



بعض ملامح الخريطة الصناعية لمدينة الجبيل الصناعية شرقي المملكة العربية السعودية خلال الربع الأخير من القرن العشرين

د. فريال بنت محمد الهاجري*

المقدمة:

تعد الصناعة من أهم مقاييس التطور الاقتصادي والاجتماعي في الدول المتقدمة لكونها سلاحا اقتصاديا استراتيجيا وسياسيا تتسلح به الدول الصناعية الكبرى للضغط على الدول المنتجة للمواد الخام ، وعليه فإن تطور الصناعة في بلد ما يحورها من التبعية الاقتصادية ويعطيها حماية سياسية وعسكرية . فالملاحظ أن الدول الغنية اقتصاديا والقوية سياسيا وعسكريا هي الدول الصناعية الكبرى والدول المنتجة لكميات ضخمة من المواد الخام والتي تتقدمها الدول البترولية .

ماذا تعني الصناعة؟ الصناعة بمفهومها البسيط هو تحويل المادة الخام كليا أو جزئيا من صورة إلى صورة أخرى ترفع من قيمتها أضعافا مضاعفة ، وهنا يجب الإشارة إلى أن منتجات بعض الصناعات تشكل مواد خاما - رغم أنها مصنعة - لصناعات أخرى كالصلب الذي يصنع من الحديد بعد استخلاصه من خاماته وخلطه بمعادن السبائك وغيرها من معادن وعناصر مختلفة يستغل بعد ذلك - الصلب - في العديد من الصناعات الهندسية بصفة خاصة^(١) .

وتعني عملية التصنيع إنتاج السلع الجاهزة للاستهلاك المحلي والتي تغني عن الاستيراد من الخارج مما يعني توفير العملات الصعبة التي يمكن استخدامها في تعمير البلاد مثلا ، كما تساهم في زيادة الدخل الوطني ، ورفع مستوى المعيشة ، وتوسيع وتنويع القاعدة الإنتاجية ، وتنمية مصادر الدخل غير النفطي ، وتحقيق درجة من الاكتفاء الذاتي ، وتنقل التقنية الحديثة التي تساهم في رفع كفاءة الإنتاج ، وتخلق فرصا للعمل بحيث تسهم في القضاء على البطالة ومشكلاتها ، وتبني اقتصادا متوازنا قادرا على مواجهة التقلبات الاقتصادية العالمية وهذه جميعها تعد أهم نتائج الصناعات الحديثة مضافا إليها حدوث تغييرات جذرية في توزيع السكان .

* أستاذ الجغرافيا الاقتصادية المساعد ، كلية الآداب للبنات بالدمام . المملكة العربية السعودية .
(١) محمد خميس الزوكة ، جغرافية المعادن والصناعة ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨٨م ، ص ٥١٨ .

ومن خلال تلك الحقائق كان لا بد من التنمية الصناعية التي تعد من أهم أهداف الدول النامية ، لذا أخذت المملكة العربية السعودية على عاتقها خلال خططها التنموية الخمسية بدءاً من الخطة الخمسية الثانية (١٩٧٥ - ١٩٨٠م) - تحقيق هدف تنويع القاعدة الاقتصادية وذلك بإنشاء وزارة الصناعة والكهرباء ، والهيئة الملكية للجبيل وينبع - حتى الخطة الخمسية الخامسة (١٩٩٠ - ١٩٩٥م) مسؤولية تنمية القطاع الصناعي مركزة على التصنيع المستخدم للمواد النفطية ، واكمالها تطوير الصناعات التحويلية غير النفطية ذات الطابع الإحلالي والتصديرى . واستمررا في تثبيت دعائم القاعدة الصناعية ، فقد تحددت الأهداف العامة للتنمية الصناعية والتي أهمها : تحقيق الحد الأقصى من التصنيع القائم على استخدام المواد الأولية المتوفرة محليا ، تشجيع الصناعات الإحلالية والتصديرية ذات الجدوى الاقتصادية ، رفع الكفاءة الإنتاجية للعمالة الوطنية ، تطوير وتوثيق العلاقات الصناعية مع الدول الأخرى^(١) .

وبعد إنشاء قاعدة للصناعات الثقيلة حجر الأساس في استراتيجية التنمية الصناعية والاقتصادية للمملكة خاصة بعد أن أدركت الحكومة ضرورة الاعتماد على أكثر من مصدر للدخل الوطني ، وتقرر منذ وضع الخطة الخمسية الثانية (١٩٧٥ - ١٩٨٠م) الشروع بإنشاء مدينتين صناعيتين تعتمدان على استغلال الموارد الطبيعية (الزيت الخام والغاز الطبيعي المرافق له) مادة أولية للصناعات البتروكيماوية . وبذلك تستطيع المملكة أن تزيد من حصيلة العملات الأجنبية دون الحاجة لزيادة إنتاج الزيت الخام ، بالإضافة إلى إنشاء صناعات جديدة بأساليب تكنولوجية حديثة يتيح للسعوديين فرصا جيدة للتوظيف ، وفضلا عن ذلك ستتاح فرص مناسبة لإقامة صناعات أخرى مكملّة أو مساندة تقوم بها سابق بالاشتراك مع مستثمرين من القطاع السعودي الخاص^(٢) .

وكان من الضروري أن تتولى الدولة مباشرة تنمية هذه الصناعات الأساسية الثقيلة نظرا لضخامتها وتعدد مفرداتها وارتباطها الوثيق بمشاريع إنتاج المواد الهيدروكربونية وسياساتها ، وما تحتاج إليه من رؤوس أموال ضخمة ، بالإضافة إلى طول المدة التي تستغرقها مشاريع الصناعات الأساسية بدءاً من مراحل تخطيطها حتى مرحلة تشغيلها . ولتلك الأسباب الآتفة الذكر ، قامت

(١) وزارة التخطيط ، خطة التنمية الخامسة ، الرياض ، ١٩٩٠ - ١٩٩٥م ، ص ٢٥٨ - ٢٥٩ .

(٢) وزارة التخطيط ، خطة التنمية الثالثة ، الرياض ، ١٩٨٠ - ١٩٨٥م ، ص ١٩١ .

الهيئة الملكية للجبيل وينبع^(١) بإعداد خطة تنمية شاملة ودقيقة تتمشى سياستها وأهدافها مع الخطط الخمسية للدولة ، وتشجع القطاع الخاص للمساهمة في بناء وتشغيل المدينة الصناعية .

مشكلة الدراسة وأهدافها ومنهجها والدراسات السابقة:

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة التوزيع الجغرافي للمنشآت الصناعية وتحليلها ، والتعرف على خصائص الصناعة في مدينة الجبيل الصناعية وغطتها والتوزيع المكاني لمنشآتها وذلك من خلال الإجابة عن بعض الأسئلة والتي أهمها ما يأتي :

- ما هو أبرز خصائص الصناعة ووزنها وحجمها في مدينة الجبيل الصناعية؟

- ما هي الصناعات التحويلية التي تتوطن في المنطقة؟

- ما هي طبيعة الهيكل الحجمي لمنشآت الصناعات التحويلية؟

واعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على المنهج الموضوعي (الحرفي) ، بالإضافة إلى المنهجين التاريخي عند دراسة تطور الصناعة في منطقة الدراسة ، والمنهج الأصولي لتحليل مبررات التوزيع الجغرافي لمنشآت الصناعات التحويلية وخصائصها في المنطقة . كما استخدمت الباحثة الحاسب الآلي وعدة أساليب كمية لاستخلاص بعض النتائج وتمثيلها على الخرائط والرسوم البيانية .

وتم إعداد هيكل الدراسة استنادا إلى عدد من الفرضيات التي تم التحقق منها ولعل أهمها :

- تشكل مدينة الجبيل الصناعية أضخم استثمارات الدولة وأهمها نظرا لطبيعة الصناعات التي تنحصر منشآتها فيها .

- تعد مدينة الجبيل الصناعية حاليا أهم مراكز الصناعة الحديثة في الدولة وتدرج في مصاف

الأقاليم الصناعية الكبرى ليس على مستوى خريطة العالم العربي فحسب بل على مستوى العالم تبعا لحجم رأس المال المستثمر .

- تكون مدينة الجبيل الصناعية مجتمعا إنتاجيا متكاملا يمكن أن يشكل مثالا يحتذى .

(١) تأسست الهيئة الملكية للجبيل وينبع بموجب المرسوم الملكي رقم م / ٧٥ وتاريخ ١٦ / ٩ / ١٣٩٥هـ للاضطلاع بمسؤولية تخطيط وإدارة التجهيزات الأساسية وتشغيل مدينتي الجبيل وينبع الصناعيتين . كما أنشئت الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) عام ١٣٩٦هـ ، وهي شركة حكومية الهدف من إنشائها تنفيذ برنامج للصناعات الأساسية بالاشتراك مع الشركات الأجنبية ، أو القيام بمفردها . وتتشيا مع سياسة الدولة في مجال زيادة مساهمة القطاع الخاص في التنمية فقد تم بيع ٣٠٪ من حصة رأس المال المصرح به (١٠ ملايين ريال سعودي) أسهما إلى المواطنين السعوديين ومواطني مجلس التعاون لدول الخليج العربي . ويجري التخطيط للاكتتاب في دفعة جديدة من الأسهم تمهيدا لنقل مهمة الإشراف من الدولة إلى القطاع الخاص «الغرفة التجارية الصناعية الشرقية ، المرشد الصناعي ١٩٩٢م ص . ص ٢٣ - ٢٤» .

- لا تحتاج المملكة إلى مجتمعات صناعية أخرى في المستقبل القريب .

- حتمية ارتباط منتجات المنشآت الصناعية في المدينة بالتسويق على المستويين الإقليمي والعالمي بحكم حجم الإنتاج وطبيعته .

- تباين احتياجات منشآت المدينة من مستلزمات الإنتاج الأساسية وخاصة من العمالة الفنية الوافدة ورأس المال .

وبالرغم من وجود عدد غير قليل من الدراسات التي تناولت الصناعة على مستوى المملكة بصفة عامة والجبيل بصفة خاصة إلا أنها في مجملها لم تتناول الصناعة في المنطقة منذ بدئها بالإنتاج عام ١٩٧٨م حتى الوقت الراهن ١٩٩٧م . ومن الدراسات التي نشرت على مستوى المملكة نذكر الدراسة التي قام بها الباحث جستنيه (١٩٨٣م) عن التنمية الصناعية في ظل الفوائض المالية : التجربة السعودية ١٩٧٠ - ١٩٨٠م ، الباحث المطيردي (١٤٠٦هـ) عن الصناعات الكيماوية والبتروكيماوية في المملكة العربية السعودية ، الباحث الأحمد (١٤٠٧هـ) عن الصناعات الغذائية في المملكة العربية السعودية ، الباحثة الزامل (١٤٠٧هـ) عن بعض جوانب التكامل الصناعي بين دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية ، الباحث دحلان (١٩٨٧م) عن تقييم السياسات الصناعية بالمملكة العربية السعودية ومدى تجاوب سياسات المنشآت الصناعية معها : دراسة ميدانية ، الباحث الغمري (١٩٨٨م) عن التنمية الصناعية في المملكة العربية السعودية ، الباحث مشخص (١٩٨٨م) عن العمالة الصناعية في المملكة ، الباحثة العجلان (١٤١٠هـ) لاتجاهات الصناعة في المملكة العربية السعودية في الفترة ١٣٨٠ - ١٤٠٥هـ ، الباحثة السوداني (١٤١٢هـ) عن الصناعات الغذائية الحديثة في المملكة .

أما دراسات الصناعة على مستوى المناطق فقد قام الباحث زيبيدي (١٩٧٢م) عن توطین الصناعة والتنمية الاجتماعية : دراسة ميدانية لبعض المناطق الصناعية بالمملكة العربية السعودية ، محبوب (١٤٠٣هـ) بدراسة عن جغرافية الصناعة في مدينة جدة ، الباحثة الدخيل (١٤٠٤هـ) عن الجغرافية الصناعية لإقليم مدينة الرياض : التوزيع وعوامل التوطن ، الباحثة جان (١٤٠٥هـ) عن الصناعة في جدة : دراسة في جغرافية الصناعة ، فاروق شاكر (١٩٨٦م) بدراسة الصناعة في المنطقة الشرقية ، الباحث مشخص (١٩٨٠ - ١٩٨١م) عن الصناعة في مثلث جدة - مكة - الطائف : الإقليم الصناعي في المنطقة الغربية ، الباحث القطان (١٤٠٧هـ) عن التوطن الصناعي في المنطقة الغربية ، الدراسة التي قام بها الباحث الصليح (١٤١٥هـ) عن

الصناعة في منطقة القصيم : خصائصها وإمكاناتها المستقبلية . أما الدراسات التي تناولت مدينة الجبيل الصناعية فيمثلها الدراسة التي قام بها الباحث الجار الله (١٩٨٣م) عن أثر الصناعة على منطقة الجبيل ، الباحث الزهراني (١٩٨٣م) عن التطور الصناعي والمدني للجبيل : المملكة العربية السعودية من المنظور الجغرافي ، الباحث الملحان (١٩٨٨م) عن الجبيل مدينة عربية إسلامية جديدة .

منطقة الدراسة:

تقع مدينة الجبيل الصناعية شرقي شبه الجزيرة العربية على دائرة عرض ٣٤-٤٩ شمالاً ، وخط طول ٥-٢٧ شرقاً^(١) ، وهي تقع على بعد ٨٠ كم إلى الشمال من مدينة الدمام العاصمة الإدارية للمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية (انظر شكل رقم ١) .

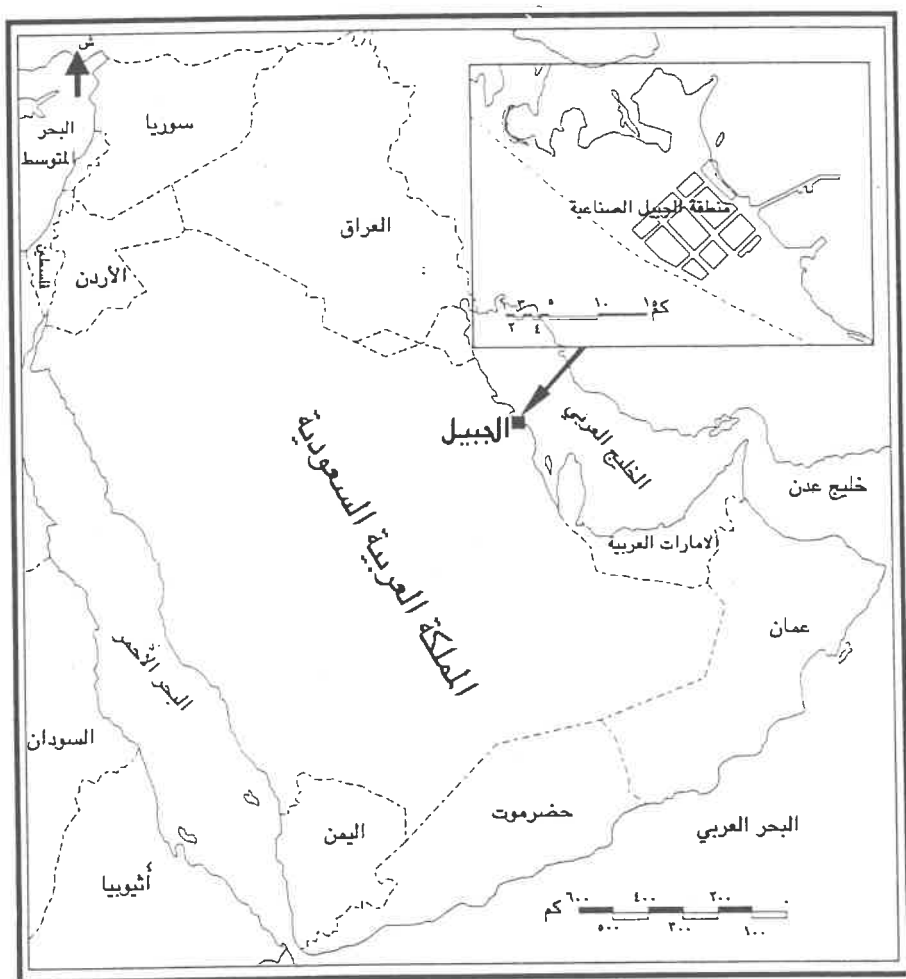
ويعد الموضع الجغرافي^(٢) لمدينة جبيل الصناعية مناسباً لقيام الصناعات البتروكيمياوية والمعدنية ؛ إذ تتوازن فيه مجموعة من العوامل المساهمة في إنجاح الصناعة والتي أهمها :

١- عمق المياه البحرية على بعد عشرة كيلومترات فقط من خط ساحل المدينة ، مما يزيد من صلاحيتها للملاحة ، ويجعلها موقعاً ملائماً لإنشاء ميناء الملك فهد الصناعي الذي تؤمه السفن العملاقة لشحن المنتجات الصلبة والسائبة . ويضم الميناء العديد من الرافعات المتحركة والسيور الناقلة وساحات التخزين ، بالإضافة إلى الأرصفة الخاصة بكل صناعة .

٢- موقعها بالقرب من مصادر إنتاج النفط الخام والغاز الطبيعي مما يسهل عملية نقل المادة الخام وبأسعار مناسبة ، وقد تم إنشاء عرمر خاص بخطوط الأنابيب لنقل السوائل والغاز الطبيعي يخترق المنطقة الصناعية .

٣- إمكانية استغلال مياه البحر في عمليات التبريد اللازمة للتصنيع ، لذلك تم إنشاء شبكة خاصة من القنوات والأنابيب ومحطات الضخ لنقل مياه البحر من وإلى المصانع^(٣) .

