



## البناء الصناعي لمنطقة الصفا الصناعية بمركز أسيوط دراسة في الجغرافية الاقتصادية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

د. ياسر محمد عبد الموجود<sup>(\*)</sup>

### ملخص البحث:

شهدت الآونة الأخيرة اهتمام الدراسات المتخصصة في الجغرافيا الاقتصادية عامةً وجغرافية الصناعة خاصةً بدراسة المواقع الصناعية من حيث المركب النوعي للأنشطة الصناعية، وكذلك تقييم خدمات البنية الأساسية، وإبراز التحديات والمعوقات التي تواجه الإنتاج الصناعي بتلك المناطق، وتركز الدراسة الحالية على دراسة البناء الصناعي لمنطقة الصفا الصناعية من خلال تحديد تأثير موقعها في جذب بعض القطاعات الصناعية، وإبراز وزنها النسبي من حيث أعداد المنشآت الصناعية، والأيدي العاملة، ورؤوس الأموال بالنسبة لباقي المناطق الصناعية في المحافظة، بالإضافة إلى دراسة تطور أعداد المنشآت الصناعية، والأيدي العاملة، ورؤوس الأموال، وكذلك دراسة أنماط استخدام الأراضي، يضاف إلى ذلك دراسة التركيب النوعي للأنشطة الصناعية على مستوى القطاعات، وعلى مستوى الهياكل الصناعية داخل كل قطاع، والتركيز على بعض التحليلات الكمية للمنشآت الصناعية، بالإضافة إلى تحديد المشكلات التي تواجه الأنشطة الصناعية بمنطقة الدراسة. ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة زيادة الأهمية النسبية لمنطقة الدراسة مقارنةً بالمناطق الصناعية في المحافظة، حيث سجلت الترتيب الأول من حيث أعداد المنشآت الصناعية التي تم تنفيذها، وكذلك من حيث أعداد المنشآت الصناعية التي بدأت الإنتاج فعلياً، كما حققت المكانة الأولى من حيث حجم العمالة الكلية التي تستوعبها، بينما جاءت في الترتيب الثاني بعد منطقة عرب العوامر من حيث حجم رؤوس الأموال؛ ويؤكد ذلك على أهمية منطقة الدراسة في الإنتاج الصناعي بالمحافظة.

تتميز منطقة الدراسة بالتنوع الصناعي إذ تضم سبعة قطاعات صناعية متباينة، تضم بداخلها عددًا من الهياكل الصناعية التي تتخصص في إنتاج كثيرٍ من السلع التي تتميز بزيادة الطلب عليها في الأسواق المحلية، ولكن لازالت قدرتها محدودة على غزو الأسواق الخارجية.

**الكلمات المفتاحية:** البناء الصناعي، القطاعات الصناعية، الهياكل الصناعية، التوطن الصناعي، التركيب الحجمي، القيمة المضافة.

### المقدمة:

تعد الصناعة إحدى الركائز الأساسية في الاقتصاد القومي؛ وذلك لما تسهم به في دفع عجلة التنمية الاقتصادية، ويقاس مدى التقدم الاقتصادي والاجتماعي لأي دولة بمدى مساهمة قطاع الصناعة في الناتج القومي والمحلي<sup>(١)</sup>، وبصفة عامة تميل المشروعات الصناعية إلى التجمع في

<sup>(\*)</sup> مدرس الجغرافيا الاقتصادية بكلية الآداب جامعة الوادي الجديد

<sup>(١)</sup> أحمد عبد القوي أحمد: نحو برنامج مقترح لخريطة المناطق الصناعية الذكية في مصر باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، مجلة كلية الآداب، جامعة المنوفية، المجلد (٣٠)، العدد (١١٧)، ٢٠١٩، ص ١.

مواقع محددة؛ بهدف تحقيق كثير من المزايا الاقتصادية، حيث يقع بعضها داخل المدن وفي هذه الحالة يطلق عليها النطاق الصناعي (Industrial Zones) <sup>(١)</sup>، وبعضها يقع خارج المدن ويطلق عليه المنطقة الصناعية، وهي عبارة عن منطقة مخصصة للمشروعات الصناعية والأنشطة الخدمية المرتبطة بها وفقاً لأحكام القوانين المنظمة للصناعة والاستثمار <sup>(٢)</sup> بهدف تحقيق التنمية الصناعية.

تضم محافظة أسيوط أربع مناطق صناعية بدأت الإنتاج الصناعي هي: (الصفا، وعرب العوامر، الزرابي، ودشلوط) وإن تباينت فيما بينها من حيث أعداد المنشآت الصناعية المستهدفة، والمصانع التي تم تشغيلها فعلياً، وأعداد الأيدي العاملة، وحجم رؤوس الأموال، بالإضافة إلى منطقتين تحت التنفيذ هما منطقة الكوم الأحمر بمركز الغنايم، ومجمع الصناعات بمركز ساحل سليم.

تتميز منطقة الصفا الصناعية بزيادة وزنها النسبي من حيث إجمالي أعداد المنشآت الصناعية، والمنشآت التي تم تشغيلها بنسبة (٥٧%)، (٦٢.٤%) على الترتيب، وترتب على ذلك استحوادها على ما يزيد على النصف بقليل (٥٠.٧%) من إجمالي أعداد الأيدي العاملة على مستوى المناطق الصناعية بمحافظة أسيوط، بالإضافة إلى تنوع الأنشطة الصناعية إذ تضم سبعة قطاعات صناعية كبرى، وتضم تلك القطاعات عددًا من الهياكل الصناعية، ومما يزيد من أهمية منطقة الدراسة وجود بعض المصانع التي تصدر منتجاتها إلى الأسواق الخارجية مثل شركة إيريني للموبيليا، وشركة ميديكال للمستحضرات الطبية.

#### ▪ أهمية الدراسة:

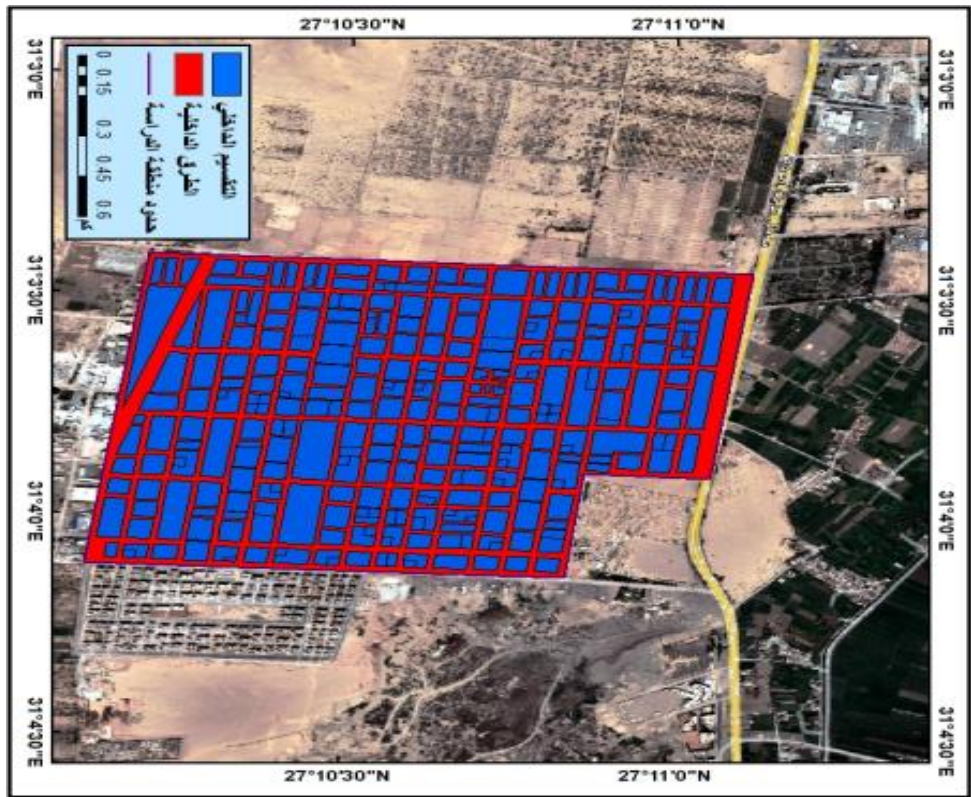
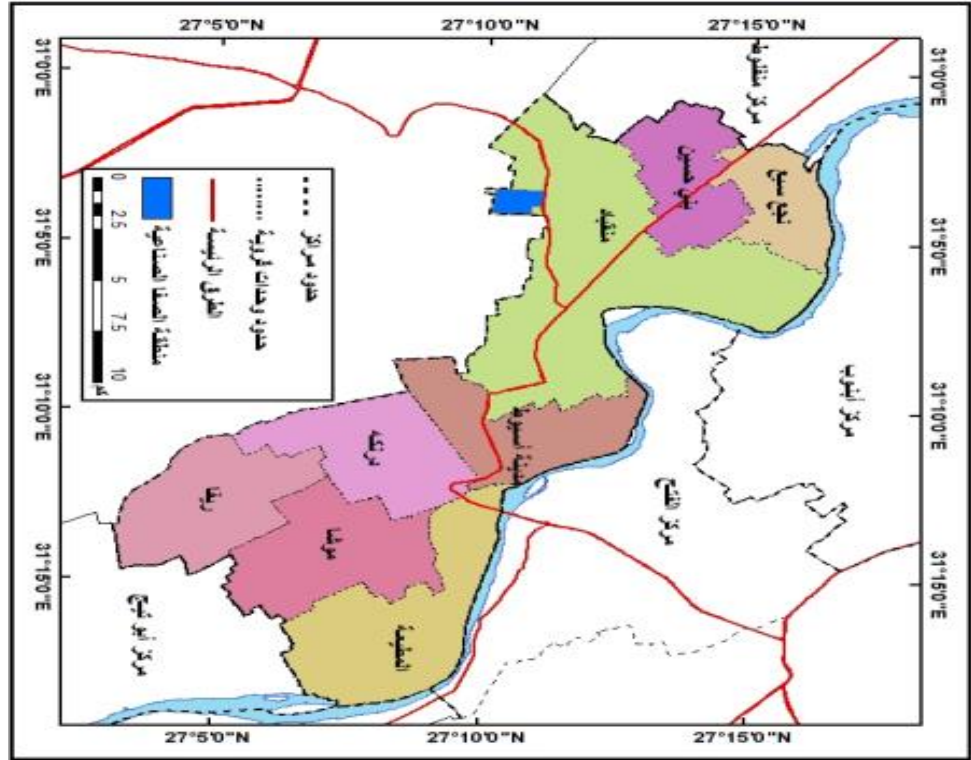
تعد منطقة الصفا من أكبر المناطق الصناعية في محافظة أسيوط من حيث إجمالي أعداد المنشآت الصناعية؛ بالإضافة إلى تنوع القطاعات الصناعية بها، وعلى الرغم من ذلك تتعدد المشكلات التي تواجه الأنشطة الصناعية بمنطقة الدراسة؛ لذلك تتمثل أهمية الدراسة في التعرف على التركيب النوعي للأنشطة الصناعية، وكذلك اقتراح الحلول المناسبة لمشكلات الصناعة في منطقة الدراسة.

#### ▪ تحديد منطقة الدراسة:

تقع منطقة الصفا الصناعية شكل (١) ضمن الحدود الإدارية لمركز أسيوط عند الكيلو ١٢ على طريق أسيوط الخارجة عند تقاطع خط طول ٤٩° ٠٣' ٣١" مع دائرة عرض ٣١° ١٠' ٢٧"؛ ويحدها من الجنوب عزبة إسكندرية التحرير (إسكندرية مبارك سابقاً)، ومن الشمال نادي أسمنت أسيوط؛ ومن الغرب الظهر الصحراوي لمركز أسيوط، ومن الشرق طريق أسيوط الخارجة، وبذلك تبعد منطقة الدراسة عن مطار أسيوط، ووسط مدينة أسيوط عاصمة المحافظة بمسافة ١٥ كم في كلا الاتجاهين، وقد كان لذلك أكبر الأثر في سهولة الوصول إليها، وانخفاض تكلفة النقل سواء بالنسبة للمواد الخام أم المواد المصنعة.

(١) سيد رمضان عبد العال: النطاقات الصناعية بالمدن الجديدة بمحافظات شمال الصعيد، الجمعية الجغرافية المصرية، مجلة الجغرافية العربية، المجلد (٤٩)، ج٢، العدد (٧٢)، ٢٠١٨، ص ١٣٧.

(٢) أسماء رمضان محمود: المناطق الصناعية في صعيد مصر بين التركيز والانتشار، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة المنيا، المجلد (٨٩)، العدد (٤)، ٢٠١٩، ص ٥٧٨.



- من إعداد الباحث اعتماداً على: أ- محافظة أسيوط، إدارة الاستثمار، المخطط التفصيلي لمنطقة الصفا، ب- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التقسيم الإداري لمحافظة أسيوط، شكل (١) الموقع الجغرافي لمنطقة الصفا الصناعية عام ٢٠٢١.

### ■ دراسات سابقة:

- دراسة جاد الرب (٢٠٠٧)<sup>(١)</sup>: وموضوعها الصناعات التحويلية في محافظة أسيوط، وتناولت تطور الصناعة في المحافظة، والتوزيع الجغرافي للصناعات التحويلية في المحافظة، ومقومات التوطن الصناعي، والتركيب الحتمي للصناعة، ومشكلات الصناعة في المحافظة.
  - دراسة بدر (٢٠١٢)<sup>(٢)</sup>: وعنوانها التحليل المكاني للصناعات الضخمة في محافظة أسيوط، وتوصلت الدراسة إلى البعد الزمني للصناعات الضخمة بالمحافظة وتوزيعها، والعوامل المؤثرة في توزيع الصناعات الضخمة، وكذلك الآثار البيئية للصناعات الضخمة بالمحافظة ومستقبلها.
  - دراسة منازع (٢٠١٦)<sup>(٣)</sup>: وموضوعها التحليل المكاني لمستقبل المواقع الصناعية في محافظة أسيوط، وانتهت الدراسة إلى مشكلات المواقع الصناعية، والتخطيط المستقبلي للمواقع الصناعية.
  - دراستا عبد العال (٢٠١٧)، (٢٠٢١): الأولى بعنوان دور الخدمات الصناعية في تنمية المنطقة الصناعية ببياض العرب- محافظة بني سويف، وتناولت موقع المنطقة ومورفولوجيتها، وكذلك أنماط استخدام الأراضي بمنطقة الدراسة، بالإضافة إلى دراسة البنية الصناعية بالمنطقة، وكذلك خدمات البنية الأساسية بمنطقة بياض العرب، ومعوقات التنمية الصناعية<sup>(٤)</sup>، والثانية موضوعها تقييم أثر مراكز التنمية الصناعية بالظهير الصحراوي لمحافظة بني سويف- منطقة كوم أبو راضي نموذجًا، وتهدف الدراسة إلى تقييم خريطة الموارد بالظهير الصحراوي، والتعرف على مشروعات التنمية الجارية المستهدفة بمنطقة أبو راضي، وكذلك تحليل مركبها الصناعي<sup>(٥)</sup>.
- يتضح من عرض الدراسات السابقة اختلاف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة خاصة التي تناولت الصناعة في محافظة أسيوط في كونها الدراسة الأولى من نوعها التي تناولت التركيب الداخلي لمنطقة الصفا الصناعية، بينما ركزت الدراسات السابقة على دراسة الصناعة في المحافظة من حيث توزيع الصناعات الضخمة، والتركيز على الصناعات التحويلية، ودراسة المواقع الصناعية في المحافظة بصفة عامة.

### ■ مناهج الدراسة وأساليبها:

اعتمد الباحث في إتمام هذا البحث على عدد من المناهج والأساليب، يمكن توضيحها كما يلي:

(١) حسام الدين جاد الرب أحمد: الصناعات التحويلية في محافظة أسيوط- دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية، العدد ١٥، جامعة المنوفية، ٢٠٠٧.

(٢) خالد إبراهيم بدر: التحليل المكاني للصناعات الضخمة في محافظة أسيوط دراسة في جغرافية الصناعة، مجلة كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، المجلد (٦٢)، العدد (٦٩)، ٢٠١٢.

(٣) أمل محمد منازع: التحليل المكاني لمستقبل المواقع الصناعية في محافظة أسيوط دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، مجلة مركز الدراسات والبحوث البيئية، جامعة أسيوط، العدد (٤٤)، يوليو، ٢٠١٦.

(٤) سيد رمضان عبد العال: دور الخدمات الصناعية في تنمية المنطقة الصناعية ببياض العرب محافظة بني سويف، دراسة من منظور الجغرافيا الاقتصادية، مجلة كلية الآداب، جامعة بنها، العدد (٤٨)، أكتوبر، ٢٠١٧.

(٥) سيد رمضان عبد العال: تقييم أثر مراكز التنمية الصناعية بالظهير الصحراوي لمحافظة بني سويف منطقة كوم أبو راضي نموذجًا، الجمعية الجغرافية المصرية، المجلد الجغرافية العربية، المجلد (٥٢)، العدد (٧٨)، ديسمبر، ٢٠٢١.

**أ- مناهج الدراسة:**

اعتمد الباحث على المنهج التطبيقي؛ نظرًا لدوره في إتمام العمل الميداني بمنطقة الدراسة من خلال التعرف على المشكلات التي تواجه الكثير من الصناعات في منطقة الصفا الصناعية، ووضع الحلول العلمية للتغلب على تلك المشكلات، ومنهج التحليل المكاني الذي يهدف إلى دراسة التركيب النوعي للأنشطة الصناعية في منطقة الدراسة مع ربطها بإطارها المكاني، والمنهج الوصفي وذلك لرصد البيانات الخاصة بموضوع الدراسة، وتحليلها إحصائيًا وكارتوجرافيًا بغرض الوصول إلى الحقائق المرتبطة بالنشاط الصناعي في منطقة الدراسة.

**ب- أساليب الدراسة:**

- **الأسلوب الكمي** من خلال تحليل البيانات الإحصائية سواء التي تم الحصول عليها من الجهات الرسمية أم من الدراسة الميدانية، وحساب المعاملات الإحصائية التي تخدم موضوع الدراسة مثل المتوسطات، ومعدلات التغير، والنسب المئوية.
- **أسلوب نظم المعلومات الجغرافية (GIS)** الذي يعد أحد الأساليب الجغرافية الدقيقة في تحليل البيانات والإحصاءات المكانية وإخراجها في صورة مرئية ومبسطة، وتم الاعتماد في ذلك على برنامج (Arc Map ١٠.٨)، كما تم الاستعانة في تحديث الخرائط ببرنامج (Google earth pro, ٢٠٢١) وساعد ذلك الأسلوب على إنتاج الخرائط التي تخدم موضوع البحث.
- **أسلوب العمل الميداني:** لقد اقتضت طبيعة الدراسة المتمثلة في ندرة بعض البيانات وعدم توفرها في أي مصدر إحصائي رسمي أو حكومي القيام بتصميم نموذجين استبيان: الأول بواقع (٢٦) استبانة للمنشآت الصناعية تمثل ٦.٤% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية العاملة بالمنطقة البالغة ٤٠٦ مصنعًا عام ٢٠٢١، وتم مراعاة النسبة العلمية للعينة بكل قطاع صناعي، حيث تم توزيع الاستمارات بواقع (٧) استمارات بقطاع الصناعات الغذائية، ٦ استمارات بقطاع الصناعات الهندسية والكهربائية، ٥ استمارات بقطاع الصناعات الكيماوية، ٤ استمارات بقطاع الصناعات الخشبية، استمارتان بقطاع مواد البناء والحراريات، واستمارة واحدة لكلٍ من المنسوجات والملابس الجاهزة، والصناعات الورقية؛ وذلك بهدف التعرف على مراحل الإنتاج وطبيعة المواد الخام المستخدمة، والمشكلات التي تواجه كل قطاع على حده، والثاني بواقع ٦١٨ استمارة استبيان (تمثل العدد النهائي بعد استبعاد الاستمارات التالفة وعددها ١٢ استمارة) على العاملين بمصانع عينة الدراسة نفسها؛ وذلك للتعرف على تركيبهم المهني، والمناطق الوافدين منها، والزمن المستغرق في الوصول، والمشكلات التي تواجههم في رحلة العمل اليومية.

**■ أهداف البحث:****تصبو الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:**

- إبراز تأثير العوامل الجغرافية التي ساعدت على تركيز منطقة الصفا الصناعية في موضعها الحالي، بالإضافة إلى تحديد دورها في جذب أنواع معينة من الصناعات بمنطقة الدراسة.

- تحديد الوزن النسبي لمنطقة الصفا الصناعية من حيث أعداد المنشآت الصناعية، ورؤوس الأموال، والأيدي العاملة مقارنة بالمناطق الصناعية في محافظة أسيوط؛ وذلك للتعرف على تأثيرها في إنتاج بعض القطاعات الصناعية، بالإضافة إلى تحديد دورها في جذب رؤوس الأموال، والأيدي العاملة.
- دراسة تطور أعداد المنشآت الصناعية بمنطقة الدراسة على مستوى القطاعات؛ لتحديد أكثر القطاعات من حيث معدلات الزيادة في أعداد المنشآت الصناعية، والأيدي العاملة، ورؤوس الأموال، وبالتالي تحديد دورها في زيادة الإنتاج الصناعي بمنطقة الدراسة.
- التعرف على أنماط استخدام الأراضي بمنطقة الدراسة خاصة الاستخدامات الصناعية لتحديد مدى توافق المساحة بكل قطاع صناعي مع أعداد المنشآت الصناعية؛ بالإضافة إلى تقييم مساحة الاستخدامات الخدمية للوقوف على دورها في خدمة العمليات الصناعية المختلفة.
- دراسة المركب النوعي للأنشطة الصناعية على مستوى القطاعات، وعلى مستوى الهياكل الصناعية داخل كل قطاع صناعي؛ لتحديد درجة التنوع في الأنشطة الصناعية بمنطقة الدراسة.
- رصد المشكلات المختلفة التي تواجه القطاعات الصناعية في منطقة الدراسة، للوقوف على إمكانية حلها أو اقتراح الحلول التي تخفف من حدة بعضها.

#### ▪ محاور البحث:

لتحقيق أهداف البحث تضمنت الدراسة المحاور التالية:

أولاً- الموقع والعلاقات المكانية:

ثانياً- الوزن النسبي لمنطقة الصفا الصناعية بالنسبة للمناطق الصناعية في محافظة أسيوط:

ثالثاً- تطور أعداد المنشآت الصناعية، والأيدي العاملة، ورؤوس الأموال في منطقة الصفا الصناعية:

رابعاً- أنماط استخدام الأراضي بمنطقة الصفا الصناعية:

خامساً- البناء الصناعي لمنطقة الصفا الصناعية:

سادساً- بعض التحليلات الكمية للمنشآت الصناعية بمنطقة الصفا الصناعية:

سابعاً- المشكلات التي تواجه الصناعة في منطقة الصفا الصناعية:

**أولاً- الموقع والعلاقات المكانية:**

ترتب على موقع منطقة الصفا بالنسبة لخطوط الطول ودوائر العرض تركزها في الظهير الصحراوي الغربي لمحافظة أسيوط للاستفادة من انخفاض أسعار الأراضي؛ كما يتميز موضع منطقة الدراسة باستواء السطح وعدم تضرسه، حيث يرتفع منسوبها بمقدار ٦٣ متر فوق مستوى سطح البحر<sup>(١)</sup>، وساعد ذلك على خفض التكاليف الاستثمارية اللازمة لتوصيل شبكات البنية الأساسية لمنطقة الدراسة وخاصة شبكة الطرق الداخلية، يضاف إلى ذلك دورها في خفض التكلفة الكلية لإنشاء المصانع؛ وقد ترتب على موقع منطقة الصفا الصناعية توفر مجموعة من المقومات الطبيعية والبشرية التي ساعدت على جذب الكثير من الصناعات، ويمكن توضيح أهمها على النحو التالي:

**١- المواد الخام:**

تعد المواد الخام أحد المقومات الرئيسية التي تقوم عليها الصناعة، حيث تتركز معظم الصناعات بالقرب من مصدر المواد الخام، وتعتمد قدرة المواد الخام على جذب الصناعة حسب تكلفة نقلها بالنسبة إلى إجمالي التكاليف، وعادة ما تقل أهمية نقل المواد الخام إذا تعددت أنواعها في الصناعة الواحدة<sup>(٢)</sup>، وتتنوع المواد الخام بالقرب من منطقة الدراسة، وساعد ذلك على جذب مجموعة من الصناعات، ويمكن تصنيف المواد الخام بمنطقة الدراسة إلى الأنواع التالية:

**أ- المواد الخام الزراعية:** ساعد توفر المواد الخام الزراعية على جذب الكثير الصناعات الغذائية؛ نظراً لتنوع الإنتاج الزراعي في محافظة أسيوط وخاصة المحاصيل الحقلية الأساسية البالغ إنتاجها ٣.٨ مليون طن تمثل ٣.٦% من إجمالي إنتاجها على مستوى الجمهورية البالغة ١٠٤.٢ مليون طن عام ٢٠٢٠، التي من أهمها: محصول القمح بجملة إنتاج بلغت ٥٧٩.٤ ألف طن، وانعكس ذلك على زيادة عدد مصانع طحن الغلال بمنطقة الدراسة البالغة ١٩ مصنعاً تمثل ٢٠.٢% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بقطاع الصناعات الغذائية البالغة ٩٤ مصنعاً عام ٢٠٢١، كما ساعد زيادة إنتاج محصول الذرة بنوعها الشامية، والرفيعة بجملة إنتاج بلغت (٥٦٩.٨)، (١٧٧) ألف طن على الترتيب على زيادة أعداد مصانع الأعلاف الحيوانية بمنطقة الدراسة، وكذلك ساعد زيادة إنتاجية محاصيل الخضراوات بأنواعها المختلفة البالغة ١٧٥.٤ ألف طن بنسبة ٤.٦% من إجمالي إنتاجها على مستوى الجمهورية البالغة ٣٧٨٨.٧ ألف طن عام ٢٠٢٠<sup>(٣)</sup> على جذب صناعات تعبئة المواد الغذائية، وحفظ وتجفيف الخضراوات بمنطقة الدراسة.

