

بسم الله الرحمن الرحيم  
شهادة تقدير مشروع التخرج



جامعة بولитеكnic فلسطين  
الخليل - فلسطين

### رفع وإعادة تصميم واجهات حارة السالمية

فريق العمل:

تمارا عبد الجود دويك شيرين عليش الشلادة

بناء على توجيهات الأستاذ المشرف على المشروع وموافقة جميع أعضاء اللجنة المختصة ، تم تقديم هذا المشروع إلى دائرة الهندسة المدنية والمعمارية في كلية البنية والتكنولوجيا لوفاء الجزئي بمتطلبات الدائرة لدرجة البكالوريوس.

توقيع رئيس الدائرة

الاسم:

توقيع مشرف المشروع

الاسم: عتبر جوده دويك

مايو - ٢٠١٠



## الملخص

تعتبر الخليل القديمة من المدن العربية الإسلامية القليلة التي حافظت على نسيجها العمراني التاريخي ، والتي ما زالت تحمل لمسات الماضي بكل جماله ، وبالتالي تعتبر مصدراً مهمـاً لدراسة التاريخ الحضاري للفلسطينيين بشكل خاص والحضارة الإسلامية بشكل عام وهي بذلك كتاب مفتوح ليس لدراسة التطور الحضري لمدينة عربية فحسب بل أيضاً لدراسة التطور الاجتماعي والمعماري، حيث تعكس عبر مبانيها وأحواشها كيف نمت وتطورت العائلات والعلاقات الاجتماعية تميـزاً للبلدة القديمة بـعـانـاهـاـ المعـمـارـيـ ، وهي تختلف مع كثـيرـ من المـدنـ الشـبـيـهـةـ لـاحـتوـانـهـاـ بشـكـلـ أـسـاسـ عـلـىـ عـمـارـةـ شـعـبـيـةـ وـالـقـلـيلـ فـقـطـ مـنـ العـمـارـةـ الرـسـمـيـةـ ، وهي عـمـارـةـ تـعـكـسـ الـانـسـاجـمـ الـاجـتمـاعـيـ وـالـطـبـقـيـ ، ما يـمـنـحـ هـذـهـ المـدـيـنـةـ فـرـادـةـ مـمـيـزةـ وكـذـلـكـ تـعـتـبـرـ مـورـوـثـ ثـقـافـيـ مـهـمـ يـجـبـ الحـفـاظـ عـلـيـهـ مـنـ الـاـنـدـارـ وـ حـمـايـتـهـ مـنـ التـلـوـثـ ، حيث تـتـعـدـلـ مـشـكـلةـ الـبـحـثـ فـيـ أـنـ الـبـلـدـةـ الـقـدـيـمـةـ تـعـانـىـ مـنـ التـلـوـثـ ، وـتـتـمـتـلـ صـيـغـ التـلـوـثـ فـيـ مـظـاهـرـ مـتـعـدـدـةـ وـمـتـوـعـةـ أـهـمـهـاـ : (ـ اـسـلاـكـ الـكـهـرـيـاءـ وـالـتـيـ توـضـعـ بشـكـلـ عـشـوـانـيـ ، وـخـزـانـاتـ المـاءـ عـلـىـ أـسـطـحـ الـمـبـانـيـ وـأـكـوـامـ الـقـصـامـةـ )ـ ، وـلـلـاحتـلالـ دـورـاـ قـعـالـ فـيـ التـلـوـثـ فـيـ الـبـلـدـةـ الـقـدـيـمـةـ ، أـهـمـهـاـ شـقـ طـرـيقـ عـرـضـهـ ١٢٦ـ مـ يـوـصـلـ كـرـيـاتـ أـرـبعـ بـالـسـجـدـ ، وـهـدـمـ عـدـدـ مـنـ الـمـبـانـيـ التـارـيـخـيـةـ وـالـأـثـرـيـةـ إـلـيـ غـرـ نـكـ

وـاـللـهـ وـنـيـ التـوفـيقـ

## فهرس المحتويات

I .....	العنوان
III .....	الإهداء
IV .....	الشكر والتقدير
V .....	الملخص
VI .....	فهرس المحتويات
XI .....	فهرس الأشكال
XII .....	فهرس الصور
XIV .....	فهرس الخرائط

### الفصل الأول

#### مقدمة البحث

٢ .....	١.١ تمهيد
٣ .....	١.٢ مشكلة البحث
٣ .....	١.٣ أهداف البحث وأهميته
٤ .....	١.٤ وصف البحث
٤ .....	١.٥ خطوات البحث (استراتيجية الدراسة)
٦ .....	١.٦ محتويات البحث

## الفصل الثاني

### التلوث

٨	١-٢ المقدمة
٨	١-١-٢ موقع وأهمية المدينة
٩	٢- الخطيل عبر التاريخ
١٠	٣-٢ ماهية التلوث
١٢	٤-٢ المصادر الرئيسية للتلوث
١٦	٥-٢ مستويات التلوث
١٧	٦-٢ الآثار الاقتصادية للتلوث
١٧	٧-٢ دور الاحتلال في البلدة القديمة (الممارسات الإسرائيلية)
٢٢	٨-٢ نوع التلوث
٢٢	١-٨-٢ تلوث الهواء
٢٢	٢-٨-٢ التلوث الصناعي
٢٣	٣-٨-٢ التلوث الضوضائي
٢٣	٤-٨-٢ التلوث السمعي
٢٣	٥-٨-٢ تلوث التربة
٢٤	٦-٩-٢ مقدمة التلوث البصري
٢٥	١-٩-٢ ماهية التلوث البصري

٢٦	٢-١ أسباب التلوث البصري.....
٢٧	٢-٢ مظاهر التلوث البصري.....
٣٤	١٢-٢ المصادر والمراجع.....

### **الفصل الثالث**

#### **الحالات الدراسية**

##### **الحالة الدراسية الأولى**

###### **قرية عورتا**

٣٦	١-٣ المقدمة.....
٣٦	١-١-٣ الموقع الجغرافي.....
٣٧	٢-٣ أهمية وأسباب اختيار قرية عورتا لإعادة الإحياء.....
٣٧	١-٢-٣ أسباب تاريخية وحضارية.....
٣٨	٢-٢-٣ أسباب تخطيطية ومعمارية.....
٣٨	٣-٣ بيت الشيخ أحمد القصراوي.....
٤٠	١-٢-٣ الوصول للمبنى وربطه بالبيئة المحيطة.....
٤٢	٢-٣-٣ مخططات المبنى.....
٤٨	٤-٣ تفصيل عملية إعادة إحياء المبنى.....

## الحالة الدراسية الثانية مدينة جرش

٦٢.....	١-٣ المقدمة
٦٢.....	٢-٣ ماهية جرش
٦٣.....	٣-٣ أهم المشاريع في جرش
٦٣.....	١-٣-٣ قوس النصر
٦٤.....	٢-٣-٣ أعمال الترميم التي تمت لقوس النصر
٦٦.....	٤ المصادر والمراجع

## الفصل الرابع إعادة تصميم واجهات حارة السلالية

٦٨.....	٤-١ البلدة القديمة والتطور العمراني والمعماري لها
٦٨.....	٤-١-١ التعريف بالبلدة القديمة
٧١.....	٤-٤-٤ حارات البلدة القديمة
٧٣.....	٤-٤ مجال الدراسة
٨٠.....	٤-٥ المصادر والمراجع

## الفصل الخامس النتائج والتوصيات

٨١.....	٥-١ النتائج والتوصيات
٨٢.....	٥-٢ المصادر والمراجع

## **الملحق**

### **معايير بنية عمرانية**

٨٤.....	ملحق (١): المعايير التصميمية والتخطيطية للمباني البنية.
٨٥.....	ملحق (٢): معايير تصميم المباني الصديقة للبيئة
٩٨.....	ملحق (٣): قانون رقم (٧) لسنة ١٩٩٩ بشأن البيئة

رقم الشكل	فهرس الأشكال	الصفحة
٢-١	يبين هذا الشكل التقسيم الزمني المقترن لمراحل المشروع	عمل فريق العمل ص ٥
٤-٣	مخيط الطابق الأرضي حسب الوضع الأصلي لمبني دار الشيخ	المصدر : الباحثة ص ٤٢
٥-٣	مخيط الطابق الأول حسب الوضع الأصلي لمبني دار الشيخ	المصدر : الباحثة ص ٤٣
٦-٣	مخيط الطابق الثاني حسب الوضع الأصلي لمبني دار الشيخ . المصدر : الباحثة ص ٤٤	المصدر : الباحثة ص ٤٤
٧-٣	مخيط السطح حسب الوضع الأصلي لمبني دار الشيخ	المصدر : الباحثة ص ٤٥
٨-٣	مخيط الموقع حسب الوضع الأصلي لمبني دار الشيخ	المصدر : الباحثة ص ٤٦
٩-٣	مخيط الموقع الحالي لمبني دار الشيخ	المصدر : الباحثة ص ٤٧
١٠-٣	مخيط الطابق الأرضي لإعادة استخدام دار الشيخ	المصدر : الباحثة ص ٤٨
١١-٣	مخيط الطابق الأول لإعادة استخدام دار الشيخ	المصدر : الباحثة ص ٤٩
١٢-٣	مخيط الطابق الثاني لإعادة استخدام دار الشيخ	المصدر : الباحثة ص ٤٩
١٣-٣	الاستخدام نهاراً للطابق الأرضي في إعادة استخدام دار الشيخ	المصدر : الباحثة ص ٥٠
١٤-٣	الاستخدام نهاراً للطابق الأول في إعادة استخدام دار الشيخ	المصدر : الباحثة ص ٥١
١٥-٣	الاستخدام نهاراً للطابق الثاني في إعادة استخدام دار الشيخ . المصدر : الباحثة	المصدر : الباحثة ص ٥٢
١٦-٣	الاستخدام ليلاً للطابق الأرضي في إعادة استخدام دار الشيخ	المصدر : الباحثة ص ٥٣
١٧-٣	الاستخدام ليلاً للطابق الأول في إعادة استخدام دار الشيخ	المصدر : الباحثة ص ٥٤

رقم الصور	فهرس الصور	الصفحة
١-٢	تبين إحداث التغير في البيئة التي تحيط بالكتائب الحياة بفعل الإنسان وأنشطته اليومية	تصوير فريق العمل ٢٠١٠/٥/٢ ص (١١)
٢-٢	تبين أسباب التلوث	تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢) ص (١٢)
٣-٢	تبين التلوث البشري	تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢) ص (١٣)
٤-٢	تبين تلوث العيالي الأثرية	تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢) ص (١٤)
٥-٢	تبين مكانن الفمامه	تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢) ص (١٥)
٦-٢	تبين المسارسات الاسرائيلية (الاستيلاء على اجزاء كبيرة من البلدة القديمة )	تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢) ص (١٦)
٧-٢	الممارسات الاسرائيلية في البلدة القديمة	تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢) ص (١٧)
٨-٢	التلوث البصري في البلدة القديمة	تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢) ص (١٨)
٩-٢	ماهية التلوث البصري في البلدة القديمة	تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢) ص (١٩)
١٠-٢	دور الاحتلال في التلوث ( هجرة السكان)	تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢) ص (٢٠)
١١-٢	تبين أشكال المنشآت بين القيم والحدث في الموقع الواحد	تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢) ص (٢١)
١٢-٢	الإشغالات والفمامه في الشوارع وعلى الأرصفة	تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢) ص (٢٢)
١٣-٢	تبين تلوث الإعلانات التجارية	تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢) ص (٢٣)
١٤-٢	تبين الصور النباتات والاعشاب	تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢) ص (٢٤)
١٥-٢	المظلات فوق المحلات التجارية	تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢) ص (٣٠)

تصویر فريق العمل (٣١) (ص ٢٠١٠/٥/٢)	ازدحام الشوارع والطرقات بالباعة	١٦-٢
تصویر فريق العمل (٣١) (ص ٢٠١٠/٥/٢)	المباني المهدمة والمترسبة	١٧-٢
تصویر فريق العمل (٣٢) (ص ٢٠١٠/٥/٢)	لمساك الكهرباء المتندبة	١٨-٢
تصویر فريق العمل (٣٢) (ص ٢٠١٠/٥/٢)	المخلفات من القمامه	١٩-٢
تصویر فريق العمل (٣٣) (ص ٢٠١٠/٥/٢)	المخلفات العلقى في شبكة الصرف الصحى	٢٠-٢
تصویر فريق العمل (٣٣) (ص ٢٠١٠/٥/٢)	المياه العادمة	٢١-٢
المصدر : الباحثة ص (٢٧)	قرية عورتا	١-٣
المصدر : الباحثة ص (٢٧)	أحد المواقع الأثرية القديمة في قرية عورتا والمسمى العزير	٢-٣
المصدر : الباحثة ص (٣٩)	بيت القصراوي	٣-٣
المصدر : الباحثة ص (٤١)	مستوعب الماء في الطريق الفرعى الضيق إلى دار الشيخ	٤-٣
المصدر : الباحثة ص (٤٢)	منطقة التخول المقترحة لمبنى دار الشيخ قبل اجراء التعديلات عليها وتحويلها إلى مدخل	٥-٣
المصدر : الباحثة ص (٥٨)	مناظير لمبنى دار الشيخ بعد الترميم المقترح ومنطقة الحديقة التابعة له	٦-٣
المصدر : الباحثة ص (٥٩)	مناظير لمبنى دار الشيخ بعد الترميم المقترح ومنطقة الحديقة التابعة له	٧-٣
المصدر : الباحثة ص (٦٠)	مناظير لمبنى دار الشيخ بعد الترميم المقترح	٨-٣
المصدر : الانترنت ص (٦٤)	تبين أعمال الترميم التي تمت لقوس النصر	٩-٣
المصدر : الانترنت ص (٦٥)	أعمال الترميم التي تمت لمقاعد المدرج والرضيات	١٠-٣
المصدر : الانترنت ص (٧٠)	صور تبين البلدة القديمة في الخليل الذي يرجع تاريخها لما يقارب الـ ٧٠٠ سنة	١٠-٤
من قبل لجنة اعمار الخليل ص(،)مز حلبي مرقة ص(٧٦)	صور قديمة متعددة للواجهات	٤-٤

الصفحة	فهرس الخرائط	رقم الخريطة
المصدر : الانترنت ص ٨	خرائط إقليمية تبين موقع مدينة الخليل	١-٢
المصدر : الانترنت ص ١٠	خرائط موقع مدينة الخليل	٢-٢
المصدر : الانترنت ص ٣٦	خرائط جوية تبين الجزء الأقصى في قرية عورتا	١-٣
المصدر : الانترنت ص ٣٩	خرائط تبين موقع دار الشيخ	٢-٣
المصدر : الانترنت ص ٤٠	خرائط تبين موقع بيت الشيخ التصراوي بالنسبة لقرية عورتا وبالنسبة للقطاط المركزية الأخرى التي يراد إعادة إحياتها	٣-٣
المصدر : الانترنت ص ٤٠	خرائط تبين المدخل الفرعى من الشارع الرئيسي إلى بيت دار الشيخ	٤-٣
المصدر: الباحثة ص ٤١	خرائط تبين مخطط منطقة الدخول المقترنة لمبنى دار الشيخ بالإضافة إلى المدخل الفرعى القديم	٥-٣
المصدر : الانترنت ص ٦٣	خرائط تبين موقع حرش	٦-٣
المصدر : الانترنت ص ٦٨	خرائط جوية تبين موقع البلدة القديمة في الخليل	١-٤
المصدر : لجنة اعمار الخليل ، بواسطة م. نهى دنديس ص ٦٩	خرائط جوية تبين موقع البلدة القديمة بالنسبة للحرم الابراهيمى في الخليل	٢-٤
، من قبل لجنة اعمار الخليل بواسطة م. نهى دنديس ص ٧٢	خرائط تبين أحياء مدينة الخليل والمناطق المحيطة من قبل اليهود والحرارات والطرق الرئيسية في مدينة الخليل القديمة	٣-٤
، من قبل لجنة اعمار الخليل بواسطة م. نهى دنديس ص ٧٣	خرائط تبين موقع الدراسة ( حارة السلامية المشارقة )	٤-٤

٥-٤	خرائط تبين موقع حارة السلامة بالنسبة لفلسطين من قبل لجنة اعمار الخليل بواسطة م. حلمي مرقه ومن الانترنت ص ٧٥	
٦-٤	خرائط تبين رفع وتوثيق المباني القديمة في حارة السلامة قبل اعادة التصميم من قبل لجنة اعمار الخليل بواسطة م. حلمي مرقه ص ٧٧	
٧-٤	خرائط تبين الموقع العام لحارة السلامة مبين فيها الفراغات الداخلية للبيوت الطابق الارضي بعد اعادة التصميم من قبل فريق العمل ص ٧٨	
٨-٤	بانوراما الواجهة الجنوبية ، والواجهة الجنوبية المعروف من قبل فريق العمل ، والواجهة بعد اعادة التصميم من قبل فريق العمل ص ٧٩	
٩-٤	بانوراما الواجهة الشرقية ، والواجهة الشرقية المعروف من قبل فريق العمل ، والواجهة بعد اعادة التصميم من قبل فريق العمل ص ٨٠	
١٠-٤	بعض العناصر المعمارية المستوحت من الحارة المستخدمه في اعادة التصميم من قبل فريق العمل ص ٨١	

## **الفصل الأول**

### **مقدمة**

**١.١ : تمهيد**

**٢.١ : مشكلة البحث**

**٣.١ : أهداف البحث وأهميته**

**٤.١ : وصف البحث**

**٥.١ : خطوات البحث (إستراتيجية الدراسة)**

**٦.١ : محتويات البحث**

**٧.١ : أهداف البحث**

## مقدمة البحث

### ١-١ تمهيد :

لقد حلق الله أدم واستخلفه في الأرض ليعسرها و هيأ لها بيئته نظيفة خالية من التلوث ولكن أبناء أدم على مر العصور لوثوا البيئة المحيطة بهم عن قصد أو عن غير قصد فمثلاً أن عرفاوا النار استخدموها لأغراضهم مثل الطهي و صهر المعادن والإتارة والتتفقة وحرق الغربات وما إلى ذلك بذلت البيئة المحيطة بهم تلوثاً ولكن هذا التلوث كان محدوداً لا يهدى المحيط الذي يعيشون فيه وسرعان ما تغيرت البيئة ذاتها ومع التطور الصناعي والمدنية بدأ التلوث البيئي بشكّل خطراً على صحة الإنسان وحياته. وفي حوالي ١٩٦٠ بدأ الانتباه لظاهرة تلوث البيئة يأخذ طريقاً جدياً. وذلك لوجود آلة تشير أن تلوث البيئة بدأ يأخذ شكلآً حرجاً يهدى جميع الكائنات على سطح الكره الأرضية.

وكان العلم اليوم أكثر مما كانوا عليه في أي وقت مضى. ويرجع هذا التزايد السريع في السنين الأخيرة إلى الاكتشافات الطبية التي ساعدت في تحسين الصحة ومقاومة الأمراض الفتاكة. وقد رافق هذا التزايد السكاني بطبيعة الحال زيادة في الزراعة والتصانع والمعابر تمت حاجات هذه الزيادة.

وبارغم من أن هذه الوسائل تنتج المزيد من الطعام للناس فإنها تنتج أيضاً كميات كبيرة من النفايات، وهذه النفايات يصعب التخلص منها أحياناً وقد تكون مضرية بالناس والنباتات والحيوانات. والبلدان المتقدمة (كدول أمريكا وأوروبا) تحوي صناعات أكثر وبالتالي نفايات أكثر من البلدان النامية الأقل تطوراً (كدول آسيا وأفريقيا).

وعنساً تراكم النفايات تصبح مصدراً لتلوث البيئة وإفسادها. ولحسن الحظ بدأ الكثير من البلدان يدرك أحطر التلوث ويتخذ الإجراءات للحد منه.

ونذكر أنسع عن تلوث الهواء وتلوث الماء وعن الضجيج وعن تلوث التربة وتلوث المسمعي وغيرها، لكننا قليلاً ما نجد من يتحدث عن شيء يدعى التلوث البصري. هو كل ما يوجد من أعمال من صنع الإنسان تؤدي الناظر لدى مشاهدتها

وتكون غير طبيعية ومتناهية مع ما حولها من عناصر أخرى فهي ملوثة للبيئة المحيطة بها وتحتفي المظاهر الجمالية  
عندما تقع عين الإنسان على منظر ينعدم فيه التوقي الفني فتشعر بعدم الارتباط النفسي

### ٢- مشكلة البحث :

تتمثل مشكلة البحث في أن الخليل تعانى من التلوث بشكل عام ، والبلدة القديمة بشكل خاص ، وتنتمي صبغ التلوث  
في مظاهر متعددة ومتعددة أهمها : ( أسلال التهرباء والتي تووضع بشكل عشوائى ، وخزانات الماء على أسطح  
الأسنان وأشكال القمامات ) وللاحتلال دوراً فعالاً في التلوث في البلدة القديمة ، أهمها شق طريق عرضه ١٢-٦ م يوصل  
كريرات أربع بالمسجد ، وهم عدد من العوائق التاريخية والاثرية إلى غير ذلك

### ٣- أهداف البحث وأهميته :

تتمثل أهمية الدراسة في هذا البحث في معرفة مظاهر التلوث الموجودة في البلدة القديمة الظاهرة منها للعيان وغير  
ظاهرة ، ومعرفة اسبابها ، والعمل على وضع حلول منطقية لها من منطلق بنيوي متميز .

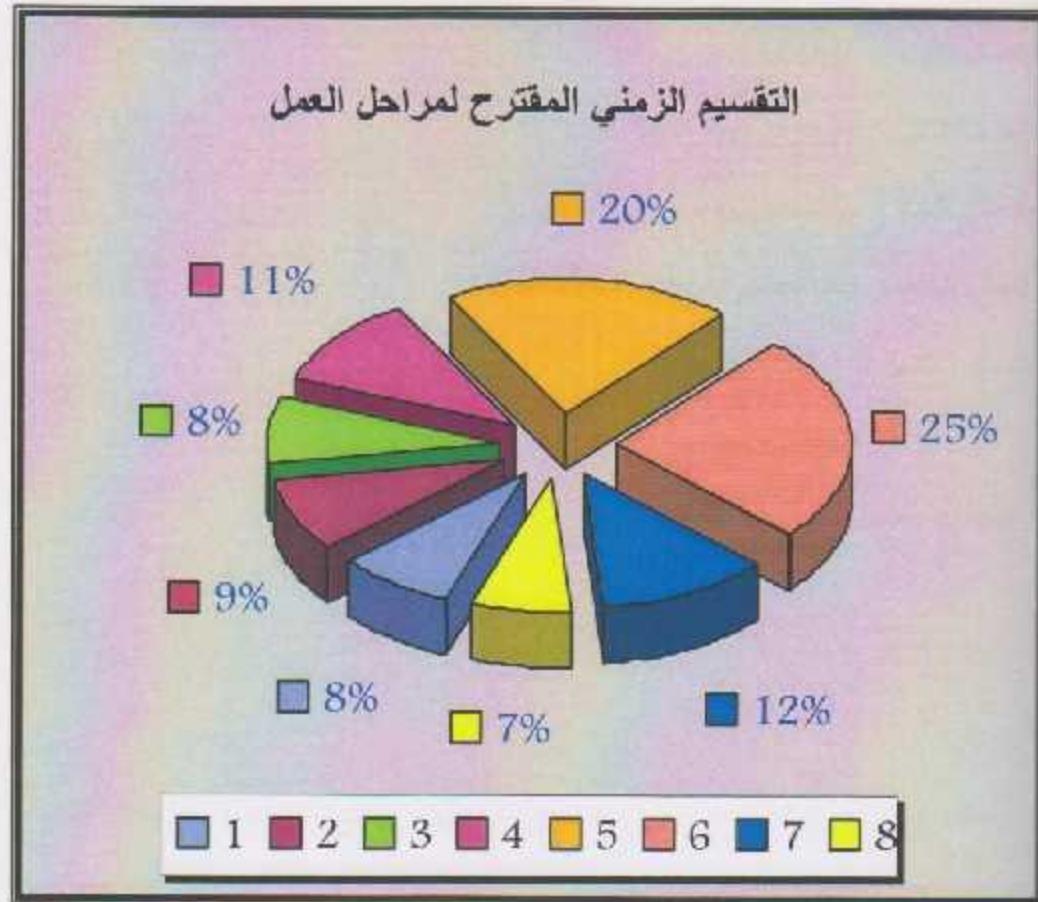
### ٤- وصف البحث :

يسعى هذا البحث لمحنة عن التلوث في البلدة القديمة في الخليل من خلال بعض الأمثلة الواقعية لحالاتها ، بالإضافة  
إلى تقديم لمتطلبات لجنة اعمار الخليل و التي تعتمد على المتطلبات البيئية وذلك من أجل الحفاظ على الموروث  
التقليدي والعماري للبلدة القديمة ، ومن ثم سيقتلون للبحث منطقة الدراسة ( حارة السلامية ) من أجل اعادة تصميم  
الواجهات التي دمرها الاحتلال من خلال تصميم الفراغات من الداخل ومن ثم الخروج إلى الخارج ( الواجهة ) بما  
يلائم الطابع المعماري في الحارة .

## **١-٥ خطوات البحث(منهجية الدراسة):**

كل ما سبق هو نتاج دراسة العديد من الكتب والمجلات والمقالات، وخلاصة مقابلات أجريت مع العديد من سكان البلدة القديمة . بالإضافة إلى نتائج زيارة لجنة اعمار الخليل . وأخيراً فإن التوصل لنفحة مثل هذا المشروع كان سببه حاجة المجتمع الفلسطيني للحد من أنواع التلوث على أساس متين . وهذه الحاجة تجلت أمامنا بعد اقرارات العديدة والمخاطرات التي دونها حول هذا الموضوع . وإننا نأمل أن تكون قد تناولنا الموضوع من كافة جوانبه بما يخدم أغراض البحث العلمي ، وتحقيق الفائدة والمعرفة لكل من يقرأ هذا البحث .

- ١- جمع المراجع والمصادر واستخلاص المعلومات والبيانات منها والبحث عن الدراسات السابقة.
- ٢- عمل جولات ميدانية لعدد من مناطق وحارات البلدة القديمة في الخليل .
- ٣- تحليل وترتيب النتائج والمعلومات المتوفرة وتصثيرها وتحليل منطقة الدراسة.
- ٤- إعادة التصميم المعماري لواجهة حارة السليمة .
- ٥- إعداد المخططات المعمارية وبعض التفصيلات للمشروع بشكل كامل.
- ٦- عرض البحث للمناقشة.



يبين هذا الشكل التقسيم الزمني المقترن لمراحل المشروع

ملاحظات: ١ - النسب المئوية في الشكل مبنية على أساس فترة زمنية مقدارها ٣٦ أسبوع.

٢ - الرقم المشار إليه في الشكل أعلاه يمثل رقم الخطوة في خطوات المشروع.

(٢-١) شكل

## **١-١ محتويات البحث :**

الفصل الأول : مقدمة عامة عن البحث .

