

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة بوليتكنك فلسطين



كلية الهندسة

دائرة الهندسة المدنية والمعمارية

مقدمة مشروع التخرج بعنوان :

**"تخطيط وتصميم مدينة ترقوميا الصناعية"**

فريق العمل :

ميس صباح قباجة

أسيل عبد الرحمن عمرو

نداء عبد الحليم نمر

إشراف :

د.وائل شاهين

الخليل - فلسطين

2017-2018

## الإهداء

إلى صاحب الفضل الأول والأخير إلى الهادي سواء السبيل ...**لله عز وجل** ...

إلى من علم الناس الشريعة والهدى - **سيدنا ونبينا ومعلمنا محمد صلى الله عليه وسلم** - ...

إلى سكان قلوبنا ...

إلى من نحمل اسمه بكل فخر، إلى رجل الكفاح، إلى من زرع القيم الإسلامية، إلى من أفنى زهرة شبابه في

تربية أبنائه ..... **والدنا الحبيب**

إلى القلب النابض، إلى رمز الحنان والحب والتضحية، إلى من كانت دعواتها الصادقة سر نجاحنا ...**والدتنا**

**الغالية**

إلى من هم لفؤادنا مهجتنا ولحياتنا خير أنس وبهاء ... **إخوتنا وأخواتنا** ...

إلى روح أجدادنا وجداتنا رحمهم الله ...

إلى **أهلنا وعشيرتنا** ...

إلى **أساتذتنا** صناع الغد ...

إلى **المهندسين الكرام** ...

إلى كل **الأصدقاء** ، ومن كانوا برفقتنا ومصاحبتنا أثناء دراستنا في الجامعة ...

إلى كل من لم يدخر جهدا في مساعدتنا ..

إلى الذين سطوروا بدمائهم أروع صفحات المجد والفداء والتضحية والعطاء ... **شهداء فلسطين** ...

إلى المرابطين على أرض الإسراء والمعراج إلى الجرحى والمعتقلين ...**إلى كل غيور على أرض فلسطين** ...

إلى الأرض المقدسة حاضنة المسجد الأقصى، عاصمتنا الأبدية ....**القدس** ...

نهدي هذا العمل المتواضع راجيين من المولى عز وجل أن يجد القبول والنجاح ...

## الشكر والتقدير

" كن عالماً... فإن لم تستطع فكن متعلماً، فإن لم تستطع فأحب العلماء، فإن لم تستطع فلا تبغضهم "

بعد رحلة بحث وجهد واجتهاد تكلفت بإنجاز هذا البحث، نحمد الله عز وجل على نعمه التي من بها علينا فهو العلي القدير، كما لا يسعنا ألا أن نخص بأسمي عبارات الشكر والتقدير ....

- **جامعة بوليتكنك فلسطين**، وكلية الهندسة والتكنولوجيا، ودائرة الهندسة المدنية والمعمارية بكافة طاقمها العامل ...

- الأساتذة القائمين في دائرة الهندسة المدنية والمعمارية ونخص بالذكر **الدكتور وائل شاهين**، لما قدمه لنا من جهد ونصح ومعرفة طيلة هذا البحث ...

- إلى الذين كانوا عوناً لنا في بحثنا هذا ونوراً يضيء الظلمة التي كانت أحياناً تقف في طريقنا ...  
**الأهل والأصدقاء**

- إلى من زرعوا التفاؤل في دربنا وقدموا لنا المساعدات والتسهيلات والمعلومات، فلهم منا كل الشكر، ونخص بالذكر :

إدارة مدينة أريحا الزراعية الصناعية...

المهندس خالد العملة...

المهندس حماد أبو زعنونة...

غرفة تجارة وصناعة الخليل...

أصحاب المصانع في منطقة جمرورة...١٠

## الخلاصة :

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل الواقع الصناعي في فلسطين، وفي محافظة الخليل على وجه الخصوص، وتوزيع المنشآت الصناعية فيها، وتحديد المعايير التخطيطية والتصميمية للمدن الصناعية من أجل إنشاء مدينة صناعية على مستوى المحافظة تقع على أراضي بلدي ترقوميا وبيت أولا بالقرب من معبر ترقوميا.