- (١) الهيئة الملكية للجبيل وينبع ، إدارة تشجيع الاستثمار ، الجبيل ، ١٩٩٧م .
- (٢) قامت شركة بكتل الأمريكية للهندسة والإنشاء بإعداد خطة عامة لجميع صناعي ضخم بالقرب من بلدة الجبيل بعد دراسة الموقع وتحديد مبدى صلاحيته ، إذ تعد دراسة التخطيط الصناعي من أهم الموضوعات التي بدأت جغرافية الصناعة حديثاً بالاهتمام بها ، ولكن ليس هناك مكان حتمي واحد لكل صناعة بل هناك أكثر من موقع واحد للصناعة الواحدة . لكل موقع مميزات خاصة قد تكون طبيعية أو بشرية أو اقتصادية . إن اختيار موقع الصناعة لا بد أن يكون اختياراً منطقياً معقولاً ، شأنه في ذلك شأن أي مشروع اقتصادي لا يمكن الرجوع فيه بعد تحقيقه إلا إذا أنفق الكثير من الجهد والمال «فؤاد محمد الصقار ، الجغرافية الصناعية في العالم ، الطبعة الأولى ، وكالة المطبوعات ، الكويت ، ١٩٨٠م ، ص ٣٣» .
- (٣) الهيئة الملكية للجبيل وينبع ، مدينتا الجبيل وينبع الصناعيتان ، مطابع الهيئة الملكية ، الجبيل ، (بدون تاريخ) ، ص ٨-٩ .



الخريطة من عمل الباحثة اعتماداً على :

Royal Commission for Jubail and Yanbu, **Land use Plan**, Jubail Industrial City Community Plan, 1978, P.17.19.

شكل رقم (١) موقع مدينة الجبيل الصناعية بالنسبة للمملكة العربية السعودية

ومن الناحية الطبيعية يتسم موقع مدينة الجبيل الصناعية بطبيعته السهلية المنخفضة ، تغطيها نطاقات واسعة من الكثبان الرملية والتربة والسبخات والمستنقعات المالحة . وقد استغلت الكثبان الرملية في ردم المواقع المنخفضة - على عمق أربعة أمتار تقريباً - الموجودة غرب مدينة الجبيل الصناعية لتوفير أرض ثابتة مستوية تصلح لإقامة أساسات المباني والمنشآت الصناعية وأعمال التشجير (١) .

ويهب على مدينة الجبيل الصناعية رياح شمالية وشمالية غربية في فصل الشتاء ، ورياح جنوبية وجنوبية شرقية قادمة من المحيط الهندي في فصل الصيف ، وكلاهما يشكل خطراً يهدد سكان مدينة الجبيل القديمة والصناعية . فالأولى - الرياح الشمالية والشمالية الغربية - تشكل خطراً يهدد سكان مدينة الجبيل القديمة حيث ترتفع الملوثات الغازية مثل غاز ثاني أكسيد الكبريت وكبريتيد الهيدروجين وأكسيد النيتروجين وغير ذلك من الغازات السامة التي تبتعث من مداخل المنشآت الصناعية في المدينة الصناعية . والثانية - الرياح الجنوبية والجنوبية الشرقية - تشكل خطراً يواجه مدينة الجبيل الصناعية وبالأخص المنطقة السكنية الواقعة شمال شرق المنشآت الصناعية ، بالإضافة إلى ما تحدثه هذه المنشآت الصناعية من رفع لدرجة حرارة الهواء وتشبعه ببخار الماء (٢) .

وتبلغ مساحة منطقة الجبيل الصناعية نحو ١٠١٦ كم^٢ بما في ذلك المياه الإقليمية (٣) ، خصص منها ١٧٠ كم^٢ للمنطقة السكنية الواقعة في شبه جزيرة تطل على الخليج العربي بشاطئ طوله ٤٦ كم - انظر شكل رقم (٢) ، ويفصلها عن المنطقة الصناعية نطاق واسع مفتوح ومشجر . وتنقسم المنطقة السكنية إلى ثمانية أحياء ، يتكون كل حي من عدة محلات تنقسم بدورها إلى حارات تستوعب الواحدة منها حوالي ٢٥٠٠ شخص ، وبكل حارة مسجد ومدرسة ابتدائية ومرافق ترفيهية ومحلات تجارية . ونتيجة للتنمية المستمرة التي تخضع لها مدينة الجبيل الصناعية سواء في الصناعات الأساسية أو المساندة وما يقابلها من معدلات نمو سكانية مرتفعة ، فقد وصل حجم سكان مدينة الجبيل الصناعية إلى ٧٦ ألف نسمة تقريباً عام ١٩٩٧ م ،

(١) محمد إبراهيم المهنا ، مدينة الجبيل الصناعية تخطيط وبناء ، الهيئة الملكية للجبيل وينبع ، ١٤٠٩ هـ - (١٩٨٨ م) ص ١٦
Ahmed Al - Garallah, Impact of Industrialization on the Small Size Town of Jubail, North, Colorado, 1983, P. 119.

(٢) Ramxe Al - Zahrany, Industrial and Urban Development of Jubail, U.S.A., 1983, P. 75.

(٣) الهيئة الملكية للجبيل وينبع إدارة تشجيع الاستثمار ، الجبيل ، ١٩٩٧ م .

ومن المتوقع أن يصل عدد سكانها إلى ١٠٠ ألف نسمة بنهاية القرن الحالي (١) .

ويوجد إلى الجنوب من هذا النطاق المنطقة الصناعية البالغ مساحتها حوالي ١٣٠ كم^٢ وهو ما يعادل ٨٠، ١٢٪ من جملة مساحة منطقة الجبيل الصناعية ، خصص ثلاثة أرباعها تقريبا للصناعات الأساسية ومرافق التجهيزات التابعة لها (٢) .

وزودت المدينة بأكملها بكل ما تحتاج إليه من طاقة كهربائية ، ومياه للشرب ، وشبكة للتبريد بمياه البحر ، وشبكة جيدة للطرق ، وشبكة للاتصالات السلكية واللاسلكية وغير ذلك من الخدمات . ويلحق بالمدينة منطقة المطار البالغ مساحتها ٢٥٠ كم^٢ ، ومنطقة المتزه (٢٠٠ كم^٢) بنسبة ٢٤، ٦١٪ ، ١٩، ٦٩٪ من إجمالي مساحة مدينة الجبيل الصناعية على التوالي (٣) . وقُسمت مدينة الجبيل الصناعية - جدول رقم (١) وشكل رقم (٢) - إلى ثلاثة أقسام متفقة في ذلك مع ثلاثة أنماط من الصناعات في المنطقة - ترتبط فيما بينها بارتباطات صناعية رأسية وأفقية وفنية - وهي :

١ - الصناعات الأساسية : تعد حجر الأساس في مشروع مدينة الجبيل الصناعية القائمة على الصناعات البتروكيمياوية وصناعة المعادن الثقيلة التي تستخدم المواد الهيدروكربونية كمواد أولية . وتشغل المنطقة المخصصة للصناعات الأساسية نحو ٢٧ كم^٢ ، استغل منها ٨٨ ، ٧٥٪ حتى نهاية شهر يونيه عام ١٩٩٧ م ، توفر أكثر من ٣٥ نوعا من المواد الأولية التي يمكن استخدامها لإنتاج العديد من السلع الاستهلاكية . ويستثمر في قطاع الصناعات الأساسية نحو ٨٥ ، ٩٤٪ من جملة رأس المال المستثمر في صناعات مدينة الجبيل الصناعية ، يعمل بها ما يمثل ٣١ ، ٦٠٪ من جملة العمالة الصناعية في المنطقة ، وهي تحتل المرتبة الأولى من حيث رأس المال والعمالة والمساحة المستغلة (٨٦ ، ٧٣٪ من إجمالي مساحة المدينة المستغلة) ، في حين تحتل المرتبة الثانية من حيث عدد المنشآت الصناعية في المدينة (٢١ ، ١٢٪) .

٢ - الصناعات الثانوية : تقوم الصناعات الثانوية على استخدام منتجات الصناعات

(١) Royal Commission for Jubail and Yanbu, Community Plan: Summary, Jubail Industrial City, 1978, P. 30;

Royal Commission for Jubail and Yanbu, Majas Demographic Summary, 1995 - 2002.

(٢) اقتصرت الباحثة في الدراسة على الصناعة بمدينة الجبيل الصناعية على اختلاف أنواعها وأحجامها ، واستبعدت من الدراسة الأراضي التابعة لقسم التنمية التجارية كالبنوك والمطاعم والأسواق والمحلات التجارية .

(٣) الهيئة الملكية للجبيل وينبع ، مرجع سبق ذكره ، ١٩٩٧ م .

الأساسية كمواد أولية لتصنيع منتجاتها الاستهلاكية ، وهي تمثل بذلك ثاني أوسع فرص الاستثمار الصناعي في مدينة الجبيل بعد الصناعات الأساسية ، حيث تحتل المرتبة الثانية من حيث رأس المال والمساحة المستغلة (٢٦ ، ٣٪ ، ٥٦ ، ١٨٪ من الإجمالي عام ١٩٩٧م على التوالي) ، وتراجع للمركز الثالث من حيث عدد العمال والمنشآت الصناعية بنسبة ١١ ، ٩٪ ، ٦٨ ، ١٠٪ من الإجمالي على الترتيب . وتشغل المنطقة المخصصة للصناعات الثانوية ٤ ، ٨ كم^٢ ، بلغت نسبة المستغل منها ٣١ ، ٦١٪ من إجمالي مساحتها .

جدول رقم (١)

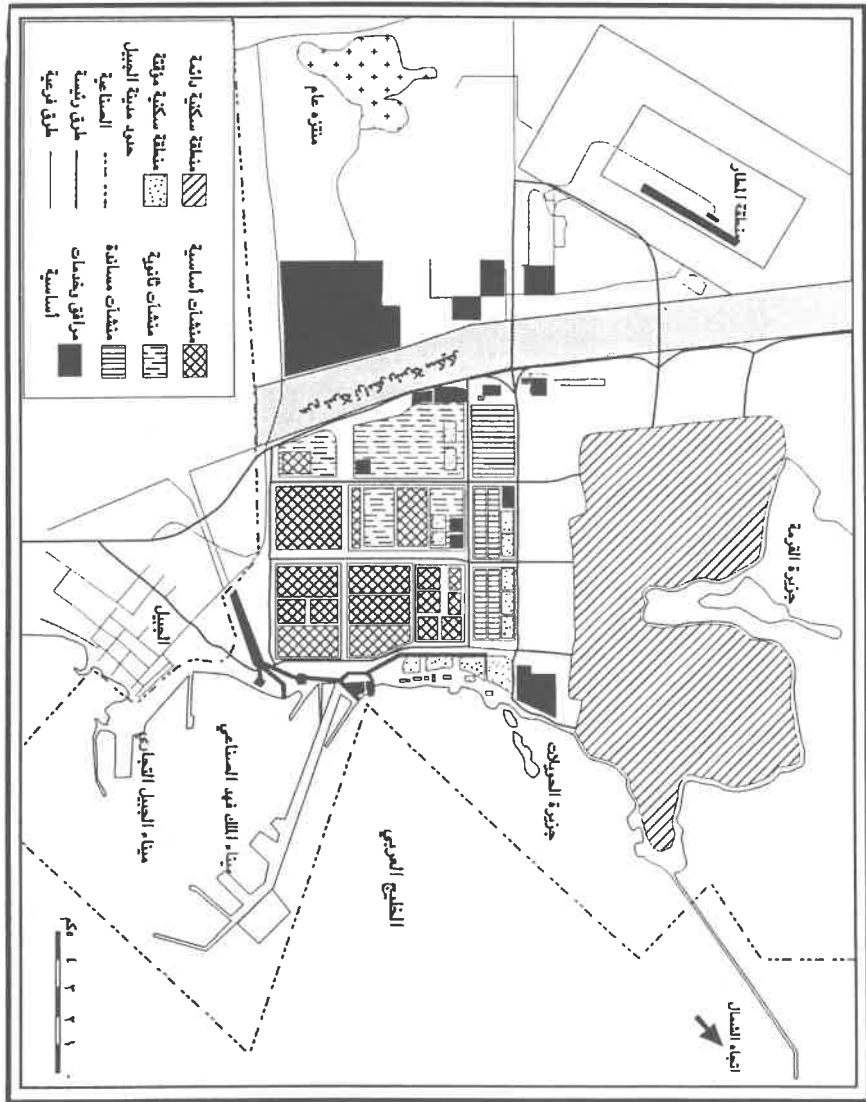
التوزيع النسبي للمساحة وعدد المنشآت الصناعية والعمالة ورأس المال المستثمر وفقا للتصنيف الصناعي لمدينة الجبيل الصناعية حتى نهاية عام ١٤١٨ هـ (١٩٩٧م)

نوع الصناعة	المساحة		المنشآت		العمال		رأس المال	
	كم ^٢	٪	العدد	٪	العدد	٪	القيمة (بالآلاف)	٪
الأساسية	٢٠ ، ٤٩	٧٣ ، ٨٦	١٦	١٢ ، ٢١	١١١١٤	٦٠ ، ٣١	٦٣٧٧٠٠٠٠	٩٤ ، ٨٥
الثانوية	٥ ، ١٥	١٨ ، ٥٦	١٤٠	١٠ ، ٦٨	١٦٧٩	٩ ، ١١	٢١٩٥٠٠٠	٣ ، ٢٦
الخفيفة والمساندة	٢ ، ١٠	٧ ، ٥٧	١٠١	٧٧ ، ١٠	٥٦٣٥	٣٠ ، ٥٨	١٢٦٦٢٠٠	١ ، ٨٨
الإجمالي	٢٧ ، ٧٤	١٠٠	١٣١	١٠٠	١٨٤٢٨	١٠٠	٦٧٢٣١٢٠٠	١٠٠

الجدول من حساب الباحثة اعتمادا على :

Royal Commission for Jubail and Yanbu, Primary and Secondary Industries Park, Support and Light Manufacturing Industries, Industrial Development Status Report. Jubail. 1997.

٣- الصناعات الخفيفة والمساندة : توفر هذه الصناعات السلع والخدمات اللازمة للبناء والتشغيل لسد الاحتياجات الضرورية للصناعات الأساسية والثانوية وللعاملين في المدينة والمناطق السكنية المحيطة بها . وهي تحتل المرتبة الأولى من حيث عدد المنشآت بنسبة ١٠ ، ٧٧٪ ، والمرتبة الثانية من حيث عدد العمال بنسبة ٥٨ ، ٣٠٪ ، بينما تتراجع للمرتبة الثالثة من حيث المساحة ورأس المال المستثمر بنحو ٥٧ ، ٧٪ ، ٨٨ ، ١٪ على الترتيب . وتشغل المنطقة المخصصة للصناعات الخفيفة والمساندة نحو ٧ ، ٦ كم^٢ ، وبلغت نسبة المستغل منها ٦٣ ، ٢٧٪ من إجمالي مساحتها .



الخريطة من عمل الباحثة اعتماداً على :

الهيئة الملكية للجبل وبنين ، مدينة الجبل الصناعية : خريطة المواقع ، ١٤١٣هـ ؛ الهيئة الملكية للجبل وبنين ، دليل منطقة الصناعات المساندة والخفيفة ، ١٤١١هـ (١٩٩١م) ، ص ١٠ .

شكل رقم (٢) استخدام الأرض في مدينة الجبل الصناعية عام ١٤١٧هـ (١٩٩٧م)

أولاً: تطور التوزيع الجغرافي للنوعي للمنشآت الصناعية بمدينة الجبيل الصناعية

بدأت الصناعة الحديثة في المملكة العربية السعودية منذ عهد قريب عندما أنشأت شركة أرامكو السعودية في الجزء الشرقي من المملكة أول مصنع وهو مصفاة رأس تنورة عام ١٣٦٥هـ/ ١٩٤٥م ، ثم تابعت عملية إنشاء المصانع الحديثة في المنطقة الشرقية حتى وصل عددها نحو ٦٠٠ مصنع بنهاية عام ١٤١٦هـ بنسبة ٢٤, ٢٤٪ من إجمالي مصانع المملكة^(١) .

ومن تتبع أرقام الجدول رقم (٢) والشكل رقم (٣أ، ب، ج، د، هـ) يتضح مدى التطور الذي حدث في قطاع الصناعة بإقليم الدراسة خلال الفترة الممتدة بين عامي ١٩٧٨-١٩٩٧م وهي المرحلة التي تمتد ما بين خطتي التنمية الثانية والسادسة أي مرحلة التخطيط الصناعي ، ويرجع ذلك للدعم الحكومي المباشر وغير المباشر من خلال إنشاء الموانئ ، والمطارات ، بالإضافة إلى تقديم القروض والاستثمارات ، وتخفيض أسعار الكهرباء والماء ، والإعفاء الجمركي على الآلات . ففي عام ١٩٧٨م أنشأ أول مصنع لإنتاج المواد الخرسانية في مدينة الجبيل الصناعية ، ثم ارتفع عدد المصانع إلى ١٣١ مصنعا منتجا بنهاية عام ١٩٩٧م بزيادة قدرها ١٣٠٠٪ خلال ١٩ عاما . وتختلف كمية الزيادة باختلاف الظروف والأهداف المحيطة بالخطط الخمسية ، فخلال الخطة الخمسية الثانية والتي بدأت عام ١٩٧٥م (شكل رقم ٣أ) ، بلغ عدد المصانع المنتجة بمدينة الجبيل الصناعية أربعة مصانع منشأة في منطقة الصناعات الخفيفة والمساندة مختصة بالعمليات الإنشائية كالمقاولات ومواد البناء والمواد الصحية ، ويرجع ذلك إلى أن هذه الفترة كانت فترة الإعداد والإنفاق على مشروعات التجهيزات الأساسية . وتعد مرحلة الخطة الخمسية الثالثة التي بدأت عام ١٩٨٠م (شكل رقم ٣ب) ، هي المرحلة الرائدة في مجال الصناعة إذ بلغ عدد المصانع المنتجة في تلك الفترة ٥٢ مصنعا بزيادة قدرها ١٢٠٪ ، ويرجع ذلك إلى بدء القطاع الحكومي بالاستثمار في مجال الصناعات ذات الكثافة الرأسمالية العالية والمرتبطة بالموارد النفطية ، بالإضافة إلى استثمارات القطاع الخاص في الصناعات التحويلية^(٢) . وتتساوى مرحلتا الخطة الخمسية الرابعة والتي بدأت عام ١٩٨٥م (شكل رقم ٣ج) ، والخطة الخمسية الخامسة التي بدأت عام ١٩٩٠م (شكل رقم ٣د) ، في عدد المصانع المنتجة (٢٦ مصنعا

(١) وزارة الصناعة والكهرباء ، النشرة الإحصائية الصناعية ، الرياض ، ١٤١٧هـ (١٩٩٦م) ، ص ١٣ .