الفصل الثاني : التلوث في البلدة القديمة

الفصل الثالث : حالات دراسية

الفصل الرابع : إعادة تصميم واجهات حارة السلاسلية

الفصل الخامس : النتائج والتوصيات

المصادر والمراجع

الملاحق : معايير بيئية عمرانية

## **الصلل الثاني**

### **التلوث**

**١-٢ المقدمة**

**١-١-٢ موقع وأهمية المدينة**

**٢-٢ الخليل عبر التاريخ**

**٣-٢ ماهية التلوث**

**٤-٢ المصادر الرئيسية للتلوث**

**٥-٢ مستويات التلوث**

**٦-٢ الآثار الاقتصادية للتلوث**

**٧-٢ دور الاحتلال في التلوث في البلدة القديمة**

**٨-٢ أنواع التلوث**

**٩-٢ تلوث الهواء**

**١٠-٢ التلوث المائي**

**١١-٢ التلوث الضوضائي**

**١٢-٢ التلوث السمعي**

**١٣-٢ تلوث التربية**

**١٤-٢ مقدمة التلوث البصري**

**١٥-٢ ماهية التلوث البصري**

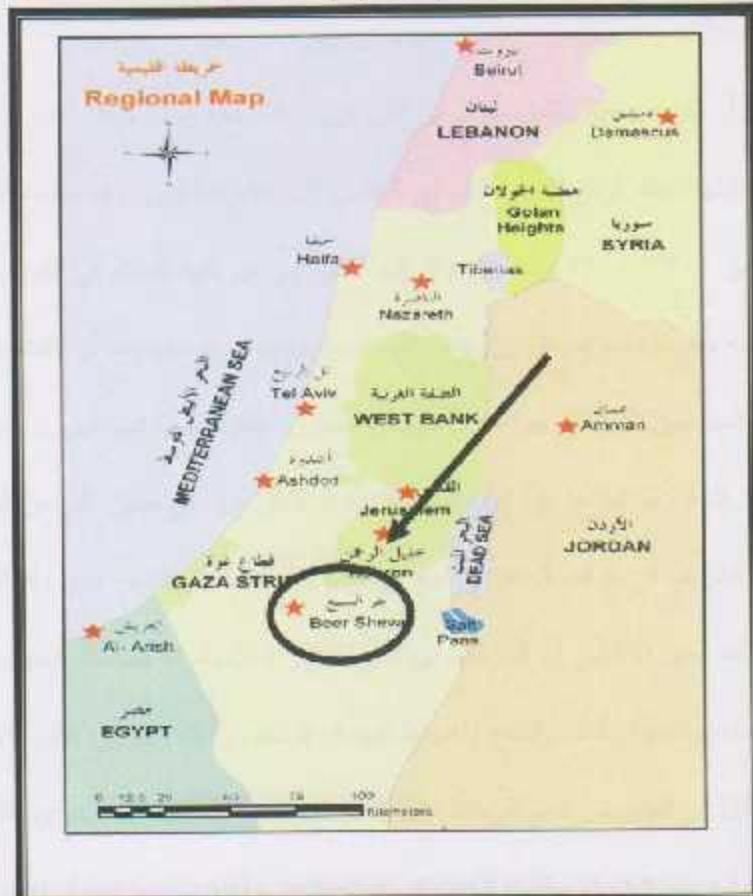
**١٦-٢ أسباب التلوث البصري**

**١٧-٢ مظاهر التلوث البصري**

**١٨-٢ المصادر والمرجع**

## ١-١-٢ موقع وأهمية المدينة:

شلت مدينة الخليل في موقع له خصائص مميزة ساهمت في خلق المدينة وتطورها ونموها. تقع الخليل في جنوب غرب الضفة الغربية عند تقائه دائرتى عرض ٣١,٢٩° و ٣١,٢٣° شماليًّاً وخطي عرض ٢٥,٧٠° - ٢٥,٧٤° وهذا الموقع جعل الخليل في موقع متوسط نسبياً بالنسبة لفلسطين (لا أنها أقرب إلى الشمال الشرقي منه من الجنوب الغربي وقد أشلت المدينة على سفح جبل الرميدة وجبل الرأس). وقد أطلق الكثعانيون على هذه المدينة اسم أربع نسبة إلى ملكها العربي الكثعاني أربع المتنبى إلى قبيلة العاذقين ثم عرفت باسم حبرون أو حبرى ، ولما اتصلت المدينة ببيت إبراهيم على سفح جبل الرأس المقابل لها سميت المدينة الجديدة بالخليل نسبة إلى خليل الرحمن النبي إبراهيم عليه السلام، وعندها احتلها الصليبيون عام ١٠٩٩ مـ أطلقوا عليها اسم إبراهام ثم عادت إلى اسمها الخليل بعد جلاء الصليبيين عنها.



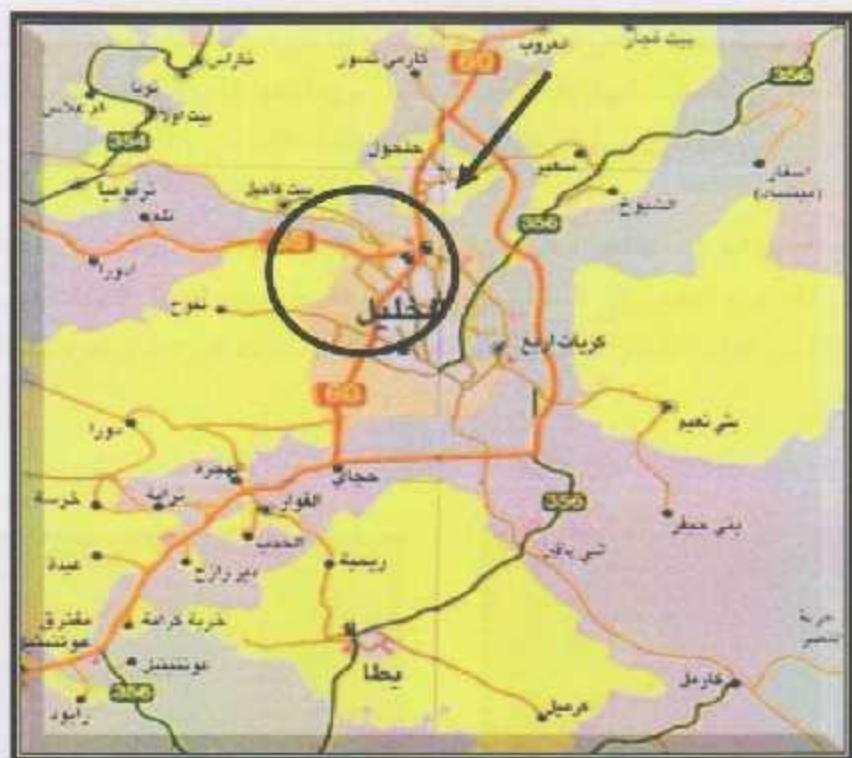
خريطة (إقليمية) تبين موقع مدينة الخليل - المصدر: الانترنت  
خريطة (١-٢)

تعتبر مدينة الخليل من المدن القليلة التي حافظت على استمرارية الاستقرار البشري فيها على مر العصور، على الرغم من عمليات التدمير والتهجير المستمرة التي تعرضت لها، وقد يكمن السبب من وراء هذه الاستمرارية في قدرتها المميزة من جانب موقعها الاستراتيجي والخصب من جانب آخر.

واليوم الخليل وبذاتها القديمة رائحة التاريخ تتبع بقوة في أرقة بذاتها القديمة.. وفي نفس الوقت، رائحة العنصرية والاستيطان تعرق الأحشاء.. فترك الزائر حائرًا بين تاريخ عريق وحاضر باهش، بلّه الحزن والخنوع لسياسة الأمر الواقع..

## ٢-٢ الخليل عبر التاريخ:

تشير الآثار إلى أن تاريخ مدينة الخليل يعود إلى أكثر من ٣٥٠٠ سنة ق.م. حيث كانت تدعى قرية أربع سعدي أربعة نسبة إلى متنئها الملك أربع العربي الكنعاني المتنمى إلى قبيلة العانقيين، وقد حكمت المدينة من قبل الكنعانيين في الفترة ما بين ١٢٠٠ - ٣٥٠٠ ق.م. وقد وُلد إليها النبي إبراهيم عليه السلام في القرن التاسع عشر ق.م. وقد نُفِّ فيها هو وزوجته سارة ولده إسحاق وزوجته رحمة، ويعقوب ولده يوسف بعد أن نُفِّت جنديهما من مصر. ثم خضعت المدينة لحكم العبرانيين الذين خرجوا مع موسى من مصر وأطلقوا عليها اسم حبرون وحبرون اسم يهودي يعني عصبية- صحبة- أو اتحاد، ثم اتخذها داود بن سليمان قاعدة له لأكثر من سبع سنين. أما عن سور الصنم الذي يحيط بالحرم الإبراهيمي الشريف في الوقت الراهن فيرجع إلى بقايا بناء أقامة هيرودوس الذي ولد المسيح عليه السلام في آخر أيام حكمه مع الأخذ بعين الاعتبار أن الشرفات في أعلى سور إسلامية. ثم خضعت الخليل للحكم الإسلامي عام ٦٣٨ م، حيث تم الاهتمام بالمدينة بشكل واضح لأهميتها الدينية، إذ تضم رفات عدد من الأنبياء خاصة خليل الرحمن. وقد وصفت الخليل في العديد من كتب الرحالة مثل كتاب المسالك والممالك للأصطخري الذي ألقى في ٩٥١ م وفتح اللندان للدلاري، وفي عام ١٠٩٩ م سقطت الخليل في يد الصليبيين وأطلقوا عليها اسم أ Ibrahim، ثم دخلت الخليل تحت الحكم المملوكي واستمر حتى عام ١٥١٦ م.



خرائط موقع مدينة الخليل - المصدر :الانترنت  
خرائط (٢٠٢)

من أهم الأحداث التي تعرضت لها الخليل أثناء الحكم العثماني وقوعها في يد إبراهيم باشا المصري، في عام ١٨٣١م. تم خضعت الخليل كغيرها من المدن الفلسطينية للاحتلال البريطاني عام ١٩١٧م وارتباط اسمها بظروف الحرب العالمية الأولى وانتصار الحلفاء على الدولة العثمانية.

#### ٤-٤ ماهية التلوث ؟

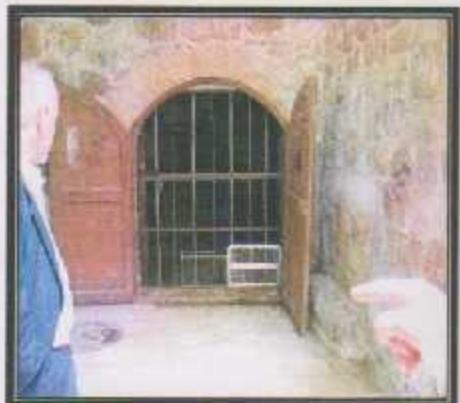
التلوث : هو أحداث تغير في البيئة التي تحيط بالكائنات الحية بفعل الإنسان وأنشطته اليومية مما يؤدي إلى ظهور بعض الموارد التي لا تتلاءم مع المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي ويؤدي إلى اختلاله

.... والإنسان هو الذي يتحكم بشكل أساسي في جعل هذه الملوثات إما مورداً ذاتياً أو تحويلها إلى موارد ضارة والضرر مثلاً لذلك نجد أن الفضلات البيولوجية للحيوانات تتکل مورداً ذاتياً إذا تم استخدامها محاصيل للزراعة الزراعية، إما إذا تم التخلص منها في مصارف المياه ستؤدي إلى انقراض الأمراض والأوبئة.

أما التلوّن بالمفهوم العلمي فهو إحداث تغير وخلل في النظام البيئي للمحيط أو البيئة بحيث يشمل فعالية هذا النظام ويتحمّل المفترض على أداء دوره الطبيعي في التخلص من الملوثات وخاصة العضوية منها بالعمليات الطبيعية ، ويحدث إما نتيجة للاقاء أنواع من النفايات تتحدى العمليات الطبيعية أو لن تكون بكميات كبيرة تفوق قدرة هذه العمليات الطبيعية على احتواها .



تبين الصور إحداث التغيير في البيئة التي تحيط بالكائنات الحية بفعل الإنسان وأنشطته اليومية  
صور (١-٢)  
تصوير فريق العمل ٢٠١٠/٥/٢



صور تبين أسباب التلوث  
صور (٤-٢)  
تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢)

## ٤-٤ المصادر الرئيسية للتلوث

تضم التلوث المادي على أساس مصادره إلى قسمين كبيرين :-

١. التلوث الطبيعي
٢. التلوث الشري

التلوث الطبيعي هو تلوث قديم قدم الأرض ، ولهذا فإنه لا يشكل إلا جانباً محدوداً من مشكلات التلوث المعنية في الوقت الحاضر ، بينما يشكل التلوث البشري الجانب الأساسي منها بسبب التزايد المستمر في مسبياته ومعدلاته حتى أنه أصبح يشكل خطراً حقيقياً على حياة الإنسان وحده بل على حياة محاصليه وحيواناته ، ولهذا فيبينما كان الاهتمام مركزاً على دراسة الأمراض المعدية ، فقد أصبح جانب رئيسي من هذا الاهتمام موجهاً إلى دراسة الأمراض التي تفاقمت لاستمرارها بسبب تلوث انتبأه وتزايد السموم التي تتضاف يوماً بعد يوم إلى كل مظاهرها مثل : أمراض القلب والشارة الدموية

بعض حسب تقدير منظمة الصحة العالمية مثلاً فإن ٢٥ % من حالات السرطان الجديدة التي تظهر في الوقت الحاضر سببها عوامل من ضمنها التلوث

## ٤-٤-١ ماهية التلوث الطبيعي ؟

**التلوث الطبيعي :** ويقصد به أن ليس للإنسان أي دخل فيه ، حيث إن الطبيعة عرضه إلى التغير المستمر بسبب عدّة عوامل ذاتية كالرياح والسيول وحرائق الغابات بسبب زيادة درجات الحرارة من ملوثات أهمها ما يأتي :

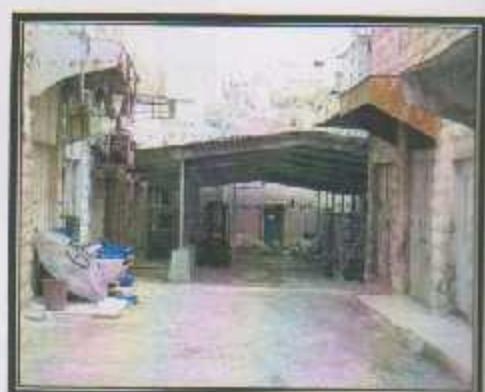
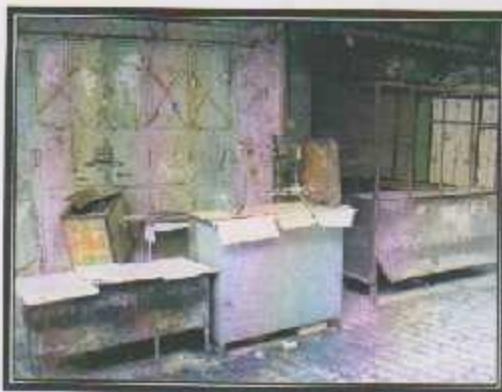
١. التلوث في انهواء كدقائق التراب والرماد في الصحاري وثورات البراكين وتأثيراتها السلبية على صحة الإنسان .
٢. المواد العالقة كدقائق الطمي والطريق في حياة الأنهيز وتأثيراتها بالثورة السكانية .
٣. حالات التعرية (NUDATION) لترابة والغطاء الخضري بسبب اتساع الطبيعة الجارية مما يؤثر في حياة الكائنات الحية .
٤. نتيجة لعملية التبريد بخاصة المناطق الحارة فإن تركيز الأملاح سوف يزداد في المياه مما يزيد من تملع المياء بخاصة العذبة منها .

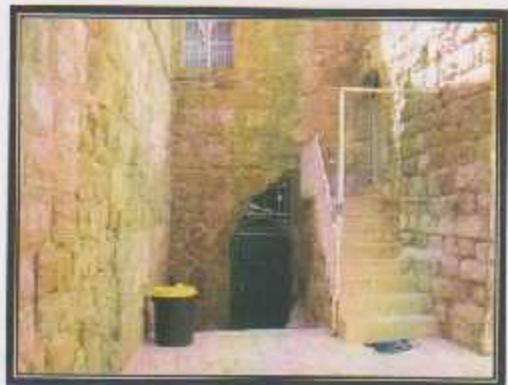
٥. الغازات السامة المنبعثة من البراكين أو العيون المعدنية مثل غاز كبريتيد الهيدروجين وثنائي أوكسيد الكبريت وغاز الميثان ، فضلاً من اباعث المركبات الهيدروكربونية وخدمات المعادن الطبيعية لما لها تأثير سام لإحياء علماء ما تسببه الكوارث الطبيعية كالزلزال والإعصار من تلوث للبيئة إلا أن الإنسان لا يمكنه السيطرة التامة عليها، وعلى العكس من ذلك فإن التلوث البشري المنشأ يمكن معالجته أو الحد منها .

#### ٤-٤-٤ ماهية التلوث البشري ؟

**التلوث البشري :** هو التلوث الذي بدأ منذ أن مارس الإنسان نشاطه على سطح الأرض وخصوصاً بعد أن اكتشف النار وبدأ يستخدمها في مختلف الأغراض فان الخطرة الحقيقة تم تبدأ إلى منذ أن بدأت النهضة الصناعية في أوروبا ، حيث كان الفحم هو المصدر الرئيسي للطاقة وكان الدخان الناتج من احتراقه يلوث جو المدن الصناعية الأوروبية إلى أن بحثوا عن الوسائل التي يمكن تعطيل الخطر هذا التلوث ووضعت بعض

القوانين التي تلزم أصحاب المصانع أن يتبعوا أساليب معينة لإبعاد الدخان المتتصاعد من مصانعهم عن الأحياء السكنية . وكان من بين المقترنات التي ظهرت في ذلك الوقت أن تكون مداخن المصانع عالية بدرجة لا تسمح للدخان المتتصاعد منها بل تصل إلى المساكن مباشرة ، ولم يكن التلوث عذنة مقصورة على تلوث الهواء بل إن حياة الكثير من الأنهر والقوافل قد أخذت هي الأخرى تتلوث نتيجة لاستخدامها في الشحن والنقل وإلقاء مخلفات المصانع بها حتى أصبح من المستحبيل الاستفادة بها للشرب .





حظائر حيوانات



ثين الصور التلوث البشري

صور (٣-٢)

تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢)

## ٦- مسويات التلوث

- التلوث المقبول
- التلوث الخطر
- التلوث المدمر
- التلوث المقبول : يتصف بأنه درجة من درجات التلوث التي لا ترافقها مشكلات ملموسة بالبيئة للأحياء على سطح الأرض ، بل غالباً ما تكون درجات التلوث مطلوبة كما هي في الماء
- التلوث الخطر : وينجاوز درجة التلوث في هذه المرحلة حد الأمان ، بل تؤثر تأثيراً كبيراً في توازن النظام البيئي المحيط ، و يصل بنا إلى الحد الخطير الذي يؤثر تأثيراً ضاراً على الأحياء وغير الأحياء بشكالها وأصنافها ، وقد افترضت هذه المرحلة الخطيرة بقيام الثورة الصناعية وما رافقها من مؤشرات كثيرة وعديدة أعممت الغلاف الجوي .
- التلوث المدمر : وتعتبر درجة التلوث هذه من أخطر المراحل في تلوث البيئة ، حيث تعدد فيها الملوثات إلى الحد الخطير لتصل إلى درجة التدمير للموارد البيئية وأننا لم نصل بعد إلى هذه المرحلة .
- هناك العديد من السطحات المائية التي ماتت فيها الأحياء المائية من نباتية وحيوانية وأصبح بيئات مائية ميتة كثيرة الباطيق ونهر النيل .

## ٧- الآثار الاقتصادية للتلوث

التلوث والاقتصاد القومي : أصبح التلوث بكل أنواعه ومظاهره يشكل عبء على اقتصاديات الدول المعنية فمثلاً تقدر حسناً يونانياً بسبب التلوث بنحو ٦ مليار دولار من مجمل الدخل القومي .

١. التلوث والأمراض : وللتلوث أثره على صحة الإنسان والحيوان وانتشار الأمراض التي قد تصيب أوبئة تتزلف الاقتصاد القومي ، ومنها أمراض الحساسية والجهاز التنفسى مما يتطلب إقامة المستشفيات لمواجهة هذه الحالات وما تتكلفه من أموال طائلة

٢. تلوث المباني الأثرية : فقد لف التلوث المباني الأثرية



تبين الصور تلوث المباني الأثرية

صور (٤ - ٥)  
تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢)

٣. مكامن القمامه : وهي تشغله عشرات الكيلومترات المربعة من أراضي ثانية حول المدن في كل العالم ، كما تسبب تلوثاً في الغلاف الجوي لعمليات الاحراق ونفن البقايا الملوثة



تبين الصور مكامن القمامه

صور (٥ - ٦)  
تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢)

#### ٤ - ٧ دور الاحتلال في التلوث في البلدة القديمة (الممارسات الإسرائيلية)

شهدت الخليل منذ احتلالها عدداً من المرائل في استراتيجية الاحتلال لتهويدها وهدفت كلها إلى خلص واقع جغرافي داخل مدينة الخليل وضواحيها فقد تم تأسيس مستوطنة كريات اربع العام ١٩٧٠ على اراضي الخليل من الجهة الشرقية ثم تتابعت عمليات الاستيلاء على بعض الابنية القديمة داخل المدينة القديمة وتحويلها إلى احياء سكن يهودية.

自此 العام ١٩٧٩، تم الاستيلاء على جزء من سوق الخضار المركزي في عمق البلدة القديمة العام ١٩٨٣ وبناء ما يسمى (حارة ابراهام ابينو). وفي العام ١٩٨٣، تم الاستيلاء على مدرسة اسماعيل بن مقدب ومحيطة الباصات. وخلال هذه الفترة تصاعدت الاعتداءات التي قام بها المستوطنون في الخليل . كما تم احتلال تل الرميدة العام ١٩٨٤ حيث هدم المستوطنون خلال تلك الفترة الى تحويل المباني التي استولوا عليها داخل المدينة الى احياء سكن يهودي . وبعثروا مستوطنو البور الاستيطانية التي اقيمت داخل مدينة الخليل من اكثر المستوطنين تطرفا.



صور تبين الممارسات الاسرائيلية(الاستيلاء على اجزاء كبيرة من البلدة القديمة)

تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢)

صور (٦-٢)

وبحلبة الثمانينيات من القرن الماضي دخلت استراتيجية تهويد المدينة مرحلة جديدة . حيث فرضت العديد من الاعترافات القمعية كاغلاق بعض الشوارع والازقة والأسواق والمحل التجاريه . وتصاعد الارهاب ضد المواطنين السقين في الخليل . وفي محيط البور الاستيطانية خصوصا وظل هذا الحال قائما بهدف خلق تواصل جغرافي بين الواقع الاستيطانية داخل المدينة من جهة . وابصالها بمستوطنة كريات اربع من جهة اخرى .

وكلت سياسة سلطات الاحتلال قائمة على طردآلاف الفلسطينيين من منازلهم ومحالهم التجارية . فضلا عن تعمدهم هدم وإزالة عدد كبير من المباني التاريخية والتراثية . لقد كشفت الوثائق والواقع المتكررة عن سيارات يقوم بها المستوطنون مدعومون من جيش الاحتلال والمستوى السياسي بالاعتداء على السكان الفلسطينيين في الخليل ومضائقتهم . وقد قام جيش الاحتلال بفرض حظر التجوال لأشهر و أيام طويلة . واغلاق الشوارع الرئيسية والفرعية امام حركة السيارات الفلسطينية بحجج المحافظة على أمن المستوطنين . وشكل كل ذلك فرصا للمستوطنين وجيشهم للاسراع في الاستيلاء على الاراضي وهدم المنازل وتهجير السكان الفلسطينيين وفي هذا السياق اقتضت سلطات الاحتلال على مدق طريق عرضه ١٢-٦ مترا يصل مستوطنة كريات اربع بالمسجد الابراهيمي . كما اقدمت على هدم عدد من المباني هناك . بما فيها مجموعة من المباني التاريخية والتراثية التي يعود بناؤها الى العصرين المملوكي والعثماني . ما يعني تغيير النسيج العمراني لمدينة الخليل القديمة . وابادة اجزاء من البيئة التاريخية المحاطة بالمسجد الابراهيمي .

بعد ان تم التوقيع على اتفاق الخليل (بروتوكول الخليل) في ١٧ كانون الثاني العام ١٩٩٧ بين السلطة الوطنية والاسرائيل. قسمت المدينة سياسياً إلى منطقتين اثنتين. أعطيت إسرائيل بموجبه سيطرة امنية كاملة على البلدة القديمة من لاخيل واطرافها. وقد ورد في البند الثاني "تحفظ إسرائيل بجميع المسؤوليات والصلاحيات للنظام العام والامن الداخلي في منطقة ٢"

هذه الاستيطان في الخليل وهو أول حركات استيطان في الضفة الغربية. مديرية لكل حركات الاستيطان اللاحقة. فقد سُمِّيَّ مسؤولو الخليل المنهج الاستيطاني الإيديولوجي . حتى تستوعب ما جرى لا بد من سرد تاريخ الاستيطان في الخليل. ففي عشية عيد الفصح في أوائل نيسان ١٩٦٨ صاحب الحاخام موشيه ليغفر عدد من أتباعه (٣٠ عائلة) المتطرفين إلى فندق النهر الخالد في الخليل. حيث دخلوه على شكل سياح سويسريين. ثم أعلنوا عن توأمة المقام في المدينة وبعد افتتاح لهم اضطر الحكم العسكري الإسرائيلي لنقلهم إلى مقر الحكم العسكري في مدينة الخليل (الصارة). حيث أنشأت لهم وحدات سكنية خاصة.

وفي ٣١ آذار ١٩٧٠، أصدر الحكم العسكري للضفة الغربية أمراً (رقم ٧٠/١٢) صادر بموجبه لراضي مساحتها ١٤٠ دونم شرق مدينة الخليل. حيث بدأ باقامة القراءة الأولى لمستوطنة "كريات اربع". وفي آب ١٩٧٣ أعلنت سلطات الحكم العسكري أن لكل إسرائيلي الحق في شراء منزل في "كريات اربع". او استئجار أرض من "وزارة الأراضي الإسرائيلية" التي تسيطر على الأراضي المصادر في منطقة كريات اربع . وقد استمرت هذه المستعمرة في التوسيع على حساب الأراضي العربية المجاورة لها حتى بلغت أكثر من ثلاثة آلاف دونم. كما تم اغلاق ومصادرة ساحات كبيرة من الأرضي شمال المستوطنة تمهيداً لتوسيعها. ويبلغ الان عدد سكان كريات اربع من المستوطنين نحو ٦٥٠٠ مستوطن.

أما المرحلة الثانية، فقد تمثلت في الانتقال من كريات اربع إلى البلدة القديمة ففي التاسع عشر من آيار ١٩٧٩ قامت مجموعة من النساء كريات اربع بقيادة زوجة الحاخام ليغفر بالتوجه إلى مبنى الديوينا وسط مدينة الخليل والاستيلاء عليه. تنفيذاً لقرار المستوطنين بالتحرك للاستيطان في قلب المدينة وشكلت هذه البناء نقطة الانطلاق إلى اتجاه آخر من البلدة القديمة وبعد تحذيبات سياسية مختلفة افرت الحكومة الإسرائيلية في شباط ١٩٨٠ مبدأ استيطان اليهود في البلدة القديمة، لقد جلب هذا القرار معه توتركاً شديداً خصص الفلسطينيين نتيجة إلى اسمايع عدة من منع التجوال.

ظل التوتر يسود المدينة اثر قرار الحكومة السماح للיהודים بالسكن في قلب الخليل حتى جاءت عملية الديوينا الشهيرة، التي نفذها أربعة من الفلسطينيين في الثاني من آيار العام ١٩٨٠، وهذا لم تتردد الحكومة العسكرية في اصدار توقيف بحق اثنتين من الشخصيات المنظمة الى لبنان بعد ساعات معدودة من الهجوم وتحول مبنى الديوينا فوراً الى قاعدة عسكرية واخذت الجرافات بهدم أبنية أخرى حوله، وأخلت سكان اضافية مجاورة من سكانها العرب تحولت لاحقاً الى نقط استيطانية اضافية. وكدرة فعل على الاحتجاجات، دفعت حكومة مناحيم بيغن الى اتخاذ قرار بإضافة طبقة ثالثة

الى عصارة الديوبا في ٢٣/١٢/١٩٨١ . ونقل صلاحية السيطرة على الساحة والعمارة والمباني الأخرى من سلطة الحكم العسكري الى المجلس المحلي الديني اليهودي في كريات اربع في تموز ١٩٨١ .

