التحليل المكاني لمستقبل المواقع الصناعية في محافظة أسيوط
" دراسة في الجغرافيا الاقتصادية"
باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

الأستاذة / أمل محمد محمد منازع

مدرس مادة خرائط – كلية الآداب – جامعة أسيوط

المقدمة:

المواقع الصناعية من الموضوعات الهامة في الجغرافيا الاقتصادية، كما هي كذلك في علم الاقتصاد، وقد بدأت دراستها، بين ربوع علم الاقتصاد من وجهه نظر اقتصادية بحته، ولكن في العقد السادس من هذا القرن أخذت الجغرافيا على عاتقها دراسة هذا الموضوع، وهي أقدر على دراسته حيث أنها سوف تتناول دراسة الموقع الصناعي الأنسب من حيث المكان – الموقع الجغرافي والموضع – والعوامل الجغرافية التي توثر في اختياره ودرجة التفاعل فيما بينه وبين ما يجاوره من مواقع أخرى حتى تحكم اختياره، ثم مقارنة المواقع بعضها ببعض لبيان أفضل ربحية – الذي هو نتيجة للموقع الجغرافي – حتى تتشابه وتتوطن فيه الصناعة، أي من منظور جغرافي بحت(١).

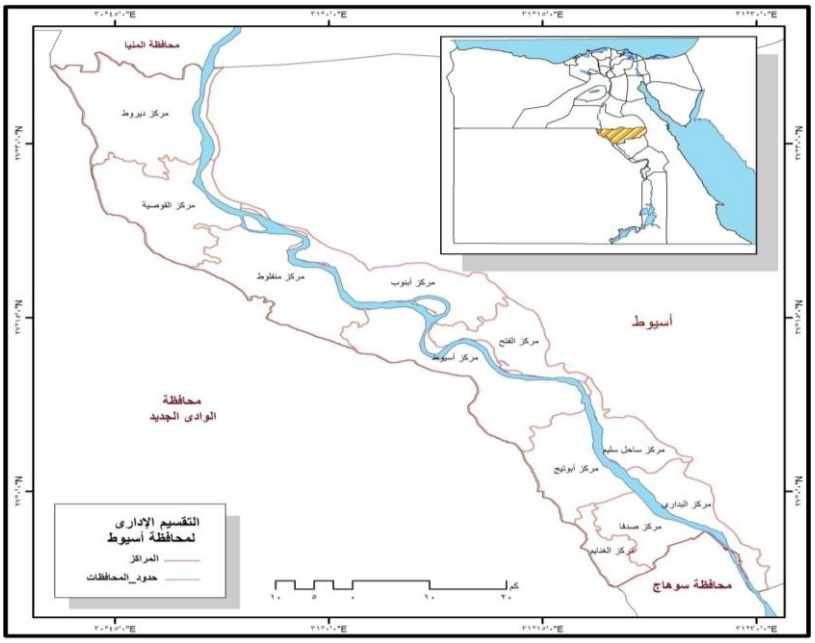
وتهدف دراسة مستقبل المواقع الصناعية في محافظة أسيوط إلى تأكيد الجانب الجغرافي ومقدار أثره على نشأه وتوطن الصناعة في إقليم ما، إلى جانب تحديد قيمه العائد الاقتصادي للموقع الجغرافي نفسه.

كما تهدف الدراسة إلى رفع وتنمية المستويات الاقتصادية لسكان المحافظة والمساهمة في امتصاص البطالة، والاستفادة من المزايا النسبية الموجودة في المحافظة والعمل على تحقيق التوظيف الأمثل لعناصر ومقومات الإنتاج الصناعي في المحافظة، والمساهمة في توزيع الكثافة السكانية وتخفيض الضغط على المدن الرئيسية مما يؤدي إلى تقليل حجم المشكلات الاقتصادية والاجتماعية.

تقع منطقة الدراسة فلكيا بين دائرتي عرض ٤٥َ ، ٢٦ْ ، ٤٣َ ، ٢٧ْ شمالاً وبين خطي طول ٤٥ َ ٣٠ْ ، ٤٥ َ ٣١ْ شرقاً، وتبلغ مساحتها الكلية ٢٥٩٢٦ كيلو متر مربع، وتتوزع هذه المساحة على إحدى عشر مركزا إداريا شكل (١) تضم ١١ مدينة، ٢٣٥ قرية، ٩١١ عزبة ونجعا، وتضم ٥٦ وحدة محلية قروية[٢]، وتبلغ المساحة المأهولة منها ١٥٦٢ كم٢ يغطي القطاع الريفي منها ١٣٦٥كم٢ بنسبة ٨٧,٦ % من إجمالي المساحة المأهولة .

وتتمثل مشكلة الدراسة في أن التخطيط السليم لابد وأن يبني على الإمكانيات المتاحة بكل إقليم، ومحاولة تطوير هذه الإمكانيات واستغلالها الاستغلال الأمثل، ويتم ذلك من خلال التحليل الجغرافي العلمي مما يجعل الدراسة الجغرافية ذات مجال نفعي تطبيقي.

واعتمد منهج الدراسة على المنهج الأصولي الذي يتناول دراسة الأسس والمبادئ والعوامل التي تحكم اختيار المواقع الصناعي، والأسلوب الكمي والكارتوجرافي كي يخدم الدراسة الجغرافية التي هي الغاية، ومن ثم تخرج الدراسة مقننة بعيدة عن دروب الوصف والخيال.



شكل رقم (١) : التقسيم الإداري لمحافظة أسيوط عام ٢٠١٢م

المصدر : الخريطة من إعداد الطالبة معتمدة على ما جاء بـ :

١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة و الإحصاء، الخريطة الطوبوغرافية الرقمية لمحافظة أسيوط، مقياس رسم ١:٥٠,٠٠٠، القاهرة ٢٠٠٨.

٢- الهيئة المصرية العامة للمساحة، الخريطة الطوبوغرافية لمحافظة أسيوط، مقياس١:٥٠,٠٠٠،عدة لوحات ، القاهرة ١٩٩٦.

واعتمدت الدراسة على المواد العلمية والإحصاءات الحكومية والخاصة، ولكن الجزء الأكبر من البيانات تم جمعة من الميدان بطريقة مسحية وعلمية تفصيلية حتى يمكن الوقوف على طبيعة هذه المواقع الصناعية. وتم استخدام نظم المعلومات الجغرافية في إعداد قاعدة بيانات جغرافية عن المواقع الصناعية في محافظة أسيوط من خلال تصنيف المعلومات المتعلقة بالدراسة، تجميع البيانات التي تخدم الدراسة، تصميم قاعدة المعلومات الجغرافية التي تعتمد عليها الدراسة، إدخال المعلومات وإجراء التعديلات الضرورية، إجراء الربط ألمعلوماتي

بين مفردات قاعدة المعلومات الجغرافية، إجراء العمليات التحليلية اللازمة حسب طبيعة موضوع الدراسة، إنتاج مخرجات الدراسة ونتائجها، ونتائج الدراسة، وتطويرها[٣].

وتتخلص خطة البحث في إلقاء الضوء على النقاط التالية :

أولاً: المشكلات التي تواجه المواقع الصناعية في محافظة أسيوط:

أ- مشكلات المواد الخام.
ب- مشكلات الطاقة .
جـ- مشكلات رأس المال .
د- مشكلات العمالة.
هـ- مشكلات التسويق.
و- مشكلات التكنولوجيا المستخدمة في الصناعة.
ز- مشكلات التلوث والآثار الصحية للسكان .

ثانياً: التخطيط المستقبلي للمواقع الصناعية في محافظة أسيوط.

أ- توجيه المواقع الصناعية.
ب- التخطيط المستقبلي للمواقع الصناعية في المحافظة.
جـ- التخطيط المقترح للمواقع الصناعية الجديدة في محافظة أسيوط.

أولاً: المشكلات التي تواجه المواقع الصناعية في محافظة أسيوط:

أ ـ مشكلات المواد الخام:

تعد المواد الخام أحد المقومات الأساسية للصناعة والتنمية الصناعية، وتأتي أهمية المواد الخام من مقارنة تكلفتها إلي إجمالي تكاليف الإنتاج في أية صناعة.

تعتبر المواد الأولية المستخدمة في الصناعة، أول عناصر الإنتاج التي تبدأ بها العملية الإنتاجية لذا فكلما كانت تلك المواد من النوع الجيد كانت المنتجات النهائية ذات جودة مرتفعة، ويتم إخراج الإنتاج بأكبر كفاية إنتاجية، وهناك بعض المواد الأولية المستخدمة في الصناعة تحدد طبقاً لمواصفات قياسية معينة، ولكن ليست كل المواد الخام لها مواصفات

رسمية، ترتب علي ذلك أن تضع كل منشأة صناعية مواصفاتها الخاصة، بحيث تتفق مع متطلبات الإنتاج أو حسب ما تقتضيه ظروفها الصناعية(٤).

وتعاني الصناعة في محافظة أسيوط من ارتفاع أسعار الخامات التي تخضع لظروف العرض والطلب في السوق، ويؤدي نقص هذه الخامات إلي ارتفاع أسعارها مما يؤدي إلي اضطرار أصحاب المواقع الصناعية إلي عدم استلام حصصهم المقررة لهم، إذا ما لم تنخفض أسعار هذه الخدمات، ومن أهم هذه الخدمات التي تقوم عليها بعض الصناعات في المحافظة:

* السكر والجلوكوز لصناعة الحلوى .
* الشحوم والزيوت النباتية والحيوانية المهدرجة والغير مهدرجة لصناعة الزيوت.
* نقص العبوات الزجاجية وعبوات التغليف .
* نقص الألبان لصناعة منتجات الألبان.
* الجلود الخام ومواد الدباغة والكيماويات لصناعة الجلود ومنتجاتها.
* الأقطان المتوسطة التيلة اللازمة لصناعة الأقمشة القطنية.
* نقص الحديد الذي يتم استيراده من الهند والسويد والبرازيل.
* نقص خام الخشب المستورد من الخارج .

وإذا ما لم تنخفض أسعار هذه الخامات، عن طريق زيادة الاستيراد حتى يزيد العرض وينخفض السعر، سوف يؤدي ذلك إلي استعمال أصحاب المواقع الصناعية للأنواع الرديئة من الخامات، فيؤثر ذلك سلبياً علي مستوى الإنتاج والجودة، مما يؤدي إلي التخلي عن ممارسة النشاط الصناعي والتحول إلي نشاط آخر أو غلق الموقع الصناعي(٥).

