

جامعة بوليتكنك فلسطين



كلية الهندسة

دائرة الهندسة المدنية والمعمارية

مشروع تخرج

تأهيل وتطوير منطقة النبي نوح في دورا

إعداد الطلبة :

فيصل أبو شرار بشرى محمد نصار

المشرف :

الأستاذ المهندس أحمد كتلو

الخليل _ فلسطين

حزيران - ٢٠١٨ م

شهادة تقييم مشروع التخرج

جامعة بوليتكنك فلسطين

الخليل – فلسطين

تاهيل وتطوير منطقة النبي نوح في دورا

الطلاب :

فيصل شحدة ابوشرار

بشرى محمد نصار

بناء على نظام كلية الهندسة واشراف ومتابعة الأستاذ المشرف احمد قتلو وبموافقة جميع أعضاء اللجنة الممتحنة ، تم تقديم هذا المشروع إلى دائرة الهندسة المدنية والمعمارية في كلية الهندسة للوفاء الجزئي بمتطلبات الدائرة لدرجة البكالوريوس في الهندسة المعمارية .

توقيع رئيس الدائرة

.....

توقيع مشرف المشروع

.....

الفصل الأول

مقدمة عامة

١,١ . المقدمة.

٢,١ . مشكلة البحث وأهميته.

٣,١ . أهداف البحث.

٤,١ . وصف المشروع.

٥,١ . منهجية البحث.

٦,١ . محددات البحث.

٧,١ . الجدول الزمني للبحث.

٨,١ . هيكلية البحث.

المقدمة

١,١. تمهيد:

إن الاهتمام بالتراث الحضاري والتراث العمراني والحفاظ عليها، ليس جديداً أو ثانوياً، بل أصبح من السياسات التي تسعى إليها الدول، وتتنافس فيها حيث ظهر ذلك جلياً بعد الثورة الصناعية، والحرب العالمية الأولى والثانية، وبذلك أخذ الاهتمام بالمباني والمناطق التاريخية صفة العالمية (أبو الهيجا، ٢٠٠٢) ولما كانت المدن والقرى الفلسطينية غنية بالتراث الحضاري والتاريخي والعمراني العريق منذ القدم، حيث بقي هذا التراث نموذجاً للتواصل بين الماضي، والحاضر، والمستقبل، حتى لا يندثر تاريخ وحضارة وعمارة هذا الشعب وتشكل التجربة العربية بشكل عام والفلسطينية بشكل خاص في موضوع الترميم والحفاظ على الإرث الحضاري تحدياً ونموذجاً، يجب المحافظة عليه ودعمه ومن هنا جاءت الفكرة للحفاظ وإعادة إحياء منطق الدراسة (منطقة النبي نوح عليه السلام) وجعلها بؤرة جذب للسكان المحليين والزائرين للعبادة والتعليم والترفيه وتعتبر منطقة النبي نوح في مدينة دورا، من أهم المواقع، لما تحويه من مباني قديمة، سواء كانت دينية، أو تعليمية، أو صحية، حيث تقع على تله، تبعد حوالي ٣٠٠م من وسط المدينة، مطلة على الساحل الفلسطيني.

٢,١ مشكلة البحث وأهميته :

تعاني المدن والقرى القديمة من الإهمال والتهميش، فيما يتعلق بالتراث والإرث الحضاري والعمراني، والتهديد الدائم بإزالتها واستبدالها بمباني حديثة مجهولة الطابع والهوية. حيث كانت المشكلة في :

- التخريب والتهميش للمنطقة .
 - توسيع المسجد .
 - توسيع العيادة لاستيعاب عدد أكبر من المواطنين .
 - هناك مشروع مقترح في الموقع .
- لذلك جاءت هذه الدراسة، لتسليط الضوء على الإرث الحضاري والمعماري في الموقع وإبرازه، وتوثيقه، والعمل على إيجاد مقترحات لإحياء الموقع وحفظه من الضياع .

٣,١. أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى :

- المحافظة على التراث المعماري الأصيل والذي يمثل جانبا من حضارة الشعب .
- التعرف على المباني المميزة ولفت الأنظار إليها وتوثيقها .
- إعادة تنظيم المنطقة مع المحافظة على طابعها الحضاري والعمراني لتكون منطقة جذب على المستوى المحلي والإقليمي .
- توفير مساحات خضراء وملاعب ومرافق عامة لإحياء المنطقة .
- العمل على توسعة المسجد وجعله منارة للزائرين .
- العمل على توسعة العيادة الحكومية القديمة التي هي جزء من المنطقة .

٤,١. وصف المشروع :

تتكون منطقة الدراسة من مجموعة من المباني القديمة، توزعت على مساحة القطعة البالغة (١٠ دونمات تقريبا) ومن أبرز هذه

المباني:

- مسجد ومقام النبي نوح عليه السلام .
- العيادة الحكومية .
- مجموعة من الأبنية التعليمية (مدارس حكومية) .
- المقبرة .
- ساحات وفضاءات غير منظمة .

من الأمور المتوقع تحقيقها من خلال المشروع :

- رفع وتوثيق المسجد والمقام وتوسعته .
- العمل على توسعة العيادة الحكومية .
- الحفاظ على الطابع المعماري للأبنية القديمة .
- التنسيق والاهتمام بالمقبرة وإيجاد حلول معمارية تمنع تمددها .
- تنسيق الساحات واستغلالها وجعلها بؤرة جذب في الموقع .
- اقتراح وتصميم مبنى التكية وأية مباني أو عناصر أخرى تعزز من قيمة الموقع الحضارية والعمرانية .

٥,١ . منهجية البحث :

تم الاعتماد في هذا البحث على أسلوب البحث النوعي والكمي عن طريق جمع المعلومات اللازمة من خلال :

- الاطلاع على المراجع والكتب والأبحاث التي تطرقت للحديث عن إعادة تأهيل المناطق والمباني .
- مطالعات في مواقع الانترنت .
- عمل مقابلات شخصية مع أشخاص من المهتمين .
- زيارات ميدانية ورفع للموقع والمباني ذات الصلة .
- عرض تحليل ودراسة حالات مشابهة ، ليتمكن في النهاية من عمل برنامج للمشروع المقترح .
- عرض الأفكار المعمارية التي من الممكن توظيفها في المشروع .
- الخروج بنتائج للاستفادة منها في عملية التصميم في الفصل القادم .

٦,١ . محددات البحث :

من خلال عملية البحث تم ايجاد مجموعة من المحددات أهمها :

- ١- أن المنطقة ذات حساسية كبيرة من المجتمع المحلي .
- ٢- وجود مخططات ومقترحات لدى البلدية لتنفيذ مشاريع في الموقع .
- ٣- وجود مقبرة مليئة بالقبور العشوائية .
- ٤- قلة الموارد المالية .

٧,١ . الجدول الزمني للمشروع :

العملية	اختيار المشروع	تجميع المعلومات	الزيارات الميدانية	كتابة التقرير	تسليم المقدمة
٢					
٣					
٤					
٥					
٦					
٧					
٨					
٩					
١٠					
١١					
١٢					
١٣					
١٤					
١٥					
١٦					

الجدول (١,١) يوضح الجدول الزمني لسير العمل في المشروع المصدر : (الباحثان)

٨,١ . هيكلية البحث :

تم تقسيم البحث إلى فصول اعتمادا على التسلسل في جمع المعلومات للحصول على المعايير التصميمية لعناصر المشروع للوصول إلى النتائج المطلوبة وإخراج المشروع بالصورة المرجوة ، حيث احتوى هذا البحث على الفصول التالية :

الفصل الأول : مقدمة البحث : تم التطرق إلى مشكلة البحث وأهداف البحث ، وكذلك وصف المشروع وما يتوقع تحقيقه من المشروع بالإضافة إلى محددات البحث ومنهجية البحث والجدول الزمني لسير الاعمال .

الفصل الثاني :الحفاظ وإبراز التراث الحضاري والمعماري . تم التطرق إلى الموقع والى كيفية الحفاظ على الموروث الحضاري وأسباب اندثار هذا الموروث والى الترميم والمواثيق الدولية الخاصة به وتم كذلك التطرق إلى بعض النماذج العربية .

الفصل الثالث : الأسس والمعايير التخطيطية والتصميمية .

الفصل الرابع : تحليل موقع المشروع.

الفصل الخامس : الحالات الدراسية.

الفصل السادس : برنامج المشروع.

الفصل السابع : الفكرة التصميمية .

الفصل الثاني

الحفاظ على المباني وإبراز التراث الحضاري والعمري

١,٢ . تمهيد .

١,١,٢ . أسباب وعوامل تدهور المباني والمناطق التاريخية .

٢,١,٢ . إعادة التأهيل وأساليب الحفاظ على المباني .

٢,٢ . التجربة العربية في الحفاظ وإعادة تأهيل التراث الحضاري والعمري .

١,٢,٢ . إحياء وسط مدينة السلط في الأردن

٢,٢,٢ . إحياء منطقة في حلب السورية

الحفاظ على المباني وإبراز التراث الحضاري والعمري

١,٢. تمهيد .

يمثل التراث الحضاري والمعماري هوية وشخصية الأمة وأصالتها والتي يجب الحفاظ عليها وحمايتها الاعتراف بها ، لما لذلك من أهمية في خدمة الدول والشعوب في مسيرة التقدم والازدهار ، فالتراث لغة بأنه ما يخلفه الرجل لورثته ، والإرث من الشيء ، البقية من أصله والجمع أراث ، وتراث الإنسانية يشمل كل ما أورثته الحضارات والأمم السابقة في الجوانب الفكرية والأدبية أو الثقافية إلى جانب الفنون والعمارة والتصميم أو في جوانب الحياة فكريا أو تطبيقيا .

والتراث المعماري هو جزء من التراث الحضاري للامه حيث يعرفه المعماري (فيلدن) على انه الصورة الفيزيائية والتجسيد المادي لمكونات إنسانية متفردة يكون الإنسان فيها أساس الإبداع والإنتاج [المالكي ،٢٠٠٤] .

١,١,٢ أسباب وعوامل تدهور المباني والمناطق التاريخية

تتعرض المباني الأثرية والتاريخية إلى مجموعة من العوامل التي تساعد على تلف وضياع هذا الموروث الحضاري ومن أبرزها:

- ١- عوامل ناتجة عن فعل الإنسان . وهو ناتج عن عدم الوعي لما تمثله هذه المباني من قيمة تاريخية وفنية ، ويكون ذلك من خلال العبث بها أو إضافة المباني الجديدة التي لا تحمل أي طابع معماري ، حيث ينتج عن ذلك صورة بصرية مشوهة .
- ٢- كون هذه المباني لا تعود بفائدة ملموسة على السكان مما يؤدي إلى إهمالها ، لتكون عرضة للتخريب والاندثار .
- ٣- عدم الاهتمام من قبل الجهات المختصة وعدم وجود التشريعات والقوانين للحفاظ على هذا الموروث الحضاري .
- ٤- العوامل البيئية إن تراكم الغبار وعادم السيارات يؤدي إلى تلف الدهانات والزخارف ، وكذلك تسرب المياه والرطوبة إلى الحوائط والأسقف والتغيرات التي تحصل بفعل البراكين والزلازل تؤدي إلى ضياع ملامحها وزخارفها المعمارية ، ويجعلها عرضة للهدم والاندثار [علام وآخرون، 1997] .
- ٥- العوامل والأوضاع الاقتصادية : وتتمثل في
- ٦- ارتفاع قيمة الأراضي ومقارنه ذلك مع المردود الاقتصادي للمباني وليس بقيمتها الحضارية والتاريخية .
- ٧- ارتفاع تكاليف عمليات الترميم والصيانة و عدم توفير الإمكانيات والميزانيات اللازمة لذلك والاعتماد على تمويل المانحين

٢,١,٢ إعادة التأهيل وأساليب الحفاظ على المباني .

يعرف الترميم بأنه عملية تهدف إلى المحافظة على القيم الجمالية ، والتاريخية للمعلم وإبرازها ، وتستند الى احترام المواد الاصلية والوثائق ، وقد أصبح الاهتمام بالمناطق والمباني التاريخية ، يأخذ صفة العالمية في القرن التاسع عشر والعشرون ، حيث انطلقت الدعوات التي تهدف الى وضع المواثيق والتوصيات الدولية ، للمحافظة على التراث العالمي ومن هذه المواثيق :

- الميثاق الايطالي للترميم عام ١٨٨٣م ، والذي نادى بحماية المباني التاريخية وإصلاحها . واشترط عملية التوثيق لعمليات الاصلاح والترميم ، وبين تفاصيلها والأمور المتعلقة بعمليات الحفاظ وطرق التنفيذ [ابو الهيجاء، ٢٠٠٢]

- ميثاق اثينا عام ١٩٣٢ م ، والذي كان من أهدافه حماية التراث المعماري من الدمار في اعقاب الحرب العالمية الاولى ، حيث اضاف توصيات جديدة ، فيما يتعلق في البناء بالقرب من المعالم التاريخية ، وطالب بوضع القوانين والتشريعات ، لحماية هذه المعالم . [ابو الهيجاء، ٢٠٠٢]

- ميثاق البندقية عام ١٩٦٤ م ، وهو استكمال لما جاء في ميثاق اثينا ، من خلال المؤتمرات بعد الحرب العالمية الثانية نتيجة للدمار الكبير الذي لحقته الحرب بالمباني التاريخية وبالمدن الموجودة فيها هذه المباني ، حيث لم تكن بنود ميثاق اثينا تتناسب مع مثل هذه الظروف . [Pickard , 1996]

- ميثاق (Burra Charter) عام ١٩٧٨ م ، الخاص بأستراليا ، ويمكن تطبيقه في كل دول العالم ، حيث اكد الميثاق على ضرورة الاهتمام بالمباني التاريخية ، وضرورة توعية الناس وإشراكهم في اتخاذ القرار ، وتطرق هذا الميثاق ليس فقط الى المباني وإنما الى الفراغات ، وتطرق كذلك الى التدخلات المسموحة في المواقع التاريخية . [Pickard , 1996]

- اما في وقتنا الحاضر ، يتم تحديد اليات واستراتيجيات العمل من قبل اليونسكو ، بناء على المواثيق الدولية للأثار ، حيث تم وضع التعريفات القياسية لأساليب الحفاظ على الممتلكات الثقافية ومعايير كل منها . [زريق، ٢٠٠٦]

٢,٢ التجربة العربية في الحفاظ وإعادة تأهيل التراث الحضري والعمراني.

لقد اصبح من بديهيات الامور ، في وقتنا المعاصر ضرورة الجمع بين القديم ، والتخطيط للحديث في سياسة معمارية موحده ، وذلك لصعوبة الفصل بين النسيج العمراني القديم ، والتخطيط للنسيج العمراني المعاصر .

وتشبه المعمارية العراقية البروفسور (سلمى الديمولوجي) "إن الفصل بينهما كالفصل بين الماضي والحاضر وتجريدهما عن بعضهما البعض ، في حين ان كلا من النسيجين يؤلفان النسيج الحضري للمدينة العربية ، وينتميان لمجتمع واحد وحياء يومية متزامنة ، والفصل بينهما قد يجوز ان يتم في التحليل الخاص لواقعيهما العمرانيين المختلفين ، وان تم الفصل فهو ناقص او متخصص او ضيق المدى . بينما الواقع التاريخي المادي يجمعهما في جدلية قائمة على ضرورة الاتصال ، وليس العزل والانفصال ، فالمدينة المجردة من تاريخها المتمثل في عمارة احياءها القديمة هي مدينة عديمة الذاكرة ، تفتقد الى ماضيها ، وليس باستطاعتها الحلم في بناء مستقبلها" . [المالكي قبيله ، ٢٠٠٤]

إن ما شهدته الأقطار العربية من حركة عمرانية متنامية قد سببت بشكل مقصود او غير مقصود الى فقدان واندثار احياء عمرانية بكاملها ، نظرا الى الرؤيا الضيقة المبنية على الريح المادي، كما ان التوجه الى المصممين الغربيين ، لإنشاء هذه المشروعات كان سببا من اسباب هذا الضياع الحضاري ، والعمراني ، لعدم ارتباط هؤلاء المصممين الفكري والروحي والوجداني بهذا التراث ، وان هذه النظرة اصبحت تتغير ايجابا لتنامي الوعي الثقافي في العقود الاخيرة من القرن العشرين بأهمية التراث ، وضرورة الحفاظ عليه ، لا لكونه كيان فيزيائي ، بل لكونه كيان رمزي ، ولا بد من ذكر بعض التجارب العربية في احياء المدن والمناطق حيث تم العمل على ترميمها و النهوض من جديد و منها : [المالكي قبيله ، ٢٠٠٤ ،

١,٢,٢ . احياء وسط مدينة السلط في الاردن :

تم تحديد وسط المدينة القديم ، والذي يجب الحفاظ عليه معماريا وإنعاشه اقتصاديا وفق خطه شاملة ، واختيرت مدينة السلط لأنها تتمتع بإمكانيات كثيرة ابرزها، المباني القديمة الرائعة والتكوين المعماري التاريخي الجذاب و الاسواق التقليدية الصغيرة ، وهي من الامثلة النادرة في الاردن بالإضافة الى الدين والحضارة حيث وجود ثلاثة جوامع وخمس كنائس قديمة والصلوات التاريخية حيث مثلت اخر ازدهار في المنطق العثمانية ، وجذور المملكة الاردنية والتاريخ المحلي والأسري واخيرا الطريق الى القدس والصلوات التاريخية عبر نهر الاردن.

اشتمل هذا المشروع على مجموعة من الجوانب من خلال دراسة التراث المعماري وتحديد مراحل تطور الطراز المعماري للأبنية ، وإجراء مسوحات ميدانية لوسط المدينة ، حيث تم تصنيف الابنية التراثية الى خمس درجات ، وبالتالي اعطاء الاولوية للأبنية ضمن الدرجة الاولى للترميم وهكذا .

كما تم اقتراح الحلول الفنية والعملية لمعالجة ، قلة الاقبال على السكن في المباني القديمة ، وكذلك انعاش الاقتصاد المحلي للمدينة القديمة ، مع ايجاد استعمالات خاصة لمباني معينة (اعيد تأهيلها) حيث تم اختيار مبنى ابو جابر ليتم ترميمه وتحويله الى مركز تراثي مؤهل لاستقبال السياح . كما تم اقتراح تنظيم القوافل السياحية وإعداد خطوط السير للمشاة على شكل حلقات حول المدينة القديمة ، يتم خلالها التعرف على معالم السلط العمرانية والدينية ، بحيث يتم الاطلاع على الجوامع والكنائس والمدارس والأسواق الشعبية والطرز المعمارية المختلفة . [المالكي قبيلة ، ٢٠٠٤]



صورة (٢-٢) لترميم وسط مدينة السلط

المصدر : (بتصرف من الباحثان)

٢,٢,٢. إحياء مدينة حلب السورية :

تعد مدينة حلب من اعرق المدن السورية، وأكبرها من حيث المساحة ، وكانت المدينة الثالثة في الدولة العثمانية ، بعد القاهرة واسطنبول ، وهي من اقدم المدن في العالم المأهولة منذ القدم ، وقد اشتهرت بمجموعة من المعالم السياحية ابرزها :- سوق خان الحرير : شيد في القرن السادس عشر للميلاد ، ويتميز بتجارة الحرير ،وخان الشونة : شيد في عام ١٥٤٦ م ، واليوم اصبح مكان للصناعة اليدوية والحرفية وايضا المدرسة الحلاوية والتي اصبحت مدرسة في اواخر القرن الثاني عشر للميلاد ، مكان كنيسة (سانت هيلين) التي شيدها قسطنطين الكبير في عام ١١٢٤ م ، بالإضافة للأبواب التاريخية وهي : باب الفرج ، انطاكية ، وقنسرين ، المقام ، والأحمر ، والنصر ، والنهرين و معالم اخرى كثيرة منها : سوق العطارين ، دار الكتب الوطنية ، قلعة سيف الدولة الحمداني ،.. الخ [سميحة ناصر خليف ، ٢٠١٧ م]

وبالحديث عن إعادة تأهيل التراث الحضري والعمراني هناك عنصر تراثي بارز بشكل كبير في الوطن العربي و الدول الاسلامية لا بد من الحديث عنه و بشيء من التفصيل الا وهو التكايا حيث ان وجودها في فلسطين بشكل عام بدا واضحا و وجودها ضمن منطقة الدراسة التي يبحث فيها الباحث بشكل خاص كان سببا لذكرها.

الفصل الثالث

المعايير التخطيطية و التصميمية

١,٣ . المعايير التخطيطية للحدائق

٢,٣ . المعايير التصميمية للحدائق

٣,٣ . المعايير التخطيطية للمساجد

٤,٣ . المعايير التصميمية للمساجد

٥,٣ . الاعتبارات العامة لتصميم المساجد

٦,٣ . اعتبارات الامن و السلامة العامة

١,٣. المعايير التخطيطية للحدائق

التمهيد

تعد المعايير التخطيطية أحد المفاهيم التي إرتبطت بالزيادة السكانية في العالم، إذ جاء دورها في توجيه خطط التنمية بما يلبي حاجة الناس سواء السكنية او الترفيهية ، وعليه ظهرت الحاجة نحو إعادة النظر في المعايير التخطيطية القائمة. وقبل البدء في عرض المعايير التخطيطية للحدائق لابد من معرفة عدة عوامل و محددات تؤثر على تخطيط الموقع و التي تشمل العوامل الطبيعية التي لا دخل للإنسان بها والعوامل غير الطبيعية التي يعتبر الإنسان سببها الأبرز ولهذين العاملين تأثيرات مختلفة في تخطيط وتنسيق المواقع.

١,١,٣.العوامل المؤثرة على تخطيط الحدائق :

١- العوامل الطبيعية:- وتشمل هذه العوامل بالدرجة الأولى البيئة والمناخ بما في ذلك ، درجة الحرارة ، وضوء الشمس ، وكمية الرياح واتجاهها ، والرطوبة الجوية ، بالإضافة لطبوغرافية الارض ونوع التربة الموجودة في الموقع ، و اخيرا علاقة الموقع نفسه بما يحيط به .حيث تؤثر هذه العوامل جميعا في عملية التنسيق من حيث تحديد مواضع طرق ومنشآت الحديقة وتوجيهها، كما تحدد أنواع النباتات المستخدمة وطرق ترتيبها ومواقعها وغير ذلك . [أحمد الأسطال هندسة المناظر الطبيعية ٢٠٠٨].

٢- العوامل غير الطبيعية :- وتشمل هذه العوامل طراز الأبنية المجاورة لان ذلك يؤثر على الطراز المتبع في تصميم الحديقة ، وايضا العادات والتقاليد المتبعة في المنطقة والمستوى الفكري والحضري والثقافي حيث يجب معرفة تكاليف الإنشاء و الصيانة و الخدمات التي يجب توفرها [أحمد الأسطال هندسة المناظر الطبيعية ٢٠٠٨].

، فلا بد أن يتم عمل تخطيط مسبق عند اختيار مواقع ومساحات المساكن والحدائق والمنتزهات وذلك لما للأمر من اهمية لفهم طبيعة الارض و آلية الوصول إليها و كيفية التعامل مع قطعة الأرض لمعرفة نقطة البداية التي يجب ان يضع المهندس المصمم قدمه عليها لينطلق بأفكاره و إبداعاته.

٢,١,٣.الأسس والمعايير التخطيطية للحدائق :

١- أن تتناسب المساحات المخصصة للحدائق والمنتزهات مع كثافة السكان الذين تخدمهم هذه المرافق بحيث يجب توفير حديقة لكل (٢٥٠٠-٥٠٠٠) نسمة وأن تكون المساحة المخصصة للشخص تتراوح بين (٢-١٠م^٢).

- ٢- أن يكون موقع الحديقة أو المنتزه مناسباً حسب الغرض من الاستخدام ويفضل أن يكون خارج نطاق توسع العمران المستقبلي للمدينة ليبقى موقعها بعيداً عن ازدحام المدينة وحركة السيارات السريعة.
- ٣- الاستفادة من طبوغرافية الأرض الطبيعية من شعاب وأودية وجبال بإقامة مناطق ترفيهية والمحافظة على طبوغرافية المواقع الطبيعية وتنسيقها.
- ٤- العمل على تحديد الشوارع المحيطة بالحديقة أو المنتزه وكذلك الشوارع المؤدية إلى المداخل الرئيسية لها مع مراعاة توفر مواقف للسيارات قريبة منها وبواقع موقف لكل ٣٠٠ م^٢ من مساحة الأرض .
- ٥- عزل الحديقة العامة عن الشوارع المحيطة بها بأسوار مرتفعة أو أسيجة كثيفة من الأشجار ومصدات الرياح وذلك في حالة إنشائها داخل المدينة أو بالقرب منها. إلا أنها لا تعزل في حالة إنشاء حدائق ومنتزهات المرافق العامة في المناطق التي تحيط بها المناظر الطبيعية .
- ٦- العمل على تصميم الطرق الداخلية للحديقة العامة لتكون في شكل دائري غير منتظم و يؤدي كل طريق إلى عنصر معين أو مفاجأة للزائر الذي يسير في الحديقة.
- ٧- وجود بعض عناصر التنسيق التي تجذب النظر إليها في تنسيق الحدائق والمنتزهات مثل: الكباري المعلقة أو الشلالات والبحيرات الصناعية أو المجسمات.
- ٨- مراعاة توفير جميع العناصر الترفيهية في الحدائق والمنتزهات بشكل يحقق الاكتفاء الترويحي للزوار والتي تشمل:
- أ- زراعة انواع مختلفة من الاشجار و الشجيرات و النباتات العشبية المزهرة بالإضافة الى المناظر الطبيعية المتوفرة في الحديقة.
- ب- توفير المساحات والمسطحات الخضراء الكافية وامكن الجلوس و الاستراحات والممرات المخصصة للتنقل بين عناصر الحديقة المختلفة
- ج- توفير الملاعب اللازمة للفئات العمرية المختلفة.
- د- أماكن خاصة للجلوس والاستراحات مجهزة بالخدمات المساندة والمرافق الضرورية مثل المقاعد ، أماكن الشواء ، أماكن بيع المأكولات والمشروبات ، مياه الشرب ، مسجد ، ودورات مياه
- ٩- العمل على إيجاد الترابط بين أجزاء و اقسام الحديقة من خلال عناصر التنسيق المختلفة في الحديقة .
- ١٠- ضرورة توفير غرف خاصة للحراس و المراقبة في الحدائق العامة.