ونقل صلاحية السيطرة على الساحة والعمارة والمباني الأخرى من سلطة الحكم العسكري الى المجلس الديني اليهودي في كريات اربع في تموز ١٩٨١

بتر الاسرائيليون اعمالهم في بناء مستوطنة الحسبة عام ١٩٨٣ ، وفي اواخر العام ١٩٨٥ تم الانتهاء من بناء الجزء الاكبر من حي استيطاني بجوار سوق الخضار المركزي ، حيث تم إسكان ٤٠ عائلة للاستيطان فيه العام ١٩٨٧

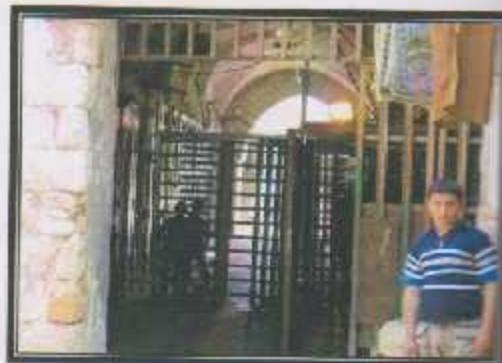
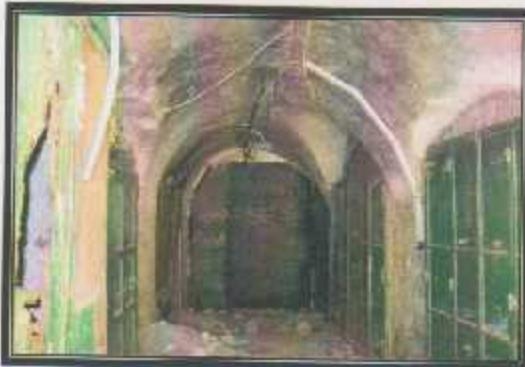
وانتولى الجيش الاسرائيلي على سوق الخضار المجاور وقام بإغلاقها العام ١٩٩٤ بعد مجزرة الحرم الإبراهيمي ، كما حرت في أعمال إنشاء وتوسيعه ، وتم تحويل العديد من محلاته التجارية داخلها إلى شقق سكنية ، كما تم إنشاء سوق الملابس القديمة المجاور ، وتعتبر مستوطنة الحسبة ( حارة اليهود ) أكبر البؤر الاستيطانية داخل المدينة ، وقد جاء بناؤها حديثاً مغايراً للتراث المعماري العائد في البلدة القديمة ومشوهاً لها

اما النقطة الاستيطانية الثالثة التي جرى السيطرة عليها على الطرف الشمالي الغربي للبلدة القديمة ، فقد كانت مدرسة السيدة بن منفذ وذلك العام ١٩٨٣ ، وكان يدرس في هذه المدرسة ٧٠٠ طالب فلسطيني ، ثم أخذوا بتوسيع المستوطنة حتى شملت المحطة وأصبحت محطة الباصات نقطة عسكرية ، أما لاحقاً تم إضافة طابقين فوق هذه المدرسة وبالتالي أصبح هناك ٣ نقاط استيطانية لهم وهي الديوبا ، بيت رومانو وإبراهام ابيون وتم ربطها بشوارع وبناؤها التساعر فقسمت المدينة إلى قسمين كالانتقال بين مدينة وأخرى وبعدما انتقلت الحركة الاستيطانية إلى تل الرميدة ، حيث قام المستوطنون بنقل وحدات سكنية جاهزة له بالإضافة إلى عربات مياه ومولدات كهرباء وهكذا أصبح لهم ٤ نوايا استيطانية في مركز مدينة خليل الرحمن

اما النقطة الأخيرة في هذه السياسة فكانت الحرم الإبراهيمي بدأوا بزيارته إفراداً وجماعات العام ١٩٦٦ إلا أن هذه الزيارات لم تتخذ طابعاً رسمياً إلا في أواخر حزيران ١٩٧٦ وبعدها قررت سلطات الحكم العسكري السماح لليهود بالصلاة في الحرم في أوقات صلاة المسلمين في شهر أيلول من العام نفسه ، وفي شهر تشرين الثاني قرروا زيادة ساعات الصلاة المخصصة لليهود وإدخال العديد من الكراسي لجلوسهم وخزان لحفظ التوراة ، وجري في الوقت نفسه تقلص الساعات المسموحة فيها للمسلمين بالصلاة ومنع المسلمين من الصلاة على موتها في الحرم

وفي اواخر العام ١٩٧٨ أكملوا تحويل أجزاء واسعة من الحرم إلى كنيس يهودي ، وبعدها جاءت الفرصة المواتية لاحتلال السيطرة على الحرم في ٢٥/٦/١٩٩٤ عندما حدثت المجزرة في الساعة الخامسة والنصف أثناء صلاة الفجر ، وبالتالي منع التجوال وأغلق الحرم مدة ١٠ شهور تلتها تقسيمه إلى قسمين قسم خاص بالمسلمين والأخر خاص بليهود وهذا

قد أضحت البلدة القديمة مدينة تعيش تحت نظام فصل عنصري متكامل ، الكثير من الشوارع حجزت كلها للمستوطنين ، ويمنع الفلسطينيون من استعمالها ، وشوارع آخرى مسموح للفلسطينيين قيادة مركبته لكن يمنع الترجل منها ، ويوجد في البلدة القديمة منازل منع سكانها من استخدام أبواب منازلهم فحولوا شبابيك إلى أبواب أو فتحوا أبواباً جديدة لمنازلهم ، وهناك أحياء لا يمكن للفلسطينيين أن يدخلوها إلا إذا كان من سكانها وبالتالي لا يسمح لأحد زيارتها ، وأحياء صحي كل هذه الترتيبات لتسهيل وتأمين حياة أقل من ٤٠٠ مستوطن يسكنون في البلدة القديمة ومحيطها



تبين الصور المباريات الاسرائيلية في البلدة القديمة

صور (٧-٢)  
تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢)

## ٢- ٨ أنواع التلوث

١. تلوث الهواء
٢. تلوث الماء
٣. التلوث للسمعي
٤. التلوث الضوضائي
٥. تلوث التربة وندهورها
٦. التلوث البصري

### ٢- ٨ - ١ تلوث الهواء

**تلوث الهواء** : هو تعرّض الغلاف الجوي لمواد كيماوية (مادة كيماوية) أو جسيمات مادية أو مركبات بيولوجية سبب ضرر والأذى للإنسان والكائنات الحية الأخرى، أو تؤدي إلى الإضرار ببيئة الطبيعية. والغلاف الجوي عازة عن نظام من الغازات الطبيعية المتفاعلة والمعقّدة التي تعد ضرورية لدعم الحياة على كوكب الأرض. ولطالما تم استئناف طقة الأوزون الموجودة في طبقة الاستراتوسفير بسبب تلوث الهواء من أخطر الأمور التي تُمثل تهديداً كبيراً على حياة الإنسان والأنظمة البيئية الموجودة على كوكب الأرض.

### ٢- ٨ - ٢ التلوث المائي

يعرف التلوث المائي : بأنه زيادة تركيز العوامل الكيماوية أو الفيزيائية أو الحيوية ، لتجعل من الماء مصدراً ضاراً بالإنسان أو الأحياء العائمة أو بالعمرات ، فتقوم بتقريع هذه المياه الملوثة في العبر مما يؤدي إلى تلوثها بماء صدروكربونية أو كيميائية أو حتى مشعة ويكون لهذا النوع من التلوث آثار بيئية ضارة وقاتلة لمكونات النظام البيئيولوجي حيث أنها قد تقضي على الكائنات النباتية والحيوانية وتؤثر بشكل واضح على السلسلة الغذائية كما أن هذه المؤشرات خصوصاً العضوية منها تعمل على استيلاك جزء كبير من الأكسجين الذائب في الماء كما أن البقع الزرقاء الناتجة على سطح الماء تعيق دخول الأكسجين وأنشعه الشمس والتي تعتبر ضرورية لعملية التمثيل الضوئي.

### ٢- ٨ - ٣ التلوث الضوضائي

تعريف الضوضاء علميا هي خليط من الأصوات المختلفة النوع (الذبذبات) والشدة ، تتطلق من مذابع مختلفة تلوث البيئة وتؤثر سلبا على السمع والجسم وراحة الإنسان وحتى الحيوان.

#### ٤-٨ التلوث السمعي

معنى أن الأصوات جزء لا يتجزأ من حياتنا اليومية، وأصبحت إحدى السمات التي تميزها. وهذه الأصوات لها مزايا عديدة فهي تعلنا بالمتاعة والاستمتاع من خلال سماعنا للموسيقى أو لأصوات الطيور. كما أنها وسيلة ناطقة للاتصال بين كافة البشر ، وتعتبر أداة لتحذير الإنسان وتبيهه والتي نجدها متمثلة في: أحراس الياب، أو صفارات الإنذار، كما تحررنا بوجود خلل ما مثل: الخلل في السيارات. لكن الآن وفي المجتمعات الحديثة، أصبحت الأصوات مصدر لزعاجنا، لا نريد سماعها لذلك فهي تدرج تحت اسم "الضوضاء"

#### ٤-٩ تلوث التربة

**تلوث التربة :** وهو التلوث الذي يصيب الغلاف الصخري والقشرة العلوية للكرة الأرضية و الذي يعتبر الحلقة الأولى والأساسية من حلقات النظام البيئي ، وتعتبر أساس الحياة وسر ديمومتها. ولا شك أن الزيادة السكانية لهائلة التي حدثت في السنوات القليلة الماضية أدت إلى ضغط شديد على العناصر البيئية. تعتبر التربة ملوثة باحتواها على مادة أو مواد كثيفات أو تركيزات على غير العادة فتسبب خطرا على صحة الإنسان والحيوان والنبات أو المنشآت الهندسية أو المياه السطحية والجوفية ويعتبر من أبرز مشكلات البيئة وأكثرها تعقيدا وأصعبها حل .

ويمضي هو ابن التلوث هو تواجد أي مادة من المواد الملوثة في البيئة بكميات تؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر وبسفردها أو بالتفاعل مع غيرها إلى الإضرار بالصحة ، أو تسبب في تعطيل الأنظمة البيئية حيث قد تتوقف تلك الأنظمة عن أداء دورها الطبيعي على سطح الكره الأرضية. وتعتبر التربة ملوثة باحتواها على مادة أو مولا بكميات أو تركيزات مسببة خطرا على صحة الإنسان أو الحيوان أو على النبات، أو المنشآت الهندسية أو المياه السطحية أو الجوفية.

#### ٩-١ التلوث البصري

الثوث التصري هو كل ما يوجد من أعمال من صنع الإنسان تؤدي الناظر لدى مشاهدتها و تكون غير طبيعية ومتافرة مع ما حولها من عناصر أخرى فهي ملوثة للبيئة المحيطة بها و تختفي المظاهر الجمالية علماً تقع عن الإنسان على سطح ينعم فيه الذوق الفنى فتشعر بعدم الارتباط النفسي .  
ـ كما نسمع عن ثلوث الهواء وتلوث الماء وعن الضجيج وغيرها، لكننا قبلاً ما نجد من يتحدث عن شيء يدعى التلوث التصري.

ـ هو أن بصرنا تعود على رؤية المناظر الملوثة في بلادنا الجميلة ، فما أن نلتقي أي منظر طبيعي جميل حتى نبدأ بعد لحظات بوجود أكواخ من القمامات على اطراف الشوارع ، وجود لافتات المحلات وضعت بشكل عشوائي وغير مناسق ، وأسلاك انكهرباء وغيرها من المور التي سوف ننقاشهما في هذا البحث .  
ـ وتنس خطورة هذا النوع من التلوث في ارتباطه بفقدان الإحساس بالجمال ، والعدام للتذوق الجمالي لدى العامة ، وعدم الاعتناء بوجود طابع عمراني مميز وشخصية بصرية للمكان ، مما يجعله واقعاً وصعب إصلاحه .



تبين الصور التلوث التصري في البلدة القديمة (المباني المهدمة)

صور (٨-٢)  
تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢)

ـ وـ ما يحدث من تلوث بصري خاصـة في الأحياء والمناطق القديمة، هو انعكـسـ لـقيم الـاجـتمـاعـيـة السـائـدة ، لذلك فإنـ سـلـكـةـ التـلوـثـ البـصـريـ لـبلـدـةـ العـمرـانـيـةـ مـشـكـلةـ اـجـتمـاعـيـةـ أـوـلاـ، فالـفـلـسـفـلـةـ وـالـلـامـبـالـاـةـ وـدـعـمـ الـاـنـتـنـاءـ وـدـعـمـ الـاـنـغـمـاسـ فيـ المـادـيـاتـ أـسـحتـ السـمـاتـ السـائـدةـ بـيـنـ أـبـنـاءـ الـمـجـتـعـ، وـهـيـ وـرـاءـ الـكـثـيرـ مـنـ الـمـشـاـكـلـ الـتـيـ يـعـانـيـ مـنـهـاـ، وـمـنـهـاـ إـشـكـالـةـ التـلوـثـ التـصـريـ، فـالـمـسـأـلـةـ الـأـهـمـ هـاـ كـيـفـيـةـ إـعـادـةـ بـنـاءـ الـإـنـسـانـ، وـالتـذـوقـ الـجـمـالـيـ لاـ يـرـتـبـطـ بـمـعـلـومـاتـ وـلـاـ يـعـلـيـرـ مـحـدـدـةـ، لـكـنـ إـنـسـانـ يـنـشـأـ وـيـسـبـ عـلـيـهـ وـيـتـلـقـاءـ مـنـ الـمـحـيـطـ وـالـبـيـةـ وـالـأـهـلـ، وـالتـذـوقـ الـجـمـالـيـ نـورـ كـبـيرـ فـيـ بـنـاءـ الـإـنـسـانـ بـشـكـلـ صـحـيحـ.

ـ لـكـمـ أـصـبـحـتـ الـمـسـأـلـةـ الـبـصـرـيـةـ مـسـأـلـةـ تـحـظـيـ بـأـهـمـيـةـ خـاصـةـ لـدـىـ النـاسـ وـأـكـادـيمـيـاتـ الـفـنـونـ وـالـمـصـمـعـيـنـ وـعـلـمـاءـ الـنـفـسـ

ـ وـ سـيـتـ التـلوـثـ الـبـصـريـ يـسـبـ إـرـهـاـقـ بـصـرـيـاـ فيـ حـينـ يـعـدـهـ الـأـهـمـانـ أـحـدـ أـمـراضـ الـعـصـرـ .ـ وـيـبـدوـ أنـ هـذـهـ الـمـسـأـلـةـ مـاـتـرـىـةـ عـلـىـ الـأـذـهـانـ عـنـدـنـاـ ،ـ رـعـمـ أـهـمـيـةـهاـ وـرـغـمـ اـتـعـكـاسـاتـ التـلوـثـ الـبـصـريـ السـلـيـبةـ وـخـاصـةـعـنـدـمـ يـغـزـوـ الـمـدنـ التـرـاثـيـةـ وـالـمـدـنـ الـقـدـيمـةـ مـثـلـ الـبـلـدـةـ الـقـدـيمـةـ فـيـ الـخـلـيلـ وـبـاـقـيـ مـدـنـاـ فـيـ فـلـسـطـنـ .ـ

## ٢-٩-٢ ماهية التلوث البصري

**التلوث البصري** : هو مصطلح يطلق على العناصر البصرية الغير جذابة، وهي المناظر الطبيعية، أو اي شيء آخر يزيد الشخص ان ينظر إليها. وكاملته على ذلك لوحات سينما، والقمامه، وبعض الجنان، والمباني الغير مدرسة، والعمارة غير المنظمة، والعلامات والأعشاب والإعلانات العشوائية.

وهو اختفاء المظاهر الجمالية وهو شويه لأي منظر تقع عليه عين الإنسان يحس عند النظر اليه بعدم ارتياح نفسى. ويمكننا وصفه أيضاً بأنه نوع من أنواع انعدام التذوق الفني، أو اختفاء الصورة الجمالية لكل شئ يحيط بنا من أشياء ... إلى طرقات... أو أوصافه ... وغيرها.



تبين الصور ماهية التلوث البصري في البلدة القديمة

صور (٩-٢)

تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٦)

## ٣-١٠-٤ أسباب تؤدي للتلوث البصري

١. دور الاحتلال في التلوث كما ذكرنا سلباً ، وكذلك نوره في التلوث البصري .



تبين الصور دور الاحتلال في التلوث ( هجرة السكان )

صور (٦٠ - ٦٢)

تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢)

٢. عادة يعود إلى الإهمال وسوء الاستخدام إلى جانب نور الملوكيات الاجتماعية الخاطئة .

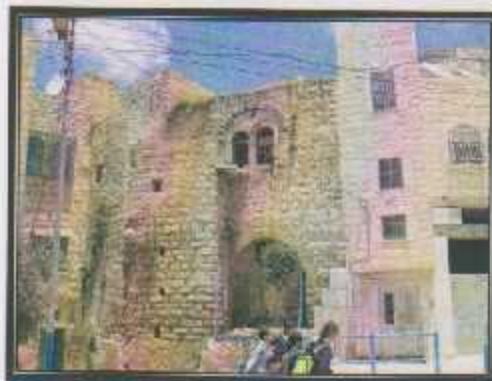
٣. ونقص الموارد الاقتصادية، وقلة الوعي الاجتماعي والتلفي للسكان، ويعتبر الركود الاقتصادي من أهم الأسباب في نمو ظاهرة التلوث البصري

٤. أما الأسباب الثقافية فتأتي كنتيجة لقلة الوعي لدى الأفراد وإهمالهم لاعتبارات الجمالية لمنزلهم، ويظهر هذا التلوث من تشابك المشاهد داخل المكان بحيث أصبحت الجماليات منسقة مع الفوضى مما يسبب عدم التناسق في الرؤية، ويؤدي إلى بعثرة المناظر الجميلة أمام النظر، لذلك لابد من السعي لخلق نوع من الوعي العام لمفهوم الجمال العمراني ومقوماته وأسمه ، كما يلعب الاقتصاد دوراً هاماً في بروز أو اختفاء التلوث البصري للمدن، فنرى دائماً أن البلدان ذات الاقتصاد الضعيف والإمكانات المالية المتواضعة تزداد في مدنها ظاهرة التلوث البصري للمنشآت ، نتيجة لتلك الظروف إضافة إلى تردي الوعي الاجتماعي والتلفي لدى سكانها ، بعكس البلدان المتقدمة ذات الاقتصاد القوي ، حيث نرى اختفاء التلوث البصري في مدنها لوجود قوانين وضوابط ملتزم بها من قبل سكان ذوي وعي اجتماعي وثقافي عالٍ إضافة إلى ارتفاع مستوى المزدقة العام لديهم .

## ١١-٢ مظاهر التلوث البصري:

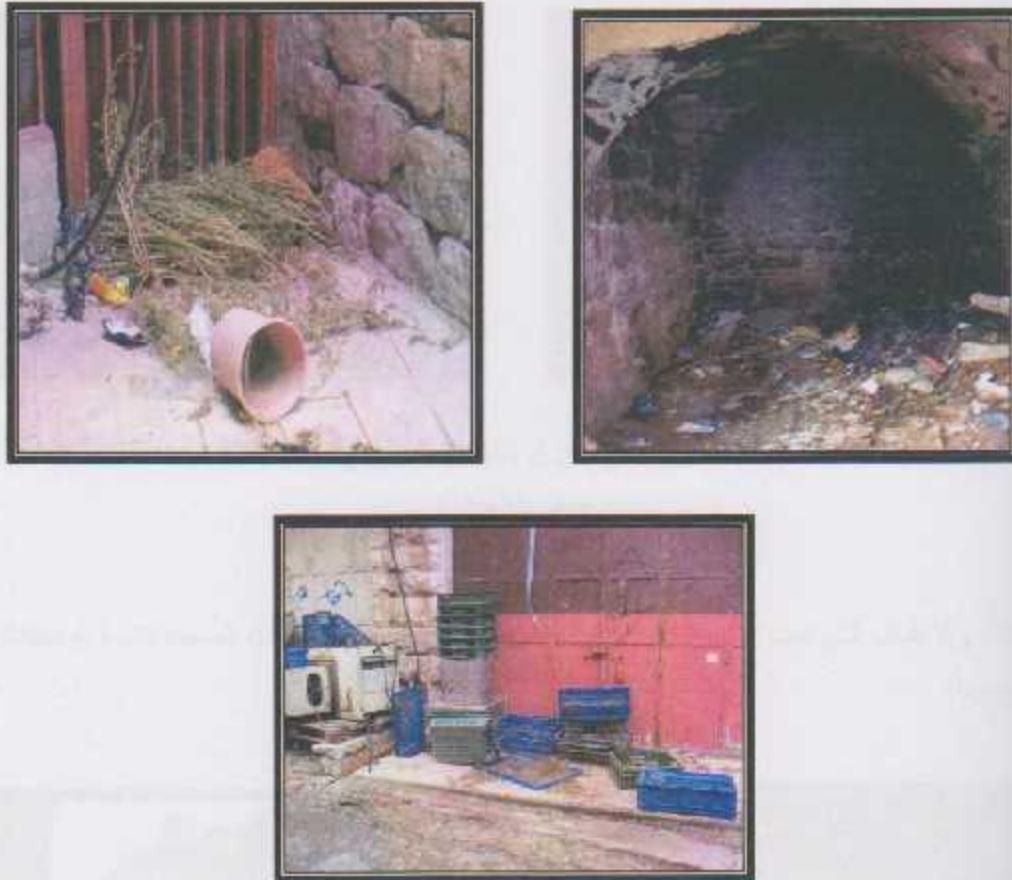
يمكن رصد مصادر التلوث البصري ومظاهره في شوارع وطرق وأحياء البلدة القديمة من خلال بعض المظاهر الإنسانية التالية :

١. تباين أشكال المنشآت بين القديم والحديث في الموقع الواحد، ويزور فارق تقدّمات مواد البناء بين منشأة وأخرى، مما يؤدي إلى نشار واضح في التناغم التصميمي لها. حيث أن التطور الهائل والسريع لمواد البناء، وخاصة المواد المستخدمة في تقطيع واجهات المباني كالزجاج والألمونيوم وغير ذلك من مواد التشطيب النهاي، أدى إلى تباين في شكل المنشآت.



تبين الصور تباين أشكال المنشآت بين القديم والحديث في الموقع الواحد  
صور (١١ - ٢)  
تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢)

٣. الإشغالات والقصامة ومخلفات المباني وهي تنتشر في الشوارع وعلى الأرصفة وحول المواقع المختلفة وخاصة الآثرية وأمام مداخل الأقيمة إذ أصبحت الأرصفة مستودعات في الهواء الطلق واستخدامات البئر المختلفة



صور تبين الصور الإشغالات والقصامة في الشوارع وعلى الأرصفة

صور (١٢ - ٢)

تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢)

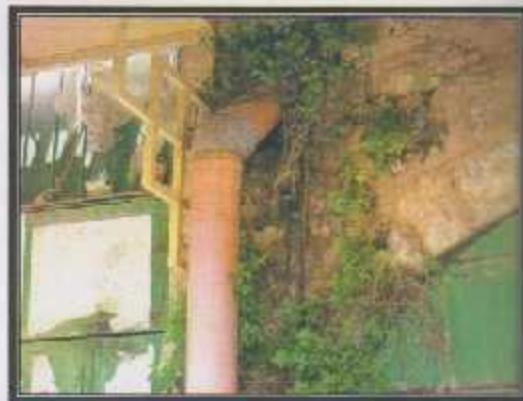
٤ . الإعلانات التجارية والتي تتميز بألوان كثيرة وصور مفتعلة وبعضاها يدخل على المجتمع العربي وكذلك الإعلانات عن الأنشطة التجارية مثل لافتات أسماء المحلات.



صور تبين ثلث الإعلانات التجارية

صور (١٣-٢)  
تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢)

٥ . النباتات والأعشاب التي تثبت على الواجهات نتيجة الرطوبة والإهمال، والتمديدات الصحية فتشوه الواجهات وتؤرثها بصرياً.



تبين الصور النباتات والأعشاب والتمديدات الصحية

صور (١٤-٢)  
تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢)

٦. المظلات فوق المحلات التجارية مما يجعلها عرضة للتجمع الأوساخ والفنورات.

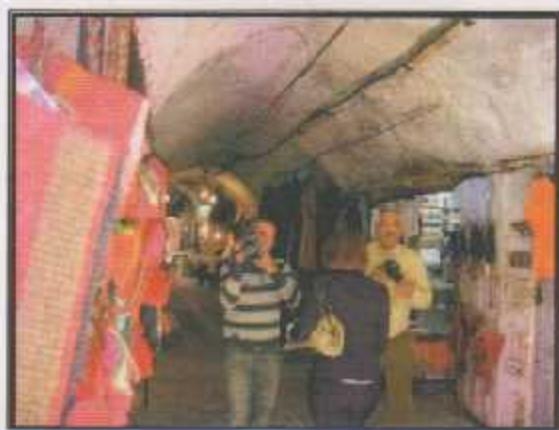
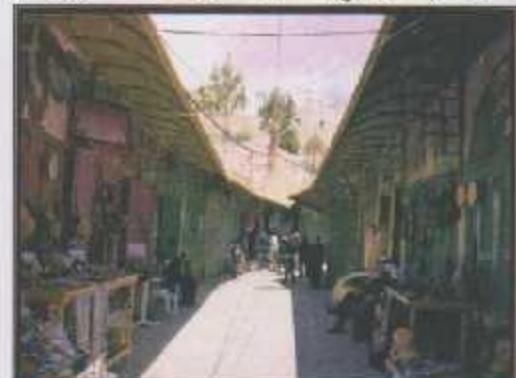


تبين الصور المظلات فوق المحلات التجارية

صور (١٥-٢)

تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢)

٧ . ازدحام الشوارع والطرق بالباعة المنتشرين على أطراف الشوارع بشكل لا مسؤول.

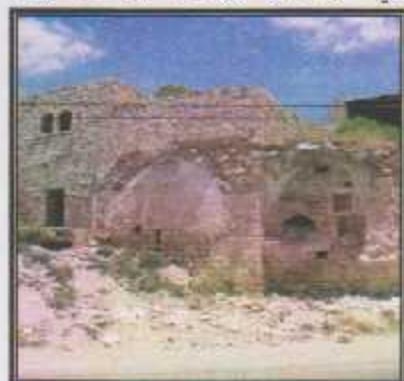
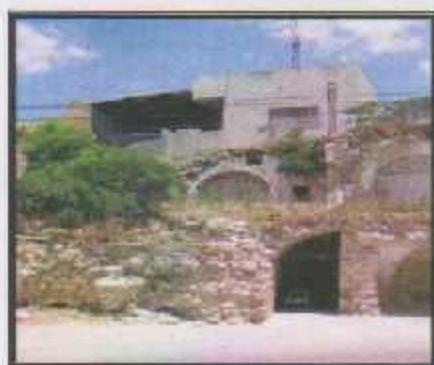


تبين الصور ازدحام الشوارع والطرق بالباعة

صور (١٦-٢)

تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢)

٨ . المباني المهدمة والمترسبة عشرات السنين .

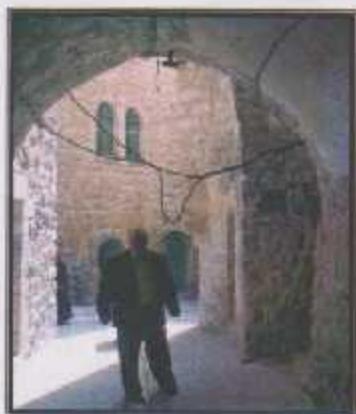


تبين الصور المباني المهدمة والمترسبة

صور (١٧-٢)

تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢)

٩ . أسلك التمديدات الكهربائية على الواجهات وفي الأرقة متنبطة قريبة من حركة العماره .



تبين الصور أسلك الكهرباء المتنبطة

صور (١٨ - ٢)

تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢)

١٠ . المخلفات من القمامه الملقاه على الأرض .



تبين الصور المخلفات من القمامه

صور (١٩ - ٢)

تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢)

١١ . لقاء المخلفات في شبكة الصرف الصحي العامة



تبين الصور المخلفات المقى في شبكة الصرف الصحي

صور (٢٠ -٢)

تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢)

١٢ . وجود المياه العادمة في الأزقة وعلى الأرصفة والشوارع بفعل نشاط الإنسان



تبين الصور المياه العادمة

صور (٢١ -٢)

تصوير فريق العمل (٢٠١٠/٥/٢)

ومن الضروري مكافحة ظاهرة التلوث البصري وذلك بالعودة إلى مسبباتها الأساسية ومعالجتها من خلال اتخاذ الإجراءات العملية ، ويجب على الإدارات المعنية أن تهتم بهذا الموضوع ضمن خطة إستراتيجية

## ١٤- المصادر والمراجع

- [١] نوار حفظ عبد الحليم ، البيئة وأثرها على صحة الإنسان ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، ٢٠٠٨ .
- [٢] حسن أحمد شحاته التلوث الطبيعي أسبابه أخطاره ومكافحته ، دار جعفراء للدراسات والنشر ، دمشق ١٩٩٩
- [٣] نوار حفظ عبد الحليم ، البيئة وأثرها على صحة الإنسان ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، ٢٠٠٨ ،
- [٤] أ.د علي سالم الحميدان الشواورة ، علم البيئة نظمها ، أهميته ، مشكلاته ، جامعة القدس / كلية الآداب ، ١٩٧٦ .
- [٥] أ.د محمد إبراهيم حسن ، التلوث البيئي وأنواع التلوث ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، ٢٠٠٢ .
- [٦] محمد السيد أرناؤوط ، آليات التلوث البيئي وأثاره ومعالجته ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، مجلـٰـٰ ٢ ، ١٩٩٩ .
- [٧] على زين العابدين عبد السلام ، محمد بن عبد المرتضى ، تلوث البيئة ثمن للمدينة ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة . ١٩٩٢ .
- [٨] تأليف مجموعة من الباحثين ، الخليل القديمة سحر مدينة وعمارة تاريخية .

