

المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	
	الفصل الأول : المقدمة	
1	أهمية الانتاج الزراعي والصناعي في التنمية الاقتصادية	1-1
4	التعريف بالصناعات الصغيرة	1-1-1
5	الصناعات الصغيرة والاقتصاد المصري	2-1
5	مقدمة	1-2-1
5	دور الصناعات الصغيرة في الاقتصاد المصري	2-2-1
12	تطور الصناعات الصغيرة في مصر	3-2-1
13	الصناعات الصغيرة وحجم العمالة في مصر	4-2-1
14	موقع الصناعات الصغيرة من القطاع الصناعي المصري	5-2-1
20	الجهات التي تتعامل مع المشروعات الصغيرة	6-2-1
	الفصل الثاني : الدراسات السابقة	
26	معوقات تنمية الصناعات الصغيرة	1-2
26	المعوقات التمويلية	1-1-2
30	المعوقات الفنية	2-1-2
34	المعوقات التسويقية	3-1-2
36	المعوقات الإدارية والمؤسسية	4-1-2
39	دور الأجهزة الحكومية في دعم وتنمية الصناعات الصغيرة	2-2
39	دور وزارة الصناعة	1-2-2
41	دور وزارة التنمية المحلية	2-2-2
43	دور وزارة الشئون الاجتماعية (مشروع الأسرة المنتجة)	3-2-2
43	دور الجهاز المركزي	4-2-2
44	دور الصندوق الاجتماعي للتنمية	5-2-2
44	دور وزارة التربية والتعليم	6-2-2
45	دور وزارة التعمير والمجتمعات العمرانية الجديدة	7-2-2
رقم الصفحة	الموضوع	
45	دور وزارة التجارة الخارجية	8-2-2
45	دور وزارة المالية	9-2-2
45	دور الجهاز المركزي للت庶ة العامة والإحصاء	10-2-2
46	تجارب بعض الدول المتقدمة والنامية في دعم الصناعات الصغيرة	3-2

48	تجارب بعض الدول المتقدمة	1-3-2
60	تجارب بعض الدول النامية	2-3-2
65	الدراسات المرجعية	4-2
65	دراسة عن نموذج مقترن لحاضنة تقنية بالمملكة العربية السعودية	1-4-2
68	دراسة عن تفعيل دور المشروعات الصغيرة في خدمة أهداف التنمية الاقتصادية المصرية	2-4-2
73	-تأثير الاتحاد الجمركي العربي على الصناعات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية	3-4-2
79	المشكلة المطلوب حلها ومنهجية البحث	5-2
79	المشكلة المطلوب حلها	1-5-2
79	منهجية البحث	2-5-2
80	اهداف البحث	3-5-2
	الفصل الثالث : الدراسات الميدانية	
81	المقدمة	1-3
83	القياسات البيئية للأنشطة الصناعية والحرفية	2-3
94	مناقشة نتائج القياسات	3-3
	الفصل الرابع : الدراسة التطبيقية لأسلوب حاضنات الاعمال	
99	مقدمة	1-4
101	تجهيز فاكيوم تركب على السيارة	2-4
102	تجهيز النافورى والتى تركب على السيارة	3-4
103	تجهيز (نافورى فاكيوم) المدمجة والتى تركب على سيارة	4-4
108	الفصل الخامس : تحليل ومناقشة النتائج	
124	الفصل السادس : التوصيات	
رقم الصفحة	الموضوع	
125	المراجع	
129	ملحق (أ) : التعريف بالصناعات الصغيرة داخل وخارج مصر	
135	ملحق (ب) : التأثيرات الصحية والبيئية للملوثات	
142	ملحق (ج) المواصفة الفنية لمعدة تنظيف خطوط الصرف الصحي - فاكيوم	
145	ملحق (د) : المواصفة الفنية لمعدة نافورى ضغط عالي مركب على سيارة	
149	ملحق (ه) : خريطة منطقة الجمالية (وكالة الربع - المثلث)	
153	ملحق (و) : مواصفة ملوثات الهواء (NAAQS) والقانون 94/4	

تنمية وتطوير الصناعات الصغيرة وأثرها على المجتمعات العمرانية (دراسة منطقة الجمالية)

رسالة مقدمة من الطالب

المهدى محمد على غنيم

بكالوريوس الهندسة الميكانيكية (ميكانيكا طيران) جامعة القاهرة 1976

دبلوم في العلوم البيئية - جامعة عين شمس 1998

ماجستير في العلوم البيئية - جامعة عين شمس 2003 .

**لإكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراه فلسفة
في العلوم البيئية**

قسم العلوم الهندسية البيئية

معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة عين شمس

2010

صفحة الموافقة على الرسالة
تنمية وتطوير الصناعات الصغيرة وأثرها على المجتمعات العمرانية
(دراسة منطقة الجمالية)

رسالة مقدمة من الطالب

المهدي محمد على غنيم

بكالوريوس الهندسة الميكانيكية (ميكانيكا طيران) جامعة القاهرة 1976

دبلوم في العلوم البيئية - جامعة عين شمس 1998

ماجستير في العلوم البيئية - جامعة عين شمس 2003

لإكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراه فلسفة

في العلوم البيئية

قسم العلوم الهندسية البيئية

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها :-

التوقيع

اللجنة :

1- أ. د / محمد عطيه زمزم

أستاذ الميكانيكا - ووكيل أكاديمية أخبار اليوم

2- أ. د / حسام الدين حسن البرمبلي

أستاذ العمارة - كلية الهندسة

جامعة عين شمس

3- أ. د / محمد أبو العنين السمنودي

أستاذ القوى الميكانيكية - كلية الهندسة

جامعة عين شمس

4- أ. د / ماجدة إكرام عبيد

أستاذ العمارة ووكيل معهد الدراسات

والبحوث البيئية لشنون المجتمع والبيئة

جامعة عين شمس

**تنمية وتطوير الصناعات الصغيرة وأثرها على المجتمعات العمرانية
(دراسة منطقة الجمالية)**

رسالة مقدمة من الطالب

المهدى محمد على غنيم

بكالوريوس الهندسة الميكانيكية (ميكانيكا طيران) جامعة القاهرة 1976

دبلوم في العلوم البيئية - جامعة عين شمس 1998

ماجستير في العلوم البيئية - جامعة عين شمس 2003 .

لإكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراه فلسفية

في العلوم البيئية

قسم العلوم الهندسية البيئية

تحت إشراف :

أ. د / محمد أبو العنين السمنودى

أستاذ ميكانيكا المواقع والهيدروليكيـ كلية الهندسة

جامعة عين شمس

أ. د / ماجدة إكرام عبيد

أستاذ العمارة ورئيس قسم العلوم الهندسية البيئية

معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس

ختم الإجازة

أجازت الرسالة بتاريخ / / 2010

موافقة الجامعة

2010 / /

موافقة مجلس المعهد

2010 / /

المستخلص

أصبح موضوع تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في مختلف مجالات النشاط الاقتصادي يلقي اهتماماً متزايداً من طرف المنظمات الدولية والمحليّة فضلاً عن اهتمام الباحثين الاقتصاديين بها باعتبارها من أفضل وسائل الإنعاش الاقتصادي نظراً لسهولة تكييفها ومرورتها التي تجعلها قادرة على الجمع بين التنمية الاقتصادية ووسيلة إيجابية لفتح آفاق العمل من خلال توفير فرص العمل وخلق الثروة وبإمكانها رفع تحديات المنافسة وغزو الأسواق الخارجية في ظل اقتصاد السوق. هذا وقد تبني البحث

جانبين للدراسة :

الجانب النظري ويعتمد على المنهج الوصفي وتحليل مضمون الدراسات التي تناولت موضوع الدراسة وتحليل البيانات الواردة في المراجع المختصة ولدي الهيئات ذات الصلة ويشمل :

- المقدمة.

- موضوع الدراسة والهدف من البحث

- أهمية الزراعة والصناعة في مصر.

- التعريفات الخاصة بالصناعات الصغيرة والمتوسطة.

- دور الصناعات الصغيرة في الاقتصاد المصري

- معوقات تنمية الصناعات الصغيرة الدراسة الميدانية

- الدراسة الميدانية

- النتائج والتوصيات

الدراسة العملية وتشمل دراسة تطبيقية لنماذجين للصناعات الصغيرة هما :

1- منطقة الجمالية بالقاهرة وتم دراسة حالة بعض الورش بمنطقة الربع والمثلث بحي الجمالية وإجراء القياسات البيئية لهذه الورش التي أظهرت تردى الوضع البيئي لهذه الورش حيث يتعدى مستويات الملوثات الناتجة عن هذه الصناعات الصغيرة الحدود المنصوص عليها بالقوانين هذا بالإضافة إلى تأثير زيادة مستوى الضوضاء على حاسة السمع للعاملين وتم تحسين الوضع البيئي وزيادة الانتاجية وتحسين الجودة لهذه الورش وذلك بنقلها إلى مجمع كحلة (وكالة أودة باشا) الذي تم تطويره وتزويده بشفاطات الهواء والمرشحات التي ساعدت على تحسين بيئة العمل والبيئة المحيطة.