ولعلاج مشكلات نقص المواد الخام ترى الطالبة اتخاذ الآتي :

١- إعطاء مبالغ نقدية كافية لأصحاب المواقع الصناعية التي تعتمد علي استيراد خاماتها، لتتمكن من الحصول علي الخامات الكافية لاستمرار إنتاج الموقع الصناعي.
٢- استصلاح مساحات واسعة من الأراضي في المحافظة لتوفير الخامات الزراعية التي تعتمد عليها الصناعات الغذائية، وخام القطن اللازم لصناعة الأقمشة القطنية والمنسوجات، وخام الخشب اللازم لصناعة المنتجات الخشبية.

٣- تقوم المحافظة باستيراد المواد الخام من الخارج وبيعها لأصحاب المواقع الصناعية بأسعار مخفضة تمكنهم من جودة الإنتاج واستمراره.

ب - مشكلات الطاقة والوقود:

مما لاشك فيه أن الطاقة والوقود يمثلان معا عنصرين أساسيين من عناصر الإنتاج الصناعي الحديث، وأحد المقومات الأساسية للتنمية الصناعية العصرية، وتأتي أهمية الطاقة والوقود في كونهما يدخلان – خاصة الطاقة الكهربائية في منطقة الدراسة في كافة القطاعات الصناعية المختلفة وعليها يتوقف تنفيذ المشروعات الجديدة وتوسيع القائمة منها.

ويعد انقطاع التيار الكهربائي سبباً من أسباب انخفاض الإنتاج الصناعي، ويظهر هذا الوضع في المواقع الصناعية الصغيرة والمتوسطة المنتشرة في مدينة أسيوط وباقي مراكز المحافظة، حيث إن بعضها لا يمتلك محطات كهربائية أو مولدات كهربائية تستخدم في حالة انقطاع التيار الكهربائي، حيث يؤثر انقطاع التيار الكهربائي علي الصناعة ولإيضاح ذلك فقد بلغت الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي ١٥٠ مليون جنيه عام ٩٢/ ١٩٩٣ بالإضافة إلي مشكلة الإسراف في استهلاك مصادر الطاقة(٦).

كما تعاني معظم مصانع القطاع الاستثماري في المحافظة من ارتفاع أسعار الكهرباء وكذلك ارتفاع أسعار مواد الوقود، مما أدي إلي زيادة نفقات الإنتاج، وبالتالي ارتفاع أسعار المنتجات الصناعية ومع استمرارية ارتفاع النفقات فغالباً ما يفضل المشروع الإغلاق عن الاستمرار في الإنتاج.

ولعلاج تلك المشكلة ترى الطالبة اتخاذ الآتي :

١- توجيه مزيد من الاستثمارات لإمدادات شبكات الطاقة وصيانتها بمحافظة أسيوط .

٢- صيانة الشبكات والتركيبات، والتأكد الدائم من سلامتها وسلامة التوصيلات .

٣- إقامة محطات توليد الكهرباء صغيرة خاصة لكل موقع صناعي لتعمل احتياطيا في حالة انقطاع التيار الكهربائي.

٤- توصيل شبكات الكهرباء ذات الجهد العالي إلي المناطق الصناعية الجديدة بالمحافظة والتي تمثل أمل التنمية وهدفها الأول.

جـ مشكلات رأس المال :

تعاني كثير من المواقع الصناعية في منطقة الدراسة من عجز في رؤوس الأموال النقدية بشكل يعوق نموها، وتنميتها مما يعرضها بذلك للتعثر أو التوقف أو الاقتراض من البنوك وتحملها أعباء مالية باهظة. حيث أدي العجز في عمليات التمويل إلي عدم توافر السيولة اللازمة لاستيراد الآلات والمعدات والمواد الخام. حيث يعاني أصحاب المواقع الصناعية بالمحافظة من ارتفاع أسعار الفائدة ورفض الكثير من البنوك والجهات المقروضة جدولة هذه الديون،حيث تفضل البنوك غالباً التعامل معد عدد محدود من المنشآت الكبيرة الحجم حتى تقلل من المصروفات الإدارية وذلك بالمقارنة بالتعامل مع عدد كبير من المواقع الصناعية الصغيرة. كما أن ارتفاع سعر الدولار يعد من المشاكل الكبيرة التي تواجه العديد من المواقع الصناعية في منطقة الدراسة نظراً لاعتماد معظمها علي التكنولوجيا الأجنبية. ومما لاشك فيه أن التفاوت في أسعار العملات الأجنبية وعدم وجود ضوابط في سوق الصرف المصري لا يمكن المستثمرين من التنبؤ الدقيق للصناعة في المستقبل.

ومن المشاكل أيضاً تصور مصادر التمويل الطويل الأجل لتغطية الاستخدامات الثابتة إذ يلاحظ نقص الحصص النقدية عن المتطلبات الفعلية للمواقع الصناعية.

ولعلاج مشكلات رأس المال ترى الطالبة اتخاذ الآتي :

١- الحد من تدخل الحكومة بفرض تسعيرتها الجبرية علي المنتجات الضرورية وترك هامش ربح علي بعض المنتجات ليعينها علي أداء مهامها.
٢- تطبيق مزايا قوانين الانفتاح علي القطاع العام الصناعي، خاصة فيما يتعلق بالإعفاءات الجمركية والضريبية، كي تستطيع شركات القطاع العام الصناعي أن تكون في وضع تنافس أمام شركات الاستثمار والقطاع الخاص .
٣- تهيئة المناخ الاستثماري المناسب خاصة فيما يتعلق بالقوانين والتشريعات الاقتصادية، لتشجيع رأس المال الخاص الوطني والأجنبي علي تمويل أكبر قدر ممكن من مشروعات التنمية الصناعية.
٤- الابتعاد عن الاقتراض الاضطراري من البنوك التجارية بالخارج، وذلك لصعوبة وإجحاف شروطها ومعاملاتها المالية .

د- مشكلات العمالة:

تعد العمالة أحد محاور التنمية الاقتصادية بوجه عام، والصناعية بشكل خاص، وأن أية مشكلات بها سوف تؤدي إلي تعثر التنمية كثيراً[٧]، وعلي الرغم من ارتفاع معدل النمو السكاني في منطقة الدراسة وبالتالي وفرة الأيدي العاملة التي يحتاجها قطاع الصناعة في المحافظة، إلا أن معظم هذه العمالة تصنف ضمن العمالة العادية ونصف الماهرة[٨]. ومن ثم تعاني المحافظة من نقص في الأيدي العاملة والمدربة وتفتقد إلي المهندسين والحرفيين والمستويات المتوسطة في الإنتاج، وقد أدى افتقار المحافظة إلي مثل هذه المهارات الفنية، فضلاً عن هجرة الكفاءات والمهارات من العمالة إلي الأسواق الخارجية إلي انخفاض الكفاءة الإنتاجية في العديد من الصناعات المنتشرة في المحافظة .

ويتم عادة قياس الإنتاجية Produvtivity علي أساس نسبة المخرجات إلي المدخلات المستخدمة في إنتاجها، حيث كلما عظمت نسبة المخرجات كلما دل ذلك علي انخفاض تكلفة العناصر، وارتفاع الإنتاجية لها بالقياس إلي الحالة التي تكون منها هذه النسبة منخفضة. ويعتبر قياس الإنتاجية علي مستوى القطاع الصناعي مؤشراً هاماً عن الأداء الاقتصادي للدولة، حيث تظهر الصناعات منخفضة الكفاءة والأداء، مما يساعد علي سرعة تحديد مشكلاتها والعمل علي إيجاد حلول لها مما يقلل من عناصر التكاليف[٩].

ومن الملاحظ في السنوات الأخيرة زيادة أجور العاملين في الصناعة وخاصة الحد الأدنى، وكذلك الحوافز والمزايا بمعدلات فاقت معدلات الزيادة الإنتاجية، وهذا يتعارض مع التفكير في الصناعات المكثفة للعمالة، وتتفق زيادة الأجور خاصة في القطاع الخاص واتخاذ الخطوات التشجيعية للاستثمار الخاص في المشروعات كثيفة العمالة[١٠]. وتقدر متوسط إنتاجية العامل الصناعي المصري نحو ١٣٣٨٧ دولار وذلك عام ٢٠٠١، بينما تتراوح إنتاجية العامل الصناعي في بعض الدول الصناعية بين ٢٤٤١٩ دولاراً في كوريا الجنوبية، ٥٧٠٤٧ دولاراً في الولايات المتحدة الأمريكية، ٦٠٤٧٠ دولاراً في فرنسا، بينما تصل إنتاجية العامل في ألمانيا إلي ٦٠٦٠٠ دولاراً سنوياً في نفس العام[١١].

ولعلاج مشكلات العمالة ترى الطالبة الآتي:

١- لابد أن تلعب الصناعة دوراً رئيسياً في إيجاد فرص العمالة الجديدة، وذلك بالتوجه نحو الصناعات التصديرية الكثيفة العمالة.
٢- الاهتمام بالتدريب بأنواعه المختلفة، وتشمل برامج التدريب الفنية والإدارية لكافة مستويات العاملين بالصناعة، ابتداء من العامل محدود المهارة إلي العامل متوسط المهارة إلي العامل الماهر إلي العامل المحترف إلي رجال الإدارة الوسطى إلي رجال الإدارة العليا .
٣- إنشاء العديد من المدارس الفنية الصناعية والمعاهد المتوسطة والعليا، فضلاً عن معاهد وكليات التكنولوجيا، حيث تقل بشكل واضح في منطقة الدراسة .
٤- ربط مستويات الأجور بالإنتاجية، حتى لا تحدث فجوة بين الأجور في كل من القطاع العام والقطاع الخاص.

هـ - مشكلات التسويق:

يعتبر السوق ضرورة لابد منها لتصريف المنتجات، كما أنه ضرورة لاستيراد الخامات، وبوجه عام كلما ضعف تأثير عامل المادة الخام والطاقة المحلية علي توطن الموقع الصناعي أصبح تأثير عامل السوق أقوى علي توطن الصناعة[١٢]. وهذا يدل علي أن عملية التسويق تعد من أهم الدعائم الرئيسية في إقامة الموقع الصناعي وتطوره.