و تحاول الدراسة الإجابة على مشكلة البحث والتي توضح توزيع المنشآت الصناعية في محافظة الخليل بشكل عشوائي وغير منظم، لعدة أسباب منها إستيلاء الإحتلال الصهيوني على أراضي محافظة الخليل وخاصة على الأراضي الحدودية للمحافظة، مما يعيق إقامة المصانع على أطراف المحافظة، ويضطر المستثمرون إلى إقامة مصانعهم في وسط المناطق السكنية مما يؤدي إلى الخلط في إستخدامات الأراضي، هذا بالإضافة الى ما يعانيه أصحاب المصانع من نقص في خدمات البيئة التحتية .

وأظهرت الدراسة عدة نتائج منها دور القطاع الصناعي المهم في دعم القطاع الإقتصادي للدولة، فوجب عليها الإهتمام بالقوانين الإقتصادية والتجارية المحفزة للإستثمار، ويتعدى دور المدن الصناعية من كونها تمثل دعم لعملية النمو الإقتصادي إلى تحقيق فوائد تعود على المناطق الحضرية والريفية من حيث تخصيص الأراضي للإستعمال الصناعي ورفع كفاءة إستخدام الأرض، وكما أن نجاح المدينة الصناعية يعتمد على الموقع الإستراتيجي لها من حيث قربها من المعابر والمناطق الحدودية، ومدى تقديم التسهيلات والإعفاءات للمستثمرين فيها، وتحقيق العزل المناسب والكافي والتخفيف من الضوضاء والتلوث الناتج عنها. والتخطيط والتصميم الجيد لجميع مكوناتها ومرافقها .

وتوصي الدراسة بنقل كافة الصناعات خارج حدود التجمعات السكنية لما لها من أضرار بيئية وصحية على المجتمع، والحرص على توفير العزل المناسب بين المناطق الصناعية وجوارها من خلال الأحزمة الخضراء، والعمل على التدرج في توزيع الصناعات حسب تأثيرها البيئي من خلال تجميع الصناعات المتشابهة للتحكم في إنبعاثاتها وتسهيل تجميع ومعالجة المخلفات داخل المجموعة الواحدة .

## **Abstract :**

The purpose of this study is to analyze the industrial reality in Palestine, in Hebron particular, and the distribution of industrial establishments therein, and to define the planning and design criteria for industrial cities in order to establish an industrial city which is located in Tarqumiya and Beit Ola lands .

The study also attempts to answer the problem of searching and illustrating the distribution of industrial establishments in Hebron at random and disorganised, and due to several reasons including the takeover of the Zionist occupation in the territory of Hebron, especially on the border territories of the province, hampering establishment of factories on the outskirts of Province, and forced investors to set up factories in Central residential areas leading to confusion in land uses, in addition to what the manufacturers of deficiency in infrastructure services .

The study showed several results, including the role of the industrial sector in supporting the economic sector of the country, so It must pay attention to economic and trade laws that stimulate investment , The role of industrial cities goes beyond supporting the process of economic growth to the benefits of urban and rural areas in terms of allocating land for industrial use and raising the efficiency of land use , The success of the industrial city depends on its strategic location in terms of proximity to the crossings and border areas, and the extent of providing facilities and exemptions to investors, and achieve adequate isolation and adequate and reduce the noise and pollution resulting from it. Planning and good design for all its components and facilities.

The study recommends moving all industries outside the boundaries of residential communities because of their environmental and health damage to the community, and ensure appropriate segregation between industrial areas and its vicinity through green belts, and work on the gradual distribution of industries according to their environmental impact by grouping industries Similar to control emissions and facilitate gathering and processing residues inside the group .