(٢) لمعرفة نوعية المصانع المنتجة خلال هذه الفترة يمكن الرجوع للملحق رقم (١) .

منتجا خلال كل مرحلة) ، وربما يرجع ذلك لاكتمال غالبية التجهيزات الأساسية ، بالإضافة إلى أن المصانع المنشأة في كل مرحلة ما هي إلا صناعات مكتملة للمسيرة الصناعية في المدينة (انظر ملحق رقم ١) . وقد استطاعت مدينة الجبيل الصناعية خلال سنتين من مرحلة الخططة الخمسية السادسة (شكل رقم ٣هـ) أن تحقق زيادة في عدد المصانع المنشأة (٢٧ مصنعا) بلغت نسبته ٦١ ، ٢٠٪ من إجمالي المصانع المنتجة في مدينة الجبيل الصناعية ، مما يدل على العودة إلى الانطلاقة من جديد نظرا لما تتمتع به مدينة الجبيل الصناعية من مقومات المنافسة عالميا منها الموقع الجغرافي الاستراتيجي للمملكة وللعالم أجمع ، إذ تقع مصانع سابك على الخليج العربي مما يوفر لها الوسائل المناسبة لتصدير المنتجات إلى الأسواق الأوروبية والأمريكية ودول الشرق الأقصى والأوسط ودول القارة الأفريقية ، بالإضافة إلى جودة الإنتاج ، ورخص الأسعار ، ورفي الخدمات (١) .

وبالنظر إلى أرقام الجدول رقم (٢) والشكل رقم (٣هـ) ، يلاحظ أن المنطقة رقم (٣) تفوق بقية المناطق من حيث عدد المنشآت الصناعية (١٠١ مصنعا منتجا) بالرغم من صغر مساحتها إذ تمثل ٥٧ ، ٧٪ فقط من إجمالي المساحة المستغلة في مدينة الجبيل حتى عام ١٩٧٧م ، ويرجع ذلك إلى طبيعة تلك الصناعات - صناعات خفيفة وخدمات - والتي هي في معظمها ورش لإنتاج مواد البناء والمواد الصحية ، المواد الغذائية والملابس ، المؤسسات التجارية والصيانة والمقاولات ، والصناعات البلاستيكية الخفيفة التي لا تحتاج منشآت إلى مساحات واسعة .

وتأتي المنطقة الأولى (منطقة الصناعات الأساسية) في المرتبة الثانية من حيث عدد المنشآت الصناعية (١٦ منشأة) حيث تشغل ما يقارب ثلاثة أرباع مساحة منطقة الجبيل الصناعية ، ويرجع معظم مساحتها إلى طبيعة الصناعات القائمة والتي تحتاج إلى مساحات واسعة لعمليات التكرير والتبريد والنقل والتوزيع ، وورش التصنيع الأولية والنهائية ، ومخازن للمواد الخام والمواد الأولية والنهائية ، ومكاتب للإدارة والاستراحات ، ومساحات فضاء للسلامة .

وتأتي المنطقة الثانية في المركز الأخير من حيث عدد المنشآت الصناعية (١٤ منشأة) بنسبة ١٠ ، ٧٪ من إجمالي عدد المنشآت الصناعية في مدينة الجبيل الصناعية . وتضم منشآتها

(١) الشركة السعودية للصناعات الأساسية : سابك ، التقرير السنوي ، العدد ١٩ ، مطابع الناشر العربي ، الرياض ، ١٩٩٥م ، ص ١٩٥ .

جدول رقم (٢)

تطور عدد المنشآت المنتجة في مدينة الجبيل الصناعية خلال الفترة الممتدة بين عامي ١٩٧٨-١٩٩٧م

المناطق	المنطقة (١)		المنطقة (٢)		المنطقة (٣)		الإجمالي	
السنة	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
١٩٧٨					١	٠,٩٩	١	٠,٧٦
١٩٧٩							٠	٠,٠٠
١٩٨٠					٣	٢,٩٧	٣	٢,٢٩
١٩٨١					٣	٢,٩٧	٣	٢,٢٩
١٩٨٢	١	٦,٢٥			٣	٢,٩٧	٤	٢,٠٥
١٩٨٣	١	٦,٢٥			٥	٤,٩٥	٦	٤,٥٨
١٩٨٤	٤	٢٥			٥	٤,٩٥	٩	٦,٨٧
١٩٨٥	٣	١٨,٨	٧,١٤		٢٣	٢٢,٨	٢٦	١٩,٨
١٩٨٦	٢	١٢,٥			١٣	١٢,٩	١٥	١١,٥
١٩٨٧	٣	١٨,٨	١		١	٠,٩٩	٥	٣,٨٢
١٩٨٨	١	٦,٢٥					١	٠,٧٦
١٩٨٩			١	٧,١٤	٣	٢,٩٧	٤	٣,٠٥
١٩٩٠					١	٠,٩٩	١	٠,٧٦
١٩٩١			٢	١٤,٣	٣	٢,٩٧	٥	٣,٨٢
١٩٩٢					١	٠,٩٩	١	٠,٧٦
١٩٩٣					٧	٦,٩٣	٧	٥,٣٤
١٩٩٤	١	٦,٢٥			٢	١,٩٨	٣	٢,٢٩
١٩٩٥			٤	٢٨,٥٧	٦	٥,٩٤	١٠	٧,٦٣
١٩٩٦			٣	٢١,٤٣	١٨	١٧,٨٢	٢١	١٦,٠٣
١٩٩٧			٣	٢١,٤٣	٣	٢,٩٧	٦	٤,٥٨
جملة	١٦	١٠٠	١٤	١٠٠	١٠١	١٠٠	١٣١	١٠٠

الجدول من حساب الباحثة اعتماداً على :

Royal Commission for Jubail and Yanbu, Op. Cit., 1997.

الصناعية للصناعات الثانوية القائمة على منتجات المنطقة الأولى (الصناعات الأساسية) التي تعد نقطة الانطلاق والبداية الحقيقية لمنتجات مدينة الجبيل الصناعية .

نخلص مما سبق ، أن النمو الصناعي في مدينة الجبيل الصناعية يختلف عن النمو الصناعي في أي مدينة صناعية أخرى في المملكة - تتأثر بشكل غير مباشر بعوائد البترول وما توفره من رؤوس الأموال اللازمة لقيام الصناعة ، وتقلبات الأسعار ، وحاجة السوق المحلي ، بالإضافة إلى إحجام وتردد رأس المال الوطني في البداية بالخوض في مجال الصناعة غير المأمونة النتائج ، مما دعا إلى تعديل نظام الاستثمار الصناعي والسماح لرأس المال الأجنبي بالمشاركة على ألا يقل نسبة مشاركة رأس المال السعودي عن ٢٥٪ من إجمالي رأس المال^(١) - ، ويرجع ذلك إلى أن الدولة هي التي أخذت على عاتقها مسؤولية تخطيط وإنشاء وتنفيذ برنامج للصناعات الأساسية سواء بمفردها أو بالاشتراك مع الشركات الأجنبية والأسهم المحلية (القطاع الخاص) ، لذا استطاعت بجدارة تخطي كل الصعوبات والتغلب على معظم المعوقات الصناعية المحلية بشكل عام .

وعلى الصعيد العالمي ، واجهت مدينة الجبيل الصناعية منذ البداية مشكلة تسويق منتجاتها عالميا والتي استدعت عقد بعض المفاوضات أهمها الاجتماع الذي تم في بروكسل عام ١٩٨٥م بين الأمانة العامة لمجلس التعاون الخليجي ولجنة السوق الأوروبية المشتركة^(٢) . وبالرغم من ذلك استطاعت سابك للتسويق - بفضل من الله - فتح منافذ تسويقية عديدة في أكثر من ٧٥ بلدا ، كانت طليعة الشركات التسويقية التابعة لها شركة سابك أوروبا المحدودة في لندن ، وشركة سابك أمريكا المحدودة في مدينة ستامفورد بولاية كونيتيكت ، وفي مدينة هيوستن بولاية تكساس ، ثم افتتحت في السوق الأوروبية عام ١٩٩٥م شركتين تسويقيتين فرعيتين جديدتين في ألمانيا وإيطاليا ، وشركة تسويق فرعية تأسست عام ١٩٩٤م في فرنسا ، علاوة على الشركات التسويقية الموجودة في الهند والفلبين وسنغافورة ، كذلك في طوكيو

(١) الدار السعودية للخدمات الاستشارية ، الاستثمار في الصناعة السعودية ، مطابع الحياة ، الرياض ، ١٩٩٥م ، ص ٤٦ .

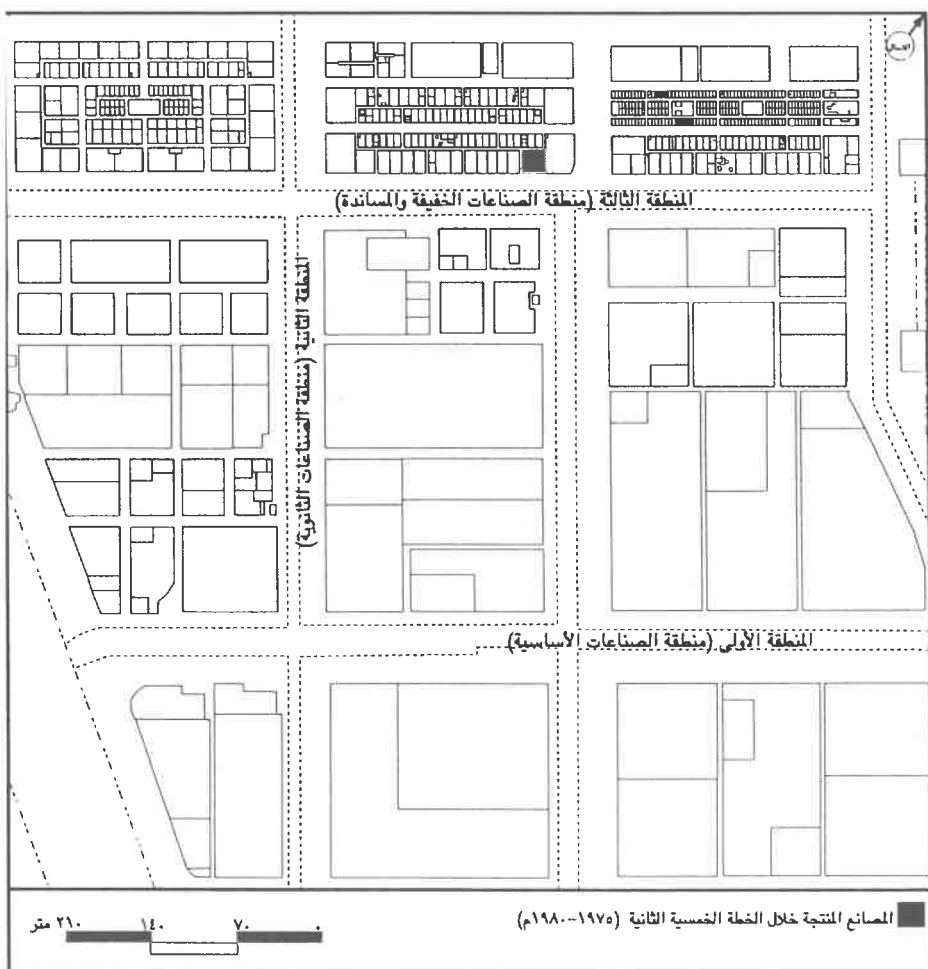
(٢) عبر عنه وزير الصناعة السعودي بأنه حلقة في سلسلة طويلة من المفاوضات ، وذكر أنه لم يحصل أي تقدم يذكر في هذا المجال ، فهي مشكلة قائمة ولها أبعادها السياسية والاقتصادية ، ذلك أن الدول الصناعية الكبرى تسعى بكل ما تملك من قوة إلى إبقاء الدول النامية وبالأخص الإسلامية دولا مستهلكة لمنتجاتها ، لا تنفك عن تبعيةها الاقتصادية «عبد العزيز راشد المطيري ، الصناعات الكيماوية والبتروكيماوية في المملكة العربية السعودية : دراسة في جغرافية الصناعة ، (رسالة ماجستير) ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، الرياض ، ١٤٠٦هـ ، ص ٤٢٠ - ٤٢١» .

وهونج كونج وغيرها^(١)، تصدر لها منتجات سابك من الكيماويات بنسبة ٤٩٪ من إجمالي الكميات المسوقة عام ١٩٩٦م والتي بلغت ١٠٨٦٥ مليون طن متري بقيمة ١٤٩٣٤ مليون ريال سعودي، يليها الأسمدة بما يوازي ١٤٪، ثم اللدائن (البلاستيك) بنسبة ٣١٪، ومنتجات أخرى بما يعادل ٦٪^(٢). وقد حظيت سوق جنوب شرق آسيا (منطقة الشرق الأقصى) بنصيب الأسد من مبيعات سابك؛ إذ وصلت نسبتها إلى ٤٥٪ من إجمالي الكميات المسوقة، يليها السوق السعودية المحلية بما يوازي ٢٣٪، ثم السوق الأمريكية يليها السوق الأوروبية بنسبة ١٥٪، ٩٪ على التوالي، وأخيرا سوق الشرق الأوسط وأفريقيا بما يعادل ٤٪، لكل منها^(٣) (انظر شكل رقم ٤).

(١) الشركة السعودية للصناعات الأساسية: سابك، مرجع سبق ذكره، ١٩٩٥م ص ١١، ١٩.

(٢) يدخل ضمن منتجات أخرى منتجات من مصانع خارجية لاستكمال منتجات (سابك) المسوقة من قبل سابك للتسويق.

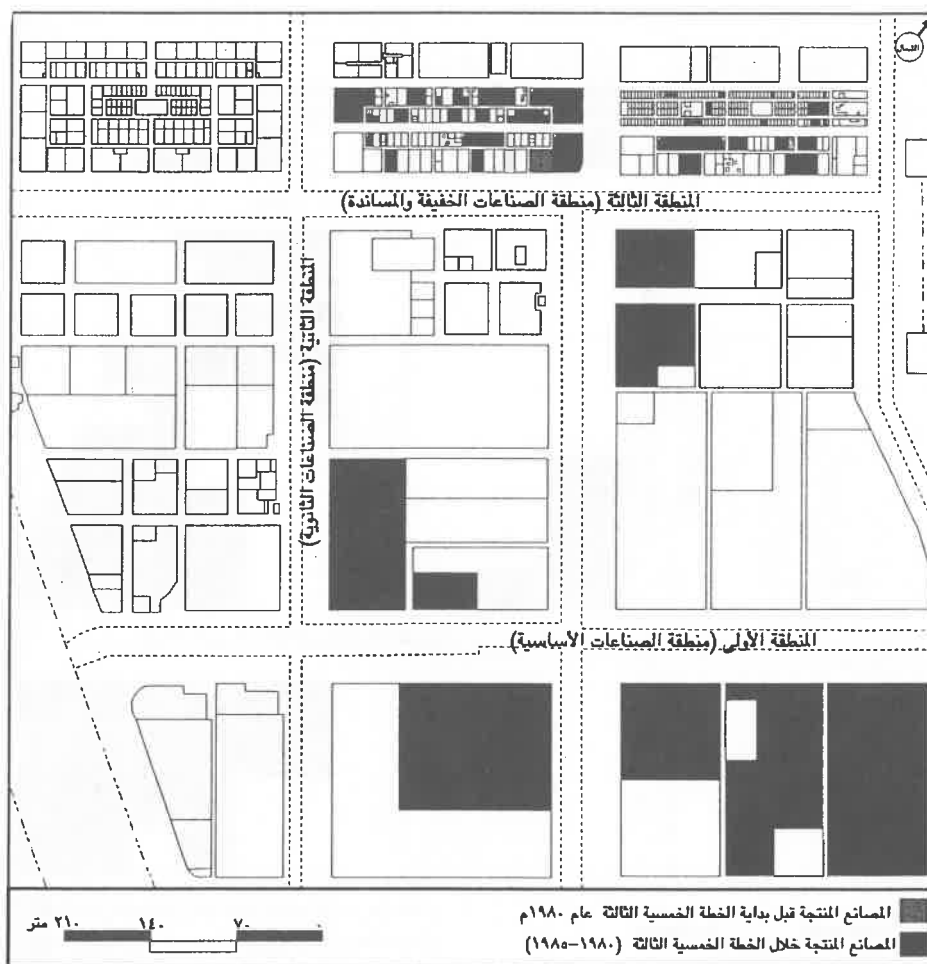
(٣) الشركة السعودية للصناعات الأساسية: سابك، التقرير السنوي، العدد ٢٠، مطابع النشر العربي، الرياض، ١٩٩٦م، ٢٠.



الخريطة من عمل الباحثة اعتماداً على :

- 1-Royal Commission for Jubail & Yanbu, Primary & Secondary Industries Park Map, IPD Industrial Group, 1995.
- 2 - Royal Commission for Jubail & Yanbu, Urban Planning Department Map, 1992.