وتعاني الصناعة في منطقة الدراسة من عدة مشكلات متعلقة بالتسويق ويأتي علي رأسها صغر حجم السوق المحلي وضآلة قدرته الاستيرادية للمنتجات الصناعية وخاصة مع انخفاض مستوى معيشة السكان وبالتالي انخفاض القدرة الشرائية لهم، فضلاً عن منافسة المنتجات الأجنبية للصناعات الوطنية وخاصة منتجات دول جنوب شرق آسيا وعلي رأسها الصين، تايوان، ماليزيا، اندونيسيا، كوريا الجنوبية، حيث تمتاز هذه المنتجات بأنها أجود من المنتجات المصرية، كما أنها رخيصة الثمن. وتعاني الصناعة في المحافظة من مشكلات التسويق الخارجي وخاصة إلي الدول العربية، نظراً لمنافسة بعض المنتجات الأجنبية للصناعات المصرية في الأسواق العربية. وإن كانت بعض مصانع المحافظة قد وجدت سوقاً خارجية لها في الكثير من الدول مثل مصنع أسيوط للأسمدة والذي يقوم بتصدير الأسمدة للعديد من الدول الأوروبية وبنجلاديش والبرازيل وبعض الدول العربية. أصبحت باهظة

التكاليف بالنسبة للمستهلك المحلي، وهذا يزيد من ضغطها علي ميزان المدفوعات، ويشجع في نفس الوقت علي إنتاجها محلياً.

ولعلاج مشكلات التسويق ترى الطالبة :

١- تخفيف العبء عن ميزان المدفوعات، بتقليل الاعتماد على الخارج في الاستيراد من خلال تنظيم عملية الاستيراد بما في ذلك تقيده، وتشجيع الإنتاج الذي يعتمد على الخامات المحلية الواردات، وخاصة أنه قد ارتفعت أسعار السلع الصناعية المستوردة.

٢- تحسين مستوى الصناعات لخفض أسعارها لتقوي علي المنافسة الأجنبية داخلياً وخارجياً، حيث بدأت كثير من المنشآت الصناعية تتبع مقاييس الجودة العالمية في الصناعة حتى تستطيع منافسة المنتجات الأجنبية وذلك بحصولها علي شهادة الجودة العالمية (الأيزو ٩٠٠٢) مثل : شركة تنمية الصناعات الكيماوية بأسيوط (مصنع سيد للأدوية) وحصلت عليها من كبرى الشركات الألمانية وهي شركة T.U.V وشركة أسمنت أسيوط وحصلت عليها من هيئة D.N.V الإنجليزية عام ١٩٩٧.

٣- تقوم الجهات المختصة بدراسة الأسواق الخارجية وعمل مسح عام وشامل بشكل دوري، للتعرف علي خصائص مستهلكيها من حيث الذوق العام لها وطبيعة احتياجاتهم.

٤- الاشتراك في المعارض والأسواق العالمية الخاصة بكافة الأنشطة الصناعية، حتى يمكن تعريف المستهلك والموزع في الخارج بالإنتاج المحلي من السلع المختلفة. كما يجب الاهتمام بالاشتراك في المعارض الداخلية وتعريف سكان المحافظة بالمنتجات الصناعية الخاصة بها.

٥- تلبية الطلبات الخارجية في مواعيدها دون تأخير عن مواعيد التسليم المتفق عليها، وذلك حفاظاً علي الأسواق التي اكتسبها بعض المنتجين في الخارج.

و- مشكلات التكنولوجية المستخدمة في الصناعة :

إن توفر قاعدة عملية تكنولوجية بات شرطاً أساسياً لكي تتبوأ أية دولة مكاناً مرموقاً في النظام العالمي الجديد وما تمخض عنه فيما يعرف بالعولمة[١٣]. ويمكن تحديد بعض هذه المشكلات، كنقص مستلزمات الإنتاج من الآلات وقطع غيار وخامات، وقوة عاملة ماهرة، ولا يمكن لهذه القاعدة أن تتكون وتنمو إلا علي أساس عدة مقومات أهمها:

أ- إدارة سياسية وطنية واعية بقيمة العلم والتكنولوجيا ودورهما في المجتمع.
ب- نظام تعليمي – تربوي – ثقافي حديث.
جـ- نظام للعلم والتكنولوجيا تتوافر لديه إمكانات وطاقات مؤسسية ومالية وبشرية قادرة علي الابتكار والإبداع العلمي والتكنولوجي وربطه بتنمية المجتمع.
د- سياسة علمية تكنولوجية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالسياسة الاقتصادية وسياسة الإنتاج والاستهلاك وتوزيع الدخل، والسياسة التعليمية، والسياسة الثقافية والسياسة الخارجية.
هـ- تعظيم الاستفادة من العلاقات العلمية والتكنولوجية الدولية والإقليمية والثنائية.
و- اكتساب مهارات ذاتية في إدارة رفيعة المستوى للأنشطة الوطنية الخاصة بالعلم والتكنولوجيا.

وأحد الدروس الهامة المستفادة لمصر من تجربة الهند الصناعية هي تجربتها في التطور التكنولوجي، وقد قامت هذه التجربة علي عدة محاور أهمها[١٤]:

أ- إيجاد قاعدة محلية صلبة لإنتاج السلع الرأسمالية، ومنها صناعة الآلات والمعدات التي تلعب دوراً حاسماً في نشر وإحداث التغير الفني.
ب- إنشاء قاعدة كبيرة من القوة العاملة الماهرة التي تعمل لاكتساب المعرفة التكنولوجية بشكل ملائم للاضطلاع بمهام التقدم التكنولوجي.
جـ- تطوير وحدات البحث والتطوير المحلية عن طريق إنشاء بنية هيكلية للبحوث لا ترتبط بشكل مباشر مع نظام الإنتاج، وتشجيع البحث العلمي داخل مشروعات الإنتاج فيها.

وتعتمد الصناعة في المحافظة علي استيراد التكنولوجيا من الخارج، مما يؤدي إلي ارتفاع أسعار منتجاتها الصناعية بالمقارنة بالسلع الصناعية التي تنتجها الدول الأخرى.
ولعلاج تلك المشكلة ترى الطالبة الآتي:
١- يجب عمل صيانة دائمة للآلات، وتأمين قطع الغيار اللازمة لضمان استمرار التشغيل.
٢- محاولة إنتاج قطع الغيار والاهتمام بعمليات الإحلال والتجديد.
٣- تلافي مشكلة تمويل استيراد مستلزمات الإنتاج عن طريق الاتفاقيات من خلال التبادل التجاري مع الدول الصديقة بأسعار مناسبة.
٤- دعم المحافظة للصناعات الإستخراجيه ودعم الصادرات لضمان الأسواق التجارية.

ز- مشكلات التلوث والآثار الصحية للسكان :

أصبحت مشكلة التلوث في المدن خاصة المدن الصناعية من أخطر المشكلات التي تهدد المدن وسكانها في الوقت الحاضر، لما يترتب عليها من أضرار جسيمة تضر بمستقبل المدن وبمستويات الصحة العامة لسكانها، ومن ثم تؤثر علي إنتاجيتهم فيقل الدخل وتنخفض مستويات المعيشة. هذا فضلاً عن الأضرار بالمزارات السياحية وأماكن الترفيه بالمدن فتدهور عوائد السياحة وتخسر المدن بذلك مصدراً رئيسياً للدخل بها[١٥].

والملوثات المنبعثة من الأنشطة الصناعية كثيرة وهي في صور متعددة منها:

(أتربة عالقة – ملوثات غازية – ضوضاء – مخلفات صلبة وسائلة) . ومن خلال الدراسة الميدانية للمنشآت الصناعية في منطقة الدراسة تبين الآتي:

أ- حوالي ٣١,٨% من المنشآت التي تم دراستها ينبعث منها غازات ودخان، وهي في أماكن متفرقة من المحافظة، وأهمها الغازات المنبعثة من جراء حرق المازوت بمحطة كهرباء الحمراء .

ب- الأتربة تتواجد داخل ٧٥% من المنشآت التي تم دراسة حالتها.

جـ- التلوث السمعي بسبب الضوضاء يكون مشكلة مشتركة داخل جميع المنشآت الصناعية.

ويتم التحكم في التلوث الناتج بالطرق الآتية :

١- حوالي ٥٦% من إجمالي المنشآت يتم التخلص من الأتربة عن طريق الشفاطات .

٢- أجهزة الغسيل الرطب Scrubbers للتخلص من الأتربة تستخدم في مصنع السماد فقط .

٣- الفلاتر النسيجية تستخدم في ٢٥% من إجمالي المنشآت للتخلص من الأتربة .

٤- المرشحات الكهربائية الاستاتيكية تستخدم فقط في شركة أسمنت أسيوط .

٥- طريقة الامتصاص للتخلص من الغازات موجودة في ٧٠% من المنشآت .

٦- طريقة الحرق تستخدم في ٢٠% من إجمالي المنشآت الصناعية.

* وجد أن الصناعات الكبيرة والمتوسطة تهتم بتوفير الوقاية الشخصية وتدريب عمالها في مجال السلامة والصحة المهنية، بينما لا توجد مهمات وقاية للعاملين في المنشآت الصغيرة.

طرق التعامل مع المخلفات الصلبة والسائلة:

١- المخلفات الصلبة الخطرة توجد في شركة الأدوية وشركة النيل للزيوت والمنظفات ويتم التخلص منها بطريقة آمنة وذلك من واقع بيانات هذه المنشآت.
٢- المخلفات العادية موجودة في جميع المنشآت ويتم نقلها إلي مداخن المحافظة.

أما المخلفات السائلة فيتم التعامل معها علي النحو التالي:

١- شركة أسيوط لتكرير البترول يتم فصل الزيوت من المخلفات السائلة الصناعية بواسطة وحدة فصل الزيوت الحرة بالجاذبية الأرضية (API) والزيوت المستحلبة بواسطة الهواء المذاب والطفو (DAF) ويتبع ذلك المعالجة البيولوجية الهوائية ثم التخزين في برك صناعية (شكل) لإعادة استخدامها في ري المسطحات الخضراء والغابة الشجرية التابعة للمصنع والتي تبلغ مساحتها حوالي ٢١٨ فداناً، أما المياه الصناعية ومياه الشرب يتم سحبها من ترعة سلام وتعالج في محطة معالجة تابعة للشركة بواقع ٥٠ متر مكعب في اليوم تستخدم كمياه شرب للعاملين بالشركة ويقدر إجمالي المياه المستخدمة بالشركة حوالي ٢٤٠٠ متر مكعب في اليوم.
٢- المخلفات الصلبة الخطرة الناتجة من شركة أسيوط لتكرير البترول عبارة عن حمأة معالجة الصرف الصحي والرواسب الزيتية والمخلفات الطبية الخطرة، ويتم التخلص منها بالحرق المكشوف والدفن بالمدافن الخاص بالشركة بالمنطقة الصحراوية المجاورة.
٣- في شركة أسمنت أسيوط لا توجد مياه صرف صناعي سوي سوائل معالجة مياه الغلايات، وتستخدم الشركة مياه تبريد في دائرة مغلقة بواقع ٦٠٠٠م^3/ يوم ومياه تعويض تبلغ ٥٠٠٠م^3/ يوم ويتم الحصول علي المياه من النيل مباشرة بواسطة مضخات سعة ٢٠٠ لتر / ثانية ويعالج منها ٢٠٠م^3/ يوم في محطة تنقية تنتج مياه شرب للعاملين وتوجه المياه الأخرى إلي ري مزرعة مثمرة مساحتها حوالي ٨٠٠ فدان، أما مياه الصرف الصحي فتعالج مشكلة ابتدائية وتوجه بعدها لرى غابة شجرية تبلغ مساحتها حوالي ٢٥٠ فداناً تستخدم كمصدات رياح حول الشركة.