### **الفصل الثالث**

#### **الحالات الدراسية**

##### **الحالة الدراسية الاولى**

###### **قرية حورتا**

###### **١-٣ المقذفة**

###### **١-١-٣ الموقع الجغرافي**

**٢-٣ أهمية وأسباب اختيار قرية حورتا لإعادة الإحياء:**

**١-٢-٣ أسباب تاريخية وحضارية**

**٢-٢-٣ أسباب تخطيطية ومعمارية**

**٣-٣ بيت الشیخ احمد القصراوي**

**١-٣-٣ الوصول للمبنى وربطه بالبيئة المحاذفة**

**٢-٣-٣ مناطق المبني**

**٤-٣ تفصيل عملية إعادة إحياء المبني**

## الحالة الدراسية الأولى

### قرية عورتا

#### ١-٣ المقدمة

#### ١-١-٣ الموقع الجغرافي

تقع قرية عورتا على بعد 8 كم إلى الجنوب الشرقي من مدينة نابلس، وترتفع حوالي 560 م فوق سطح البحر وهي من القرى الواقعة على تلة قليلة الارتفاع، تبلغ مساحة أراضيها الكلية 16106 دونماً، ومساحة المنطقة المبنية فيها 540 دونماً، وتحيط براضي القرية أراضي قرى روجبيب، وبورين، وبيت فوريك، وحرارة، ويانون، وبينا، وعزربا، ويبلغ عدد سكانها 5741 نسمة.



خرائط جوية تبين الجزء الأقيم في قرية عورتا - المصدر: الانترنت

خرائط (١-٣)



صورة لقرية عورتا - المصدر: الباحثة  
صورة (١-٣)

## ٤-٢ أهمية وأسباب اختيار قرية عورتا لإعادة الإحياء:

ترجع أسباب اختيار قرية عورتا كحالة دراسية لإعادة الإحياء للأسباب التالية:

### ٤-٢-١ أسباب تاريخية وحضارية

تعتبر قرية عورتا من القرى القديمة في فلسطين حيث يرجع أنها تقوم على البقعة التي كانت تقوم عليها قرية "جعجة غيناس" الكهنة واليهودية وهي العهد الروماني عرفت باسمها الحالي عورتا، تحوي القرية العديد من القبور والمزارات القديمة، والقرية مكان مقدس بالنسبة للسامريين، وهناك مزاعم استيطانية من اليهود بأن الآثار الموجودة في القرية تمود لهم مما يعطي الدافع لدينا كفلسطينيين بالمحافظة على ارثنا الحضاري والمعماري في هذه القرية وتوثيقه بكل وتطوره، وهذه الآثار الموجودة في قرية عورتا هي: العزيز والعزيزات والمفضل.



صور لأحد المواقع الأثرية القديمة في قرية عورتا والمسما العزيز - المصدر: الباحثة  
صور (٤-٣)

### ٤-٢-٢ أسباب تخطيطية ومعمارية

- هناك العديد من الأسباب التخطيطية والمعمارية المشجعة على اختيار قرية عورتا لموضوع إعادة الاحياء دون غيرها ومن أهمها:
١. البلدة القديمة في عورتا كبيرة نسبياً فهي تشكل نسبة مرتغعة من المساحة الكلية المبنية في القرية.
  ٢. النسيج في الجزء الأقدم من البلدة هو نسيج متصل بمبانيه وطرقاته وفراغاته ونمط الحياة فيه فليس الحديث عن بيوت معزولة.
  ٣. احتواء القرية على أنماط مختلفة من المباني السكانية القديمة والمعاقبة زمنياً.
  ٤. احتواء البلدة القديمة على أحواش كثيرة ومباني يوضعها الأصلي أي لم يتم إجراء إضافات أو تغيرات عليها مما يسهل عملية دراستها وإعادة إحيائها و اختيار وظائف مناسبة لها.
  ٥. في نفس الوقت نسبة عالية من المباني القديمة مسكنة ومستخدمة من قبل سكانها.
  ٦. الأصليين مما يسمى في عملية إحياء الجزء القديم كل.
  ٧. تحتوي القرية على العديد من المباني والفراغات ذات القيمة المعمارية.

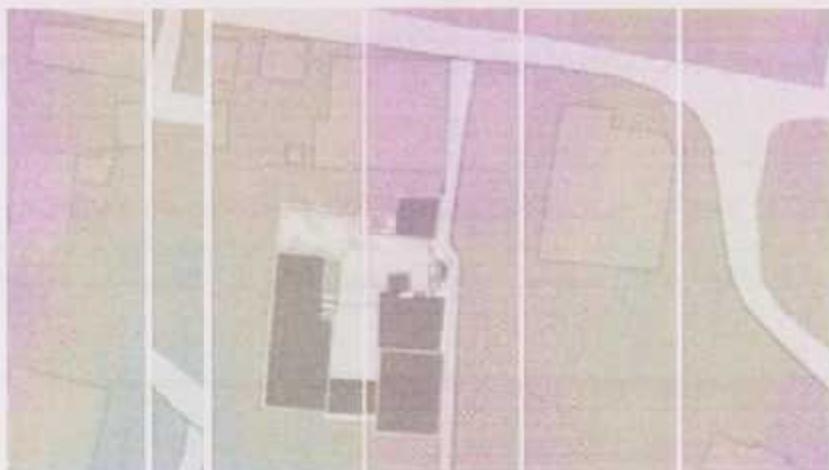
### ٣-٣ بيت الشيخ أحمد القصراوي

**يعتبر هذا المبنى من المباني الهمامة في عورتا وذلك لعدة أسباب منها:**

١. إن هذا البيت يعود إلى الشيخ أحمد القصراوي حيث أن هذا الشيخ كان يعتبر شيخاً لقرية بأكملها وذو مكانة اجتماعية مميزة فيها نظراً لكونه مدرس القرية ومنشئ مدرستها الأولى، وكان يستقبل في بيته هذا زوار القرية سواء أكانوا من وزارة المعارف أو شيوخ القرى الآخري ومخاتيرها أو حتى من سكان القرى الأخرى الذين يسرون بقرية عورتا وغيرهم من الضيوف، فكان البيت عامراً بالضيوف والولائم على الدوام فقد كان يعود لأهم شخصية في القرية وقرى شرق نابلس حينها.
٢. إن هذا البيت لم يتم بناؤه مرة واحدة وإنما تم بناؤه على مراحل وحسب الحاجة للتوسيع فهو يشكل نموذج البيت الريفي الذي ينمو مع الزمن والحاجة.
٣. إن أجزاء المضافة تختلف في عمارتها عن بعضها البعض نظراً لبنانها في فترات زمنية مختلفة، فتجد فيه بيت الرواية وتتجد فيه العلية وتتجد فيه البناء بالعقد المتقطع، وكذلك البناء بالدوامر ولكن كل الأجزاء مبنية بتقانع وانسجام، فهو يشكل نموذجاً لكل المراحل البنائية التي مر بها البيت السكني في قرية عورتا.
٤. إن البيت مميز بعمارته بالنسبة لبقية بيوت القرية سواء من حيث المساحة أو من حيث التفاصيل أو من حيث وجود عناصر غير موجودة في بقية بيوت القرية أو من حيث تكامل البيت وفراغاته ككل.
٥. إن هذا البيت مهجور حالياً ومنذ سنوات طويلة الأمر الذي أدى إلى سقوط بعض أجزاءه وحدوث مشاكل إنسانية فيه مما يجعل من ترميمه وإعادة استخدامه ضرورة ملحة، ولكونه مهجور فإن إمكانية إعادة استخدامه تكون أسهل من إعادة استخدام بيت مسكون.

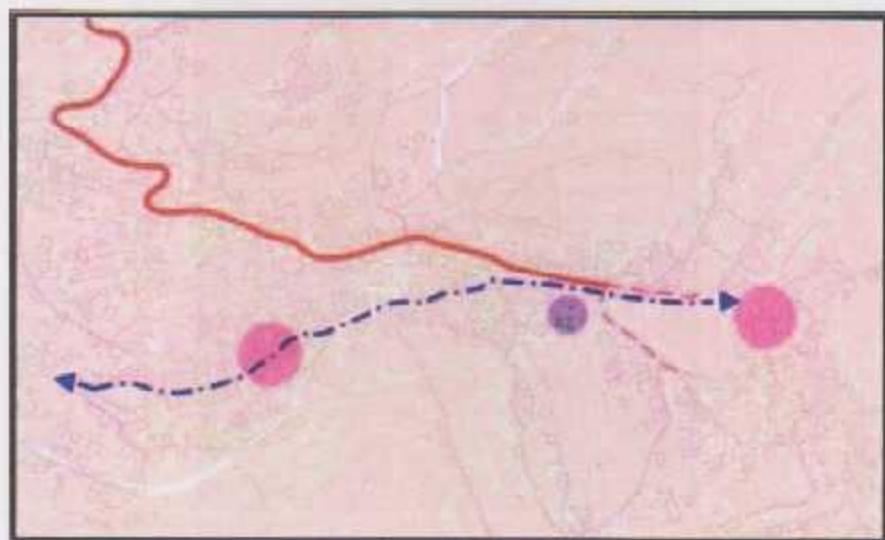


صور لبيت القصراوي - المصدر رك الباحثة  
صور (٢-٣)



خرائطة تبين موقع دار الشيخ - المصدر: الانترنت  
خرائطة (٢-٣)

### ١-٣-٣ الوصول للعبني وربطه بالبيئة المحيطة



خربيطة تبين موقع بيت الشيخ القسروي بالنسبة لقرية عورتا وبالنسبة للنقاط المركزية الأخرى التي يراد إعادة إحيائها.  
المصدر: الانترنت

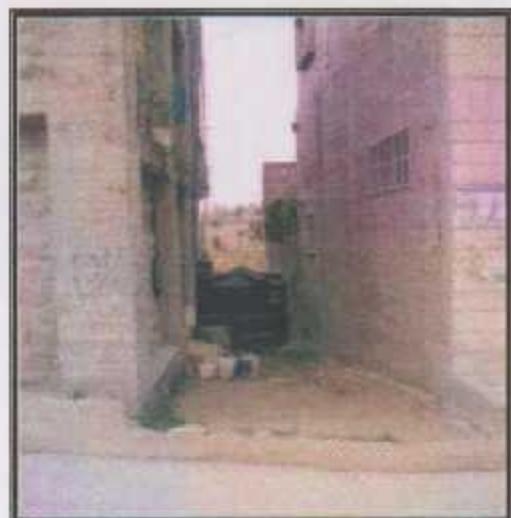
شكل (٣-٣)

ويتم الوصول لمبني دار الشيخ عن طريق مدخل فرعى وحيد وهو مدخل ضيق يقع على الطريق الرئيسي الحالى للقرية، وبإضافة إلى ضيق هذا المدخل الفرعى فإنه غير معبد وغير مرصوف فهو ترابي ومستعمل من قبل أهلى البيت الواقع عليه كمكان لوضع مستوعب كبير للماء وبعض الأغراض القديمة كما هو مبين في المخطط التالى:



خربيطة تبين المدخل الفرعى من الشارع الرئيسي إلى بيت دار الشيخ - المصدر: الانترنت  
خربيطة (٤-٣)

وفيما يلي صورة تبين الوضع الحالى لهذا المدخل الفرعى.



صور تبين مستوعب الماء في الطريق الفرعى الضيق إلى دار الشيخ. المصدر: الباحثة صقر (٤٠٣)



خرائطة تبين مخطط منطقة الدخول المقترحة لمبنى دار الشيخ بالإضافة إلى المدخل الفرعى القديم - المصدر: الباحثة شكل (٥-٢)



صورة منطقة الدخول المقترحة لمبنى دار الشيخ قبل إجراء التعديلات عليها وتحويلها إلى مدخل  
المصدر: الباحثة  
صور (٣-٥)

#### ٤-٢-٢ مخططات المبني



مخطط الطبق الأرضي حسب الوضع الأصلي لمبنى دار الشيخ - المصدر: الباحثة  
شكل (٤-٢)



مخطط الطابق الأول حسب الوضع الأصلي لمبنى دار الشيخ - المصدر: الباحثة

شكل (٥-٣)



مخطط الطابق الثاني حسب الوضع الأصلي لمبنى دار الشيخ -المصدر: الباحثة

شكل (٦-٣)



مخطط السطح حسب الوضع الأصلي لمبنى دار الشيخ -المصدر: الباحثة

شكل (٧.٣)



مخطط الموقع حسب الوضع الأصلي لمبنى دار الشيخ . المصدر : بالحثة

شكل ( ٨٣ )



مخطط الموقع الحالي لمبنى دار الشيخ . المصدر : الباحثة

شكل (٩-٣ )

من خلال الحديث عن أسباب اختيار هذا المبنى من أهم المباني القديمة في قرية عورتا يكون قد تم شرح مقومات وأسباب اختيار هذا المبنى لموضوع إعادة الإحياء.

#### ٤- تفصيل عملية إعادة إحياء المبنى كما يلى:

#### ١. الروية

١. إضافة عناصر الأمان الضرورية لإعادة استخدام أي مبنى مثل إضافة الدرابزين للأدراج ولحواف الساحات العلوية المكشوفة وكذلك إضافة حديد الحراسة لأي فتحات تحتاج إلى ذلك.

#### ٢. إضافة وحدة خدمات ( دوره مياه ) تخدم المبني ككل.

٣. إضافة أقل عدد ممكن من التفتحات أو تحويل بعضها من شباك إلى باب أو بالعكس لجعل بعض الفراغات المناسبة للاستخدام من الناحية البنية والصحية ومن الناحية الوظيفية مع مراعاة التواهي الإنشائية والمعمارية في ذلك.

ومن الضروري في إعادة استخدام وتأهيل المبني مراعاة التواهي المعمارية واستخدام الأساليب والتصاميم التي تناسب مع أسلوب وتصميم المبني القديم دون تشويه أو تغريب للمبني الأصلي



مخطط الطابق الأرضي لإعادة الاستخدام

شكل (١٠-٣)



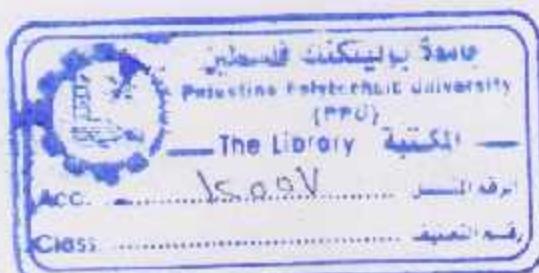
**مخطط الطابق الأول لإعادة الاستخدام**

مخطط الطابق الأول لإعادة استخدام دار الشيخ - المصدر: الباحثة  
شكل (١١-٣)



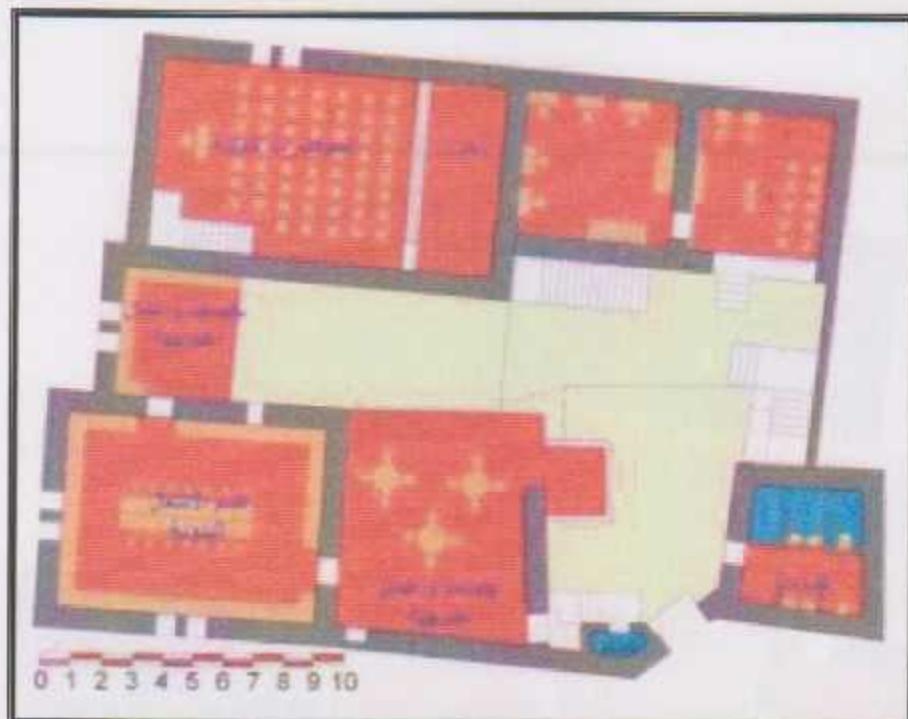
**مخطط الطابق الثاني لإعادة الاستخدام**

مخطط الطابق الثاني لإعادة استخدام دار الشيخ - المصدر: الباحثة  
شكل (١٢-٣)

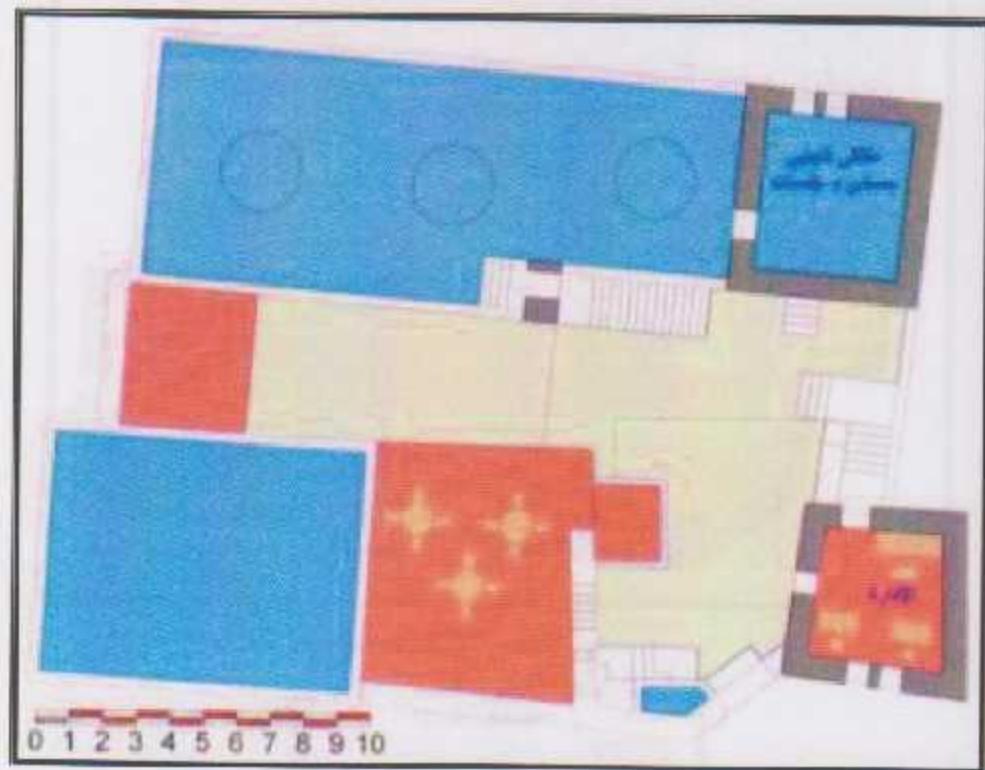




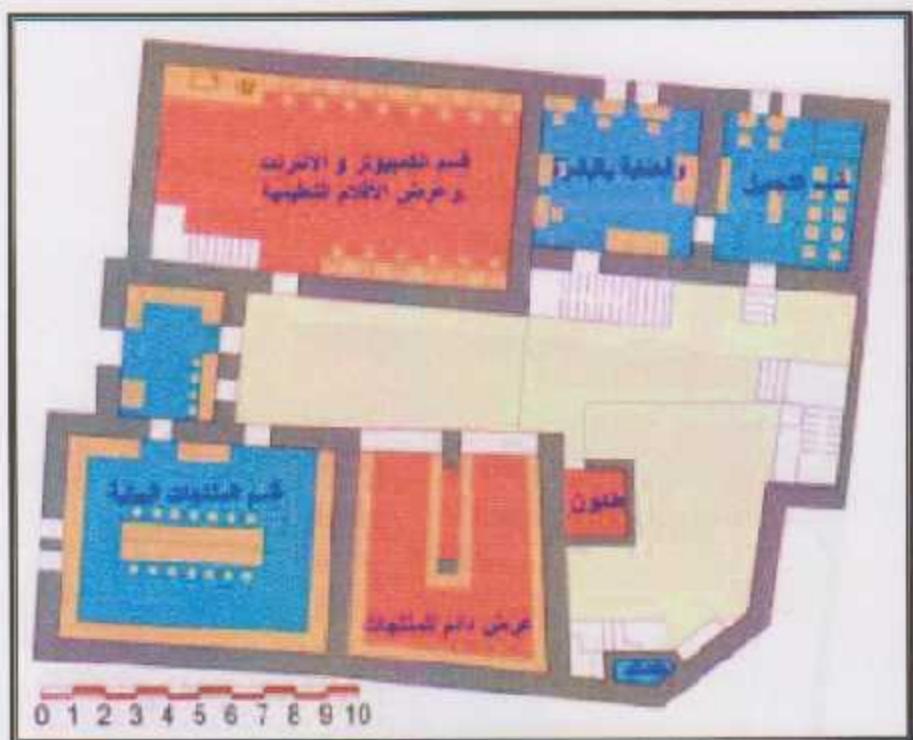
الاستخدام نهاراً للطابق الأرضي في إعادة استخدام دار الثبيغ - المصدر: [البلخنة]  
شكل (١٣.٣)



الاستخدام نهاراً للطاقي الأول في إعادة استخدام دار الشيخ - المصدر: الباحثة  
شكل (١٤-٣)

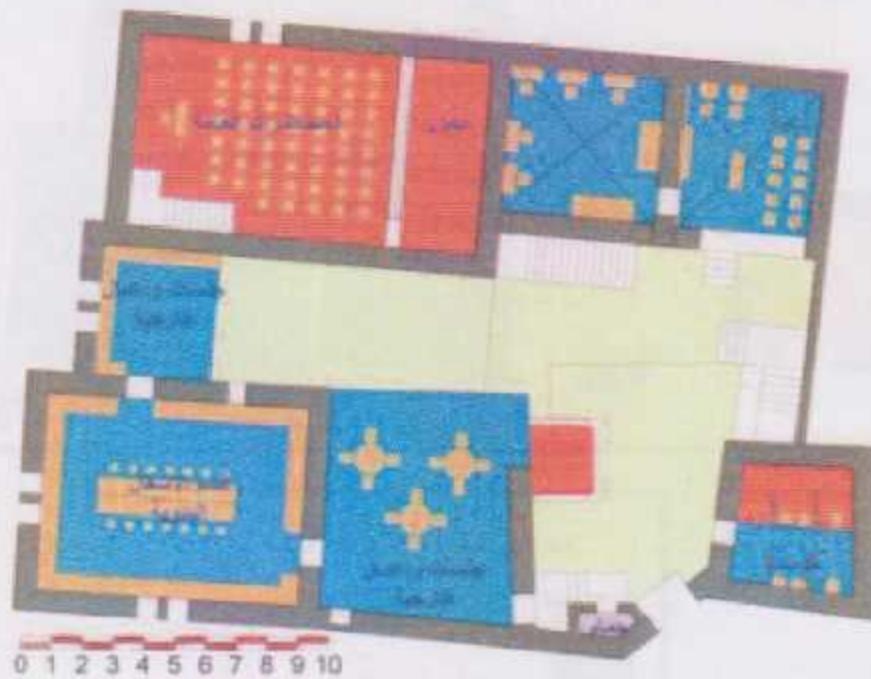


الاستخدام نهاراً للطابق الثاني في إعادة استخدام دار الشيخ - المصدر: الباحثة  
شكل (٣-١٥)



الاستخدام ليل للطابق الأرضي في إعادة استخدام دار الشيخ -المصدر: الباحثة

شكل (١٦-٣)



استخدام التطبيق الأول مسافة من  
قبل الشهيد

جزء مستخدم

جزء غير مستخدم



الاستخدام ليلاً للتطبيق الأول في إعادة استخدام دار الشهيد

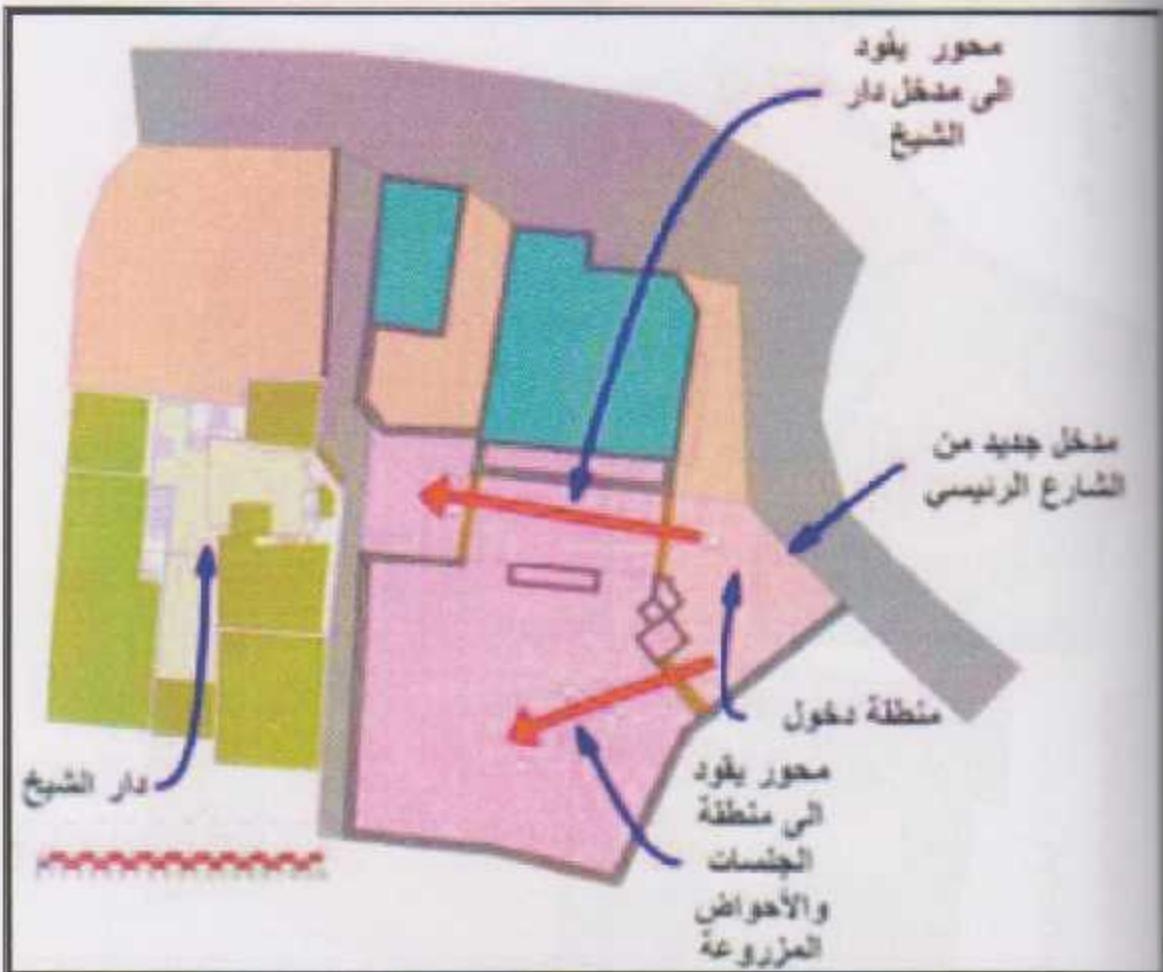
شكل (١٧-٣)



الاستخدام ليل للطريق الثاني في إعادة استخدام دار الشيخ

شکل (۱۸-۳)

ـ فيما يخص الأرض التابعة لمبني دار الشيخ والواقعة إلى الشرق منه فمن المقترن استغلالها كمدخل واضح للمنى  
ـ وقوتها على الشارع العام الرئيسي وقد تم توضيح مدى حاجة المبني إلى مدخل إضافي واضح وواسع ومتاسب مع  
ـ استخدام الحديث من خلال الحديث عن طريقة الوصول للمبني في بداية الشرح عن مبني دار الشيخ التصراوي،  
ـ بالإضافة إلى استخدامها كمدخل سليم استخدامها كذلك كحديقة تابعة للمبني تحتوي على جلسات مما يمكن النساء أثناء  
ـ واحدهن في المبني من استخدامها وكذلك يمكن استغلالها لتعليم الطلاب في النوادي الصيفية أصول زراعة الأزهار  
ـ الخصروات والعلمية بها كما ويمكن أن تتمثل متنفس ومكان جلوس للرجال في فترات ما بعد الظهر والمساء