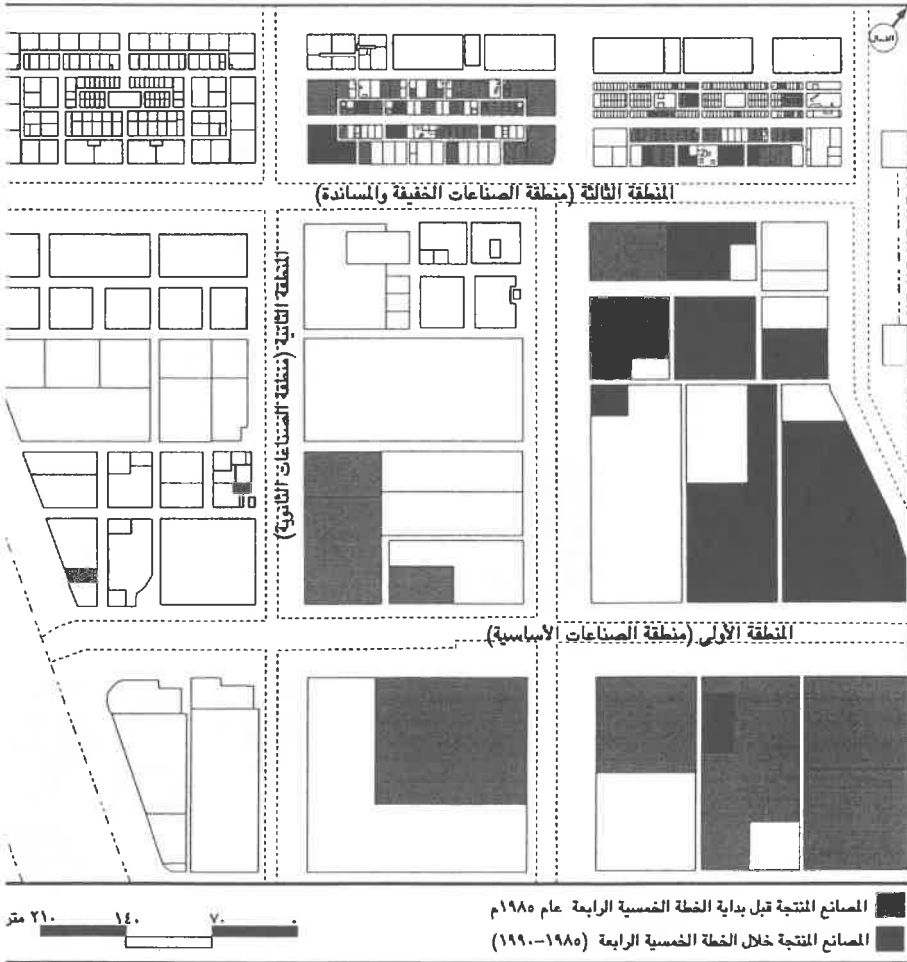
شكل رقم (١٣) النطاقات الصناعية في مدينة الجبيل الصناعية حتى نهاية الخطة الخمسية الثانية عام ١٤٠٠هـ (١٩٨٠م)



الخريطة من عمل الباحثة اعتماداً على :

- 1-Royal Commission for Jubail & Yanbu, Primary & Secondary Industries Park Map, IPD Industrial Group, 1995.
- 2 - Royal Commission for Jubail & Yanbu, Urban Planning Department Map, 1992.

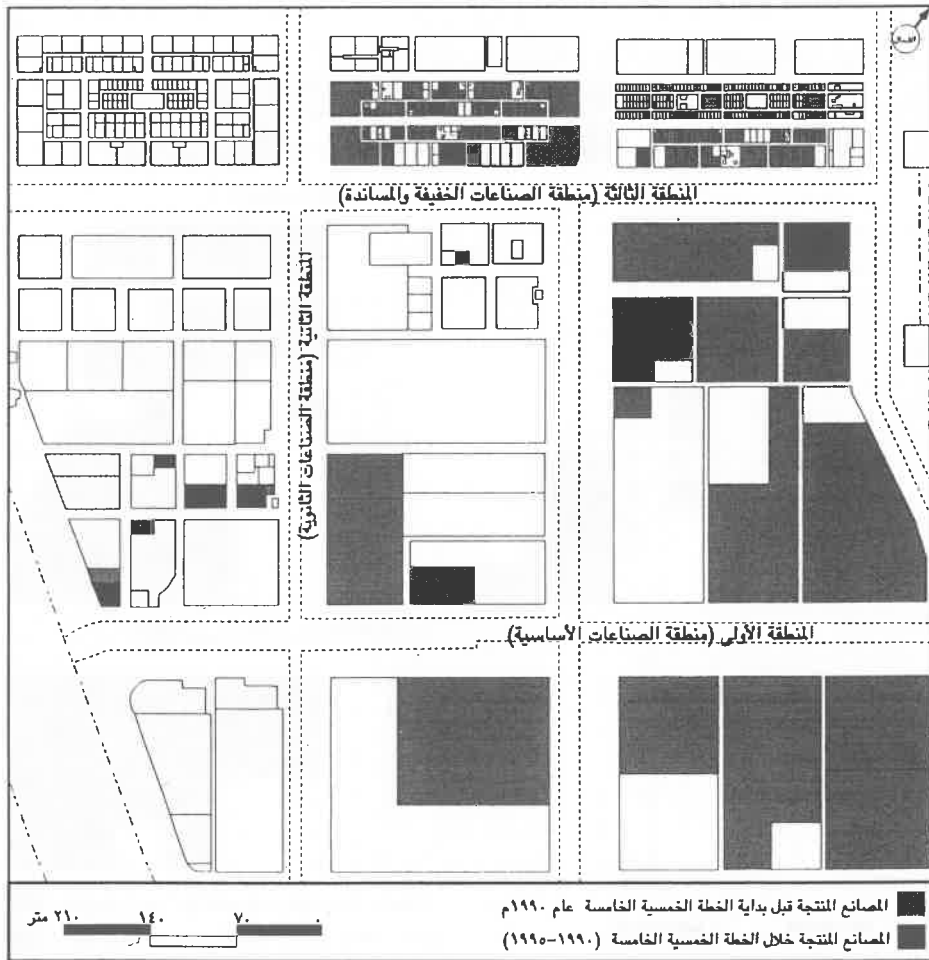
شكل رقم (٣ب) النطاقات الصناعية في مدينة الجبيل الصناعية حتى نهاية الخطة الخمسية الثالثة عام ١٤٠٥هـ (١٩٨٥م)



الخريطة من عمل الباحثة اعتماداً على :

- 1-Royal Commission for Jubail & Yanbu, Primary & Secondary Industries Park Map, IPD Industrial Group, 1995.
- 2 - Royal Commission for Jubail & Yanbu, Urban Planning Department Map, 1992.

شكل رقم (٣ج) النطاقات الصناعية في مدينة الجبيل الصناعية حتى نهاية الخطة الخمسية الرابعة عام ١٤١٠هـ (١٩٩٠م)

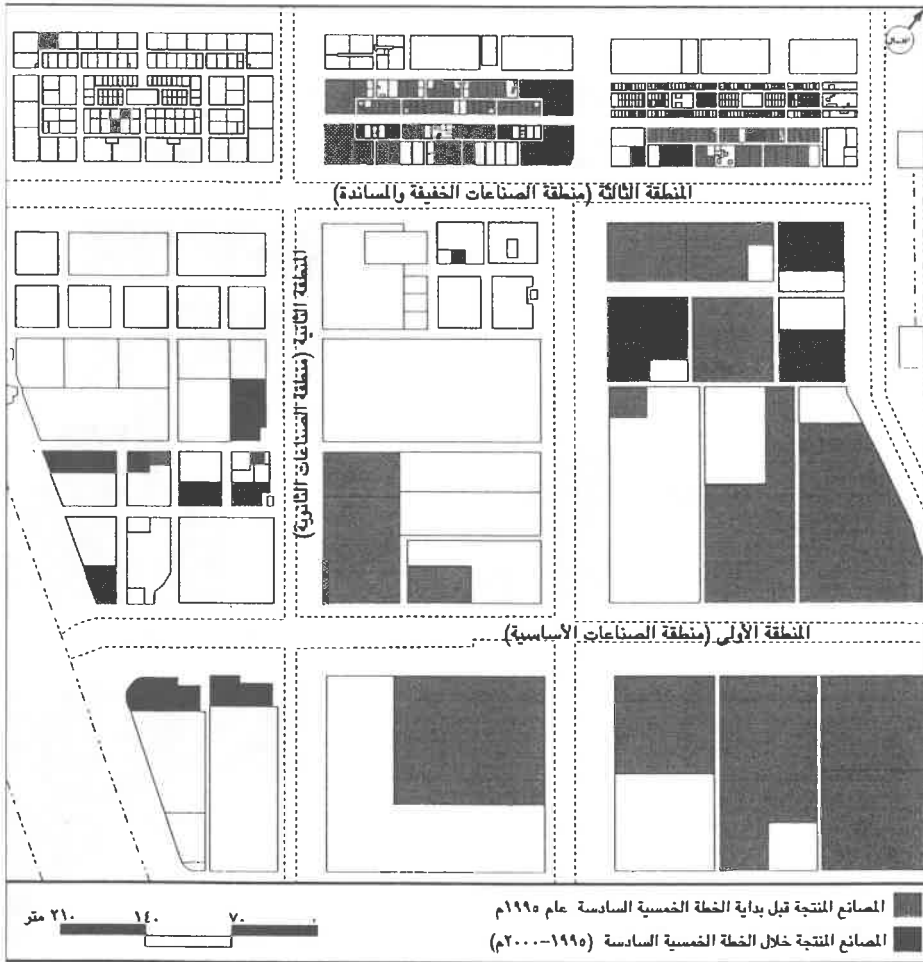


الخريطة من عمل الباحثة اعتمادا على :

1-Royal Commission for Jubail & Yanbu, Primary & Secondary Industries Park Map, IPD Industrial Group, 1995.

2 - Royal Commission for Jubail & Yanbu, Urban Planning Department Map, 1992..

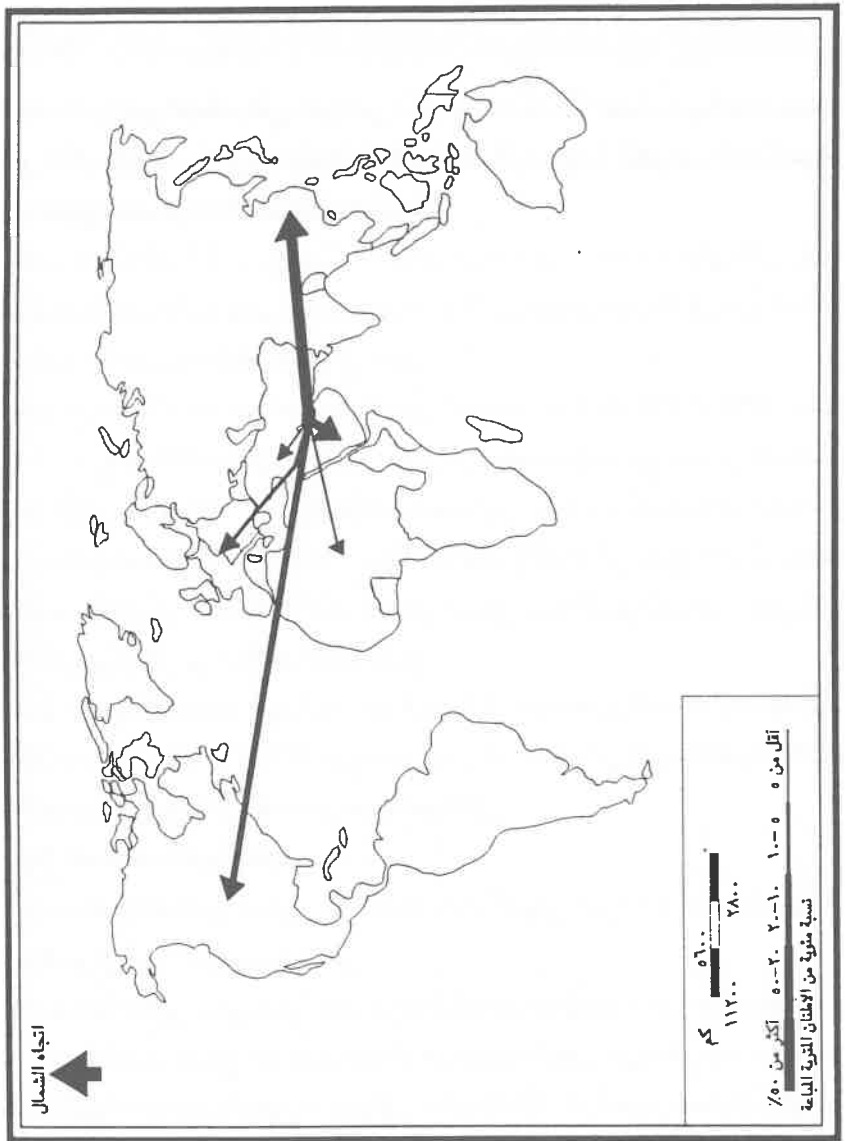
شكل رقم (٣د) النطاقات الصناعية في مدينة الجبيل الصناعية حتى نهاية الخطة الخمسية الخامسة عام ١٤١٥هـ (١٩٩٥م)



الخريطة من عمل الباحثة اعتماداً على :

- 1-Royal Commission for Jubail & Yanbu, Primary & Secondary Industries Park Map, IPD Industrial Group, 1995.
- 2 - Royal Commission for Jubail & Yanbu, Urban Planning Department Map, 1992.

شكل رقم (٣هـ) المناطق الصناعية في مدينة الجبيل الصناعية حتى الخطة الخمسية السادسة وحتى نهاية عام ١٤١٨هـ (١٩٩٧م)



الخريطة من عمل الباحثة اعتماداً على :

١- الشركة السعودية للصناعات الأساسية : سابق ، ١٩٩٦م ص ٢٠

2- Bartholomew, J. C., 1975. P24.

شكل رقم (٤)

التوزيع الجغرافي لمبيعات سابك للتسويق في مدينة الجبيل الصناعية عام ١٩٩٦م

ثانياً - التوزيع الجغرافي النوعي لكل من المنشآت الصناعية والعمالة ورأس المال المستثمر في الصناعات التحويلية بمدينة الجبيل الصناعية

١- التوزيع الجغرافي لمنشآت الصناعات التحويلية

تظهر المنطقة الشرقية من بين أهم ثلاث مناطق صناعية في المملكة لاحتوائها على معظم منشآت الصناعات الثقيلة وعلى منشآت الصناعات البتروكيماوية المتوطنة في إقليم الدراسة لتوافر المواد الخام الرئيسة ولموقعها الجغرافي المتميز (١).

وقد بلغ عدد المنشآت الصناعية بمدينة الجبيل الصناعية بنهاية عام ١٩٩٧م (١٣١) منشأة صناعية ، تتوزع بين ثلاث مناطق رئيسة يغلب على كل منطقة صناعية نوع معين من الصناعة . فالمنطقة الأولى يسودها الصناعات الثقيلة (الصناعات البتروكيماوية والكيماوية) المعتمدة على البترول والغاز الطبيعي والبالغ عددها ١٥ منشأة صناعية ، بالإضافة إلى مصنع واحد للمنتجات المعدنية بنسبة إجمالية مقدارها ١٣٪ من إجمالي مصانع مدينة الجبيل الصناعية ، وهي تجهز المواد الخام التي تدخل في صناعات المنطقة الثانية .

ونظراً لأهمية الصناعات البتروكيماوية والكيماوية في مدينة الجبيل الصناعية وخاصة أنهما يشكلان نحو ٤٨ ، ٦٥٪ ، ٥٦ ، ٢٣٪ من إجمالي رأس المال المستثمر في المدينة بمناطقها الثلاث ، كان لا بد من التعريف بهاتين الصناعتين على النحو التالي :

أولاً : الصناعات البتروكيماوية

تعتمد الصناعات البتروكيماوية على البترول والغاز الطبيعي كمواد خام أساسية لمنتجاتها ، وهي تنقسم إلى أربعة أقسام رئيسة كالتالي :

١ - صناعة التكرير : وهي عملية تقطير جزئية للنفط بتعرضه للحرارة على عدة مراحل حتى يصل لدرجة الغليان ، ويتج منها فصل مكوناته عن بعضها البعض على شكل أبخرة يتجه كل منها إلى أنبوبة خاصة يتم تكثيفها لتحويلها إلى حالتها السائلة . ثم تتعرض لعمليات التهذيب والمعالجة والتحليل والمزج أي أحد طرق التكرير الميكانيكية والكيماوية ليصبح مشتق نفطي مكون من مزج عناصر مختلفة (٢) . ونتيجة لهذه العمليات المعقدة والمركبة يمكن الحصول على

(١) عبد الله بن حمد الصليح ، الصناعة في منطقة القصيم : خصائصها وإمكاناتها المستقبلية ، الجمعية الجغرافية الكويتية ، العدد ١٧٣ ، الكويت ، ١٩٩٤م ، ص ١٦ .

(٢) عبد العزيز راشد المطيردي ، مرجع سبق ذكره ، ١٤٠٦هـ ، ص ٢١٨ .

المشتقات الخفيفة والمتوسطة فالثقيلة والتي يأتي في مقدمتها : الميثان (١) الذي يؤخذ من شركة أرامكو السعودية ليصنع منه مادة الأمونيا واليوريا وفوسفات الأمونيوم (شركتي ابن البطار وسماد) . ويؤخذ ميثان (٢) من شركة أرامكو السعودية لينتج منه الميثانول (١) (شركتي ابن سينا والرازي) ، وأثير الميثيل بيوتين الثلاثي (شركة ابن زهر) . وكذلك ينتج الإيثيلين (٢) (١) (شركتي صدف وبتروكيميا) ويستخرج منه مادة ثاني كلوريد الإيثيلين (شركة صدف) وكلوريد الفينيل والبولي فينيل (شركة ابن حيان) ، أما إيثيلين (٢) الذي ينتج في شركتي صدف وبتروكيميا يدخل في صناعة كل من مادة البولي وإيثيلين (٣) منخفض وعالي الكثافة (شركتي كيميا وشرق) ، وكذلك مادة أوكسيد الإيثيلين الذي يصنع منه إيثيلين جلايكول وجلايكول ثنائي وثلاثي الإيثيلين (شركة شرق) ، وستايرين وبولي ستايرين وبنزين إيثيل (شركة صدف) . وتصنع مادة البروبيلين (شركة بتروكيميا) حيث يستخرج منه مادة البروبيلين المتعدد (شركة ابن زهر) . ويؤخذ من أرامكو السعودية البوتينات والبوتيلينات ليستخرج منهما بوتاراين (شركة ابن زهر) ، والبيوتين (شركة بتروكيميا) ، النفط ، والكبروسين ، وزيت الديزل الخفيفة والثقيلة ، زيت الوقود ، الإسفلت الذي هو آخر مخلفات عملية التقطير (مصفاة بترومين شل وبتروكيميا) .