٤- في محطة توليد الكهرباء بالحمراء ومطحن غلال نزلة عبد اللاه بأسيوط ومصنع الكوكاكولا وشركة جنوب مصر للأدوية والصناعات الكيماوية يتم التخلص من مياه الصرف الصناعي عن طريق شبكة الصرف الصحي.

٥- يتم صرف مياه التبريد بمحطة كهرباء الحمراء علي النيل مباشرة، والتي ثبت بالتحليل زيادة نسبة الكلوريدات بها عن المسموح به طبقاً لقانون ٤٨ لسنة ١٩٨٢م.

٦- في مصنع أسيوط للأسمدة بمنقباد تقوم الشركة بتحويل الغازات الخارجة أثناء تصنيع السماد إلي مادة كيمائية تستخدم في صناعة الألومنيوم وكذلك الحد من تلوث الهواء بالسماد المتطاير والأتربة والغازات الحامضية باستخدام السيكلونات وأبراج الغسيل.

٧- يتم التخلص من المخلفات السائلة عن طريق قيسونات في محطة توليد الكهرباء بالوليدية وشركة مصر لحلج الأقطان بأبوتيج ونفرتيتي للمواد الغذائية في المنطقة الصناعية ببني غالب.

٨- يتم التخلص من المخلفات السائلة عن طريق نقلها وذلك في مصنعي دهب والصفا للأعلاف بالمنطقة الصناعية ببني غالب ومطحن مبارك بساحل سليم ومطحن الأخوة المتحدين بالزرابي بأبوتيج.

٩- في مصنع الهادي لصناعة الكرتون يتم نقل الصرف الصناعي الملوث بعربات كسح مجلس المدينة للتخلص منه في شبكة الصرف الصحي العامة دون معالجة أولية ومطابقة مواصفاته مع معايير الصرفي علي الشبكات ويتم توجيه المخلفات الصلبة إلي مدافن المحافظة.

ولعلاج مشكلات التلوث ترى الطالبة الآتي:

١- لا ينصح بتوطن صناعات جديدة داخل المدن تكون شديدة التلوث للهواء، وإذا حتمت العوامل الاقتصادية مثل هذا التوطن، فإنه ينصح بتوطينها علي أطراف المدن حيث تنتشر الأراضي الصحراوية.

٢- عرض مشروعات منع التلوث التي تمت دراستها من قبل الهيئات العلمية والعالمية بالتنسيق مع الهيئة العامة للتنمية الصناعية للتصنيع علي المنشآت الصناعية الملوثة للبيئة الداخلية والخارجية بمنطقة الدراسة للعمل علي تنفيذها بأقل تكلفة وأيسر الطرق ومتابعة تنفيذها.

٣- بناء الأحزمة الخضراء حول مدن المحافظة، وذلك بعد إجراء عمليات التنقية الأولية والثانوية لها.
٤- البدء في تنفيذ مشروعات تلوث البيئة بمنطقة الدراسة للمصانع الضخمة مثل مصنع الأسمنت بمنقباد في مدينة أسيوط، وشركة تكرير البترول بجحدم في مركز منفلوط ومصنع الأسمدة بمدينة أسيوط.
٥- دراسة حركة الرياح واتجاهاتها بدقة في كافة المواقع الصناعية بمنطقة الدراسة للاسترشاد بها عند التصريح لقيام أي مصنع حتى لا تحمل الرياح عوادمه فتضر بصحة السكان.
٦- عدم الترخيص بقيام أي مصنع إلا بعد الحصول علي شهادة الأيزو ١٤٠٠١، والخاصة بسلامة البيئة، ومراعاة أخذ ترخيص من جهاز شئون البيئة التابع لوزارة شئون البيئة.

أما بالنسبة لمشكلة الآثار الصحية السيئة علي العاملين:

ترى الطالبة أنه يجب إلزام الشركات الصناعية وصاحب العمل في المصانع والورش بتوفير كمامات للعاملين ببعض الأقسام التي يتحتم بها التعرض للخطر، أو تنقية جو المكان بالوسائل الحديثة للتنقية خاصة بعد انتشار التكنولوجيا الحديثة في الصناعة.

وتعتبر هذه الخدمات في ذات الوقت عملية ترغيب للإقبال علي العمل، خاصة في بعض الصناعات التي تهجرها عمالها، حيث يعتقد أن من أهم ما يحقق التنمية الصناعية هو استجابة قوة العمل والمهارات الفنية للتشغيل الأفضل والاقتناع النفسي بذلك[١٦].

ثانياً: التخطيط المستقبلي للمواقع الصناعية في محافظة أسيوط:

يلعب التخطيط دوراً أساسياً في عملية النهوض بالأقاليم الفقيرة أو الأقل حظاً، حيث يعمل علي زيادة كفاءة الإنتاج الصناعي علي المستوى القومي، وتوزيع العائد في صورة خدمات يستفيد منها سكان هذه الأقاليم بالرغم من خلوها من الاستثمارات الصناعية، والفائدة العائدة علي السكان هنا هي رفع مستوى الخدمات الأساسية هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى نقل الصناعة إلي تلك الأقاليم لإيجاد فرص عمل والكسب[١٧].

وسوف نتناول في دراستنا توجيه الموقع الصناعي الحالي ثم تخطيط الموقع الصناعي المستقبلي في محافظة أسيوط، ثم عرض للتخطيط الصناعي الشامل للمواقع الصناعية الجديدة حتى عام ٢٠٢٠م.

أ- توجيه توطن المواقع الصناعية:

وتهدف عملية التوجيه إلي تحقيق الإنتشار والتوازن بين مختلف المناطق وذلك انطلاقاً من السياسة الصناعية بين مختلف المناطق وذلك انطلاقاً من السياسة الصناعية بالمحافظة، وقد اقيمت المدن الصناعية الجديدة في مراكز أسيوط (الصفا)، وأبنوب (عرب العوامر)، أبو تيج (الزرابي)، ديروط (دشلوط)، ساحل سليم (الغريب)، البداري (الكوم الأحمر)، ويعد توجيه التوطن الصناعي جزءاً حيوياً من التخطيط الإقليمي، وأداة أساسية من أدواته، كما يعتبر جانباً هاماً من التخطيط الاقتصادي والاجتماعي، ويعتبر في نفس الوقت جزءاً هاماً من تخطيط المدن والريف ويؤدي عدم الاهتمام بتبني خطة سليمة للتوطن الصناعي إلي نتائج سنية علي المستوى الإقليمي والمحلي داخل المنطقة الواحدة[١٨]. تتمثل في عدم كفاية استغلال الموارد الصناعية، مما يترتب عليه انخفاض الكفاية الصناعية وتعقيد مشكلات البطالة ومشكلات النقل والمواصلات خاصة بين المدن فضلاً عن ازدحامها بالسكان، ونشوء ظاهرة التحضر الزائف، وسوء الأحوال الصحية للسكان، وعدم كفاية الخدمات والمرافق العامة[١٩].

وتلافياً لكل هذه المشكلات ظهرت الحاجة إلي إعادة توطن الموقع الصناعي الأنسب، وتخطيطه تخطيطاً يرتكز علي أسس علمية عصرية سليمة تهدف إلي إيجاد حياة اقتصادية واجتماعية مستقرة، يتحقق فيها النمو الاقتصادي السليم والتنمية الإقليمية المتوازنة.

ركزت جميع الدراسات والنظريات علي أربعة متغيرات وهي نوع التقنية وتكاليف الإنتاج ونمو الإنتاج ومستويات العمالة.

الانتشار الصناعي والتوازن بين مدن المحافظة :

يتم تقسيم أحجام المناطق السكانية في المحافظة إلي ثلاث فئات: أحجام كبيرة ومتوسطة وصغيرة، كما في الجدول رقم (١) للمتغيرات الثلاث (نسب عدد العمال ونسب عدد المصانع ونسب إجمالي التمويل)، ولمعرفة هذا التغير الصناعي بأحجام المناطق سكانياً يطبق مربع كاي لاختبار هذه العلاقة، فالفرضية المختبرة في هذه الحالة يطلق عليها اسم فرضية العدم Null Hypothesis التي تنفي وجود فروق جوهرية بين التكرارات الفعلية والتكرارات المتوقعة، وأنه إذا وجدت فروق ظاهرية فإنما تعود إلي أخطاء احتمالية فترفض الفرضية[٢٠].

جدول (١– أ): التكرارات الفعلية

أحجام المناطق / نسبة المتغيرات	أحجام كبيرة	أحجام متوسطة	أحجام صغيرة	مجموع النسب
نسب عدد العمال	٨٧,٣٥	١٠,٩٣	١,٧٢	١٠٠
نسب عدد المصانع	٨٥,٦	١١,٤	٣,٠	١٠٠
نسب إجمالي التمويل	٨٣,٤	١٥,٨	٠,٨	١٠٠
مجموع النسب	٢٥٦,٣	٣٨,١٣	٥,٥٢	٣٠٠

جدول (١. ب) : التكرارات المتوقعة

أحجام المناطق / نسبة المتغيرات	أحجام كبيرة	أحجام متوسطة	أحجام صغيرة	مجموع النسب
نسب عدد العمال	٨٥,٤٥	١٢,٧١	١,٨٤	١٠٠
نسب عدد المصانع	٨٥,٤٥	١٢,٧١	١,٨٤	١٠٠
نسب إجمالي التمويل	٨٥,٤٥	١٢,٧١	١,٨٤	١٠٠
مجموع النسب	٢٥٦,٥	٣٨,٣	٥,٥٢	٣٠٠

١ جدول (١- ج) قيمة مربع كاي المتوقعة المحسوبة

أحجام المناطق / نسبة المتغيرات	أحجام كبيرة	أحجام متوسطة	أحجام صغيرة	مجموع النسب
نسب عدد العمال	٠,٠٤٢	٠,٢٤	٠,٠٠٧٨	٠,٢٩٠
نسب عدد المصانع	٠,٠٠٢٦	٠,١٣	٠,٧٣	٠,٨٦٠
نسب إجمالي التمويل	٠,٠٤٩	٠,٧٥	٠,٥٨	١,٣٧
مجموع النسب	٠,٠٤٢	٠,٢٤	٠,٠٠٧٨	٠,٢٩٠

المصدر: الجدول من إعداد الطالبة اعتماداً علي بيانات:

١- الهيئة العامة للتنمية والتصنيع، بيانات غير منشورة، ٢٠١٣.

٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، إحصاء الإنتاج الصناعي السنوي للقطاع الخاص والحكومي والاستثمارات لعام ٢٠١١/ ٢٠١٢.

٣- النسب من حساب الطالبة.

وعند التطبيق يتضح الآتي :

١- التكرارات المتوقعة لعدد العمال في المناطق ذات الأحجام الكبيرة .

$$\frac{٢٥٦,٣٥ \times ١٠٠}{٣٠٠} = ٨٥,٤٥$$

حيث يتم ضرب المجموع الكلي لنسب المناطق ذات الأحجام الكبيرة من مجموع نسب العمال مقسوماً علي إجمالي النسب الكلية.

وهكذا يعمل في بقية الجدول.

٢- تحسب قيمة مربع كأى وهى :

(التكرارات الفعلية – التكرارات المتوقعة)^{٢} = التكرارات المتوقعة

فقيمة مربع كاي لعدد العمال في المناطق ذات الأحجام الكبيرة

$$\frac{(٨٥,٥٤\ ٨٧,٣٥)^{٢}}{٨٥,٤٥} = ٠,٠٤٢$$

وفي المناطق ذات الأحجام المتوسطة ٠,٢٤ والمناطق ذات الأحجام الصغيرة ٠,٠٠٧٨
قيمة مربع كاي لعدد المصانع في المناطق ذات الأحجام الكبيرة .

$$\frac{(٨٥,٤٥ - ٨٥,٦)^{٢}}{٨٥,٤٥} = ٠,٠٠٠٢٦$$

وفي المناطق ذات الأحجام المتوسطة ٠,٠١٣، وفي المناطق ذات الأحجام الصغيرة ٠,٧٣.
قيمة مربع كاي لإجمالي التمويل في المناطق ذات الأحجام الكبيرة .

$$\frac{(٨٥,٤ - ٨٣,٤)^{٢}}{٨٥,٤} = ٠.٠٤٩$$

وفي المناطق ذات الأحجام المتوسطة ٠.٧٥ وفي المناطق ذات الأحجام الصغيرة ٠,٥٨
تجمع الفئات التسعة في الجدول ونحصل علي قيمة مربع كأى المحسوبة والتي هي ٢,٥٢.
٣- مقارنة مربع كأى المتوقعة المحسوبة بمربع كأى النظرية، ومن ثم قبول الفرضية أو رفضها، وقيمة مربع كأى النظرية تحدد علي أساس معرفة درجات الحرية، وتحسب كالتالي:
(عدد فئات الأحجام – ١) (عدد فئات التغير الصناعي – ١)

(٣-١) (٣-١) = ٤

فقيمة مربع كاي النظرية لأربع درجات وفي مستوى ٠.٩٩ = (١٣.٣) وهي أكبر من قيمة مربع كاي المتوقعة المحسوبة (٢.٥٢) فإننا نقبل فرضية العدم والتي تنفي وجود علاقة بين نمو المواقع الصناعية وأحجام المناطق السكانية في المحافظة.

حيث تتوطن الصناعة في أماكن محدودة، وهذا التوطن لا يحدث نتيجة عامل الصدفة، بل يحدث نتيجة عوامل متعددة تؤثر في اختيار الموقع حسب توفر الإمكانات الصناعية المختلفة وحسب طبيعة الصناعة نفسها، وتمثل المواد الخام المحور الرئيسي الذي تدور الصناعة في فلكه كارتباط مصنع الأسمنت بمنطقة منقباد حيث يتوفر الحجر الجيري اللازم لصناعة الأسمنت، إلي جانب عوامل أخرى علي رأسها السوق التي تجذب إليها كثير من الصناعات، وتمثل المدن الكبيرة أسواقاً رائجة تجذب إليها كثير من الصناعات كمدينة أسيوط التي تتجمع فيها العديد من الصناعات الكبيرة كالأسمنت والأدوية وصناعة الأسمدة وصناعة الغزل والنسيج.

ومن خلال الدراسة وجدت الطالبة أن من أهم مناطق التوطن الصناعي في المحافظة حسب نوع الصناعة هي:

١- مناطق تصلح للصناعات المعدنية والكيماوية تقع في مدينة أسيوط (مدينة الصفا).
٢- مناطق تصلح للصناعات الهندسية والكهربائية والإلكترونية وتضم مراكز القوصية في شمال المحافظة وأبوتيج في الجنوب (منطقة الزرابي) .
٣- مناطق تستوعب العديد من الصناعات الغذائية كما في مدينة أسيوط.
٤- توطين الصناعات الخشبية في جميع مراكز المحافظة حيث يتوفر فيها المواد الخام والسوق.
٥- مناطق تصلح لصناعة الأسمدة النترانية، وتضم مراكز شمال أسيوط، حيث يتوفر الحجر الجيري اللازم لهذه الصناعة ولوجود محطات الكهرباء اللازمة مع اعتبارها مركز توزيع مناسب للسوق الاستهلاكية.
٦- مناطق تصلح لتوطين الصناعات الاستخراجية، وتضم المناطق الواقعة شمال وغرب المحافظة لتوفر بعض المواد المعدنية مثل الرخام والجبس والحجر الجيري.
٧- أطراف المدن والتي تقع شرق وغرب النيل (المناطق الصحراوية) من ديروط شمالاً حتى الغنايم وصدفة.

ب- التخطيط المستقبلي للمواقع الصناعية في محافظة أسيوط:

تمثل الصناعة والتخطيط الصناعي مقياساً مهما من مقاييس التطور الاقتصادي لأهمية الصناعة ودورها الكبير في الاقتصاد القومي لأي دولة في العالم، فهي تخلق العديد من فرص العمل للأيدي العاملة، إلي جانب أرباحها الكبيرة بالمقارنة بأرباح الأنشطة الاقتصادية الأخرى، وتوفيرها الكثير من السلع المختلفة، مما يقلل من الاعتماد علي الأسواق الخارجية، ومن هنا كانت أهمية التخطيط المستقبلي للصناعة(٢١).

نالت منطقة الدراسة حظاً من اهتمامات المخططين، حيث اقترح بعضهم(٢٢)، بعض المناطق للتوطن الصناعي، وتقسيم مناطق التوطن الصناعي حسب نوع الصناعة.

ونظراً لغياب التخطيط العمراني خلال الفترة الماضية، إضافة إلي أنه لم يؤخذ في الاعتبار تحديد مناطق لإقامة المشروعات الصناعية عليها. لذلك نلاحظ انتشار المصانع والوحدات الإنتاجية علي اختلاف أنواعها في المحافظة بصورة عشوائية لا تستند إلي الأسلوب العلمي،ولا إلي مبادئ التخطيط العمراني وقد كان لهذا الوضع النصيب الأكبر في تضخيم مشاكل المدينة من جميع النواحي الاقتصادية والخدمية.

ومن هنا أصبح إعادة تخطيط محافظة أسيوط طبقاً للأساليب العلمية ضرورة لا يمكن التغاضي عنها.

ومن خلال الدراسة لاحظت الطالبة أن كثيراً من الصناعات موجودة داخل المناطق السكنية في قلب المدينة، بل وفي صميم شوارع المدينة الرئيسية، ووصلت إلي عمق المناطق الآهلة بالسكان كما في مصنع سيد للأدوية في مدينة أسيوط، الذي يقع أمام المستشفي الجامعي للمحافظة ومجاور لمنطقة سيد السكنية، ومصنع الغزل والنسيج ومحطة الكهرباء بمنطقة الحمراء بمدينة أسيوط وهذه المنطقة من أقدم المناطق السكنية بالمدينة، وشركة حلج الأقطان بأبوتيج التي تقع في وسط المدينة.

ونظراً لأن التنمية الصناعية هي الطريق الضروري لجعل مصر دولة قوية وغنية فقد أعطت الحكومة دفعات قوية للتنمية الصناعية وتشجيع وحث المستثمرين علي إقامة المنشآت الصناعية،وكانت هذه الدفعات من خلال قرار رئيس الوزراء بإنشاء مناطق صناعية بمختلف

المحافظات وتتمتع الصناعات المقامة بهذه المناطق بقانون ضمانات وحوافز الاستثمار الصادر بقانون رقم ٨ لسنة ١٩٩٧، وكان الهدف من إقامة المناطق الصناعية بالمحافظة ما يأتي(٢٣):

١- رفع المستوى الاقتصادي لسكان المحافظة وامتصاص البطالة.
٢-العمل علي تحقيق التوظيف الأمثل لعناصر ومقومات الإنتاج الصناعي في المحافظة.
٣- توزيع الكثافة السكانية وتخفيض الضغط علي المدن الرئيسية، مما يؤدي إلي تقليل حجم المشكلات الاقتصادية والاجتماعية .

التوزيع الجغرافي للمناطق الصناعية الجديدة بالمحافظة :

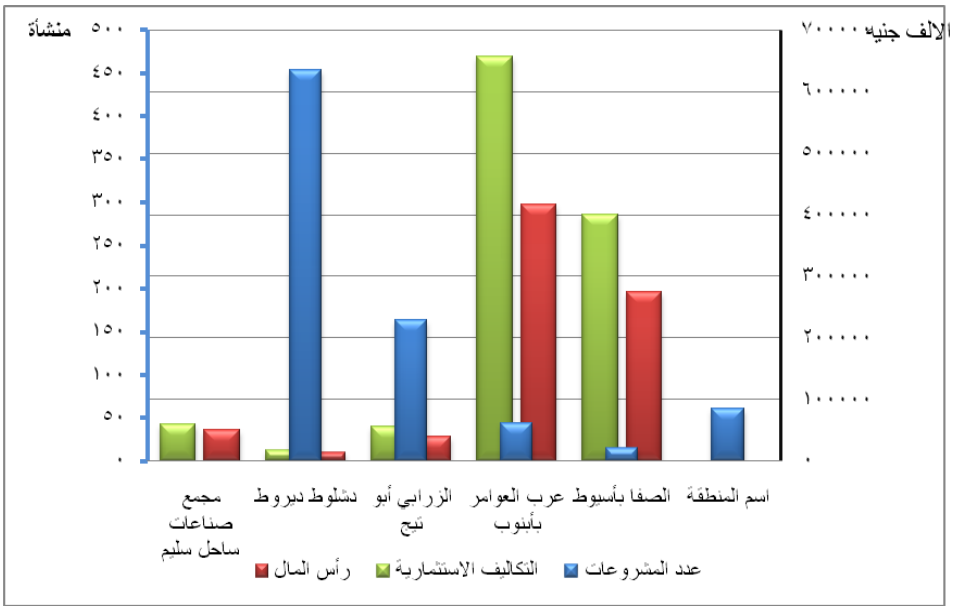
وتعرف المنطقة الصناعية المخططة بأنها عبارة عن قطعة من الأرض مناسبة الموقع من وجهة نظر التنمية الصناعية قامت إحدى الهيئات بتولي مسئولية تقسيمها وتنميتها وفقاً لخطة شاملة من أجل الاستغلال الصناعي. وتتضمن الخطة تفصيلاً عن وضع الشوارع والسكك الحديدية والمرافق العامة والخدمات المشتركة سواء الموجودة منها في المنطقة قبل بيعها أو التي توفرها الهيئة للمصانع التي ستستقر فيها(٢٤).