2- شركة تجميع وتصنيع معدات الصرف الصحي بمدنية ٦ أكتوبر حيث تم تطبيق عملی لأسلوب حاضنات الأعمال بتبني مؤسسة صناعية كبيرة لهذه الشركة بدعمها فنياً ومادياً لزيادة إنتاجيتها من معدات شفط الرواسب والنافوري والمدمج والتي تستخدم بشبكات الصرف الصحي بجميع

أنباء الجمهورية حيث اثبتت كفاءة عالية في تنظيف خطوط الصرف وحل أزمات تجمع الأمطار والسيول في مناطق كثيرة سواء بالقاهرة أو بمحافظة سيناء وتم زيادة إنتاج هذه المعدات لتصبح 29 معدة شفط رواسب لعام 2009-2010 بدلاً من 12 معدة لعام 2003-2004. ولتصبح 23 معدة نافوري لعام 2008-2009 بدلاً من 5 معدة لعام 2007-2008. وهذا وقد بررها هذه الدراسة العملية على نجاح أسلوب حاضنات الأعمال والتي يجب أن يتم التوسع في تطبيقها في كثير من المؤسسات لتنمية الصناعات الصغيرة.

وخلص البحث إلى مايلي:

- 1) تعدد الجهات التي تتعامل مع المشروعات الصغيرة في اصدار التراخيص وممارسة واجبات الرقابة والتفتيش تعيق تنمية وتطور الصناعات الصغيرة وذلك بكثرة الاجراءات والروتين الذي يسبب في كثير من الأحيان الاحجام عن الدخول في مثل هذه المشروعات.
- 2) من الدراسات الميدانية لمنطقة الجمالية اتضح بالقياسات البيئية للورش زياده نسبة الملوثات المنبعثة عن الحدود المسموح بها في القانون بقيم تتراوح كالتالي :

لغاز اول اكسيد الكربون	%200 - %130
الجسيمات القابلة للتنفس	%8 - %100
ابخره حمض الكبريت	%10 - %51
ثانى اكسيد الكبريت	%23 - %200
ثانى اكسيد النتروجين	%40
الضوضاء	%3 - %6

وان زياده نسبة هذه الملوثات يرجع الى سوء التهوية بهذه الورش بالإضافة الى قدم وبدائية الماكينات والمعدات المستخدمة .

- 3) تأثير مستوى سمع العاملين المعرضين لمستوى ضوضاء يزيد على 90 ديسيل بالنقص بقيم تتراوح من 20 ديسيل حتى 55 ديسيل.

- 4) تجربة احتضان مؤسسة صناعية كبرى لاحدى الشركات الصناعية الصغيرة بمدينة السادس من اكتوبر تعتبر تجربة رائدة حيث ادت الي زيادة انتاجية الشركة والي انتاج نوعيات يحتاجها السوق المحلي وتلعب دوراً رئيسياً في رفع كفاءة شبكات الصرف الصحي في جميع محافظات الجمهورية بالإضافة الي توفير مبالغ كبيرة من العملات الصعبة .

5) تم تصميم برنامج على الحاسوب الالى لدراسة تأثير انتقال الملوثات بين الورش المجاورة طبقا لمعدلات التهوية بين هذه الورش وطبقا لمستويات التلوث المنشئة .

وهذا البرنامج يقييم ويحسب تغير نسبة التلوث مع الزمن فى ورشتين متجاورتين نتيجة وجود مصدر تلوث مرتفع فى احداهما مع الاخذ فى الاعتبار مصدر التلوث فى البيئة المحيطة .

ويمكن الاستفاده من هذا البرنامج فى التحكم فى نسب الملوثات عن طريق تغيير معدل التهوية سواء بين الورش المجاورة او بين الورش والمحيط الخارجى .