ان الاخذ بأسس ومعايير التخطيط للحدائق بأنواعها المختلفة يسهم و يساعد على خلق بيئة ترفيهية متكاملة وجميلة بعناصرها الطبيعية و التصميمية المختلفة لتلبية حاجات الزائرين والسكان ويساعد في حساب المساحات الكافية لسد

حاجة المدينة من الاماكن الخضراء .[محي الدين سلقيني،العمارة البيئية،١٩٩٢]

٢,٣. المعايير التصميمية للحدائق

منذ تعرف الإنسان على جماليات الطبيعة وما تكتنزه من سحر، مريح لبصره وممتع لبصيرته، يمثل فضاء ندياً لنفسه، دأب على رصدها والبحث عن أكثرها مظهراً وتألقاً وتأثيراً، حيث اقتصر اهتمام الإنسان، في البداية، على النقاط الجماليات الطبيعية التي كونتها الطبيعة نفسها، واجتهد المكونين وادبر الفنانين في ابتكار هذه الجماليات، ليرحل إليها كلما شعر بالحاجة. ثم نقلها إلى حيث يسكن ويعيش، ليستمتع بها في غدوه ورواحه. فأدخلها إلى بيته، من خلال النباتات والأشجار والأزهار واعتنى بتنسيقها ضمن حدائق متنوعة الأشكال والصيغ والمكونات، صغيرة خاصة بمسكنه، ثم بحيه وحراره، ثم ببلدته ومدينته. فكانت الحدائق الخاصة، ثم العامة، فالوطنية والعالمية.

١,٢,٣ أنواع الحدائق

ان من بديهيات الامور اختلاف الحدائق و المتنزهات عن بعضها ، من حيث اسلوب التصميم و الفراغات الخضراء و العناصر المكونة لها وذلك بسبب اختلاف الوظيفة التي تؤديها كل منها وكذلك اختلاف الفئات المستخدمة لها ، ومن هنا تم تصنيف الحدائق العامة الى عدة انواع من اهمها :

١. حديقة الحي السكني

وتقع في وسط الحي السكني بحيث يسهل الوصول اليها سيرا على الاقدام للفئات العمرية المختلفة ، بحيث تكون بعيدة عن حركة مرور السيارات و يفضل ان تكون قريبة من مدرسة المدرسة الابتدائية ليتمكن التلاميذ من استخدامها .

[محمد الحمدي ، ١٩٩٣]

٢. حديقة المدينة.

وتكون هذه الحديقة بمساحات اكبر من حديقة الحي السكني ، حيث يتوجه اليها الزائرين في جماعات، لذا يجب ان تتوفر فيها عوامل الراحة ووسائل التسلية و الترفيه المختلفة هي مساحة من الأرض مزروعة بمختلف أنواع النباتات من الأزهار إلى الشجيرات ،وتكون عادة منسقة الشكل ومهيأة لاستقبال الناس لممارسة أي نشاط يحبونه في الهواء الطلق. سواء للتنزه أو للجلوس تحت ظل الأشجار للقراءة والتأمل. في كثير من الحدائق العامة ينشئون فيها ملاعب رياضية ومسارح ومناطق لألعاب الأطفال ومساح وبحيرات صناعية وطبيعية. وفي بعضها يقيمون حديقة

للحيوانات .وعادة تكون النباتات محمية في هذه الحدائق. [محمد الحمدي ، ١٩٩٣]

٣. حديقة المتنزه الوطني.

تعتبر الحدائق الوطنية من اكبر الحدائق مساحة، بحيث يتوافر فيها جميع الخدمات العامة المطلوبة و الفراغات الخضراء الواسعة بالإضافة الى الاشجار و الشجيرات بأنواعها و كذلك اماكن الجلوس و اماكن لعب الاطفال والملاعب للفئات العمرية الاخرى ووسائل الترفيه المختلفة من برك سباحة و مطاعم و غيرها

[الزامل، ١٩٩٠]

٤. حدائق عامة أخرى .

الحدائق العامة الأخرى وتتمثل في حدائق الحيوانات بما تحويه من الحيوانات البرية والبحرية والزواحف والطيور وغيرها كذلك المسطحات الخضراء و انواع الاشجار والشجيرات والزهور المتنوعة ووسائل التسلية .[محمد الزامل ، تشجير المدن الصحراوية] وايضا حدائق الشوارع و الطرق وهي حدائق تكون ضمن مسارات الشوارع و الطرقات متماشية مع تنسيقها و بحيث تحقق المتعة لمستخدميها وأخيرا حدائق النباتات وهي مخصصة لأنواع النباتات المختلفة وتكون في بيئات مماثلة لبيئتها الطبيعية و تحتوي على اكبر مجموعة من النباتات المتنوعة.[طارق محمود القيعي]

٢,٢,٣. اسس تصميم الحدائق

ان التصميم حدائق هو تنظيم الأجزاء البسيطة و تركيبها بأسلوب فني متناسق للحصول على الصورة الجمالية المميزة للحديقة ولتحقيق ذلك يجب مراعاة الاتي : [عادل الشهاب، ١٩٩٦].

١. محاور الحديقة :

تتكون الحديقة من عدة محاور رئيسية طولية و ثانوية عرضية و لكل منها بداية ونهاية ، ويعتمد التصميم النهائي للحديقة على تنسيق هذه المحاور كأن يبدأ المحور الرئيسي الطولي بنافورة و ينتهي بمتحف او معلم اثري او حضاري ويزيد من جمال الحديقة تكويناتها و عناصرها المختلفة ومناسبتها المتنوعة.[عادل الشهاب، ١٩٩٦]



الصورة (١-٣) : محاور الحديقة
المصدر : (بتصرف من الباحثان)

٢. الوحدة والترابط :

يمكن ربط مكونات الحديقة وعناصرها الداخلية عن طريق اقامة سياج حول الحديقة اما نباتيا او من لانواع الاخرى المختلفة للعمل على ربطها و توحيد هيكلها و عناصرها يمكن تمثيله بزراعة نباتات متشابهة و متكررة بانماط مختلفة و تشكيل متناسق.[عادل الشهاب، ١٩٩٦]

٣. تحديد الحديقة :

تعتبر عملية تحديد اطراف وحدود الحديقة عملية مهمة لاحتواء ما بداخلها من نباتات ومناظر خلابة وصرف النظر عما حولها بحيث يستمتع الجالس بجمالها وحدها ويتم ذلك بإنشاء أسوار واسيجة اما نباتية او خشبية او انواع اخرى مختلفة. [عادل الشهاب، ١٩٩٦]



الصورة (٣-٢) : حدود الحديقة
المصدر : الباحث

٤. التوازن :

لتحقيق الاتزان في الحدائق لا يلزم التماثل ولكن يجب التنويه الى ان التماثل يتحقق في الحدائق الهندسية ويسهل ملاحظته بسرعة واما الحدائق الطبيعية تحتاج لاعتناء اكبر لإظهاره و يتم تحقيقه اما عن طريق اللون او استخدام نوع معين من النباتات لجعل الاتزان واضح لعين الناظر [عادل الشهاب، ١٩٩٦].

٥. البساطة :

يمكن تمثيل البساطة في الحدائق كما ذكر سابقا في الوحدة و الترابط وذلك من خلال اقامة اسوار حول الحدائق و عمل ممرات و طرق للمشاة ، لذلك على المصمم ان يحسن اختيار النباتات والاشجار المستخدمة وموقعها ولوانها بالقدر الكافي. [عادل الشهاب، ١٩٩٦]

٦. التناسب والمقياس :

عند البدء في عملية تنسيق الحديقة و النباتات التي تحتويها يجب مراعاة عدم وضع الاشجار الضخمة بجانب الممرات الصغيرة لان ذلك يوحي بضيق المكان، او وضع الشجيرات القصيرة في اماكن مفتوحة وواسعة لإيحائه باتساع المكان و فراغة لذلك يجب مراعاة التناسب بين المكان و النبات المزروع فيه و اختيار القياس المناسب لذلك. [عادل الشهاب، ١٩٩٦]

٧. التكرار والتنوع :

يعتبر البعض ان عملية التكرار باستخدام انواع النباتات المتشابهة قد يؤدي الى الملل، ولكن للتخلص من هذا الشعور يمكن وضع مجموعة من النباتات بطريقة متكررة لها ايقاع معين او زراعة الشجيرات على اطراف الممرات بالإضافة الى التنوع في استخدام هذه النباتات مما يعمل على ربط عناصر الحديقة ببعضها. [عادل الشهاب، ١٩٩٦]

٨. الاتساع :

الهدف من اقامة الحدائق سواء العامة او الخاصة هو الترويح عن النفس و يقصدها الزائر للخروج من ضيق البيوت و انغلاقها ليشعر بالراحة باتساع المكان، لذلك لابد من العمل على تصميم حدائق توجي بالاتساع حتى وان كانت المساحات ضيقة، ويتم ذلك مثلا بوضع مقاعد مقابلة لاماكن مفتوحة و تصغير حجمها و ايضا زراعة الشجيرات الصغيرة امامها. [عادل الشهاب، ١٩٩٦]

٩. الألوان في الحديقة:

عنصر اللون مهم في تصميم الحدائق حيث يضفي نوعا من التميز لكل حديقة، ويعطيها الطابع الخاص بها ويمكن ان يأتي التنوع في الألوان الداخلية للحدائق اما عن طريق التجمع الكثيف للنبات لإعطاء اللون الاخضر القاتم او من تنوع الازهار المزروعة في المنطقة الواحدة وايضا بإضافة الجلسات ذات الالوان المختلفة. [عادل الشهاب، ١٩٩٦]

٣، ٢، ٣. أساليب تصميم الحدائق.

تشمل أساليب تصميم الحدائق الأسلوب الهندسي والأسلوب الطبيعي والأسلوب المختلط و الطرز التاريخية وأخيرا الطراز الحديث ويمكن توضيح هذه الأساليب فيما يلي:

١. الأسلوب الهندسي:

يعبر الاسلوب الهندسي في تصميم الحدائق عن التماثل او السيمترية ،لان الخطوط المنتظمة فيه تساعد في

عملية تخطيط و تنسيق اجزاء الحديقة المختلفة وللحدائق الهندسية عدة سمات من ابرزها: [يوسف النعيم، ١٩٩٠]

- تكون الممرات في داخل الحديقة مستقيمة غالبا أو منحنية انحاء هندسيا .
- تكون أحواض الزهور مستطيلة أو دائرية أو تأخذ أي شكل هندسي آخر .
- الأشجار والشجيرات التي تعرس فيها يتم اختيارها من الأنواع التي يكون شكلها منتظم (من الأشجار التي تنمو بشكل عمودي أو مخروطي).
- يتم زراعة بعض الأشجار أو الشجيرات التي يمكن تنظيمها أو تقليمها وبعيها تأخذ أشكالا هندسية كالشكل المخروطي أو الهرمي أو الأسطواني أو الكروي
- تكون الأحواض المائية منتظمة الشكل أو تحتوي على نافورات تتميز ببعض التماثل .

وتعتبر المساحات الصغيرة هي الأمثل لتنفيذ الاسلوب الهندسي فيها وذلك لأنها محددة بخطوط مستقيمة او دائرية ومن السهل التعامل معها و تطبيق التماثل فيها مع العلم انه كلما زادت مساحة الحديقة تعقد تنفيذ هذا الاسلوب لاتساع الفراغات و المسطحات فيها كما يظهر في الصورة (٣-٣)



الصورة (٣-٣) : استخدام الاسلوب الهندسي في تصميم الحدائق
المصدر: (بتصرف من الباحثان)

٢. الأسلوب الطبيعي:

يطلق اسم الاسلوب الطبيعي على هذا النظام لأنه يحاكي الطبيعة في نمو نباتاتها العشوائية و خطوطها المتعرجة حيث يتم غرس النباتات بطريقة غير منتظمة وقد تزرع في تجمعات كبيرة في مناطق معينة ومتباعدة في مناطق اخرى ويسمى ايضا بالأسلوب غير المتماثل كما في الصورة (٤-٣) وتعتبر المناطق الواسعة و الحدائق الكبيرة هي الافضل لتمثيل هذا النمط وذلك لبعد الخطوط المتناظرة ع بعضها وإن الأشجار والشجيرات هنا تغرس بدون تناظر لتكون شبيهة بوجودها في الطبيعة ، أما الأشجار العالية فتغرس في الأماكن التي تشكل بنموها جوا طبيعيا وتترك

دون تقليم [عادل الشهاب، الحديقة المنزلية اساسيات التخطيط و التصميم]



الصورة (٤-٣) : استخدام الاسلوب الطبيعي في تصميم الحدائق

٣. الأسلوب المختلط :

هو الاسلوب الذي يجمع بين الأسلوب الهندسي والطبيعي ويمكن تنفيذه في المساحات الكبيرة وحدائق الحيوانات وحدائق النباتية المنزلية وبإضافة اللمسة الهندسية تضاف النوافير المائية و المقاعد وما يسمى بفرش الحدائق مع مراعاة ترك اماكن مكشوفة و مساحات مفتوحة تعطي احساس بالطبيعة الحرة دون وضع حدود لها. [يوسف النعيم ١٩٩٠].



الصورة (٥-٣) : استخدام الاسلوب المختلط في تصميم الحدائق
المصدر : الباحث

٤. الطرز التاريخية:

وهذه الطرز تختلف في تسميتها حسب الظروف والعصور التي نشأت فيها مثل الطراز الفرعوني كما في الصورة (٧-٣) والطراز الفارسي والطراز العربي والطراز الياباني كما في الصورة (٦-٣) وغيرها . ولاشك أن دراسة تنسيق الحدائق لا تكتمل إلا بالممارسة العملية فالمشاكل كثيرة والخبرة التي تكتسب على مر الأيام تساعد كثيرا في التغلب على هذه

المشاكل [إدارة الشؤون الزراعية]



الصورة (٧-٣) : الطراز الفرعوني
المصدر : الباحث



الصورة (٦-٣) : الطراز الياباني
المصدر : الباحث

٥. الطراز الحديث :

نظرا لمساحات الحدائق الضيقة تم ابتكار الطراز الحديث و الذي اطلق عليه اسم الاسلوب الاوروبي نظرا لبساطته الشديدة والتي هي سمة المدينة الحديثة ، وعموما فإن هذا النظام لا يتقيد بقواعد التنسيق المعروفة مثل المحاور والتماثل ، كما توزع النباتات فيه بأعداد قليلة لكي تختار ك نماذج فردية لها صفات خاصة حتى تعوض نقصها بالحديقة [يوسف النعيم ، ١٩٩٠].



الصورة (٣-٨) : استخدام الطراز الحديث في تصميم الحدائق

المصدر : الباحث

٣, ٢, ٤. العوامل المؤثرة على تصميم الحدائق

تختلف الحدائق عن بعضها في التصميم وذلك لاختلاف لاستخدام او شكل الارض المقام عليها او البيئة المحيطة لذلك لا يمكن تنفيذ حديقة مكان اخرى ويجب عمل دراسات مسبقة عن الموقع لمعرفة ما يناسبه من تصميم و تحليل الابعاد والعوامل التي تؤثر على تصميمها ومن اهمها : [يوسف النعيم ، ١٩٩٠].

١. العوامل الطبيعية

حيث يعتبر العامل الطبيعي من اهم العوامل المؤثرة على تصميم الحدائق وضم عدة عوامل ضرورية من اهمها العوامل المناخية و طبوغرافية الارض وميولها ونوعية التربة التي يحتويها الموقع بالإضافة لإمكانية توفير المياه التي تساعد في الحفاظ على الحديقة من التلف. [يوسف النعيم ١٩٩٠].

• العوامل المناخية :

لاختلاف المناخ و تغيراته من مكان لأخر اثر كبير في اختيار النباتات المناسبة وذلك لان النباتات لا تعيش كلها بنفس الظروف المناخية ولذلك يجب على المصمم اختيار النباتات حسب البيئة المناخية المصمم لها.

- طبوغرافية الارض :

عند تصميم أي حديقة او منشأ هناك اعتبارات عامة يجب مراعاتها ومن اهم هذه الاعتبارات احترام مستويات الموقع الطبوغرافية ويجب الاستفادة منها في تحسين الاجواء المناخية العامة في الحديقة أو في مسارات جريان المياه مثلا ليساعد في خفض تكاليف البنية التحتية والاهم يساعد على الاحساس بالفراغ داخل الحديقة الذي يوحي بالاتساع. [م.عبد الحافظ ابو سرية ، ٢٠١١]



الصورة (٣-٩) : تأثير طبوغرافية الارض على الحدائق
المصدر: (بتصرف من الباحثان)

- توفير المياه

عند انشاء الحدائق تعتبر المياه اول محدد يعيق المصممين. كيفية توفيره والية توصيله لأجزاء الحديقة لذلك تعتبر من اهم العناصر التي يجب الاهتمام بها بتخصيص أماكن لإمداد الحديقة بالكمية الكافية للحفاظ عليها.

٢. العوامل الاجتماعية

العامل الاجتماعي هو احد الضروريات التي يجب اخذها بعين الاعتبار عند تصميم الحدائق لان لكل مجتمع معتقداته وثقافته الخاصة به و مجتمعنا يلتزم بتعاليم دينه و يعير الخصوصية اهتمام كبير والتي يجب تحقيقها لكل زائر

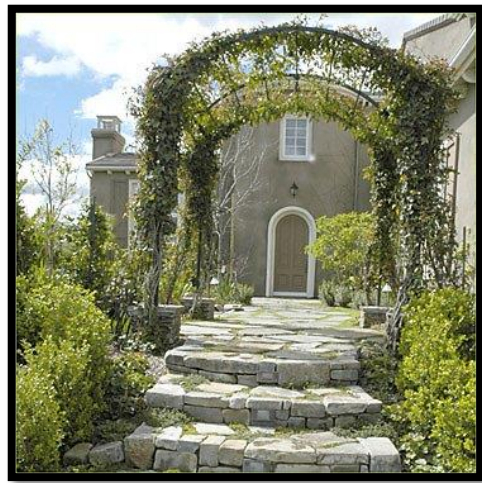
٣. الهدف من انشاء الحدائق

يتم انشاء الحدائق حسب استخدامها وكما ذكر سابقا الحدائق العامة من الحدائق ذات المساحات الكبيرة والحدائق الخاصة وتكون للبيوت الخاصة حيث ان ذلك يؤثر وبشكل كبير في الية التصميم و المعايير الخاصة لكل منها.

٥,٢,٣ . عناصر الحدائق

تم تقسيم عناصر الحدائق لعدة مكونات منها ، عناصر نباتية ، و ممرات المشاه و مناطق لعب الاطفال ، الاضاءة ، عناصر تجميلية ، بالاضافة لفرش الحدائق ، و الخدمات العامة اللازمة لمستخدمي الحدائق .
أولا و قبل شرح هذه العناصر، يجب التطرق لمدخل الحديقة وهو العنصر الالهم في الحديقة و تكمن اهميته بانه واجهتها والعنصر القادر على جذب الزائرين للحديقة وفي الحدائق العامة لا يتم اقامة بوابات مغلقة ،وانما تبقى مساحات مفتوحة يمكن اظهاره عن طريق الاعمدة الضخمة والتمائيل الرمزية وواحواض زهور كبيرة ، او اقواس خشبية المغطاة بالمتسلقات النباتية للحدائق العامة، وينصح بوضع بوابات مغلقة للحدائق المنزلية كما في الصورة (٣-١٠). [سامي على

حسين . تنظيم الحدائق وتخطيطها]



الصورة (٣-١٠) : مداخل الحدائق العامة و الخاصة
المصدر: (بتصرف من الباحثان)

١ . العناصر النباتية و الاشجار .

تعتبر البيئة هي الالهم عند اختيار نوع النبات المراد وضعه في الحديقة حيث خلق الله سبحانه النباتات في بيئاتها الملائمة لها لتنمو نموا طبيعيا وعند تصميم الحدائق يجب ان يتم اختيارها بالشكل المناسب حيث انه من الممكن تغير البيئة المناسبة للنباتات ولكن ذلك يحتاج لكثير من المال و الجهد، وعليه فإن اختيار النبات المقاوم للظروف المقاومة للظروف الطبيعية [مشروع تخرج : حديقة التراث الفلسطيني ٢٠١١]

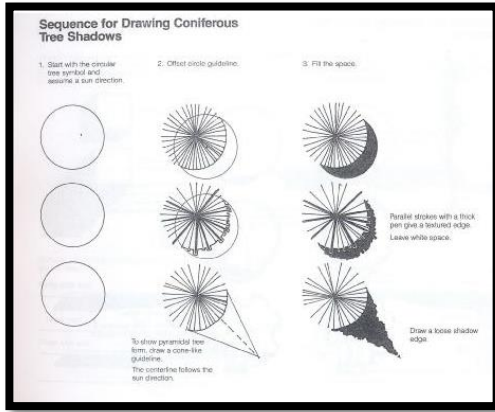
يتم استخدام أنواع مخصصة من النباتات تزرع على حدود الحدائق لتشكل سياجا نباتيا وتعمل على توسيع المناطق و المسطحات الخضراء وعليه يجب مراعات ان يتم زراعتها على بعد ٢متر من الحد الخارجي لتترك فراغ للخدمات الاخرى مثل التمديدات الكهربائية الخاصة للإنارة وشبكات الري و دخول اشعة الشمس لتخلل المسطحات الخضراء ومثال ذلك شجر الكينا الذي يزرع في المناطق الصحراوية لكبر حجمها و اتساع ظلها حيث يفضل زراعته على جوانب الممرات

يلقي بظله على اماكن الجلوس و المقاعد التي تكون عادتاً موضوعة في تلك المناطق ويمكن تقسيم النباتات المستخدمة في الحدائق إلى الآتي: [محمد الزامل . تشجير المدن الصحراوية]

الأشجار:

هناك عدة أنواع من الأشجار منها الكبير و الضخم الذي يستعان به لصد الرياح و تنقية الهواء من الغبار حيث يكون له ظلال بحجمها لتلقي بها على الاماكن المحيطة بها وعند التصميم يجب الاهتمام بحساب ظل الشجرة مع حركة الشمس في جميع الفصول وعند زراعتها بجانب البنايات سواء في الحدائق الخاصة او العامة يجب ان تبعد مسافة ١,٥ متر حتى لا تؤثر عليه اما عن الحدائق العامة ف تزرع على بعد ٣ متر من الممشي والنوع الاخر هو الاشجار المزهرة و التي يمكن الاستغناء بها عن الزهور التي قد تأخذ مساحات كبيرة من الحديقة ويمكن دمجها ضمن الاشجار الخضرية. [محمود خطاب ١٩٩٣]

اما عن أشكال الأشجار : فإنه و بشكل عام فإن الصفات الخاصة للأجزاء المختلفة للأشجار يؤدي لظهور الأشكال المختلفة لها هذه الأجزاء تشمل الجذع أو الساق والأغصان والأوراق والأزهار حيث يمكن تمييز الأشجار تبعاً لشكلها أو كثافة أوراقها أو جمالها أو غير ذلك فيمكن تمييز أشكال منتشرة (Broad) أو مستدير (Round) أو مربعة (Square) أو (Tapering) أو المخروطية (Conical) أو العمودية (Columnar)



الصورة (٣-١١) : يوضح أشكال الأشجار بالشكل الهندسي و الظلال

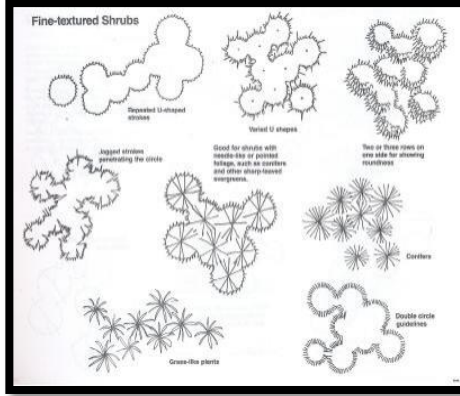
المصدر : (الباحثان)

الشجيرات :

الشجيرات هي عبارة عن اشجار ذات احجام صغيرة يتراوح ارتفاعها بين ٤,٥ الى ٥ متر ويتم زراعتها في الحدائق ذات المساحات الصغيرة ليتناسب حجمها مع المساحة وزراعتها بطريقة منظمة على جوانب الممشي لعطيها

طابع خاص و ايضا يمكن الاستفادة منها كسواتر نباتية أمام الاسوار وتحت الاشجار ويمكن تشكيلها مما يعطيها منظرا

جميلا و معبرا .[محمود خطاب ١٩٩٣]



الصورة (٣-١٢): أنواع الشجيرات المستخدمة في الحدائق

المصدر : (الباحثان)

المتسلقات والمدادات :

تعتبر المتسلقات واجهة نباتية حية للحدائق حيث تستخدم للتسلق على المداخل والحوائط المطلة على الحدائق

لإخفاء الجدران الخرسانية ،بالإضافة الى استخدامها كأسيجة نباتية تضيي مظهرها رائعا.[محمود خطاب ١٩٩٣]



الصورة (٣-١٣) : المتسلقات على المداخل و المباني

المصدر : (الباحثان)

المسطحات الخضراء :

تؤدي المسطحات الخضراء دورا هاما في معالجة المناخ وفي تحقيق اغراض وظيفية في الحديقة من خلال ربط

و توحيد اجزائها معا وتساعد على تغيير الاجواء المحيطة.[محمود خطاب ١٩٩٣]



الصورة (٣-١٤) المسطحات الخضراء
المصدر : (الباحثان)

أحواض الزهور:

يجب مراعات تباعد و استقلال احواض الزهور عن بعضها البعض لتبدو الحديقة متسعة بحيث توضع الازهار في احواض لا يقل عرضها عن ٧٠متر معرضة للشمس بشكل جيد ،ومن بعض الامثلة على انواع الزهور التي يمكن وضعها في الحدائق مجموعة العشبيات المستديمة والحوليات والابصال المزهرة، حيث تتميز برائحتها العطرة و حاجتها القليلة الى العناية بالاضافة الى استخدامها كنباتات تغطية على المنحدرات و زراعة الحدائق الصخرية.