**ب- المواد الخام الحيوانية:** تتعدد أنواع المواد الخام الحيوانية بمنطقة الدراسة حيث بلغ إجمالي إنتاج اللحوم (الحمراء، والبيضاء) في محافظة أسيوط ١٥١٩٩ طن تشكل ٣.٨% من جملة إنتاج

<sup>(١)</sup> الهيئة المصرية العامة للمساحة (٢٠٠٢)، الخريطة الطبوغرافية لمركز أسيوط، مقياس رسم ١: ٥٠٠٠٠.

<sup>(٢)</sup> Dennison, S. The location of industry and the depressed areas, London ١٩٩٣, p. ٤٥.

<sup>(٣)</sup> الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاء المساحات المحصولية والإنتاج النباتي، القاهرة، ٢٠٢١، صفحات متعددة.



الجمهورية البالغ ٣٩٩٨٦٩ طن عام ٢٠٢٠<sup>(١)</sup>، وساعد ذلك على جذبها لصناعات تعبئة اللحوم والدواجن البالغة ستة مصانع بمنطقة الدراسة. كما ساعدت زيادة إنتاج كميات الألبان البالغة ١٦٦.٤ ألف طن على جذب صناعة منتجات الألبان بمنطقة الصفا الصناعية البالغ عددها خمسة مصانع.

ج- **المواد الخام المعدنية والمحجرية:** تقترب منطقة الدراسة من شركة أسيوط لتكرير البترول بمسافة ٦.٣ كم، وكذلك تقترب من مصنع الأسمدة الكيماوية في قرية منقباد بمسافة ٦ كم؛ وانعكس ذلك على سهولة الحصول على المواد الخام الوسيطة اللازمة للصناعات الكيماوية، وكذلك تركزت صناعة مواد البناء بمنطقة الدراسة؛ نظرًا لقربها من مصنع أسمنت أسيوط بمسافة لا تزيد عن ٥ كم، بالإضافة إلى وفرة المواد الخام المتمثلة في الطفلة، والزلط، والرمل، والرغام والجرانيت؛ نظرًا لزيادة عدد المحاجر في مركز أسيوط البالغة ٢١ محجرًا بنسبة ٥٨.٣% من إجمالي عدد المحاجر بالمحافظة البالغة ٣٦ محجرًا عام ٢٠٢١.

## ٢- مصادر الطاقة:

تحتاج الصناعة إلى الطاقة بدرجات متفاوتة، كما تختلف مصادر الطاقة في درجة جذبها للنشاط الصناعي، ويرجع السبب في ذلك إلى طبيعة الصناعة ودرجة احتياجها للطاقة، فعلى سبيل المثال يقل استهلاك الطاقة الكهربائية بالصناعات الغذائية، وصناعة المنسوجات والملابس، والصناعات المتنوعة مقارنة بالصناعات الكيماوية وصناعة الزجاج<sup>(٢)</sup>.

ويتميز موضع منطقة الدراسة بقربه من الشبكة الكهربائية القائمة صورة (١)، متمثلًا في خط مزدوج جهد ١٣٢ ك.ف يربط بين محطة كهرباء أسيوط البخارية ومحطة محولات أسمنت أسيوط، وتم إنشاؤه عام ١٩٨٣ بطول ٢٥ كم، بالإضافة إلى خط مزدوج جهد ١٣٢ ك.ف يربط بين محطة محولات أسيوط ٥٠٠ ومحطة محولات تكرير البترول وتم تشغيله عام ١٩٩٠ بطول ٥.٣ كم، ومن الجدير بالذكر أن منطقة الصفا الصناعية تستمد احتياجاتها من الطاقة الكهربائية اللازمة لمختلف الأغراض الصناعية من محطة محولات تكرير البترول جهد ٣٣ / ٦.٦ ك.ف وبسعة إجمالية بلغت ٦٠ (م.ف.أ)<sup>(٣)</sup>، وساعد قرب منطقة الدراسة من تلك الخطوط على إنشاء شبكات الجهد المنخفض، التي تتناسب جهودها مع الاستهلاك الصناعي بجملة أطوال بلغت ٤٧ كم، كذلك ترتب على قرب منطقة الدراسة من شركة أسيوط لتكرير البترول انخفاض تكلفة نقل خامات المازوت التي تمثل المصدر الرئيس للطاقة الحرارية لأفران صهر المعادن صورة (٢)، التي تعد أساسًا لصناعة تشكيل وتشغيل المعادن.

(١) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، كتاب مصر في أرقام، قطاع الزراعة، القاهرة، ٢٠٢١، ص ٧٤.

(٢) إيمان جلال إبراهيم: عوامل توطن الصناعة في مدينة الصالحية الجديدة، مجلة البحث العلمي في الآداب، جامعة عين شمس، العدد (١٩)، الجزء (٦)، ٢٠١٨، ص ٧.

(٣) ياسر محمد عبد الموجود: الطاقة الكهربائية في محافظة أسيوط دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة أسيوط، ٢٠١٢، ص ٣٣.

## ٣- النقل:

أصبح عامل النقل في الآونة الأخيرة ذا أهمية وفاعلية في اختيار مواقع الصناعات خاصة مجموعة الصناعات ذات المواد الخام الضخمة والفاقد للوزن، وذات المنتجات كبيرة الحجم<sup>(١)</sup>، ويمكن تناول تأثير عامل النقل في منطقة الدراسة من جانبين هما:

أ- **شبكات الطرق:** تتمثل أهمية شبكة الطرق بالنسبة لمنطقة الصفا الصناعية في كونها حلقة الوصل بينها وبين مصادر الحصول على المواد الخام المختلفة من جهة، وبين الأسواق لتصريف المنتجات الصناعية من جهة أخرى، ويمكن تصنيف شبكات الطرق التي تربط منطقة الدراسة شكل (٢) بمدن محافظة أسيوط وقرائها إلى فئتين هما:

- **الفئة الأولى:** وتشمل الطرق التي يزيد عرضها عن ٢١ متر في الاتجاهين، وتصل معدلات الحركة على هذه الطرق ٧٠ ألف سيارة/ يوم، وتضم هذه الفئة طريقين هما: طريق أسيوط/ الخارجة الذي يحد منطقة الدراسة من ناحية الشرق<sup>(٢)</sup>، وطريق القاهرة/ أسوان الزراعي غرب النيل، حيث يبعد عن منطقة الدراسة بمسافة ٦ كم.

- **الفئة الثانية:** وتشمل الطرق ذات الاتجاه الواحد، التي يتراوح عرضها ما بين (٦- ١٠) أمتار، وتتفرع هذه الطرق من طريق أسيوط/ الخارجة لتربط بين منطقة الدراسة وقرى بني غالب، والبور، والهدايا، وعلوان، والعزية، ومسرع، وتتمثل أهميتها في كونها تمثل همزة الوصل بين منطقة الدراسة ومراكز الاستهلاك، بالإضافة إلى دورها في سهولة انتقال العمالة من مراكز العمران المجاورة.

ومن الجدير بالذكر أنّ منطقة الدراسة تضم شبكة طرق داخلية يبلغ إجمالي طولها ٣٣ كم<sup>(٣)</sup>، وتتمثل أهمية هذه الطرق في كونها تربط جميع أجزاء منطقة الصفا الصناعية ببعضها البعض من ناحية، وتربط بينها وبين الطرق الإقليمية من ناحية أخرى.

## ب- وسائل النقل:

يقصد بها مركبات النقل المختلفة التي تخدم منطقة الدراسة، حيث تستخدم في نقل المواد الخام من مناطق استخراجها أو نقلها من الموانئ في حال اعتمادها على المواد الخام المستوردة من الأسواق الخارجية، وكذلك تستخدم في نقل السلع والمنتجات من منطقة الدراسة إلى أسواق الاستهلاك، وفي هذه الحالة يتوقف اختيار الوسيلة على نوع السلعة، وقد اتضح للباحث من خلال الدراسة الميدانية الاعتماد بصورة كلية على السيارات بمختلف أنواعها؛ وذلك لأنها تلائم منطقة

(١) حسام الدين جاد الرب أحمد، أمل محمد منار: التنمية الصناعية وسياسات التنمية المكانية في مصر دراسة في جغرافية الصناعة، مجلة كلية الآداب، جامعة سوهاج، العدد (٥٥)، الجزء الأول، إبريل ٢٠٢٠، ص ٤٨٨.

(٢) هناء رفعت يوسف: النقل الريفي في مركز أسيوط: خصائصه ومشكلاته- دراسة تطبيقية في جغرافية النقل، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة أسيوط، ٢٠١٨، ص ١٠٢.

(٣) من حساب الباحث اعتماداً على Arc Map ١٠.٨

الدراسة أكثر من وسائل النقل الأخرى، وكذلك صلاحيتها للمسافات الطويلة والقصيرة، كما أنّها تتميز بزيادة مرونتها وسهولة استعمالها، وعلى الرغم من تلك المميزات فإنّ حمولتها مازالت أقل بكثير مقارنة بعربات السكك الحديدية، ويمكن تصنيف وسائل النقل التي تخدم منطقة الدراسة كما يلي:

- **وسائل النقل الخفيف:** وتتمثل في سيارات ربع النقل العادية، وذات الصناديق المغلقة (العادية، والمزودة بأنظمة التبريد)، وتتراوح حمولتها ما بين (٢ - ٣.٥) طن، ويتميز هذا النوع من وسائل النقل بانتشارها الكبير، بالإضافة إلى صلاحيتها لنقل الكثير من أنواع المواد الخام خفيفة الوزن خاصة الحاصلات الزراعية، والمنتجات الحيوانية، بالإضافة إلى دورها في نقل المنتجات الصناعية المختلفة وإن كان معظم استخدامها في نقل منتجات الأخشاب، والأثاث المنزلي والمكتبي، والأدوات المنزلية، والمنتجات الغذائية، وتختلف تكلفة النقل بتلك الوسائل من منتج إلى آخر، كما أنّها تختلف حال نقلها داخل المحافظة أم خارجها، حيث تتراوح تكلفة النقل داخل المحافظة ما بين (٨٠ - ١٥٠) جنيه/ طن، ويقتصر النقل خارج المحافظة بوسائل النقل الخفيف على محافظات (الوادي الجديد، والمنيا، وسوهاج)، حيث تتراوح التكلفة ما بين (٢٥٠ - ٣٠٠) جنيه/ طن.

- **وسائل النقل الثقيل:** تتمثل وسائل النقل الثقيل في الجرارات ذات المقطورات الضخمة، والشاحنات العملاقة، التي تزيد حمولتها عن ٨٠ طن وتستخدم في نقل المواد الخام كبيرة الحجم ثقيلة الوزن مثل خامات الحديد التي تستخدم في صناعة تشكيل وتشغيل المعادن، وكذلك مواد البناء ومنتجات المحاجر، وخامات الأخشاب التي يتم نقلها من ميناء الإسكندرية، وتبلغ تكلفة نقل طن الأخشاب على سبيل المثال من الإسكندرية إلى منطقة الدراسة ١٢٥ جنيه/ طن<sup>(١)</sup>؛ وبذلك تقل تكلفة نقل المواد الخام بوسائل النقل الثقيل مقارنة بوسائل النقل الخفيف؛ نظرًا لضخامة حمولتها.

#### د- الأيدي العاملة:

تؤدي الأيدي العاملة دورًا مهمًا في جميع مراحل الإنتاج الصناعي بمنطقة الدراسة؛ بالإضافة إلى تأثيرها الكبير في جذب بعض القطاعات الصناعية، وعلى الرغم من اعتماد المصانع على الآلات الحديثة في أغلب العمليات الصناعية فإنّ الأيدي العاملة ضرورية لتشغيل الآلات وصيانتها، وتؤثر الأيدي العاملة في منطقة الدراسة من جانبين هما: توفرها بالأعداد الكافية في حال الصناعات التي تحتاج إلى أيدي عاملة كثيفة مثل قطاع مواد البناء والحراريات، وتوفر الأيدي العاملة الماهرة كما هو الحال في الصناعات الهندسية والإلكترونية والكهربائية، والصناعات الكيماوية، والصناعات الخشبية.

(١) مقابلة شخصية مع مدير مصنع الحسين لتصنيع الأخشاب بتاريخ ٣٠ نوفمبر ٢٠٢١.

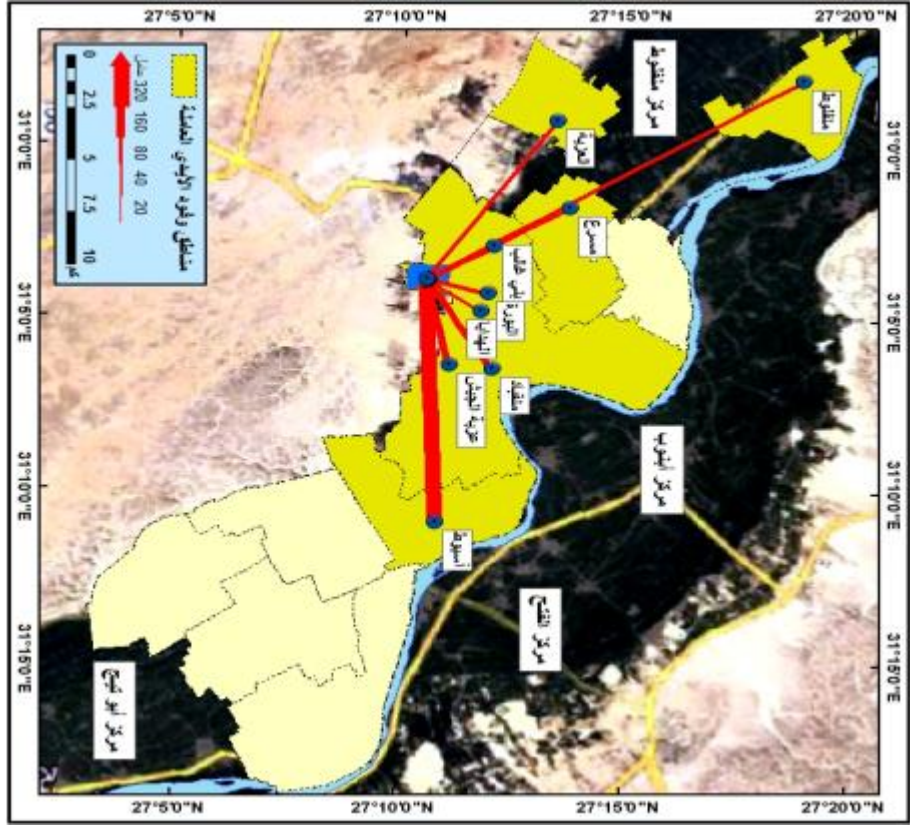
ولتحديد أهمية الأيدي العاملة بمنطقة الدراسة أخذت عينة عشوائية من العمال بالمصانع التي تم إجراء الدراسة الميدانية عليها البالغ عددها ٢٦ مصنعاً موزعة على القطاعات الصناعية بمنطقة الدراسة، حيث بلغ إجمالي العينة ٦١٨ عاملاً بنسبة ٥.١% من إجمالي أعداد العاملين بمنطقة الصفا الصناعية البالغ ١٢١٥٧ عاملاً عام ٢٠٢١؛ وذلك لتحديد مناطق وفود العاملة وأحجامها التوزيعية، وخصائص رحلة العمل اليومية.

تؤكد بيانات ملحق (٥)، وشكل (٣) على التباين الواضح في أعداد العمالة حسب منطقة القوم، حيث تستأثر مدينة أسيوط بمفردها على أكثر من نصف حجم العمالة (٥١.٨%) من إجمالي أعداد العمالة بعينة الدراسة؛ ويعزى ذلك إلى توفر العمالة الماهرة اللازمة لمختلف القطاعات الصناعية، وجاءت قرى مركز أسيوط القريبة من منطقة الدراسة في الترتيب الثاني بنسبة ٣٧.٩% من إجمالي الأيدي العاملة بعينة الدراسة، بنسبة بلغت أقصاها ١٠.٥% بقرية منقباد، وأدناها ٢,٩ بقرية مسرع.

ويتضح مما سبق أن مركز أسيوط بمفرده استحوذ على ٨٩.٧% من إجمالي الأيدي العاملة بعينة الدراسة، بينما يستحوذ مركز منفلوط على ١٠.٣% من إجمالي أعداد العاملين بعينة الدراسة (بواقع ٥.٨% بمدينة منفلوط، ٤.٥% بقرية العزية)؛ وذلك لقرب مركز منفلوط من منطقة الدراسة إذ يقع شمالها بمسافةٍ بلغت ٢٥ كم.

أمّا بالنسبة لخصائص رحلة العمل اليومية فإنّها تتأثر بعنصرين أساسيين هما: (المسافة، وزمن الوصول)، ويمكن تصنيف العمالة الصناعية الوافدة إلى منطقة الدراسة وفقاً لهذين العنصرين إلى ثلاث فئات: الفئة الأولى تشمل العمالة التي تقطع مسافة أقل من ١٠ كم، حيث تبلغ نسبتها ٣٩.٥% من جملة عينة الدراسة، وتضم هذه الفئة قرى (البورة، والهدايا، بني غالب، عزبة الجيش، منقباد، العزية)، ويبلغ متوسط زمن الوصول لتلك الفئة أدناه ٦ دقائق للعمالة الوافدة من قرية البورة وأقصاها ١٦ دقيقة بقرية العزية، والفئة الثانية: تتراوح المسافة التي تقطعها العمالة بهذه الفئة ما بين (١٠ - ١٥) كم، وبلغت نسبتها ٥٤.٧% من جملة عينة الدراسة وتشمل (مسرع، ومدينة أسيوط)، ويبلغ متوسط الزمن الوصول بهذه الفئة ٢٦ دقيقة، والفئة الثالثة تتضمن العمالة الوافدة من مسافة تزيد عن ١٥ كم، وتشكل هذه الفئة ٥.٨% من جملة العينة وتقتصر على مدينة منفلوط فقط، ويبلغ الزمن الوصول لهذه الفئة ٥٠ دقيقة.

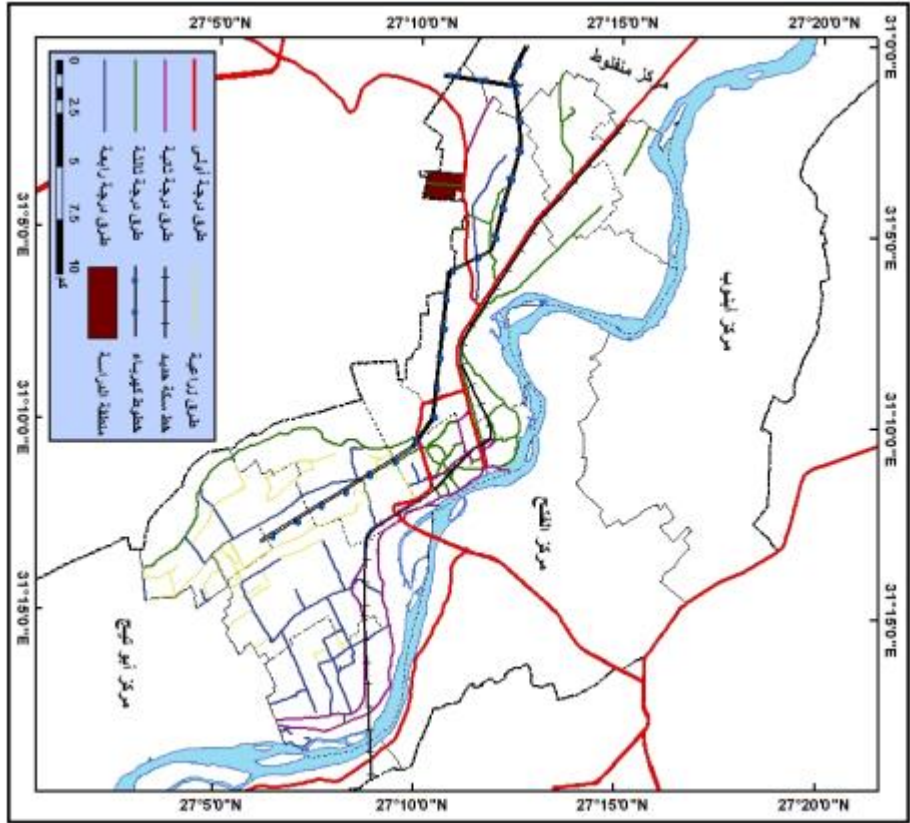
ويتضح مما سبق زيادة أعداد العمالة الصناعية الوافدة إلى منطقة الدراسة بتناقص المسافة، والعكس، وبصفة عامة تقل المسافات التي يقطعها العاملون في الوصول إلى منطقة الدراسة؛ وترتب على ذلك قلة زمن الوصول؛ مما انعكس على سهولة رحلة العمل اليومية.



المصدر: بيانات ملحق (٥)

- المرئية الفضائية لمركز أسيوط ٢٠٢١، باستخدام Google earth ١٠.٨ Arc Map

شكل (٣) مناطق وفود العمالة وأجسامها إلى منطقة الدراسة عام ٢٠٢١



المصدر: - الهيئة المصرية العامة للمساحة، خرائط مركز أسيوط، مقياس 1:٥٠٠٠٠٠.

- خرائط المسح القاتندي، مركز أسيوط، طبعة ٢٠٠٩، القاهرة، مقياس 1:٥٠٠٠٠٠.

شكل (٢) شبكتنا الطرق والكهرباء التي تستخدم منطقة الدراسة عام ٢٠٢١

**ثانياً- الوزن النسبي لمنطقة الصفا الصناعية بالنسبة للمناطق الصناعية في محافظة أسيوط:**

يمثل إنشاء المواقع الصناعية أحد سياسات التنمية الاقتصادية التي تعتمد عليها الحكومة المصرية لحل المشكلات الاقتصادية والعمرائية<sup>(١)</sup>، وتضم محافظة أسيوط ست مناطق صناعية تتوزع على ستة مراكز إدارية بواقع أربع مناطق تم تشغيلها فعلياً هي (منطقة الصفا بمركز أسيوط، ومنطقة عرب العوامر مركز أنبوب، ومنطقة دشلوط بمركز ديروط، ومنطقة الزرابي بمركز أبوتيج) بالإضافة إلى منطقتين تحت الإنشاء هما: منطقة الكوم الأحمر بمركز الغنايم، ومجمع الصناعات بمركز ساحل سليم، وتعد دراسة حجم النشاط الصناعي بمنطقة الصفا بالنسبة للمناطق الصناعية بمحافظة أسيوط أمراً مهماً؛ لتحديد تأثيرها في إجمالي الإنتاج الصناعي بالمحافظة، ويوضح الجدول التالي أعداد المنشآت الصناعية، ورؤوس الأموال، وحجم العمالة بالمناطق الصناعية في محافظة أسيوط عام ٢٠٢١.

جدول (١) أعداد المنشآت الصناعية، ورؤوس الأموال، وحجم العمالة بالمناطق الصناعية في

محافظة أسيوط عام ٢٠٢١.