كما يمكن الاستعانة بهذا البرنامج عند التخطيط لانشاء مجمع صناعى صغير وفي دراسات التقييم البيئى للمشروعات.

ملخص الرسالة

المقدمة

تواجه مصر عدد من المشكلات الاقتصادية والتي تأتي في مقدمتها ارتفاع معدلات الزيادة السكانية والتوسيع في مخرجات التعليم وعدم موائمة أعداد الخريجين لاحتياجات سوق العمل والذي أدى بدورة إلى ارتفاع البطالة بين الخريجين لذلك أصبح الاهتمام بالصناعات الصغيرة وسيلة لتحقيق العديد من الأهداف كإصلاح المسار الاقتصادي وتخفيف نسبة البطالة وزيادة فرص العمل وللتعرف على مجتمع الصناعات الصغيرة وما يعانيه من مشاكل بيئية وفنية ومالية وإدارية تؤدي جميعها إلى إلحاق الكثير من الشباب لتبني فكر العمل الحر والتحفيز والبعد عن انتظار طابور القوى العاملة والوظائف الحكومية - وبالتركيز على دراسة المشاكل البيئية للصناعات الصغيرة فقد تم اختيار منطقة الجمالية (دراسة حالة) نظراً لتركيز كثير من الورش الصناعية بهذه المنطقة وتعدد أنشطتها و لما تزخر به هذه المنطقة بالعديد من المباني الأثرية والتاريخية والتي تتعرض لصور شتى من الملوثات خاصة الملوثات الهوائية الناتجة عن الأنشطة الصناعية مما يهدد هذا التراث الإنساني والثقافي الفريد .

وبدراسة حالة البيئة لهذه المنطقة تبين أنها تعاني من صور شتى من الملوثات وان هناك تدهور حاد وانحدار لحالة البيئة بوجه عام يتمثل في:-

- ارتفاع معدلات الضوضاء داخل وخارج بيوت العمل عن الحدود المسموح بها
- التلوث الهوائي حيث تعدت معدلات التلوث بالدخان وغاز ثاني أكسيد الكربون الحدود المسموح بها عالميا.

وقد بيّنت الدراسة أن بيئه العمل بهذه الورش غير صحية ولها الكثير من الآثار السلبية على الصحة العامة للعاملين والقاطنين بالمنطقة نظراً لزيادة مستوى الملوثات عن الحدود المسموح بها ولتطوير بيئه العمل لهذه الورش فقد تم نقل هذه الورش إلى مجمع كحلا (اودة باشا) والذي تم تطويره بدعم مادى من جمعية أصدقاء البيئة والتنمية حيث تم تصنيع الوحدات الازمة للتحكم في الانبعاثات الهوائية للورش المختلفة بكل من مبني الربع ووكلة الخروب والتي تم نقلها إلى مبني الوكالة وقد تم دعم أصحاب هذه الورش فنياً وتسويقياً وتوعيتهم بيئياً بالاساليب الصحيحة في التخلص من المخلفات الصلبة واتباع ارشادات الامان الصناعي بارتداء واقيات السمع ونظارات الحماية من الجزيئات المتطايرة نتيجة عمليات التشغيل المختلفة.

موضوع الدراسة والهدف من البحث .

نظراً لأهمية الصناعة في زيادة الدخل القومي والتنمية الاقتصادية بجمهورية مصر العربية وبالنظر إلى زيادة السكان والتى وصلت إلى تعداد قرابة 80 مليون نسمة طبقاً لبيانات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والأحصاء ولما كانت السياسات الزراعية فقط لا تلبى احتياجات الزيادة السكانية الكبيرة، اتجهت الحكومة إلى دعم سياسة التصنيع منذ ثورة 1952 وبمرور الوقت والتى يمكى أن تخفى من مشكلة البطالة . وانتهت الدولة سياسة دعم وتنمية الصناعات الصغيرة والمتوسطة ، والتي يمكن أن تساهم بنصيب غير قليل في الدخل القومى ، بالإضافة إلى استيعاب نسبة كبيرة من العمالة والتي تخفى من مشكلة البطالة .

وقد احتوت الرسالة على ما يلى :

أهمية الزراعة والصناعة في مصر .

ساهم الانتاج الزراعي بداية من عهد الثورة بنصيب كبير في زيادة الدخل القومي للبلاد ، ولكن مع زيادة معدل النمو السكاني أصبحت الحاجة الماسة إلى تطوير وتنمية المشروعات الصناعية هدفاً قومياً للحكومة ، وخاصة الصناعات الصغيرة والمتوسطة لقدرها على استيعاب نسبة كبيرة من العمالة والحد من مشكلة البطالة .