الصورة (٣-١٥) : حوض للزهور
المصدر: (الباحثان)

٢. ممرات المشاة :

- لتنفيذ ممرات المشاة في الحدائق يجب الانتباه للأسلوب المتبع في تصميم الحديقة و استخدامها و لتسهيل عملية التصميم هناك عدة اعتبارات من أهمها: [دليل تصميم الحدائق العامة والمتنزهات]:
- ميل الممرات وطرق المشاة في العادة تتراوح بين ١- ٥، ١٠% في اتجاه طولي أو عرضي
 - أقصى ميل مسموح به في حالة عدم استخدام دربزين ٨% وفي حالة استخدامه يمكن زيادة الميل حتى ١٥% ولكن لمسافات قصيرة .
 - يجب ألا يقل عرض الممرات عن ٦٠ سم لكل فرد وذلك لتحقيق سهولة المرور .
 - حركة المشاة تميل دائماً لتسلك اقصر طريق بين نقطتين لذا يجب أن يأخذ في الاعتبار عند تحديد أماكن ممرات المشاة.
 - التركيز على الجانب البصري في ممرات المشاة وخاصة التي في مستوى النظر لإعطاء متتابعات بصرية متنوعة.
 - المواد المستخدمة في أرضيات وممرات وطرق المشاة ،تضم الخرسانة و الاحجار و الطوب ولكل منها تشكيلات و مقاسات و ألوان مختلفة ،مع العلم ان الطوب و الحجر يعطي اسطح قوية و مقاومة للعوامل الطبيعية وفي بعض الحدائق يستخدم البلاط للممرات ولكن ملمسه غالباً لا يتلاءم مع التنسيق الخارجي. [محمود خطاب ١٩٩٣]



الصورة (٣-١٦) : الممرات الداخلية في الحدائق

المصدر : (الباحثان)

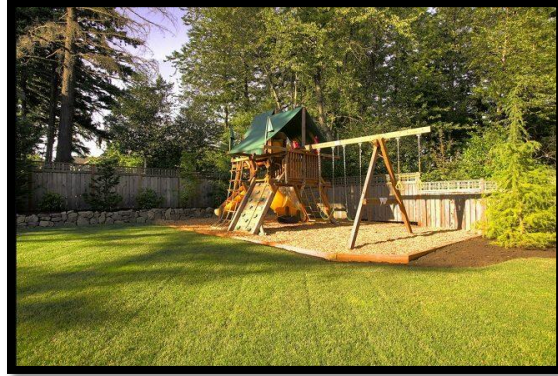
٣. مناطق ألعاب الأطفال :

يجب توفير مناطق ألعاب للأطفال بالحدائق، وتحدد المعايير التخطيطية المساحة اللازمة لملاعب الأطفال على

الأساس التالي: - [مشروع تخرج : حديقة التراث الفلسطيني ٢٠١١]

- مناطق ملاعب الأطفال العامة والحدائق العامة الكبيرة وملاعب المدارس لا تقل المساحة عن ٢٠٢٣ م^٢ لكل ١٠٠٠ طفل .
- منطقة لعب دون سن المدرسة لا تقل عن ١٠٠٠ م^٢ في المجتمعات السكنية الكبيرة ومراكز الترفيه في الأحياء السكنية.
- مناطق ملاعب الأطفال في حدائق ومنتزهات الأحياء السكنية والحدائق والمنتزهات العامة المساحة المقترحة ٦٠٩١ م^٢ لكل ١٠٠٠ طفل (كما تشمل هذه المعدلات الحدائق والمنتزهات التي تخدم سكان المدن والمنتزهات)

وبناء على المعدلات السابقة فإنه يلزم أن يتم تصميم مناطق ألعاب الأطفال بحيث يتم توفير ألعاب لمختلف الأعمار ، كما يجب مراعاة عامل السلامة أثناء التصميم والتنفيذ وتلبية احتياجات الأطفال الجسدية والذهنية [معايير إنشاء ملاعب الأطفال]



الصورة (٣-١٧) : أماكن لعب الأطفال في الحدائق

المصدر : (الباحثان)

٤. عناصر الإضاءة :

بالإضافة لأهمية عنصر الإضاءة في إعطاء الإحساس بالأمان فأنها تسهم في التأكيد على بعض العناصر الجمالية والتشكيلية مثل النباتات والنوافير والتكوينات التشكيلية إضافة إلى المباني ، وبالنسبة لإضاءة ممرات الحديقة يجب ألا يزيد ارتفاع مصدر الإضاءة عن أربعة أمتار مع إعطاء عناية لإضاءة المناطق التي تشمل على سلالم . وعموما يراعى في عناصر وأنظمة الحدائق ما يلي [معايير توفير الوقت لهندسة المناظر الطبيعية، تشارلز و. هاريس، ١٩٨٨]:

- تحديد وتوضيح هوية الممرات والمكان من خلال التحكم في شدة ونظام الإضاءة .
- توفير إضاءة كافية عند تقاطعات ممرات المشاة .
- تركيز الإضاءة على التكوينات المتميزة والجذابة والعلامات الإرشادية .
- إزالة جميع مصادر الانعكاس والإبهار الضوئي.
- جميع العناصر والمواد المستخدمة يراعى أن تتناسب وتتلاءم مع البيئة الحارة.



الصورة (٣-١٨) : الاضاءة في الحدائق في الممرات و البرك

المصدر : الباحث

٥. عناصر تجميلية :

المقصود بها هنا هي العناصر المائية والنافورات والأشكال والتكوينات الجمالية فمن الصعب تصور حديقة أو ساحة عامة بدون الاستفادة من العناصر المائية سواء بشكل طبيعي من خلال الشلالات الطبيعية أو البرك ، أو بشكل معماري مثل النافورات والتكوينات المائية المختلفة ، حيث تعتبر عنصر جذب أساسي في هذه الأماكن ، كما ترجع أهمية استخدام العناصر المائية والنافورات في الحدائق إلى تأثيراتها الجمالية والوظيفية وذلك من خلال شكل التكوينات المائية وصوت الماء وحركته ، بالإضافة إلى الدور الهام الذي تقوم به في تطيف الجو في المناطق الحارة الجافة ، وتعتبر الأشكال والتكوينات الجمالية من العناصر الهامة في تنسيق المكان فبجانب الناحية الفنية والجمالية التي تعطيها للمكان فهي تعطى علامة مميزة للمكان الموضوعه فيه.



الصورة (٣-١٩) : العناصر المائية التجميلية في الحدائق

المصدر : (الباحثان)

٦. عناصر خدمات عامة :

هي الاماكن التي يستخدمها الزائرين مثل دورات المياه ومصليات الرجال و اخرى للنساء بالإضافة الى اماكن لبيع المأكولات و المشروبات حيث يجب الاهتمام بهذه الخدمات و تصميمها وصيانتها والانتباه لتناسقها مع المكان المحيط والعناصر المجاورة لها و توفير أماكن الخصوصية و مداخلها للأمن والسلامة العامة للاهتمام بمداخل الحديقة حيث يجب ان لا تقل عن مدخلين للحديقة و متناسبة مع بقية العناصر .

٣,٢,٥.الخلاصة :

عند تصميم وإنشاء الحدائق في البيئة العمرانية يجب أن يحقق تصميم الحدائق الغرض الأساسي الذي من أجله تنشأ الحدائق في تلبية الاحتياجات الترفيهية للمستعملين (سواء كانت حديقة حي أو حديقة مدينة أو متنزه وطني) ويجب ألا يخضع تصميم الحدائق إلى رغبات المصمم ولكن يجب أن يكون التصميم نابعا من تحقيق احتياجات ومتطلبات المستعملين وملائما للبيئة المحيطة .

٣,٣. المعايير التخطيطية للمساجد :

تعد المعايير التخطيطية لبناء المساجد مهمة لكونها تساعد في فهم طبيعة ارض المشروع حيث يتم تحليل الموقع وتهيئته للبدء بتنفيذ المشروع و تسهيل الدخول و الخروج منه و اليه و من اهم المعايير ما يمكن تعدهه بالنقاط التالية
[هشام علي مهرا، ١٩٩٣]

- ١- مراعات العوامل البيئية و المناخية المحيطة كدراسة توجيه المداخل الرئيسية و التجانس بين عناصر المبنى بالإضافة لتوفير التهوية و الاضاءة الطبيعية، ثم استخدام المساحات المكشوفة لتوفير الظلال.
- ٢- توفير عناصر الراحة وظيفيا و جماليا للمصلين و المترددين على المساجد
- ٣- في حال ظهور بروزات في التصميم توظيفها لخدمة المبنى كمظلات او للخصوصية (الاستفادة من وجودها)
- ٤- يتم تحديد عدد المساجد بالمنطقة بمعدل مسجد واحد لكل ٢٥٠/٢٠٠ وحدة سكنية
- ٥- اما بالنسبة لمواقف السيارات يتم توفير ٣٠ موقف انتظار للمساجد المحلية اما المساجد الرئيسية فتحتاج الى ٦٠ موقف انتظار و المساجد الجامعة تحتاج الى ١٥٠ موقف انتظار للسيارات
- ٦- يمكن ان يتسع المسجد المحلي ل ٣٠٠ مصلى و المسجد الرئيسي يتسع لما معدله ٦٠٠ مصلى اما بالنسبة للمسجد الجامع ف يتسع ل ٢٠٠٠ مصلى .
- ٧- في تصميم المنابر يفضل ان يكون صغيرا حتى لا يشغل مساحات كبيرة من المسجد وبالنسبة للمواد المنشأ منها ف من الافضل استخدام الخشب كما في الحرم المكي ومن ميزاته ايضا انه متحرك .
- ٨- اما عن المحاريب فيكون عرضه ٤/٣ متر و عمقه ١,٥ متر مع ارتفاع منسوبه عن ارض المسجد ب ٤٥ سم .
- ٩- الاهتمام بهندسة التصميم للمئذنة وان تكون بارتفاع مناسب لترى من الاماكن البعيدة ويفضل بنائها على اليمين بالإضافة لوجود بلكونة في اعلى المئذنة لها باب يسمح بوضع مكبرات الصوت او أي تقنية اخرى تعمل على توزيعه وفي حال التصاق المئذنة بمبنى المسجد يجب مراعاة فتح باب يسمح للوصول لسطح المسجد لأعمال الصيانة
- ١٠- تعدد المداخل الفرعية لأنها تستخدم الاغراض الطوارئ بالإضافة لتخصيص احدها لمسجد النساء بحيث يكون مفصولا عن مدخل الرجال
- ١١- مسجد النساء يفضل ان يوضع في الطابق العلوي بحيث يسمح لهن رؤية الامام و سماعه .
- ١٢- الخدمات العامة (دورات المياه و الميضاة) يتم فصلها عن المسجد بفواصل هوائي لأنه يمنع تعرض ارضية المسجد للبلل

١٣- الاخذ بعين الاعتبار ان دورات المياه يتم تصميمها بشكل معاكس للقبلة.

١٤- توفير مساحات مكشوفة امام المسجد ،فلها فائدتان الاولى التوسع المستقبلي و الذي تم تجاهله في كثير من المساجد القائمة والثانية يستخدمها المصلون للصلاة عند الحاجة.

١٥- واخيرا يتم تخصيص مساحة ٧٥ سم لكل مصلي اثناء صلاته و مساحة ١,٤ متر اذا ما تم ضم مساحة الخدمات المخصصة لكل فرد.

١٦- للتقليل عدد الاعمدة داخل الفراغ المعماري في المسجد يستعان بالأقواس في عملية تدعيم الاسقف او القباب.

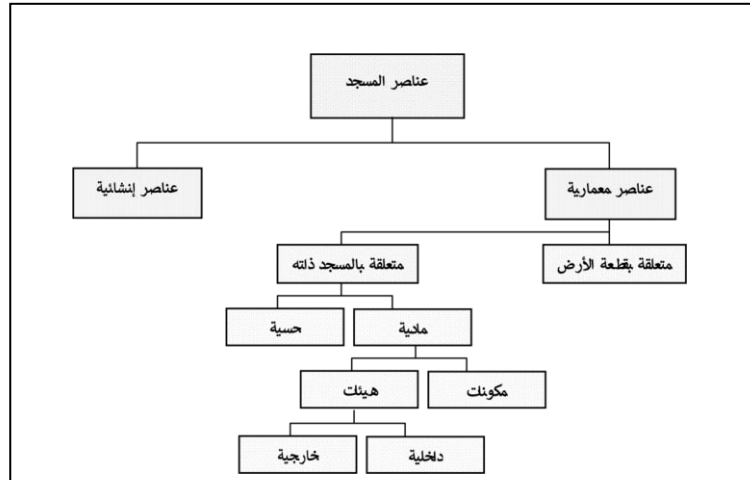
٣,٤. المعايير التصميمية للمساجد

التمهيد :

كان المسجد قديما عبارة عن مساحات مكشوفة وأخرى مغطاه ومع مرور الزمن تطور هذا الغطاء من كونه مصنوع من اوراق وجذوع النخيل الى الدعائم الحجرية والعقود، ومع توسع الدولة الاسلامية واندماجها في الحضارات المختلفة فقد أصبحت تدخل فيه بعض الزخارف والفنون المعمارية وظهر للمسجد أمور مستحدثة مثل القباب والمحراب والفتحات المزخرفة ، حيث اجتهد المعماريون والمصممون في تشكيل تلك الاضافات وتطويرها مع الوقت.

٣,٤,١. عناصر المسجد

إن نجاح التصميم المعماري للمسجد يعتمد على الالتزام بالمحددات الشرعية والتصميمية والتخطيطية، وهذه المعايير تأتي في سياق مجموعة من العناصر المختلفة (معمارية وإنشائية)، ولكل منها فروعها الخاصة، حيث تعمل هذه العناصر مجتمعة على المساهمة في تفعيل دور المسجد بالشكل المطلوب.



أ- العناصر المعمارية

وهي العناصر التي تهتم بالتشكيلات الهندسية بالإضافة للوظيفة وتقسم إلى عناصر متعلقة بقطعة الأرض، وعناصر متعلقة بالمسجد نفسه، وذلك على النحو التالي:

■ عناصر متعلقة بقطعة الأرض :-

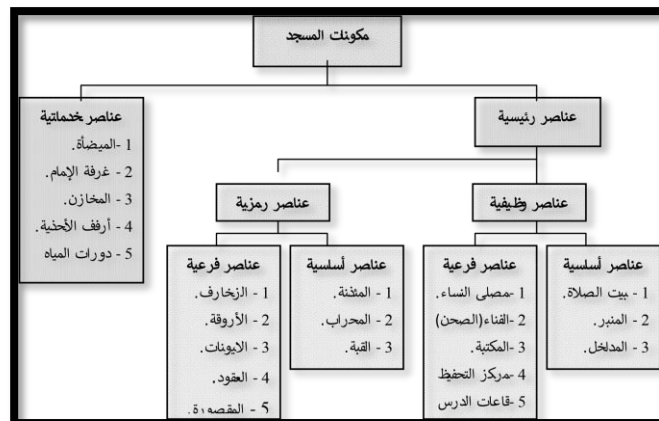
هناك العديد من العناصر المعمارية المتعلقة بقطعة الأرض يلزم الاهتمام بها لتحقيق توزيع منتظم وفاعل لكتلة المسجد بين الكتل الأخرى، ويجب مراعات هذه المتطلبات لكي لا تقعد مساحات واسعة دون الاستفادة منها، حيث أثبتت الدراسات مثل دراسة (العمرى، ويوسف، 2006، ص: 60) لثمانية و اربعين مسجدا من مساجد مدينة الموصل، تبين أن نسبة المساحات الضائعة تراوحت بين (32-66)%، وهذا مرده إلى سوء توزيع العناصر ضمن حدود قطعة الأرض، وزيادة ممرات الحركة، كما يلزم المصمم مراعاة مسألة التوسع المستقبلي عند تحديد كتلة المسجد على قطعة الأرض، حيث وجدت نفس الدراسة السابقة أن 73% من المساجد لا تملك قابلية للتوسع المستقبلي ومن أهم العناصر المعمارية التي تتعلق بقطعة الأرض:

- 1- المسطحات الخضراء :ومن فوائدها التحكم في الخصوصية، والعزل وتقوية التصميم ومقاومة عوامل التعرية والتلوث واستخدامها كمصدات للرياح، والتهوية والتحكم بالضوضاء والإبهار
- 2- الساحة المكشوفة :وهي تقوم بعزل المسجد عن الشارع ولها عدة فوائد يمكن الصلاة فيها بالإضافة إلى كونها امتدادا طبيعيا للمسجد.

■ عناصر متعلقة بالمسجد ذاته :-

يقصد بالعناصر المادية : العناصر الملموسة التي يراها المصلي ويلمسها ويستطيع إزالتها أو نقلها من

مكان لآخر، وتقسم هذه العناصر كما هو موضح في الشكل (٣-٢١)



شكل (٣-٢١) هيكلية توزيع مكونات المسجد حسب الأهمية.

المصدر : (ابراهيم حازم ، ١٩٧٩م)

ب- العناصر الإنشائية

تعد العناصر الإنشائية الهيكل الحامل و العنصر الاساسي لقيام المنشأ ومن الواجب اخذها بعين الاعتبار عند تصميم المساجد ولا بد من فهمها ليتم تفعيل دورها بالشكل المطلوب ولتصميم المساجد عناصر انشائية يتم تصميمها بطرق هندسية تتوافق مع الشريعة ولا تخالفها كأن لا يتم تخطي الامام في الطوابق العليا او تصميم مسجد النساء امام الرجال، وتتمثل هذه العناصر في ما يلي: [حسن نوبي ، 1999].

١ - مواد البناء :لابد من التنويه الى ان الاسلام لم يحدد المواد المستخدمة في بناء المساجد وترك حرية الفكر لما يراه المهندس مناسباً و لكن اكد على ضرورة طهارة المواد المستخدمة في التصميم حتى و ان كان الماء. [منصور الجديد، 2006، ص:157].

٢ - الأرضية :من ناحية شرعية فلا يجوز للامام ان يصلي في مكان أعلا من المصلين و لكن يجوز العكس، فأجيز بناء المسجد من دورين او اكثر، وأن يقف المصلون بمستوى أعلى من الإمام شريطة أن لا يتقدمون عليه، ولا بد من وجود تراجع في عقدة الدور الثاني مما يمنع تقدمهم على الامام في حال عدم وجود محراب، و ايضا لسماع الامام في حالات انقطاع التيار الكهربائي. [منصور الجديد، 2006، ص:157].

٣ - الأعمدة: ينبغي عند تصميم المساجد مراعاة أن تكون الأعمدة قليلة (لان إلغاءها بالكلية يتطلب تعقيدا في الإنشاء وزيادة في التكلفة) حتى لا تقطع صفوف المصلين، ولا تحجب الرؤية، إلا أن لوجودها ميزات معمارية تساعد على الرسم البصري لصفوف الصلاة.



صورة (٢٢-٣) تقارب الأعمدة يؤدي لحجب الرؤية

المصدر: (الباحثان)

٤ - السقف: من ابسط اشكال الاسقف و التي اعتاد الانسان بنائها منذ قديم الزمان هي الاسقف الافقية حيث انه الانسب سيكولوجيا للانسان،لانه سهل الفهم و الادراك و التنفيذ والتوزيع الحسي العادل بين أجزائه، ومع تطور طرق الإنشاء والعمل على ترك فراغات و مساحات كبيرة بدون أعمدة كان لابد من استخدام اسلوب التغطية بالقباب وانواع مختلفة من التغطيات الانشائية الاخرى،ويبدء التباهي بعلوها و ارتفاعاتها الشاهقة بالإضافة لدورها الانشائي.

٣, ٤, ٢. الاعتبارات العامة لتصميم المساجد

يخطئ الكثير من المصممين فهم حاجات الناس ومتطلباتهم، ويلتزمون حرفيا بالمعايير التصميمية الدولية دون مراعاة لخصوصيات الزمان والمكان، مما يجعل المصلين المستخدمين للمسجد لتغيير أجزاء من المسجد لم تكن مأخوذة بالحسبان من قبل المصمم، سواء كانت هذه التغييرات بيئية ، أو تعديلات وظيفية، أو خدمية ، ويؤكد هذا المفهوم دراسة (إدريس، وباهمام ص:138) لعينة من مساجد الرياض تشمل 52 مسجدا، والتي وجدت أن 98% من هذه المساجد أجريت لها تعديلات نابعة من احتياجات المصلين، ولم تؤخذ بالاعتبار عند التصميم.

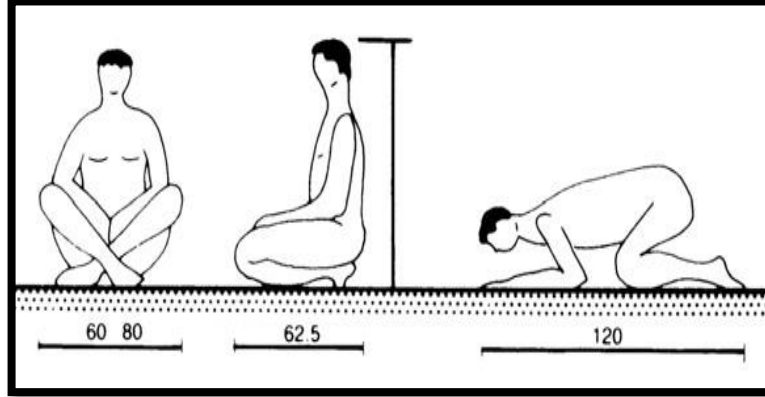
١- تقدير حجم المسجد

يتم تقدير حجم المسجد الذي يخدم عدد معين من السكان من واقع معرفة عدد الذكور المكتوب عليهم الصلاة ويتم تقدير مساحة المسجد المطلوب لعدد معين من المصلين من منطلق معرفة إجمالي المساحة اللازمة للمصلي الواحد في المسجد، حيث يشغل الفرد الواحد بالمسجد مستطيلا مساحته حوالي (1م²) ، يبلغ طول ضلعه الأصغر حوالي 80سم، و هو ما يشغله الفرد جالسا، أما ضلعه الأكثر فيبلغ طوله حوالي 120سم وهو ما يشغله الفرد ساجدا، يضاف إلى تلك المساحة 20% خدمات في حالة المساجد الصغرى ومن 30% إلى 40% في حالة المساجد الجامعة وذلك لزوم الحوائط والأعمدة ودورات المياه والمخازن وغرفة الإمام وباقي الخدمات الأخرى للمسجد كالمكتبة وصالة الدرس(إدريس، ص:138)

كما أن هذه المساحة تحسب لعدد الرجال الذين يشغلون المسجد، وبالرغم من زيادة عدد المصلين مثل الاطفال غير المكلفين ، إلا أنه لن تكون هناك أي حاجة إلى زيادة في مساحة المسجد، حيث أن المساحة المطلوبة للمصلي البالغ بالمسجد حسبت على أنها مستطيل طوله وعرضه (١٢٠، ٨٠ سم) ولكن الواقع أنه عند اصطفاف المصلين للصلاة ستكون المساحة الفعلية التي يحتاجها المصلي حينئذ مساحة مستطيل طول ضلعه المسافة التي يحتاجها المصلي ساجدا (١٢٠سم) وعرضه المسافة التي يحتاجها المصلي جالسا في التشهد أو واقفا في القيام وهي تتراوح بين ٥٥ و ٦٠ سم للفرد الواحد. (٣-٢٣)، وهذا يعطينا زيادة إضافية في مساحة

المسجد تتراوح في حدود الثلث إلى الربع من مساحة مكان العبادة بالمسجد، وهذا يعتبر كعامل أمان عند حساب

مساحة المسجد. [إدريس، ص: 138]



الصورة (٣-٢٣) يوضح ابعاد المصلي في الوضعيات

المصدر: [Neufert, 2003, p:585]

ويوضح الجدول (٣-١) بعض المعدلات التي يمكن اقتراحها حسب الحجم للمسجد، وحساب عدد السكان الذين يخدمهم المسجد، وعدد مواقف السيارات، بالإضافة للمناطق التي تغطي من الساحات و الأخرى التي تبقى مكشوفة ، و نصيب الفرد من تلك المساحات، وأيضا آلية توزيع المصلين على المنطقة المكشوفة و المنطقة المغطى.

جدول رقم (٣-١) المعدلات المقترحة للمساجد المحلية حسب حجمها.									
800	600	450	400	350	300	250	200	حجم المسجد (فرد)	
16	12	9	8	7	6	5	4	أدنى الكثافة الإجمالية	
29	22	16	14	13	11	9	7	أقصى (ساكن/دونم)	
2000	1500	1150	1000	900	750	650	500	الحد الأقصى لعدد السكان الذين يخدمهم المسجد	
سيارة لكل 40 مصلي، أو 55 م ² من المساحة المبنية للمسجد								المعدل	مواقف السيارات
20	15	11	10	9	8	7	5	العدد	
150 متر								أدنى	مسافة المشي (م)
200 متر								أقصى	
70 دونم								أدنى	المساحة المخدومة
125 دونم								أقصى	

نسبة المغطى إلى الفناء من المساحة المبنية	2:1 (كل 2 م ² من المساحة المغطاة يقابلها 1 م ² من مساحة الفناء المكشوف)	
حساب المساحة المبنية	مغطى	2.1 م ² للمصلى الواحد
	مكشوف	4.2 م ² للمصلى الواحد
ساحات خارج المسجد (م ²)	2 م ² لكل 5 مصليين بحيث لا يقل العرض عن 2 م.	
توزيع المصلين بين الجزء المغطى والمكشوف	4:1 (لكل 4 مصليين بالجزء المغطى يقابلهم 1 مصلي بالجزء المكشوف)	

المصدر : (ابراهيم حازم ، ١٩٧٩م المعايير التخطيطية للمساجد ، ص٣٢)

جدول رقم (٣-٢) يوضح المعدلات المقترحة للمساجد الجامعة حسب حجمها.								
3200	2800	2400	2000	1600	1200	800	حجم المسجد (فرد)	
29	25	21	18	14	11	7	الكثافة الإجمالية (ساكن/دونم)	
41	36	31	26	21	15	10	أقصى	
8000	7000	6000	5000	4000	3000	2000	الحد الأقصى لعدد السكان الذين يخدمهم المسجد	
سيارة لكل 30 مصلي، أو 45 م ² من المساحة المبنية للمسجد							المعدل	مواقف السيارات
106	93	80	66	53	40	26	العدد	
250 متر							أدنى	مسافة المشي (م)
300 متر							أقصى	
195 دونم							أدنى	المساحة المخدومة
280 دونم							أقصى	
نسبة المغطى إلى الفناء من المساحة المبنية								
3:1 (كل 3 م ² من المساحة المغطاة يقابلها 1 م ² من مساحة الفناء المكشوف)								
3.1 م ² للمصلى الواحد							مغطى	حساب المساحة المبنية
6.2 م ² للمصلى الواحد							مكشوف	
1 م ² لكل 3 مصليين بحيث لا يقل العرض عن 3 م.							ساحات خارج المسجد (م ²)	
6:1 (لكل 6 مصليين بالجزء المغطى يقابلهم 1 مصلي بالجزء المكشوف)							توزيع المصلين بين الجزء المغطى والمكشوف	
3.1 م ² للمصلية الواحدة							مصلى النساء	

المصدر : (ابراهيم حازم ، ١٩٧٩م المعايير التخطيطية للمساجد ، ص٣٣)

٢- مساحات العناصر

تم الحديث عن مساحة كل فراغ من عناصر المسجد في الملحق رقم (١) ، إلا أن الجدول (٣-٣) يعطينا ملخصاً عن مساحات الفراغات الشاملة والهامة، والتي يمكن للمصمم استخدامها ، حيث تم استثناء الفراغات التي يندر استخدامها كسكن الخدم والعاملين وغيره.