المنطقة	أعداد المنشآت الصناعية	% من أعداد المنشآت الصناعية	أعداد المنشآت الصناعية العاملة	% من أعداد المنشآت الصناعية العاملة	جملة رؤوس الأموال (ألف جنيه)	% جملة رؤوس الأموال	جملة أعداد العمال	% من جملة أعداد العمال
الصفا	٤٨٥	٥٧	٤٠٦	٦٢.٤	٧٤٥٧١٦	٢٧.٨	١٢١٥٧	٥٠.٧
عرب العوامر	٢٢٧	٢٦.٧	١٦٩	٢٦	١٧٨٣٣٦٥	٦٦.٣	٩٥٨٨	٤٠
الزرابي	٤٦	٥.٤	٤٦	٧	٨٤٩١٦	٣.٢	١٥٩٤	٦.٦
دشلوط	٩٣	١٠.٩	٣٠	٤.٦	٧٢٢١٠	٢.٧	٦٥٧	٢.٧
الإجمالي	٨٥١	%١٠٠	٦٥١	%١٠٠	٢٦٨٦٢٠٧	%١٠٠	٢٣٩٩٦	%١٠٠

- من إعداد الباحث اعتماداً على: ديوان عام محافظة أسيوط، إدارة الاستثمار، قاعدة بيانات المناطق الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

**يتضح من بيانات جدول (١) وشكل (٤) الآتي:**

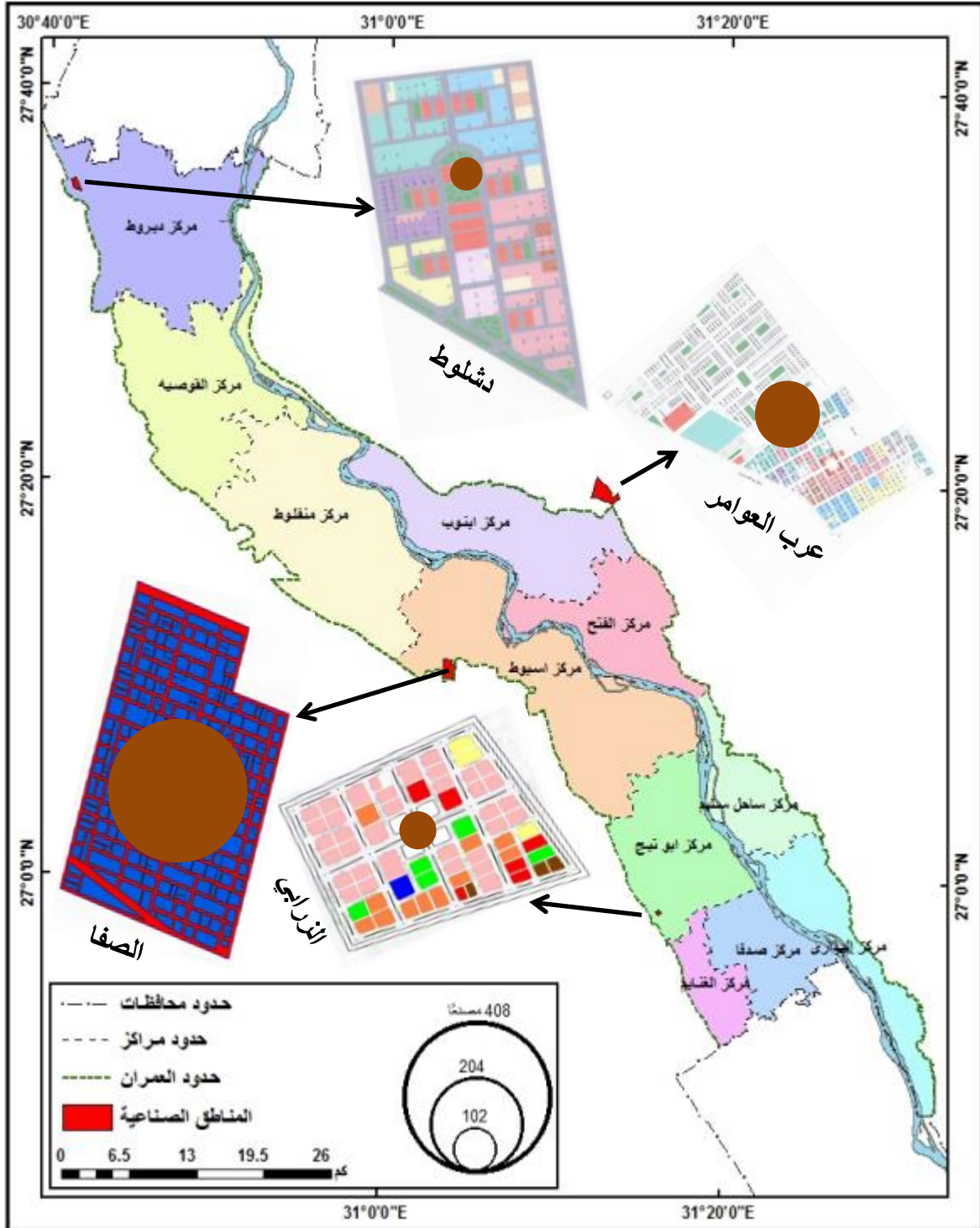
١- بلغ إجمالي أعداد المنشآت الصناعية في المناطق الصناعية في محافظة أسيوط ٨٥١ مصنعاً، يتباين توزيعها العددي من مطقة صناعية إلى أخرى، حيث تنصدر منطقة الصفا الصناعية باقي المناطق من حيث أعداد المنشآت الصناعية الإجمالية التي تم تنفيذها البالغة ٤٨٥ مصنعاً بنسبة

(١) محمد خليفة سلام: المواقع الصناعية في محافظة الإسكندرية دراسة في جغرافية الصناعة باستخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية، مجلة كلية الآداب، جامعة بنها، العدد (٥٤)، أكتوبر ٢٠٢٠، ص ٥٩.

٥٧% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بالمناطق الصناعية في المحافظة، تأتي منطقة عرب العوامر بمركز أبنوب في الترتيب الثاني بجملة بلغت ٢٢٧ مصنعاً تمثل ٢٦.٧% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بالمناطق الصناعية في محافظة أسيوط، جاءت منطقتي دشلوط والزرايبي في المرتبتين الثالثة والرابعة بنسبة (١٠.٩%)، (٥.٤%) من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية على مستوى المناطق الصناعية في المحافظة على الترتيب.

٢- تتفاوت المناطق الصناعية في المحافظة من حيث نسبة أعداد المنشآت الصناعية التي تم تنفيذها وتشغيلها من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية المستهدفة، حيث تأتي منطقة الزرايبي في الترتيب الأول بنسبة تنفيذ وتشغيل بلغت (١٠٠%)، تشغل منطقة دشلوط المكانة الثانية بنسبة تنفيذ وتشغيل بلغت ٨٥.٣%، أما بالنسبة لمنطقة الصفا الصناعية بلغت نسبة التنفيذ بها (١٠٠%) بينما بلغت نسبة التشغيل الفعلية ٨٣.٧%؛ وبذلك يبلغ أعداد المنشآت الصناعية المغلقة بمنطقة الصفا الصناعية ٧٩ مصنعاً تشكل ١٦.٣%، حققت منطقة عرب العوامر الترتيب الأخير من حيث نسبة التنفيذ والتشغيل البالغة (٧٤.٤%).

٣- يختلف حجم رؤوس الأموال من منطقة صناعية إلى أخرى في محافظة أسيوط، حيث تصدر منطقة عرب العوامر باقي المناطق الصناعية بإجمالي رؤوس أموال بلغت ١٧٨٣٣٦٥ ألف جنيه (تشمل رؤوس الأموال الجارية، والتكاليف الاستثمارية) بنسبة ٦٦.٣% من إجمالي رؤوس الأموال بالمناطق الصناعية في المحافظة، ويعزى ذلك بصفة أساسية إلى أنها تضم عدد من المنشآت الصناعية التي تتميز بضخامة رؤوس أموالها واعتمادها على الآلات الحديثة التي تتميز بارتفاع أسعارها، بالإضافة إلى تركزها على مساحات كبيرة؛ وترتب على ذلك زيادة التكاليف الاستثمارية لإنشائها مثل مصنع (T3A Pharma)، الذي تمكن من تسجيل ١٦٠ مستحضر دوائي في بعض الدول الإفريقية، والشرق الأوسط، ودول غرب أوروبا، ومصنع الترا للمنتجات الطبية، ومصنع كوكاكولا أسيوط الذي أنشئ على مساحة (١٠٣٥٨٨) متراً مربعاً، بالإضافة إلى مصنع حورس للحبوب ومنتجاتها بمساحة (٣٠٤٩١) متراً مربعاً، وتشغل منطقة الصفا الصناعية الترتيب الثاني بجملة استثمارات بلغت ٧٤٥٧١٦ ألف جنيه تمثل ٢٧.٨% من إجمالي رؤوس الأموال بالمناطق الصناعية في المحافظة، حققت منطقتا الزرايبي ودشلوط الترتيب الثالث والرابع بنسبة (٣.٢%)، (٢.٧%) على الترتيب.



- من إعداد الباحث اعتمادًا على: أ- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التقسيم الإداري لمحافظة أسيوط، ٢٠١٧.  
 ب- محافظة أسيوط، إدارة الاستثمار، المخططات التفصيلية للمناطق الصناعية بالمحافظة، ج- بيانات جدول (١).  
 شكل (٤) التوزيع الجغرافي للمناطق الصناعية في محافظة أسيوط عام ٢٠٢١.



٤- التباين الواضح في أعداد الأيدي العاملة بالمناطق الصناعية في محافظة أسيوط، حيث تستقطب منطقة الصفا الصناعية النصيب الأكبر من حجم العمالة بجملة بلغت ١٢١٥٧ عاملاً تشكل ٥٠.٧% من إجمالي أعداد العاملين بالمناطق الصناعية في المحافظة عام ٢٠٢١، سجلت منطقة عرب العوامر الترتيب الثاني بنسبة ٤٠% من إجمالي أعداد العاملين بالمناطق الصناعية في المحافظة، وجاءت منطقتا الزرابي ودشروط في الترتيب الثالث والرابع بنسبة (٦.٦%)، (٢.٧%) لكلٍ منهما على الترتيب.

٥- يتضح مما سبق زيادة الوزن النسبي لمنطقة الصفا الصناعية، حيث حققت الترتيب الأول من حيث أعداد المنشآت الصناعية التي تم تنفيذها، وكذلك من حيث أعداد المنشآت الصناعية التي بدأت الإنتاج الفعلي، كما حققت المكانة الأولى من حيث حجم العمالة الكلية التي تستوعبها، بينما شغلت الترتيب الثاني بعد منطقة عرب العوامر من حيث حجم رؤوس الأموال؛ ويعزى ذلك إلى ارتباطها بحجم الإنشاءات والتجهيزات الصناعية، ونوع الآلات المستخدمة في الإنتاج، وتكلفة العمالة.

### ثالثاً- تطور أعداد المنشآت الصناعية، والأيدي العاملة، ورؤوس الأموال في منطقة الصفا.

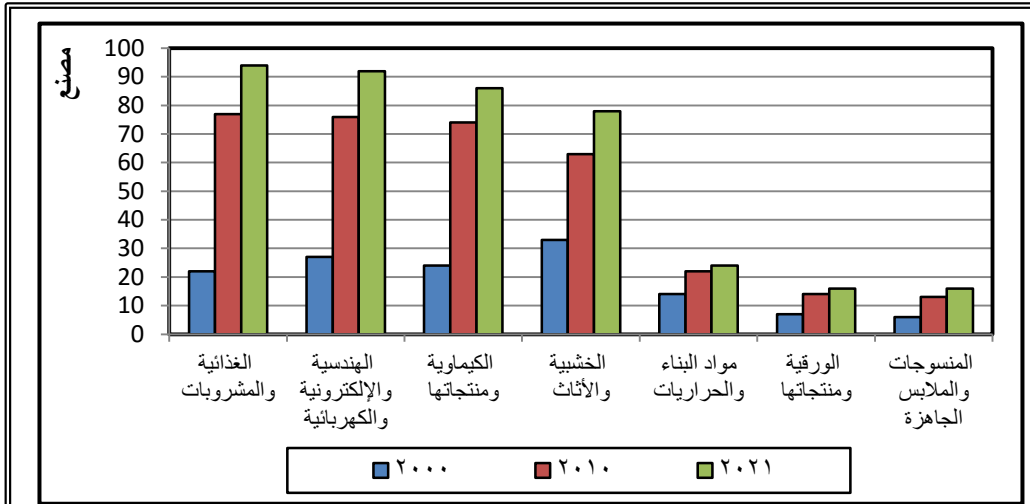
تتمثل أهمية دراسة تطور أعداد المنشآت الصناعية في منطقة الصفا الصناعية على مستوى القطاعات في تحديد أكثر القطاعات من حيث معدلات الزيادة؛ وبالتالي تحديد دورها في جذب أعداد الأيدي العاملة، ورؤوس الأموال، بالإضافة إلى تحديد أكثر الفترات من حيث معدلات الزيادة في أعداد المنشآت الصناعية، والأيدي العاملة، ورؤوس الأموال، ويوضح الجدول التالي تطور أعداد المنشآت الصناعية، وأعداد العمال، وحجم رؤوس الأموال بمنطقة الصفا الصناعية خلال المدة (٢٠٠٠-٢٠٢١).

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- العدد الخامس عشر

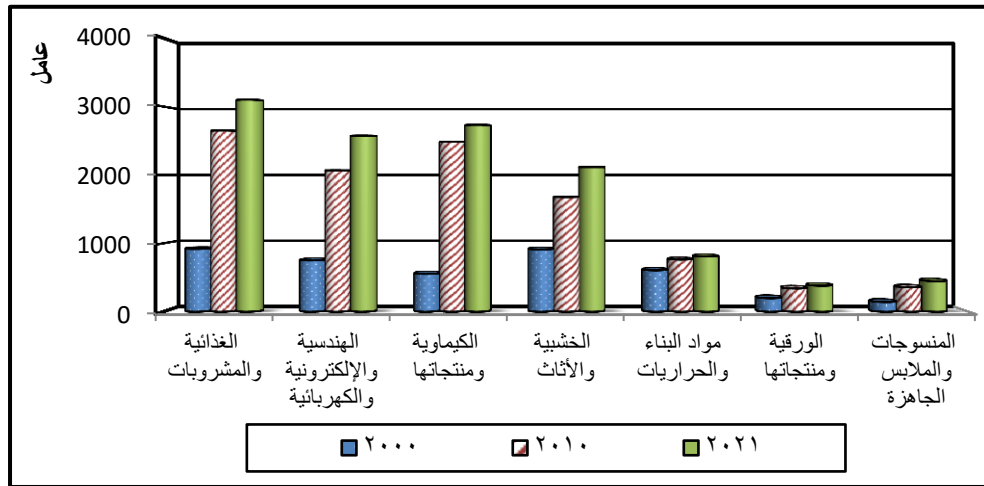
جدول (٢) تطور أعداد المنشآت الصناعية، والأيدي العاملة، وحجم رؤوس الأموال بمنطقة الصفا الصناعية خلال المدة (٢٠٠٠ - ٢٠٢١).

القطاع	٢٠٠٠			٢٠١٠			٢٠٢١			نسبة التغير % (٢٠٠٠ - ٢٠٢١)		
	أعداد المنشآت الصناعية	أعداد العمال	جملة رؤوس الأموال	أعداد المنشآت الصناعية	أعداد العمال	جملة رؤوس الأموال	أعداد المنشآت الصناعية	أعداد العمال	جملة رؤوس الأموال			
الغذائية والمشروبات	٢٢	٩١٨	٣٧١٦٠	٧٧	٢٦٤٩	١٥٦٣١٤	٩٤	٣١٠٠	٢٠٤٧٧٢	٣٢٧.٣	٢٣٧.٧	٤٥١.١
الهندسية والإلكترونية والكهربائية	٢٧	٧٥١	٣٢٨٥٠	٧٦	٢٠٦٧	١٠٥٧٩٥	٩٢	٢٥٧٤	١٥٢٩٢٧	٢٤٠.٧	٢٤٢.٧	٣٦٥.٥
الكيميائية ومنتجاتها	٢٤	٥٥٤	٣٨٣٦٠	٧٤	٢٤٨٥	١٦٨٥٦٢	٨٦	٢٧٣٢	٢١٠٩٥٩	٢٥٨.٣	٣٩٣.١	٤٤٩.٩
الخشبية والأثاث	٣٣	٩١٢	٣٥٨٩٠	٦٣	١٦٧٧	٧٩٦٠٤	٧٨	٢١١٤	١٠٤٦٨٨	١٣٦.٤	١٣١.٨	١٩١.٧
مواد البناء والحراريات	١٤	٦٠٧	٢١٨٩٥	٢٢	٧٦٣	٣٣٧٩٥	٢٤	٨٠٨	٣٩٣٩٥	٤١.٧	٣٣.١	٧٩.٩
المنسوجات والملابس الجاهزة	٦	١٤٣	٤١٠٠	١٣	٣٥٨	١٢١٧٥	١٦	٤٤٨	١٤٠٢٥	٦٢.٥	٢١٣.٣	٢٤٢.١
الورقية ومنتجاتها	٧	١٩٩	٥٥٥٠	١٤	٣٤١	١٦١٠٠	١٦	٣٨١	١٨٩٥٠	٥٦.٣	٩١.٥	٢٤١.٤
<b>الإجمالي</b>	<b>١٣٣</b>	<b>٤٠٨٤</b>	<b>١٧٥٨٠٥</b>	<b>٣٣٩</b>	<b>١٠٣٤٠</b>	<b>٥٧٢٣٤٥</b>	<b>٤٠٦</b>	<b>١٢١٥٧</b>	<b>٧٤٥٧١٦</b>	<b>٢٠٥.٣</b>	<b>١٩٧.٧</b>	<b>٣٢٤.٢</b>

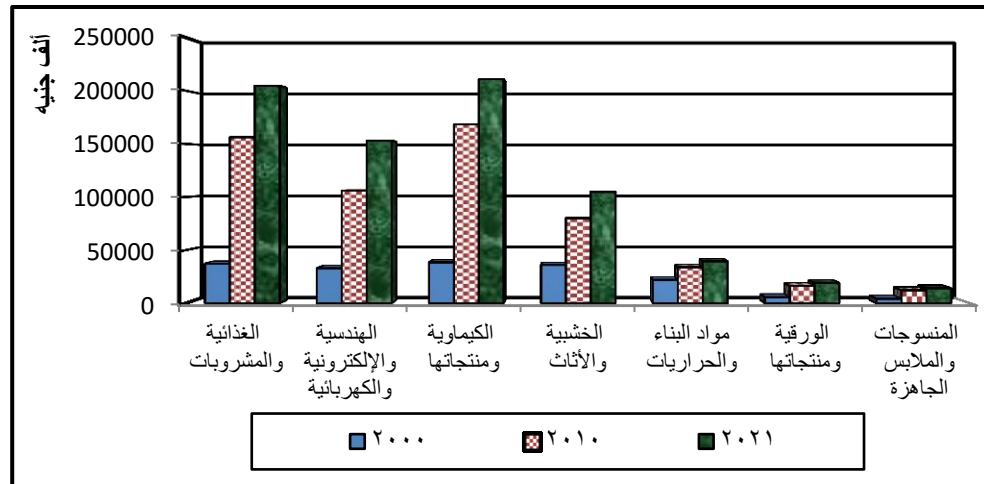
- الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: ديوان عام محافظة أسيوط، إدارة الاستثمار، قاعدة بيانات المناطق الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.



شكل (٥-أ) تطور أعداد المنشآت الصناعية بمنطقة الصفا الصناعية خلال المدة (٢٠٢١ - ٢٠٠٠)



شكل (٥-ب) تطور أعداد العمال بمنطقة الصفا الصناعية خلال المدة (٢٠٢١ - ٢٠٠٠)



شكل (٥-ج) تطور حجم رؤوس الأموال بمنطقة الصفا الصناعية خلال المدة (٢٠٢١ - ٢٠٠٠)

شكل (٥) تطور أعداد المنشآت الصناعية، والأيدي العاملة، وحجم رؤوس الأموال بمنطقة الصفا الصناعية خلال المدة (٢٠٢١ - ٢٠٠٠).

يتضح من دراسة بيانات جدول (٢) وشكل (٥) زيادة أعداد المنشآت الصناعية بمنطقة الصفا الصناعية من ١٣٣ مصنعاً عام ٢٠٠٠ إلى ٤٠٦ مصنعاً عام ٢٠٢١ بنسبة تغير بلغت ٢٠٥.٣% خلال مدة الدراسة، وبمتوسط زيادة سنوي بلغ ٩.٨%، وتختلف نسبة التغير في أعداد المنشآت الصناعية من قطاع صناعي إلى آخر، حيث يمكن تقسيم القطاعات الصناعية بمنطقة الدراسة إلى فئتين هما:

- **الفئة الأولى:** تضم القطاعات الصناعية التي تزيد بها نسبة التغير في أعداد المنشآت الصناعية عن المتوسط العام لمنطقة الدراسة وهي الصناعات الغذائية، والصناعات الكيماوية، والصناعات الهندسية بنسبة زيادة بلغت (٣٢٧.٣%)، (٢٥٨.٣%)، (٢٤٠.٧%) لكلٍ منهم على الترتيب، ويؤكد ذلك على أهمية هذه الصناعات في منطقة الدراسة؛ نظراً لتوفر معظم مقوماتها.
- **الفئة الثانية:** تشمل القطاعات الصناعية التي تقل بها نسبة الزيادة في أعداد المنشآت الصناعية عن المتوسط العام لمنطقة الدراسة وتضم أربعة قطاعات هي: الصناعات الخشبية بنسبة (١٣٦.٤%)، صناعات النسيج والملابس الجاهزة بنسبة (٦٢.٥%)، الصناعات الورقية (٥٦.٣%)، صناعة مواد البناء والحراريات (٤١.٧%).

زادت أعداد الأيدي العاملة بمنطقة الصفا الصناعية من ٤٠٨٤ عاملاً عام ٢٠٠٠ إلى ١٢١٥٧ عاملاً عام ٢٠٢١ بنسبة زيادة بلغت ١٩٧.٧% خلال مدة الدراسة، وبمتوسط زيادة سنوي بلغ ٩.٤%، ويلاحظ تفاوت نسب الزيادة من قطاع صناعي إلى آخر، حيث يأتي قطاع الصناعات الكيماوية في الترتيب الأول بنسبة زيادة بلغت ٣٩٣.١%، ونسبة زيادة سنوية ١٨.٧%؛ ويشير ذلك إلى زيادة الأهمية النسبية لقطاع الصناعات الكيماوية من حيث أعداد الأيدي العاملة التي يستأثر بها، بينما بلغت نسبة الزيادة في أعداد الأيدي العاملة أداها ٣٣.١% بقطاع مواد البناء والحراريات؛ ويعزى ذلك إلى انخفاض حجم العمالة بذلك القطاع.

ارتفع حجم رؤوس الأموال بمنطقة الدراسة من ١٧٥٨٠٥ ألف جنيه عام ٢٠٠٠ إلى ٧٤٥٧١٦ ألف جنيه عام ٢٠٢١ بنسبة زيادة بلغت ٣٢٤.٢% خلال مدة الدراسة، وبمتوسط زيادة سنوية بلغت ١٥.٤%، ويتضح اختلاف القطاعات الصناعية بمنطقة الدراسة من حيث معدلات الزيادة في حجم رؤوس الأموال، حيث حققت الصناعات الغذائية الترتيب الأول بنسبة زيادة بلغت ٤٥١.١% خلال المدة (٢٠٠٠- ٢٠٢١) أي بمعدل نمو سنوي بلغ ٢١.٥%، وفي المقابل بلغت نسبة التغير في حجم رؤوس الأموال أداها ٧٩.٩% بقطاع مواد البناء والحراريات؛ ويعزى ذلك بصفة أساسية إلى كونه أقل القطاعات بمنطقة الدراسة من حيث نسب الزيادة في أعداد المنشآت الصناعية، وأعداد الأيدي العاملة خلال المدة (٢٠٠٠- ٢٠٢١).

يتضح مما سبق أنّ الصناعات الكيماوية أكثر القطاعات من حيث نسبة زيادة أعداد المنشآت الصناعية خلال المدة (٢٠٠٠- ٢٠٢١)؛ وترتب على زيادة جذبها لأعداد الأيدي العاملة إذ استأثرت

بالمكانة الأولى، بينما تأتي في الترتيب الثاني بعد الصناعات الغذائية من حيث نسبة الزيادة في حجم رؤوس الأموال، وفي المقابل يأتي قطاع مواد البناء والحراريات في الترتيب الأخير من حيث نسبة الزيادة في أعداد المنشآت الصناعية خلال مدة الدراسة، وبالتالي تمثل أقل القطاعات في منطقة الدراسة من حيث جذبها لأعداد الأيدي العاملة، ورؤوس الأموال.

ومن الجدير بالذكر أنّ معدلات الزيادة في أعداد المنشآت الصناعية، وأعداد الأيدي العاملة، وحجم رؤوس الأموال ليست متساوية طوال فترة الدراسة، حيث شهدت الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٠) أعلى معدلات الزيادة في أعداد المنشآت الصناعية التي تم تشغيلها بجملة بلغت ٢٠٦ مصنعاً تمثل ٥٠.٧% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية العاملة في منطقة الدراسة، وقد ترتب على ذلك زيادة أعداد الأيدي العاملة، وحجم رؤوس الأموال خلال المدة نفسها بمعدل (٥١.٥%)، (٥٣.٢%) لكلٍ منهما الترتيب.

#### رابعاً- أنماط استخدام الأراضي بمنطقة الصفا الصناعية:

يعد التعرف على استخدامات الأراضي بالمناطق الصناعية عاملاً مهماً في التكامل الصناعي<sup>(١)</sup>، حيث تخضع عملية التخطيط الصناعي بالمناطق الصناعية إلى سياسة الفصل بين الاستخدامات المختلفة بغرض رفع القدرات الصناعية، ونظراً لأن كفاءة استخدام الأراضي ترتبط بمدى إنتاجية الأنشطة الصناعية، فإنها تتطلب نوع من التوافق بين حجم الخدمات والمساحات المستغلة وبين احتياجات الأنشطة الصناعية، ويوضح الجدول التالي أنماط استخدام الأراضي بمنطقة الصفا الصناعية عام ٢٠٢١.

جدول (٣) أنماط استخدام الأراضي بمنطقة الصفا الصناعية عام ٢٠٢١.

نمط الاستخدام	المساحة (فدان)	المساحة (متر مربع)	% من إجمالي الاستخدام
الصناعات الغذائية والمشروبات	٥٦.٧٧	٢٣٨٤٣٧	١٣.٤
الصناعات الكيماوية ومنتجاتها	٤١.٩٧	١٧٦٣٠٦	٩.٩
الصناعات الهندسية والإلكترونية والكهربائية	٤١.٩٣	١٧٦١٠٩	٩.٩
الصناعات الخشبية والأثاث	٣٣.٨٨	١٤٢٣٢٠	٨
مواد البناء والحراريات	٢٦.٠١	١٠٩٢٦٩	٦.١
المنسوجات والملابس الجاهزة	٥.٨٤	٢٤٥٦٤	١.٤
الصناعات الورقية	٥.٦	٢٣٥٢١	١.٣
إجمالي مساحة المصانع العاملة	٢١٢	٨٩٠٥٢٦	٥٠
مساحة المصانع غير العاملة	٣٢.٦٨	١٣٧٢٩٢	٧.٧
إجمالي الاستخدامات الصناعية	٢٤٤.٦٨	١٠٢٧٨١٨	٥٧.٧

(١) Batista Silva, et al. (٢٠١٤): Estimating Demand for Industrial and Commercial Land Use Given Economic Forecasts PLoS ONE,, Vol. (٩), Issue (٣), P.١

## مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- العدد الخامس عشر

٣	٥٣٥١٢	١٢.٧٤	الخدمات
٢.٧	٤٨٣٧٠	١١.٥١	المساحات الخضراء
٣٦.٦	٦٥١١٠٠	١٥٥.٠٣	الطرق
%١٠٠	١٧٨٠٨٠٠	٤٢٣.٩٦	إجمالي المساحة الكلية

الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على:

- ديوان عام محافظة أسيوط، إدارة الاستثمار، المخطط التفصيلي لمنطقة الصفا الصناعية.
- المرئية الفضائية لمنطقة الصفا الصناعية (٢٠٢١ Google earth).