التعريفات الخاصة بالصناعات الصغيرة والمتوسطة :

اتضح من التعريفات الخاصة بالصناعات الصغيرة والمتوسطة داخل مصر أنه لا يوجد تعريف واحد متفق عليه في البلاد ، ولكن تعددت التعريفات للصناعات الصغيرة والمتوسطة بتعدد الجهات الحكومية والأهلية بمصر مثل : وزارة الصناعة – وزارة التخطيط – وزارة التنمية المحلية – اتحاد الصناعات المصرية – معهد التخطيط القومي – الجهاز центрالى للتعبئة العامة والأحصاء – بنك التنمية الصناعية .

كما تم تناول التعريفات الخاصة بالصناعات الصغيرة والمتوسطة خارج مصر (الاتحاد الأوروبي – باكستان – الهند – ماليزيا – الصين) .

وبمقارنة هذه التعريفات وجد أن انسابها هو التعريف الصادر عن وزارة التجارة الخارجية ، حيث لا يتقاضى مع التعريف الصادر عن الجهاز المركزي للمشروعات الصغيرة والمتوسطة بالصندوق الاجتماعي (سيدو) .

دور الصناعات الصغيرة فى الاقتصاد المصرى . تطور الصناعات الصغيرة فى مصر ، الصناعات الصغيرة وحجم العمالة فى مصر ، موقع الصناعات الصغيرة من القطاع الصناعى المصرى ، الجهات التى تتعامل مع المشروعات الصغيرة .

وأوضح أن دور الصناعات الصغيرة فى الاقتصاد المصرى لا يزال محدوداً بالمقارنة ببعض الدول المتقدمة والنامية مثل اليابان والهند ، ويحتاج هذا القطاع إلى دعم ومساندة الدولة لتنميته وتطويرها . كما أوضح أن تعدد الجهات التى تتعامل مع المشروعات الصغيرة يضع كثير من العقبات والمعوقات أمام تلك المشروعات وتنسبب فى أحجام الكثير من المستثمرين ورجال الأعمال فى استثمار أموالهم فى هذه المشروعات .

معوقات تنمية الصناعات الصغيرة وهى : المعوقات التمويلية ، المعوقات الفنية ، المعوقات التسويقية ، المعوقات المؤسسية والأدارية . وأمام هذه المعوقات الكثيرة يجب تدخل الحكومة لدعم وتنمية هذه المشروعات للتغلب على هذه المعوقات .

وشملت الرسالة دور الأجهزة الحكومية وتجارب بعض الدول المتقدمة والنامية فى دعم وتنمية الصناعات الصغيرة . ويتمثل دور الأجهزة الحكومية فى وزارة الصناعة ، مركز تنمية التصميمات الهندسية ، وزارة التنمية المحلية ، وزارة الشؤون الاجتماعية ، الأجهزة المصرفية ، الصندوق الاجتماعى للتنمية ، وزارة التربية والتعليم ، وزارة الأسكان والمجتمعات العمرانية ، دور وزارة التجارة الخارجية ، دور وزارة المالية .

تجارب بعض الدول المتقدمة والنامية والتى يمكن الاستفادة منها فى اتخاذ كثير من الاجراءات التي تدعم هذه المشروعات .

وتهدف هذه الدراسة الى :-

- الوصول إلى تعریف واضح ومحدد للمشروعات الصغيرة .
- التعرف على المشكلات التي تواجه المشروعات الصغيرة في مصر .
- ايجاد بعض الصيغ التمويلية أو الاستثمارية التي تسهم في حل مشكلات المشروعات الصغيرة بما يضمن بقاؤها واستمرارها .
- تقديم مقترنات الحد من الملوثات البيئية الناتجة عن الأنشطة الصناعية والوصول بها إلى الحدود المسموح بها في القوانين ومعايير الدولية .
- تقييم تجربة اسلوب حاضنات الأعمال بدعم مؤسسة صناعية كبيرة لشركة بمدينة السادس من أكتوبر كصناعة صغيرة وذلك لزيادة انتاجها و المساعدة في تسويق منتج ذو قيمة مادية وفنية عالية يحتاجه السوق المحلي .