جدول رقم (٣-٣) مساحة الفراغات لمسجد من 200 إلى 800 مصلي.							
الرقم	اسم العنصر	أقل قيمة للمساحة (م ²)	أعلى قيمة للمساحة (م ²)	الرقم	اسم العنصر	أقل قيمة للمساحة (م ²)	أعلى قيمة للمساحة (م ²)
1	المدخل	2	14	8	المكتبة	20	100
2	حرم المسجد	160	800	9	مخزن الأحذية	2	20
3	المئذنة	1	16	10	الأروقة	20	200
4	الصحن	80	800	11	المخازن	9	24
5	مصلى النساء	60	400	12	غرفة التنظيف	12	24
6	أماكن الوضوء	5	30	13	صالة الدرس	60	120
7	المرافق الصحية	7.5	45	14	القاعة	80	400

المصدر: (العمرى، ويوسف، ص:56)

ولتحديد نسب الفراغات المختلفة في المسجد تم الاستعانة بالمعايير الخاصة بالأماكن العامة، إضافة إلى بعض الدراسات التي تناولت الموضوع تبعا للجدول (٣-٤) :

جدول رقم (٤-٣) يوضح نسبة الطول إلى العرض لبعض فراغات المسجد				
ت	اسم العنصر	أقل نسبة ممكنة الطول/العرض	أعلى نسبة ممكنة الطول/العرض	الملاحظات
1	المدخل	1	4	تمثل مقدار عرض الباب إلى ارتفاعه
2	بيت الصلاة	1	3	حسب دراسة (نوفل، 1999)
3	المئذنة	1	1	حسب دراسة (العمرى، 2006)
4	الصحن	0.5	2	حسب دراسة (العمرى، 2006)
5	مصلى النساء	2	6	حسب دراسة (نوفل، 1999)
6	المرافق الصحية	1	9	حسب المعايير التصميمية للأماكن العامة
7	غرفة الإمام	1	1.5	حسب المعايير التصميمية للإسكان
8	المكتبة	1	2	حسب الاستعمال الوظيفي
9	المخازن	1	2	حسب المعايير التصميمية للمباني العامة
10	غرفة التنظيف	1	2	حسب المعايير التصميمية للمباني العامة
11	قاعة الدرس	1	3	حسب دراسة (هشام، 1999)

المصدر: (زياد شحادة ، ص:48)

و من خلال دراسات قام بها المهندس زياد شحادة للعلاقات بين عناصر المسجد المختلفة ، تم التوصل الى ان عناصر المسجد تربطها علاقات منها القوية ومنها الضعيفة وتوصل لعمل الجدول (٥-٣) حيث يشير الرقم 10 إلى أعلى درجات القوة، وتبدأ العلاقة بالانخفاض وصولاً إلى الرقم 0.

جدول رقم (٥-٣) يوضح العلاقات بين عناصر المسجد المختلفة.										
غرفة التنظيف	مخزن الأحذية	المكتبة	مصلى النساء	مرافق الرجال	مدخل رجال	غرفة الإمام	مئذنة	الصحن	بيت الصلاة	
1	1	2	1	1	1	6	5	10	0	بيت الصلاة
5	5	3	1	4	10	8	7	0	10	الصحن
3	1	2	2	2	1	5	0	7	5	مئذنة
2	1	9	0	1	3	0	5	8	6	غرفة الإمام
3	10	6	0	7	0	3	1	10	1	مدخل رجال
3	5	5	0	0	7	1	2	4	1	مرافق الرجال
1	4	2	0	0	0	0	2	1	1	مصلى النساء
2	1	0	2	5	6	9	2	3	2	المكتبة
5	0	1	4	5	10	1	1	5	1	مخزن الأحذية
0	5	2	1	3	3	2	3	5	1	غرفة التنظيف

المصدر: (زياد شحادة ، ص:49)

٣,٤,٣. الخلاصة :

من خلال العلاقات الموضحة في الجدول (٥-٣) يستطيع المصمم أن يضع أفكاره وتصميمه بما يوافق الضوابط الشرعية أولاً، ثم بما يناسب البيئة المحلية وعند القيام بتصميم المساجد يجب وضع استراتيجيات واضحة لتفعيل دور المسجد وإيجاد طابع مميز لمساجد المنطقة المراد إقامته فيها يميزها عن غيرها بما يتناسب مع القوانين والتشريعات وبما يراعي المتطلبات البيئية والمناخية والظروف السائدة.

٥,٣ . اعتبارات الأمن و السلامة العامة

سعت منظمات النفع العام العالمية المعنية بالسلامة من الحريق وكذلك إدارة الإطفاء و الحماية المدنية و خاصة المسؤولة عن السلامة في هذا المجال الى تكثيف الجهود في نهاية القرن العشرين ، حيث ازدادت التوجهات آنذاك الى تشييد المباني المرتفعة بشكل كبير ، واثرت ذلك في وقوع كثير من الخسائر في الأرواح ، والممتلكات مما دعت الحاجة الى السعي في تطوير اشتراطات السلامة لديها من خلال اللجنة الفنية او ما يسمى الدفاع المدني الفلسطيني وتم وضع مواصفات عالمية لطرق الوقاية من الحريق والاشتراطات اللازمة في تصميم المباني والمنشآت بما يناسب الحماية من الحرائق.

وهذه المواصفات مقسمة الى انواع و اجزاء يختص كل منها بجانب من جوانب السلامة و من اهم المواصفات العالمية و ما ورد في الجمعية الوطنية للوقاية من الحرائق ما اعتمد عليه قسم الدفاع المدني الفلسطيني في لائحة شروط السلامة والوقاية من الحريق وتجهيزات الإنذار والإطفاء الواجب توافرها في المباني العالية والمنشآت العامة والخاصة ليصبح المبنى امنا

١,٨,٣ . مخارج الطوارئ

تعتبر مخارج الطوارئ من اهم العناصر التي يجب توافرها في اي مبنى يتم تشييده وله عدة قواعد و اساسيات يجب الاهتمام بها جدا و الاعتماد عليها لإتمام و انجاز الغرض المطلوب منها و هذا شرح مفصل لهذه القواعد :

أ- وسائل أو طرق النجاة : وقد يطلق عليها وسائل الهروب ويقصد بها المسالك التي يستخدمها شاغلو المبنى من وجودهم داخله بهدف الوصول إلى مكان آمن خارج المبنى وبالسرع المناسبة وذلك في حالة نشوب حريق أو التعرض لأية أخطار طارئة تهدد حياة الأشخاص وتشمل هذه الوسائل المخارج - السلالم - الممرات - الردهات - وغيرها ويجب أن توصل هذه الوسائل إلى مناطق التجمع الداخلية والخارجية حيث تتوفر شروط السلامة. ويجب ألا يقل عرض المخرج عن متر واحد وطريق النجاة عن ١٣٠ سم. [مادة (٢٦) من لائحة شروط السلامة والامان]

ب- المخارج / مخرج الطابق : عبارة عن باب أو فتحة يتصل بممر أو ردهة أو درج يؤدي إلى طريق نجاة ويجب أن تؤدي جميع مخارج الطوابق غير الأرضية إلى سلم محمي يعتبر جزءاً من طريق النجاة ويؤدي في النهاية إلى الخارج.

ج- **مخرج نهائي** : هو نهاية أي طريق نجاة في مبنى [عادة باب] يؤدي إلى مكان آمن خارج المبنى يسمى مكان التجمع ويجب أن تفصل المخارج النهائية للطوابق العلوية عن مثيلاتها الخاصة بالدور الأرضي لضمان سهولة الحركة دون عوائق.

د- **مخرج طوارئ** : هو المخرج المخصص لاستخدامه في حالات الطوارئ فقط لتيسير سرعة خروج شاغلي المبنى وتنفيذ خطة الإخلاء عندما يتعرضون للخطر.

هـ- **سلم الطوارئ** : هو السلم المخصص لاستخدامه في حالات الطوارئ فقط و بالإضافة إلى السلالم الرئيسية الأخرى والموجودة في المبنى وذلك لإمكان تنفيذ خطة الإخلاء بالسرعة المطلوبة ويجب أن تشيد هذه السلالم وفقاً للمواصفات الفنية الفلسطينية وأن تتوفر فيها شروط السلامة الآتية :-

- أن تكون مواد إنشائها والحوائط المحيطة بها والدرابزين من مواد مقاومة للحريق .
- أن يركب على فتحات الأبواب والردهات المؤدية إليها أبواب مقاومة للحريق وموقفة للدخان لمنع نفاذه إلى مواقعها .
- أن تكون مواقعها مناسبة لشاغلي المبنى .
- أن تؤدي إلى أماكن التجمع المحددة .
- أن تزود بالدرابزين والحواجز اللازمة لسلامة مستخدميها .
- ألا يقل اتساع درجة السلم عن متر واحد وألا يزيد ارتفاع الدرجة على ٢٠ سم وألا يقل طول البسطة عن ١٣٠ سم وألا يزيد عدد الدرجات على ١٥ درجة ولا يقل عن ثلاث درجات في كل مشوار بين بسطتين .

و- **أماكن التجمع** : هي الأماكن التي يتم تحديدها داخل وخارج المبنى لتجميع الأشخاص الذين يتم إخلاؤهم من القطاعات التي يحدث بها الحريق أو الخطر بهدف إنقاذهم وحمايتهم وتقديم المساعدات اللازمة لهم وتنقسم إلى نوعين:

أماكن التجمع الداخلية :

يتم تحديدها داخل المبنى ويكون غالباً في الردهات المتسعة التي تؤدي إليها عدة مخارج ومسالك هروب ويجب أن تتصل هذه الأماكن بطريقي نجاه على الأقل يؤديان مباشرة إلى خارج المبنى حيث مناطق التجمع الخارجية وأن تتوفر فيها سبل الأمان والسلامة والتهوية الكافية وتستخدم هذه الأماكن في تجميع الأشخاص الذين تم إخلاؤهم من القطاعات التي يحدث بها الخطر ويراعى تحديدها بصورة دقيقة مع تحديد القطاعات التي تحدها، وتزويدها باللوحات الإرشادية والأسهم واللوحات التوضيحية المضيئة وتعتبر هذه الأماكن مناطق تجمع مؤقتة لحين زوال الخطر نهائياً من المبنى أما في حالة استفحاله فيتم على الفور إخلاء الأفراد منها إلى مناطق التجمع الخارجية (خارج المبنى).

مناطق التجمع الخارجية :

هي المناطق التي يتم تحديدها خارج المبنى حسب طاقته الاستيعابية ويجب أن تكون متصلة مباشرة بالمخارج

النهائية وأن تتوافر كافة وسائل الأمان والسلامة والتهوية الطبيعية وان يتيسر وصول سيارات وفرق الخدمات العامة إليها.

٢,٨,٣. التمديدات الكهربائية

أما عن التمديدات والتركيبات الكهربائية والميكانيكية ووسائل الإضاءة فهو ذا أهمية كبيرة لأنها قد تكون سببا في اندلاع الحرائق أو التأثير على سلامة المواطنين و من أهم الشروط التي يجب التنويه لإتباعها : [مادة (٢٩) من لائحة شروط السلامة والامانة العامة]

١. أن تكون كافة التمديدات معزولة عزلا جيدا ومحمية ضد التلف أو ارتفاع التيار.
٢. يجب توافر قواطع التيار الكهربائية المناسبة والمؤمنة ضد أخطار الماس الكهربائية بكافة الأقسام والتجهيزات بالإضافة إلى تركيب قاطع عام يسمح بفصل التيار الكهربائي عن المبنى في حالة الضرورة على أن تركيب في مكان آمن في المبنى.
٣. يجب تركيب أجهزة التدفئة التي تزيد قوتها عن ١٠٠٠ كيلو وات داخل تطويقات من مادة غير قابلة للاشتعال.
٤. يجب توفير التوصيلات الأرضية للأجهزة والدوائر الكهربائية وفقا للمواصفات العالمية.
٥. يجب توفير مصدر احتياطي للطاقة الكهربائية لضمان استمرار الإضاءة في حالة انقطاع التيار الكهربائي الرئيسي وتجهز بها إشارات ولوحات وأسهم المخارج وطرق النجاة والأماكن الأخرى التي يتم تحديدها بمعرفة إدارة الموقع لتسهيل عملية الإخلاء وخدمات الطوارئ ويلزم أن يكون نظام إنارة الطوارئ مجهزا بحيث يعمل تلقائيا فور انقطاع التيار الكهربائي الرئيس.
٦. يجب أن تكون جميع غرف التركيبات والخدمات والمولدات والمحولات الكهربائية وغيرها معزولة جيدا عن باقي أقسام المبنى وعن المخارج وأن تشكل قطاعات حريق منفصلة ويجب تمييزها باللافتات الإيضاحية والتحذيرية وتزويدها بأجهزة الإطفاء التلقائي بغاز ثاني أكسيد الكربون أو الهالون على أن يرتبط بنظام الإنذار الآلي.
٧. يتم تركيب جميع التمديدات والتركيبات والتجهيزات الكهربائية بمعرفة جهة فنية متخصصة وأن تجرى الاختبارات اللازمة للتحقق من سلامتها وكفاءتها طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات جهة المصنع وتحرر شهادة رسمية بذلك

موقعة من الجهة المشرفة على التنفيذ على أن يتم إجراء الصيانة الدورية سنويا بمعرفة فنيين متخصصين وإصلاح ما قد يوجد من عيوب.

٣,٨,٣. المصاعد والسلالم الكهربائية :

المصاعد الكهربائية قد تعتبر من العناصر المساعدة للنجاة في اوقات الطوارئ وهي احد وسائل الاتصال العمودي في المباني بالإضافة للسلالم المخصصة للهروب و هذه بعض النقاط الواجب اتباعها لتكون عنصر فاعل في اليه الهروب و السلامة لمستخدميها : [مادة (٤٠) من لائحة شروط السلامة و الامان العامة]

١- يجب أن تكون كافة تجهيزات المصاعد والسلالم الكهربائية مطابقة للمواصفات العالمية المعتمدة ومستوية لاشتراطات المديرية العامة للدفاع المدني وأن تزود بوسائل السلامة والأمان اللازمة خاصة جرس إنذار وهاتف بغرفة المراقبة والتحكم أو بمركز الاستقبال حتى يمكن لمستخدمي المصعد سرعة الإبلاغ عند تعطله.

٢- يجب توفير التهوية الميكانيكية الكافية والمناسبة لكابينة الركاب بالمصعد.

٣- أن يعهد بأعمال الصيانة والإصلاح لشركة متخصصة وأن يوجد مندوب فني من الشركة لمواجهة ما قد يحدث من أعطال وإجراء الصيانة الدورية لهذه الوسائل.

٤- على مسؤول السلامة معاينة وملاحظة حالة المصاعد والسلالم الكهربائية بصفة دائمة وإيقاف الوسائل التي لا تعمل بطريقة منتظمة ومراقبة قيام الفنيين بأعمال الصيانة والإصلاح.

٥- يراعى توفير التهوية الكافية بحجرة المحركات وعدم تخزين أي منقولات لها مع ملاحظة أن تكون مناور المصاعد نظيفة بصفة دائمة وخالية من المهملات والمخلفات.

٦- أن تكون أبواب المصاعد تلقائية الفتح والغلق من مواد مقاومة للحريق.

- عند تعطل المصعد وبدخلة أشخاص تتخذ على الفور الإجراءات الآتية :-
- يجب توفير بطارية تكون بحالة جيدة باستمرار ومشحونة ويتم الكشف الدوري عليها.
- على رجل السلامة المعين بالموقع الانتقال فورا إلى مكان المصعد المعطل مع استدعاء العامل الفني المختص بالمصاعد كما يهرع للموقع في الحال مسؤول السلامة.

الفصل الرابع

اختيار وتحليل موقع المشروع

- ١,٤ اختيار الموقع .
- ١,٤,١. نبذة عن مدينة دورا .
- ١,٤,٢. ربط الموقع مع المدينة.
- ١,٤,٣. الأبنية المحيطة بالمشروع .
- ٢,٤ تحليل ارض المشروع .
- ١,٢,٤ أبعاد ومساحة الأرض المقترحة للمشروع .
- ٢,٢,٤. تحليل المباني القائمة في الموقع .
- ٣,٢,٤. الإطلالة من داخل قطعة الأرض
- ٤,٢,٤. الإطلالة وزوايا الرؤيا من خارج القطعة
- ٥,٢,٤. تحليل الإزعاج .
- ٣,٤ التحليل المناخي للموقع .
- ١,٣,٤ حركة الشمس .
- ٢,٣,٤ حركة الرياح .
- ٣,٣,٤. الامطار
- ٤,٤ طبوغرافية الموقع .
- ١,٤,٤. تصريف مياه الأمطار والصرف الصحي
- ٢,٤,٤. التربة

تمهيد :

إن من أهم عوامل نجاح أي مشروع هو ، اختيار موقع هذا المشروع ، وذلك من حيث علاقة الموقع بمركز المدينة والمناطق المحيطة به ، وكيفية تأثيره عليها وتأثيرها عليه ، ومدى انسجام المشروع مع المحيط العمراني وتلبيته لحاجات المستعملين .

شروط اختيار موقع المشروع :

- ١- قرب الموقع من مركز المدينة والمراكز والمؤسسات المختلفة سواء كانت عامة أو خاصة .
- ٢- أن يكون على علاقة مباشرة مع شبكة الطرق المحلية والإقليمية بحيث يكون الوصول إليه سهلا .
- ٣- مساحة الموقع وإمكانية التوسع المستقبلي لتلبية المتطلبات الطارئة .
- ٤- التأثيرات البيئية المحيطة :يجب أن يكون الموقع بعيدا عن أماكن الضوضاء والرياح والغبار والدخان والحشرات والملوثات البيئية الأخرى .
- ٥- البنية التحتية :إن توفر عناصر البنية التحتية من كهرباء ، أو مياه ، أو صرف صحي ، وكذلك شبكة الطرق والفضاءات تعتبر ضرورة ملحة ، وبدونها يفقد المشروع أهميته .
- ٦- المقومات الطبيعية :أي توفير العناصر الطبيعية والمساحات الخضراء ، التي تكسب الموقع القيم الجمالية والتشكيلية المطلوبة.
- ٧- ملكية الأرض :يجب أن تكون ملكية الأرض خالية من الموانع والمعوقات والمحددات التي من شأنها إيقاف تنفيذ المشروع .

أسباب اختيار الموقع :

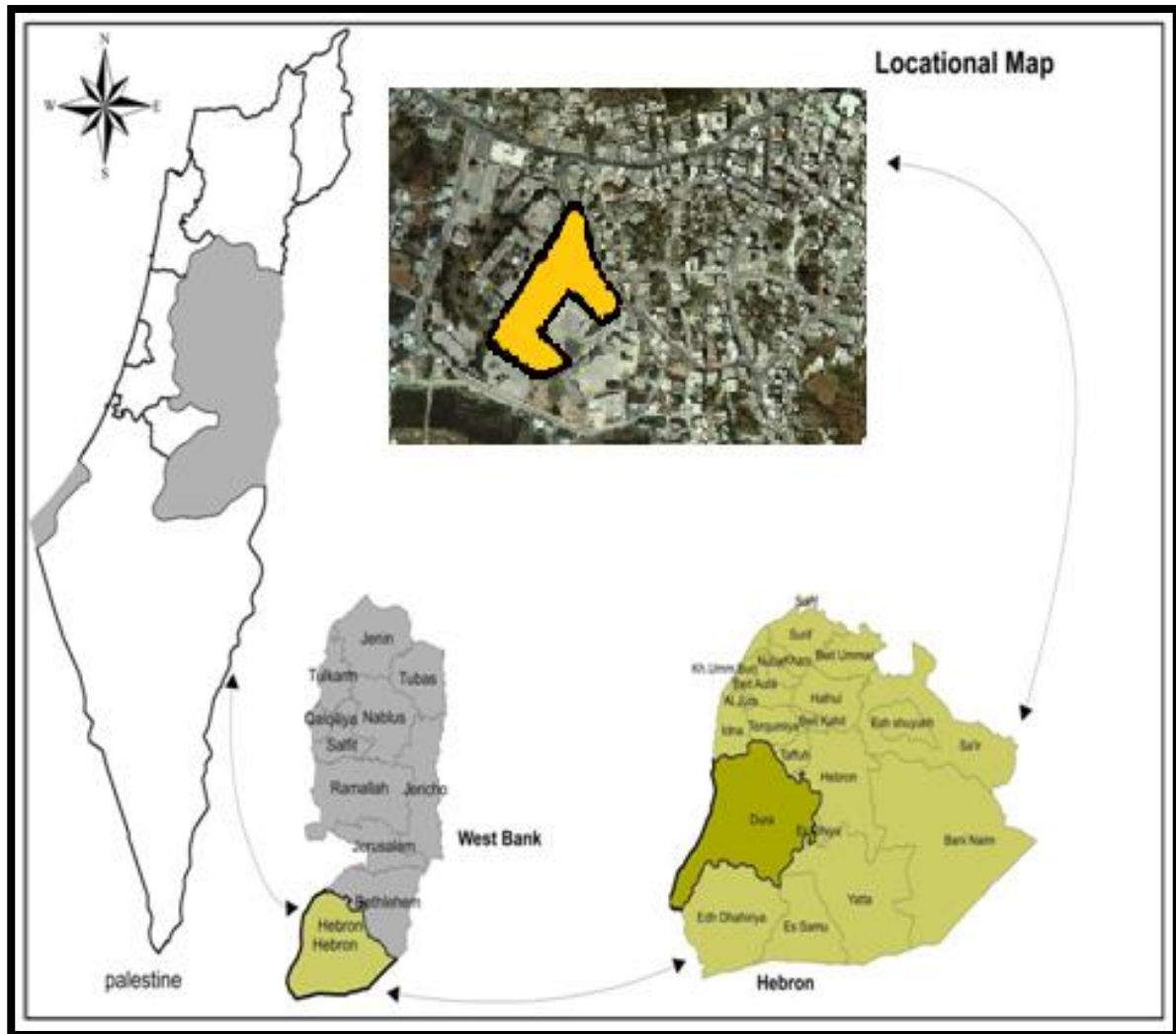
حيث أن موقع المشروع يلبي المتطلبات والشروط المطلوبة ، بالإضافة إلى وجود مجموعة من المباني الحضارية ، والمساحات اللازمة لتطوير المنطقة ، وكون المنطقة ، منطقة تطويرية مقترحة من قبل البلدية بمساحة إجمالية تبلغ ١٠ دونم تقريبا . برزت أهمية اختيار المنطقة ، للحفاظ على مبانيها التاريخية ، وتطويرها بما يتناسب مع واقعها ، وصورتها القائمة على مر السنين .

١,٤. نبذة عن مدينة دورا

١- الموقع :

تقع مدينة دورا على بعد ٩ كم ، في الجنوب الغربي من مدينة الخليل في فلسطين ، وترتفع حوالي ٩٠٠ م عن سطح البحر ، وتبلغ المساحة الإجمالية للمدينة ١٦ ألف دونم تقريبا (بلدية دورا- المخطط الهيكلي المصدق لعام ٢٠٠٣

(م



صورة (٤-١) موقع مدينة دورا بالنسبة لمحافظة الخليل

المصدر: (بتصرف من الباحثان)



صورة (٤-٢) :منظر عام لمدينة دورا- حي النبي نوح
(المصدر : بلدية دورا)

٢- المناخ :

دورا جزء من الوطن الفلسطيني ، حيث المناخ الغالب ، (حار جاف صيفا ، معتدل ماطر شتاءا ، وتبلغ كمية الأمطار السنوية معدل (٤٠٠-٦٠٠) ملم ، والرياح التي تهب على دورا هي جنوبية غربية ، تجلب الأمطار ورياح شرقية باردة وجافة شتاءا .

٣- السكان :

يبلغ عدد سكان مدينة دورا وفق التعداد العام للسكان الذي قام به مركز الإحصاء الفلسطيني في العام ٢٠٠٧م (٥٥١١٣ نسمة) ، وبمعدل نمو سنوي ٣,٦% ، لذا فان عدد سكان منطقة دورا يبلغ ٩٠٠٠٠ نسمة ، بينما يبلغ عدد سكان مدينة دورا ٣٨٠٠٠ نسمة [المصدر : مركز الإحصاء الفلسطيني]

٤- النشاط الاقتصادي :

يمكن تمثيل النشاط الاقتصادي في دورا بعنصرين ومن اهمها الاولى و كما هو معروف في جميع المدن هي الطريقة التجارية حيث شهدت المدينة في السنوات الاخيرة تطورا ونشاطا تجاريا واسعا حيث اصبحت مركزا تجاريا للقرى

و البلدات المحيطة بها والعنصر الآخر هو الزراعة حيث تمتلك المدينة مساحات كبيرة من الاراضي الزراعية و الابار الارتوازية التي من شأنها ان تجعلها مكتفية ذاتيا و تلبى حاجة المجتمع المحلي من بعض المنتجات الزراعية .