٢- صناعة منتجات البلاستيك : المادة البلاستيكية هي مادة عضوية محضرة يمكن تشكيلها تحت ضغط وحرارة لفترة زمنية معينة للحصول على منتج ما ، وهذه المادة عبارة عن إحدى المنتجات الرئيسة لمشتقات البترول ، إذ هي عبارة عن مواد كيميائية مركبة ذات أوزان جزيئية عالية ، تتكون أصلاً من تفاعل وترابط جزيئات بعض غازات ذات أوزان جزيئية صغيرة ، وباتحادها يمكن الحصول على مواد عديدة تستخدم كمواد أولية وأساسية في صناعة منتجات البلاستيك على مختلف الأنواع والأشكال . وتنقسم هذه المواد إلى قسمين : مواد متلينة بالحرارة : وهي اللدائن التي لا يحدث بها أي تغيير كيميائي في مكوناتها عند تعرضها للضغط والحرارة ، أي يمكن إعادة تشكيلها مراراً مثل مادة البولي إيثيلين العالي والمنخفض الكثافة ،

(١) الميثانول : مادة خام أولية لإنتاج الأخشاب الصناعية ، أدوات المنازل كأطباق الطعام ، المواد اللاصقة ، الإسفنج الصناعي ، المواد العازلة ، مواد دباغة الجلود ، مواد معالجة وصلل الورق والنسيج . . . الخ .

(٢) الإيثيلين : مادة أولية لصناعة أكياس التعبئة ، الأنابيب ، مواد لتغطية قنوات الري لمنع تسرب المياه ، قوارير التعبئة ، المنظفات ، أدوات التجميل ، المبيدات الحشرية ، لعب الأطفال ، أغذية الطاولات ، الصحن ، مواد عازلة للكابلات الكهربائية ، الطلاء ، صناديق النقل والتعبئة ، صناعة القوارب . . . الخ «فاروق شاكر السيد ، جغرافية الصناعة للمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية ، شركة الصفحات الذهبية ، الرياض ، ١٩٨٦م ، ص ٢٩٠» .

(٣) البولي إيثيلين : مادة أولية لإنتاج الأكياس والأنابيب المرئية ، والقوارير ، وصناعة لعب الأطفال . . . الخ «المرجع السابق مباشرة ، ص ٢٩٠» .

البولي بروبيلين ، البولي ستايرين بنوعيه ، البولي فينيل كلوريد ، البولي أميد . والقسم الآخر عبارة عن مواد متصلة بالحرارة وهي المواد التي يحدث فيها تغيير في تركيبها الكيميائي عند تعرضها للحرارة والضغط مثل مادة الفينيل فورمالدهايد ، واليوريا فورمالدهايد ، الميلامين فورمالدهايد ، والبولي استر^(١) .

٣ - صناعة المواد التركيبية ومواد البلاستيك والألياف الصناعية : وهي تلك الصناعة البتروكيمياية المنتجة لتلك المواد البتروكيمياوية الوسيطة المستخدمة كمواد خام في صناعات نهائية كمنتجات الكثافة التي تعتمد عليها صناعة البلاستيك ومادة البولي فانييل كلوريد التي تصنع منها الأنابيب البلاستيكية ومادة البوليسترين ، والألياف السيلولوزية وغيرها^(٢) .

٤ - المنتجات المتنوعة للبترول : وهي تلك المنتجات البترولية غير المنتجة في مصافي التكرير كزيوت التشحيم والخلطات الإسفلتية والمواد العازلة ونحوها . ولا يفوتنا أن نذكر أن هناك منتجات كيمياوية تعتمد على البترول والغاز الطبيعي تدخل تحت صناعات أخرى غير هذه الصناعات الأربع كالميثانول ، وأسمدة اليوريا .

ثانيا : الصناعات الكيماوية

تنقسم الصناعات الكيماوية في مدينة الجبيل الصناعية إلى :

١ - الصناعات الكيماوية الأساسية عدا الأسمدة : وهي تلك المواد التي لا يمكن أن تتحلل بأية معالجة كيميائية وتسمى بالعناصر التي أهم منتجاتها : الغازات الصناعية كالأكسجين والأستيلين والهيدروجين وثاني أكسيد الكربون ، بعض الحوامض كحمض الكبريتيك والايديولوريك ، بعض الكيماويات للمعالجة البترولية ، ومعالجة الخرسانة ونحوها ، البتروكيماويات الأساسية كالميثانول ، والستايرين والإيثيلين والصودا الكاوية . وهذه الكيماويات الأساسية موجودة في الطبيعة مركبة مع غيرها ، والعملية الصناعية تستخلصها مما هي مركبة فيه كاستخلاص الأكسجين من الهواء أو من الماء وغير ذلك .

٢ - صناعة الأسمدة ومبيدات الآفات : تعد من أقدم الصناعات في المملكة لاعتمادها على الغاز الطبيعي الذي كان يحرق قبل عام ١٩٥١م (١٣٧١هـ) . وبعد دراسات مستفيضة

(١) عبد العزيز راشد المطيري ، مرجع سبق ذكره ، ص ٢٣٨ .

(٢) المرجع السابق مباشرة ، ص ٢٦١ .

لإمكانية استغلال الغاز الطبيعي استقر الأمر على إنشاء مشروع لإنتاج الأسمدة عن طريق إنتاج سماد اليوريا .

٣ - صناعة البويات والورنيش والأنامل : وهي تلك الدهانات التي تستعمل لطلاء المباني والخشب والمعادن والطرق ونحوها .

٤ - صناعة الصابون ومواد النظافة والعلطور ومستحضرات التجميل : والصابون عبارة عن مركب من أحماض دهنية وبعض القلويات ويستعمل فيه مادتين أساسيتين هما دهن الحيوانات أو الزيوت النباتية والصدود الكاوية . أما مساحيق الغسيل فتختلف في عدم دخول الدهون والزيوت فيه ويصنع من مادة الكين وهي مشتقة من البترول .

٥ - صناعة منتجات الكاوتشوك : وتشمل هذه الصناعة نوعين من الصناعات هما : صناعة الإطارات ، والصناعة الخاصة بتلييس وتجديد الإطارات وتتم بإعادة استعمال الإطارات القديمة ولصق طبقة جديدة من الكاوتشوك على الأجزاء التي ذاب سطحها ، أما صناعة الإطارات الأساسية التي يتم فيها تحويل المطاط الخام إلى إطارات فلا وجود لها حتى الآن في المملكة . وهناك صناعات أخرى من الكاوتشوك كالأحذية والحلقات اللازمة للأنياب .

٦ - صناعة الأدوية ومواد التخدير : وتتم هذه الصناعة بعدة مراحل : الأولى منها مرحلة البحوث العلمية والتطويرية لاكتشاف العقاقير الجديدة ، ومن ثم اختبارها طبياً وإن ثبت نجاحها يتم الحصول على الترخيص الحكومي بإنتاجها . والثانية مرحلة إنتاج المكونات الفعالة للعقاقير الطبية بمقادير كبيرة وغير معبأة . والثالثة مرحلة التركيب وفيها يتم إعداد المستحضرات الصيدلانية بالصورة التي يمكن إعطائها للمريض ، ثم تأتي بعد ذلك مرحلة التسويق .

٧ - صناعة المنتجات الكيماوية الأخرى وهي تلك الصناعات التي تنتج منتجات كيماوية لا تدخل تحت نوع من أنواع الصناعات الكيماوية السابقة مثل أحبار الطباعة ، الورق الحساس ، الكبريت للاشتعال ، وبعض المواد الكيماوية المانعة للتآكل والتسرب (١).

ونخرج من تحليل أرقام الجدول رقم (٣) والشكل رقم (٥) بعدة حقائق أهمها :

١ - تصدر الخدمات الصناعية المتنوعة كالصيانة المنزلية وورش السيارات والمؤسسات الهندسية والاستشارية والمطابع والخدمات البحرية ومختبرات المقاييس والمعايير المركز الأول

(١) عبد العزيز راشد المطيردي ، مرجع سبق ذكره ، ص ٢٧٦ - ٣٣١ .

جدول رقم (٣)

التوزيع الجغرافي للمنشآت حسب نوع الصناعة على مستوى المناطق الصناعية بمدينة الجبيل الصناعية
عام ١٤١٨هـ (١٩٩٧م)

المناطق الصناعات		المنطقة (١)		المنطقة (٢)		المنطقة (٣)		الإجمالي	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
المنتجات الخرسانية ومواد البناء		٠	٠	٢	١٤,٢٩	١٨	١٧,٨٢	٢٠	١٥,٢٧
المنتجات المعدنية		١	٦,٣٥	٣	٢١,٤٣	١٣	١٢,٨٧	١٧	١٢,٩٨
المنتجات الكيماوية		٥	٣١,٢٥	٩	٦٤,٢٩	٥	٤,٩٥	١٩	١٤,٥٠
المنتجات البتروكيماوية		١٠	٦٢,٥٠	٠	٠	٠	٠	١٠	٧,٦٣
المنتجات البلاستيكية		٠	٠	٠	٠	٦	٥,٩٤	٦	٤,٥٨
الخدمات الصناعية		٠	٠	٠	٠	٤٩	٤٨,٥١	٤٩	٣٧,٤٠
منتجات أخرى		٠	٠	٠	٠	١٠	٩,٩٠	١٠	٧,٦٣
الإجمالي		١٦	١٠٠	١٤	١٠٠	١٠١	١٠٠	١٣١	١٠٠

الجدول من حساب الباحثة اعتماداً على :

Royal Commission for Jubail and Yanbu, Op. Cit., 1997.

حيث بلغ عددها ٤٩ منشأة ، بواقع ٣٧, ٤٠٪ من إجمالي مصانع مدينة الجبيل الصناعية تتركز جميعها في المنطقة الثالثة منطقة الصناعات الخفيفة والمساندة .

٢- تستحوذ منتجات الصناعات الخرسانية ومواد البناء على ٢٠ منشأة ، وهو ما يشكل (١٥, ٢٧٪) من الإجمالي ، وتستأثر المنطقة الثالثة منطقة الصناعات الخفيفة والمساندة بنحو ٩٠٪ من إجمالي مصانع المنتجات الخرسانية ومواد البناء في مدينة الجبيل الصناعية ، والنسبة الباقية (١٠٪) وبواقع مصنعين في المنطقة الثانية منطقة الصناعات الثانوية .

٣- يساهم قطاع صناعة المنتجات الكيماوية بنحو ١٩ منشأة ، وهو ما يوازي ١٤, ٥٠٪ من الإجمالي ، وزعت على المناطق الثلاث بواقع ٣٧, ٤٧٪ من إجمالي مصانع المنتجات الكيماوية في المنطقة الثانية- تسعة مصانع - ، ٣٢, ٢٦٪ في كل من المنطقة الأولى (منطقة الصناعات الأساسية) والمنطقة الثالثة وبواقع خمسة مصانع لكل منها .

٤ - يشارك قطاع المنتجات المعدنية بحوالي ١٧ منشأة ، أي ما يساوي ٩٨ , ١٢٪ من إجمالي مصانع مدينة الجبيل الصناعية ، وحازت المنطقة الثالثة على ١٣ منشأة ، بواقع ٤٧ , ٧٦٪ من إجمالي مصانع المنتجات المعدنية ، والمنطقة الثانية (ثلاثة مصانع) بنسبة ٦٥ , ١٧٪ ، ومصنع واحد في المنطقة الأولى بما يشكل ٨٨ , ٥٪ .

٥ - بلغ عدد كل من منشآت المنتجات البتروكيماوية والمنتجات الأخرى مثل الملابس والمواد الغذائية بنحو ١٠ منشآت ، وبنسبة ٦٣ , ٧٪ من الإجمالي لكل منها ، وتستحوذ المنطقة الأولى على جميع مصانع المنتجات البتروكيماوية ، والمنطقة الثالثة على جميع مصانع المنتجات الأخرى بواقع ١٠٠٪ لكل منها .

ب. التوزيع الجغرافي للعاملين في الصناعات التحويلية

ويوضح الجدول رقم (٤) والشكل رقم (٦) التوزيع الجغرافي للعاملين في الصناعات التحويلية حسب نوع المنتج الصناعي بمدينة الجبيل الصناعية عام ١٤١٨هـ (١٩٩٧م) .
ويتبين من تحليل الجدول رقم (٤) والشكل رقم (٦) تركيز العاملين بالصناعات التحويلية في ثلاثة قطاعات صناعية تستأثر بأكثر من ٧٥٪ (١٣٨٧٥ عاملاً) أي ما يزيد قليلاً عن ثلاثة أرباع حجم العاملين بالصناعات التحويلية بالمدينة والبالغ عددهم نحو ١٨٤٢٨ عاملاً عام ١٤١٨هـ (١٩٩٧م) وهذه القطاعات الصناعية كالتالي :

جدول رقم (٤)

التوزيع الجغرافي للعمالة الصناعية حسب نوع الصناعة بمدينة الجبيل الصناعية
عام ١٤١٨هـ (١٩٩٧م)

المنطقة الصناعات	المنطقة (١)		المنطقة (٢)		المنطقة (٣)		الإجمالي	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
المنتجات الخرسانية ومواد البناء	٠	٠	٤٤٧	٢٦,٦٢	٩٠٥	١٦,٠٦	١٣٥٢	٧,٣٤
المنتجات المعدنية	٢٥٦٨	٢٣,١١	٧٢٦	٤٣,٢٤	١٤٢٥	٢٥,٢٩	٤٧١٩	٢٥,٦١
المنتجات الكيماوية	٢٢٤٥	٢٠,٢٠	٥٠٦	٣٠,١٤	١٠٤	١,٨٥	٢٨٥٥	١٥,٤٩
المنتجات البتروكيماوية	٦٣٠١	٥٦,٦٩	٠	٠	٠	٠	٦٣٠١	٣٤,١٩
المنتجات البلاستيكية	٠	٠	٠	٠	٤١٣	٧,٣٣	٤١٣	٢,٢٤
الخدمات الصناعية	٠	٠	٠	٠	٢١٧٢	٣٨,٥٤	٢١٧٢	١١,٧٩
منتجات أخرى	٠	٠	٠	٠	٦١٦	١٠,٩٣	٦١٦	٣,٣٤
الإجمالي	١١١١٤	١٠٠	١٦٧٩	١٠٠	٥٦٣٥	١٠٠	١٨٤٢٨	١٠٠

الجدول من حساب الباحثة اعتماداً على :

Royal Commission for Jubail and Yanbu, Op. Cit., 1997.

- ١- قطاع صناعة المنتجات البتروكيماوية (٦٣٠١ عاملاً) بنسبة ٣٤,١٩٪ من الإجمالي .
- ٢- قطاع صناعة المنتجات المعدنية (٤٧١٩ عاملاً) بنسبة ٢٥,٦١٪ من الإجمالي .
- ٣- قطاع صناعة المنتجات الكيماوية (٢٨٥٥ عاملاً) بنسبة ١٥,٤٩٪ من الإجمالي .

ويرجع ذلك إلى أن هذه الصناعات قد أخذت بمبدأ التنمية الصناعية الذي تنص عليه خطط التنمية والتي تهدف إلى تسليط الضوء على الصناعات المستخدمة للمواد النفطية التي تتمتع بها المملكة العربية السعودية وهي تمثل حجر الزاوية في الهيكل الاقتصادي الجديد لتنويع القاعدة الإنتاجية ، وتنمية مصادر الدخل غير النفطي ، وتحقيق درجة الاكتفاء الذاتي ، ونقل التقنية الحديثة التي تساهم في رفع كفاءة الإنتاج ، وتوفير فرص عمل خارج نطاق أسواق العمالة التقليدية ، والمساهمة في بناء اقتصاد متوازن قادر على الصمود أمام التقلبات الاقتصادية العالمية^(١) . ويأتي بعدها الاهتمام بقطاع الصناعات الاستهلاكية والمرتبطة ارتباطا وثيقا باحتياجات السكان من مواد غذائية ، وملابس ، وأدوات كمالية عملت على جذب أصحاب رؤوس الأموال ترتب عليه ازدياد عدد العاملين .

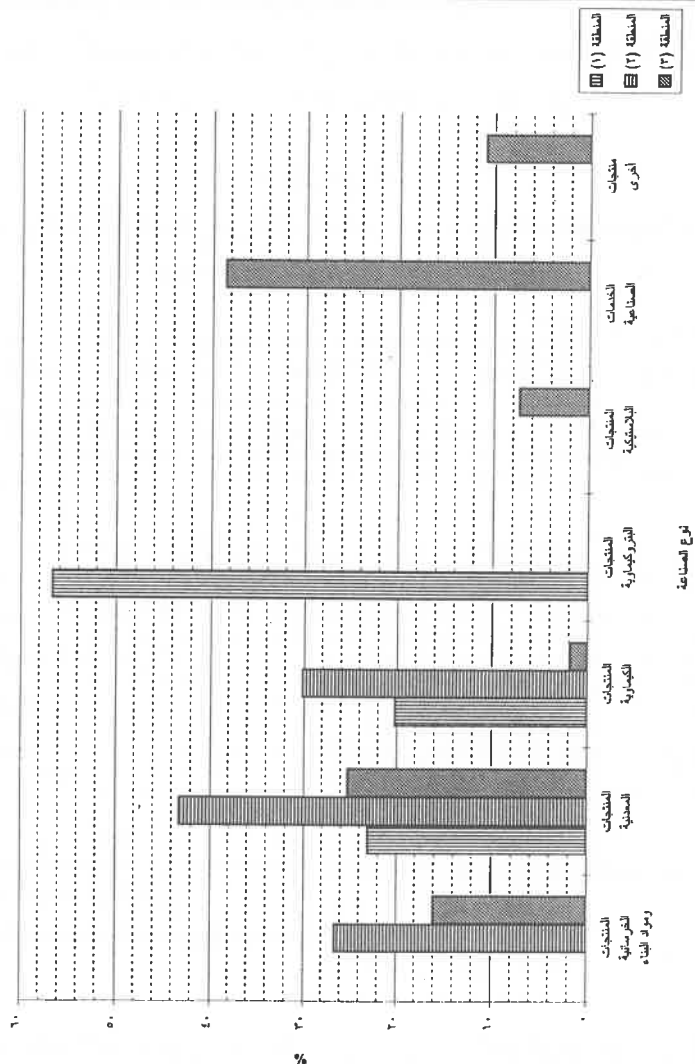
وعلى مستوى المناطق احتلت المنطقة الأولى المرتبة الأولى من حيث عدد العاملين (١١١٤ عاملا) إذ بلغت نسبتهم ٣١ ، ٦٠٪ من إجمالي العاملين بمدينة الجبيل الصناعية ، استأثرت الصناعات البتروكيماوية بالمركز الأول بنسبة ٦٩ ، ٥٦٪ من إجمالي العاملين بالمنطقة ، يليها الصناعات المعدنية ثم الكيماوية بنحو ١١ ، ٢٣٪ ، ٢٠ ، ٢٠٪ من إجمالي العاملين بالمنطقة على التوالي .