يوضح الجدول التالي المناطق الصناعية الجديدة بمحافظة أسيوط والمشروعات التي بداء الإنتاج بها.

جدول رقم (٢) : بيان بالمشروعات التي بدأت الإنتاج بالمناطق الصناعية
(الصفا – عرب العوامر – الزرابي – دشلوط – ساحل سليم) حتى ٣١/ ١٢/ ٢٠١٢م*
(رأس المال والتكاليف بالألف جنيه)

البيان / اسم المنطقة	عدد المشروعات	رأس المال	التكاليف الاستثمارية	فرص العمل	المساحة م٢
الصفا بأسيوط	٤٥٤	٢٧٣٧٠٢	٣٩٩٨١٢	١٣٢٥٦	٧٨٠٨٢٢
عرب العوامر بأبنوب	١٦٣	٤١٦٧٨١	٦٥٧٦٣٣	٧٠٧٤	٨٠٢٦٩٩
الزرابي أبو تيج	٤٤	٤٠٠٥١	٥٥٥٥١	١٥٩	٧٤٣٨٤
دشلوط ديروط	١٥	١٣١٣٧	١٧٦٢٧	٣١٨	٢٢٤١٥
مجمع صناعات ساحل سليم	٦٠	٥٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	٤٠٠	١٠٠٠٠
الإجمالي	٧٣٦	٧٩٣٦٧١	١١٩٠٦٢٣	٢٢٦٣٩	١٧٨٠٣٢٠

المصدر: محافظة أسيوط مكتب خدمة المستثمرين، بيان بالمشروعات الصناعية بالمناطق الصناعية الجديدة في المحافظة (الصفا، عرب العوامر، الزرابي، دشلوط، ساحل سليم) حتى ٣١/١٢/ ٢٠١٢م.



شكل رقم (٢) : المشروعات التي بدأت الإنتاج بالمناطق الصناعية
(الصفا – عرب العوامر – الزرابي – دشلوط – ساحل سليم)

يتضح من خلال الجدول السابق والشكل (٢) ما يلي :

توجد في محافظة أسيوط ست مناطق صناعية وهي التي صدر قرار رئيس الوزراء بإنشائها وتقع في المراكز الآتية: أسيوط، أبنوب، أبو تيج، منفلوط، ديروط، البداري، ساحل سليم، وهناك خمس مناطق تم العمل بها ومنطقة واحدة تحت الإنشاء في منطقة الكوم الأحمر (البداري)، وأهم هذه المناطق هي[٢٥]:

١- منطقة الصفا بأسيوط:

تقع عند الكيلو ١٢ طريق أسيوط / الوادي الجديد، وقد صدر قرار رئيس الوزراء رقم ١٤٠٨ لسنة ١٩٩٤ بإنشائها وتبلغ المساحة الإجمالية للمنطقة ٧٠٠ فدان وتم توصيل المرافق لها، وقد تم العمل بها علي ثلاث مراحل :

المرحلة الأولى : وتبلغ مساحتها ٢٠٠ فدان وتم تسليمها بالكامل .
المرحلة الثانية : وتبلغ مساحتها ٢٠٠ فدان وتم تسليمها بالكامل.
المرحلة الثالثة : وتبلغ مساحتها ٣٠٠ فدان جاري تخطيطها وتقسيمها لتنفيذ البنية الأساسية تمهيداً لتسليمها للمستثمرين.

وقد بلغ عدد المشروعات التي بدأت التشغيل بالمنطقة ٤٥٤ مشروعاً، بلغت تكاليفها الاستثمارية ٣٩٩,٨ مليون جنيه وقد أتاحت هذه المشروعات فرص عمل لنحو ١٣٢٥٦ عاملاً، وتقع علي مساحة ٨٧٠,٨٢٢ متر مربع[٢٦].

٢- منطقة عرب العوامر بأبنوب:

تقع علي طريق أسيوط / القاهرة الصحراوي الشرقي، وقد صدر قرار رئيس الوزراء – رئيس الوزراء رقم ٤٠٦ لسنة ١٩٩٤ بإنشائها علي مساحة ١٨٧ فداناً، كما صدر القرار رقم ٤٤٧٤ لسنة ١٩٩٨ بتوسعات علي مساحة ٤٢٧ فداناً لتبلغ إجمالي مساحتها بعد التوسعات ٦١٤ فدان وقد تم العمل بها علي مرحلتين بالكامل[٢٧].
المرحلة الثانية (التوسعات): وتقع علي مساحة ٤٢٧ فدان وجاري تخطيطها وتقسيمها وتوصيل مرافق البنية الأساسية لها.
وقد بلغ عدد المشروعات التي بدأت الإنتاج بالمنطقة نحو ١٦٣ مشروعاً، بلغت تكاليفها الاستثمارية ٦٥٧,٦ مليون جنيه، وقد أتاحت هذه المشروعات فرص عمل لنحو ٧٠٧٤ عاملاً، وتقع علي مساحة ٨٠٢,٦٩٩ متر مربع.

٣- منطقة الزرابي بأبوتيج:

تقع بقرية الزرابي علي طريق أسيوط / الغنايم، وقد صدر قرار رئيس الوزراء رقم ٤٠٩ لسنة ١٩٩٥ بإنشائها علي مساحة ٣٤ فداناً وقد بلغ عدد المشروعات التي بدأت الإنتاج بالمناطق نحو ٤٤ مشروعاً، بلغت تكاليفها الاستثمارية ٥٥,٥١ مليون جنيه، وقد

أتاحت هذه المشروعات فرص عمل لنحو ١٥٩١ عاملاً، وتقع علي مساحة ٧٤٣,٨٤ متراً مربعاً.

٤- منطقة دشلوط ديروط:

تقع بناحية دشلوط مركز ديروط، وقد صدر قرار رئيس الوزراء رقم ٢٥٤ لسنة ١٩٩٧ بإنشائها، وقد تم تخطيط وتقسيم المنطقة علي مساحة ١٠٨ فدان، وقد تم تسليم بعض أجزائها، وجاري الانتهاء من توصيل المرافق وسيتم تسليمها للمستثمرين، وقد بلغ عدد المشروعات التي بدأت التشغيل نحو ١٥ مشروعاً، بتكاليف استثمارية قدرها ١٧,٦ مليون جنيه، وأتاحت هذه المشروعات فرص عمل لنحو ٣١٨ عاملاً، ويقع المشروع علي مساحة ٢٢,٤١٥ متر مربع.

٥- مجمع صناعات ساحل سليم:

يقع بناحية الغريب بمركز ساحل سليم، وقد صدر قرار رئيس الوزراء رقم ٢٥٣ لسنة ١٩٩٧ بإنشاء مجمع للصناعات الصغيرة يقع علي مساحة ٥٥ فدان، وتشرف عليه وزارة الصناعة والتنمية التكنولوجية، حيث تم تقسيم هذه المساحة إلي ٤٩٨ وحدة صناعية تتراوح مساحة الوحدة بين (٢١م^{٢}، ٤٩م^{٢}) وتم تحديد القيمة الايجارية الشهرية للمتر المغطي ٢ جنيه والمتر المكشوف خمسون قرشاً، وتزداد تلك القيمة الايجارية بنسبة قدرها ١٠,٥% كل ثلاث سنوات، وفي حالة رغبة المستثمر تملك الوحدة فتحسب بنظام الإيجار التمليك بفائدة سنوية قدرها ٧% علي ثلاثين سنة طبقاً لنماذج وحدات التجمعات الصناعية.

وقد بلغ عدد المشروعات التي بدأت الإنتاج بالمنطقة نحو ٦٠ مشروعاً، بتكاليف استثمارية ٦٠,٠ مليون جنيه، وقد أتاحت هذه المشروعات فرص عمل لنحو ٤٠٠ عامل، وتقع علي مساحة١٠,٠٠٠ متر مربع.

مناطق جاري تنفيذها:

منطقة منشأة الكوم الأحمر بالبداري :

تقع هذه المنطقة بقرية منشأة الكوم الأحمر بمركز البداري، وقد صدر قرار رئيس الوزراء رقم ١٣٩٥ لسنة ١٩٩٨ بإنشائها، وتقع المنطقة علي مساحة ٣٩ فداناً لاستيعاب الصناعات الحرفية الصغيرة.

وقد اختيرت مواقع المناطق الصناعية في المحافظة بعناية، بحيث تتوفر بهذه المواقع معظم عوامل قيام الصناعة الناجحة.

وحتى تتضح الصورة المستقبلية ينبغي إلقاء الضوء علي عدد المنشآت الصناعية المستهدف إنشاؤها وعدد فرص العمل وإجمالي الاستثمارات في المناطق الصناعية بالمحافظة والتي يوضحها الجدول رقم (٣).