٥- النشاط الثقافي :

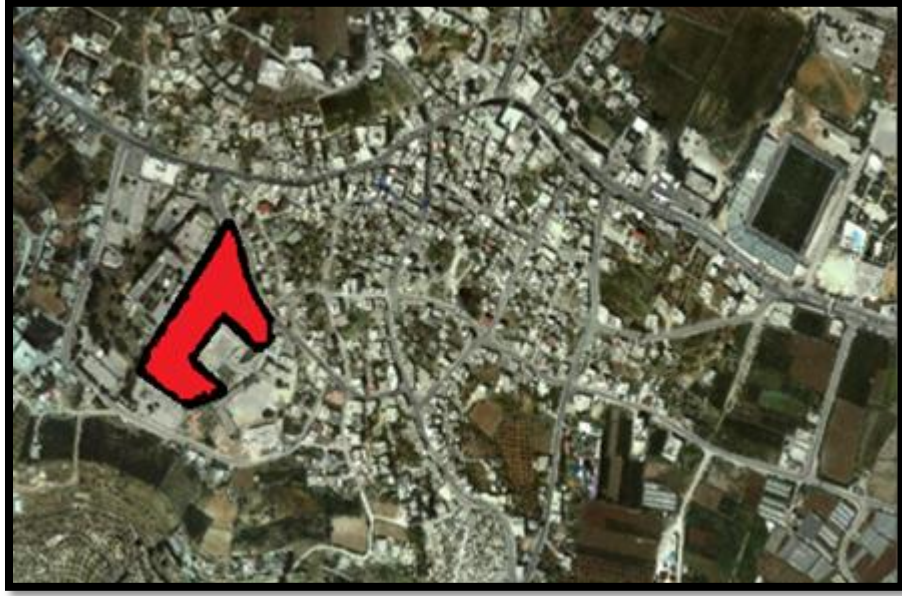
من أبرز معالم دورا في الموقع مزار يُعرف باسم قبر النبي نوح، إضافة إلى مدرستين أُنشئتا في العهد البريطاني؛ واحدة للذكور والأخرى للإناث، وأصبحت هناك ثلاث مدارس في دورا عام ١٩٦٦م، تمتد صفوف المدرسة الأولى من الإعدادية إلى الثانوية، أما المدرسة الثانية فهي للصفوف الابتدائية، وأما المدرسة الثالثة فتمتد صفوفها من الإعدادية إلى الابتدائية، وتختص للبنات فقط، وهناك مدرستان تابعتان لوكالة الغوث، ومن معالمها أيضا مبنى البلدية التي تأسست عام ١٩٦٧م ، وملعب دورا الدولي والمركز الثقافي وحديقة بلدية دورا العامة

٦- الوضع الصحي :

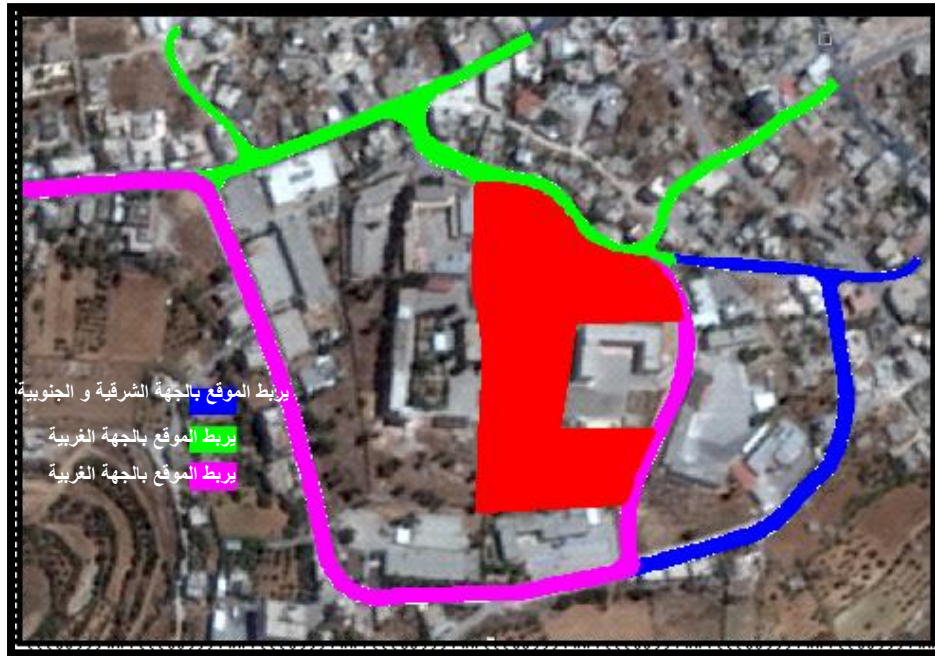
يوجد في مدينة دورا ، عيادات صحية صغيرة عدد ٢ ، واحدة حكومية تقع ضمن ارض المشروع وهي قديمة غير كافية لتلبية المتطلبات الطبية اللازمة ، والثانية تابعة لوكالة الغوث ، بالإضافة إلى مجموعة من المراكز والعيادات الصحية ، الخاصة ، وبذلك تشكل المدينة عبئ كبير وضغط على مستشفيات مدينة الخليل ، حيث تبلورت فكرة تطوير العيادة الحكومية الموجودة في الموقع لصبح مركزا صحيا اكبر ، يلبي بعض النشاطات الطبية اللازمة ، ويخفف الضغط عن مستشفيات الخليل قدر الإمكان ، لحين إنشاء مستشفى دورا.

٤,١ . ربط الموقع مع المدينة .

يتم الوصول إلى موقع المشروع من عدة طرق ، مما يؤدي إلى تخفيف الازدحام ، وسهولة الوصول إلى الموقع حيث هناك طريق يربط الموقع بالجزء الغربي من المدينة باتجاه بلدي بيت عوا ودير سامت ، وطريق ثاني يمتد من وسط المدينة إلى موقع المشروع ، وثالث من المناطق الشرقية والجنوبية للمدينة



الصورة (٣-٤) لصورة الجوية للموقع
المصدر (بتصرف من الباحثان) للموقع



صوره (٤-٤) : الشوارع المحيطة بالموقع
المصدر (بتصرف من الباحثان) للموقع

٣,١,٤. الأبنية المحيطة بالمشروع :

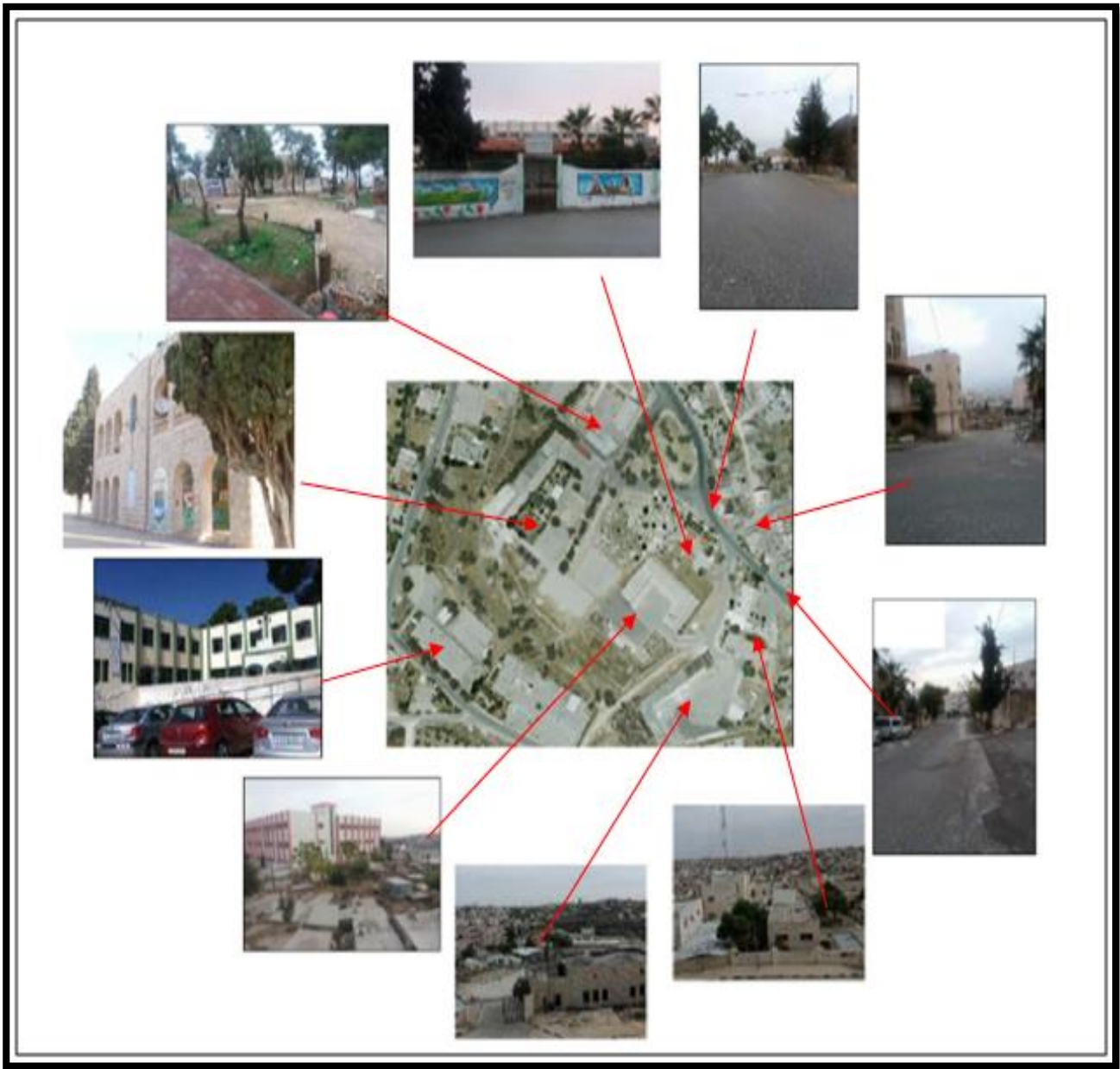
تقع قطعة ارض المشروع على قمة التلة ، المعروف بمنطقة النبي نوح أو حي المدارس ، حيث يحيطها من الجهة الشمالية شارع عام معبد عرض ١٢ م ، يليه مباني سكنية بارتفاع طابق أو طابقين ، ومن الجهة الشرقية شارع آخر يتصل بالشارع الأول بحيث يشكلان حلقة حول المشروع ويلي هذا الشارع مباني منها جمعية نهضة بنت الريف الخيرية وكذلك مدرسة ابن سينا الاساسية ، وتم وصل هذا الشارع حديثا مع الشارع الرئيسي في الجهة الجنوبية لإكمال الحلقة الدائرية حول المنطقة حيث ، مدرسة بنات دورا الثانوية ، ومدرسة الوكالة للإناث ،ومن ثم باقي قطعة ارض المدارس في الجهة الغربية بما تحويه من مجموعة من المدارس ، وخاصة مدرسة الرازي الابتدائية بحديقته ومرافقها القديمة .

الجدول(٤-١) يوضح الشوارع و المدارس المحيطة بالموقع .

مدرسة ابن سينا الاساسية		مباني سكنية بارتفاع طابق أو طابقين	
مدرسة بنات دورا الثانوية		جمعية نهضة بنت الريف الخيرية	

<p>مدرسة الرازي الابتدائية</p>		<p>مدرسة الرازي الابتدائية</p>	
<p>مدرسة دار السلام الاساسية للبنات</p>		<p>مقام النبي نوح ومن خلفه المقبرة</p>	

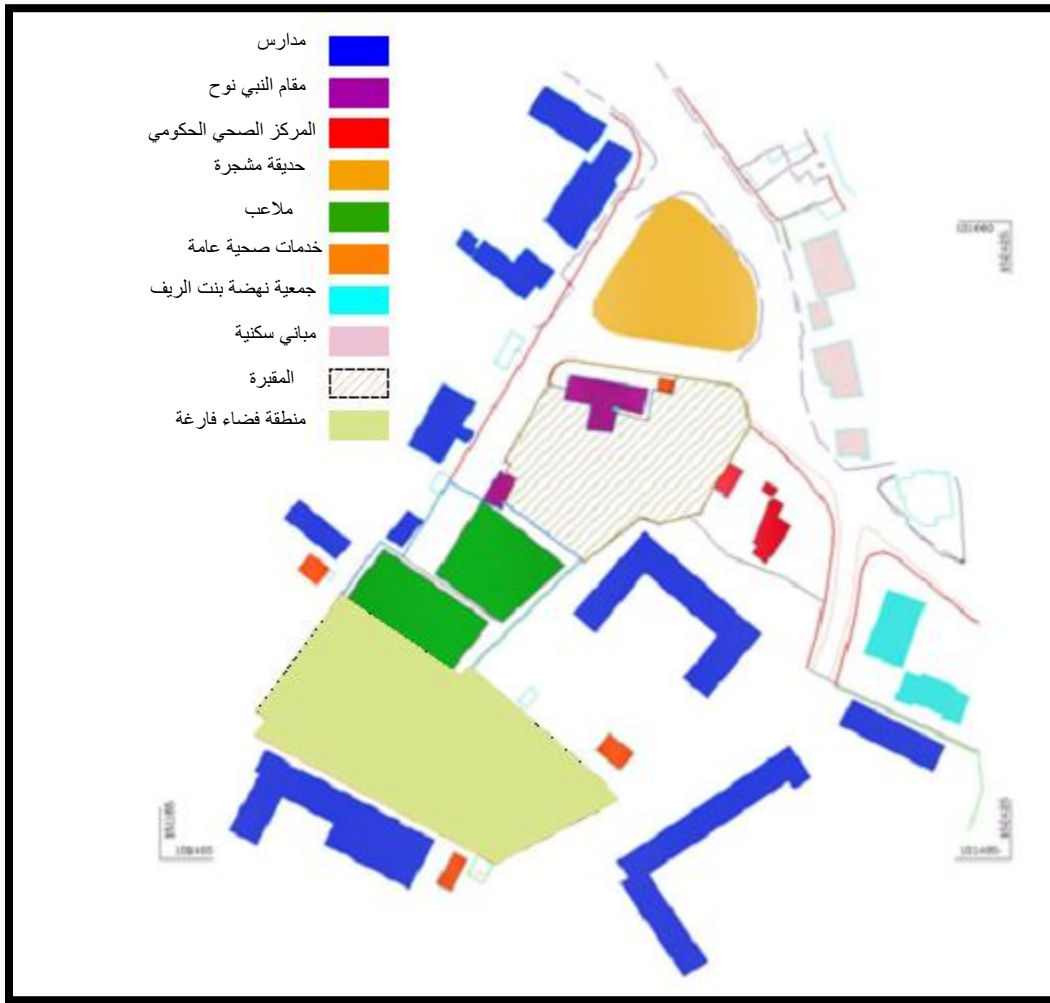
المصدر : (الباحثان)



صورة (٤-٥) توضع المباني المحيطة بالموقع
المصدر : (الباحثان)

٢,٤ تحليل ارض المشروع :

إن اختيار موقع المشروع غير كافية لإقامة أي مشروع ، وحتى تكتمل أركان الدراسة ليكون المشروع ناجحا ، يلبي الغرض الذي اقترح من اجله ، لا بد من تحليل ارض المشروع من جميع النواحي ، سواء كانت بيئية أو الطبيعة الطبوغرافية والمباني المجاورة ، والفراغات ، والغطاء النباتي ، حيث تم التطرق إلى بعض هذه العناصر كما في الصورة (٦-٤).



صورة (٦-٤) مخطط تحليل قطعة الأرض

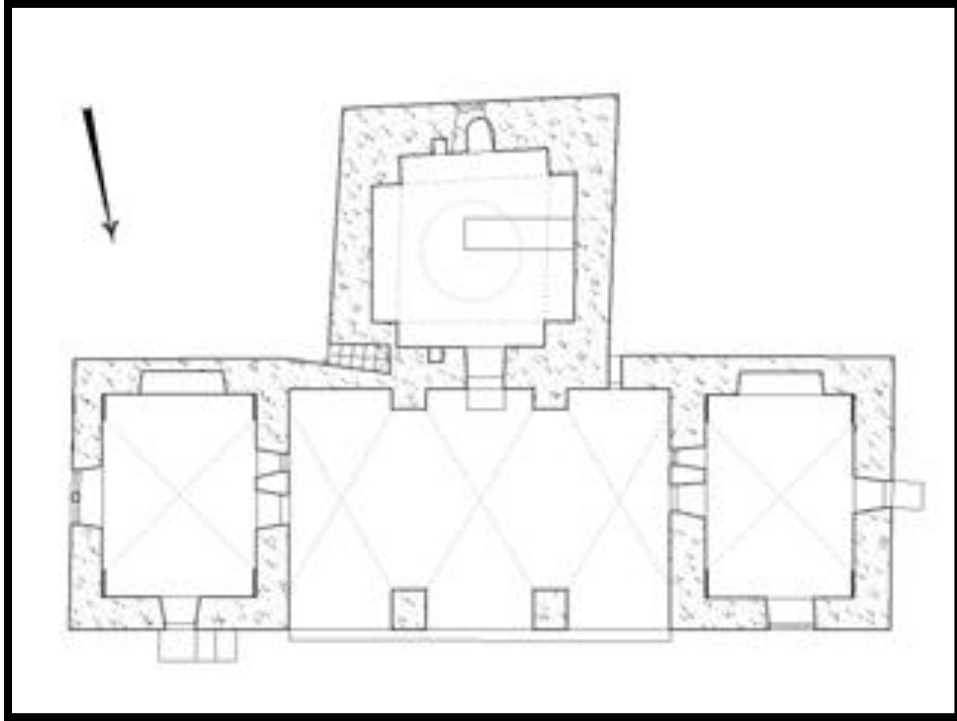
(المصدر : الباحثان)

٢,٢,٤ تحليل المباني القائمة في الموقع .

١- مبنى مقام النبي نوح :

يقع المسجد في اعلا بقعة في المنطقة محاط في ثلاث جهات منه بمقبرة لازالت تستخدم حتى اليوم والجهة الرابعة منها تطل على حديقة صغيرة كان يجتمع فيها اهل المنطقة لإقامة احتفالاتهم الصغيرة ثم تحولت لحديقة مشجرة و كان مقام بها خزان ماء مرتفع على اعمدة اسمنتيه بارتفاع ١٢ متر الى الاعلى .

اما المسجد او ما يطلق عليه اسم مقام النبي نوح يتكون من غرفتين وصحن المسجد ، بالإضافة إلى غرفة القبر تبلغ مساحته الاجمالية (٢٦٣ م^٢) وهو عبارة عن اربع حجرات مقسمة تستخدم الحجرة الغربية كغرفة صفية تابعة لمدرسة الرازي الابتدائية ، و الغرفة الشرقية تم تحديثها واستخدامها تكية لإطعام الفقراء و المحتاجين والحجرة الثالثة تحتوي القبر و هي مغلقة في معظم الاحيان اما الحجرة الرابعة فهي تربط بين هذه الحجرات الثلاث وتستخدم للصلاة و احياء صلوات التراويح ،المقام يعتبر مسجدا صغيرا طاقته الاستيعابية للمصلين لا تتجاوز ١٥٠ مصليا كحد اعلا والصورة (٤-٨) توضح توزيع الحجرات داخل المقام .



الصورة(٤-٨) المسقط الأفقي للمقام

المصدر : (الباحثان)

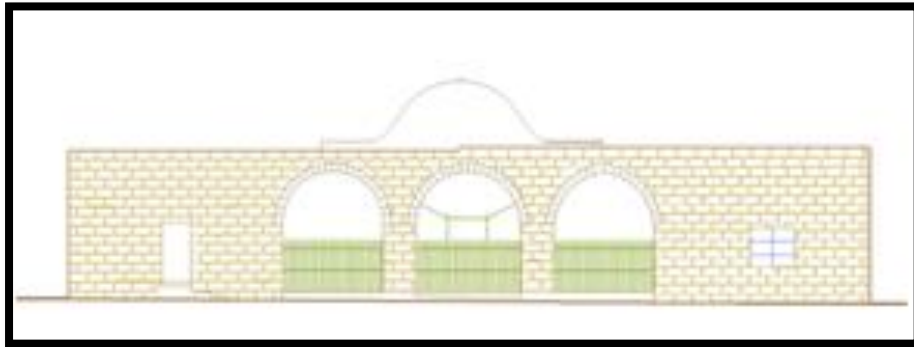
واجهات مبنى المقام : تعبر عن بساطة البناء و الطراز التقليدي القديم في الانشاء فاعتمدت الاقواس المرتفعة و العالية لتعبر عن مدخل المقام حيث يقع في الجهة الشمالية ويظهر فيها الرواق ، بأقواسه الثلاث ، حيث تم استخدام الحجر المحلي في البناء (الطيزي) ومن الملاحظ في الصورة(٩-٤) ان البناء يفصله عن الشارع الامامي درجة واحدة فقط بارتفاع ٢٠ سم كما يظهر في الصورة (٤-١٠) بعد عمليات الترميم الحديثة ان الاقواس المفتوحة تم اغلاقها بأبواب من الالمنيوم المزجج و اعادة هيكله المكان المحيط به للحفاظ على مكانته ،اما عن الواجهات الثلاثة الأخرى فهي تحتوي على نافذة لكل حجرة كما يظهر في الصور الأخرى ومن الجدير بالذكر ان المقام تعتليه قبة حجرية بارتفاع مترين و نصف المتر تقع فوق القبر مباشرة وتكسوها من الداخل زخارف نباتية بدا وكأنها مصنوعة يدويا بإبداع كما في الصور(٤-١٨) و(٤-١٩).



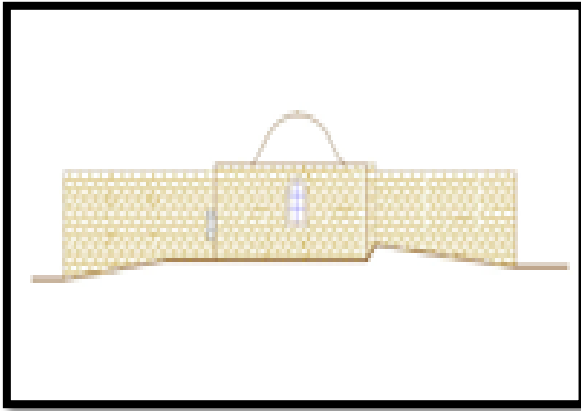
الصورة (٤-١٠) واجهة المقام بعد الترميم
المصدر: (الباحثان)



الصورة (٤-٩) الواجهة الشمالية قبل الترميم
المصدر: (الباحثان)



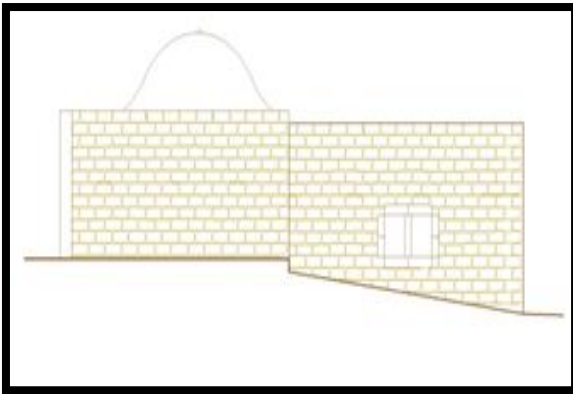
الصورة (٤-١١) الواجهة الشمالية للمقام
المصدر: (الباحثان)



الصورة (١٣-٤) الواجهة الجنوبية للمقام
المصدر : (الباحثان)



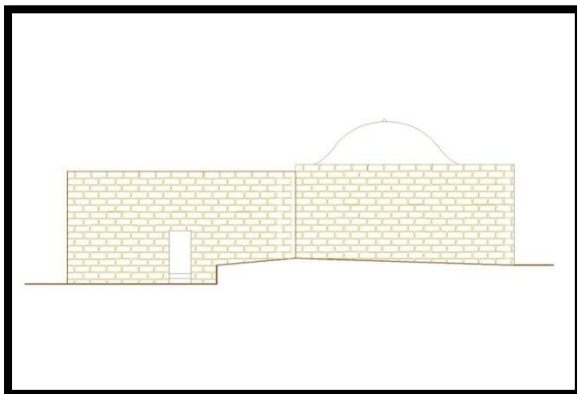
الصورة (١٢-٤) الواجهة الجنوبية للمقام
المصدر : (الباحثان)



الصورة (١٥-٤) الواجهة الشرقية للمقام
المصدر : (الباحثان)



الصورة (١٤-٤) الواجهة الشرقية للمقام
المصدر : (الباحثان)



الصورة (١٧-٤) الواجهة الغربية للمقام
المصدر : (الباحثان)



الصورة (١٦-٤) الواجهة الغربية للمقام
المصدر : (الباحثان)



الصورة (١٩-٤) القبة من الداخل

المصدر: (الباحثان)



الصورة (١٨-٤) السطح المقام وقبته

المصدر: (الباحثان)

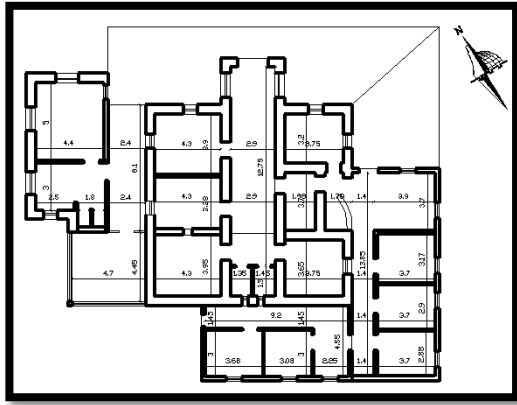
٢- العيادة الصحية :

يقع مبنى العيادة الصحية في الجزء الشرقي من الارض حيث يعود تاريخ بناء وإنشاء المبنى الى سنة ١٩٤٣ م و خضع المبنى لعدة تعديلات و اضافات كان لابد منها لسد حاجة المنطقة يمكن الوصول اليها من ٣ اتجاهات كما يظهر في الصورة (٢١-٤)



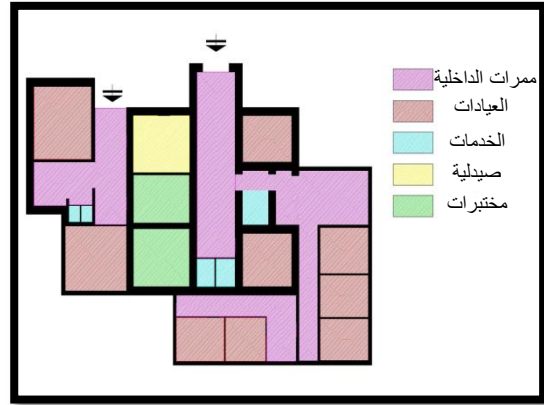
الصورة (٢١-٤) صورة جوية لموقع العيادة

المصدر (بتصرف من الباحثان)



الصورة (٢٦-٤) الأبعاد الداخلية لمبنى العيادة الحالي

المصدر : (الباحثان)



الصورة (٢٥-٤) المبنى الحالي للعيادة واستخدامات الغرف

المصدر : (الباحثان)

وصف الواجهات يظهر في الصور التالية والتي توضح البناء القديم وكيفية وصله مع البناء الإضافي فظهر في الواجهة الشمالية (الرئيسية) : كتلة المدخل الرئيسي للعيادة صورة (٤-٢٧/٢٨) حيث تم استخدام (حجر الطبري القديم) للحوائط و الأقواس للفتحات و الواجهة الغربية تبين التنوع في مواد البناء وعدم المحافظة على طراز البناء القديم فظهرت الواجهة بتشكيلات غير متجانسة (٤-٣٠) اما الواجهة الشرقية هي جزء من البناء الإضافي الجديد للعيادة حيث تم استخدام حجر ملطش والالتزام بطراز الفتحات ذات الأقواس الدائرية و المشابهة للبناء القديم كما يظهر في صورة (٤-٣١) لنهني بالحديث عن الواجهة الجنوبية المتصقة بشكل شبه كامل بالسور الذي يحد قطعة الارض تكاد لا تظهر النوافذ لان منسوبها اقل من المناطق المجاورة لها .