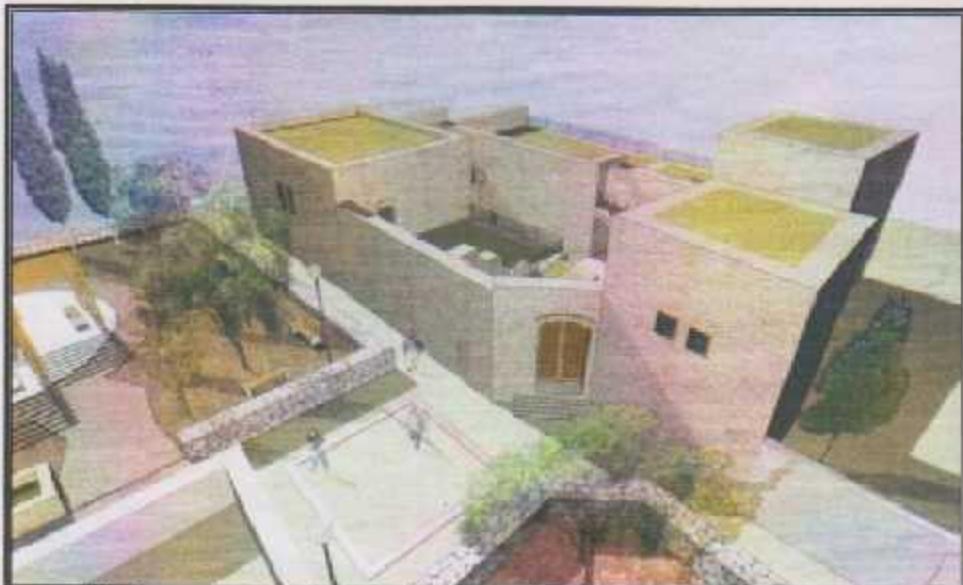
تفاصيل التصميم المقترن لمنطقة الأرض التابعة لمبنى دار الشيخ-المصدر : الباحثة

شكل (١٩.٣)

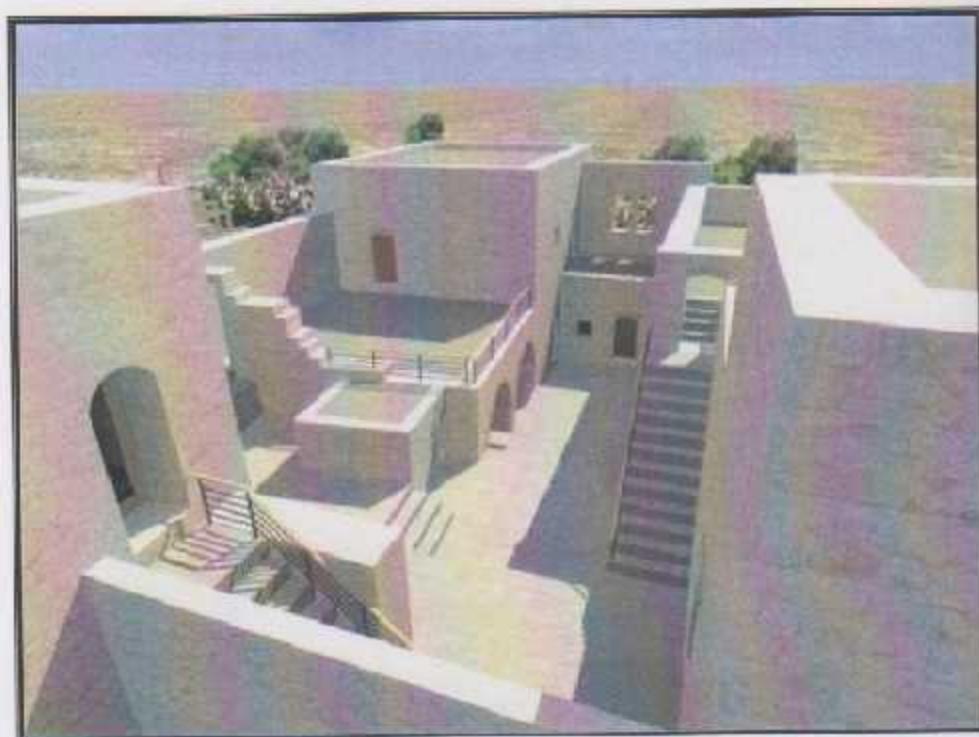


التصميم المقترن لمنطقة الأرض التابعة لمبنى دار الشيخ. المصدر: الباحثة

شكل (٢٠-٣)

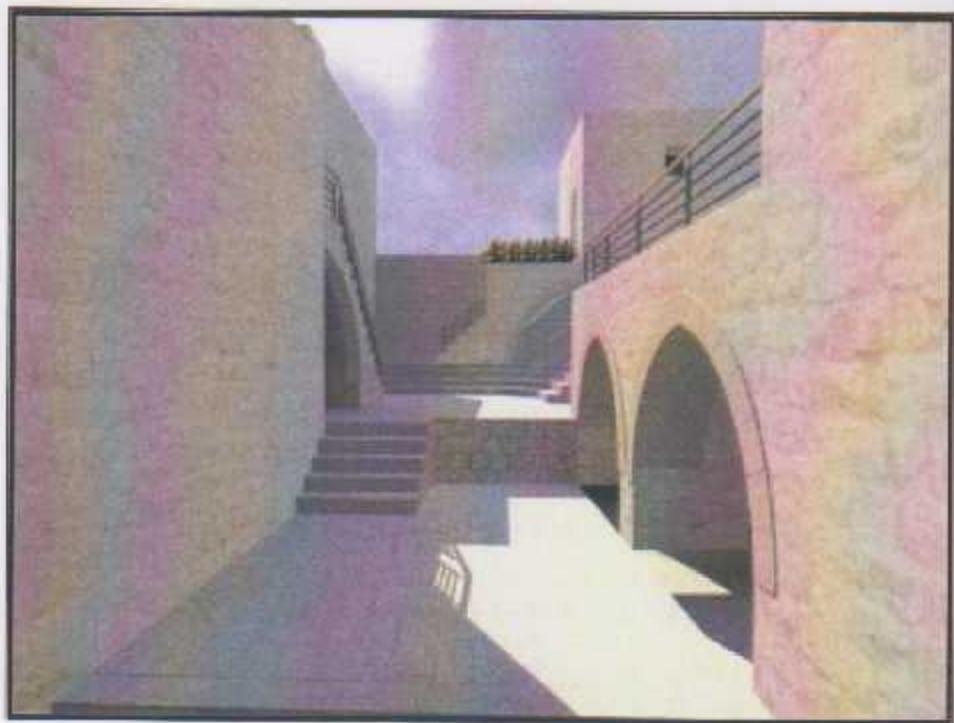


مناظير لمبنى دار الشيخ بعد الترميم المقترن ومنطقة الحديقة التابعة له المصدر: الباحثة  
شكل (٦-٣)



مناظر لمبنى دار الشيخ بعد الترميم المقترن ومنطقة الحديقة التابعة له المصادر: الباحثة

شكل (٧-٣)



مناظر لمبنى دار الشيخ بعد الترميم المقترن - المصدر : الباحثة

شكل ( ٨-٣ )

## **الحالة الدراسية الثانية**

### **مدينة جرش**

**١-١ المقدمة**

**٢-١ ماهية جرش**

**٣-١ أهم المشاريع في جرش**

**٤-١-١ قوس النصر**

**٤-٢-١ أعمال الترميم التي تمت لقوس النصر.**

**٤-٢ المصادر والمراجع**

**١-٢ المقدمة**

لقد حرش من المدن الأثرية التاريخية التي ظلت صامدة وبقيت معظم معالمها باقية رغم مرور الآف السنين، وهذا يدل على روعة الهندسة التي صممت هذه المدينة لتظل خالدة حتى يومنا هذا محفوظة بشارعها المبلطة وأعمدتها ذات التيجان العالية ومسارحها ودرجاتها وساحاتها. وقد أثمرت الجهد الذهوبية التي بذلتها فرق متخصصة بالآثار من مختلف أنحاء العالم بترميم الآثار وإعادتها إلى سابق عهدها الذي بنيت عليه قبل مئات السنين.

## ٢- ماهية جرش

جرش (باللاتينية: Gerasa ، بالإنجليزية: Jerash) هي مدينة أردنية، وعاصمة محافظة جرش وأكبر مدنها يقطنها قرابة ٤١,٥٠٠ نسمة من أصل ١٥٣ ألف نسمة يقطنون المحافظة. تبعد عن العاصمة عمان حوالي ٤٨ كم إلى الشمال. تقع جرش في الجزء الشمالي من المملكة الأردنية الهاشمية. وترتفع عن سطح البحر قرابة ٦٠٠ م. يمكن الوصول لها من عمان عبر المدخل الجنوبي أو الشرقي، ومن عجلون من الغرب، ومن اربد من الشمال، ومن سوف من الشمال الغربي. وتقع جرش في وادٍ أخضر تجري فيه المياه. وكانت آثارها وما تزال محجة الزائرين ومحظ أنظار السائحين والعلماء وطلاب المعرفة من جميع أنحاء العالم.



خرائط تبين موقع جرش ، المصدر : الانترنت

خرائط (٦-٣ )

## ٢-٣ ومن اهم المشاريع في جرش

### ١- قوس النصر

يقع في المنطقة الجنوبية لمدينة جرش الارثية وخارج أسوار المدينة ويعود تاريخ بنائه لعام ١٣٠ م - ١٢٩ م استناداً لنقش عثر عليه بجوار ينبع القوس في بناه نظام آقواس النصر التي انتشرت في الامبراطورية الرومانية إذ يتألف من ثلاثة بوابات اوسطها اعرضها واعلاها واستخدم لمرور العربات اما البوابتان الجانبيتان فكانتا المشاه.

### ٢-٣-٢ اعمال الترميم التي تمت لقوس النصر.



صورتين اعمال الترميم التي تمت لقوس النصر، المصدر : الانترنت

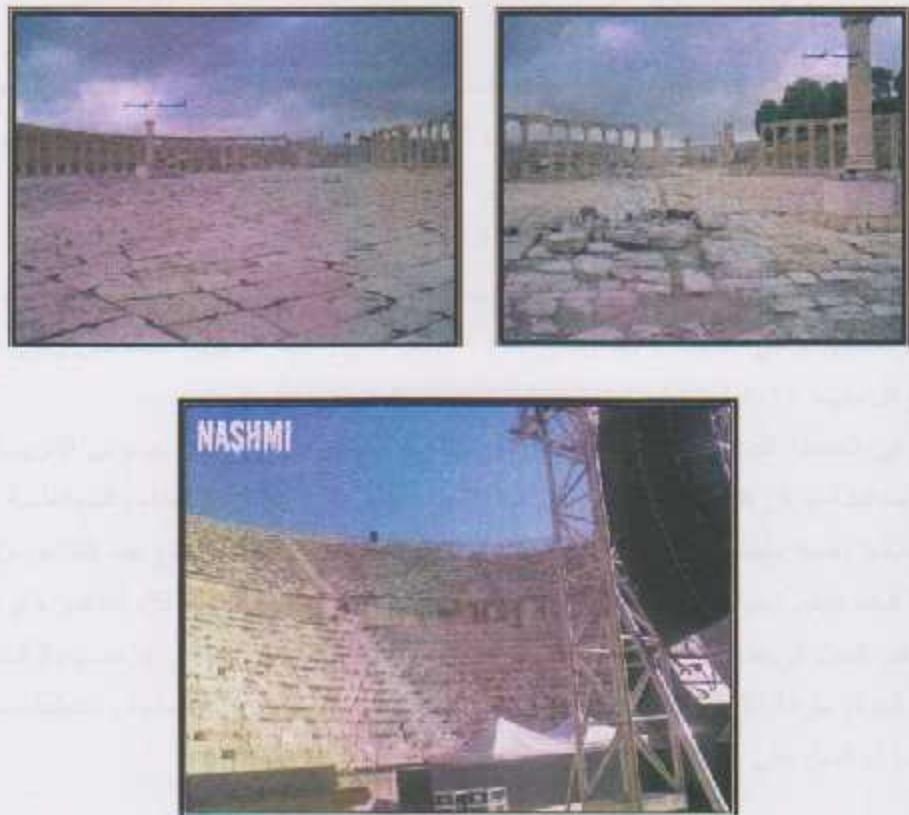
صور (٩-٣)

ترميم الزاوية الغربية من الواجهة الشمالية بارتفاع ٧.٢٥ م وعرض ٨.٧٥ م، اضافة الى ترميم وبناءباب الغربى السودي الى الطابق العلوى مع ترميم الواجهة الغربية ذات الحجر الكلسي بارتفاع ٣.٦٠ م وعرض ٧.٠٠ م، كما تم ترميم الشباك العلوى في الواجهة الشمالية من الناحية الغربية والذي يبلغ عرضه ١.٦٠ م وارتفاع ٣.٢٥ م مستنى منها المكneath العلوى للشباك، وتم ترميم العمودين نصف الدائريين والذي يبلغ قطر كل واحد منها ١.١٠ م فى الواجهة الشمالية من الناحيتين الغربية والشرقية مع تركيب الرأسين والتاجيتين، كما تم ان ترميم المداميك الواقعة بين التاجيتين طول ٤.٢٥ م وارتفاع ١.٣٠ م.

كما قامت الدافرة بالعمل على ميدان سباق الخيل «الهيبيدروم» الذي يقع هذا المبنى خارج أسوار المدينة الاترية من الناحية الجنوبية والى الغرب من قوس النصر ويعود تاريخ هذا البناء الى النصف الثاني من القرن الثاني الميلادي حيث كان يستعمل في سباقات الخيول التي تجريها العربات ويبلغ طول هذا البناء من الخارج ٢٦٤ وعرضه ٧٧ م اما من الداخل فيبلغ طول ملعب سباق الخيل ٢٤٥.٥٠ وعرض ٥١ م، ويحيط بهذا المضمار درج للمشاهدين محمولا على عقود تشكل اسقفا للغرف التي كانت تستعمل كاسطبلات ومستودعات لهذا البناء، ويعتبر هذا المدى الوحيد المكتشف في الأردن حتى الان، واستعمل لاحقاً مهرجانات سباق الخيول.

### ٣-٣-٣ اعمال الصيانة والترميم للميدان

تم ترميم وبناء ثلاثة قوساً حاملة لمقاعد المدرج الداخلية موزعة على خمس غرف عرض الغرفة ٣.٥٠ م وارتفاع القوس يبدأ من ٢.٢٥ م حتى ٣.٥٠ م وبطول من ٤.٩٠ م حتى ٥.٩٠ م، اضافة الى ترميم الناحية الجنوبية الشرقية مع الدرج الجنوبي، وتم ترميم واعادة الكراسي الحجرية الداخلية بطول ٣٠ م والتي تعلو القوسات من الخارج كما تم ترميم المدماك الاول المكneath والذي يعلو الاساسات بطول ٤٠ م من الناحية الغربية.



صور تبين اعمال الترميم التي تمت لمقاعد المدرج والرضيّات ، المصدر : الانترنت

صور ( ١٠-٣ )

البوابة الشمالية بجرش حيث تقع هذه البوابة في المنطقة الشمالية للمدينة الأثرية حيث تبعد عن المدخلة الشمالية ٢٢٨م « حيث تبلغ طول الواجهة الجنوبية للبوابة عشرين متراً وطول الواجهة الشمالية ٢٢م » ومساحة هذه البوابة حوالي ٢٥٢.٢٥م<sup>٢</sup> حيث تم بناؤها في جسم سور الأثري .

ويذكر أن من أهم أهداف ترميم البوابة الشمالية نظراً لأهمية هذه المدينة الأثرية بدأت دائرة الآثار منذ عام ٢٠٠٠ م بإعادة النظر لهذه المدينة من حيث حماية الموقع الأثري وتنظيم دخول الزوار إلى المدينة والخروج منها بتوفير الطرق لتسهيل عملية الزيارة .

ولإعطاء الزائر الفرصة للاطلاع على جميع معالم هذه المدينة بكل راحة واستجمام ولاحياء المنطقة الشمالية من المدينة والتي كانت عبارة عن منطقة زراعية لغاية عام ١٩٨٢م . بدأت دائرة الآثار بالتركيز على ترميم المواقع الواقعة في الجزء الشمالي ، حيث تم ترميم المدرج الشمالي والمدخلة الشمالية والبدء من شهر آذار .

ـ العام بترميم بوابة الشمالية والهدف من ذلك دخول زوار المدينة من البوابة الشمالية والخروج من البوابة الجنوبية الى منطقة الهيبروم وهيريان ومن ثم الى المواقف المعدة للحافلات وسيارات الزوار، ولاعطاء المنطقة الشمالية سانية هذه البوابة.

ـ كما قامت الدائرة بالعمل على الواجهة الجنوبية، حيث قامت بتنظيف الواجهة من الاشجار والنباتات النامية عليها، كما قالت بفك المداميك المتصدعة والحجارة المهزبة، وبناء التيش الشرقي والذي يبلغ قطره ١.٧١م، وارتفاع ٣.١٠م، واتيش الغربي الذي يبلغ قطره ١.٨٠م وارتفاع ٣.٠٥م.

ـ صقلة الى بناء الشبائك العلوية في الواجهة الجنوبية والبالغ عرض كل منها ١.٣٠م وارتفاع كل منها ٢.٣٠م، وتم ترميم وصيانة الجانب اليمين والجانب اليسار للعقد الأوسط بارتفاع ٤.٤٠م، اضافة الى ترميم وصيانة انصاف لاصدة الموجودة على جانبي الحنيات والشبائك بارتفاع ١.٥٠م، ودق وتحت التاجيتين الذقنتين وغير الموجودات والبالغ ارتفاع كل منها ١.٢٥م، كما تم نحت الحجارة الناقصة بالعقد الأوسط.

ـ عن الكنائس في المنطقة أكدت الدائرة انه نظراً لأهمية الكنائس الموجودة داخل مدينة جرش الارثية والكنائس الموجودة في محافظة جرش فقد تم التوجيه من قبل عطوفة مدير عام دائرة الآثار بالاعتناء والمحافظة على هذه الكنائس، واعطائها اهمية خاصة منذ عام ٢٠٠٦م حيث تم تشكيل لجنة للقيام بدراسة واقع هذه الكنائس واعداد خطة عمل مدرسية للبدء بتنفيذ احتياجات هذه الكنائس حيث قامت اللجنة بعمل زيارة ميدانية لكل الكنائس وتم اعداد خطة العمل حيث يبشر العمل في بدايات عام ٢٠٠٩م حيث تم توقيع جميع المواقع من تصوير ورسم وازالة الانقاض والتراكمة في الموقع بازالة الاشجار والنباتات والارضيات والارضيات الصيفاسية وتقطينها من الاملاح والطحالب، كما تم العمل على ترميم هذه الارضيات والحدان في عدة مواقع منها.

## ٢- المصادر والمراجع

[١] ناهد جميل جبر ملحق، إعادة احياء قرية عورتا ، رسالة ماجستير ،جامعة انجاج الوطنية ، نابلس

[Www.arab-eng.org](http://www.arab-eng.org) [٢]

## **الفصل الرابع**

### **إعادة تصميم واجهات حارة المسالمة**

**١-٤ البلدة القديمة والتطور العمراني والمعماري لها**

**٤-١ التعريف بالبلدة القديمة**

**٤-١-٤ حارات البلدة القديمة**

**٤-٢ مجال الدراسة**

**٤-٣ المصادر والتراث**

## ١-٤ البلدة القديمة والتطور العراثي والمعماري لها:

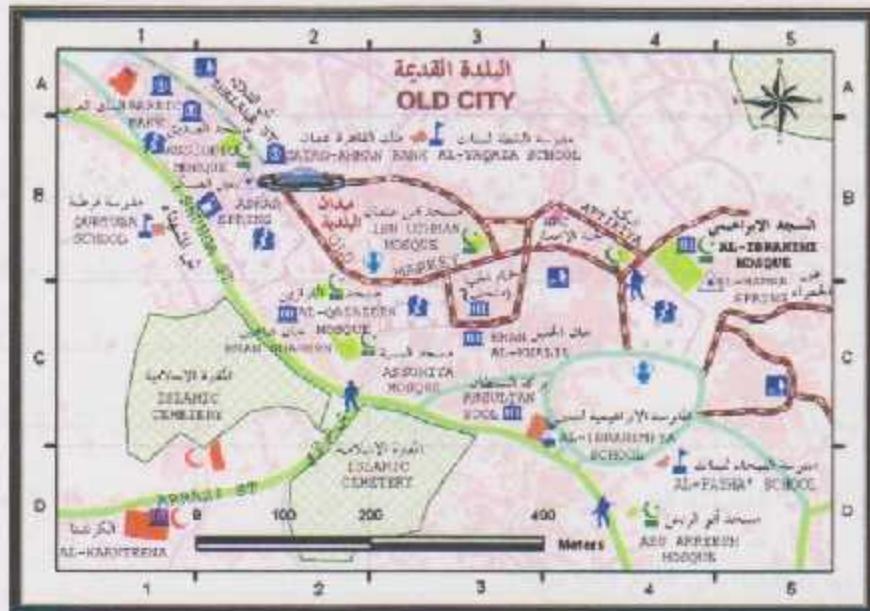
### ١-٤-١ التعريف بالبلدة القديمة

سكن المدينة النبي إبراهيم عليه السلام في القرن التاسع عشر قبل الميلاد، وعاش ودفن فيها هو وأبنائه إسحاق ويعقوب وزوجاتهم عليهم السلام، وشيد الإمبراطور الانوسي هيرودوت في القرن الميلادي الأول حيزاً حول قبورهم وبنيت المدينة حوله، تحول بعد الفتح الإسلامي إلى مسجد ولا يزال قائماً حتى الآن ويعرف بالحرم الإبراهيمي الشريف.



خرائط جوية تبين موقع البلدة القديمة في الخليل المصادر : الانترنت

خرائط (١-٤)

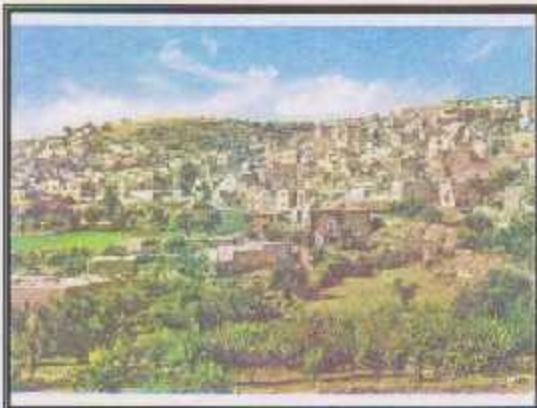


**د**ر بطة جية تبين موقع البدة القديمة بالنسبة للحرم الإبراهيمي في الخليل المصدر : لجنة اعمال الخليل ، بواسطه م.

تہم دنیوں

خریطة

نـ المدينة بصفتها نموذج لمجتمع حضري فهي ظاهرة قديمة يرجع تاريخها لما يقارب الـ ٧٠٠٠ سنة وهي تعتبر كذلك المكان لزيادة التعقد الاجتماعي واستجابة لظروف اجتماعية وثقافية وجغرافية وقد انعكس هذا على أساسها الوظيفي التي يختلف باختلاف المكان و الزمان . وتتركز المجتمعات الحضرية ليس وليد العصر الحديث، بل يرجع لمعبود سابقة عندما قامت المدن بوظائف متعددة لخدمة إقليمها المحاور ولكن ارتبط هذا المفهوم الحديث بالحجم السكاني فقط طالما أنـ المركز الذي يحوي المراكز التجارية والصناعية جانب للناظم السكاني ومن هنا يحصل التضخم السكاني وتعزز الوظائف وتصبح المدينة العاصمة المهيمنة والتي تحظى بأكبر عدد من سكان الدولة والحضر معاً لتصبح في بعض الأحيان الدولة نفسها ونافذتها على العالم الخارجي .



صور تبين البلدة القديمة في الخليل الذي يرجع تاريخها لما يقارب الـ ٧٠٠٠ سنة المصدر : الانترنت  
صور (٤ - ١)

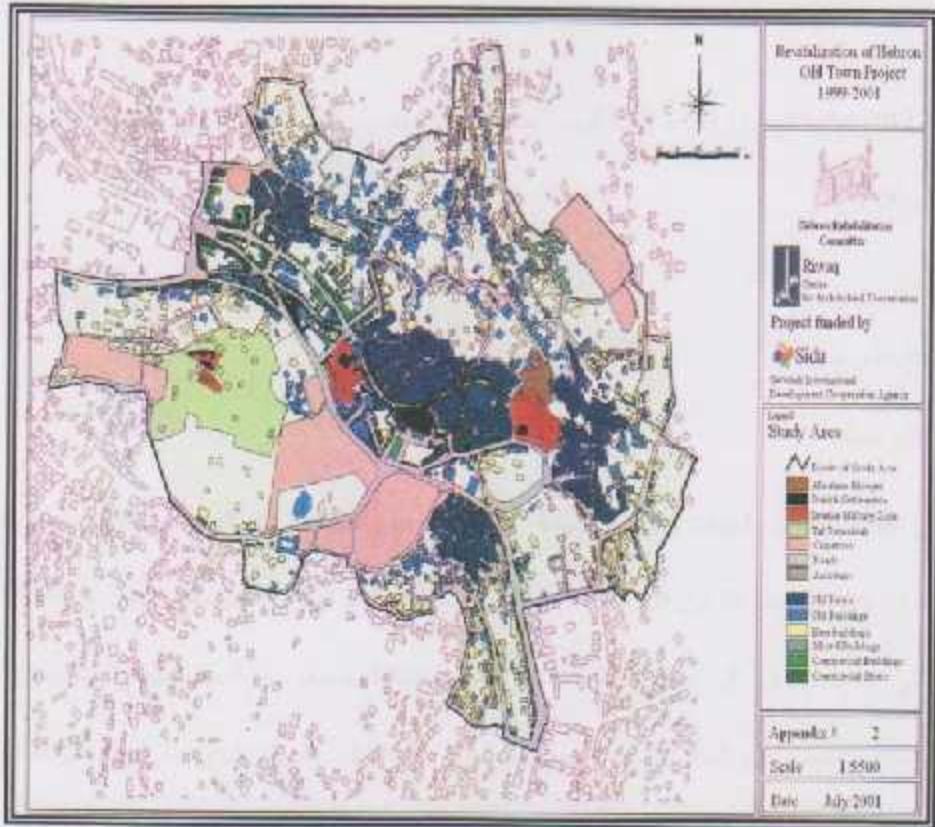
والخليل كباقي المدن بعد فترة من الزمن بدأت بالتوسيع وقد اقترب التوسيع العثماني بالزيادة السكانية واتساع الرقعة التي تستغلها المدينة ، فالبلدة القديمة امتدت إلى أحياء عده منها حي حارة الشيخ و الزاهد وغيرها من أحياء البلدة القديمة .

ن تقسيم المدن إلى أحياط أو حارات مغلقة إلى حد ما هو شكل تنظيمي قديم جدا ولا زال النقاش دائرا حول منتهيه الأصلي ، وفي حالات عديدة تم تكوين الأحياء لاسكان جماعات مختلفة عرقيا شاركت في بناء المدينة وكان تقسيم المدينة إلى أحياط يبين أيضا رغبة كل طلقة في التجمع لتكون خلية اجتماعية متلاحة وقد أزداد هذا التقسيم وأصبح أكثر شمولية لأسباب أمنية ، وفي عهد الدولة العثمانية ازداد تقسيم المدن إلى وحدات منفصلة وذلك بسبب ازدياد أعداد السوالي والاستقلالية النسبية التي كانت معروفة لهم .

وكذلك تعدد الأسرة وزيادة عدد أفرادها قد أدى إلى بناء وحدات سكنية جديدة ضمن الوحدة التواه أو شراء أرض مجاورة والبناء عليها مما أدى إلى تكون الأحواش داخل هذه الحارات ، وأصبحت الحرارة الواحدة تضم عشيرتين كلplete موزعة على عدة أحواش سكنية متجاورة وذلك انطلاقا من وحدة الدم والخصوصية الاجتماعية لهذه العشيرة أو شرك .