جدول رقم (٣) : المستهدف من المناطق الصناعية بمحافظة أسيوط بعد اكتمال مراحل تشغيلها*

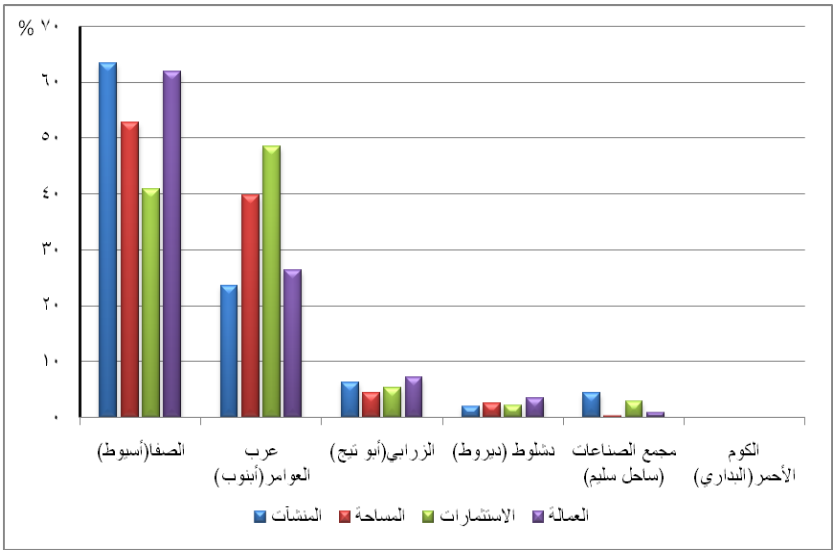
(القيمة بالألف جنيه)

البيان / المنطقة الصناعية	المنشآت		العمالة		الاستثمارات		المساحة	
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	بالمتر	٪
الصفا(أسيوط)	٨٥٧	٦٣,٥	٢٦٧٣٥	٦٢,٠	٨٤٨٩٥٨	٤١,٠	١٧٩٥٤٧٧	٥٢,٨
عرب العوامر(أبنوب)	٣٢٠	٢٣,٧	١١٣٨٠	٢٦,٤	١٠٠٨٨٨٨	٤٨,٦	١٣٥٦٢٤٨	٣٩,٩
الزرابي(أبو تيج)	٨٧	٦,٤	٣١٢٦	٧,٢	١١٠٠٢٤	٥,٣	١٤٩١٣٦	٤,٤
دشلوط (ديروط)	٢٦	٢,٠	١٥١١	٣,٥	٤٦٥٣٢	٢,٢	٨٩٢٦٢	٢,٦
مجمع الصناعات (ساحل سليم)	٦٠	٤,٤	٤٠٠	٠,٩	٦٠٠٠٠	٢,٩	١٠٠٠٠	٠,٣
الكوم الأحمر(البداري)	–	–	–	–	–	–	–	–
الإجمالي	١٣٥٠	١٠٠	٤٣١٥٢	١٠٠	٢.٠٧٤.٤٠٢	١٠٠	٣.٤٠٠.١٢٣	١٠٠

المصدر: الجدول من إعداد الطالبة اعتماداً علي بيانات :

١- محافظة أسيوط، مكتب خدمة المستثمرين، بيان بالمشروعات الصناعية بالمناطق الصناعية الجديدة في المحافظة، بيانات غير منشورة حتى ٢٠١٢/١٢/٣١م.

٢- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، غرفة المعلومات، المناطق الصناعية بمحافظة أسيوط، بيانات غير منشورة، القاهرة، أغسطس ٢٠١٣م.



شكل رقم (٣) : المستهدف من المناطق الصناعية بمحافظة أسيوط بعد اكتمال مراحل تشغيلها

يتضح من خلال الجدول السابق والشكل (٨٣) ما يلي :

١- المناطق الصناعية الجديدة بالمحافظة من المتوقع بعد اكتمال تشغيلها أن يصل عدد المنشآت الصناعية بها نحو ١٣٥٠ منشأة، تبلغ استثماراتها نحو أكثر من ٢ مليار جنيه وسوف توفر فرص عمل لنحو ٤٣١٥٢ عاملاً، وسوف تبلغ مساحة هذه المنشآت بعد اكتمال تشغيلها نحو ٣.٤٠٠,١٢٣ متراً مربعا، هذا بخلاف المنطقة الصناعية في البداري والتي لم يتم الانتهاء من أعمال المرافق الخاصة بها ولم تسلم أي مساحات لأي من المستثمرين.

٢- تعد منطقة الصفا أكبر المناطق الصناعية من حيث عدد المنشآت والعمالة المتوقع توطنها، حيث بلغ نصيبها نحو ٦٣,٥% من إجمالي المنشآت الصناعية وبلغ حجم استثماراتها نحو ٤١,٠% من إجمالي الاستثمارات الصناعية بهذه المناطق، وتقع هذه

المنشآت علي مساحة ٥٢,٨% من إجمالي المساحات المخصصة بالمناطق الصناعية الجديدة، وتستوعب عمالة ٦٢,٠% من إجمالي العمالة الصناعية.

٣- تأتي منطقة عرب العوامر في المركز الثاني من حيث عدد المنشآت من العمالة الصناعية، والتي بلغت نحو ٢٣.٧% ، ٢٦.٤% علي الترتيب، في حين تفوقت هذه المنطقة علي منطقة الصفا الصناعية بالنسبة لإجمالي الاستثمارات حيث أسهمت بنحو ٤٨,٦% من استثمارات المناطق الصناعية بالمحافظة.

٤- حققت كل من منطقتي الزرابي ودشلوط المركزين الثالث والرابع بين المناطق الصناعية الجديدة بالمحافظة من حيث عدد العمال والمنشآت الصناعية وإجمالي الاستثمارات والمساحة الصناعية.

٥- جاءت منطقة ساحل سليم (مجمع الصناعات الصغيرة) في المركز الخامس بين المناطق الصناعية الجديدة بالمحافظة وذلك من حيث عدد المنشآت والعمالة الصناعية وإجمالي الاستثمارات والمساحة.

وقد بلغت الاستثمارات الكلية المخصصة لمحافظة أسيوط خلال الخطة الخمسية السادسة (٢٠٠٧/ ٢٠٠٨ – ٢٠١١/ ٢٠١٢) نحو ٤٩.٧ مليار جنيه خص قطاع الصناعة منها علي مدار سنوات الخطة الخمس نحو ١١,٤ مليار جنيه أي نحو ٢٢,٥% من إجمالي الاستثمارات الكلية للخطة[٢٨]. وقد وجهت هذه الاستثمارات إلي تكملة مرافق البنية الأساسية الخاصة بالمناطق الصناعية الست الجديدة في المحافظة، وبناء المزيد من المنشآت الصناعية في هذه المناطق وتدعيم وتحديث البعض الآخر فيما يعرف باسم برنامج تحديث الصناعة المصرية من خلال تحديث وتطوير وإنشاء ألف مصنع كبير وصغير علي مستوى الجمهورية.

جـ- التخطيط المقترح للمواقع الصناعية الجديدة في المحافظة:

أوضحت الدراسة الميدانية إن بعض المواقع الصناعية لا تتناسب مع التخطيط العمراني في الوقت الحالي لما ينتج عنها من أبخرة وروائح كريهة أو غازات، بالإضافة إلي ما تسببه من ضوضاء تؤثر علي صحة السكان المحيطين بها، حيث تقضي التشريعات المنظمة للعمران بضرورة نقل منشآت الصناعة الثقيلة المقلقة للراحة والمسببة للتلوث بعيداً عن

المناطق السكنية أو المضرة بالصحة العامة أو حركة المرور وخطر إقامتها في غير المناطق الصناعية[٢٩].

ومن أمثلة هذه المنشآت محطة كهرباء أسيوط بالحمراء والتي تعتمد علي المازوت في تشغيلها وتسبب ضوضاء تؤثر علي صحة السكان المحيطين بها، مصنع سيد للأدوية، شركة النيل للزيوت والمنظفات والتي تقع بقرية بني قرة مركز القوصية علي الطريق السريع القاهرة/ أسيوط ، شركة نسج وحلج الأقطان بمركز أبي تيج علي الطريق السريع أسيوط/ سوهاج، وشركة الدخان والسجائر بأبوتيج علي الطريق السريع.

وأوصى التخطيط الشامل للمحافظة عام ٢٠١٢ بعدم التوسع الصناعي داخل النطاق السكني للمحافظة وضرورة نقل العديد من الشركات لعدم تناسبها تخطيطياً حيث أنها تقع وسط مناطق سكنية مسببة للضوضاء والتلوث البيئي ومن أمثلة هذه الشركات شركة الكوكاكولا وشركة تعبئة الموالح بمدينة أسيوط، وتم نقلهم إلي المنطقة الصناعية عرب العوامر بأبنوب.

وروعي عند تحديد النطاقات الصناعية المقترحة الاعتبارات التخطيطية اللازمة حسب أنواع الصناعات المختلفة كأن تكون مواقعها عكس اتجاه الرياح، وبعيداً عن النطاقات السكنية المقترحة مع قرب منشآتها من الطرق الرئيسية والسكك الحديدية وعلاقة كل ذلك بتكلفة الإنتاج الصناعي والتكامل الأفقي للصناعات المتصلة قدر الإمكان[٣٠].

وقد تبين من الدراسة الميدانية التي قامت بها الطالبة صعوبة نقل بعض المواقع الصناعية التي تتداخل مع النطاقات السكنية إلي المناطق الصناعية المقترحة، ويرجع أسباب صعوبة نقل هذه المواقع الصناعية إلي حداثة نشأة معظم هذه المواقع وبعد المناطق الصناعية المقترحة عن سكني العمال وبالتالي ضياع الوقت والجهد.

المواقع الصناعية المقترحة:

نتيجة للضغط السكاني علي المدن الحالية وزيادة الهجرة من الريف إلي الحضر، أدي ذلك إلي اقتطاع مساحات ليست بالقليلة من الأراضي الزراعية، حتى أكلت بعض المدن زمامها الزراعي لذلك اتجه إلي إنشاء مدن جديدة لاستيعاب هذه الزيادة في السكان وتخصيص مناطق بها لبعض الصناعات.

لكي تتحقق السياسة المقترحة لتوطن الصناعة في المواقع الصناعية الجديدة فإن إستراتيجية المحافظة لتخطيط المواقع الصناعية ينبغي أن تتخذ من الأدوات والوسائل[٣١] . مرتكزاً أساسياً لها لتحقيق هذا الهدف بنجاح :

١- تحسين مشروعات البنية الأساسية وكافة الخدمات والمرافق الضرورية للتنمية الصناعية بتلك الجهات.
٢- تقوم الدولة بتحمل الجانب الأكبر من تمويل المشروعات الوليدة لتتمكن من مواجهة تكاليف الأرض والمباني والميكنة من آلات ومعدات وقطع غيار، كذلك إنشاء مراكز التدريب المهني لتدريب العمال وتأهيلها وربطها بتلك المناطق.
٣- وضع نظام ضريبي مناسب يحتوي علي مجموعة من الإعفاءات والتسهيلات الضريبية لتلك المشروعات الاستثمارية الوليدة بتلك الجهات بعينها دون غيرها، وهذه المشروعات تكون أحوج للتشجيع خاصة في مراحل طفولتها.
٤- تتدخل الدولة بطريقة مباشرة في صورة استثمار مختلط عن طريق إنشاء مستعمرات ، أو مدن صناعية نموذجية في تلك الجهات ثم بيعها أو تأجيرها بأسعار مناسبة.

وعلي الجانب الآخر يتعين علي الدولة أن تحدد أو تمنع التوطين الصناعي بمناطق الاكتظاظ الصناعي، وذلك بفرض ضرائب باهظة ووقف التوطن الصناعي بها إلا بتصاريح خاصة أو شهادات معبئة تستخرجها جهات تقام خصيصا لهذا الغرض.