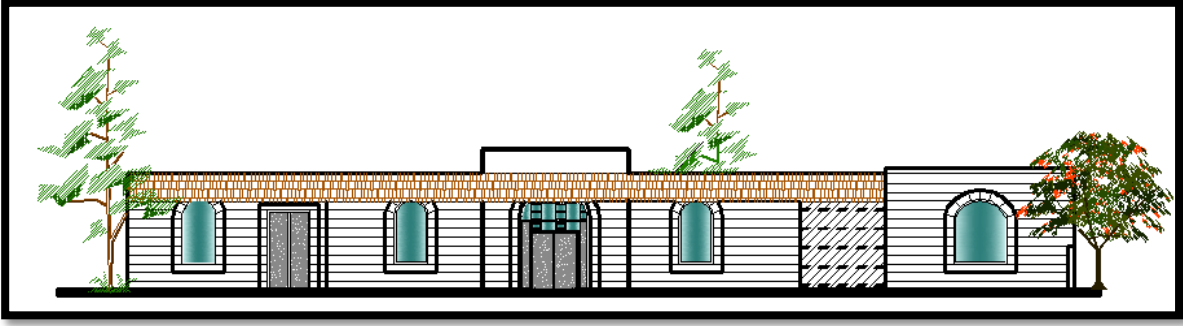
الصورة (٤-٢٨) الواجهة الشمالية قبل الإضافات

المصدر : (بتصرف من الباحثان)



الصورة (٤-٢٧) الواجهة الشمالية بعد الإضافات

المصدر : (الباحثان)



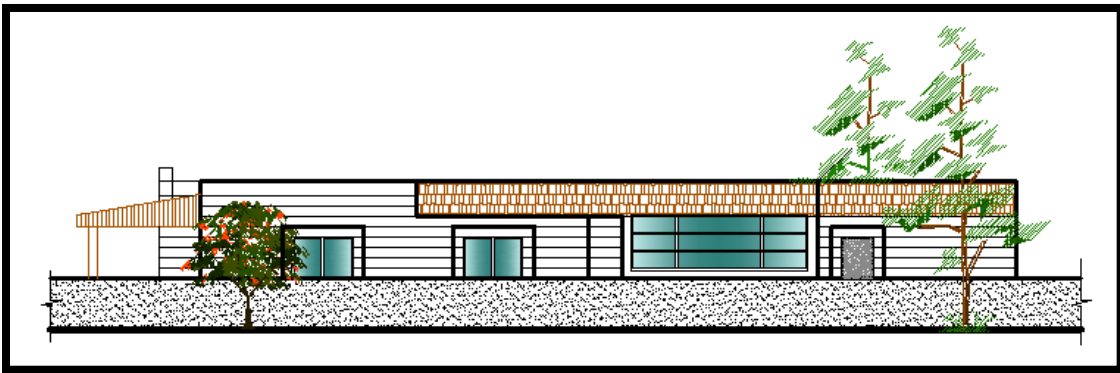
الصورة (٢٩-٤) الواجهة الشمالية للعيادة

المصدر : (الباحثان)



الصورة (٣٠-٤) الواجهة الغربية

المصدر : (الباحثان)



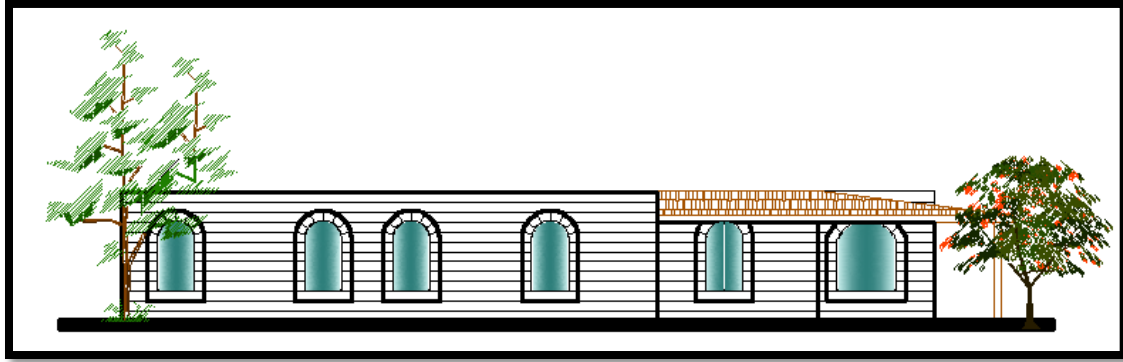
الصورة (٣١-٤) الواجهة الغربية رفع الاتوكاد

المصدر : (الباحثان)



الصورة (٣٢-٤) الواجهة الشرقية

المصدر : (الباحثان)



الصورة (٣٣-٤) الواجهة الشرقية رفع اتوكاد

المصدر : (الباحثان)

الفراغ الخارجي : رغم قلة المساحات المحيطة بالبناء بسبب الاضافات المتتالية واستغلال الارتداد من الجهة الغربية و الجنوبية بشكل كامل الا انه تم الاستفادة من المساحات المتبقية لعمل حديقة المبنى الخارجية والتي تضيء جوا من الراحة للمراجعين بما تحويه من اشجار و ازهار مختلفة بالإضافة للمرات الخارجية



الصورة (٣٤-٤) الساحات الخارجية لمبنى العيادة

المصدر: (الباحثان)

التوسع المستقبلي على الرغم من بناء الاضافات والتي تم تنفيذها على فترات زمنية مختلفة و بمواد متنوعة غير منسجمة مع البناء الاصلي الا انه برزت الحاجة لضرورة توسيع البناء و ذلك لأسباب منها اولا تداخل الاقسام فيما بينها بما ادى لاشتراكها بالخدمات المختلفة وثانيا عدم كفاية القدرة الاستيعابية للبناء لسد حاجات المواطنين المزيدة بسبب زيادة التعداد السكاني بالإضافة لعدم وجود مشفى لاستيعاب هذه الاعداد المتزايدة.

٣,٢,٤. الإطلالة من داخل قطعة الأرض .

إن وجود قطعة الأرض على تلة مرتفعة يصل ارتفاعها إلى ٩٠٠ م عن سطح البحر، يظهر انسياب المحيط الطبيعي في جميع الاتجاهات ، يجعلها ذات إطلالة مميزة كذلك في جميع الاتجاهات ومكونات المدينة العمرانية في الاتجاهات الأخرى



الصورة (٣٥-٤): اطلالة الموقع باتجاه الغرب (مدرسة ابن سينا الاساسية)

المصدر: (الباحثان)



الصورة (٣٦-٤) اطلالة الموقع باتجاه التجمع العمراني الشمال
المصدر : (بتصرف من الباحثان)



الصورة (٣٧-٤) اطلالة الموقع باتجاه الشرق
المصدر : (بتصرف من الباحثان)

٤,٢,٤. الإطلالة وزوايا الرؤيا من خارج القطعة : إن الناظر إلى الموقع بما يحويه من مباني قديمة ، ذات حجارة وردية يتوسطها مقام النبي نوح بقبته الصغيرة ، وأشجار النخيل والسرور والصنوبر الجميلة المرتفعة ، وكذلك حديقة

مدرسة الرازي ، تجسد صورة جمالية عمرانية خلابة ، يقوي فكرة التطوير والتأهيل والحفاظ على هذا الإرث الحضاري والعمراني .



الصورة (٣٨-٤) اطلالة الموقع من الخارج
المصدر : (بتصرف من الباحثان)

٥,٢,٤ الإزعاج .

يتمتع الموقع بهدوء ، وذلك لبعده النسبي عن مركز الحركة التجارية وكذلك عدم وجود شوارع رئيسية تتخلل القطعة ، يقطع هذا الهدوء أصوات تلاميذ المدرس ، وأذان مسجد النبي نوح (عليه السلام) ، لتتلاشى هذه الأصوات تدريجاً مع حلول الظلام ، لتزيد الموقع جمالاً وهدوءاً نسبياً و يتمثل ذلك من خلال الصورة (٣٦-٤) .



الصورة (٣٩-٤) نسبة الازعاج حول الموقع

المصدر : (بتصرف من الباحثان)

٣,٤ التحليل المناخي للموقع :

ان دراسة وتحليل المناخ لا تقل أهمية عن باقي الدراسات الأخرى سواء كانت للموقع أو التربة أو المباني أو الفراغات والعلاقات فيما بينها ، فدراسة المناخ بجوانبه المختلفة تكون لدى الباحث ، أو المصمم فكرة عن الاتجاهات المطلوبة والعناصر العمرانية المفضلة ، الأمر الذي يضع لبنة أخرى من لبنات نجاح المشروع .

١,٣,٤ حركة الشمس :

إن دراسة حركة الشمس لا تقل أهمية كما باقي الدراسات الأخرى ، فكل دراسة مكتملة للأخرى ، فهي من أهم الأسس في التصميم المعماري ، فمن خلال هذه الدراسة ، يتم تحديد تأثير الظل والظلال ومن ثم يتم تحديد ، المناطق والمكونات التي سوف يتم إنارتها بصوره طبيعية ، والمناطق التي قد تحتاج إلى إنارة صناعية ، وكذلك معرفة إذا ما كنا نحتاج إلى الكواسر الشمسية ، وتحديد حجم الفتحات واتجاهاتها ومن خلال النظر إلى قطعة ارض المشروع ، فإنها أكثر تعرضاً لأشعة الشمس في الجهة الشرقية في ساعات الصباح ، وبعدها ومع دوران الشمس حول نفسها فيستمر تعرض الجهة الشرقية وكذلك الجنوبية من وقت الضحى حتى الظهر ، أما الواجهة الجنوبية الغربية فتتعرض للشمس من وقت الظهر حتى مغيب الشمس ، ويكون نصيب الجهة الشمالية الغربية فترة قصيرة قبل المغيب .

٢,٣,٤ حركة الرياح :

انه لا بد من الاهتمام كذلك بدراسة حركة الرياح لأنها ذات تأثير مباشر على عملية التصميم ، ومن خلال التحليل والدراسة ، ومعرفة المنطقة فان الموقع يتعرض إلى أنواع الرياح التالية :

- ١- الرياح الغربية : وتكون هذه الرياح إما قوية عاصفة أو خفيفة معتدلة وتقسم إلى :
 - رياح حارة وجافة تهب في أواخر شهر أيلول .
 - رياح باردة تسبق هطول الأمطار تهب عادة في فصل الشتاء وتكون محملة بالغبار
- ٢- الرياح الشرقية :تكون هذه الرياح باردة ومحملة بالغبار وتهب في فصل الشتاء .
- ٣- رياح الخماسين وهي رياح حارة وجافة تكون مشبعة بالغبار والرمال وغالبا ما تهب في فصل الربيع وأخر شهر أيار

٣,٣,٤ الأمطار :

أما فيما يتعلق بالأمطار فان معدلات التساقط متفاوتة تبعاً لتضاريس المنطقة الجغرافية والتي تعتبر جزء من محافظة الخليل حيث أن أمطار ظهر الهضبة في دورا تتراوح ما بين 400-600 ملم سنويا إما منحدرات الجنوب

فتتراوح ما بين ٣٠٠-٤٠٠ ملم سنوياً والشمال أمطاره بين ٣٠٠-٤٠٠ ملم والمنطقة الجنوبية من التلال ٢٥٠-٣٠٠ ملم سنوياً إما المنطقة المحاذية لشمالي النقب فتتراوح بين ١٥٠-٢٥٠ ملم سنوياً [الارصاد الجوية الفلسطينية]



الصورة (٤-٤٠) مخطط يوضح الموقع وحركة الشمس والرياح
المصدر: (بتصرف من الباحثان)

٤,٤ طبوغرافية الموقع :

١,٤,٤ تصريف مياه الأمطار والصرف الصحي .

إن موقع قطعة الأرض المرتفع حيث الانسياب الطبيعي إلى الجهات الأربعة ، ساعد على تصريف مياه الأمطار بصورة طبيعية ، لتجري عبر الشوارع ، إلى الأودية القريبة ، وخاصة أن المنطقة تعاني من عدم وجود شبكة تصريف سواء كانت لمياه الأمطار أو للصرف الصحي ، حيث يتم استخدام حفر الامتصاص .

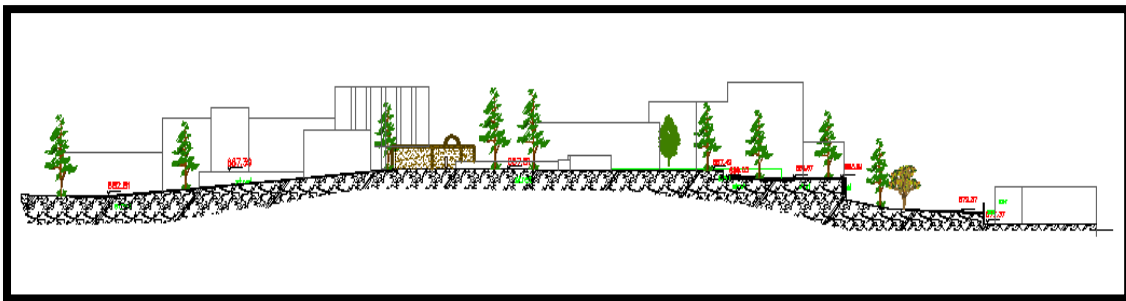
٢,٤,٤ التربة .

إن قطعة الأرض ذات تربة صخرية في الغالب ، تغطيها تربة طينية حمراء في جزء منها وهي مستوي في القمة ، تندر في انسياب بسيط باتجاه الجهات الأربع ، وترتفع القطعة ٩٠٠م عن سطح البحر ، وتم عمل شبكية لجزء من القطعة ، لتكون قاعدة واضحة يتم الاعتماد عليها في تجهيز المخططات المقترحة للمشروع .



الصورة (٤-٤١) توضح خطوط الكنتور والارتفاعات

المصدر: (بتصرف من الباحثان)



الصورة (٤-٤٢) قطاع في كنتور الموقع

المصدر: (الباحثان)

الفصل الخامس

الحالات الدراسية

١.٥. إحياء المنطقة القديمة في قرية عورتا

١.١,٥. التعريف بقرية عورتا

٢.١,٥. أهمية وأسباب اختيار قرية عورتا

٣.١,٥. الرؤية والأهداف والاستراتيجيات

٤.١,٥. المشاريع المقترحة لتحقيق الاستراتيجيات

٢.٥. مدينة استانبول القديمة " مشروع ترميم وإعادة تأهيل خان لاليلي الحجري "

١.٢,٥. الموقع

٢.٢,٥. الاستخدام السابق والحالي للخان

٣.٢,٥. الوصف المعماري للبناء

٤.٢,٥. وصف المبنى الانشائي

٥.٢,٥. مشروع الترميم وإعادة التأهيل

٦.٢,٥. نقاط القوة في المشروع

٧.٢,٥. نقاط الضعف في المشروع

٣.٥. مشروع تأهيل خان الوكالة في مدينة نابلس

١.٣,٥. الهدف من المشروع

٢.٣,٥. فكرة ترميم الخان

٣.٣,٥. التوثيق في مشروع خان الوكالة

٤.٣,٥. الاستخدام الاصلي لخان الوكالة

٥.٣,٥. مخططات اعادة الاستخدامات لمبنى الخان

٦.٣,٥. اعمال الترميم

٧.٣,٥. طرق اعمال البناء في الخان

الحالات الدراسية

تمهيد :

سيتم في هذا الفصل التطرق إلى حالات دراسية بعضها محلية ، وبعضها الاخر عالمية ، حيث سيتم تحليلها للاستفادة منها في هذا البحث للحصول على النتائج المطلوبة وذلك بالوقوف عند الايجابيات والأخذ بها ومعاينة الأخطاء والاستفادة منها وتصحيحها

١,٥ . إحياء المنطقة القديمة في قرية عورتا:

ان عدم توفير الدراسات التوثيقية والتحليلية المتعلقة بالنواحي المعمارية والحضارية ، جعل الأمر صعبا في تقييم وضع الحلول المناسبة للمشاكل الناتجة عنها مما يجعل عملية احياء المناطق القديمة في القرى عملية صعبة كذلك .

١,١,٥ . التعريف بقرية عورتا :

١ . الموقع الجغرافي : تقع قرية عورتا على بعد ٨ كم إلى الجنوب الشرقي من مدينة نابلس ، وترتفع ٥٦٠ م عن سطح البحر ، وتبلغ مساحتها ١٦١٠٦ دونما (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، ٢٠٠٠) .



صورة (١-٥) قرية عورتا من الجنوب الشرقي

(المصدر) : بحث إعادة إحياء وترميم البلدة القديمة في قرية عورتا

٢. البنية التحتية في قرية عورتا : يتوفر في القرية شبكة كهرباء عامة تابعة للشركة الإسرائيلية ، كما ويتوفر شبكة هاتف تعمل من خلال مقسم آلي داخل القرية ، ولا يتوفر فيها شبكة صرف صحي ، حيث يتم التخلص من المياه العادمة بواسطة الحفر الامتصاصية ومن ثم الى الاودية البعيدة ، ويتم جمع النفايات بواسطة جرار وحرقها خارج القرية ، ولا يتوفر في القرية شبكة مياه وتستخدم ابار الجمع لهذا الغرض (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ، ٢٠٠٠) .

٢,١,٥. أهمية وأسباب اختيار قرية عورتا :

يعود اختيار القرية كحالة دراسية لإعادة إحياء للأسباب التالية :

١- اسباب تاريخية وحضارية : تعتبر قرية عورتا من القرى الفلسطينية القديمة ، حيث يرجح أنها تقوم على موقع قرية " جبعة فنحاس " الكنعانية وفي العهد الروماني عرفت بإسمها الحالي عورتا ، وتضم القرية مجموعة من القبور والمزارات القديمة ، وهناك مزارع استيطانية من اليهود بملكية بعض الآثار ، مما يقوي الدافع من قبل الفلسطينيين بالمحافظة على هذا الإرث الحضاري والعمراني وتوثيقه وتطويره ، ومن هذه الآثار (العزير والعزيرات والمفضل) . (الدباغ ١٩٩١) .



صور (٢-٥) لأحد المواقع الأثرية القديمة في قرية عورتا والمسمى العزير

(المصدر) : بحث إعادة إحياء وترميم البلدة القديمة في قرية عورتا

٢- أسباب تخطيطية ومعمارية : وتتمثل هذه الأسباب فيما يلي :

- البلدة القديمة في عورتا كبيرة وتشكل نسبة مرتفعة من المساحة الكلية للقرية .
- اتصال النسيج العمراني في البلدة القديمة والمكون من المباني والطرق والفراغات والفراغات .

- احتواء القرية على انماط مختلفة من المباني القديمة والأحواش ذات القيمة المعمارية.
- كثير من المباني لا تزال بوضعها الأصلي أي لم يتم اجراء تغييرات أو إضافات عليها مما يسهل دراستها وإعادة إحيائها .

٣,١,٥. الرؤية والأهداف والاستراتيجيات :

١- الرؤية :

الرؤية لمشروع إعادة إحياء قرية عورتا هي الوصول إلى بلدة قديمة حية بأجزائها المختلفة ومنتجة وفعالة في النسيج العمراني الحديث في البلدة ، ومرسخة للتراث المعماري الفلسطيني الأصيل فيها.

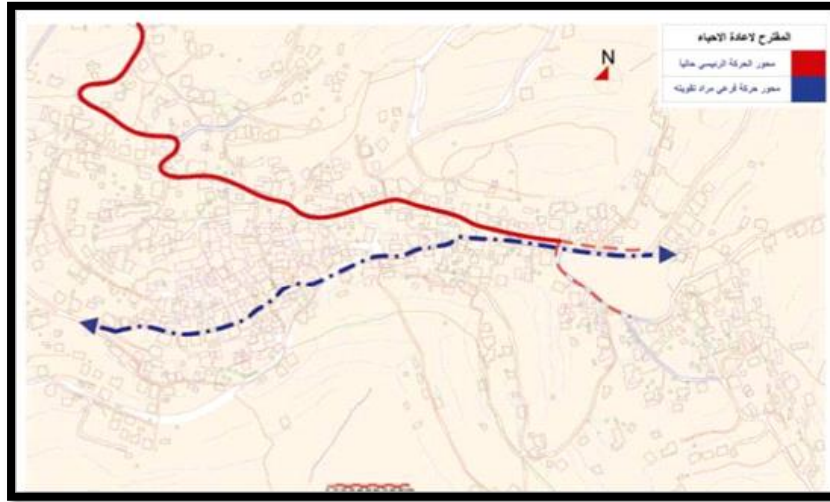
٢- الأهداف : يمكن تحقيق الرؤية من خلال الأهداف التالية :

- إعادة احياء واستخدام الأجزاء المهجورة ، وتقوية الأجزاء المستخدمة وتحسين الوضع الخدماتي لها .
- توفير ما ينقص القرية من خدمات اجتماعية وثقافية ومباني عامة وفراغات حضارية لجعلها منطقة جذب وتشجيع الأهالي لزيارتها .
- تعزيز نقاط الاتصال بين الجزء القديم والحديث لتشجيع الدخول إلى البلدة القديمة .

٣- استراتيجيات تحقيق الاهداف :

أ- تقوية الخط الحركي القديم وإحياء النقاط المركزية :

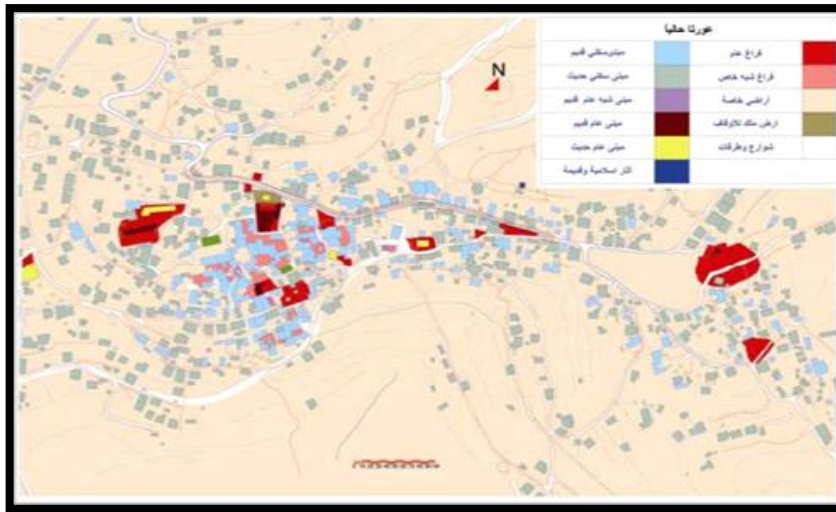
العمل على تقوية الخط الحركي القديم المار بالمنطقة القديمة لأحيائها وربطها بمنطقة الامتداد العمراني بالجهة الشرقية ، حيث ستشكل هذه النظام مناطق حضرية تجذب وتخدم كافة فئات سكان القرية ، حيث يعتبر الشارع الملون باللون الاحمر المتصل حسب المخطط التالي هو محور الحركة الرئيسي ، فهو شارع معبد يخترق القرية وتحيط به المباني الحديثة والدكاكين ويمثل الشارع الملون بالأزرق المتقطع محور الحركة الذي يمر بالبلدة القديمة ، وحتى فترة قريبة كان الشارع هو المحور الاقوى حيث تقع عليه العديد من الدكاكين ومعاصر الزيت والمطاحن . وان تحول الاهتمام إلى المحور الجديد كان بسبب ظهور العديد من الدكاكين الكبيرة نتيجة لازدياد عدد السكان وحركة المواصلات الرئيسية وتوسيع القرية باتجاهه .



صورة (٣-٥) مخطط يوضح محاور الحركة في القرية
(المصدر): بحث إعادة إحياء وترميم البلدة القديمة في قرية عورتا

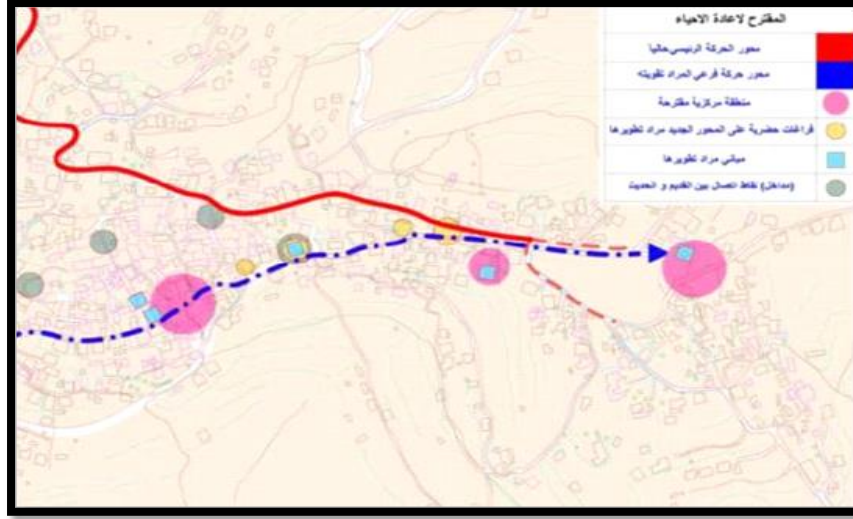
ومن هنا فإن أحياء المحور المار بالبلدة القديمة يعمل على أحياء البلدة القديمة وزيادة الحركة فيها وإنعاشها وخاصة بأن هذا الخط يربطها بمنطقة التوسع الشرقية كما ذكرنا ويكون ذلك من خلال تقوية الخط وإيجاد مناطق مركزية قديمة ومميزة عليه وإحيائها ومن هذه المناطق المختارة ما يلي :

- ساحة الرفاعية : وهي منطقة حضرية مركزية في وسط البلدة القديمة .
- بيت الشيخ احمد القصراوي : ويعتبر من المباني المهمة والمميزة في القرية وعملية إحيائه تساعد في الحفاظ عليه وتقوية الربط بين البلدة القديمة ومنطقة الامتداد الشرقية .



صورة (٤-٥) مخطط قرية عورتا الحالي
(المصدر): بحث إعادة إحياء وترميم البلدة القديمة في قرية عورتا

ب- تقوية وتعزيز نقاط الاتصال بين القديم والحديث وتشجيع الدخول للمنطقة القديمة :
 ويكون ذلك من خلال تحويل نقاط الاتصال والنقاط الحدودية واعادة تخطيطها كمدخل مميزة للبلدة القديمة ،
 ومناطق جذب توجي بوجود منطقة ذات قيمة عالية لتشجيع دخولها .



صورة (٥-٥) مخطط يوضح نقاط تقوية الخط المار بوسط البلدة القديمة
 (المصدر): بحث إعادة إحياء وترميم البلدة القديمة في قرية عورتا

ج- حل مشاكل المنطقة القديمة ككل:
 ويكون ذلك من خلال حل المشاكل المتعلقة بالطرقات والأزقة والبنية التحتية ، وتوفير المباني العامة
 والاجتماعية والخدماتية والفراغات الحضرية واحياء المباني المهجورة والحفاظ عليها واعادة استخدامها .