وقدت دراسة الحارات إلى مجموعتين الأولى وهي الحارات التي ضمنتها البلدة القديمة ضمن نسيجها العمراني التي يطبق عليها مفهوم حرارة بشكل عام ، ألا و هي:

١. حرارة القرازين
٢. حرارة السواكنة
٣. حرارة بني دار
٤. حرارة العقابة
٥. حرارة القلعة



خرائط تبين أحواء مدينة الخليل والمناطق المحتلة من قبل اليهود والحرارات والطرق الرئيسية في مدينة الخليل القديمة ،  
من قبل لجنة اعمار الخليل بواسطة م. نهیں دنیس

خرائط (٣-٤)

٦. حارة الحوشية

٧. حارة المحاسبية

٨. حارة المدرسة

٩. حارا الاكراد

١٠. حارنا النصارى واليهود

١١. حارة المشارقة

الصورة الثانية وأطلق عليها تجاوزاً أحياء لأنها أقيمت منفصلة عن التسريح العمراني التقليدي للمدينة إلا وهي

١. أحياء باب الزاوية

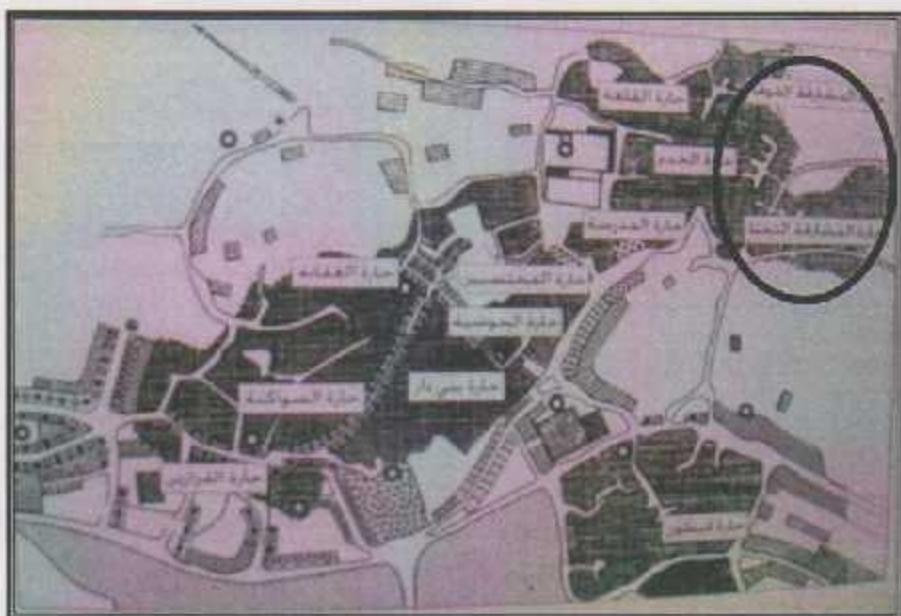
٢. حي قبطون

٣. حي الشيخ علي بكرا

## ٤-٤ مجال الدراسة

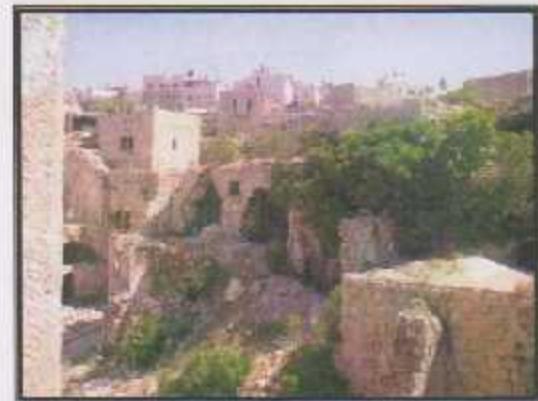
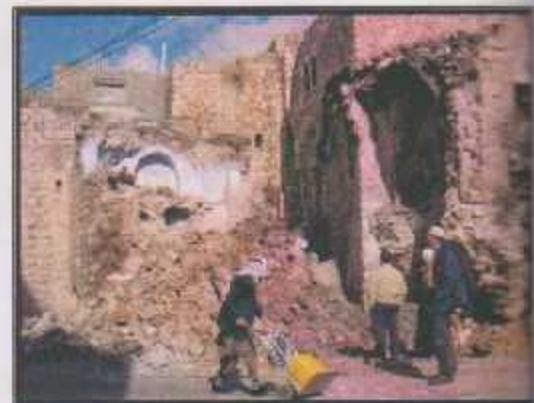
مجال درستنا هي إعادة تصميم واجهات حارة السلالية (المشارقة) والتي تقع إلى الجنوب الشرقي من المسجد الإبراهيمي للشريف، وتضم مجموعة من البيوت المهجورة والمهدمة وبقايا البيوت المهدمة، وسنقوم بإعادة تصميم واجهات الحارة التي تعود ملكيتها إلى عدد من العائلات إلا وهم عائلات جابر، والسلالية والهشامون ودحنا الحميري وأبو ارميلة، وببعض هذه المنازل مهدمة بفعل الاحتلال حينما شقوا طريق تؤدي بهم إلى مستوطنة كريات

أربع .



خريطة تبين موقع التراسة (حارة السلالية - المشارقة) ، من قبل لجنة اعمار الخليل بواسطه م. نهى ندبى

خريطة (٤-٤)



صور قديمة متعددة للواجهات ، من قبل لجنة اعمار الخليل ، بواسطة م. حلمي مرقد  
صور (٤-٢)

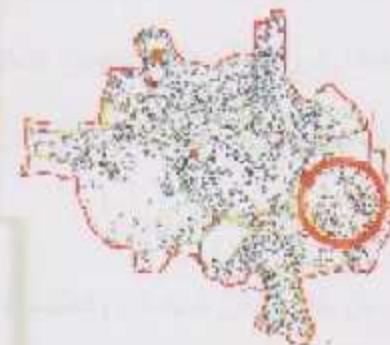
# LOCATION



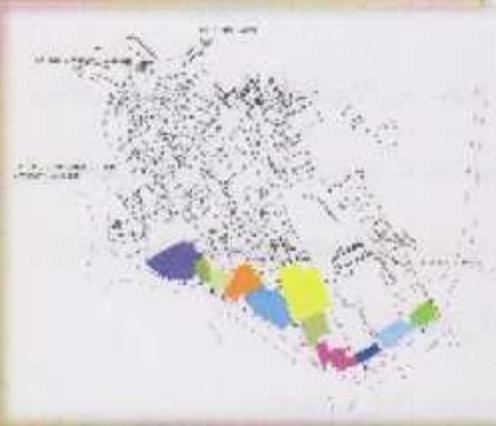
Regional Map



Hebron City



The Old City



Harat Al-Salameh

النوع	المساحة	العدد
المنزل	٢٠٠ متر مربع	٥
المنزل	١٠٠ متر مربع	٣
المنزل	٥٠ متر مربع	٣
المنزل	٣٠ متر مربع	٣
المنزل	٢٠ متر مربع	٣
المنزل	١٠ متر مربع	٣
المنزل	٥ متر مربع	٣
المنزل	٣ متر مربع	٣
المنزل	٢ متر مربع	٣
المنزل	١ متر مربع	٣
المنزل	٠٥ متر مربع	٣
المنزل	٠٣ متر مربع	٣
المنزل	٠٢ متر مربع	٣
المنزل	٠١ متر مربع	٣
المنزل	٠٠٥ متر مربع	٣
المنزل	٠٠٣ متر مربع	٣
المنزل	٠٠٢ متر مربع	٣
المنزل	٠٠١ متر مربع	٣
المنزل	٠٠٠٥ متر مربع	٣
المنزل	٠٠٠٣ متر مربع	٣
المنزل	٠٠٠٢ متر مربع	٣
المنزل	٠٠٠١ متر مربع	٣

خريطة تبين موقع حارة الصالحة بالنسبة لفلسطين ، من الانترنت ومن لجنة الاعمار

خريطة (٤-٥)

### **الشكل التي تعاني منها الحارة :**

- ١- بقايا مباني مهدمة .
- ٢- تغير لون الحجر .
- ٣- النباتات والاعشاب التي تتبت على الواجهات .
- ٤- اختلاف مواد البناء .
- ٥- وجود التمديدات الصحية في الواجهات وكذلك اسلام التمديدات الكهربائي .
- ٦- عدم وجود رصيف للشارع مما يعرض حياة المارة للخطر .

### **نهجية العمل العدائي :**

تمت برفع مباني حارة السليمية الموجودة على الشارع الطابق الأرضي بالكامل ، ورفعنا كذلك الواجهة الجنوبية والواجهة الشرقية بمساعدة اهالي الحارة حيث واجهتنا صعوبات كثيرة منها ارتفاع الواجهات العالي ، وأخذنا الصور الحرارية بالكامل وعملنا بانوراما للواجهات ، وجمعنا المعلومات الازمة التي فللتها في التصميم وذلك من اهالي الحارة ، وكذلك من خلال الملاحظة .

### **نهجية العمل في مرحلة اعادة التصميم :**

تغليف الواجهات من بقايا المباني المهدمة ، وتنظيف الواجهات من الاعشاب ، وتنظيف الحجر بالكامل .  
زالة التمديدات الصحية والكهربائية عن الواجهات و عملها تمديدات ارضية حتى ما شوه المشهد العام للواجهات .  
اصافة وتغيير شكل شبابيك ابواب في بعض الاجزاء في الواجهات بما يتلاءم مع المشهد العام للحارة وروح البلدة القديمة حيث استخدمنا نفس العناصر المعمارية الموجودة في الحارة .  
اعادة تصميم الارتفاعات في اجزاء الواجهات بما يتلاءم مع خط الافق للواجهات .  
اصافة بعض القراءات في مكان البيوت المهدمة حيث اضفنا محلات تجارة لانه المنطقة تعاني من نقص في المحل التجاري وتعود ملكيتها لعائلة الرجبى ، وكذلك اضفنا صالون وحمام لبيت عائلة الرجبى .

سمينا رصيف ولوحراض ورد وشجيرات حسب المساحات المتوفرة وكانت قليلة ، واماكن للجلوس على اطراف  
الشارع .

و كما هو مبين في الخرائط التالية بالتصصيل :



*Site Plan before intervention*

خرائط تبين رفع وتوثيق المباني القديمة في حارة السليمة قبل اعادة التصميم ، من قبل لجنة اعمار الخليل بواسطة مهندس مرتضى

خرائط (٦-٤)



## Site Plan after intervention

خرطة تبين الموقع العام لحارة السلايمة مبين فيها الفراغات الداخلية للبيوت الطابق الأرضي بعد إعادة التصميم

خرطة (٤-٧)



Panorama before intervention



South Elevation before intervention



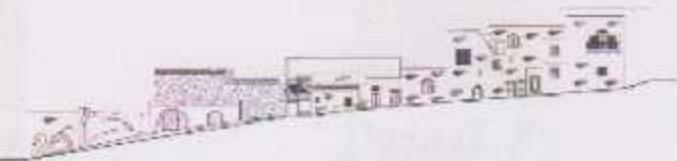
South Elevation after intervention

بانوراما الواجهة الجنوبية ، والواجهة الجنوبية المرفوعة من قبل فريق العمل ، والواجهة بعد إعادة التصميم

خريطة (٤-٨)



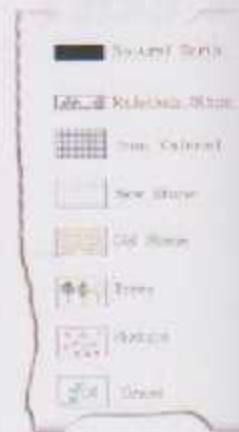
Panorama before intervention



East Elevation before intervention



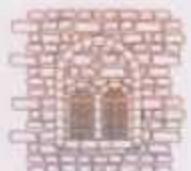
East Elevation after intervention



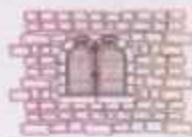
بانوراما الواجهة الشرقية ، والواجهة الشرقية المرفوعة من قبل فريق العمل ، والواجهة بعد إعادة التصميم

خريطة (٩-٤)

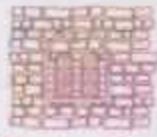
## Details      Scale 1:50



Detail 1



Detail 2



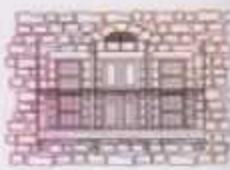
Detail 3



Detail 4



Detail 5



Detail 6

بعض العناصر المعمارية المستوحات من الحارة المستخدمة في إعادة التصميم

خريطة (٤-١)

### ٣-٥ المصادر والمراجع

- [١] د. تيسير جباره سنبه خليل الرحمن دراسة تاريخية وجغرافية ، مركز أبحاث رابطة الجامعات ، العدد الثالث والستون ، مجلة عالم البناء، توقيع ، ١٩٨٥.
- [٢] مجموعة من الباحثين ، الخليل القيمة سحر مدينة وعمارة تاريخية ، ٢٠٠٨.
- [٣] م. نهى نديس ، لجنة أعمال الخليل.
- [٤] م. حلمي مرق، لجنة أعمال الخليل.

## الفصل الخامس

### النتائج والتوصيات

من خلال الزيارات الميدانية ودراسة حارات البلدة القديمة (حارة السلاسلة) مجل الدراسة والحارات الأخرى يظهر لنا أنها تعاني من كثير من المشاكل بالإضافة إلى مشاكلها البيئية مثل الإهمال من بعض السكان وهذا يؤثر عليها سلباً بالإضافة إلى هجر بعض المساكن ذات القيمة المعمارية الكبيرة ، وهذا يؤدي إلى دمارها ودمار عراقتنا وأصالتنا، ولا تنسى دور الاحتلال في طمس الهوية المعماري لبعض المساكن و هدم الكثير منها ومحاولته التضييق على السكان بخرابهم منها .  
ومن أهم هذه المشاكل :-

(عدم التجانس بين الأبنية القديمة والمحدثة من حيث الملامح المعمارية والمواد والارتفاع، التشوه والتلوث البصري بسبب عدم انسجام ألوان الواجهات الحديثة مع المحيط القديم، تشويه النمط المعماري التقليدي في العديد من الأبنية بسبب الإهمال و عدم نضج أعمال الترميم والتجديد ، و إهمال بعض الطرقات الداخلية وعدم تبليطها ، التمديدات الصحية التي تعمل على تشويه المنظر العام، التمديدات الكهربائية التي تعمل على تشويه المنظر العام، إضافة طوابق علوية على المبني القديمة وعدم مراعاة المواد المستخدمة ولا النمط المعماري وبطرق عشوائية ، استخدام مواد معدنية تشوه المنظر العام ، إهمال المبني وهجرتها عامل رئيسي في تدهورها ، إضافات غير منروسة وبمواد حديثة، البناء بمواد حديثة على حدود البلد القديمة دون اخذ المحيط بعين الاعتبار بسبب غياب القوانين، تشويه الواجهات القديمة بالشعلات والدهانات، تنامي الإعشاب والشجيرات على المبني القديمة مما يزيد من سرعة انهايارها ،تعاني العديد من المبني من التشققات ، تدهور وتداعي العديد من البيوت السكنية التراثية وبعضها أصبح أيلاً للسقوط وذلك بسبب الإهمال وسوء الاستخدام أحياناً).

## المصادر والمراجع

- [١] أنوار حلفظ عبد الحليم ، البيئة وأثرها على صحة الإنسان ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، ٢٠٠٨ .
- [٢] حسن أحمد شحاته ، التلوث الطبيعي أسبابه أخطاره ومكافحته ، دار جعفراء للدراسات والنشر ، دمشق ١٩٩٩ .
- [٣] أ.د عني سالم احمدان الشواورة ، علم البيئة نظامه ، أهميته ، مشكلاته ، جامعة القدس / كلية الآداب ، ١٩٧٦ .
- [٤] أ.د محمد إبراهيم حسن ، التباين البيئي وأنواع التلوث ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، ٢٠٠٢ .
- [٥] محمد السيد أرناؤوط ، آليات التلوث البيئي وأثاره ومعالجته ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، مجلد ٢ ، ١٩٩٩ .
- [٦] على زين العابدين عبد السلام ، محمد بن عبد المرتضى ، تلوث البيئة ثمن للمدنية ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ، ١٩٩٢ .
- [٧] تاليف مجموعة من الباحثين ، الخليل القديمة سحر مدينة وعمارة تاريخية .
- [٨] ناهد جميل جبر مفلح ، إعادة احياء قرية عورتنا رسالة ماجستي ، جمعة النجاح الوطنية ، دبلس ز
- Www.arab\_eng.org [٩]
- [١٠] العدد الثالث والستون ، مجلة عالم البناء ، نوفمبر ١٩٨٥ .
- [١١] مجموعة من الباحثين ، الخليل القديمة سحر مدينة وعمارة تاريخية ، ٢٠٠٨ .
- [١٢] م. نهى نديس ، لجنة أعمال الخليل .
- [١٣] م. حلمي مرقا ، لجنة أعمال الخليل .
- [١٤] د. تيسير حبارة ، مدينة خليل الرحمن دراسة تاريخية وجغرافية ، مركز أبحاث رابطة الجامعات

## **الملحق**

### **معايير بنية عمرانية**

**ملحق (١): المعايير التصميمية والتخطيطية للمباني اليبلي**

**ملحق (٢): معايير تصميم المباني الصديقة للبيئة**

**ملحق (٣): قانون رقم (٧) لسنة ١٩٩٩ بشأن البيئة**

## المعايير البيئية العمرانية

قانون رقم (٧) لسنة ١٩٩٩ بشأن البيئة

شقة

### ٤(١): المعايير التصميمية والتخطيطية للمباني البيئية:

حصل اليوم للعمارة الحضراء والمباني المستدامة له أصوله المرتبطة بأزمة الطاقة في السبعينيات، فقد بدأ المعماريون آنذاك يفكرون ويساءلون عن الحكمة من وجود مباني صندوقية ماحتة بالزجاج والفولاذ وتتطلب تنفس هائلة وأنظمة تبريد مكلفة، ومن هناك تعلالت أصوات المعماريين المتحمسين الذين اقترحوا العمارة الأكثر كفاءة في استهلاك الطاقة ومنهم: وليام ماكنوبو، بروس فول وروبرت فوكس من الولايات المتحدة، توماس هيرزوج من ألمانيا، ونورمان غوستن وريتشارد روجرز من بريطانيا. هؤلاء المعماريون أصحاب الفكر التدريسي بدأوا باستكشاف وبلورة التصميم المعماري التي ركزت على التأثير البيئي طوبل المدى أثناء تشغيل وصيانة المبني، وكانتوا ينظرون لما هو بعد من عم "التكليف الأولية" (Initial Costs) للبناء. هذه النظرة ومنذ ذلك الحين تأصلت في بعض أنظمة تقييم المباني مثل معيار (BREEAM) الذي تم تطبيقه في بريطانيا في العام ١٩٩٠م. ومعايير رئاسة الطاقة والتصميم البيئي (LEED) في الولايات المتحدة الأمريكية وهي اختصار لـ (Leadership in Energy and Environmental Design)، وهذه المعيار الأخير تم تطويره بواسطة المجلس الأمريكي للبناء الأخضر (USGBC)، وتم البدء بتطبيقه في العام ٢٠٠٠م. والآن يتم منح شهادة (LEED) للمشاريع المتميزة في تطبيقات العمارة المستدامة الخضراء في الولايات المتحدة الأمريكية. إن معايير (LEED) تهدف إلى إنتاج بنية مشيدة أكثر خضراء، ومباني ذات أداء اقتصادي أفضل، وهذه المعايير التي يتم تزويد المعماريين والمهندسين والمطوريين والمستشارين بها تتكون من قائمة بسيطة من المعايير المستخدمة في الحكم على مدى التزام المبني بالضوابط الخضراء، ووفقاً لهذه المعايير يتم منح نقاط للمبني في جوانب مختلفة، فكفاءة استهلاك الطاقة في المبني تمنح في حدود (١٧ نقطة)، وكفاءة استخدام المياه تمنح في حدود (٥ نقاط)،

في حين تصل نقاط جودة وسلامة البيئة الداخلية في المبنى إلى حدود (١٥ نقطة)، أما النقاط الإضافية فيمكن اكتسابها عند إضافة مزايا محددة للمبني مثل: مولدات الطاقة المتعددة، أو أنظمة مراقبة غاز ثاني أكسيد الكربون. وبعد تقييم النقاط لكل جانب من قبل اللجنة المعنية يتم حساب مجموع النقاط الذي يمكن تقييم (LEED) وتصنيفها للبنى المقصود، فالمبني الذي يحقق مجموع نقاط يبلغ (٣٩ نقطة) يحصل على تصنيف (ذهب)، وهذا التصنيف يعني أن المبني يخفي التأثيرات على البيئة بنسبة (٥٥٪) على الأقل مقارنة بمبني تقليدي مماثل له، أما المبني الذي يحقق مجموع نقاط يبلغ (٥٢ نقطة) فيحوز على تصنيف (بلاتيني)، وهذا التصنيف يعني أن المبني يخفي التأثيرات على البيئة بنسبة (٦٧٪) على الأقل مقارنة بمبني تقليدي مماثل.

إن تقييم المباني بمثل هذه الطريقة يمكن أن يكشف لنا عن المباني التقليدية التي لا تنتفع بالكفاءة (Inefficient Buildings) وبالتالي نتعرف على أسباب ذلك في ثالثاً الأسلوب المتبعة في تصميمها وتشييدها وتشغيلها. يقول فيليب بيرنشتاين (Phillip Bernstein) وهو معماري وأستاذ في جامعة Yale متحدثاً عن مشكلة المبني التي تنشر إلى الكلمة: "... هي ليست فقط استخدام الطاقة، ولكنها استخدام المواد، وهدر المياه، والإستراتيجيات غير الكافية التي شعها لاختيار الأنظمة الفرعية لمبانيها ... إنها لشيء مخيف". وقد أرجع المعماري بيرنشتاين عدم الكفاءة في المباني إلى ما أسماه (التمزق أو التجزيء) في أعمال البناء، حيث يرى بأن المعماريين والمهندسين والمطوريين ومذارلي البناء كل منهم يتبنّى قرارات تخدم مصالحه الخاصة فقط، وبالتالي يحدث عجز حاسم وانعدام كلي للجودة والكفاءة في المبني بشكل عام.

#### **ملحق (٤): معايير تصميم المباني الصديقة للبيئة :**

يمكن من خلال تطبيق معايير تصميم المباني الصديقة للبيئة الوصول إلى المبني الصديق للبيئة والذي يتلافق عربون المبني المربيض ، هذه المبادئ و المعايير تدور حول النقاط الآتية :

## نظام الطاقات الطبيعية

يظهر تأثير العوامل المناخية - سواء في المناطق الباردة أو الحارة - على الإنسان و البنية المبنية من خلال استخدام الطاقة من أجل التبريد أو التدفئة حسب المنطقة المناخية لتوفير ما يطلق عليه (الراحة الحرارية داخل المبنى) و يعرف البعض الراحة الحرارية Thermal Comfort بأنها الإحساس الفسيولوجي (الجسدي) و العقلي الكامل بالراحة ، و في هذا الصدد كان لابد من توضيح استراتيجيات التصميم المناخي الوعي بالطاقة و الذي يسعى إلى تحقيق هدفين اثنين هما:

أولاً : في فصل الشتاء يجب أن يراعى في تصميم المبنى الاستفادة القصوى من الاكتساب الحراري عن طريق الإشعاع الشمسي مع تقليل فقد الحرارة من داخل المبنى.

### فصل الصيف حيث يحتاج المبنى للتبريد فيراعى العمل على تجنب الإشعاع الشمسي

تقليل الاكتساب الحراري و العمل على فقد الحرارة من داخل المبنى و تبريد فراغاته الداخلية بالوسائل المعاصرة المختلفة ولكن يتم تدفئة أو تبريد المبنى فإن هذا يستلزم وسائل ونظم متساوية كانت تعتمد على الطاقة الكهربائية(مكيفات الهواء) أو الطبيعية (باستخدام الطاقات الطبيعية كالشمس و الرياح و الأمطار) ، وبنظرية متأملة للبنائي الحديثة نجد أن أغلبها يعتمد تماماً في عمليات التدفئة أو التبريد على مكيفات الهواء بالرغم من السبل البديلة المتعلقة بها و التي يمكن إيجازها فيما يلى :

تعرض الجسم إلى اختلافات كبيرة في درجات الحرارة ما بين المبنى المكيف و الشارع أو الفراغات الخارجية الحارة مما يؤدي إلى تقليل مناعة الجسم للميكروبات.

تساعد المكيفات على دخول البكتيريا و الأذربية إلى المبني ، كما أن إغلاق الغرف المكيفة إغلاقاً محكماً يؤدي إلى زيادة نسبة الملوثات المختلفة في هذه الأماكن المغلقة مقارنة بالأماكن جيدة التهوية.

ل عملية مسح المكيفات مكافحة ، كما ينبع عن عدم توظيفها و تبدل الفلترات نحو البكتيريا و الفطريات الضارة لصحة الإنسان .

تحاج التكييف الميكانيكي على مستوى المدن لمجهودات و تكاليف كبيرة من ناحية توفير الطاقة الكهربائية لتشغيل هذه المكيفات ، وبالرغم من كل الأضرار و السلبيات الناتجة عن استخدام المكيفات فإن الاتجاه إلى استخدامها يزداد باطراد في حين أن الموارد و انطاقة الطبيعية و التي تتمثل في الطاقة الشمسية و طاقة الرياح متوفرة و يمكن استخدامها بأساليب تصميمية معينة وهو ما كان يحدث في المباني التقليدية القديمة ، فهذه المباني كانت تستعمل مواد بناء ذات سعة حرارية كبيرة كالعجر أو الطين مثلاً بمعنى أن هذه النوعية من مواد البناء تعمل على تأخير انتقال الحرارة من خالتها إلى داخل المبنى و حتى ساعة متأخرة من النهار و بذلك يظل الجو الداخلي للمبنى مريحاً أغلب ساعات النهار ، كما كانت الفتحات الخارجية ضيقة (بعكس ما تراه من مسطحات زجاجية كبيرة في المباني الحديثة) و ذلك لتلافي دخول كمية كبيرة من الإشعاع الشمسي المباشر ، مع وضع بعض الفتحات العلوية و التي تسمح بدخول الضوء الطبيعي دون أن يتعرض الناس أسفلها إلى الإشعاع المباشر ، أما في حالة الفتحات الكبيرة فكانت تستعمل المشربيات الخشبية ذات الخرط الخشبي و الذي يعمل على كسر حدة أشعة الشمس مع السماح بدخول الهواء و نسبة معقولة من الضوء ، كما تم استعمال ملائكة الهواء في بعض المباني و المنازل لتهوية بعض الحجرات أو القاعات ، أما الأفنيه الداخلية المكشوفة و التي كانت القاسم الشريك بين هذه المباني ، فقد وفرت أماكن مظللة بالصيف و قدر معقول من دخول الشمس أثناء الشتاء إلى جانب ما يوفره الفناء من خصوصية تامة لأهل المنزل و مكان آمن للعب الأطفال .

ومن الطاقات الجديدة و المتجدد و التي يمكن استخدامها لتوفير طاقة نظيفة قابلة للاستخدام خاصة بالمباني السكنية و خصوصاً بالمناطق الريفية و غير الحضرية هي طاقة الكتلة الحية ، Biomass و التي يتم إنتاجها من المواد العضوية المتعددة ذات المنشأ النباتي و الحيواني فالمخلفات الزراعية الناتجة من حصاد المحاصيل المختلفة تعتبر مصدراً هاماً من مصادر الطاقة الكامنة يشار إليها في ذلك مخلفات النباتات المائية الناتجة عن تنظيف المجاري المائية ، ولا تقل المخلفات الحيوانية أهمية عن مخلفاتها في هذا المجال ، كما تكون المخلفات الآدمية بما تحتويه من مولد حضوية

مصدرا هائلا للطاقة و تعتبر نقطة إنتاج الغاز الحيوي Biogas أحد أهم الوسائل لتوفير الطاقة النظيفة والمتعددة كما أنها في نفس الوقت أحد أهم الوسائل الهامة للاستفادة من المخلفات والفضلات الأنمائية والحيوانية والنباتية إلى جانب التغمامه أيضاً مما يعتبر أحد الوسائل التي تساعد وتساهم في نظافة البيئة .

### وـ الـ بـنـاءـ الصـدـيقـةـ لـلـبـيـئةـ

يلاحظ أن المباني في الحضارات القديمة كانت تستعمل مواد بناء شديدة الاحتمال متوافرة في البيئة كالحجر والطين والخشب والقش ، وبعتر الطين والطوب المحروق من أشهر وأقدم مواد البناء المستعملة ، ولكن تكون مواد البناء صديقة للبيئة يجب أن يتوفر فيها شرطين أساسين :

ألا تكون من المواد عالية الاستهلاك للطاقة سواء في مرحلة التصنيع أو التركيب أو حتى الصيانة .

ألا تساهم في زيادة التلوث الداخلي بالمبني أي أن تتكون من مجموعة مواد البناء (و التشطيبات) التي يطلق عليها مواد البناء الصحيحة وهي غالباً ما تكون مواد البناء الطبيعية .

كما يجب الاهتمام باستبعاد المواد والتشطيبات التي ثبت تأثيرها الضار على الصحة أو على البيئة ، ومحاولة البحث عن بدائل لها ، ومن هذه المواد والتشطيبات الضارة مادة V.C. أو الفورمالدهيد الذي يستخدم كمادة لاصقة ، ومادة الفينيل المستخدمة في الأرضيات و (المدبات) التي يصنع منها الأثاث والستائر والأبواب والشيش والأرضيات حيث تتبع منها غازات تضر بالصحة ، لذلك يوصي العديد من الخبراء بأهمية استخدام المواد الطبيعية والدهانات التي تعتمد في تكوينها على الزيوت الطبيعية كزيت بذرة الكتان أو القطن مع استبعاد الدهانات الكيماوية الحديثة و التي يتبع منها مركبات عضوية منظيرة تضر بالصحة .