كما تبين أيضاً من خلال الدراسة الميدانية للطالبة أن المناطق الصناعية بالمحافظة غير ملائمة من حيث الموقع بالنسبة لاتجاه الرياح السائدة من الناحية الصحية.

مدينة أسيوط الجديدة:

تتكون المدينة من أربعة أحياء سكنية، يشتمل علي ١٨ مجاورة سكنية مزودة بالخدمات التعليمية والصحية والثقافية والتجارية والدينية. وتبلغ مساحة المنطقة الصناعية نحو ٠.٧٥٦١ كم٢، وتتكون من ثلاث مناطق، وتقع خارج الكتلة السكنية، ويبلغ عدد المصانع تحت الإنشاء ٦٧ مصنعاً، وعدد قطع الأراضي المخصصة ١٠٠ قطعة وعدد قطع الأراضي الخالية ٢٠٨ قطعة[٣٢].

وسوف تخصص المنطقة الكبيرة للصناعات الثقيلة – كصناعة مواد البناء – بينما ستخصص المنطقتان الصغيرتان للصناعات الخفيفة، حيث يمكن أن تنشأ بهما صناعات لا ينتج عنها مخلفات صلبة أو سائلة أو أدخنة أو ضوضاء كصناعة الملابس والأحذية والصناعات المتصلة بها، أو بعض الصناعات الغذائية.

وموقع المناطق الصناعية يحقق للمدينة الأمن من خلال التلوث، حيث تسود المنطقة الرياح الشمالية والشمالية الغربية.

كما تقترح الطالبة تنمية الصناعات الريفية، بحيث يصنع الريف ما يستهلكه من: (منتجات زراعية – كصناعة الألبان – ومنتجات النخيل – وبعض الآلات الزراعية) وذلك لامتصاص العمالة الزائدة وخاصة الموسمية منها، مما يقلل من الهجرة من الريف إلي المدن.
فيمكن أن تتخصص المراكز والقرى الواقعة علي هامش المعمور في صناعة مواد البناء لتوفير الحجر الجيري بهذه المناطق مثل : (قرية درنكة بمدينة أسيوط وقرى مركز الغنايم والبداري) وتتخصص القرى والمراكز الواقعة في وسط الوادي بصناعة الألبان والآلات الزراعية.
كما تقترح الطالبة عدد من المشروعات الصناعية:

١- مصنع للطوب الأسمنتي: بمنطقة بني غالب مركز أسيوط، بطاقة إنتاجية ٧,٥ مليون طوبة/ سنوياً وسوف يوفر هذا المصنع نحو ٥٠ فرصة عمل.
٢- مصنع للأسمنت الأبيض : بمنطقة دشلوط (مركز ديروط) بطاقة إنتاجية نصف مليون طن أسمنت/ سنوياً، وسوف يوف نحو أكثر من ١٠٠ فرصة عمل ما بين مهندسين وفنيين وعمال.
٣- مصنع للأسمنت الرمادي : بمنطقة دشلوط (مركز ديروط) بطاقة انتاجية مليون طن أسمنت رمادي سنوياً، وسوف يوفر هذا المصنع نحو ٢٠٠ فرصة عمل ما بين مهندسين وفنيين.
٤- مصنع للطوب الطفلي : بمنطقة عرب العوامر (أبنوب) بطاقة إنتاجية ٧٠ مليون طوبة سنوياً، وسوف يوفر هذا المصنع حوالي ١٠٠ فرصة عمل ما بين مهندسين وفنيين وعمال.

٥- مصنع للمياه المعدنية : بمنطقة عرب العوامر (أبنوب) حيث يقام على مساحة حوالي ١٢ فدان بطاقة إنتاجية ٨ مليون كرتونية / سنوياً وسوف يوفر هذا المصنع حوالي ٣٠٠ فرصة عمل ما بين مهندسين وفنيين وعمال.

٦- كما تقترح الطالبة إنشاء مجمع صناعي يتخصص في تصنيع المنتجات الزراعية بمركز ساحل سليم حيث يضم مجموعة من القرى ذات الطبيعة الخاصة والمميزة إنتاجياً تتمثل في قرة الشامية وقرية بوبط وتشتهران بإنتاج الفاكهة (موالح – مانجو – رمان – عسل نحل).

ويراعى في توطين الصناعات السابقة، أن تتوطن في الهوامش الصحراوية للمحافظة بعيداً عن الأراضي، وذلك لثبات الرقة الزراعية – وربنا انكماشها، ويتناقص نصيب الفرد من الأراضي الزراعية مع زيادة الحاجة إليها لإنتاج المحاصيل الغذائية، لذا يجب الحفاظ على هذه المساحات وعدم توطين أي صناعة بها إلى جانب الأضرار الناجمة عن هذه الصناعات وما ينتج عنها من بعض المخلفات التي تغير الأراضي المجاورة .

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

١- إبراهيم علي عبد الهادي: الصناعات التحويلية في مدن الدلتا – دراسة جغرافية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات للعلوم والتربية، جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٨٥.

٢- أحمد حلمي عبد اللطيف: الصناعات الصغيرة وأثرها علي مشكلة البطالة في مصر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ١٩٩٤.

٣- أحمد عيد: معايرة الفقد في الطاقة كأداة في ترشيد التكاليف في قطاع الكهرباء، مجلة البحوث الإدارية، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، العدد السابع، ١٩٩٦.

٤- حسام الدين جاد الرب: المناطق الصناعية غرب الإسكندرية خلال ال٢٠ سنة الأخيرة دراسة جغرافية، رسالة دكتوراه غير ،كلية الآداب جامعة القاهرة، ٢٠٠٠.

٥- حسام الدين جاد الرب: الصناعات التحويلية في محافظة أسيوط، مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية بمدينة السادات، العدد الخامس عشر، مارس ٢٠٠٨.

٦- سهام محمد إبراهيم: التخصصية ومستقبل القطاع الصناعي في مصر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، الإسماعيلية، ١٩٩٦.

٧- عايدة بشارة: التوطن الصناعي في الإقليم المصري،دار النهضة العربية،القاهرة ١٩٦٢.

٨- عادل شريف: إستراتيجية التنمية الصناعية مقارنة بين مصر والهند، مقال منشور علي شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) القاهرة، بتاريخ ٤/ ٦/ ٢٠٠٤،

٩- عبد الحفيظ عبد الرحيم محبوب: تحليل نمو المواقع الصناعية الجديدة في المناطق الرئيسية في المملكة العربية السعودية في القطاع الصناعي الخاص، مجلة كلية الآداب بقنا، العدد الثامن.

١٠- علي علي حبيش: التكنولوجيا والصناعة في ضوء التنافسية العالمية، كتاب الأهرام الاقتصادي، العدد ١٥١، مؤسسة الأهرام، القاهرة، أغسطس ٢٠٠٠ .

١١- محمد أحمد عبد الله: التخطيط الصناعي، التخطيط الصناعي،الهيئة المصرية العامة للكتاب،القاهرة ١٩٧٣.

١٢- محمد الخزامي عزيز: دراسات تطبيقية في نظم المعلومات الجغرافية، دار العلم ، الكويت ٢٠٠٧.

١٣- محمد حجازي محمد: التخطيط الإقليمي، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ١٩٨٨.
١٤- محمد ذكي شافعي: التنمية الاقتصادية، الكتاب الأول، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٣.
١٥- محمد فاتح عقيل : المرجع في الجغرافيا الاقتصادية، جغرافية الموارد، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٨٣.
١٦- محمد محمود إبراهيم الديب : المستعمرات الصناعية تخطيطا وإنشاء، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٣.
١٧- محمود محمد سيف : المواقع الصناعية، دراسة تحليلية في الجغرافيا الاقتصادية ، ط ٣، مطبعة التركي، طنطا ١٩٩٨.
١٨- هاني عبده قتاية : أسباب ومعوقات الصناعة العربية وعوامل الضعف المؤثرة بها، بحث مقدم إلي المؤتمر العلمي السنوي التاسع عشر، تحديث الصناعة العربية في ضوء المتغيرات الدولية"، كلية التجارة جامعة المنصورة بالاشتراك مع جامعة الدول العربية ، القاهرة من ٢٢- ٢٤ أبريل ٢٠٠٣.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

19- Bale, J, The Location of Manufacturing Industry, London, 1977.
20- Byce, R., The Bases of Economic Gegraphy 2nd ed., U.S.A., Holt and Winston, 1978.
21- Chorely, R.J., & Huggett, P., Models in Geography, London 1967.

المصادر:

١- مجلس الشورى: سياسة التصنيع في مصر، سلسلة تقارير مجلس الشورى، تقرير رقم (٥)، القاهرة، ١٩٩٢.

٢- محافظة أسيوط: إدارة العلاقات العامة، نحو تفعيل الاستثمار الصناعي، بيانات غير منشورة حتى ٣١/ ١٢/ ٢٠١٢.

٣- محافظة أسيوط: إدارة جهاز تنمية المناطق الصناعية ، مكتب خدمة المستثمرين ، أبريل، ٢٠٠٠.

٤- محافظة أسيوط: آفاق المستقبل أسيوط ٢٠٠٢.

٥- محافظة أسيوط: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، أسيوط على طريق التنمية (١٩٩٩ – ٢٠٠٥) المواطن الهدف والوسيلة، أسيوط ٢٠٠٦.

٦- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة أسيوط، أسيوط في بداية القرن الحادي والعشرين، أسيوط، أبريل ٢٠٠١.

٧- المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعيين: الصناعة العربية واقعها والرؤية المستقبلية لها، ورقة عمل مقدمة إلي المؤتمر العربي السنوي التاسع عشر "تحديث الصناعة العربية في ضوء المتغيرات الأولية"، كلية التجارة، جامعة المنصورة بالاشتراك مع جامعة الدول العربية، القاهرة ٢٢- ٢٤ أبريل، ٢٠٠٣.

٨- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة، ١٩٩٧.

٩- وزارة التعمير والمجتمعات الجديدة والإسكان – هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة – جهاز تنمية مدينة أسيوط الجديدة – مذكرة داخلية بدون تاريخ.

١١- وزارة الدولة للتنمية الاقتصادية : الإطار العام للخطة الخمسية السادسة (٢٠٠٧/ ٢٠٠٨ – ٢٠١١ / ٢٠١٢) القاهرة ٢٠٠٧.

المحكمين

أ.د / ثابت عبد المنعم إبراهيم

د. / عصام عادل – كلية الآداب

٣ × ١٠ = ٣٠ جنيه

٢٩ × ٥ = ١٤٥ جنيه

الإجمالـى ١٧٥جنيه (لم تسدد)

يرجى ضبط صفحة (٢١ ، ٢٢) المعلم عليها بالأزرق