الدراسة الميدانية

شملت الدراسة الميدانية بعض الورش الصناعية بمنطقة الربع والمثلث بحي الجمالية بالقاهرة الفاطمية، تم إجراء القياسات البيئية لهذه الورش لتحديد مصادر التلوث ومدى مطابقة بينة العمل للمعايير والحدود المنصوص عليها بالقوانين الدولية ، حيث أظهرت نتائج هذه القياسات لمستوى الضوضاء والإبعاد الغازية ثانى أكسيد الكربون وأول أكسيد الكربون والجسيمات العالقة بالهواء والقابلة للتنفس زيادة فى مستوياتها عن الحدود المسموح بها فى القوانين ، الأمر الذى يؤثر على الصحة العامة للعاملين بهذه الورش والمجتمع العمرانى بالمنطقة وقد تمأخذ عينة من العاملين وقياس تأثير مستوى الضوضاء على حاسة السمع بعمل مقياس السمع Audiogram لعدد اثنين من العاملين ، والتي أظهرت نقص فى مستوى السمع بقيم تتراوح من 25 ديسibel الى 55 ديسibel ، وتم إبلاغ العاملين بالأثار السلبية لزيادة مستوى الضوضاء ، وأوصى باستعمال سدادات وسماعات لحماية الاذن ، هذا وقد تم نقل العديد من الورش الى مجمع الصناعات الصغيرة بوكلة كحلة بعد ترميمه وتجهيزه بمعدات شفط الهواء والمرشحات لحماية البيئة الداخلية للعاملين والبيئة الخارجية لسكان المنطقة بمنع الجزيئات القابلة للتنفس من الانتشار في هواء المنطقة.

تقييم عملي لأسلوب حاضنات الأعمال ، حيث تم احتضان مؤسسة صناعية كبيرة لشركة بمدينة السادس من اكتوبر لتصنيع وتجميع أجهزة تستخدم فى قطاع الصرف الصحي ، وهذه الاجزءة هي، شفط الرواسب و النافوري و المدمج حيث تعمل هذه الاجزءة على شفط الرواسب من خطوط الصرف الصحي لازالة أي انسدادات اجهزة النافوري بضخ مياه تحت ضغط عالي لتنظيف خطوط الصرف وتجهيزه المدمج لاستخدامها للشفط والضغط في نفس الوقت، حيث قامت هذه الاجزءة بالعمل بكفاءة عالية في الحفاظ على كفاءة خطوط الصرف الصحي خاصة بمحافظة القاهرة ، وقد ساهمت هذه الاجزءة في حل كثير من أزمات السيول والأمطار بسرعة شفط المياه المجمعة في مناطق كثيرة والتي تبيّنها في البحث صور لمناطق مختلفة.

هذا وقد دعمت مؤسسة صناعية كبيرة هذه الشركة فنياً بتجهيز وتجميع العربية التي يتم تحميل هذه الاجزءة عليها وكيفية وأسلوب الاختبار لها ، بالإضافة إلى تحمل مصنع صقر أعباء دخول المناقصات من خطابات ضمان والتأمين و ضمان الاجزءة الموردة للشركات من الناحية الفنية وتأمينها بقطع الغيار المطلوبة ، ونتيجة لهذا الدعم تم تجميع وإنتاج العديد من هذه الاجزءة التي تم تسليمها لجميع فروع وشركات المياه والصرف الصحي بالجمهورية ، و تم زيادة إنتاج وبيعات هذه الشركة من هذه المنتجات لتتصبح 29 تجهيزه شفط رواسب لعام 2009-2010 بدلاً من 12 تجهيزه لعام 2003-2004. ولتصبح 23 تجهيزة نافوري لعام 2008-2009 بدلاً من 5 تجهيزه لعام 2007-2008. وويرهن هذا التطبيق

العملي لأسلوب حاضنات الأعمال بتبني المؤسسات الكبيرة للمنشآت الصغيرة على أهمية دعم المنشآت الصغيرة عن طريق المؤسسات الكبرى ، ويلزم تشجيع المؤسسات الكبرى على ذلك سواء بتخفيض نسبة الضرائب أو تسهيلات بنكية أو صرف حافز تشجيعي لتحفيز هذه المؤسسات الكبرى لاحتضان الكثير من المنشآت الصغيرة.