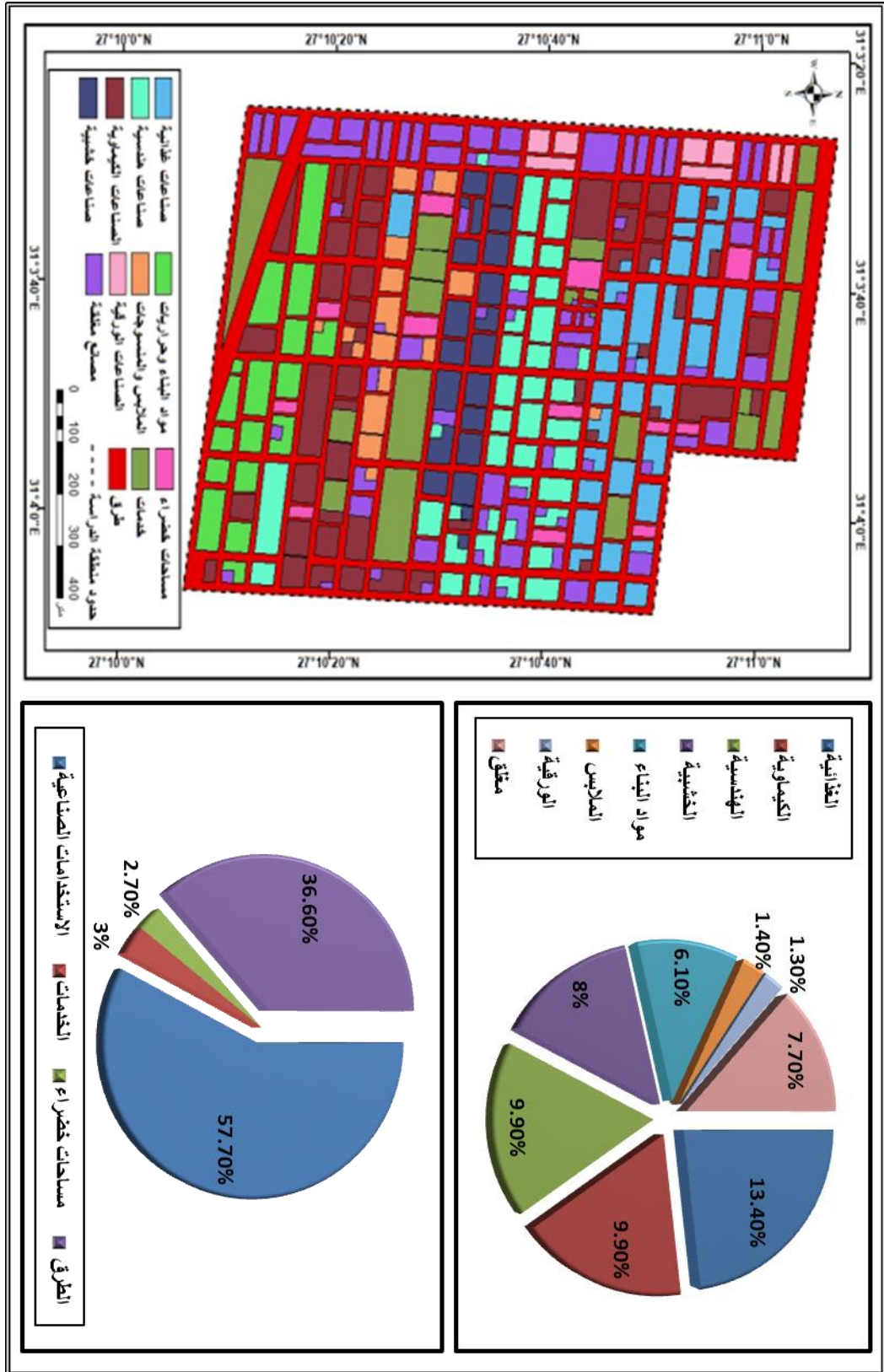
من دراسة بيانات جدول (٣) وشكل (٦) يتضح أنّ المساحة الإجمالية لمنطقة الصفا الصناعية بلغت ٤٢٣.٩٦ فدان (١٧٨٠٨٠٠ متر مربع) بنسبة ٣٥.٩% من إجمالي مساحة المناطق الصناعية العاملة(\*) في محافظة أسيوط البالغ مساحتها ١١٨٢ فداناً؛ وبذلك تأتي منطقة الدراسة في الترتيب الثاني بين المناطق الصناعية في المحافظة من حيث المساحة بعد منطقة عرب العوامر.

التباين الواضح في استخدامات الأراضي بمنطقة الصفا الصناعية حيث تشغل الاستخدامات الصناعية مساحة قدرها ٢٤٤.٦٨ فداناً (١٠٢٧٨١٨ مترًا مربعًا) تمثل ٥٧.٧% من إجمالي مساحة منطقة الدراسة (بواقع ٥٠% للمشروعات العاملة، ٧.٧% للمشروعات المغلقة)، بينما تبلغ مساحة الاستخدامات الأخرى ١٧٩.٢٨ فدان تمثل ٤٢.٣% من إجمالي مساحة منطقة الصفا الصناعية (بواقع ٣٦.٦% للطرق، ٣% للخدمات، ٢.٧% للمساحات الخضراء).

تتفاوت مساحة الاستخدامات الصناعية من نشاط صناعي إلى آخر، حيث تأتي الصناعات الغذائية في الترتيب الأول بإجمالي مساحة بلغت ٥٦.٧٧ فداناً تمثل ٢٣.٢% من جملة الاستخدامات الصناعية في منطقة الدراسة؛ ويعزى ذلك إلى أنّها أكبر الصناعات من حيث أعداد المنشآت الصناعية البالغة ٩٤ مصنعًا تمثل ٢٣.٢% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية في منطقة الصفا، ويتضح من ذلك التوافق التام بين أعداد المنشآت الصناعية ومساحة استخدام الأراضي بالصناعات الغذائية.

تكاد تتساوى مساحة استخدامات الأراضي بالصناعات الكيماوية والصناعات الهندسية بواقع (٤١.٩٧)، (٤١.٩٣) فدانًا لكلٍ منهما على الترتيب، وبذلك يبلغ إجمالي هذان القطاعان ٨٣.٩ فدان تمثل ٣٤.٣% من إجمالي الاستخدامات الصناعية بمنطقة الدراسة؛ نظرًا لحاجة تلك الصناعات إلى مساحات كبيرة من الأراضي وذلك لتعدد مراحل الإنتاج بهما.

(\*) تضم محافظة أسيوط أربع مناطق صناعية تم تنفيذها فعليًا، يمكن ترتيبها من حيث المساحة كما يلي: منطقة عرب العوامر ٦١٤ فدان، ومنطقة الصفا الصناعية ٤٢٣.٩٦ فدان، ومنطقة دشلوط ١٠٩ فدان، ومنطقة الزرابي ٣٥ فدانًا.



شكل (٢) أنماط استخدام الأراضي بمنطقة الصفا الصناعية عام ٢٠٢١. من إعداد الباحث اعتماداً على: أ- بيانات جدول (٣)، ب- ديوان عام محافظة أسيوط، إدارة الاستثمار، المخطط التفصيلي لمنطقة الصفا الصناعية.

حققت الصناعات الخشبية الترتيب الرابع من حيث مساحة استخدام الأراضي البالغة ٣٣.٨٨ فدائاً تشكل ٨% من جملة الاستخدامات الصناعية بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢١؛ وبذلك تستأثر الصناعات الأربع سالفة الذكر (الغذائية، الكيماوية، والهندسية، الخشبية) مجتمعة على ٧١.٣% من إجمالي الاستخدامات الصناعية بمنطقة الدراسة، بينما تشغل الاستخدامات الصناعية الأخرى ٢٨.٧% من إجمالي الاستخدامات الصناعية في منطقة الصفا، بنسب بلغت أقصاها ١٠.٦% بصناعة مواد البناء والحراريات، وأدناها ٢.٣% بالصناعات الورقية.

#### خامساً- البناء الصناعي لمنطقة الصفا الصناعية:

يعد تحليل البناء الصناعي لمنطقة الصفا الصناعية على قدر كبيرٍ من الأهمية؛ وذلك لأنه يحدد مدى التباين في أعداد الأنشطة الصناعية وتوزيعه على القطاعات الصناعية المختلفة<sup>(١)</sup>، حيث يحقق التنوع في تلك الأنشطة معدلات أسرع في التنمية الصناعية في المحافظة، يمكن تناول التركيب النوعي من جانبيين هما:

#### أ- التركيب النوعي للأنشطة الصناعية على مستوى القطاعات:

تهدف دراسة توزيع الأنشطة الصناعية حسب القطاعات إلى التعرف على النمط الصناعي السائد في المناطق الصناعية<sup>(٢)</sup>، وتضم منطقة الصفا مجموعة من القطاعات تختلف فيما بينها من حيث أعدادها، وحجم العمالة، وحجم رؤوس الأموال التي تستأثر بها، ويوضح الجدول التالي التركيب النوعي للأنشطة الصناعية، وأعداد العاملين، وحجم الاستثمارات في منطقة الصفا عام ٢٠٢١.

جدول (٤) التركيب النوعي للأنشطة الصناعية، وأعداد العاملين، وحجم الاستثمارات في منطقة

الصفا عام ٢٠٢١.

القطاع	أعداد المنشآت الصناعية	% من أعداد المنشآت الصناعية	أعداد العاملين	% من أعداد العاملين	حجم الاستثمارات (ألف جنيه)	% من جملة الاستثمارات
الغذائية والمشروبات	٩٤	٢٣.٢	٣١٠٠	٢٥.٥	٢٠٤٧٧٢	٢٧.٥
الهندسية والإلكترونية والكهربائية	٩٢	٢٢.٧	٢٥٧٤	٢١.٢	١٥٢٩٢٧	٢٠.٥
الكيماوية ومنتجاتها	٨٦	٢١.٢	٢٧٣٢	٢٢.٥	٢١٠٩٥٩	٢٨.٣
الخشبية والأثاث	٧٨	١٩.٢	٢١١٤	١٧.٤	١٠٤٦٨٨	١٤
مواد البناء والحراريات	٢٤	٥.٩	٨٠٨	٦.٦	٣٩٣٩٥	٥.٣
المنسوجات والملابس الجاهزة	١٦	٣.٩	٤٤٨	٣.٧	١٤٠٢٥	١.٩
الورقية ومنتجاتها	١٦	٣.٩	٣٨١	٣.١	١٨٩٥٠	٢.٥
الإجمالي	٤٠٦	%١٠٠	١٢١٥٧	%١٠٠	٧٤٥٧١٦	%١٠٠

- من إعداد الباحث اعتماداً على: ديوان عام محافظة أسبوط، إدارة الاستثمار، قاعدة بيانات المناطق الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

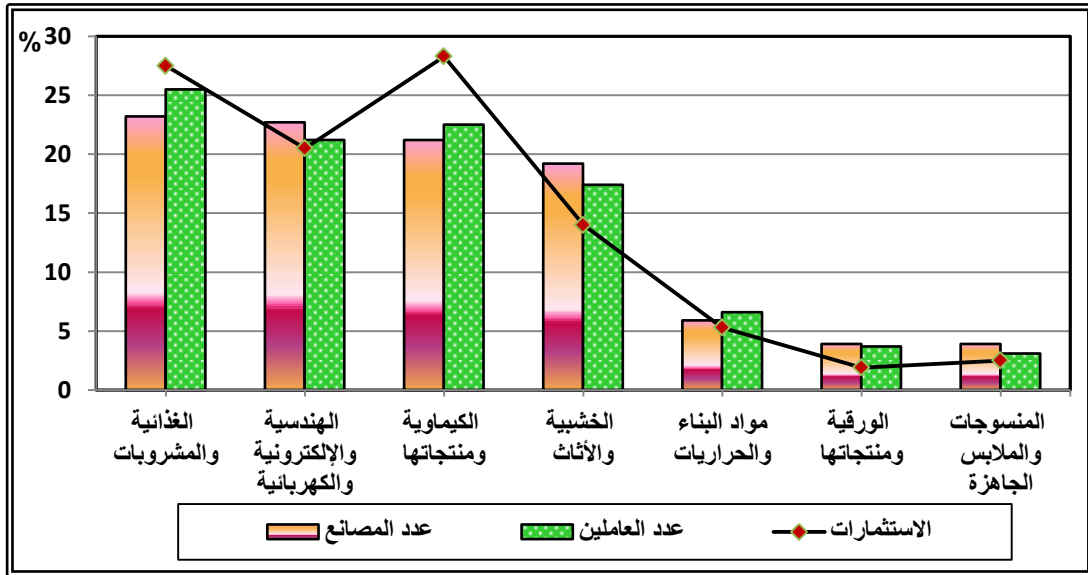
(١) Sababhi, S., (٢٠١٢): Geographic factors Affecting the Endemism industrial in Hail Area, Journal of American science, Vol (٨), p. ٤٤٢

(٢) Sander's, R.L, Industrial Geography, University of Texas, Austin, ٢٠٠٢, p. ٣٢.



## يتضح من بيانات جدول (٤) وشكل (٧) الحقائق التالية:

- تأتي الصناعات الغذائية في الترتيب الأول من حيث أعداد المنشآت الصناعية، وحجم العمالة بنسبة ٢٣.٢%، ٢٥.٥% على الترتيب عام ٢٠٢١؛ ويرجع السبب في ذلك إلى توفر المواد الخام الزراعية نظراً لزيادة مساحة الأراضي الزراعية بالنواحي المحيطة بمنطقة الصفا، بالإضافة إلى قربها من أسواق الاستهلاك الكبرى خاصة مدينة أسيوط التي تمثل عاصمة المحافظة، وترتب على ذلك خفض تكلفة نقل المواد الغذائية؛ وعلى الرغم من تصدر الصناعات الغذائية في منطقة الصفا لباقي الصناعات من حيث العدد وحجم العمالة فإنها تأتي في الترتيب الثاني من حيث حجم رؤوس الأموال (رأس المال الجاري، والتكاليف الاستثمارية) البالغة ٢٠٤٧٧٢ ألف جنيه بنسبة ٢٧.٥%؛ ويعزى ذلك بصفة أساسية إلى قلة حاجة هذه النوع من الصناعة إلى رؤوس الأموال مقارنة بالصناعات الهندسية والكيميائية.



شكل (٧) التركيب النوعي للأنشطة الصناعية، ونسبة أعداد العاملين، وحجم الاستثمارات في منطقة الصفا عام ٢٠٢١.

- تشغل الصناعات الهندسية الترتيب الثاني من حيث أعداد المنشآت الصناعية البالغة ٩٢ مصنعاً تمثل ٢٢.٧% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية في منطقة الصفا عام ٢٠٢١، بينما تأتي في الترتيب الثالث من حيث أعداد العاملة البالغة ٢٥٧٤ عاملاً بنسبة ٢١.٢% من إجمالي أعداد العاملين بمنطقة الدراسة؛ نظراً لاعتمادها على الآلات الحديثة بصورة تفوق اعتمادها على الأيدي العاملة العادية، وكذلك تشغل تلك الصناعة الترتيب الثالث من حيث حجم رؤوس الأموال البالغة ١٥٢٩٢٧ ألف جنيه تمثل ٢٠.٥% من جملة رؤوس الأموال بمنطقة الدراسة.

- سجلت الصناعات الكيماوية الترتيب الثالث من حيث أعداد المنشآت الصناعية البالغة ٨٦ مصنعًا تعادل ٢١.٢% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية في منطقة الدراسة، في حين تشغل المكانة الثانية من حيث عدد العمالة البالغة ٢٧٣٢ عاملاً تشكل ٢٢.٥% من إجمالي الأيدي العاملة بمنطقة الدراسة؛ ويعزى ذلك إلى تعدد المراحل التي تمر بها بعض الصناعات الكيماوية ويتطلب ذلك زيادة أعداد الأيدي العاملة مثل مصنع إنتاج الغازات الصناعية والطبية الذي يضم ٣٦٠ عاملاً، بينما تأتي الصناعات الكيماوية في الترتيب الأول من حيث حجم رؤوس الأموال البالغة ٢١٠٩٥٩ ألف جنيه، وذلك لوجود بعض المصانع التي تتميز باعتمادها على التقنيات الحديثة والتجهيزات العالية للإنتاج مثل العالمية لصناعة مواد البناء والكيماويات، والشركة الأهلية للصناعات البلاستيكية بجملة استثمارات بلغت ٢٤ مليون جنيه، ٢٠ مليون جنيه على الترتيب.

- حققت الصناعات الخشبية الترتيب الرابع من حيث أعداد المنشآت الصناعية، وأعداد الأيدي العاملة، وحجم رؤوس الأموال بنسبة (١٩.٢%، ١٧.٤%، ١٤%) على الترتيب، ويرجع ذلك إلى انخفاض التكاليف الرأسمالية التي تحتاج إليها الصناعات الخشبية.

- ويتضح مما سبق أنّ القطاعات الصناعية الأربعة سألقة الذكر (الغذائية، والهندسية، والكيماوية، والخشبية) تستحوذ مجتمعة على (٨٦.٢%، ٦٩.١%، ٧٦.٣%) من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية، وأعداد الأيدي العاملة، وحجم رؤوس الأموال على الترتيب، بينما استحوذت باقي القطاعات الصناعية على (١٣.٨%، ٣٠.٩%، ٢٣.٧%) من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية، وأعداد العمال، وحجم رؤوس الأموال على الترتيب.

#### ب- التركيب النوعي للهياكل الصناعية داخل القطاعات<sup>(\*)</sup>:

تهدف دراسة المركب النوعي للأنشطة الصناعية داخل كل قطاع صناعي إلى تحديد الهياكل الصناعية بتلك القطاعات بالإضافة إلى تحديد أكثرها تأثيراً في جملة الإنتاج الصناعي، ويمكن تناول التركيب النوعي للأنشطة الصناعية داخل القطاعات الرئيسية في منطقة الصفا على النحو التالي:

#### أ- قطاع الصناعات الغذائية والمشروبات:

تُعَدُّ الصناعات الغذائية من الصناعات الحيوية التي تؤدي دوراً مهماً في الاقتصاد القومي؛ نظراً لدورها في تحويل المواد الخام سريعة التلف إلى مواد أكثر ثباتاً يمكن حفظها لفترات طويلة، بالإضافة إلى كونها تعمل على تجفيف بعض الحاصلات الزراعية؛ ويؤدي ذلك إلى تخفيف وزنها وتقليل نفقات نقلها إلى أسواق الاستهلاك<sup>(١)</sup>، وتضم الصناعات الغذائية في منطقة الصفا الصناعية عدد من

(\*) اعتمد الباحث في تصنيف الهياكل الصناعية داخل القطاعات على تصنيف وزارة التجارة والصناعة، مركز تحديث الصناعة.

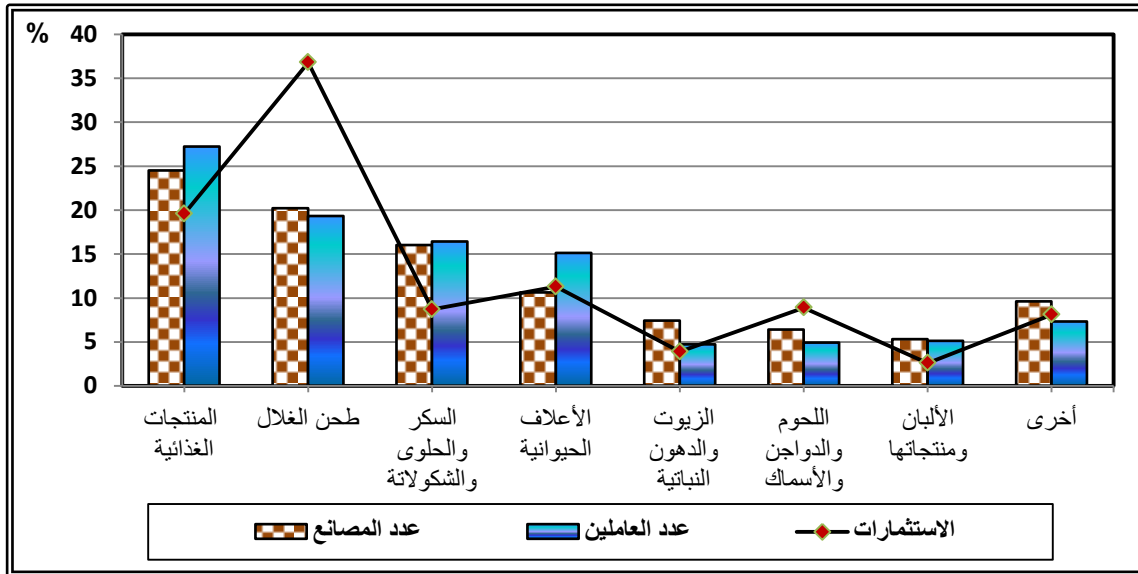
(١) زينب لمعي عبد المنعم وآخرون: تحليل الآثار الاقتصادية والبيئية الناتجة عن الصناعات الغذائية بقطاع اللحوم في مصر، مجلة العلوم البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، المجلد (٤٣)، ج ١، سبتمبر ٢٠١٨، ص ٦٧٠.

الصناعات الفرعية تختلف فيما بينها من حيث الأهمية، ويوضح الجدول التالي التركيب النوعي للصناعات الغذائية، وأعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

جدول (٥) التركيب النوعي للصناعات الغذائية، وأعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

الهيكل الصناعي	أعداد المنشآت الصناعية	% من أعداد المنشآت الصناعية	أعداد العاملين	% من أعداد العاملين	حجم الاستثمارات (ألف جنيه)	% من جملة الاستثمارات
المنتجات الغذائية	٢٣	٢٤.٥	٨٤٢	٢٧.٢	٤٠١٨٢	١٩.٦
طحن الغلال	١٩	٢٠.٢	٥٩٩	١٩.٣	٧٥٤٥٠	٣٦.٨
السكر والحلوى والشكولاتة	١٥	١٦	٥٠٩	١٦.٤	١٧٨٩٧	٨.٧
الأعلاف الحيوانية	١٠	١٠.٦	٤٦٨	١٥.١	٢٣١٥٠	١١.٣
الزيوت والدهون النباتية	٧	٧.٤	١٤٥	٤.٧	٧٩٤٤	٣.٩
اللحوم والدواجن والأسماك	٦	٦.٤	١٥٣	٤.٩	١٨١٩٠	٨.٩
الألبان ومنتجاتها	٥	٥.٣	١٥٩	٥.١	٥٤٢٢	٢.٦
أخرى	٩	٩.٦	٢٢٥	٧.٣	١٦٥٣٧	٨.١
الإجمالي	٩٤	%١٠٠	٣١٠٠	%١٠٠	٢٠٤٧٧٢	%١٠٠

- من إعداد الباحث اعتماداً على: ديوان عام محافظة أسيوط، إدارة الاستثمار، قاعدة بيانات المناطق الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.



شكل (٨) التركيب النوعي للصناعات الغذائية، ونسبة أعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

تؤكد بيانات جدول (٥) وشكل (٨) على مجموعة من الحقائق أهمها:

بلغ أعداد المنشآت الصناعية بقطاع الصناعات الغذائية ٩٤ مصنعاً تمثل ٥٥.٦% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بقطاع الصناعات الغذائية بالمناطق الصناعية في محافظة أسيوط البالغة ١٦٩ مصنعاً عام ٢٠٢١، وانعكس ذلك على زيادة أعداد العاملين بالصناعات الغذائية التي

بلغت ٣١٠٠ عاملاً بنسبة ٣٤% من إجمالي أعداد العاملين بتلك الصناعة على مستوى المناطق الصناعية في محافظة أسيوط البالغة ٩١١٨ عاملاً خلال العام نفسه.

الاختلاف الكبير في التوزيع العددي للمصانع، وأعداد العاملين من هيكل صناعي إلى آخر بقطاع الصناعات الغذائية، حيث حققت المنتجات الغذائية المكانة الأولى من حيث نسبة أعداد المنشآت الصناعية، وأعداد العاملين البالغة (٢٤.٥%)، (٢٧.٢%) لكلٍ منهما على الترتيب، وتشغل صناعة طحن الغلال صورة (٣) الترتيب الثاني من حيث نسبة أعداد المنشآت الصناعية وأعداد العاملين البالغة (٢٠.٢%)، (١٩.٣%) على الترتيب، سجلت صناعة السكر والحلوى والشكولاتة الترتيب الثالث من حيث نسبة أعداد المنشآت الصناعية وأعداد العاملين البالغة (١٦%)، (١٦.٤%) على الترتيب.

يتضح مما سبق أنّ الصناعات الثلاثة سالفة الذكر (المنتجات الغذائية، وطحن الغلال، السكر والحلوى والشكولاتة) استأثرت بنسبة (٦٠.٧%)، (٦٢.٩%) من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية، وأعداد الأيدي العاملة على الترتيب، وفي المقابل استحوذت باقي هياكل الصناعات الغذائية على (٣٩.٣%)، (٣٧.١%) من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية، وأعداد العاملين على التوالي، ويلاحظ أنّ نسبة أعداد المنشآت الصناعية، بلغت أديانها ٥.٣% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بصناعة منتجات الألبان، بينما بلغت نسبة أعداد الأيدي العاملة أدنى قيمة لها ٤.٧% من إجمالي أعداد الأيدي العاملة بصناعة الزيوت والدهون النباتية.

يتباين توزيع حجم رؤوس الأموال من هيكل صناعي إلى آخر بقطاع الصناعات الغذائية، حيث حققت صناعة طحن الغلال الترتيب الأول من حيث حجم رؤوس الأموال البالغة ٧٥٤٥٠ ألف جنيه أي بما يزيد على ثلث حجم رؤوس الأموال (٣٦.٨%) من إجمالي رؤوس الأموال بالصناعات الغذائية، جاءت المنتجات الغذائية في الترتيب الثاني من حيث حجم رؤوس الأموال البالغة ٤٠١٨٢ ألف جنيه تشكل ١٩.٦% من إجمالي حجم رؤوس الأموال بقطاع الصناعات الغذائية.