وتأتي المنطقة الثالثة بالمرتبة الثانية (٥٦٣٥ عاملا) بما يوازي ٥٨ ، ٣٠٪ من إجمالي العاملين بمدينة الجبيل الصناعية ، حازت الخدمات الصناعات على المركز الأول بنسبة ٥٤ ، ٣٨٪ من إجمالي العاملين بالمنطقة ، يليها الصناعات المعدنية ثم المنتجات الخرسانية ومواد البناء بنحو ٢٩ ، ٢٥٪ ، ٠٦ ، ١٦٪ من إجمالي العاملين بالمنطقة على التوالي .

وتراجع المنطقة الثانية للمرتبة الأخيرة (١٦٧٩ عاملا) بنسبة ١١ ، ٩٪ فقط من إجمالي العاملين بمدينة الجبيل الصناعية تتركز فيها منشآت الصناعات المعدنية يليها الكيماوية ثم المنتجات الخرسانية ومواد البناء بما يشكل ٢٤ ، ٤٣٪ ، ١٤ ، ٣٠٪ ، ٢٦ ، ٢٢٪ من إجمالي العاملين بالمنطقة على التوالي .

(١) وزارة التخطيط ، خطة التنمية الخامسة ، الرياض ، ١٤١٠ - ١٤١٥ هـ (١٩٩٠ - ١٩٩٥ م) ، ص ٢٥٨ .

شكل رقم (٦) التوزيع النسبي للعمالة الصناعية في مناطق مدينة الجليل الصناعية عام ١٩٩٧م



ج- التوزيع الجغرافي لرأس المال المستثمر في الصناعات التحويلية

تعد الصناعات الكيماوية والبتروكيماوية هي أهم الصناعات التحويلية في المملكة سواء من حيث توافر مواردها الأولية أو من حيث مساهمتها في قيمة الإنتاج الصناعي .

جدول رقم (٥)

التوزيع الجغرافي لقيمة رأس المال المستثمر حسب نوع الصناعة بمدينة الجبيل الصناعية عام ١٤١٨هـ (١٩٩٧م)

(القيمة بالآلاف ريال سعودي)

المناطق الصناعات	المنطقة (١)		المنطقة (٢)		المنطقة (٣)		الإجمالي	
	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%
المنتجات الخرسانية ومواد البناء	٠	٠	٥٧٠٠٠٠	٢٥,٩٧	٣٦٢٠٠٠	٢٨,٥٩	٩٣٢٠٠٠	١,٣٩
المنتجات المعدنية	٤٥٠٠٠٠	٧,٠٦	١٠٥٩٠٠٠	٤٨,٢٥	٢٨٣١٠٠	٢٢,٣٦	٥٨٤٢١٠٠	٨,٦٩
المنتجات الكيماوية	١٥٢٥٠٠٠	٢٣,٩١	٥٦٦٠٠٠	٢٥,٧٩	٢٦٥٠٠	٢,٠٩	١٥٨٤٢٥٠٠	٢٣,٥٦
المنتجات البتروكيماوية	٤٤٠٢٠٠٠	٦٩,٠٣	٠	٠,٠٠	٠	٠,٠٠	٤٤٠٢٠٠٠	٦٥,٤٨
المنتجات البلاستيكية	٠	٠	٠	٠,٠٠	٢٢٩٣٠٠	١٨,١١	٢٢٩٣٠٠	٠,٣٤
الخدمات الصناعية	٠	٠	٠	٠,٠٠	٢١٣٣٠٠	١٦,٨٥	٢١٣٣٠٠	٠,٣٢
منتجات أخرى	٠	٠	٠	٠,٠٠	١٥٢٠٠٠	١٢,٠٠	١٥٢٠٠٠	٠,٢٣
الإجمالي	٦٣٧٧٠٠٠	١٠٠	٢١٩٥٠٠٠	١٠٠	١٢٦٦٢٠٠	١٠٠	٦٧٢٣١٢٠٠	١٠٠

الجدول من حساب الباحثة اعتماداً على :

Royal Commission for Jubail and Yanbu, Op. Cit., 1997.

ويتضح من تتبع أرقام الجدول رقم (٥) والشكل رقم (٧) ملامح التوزيع الجغرافي لقيمة رأس المال المستثمر في الصناعات التحويلية حسب نوع المنتج الصناعي بمدينة الجبيل الصناعية عام ١٤١٨هـ (١٩٩٧م) والتي تعكس بعض الحقائق المهمة والتي يأتي في مقدمتها :

١- تستأثر منطقة الجبيل الصناعية بنحو ٢٠,٤١٪ من جملة رأس المال المستثمر في الصناعات التحويلية في المملكة العربية السعودية (١٦٣١٧٩,٧١ مليون ريال سعودي) بالرغم

من عدم تجاوزها ٢٩, ٥٪ من إجمالي عدد المنشآت الصناعية بالمملكة (٢٤٨٦ مصنعاً)، وهو ما يعكس أهمية هذا القطاع الصناعي الحيوي ودوره الرائد في البناء الصناعي بالمملكة^(١).

٢ - يتصدر قطاع الصناعات البتروكيماوية وبدون منافس جميع قطاعات الصناعات التحويلية الأخرى من حيث حجم رأس المال المستثمر حيث يستأثر بأكثر من ٤٤ مليون ريال سعودي وهو ما يوازي ٤٨, ٥٦٪ من إجمالي رأس المال المستثمر في مصانع مدينة الجبيل الصناعية أي أكثر من نصف قيمة رأس المال المستثمر في الصناعات التحويلية كافة . وتستأثر المنطقة الأولى بنحو ١٠٠٪ من إجمالي رأس المال المستثمر في الصناعات البتروكيماوية في منطقة الجبيل الصناعية ، ٦٩٪ من جملة رأس المال المستثمر في الصناعات التحويلية بالمنطقة الأولى .

٣ - احتل قطاع الصناعات الكيماوية المرتبة الثانية في البناء الصناعي بمدينة الجبيل الصناعية من حيث قيمة رأس المال المستثمر (١٥٨٤٢, ٥ مليون ريال) وهو ما يمثل نحو ٥٧, ٢٣٪ من الإجمالي (٢, ٦٧٢٣١ مليون ريال) ، استأثرت المنطقة الأولى بنحو ٢٦, ٩٦٪ من إجمالي رأس المال المستثمر في الصناعات البتروكيماوية في منطقة الجبيل الصناعية ، ٩١, ٢٣٪ من جملة رأس المال المستثمر في الصناعات التحويلية بالمنطقة الثانية والثالثة على التوالي .

٤ - جاء قطاع الصناعات المعدنية في المرتبة الثالثة من حيث ما يسهم به من رأس المال المستثمر بعد القطاعين السابقين بحوالي ١, ٥٨٤٢ مليون ريال تشكل نحو ٦٩, ٨٪ من إجمالي قيمة رأس المال المستثمر في الصناعات التحويلية بمدينة الجبيل الصناعية ، وتصدر هذا القطاع الصناعات التحويلية القائمة في المنطقة الثانية بالمدينة إذ بلغت نسبته ٢٥, ٤٨٪ من جملة رأس المال المستثمر في الصناعات التحويلية بالمنطقة الثانية ، ٣٦, ٢٢٪ ، ٠٦, ٧٪ من جملة رأس المال المستثمر في الصناعات التحويلية بالمنطقة الثالثة والأولى على التوالي .

٥ - ساهمت منتجات الصناعات البلاستيكية والخدمات الصناعية وصناعات أخرى متفرقة بنسبة ٨٩, ٠٪ من إجمالي قيمة رأس المال المستثمر في الصناعات التحويلية بمدينة الجبيل الصناعية ، وتتركز جميعها في المنطقة الثالثة بنسبة ١١, ١٨٪ ، ٨٥, ١٦٪ ، ١٢٪ من جملة رأس المال المستثمر في الصناعات التحويلية بالمنطقة الثالثة على التوالي .

(١) وزارة الصناعة والكهرباء ، مصدر سبق ذكره ، ١٤١٧هـ (١٩٩٦م) ، ص ١٣ ، ١٥ ،

ثالثاً: الهيكل الحجمي العام لمنشآت الصناعات التحويلية (وفقاً لحجم العاملين وقيمة رأس المال المستثمر) بمدينة الجبيل الصناعية

يعد التحول الذي يحدث في الهيكل الصناعي والذي يصاحب التنمية الاقتصادية في القطاع الصناعي من سمات التقدم وسبب له . وقد ثبت علمياً وعملياً أن متوسط إنتاجية العامل ونصيبه من القيمة المضافة يرتفع ارتفاعاً واضحاً كلما زاد حجم الوحدة الإنتاجية ، إلا أنه من الصعوبة تحديد الحجم الأنسب لوحدة الإنتاج في الصناعة والذي يتفاوت تبعاً لنمط الصناعة وخصائصها العامة . ويوضح الجدول رقم (٦) الهيكل الحجمي لإجمالي منشآت الصناعات التحويلية بمدينة الجبيل الصناعية على أساس عدد العاملين وقيمة رأس المستثمر عام ١٤١٨هـ (١٩٩٧م) .

جدول رقم (٦)

الهيكل الحجمي لإجمالي منشآت الصناعات التحويلية بمدينة الجبيل على أساس عدد العاملين وقيمة رأس المستثمر عام ١٤١٨هـ (١٩٩٧م) (فئات رأس المال بالمليون ريال وفئات عدد العاملين بالعامل)

فئات رأس المال	أقل من ١٠	١٠ - ٣٩	٤٠ - ٧٩	٨٠ - ١١٩	١٢٠ - ١٥٩	١٦٠ فأكثر	الإجمالي
فئات العمال	١٠	١٩	٥٩	٩٩	١٣٩	١٥٩	١٦٠
أقل من ١٠	١٣	-	٢	١	-	-	١٦
١٠ - ٣٩	٣٠	٥	٤	١	-	-	٤٠
٣٩ - ٥٩	٢١	٣	١	٣	-	-	٢٩
٥٩ - ٨٩	٤	٤	-	١	١	-	١٢
٨٩ - ١١٩	٣	-	١	-	-	-	٥
١١٩ - ١٤٩	٢	١	-	-	-	-	٣
١٤٩ - ١٥٩	-	-	١	-	-	-	١
١٥٩ - ١٧٩	١	-	-	-	-	-	٢
١٧٩ - ٢٠٩	-	-	-	-	-	-	-
٢٠٩ - ٢٣٩	-	-	-	-	-	-	-
٢٣٩ - ٢٤٠ فأكثر	١٣	٢	١	-	٢	١	٢٣
الإجمالي	٨٧	١٥	١١	٣	٣	٤	١٣١

الجدول من حساب الباحثة اعتماداً على :

Royal Commission for Jubail and Yanbu, Op. Cit., 1997.

وتعكس أرقام الجدول رقم (٦) الحقائق التالية :

١- وجود علاقة طردية بين قيمة رأس المال المستثمر وعدد العاملين بالصناعات التحويلية بمدينة الجبيل الصناعية ، إذ كلما زاد رأس المال زاد حجم العاملين في المنشأة الواحدة والعكس صحيح مما يؤكد ثقلها الصناعي من ناحية ، وتركز منشآت الصناعات التحويلية الكبيرة الحجم (من حيث عدد العاملين وقيمة رأس المال المستثمر) .

٢- تشكل المنشآت المتوسطة والكبيرة الحجم من ناحية عدد العاملين (أكثر من ٦٠ عاملاً) ومن ناحية قيمة رأس المال (٦٠ مليون ريال فأكثر) نحو عُشر عدد المنشآت الصناعية بمدينة الجبيل الصناعية .

٣- تمثل المنشآت الصغيرة الحجم التي يقل عدد العاملين فيها عن ٦٠ عاملاً للمنشأة ، ويقل رأس المال المستثمر في المنشأة الواحدة عن ٦٠ مليون ريال ما يقرب من تسعة أعشار الهيكل الحجمي لمنشآت الصناعات التحويلية بالمدينة (٤١ ، ٨٩٪) ، بل تمثل المنشآت الصغيرة الحجم التي يقل رأس المال المستثمر في الواحدة منها عن ١٠ مليون ريال ما يقرب من نصف الهيكل الحجمي لإجمالي المنشآت الصناعية بالمدينة مما يعكس في النهاية حقيقة مهمة جداً ألا وهي أن السمة السائدة في هذا الهيكل الصناعي هو صغر حجمه . وقد اتضح من الدراسة أن معظم منشآت هذا النوع صغير الحجم تمثلها الخدمات الصناعية والصناعات التي لا تحتاج إلى رؤوس أموال ضخمة أو عمالة كبيرة مما يعني سهولة إنشائها وانتشارها كمؤسسات الصيانة والمقاولات والخدمات الهندسية والاستشارية والبحرية والتجارية ، والمغاسل على اختلاف أنواعها ، ومعامل للمقاييس والمختبرات ، بنسبة ٨ ، ٦٨٪ من إجمالي منشآت هذا الهيكل ، والنسبة الباقية تنوزع على منتجات الصناعات الغذائية ، المنتجات الخشبية ، الورق ، الملابس ، وبعض الصناعات البتروكيماوية والكيمياوية والمعدنية الخفيفة . ويرجع ذلك التنوع والشمول إلى محاولات الحكومة عن طريق خطط التنمية الصناعية إنشاء قاعدة صناعية شاملة تعتمد على الخامات المحلية لقيام صناعات وطنية تفي بحاجة المستهلك وتقلل من حجم الواردات .

٤- يلاحظ من تتبع أرقام الجدول رقم (٦) وتحليله أن المنشآت كبيرة الحجم والتي يزيد عدد العاملين في كل منها عن ٢٤٠ عاملاً تتميز بكبر حجم رأس المال المستثمر فيها ، إذ تضم نحو ٧ منشآت صناعية بنسبة ٣٤ ، ٥٪ من إجمالي منشآت مدينة الجبيل الصناعية يزيد رأس مال كل منها عن ١٢٠ مليون ريال سعودي مما يؤكد اعتماد هذه المنشآت - المتمثلة في الصناعات الكيماوية والمعدنية والزجاجية وهي في أغلبها تدخل ضمن المنطقة الثانية الخاصة بالصناعات الثانوية - على الأيدي العاملة ، بالإضافة إلى ارتفاع أسعار أدوات الإنتاج الخاصة بها . وهناك

نحو (١٦) منشأة كبيرة الحجم يزيد عدد العاملين بها عن ٢٤٠ عاملاً بنسبة ٢١، ١٢٪ من إجمالي منشآت مدينة الجبيل الصناعية يقل رأسمال كل منها عن ٤٠ مليون ريال سعودي وهي تتمثل في صناعات المنطقة الأولى وهي الصناعات الرئيسة على مستوى المدينة والمتمثلة أساساً في الصناعات البتروكيماوية والكيمياوية والمعدنية الثقيلة .

رابعاً: تقييم المواقع الصناعية بمدينة الجبيل الصناعية

يعد التوطن الصناعي من الموضوعات الأساسية في مجال التخطيط والتقييم الصناعي لأنه يفيد في إدراك مدى تأثير المقومات المختلفة للصناعة في جذب صناعة ما في مكان معين . وتتعدد الأسس التي يمكن الاعتماد عليها في قياس التوطن الصناعي منها القيمة المضافة ، إجمالي قيمة الأجور التي تدفع للعمال ، وعدد ساعات العمل في الصناعة ، جملة الاستثمارات في قطاع الصناعة ، وعدد العاملين بالصناعة ، ويعد العامل الأخير - عدد العاملين بالصناعة - أهم الأسس التي يعتمد عليها في قياس التوطن الصناعي وأكثرها شيوعاً واستخداماً^(١) .

(١) يمكن قياس توطن الصناعة (تركز الصناعة) في مدينة الجبيل الصناعية على أساس عدد العاملين بالصناعة ومقارنتها بإجمالي الدولة بطرق إحصائية مختلفة منها :

١ - حساب النسبة المئوية لعدد العاملين بصناعة البتروكيماويات في مدينة الجبيل الصناعية إلى جملة العاملين بالصناعات المختلفة في نفس المدينة كما توضحها المعادلة التالية :

$$\frac{\text{عدد العاملين في صناعة البتروكيماويات في مدينة الجبيل الصناعية}}{\text{عدد العاملين بالصناعات المختلفة في مدينة الجبيل الصناعية}} \times 100$$

فإذا كانت النسبة المئوية الناتجة تزيد على ٦٠٪ دل ذلك على التوطن الشديد ، وإذا تراوحت النسبة المئوية بين ٣٠ - ٦٠٪ دل ذلك على تركيز الصناعة ، وإذا انخفضت النسبة المئوية عن ٣٠٪ دل ذلك على وجود صناعي وليس توطناً أو تركيزاً .

وبتطبيق هذه الطريقة على الصناعات بمدينة الجبيل الصناعية (جدول رقم ٧) يظهر لنا توطن الصناعات الكيماوية والبتروكيماوية والبتلاستيكية فقط بنسبة ٣٩ ، ٥١٪ .