## الفهرس :

الصفحة	الموضوع	الرقم
VI	الصفحة الرئيسية	
VI	الإهداء	
VI	الشكر والتقدير	
VI	الملخص باللغة العربية	
V	الملخص باللغة الانجليزية	
	الفصل الأول : المقدمة	
١	تمهيد	(١.١)
٢	مشكلة الدراسة	(٢.١)
٣	أهداف الدراسة	(٣.١)
٤	منهجية الدراسة	(٤.١)
٥	محتويات الدراسة	(٥.١)
٧	الجدول الزمني للمشروع	(٦.١)
	الفصل الثاني : خلفية نظرية لمنطقة الدراسة	
٨	محافظة الخليل و اقتصادها	(١.٢)
١٣	بلدة ترقوميا	(٢.٢)
١٣	الموقع الجغرافي	(١.٢.٢)
١٥	نبذة تاريخية	(٢.٢.٢)

١٦	التسمية	(٣.٢.٢)
١٧	المناخ	(٤.٢.٢)
١٧	السكان	(٥.٢.٢)
١٧	القطاع الاقتصادي	(٦.٢.٢)
١٩	قطاع الصناعات	(٧.٢.٢)
٢٠	القطاع التعليمي	(٨.٢.٢)
٢٠	القطاع الصحي	(٩.٢.٢)
٢٠	القطاع الزراعي	(١٠.٢.٢)
٢١	قطاع المؤسسات و الخدمات	(١١.٢.٢)
٢٢	البنية التحتية و المصادر الطبيعية	(١٢.٢.٢)
٢٣	المواقع الرئيسية في بلدة ترقوميا	(١٣.٢.٢)
٢٤	أثر إجراءات الاحتلال الصهيوني	(١٤.٢.٢)
٢٥	بلدة بيت أولا	(٣.٢)
	<b>الفصل الثالث : الصناعة و المدن الصناعية</b>	
٣١	الصناعة	(١.٣)
٣١	تعريف الصناعة	(١.١.٣)
٣١	أهمية الصناعة	(٢.١.٣)
٣٢	مقومات الصناعة	(٣.١.٣)
٣٢	العلاقة بين المجتمع و الصناعة	(٤.١.٣)

٣٣	تاريخ الصناعة ( الثورة الصناعية )	(٥.١.٣)
٣٣	القطاع الصناعي	(٢.٣)
٣٣	تعريف القطاع الصناعي	(١.٢.٣)
٣٤	تصنيف القطاع الصناعي	(٢.٢.٣)
٣٤	واقع القطاع الصناعي في فلسطين	(٣.٢.٣)
٣٥	القوانين الاقتصادية و التجارية المحفزة للاستثمار في القطاع الصناعي	(٤.٢.٣)
٣٦	مساهمة القطاع الصناعي في الصادرات الفلسطينية	(٥.٢.٣)
٣٩	واقع القطاع الصناعي في محافظة الخليل	(٦.٢.٣)
٤٣	توزيع المنشآت الصناعية في محافظة الخليل	(٧.٢.٣)
٤٧	المعوقات التي تواجه القطاع الصناعي الفلسطيني	(٨.٢.٣)
٤٩	المدن الصناعية	(٣.٣)
٤٩	ماهية المدن الصناعية	(١.٣.٣)
٥٠	نشأة و تاريخ المناطق و المدن الصناعية	(٢.٣.٣)
٥١	أهمية المدن و المناطق الصناعية	(٣.٣.٣)
٥٣	عوامل و معايير نجاح و فشل المدن الصناعية و الآثار السلبية لها	(٤.٣.٣)
٥٥	المدن و المناطق الصناعية في فلسطين	(٥.٣.٣)
٥٦	الهيئة العامة للمدن و المناطق الصناعية الحر	(٤.٣)
	الفصل الرابع : الحالات الدراسية	
٥٨	مدينة أريحا الزراعية الصناعية	(١.٤)