وبذلك تستأثر صناعة طحن الغلال، والمنتجات الغذائية على ١١٥٦٣٢ ألف جنيه تمثل ٥٦.٥% من جملة رؤوس الأموال بقطاع الصناعات الغذائية، وذلك لزيادة أعداد المنشآت الصناعية بهما البالغة ٤٢ مصنعاً بنسبة ٤٤.٧% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بقطاع الصناعات الغذائية، بينما تستحوذ باقي الصناعات الغذائية على ٤٣.٥% من إجمالي رؤوس الأموال، وينسب بلغت قضاها ١١.٣% بصناعة الأعلاف الحيوانية، وأديانها ٢.٦% بصناعة منتجات الألبان.

#### **ب- قطاع الصناعات الهندسية والإلكترونية والكهربائية:**

تتمثل أهمية الصناعات الهندسية في كونها تتداخل بصورة كبيرة مع القطاعات الصناعية الأخرى بدرجة تجعلها أكبر قاعدة خدمية للقطاعات الصناعية الأخرى؛ نظراً لما توفره من مواد خام تعد

أساسًا للكثير من الصناعات الأخرى، وكذلك توفير قطع الغيار اللازمة للأجهزة والمعدات، وتطوير خطوط الإنتاج لعدد كبير من الصناعات، ويضم قطاع الصناعات الهندسية في منطقة الصفا مجموعة من الهياكل الصناعية، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

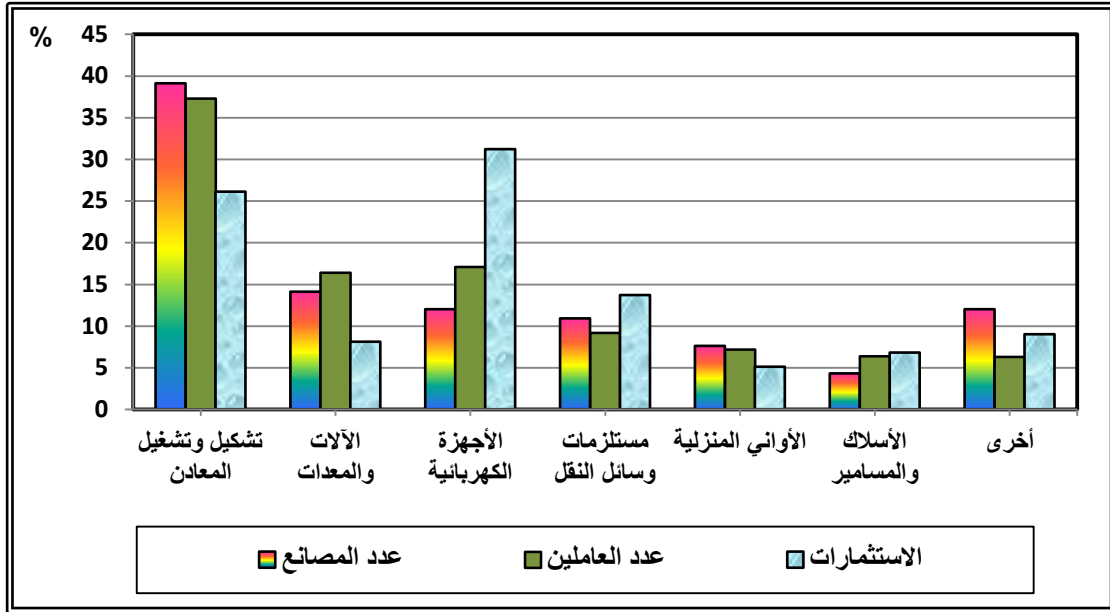
جدول (٦) التركيب النوعي للصناعات الهندسية، وأعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

الهيكل الصناعية	أعداد المنشآت الصناعية	% من أعداد المنشآت الصناعية	أعداد العاملين	% من أعداد العاملين	حجم الاستثمارات (ألف جنيه)	% من جملة الاستثمارات
تشكيل وتشغيل المعادن	٣٦	٣٩.١	٩٦٠	٣٧.٣	٣٩٨٦١	٢٦.١
الآلات والمعدات	١٣	١٤.١	٤٢٢	١٦.٤	١٢٣٤٥	٨.١
الأجهزة الكهربائية	١١	١٢	٤٤١	١٧.١	٤٧٧٠٠	٣١.٢
مستلزمات وسائل النقل	١٠	١٠.٩	٢٣٨	٩.٢	٢٠٩٤٩	١٣.٧
الأواني المنزلية	٧	٧.٦	١٨٦	٧.٢	٧٨٥٦	٥.١
الأسلاك والمسامير	٤	٤.٣	١٦٥	٦.٤	١٠٣٧٦	٦.٨
أخرى	١١	١٢	١٦٢	٦.٣	١٣٨٤٠	٩
<b>الإجمالي</b>	<b>٩٢</b>	<b>%١٠٠</b>	<b>٢٥٧٤</b>	<b>%١٠٠</b>	<b>١٥٢٩٢٧</b>	<b>%١٠٠</b>

- من إعداد الباحث اعتماداً على: ديوان عام محافظة أسيوط، إدارة الاستثمار، قاعدة بيانات المناطق الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

### تشير بيانات جدول (٦) وشكل (٩) إلى الحقائق التالية:

١- بلغ إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بقطاع الصناعات الهندسية ٩٢ مصنعاً تمثل ٧٣.٦% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بقطاع الصناعات الهندسية على مستوى المناطق الصناعية في محافظة أسيوط البالغة ١٢٥ مصنعاً عام ٢٠٢١، وتتنوع أعداد المنشآت الصناعية بالصناعات الهندسية على عدد من الهياكل تختلف فيما بينها من حيث التوزيع العددي للمصانع، حيث حققت صناعة تشكيل وتشغيل المعادن صورة (٤) الترتيب الأول بجملة بلغت ٣٦ مصنعاً تشكل ٣٩.١% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بقطاع الصناعات الهندسية، وتشغل صناعة الآلات والمعدات الترتيب الثاني بعدد ١٣ مصنعاً تمثل ١٤.١%، وحققت الأجهزة الكهربائية، والصناعات الهندسية الأخرى الترتيب الثالث بجملة ١١ مصنعاً لكلاً منهما بنسبة ١٢% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بقطاع الصناعات الهندسية، وبذلك تستحوذ الصناعات الأربعة سالفة الذكر (تشكيل وتشغيل المعادن، والآلات والمعدات، والأجهزة الكهربائية، والصناعات الهندسية الأخرى) على (٧٧.٢%) من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بقطاع الصناعات الهندسية بمنطقة الدراسة، بينما بلغت نسبة المصانع بباقي الصناعات الهندسية (٢٢.٨%) بنسب بلغت أقصاها ١٠.٩% بصناعة مستلزمات وسائل النقل، وأدناها ٤.٣% بصناعة الأسلاك والمسامير صورة (٥).



شكل (٩) التركيب النوعي للصناعات الهندسية، ونسبة أعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

٢- بلغ أعداد العاملين بقطاع الصناعات الهندسية في منطقة الصفا الصناعية ٢٥٧٤ عاملاً تشكل ٧٥.٢% من إجمالي أعداد العاملين بقطاع الصناعات الهندسية بالمناطق الصناعية في محافظة أسيوط البالغة ٣٤٢١ عاملاً عام ٢٠٢١، ويلاحظ اختلاف أعداد العاملين بقطاع الصناعات الهندسية من هيكل صناعي إلى آخر، حيث استحوذت ثلاث صناعات (تشكيل وتشغيل المعادن، والأجهزة الكهربائية، والآلات والمعدات) على ١٨٢٣ عاملاً تمثل ٧٠.٨% من إجمالي أعداد العاملين بقطاع الصناعات الهندسية، وفي المقابل بلغ أعداد العاملين بباقي الصناعات الهندسية ٧٥١ عاملاً تشكل ٢٩.٢% من جملة أعداد العاملين بذلك القطاع عام ٢٠٢١.

٣- أمّا بالنسبة لحجم رؤوس الأموال بقطاع الصناعات الهندسية فقد بلغت ١٥٢٩٢٧ ألف جنيه تمثل ٧٤.٩% من جملة رؤوس الأموال المستثمرة في قطاع الصناعات الهندسية بالمناطق الصناعية في محافظة أسيوط البالغة ٢٠٤١١٠ ألف جنيه عام ٢٠٢١، وتعد رؤوس الأموال من أكثر المؤشرات التي تؤكد على زيادة الأهمية النسبية للصناعات الهندسية فليست أكبر الصناعات من حيث أعداد المنشآت الصناعية أكثرها من حيث حجم رؤوس الأموال المستثمرة، وليس أدل على ذلك من أنّ الأجهزة الكهربائية التي تأتي في الترتيب الثالث من حيث أعداد المنشآت الصناعية تشغل الترتيب الأول من حيث حجم رؤوس الأموال البالغة ٤٧٧٠٠ ألف جنيه تشكل ٣١.٢% من إجمالي رؤوس الأموال بقطاع الصناعات الهندسية؛ ويعزى ذلك بصفة أساسية إلى اعتمادها على الآلات الحديثة، بالإضافة إلى ارتفاع تكلفة الإنتاج لهذا النوع من الصناعات نظراً لحاجاتها إلى عمالة على قدر كبير من الخبرة والمهارة، وتأتي صناعة تشكيل وتشغيل المعادن في الترتيب

الثاني من حيث حجم رؤوس الأموال البالغة ٣٩٨٦١ ألف جنيه تعادل ٢٦.١% من إجمالي رؤوس الأموال بقطاع الصناعات الهندسية.

٤- ومما تجدر الإشارة إليه أنّ صناعتا الأجهزة الكهربائية وتشكيل وتشغيل المعادن تستحوذ مجتمعة على ٥٧.٣% من إجمالي رؤوس الأموال بقطاع الصناعات الهندسية، ويؤكد ذلك على أهمية هذه النوعية من الصناعات في منطقة الدراسة، وفي المقابل بلغت نسبة رؤوس الأموال في باقي الصناعات الهندسية ٤٢.٧% بنسب بلغت أعلى قيمة لها ١٣.٧% في صناعة مستلزمات وسائل النقل، وأدنى قيمة لها ٥.١% في الأواني المنزلية؛ ويرجع ذلك إلى قلة حاجة هذا النوع من الصناعات إلى رؤوس الأموال لكونها تعتمد على مواد خام متوفرة تتمثل في خامات الألمنيوم، بالإضافة إلى اعتمادها على عدد من الآلات البسيطة؛ ويترتب على ذلك خفض التكلفة الكلية لإنتاج الأواني المنزلية.

### ج- قطاع الصناعات الكيماوية ومنتجاتها:

تعتمد الصناعات الكيماوية على التغيرات الكيماوية في إنتاج المواد الخام الصناعية؛ وذلك من خلال تحويل المواد الخام الطبيعية المتمثلة في البترول ومشتقاته، والغاز الطبيعي، والهواء، والمياه، وبعض المواد الخام المعدنية إلى مجموعة كبيرة جداً من المنتجات الكيماوية، التي تعد بمثابة مواد خام وسيطة لعدد كبير من الصناعات الكيماوية، ويوضح الجدول التالي التركيب النوعي للصناعات الكيماوية، وأعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

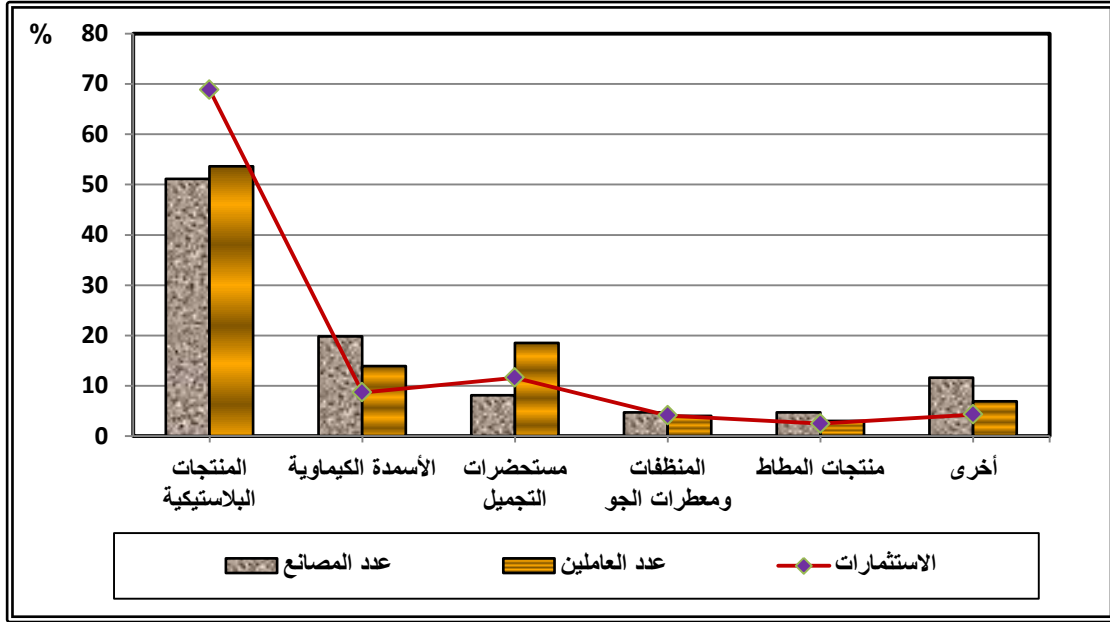
جدول (٧) التركيب النوعي للصناعات الكيماوية، وأعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

الهيكل الصناعية	أعداد المنشآت الصناعية	% من أعداد المنشآت الصناعية	أعداد العاملين	% من أعداد العاملين	حجم الاستثمارات (ألف جنيه)	% من جملة الاستثمارات
المنتجات البلاستيكية	٤٤	٥١.١	١٤٦٤	٥٣.٦	١٤٥٢٤٢	٦٨.٨
الأسمدة الكيماوية	١٧	١٩.٨	٣٨١	١٣.٩	١٨٣٠٠	٨.٧
مستحضرات التجميل	٧	٨.١	٥٠٥	١٨.٥	٢٤٣٨٠	١١.٦
المنظفات ومعطرات الجو	٤	٤.٧	١١٠	٤	٨٧٥٠	٤.١
منتجات المطاط	٤	٤.٧	٨٣	٣	٥٢٠٠	٢.٥
أخرى	١٠	١١.٦	١٨٩	٦.٩	٩٠٨٧	٤.٣
<b>الإجمالي</b>	<b>٨٦</b>	<b>%١٠٠</b>	<b>٢٧٣٢</b>	<b>%١٠٠</b>	<b>٢١٠٩٥٩</b>	<b>%١٠٠</b>

- من إعداد الباحث اعتماداً على: ديوان عام محافظة أسيوط، إدارة الاستثمار، قاعدة بيانات المناطق الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- العدد الخامس عشر

من تحليل بيانات جدول (٧) وشكل (١٠) يتضح أنّ إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بقطاع الصناعات الكيماوية بلغت ٨٦ مصنعاً تمثل ٦٠.١% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بالقطاع نفسه على مستوى المناطق الصناعية في محافظة أسيوط البالغة ١٤٣ مصنعاً عام ٢٠٢١؛ ويشير ذلك إلى الثقل الصناعي لتلك الصناعة بمنطقة الصفا الصناعية، وانعكس ذلك على زيادة أعداد العاملين بالصناعات الكيماوية البالغة ٢٧٣٢ عاملاً بنسبة ٤٩% من إجمالي أعداد العاملين بقطاع الصناعات الكيماوية في المناطق الصناعية بالمحافظة البالغة ٥٥٨٠ عاملاً عام ٢٠٢١.



شكل (١٠) التركيب النوعي للصناعات الكيماوية، ونسبة أعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

يضم قطاع الصناعات الكيماوية مجموعة من الهياكل تختلف فيما بينها من حيث الأهمية النسبية، حيث تأتي المنتجات البلاستيكية في المكانة الأولى من حيث أعداد المنشآت الصناعية، وأعداد الأيدي العاملة، وحجم رؤوس الأموال البالغة (٥١.١%)، (٥٣.٦%)، (٦٨.٨%) لكل منهم على الترتيب؛ ويرجع ذلك إلى توفر المادة الخام المتمثلة في حبيبات البلاستيك صورة (٦) التي تمثل حجر الأساس بالنسبة لمختلف الصناعات البلاستيكية حيث يتم تشكيلها إلى مجموعة كبيرة من المنتجات، وكذلك اعتمادها على إعادة تدوير مخلفات البلاستيك صورة (٧) واستخدامها في العمليات الصناعية المختلفة.

تشغل صناعة الأسمدة الكيماوية الترتيب الثاني من حيث أعداد المنشآت الصناعية البالغ ١٧ مصنعاً بنسبة ١٩.٨% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بقطاع الصناعات الكيماوية بمنطقة الدراسة، بينما تشغل المكانة الثالثة من حيث أعداد العاملين، وحجم رؤوس الأموال بنسبة (١٣.٩%)، (٨.٧%) لكل منهما على التوالي، وتتميز صناعة الأسمدة الكيماوية بأهمية خاصة في منطقة الصفا الصناعية نظراً لتوفر مقوماتها من حيث توفر المادة الخام، بالإضافة إلى اتساع حجم السوق



لوجودها في منطقة ريفية تعتمد على النشاط الزراعي بشكل رئيس، وترتب على ذلك زيادة الطلب على منتجات الأسمدة، بأنواعها المختلفة مثل (النتروجين، والفسفور، والبوتاسيوم).

حققت صناعة مستحضرات التجميل الترتيب الثالث بعدد ٧ مصانع بنسبة ٨.١% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بقطاع الصناعات الكيماوية في منطقة الصفا، وفي المقابل تأتي في الترتيب الثاني من حيث أعداد الأيدي العاملة، ورؤوس الأموال بنسبة (١٨.٥%)، (١١.٦%) لكلٍ منهما على الترتيب، ويعزى زيادة أعداد الأيدي العاملة، ورؤوس الأموال إلى أن صناعة مستحضرات التجميل من الصناعات الدقيقة التي تميل إلى التخصص في العمليات الصناعية المختلفة، ويتطلب ذلك زيادة عدد الأيدي العاملة المتخصصة، وترجع زيادة رؤوس الأموال إلى اعتمادها على مجموعة من الآلات الحديثة التي تتميز بارتفاع أسعارها، وكذلك زيادة أسعار المواد الخام اللازمة لتلك الصناعة.

ومن الجدير بالذكر أن القطاعات الصناعية الثلاثة سألقة الذكر (المنتجات البلاستيكية، والأسمدة الكيماوية، ومستحضرات التجميل) استأثرت مجتمعة على (٧٩%)، (٨٦%)، (٨٩.١%) من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية، وأعداد الأيدي العاملة، وحجم رؤوس الأموال علي الترتيب، وفي المقابل تستحوذ باقي الصناعات الكيماوية على (٢١%)، (١٤%)، (١٠.٩%) من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية، وأعداد الأيدي العاملة، وحجم رؤوس الأموال علي الترتيب.

#### د- قطاع الصناعات الخشبية والأثاث:

يعد قطاع الصناعات الخشبية من أهم القطاعات الصناعية بمنطقة الصفا؛ لكونه يركز على تنوع المنتجات الخشبية وخاصة الأثاث المنزلي والمكتبي الحديث صورة (٨)، (٩)، بالإضافة إلى زيادة القيمة المضافة للصناعات الخشبية التي بلغت ٤٥%<sup>(١)</sup>، ويشتمل قطاع الصناعات الخشبية في منطقة الدراسة على عدد من الصناعات المهمة، ويوضح الجدول التالي التركيب النوعي للصناعات الخشبية، وأعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

جدول (٨) التركيب النوعي للصناعات الخشبية، وأعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

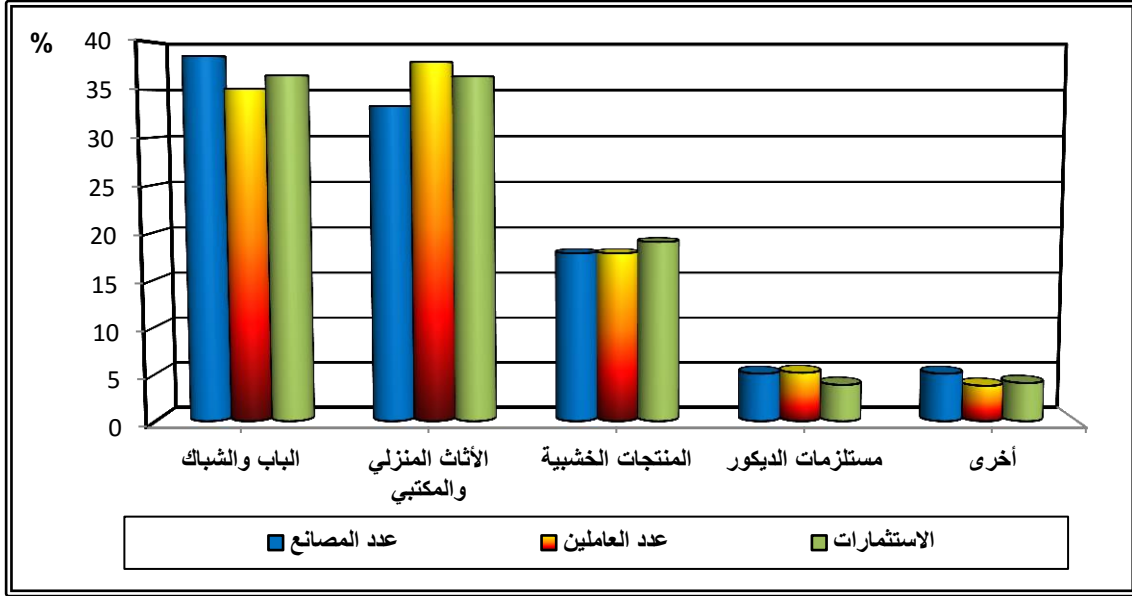
الهيكل الصناعية	أعداد المنشآت الصناعية	% من أعداد المنشآت الصناعية	أعداد العاملين	% من أعداد العاملين	حجم الاستثمارات (ألف جنيه)	% من جملة الاستثمارات
الباب والشباك	٣٠	٣٨.٥	٧٤٣	٣٥.١	٣٨٢٥٨	٣٦.٥
الأثاث المنزلي والمكتبي	٢٦	٣٣.٣	٨٠٢	٣٧.٩	٣٨١٠٠	٣٦.٤
المنتجات الخشبية	١٤	١٧.٩	٣٧٩	١٧.٩	١٩٩٨٠	١٩.١

(١) محافظة أسيوط، إدارة الاستثمار، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

## مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- العدد الخامس عشر

٣.٩	٤١٠٠	٥.٢	١١٠	٥.١	٤	مستلزمات الديكور
٤.١	٤٢٥٠	٣.٨	٨٠	٥.١	٤	أخرى
%١٠٠	١٠٤٦٨٨	%١٠٠	٢١١٤	%١٠٠	٧٨	الإجمالي

- من إعداد الباحث اعتماداً على: ديوان عام محافظة أسيوط، إدارة الاستثمار، قاعدة بيانات المناطق الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.



شكل (١١) التركيب النوعي للمنشآت الصناعية الخشبية، ونسبة أعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

## يستدل من بيانات جدول (٨) وشكل (١١) على الحقائق التالية:

- بلغ أعداد المنشآت الصناعية بقطاع الصناعات الخشبية ٧٨ مصنعاً تمثل ٨٤.٨% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بقطاع الصناعات الخشبية على مستوى المناطق الصناعية في محافظة أسيوط البالغة ٩٢ مصنعاً عام ٢٠٢١، وكان لذلك أكبر الأثر في زيادة أعداد العاملين بالصناعات الخشبية البالغة ٢١١٤ عاملاً بنسبة ٨٦% من إجمالي أعداد العاملين بتلك الصناعة بالمناطق الصناعية في المحافظة البالغة ٢٤٥٧ عاملاً خلال العام نفسه.
- تختلف أعداد المنشآت الصناعية من هيكل صناعي إلى آخر بقطاع الصناعات الخشبية، حيث حققت صناعة الباب والشباك المكانة الأولى بجملة ٣٠ مصنعاً تمثل ٣٨.٥% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية؛ ويرجع ذلك إلى زيادة الطلب على هذه المنتجات، بالإضافة إلى توفر الأيدي العاملة الماهرة في هذا النوع من الصناعات الخشبية وبخاصة الوافدة من مدينة أسيوط.
- تأتي صناعة الأثاث المنزلي والمكتبي في الترتيب الثاني بعدد ٢٦ مصنعاً تعادل ٣٣.٣% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية؛ وذلك لتوفر مقوماتها بمنطقة الصفا الصناعية التي

من أهمها توفر المواد الخام المتمثلة في توفر مصانع الأخشاب الكونتر ومستلزمات الديكور، بالإضافة إلى توفر الأيدي العاملة، وكذلك اتساع حجم السوق في محافظة أسيوط؛ نظراً لبعدها عن المناطق الرائدة في تصنيع الموبيليات عن المحافظة مثل مدينة طهطا في محافظة سوهاج، ومدينة دمياط في محافظة دمياط.

- وتشغل المنتجات الخشبية الترتيب الثالث بعدد ١٤ مصنعاً تشكل ١٧.٩% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بقطاع الصناعات الخشبية والأثاث؛ ويعزى ذلك بصفة أساسية إلى زيادة الطلب على الصناعات الخشبية في منطقة الصفا لكونها مواد وسيطة تعتمد عليها صناعة الباب والشباك، والأثاث المنزلي والمكتبي، وتأتي صناعة مستلزمات الديكور، والصناعات الخشبية الأخرى في الترتيب الرابع بنسبة ٥.١% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بقطاع الصناعات الخشبية في منطقة الدراسة لكل منهما.