## باب الحفاظ على الماء داخل المبني

ربما يعتقد البعض أن الماء يستعمل فقط في المبني من أجل عمليات الشرب والاستحمام أو طهي الطعام ، ولكن الماء يستخدم أيضاً في رى الحدائق المنزلية و عمليات تجميل المبني و ترطيبه عن طريق النوافير و أحواض الماء أو التسلالات أو حتى في حمامات السباحة ، فالماء له استخدامات جمالية و بيئية حيث يساعد على ضبط الرطوبة النسبية بالموقع كما يؤدي إلى تنقية و تبريد الهواء المار عليه ، هذا و لعملية إعادة استخدام المياه المستعملة و التي تسمى المياه الرمادية Grey Water وهي الناتجة عن استعمال الحمامات و الأشواص و المطابخ لها أثر كبير في خفض استهلاك الماء بالمبني ، حيث يتم تجميعها في خزان أرضي و يتم معالجتها و ترشيحها باستخدام الرمل و الزلط و المرشحات البiological ثم يعاد استعمالها لرى الحدائق أو يستعمل مرة أخرى في صنابيق الطرد ، كما تعتبر عملية تجميع مياه الأمطار أيضاً من العمليات الهامة في خفض استهلاك الماء ، حيث تسقط هذه المياه في بعض الماء الماء على هيئة رذاذ كثيف و لمدة زمنية قصيرة ، حيث يتم تجميعها و تخزينها بأساليب مختلفة ، ومن أشهر هذه الأساليب الأنابيب و الغزانات الأرضية ، حيث يمكن استخدام هذا الماء في الحمامات و رى الحدائق و غسيل السيارات ، كما يمكن استخدامها أيضاً بعد التأكد من خلوها من الملوثات في حمامات السباحة و نوافير المياه .

## باب الهواء داخل المبني

النفس هو الحياة ، و إذا كانت عملية التنفس هي حد ذاتها هي العملية الأساسية لاستمرار حياة الكائنات الحية فإن نوعية الهواء الذي تتنفسه هذه الكائنات لا يقل أهمية عن العملية نفسها ، فاستنشاق الهواء الذي يحتوي على العديد من الملوثات يكون له أضرار صحية كبيرة حتى على الأصحاء من الناس ، وقد استفحلت مشكلة تلوث الهواء داخل المبني خلال العقود الأخيرة من القرن العشرين مع زيادة استعمال مواد البناء و التشطيبات المختلفة Synthetic و كيماويات البناء المختلفة ، و كل هذه المواد غير الطبيعية تساهم في ترکيز الملوثات في الهواء و خلق بيئة داخلية غير صحية ، إلى جانب أن المبني الحديث تكون محكمة الغلق حتى لا تسمح بأي تسرُّب للهواء من أجل التحكم في عمليات التدفئة

أو التبريد و زيادة كفاعتها ، و بذلك تصبح هذه المباني سيئة التهوية و يقل معدل تغير الهواء بها تدرجة تصل إلى مرة واحدة كل خمسة أو ستة ساعات مما يساعد على زيادة تركيز الملوثات داخل هذه النوعية من المباني .

إن التهوية الجيدة للمبني تعتبر أحد أهم العوامل للتغلب على تركيز الملوثات بها ، وهذا تظهر أهمية توجيه فتحات المبني إلى اتجاه الرياح السائدة بكل منطقة مع الحرص على توافق أكثر من فتحة بكل غرفة لخلق تيار هوائي مناسب بها ، وفي حالة الغرف غير المواجهة للرياح السائدة فيمكن الاستعاضة بخلاف الهواء .

كما يجدر الإشارة هنا إلى أن استخدام بعض المواد المسامية Porous Material مع شرط استخدامها دون تعطيبها أو طلانتها بدهانات تسد مسامها سيكون له الأثر الأكبر في ضبط نسبة الرطوبة داخل المبني حيث أن هذه المواد تحافظ بالرطوبة في مسامها ليلا حيث الرطوبة تكون أعلى ( خاصة بالمناطق الجافة ) و تطلق هذه الرطوبة من مسام هذه المواد في أوقات النهار الحارة بفضل الصيف مما يوازن من نسب الرطوبة بهذا المناخ الجاف ، ومن أمثلة هذه المواد الطوب والأحجار الطبيعية أو الأخشاب غير المدهونة بدهانات تسد مسامها .

## الإضاءة والمبني

الشمس هي المصدر الأساسي للضوء الطبيعي على الكره الأرضية ، و الضوء ينتشر على هيئة موجات كهرومغناطيسية ، و للتعرف على أهمية كمية الإضاءة لحياة الإنسان فإن الدكتور شيرد Sheard يؤكد على أن عملية الرؤية تستهلك ربع الطاقة الكلية اللازمة للجسم في حالة الإضاءة الصحية و النظر السليم ، و أن أي نقص في هذه الإضاءة معناه استنفاد الطاقة من الجسم لتعويض هذا النقص ، و يمكن توفير الإضاءة داخل المبني بطريقتين أساسيتين :

الأولى : عن طريق الإضاءة الطبيعية القادمة من الشمس .

الثانية : عن طريق الإضاءة الصناعية ، بالنسبة للإضاءة الطبيعية داخل المبني :

فإن التصميم الجيد للمبني يجب أن يتضمن على ما يلي :

١. أن يكون بكل حجرة نافذتان بقدر الإمكان موزعتن على جانبين حتى يتم تجنب ظاهرة الزغالة.
٢. توزيع الشبابيك و اختيار أماكنها للحصول على أكبر قدر من الضوء الطبيعي و بدلاً من ذلك مع محاولة تجنب الضوء المباشر.
٣. تخصيص بعض الفراغات المكشوفة (كالأفنية مثلاً) بالمبني تسمح للإنسان بأن يستفيد من الأشعة البنفسجية مع مراعاة عامل الخصوصية.
٤. أن يراعى في تخطيط الموقع ارتفاعات المبني و المسافات بينها كما في حيث لا يحجب مبني الضوء الطبيعي عن مبني آخر قريب منه أو يواجهه ، ومن هنا تظهر أهمية دراسة زوايا الشمس المختلفة على مدار العام لتجنب ذلك

#### **ـ بالنسبة للإضاءة الصناعية داخل المبني ف يتم استخدامها في هاتين:**

ال الأولى: عندما تكون الإضاءة الطبيعية غير كافية في الأجزاء البعيدة عن التوافد

الثانية: عندما تغرب الشمس ويحل الظلام.

ويراعى في اختيار وحدات الإضاءة الصناعية أن تعطي نوعاً من الإضاءة التي تكون أقرب ما يمكن للضوء الطبيعي ، كما يجب اختيار النوعيات التي توفر في استهلاك الطاقة الكهربائية .

#### **ـ سمة استعمال الألوان :**

تحتل الألوان مكانة هامة في جميع الأنشطة الحياتية المختلفة للإنسان ، و بخلاف التأثيرات الجمالية للألوان في حالة استخدامها بتناقض و تكامل متزمن فإن للألوان أيضاً تأثيرات سيكولوجية و فسيولوجية على الجسم البشري ، إلى جانب أن اختيار لون الوجهات الخارجية له تأثيرات بيئية و مناخية هامة فالألوان الفاتحة أو القردية من اللون الأبيض لها قدرة كبيرة على عكس  $R_{reflect}$  الإشعاع الشمسي ، كما أثبتت الدراسات أن تأثير اختيار الألوان على الأспект يمكن اشد تأثيراً و كما أن الوجهات الغربية و الشرقية للمبني تكون أكثر تلزاً من الواجهة البحرية ، في حين

أن الواجهة الجنوبية تمتلء حالة خاصة حيث أن استقبالها للإشعاع الشمسي في فصل الشتاء يكون أكبر من الصيف وهو شيء مطلوب للاستفادة من حرارة الشمس شتاء وللألوان إحساس سيكولوجي بالحرارة أو البرودة فالألوان تقسم إلى ألوان ساخنة كالحمراء والبرتقالية والصفراء ، وألوان باردة كالزرقاء والخضراء والقردية منها ، كما يدخل في التأثير السيكولوجي للألوان خداع النظر بالنسبة للمسطحات والأجسام .

### تصميم الصوتي وتجنب الضوضاء

الصوت مثل الضوء له تأثيرات ملموسة على الصحة النفسية والجسدية للإنسان ، فالآصوات المقبوله أو الجميلة لها تأثيرات نفسية جيدة وعلى العكس فإن الآصوات العالية أو الضوضاء تكون لها تأثيرات ضارة ، وتجد ثلاثة مصادر رئيسية لخلق وتوارد الضوضاء داخل المبني:

أولها الضوضاء الآتية من خارج المبني و الناتجة عن وسائل النقل و السيارات المختلفة أو الورش و المصانع القريبة إن وجدت ، و هذه الضوضاء يحملها الهواء و تدخل المبني عبر النوافذ والأبواب المفتوحة أو حتى من بعض الشقوق و الفتحات الضيقة .

أما المصدر الثاني فهو ناتج عن سقوط أي جسم على الأرض أو نتيجة لاهتزازات بعض الأجهزة الكهربائية (كالثلاجات و الغسالات مثلا) .

أما المصدر الثالث فينبع من انتقال الضوضاء الداخلية أيا كان سببها خلال الحوائط والأرضيات من التشقق و الفراغات المحورة ، وعلى ذلك فإن كفاءة الحوائط في منع انتقال الأصوات أو الضوضاء يعتمد على كل منها ، فالحوائط الأكثر سمكا و الإنشاءات الثقيلة تكون أفضل في منع انتقال الضوضاء ، أما تأثير الأرضيات على انتقال الضوضاء فلا يعتمد على كثافتها بل يعتمد على درجة امتصاص أسطح هذه الأرضيات، لذلك يفضل استخدام أرضيات أو شطبيات أو كسوات ماصة للصوت (كالسجاد مثلا) .

و يعتبر أفضل دفاع ضد الضوضاء و عدم وصولها لداخل المبنى هو زيادة المسافة بقدر الإمكان بين مصدر الضوضاء و المبنى المراد حمايته أو بوضع الغرف التي لا تتأثر بالضوضاء من الناحية الوظيفية (كغرف الخدمات مثلًا) في جانب المبنى القريب من مصدر الضوضاء وهو غالباً ما يكون الشارع فتقوم هذه الغرف بحماية الغرف و الفراغات الهمة و التي تتأثر بالضوضاء ، أما إذا تعذر ذلك فإنه يمكن مراعاة بعض الأسس التصميمية البسيطة لتقليل الضوضاء الوالقة للمبني ، فعلى سبيل المثال فإن زراعة الأشجار في جهة مصدر الضوضاء (كالشارع مثلاً) خاصة ذات الأوراق الكثيرة يمكنها التقليل من درجة هذه الضوضاء بامتصاصها كما أن زراعة أحزمة نباتية *Shelterbelt* بجوار المبني بمسافة تتراوح من ٦-١٥ م سيكون له أفضل التأثير في خفض الضوضاء الوالقة للمبني .

#### **تصميم الأمان للمبني :**

لذلك أنه يجب توفير عامل الأمان للمبني حتى يمكن أن يطلق عليه أنه صديق للبيئة ، ونظراً لأن المستوطنات البشرية و المباني يمكن أن تتأثر بالكوارث الطبيعية في بعض المناطق كالسيول و الفيضانات و الزلازل و الأعاصير و غيرها ، لذلك يجب دراسة كل منطقة أو موقع بحيث يتم تلافي الأخطار الطبيعية و التي يمكن أن تتوارد ، ففي المناطق التي شتهر بالسيول فرباعي عدم البناء في مسارات هذه السيول و التي تتخذها السيول كطريق لها أو عمل الاحتياطات الازمة بما يتغير مجرى السيول نفسه أو بالاستدامة من مواده عن طريق توجيهه إلى خزانات أرضية مصممة و متروسة لتسوّغ الكميات المتوقعة من مياه هذه السيول ، أما بالنسبة للزلازل فيجب مراعاة عوامل الأمان لعناصر المبني الإنسانية خلال مرحلتي التصميم و التنفيذ مع تطبيق المعايير التصميمية الخاصة ، كما يجب تلافي المخاطر التي يمكن أن تهدى سلامة المبني و شاغليه ، وهذه المخاطر يمكن أن تحدث نتيجة لعوامل الإهمال البشري أو سوء تنفيذ بعض الأعمال و عدم مطابقتها للمواصفات الفنية ، و يأتي نشوب الحرائق بالمباني على رأس هذه المخاطر و التي غالباً ما تؤدي إلى مأسى مفجعة و خسائر بشرية و مادية كبيرة.

وهناك العديد من الاعتبارات الواجب إتباعها لتجنب أخطار الحريق خاصة بالمباني العالية ، ومن هذه الاعتبارات ما يتعلق بالشوارع المحيطة بالمبني و العروض المناسبة و التي تكفل سهولة حركة سيارات الإطفاء و الإسعاف بالموقع ، مع توفير مصادر مياه لإطفاء الحريق .

وهناك اعتبارات تتعلق بالمبني نفسه باستخدام حوائط و عناصر إنشائية مقاومة للحريق مع توفير السلالم المناسبة و بالعدد الذي يتاسب مع عدد شاغلي المبني ، إلى جانب استخدام التجهيزات المتقدمة للسيطرة على الحرائق خاصة في المباني العامة مثل أجهزة الكشف المبكر عن الأدخنة و النيران و الوسائل الميكانيكية للتهوية و شفط التخلص و الرشاشات التقانية و الأدوات المقاومة للحريق ، كما أنه من الأهمية البحث عن بدائل للمواد و الخامات سريعة الالتحان و التي تستخدم في المباني (مثل أرضيات الموكيت مثلًا) خاصة في الأماكن التي بها تجمعات كثيفة مثل الفنادق و المراكز التجارية.

#### طبع المعماري المتواافق مع البيئة :

من أهم الصفات التي يجب توافرها في المبني الصديق للبيئة هي أن يتوافق الطابع المعماري له مع البيئة من الناحية التاريخية و الاجتماعية بل ومع العادات و تقاليд المجتمع الذي يستعمل هذا المبني مهما كانت الوظيفة التي يوديها ، ذلك لأن الطابع المعماري يعكس صورة الحضارة الإنسانية في كل زمان و مكان و يمس شخصية المجتمع و اتزان الفرد فيه من الناحية الصحية و النفسية .

وكلمة (طابع) تعنى السجية التي فطر عليها الإنسان ، أي التقائية بلا افتخار أو إملاء ، أما عدد تخصيص المعنى بالنسبة للطابع المعماري ف تكون التقائية هي نبت البيئة و يظهر ذلك في استخدام أشكال معمارية تكيفت مع ظروف هذه البيئة بما يقابل السجية التي فطر عليها الإنسان ، و على ذلك فإن الطابع المعماري لا ينشأ فجأة ولا يأتي من فراغ ، بل إنه يأتي نتيجة مراحل تطور عده منها فن العمارة ليبرد على متطلبات البيئة و المجتمع الذي نشأ فيه هذا الطابع.

يمكن إيجاز العوامل التي تؤثر على الطابع المعماري في مجموعتين رئيسيتين و هما :

**المجموعة الأولى** : هي عوامل البيئة الطبيعية التي تحدد خواص المكان و يكون تأثيرها عليه بطريقة مباشرة على مدى العصور المتعاقبة ، فهي إذن ثابتة التأثير زمناً و مكاناً على الطابع المعماري كالعوامل المناخية و الجغرافية و مواد البناء المحلية.

**المجموعة الثانية** : وهي العوامل الحضارية التي هي ناتج تفاعل الإنسان مع بيئته الطبيعية وهي تشمل العامل الديني و الاجتماعي و السياسي و الاقتصادي إلى جانب الأفكار الفلسفية و العلمية و الفنية .

وبالنظر إلى العمارة المعاصر نجد أن (الطراز الدولي للعمارة) و الذي أسلاه المعماريون الغربيون على المجتمع العالمي بغرض توحيد الفكر المعماري و التخطيطي في جميع أنحاء العالم نجده أصبح مهيمنا دون مراعاة لاختلافات البيئية و الحضارية و الثقافية لكل مجتمع ، ومن هنا تظهر أهمية التعمق في التراث المعماري الخاص بكل منطقة من أجل الاستفادة من الظروف التي أوجدت هذا التراث ثم تقديمها بغرض استلهام ما يتواءم منه و يصلح للتطبيق في البيئة و المجتمع المعاصر ، ومن هنا تكون البداية لإيجاد طابع معماري للعصرة و المباني بما يتوافق مع كل بيئه بشقيها الطبيعي و الحضاري .

## نبيلة و المبني

يلاحظ بصفة عامة انخفاض الوعي المعماري الحضاري في بعض المجتمعات حيث ينظر إلى الدعوة لوجود الحدائق على مستوى المدن و المباني على أنها رفاهية أو من الكماليات ، ولكن إذا تأملنا هذه الدعوة نجد أنها اتجاه حضاري قد أكد و أشار إليه القرآن الكريم حيث يقول الله سبحانه و تعالى : (( أَمْنَ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَأَنْزَلَ لَكُمْ مِنَ السَّمَاءِ مَا كَانَ لَكُمْ أَنْ تَبْتَوْ شَجَرَهَا ... )) (من الآية ٦٠ - النمل) ، فالآية الكريمة وصفت الحدائق بأنها ذات بهجة وهي إشارة للجوائز الجمالية للحدائق ، إضافة لفوائد الصحية للمناطق الخضراء فهي تعمل على تنقية الهواء من الغبار و الأبخرة و المخلفات العديدة العالقة به ، كما أن لها تأثير مباشر في تلطيف الجو و

تحسين المناخ المحلي خاصة في المناطق الحارة ، إضافة للأثر النفسي الجيد و كذلك التأثير الاجتماعي للمناطق الحضراء خاصة على مستوى المجموعات والمجاورة السكنية فهي ضرورية لخلق نوع من التقارب والترابط الاجتماعي بين الأسر المختلفة.

وفي المباني التقليدية كان الفناء الداخلي هو المكان الأمثل لتواجد حديقة العين أو المسكن كما في و أصبحت هذه الحديقة إلى جانب تأديتها وظيفة هامة وهي المساعدة في تنطيف درجات الحرارة الداخلية للمسكن فإنها كانت المكان الرئيسي لمعيشة الأسرة و لعب الأطفال حيث الهدوء والأمان و الخصوصية المرغوبة ، فالحديقة كانت في قلب المسكن أو العين.

وبصفة عامة فإن أي حديقة، تتالف من العناصر الرئيسية التالية :

-**الأشجار و النباتات** : من أجل إيجاد المتعة البصرية و توفير الظل إلى جانب إمكانية الحصول منها على الفواكه و الخضروات ، أو استخدام الأشجار كسور يحمي الحديقة من أعين المتطفلين و للحماية أيضا ، ولكن يراعى عدم استعمال الأشجار و النباتات و التي تسبب الحساسية لدى بعض الأفراد ، كما يجب الحرص على زراعة النباتات و الأزهار ذات الروائح النزركية مما يكتب العين رائحة طيبة بشكل دائم .

-**الماء** : و يتم استخدامه في الحديقة بأشكال متعددة على هيئة مسطحات مائية مظللة بالأشجار أو على شكل نوافير تساعد على تحريك الماء حتى لا يعمل كسطح عاكس للأشعة الشمسية في حالة وقوعها على الماء ، أو على شكل شلالات أو أنابيب علوية يتتساقط منها الماء محدثا صوتا و خيرا جميلا ، وكل هذا التنوع والإبداع في استخدام الماء بالحدائق يكون بغرض الحصول على أكبر متعة بصرية و صوتية ممكنة مع استعمال أقل قدر ممكن من الماء إلى جانب مساهمته في تنطيف و ترطيب الجو .

**- المجالس المظللة و المكشوفة:** حيث تستخدم الأماكن المظللة بالأشجار أو البرجولات أو على هيئة أشكال حشبية في أثناء الأوقات المشمسة والحرارة، كما يمكن توفير بعض المقاعد أو الأرائك في أماكن مكسوفة للاستخدام نيلًا أو للاستناع بشمس الشتاء.

**-الأرضيات :** يراعى اختيار أرضيات المرات بالحدائق من مواد لا تحتاج إلى صيانة كبيرة و سهلة التنظيف إلى جانب أنها لا تساعد على انعكاس الأشعة الشمسية الساقطة عليها بل تتصدى لها مما يساهم في تخفيف الإشعاعات الحرارية على حوائط العقابي المجاورة لها.

و يتوافر للعناصر السابقة من أشجار و نباتات و ماء بحصور و أشكال متعددة مع وجود المجالس المظللة أو المكشوفة تكتمل صورة الحنة الأرضية أو الحديقة الملحة بالمعنى الصديق للبيئة.

## **ملحق (٢): قانون رقم (٧) لسنة ١٩٩٩ بشأن البيئة**

رئيس اللجنة التنفيذية لمنظمة التحرير الفلسطينية  
رئيس السلطة الوطنية الفلسطينية

بناءً على ما عرضه وزير شؤون البيئة  
وبعد موافقة المجلس التشريعي الفلسطيني في جلسته المنعقدة بتاريخ ١٩٩٩/٦/٦ م

أصدرنا القانون التالي :

### **الباب الأول**

#### **تعريف ومبادئ عامة**

### **الفصل الأول**

#### **تعريف**

##### **مادة (١)**

في تطبيق أحكام هذا القانون يكون للكلمات والعبارات التالية المعاني المخصصة لها أدناء ما لم تدل القراءة على خلاف ذلك:

##### **السنة:**

المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية وما يحتويه من هواء وماء وترية، وما عليها من منشآت، والتفاعلات القائمة فيما بينها.

##### **الهواء:**

الخليل من الغازات المكونة له بخواصه الطبيعية وبسمه المعروفة.

##### **التربة:**

القشرة السطحية من الأرض التي يزرع فيها أو يبني عليها أو يحفر فيها وتشمل جميع أنواع اليابسة.

##### **التعريف:**

ازالة أي جزء من التربة.

المياه:

المياه التي توجد على سطح الأرض أو في باطنها عبء كانت أو ملحة أو شبه ملحة.

تلوث البيئة:

أي تغير مباشر أو غير مباشر في خواص البيئة قد يؤدي إلى الإضرار بأحد عناصرها أو يخل بتوارثها الطبيعي.

تلوث الهواء:

أي تغير في خواص ومكونات الهواء الطبيعي قد يسبب خطراً على البيئة.

تلوث المياه:

أي تغير في خواص ومكونات الماء قد يؤدي إلى الإضرار بالبيئة.

المواد والعامل الملوثة:

أية مواد غازية كانت أو سائلة أو صلبة أو لخدمة أو لآخرة أو روانة أو إشعاع أو حرارة أو وهج الإضاءة أو الضجيج أو الاهتزازات التي قد تؤدي إلى تلوث البيئة أو تدهورها.

المواد الخطرة:

المواد أو مركبات المواد ذات الخواص الخطرة التي تشكل ضرراً على البيئة، مثل المواد السامة، والمواد المشعة، والمواد المعدية بيولوجياً أو المواد القابلة للانفجار أو الاشتعال.

النفايات الخطرة:

مخلفات الأنشطة والعمليات المختلفة أو رمادها المحافظة بخواص المواد الخطرة والتي ليس لها استخدامات ثالثية مثل النفايات النووية ، والنفايات الطبية ، والنفايات الناتجة عن تصنيع أي من المستحضرات الصيدلانية والأدوية أو المذيبات العضوية أو الأصباغ والدهانات والمعيدات أو غيرها من المواد الخطرة.

النفايات الصناعية:

أية نفايات غير النفايات الخطرة ، أو القمامات الناتجة من مختلف النشاطات المنزانية والتجارية والزراعية والصناعية والعمرانية والرواسب الناتجة عن محطات معالجة المياه العدمة.

المياه العادمة:

المياه الملوثة بفعل مواد صلبة أو سائلة أو غازية أو طاقة أو كائنات دقيقة نتجت أو تختلف عن المنازل أو المباني أو المنشآت المختلفة.

**المياه الجوفية:**

المياه المتغيرة أو الجارية أو الراكدة الموجودة تحت سطح الأرض.

**المنشأة:**

الأراضي والمباني والمرافق والمعدات المكونة لها.

**مالك المنشأة:**

أي شخص طبيعي أو احتاري سواء كان مالكاً أو مستأجرًا للمنشأة أو مسؤولاً عن تشغيلها أو إدارتها.

**الضرر البيئي:**

الضرر الناتج عن ممارسة أي نشاط يودي إلى إلحاق أضرار بالصحة العامة والرفاه العام والبيئة.

**الرخصة:**

وثيقة رسمية تصدر عن الجهة المختصة، تسمح باشقاء وتشغيل المنشأة، وتحدد الشروط والضوابط التي تحكمها.

**الآثار السلبية:**

كل ما يتزلف سلباً أو إيجاباً نتيجة نشاطات ذاتية عن مشروع أو منشأة على عناصر البيئة المختلفة.

**منع التلوث:**

التدابير والإجراءات المتخذة للحد من حدوث التلوث.

**الحد من التلوث:**

التدابير والإجراءات المتخذة للحد أو التقليل من إصدار الملوثات.

**حماية البيئة:**

المحافظة على عناصر البيئة والحد من تلوثها، والارتفاع بها أو تدهورها ومنع التلوث أو التدهور.

**الإغراق:**

إنقاء المواد الملوثة المختلفة الناتجة من شئ المنشآت أو وسائل النقل في المياه الداخلية أو الإقليمية أو المنطقة الاقتصادية الخالصة.

**السفينة:**

أية وحدة بحرية عائمة أو مغمورة في المياه سواء كانت مدنية أو حربية.

### المنشآت البحرية:

أية منشآت ثابتة أو متحركة تقام على الماء أو تحت سطحه بغرض مزاولة نشاطات تجارية أو صناعية أو سباحية أو عسكرية أو علمية.

### الأماكن العامة:

الأماكن المخصصة لاستقبال الناس عامة أو فئة محددة منهم لأي هدف من الأهداف.

### المقاييس:

النسب أو المقاييس أو المعايير التي تحدها الجهات المختصة لقياس ملوثات البيئة وأثارها الضارة.

### إدارة التفتيش:

جمع النفايات المختلفة ونقلها إلى أماكن محددة لإعادة تدويرها أو معالجتها أو التخلص منها.

### الكارثة البيئية:

الحدث الناجم عن عوامل الطبيعة أو فعل الإنسان والذي يترتب عليه ضرر شديد بالبيئة ويحتاج مواجهته إلى إمكانيات قد تفوق القدرات المحلية.

### التعريض:

ما يقم مقابل الأضرار التي تسببها الملوثات المختلفة الناجمة عن أي تصرف من أشخاص طبيعيين أو اعتباريين بعذاصر البيئة ويكون ذلك بموجب قرارات إدارية أو أحكام قضائية أو تنفيذاً لأحكام واردة في اتفاقيات دولية.

### الإزعاج البيئي:

ما ينشأ من ضيق أو ضرر مادي أو معنوي عن الضجيج أو الضوضاء أو الاهتزازات أو الإشعاعات أو الروائح الناجمة عن نشاطات الإنسان أو المنشآت أو وسائل النقل وغيرها والذي يؤثر على ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية وممتلكاته.

### الرقابة البيئية:

الإجراءات التي تناشرها الجهات المختصة للتأكد من احترام الأشخاص والهيئات بالمقاييس والتعليمات البيئية المقررة لضمان عدم انتهاكها أو تجاوزها.

### الرصد البيئي:

نشاطات مراقبة جودة البيئة.

**النَّهْرُ الْسَّبِيلُ:**

أى تأثير على البيئة أو عادراها يؤدي إلى الإضرار بها ويثنو طبيعتها ويستنزف مواردها ويضر بالكائنات الحية.

**الوزَّارَةُ:**

وزارة شؤون البيئة .

**الوزَّارِيُّ:**

وزير شؤون البيئة .

**القَوْعَدَةُ الْمُلْكِيَّةُ:**

نشر المعرفة التي تعزز المبادئ والقيم التي من شأنها رفع مستوى الوعي العام اللازم للمحافظة على البيئة وعناصرها.

**الآمَكَنَةُ الْعَامَةُ الْمَعْلُوقَةُ:**

المكان العام الذي له شكل الناء التكامل ولا يدخله الهواء إلا من خلال منافذ معينة لذلك (المسارح - دور السينما- المتاحف- المطاعم - قاعات الاجتماعات— الخ) ويعتبر في حكم المكان العام المغلق وسائل النقل العام.