٥٨	مقدمة عن مدينة أريحا	(١.١.٤)
٦٢	مدينة أريحا الزراعية الصناعية Jaip	(٢.١.٤)
٧٢	مدينة الشيخ نجار الصناعية	(٢.٤)
٧٢	مقدمة عن مدينة حلب	(١.٢.٤)
٧٦	مدينة الشيخ نجار الصناعية ( حلب )	(٢.٢.٤)
	<b>الفصل الخامس: الأسس و المعايير التخطيطية و التصميمية</b>	
٩١	أسس وضع المخطط العام والتفصيلي للمدينة الصناعية	(١.٥)
٩٣	أسس ومعايير و اشتراطات التخطيط والتصميم للمدينة الصناعية	(٢ .٥)
٩٣	تصنيف المناطق الصناعية و أحجامها	(١.٢.٥)
٩٣	شروط إقامة المناطق الصناعية	(٢.٢.٥)
٩٤	الاعتبارات المتبعة لتحديد حجم المدن والمناطق الصناعية	(٣.٢.٥)
٩٤	اختيار مواقع المدن الصناعية	(٤.٢.٥)
٩٦	التخطيط البيئي للمدن الصناعية	(٥.٢.٥)
٩٨	أسس تحديد التوزيع العام لاستعمالات الأرض داخل المدينة الصناعية	(٦.٢.٥)
٩٨	أسس تحديد علاقة المصانع مع بعضها البعض	(٧.٢.٥)
١٠٢	تحديد علاقة المدينة الصناعية بالمناطق الخضراء والمفتوحة	(٨.٢.٥)
١٠٣	أسس معايير الخدمات و المرافق في المدينة الصناعية	(٩.٢.٥)
١٠٦	معايير تخطيط وتصميم شبكة الطرق	(١٠.٢.٥)
١٠٨	معايير وأسس تصميم مواقف انتظار السيارات	(١١.٢.٥)

١٠٩	أسس ومعايير تخطيط منطقة إسكان العاملين	(١٢.٢.٥)
١١٠	أسس ومعايير تصميم الخدمات المركزية	(١٣.٢.٥)
١١١	أسس تصميم المرافق العامة	(١٤.٢.٥)
١١٢	متطلبات الأمن والسلامة في المدينة الصناعية	(١٥.٢.٥)
	<b>الفصل السادس:</b>	
١١٣	الموقع الجغرافي لأرض المشروع	(١.٦)
١١٣	الموقع الجغرافي لبلدة ترقوميا	(١.١.٦)
١١٥	الموقع الجغرافي لبلدة بيت أولا	(٢.١.٦)
١١٥	إختيار أرض المشروع	(٢.٦)
١١٧	تحليل موقع المشروع	(٣.٦)
١١٧	التحليل الإقليمي للموقع	(١.٣.٦)
١٢٣	التحليل البيئي للموقع	(٢.٣.٦)
١٢٦	التحليل المحلي للموقع	(٣.٣.٦)
١٣٠	التحليل الإقتصادي	(٤.٣.٦)
١٣٣	التحليل الاجتماعي	(٥.٣.٦)
١٣٤	نقاط القوة ونقاط الضعف في موقع المشروع	(٤.٦)
	<b>الفصل السابع</b>	
١٣٩	فكرة المشروع	(١.٧)
١٤٠	عناصر المشروع الوظيفية	(٢.٧)

١٤١	العلاقات الوظيفية بين عناصر المشروع	(٣.٧)
١٤٨	برنامج المشروع	(٤.٧)
١٥٤	النتائج والتوصيات	(٥.٧)
	<b>فهرس الجداول</b>	
٧	الجدول الزمني لكافة أعمال ونشاطات البحث في مقدمة المشروع	جدول (١.١)
٢٠	المنشآت الصناعية في بلدة ترقوميا	جدول (١.٢)
١٣٢	المنشآت الصناعية في منطقة جمرورة	جدول (١.٦)
١٤١	نسب إستعمالات الأراضي	جدول (١.٧)
١٤٨	إحتياجات المشروع الوظيفية وخدماتها	جدول (٢.٧)
١٤٩	توزيع المناطق الصناعية	جدول (٣.٧)
١٥٠	تصنيف أنواع المنشآت الصناعية	جدول (٤.٧)
١٥١	نوزيع شبكة الطرق و تدرجها	جدول (٥.٧)
١٥٢	توزيع الخدمات في المنطقة الصناعية	جدول (٦.٧)
	<b>فهرس الأشكال</b>	
١٢	توزيع القوى العاملة في محافظة الخليل حسب النشاط الاقتصادي	الشكل (١.٢)
١٨	توزيع القوى العاملة في بلدة ترقوميا حسب النشاط الاقتصادي	الشكل (٢.٢)
٢٧	توزيع القوى العاملة في بلدة بيت أولا حسب النشاط الاقتصادي	الشكل (٣.٢)
٢٧	نسبة الصادرات من الحجر و الرخام	الشكل (١.٣)
٢٧	نسبة الصادرات من القطاع الغذائي	الشكل (٢.٣)