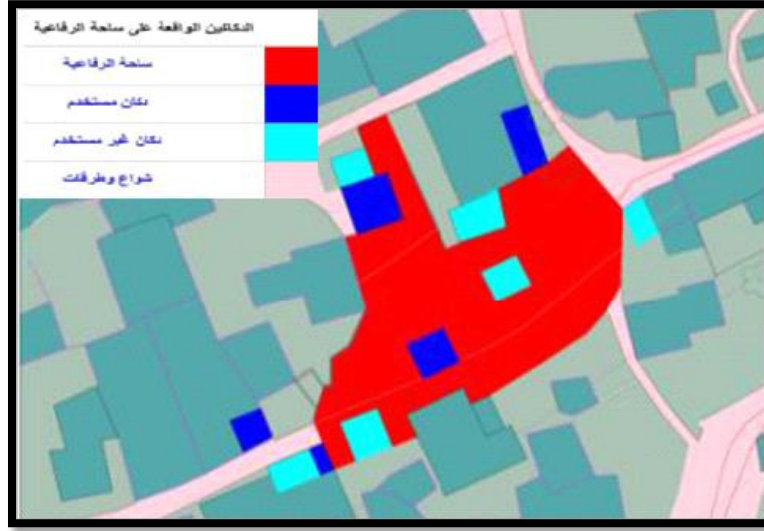
صورة (٦-٥) المخطط المقترح لإعادة احياء البلدة القديمة

(المصدر): بحث إعادة إحياء وترميم البلدة القديمة في قرية عورتا

٤,١٥ المشاريع المقترحة لتحقيق الاستراتيجيات :

١- إعادة احياء ساحة الرفاعية القديمة كمنطقة مركزية :

إن قيمة ساحة الرفاعية القديمة وموقعها الاستراتيجي في البلدة القديمة وكونها فراغا حضاريا وتجاريا واجتماعيا استخدم لفترة طويلة من تاريخ القرية وما زالت حتى الآن مع بعض التراجع نتيجة لاختلاف طريقة الحياة وتراجع الاهمية التجارية ناتج عن اغلاق بعض الدكاكين فيها .



صورة (٥-٧) مخطط يوضح الدكاكين في ساحة الرفاعية
(المصدر): بحث إعادة احياء وترميم البلدة القديمة في قرية عورتا

لذلك فان الساحة من اهم النقاط المرشحة لإعادة احياء المنطقة القديمة ، لتقوية الخط الحركي القديم المار بها ، ويمكن تفصيل عملية اعادة احياء الساحة كما يلي :

- الرؤيا لعملية احياء ساحة الرفاعية : هي ان تخدم القرية كفراغ حضري فعال ومركزي واعتبارها عنصر جذب سكاني
- الاهداف : احياء جذر البلدة القديمة عن طريق ايجاد فراغ حضري فعال ومركزي واعتبارها عنصر جذب سكاني، وتشجيع السكان واصحاب الدكاكين على البقاء في هذه المنطقة ،بالإضافة لتحسين الوضع الاقتصادي لأصحاب المحلات الواقعة على الساحة واعادة استخدام المحلات المهجورة وايضا الاستفادة من المباني وقطع الارض المهملة الواقعة على الساحة .
- الاستراتيجية :اعادة تشكيل فراغ الساحة للوصول الى شكل واضح وذلك من خلال ازالة المباني الحديثة والحفاظ على المباني الحضرية والاثار الموجودة وترميم وحياء الدكاكين القديمة في الساحة وتوفير

المساحات اللازمة لهذه الدكاكين للعرض والجلوس، بالإضافة لترميم وإحياء المنازل السكنية وإعادة استخدامها لأغراض تجارية ونشاطات تناسب استخدام الساحة، ثم استخدام الفراغات المهمة لتوسعة الساحة وإعادة استخدامها للأغراض العامة .



صورة (٨-٥) المساحة المراد اعادة احيائها في ساحة الرفاعية

(المصدر): بحث إعادة إحياء وترميم البلدة القديمة في قرية عورتا

- العمل على تقوية اتصال الساحة بالمناطق المجاورة عن طريق ترميم الطرق وإيجاد نقاط اتصال جديدة واقتراح درج يربط الساحة مع ساحة المجلس القروي .
- ترميم مضافة القواريق واستبدال السور الاسمنتي كما هو موضح في الصورة (٥-٩) والمدخل بسور ومدخل حجري يتناسب مع المباني القديمة في الموقع كما في الصورة (٥-١٠) .

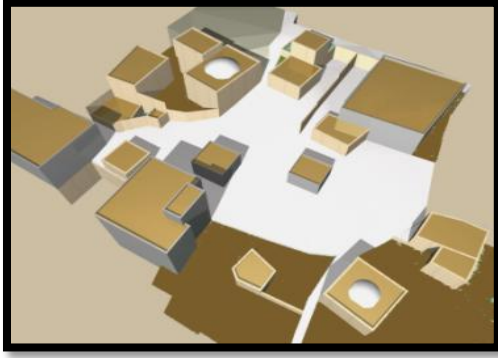


صورة (١٠-٥) الوضع المقترح بعد الترميم والاحياء



صورة(٥-٩) بوابة سور مضافة القواريق الخارجي

(المصدر): بحث إعادة إحياء وترميم البلدة القديمة في قرية عورتا



صورة(١١-٥) المقترح من احياء ساحة الرفاعية

(المصدر): بحث إعادة إحياء وترميم البلدة القديمة في قرية عورتا

٢- إعادة احياء بيت الشيخ القسراوي :

يعتبر هذا البيت من الابنية المهمة كما نكرنا ، وفيما يلي سيتم عرض المخططات الخاصة به والشرح عنه بشكل مفصل اكثر لأنه من البيوت القديمة ذات الاهمية التاريخية والاجتماعية والمعمارية في قرية عورتا .



صورة(١٢-٥) صورته لمنزل الشيخ القسراوي

(المصدر): بحث إعادة إحياء وترميم البلدة القديمة في قرية عورتا

■ الوصول الى المبنى وعلاقته بالبيئة المحيطة :

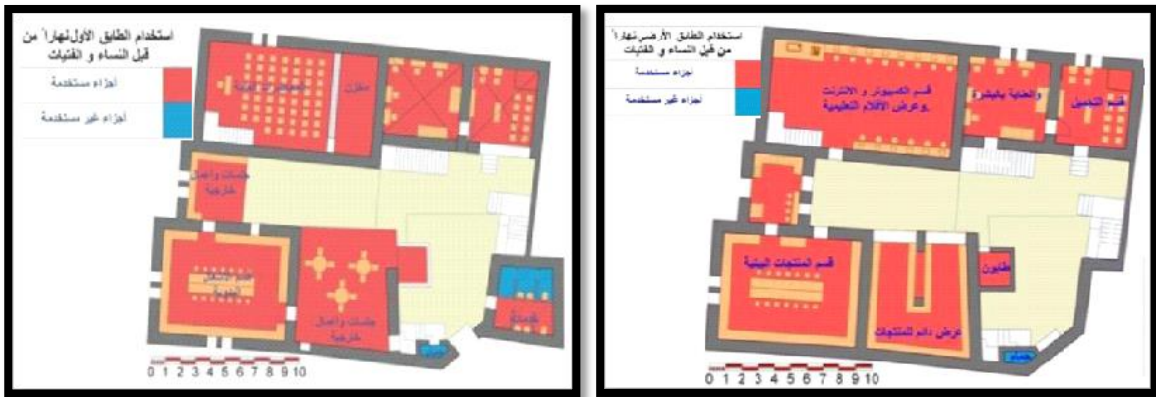
يتم الوصول الى المبنى عن طريق مدخل ترابي ضيق لا يخلو من خزانات المياه موصول بالشارع العام ، ويظهر المبنى القديم يتوسط بعض البنية الحديثة في ساحة العين ، ولصعوبة الوصول الى البيت ، تظهر الحاجة الى تأهيل هذا المدخل ورصفة ببلاط حجري يتناسب مع بيئة القرية والمباني القديمة ، كما وتوضح الحاجة الى ايجاد مدخل اضافي يساعد على اعادة استخدام المبنى بفعالية ، من خلال استغلال الارض الواقعة شرق المبنى والتابعة له كممنطقة دخول مباشرة من الشارع العام كما هو مبين في الصورة (٥-١٣) .



صورة(٥-١٣) المدخل الوحيد القائم و المدخل الجديد المقترح فتحه بعد احياء

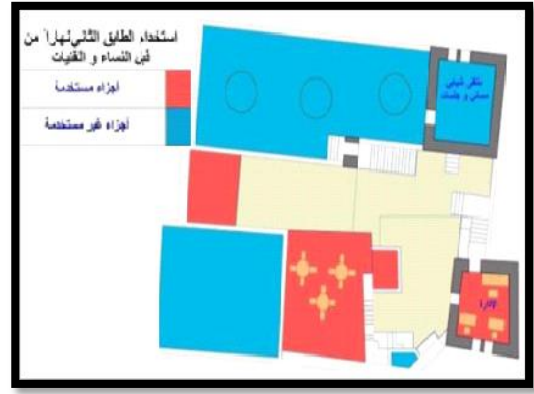
(المصدر): بحث إعادة إحياء وترميم البلدة القديمة في قرية عورتا

- الرؤية : الرؤية لعملية احياء مبنى دار الشيخ القسراوي هو بإعادة استخدامه بشكل يحافظ على الارث المعماري والتاريخي من الابدثار والضياح وتأهيله لخدمة ابناء القرية .
- الاهداف : اعادة احياء احد المباني السكنية المهجورة وتحويلها الى مبنى عام فعال في خدمة اهالي القرية ،بالإضافة لإيجاد نموذج كامل لكيفية ترميم واحياء الابنية السكنية ، كون المبنى يضم اجزاء مبنية في فترات زمنية متعاقبة وبطرق انشائية مختلفة .
- الاستراتيجية : اعادة استخدام المبنى كمركز نشاطات للقرية لجميع الفئات العمرية .ومن هذه النشاطات نوعان النشاطات النسائية : وهي الاشغال اليدوية مثل التطريز واعمال القش والصوف والرسم .و ايضا مركز التجميل والعناية بالبشرة وقسم المنتجات والاكالات الشعبية وقسم الكمبيوتر والانترنت وقسم المحاضرات والتثقيف الصحي. النشاطات الشبابية : وهي قسم دورات الكمبيوتر والانترنت الملتقى الشبابي وقسم الحرف والاشغال اليدوية قسم الخط العربي والفنون والرسم والنشاطات والمسرحية .قسم تنسيق الزهور وزراعة الخضراوات .



صورة(٥-١٤) الاستخدامات للطابق الارضي و الاول نهارا لبيت الشيخ القسراوي

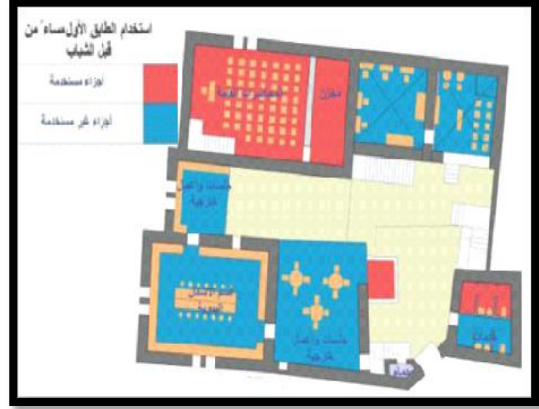
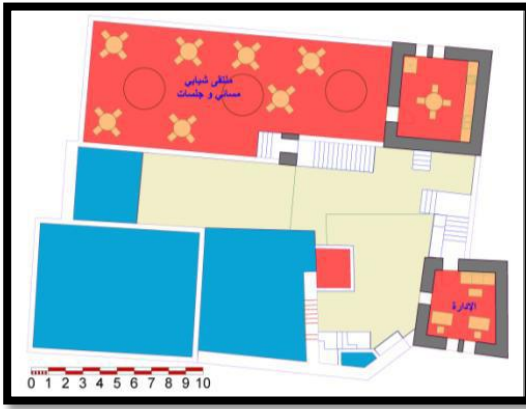
(المصدر): بحث إعادة إحياء وترميم البلدة القديمة في قرية عورتا



صورة (١٦-٥) الاستخدامات للطابق الأرضي مساء لبيت الشيخ القسراوي

صورة (١٥-٥) الاستخدامات للطابق الثاني نهاراً لبيت الشيخ القسراوي

(المصدر): بحث إعادة إحياء وترميم البلدة القديمة في قرية عورتا



صورة (١٧-٥) الاستخدامات للطابق الأول والثاني مساءً لبيت الشيخ القسراوي

(المصدر): بحث إعادة إحياء وترميم البلدة القديمة في قرية عورتا

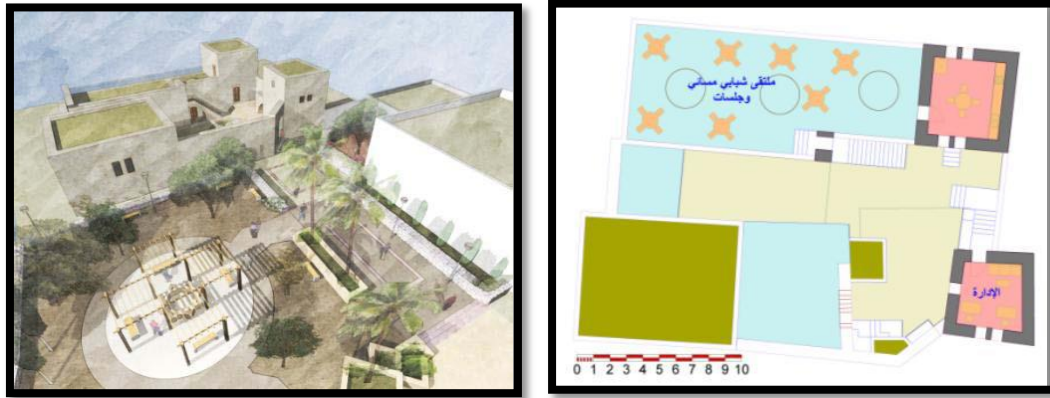
■ الأعمال الترميمية التي يحتاجها المنزل من أجل تأهيله وإعادة الاستخدام :

يحتاج المنزل الى العديد من الاعمال الترميمية لإعادة تأهيله والمحافظة قدر الامكان على الوضع الاصلي من الناحية الفراغية والانشائية مع عمل وازضافة بعض الامور الضرورية لاستخدام المبنى منها: ترميم المبنى من الناحية الانشائية بحيث يتناسب مع الوظيفة الجديدة وهي مركز للنشاطات ،وايصال وتمديد الخدمات الضرورية لأي مبنى وهي المياه والكهرباء والمجاري ،واضافة عناصر الامان الضرورية حيث يلزم مثل الدرابزين للأدراج والساحات المكشوفة ،واضافة وتعديل الفتحات لتتناسب مع الاستخدام الجديد مع مراعات المحافظة على النواحي المعمارية والانشائية الاصلية للمبنى .



الصورة (١٨-٥) مخطط الطابق الارضي والاول لإعادة الاستخدام

(المصدر): بحث إعادة إحياء وترميم البلدة القديمة في قرية عورتا



الصورة (١٩-٥) مخطط الطابق الثاني لإعادة الاستخدام و المنزل بعد الاحياء

(المصدر): بحث إعادة إحياء وترميم البلدة القديمة في قرية عورتا

ومن الجدير ذكره ان الرؤية والأهداف هذه لعملية احياء قرية عورتا يمكن اعتمادها لأي عملية احياء يراد تطبيقها في القرى والبلدات الفلسطينية ، ذات المناطق القديمة ، بسبب التشابه الكبير بين هذه المناطق مع مراعاة المشاكل وبعض الظروف الخاصة بكل موقع ، ويمكن الاستفادة من هذه التجربة في مشروعنا وهو اعادة تأهيل و احياء منطقة النبي نوح حيث يحتوي الموقع على المباني التاريخية القديمة والساحات المهملة في تشابه واضح مع الحالة الدراسية .

٢,٥ . مدينة استانبول القديمة " مشروع ترميم وإعادة تأهيل خان لاليلي الحجري "

عرفت مدينة استانبول بمدينة التلال السبعة ، اذ ان الجزء التاريخي من المدينة يقع على سبعة تلال ، على كل منها مسجد للسلطان العثمانيين ، مما اعطى المدينة مكانتها ، فأصبحت محط اهتمام المسؤولين والباحثين والقائمين

على الحفاظ على التراث المعماري والعمراني لحماية البيئة التاريخية للمدينة من خلال اعمال الترميم للمباني ، ووضع الخطط التطويرية المناسبة لمواكبة التطور المعاصر ، الاجتماعي والمادي والبيئي لنسيجها العمراني والتاريخي ، وكان مشروع ترميم وإعادة تأهيل خان لاليلي الحجري احدى هذه المشاريع [المصري،٢٠١٠]

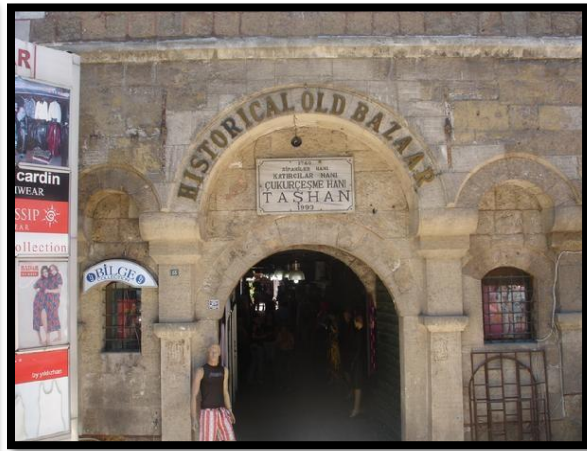
في هذا المشروع مثال واضح على الحفاظ على التراث المعماري ، فهذا المبنى يعتبر من المباني العامة في المدينة القديمة ، التي تم اعادة تأهيلها ، حيث تم اعادة توظيفه الى مطعم ومحلات تجارية ، لما كان يتميز به حيث انه :-

- الخان الوحيد الذي كان يستخدم من قبل الجنود في استانبول القديمة .
- يتميز عن الخانات الاخرى باستخدام الحجر في مدخلة وليس الطوب .
- يعكس الخان طراز العمارة البيزنطية والعثمانية ، في حالة فريدة ومتميزة .

اما بالنسبة لتاريخ بناء هذا الخان ، فهو يقع ضمن مجمع لاليلي الذي تم بناؤه على يد السلطان مصطفى الثالث عام ١٧٦٣م . حيث كان هذا الخان ملكا للسلطان ، ثم انتقلت الملكية الى رئيس مجلس ادارة (Tashan) كمال بيك بعد ان قام بشراؤه في عام ١٩٨٧م. وقام كمال بيك بمشروع ترميم له وأعادته الى اصله ، بجهوده الذاتية تحت اشراف لجنة النصب (المعالم الثقافية) في استانبول عام ١٩٩١ م [المصري،٢٠١٠]



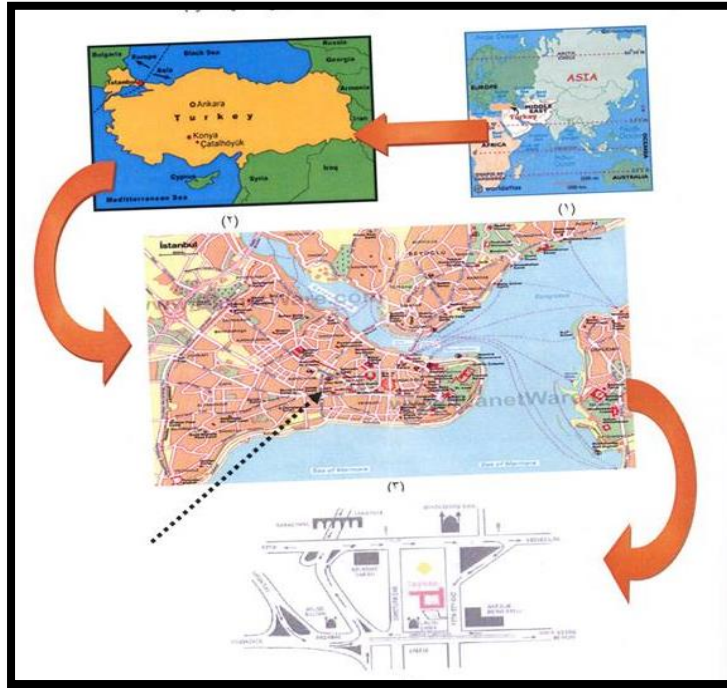
صورة(٥-٢١) الخان عام ١٩٨٤م
المصدر : (بتصرف من الباحثان)



صورة رقم (٥-٢٠) خان لاليلي
المصدر : (بتصرف من الباحثان)

١,٢,٥ . الموقع :

يقع الخان ضمن مجموعة لاليلي في مدينة استانبول القديمة ، في مقاطعة (Eminonu) على تقاطع شارع (اوردو) وشارع فتحي بيك ، ضمن منطقة ذات كثافة سكانية عالية .



الصورة (٥-٢٢) توضح موقع الخان في مدينة استانبول
المصدر : (بتصرف من الباحثان)



الصورة (٥ - ٢٣) توضح موقع الخان في مدينة استانبول
المصدر : (بتصرف من الباحثان)

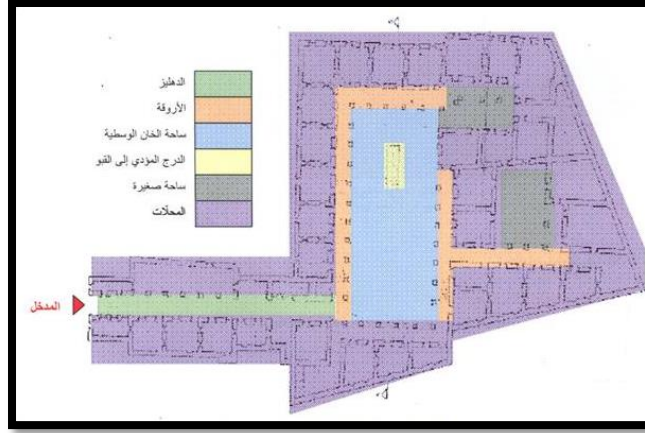
٢,٢,٥ . فترات الاستخدام السابق والحالي للخان

- في الفترة البيزنطية : استخدم كبيت شعبي .

- في الفترة العثمانية : استخدم ثكنة عسكرية ، ولاستقبال الضيوف ، واستخدم القبو كإسطبل واستخدم لتخزين البضائع .
- في الوقت الحالي : يستخدم كمطعم ومحلات تجارية .

٣,٢,٥ . الوصف المعماري للبناء

يتكون الخان من طابقين وقبو ، ويتم الدخول اليه من خلال مدخل ضيق في الجهة الجنوبية ، يؤدي الى دهليز طويل مسقوف بعقود متقاطعة ، لينتهي الى ساحة الخان الكبيرة ، وهي ساحة مستطيلة الشكل ، وسماوية يقع في وسطها درج يؤدي الى القبو ، وتتوزع المحلات التجارية محيطة بها .



الصورة (٥-٢٤) تحليل فراغات المسقط الأفقي

المصدر : (بتصرف من الباحثان)

٤,٢,٥ . وصف المبنى الانشائي :

- تم استخدام الحجر والطوب كمواد بناء .
- تم استخدام القبوات المتقاطعة من الطوب كتنغية انشائية .
- تم استخدام الاقواس المحمولة على اعمدة في الاروقة المحيطة بالساحة الكبيرة .

٥,٢,٥ . مشروع الترميم وإعادة التأهيل :

- المبنى قبل الترميم : كان المبنى يعاني من الإهمال والخراب ولكنه كان يحافظ على هيكله ، وتتخلص مشكلته في ارضيته الغير صالحة ، وبعض الحجارة المنكسرة ، والأبواب المتهترئة ، والنباتات المتسلقة والتمديدات الكهربائية الظاهرة .
- هدف المشروع : ترميم وإعادة تأهيل المبنى مع الحفاظ على قيمته التاريخية والمعمارية ، لأحيائه ، اذ اصبح يستخدم كمطعم ومحلات تجارية .

جدول (٥_١) اعمال الترميم التي تم اجرائها على الخان	
الارضيات	تم ترميم الارضيات الاصلية للبناء
الجدران	<ul style="list-style-type: none"> - الكشف عد الحجر الاصيلي واستبدال الحجر المتدهور . - ترميم الاقواس وإظهار وترميم الطوب الاصيلي . - ازالة الشوائب والنباتات المتسلقة . - قصارة الغرف والتكحيل بنفس اللون الاصيلي .
الاعمال الاخرى	<ul style="list-style-type: none"> - ازالة التمديدات الخارجية ووضعها داخل الجدران . - تزويد المبنى بالتمديدات الصحية اللازمة بطريقة سليمة تحافظ على مظهر المبنى . - تأثيث الخان بطريقة تتناسب مع روح المكان ، تتماشى مع الوظيفة الجديدة له . - تزويد البناء بالحمامات في مكان مناسب .