٢ - حساب نسبة العاملين في صناعة ما في مدينة الجبيل الصناعية إلى إجمالي العاملين الصناعيين بالمدينة منسوبة إلى نسبة العاملين في هذه الصناعة بالدولة إلى إجمالي العاملين الصناعيين فيها كما توضحها المعادلة التالية :

$$\frac{\text{عدد العاملين في صناعة البتروكيماويات في مدينة الجبيل الصناعية}}{\text{إجمالي عدد العاملين بالصناعات المختلفة في مدينة الجبيل الصناعية}} \times 100$$

$$\frac{\text{عدد العاملين في صناعة البتروكيماويات في المملكة العربية السعودية}}{\text{إجمالي عدد العاملين بالصناعات المختلفة في المملكة العربية السعودية}} \times 100$$

فإن كان الناتج أكثر من واحد صحيح دل ذلك على توطن الصناعة في المدينة ، أما إذا قل الناتج عن واحد صحيح دل ذلك على عدم وجود توطن صناعي في المدينة وإنما وجود صناعي فقط ، وإذا كان الناتج واحداً صحيحاً دل ذلك على تساوي المدينة مع المملكة في توطن الصناعة «محمد خميس الزوك ، التخطيط الإقليمي وأبعاده الجغرافية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٩١م ، ص ٢٤٦ - ٣٤٧» .

جدول رقم (٧)

معامل التوطن الصناعي تبعاً لعدد العمال في كل نشاط صناعي بمدينة الجبيل الصناعية إلى عمال المملكة العربية السعودية عام ١٤١٨هـ (١٩٩٧م)

النشاط الصناعي	عدد العاملين بالمدينة	%	عدد العاملين بالمملكة	%	معامل التوطن
الخدمات الصناعية	٢١٧٢	١١,٧٩	١٩٥٦	٠,٨٧	١٣,٥٥
المنتجات الكيماوية والبتروكيماوية والبلاستيكية	٩٥٦٩	٥١,٩٣	٥١٩٣٧	٢٣,١٠	٢,٢٥
المنتجات المعدنية	٤٧١٩	٢٥,٦١	٥٩٩٧٨	٢٦,٦٧	٠,٩٦
المنتجات الخرسانية ومواد البناء	١٣٥٢	٧,٣٤	٤٠٧٥٨	١٨,١٢	٠,٤٠
صناعات متنوعة أخرى	٦١٦	٣,٣٤	٧٠٢٤٨	٣١,٢٤	٠,١١
الإجمالي	١٨٤٢٨	١٠٠	٢٢٤٨٧٧	١٠٠	

الجدول من حساب الباحثة اعتماداً على :

Royal Commission for Jubail and Yanbu, Op. Cit., 1997.

وزارة الصناعة والكهرباء ، مرجع سبق ذكره ، ص ٢١ .

وبالنظر في جدول رقم (٧) يتبين التوطن الشديد للخدمات الصناعية في مدينة الجبيل الصناعية ١٣,٥٥٪ ويرجع ذلك إلى كثرة عدد العاملين في منطقة الصناعات الخفيفة والمساندة مقارنة بنفس المتغير على مستوى المملكة ، بالرغم من أنهم يشكلون ١٢٪ فقط من جملة العاملين الصناعيين بالمدينة . وتأتي الصناعات الكيماوية والبتروكيماوية والبلاستيكية في المرتبة الثانية من حيث شدة التوطن ؛ إذ بلغ معامل توطنها ٢,٢٥٪ ، ويرجع ذلك التوطن إلى احتواء المدينة على مصانع ضخمة تعتمد على توفر المادة الخام (البتترول والغاز الطبيعي) حيث تعد مادة خام أساسية للصناعات البتروكيماوية الأساسية كالميثانول ، بالإضافة إلى الصناعات الكيماوية كالأسمدة والصناعات البلاستيكية ، وعملت تلك المصانع على جذب الأيدي العاملة والمحلية والعالمية . كما أن وقوع مدينة الجبيل الصناعية على الخليج العربي سهل لها مهمة الاتصال بالعالم الخارجي لتصدير منتجاتها للأسواق العالمية ، إضافة إلى أن موقعها وفر لها كميات كبيرة من المياه التي تحتاج إليها هذه الصناعات . وتتساوى تقريباً الصناعات المعدنية في المنطقة مع المملكة من حيث توطنها إذ تبلغ نسبة توطنها ٠,٩٦٪ . فيما عدا ذلك تأتي الصناعات ذات التواجد الصناعي فقط كصناعة المنتجات الخرسانية ومواد البناء إذ تبلغ معامل توطنها ٠,٤٠٪ .

الخاتمة والنتائج

اعتمدت الصناعة الحديثة بمدينة الجبيل الصناعية على توافر البترول إذ يعد المادة الخام المهيمنة على النشاط الصناعي في المدينة وكان ذلك نتيجة لسياسة التصنيع التي اتبعتها الحكومة والتي تقوم على إنشاء مدينة صناعية تستغل الموارد الاقتصادية المتاحة في المنطقة والمتتمثلة بالثروات البترولية والمواد الهيدروكربونية . ومن هذا المنطلق ، ظهرت مدينة الجبيل الصناعية بمجمعاتها الصناعية الثلاث (الأساسية ، الثانوية ، المساندة والخفيفة) ويتبع كلا منها عدة مصانع تخصص في إنتاج سلعة أو جزء من السلعة ، وترتبط فيما بينها بارتباطات صناعية رأسية وأفقية وخطية . وقد خرج البحث بعدة نتائج أهمها :

● قسمت مدينة الجبيل الصناعية إلى ثلاث مناطق صناعية تخصص كل منها بنوع من الصناعات هي على النحو التالي :

- الصناعات الأساسية وتحتل المرتبة الأولى من حيث معايير رأس المال المستثمر والمساحة والعمالة الصناعية بنسبة ٨٥ ، ٩٤ ٪ ، ٨٦ ، ٧٣ ٪ ، ٣١ ، ٦٠ ٪ من الإجمالي على التوالي ، والمرتبة الثانية من حيث عدد المنشآت الصناعية بنسبة ٢١ ، ١٢ ٪ ، ويرجع ذلك لكونها حجر الأساس في مشروع مدينة الجبيل الصناعية القائمة على الصناعات المستخدمة للمواد الهيدروكربونية كمادة خام أولية .

- الصناعات الثانوية وتحتل المرتبة الثانية من حيث المساحة ورأس المال المستثمر بنحو ٥٦ ، ١٨ ٪ ، ٣٦ ، ٣ ٪ من الإجمالي على الترتيب ، وهي تمثل ثاني أوسع فرص الاستثمار الصناعي في المدينة والقائمة على استغلال منتجات الصناعات الأساسية .

- الصناعات الخفيفة والمساندة والتي تحتل المركز الأول من حيث عدد المنشآت الصناعية (١٠ ، ٧٧ ٪) ، والمركز الثاني من حيث العمالة الصناعية (٥٨ ، ٣٠ ٪) ، والمركز الثالث من حيث المساحة ورأس المال المستثمر (٥٧ ، ٧ ٪ ، ٨٨ ، ١ ٪ من الإجمالي على التوالي) .

● ما زالت فرص الاستثمار الصناعي متاحة في المنطقة ؛ إذ إن إجمالي المساحة المستغلة في مدينة الجبيل الصناعية بمناطقها الثلاث لا تشكل أكثر من ٣٤ ، ٢١ ٪ من إجمالي المساحة الصناعية بالمدينة (١٣٠ كم^٢) ، أي أن نسبة المساحة المتبقية والتي يمكن استغلالها ٦٦ ، ٧٨ ٪ من إجمالي مساحة المدينة الصناعية ؛ ويواقع ١١ ، ٢٤ ٪ في منطقة الصناعات الأساسية ، ٦٩ ، ٣٨ ٪ في منطقة الصناعات الثانوية ، ٣٧ ، ٧٢ ٪ في منطقة الصناعات الخفيفة والمساندة .

● تعد فترة الخطة الخمسية الثالثة الممتدة بين عامي ١٩٨٠ - ١٩٨٥ م هي مرحلة الانطلاقة الحقيقية في مجال التصنيع بالمدينة ؛ إذ بلغ عدد المصانع المنتجة خلال تلك الفترة الزمنية ٥٢ مصنعا بزيادة قدرها ١٢٠٪ عن المرحلة السابقة (الخطة الخمسية الثانية) والتي كانت مرحلة الإعداد والإنفاق على التجهيزات الأساسية .

● بلغ عدد المنشآت الصناعية بمدينة الجبيل الصناعية ١٣١ منشأة صناعية بنهاية عام ١٩٩٧ م بعد أن كانت منشأة واحدة عام ١٩٧٨ م أي بزيادة قدرها ١٣٠٠٪ خلال ١٩ سنة وبمعدل ٦٨٤,٢٪ سنويا . تصدرها المنشآت الخاصة بالخدمات الصناعية بواقع ٤٠,٣٧٪ من الإجمالي ، يليها المنشآت الخرسانية ومواد البناء ثم الكيماوية فالمعدنية ، وأخيرا البتروكيماوية بواقع ١٥,٢٧٪ ، ١٤,٥٠٪ ، ١٢,٩٨٪ ، ٧,٦٣٪ على التوالي .

● بلغ إجمالي عدد العاملين بالصناعات التحويلية بمدينة الجبيل الصناعية ١٨٤٢٨ عاملا ؛ يتركزون بقطاع الصناعات البتروكيماوية ثم المعدنية فالكيماوية بواقع ٣٤,١٩٪ ، ٦١,٢٥٪ ، ١٥,٤٩٪ على التوالي ، وهم يشكلون معا أكثر من ٧٥٪ من إجمالي العمالة الصناعية بالمدينة . ● تستحوذ مدينة الجبيل الصناعية على ٤١,٢٠٪ من جملة رأس المال المستثمر في الصناعات التحويلية على مستوى المملكة العربية السعودية بالرغم من عدم تجاوزها ٥,٠٪ من إجمالي عدد المنشآت الصناعية بالمملكة مما يعكس الدور الصناعي البارز الذي تمثله مدينة الجبيل الصناعية .

● بلغ إجمالي رأس المال المستثمر في مدينة الجبيل الصناعية ٦٧٢٣١٢٠٠ ألف ريال سعودي ، استحوذت الصناعات البتروكيماوية على ما نسبته ٤٨,٦٥٪ من الإجمالي ، يليها الصناعات الكيماوية (٢٣,٥٦٪) ثم المعدنية (٨,٦٩٪) . وتمثل القطاعات الصناعية الثلاث السابقة أهم القطاعات الصناعية في المدينة إذ تستأثر مجتمعة نحو ٩٧,٧٣٪ من إجمالي رأس المال المستثمر في الصناعات التحويلية بالمدينة ، وتتوزع النسبة الباقية ٢,٢٦٪ على ٨٥ منشأة صناعية تمثل ٦٤,٨٨٪ من إجمالي عدد المنشآت الصناعية بمدينة الجبيل الصناعية عام ١٩٩٧ م .

● تبين من الدراسة التحليلية للهيكل الحجمي لمنشآت الصناعات التحويلية لمدينة الجبيل الصناعية اعتمادا على معياري العمالة الصناعية ورأس المال المستثمر عام ١٩٩٧ م أن المنشآت صغيرة الحجم التي يقل عدد العاملين فيها عن ٦٠ عاملا للمنشأة ، ويقل رأس المال المستثمر في

المنشأة الواحدة عن ٦٠ مليون ريال تشكل تسعة أعشار الهيكل الحجمي بالمدينة (٤١, ٨٩٪) مما يعكس في النهاية حقيقة مهمة وهي أن السمة السائدة في هيكل مدينة الجبيل الصناعي هو صغر حجمه .

● اتضح من قياس معامل التوطن الصناعي لمدينة الجبيل الصناعية التوطن الشديد للخدمات الصناعية إذ بلغ معامل توطنها ١٣, ٥٥ ٪، يليها من حيث قوة التوطن الصناعات الكيماوية والبتروكيماوية والبلاستيكية بنسبة ٢٥, ٢ ٪.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- ١- الدار السعودية للخدمات الاستشارية . الاستثمار في الصناعة السعودية . الطبعة الثانية ، مطابع الحياة ، الرياض ، ١٤١٦هـ (١٩٩٥م) .
- ٢- رمضان ، محمد إبراهيم . التباين الجغرافي للهيكل النوعي والحجمي للصناعات التحويلية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية . دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٩٥م .
- ٣- الزوكة ، محمد خميس ، التخطيط الإقليمي وأبعاده الجغرافية . دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٩١م .
- ٤- (—) جغرافية المعادن والصناعة . دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨٨م .
- ٥- السيد ، فاروق شاكر . جغرافية الصناعة للمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية . شركة الصفحات الذهبية ، الرياض ، ١٩٨٦م .
- ٦- الشركة السعودية للصناعات الأساسية : سابك . التقرير السنوي . العدد ١٩ ، مطابع الناشر العربي ، الرياض ، ١٤١٥-١٤١٦هـ (١٩٩٥م) .
- ٧- الشركة السعودية للصناعات الأساسية : سابك . التقرير السنوي . العدد ٢٠ ، مطابع الناشر العربي ، الرياض ، ١٤١٦-١٤١٧هـ (١٩٩٦م) .
- ٨- الصقار ، فؤاد أحمد . الجغرافية الصناعية في العالم . الطبعة الأولى ، وكالة المطبوعات ، الكويت ، ١٩٨٠م .
- ٩- الصليح . عبد الله بن حمد . الصناعة في منطقة القصيم : خصائصها وإمكاناتها المستقبلية . الجمعية الجغرافية الكويتية . العدد ١٧٣ ، الكويت ، ١٤١٥هـ (١٩٩٤م) .
- ١٠- الغرفة التجارية الصناعة للمنطقة الشرقية . المرشد الصناعي . ١٩٩٢م .
- ١١- المطيردي ، عبد العزيز راشد . الصناعات الكيماوية والبتروكيماوية في المملكة العربية السعودية : دراسة في جغرافية الصناعة . (رسالة ماجستير) . جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية : الرياض ، ١٤٠٦هـ .
- ١٢- المهنا ، محمد إبراهيم . مدينة الجبيل الصناعية تخطيط وبناء . الهيئة الملكية للجبيل وينبع . ندوة المدن الجديدة : ملخصات الأبحاث . مدينة الجبيل الصناعية ، ١٤٠٩هـ (١٩٨٨م) .
- ١٣- الهيئة الملكية للجبيل وينبع . إدارة تشجيع الاستثمار . الجبيل ، ١٩٩٧م .

- ١٤- (---). دليل منطقة الصناعات المساندة والخفيفة . مطابع الهيئة الملكية ، الجبيل ، ١٤١١هـ (١٩٩١م) .
- ١٥- (---) . مدينة الجبيل الصناعية : جداول بيانات المشتقات البتروكيماوية . إدارة التنمية الاقتصادية ، الجبيل ، ١٤٠٩هـ (١٩٨٨م) .
- ١٦- الهيئة الملكية للجبيل وينبع . مدينة الجبيل الصناعية : خريطة المواقع . ١٤١٣هـ .
- ١٧- (---) : مدينتا الجبيل وينبع الصناعيتان . مطابع الهيئة الملكية ، الجبيل ، (بدون تاريخ) .
- ١٨- وزارة التخطيط خطة التنمية الثالثة . الرياض ، ١٤٠٥-١٤١٠هـ (١٩٨٠-١٩٨٥م) .
- ١٩- (---) . خطة التنمية الخامسة . الرياض ، ١٤١٠-١٤١٥هـ (١٩٩٠-١٩٩٥م) .
- ٢٠- وزارة الصناعة والكهرباء . النشرة الإحصائية الصناعية . إدارة الإحصاء الصناعي ، الرياض ، ١٤١٧هـ (١٩٩٦م) .

ثانيا : المراجع الإنجليزية

- 1 - Al - Garallah, Ahmed J., *Impact of Industrialization on the Small Size Town of Jubail*, ph. D. Dissertation, university of Northern Colorado, 1983.
- 2 - Bartholomew, J. C., *World Atlas*, tenth edition, Great Britain, 1975.
- 3 - Al - Zahrary. Ramxe A., *Industrial and Urban Development of Jubail, Saudi Arabia: Geographical perspectives*, Master of Arts, Eastern Michigan University, U. S.A., 1983.
- 4 - Royal Commision for Jubail and Yanbu, *Primary and Secondary Industries Park, Support and Light Manufacturing Industries*, Investment Promotion Department, Industrial Development Status Report, Jubail, 1997.
- 5 - (---), *Community Plan: Summary*, Jubail Industrial City, 1978.
- 6 - (---), *Land use plan, Jubail Industrial City Community Plan*, 1978.
- 7 - (---), *Majas Demographic Summary*, 1995.
- 8 - (---), *Primary and Secondary Industries Park Map*, IPD Industrial Group, 1995.
- 9 - (---), *Urban Plannig Department Map*, 1992.