٣٨	الصادرات من صناعة الأدوية	الشكل (٣ .٣)
٣٨	تصنيف الحصة السوقية للأحذية	الشكل (٤ .٣)
٣٩	شكل يبين الصادرات من الصناعات اليدوية و الحرفية	الشكل (٥ .٣)
٤٢	نسبة الصناعات في مدينة الخليل	الشكل (٦ .٣)
٤٣	توزيع المنشآت المعدنية في محافظة الخليل	الشكل (٧ .٣)
٤٣	توزيع منشآت الرخام و الحجر في محافظة الخليل	الشكل (٨ .٣)
٤٤	توزيع المنشآت الخشبية	الشكل (٩ .٣)
٤٤	توزيع المنشآت النسيجية	الشكل (١٠ .٣)
٤٤	توزيع المنشآت الجلدية	الشكل (١١ .٣)
٤٥	توزيع المنشآت الغذائية والمشروبات	الشكل (١٢ .٣)
٤٥	توزيع المنشآت الإنشائية	الشكل (١٣ .٣)
٤٥	توزيع الصناعات التقليدية و الحرفية	الشكل (١٤ .٣)
٤٦	توزيع المنشآت المعدنية الثقيلة	الشكل (١٥ .٣)
٤٦	توزيع المنشآت البلاستيكية	الشكل (١٦ .٣)
٤٦	توزيع منشآت الزجاج والديكور	الشكل (١٧ .٣)
٤٧	توزيع المنشآت الكرتونية	الشكل (١٨ .٣)
٤٧	توزيع المنشآت الكيماوية	الشكل (١٩ .٣)
١٢٤	سرعة الرياح في محافظة الخليل	الشكل (١ .٦)
١٢٥	درجات الحرارة العظمى في محافظة الخليل	الشكل (٢ .٦)

١٤١	توسط المنطقة الخضراء مجموعة المصانع المحيطة بها	الشكل (٧. ١)
١٤١	تجمع المناطق الخضراء حول و بداخل المنطقة الصناعية	الشكل (٧. ٢)
١٤٢	علاقة المنطقة العازلة حول المنطقة الصناعية	الشكل (٧. ٣)
١٤٣	تداخل المصانع الكبيرة و الصغيرة ذات النشاطات المتوافقة	الشكل (٧. ٤)
١٤٣	علاقة المصانع المتشابهة مع بعضها البعض بشكل متدرج	الشكل (٧. ٥)
١٤٤	تنافر المصانع ذات الصناعات المختلفة	الشكل (٧. ٦)
١٤٤	علاقة المصانع الكبيرة بإتجاه التوسع المستقبلي للمدينة الصناعية	الشكل (٧. ٧)
١٤٥	الترتيب المكاني لأنماط المصانع المتوسطة والكبيرة	الشكل (٧. ٨)
١٤٥	علاقة مناطق الخدمات على الطرق الإقليمية	الشكل (٧. ٩)
١٤٥	علاقة المصانع الكبيرة مع الشوارع المحيطة بها	الشكل (٧. ١٠)
١٤٦	علاقة المصانع الصغيرة مع الشوارع المحيطة بها	الشكل (٧. ١١)
١٤٦	ترتيب شبكة الطرق بطريقة ( شبكي تتابعي)	الشكل (٧. ١٢)
١٤٦	ترتيب شبكة الطرق بطريقة (شبكي تبادلي )	الشكل (٧. ١٣)
١٤٧	توزيع المواقع في المدينة الصناعية	الشكل (٧. ١٤)
١٤٧	فصل الاستعمالات الصناعية عن الإستعمالات المحيطة	الشكل (٧. ١٥)
	<b>فهرس الخرائط</b>	
٩	موقع محافظة الخليل بالنسبة لفلسطين	خارطة (٢. ١)
١٤	موقع بلدة ترقوميا بالنسبة للضفة الغربية	خارطة (٢. ٢)
١٤	موقع بلدة ترقوميا بالنسبة لمحافظة الخليل	خارطة (٢. ٣)