- أمّا بالنسبة لأعداد الأيدي العاملة فإنها تتفاوت حسب طبيعة كل هيكل صناعي من الصناعات الخشبية، حيث تشغل صناعة الأثاث المنزلي والمكتبي المكانة الأولى بجملة ٨٠٢ عاملاً بنسبة ٣٧.٩% من إجمالي أعداد العاملين بقطاع الصناعات الخشبية بمنطقة الصفا، في حين بلغ أعداد العاملين أدناه ٨٠ عاملاً بالصناعات الخشبية الأخرى بنسبة ٣.٨% من جملة أعداد العاملين بقطاع الصناعات الخشبية؛ ويشير هذا التباين في أعداد الأيدي العاملة من هيكل صناعي إلى آخر إلى اختلاف مراحل الإنتاج بكل صناعة، بالإضافة إلى تباين معدلات الطلب من صناعة إلى أخرى.

- التباين الواضح في حجم رؤوس الأموال حسب هياكل الصناعات الخشبية، حيث تستحوذ صناعات الباب والشباك، الأثاث المنزلي والمكتبي على المرتبتين الأولى والثانية بفارق طفيف بنسبة (٣٦.٥%)، (٣٦.٤%) لكلٍ منهما على الترتيب؛ وبذلك بلغ حجم رؤوس الأموال بهاتين الصناعتين ٧٢.٩% من إجمالي رؤوس الأموال بقطاع الصناعات الخشبية، بينما بلغ حجم رؤوس الأموال في باقي الصناعات الخشبية ٢٧.١% من إجمالي رؤوس الأموال المستثمرة في قطاع الصناعات الخشبية بمنطقة الصفا الصناعية عام ٢٠٢١، بنسبة بلغت أقصاها ١٩.١% بصناعة المنتجات الخشبية، وأدناها ٣.٩% بصناعة مستلزمات الديكور.

#### هـ- قطاع صناعات مواد البناء والحراريات:

يشهد قطاع مواد البناء والحراريات نمواً كبيراً على مستوى الجمهورية؛ نظراً لاهتمام الدولة بتنفيذ المشروعات القومية؛ التي أدت بدورها إلى زيادة الطلب على منتجات هذا القطاع، ويتميز هذا القطاع بأهمية كبيرة في منطقة الصفا الصناعية رغم انخفاض أعداد المنشآت الصناعية به؛ وذلك لتوفر المواد الخام الطبيعية وساعد على ذلك زيادة أعداد المحاجر في المحافظة البالغة ٣٦

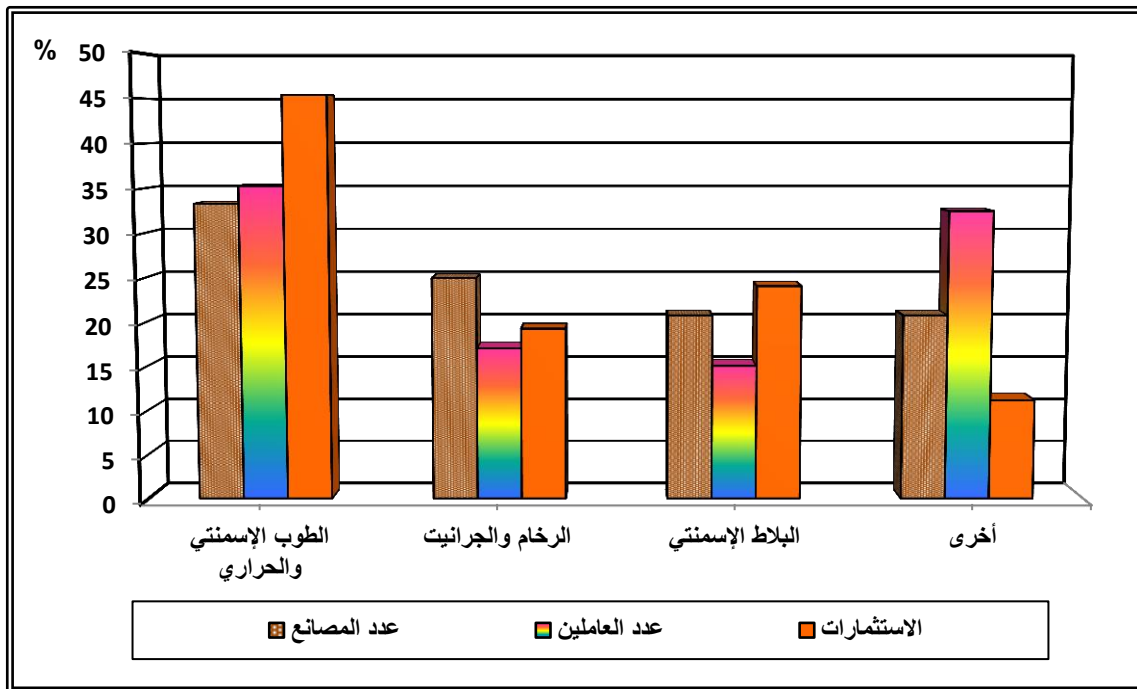
مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- العدد الخامس عشر

محرراً<sup>(١)</sup>، بالإضافة إلى قرب منطقة الدراسة بمسافة لا تزيد عن ٥ كم من مصنع أسمنت أسيوط، وترتب على ذلك زيادة عدد مصانع الطوب الإسمنتي والبلاط، ويوضح الجدول التالي التركيب النوعي لقطاع مواد البناء، وأعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

جدول (٩) التركيب النوعي لقطاع مواد البناء، وأعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

الهيكل الصناعية	أعداد المنشآت الصناعية	% من أعداد المنشآت الصناعية	أعداد العاملين	% من أعداد العاملين	حجم الاستثمارات (ألف جنيه)	% من جملة الاستثمارات
الطوب الإسمنتي والحراري	٨	٣٣.٣	٢٨٥	٣٥.٣	١٧٩٠٠	٤٥.٤
الرخام والجرانيت	٦	٢٥	١٣٨	١٧.١	٧٥٩٥	١٩.٣
البلاط الإسمنتي	٥	٢٠.٨	١٢٢	١٥.١	٩٥٠٠	٢٤.١
أخرى	٥	٢٠.٨	٢٦٣	٣٢.٥	٤٤٠٠	١١.٢
الإجمالي	٢٤	%١٠٠	٨٠٨	%١٠٠	٣٩٣٩٥	%١٠٠

- من إعداد الباحث اعتماداً على: ديوان عام محافظة أسيوط، إدارة الاستثمار، قاعدة بيانات المناطق الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.



شكل (١٢) التركيب النوعي لقطاع مواد البناء، ونسبة أعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

من تحليل بيانات جدول (٩) وشكل (١٢) يتضح أن إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بقطاع مواد البناء والحراريات بلغ ٢٤ مصنعاً تمثل ٣٤.٨% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بذلك

(١) محافظة أسيوط، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، إدارة الإحصاء، قطاع المحاجر، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

القطاع على مستوى المناطق الصناعية في محافظة أسيوط البالغة ٦٩ مصنعاً عام ٢٠٢١، ويلاحظ أنّ صناعة مواد البناء والحراريات تنتزع على مجموعةٍ من الهياكل الصناعية يأتي في مقدمتها الطوب الإسمنتي والحراري بواقع ٨ مصانع تشكل ثلث (٣٣.٣%) من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية، تليها صناعة الرخام والجرانيت بعدد ٦ مصانع تعادل (٢٥%) من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية، بينما تشغل صناعة البلاط الإسمنتي، والصناعات الأخرى الترتيب الثالث بواقع ٥ مصانع لكلٍ منهما بنسبة ٢٠.٨% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بقطاع مواد البناء.

بلغ إجمالي حجم العمالة بقطاع صناعة مواد البناء والحراريات ٨٠٨ عاملاً تعادل ٤١.٩% من إجمالي أعداد العاملين بذلك القطاع على مستوى المناطق الصناعية بمحافظة أسيوط البالغة ١٩٢٩ عاملاً عام ٢٠٢١، ويلاحظ تفاوت أعداد العاملين بقطاع صناعة مواد البناء والحراريات من هيكل صناعي إلى آخر، التي بلغت أكبر قيمة لها بصناعة الطوب الإسمنتي والحراري بواقع ٢٨٥ عاملاً بنسبة ٣٥.٣% من إجمالي أعداد العاملين، وفي المقابل بلغت أعداد الأيدي العاملة أدناها بصناعة البلاط الإسمنتي بواقع ١٢٢ عاملاً تشكل ١٥.١% من إجمالي أعداد العاملين بقطاع مواد البناء والحراريات بمنطقة الدراسة.

أمّا بالنسبة لحجم رؤوس الأموال بقطاع صناعة مواد البناء والحراريات فقد بلغت ٣٩٣٩٥ ألف جنيه تمثل ٣٩.٧% من إجمالي حجم رؤوس الأموال بقطاع صناعة مواد البناء والحراريات على مستوى المناطق الصناعية بمحافظة أسيوط البالغة ٩٩١٨٣ ألف جنيه عام ٢٠٢١، ويلاحظ أنّ صناعة الطوب الإسمنتي والحراري استحوذت على النصيب الأكبر من حجم رؤوس الأموال بواقع ١٧٩٠٠ ألف جنيه بنسبة ٤٥.٤% من إجمالي حجم رؤوس الأموال بقطاع مواد البناء والحراريات، بينما بلغ حجم رؤوس الأموال بباقي قطاع صناعات مواد البناء والحراريات ٥٤.٦% بنسبة بلغت أقصاها ٢٤.١% بصناعة البلاط الإسمنتي، وأدناها ١١.٢% بصناعات مواد البناء الأخرى.

#### و- قطاع صناعة المنسوجات والملابس الجاهزة:

تستمد الصناعات النسيجية المواد الخام من أكثر من مصدر سواء كان ذلك على المستوى المحلي أم على المستوى الدولي، ومن أهم خصائص المواد الخام المستخدمة بذلك القطاع ارتفاع قيمة المنتج منها، مما جعلها أكثر قدرة على تحمل تكاليف النقل وساعد ذلك على تحررها من قيود الموقع<sup>(١)</sup>، لذلك يعد قطاع صناعة المنسوجات والملابس الجاهزة من القطاعات المهمة في منطقة الصفا الصناعية؛ نظراً لتوفر المواد الخام المحلية التي تتمثل غالباً في خامات القطن، والألياف الصناعية سواء على المستوى المحلي أم الخارجي، ويضم قطاع المنسوجات والملابس الجاهزة في

(١) وحدي السيد حامد: التحليل الجغرافي للصناعات النسيجية في محافظة المنوفية دراسة في جغرافية الصناعة، مجلة كلية الآداب، جامعة كفر الشيخ، العدد (٢٥)، يونيو، ٢٠٢١، ص ٢٨٠.

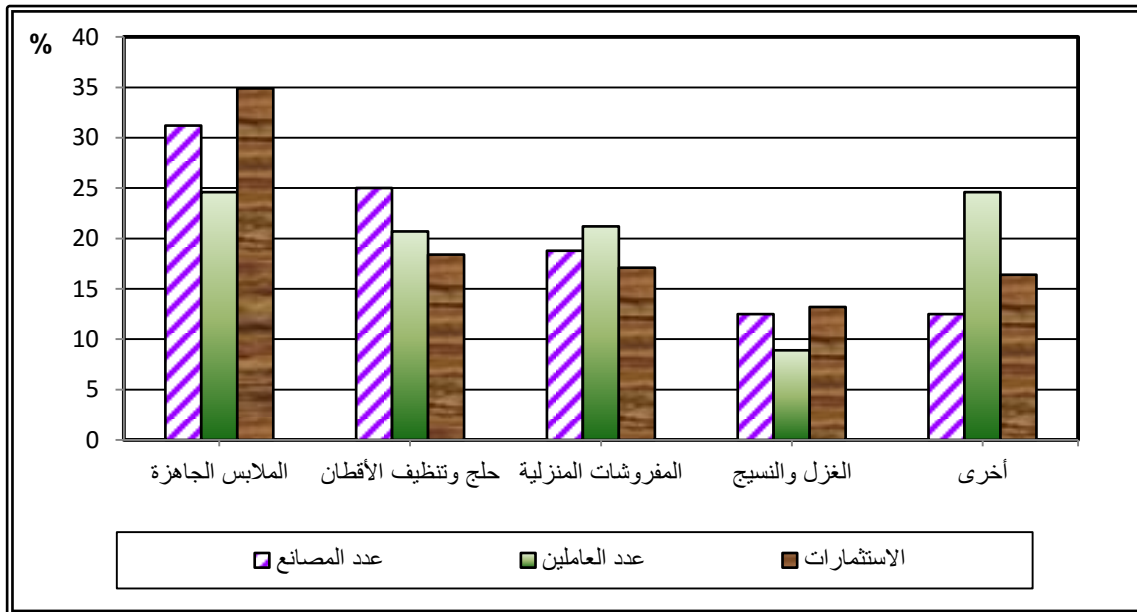
مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- العدد الخامس عشر

منطقة الدراسة مجموعة من الهياكل الصناعية تختلف فيما بينها من حيث الأهمية، ويوضح الجدول التالي التركيب النوعي لقطاع صناعة المنسوجات والملابس الجاهزة، وأعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

جدول (١٠) التركيب النوعي لقطاع صناعة المنسوجات والملابس الجاهزة ، وأعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

الهيكل الصناعية	أعداد المنشآت الصناعية	% من أعداد المنشآت الصناعية	أعداد العاملين	% من أعداد العاملين	حجم الاستثمارات (ألف جنيه)	% من حجم الاستثمارات
الملابس الجاهزة	٥	٣١.٢	١١٠	٢٤.٦	٤٩٠٠	٣٤.٩
حجج وتنظيف الأقطان	٤	٢٥	٩٣	٢٠.٧	٢٥٧٥	١٨.٤
المفروشات المنزلية	٣	١٨.٨	٩٥	٢١.٢	٢٤٠٠	١٧.١
الغزل والنسيج	٢	١٢.٥	٤٠	٨.٩	١٨٥٠	١٣.٢
أخرى	٢	١٢.٥	١١٠	٢٤.٦	٢٣٠٠	١٦.٤
<b>الإجمالي</b>	<b>١٦</b>	<b>%١٠٠</b>	<b>٤٤٨</b>	<b>%١٠٠</b>	<b>١٤٠٢٥</b>	<b>%١٠٠</b>

- من إعداد الباحث اعتماداً على: ديوان عام محافظة أسيوط ، إدارة الاستثمار، قاعدة بيانات المناطق الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.



شكل (١٣) التركيب النوعي لقطاع المنسوجات والملابس الجاهزة، ونسبة أعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

يتضح من بيانات جدول (١٠) وشكل (١٣) الآتي:

١- بلغ أعداد المنشآت الصناعية بقطاع صناعة المنسوجات والملابس الجاهزة ١٦ مصنعاً بنسبة ٥١.٦% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بذلك القطاع على مستوى المناطق

الصناعية في محافظة أسيوط البالغة ٣١ مصنعاً عام ٢٠٢١، ويلاحظ توزيع أعداد المنشآت الصناعية بقطاع صناعة المنسوجات والملابس الجاهزة على عدد من الهياكل الصناعية بنسب متقاربة، حيث بلغت أعداد المنشآت الصناعية أقصاها ٥ مصانع بالملابس الجاهزة تشكل ٣١.٢% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية، وأدناها مصنعين بصناعاتي الغزل والنسيج، والصناعات الأخرى تمثل ١٢.٥% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية لكلٍ منهما.

٢- أمّا بالنسبة لأعداد الأيدي العاملة في قطاع صناعة المنسوجات والملابس الجاهزة بلغت ٤٤٨ عاملاً تعادل ٤٩.٤% من إجمالي أعداد العاملين بقطاع صناعة المنسوجات والملابس الجاهزة على مستوى المناطق الصناعية في المحافظة البالغة ٩٠٧ عاملاً عام ٢٠٢١، ويتضح تباين توزيع أعداد الأيدي العاملة من هيكل صناعي إلى آخر بقطاع المنسوجات والملابس الجاهزة، حيث حققت الملابس الجاهزة الترتيب الأول بجملة بلغت ١١٠ عاملاً بنسبة ٢٤.٦% من إجمالي أعداد العاملين، بينما بلغ أعداد العاملين أدناه ٤٠ عاملاً بصناعة الغزل والنسيج تشكل ٨.٩% من إجمالي أعداد العاملين.

٣- بلغت جملة رؤوس الأموال بقطاع صناعة المنسوجات والملابس الجاهزة ١٤٠٢٥ ألف جنيه بنسبة ٣٦% من إجمالي رؤوس الأموال المخصصة لقطاع المنسوجات والملابس الجاهزة على مستوى المناطق الصناعية في محافظة أسيوط البالغة ٣٨٩٤٩ ألف جنيه عام ٢٠٢١، ويتضح أنّ صناعة الملابس الجاهزة تتأثر بمفردها على أكثر من ثلث (٣٤.٩%) من إجمالي حجم رؤوس الأموال بقطاع المنسوجات والملابس الجاهزة، وفي المقابل بلغ حجم رؤوس الأموال أدنى نسبة لها ١٣.٢% من إجمالي رؤوس الأموال بذلك القطاع بصناعات الغزل والنسيج.

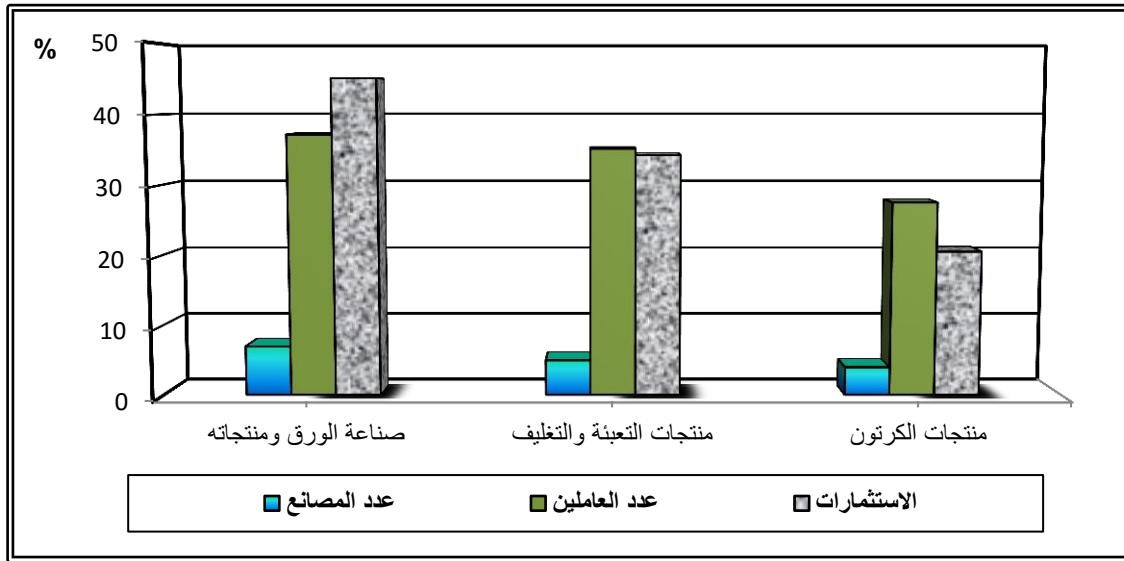
#### ز- قطاع الصناعات الورقية ومنتجاتها:

تتمثل أهمية قطاع الصناعات الورقية ومنتجاتها في كونه قطاعاً مكماً لجميع القطاعات الصناعية الأخرى في منطقة الدراسة، نظراً لدوره في إتمام العمليات الصناعية وخروج المنتج بصورته النهائية بما يوفره من المنتجات الخاصة بمواد التعبئة والتغليف؛ وبذلك يمثل حلقة الوصل بين مراكز الإنتاج والاستهلاك، ويوضح الجدول التالي التركيب النوعي للصناعات الورقية، وأعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

جدول (١١) التركيب النوعي للصناعات الورقية، وأعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

الهياكل الصناعية	أعداد المنشآت الصناعية	% من أعداد المنشآت الصناعية	أعداد العاملين	% من أعداد العاملين	حجم الاستثمارات (ألف جنيه)	% من جملة الاستثمارات
صناعة الورق ومنتجاته	٧	٤٣.٧	١٤٢	٣٧.٢	٨٥٥٠	٤٥.١
منتجات التعبئة والتغليف	٥	٣١.٣	١٣٤	٣٥.٢	٦٥٠٠	٣٤.٣
منتجات الكرتون	٤	٢٥	١٠٥	٢٧.٦	٣٩٠٠	٢٠.٦
<b>الإجمالي</b>	<b>١٦</b>	<b>%١٠٠</b>	<b>٣٨١</b>	<b>%١٠٠</b>	<b>١٨٩٥٠</b>	<b>%١٠٠</b>

- من إعداد الباحث اعتماداً على: ديوان عام محافظة أسيوط، إدارة الاستثمار، قاعدة بيانات المناطق الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.



شكل (١٤) التركيب النوعي للصناعات الورقية، ونسبة أعداد العاملين، وحجم الاستثمارات عام ٢٠٢١.

يتبين من تحليل جدول (١١) وشكل (١٤) أنّ إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بقطاع الصناعات الورقية ومنتجاتها بلغ ١٦ مصنعاً تمثل ٧٦.٢% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بذلك القطاع على مستوى المناطق الصناعية في محافظة أسيوط البالغة ٢١ مصنعاً عام ٢٠٢١، ويتضح أنّ قطاع الصناعات الورقية ومنتجاتها يضم ثلاث هياكل صناعية أساسية هي: صناعة الورق ومنتجاته بواقع ٧ مصانع تمثل ٤٣.٧%، ومنتجات التعبئة والتغليف بعدد ٥ مصانع بنسبة ٣١.٣%، ومنتجات الكرتون بعدد ٤ مصانع تعادل ٢٥% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بقطاع الصناعات الورقية بمنطقة الدراسة.

بلغ إجمالي أعداد العاملين بقطاع الصناعات الورقية ومنتجاتها في منطقة الدراسة ٣٨١ عاملاً بنسبة ٦٦.٤% من إجمالي أعداد العاملين في قطاع الصناعات الورقية على مستوى المناطق الصناعية في محافظة أسيوط البالغة ٥٧٤ عاملاً عام ٢٠٢١، وتتوزع أعداد الأيدي



العاملة بذلك القطاع على صناعة الورق ومنتجاته، ومنتجات التعبئة والتغليف، ومنتجات الكرتون بنسبة (٣٧.٢%)، (٣٥.٢%)، (٢٧.٦%) لكلٍ منهم على الترتيب. بلغت جملة رؤوس الأموال بقطاع الصناعات الورقية ومنتجاتها بمنطقة الصفا الصناعية ١٨٩٥٠ ألف جنيه تشكل ٦٥.٧% من إجمالي رؤوس الأموال بذلك القطاع على مستوى المناطق الصناعية في محافظة أسيوط البالغة ٢٨٨٥٠ ألف جنيه عام ٢٠٢١، يختلف توزيع رؤوس الأموال بقطاع الصناعات الورقية من هيكل صناعي إلى آخر، حيث بلغت أقصاها ٤٥.١% بصناعة الورق ومنتجاته، وأدناها ٢٠.٦% بصناعة الكرتون.

#### سادساً- بعض التحليلات الكمية للمنشآت الصناعية بمنطقة الصفا:

يهدف إجراء التحليلات الكمية للمنشآت الصناعية إلى تقييمها من الناحية الاقتصادية، وينبغي عند اختيار أسس قياس النشاط الصناعي وتوزيعه اختيار الأسس التي تساعد على إيجاد العلاقة بين أكبر عدد من المتغيرات مثل أعداد المنشآت الصناعية، وعدد العمال، والقيمة المضافة، وغيرها، حيث لا يمكن من خلال متغير بمفرده تقييم الأنشطة الصناعية، ويمكن تناول أهم التحليلات الكمية كما يلي:

#### أ- التوطن الصناعي على مستوى القطاعات:

تتمثل أهمية التعرف على معامل التوطن الصناعي في منطقة الدراسة في تحديد الأهمية النسبية للقطاعات الصناعية، ويوضح الجدول التالي معامل التوطن الصناعي بمنطقة الصفا على مستوى القطاعات عام ٢٠٢١.

جدول (١٢) معامل التوطن الصناعي بمنطقة الصفا على مستوى القطاعات عام ٢٠٢١.

القطاع	عدد العمال (س)	أعداد المنشآت الصناعية (ص)	س/ص	درجة التوطن	الرتبة وفقاً لمعامل التوطن
الغذائية والمشروبات	٣١٠٠	٩٤	٣٣	١.١	٢
الهندسية والإلكترونية والكهربائية	٢٥٧٤	٩٢	٢٨	١	٣
الكيميائية ومنتجاتها	٢٧٣٢	٨٦	٣١.٨	١.١	٢
الخشبية والأثاث	٢١١٤	٧٨	٢٧.١	٠.٩	٤
مواد البناء والحراريات	٨٠٨	٢٤	٣٣.٧	١.٢	١
المنسوجات والملابس الجاهزة	٤٤٨	١٦	٢٨	١	٣
الورقية ومنتجاتها	٣٨١	١٦	٢٣.٨	٠.٨	٥
الإجمالي	١٢١٥٧	٤٠٦	٢٩.٣ (ع)	١	-

- الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: بيانات الجدول (٤).

- تم حساب معامل التوطن بالمعادلة الآتية: س/ص ÷ (ع) حيث إن (ع) تمثل المتوسط الحسابي لمعامل (س/ص)، يراجع في ذلك: سيد رمضان عبد العال: النطاقات الصناعية بالمدن الجديدة بمحافظات شمال الصعيد، مرجع سبق ذكره، ص ١٩١.