ملحق رقم (١)

المصانع المنتجة في مدينة الجبيل الصناعية حتى عام ١٤١٨هـ (١٩٩٧م)

م	اسم المصنع	بداية التشغيل	المساحة (م ^٢)	العمالة	رأس المال (بالمليون)
أولا : الصناعات الأساسية					
١	الشركة السعودية للحديد والصلب (حديد)	١٩٨٢	٤٣٩٥٠٠٠	٢٥٦٨	٤,٥
٢	الشركة السعودية للميثانول (الرازي)	١٩٨٣	٤٩٦٠٠٠	٣٦٥	٤,٣
٣	الشركة الوطنية للميثانول (ابن سينا)	١٩٨٤	٧٠٥٠٠٠	٣٤٥	٤,٢
٤	شركة الجبيل للبتر وكيمائيات (كيميا)	١٩٨٤	١٩٩٥٠٠٠	٥٣٤	٤,٩
٥	مصنع أرامكو السعودية لتحبيب وتصدير الكبريت	١٩٨٤	٢١٠٠٠٠٠	٣٥	٠,٢
٦	شركة الجبيل للأسمدة (سماد)	١٩٨٤	٤٨٨٠٠٠	٤٩٢	٢,٥
٧	شركة مصفاة أرامكو السعودية / شل (ساسرف)	١٩٨٥	٢١٠٠٠٠٠	١٠٨١	٦,٠
٨	الشركة العربية للبتر وكيمائيات (بتر وكيميا)	١٩٨٥	١٦٦٢٥٠٠	١٢٠٧	٧,١
٩	الشركة الوطنية للغازات الصناعية (غاز)	١٩٨٥	٢٦٠٠٠٠	١٢٦	٠,٩
١٠	الشركة السعودية للبتر وكيمائيات (صدف)	١٩٨٦	٢١١٢٠٠٠	٨٠٠	١٢,٤
١١	الشركة الوطنية للبلاستيك (ابن حيان)	١٩٨٦	٣٣٢٥٠٠٠	١٢٠٧	٢,٠
١٢	شركة بترومين لزيت التشحيم (بترولوب)	١٩٨٧	١٧٥٠٠٠	٣٦	٠,٩
١٣	الشركة الشرقية للبتر وكيمائيات (شرق)	١٩٨٧	١٩٩٨٠٠٠	٦٧٥	٧,٢
١٤	الشركة الوطنية للأسمدة الكيماوية (ابن البيطار)	١٩٨٧	٤٨٨٠٠٠	٦٤٣	٢,٧
١٥	الشركة السعودية الأوربية للبتر وكيمائيات (ابن زهر)	١٩٨٨	٧٠١٠٠٠	٦٠٠	٢,٤
١٦	شركة الأسمدة العربية السعودية (سافكو)	١٩٩٤	٤٨٣٠٠٠	٤٠٠	١,٦
	الإجمالي		٢٠٤٩١٠٠٠	١١١١٤	٦٣,٧٧

م	اسم المصنع	بداية التشغيل	المساحة (م ^٢)	العمالة	رأس المال (بالمليون)
ثانيا : الصناعات الثانوية					
١	شركة كيميائيات يورثين السعودية المحدودة (سوكو)	١٩٨٧	١٦٠٠٠	٢٠	٢١
٢	الشركة الوطنية للمحافظة على البيئة (بيئة)	١٩٨٩	١٢٠٠٠٠	٨٤	٦٦
٣	شركة كيميائيات الفورمالدهايد السعودية	١٩٩١	٤٠٥٠٠٠٠	١٠٠	٨٣
٤	مصنع سحب الأسلاك ومنتجاتها (أسلاك)	١٩٩١	٩١٠٠٠	٢٥٠	١٩٥
٥	شركة البلاد كتالست المحدودة	١٩٩٥	٢٦٠٠٠	٢٢	٣٥
٦	مصنع المركبات الأمنية للقبولة	١٩٩٥	١٦٠٠٠	٥٥	٤٧
٧	الشركة العربية لتصنيع المبيدات (مبيد)	١٩٩٥	٥٥٠٠٠	٧٣	٨٢
٨	الشركة العربية الكيماوية المحدودة (لائكس)	١٩٩٥	٣٠٠٠٠	٧٣	١١٣
٩	شركة الصناعات التقنية للألياف الزجاجية	١٩٩٦	٥٥٠٠٠	٢٠٧	١٣٥
١٠	شركة العليان العربية للتغليف المحدودة	١٩٩٦	٣٩٠٠٠	٤٤	٤٠
١١	شركة زجاج جارديان السعودية الدولية المحدودة (قلفجارد)	١٩٩٦	٢١٥٠٠٠	٢٤٠	٤٣٥
١٢	الشركة العربية للقلويات (الصودا)	١٩٩٧	٣٣٠٠٠	٣٥	٧٩
١٣	شركة الخليج للسابائك المعدنية (سابائك)	١٩٩٧	٢٠٠٠٠٠	٢٣٦	٥٧٠
١٤	الشركة العالمية لطلاء المعادن	١٩٩٧	٢٠٠٠٠٠	٢٤٠	٢٩٤
	الإجمالي		٥١٤٦٠٠٠	١٦٧٩	٢١٩٥

٢	اسم المصنع	بداية التشغيل	المساحة (م ^٢)	العمالة	رأس المال (بالمليون)
ثالثا : الصناعات الخفيفة والثانوية					
١	شركة علمدار وشركاه للتجارة والتعهدات	١٩٧٨	٥٢٨٣٣,٥٠	٣٢	٨,٠
٢	مؤسسة القرشي للخدمات الكهربائية (ديسكوسا)	١٩٨٠	٧٥٠٤,٠٠	٢	٥,٠
٣	الشركة العربية للتموين والمقاولات (اساكو)	١٩٨٠	١٥٠٥٣,٥٠	١٧	٨,٠
٤	شركة هذال العتيبي وأولاده للكهرباء	١٩٨٠	١٠٠٠٥,٠٠	٥	٦,٠
٥	شركة العطاس للحمولات الكبيرة المحدودة	١٩٨١	١٩٣٢٠,٠٠	٢٠	٨,٨
٦	شركة أميرون العربية السعودية المحدودة	١٩٨١	١١٣٠٥٣,٠٠	٢٣	٧٤,٤
٧	شركة الزاهد للتراكتورات والمعدات	١٩٨١	٢٨٩١٣,٥٠	٢٩	٦,٠
٨	شركة البسام العالمية المحدودة	١٩٨٢	٢٧١٨٨,٥٠	٦٣	١٤,٦
٩	الشركة العالمية للكيماويات (بيناكيم)	١٩٨٢	٥٨٢٨,٥٠	٨	٣٠,٧
١٠	مكتب العصيمي الهندسي	١٩٨٢	٥٠٠٢,٥٠	٩	٤,٠
١١	شركة اليسر تاونزد أند بوتوم	١٩٨٣	١٣٨٦١,٠٠	٢٥٤	٠,٥
١٢	مصنع الزامل للمكيفات	١٩٨٣	٢٠١٦٠,٠٠	٦٣	٦,٠
١٣	الوكالة العربية للسيارات	١٩٨٣	٤٧٧٩٣,٥٠	٤٥	٢,٠
١٤	شركة عليان ديسكون اندستريال المحدودة	١٩٨٣	٥٢٩٠٠,٠٠	١٠٥	٣٦,٣
١٥	شركة اس جي بي الدبل المحدودة	١٩٨٣	٨٩٧٠,٥٠	١٥	٢,٩
١٦	محطة ومغسلة الخليج العربي	١٩٨٤	٦٨٥٠,٠٠	١٢	١,٥
١٧	شركة العوجان للوازم الصناعة	١٩٨٤	٢٥٠١,٢٥	٤	٢,٠
١٨	مؤسسة الخدمات البحرية العالمية	١٩٨٤	٣٢٤٠٠,٠٠	٢١	١,٣
١٩	شركة هانكو لتأجير السيارات	١٩٨٤	٩٨٧٢,٠٠	١٢٥	١٣,٢
٢٠	مؤسسة السعودية لصناعة الصمامات	١٩٨٤	٥٠٤٠,٠٠	٢٤	٢,٢
٢١	مصنع عبد الرزاق قمبر للخرسانة	١٩٨٥	٢٣١٣٠,٠٠	٨	٦,٥
٢٢	شركة الجبر التجارية	١٩٨٥	٧٥٣٨,٧٥	١١٩	٧,٣
٢٣	مصنع الجليل للمواسير الصحية	١٩٨٥	١٦٢٠٠,٠٠	٢٤	٦,٢

رقم	اسم المصنع	بداية التشغيل	المساحة (م ^٢)	العمالة	رأس المال (بالمليون)
٢٤	شركة الزامل للصناعات الغذائية	١٩٨٥	٤٣٧٠٢,٢٠	١٥٧	٣٠,٠
٢٥	المصنع العربي لتشكيل المعادن	١٩٨٥	٤٧٧٩٣,٥٠	٥٨	٨,٤
٢٦	شركة بكتل العربية للخدمات	١٩٨٥	٢٠١٦٠,٠٠	٥	٢٠,٣
٢٧	شركة بيللي السعودية	١٩٨٥	١٩١٨٣٣,٥٠	٧٠٠	١٤٢,٠
٢٨	شركة بيللي السعودية	١٩٨٥	٥٩٤١٣,٥٠	١٨٠	٣٥,٦
٢٩	شركة درسر براند العربية للآليات المحدودة	١٩٨٥	٢٧١٨٨,٥٠	٣٧	١٤,٧
٣٠	مؤسسة فالح داهم الدوسري	١٩٨٥	١٠٠٨٠,٠٠	١٤	١٢,٠
٣١	مؤسسة الخدمات البحرية العالمية	١٩٨٥	٣٤٧٤٠,٠٠	٢٧	١,٠
٣٢	الخليج للاستشارات الهندسية	١٩٨٥	٢٤٣٥,٧٥	٨	٧,٩
٣٣	شركة أبناء إبراهيم أبو نيان	١٩٨٥	٢٤٨٤٠,٠٠	١٥	٣,٤
٣٤	شركة مصنع أنماء للمنصات الخشبية	١٩٨٥	٢٨٣٥٣,٥٠	٦٢	١٢,٣
٣٥	لوازم البناء المحدودة شركة أنماء	١٩٨٥	٤٤٥٥٣,٥٠	١٩	٢٠,٠
٣٦	شركة مصنع غازات الجبيل	١٩٨٥	٥٠٠٢,٥٠	١	٥,٠
٣٧	شركة مكلاند السحيمي المحدودة	١٩٨٥	٧٥٠١,٢٥	١٢	١,٦
٣٨	شركة قمير دويدغ للخرسانة مسبقة الصنع المحدودة	١٩٨٥	١٠١٥٠٠,٠٠	٢٩٥	٣٧,٠
٣٩	الشركة السعودية لتصنيع مواد البناء	١٩٨٥	٢٤٩٠٨,٥٠	٤٦	١٥,٠
٤٠	مؤسسة عبر الخليج السعودية	١٩٨٥	١٥٠٥٣,٥٠	١٤	٥,٢
٤١	مطابع الصناعات المساندة المحدودة	١٩٨٥	٥٢٢٦,٠٠	٧٣	١٠,٧
٤٢	شركة التجارة والهندسة والخدمات العالمية المحدودة	١٩٨٥	٢٥٠١,٢٥	٨	٥,٣
٣٤	مصنع الزاهد لثني وتشكيل المعادن	١٩٨٥	٤٠٠٣٢,٠٠	٤٠	٢٥,٠
٤٤	شركة الحوطي ستانجر المحدودة	١٩٨٦	٧٥٠٣,٧٥	١٠	٢,٥
٤٥	مؤسسة الإيمان للتجارة العامة والتعهدات	١٩٨٦	١١٦٠٠٠,٠٠	٩	٨٧,٨
٤٦	شركة المرهون	١٩٨٦	٤٩٧٣,٥٠	٨	١,٠
٤٧	مصنع المعجل لأقياس التعبئة	١٩٨٦	٦٣١٨٣,٥٠	٢٥٦	١٣٠,٢

رأس المال (بالمليون)	العمالة	المساحة (م ^٢)	بداية التشغيل	اسم المصنع	
٢,٥	٧	١٩٨٨٧,٠٠	١٩٨٦	شركة القحطاني وشركاه للخدمات البحرية والبترونية	٤٨
٤٨,٢	٦٢	٤٨٢٣٣,٥٠	١٩٨٦	الشركة العربية لتغذية المياه المالحة (بحار)	٤٩
٥,٠	١٤	٥٠٠٢,٥٠	١٩٨٦	شركة هوني ويل تركي العربية المحدودة	٥٠
٧,٤	١٩	٣٥٩٢٦,٠٠	١٩٨٦	شركة أنماء لمواد البناء المحدودة	٥١
٣,٥	٤٧	١٧٩١٠,٠٠	١٩٨٦	شركة مصنع غازات الجبيل المحدودة	٥٢
١٥,٦	٣٥	٣٠١٧٣,٥٠	١٩٨٦	مصنع الجبيل للمنتجات الخرسانية	٥٣
٦,٠	٨	٢٠١٦,٠٠	١٩٨٦	شركة ناصر هزاع العتيبي	٥٤
٢,٨	١٢	٢٧١٨٨,٥٠	١٩٨٦	مجموعة بن لادن السعودية	٥٥
٣٣,٠	١٦	٢٤٨٤٠,٠٠	١٩٨٦	المصنع السعودي للمقاطع البلاستيكية المحدودة	٥٦
١٠,٣	٦٩	٢٠١٦,٠٠	١٩٨٧	مؤسسة عبد العزيز الفوزان	٥٧
٢,٢	٣٥	٥٠٠٢,٢٠	١٩٨٩	ورشة العيوني الالكترونية لصيانة السيارات	٥٨
٦,٠	١٧	٧٢١٣,٠٠	١٩٨٩	شركة هدف المحدودة	٥٩
٩,٧	٥٣	٢٠٠٢٧,٠٠	١٩٩٠	المصنع السعودي للرافعات وأعمال الحديد	٦٠
٥,٢	١٥	٤٩٧٣,٥٠	١٩٩١	مؤسسة العيسى للتجارة والمقاولات	٦١
١,٠	١٥	٥٠٠٢,٥٠	١٩٩١	ورشة الساحل لصيانة السيارات	٦٢
١٠,٥	٢٢	١٩٠٨,٠٠	١٩٩١	مصنع الجبيل لمعالجة البلاستيك	٦٣
١٣,٠	٢٥	٣٠٣٧٠,٥٠	١٩٩٢	مصنع الخليج لتكسية الحديد	٦٤
٤٦,٠	٨٠	٢٠٠٩٣,٥٠	١٩٩٣	شركة الحمراي للتجارة والصناعة	٦٥
٨,٠	١٨٤	٢٧١٨٨,٥٠	١٩٩٣	شركة أنماء لمواد البناء المحدودة	٦٦
١,٦	٣٨	١٠٠٨٠,٠٠	١٩٩٣	مصنع النهضة للردنترات	٦٧
٢,٠	١١	٢٥٠١,٠٠	١٩٩٣	مؤسسة رشا للتجارة	٦٨
١,٥	١٠٠	٢٣١٢,٥٠	١٩٩٣	شركة رضايات المحدودة	٦٩
٢,٧	٤٥	٥٠٠٢,٥٠	١٩٩٣	مؤسسة الدحيم	٧٠
١٦,٦	١٦	١٠٠٠٠,٠٠	١٩٩٣	الشركة السعودية للخرسانة الجاهزة	٧١

اسم المصنع	بداية التشغيل	المساحة (م ^٢)	العمالة	رأس المال (بالمليون)
٧٢ مختبر الخليج للمقاييس والمعايير	١٩٩٤	٢٤٣٤,٧٥	٢٧	٤,٤
٧٣ شركة صالح عبد العزيز أبا حسين المحدودة	١٩٩٤	٤٨٨٢,٠٠	٥	٥,٠
٧٤ مؤسسة العيسى	١٩٩٥	٥٠٠٢,٥٠	٥٢	٣,٠
٧٥ مصنع عبد العزيز الفوزان ..	١٩٩٥	١٠٠٨٠,٠٠	١٢٨	٩,٩
٧٦ شركة العربي للتجارة والمقاولات	١٩٩٥	٢٤٣٤,٨٠	٢٥	١,٠
٧٧ الشركة العربية للتموين والمقاولات (أسكو)	١٩٩٥	٤٩٩٢,٣٠	٢٥	٣,٨
٧٨ شركة ثيرمال أير الصناعية	١٩٩٥	١٠٠٥,٠٠	٨٥	٣,٠
٧٩ شركة عبد الله هاشم للمعدات والغازات	١٩٩٥	٢٥٠١,٠٠	١١	٤,٠
٨٠ الصناعية المحدودة	١٩٩٦	٢٥٠١,٥٠	٨	١,٥
٨١ شركة الأصداف	١٩٩٦	٥٠٠٠,٠٠	٣٥	٣,٠
٨٢ ورشة العيوني الالكترونية لصيانة السيارات	١٩٩٦	٥٠٠٠,٠٠	٦٧	٤,٨
٨٣ مصنع الحداد	١٩٩٦	٢٥٠٠,٠٠	٥١	١,٠
٨٤ مؤسسة الجبيل للصيانة والإنشاءات	١٩٩٦	٢٥٠١,٠٠	١٥	١,٠
٨٥ مؤسسة الميراث للمقاولات	١٩٩٦	١٠٠٠,٠٠	٢٥	١٠,٠
٨٦ مصنع العتيبي لقضبان اللحام	١٩٩٦	٢٤٧٦,٠٠	٢٤	٣,٠
٨٧ المؤسسة العربية للتنمية الصناعية (أنماء)	١٩٩٦	٥٠٠٢,٠٠	٣١	٢,٠
٨٨ بأس للخدمات الفنية والصيانة	١٩٩٦	٢٥٠٠,٠٠	٢٥	١,٠
٨٩ مؤسسة بوحسون التجارية	١٩٩٦	٢٤٦٦,٧٠	٣٧	١,٢
٩٠ شركة الصيانة المركزية للمنشآت الصناعية	١٩٩٦	٢٥٣٦,٥٠	٤٩	٢,٠
٩١ مؤسسة البيت التجاري	١٩٩٦	١٤٩٦٦,٥٠	٤١	٧,٥
٩٢ مؤسسة السيطرة التجارية	١٩٩٦	٢٥٠٠,٠٠	١٦	١,٠
٩٣ شركة الخليج الهندسية للمقاولات الحرارية المحدودة	١٩٩٦	٣٣٤٠٠,٠٠	٩٧	٨,٠
٩٤ ورشة اشيبيليا لصيانة السيارات	١٩٩٦	٥٠٠٠,٠٠	٥٣	٢,٠
٩٥ مؤسسة رودة للصيانة	١٩٩٦	٢٥٠٠,٠٠	٤٤	١,٠
٩٦ مؤسسة صفن للصيانة والمقاولات	١٩٩٦	٢٥٠٩,٠٠	٣٠	٠,٥

رأس المال (بالمليون)	العمالة	المساحة (م ^٢)	بداية التشغيل	اسم المصنع	
٩,٥	٥٢	١٩٣٢٠,٠٠	١٩٩٦	الشركة السعودية للقواطع الكهربائية	٩٧
٥,٠	٧٠	٩٦٠٠,٠٠	١٩٩٧	شركة الناجم السعودية العالمية	٩٨
١,٠	٢٧	٢٤٨٧,٠٠	١٩٩٧	المغاسل العالمية السريعة	٩٩
٣,٠	١٩	٢٧٠١٥,٠٠	١٩٩٧	شركة الميدان السعودية	١٠٠
١٢٦٦,٢	٥٦٣٥	٢١٠١٥٣٣,٤٥		الإجمالي	