النتائج والتوصيات

من الدراسة النظرية والعملية لموضوع تنمية الصناعات الصغيرة وأثرها على المجتمعات العمرانية خلصت البحث إلى النتائج والتوصيات الآتية :

- 1- خفض مستوى الملوثات الصادرة عن الانشطة الصناعية بورش منطقة الربع والمثلث بمنطقة الجمالية وذلك بنقل هذه الورش الى وكالة كحلا بعد ترميمه وتطويره وتزويدة بشفاطات هواء مركبة تعمل على تخفيض مستوى الملوثات الى الحدود المقبولة .
- 2- ارتفاع مستوى الضوضاء بالورش الصناعية بالمنطقة يسبب نقص المستوى السمعي للعاملين بنسبة تتراوح من 20 ديسيبل الى 55 ديسيبل .
- 3- تجربة احتضان مؤسسة صناعية كبرى لأحدى الشركات الصناعية الصغيرة بمدينة السادس من اكتوبر تعتبر تجربة رائدة ، حيث ادت الى زيادة انتاجية الشركة والتي انتاج نوعيات يحتاجها السوق المحلي وتلعب دوراً رئيسياً في رفع كفاءة شبكات الصرف الصحي في جميع محافظات الجمهورية ، بالإضافة الى توفير مبالغ كبيرة من الدولارات التي تتفق في الاستيراد .
- 4- تشجيع تمويل تلك المشروعات من خلال الجمعيات الأهلية أو الاتحادات النوعية .
- 5- تحديد نسبة من التوريدات الحكومية للمشروعات الصغيرة (تم تحديدها بـ 10 % ومطلوب تحديد آلية للتنفيذ) .
- 6- العناية بتدريب العمالة الفنية اللازمة لإحياء صناعات التراث عن طريق استغلال الخبرات والقدرات الفنية .
- 7- تشجيع المؤسسات الصناعية الكبرى علي دعم واحتضان الصناعات الصغيرة والتي ظهرت نتائجها في تجميع وتصنيع تجهيزات الصرف الصحي والتي تغير منتجات ذات قيمة فنية ومادية عالية مع توفير الاليات اللازمة لتحفيز هذه المؤسسات لمساعدة الشركات الصغيرة في تنمية منتجاتها وزيادة فرص التصدير لها .
- (8) تم تصميم برنامج على الحاسوب الالى لدراسة تأثير انتقال الملوثات بين الورش المجاورة طبقاً لمعدلات التهوية بين هذه الورش وطبقاً لمستويات التلوث المنبعثة .

وهذا البرنامج يقييم ويحسب تغير نسبة التلوث مع الزمن في ورشتين متجاورتين نتيجة وجود مصدر تلوث مرتفع في احداهما مع الاخذ في الاعتبار مصدر التلوث في البيئة المحيطة .
ويمكن الاستفادة من هذا البرنامج في التحكم في نسب الملوثات عن طريق تغيير معدل التهوية سواء بين الورش المتجاورة او بين الورش والمحيط الخارجي .
كما يمكن الاستعانة بهذا البرنامج عند التخطيط لانشاء مجمع صناعي صغير وفي دراسات التقييم البيئي للمشاريع.

شكر وتقدير

أتقدم بخالص شكري وتقديرني للأستاذة الكرام الأستاذ الدكتور / محمد أبو العنين السنوودى أستاذ القوى الميكانيكية - كلية الهندسة - جامعة عين شمس والأستاذة الدكتورة / ماجدة أكرم عبيد أستاذ العمارة البيئية - ووكيل معهد البحوث والدراسات البيئية لشئون المجتمع والبيئة - جامعة عين شمس القائمين بالاشراف على هذه الرسالة ، وذلك لما قدموه من عنون ونصح وإرشاد فى الحصول على المعلومات والبيانات وكذلك المساعدة فى تنفيذ إجراءات القياس فى الجانب التطبيقي .

وأشكر كذلك كل الزملاء والعاملين بمصنع صقر للصناعات المتقدمة وعلى رأسهم السيد المهندس / علاء الدين فاروق لدعمه الدائم للعاملين فى الحصول على الدورات والمعلومات وكذلك الدرجات العلمية التى تساعد فى رفع المستوى العلمي والإدارى للعاملين مما يساعد المنشأة على تحقيق أهدافها وأخص بالشكر الزميل المهندس / أمين هاشم امين لما قدمه لى من عنون ومساعده وتشجيع على بذل كل الجهد للوصول الى الأهداف المرجوة .