يتضح من بيانات جدول (١٢) أنَّ القطاعات الصناعية بمنطقة الصفا تتوزع على ثلاث فئات أساسية من حيث درجة التوطن الصناعي يمكن توضيحها على النحو التالي:

■ **الفئة الأولى:** صناعات ذات درجة توطن مرتفع تزيد عن الواحد الصحيح، وتضم هذه الفئة ثلاثة قطاعات صناعية هي: صناعة مواد البناء والحراريات، والصناعات الغذائية، والصناعات الكيماوية، حيث بلغ معامل التوطن بتلك الصناعات (١.٢)، (١.١)، (١.١) على الترتيب؛ ويعزى ذلك بصفةٍ أساسيةٍ إلى زيادة أعداد العاملين في صناعة مواد البناء بالنسبة لأعداد المنشآت الصناعية، أمَّا بالنسبة للصناعات الغذائية فإنها تشغل المكانة الأولى بين القطاعات الصناعية من حيث عدد الأيدي العاملة البالغة ٣١٠٠ عاملاً، وكذلك تتميز الصناعات الكيماوية بزيادة أعداد الأيدي العاملة إذ تشغل المكانة الثانية من حيث أعداد العمال بجملة بلغت ٢٧٣٢ عاملاً.

■ **الفئة الثانية:** تضم القطاعات الصناعية التي تبلغ درجة توطنها واحد صحيح وتشمل قطاع الصناعات الهندسية، وقطاع المنسوجات والملابس، ويرجع ذلك إلى قلة أعداد الأيدي العاملة إلى إجمالي أعداد المنشآت الصناعية بقطاع الصناعات الهندسية مقارنة بالصناعات الغذائية والصناعات الكيماوية، أمَّا بالنسبة لقطاع المنسوجات والملابس لا ترجع زيادة توطنها إلى زيادة أعداد الأيدي العاملة لكونها تشغل الترتيب الخامس بين القطاعات الصناعية بمنطقة الدراسة من حيث أعداد الأيدي العاملة، ولكن تقل أعداد المنشآت الصناعية بها مقارنة بحجم العمالة التي تستأثر بها.

■ **الفئة الثالثة:** يندرج ضمن هذه الفئة القطاعات الصناعية التي تقل درجة توطنها عن الواحد الصحيح، وتشمل قطاع الصناعات الخشبية والأثاث بمعامل توطن (٠.٩)؛ وذلك لقلة أعداد العاملين بهذا القطاع مقارنة بأعداد المنشآت الصناعية، وكذلك تضم هذه الفئة قطاع الصناعات الورقية بمعامل توطن بلغ (٠.٨)؛ ويعزى ذلك بصفةٍ أساسيةٍ إلى كونها أقل القطاعات الصناعية من حيث أعداد العاملين البالغ ٣٨١ عاملاً بنسبة ٣.١% من إجمالي الأيدي العاملة بمنطقة الصفا عام ٢٠٢١.

#### ب- التركيب الحجمي للمنشآت الصناعية على مستوى القطاعات:

تهدف دراسة التركيب الحجمي إلى معرفة فئات أحجام المنشآت الصناعية، وأعداد العاملين بها، ويتم قياس حجم المنشآت الصناعية اعتماداً على عدة معايير لعل أهمها عدد العمالة، حيث تصنف المنشآت الصناعية حسب أعداد الأيدي العاملة إلى الفئات التالية: المنشآت الصناعية القزمية التي يتراوح أعداد الأيدي العاملة بها ما بين (١- ٩) عمال، والمنشآت الصغيرة (١٠- ٤٩) عاملاً، والمنشآت المتوسطة (٥٠- ١٩٩) عاملاً، والمنشآت الكبيرة (٢٠٠- ٤٩٩) عاملاً، والمنشآت الضخمة التي تزيد أعداد العمالة بها عن ٥٠٠ عامل<sup>(١)</sup>، وتضم منطقة الدراسة ثلاث فئات فقط من فئات تصنيف المنشآت الصناعية حسب أعداد الأيدي العاملة؛ وبذلك تخلو من المنشآت الصناعية الكبيرة والضخمة.

(١) محمد خليفة سلام: مدينة برج العرب الجديدة دراسة في جغرافية الصناعة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بنها، ٢٠١٦، ص ٢٦١.

جدول (١٣) التركيب الجمي للمنشآت الصناعية في منطقة الصفا على مستوى القطاعات عام ٢٠٢١.

القطاع	المنشآت القزمية			المنشآت الصغيرة			المنشآت المتوسطة		
	أعداد المنشآت الصناعية	%	أعداد الأيدي العاملة	أعداد المنشآت الصناعية	%	أعداد الأيدي العاملة	أعداد المنشآت الصناعية	%	أعداد الأيدي العاملة
الغذائية والمشروبات	٣	٣.٢	١٨	٧٧	٨١.٩	١٨٣٤	١٤	١٤.٩	١٢٤٨
الهندسية والإلكترونية والكهربائية	٥	٥.٤	٣٣	٧٦	٨٢.٦	١٦٧١	١١	١٢	٨٧٠
الكيمياوية ومنتجاتها	٦	٧	٣٦	٧٠	٨١.٤	١٨١٦	١٠	١١.٦	٨٨٠
الخشبية والأثاث	٥	٦.٤	٣٣	٦٢	٧٩.٥	١٣٧١	١١	١٤.١	٧١٠
مواد البناء والحراريات	١	٤.٢	٨	١٨	٧٥	٤٢٣	٥	٢٠.٨	٣٧٧
المنسوجات والملابس الجاهزة	-	-	-	١٤	٨٧.٥	٢٩٨	٢	١٢.٥	١٥٠
الورقية ومنتجاتها	-	-	-	١٤	٨٧.٥	٢٨١	٢	١٢.٥	١٠٠
الإجمالي	٢٠	٤.٩	١٢٨	٣٣١	٨١.٥	٧٦٩٤	٥٥	١٣.٥	٤٣٣٥

الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: ديوان عام محافظة أسيوط، إدارة الاستثمار، قاعدة بيانات المناطق الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

**يتضح من بيانات جدول (١٣) الحقائق التالية:**

يتسم التركيب الحجمي بمنطقة الدراسة بالتباين الواضح في توزيع الفئات الحجمية، حيث استأثرت المنشآت الصناعية الصغيرة على النصيب الأكبر بجملة بلغت ٣٣١ منشأة بنسبة ٨١.٥% من إجمالي عدد المنشآت الصناعية، ويلاحظ انخفاض حجم العمالة بهذه الفئة مقارنة بأعداد المنشآت الصناعية إذ بلغت ٧٦٩٤ عاملاً بنسبة ٦٣.٣% من إجمالي عدد العمالة بمنطقة الدراسة، ويتضح تفاوت أعداد المنشآت الصناعية الصغيرة على مستوى القطاعات في منطقة الصفا الصناعية، حيث تأتي الصناعات الغذائية في الترتيب الأول بجملة ٧٧ منشأة تمثل ٢٣.٣% من إجمالي عدد المنشآت الصناعية الصغيرة، وأدناها ١٤ منشأة صناعية بقطاعي صناعة المنسوجات والملابس الجاهزة، والصناعات الورقية ومنتجاتها بنسبة ٤.٢%.

تأتي فئة المنشآت الصناعية متوسطة الحجم في الترتيب الثاني بجملة ٥٥ منشأة صناعية بنسبة ١٣.٥% من إجمالي عدد المنشآت الصناعية في منطقة الدراسة، وتتميز هذه الفئة بزيادة حجم العمالة بها مقارنة بأعدادها، حيث بلغت ٤٣٣٥ عاملاً تشكل ٣٥.٧% من إجمالي حجم العمالة بمنطقة الدراسة البالغة ١٢١٥٧ عاملاً عام ٢٠٢١؛ ويرجع ذلك إلى زيادة الطاقة الاستيعابية لتلك الفئة من الأيدي العاملة؛ نظراً لتعدد مراحل الإنتاج الصناعي بها، بالإضافة إلى زيادة الطلب على منتجاتها مثل الصناعات الغذائية والمشروبات التي تأتي في الترتيب الأول من حيث أعداد المنشآت الصناعية، والأيدي العاملة بتلك الفئة بنسبة (٢٥.٥%)، (٢٨.٨%) من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية، والأيدي العاملة بتلك الفئة على الترتيب، بينما بلغت نسبة المنشآت الصناعية أدناها (٣.٦%) بهذه الفئة بقطاعي المنسوجات والملابس الجاهزة، والصناعات الورقية.

تشغل المنشآت الصناعية القرمزية الترتيب الأخير بعدد ٢٠ منشأة تعادل ٤.٩% من إجمالي عدد المنشآت الصناعية بمنطقة الدراسة، وقد ترتب على ذلك انخفاض حجم العمالة التي تجذبها إذ تبلغ ١٢٨ عاملاً تشكل ١% من إجمالي الأيدي العاملة بمنطقة الصفا الصناعية، ويشير ذلك إلى انخفاض الأهمية النسبية لتلك الفئة مقارنة بنسبة المنشآت الصناعية الصغيرة والمتوسطة، التي تستحوذ مجتمعة على ٩٥.١%، وكان لذلك أكبر الأثر في زيادة نسبة أعداد الأيدي العاملة بهما، حيث بلغت ١٢٠٢٩ عاملاً تمثل ٩٩% من إجمالي الأيدي العاملة بمنطقة الدراسة.

**ج- القيمة المضافة على مستوى القطاعات:**

تعد القيمة المضافة من أهم المؤشرات الإحصائية في جغرافية الصناعة؛ وذلك لأنها تمثل صافي الإيرادات الناتجة عن الأنشطة الصناعية بعد استبعاد نفقات الإنتاج مثل تكلفة الوقود، وقيمة الخامات المستخدمة في الإنتاج، كما أنها تعكس صافي أو فائض إنتاجية العمل، ورأس المال<sup>(١)</sup>،

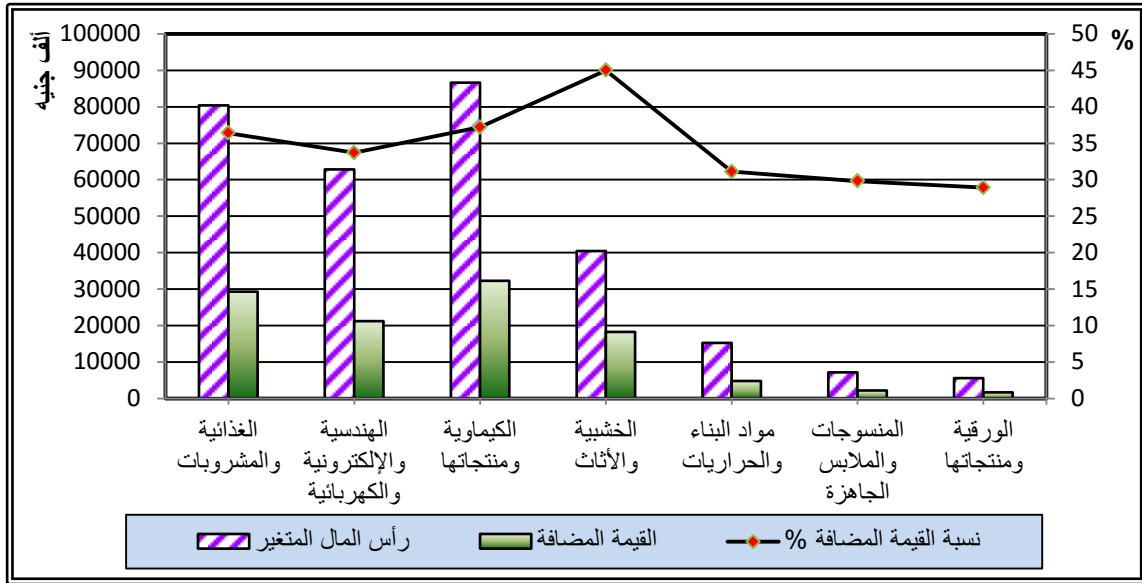
(١) محمد خليفة سلام خليفة: مدينة برج العرب الجديدة دراسة في جغرافية الصناعة، مرجع سبق ذكره، ص ٨٥.

وتتمثل أهمية توزيع القيمة المضافة على مستوى القطاعات في التعرف على أكثر القطاعات من حيث العائد بمنطقة الدراسة، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول (١٤) إجمالي القيمة المضافة على مستوى القطاعات بمنطقة الصفا الصناعية عام ٢٠٢١.

القطاع	رأس المال المتغير ألف جنيه	% من جملة رأس المال	القيمة المضافة ألف جنيه	% من جملة القيمة المضافة	القيمة المضافة إلى رأس المال المتغير %
الغذائية والمشروبات	٨٠٢٨٣	٢٧	٢٩٢٢٣	٢٦.٨	٣٦.٤
الهندسية والإلكترونية والكهربائية	٦٢٧٣٣	٢١	٢١١٤١	١٩.٤	٣٣.٧
الكيميائية ومنتجاتها	٨٦٥٧١	٢٩	٣٢٢٠٤	٢٩.٥	٣٧.٢
الخشبية والأثاث	٤٠٤٠٧	١٣.٦	١٨١٨٣	١٦.٧	٤٥
مواد البناء والحراريات	١٥١٦٥	٥.١	٤٧١٦	٤.٣	٣١.١
المنسوجات والملابس الجاهزة	٧١٠٠	٢.٤	٢١١٦	١.٩	٢٩.٨
الورقية ومنتجاتها	٥٥٢٥	١.٩	١٥٩٧	١.٤	٢٨.٩
الإجمالي	٢٩٧٧٨٤	%١٠٠	١٠٩١٨٠	%١٠٠	٣٦.٧

من إعداد الباحث اعتماداً على: ديوان عام محافظة أسيوط، إدارة الاستثمار، قاعدة بيانات المناطق الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.



شكل (١٥) إجمالي القيمة المضافة على مستوى القطاعات بمنطقة الصفا الصناعية عام ٢٠٢١.

من بيانات جدول (١٤) والشكل (١٥) تتضح الحقائق التالية:

بلغت جملة رأس المال المتغير بمنطقة الدراسة ٢٩٧٧٨٤ ألف جنيه عام ٢٠٢١ ويلاحظ اختلاف القطاعات الصناعية من حيث جملة رأس المال المتغير، حيث حقق قطاع الصناعات الكيميائية ومنتجاتها الترتيب الأول بجملة رؤوس أموال بلغت ٨٦٥٧١ ألف جنيه تمثل ٢٩% من إجمالي رؤوس الأموال المتغيرة بمنطقة الدراسة، وفي المقابل بلغت جملة رأس المال المتغير أداها

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- العدد الخامس عشر

٥٥٢٥ ألف جنيه بقطاع الصناعات الورقية ومنتجاتها تمثل ١.٩% من إجمالي قيمة رأس المال المتغير؛ ويعزى ذلك إلى انخفاض التكاليف الكلية لهذه الصناعة نظرًا لاعتمادها على مواد خام بسيطة وغير معقدة.

بلغت جملة القيمة المضافة بالقطاعات الصناعية المختلفة بمنطقة الدراسة ١٠٩١٨٠ ألف جنيه عام ٢٠١١ تمثل ٣٦.٧% من إجمالي رأس المال المتغير، ويتضح تفاوت القطاعات الصناعية من حيث القيمة المضافة حيث يأتي قطاع الصناعات الكيماوية في الترتيب الأول بجملة قيمة مضافة بلغت ٣٢٢٠٤ ألف جنيه تمثل ٢٩.٥% من إجمالي القيمة المضافة بمنطقة الدراسة؛ ويرجع السبب في ذلك إلى وجود عدد من الهياكل الصناعية تتميز بزيادة الطلب على منتجاتها مثل المنتجات البلاستيكية، بالإضافة إلى اعتمادها على إعادة تدوير المخلفات البلاستيكية ويساعد ذلك على خفض التكلفة الإجمالية للمنتجات الصناعية بتلك الصناعة.

سجل قطاع الصناعات الغذائية والمشروبات الترتيب الثاني بجملة قيمة مضافة بلغت ٢٩٢٢٣ ألف جنيه تشكل ٢٦.٨% من إجمالي القيمة المضافة بمنطقة الدراسة؛ ويرجع ذلك إلى أهمية الصناعات الغذائية إذ تأتي في الترتيب الأول بين القطاعات الصناعية من حيث أعداد المنشآت الصناعية؛ نظرًا لاعتمادها على المواد الخام المحلية بصورة تفوق باقي القطاعات، وترتب على ذلك انخفاض أسعار المواد الخام التي يعتمد عليها ذلك القطاع.

ويتضح مما سبق أن القطاعين سالف الذكر (الصناعات الكيماوية، والصناعات الغذائية) استحوذا على ٥٦.٣% من إجمالي القيمة المضافة بمنطقة الدراسة، بينما استحوذت بقية القطاعات على ٤٣.٧% من إجمالي القيمة المضافة بنسبة بلغت أعلى قيمة لها ١٩.٤% بقطاع الصناعات الهندسية والإلكترونية والكهربائية، وأدناها ١.٤% بقطاع الصناعات الورقية ومنتجاتها؛ ويعزى ذلك بصفة أساسية إلى ضعف قيم رؤوس الأموال المتغيرة بذلك القطاع إذ يأتي في الترتيب الأخير بين القطاعات الصناعية في منطقة الدراسة.

### سابعاً- المشكلات التي تواجه الصناعة في منطقة الدراسة:

تواجه القطاعات الصناعية المختلفة بمنطقة الدراسة كثير من المشكلات والمعوقات، التي تحد من زيادة الإنتاج أو توقف بعض المصانع عن العمل، ويمكن توضيح أهم هذه المشكلات على النحو التالي:

#### ١- المشكلات المرتبطة بالمواد الخام:

- على الرغم من توفر المواد الخام الزراعية وبعض المواد الخام الأخرى على المستوى المحلي بالقرب من منطقة الدراسة فإن الكثير من المواد الخام يتم استيرادها بالكامل من الخارج مثل الأخشاب بمختلف أنواعها التي يتم استيرادها من مجموعة من الدول أهمها فنلندا، وروسيا، إسكنديناوه، وألمانيا، ورومانيا، وكذلك يتم استيراد معظم قطع الغيار الخاصة بالمعدات والأجهزة

الكهربائية من الصين، والهند، وتايوان، واليابان، ودول غرب أوروبا، بالإضافة إلى ذلك يتم استيراد المواد الخام البلاستيكية من الصين باستثناء المواد الخام البلاستيكية التي يتم إعادة تدويرها بمنطقة الدراسة.

- تعد مشكلة ارتفاع أسعار المواد الخام المستوردة من الخارج من أكثر المشكلات التي تواجه القطاعات الصناعية بمنطقة الدراسة؛ لذلك يتم استيراد خامات تتسم بقلّة أسعارها مع انخفاض نسبي في جودتها، فعلى سبيل المثال يتم استيراد خامات الأخشاب من الدرجة الرابعة إلى السابعة، بينما لا يتم استيراد الخامات الخشبية من الدرجة (الأولى - الثالثة)؛ نظراً لارتفاع جودتها وزيادة أسعارها بدرجة لا تتوافق مع قدرات المستهلكين في الأسواق المحلية.

- عدم ثبات أسعار المواد الخام خاصة المستوردة من الخارج؛ ويعزى ذلك بصفة أساسية إلى انخفاض قيمة العملة المحلية في مواجهة العملات الأجنبية، بالإضافة إلى ذلك تتم عملية استيراد المواد الخام من خلال بعض الشركات المتخصصة في الاستيراد والتصدير، التي تعمل على رفع أسعار المواد الخام بصورة مستمرة وذلك لزيادة نسبة الأرباح التي تتقاضاها تلك الشركات.

- زيادة تكلفة نقل المواد الخام المستوردة؛ نظراً لبعد منطقة الدراسة عن موانئ الاستيراد، حيث تبعد عن ميناء سفاجا بمسافة (٤٨٠) كم، وعن ميناء السويس بمسافة (٥٢٠) كم؛ مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة النقل بدرجة يترتب عليها ضعف القيمة المضافة لبعض القطاعات الصناعية في منطقة الدراسة.

#### ٢- المشكلات التي تتعلق بتسويق المنتجات:

تمثل عملية تسويق الإنتاج الصناعي بمنطقة الدراسة أهم العوامل التي تساعد على استمرار التصنيع، بالإضافة إلى تحقيق التنمية الصناعية بمنطقة الدراسة، وبصفة عامة تواجه عملية تسويق المنتجات بمنطقة الصفا صعوبات كثيرة أهمها: صغر حجم السوق المحلي، وانخفاض مستويات المعيشة، وترتب على ذلك انخفاض القوة الشرائية بالأسواق المحلية، يضاف إلى ذلك زيادة منافسة المنتجات الأجنبية لنظيرتها من منتجات المصانع بمنطقة الدراسة خاصة الصناعات الهندسية والإلكترونية والكهربائية، بالإضافة إلى ذلك تعاني الكثير من الصناعات بمنطقة الدراسة من قلة تصدير منتجاتها إلى الأسواق الخارجية، حيث لم تنجح سوى شركتين في تصدير منتجاتها إلى الأسواق الخارجية (بعض الدول الإفريقية، والدول العربية، ودول شرق أوروبا) هما: شركة إيريني للموبيليا والأثاث، وشركة ميديكال تكنولوجي للمستحضرات الطبية، بينما اعتمدت باقي المصانع على السوق المحلية فقط.

#### ٣- المشكلات المرتبطة بشبكات البنية الأساسية:

- تعد مشكلة تدهور الطرق الداخلية صورة (١٠)، (١١) من أكثر مشكلات البنية الأساسية بمنطقة الدراسة؛ وذلك لعدم رصف الكثير منها خاصة الطرق الجانبية، أمّا الطرق الرئيسية المرصوفة التي تمتد باتجاه عام من الشمال إلى الجنوب لتربط بين أجزاء منطقة الدراسة وطريق الخارجة

أسيوط فإنها تعاني من التدهور في كثيرٍ من أجزائها؛ مما يؤثر بطبيعة الحال على صعوبة عمليات نقل المنتجات والمواد الخام داخل منطقة الدراسة.

- صعوبة الوصول إلى منطقة الدراسة نظراً لعدم توفر خطوط سيرفيس تربط منطقة الدراسة بمدينة أسيوط، وكذلك عدم توفر وسائل نقل خاصة بالمنشآت الصناعية؛ لذلك تعتمد العمالة الوافدة على وسائل النقل الخاص خاصة الدرجات النارية، وبعض سيارات الأجرة ويؤدي ذلك إلى استغراق وقت طويل في كثيرٍ من الأحيان للوصول إلى منطقة الدراسة، بالإضافة إلى ارتفاع تكلفة الوصول.

- على الرغم من استمرارية وصول مياه الشرب إلى منطقة الدراسة، وعدم تعرضها للانقطاع إلا فترات محدودة فإنها تعاني من انخفاض جودتها بشكلٍ ملحوظٍ وعدم صلاحيتها لأغراض الشرب في كثيرٍ من الأحيان، نظراً لزيادة نسبة الأملاح والرواسب الحديدية والعاكزة، حيث أكد ٦٩.٧% من إجمالي عينة الدراسة على عدم صلاحية المياه للشرب حتي مع استخدام فلاتر التنقية التي تفقد قدرتها على تنقية المياه خلال بضعة أيام.

#### ٤- مشكلات أخرى:

- **زيادة أسعار الوقود والطاقة الكهربائية:** تعد زيادة أسعار الوقود والطاقة الكهربائية من أهم العوامل التي تؤثر في زيادة نفقات الإنتاج، وقد تؤدي في بعض الحالات إلى توقف المصانع عن الإنتاج، وقد شهدت أسعار الوقود والطاقة الكهربائية في الفترات الأخيرة زيادة مستمرة في أسعارها؛ نظراً لتبني الدولة سياسية رفع الدعم عن الطاقة كأحد الإجراءات اللازمة للإصلاح الاقتصادي، وتنقسم الصناعات في منطقة الدراسة إلى نوعين هما الصناعات التي تعتمد على الوقود في العمليات الصناعية الحرارية مثل صناعة تشكيل وتشغيل المعادن التي تعتمد على المازوت بصورة أساسية في أفران الصهر، والصناعات التي تعتمد على الطاقة الكهربائية كقوى محركة لتشغيل الآلات مثل الصناعات الغذائية، وصناعة المنسوجات، والصناعات الكيماوية.

- **زيادة أعداد المنشآت الصناعية المغلقة:** يتضح مما سبق وجود مجموعة من المشكلات في منطقة الدراسة تختلف في درجة تأثيرها من قطاع صناعي إلى آخر، وقد ترتب على ذلك زيادة أعداد المنشآت الصناعية المغلقة (قد تكون متوقفة لبعض الوقت أو لتغيير النشاط) البالغ عددها ٧٩ مصنعاً تمثل ١٦.٣% من إجمالي أعداد المنشآت الصناعية في منطقة الدراسة البالغة ٤٨٥ مصنعاً عام ٢٠٢١.

- **تدهور المساحات الخضراء:** تعد المساحات الخضراء في منطقة الدراسة على قدرٍ كبيرٍ من الأهمية؛ لكونها تسهم في خفض نسبة ثاني أكسيد الكربون الناتج عن النشاط الصناعي، وعلى الرغم من أهمية تلك المساحات فإنها تعاني من التدهور الشديد صورة (١٢) وانتشار الحشائش الضارة التي تعد بمثابة بيئة ملائمة للحيوانات والحشرات الضارة.