**المحَمِّيَاتُ الطَّبِيعِيَّةُ:**

المناطق المحددة لحماية أنواع معينة من الكائنات الحية أو أي نظم بيئية أخرى ذات قيمة طبيعية أو جمالية والتي يمكن إزالتها أو التأثير عليها أو إهلاكها .

**وَالتصْرِيفُ:**

إلقاء أو تسرب أو ابعاث أو ضخ أو انصباب أو تفريغ بصورة مباشرة أو غير مباشرة لأى من مكونات البيئة في الهواء أو الأرض أو المياه الداخلية أو الإقليمية.

**المنْطَقَةُ الْاِقْتَصَادِيَّةُ الْخَالِصَةُ:**

المنطقة البحرية الواقعة وراء البحر الإقليمي وسلامة له والتي لا تبعد أكثر من مسافة مائة ميل بحري مقاسة بخطوط الأساس التي تقاس منها عرض البحر الإقليمي.

**الموافِقةُ الْبَيْئِيَّةُ:**

وثيقة رسمية تصدر عن الوزارة تعبر عن الرأي البيئي بخصوص إنشاء أو مزاولة أي نشاط يتطلب موافقة البيئة .

**تقْسِيمُ الْاِثْرِ الْسَّابِقِ:**

دراسة تفصيلية لتقدير الأثر البيئي المرتبط على مزاولة أي نشاط

#### مادة (٢)

يهدف هذا القانون إلى ما يلى:

١. حماية البيئة من التلوث بكافة صوره وأنواعه المختلفة.
٢. حماية الصحة العامة والرفاه الاجتماعي.
٣. إدخال أسس حماية البيئة في خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتشجيع التنمية المستدامة للمصادر الحيوية بما يراعي حق الأجيال القادمة.
٤. الحفاظ على التنوع البيولوجي وحماية المناطق ذات الحساسية البيئية وتحسين المناطق التي تضررت من الدايرية البيئية.
٥. تشجيع جمع ونشر المعلومات البيئية المختلفة وزيادة الوعي الجماهيري بمشاكل البيئة.

#### الفصل الثاني

##### مبادئ عامة

#### مادة (٣)

يحق لأى شخص :

- أ. تقديم وتنبيه لغير شكوى أو إجراءات قضائية معينة دون النظر إلى شروط المصلحة الخاصة ضد أي شخص طبيعي أو اعتباري يسبب ضرراً للبيئة .
- ب. الحصول على المعلومات الرسمية اللازمة للتعرف على الآثار البيئية لأى نشاط صناعي أو زراعي أو عمراني أو غيره من برامج التنمية وفقاً للفانون

#### مادة (٤)

تقوم الوزارة بالتعاون مع الجهات المختصة بتعليم مفهوم وغاييات التربية البيئية عن طريق المدارس والجامعات والهيئات والتوكيلات وتشجيع المبادرات الجمعوية والفردية للعمل التطوعي الهادف إلى حماية البيئة.

#### مادة (٥)

يكفل هذا القانون :-

- أ. حق كل إنسان بالعيش في بيئه سليمه ونظيفه ومتسع بأكبر قدر سكن من الصحة العامة والرفاه .

بـ. حماية ثروات الوطن الطبيعية وموارده الاقتصادية والحفاظ على تراثه التاريخي والحضاري دون أضرار أو آثار جانبية يتحمل ظهورها عاجلاً أو أجالاً نتيجة النشاطات الصناعية أو الزراعية أو العمرانية المختلفة على نوعيات الحياة والنظم البيئية الأساسية كالهواء والماء والتربة والثروات البحرية والحيوانية والنباتية.

#### الباب الثاني

##### حماية البيئة

###### الفصل الأول

###### البيئة الأرضية

###### مادة (٦)

تقوم الجهات المختصة بالتعاون مع الوزارة بإعداد السياسة العامة لاستعمالات الأراضي بما يراعى الاستخدام الأمثل وحماية المصادر الطبيعية والمتداهن ذات الطبيعة الخاصة والمحافظة على البيئة.

###### النفايات الصلبة

###### مادة (٧)

تقوم الوزارة بالتنسيق مع الجهات المختصة بوضع خطة شاملة لإدارة النفايات الصلبة على المستوى الوطني بما فيها تحديد أساليب وموقع التخلص منها، وكذلك الإشراف على تنفيذ هذه الخطة من قبل الهيئات المحلية.

###### مادة (٨)

تقوم الجهات المختصة كل فيما يخصه بتشجيع اتخاذ التدابير الملائمة لتنقیل إنتاج النفايات الصلبة إلى أدنى حد ممكن ، وإعادة استخدامها ما أمكن ذلك أو استرداد مكوناتها أو إعادة تدويرها.

###### مادة (٩)

تقوم الوزارة بالتعاون مع الجهات المختصة بتحديد مواصفات أماكن التخلص من النفايات الصلبة .

###### مادة (١٠)

تلزم جميع الجهات أو الأفراد عند القيام بأعمال الحفر أو البناء أو الهدم أو التعدين أو نقل ما ينتج عن ذلك من مخلفات أو آثارية باتخاذ الاحتياطات الازمة للتخزين أو النقل الآمن لها لمنع أي تلوث بيئي .

###### المواد والنفايات الخطرة

###### مادة (١١)

تصدر الوزارة بالتنسيق مع الجهات المختصة قائمة أو أكثر بالمواد والنفايات الخطرة .

**مادة (١٢)**

لا يجوز لأي شخص أن يقوم بتصنيع أو تخزين أو توزيع أو استعمال أو معالجة أو التخلص من أية مواد أو نفايات خطيرة سائلة كانت أو صلبة أو غازية إلا وفقاً للأنظمة والتعليمات التي تحدها الوزارة بالتنسيق مع الجهات المختصة.

**مادة (١٣)**

- أ. يحظر استيراد النفايات الخطيرة إلى فلسطين.
- بـ. يحظر مرور النفايات الخطيرة عبر الأراضي الفلسطينية أو المياه الإقليمية أو المناطق الاقتصادية الخالصة إلا بتصریح خاص من الوزارة.

**المبيدات والأسمدة الزراعية**

**مادة (١٤)**

تحدد الوزارة بالتعاون مع الجهات المختصة الشروط البيئية لاستيراد وتوزيع وتصنيع واستخدام وتخزين المبيدات والمواد والأسمدة الكيماوية الزراعية التي يمكن أن تشكل خطراً على البيئة.

**مادة (١٥)**

تقوم الوزارة بالتنسيق مع الجهات المختصة بوضع الإرشادات والمقياس الخاصة بالكيماويات الزراعية المسروحة باستيرادها وتصنيعها وتوزيعها في فلسطين والتتأكد من الالتزام بها.

**التقبيل والتعدين**

**مادة (١٦)**

تقوم الوزارة بالتنسيق مع الجهات المختصة بوضع الشروط البيئية الملائمة لنشاطات التقبيل والتعدين والمحاجر والمقلاع والكسارات والمناجم بصورة تكفل حماية البيئة من مخاطر التلوث البيئي و المحافظة على المصادر الطبيعية.

**التصحر وإنجراف التربة**

**مادة (١٧)**

لأغراض مكافحة التصحر ومنع اجراف التربة يجوز للوزارة بالتنسيق والتعاون مع وزارة الزراعة والجهات المختصة الأخرى اتخاذ الإجراءات الملائمة لتشجيع زراعة الأراضي الباردة .

مادة (١٨)

يحظر تجريف الأرض الزراعية أو نقل تربتها بهدف استعمالها في غير أغراض الزراعة ، ولا بعد تجريفاً سوية الأرض لو نقل تربتها لأغراض تحسينها زراعياً لو المحافظة على خصوبتها أو البناء عليها وفقاً للشروط والضوابط المقررة من الجهات المختصة .

الفصل الثاني

البيئة الهوائية

مادة (١٩)

- أ. تحدد الوزارة بالتعاون مع الجهات المختصة المقاييس المتعلقة بضبط نسب ملوثات الهواء التي قد تسبب الآذى والضرر للصحة العامة أو الرفاه الاجتماعي أو البيئة .
- ب. على كل منشأة تقام في فلسطين أن تلتزم بهذه المقاييس ، وعلى المنشآت القائمة تعديل أوضاعها بما يتفق وهذه المقاييس خلال فترة زمنية لا تزيد عن ثلاثة سنوات .

مادة (٢٠)

على صاحب المنشأة توفر سبل الحماية اللازمة للعاملين والمجاوريين للمنشأة تفادياً لشروط السلامة والصحة المهنية ضد أي تسرب أو تبعاث لأي ملوثات داخل مكان العمل أو خارجه .

مادة (٢١)

تحظر التدخين في وسائل النقل والأماكن العامة المغلقة .

مادة (٢٢)

لا يجوز استخدام آلات أو مركبات ينتج عنها عادم يخالف المقاييس المحددة بموجب أحكام هذا القانون .

مادة (٢٣)

يُحظر إلقاء أو معالجة أو حرق القمامات والمخلفات الصلبة إلا في الأماكن المخصصة لذلك : ووفقاً لشروط المحددة من قبل الوزارة بما يكفل حماية البيئة.

#### مادة (٢٤)

تعمل الوزارة على الحد من استنزاف طبقة الأزون وفقاً لما نصت عليه المعاهدات الدولية التي تلتزم بها فلسطين وذلك باتخاذ الإجراءات المناسبة فيما يتعلق باستيراد أو إنتاج أو استعمال أي مادة كيماوية تسبب ضرراً لذلك.

#### الإزعاج البيئي والضجيج

#### مادة (٢٥)

تعمل الوزارة بالتعاون مع الجهات المختصة على وضع المقاييس والتعليمات والشروط للحد من الإزعاج البيئي الصادر عن النشاطات المختلفة ويمنع صاحب كل منشأة أو أي جهة أو فرد أن يتسبب في إزعاج الآخرين.

#### مادة (٢٦)

تلتزم جميع الجهات والأفراد عند تشغيل أية آلات أو معدات أو استخدام آلات التنبيه ومكبرات الصوت أو ممارسة أي نشاطات أخرى عدم تجاوز الحد المسموح به لشدة الصوت والاهتزاز.

#### مادة (٢٧)

لا يجوز أن يزيد مستوى النشاط الإشعاعي أو تركيزات المواد المشعة الصادرة عن المنشأة أو أي نشاط آخر عن الحدود المسموح بها والتي تحدها الجهات المختصة.

#### الفصل الثالث

#### البيئة المائية

#### مادة (٢٨)

تحدد الوزارة بالتعاون مع الجهات المختصة مقاييس جودة وخصائص المياه الصالحة للشرب.

#### مادة (٢٩)

تضع الوزارة بالتنسيق مع الجهات المختصة المقاييس والمعايير اللازمة لكيفية جمع ومعالجة أو إعادة استخدام أو التخلص من المياه العادمة ومخلفات الأمطار بشكل سليم يتلاءم مع الحفاظ على البيئة والصحة العامة.

**مادة (٣٠)**

يحظر على أي شخص تصريف أي مادة صلبة أو سائلة أو غيرها إلا وفقاً للشروط والمقاييس التي تحددها الجهات المختصة.

**الفصل الرابع**

**البيئة البحرية**

**مادة (٣١)**

تتولى الوزارة بالتنسيق مع الجهات المختصة وضع مواصفات جودة مياه البحر وتحديد المقاييس والتعليمات والشروط اللازمة لضبط الملوثات البحرية .

**مادة (٣٢)**

يحظر على أي شخص القيام بأي عمل من شأنه تلوث مياه البحر خلافاً لتلك المقاييس أو التعليمات أو الشروط المحددة بقصد حماية البيئة البحرية من التلوث.

**مادة (٣٣)**

تحدد الوزارة بالتنسيق مع الجهات المختصة الشروط البيئية الازمة لاقنعة آية أبiente أو إنشاءات على شاطئ البحر أو داخل مياهه.

**مادة (٣٤)**

يحظر اجراء أي عمل يكون من شأنه المساس بخط المسار الطبيعي للشاطئ أو تعديله دخولاً في مياه البحر أو انحرافاً عنه إلا بعد الحصول على الموافقة البيئية من الوزارة .

**مادة (٣٥)**

تضع الوزارة القواعد والأنظمة الازمة لمنع تلوث البيئة البحرية وحفظها والسيطرة عليها من كل ما ينتج عن الأنشطة المختلفة التي تقع في المنطقة الاقتصادية الخالصة أو الجرف القاري أو قاع البحر التي تخضع للولاية الفلسطينية.

**مادة (٣٦)**

تضع الوزارة بالتعاون مع الجهات المختصة القواعد والأنظمة الازمة لمنع تلوث البيئة البحرية عن طريق الإغراق.

**مادة (٣٧)**

تضع الوزارة بالتعاون مع الجهات المختصة قواعد وأنظمة لمنع أو الحد من تلوث البيئة البحرية الناجمة عن السفن في الموانئ والمياه الإقليمية الفلسطينية.

### **مادة (٣٨)**

يحظر على جميع الجهات بما فيها السفن أياً كانت جنسيتها تصريف أو إلقاء الزيت أو المزيج الزيتي أو أية ملوثات أخرى في المياه الإقليمية أو المنطقة الاقتصادية الخالصة لفلسطين.

### **مادة (٣٩)**

على جميع الشركات والهيئات الوطنية والأجنبية المصرح لها بأعمال الحفر أو الاستكشاف أو إنتاج الزيت الخام أو تصنيعه أو استخراج أو استغلال حقول البترول والمواد الطبيعية البحرية الأخرى الالتزام بالشروط البيئية.

## **الفصل الخامس**

### **حماية الطبيعة والمناطق الأثرية والتاريخية**

#### **مادة (٤٠)**

تقوم الوزارة بالتنسيق مع الجهات المختصة بوضع أنس ومعايير المحافظة على المحميات الطبيعية والمتزهات الوطنية ومرافقها والإعلان عنها وإنشاء وتحديد المتزهات الوطنية ومرافقها.

#### **المادة (٤١)**

يحظر صيد أو قتل أو إمساك الطيور والحيوانات البرية والبحرية والأسمك المحددة بالائحة التنفيذية لهذا القانون، ويحظر حيازة هذه الطيور والحيوانات أو نقلها أو التجوال بها أو بيعها أو عرضها للبيع حية أو ميتة كما يحظر إللاف أو كارها أو إعدام بيضها.

#### **المادة (٤٢)**

تحدد الوزارة بالتنسيق مع الجهات المختصة الشروط الازمة للمحافظة على التنوع الحيوى في فلسطين.

#### **المادة (٤٣)**

تنولى الوزارة بالتنسيق مع الجهات المختصة وضع الأنس والمعايير الكافية بتحديد النباتات والأشجار الحرجية والبرية التي تمنع قطفها أو حصدتها أو إلاتها أو قطعها منعاً مؤقتاً أو مستديماً بما يضمن بقائها أو استمرارها.

#### **مادة (٤٤)**

يحظر على أي شخص القيام بأي أعمال أو تصرفات أو أنشطة تؤدي إلى الإضرار بالمحميات الطبيعية أو المناطق الحرجية أو المتزهات العامة أو المواقع الأثرية والتاريخية أو المسار بالمستوى الجمالي لهذه المناطق.

## **باب الثالث**

### **تنظيم الأثر البيئي والتراخيص والتفتيش**

#### **وإجراءات الإدارية**

#### **الفصل الأول**

## **تقييم الأثر البيئي**

**مادة (٤٥)**

تقوم الوزارة بالتنسيق مع الجهات المختصة وضع معايير لتحديد المشاريع وال المجالات التي تخضع لدراسات تقييم الأثر البيئي وإعداد قوائم بهذه المشاريع وكذلك وضع نظم وإجراءات تقييم الأثر البيئي.

## **الفصل الثاني**

### **التراخيص**

**مادة (٤٦)**

عند ترخيص أية منشأة ، تعمل الجهات المختصة على تقدير الأخطار البيئية بتشجيع التحول إلى المشاريع التي تستخدم المواد أو العمليات الأقل ضرراً على البيئة وإعطاء الأولوية ل تلك المشاريع وفقاً لأسس التنمية الاقتصادية.

**مادة (٤٧)**

تقوم الوزارة بالتنسيق مع الجهات المختصة بتحديد النشاطات والمشاريع التي يجب أن تحصل على موافقة بيئية مسبقة للحصول على رخصة ، وكذلك المشاريع المسموح إنشائها في المناطق المقيدة.

**مادة (٤٨)**

يحظر على الجهات المختصة إصدار تراخيص لإذابة المشاريع أو المنشآت أو أية نشاطات محددة في المادة (٤٧) من هذا القانون أو تجديدها إلا بعد الحصول على موافقة بيئية من الوزارة.

## **الفصل الثالث**

### **التفتيش والإجراءات الإدارية**

**مادة (٤٩)**

تقوم الوزارة بمتتابعة تنفيذ القرارات الصادرة بخصوص التأثيرات البيئية من خلال التعاون مع الجهات المختصة.

**مادة (٥٠)**

تقوم الوزارة بالتنسيق مع الجهات المختصة بمراقبة المؤسسات والمصادر والأنشطة المختلفة التي تتحقق من مدى تقيدها بالمواصفات والمقاييس والتعليمات المعتمدة لحماية البيئة والمصادر الحيوية، الموضوعة من قبلها وفقاً لأحكام هذا القانون.

**مادة (٥١)**

يكون لفتشي الوزارة والمعقشين الآخرين المعينين في الوزارات والجهات الأخرى الذين لهم صفة الضبطية العدلية طبقاً للقانون ضبط المخالفات والجرائم البيئية التي تقع خللاً لها هذا القانون .

**مادة (٥٢)**

للفتشي الوزارة بالتعاون مع الإدارات والجهات المختصة الحق في تحول المنشآت بغرض تفتيشها وأخذ العينات وإجراء الفحائل والتأكد من تطبيق مقاييس وشروط حماية البيئة ومنع التلوث.

**مادة (٥٣)**

على أصحاب المشاريع والأنشطة المختلفة تسليم المفتشين التابعين للوزارة والجهات المختصة من القيام بمهامهم وتزويدهم بالمعلومات والبيانات التي يرون ضرورة الحصول عليها تنفيذاً لأحكام هذا القانون.

**مادة (٥٤)**

على كل صاحب منشأة أن يقوم بعمليات المراقبة الذاتية حسب المقاييس والشروط التي تضعها الوزارة بالتنسيق مع الجهات المختصة ورفع التقارير حسب تعليمات الوزارة أو أية جهة أخرى تحديداً اللائحة التنفيذية لهذا القانون.

**مادة (٥٥)**

كل منشأة أو مشروع خالٍ الشروط البيئية الازمة لمنع الرخصة يكون للجهة المختصة الحق في إلغاء الترخيص أو سحبه لمدة محددة ويحق لصاحب المنشأة أو المشروع الطعن في قرار إلغاء الرخصة أو سحبها أمام المحكمة المختصة.

**مادة (٥٦)**

لا يجوز للمنشأة أو المشروع المخالف معاودة نشاطه ما لم يتم إزالته أسباب المخالفة، فإذا لم يتم إزالته أسباب المخالفة تقوم الجهة المختصة بإزالته على نفقته الخاصة.

**مادة (٥٧)**

يجوز للوزير أن يقرر وقف العمل في أي مشروع أو منع استعمال آلة الله أو مادة جزئياً أو كلياً إذا ما كان في استمرار العمل بالمشروع أو استعمال الآلة أو المادة خطراً جسماً على البيئة، ويكون الوقف أو المنع لمدة لا تزيد على أسبوعين ولا يجوز تمديدها إلا بأمر قضائي من المحكمة المختصة ويجوز لمن تضرر من أمر الوقف أو المنع الطعن فيه أمام المحكمة المختصة.

**الباب الرابع**

**العقوبات**

**مادة (٥٨)**

مع عدم الإخلال بأية عقوبة أشد منصوص عليها في أية قوانين أخرى، تطبق العقوبات الواردة في هذا القانون.

#### مادة (٥٩)

يعاقب كل مالك أو مدير منشأة أردني ببيانات كاذبة أو مضللة فيما يتعلق بالأمور البيئية للمنشأة التي يملكها أو يديرها بالحبس مدة لا تزيد على ستة أشهر وبغرامة لا تتجاوز الألف دينار أردني أو ما يعادلها بالعملة المتداولة قانوناً أو بإحدى هاتين العقوبتين .

#### مادة (٦٠)

إذا نتج عن المخالفة لأي حكم من أحكام هذا القانون أو أي نظام أو قرار صادر بمقتضاه انتشار مرض وبائي وكان بإمكان المخالف ضمن دائرة المعمول توقيع ذلك يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن خمس سنوات وبغرامة لا تقل عن عشرة آلاف دينار أردني أو ما يعادلها بالعملة المتداولة قانوناً أو بإحدى هاتين العقوبتين .

#### مادة (٦١)

يعاقب بغرامة مقدارها عشرين ديناراً أردنياً أو ما يعادلها بالعملة المتداولة قانوناً أو الحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أيام كل من يخالف أحكام المادة (١٠) من هذا القانون .

#### مادة (٦٢)

يعاقب كل من يخالف أحكام المادة (١٢) من هذا القانون بغرامة مالية لا تقل عن ألف دينار أردني ولا تزيد على ثلاثة آلاف دينار أردني أو ما يعادلها بالعملة المتداولة قانوناً ، والحبس مدة لا تزيد على ثلاث سنوات أو بإحدى هاتين العقوبتين .

#### مادة (٦٣)

(أ) كل من يخالف أحكام الفقرة (أ) من المادة (١٢) من هذا القانون ، يعاقب بالسجن المؤبد مع الأشغال الشاقة ومصادره النفايات أو إتلافها على نفقة المخالف .

(ب) يعاقب كل من يخالف أحكام الفقرة (ب) من المادة (١٢) من هذا القانون بغرامة مالية لا تقل عن ثلاثة آلاف دينار أردني ولا تزيد على عشرين ألف دينار أو ما يعادلها بالعملة المتداولة قانوناً ، والحبس مدة لا تقل عن ثلاثة سنوات ولا تزيد على خمس عشرة سنة أو بإحدى هاتين العقوبتين .

#### مادة (٦٤)

يعاقب كل من يخالف أحكام المادة (١٨) من هذا القانون بغرامة مالية لا تقل عن خمسين ألف دينار أردني ولا تزيد على ثلاثة آلاف دينار أو ما يعادلها بالعملة المتداولة قانوناً ، وبالحبس مدة لا تقل عن شهر ولا تزيد على ستة شهور أو بإحدى هاتين العقوبتين .

#### مادة (٦٥)

كل من يخالف أحكام المواد ( ٢١ ، ٢٢ ، ٢٣ ) من هذا القانون ، يعاقب بغرامة لا تقل عن عشرة دنانير أردنية ولا تزيد على مائة دينار أو ما يعادلها بالعملة المتداولة قانوناً ، وبالحبس مدة لا تقل عن يومين ولا تزيد على أسبوع ، أو بإحدى هاتين العقوبتين .

#### مادة ( ٦٦ )

كل من يخالف أحكام المواد ( ٢٤ ، ٢٥ ) من هذا القانون يعاقب بغرامة مالية لا تقل عن خمسين دينار أردني ، ولا تزيد على مائة دينار أردني أو ما يعادلها بالعملة المتداولة قانوناً ، والحبس مدة لا تقل عن أسبوع ولا تزيد على شهر أو بإحدى هاتين العقوبتين .

#### مادة ( ٦٧ )

كل من يخالف أحكام المادة ( ٢٧ ) من هذا القانون يعاقب بغرامة مالية لا تقل عن ألف دينار أردني ، ولا تزيد على سبعة آلاف دينار أردني أو ما يعادلها بالعملة المتداولة قانوناً ، والحبس مدة لا تقل عن شهر ولا تزيد على سنة أو بإحدى هاتين العقوبتين .

#### مادة ( ٦٨ )

كل من يخالف أحكام المادة ( ٣٠ ) من هذا القانون يعاقب بغرامة مالية لا تقل عن مائة دينار أردني ، ولا تزيد على ألف دينار أو ما يعادلها بالعملة المتداولة قانوناً ، وبالحبس مدة لا تقل عن شهر ولا تزيد على سنة أشهر أو بإحدى هاتين العقوبتين .

#### مادة ( ٦٩ )

كل من يخالف أحكام المواد ( ٣٢٠٣٨،٣٩ ) من هذا القانون يعاقب بغرامة مالية لا تقل عن خمسة آلاف دينار أردني ولا تزيد على خمسين ألف دينار أو ما يعادلها بالعملة المتداولة قانوناً ، وبالحبس مدة لا تقل عن سنة ولا تزيد على عشر سنوات أو بإحدى هاتين العقوبتين .

#### مادة ( ٧٠ )

كل من يخالف أحكام المادة ( ٣٤ ) من هذا القانون يعاقب بغرامة مالية لا تقل عن ألف دينار أردني ، ولا تزيد على خمسة آلاف دينار ، أو ما يعادلها بالعملة المتداولة قانوناً وبالحبس مدة لا تقل عن شهر ولا تزيد على ستة شهور ، أو بإحدى هاتين العقوبتين .

#### مادة ( ٧١ )

كل من يخالف أحكام المادة (٤١) من هذا القانون ، يعاقب بغرامة مالية لا تقل عن عشرين ديناراً أردني ولا تزيد على مائتي دينار أو ما يعادلها بالعملة المتداولة قانوناً ، وبالحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أيام ولا تزيد على أسبوعين ، أو بإحدى هاتين العقوبتين .

مادة (٧٢)

كل من يخالف أحكام المادة (٤٤) من هذا القانون يعاقب بغرامة مالية لا تقل عن عشرين ديناراً أردني ولا تزيد على مائتي دينار أو ما يعادلها بالعملة المتداولة قانوناً ، وبالحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أيام ولا تزيد على شهر أو بإحدى هاتين العقوبتين .

مادة (٧٣)

كل من يخالف أحكام المادة (٥٣) من هذا القانون يعاقب بغرامة لا تقل عن مائة دينار أردني ، ولا تزيد على خمسين دينار أو ما يعادلها بالعملة المتداولة قانوناً ، وبالحبس مدة لا تقل عن أسبوع ولا تزيد على شهر أو بإحدى هاتين العقوبتين .

مادة (٧٤)

إضافة إلى ما ورد في مواد هذا الباب من أحكام فإن إزالة الضرر وآثاره تكون على نفقة المخالف .

## الباب الخامس

### أحكام ختامية وانتقالية

مادة (٧٥)

تفيداً لاحكام هذا القانون أو أي اتفاقيات دولية بشأن البيئة تكون فلسطين طرفاً فيها، تقوم الوزارة بتنسيق مع الجهات المحلية المختصة بالتعاون مع مثيلاتها في الدول المتعاقدة معها على تبادل المعلومات العلمية والفنية وتنسيق برامجها في مجال البحوث البيئية ذات الصفة المشتركة ووضع وتنفيذ برامج تعاون مشتركة في مجال منع أو تخفيض التلوث البيئي وتبادل المساعدات المختلفة فيما يتعلق بذلك.

مادة (٧٦)

كل شخص طبيعي أو اعتباري تسبب في أي ضرر بيئي نتيجة فعل أو إهمال خلافاً لاحكام هذا القانون أو أي اتفاق دولي تكون فلسطين طرفاً فيه ملزماً بدفع التعويضات المناسبة بالإضافة إلى المسئولية الجزائية المنصوص عليها في هذا القانون .

مادة (٧٧)

وفقاً لأحكام القانون تعتبر المعاهدات والاتفاقيات الدولية أو الإقليمية وأحكام الهيئات الدولية التي تكون فلسطين طرفاً فيها أو أي قوانين أخرى متعلقة بالبيئة سارية المفعول في الأراضي الفلسطينية جزءاً مكملاً لهذا القانون ما لم ينص صراحة على خلاف ذلك.

**مادة (٧٨)**

تضع الوزارة بالاشتراك مع الجهات المختصة خطط الطوارئ لمواجهة الكوارث البيئية.

**مادة (٧٩)**

تقوم الوزارة بالتعاون مع الجهات المختصة بنشاطات الرصد البيئي وذلك بهدف جمع المعلومات حول عناصر البيئة المختلفة وإعداد التقارير الشاملة ورفعها إلى الجهات المختصة.

**مادة (٨٠)**

يصدر مجلس الوزراء بناءً على اقتراح من الوزير اللائحة التنفيذية اللازمة لتنفيذ أحكام هذا القانون.

**مادة (٨١)**

يلغى كل حكم يخالف أحكام هذا القانون.

**مادة (٨٢)**

على جميع الجهات المختصة كل فيما يخصه تنفيذ أحكام هذا القانون وي العمل به بعد ثلاثة أيام من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية.

صدر بمدينة غزة بتاريخ : ٢٨ / ١٢ / ١٩٩٩ ميلادية

الموافق : ٢٠ / رمضان / ١٤٢٠ هجرية

ياسر عرفات

رئيس اللجنة التنفيذية لمنظمة التحرير الفلسطينية

رئيس السلطة الوطنية الفلسطينية