١٥	موقع وحدود بلدة ترقوميا	خارطة (٤ . ٢)
٢١	إستعمالات الأراضي ومسار جدار الفصل العنصري في بلدة ترقوميا	خارطة (٥ . ٢)
٢٤	المواقع الرئيسية في بلدة ترقوميا	خارطة (٦ . ٢)
٢٦	موقع وحدود بلدة بيت أولا	خارطة (٧ . ٢)
٢٩	إستعمالات الأراضي ومسار جدار الفصل العنصري في بلدة بيت أولا	خارطة (٨ . ٢)
٣٠	المواقع الرئيسية في بلدة بيت أولا	خارطة (٩ . ٢)
٦٠	أريحا و موقعها بالنسبة لفلسطين	خارطة (١ . ٤)
٦٣	موقع مدينة اريحا الزراعية الصناعية في مدينة أريحا	خارطة (٢ . ٤)
٦٤	المسافات بين مدينة أريحا الصناعية و مركز المدينة و معبر الكرامة	خارطة (٣ . ٤)
٦٦	المخطط العام لمدينة أريحا الزراعية الصناعية	خارطة (٤ . ٤)
٦٧	المرحلة الأولى من مدينة أريحا الزراعية الصناعية	خارطة (٥ . ٤)
٧٣	موقع مدينة حلب بالنسبة لدولة سوريا	خارطة (٦ . ٤)
٦٧	موقع مدينة الشيخ نجار الصناعية بالنسبة الى مدينة حلب	خارطة (٧ . ٤)
٧٩	مخطط استعمالات الأراضي	خارطة (٨ . ٤)
٧٩	المخطط التنظيمي للمدينة الصناعية	خارطة (٩ . ٤)
١١٤	صورة جوية لبلدة ترقوميا	خارطة (١ . ٦)
١١٥	صورة جوية لبلدة بيت أولا	خارطة (٢ . ٦)
١١٦	موقع بلدة ترقوميا بالنسبة لفلسطين	خارطة (٣ . ٦)
١١٦	موقع بلدة ترقوميا بالنسبة لمحافظة الخليل	خارطة (٤ . ٦)

١١٧	صورة جوية لموقع المشروع	خارطة (٥ .٦)
١١٨	المناطق المحيطة بموقع المشروع	خارطة (٦ .٦)
١١٨	موقع معبر ترقيوميا بالنسبة لموقع المشروع	خارطة (٧ .٦)
١١٩	موقع منطقة جمرورة بالنسبة لموقع المشروع	خارطة (٨ .٦)
١٢٠	الطرق الإقليمية والرئيسية المحيطة بالموقع	خارطة (٩ .٦)
١٢٠	الطرق المعبدة والترابية المحيطة بالموقع	خارطة (١٠ .٦)
١٢١	المستوطنات الصهيونية المحيطة بالموقع	خارطة (١١ .٦)
١٢٢	الإعتبارات القانونية لموقع المشروع	خارطة (١٢ .٦)
١٢٢	محتوى موقع المشروع	خارطة (١٣ .٦)
١٢٣	جوار موقع المشروع	خارطة (١٤ .٦)
١٢٤	المعدل السنوي لدرجات الحرارة في الموقع	خارطة (١٥ .٦)
١٢٥	معدل هطول الأمطار في الموقع	خارطة (١٦ .٦)
١٢٦	التحليل المناخي لموقع المشروع	خارطة (١٧ .٦)
١٢٧	طبوغرافية موقع المشروع	خارطة (١٨ .٦)
١٢٨	تصنيف التربة في موقع المشروع	خارطة (١٩ .٦)
١٢٩	التلوث المحيط في موقع المشروع	خارطة (٢٠ .٦)
	فهرس الصور	
١٤	صورة جوية لبلدة ترقيوميا	صورة (١ .٢)
٢٥	صورة لبلدة بيت أولا من القمر الجوي، ٢٠١٦	صورة (٢ .٢)