#### ■ الخاتمة:

تضمنت الخاتمة أهم النتائج والتوصيات التي توصلت إليها الدراسة:



**النتائج:**

- زيادة الوزن النسبي لمنطقة الصفا الصناعية مقارنةً بالمناطق الصناعية في محافظة أسيوط، حيث حققت الترتيب الأول من حيث أعداد المنشآت الصناعية التي تم تنفيذها بجملة ٤٨٥ مصنعاً، وكذلك من حيث أعداد المنشآت الصناعية التي بدأت الإنتاج الفعلي البالغ عددها ٤٠٦ مصنعاً، كما حققت المكانة الأولى من حيث حجم العمالة الكلية التي تستوعبها البالغة ١٢١٥٧ عاملاً، بينما شغلت الترتيب الثاني بعد منطقة عرب العوامر من حيث حجم رؤوس الأموال؛ ويعزى ذلك إلى ارتباطها بحجم الإنشاءات والتجهيزات الصناعية، ونوع الآلات المستخدمة في الإنتاج، وتكلفة العمالة.
- زادت أعداد المنشآت الصناعية بمنطقة الدراسة من ١٣٣ مصنعاً عام ٢٠٠٠ إلى ٤٠٦ مصنعاً عام ٢٠٢١ بنسبة تغير بلغت ٢٠٥.٣% خلال مدة الدراسة، وبمتوسط زيادة سنوي بلغ ٩.٨%، ويلاحظ تفاوت القطاعات الصناعية من حيث نسب الزيادة في أعداد المنشآت الصناعية، التي بلغت أقصاها ٣٢٧.٣% بقطاع الصناعات الغذائية، وأدناها ٤١.٧% بقطاع صناعات مواد البناء والحراريات.
- ارتفعت أعداد الأيدي العاملة بمنطقة الصفا الصناعية من ٤٠٨٤ عاملاً عام ٢٠٠٠ إلى ١٢١٥٧ عاملاً عام ٢٠٢١ بنسبة زيادة بلغت ١٩٧.٧% خلال مدة الدراسة وبمتوسط زيادة سنوي بلغ ٩.٤%، حيث حقق قطاع الصناعات الكيماوية الترتيب الأول من حيث نسبة التغير في أعداد الأيدي العاملة البالغة ٣٩٣.١%، وأدناها ٣٣.١% بقطاع مواد البناء والحراريات.
- زاد حجم رؤوس الأموال بمنطقة الدراسة من ١٧٥٨٠٥ ألف جنيه عام ٢٠٠٠ إلى ٧٤٥٧١٦ ألف جنيه عام ٢٠٢١ بنسبة زيادة بلغت ٣٢٤.٢% وبمتوسط نمو سنوي ١٥.٤%، حيث سجل قطاع الصناعات الغذائية الترتيب الأول من حيث نسبة التغير في حجم رؤوس الأموال بنسبة ٤٥١.١% خلال مدة الدراسة، بينما بلغت نسبة الزيادة أدناها ٧٩.٩% بقطاع مواد البناء والحراريات.
- بلغت المساحة الإجمالية لمنطقة الصفا ٤٢٣.٩٦ فدان بنسبة ٣٥.٩% من إجمالي مساحة المناطق الصناعية في محافظة أسيوط البالغة ١١٨٢ فداناً؛ وبذلك حققت منطقة الدراسة الترتيب الثاني بين المناطق الصناعية في المحافظة من حيث المساحة بعد منطقة عرب العوامر، وتتنوع مساحة منطقة الدراسة بواقع (٥٧.٧%) للاستخدامات الصناعية (٤٢.٣%) للاستخدامات الخدمية.
- تضم منطقة الدراسة سبعة قطاعات صناعية تختلف فيما بينها من حيث أعداد المنشآت الصناعية، حيث سجلت الصناعات الغذائية الترتيب الأول بجملة ٩٤ منشأة صناعية تمثل ٢٣.٢%، وكان لذلك أكبر الأثر في استحوادها بما يزيد عن ربع أعداد العمالة (٢٥.٥%) من إجمالي الأيدي العاملة بمنطقة الدراسة، وكذلك زيادة حجم رؤوس الأموال إذ تشغل الترتيب الثاني بنسبة ٢٧.٥% من إجمالي حجم رؤوس الأموال، بينما بلغت نسبة أعداد المنشآت الصناعية،

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- العدد الخامس عشر

والأيدي العاملة أدناه بالصناعات الورقية بنسبة (٣.٩%)، (٣.١%) على الترتيب، وترتب على ذلك انخفاض قيمة رؤوس الأموال المستثمرة بذلك القطاع البالغة ٢.٥%؛ ويشير ذلك إلى تباين القطاعات الصناعية من حيث الأهمية بمنطقة الدراسة.

- تختلف القطاعات الصناعية في منطقة الدراسة من حيث عدد الهياكل الصناعية، حيث تأتي الصناعات الغذائية في الترتيب الأول بجملة ٨ هياكل صناعية، ويدل ذلك على التنوع الصناعي بقطاع الصناعات الغذائية، وفي المقابل بلغ عدد الهياكل الصناعية أدناه ثلاثة هياكل بقطاع الصناعات الورقية ويدل ذلك على ضعف بنية القطاع بمنطقة الدراسة، وذلك لأن هذا القطاع يتضمن ٦ هياكل حسب تصنيف مركز تحديث الصناعة.

- التفاوت الواضح في درجة التوطن الصناعي بمنطقة الدراسة من قطاع إلى آخر، حيث حقق قطاع مواد البناء والحراريات الترتيب الأول من حيث درجة التوطن الصناعي التي بلغت (١.٢)، بينما يشغل قطاع الصناعات الورقية الترتيب الأخير بمعدل توطن بلغ (٠.٨)؛ ويعزى ذلك بصفة أساسية إلى انخفاض حجم العمالة بهذا القطاع إذ يأتي في الترتيب الأخير بين القطاعات الصناعية من حيث أعداد الأيدي العاملة.

- يختلف التركيب الحجمي للمنشآت الصناعية بمنطقة الدراسة، حيث تستحوذ المنشآت الصناعية الصغيرة على النصيب الأكبر بجملة منشآت بلغت ٣٣١ منشأة بنسبة ٨١.٥% من إجمالي عدد المنشآت الصناعية، وعلى الرغم من ذلك تقل نسبة العمالة بها مقارنة بجملة أعداد المنشآت الصناعية إذ بلغت نسبة العمالة ٦٣.٣%، بينما بلغت نسبة المنشآت الصناعية متوسطة الحجم ١٣.٥% من إجمالي المنشآت الصناعية وترتفع نسبة العمالة بهذه الفئة مقارنة بأعدادها حيث بلغت ٣٥.٧%، وتأتي الصناعات القزمية في الترتيب الأخير بجملة ٢٠ منشأة تشكل ٤.٩%.

- تختلف القطاعات الصناعية في منطقة الصفا من حيث القيمة المضافة حيث يستحوذ قطاعا الصناعات الكيماوية، والصناعات الغذائية على ٥٦.٣% من إجمالي القيمة المضافة بمنطقة الدراسة، بينما استحوذت بقية القطاعات على ٤٣.٧% من إجمالي القيمة المضافة بنسبة بلغت أقصاها ١٩.٤% بقطاع الصناعات الهندسية والإلكترونية والكهربائية، وأدناها ١.٤% بقطاع الصناعات الورقية ومنتجاتها.

- تتعرض الأنشطة الصناعية بمختلف القطاعات في منطقة الدراسة إلى عدد من المشكلات تعوق عملية التنمية الصناعية بعضها يرتبط بالحصول على المواد الخام وارتفاع أسعارها، والبعض الآخر يرتبط بتسويق المنتجات المتمثل في صغر حجم السوق المحلي، وعدم القدرة على تصدير المنتجات للأسواق العالمية، بالإضافة إلى بعض المشكلات التي ترتبط بشبكات البنية الأساسية، وزيادة أسعار الوقود والطاقة الكهربائية.

## ▪ التوصيات:

ركزت التوصيات على تقديم مجموعة من الحلول، للتغلب على بعض المشكلات التي تواجه عمليات التنمية الصناعية بمنطقة الدراسة، والتخفيف من حدة بعضها الآخر، ويمكن توضيح أهمها كما يلي:

- قيام الحكومة بحصر احتياجات المصانع من المواد الخام المستوردة من الأسواق الخارجية، لدراسة إمكانية استيراد تلك المواد بأسعار مناسبة نظراً لزيادة الكميات المستوردة، بالإضافة إلى المراقبة المستمرة على شركات القطاع الحكومي والخاص في عملية تحديد أسعار المواد الخام؛ وذلك لضمان وصول المواد الخام بأسعار مناسبة حتى تتمكن المصانع من خفض تكلفة الإنتاج، وبالتالي زيادة قدرتها على منافسة المنتجات الأجنبية.
- تشجيع المصانع بمنطقة الدراسة على تحسين مستواها التقني من خلال تطبيق مقاييس الجودة العالمية بمختلف القطاعات الصناعية؛ وبالتالي حصولها على شهادات الجودة العالمية ورفع كفاءة الإنتاج؛ ويساعد ذلك على زيادة قدرتها على منافسة السلع الأجنبية خاصة الوافدة من الصين والهند وتايوان، وماليزيا، بالإضافة إلى قيام الجهات المختصة بدراسة خصائص الأسواق الخارجية، وتحديد المنتجات التي تتميز بزيادة الطلب عليها، وتحديد قدرات المستهلكين وأذواقهم لزيادة حجم التسويق على المستوى الدولي.
- وضع خطة زمنية عاجلة لرصف الطرق الترابية بمنطقة الدراسة، بالإضافة إلى إصلاح الطرق المتهاكلة، للتغلب على الصعوبات التي تواجه نقل المنتجات، بالإضافة إلى دورها في جذب الاستثمارات؛ بالإضافة إلى دراسة إمكانية تخصيص وسائل نقل تربط منطقة الدراسة بمدينة أسيوط، وبالتالي تخفيف حدة المشكلات التي تواجه انتقال العمالة إلى منطقة الدراسة.
- العمل على تحسين جودة مياه الشرب بمنطقة الدراسة من خلال إنشاء محطة تنقية في منطقة الدراسة بدلاً من اعتمادها على محطات مياه الشرب في المناطق المجاورة، لتفادي مرور المياه في شبكة الأنابيب لمسافة طويلة ومن ثمّ تعرضها لزيادة نسب الأملاح، والرواسب الضارة، والعاكسة.
- ضرورة العمل على حل مشكلة زيادة أسعار الوقود خاصة المازوت من خلال تخفيض أسعاره للصناعات كثيفة الاستهلاك مثل صناعة تشكيل وتشغيل المعادن كنوع من الدعم لمواجهة ارتفاع نفقات الإنتاج بتلك الصناعة؛ بالإضافة أهمية إعادة النظر في تسعير الطاقة الكهربائية لمختلف القطاعات؛ وذلك لكونها تمثل نسبة كبيرة من نفقات الإنتاج.
- رصد الأسباب التي ترتب عليها زيادة أعداد المنشآت الصناعية المغلقة والعمل على حلها أو التخفيف من حدتها من خلال المساهمة في تصريف أو دعم منتجاتها، والعمل على تطويرها؛ حتي يمكن الاستفادة منها في استيعاب الأيدي العاملة، وجذب رؤوس الأموال.



## قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

ملحق (١) نموذج استبيان عن البناء الصناعي لمنطقة الصفا الصناعية في مركز أسيوط  
بيانات الاستمارة سرية ولا تستخدم إلا في أغراض البحث العلمي

**أولاً- البيانات الخاصة بالمصنع:**

- اسم المصنع:
- تاريخ تشغيل المصنع:
- مساحة المصنع:
- ما النشاط الرئيس للمصنع:
- أرض المصنع: ملك ( )، إيجار ( )
- هل للمصنع فروع أخرى: نعم ( )، لا ( )
- هل توجد إمكانية للتوسعات المستقبلية: نعم ( )، لا ( )

**ثانياً- رأس المال:**

- ما قيمة رأس المال الثابت: ..... ألف جنيه
- ما قيمة رأس المال الجاري: ..... ألف جنيه
- ما قيمة رأس المال الجاري عند بداية الإنتاج: ..... ألف جنيه

**ثالثاً- المادة الخام:**

- ما المواد الخام التي يستخدمها المصنع؟
- ما كميات المواد الخام:.....طن/سنة
- هل يقع المصنع بالقرب من مصدر المواد الخام؟ نعم ( )، لا ( ) .
- ما مصدر الحصول على المادة الخام محلياً؟ المسافة (كم)
- ما مصدر الحصول على المواد الخام المستوردة وأهم أنواعها: .....
- ما وسائل نقل المواد الخام إلى المصنع:

**رابعاً- مصادر الطاقة:**

- ما المصدر الرئيس للطاقة المستخدمة: مشتقات البترول ( )، الطاقة الكهربائية ( )، الاثنان معاً ( )
- في حالة مشتقات البترول ما نوعها: مازوت ( )، سولار ( )، غاز طبيعي ( )
- ما مصدر الحصول على مشتقات البترول:..... - ما وسيلة النقل المستخدمة: .....
- ما مصدر الطاقة الكهربائية المستهلكة؟ الشبكة الكهربائية الموحدة ( )، محطة خاصة ( )
- أغراض استخدام مصادر الطاقة إلى جانب الإنارة: إنتاج البخار ( )، قوى محرك ( )، طاقة حرارية ( )
- هل يتم الحصول على دعم مقابل استهلاك الطاقة: نعم ( )، لا ( ) في حالة الإجابة بنعم ما قيمته .....

**خامساً- الأيدي العاملة:**

- إجمالي عدد العمال في المصنع
- هل العمالة في المصنع: دائمة ( ) مؤقتة ( )

**سادساً- المشكلات وحلولها المقترحة:**

- ما المشكلات التي تواجه المصنع؟ .....
- ما الحلول المقترحة من وجهة نظرك؟ .....

شكراً لحسن تعاونكم

الباحث



## قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

ملحق (٢) نموذج استبيان عن خصائص العمالة ورحلة العمل اليومية بمنطقة الصفا الصناعية

بيانات الاستمارة سرية ولا تستخدم إلا في أغراض البحث العلمي

أولاً- البيانات الخاصة بالعمال:- الاسم: .....

(يذكر إن أراد)

- النوع: ذكر ( )، أنثى ( )

- الحالة الاجتماعية: أعزب ( )، متزوج ( )، مطلق ( )، أرمل ( )

- الحالة التعليمية: أمي ( )، يقرأ ويكتب ( )، مؤهل متوسط ( )، مؤهل عالي ( )

- هل عملك في المصنع دائم ( )، مؤقت ( )، موسمي ( )

ثانياً- البيانات الخاصة برحلة العمل:

- ما محل الإقامة: داخل مركز أسيوط ( )، خارج مركز أسيوط ( ) تذكر .....

- ما المسافة بين محل الإقامة والمصنع؟ .....

(كم)

- ما الوسيلة المستخدمة في الوصول إلى المصنع؟

وسيلة خاصة بالمصنع ( )، أجرة ( )، دراجة نارية ( )، أخرى ( )

- ما التكاليف التي تتحملها في الانتقال بين المسكن والمصنع؟ .....

جنيه/ شهر

- ما وردية العمل؟ صباحي ( )، مسائي ( ) تناوب الورديات ( )

- ما الفترة الزمنية المستغرقة في الوصول إلى المصنع؟ .....

دقيقة

ثالثاً- المشكلات المرتبطة برحلة العمل وحلولها المقترحة:

- ما المشكلات التي تواجه رحلة العمل اليومية؟

١- ..... ٢- ..... ٣- .....

- ما الحلول المقترحة من وجهة نظرك؟

١- ..... ٢- ..... ٣- .....

شكراً لحسن تعاونكم

الباحث

﴿ ٥٣ ﴾

ملحق (٣) الصور الفوتوغرافية



صورة (٢) أفران الصهر بصناعة تشكيل وتشغيل المعادن



صورة (١) اقتراب الشبكة الكهربائية من منطقة الدراسة



صورة (٤) نموذج لصناعة تشكيل وتشغيل المعادن



صورة (٣) حاويات تخزين الحبوب بمطحن الإخلاص



صورة (٦) أنواع الحبيبات البلاستيكية في منطقة الصفا



صورة (٥) نموذج لصناعة الأسلاك والمسامير

تابع ملحق الصور الفوتوغرافية



صورة (٨) نموذج للمعدات المستخدمة في الصناعات الخشبية



صورة (٧) تدوير مخلفات البلاستيك في منطقة الصفا



صورة (١٠) نموذج لتدهور الطرق الرئيسية بمنطقة الدراسة



صورة (٩) نموذج للمعدات المستخدمة في صناعة الموبيليا والأثاث



صورة (١٢) عدم الاهتمام بالمساحات الخضراء بمنطقة الدراسة



صورة (١١) نموذج لتدهور الطرق الفرعية بمنطقة الدراسة

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- العدد الخامس عشر

ملحق (٤) توزيع استمارات الاستبيان على عينة المصانع، والعمال حسب القطاع بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢١.

القطاع	عدد مصانع العينة	% من إجمالي العينة	عدد العمال بعينة الدراسة	% من إجمالي العينة
الغذائية	٧	٢٦.٩	١٥٥	٢٥.١
الهندسية	٦	٢٣.١	١٢٩	٢٠.٩
الكيميائية	٥	١٩.٢	١٣٨	٢٢.٣
الخشبية	٤	١٥.٤	١٠٦	١٧.٢
مواد البناء	٢	٧.٧	٤٠	٦.٥
المنسوجات والملابس	١	٣.٨	٢٥	٤
الورقية	١	٣.٨	٢٥	٤
الإجمالي	٢٦	%١٠٠	٦١٨	%١٠٠

- المصدر: الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة خلال الفترة (٢٧ نوفمبر- ٧ ديسمبر) ٢٠٢١.

ملحق (٥) توزيع أعداد العاملين بعينة الدراسة حسب مناطق الوفود بمحافظة أسيوط عام ٢٠٢١

المدينة/ القرية	عدد العمال	% من جملة العينة	المسافة المقطوعة (كم)	متوسط زمن الوصول (دقيقة)
مدينة أسيوط	٣٢٠	٥١.٨	١٥	٣٠
منقباد	٦٥	١٠.٥	٦	١٢
عزبة الجيش	٤٩	٧.٩	٤.٥	٩
بني غالب	٤٧	٧.٦	٣.٢	٧
مدينة منفلوط	٣٦	٥.٨	٢٥	٥٠
البورة	٣١	٥	٢.٧	٦
العزبة	٢٨	٤.٥	٨.٢	١٦
الهدايا	٢٤	٣.٩	٣.١	٧
مسرع	١٨	٢.٩	١١	٢٢
الإجمالي	٦١٨	%١٠٠	-	-

- المصدر: الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة خلال الفترة (٢٧ نوفمبر- ٧ ديسمبر) ٢٠٢١.



## المصادر والمراجع

## أولاً- باللغة العربية:

- ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التقسيم الإداري لمحافظة أسيوط، عام ٢٠١٧.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاء المساحات المحصولية والإنتاج النباتي، القاهرة، ٢٠٢١.
- ٣- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، كتاب مصر في أرقام، قطاع الزراعة، القاهرة، ٢٠٢١.
- ٤- الهيئة المصرية العامة للمساحة (٢٠٠٢)، الخريطة الطبوغرافية لمركز أسيوط، مقياس رسم ١: ٥٠٠٠٠.
- ٥- أحمد عبد القوي أحمد: نحو برنامج مقترح لخريطة المناطق الصناعية الذكية في مصر باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، مجلة كلية الآداب، جامعة المنوفية، المجلد (٣٠)، العدد (١١٧)، ٢٠١٩.
- ٦- أسماء رمضان محمود: المناطق الصناعية في صعيد مصر بين التركيز والانتشار، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة المنيا، المجلد (٨٩)، العدد (٤)، ٢٠١٩.
- ٧- أمل محمد منازع: التحليل المكاني لمستقبل المواقع الصناعية في محافظة أسيوط دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، مجلة مركز الدراسات والبحوث البيئية، جامعة أسيوط، العدد (٤٤)، يوليو، ٢٠١٦.
- ٨- إيمان جلال إبراهيم: عوامل توطن الصناعة في مدينة الصالحية الجديدة، مجلة البحث العلمي في الآداب، جامعة عين شمس، العدد (١٩)، الجزء (٦)، ٢٠١٨.
- ٩- حسام الدين جاد الرب أحمد: الصناعات التحويلية في محافظة أسيوط- دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية، العدد ١٥، جامعة المنوفية، ٢٠٠٧.
- ١٠- -----، أمل محمد منازع: التنمية الصناعية وسياسات التنمية المكانية في مصر دراسة في جغرافية الصناعة، مجلة كلية الآداب، جامعة سوهاج، العدد (٥٥)، الجزء الأول، إبريل ٢٠٢٠.
- ١١- خالد إبراهيم بدر: التحليل المكاني للصناعات الضخمة في محافظة أسيوط، دراسة في جغرافية الصناعة، مجلة كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، المجلد (٦٢)، العدد (٦٩)، ٢٠١٢.
- ١٢- ديوان عام محافظة أسيوط، إدارة الاستثمار، أعداد المنشآت الصناعية موزعة على مستوى القطاعات والهياكل الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.
- ١٣- ديوان عام محافظة أسيوط، إدارة الاستثمار، أعداد الأيدي العاملة موزعة على مستوى القطاعات والهياكل الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.
- ١٤- ديوان عام محافظة أسيوط، إدارة الاستثمار، حجم الاستثمارات موزعة على مستوى القطاعات والهياكل الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.
- ١٥- ديوان عام محافظة أسيوط، إدارة الاستثمار، المخططات التفصيلية للمناطق الصناعية في المحافظة، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

## مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- العدد الخامس عشر

- ١٦- ديوان عام محافظة أسيوط، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، إدارة الإحصاء، قطاع المحاجر، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.
- ١٧- زينب لمعي عبد المنعم وآخرون: تحليل الآثار الاقتصادية والبيئية الناتجة عن الصناعات الغذائية بقطاع اللحوم في مصر، مجلة العلوم البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، المجلد (٤٣)، ج١، سبتمبر ٢٠١٨.
- ١٨- سيد رمضان عبد العال: دور الخدمات الصناعة في تنمية المنطقة الصناعية ببياض العرب محافظة بني سويف، دراسة من منظور الجغرافيا الاقتصادية، مجلة كلية الآداب، جامعة بنها، العدد (٤٨)، أكتوبر، ٢٠١٧.
- ١٩- -----: النطاقات الصناعية بالمدن الجديدة بمحافظات شمال الصعيد، الجمعية الجغرافية المصرية، المجلة الجغرافية العربية، المجلد (٤٩)، ج٢، العدد (٧٢)، ٢٠١٨.
- ٢٠- -----: تقييم أثر مراكز التنمية الصناعية بالظهير الصحراوي لمحافظة بني سويف منطقة كوم أبو راضي نموذجًا، الجمعية الجغرافية المصرية، المجلة الجغرافية العربية، المجلد (٥٢)، العدد (٧٨)، ديسمبر، ٢٠٢١.
- ٢١- محمد خليفة سلام: مدينة برج العرب الجديدة دراسة في جغرافية الصناعة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بنها، ٢٠١٦.
- ٢٢- -----: المواقع الصناعية في محافظة الإسكندرية دراسة في جغرافية الصناعة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، مجلة كلية الآداب، جامعة بنها، العدد (٥٤)، أكتوبر ٢٠٢٠.
- ٢٣- وجدي السيد حامد: التحليل الجغرافي للصناعات النسيجية في محافظة المنوفية دراسة في جغرافية الصناعة، مجلة كلية الآداب، جامعة كفر الشيخ، العدد (٢٥)، يونيو، ٢٠٢١، ص ٢٨٠.
- ٢٤- ياسر محمد عبد الموجود: الطاقة الكهربائية في محافظة أسيوط دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة أسيوط، ٢٠١٢.
- ٢٥- هناء رفعت يوسف: النقل الريفي في مركز أسيوط: خصائصه ومشكلاته- دراسة تطبيقية في جغرافية النقل، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة أسيوط، ٢٠١٨.

## ثانياً- باللغة الأجنبية:

- ١- Batista Silva, et al. (٢٠١٤): Estimating Demand for Industrial and Commercial Land Use Given Economic Forecasts PLoS ONE, Vol. (٩), Issue (٣).
- ٢- Dennison, S. (١٩٩٣): The location of industry and the depressed areas, London.
- ٣- Sander's, R.L.(٢٠٠٢): Industrial Geography, University of Texas, Austin.
- ٤- Sababhi, S., (٢٠١٢): Geographic factors Affecting the Endemism industrial in Hail Area, Journal of American science, Vol (٨).

# Industrial Construction of Al-Safa Industrial Zone in Assiut District

A study in Economic Geography Using Geographical Information System (GIS)

## Abstract

Recently, specialized studies in economic geography in general and industry geography, in particular, have witnessed interest in studying industrial sites in terms of the qualitative structure of industrial activities, as well as evaluating infrastructure services. The study highlights the challenges and obstacles that face Alsafa industrial zone in those areas. It determines the impact of the location in attracting some industrial sectors, and examining their relative weight in terms of the number of industrial establishments, labor, and capitals in relation to the rest of the industrial areas in the governorate. In addition, it studies the development of the number of industrial establishments, labor, capitals and land use patterns. Moreover, it investigates the qualitative structure of industrial activities at the level of sectors, and at the level of industrial structures within each sector, as well as focusing on some quantitative analysis of industrial facilities. It also seeks to identify the problems that face industrial activities in the study area.

Among the most prominent findings of the study is the increase of importance of the study area compared to the industrial areas in the governorate as is it ranked the first in terms of number of industrial establishments that actually started production. It achieved the first position in terms of the volume of the total employment, while it came in second place after the Arab Al-Awamer region in terms of the volume of capital. This confirms the importance of the study area in the industrial production of the governorate.

The study area is characterized by industrial diversity, as it includes seven different industrial sectors, which include within them a number of industrial structures specialized in the production of many commodities that are increasingly demanded in the local markets, but their ability to conquer foreign markets is still limited.

**Keywords:** *industrial construction, industrial sectors, industrial structures, industrial establishments, volumetric structure, value added.*