٥٨	مدينة أريحا الزراعية الصناعية	صورة (١ .٤)
٦٧	توزيع المباني في المرحلة الأولى للمدينة أريحا الزراعية الصناعية	صورة (٢ .٤)
٦٧	شارع فرعي في مدينة أريحا الزراعية	صورة (٣ .٤)
٦٧	شارع رئيسي المنجزة في مدينة أريحا الزراعية	صورة (٤ .٤)
٦٨	خزان الماء في مدينة أريحا الزراعية الصناعية	صورة (٥ .٤)
٦٨	الخلايا الشمسية في مدينة أريحا الزراعية الصناعية	صورة (٦ .٤)
٦٩	مخطط المبنى الإداري في مدينة أريحا الزراعية الصناعية	صورة (٧ .٤)
٦٩	المبنى الإداري	صورة (٨ .٤)
٦٩	الهياكل قيد الإنشاء للمصانع	صورة (٩ .٤)
٦٩	الهياكل الجاهزة للمصانع	صورة (١٠ .٤)
٧٠	الغطاء النباتي في مدينة أريحا الزراعية الصناعية	صورة (١١ .٤)
٧٠	الغطاء النباتي في مدينة أريحا الزراعية الصناعية	صورة (١٢ .٤)
٧٠	البوابة الرئيسية في مدينة أريحا الزراعية الصناعية	صورة (١٣ .٤)
٧٠	البوابة الرئيسية في مدينة أريحا الزراعية الصناعية	صورة (١٤ .٤)
٧٢	البوابة الرئيسية لمدينة الشيخ نجار الصناعية	صورة (١٥ .٤)
٨١	توضيح المبنى الإداري و ما يتضمنه من مصارف	صورة (١٦ .٤)
٨١	توضيح موقع المركز البيئي	صورة (١٧ .٤)
٨٢	موقع الحاضنة التكنولوجية في المدينة و شكل المبنى	صورة (١٨ .٤)
٨٢	موقع صالات المؤتمرات و الندوات	صورة (١٩ .٤)



٨٢	موقع مركز البريد	صورة (٢٠ . ٤)
٨٣	موقع المجمع القضائي	صورة (٢١ . ٤)
٨٣	موقع مركز الاتصالات و شكل المبنى	صورة (٢٢ . ٤)
٨٣	موقع مركز الإطفاء و الدفاع المدني	صورة (٢٣ . ٤)
٨٤	موقع الفندق	صورة (٢٤ . ٤)
٨٤	موقع المستشفى	صورة (٢٥ . ٤)
٨٤	موقع مهبط الطائرة	صورة (٢٦ . ٤)
٨٥	موقع مدينة المعارض و مدينة الإنتاج الإعلامي	صورة (٢٧ . ٤)
٨٥	موقع المستودعات و الورش الخدمائية	صورة (٢٨ . ٤)
٨٦	موقع محطة القطار و المرفأ الجاف	صورة (٢٩ . ٤)
٨٦	موقع قرية شحن البضائع	صورة (٣٠ . ٤)
٨٧	موقع مراكز الخدمة	صورة (٣١ . ٤)
٨٧	موقع السكن العمالي	صورة (٣٢ . ٤)
٨٨	منطقة خضراء في المدينة	صورة (٣٣ . ٤)
٨٨	منطقة شريط الحماية	صورة (٣٤ . ٤)
١١٤	صورة عامة لبلدة ترقوميا	صورة (١ . ٦)
١٢٧	قطاع أ-أ يمر في موقع المشروع	صورة (٢ . ٦)
١٢٧	قطاع ب-ب يمر في موقع المشروع	صورة (٣ . ٦)
١٢٩	صور بانوراما لموقع المشروع	صورة (٤ . ٦)

١٣١	بعض المصانع في منطقة جمرورة	صورة (٥ . ٦)
-----	-----------------------------	--------------