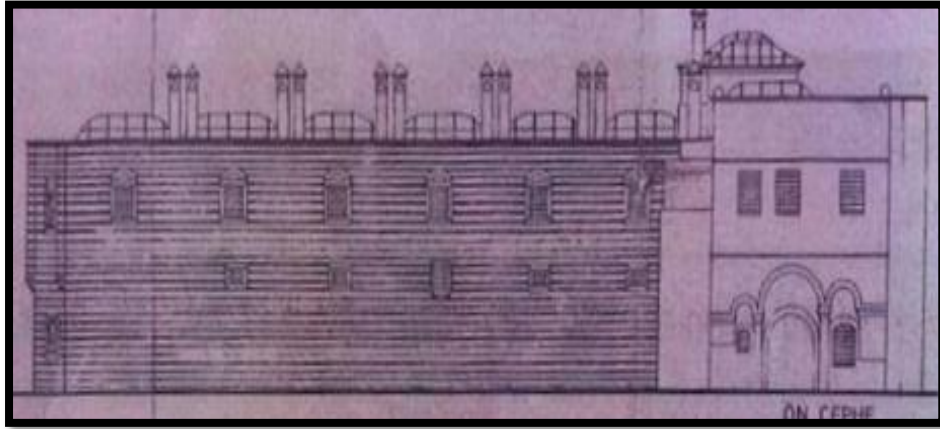
المصدر : (المصري،٢٠١٠)



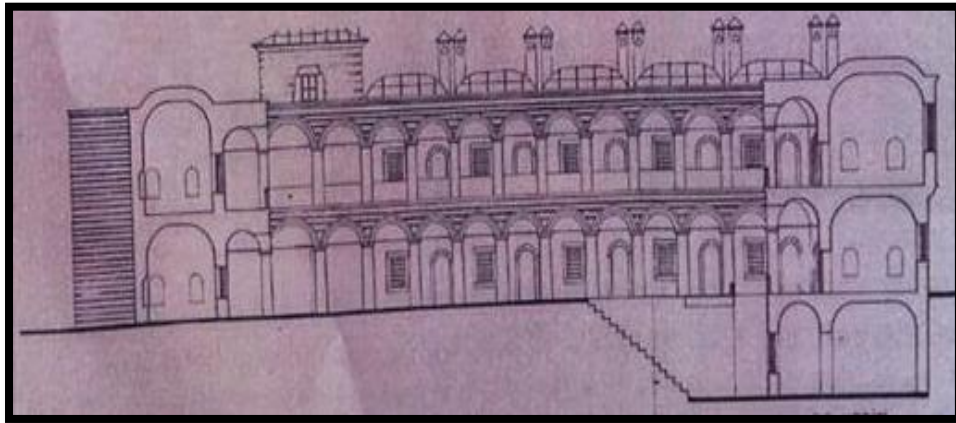
الصورة (٢٦-٥) الساحة الوسطية بعد الترميم
المصدر : (المصري ،٢٠١٠، ص٣٥)



الصورة (٢٥-٥) الساحة الوسطية قبل الترميم
المصدر : (المصري ،٢٠١٠، ص٣٥)



الصورة (٢٧-٥) الواجهة الرئيسية للخان
المصدر : (المصري ،٢٠١٠، ص٣٥)



الصورة (٢٨-٥) مقطع عرض في الخان
المصدر : (المصري ،٢٠١٠، ص٣٥)



صورة رقم (٥-٢٩) المطعم في القيو بعد عمليات الترميم

المصدر : (بتصرف من الباحثان)

٦,٢,٥ . نقاط القوة في المشروع :

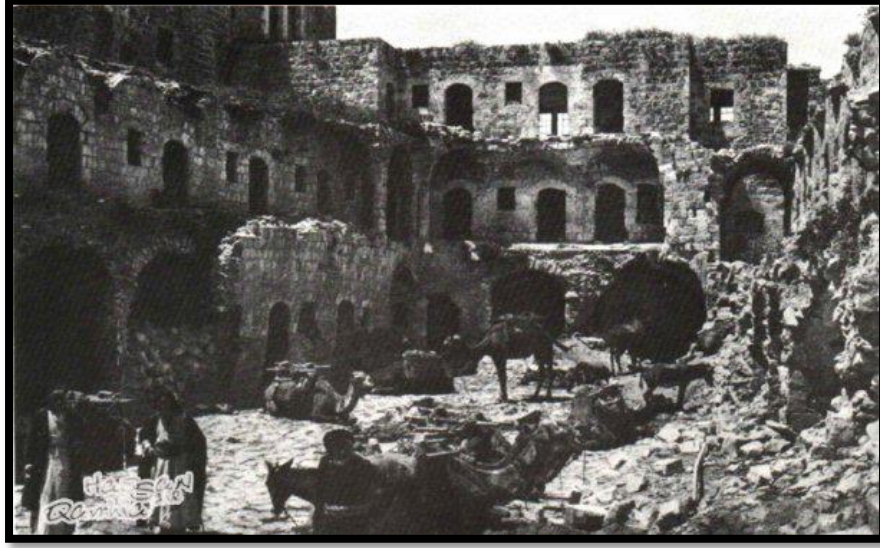
- وجود الجهد والاهتمام في الحفاظ وترميم هذا المبنى التراثي .
- استخدام طريقة حذرة في الترميم بشكل حافظ على طابع المبنى المعماري .
- اعادة تأهيل البناء واستخدامه كمطعم ومحلات تجارية تعود بالفائدة ، بعد ان كان مهملًا ومهجورًا .
- تطوير البنية التحتية للبناء ، بالإضافة الى تطوير البيئة المحيطة به وتأهيلها بما يتلائم مع النسيج العمراني .

٧,٢,٥ . نقاط الضعف في المشروع :

- تأهيل البناء ادى الى نوع من الازدحام في مركز المدينة .
- انتشار المطاعم بصورة ملحوظة نتيجة للجذب الذي سببه تأهيل المبنى .

٣,٥ . مشروع تأهيل خان الوكالة في مدينة نابلس :

يقع خان الوكالة في المدخل الغربي للسوق التجاري القديم ، وهو بناء على النمط العثماني ، يقع اسفل أجزائه الشرقية ابنية قديمة ، تعود الى العصر المملوكي ، وأثار تعود الى العهد الروماني ، ويعود تاريخ الخان الى منتصف القرن الثامن عشر ، حيث كان يستخدم كإسطبل وفندق سياحي قديم ، وكان المبنى ملكا لآل عرفات ، قبل ان يتم استملاكه من قبل بلدية نابلس ومن ثم ترميمه ، ليصبح قاعة اجتماعات ومطعم وبيت ضيافة .



صورة (٥-٣٠) خان الوكالة قبل الترميم
المصدر: (بتصرف من الباحثان)

١,٣,٥. الهدف من المشروع :

يهدف المشروع الى احياء التراث والحفاظ على الارث التاريخي للبلدة القديمة ، وكذلك تأهيل المبنى لإعادة استخدامه ، مما ينعكس على الازواضع الاقتصادية والمعيشية للسكان .

٢,٣,٥. فكرة ترميم الخان :

ولدت فكرة ترميم وتأهيل الخان كجزء من خطة شاملة لترميم البلدة ، من قبل بلدية نابلس ، حيث قامت بترميم الجزء القائم في الخان ، وإعادة بناء الجزء الذي دمر اثناء الاجتياح الصهيوني عام ٢٠٠٢ .

٣,٣,٥. التوثيق في مشروع خان الوكالة :

ان عملية التوثيق من المتطلبات الاساسية في عمليات الترميم وذلك لضمان الحفاظ على العناصر والتشكيلات المعمارية ، وحمايتها من الضياع وقد تم ذلك في المشروع كما يلي :

- التوثيق المادي ومنها :الرفع المساحي : وهو الرفع المساحي للمبنى والمباني المحيطة والشوارع والرفع الهندسي :وهو عمل الرسومات لغرف الخان وتوقيع سماكات الحوائط والفتحات ونوعيات الاسقف والأرضيات ، ورسم الحجارة والمكونات بشكل تفصيلي بما فيها (الاقواس ، الابواب ، الممرات) والتوثيق الفوتوغرافي :وهو اخذ الصور اللازمة للمبنى من الخارج والفراغات الداخلية ، للاستفادة منها في مراحل العمل المختلفة .

- التوثيق الفني ومنها: عملية التوثيق الجيولوجي : وهي عمل الفحوصات اللازمة قبل القيام بعملية الترميم وهذه الفحوصات شملت فحوصات التربة ، والفحوصات الخاصة بالزلازل ، وخاصة ان كان قد تضرر من جراء الزلزال الذي ضرب المنطقة سنة ١٩٢٧ .



صورة (٥-٣١) الحفريات الجيولوجية في الموقع.
المصدر : (بتصرف من الباحثان)

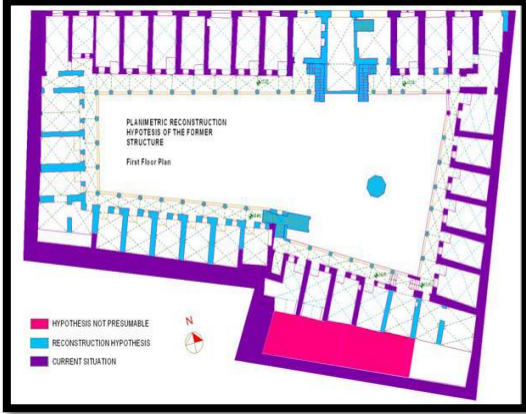
- والتوثيق الانشائي : ان عملية التوثيق الانشائي للمبنى ضرورية للتعرف على حالة المبنى الانشائية ، وتحديد مواطن التدهور للوصول الى الحلول المناسبة لمعالجتها ، حيث تبين من خلال الفحوصات ، عدم احتواء المبنى على اساسات في بعض الاماكن .



صورة (٥-٣٢) التدعيم الانشائي
المصدر : (بتصرف من الباحثان)

- التوثيق المعماري : حيث شملت اعمال التوثيق المعماري دراسة المكونات المعمارية الداخلية والخارجية للمبنى كما يلي
- التشكيل المعماري : تم دراسة التشكيلات المعمارية للعناصر حسب الطبيعة ، وكيفية استرجاع العناصر المفقودة .
- عمل دراسة للمواد التي سوف تستخدم في التشطيبات الداخلية والخارجية .

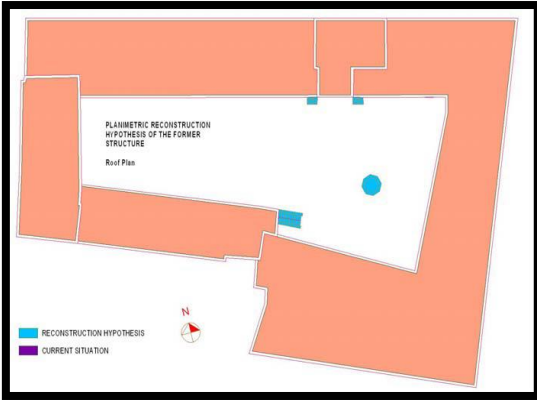
- تمت عملية التوثيق المعماري من خلال الرفع الميداني للبناء ، وإعادة توثيق الاضرار الناتجة عن اجتياح ٢٠٠٢م
- استمرار عملية التوثيق قبل وبعد وأثناء عملية الترميم ، حيث تم رفع المخططات المعمارية كاملة من مساقط افقية كما في الصورة (٥-٢٤) (٥-٢٥) وواجهات خارجية وداخلية ، والمقاطع والمقاسات داخل الغرف .



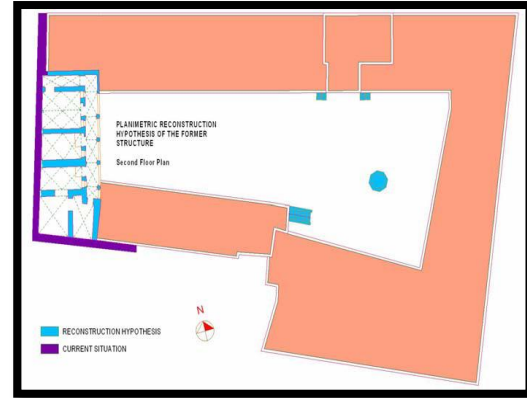
صورة (٥-٣٤) المسقط الافقي للطابق الاول
(المصدر دراوشة ٢٠٠٧)



صورة (٥-٣٣) المسقط الافقي للطابق الارضي
(المصدر دراوشة ٢٠٠٧)



صورة (٥-٣٥) المسقط الافقي للطابق الثاني
(المصدر دراوشة ٢٠٠٧)



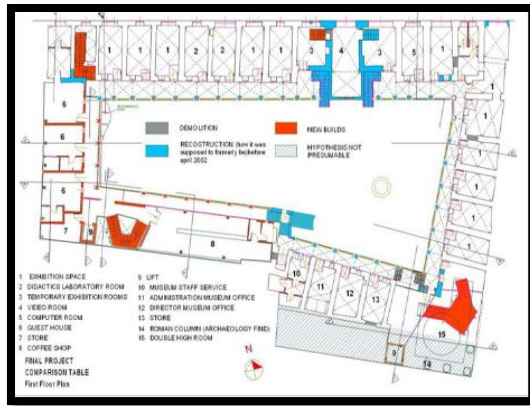
٤,٣,٥. الاستخدام الأصلي لخان الوكالة :

كان الخان يستخدم لتخزين البضائع في الفراغات المطلة على الفناء ، اما المحلات المطلة على الشارع ، فكانت تستخدم لبيع البضاعة ، اما الفراغات العلوية فقد استخدمت كمناصات للتجار الوافدين الى الخان .

٥,٣,٥ . مخططات إعادة الاستخدام لمبنى الخان :

تم تجهيز هذه المخططات من قبل المهندس المعماري الايطالي (مايكل انجلو) ، وذلك بالتنسيق مع بلدية نابلس وهي بناء الأجزاء المفقودة من البناء الموجود و ترميم وإعادة تأهيل واستخدام الفراغات الموجودة وإعادة بناء الأجزاء المهدومة ، استخدمت الطوابق المكونة للخان كالتالي:

- الطابق الارضي : يتم استخدام الطابق الارضي كمحلات تجارية ، وفي جزئة الجنوبي الغربي يستخدم كصالة متعددة الأغراض وكافتيريا .
- الطابق الاول : يستخدم كمنازل مع الخدمات المطلوبة في جهته الشمالية ومتحف في الجهات الأخرى .
- الطابق الثاني : يستخدم كدار للضيافة خاص بالبلدية .

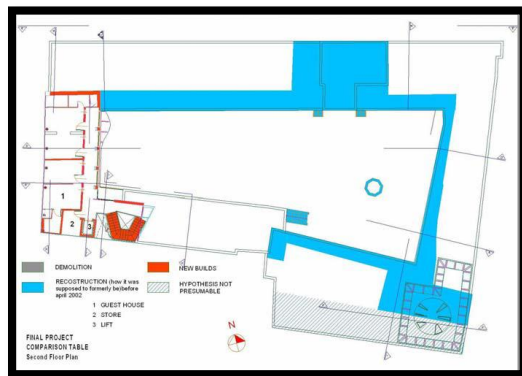


صورة (٣٧-٥) مخطط إعادة استخدام الطابق الاول



صورة (٣٦-٥) مخطط إعادة استخدام الطابق الارضي

(المصدر دراوشة ٢٠٠٧)



صورة (٣٨-٥) مخطط إعادة استخدام الطابق الثاني

(المصدر دراوشة ٢٠٠٧)

٦,٣,٥. اعمال الترميم :

تم استخدام المواد المحلية والتقنيات التقليدية ، للحفاظ على الاجزاء الموجودة ، وتقادي اخفاء الادلة التاريخية القيمة ، بحيث تكون اعمال الترميم متناسبة مع المكونات الاصلية للبناء وهي تدعيم التلف في الاساسات من خلال حقنها بالإسمنت ومعالجة الفراغات والتشققات المكونة خلف الحجارة وداخل الجدران بإتباع الخطوات التالية :

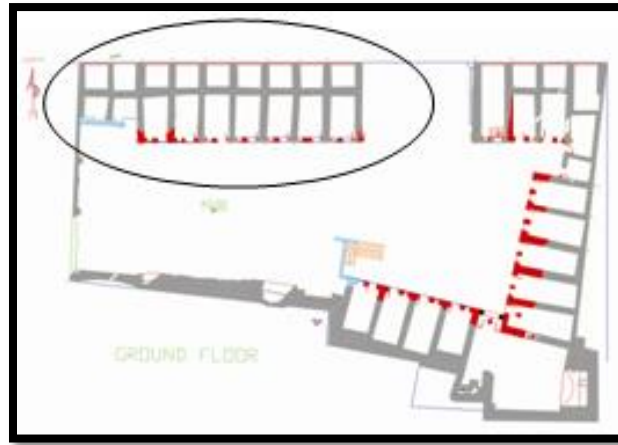
- تنظيف الفراغات من الاتربة والغبار باستخدام نفخ الهواء او الشفط الكهربائي .
- تثبيت الاجزاء بحقنها بمادة غرائية .
- بعد تثبيتها يتم حقن الخلطة الجيرية المعدة لذلك والتي تتكون من (السيد ، الكوارتز ، الرمل)

اما عن اعمال تدعيم الحجارة المتخلخة فكان على النحو التالي

- تنظيف حواف الحجارة وإزالة الاجزاء المتساقطة من التراب والغبار .
- الحقن بالماء ، والخلطة الجيرية ، وضغطها جيدا لتأخذ مكانها وشكلها المطلوب .

٧,٣,٥ طرق اعمال البناء في الخان :

الواجهة الشمالية : حيث تم اضافة واجهة خارجية جديدة بإتباع اسلوب البناء الحديث ، حيث تم عمل القواعد الاسمنتية المسلحة واستخدام الحجر المشابهة للحجر القديم ، واستخدام الخلطة الجيرية ، بالإضافة الى تدعيم الجزء القائم، تدعيم الاساس لهذه الواجهة : تم الحفر على الاساس الاصيلي وتدعيم الاجزاء المفككة ، من خلال صبها وتغليفها بالخلطة الاسمنتية المسلحة .



صورة (٣٩-٥) شكل الطابق الارضي للخان

(المصدر ، برهم ٢٠٠٦)



القواعد الحديدية



حفر القواعد



ربط الواجهة الجديدة بالقديمية



الهيكل المعدني الجديد

صورة (٤٠-٥) اعادة البناء في واجهة الخان الشمالية

المصدر (برهم ، ٢٠٠٦)

الفصل السابع

المخططات المعمارية

١,٧ . المقدمة.

٢,٧ . الموقع العام

٣,٧ . مخططات المسجد

١,٣,٧ . المساقط الأفقية

٢,٣,٧ . الواجهات المعمارية

٣,٣,٧ . المقاطع الطولية

٤,٧ . مخططات مديرية الاوقاف الاسلامية

١,٤,٧ . المساقط الأفقية

٢,٤,٧ . الواجهات المعمارية

٣,٤,٧ . المقاطع الطولية

٥,٧ . مخططات القاعة

١,٥,٧ . المساقط الأفقية

٢,٥,٧ . الواجهات المعمارية

٣,٥,٧ . المقاطع الطولية

٦,٧ . لقطات منظورية

١,٧ . المقدمة.

اعتمادا على الدراسة التي تم اعدادها والتي تم بناؤها على الفكرة التصميمية وعناصر الموقع المختلفة ، فقد تم اقتراح وتجهيز المخططات المعمارية المطلوبة مع اجراء بعض التعديلات ، وفق المستندات التي طرأت اثناء العمل فيها لتلبي حاجة المجتمع المحلي المطلوبة في الموقع وكان ذلك كما يلي :

١- مخططات المسجد :

تم عمل تصميم للمسجد ليشكل امتدادا للمقام التاريخي ويظهر ذلك في الاروقة ومنسجما مع اتجاه القبلة المطلوب ويظهر ذلك في انحراف صحن المسجد بهذا الاتجاه ليكون المسجد الجديد والمقام القديم جسما واحدا في لحمة واضحة المعالم . ويتكون المسجد من طابق قبو (خدمات) وطابق ارضي (مصلى رجال) وطابق سدة (مصلى نساء) بالإضافة الى الواجهات والمقاطع المعمارية .

٢- مخططات مديرية الاوقاف الاسلامية :

تم تجهيز المخططات اللازمة لهذا المبنى واختيار الموقع انسجاما مع توجه مديرية الاوقاف الاسلامية اقامة مبنى لها ، حيث تم اصدار التراخيص اللازمة لذلك من بلدية دورا ، ويتكون المبنى من اربعة طوابق كما يلي :

- طابق تسوية مواقف سيارات
- طابق ارضي جزء منه مديرية الاوقاف والاخر تكية
- طابق اول جزء منه تابع لمديرية الاوقاف والاخر فوق التكية تابع لها .
- طابق ثاني جزئي يتبع لمديرية الاوقاف .

٣- مخططات القاعة العامة :

تم عمل المخططات المطلوبة في هذا الموقع بعد منح هذا الجزء من قطعة المشروع لجمعية نهضة بنت الريف الخيرية لإقامة قاعة متعددة الاغراض عليها ، ويكون هذا المبنى من ثلاثة طوابق كما يلي:

- طابق تسوية مواقف سيارات .
- طابق تسوية ثانية قاعة مغلقة متعددة الاستخدامات رياضية، وعلمية، وثقافية ، بالإضافة الى الخدمات المطلوبة .
- طابق ارضي يشمل المكاتب الادارية والخدمات اللازمة .

٤- الحديقة العامة :

تم تصميم الحديقة العامة في موقع متوسط يخدم الابنية المجاورة ويكون متنفسا لهذا الحي السكني .

٥- المقبرة :

تشكل المقبرة جزءا لا يستهان به من ارض المشروع حيث تم العمل على اغلاقها ووقف استخدامها لامتلائها بالقبور العشوائية ، تمهيدا لاعاده تأهيلها واصلاحها واعطائها صوره جمالية لتكون عنصرا منسجما وجزءا لا يتجزأ من المشروع من خلال غرس الاشجار وتصميم الجسر العلوي الذي يربط عناصر المشروع المختلفة مع بعضها متخطيا جسم المقبرة القائم .

٦- العيادة الحكومية :

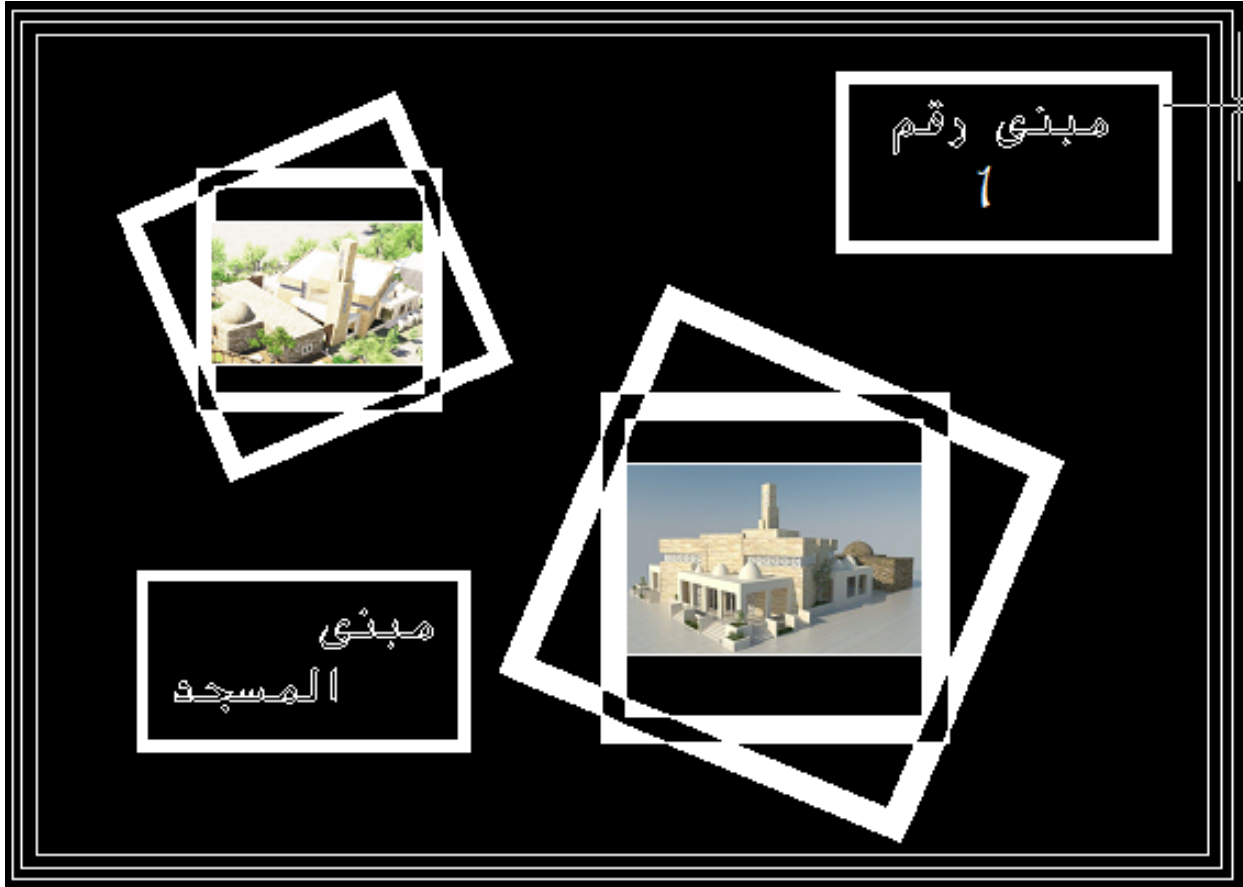
- لم يتم اعداد المخططات التطويرية المقترحة للعيادة وفق الدراسة الاولية للمشروع وذلك بسبب التغير الذي حصل ، حيث تمت الموافقة على انشاء مبني مستشفى دورا الحكومي في موقع ابو هلال وبوشر العمل على بناء المستشفى ، وعلى ذلك فإننا نقترح ما يلي فيما يخص العيادة القديمة القائمة :
- العمل على ازالة جميع الابنية العشوائية التي تم اضافتها للمبنى التاريخي ليعود كما كان عند انشائه .
 - اعادة تأهيل المبني ليكون تابعا للمستشفى الجاري تنفيذه خاصا بالتحويلات الطبية الخارجية .

٢,٧ . الموقع العام للمشروع :



صورة (١,٧) الموقع العام للمشروع

٣,٧. مخططات المسجد :

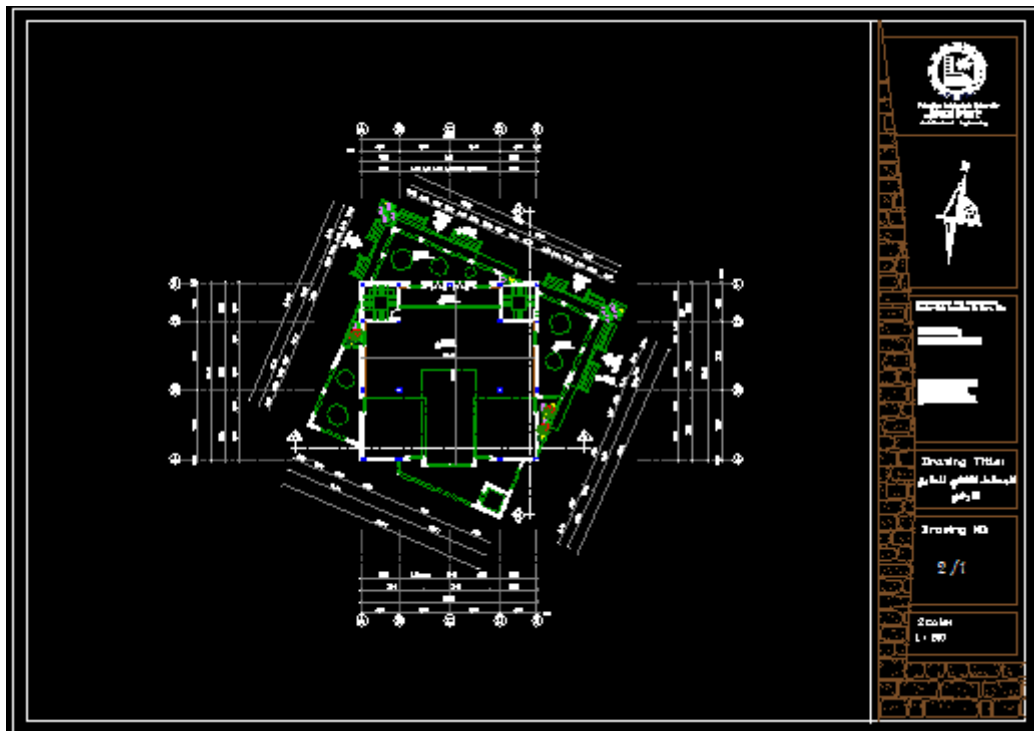


صورة (٢,٧) مبنى المسجد

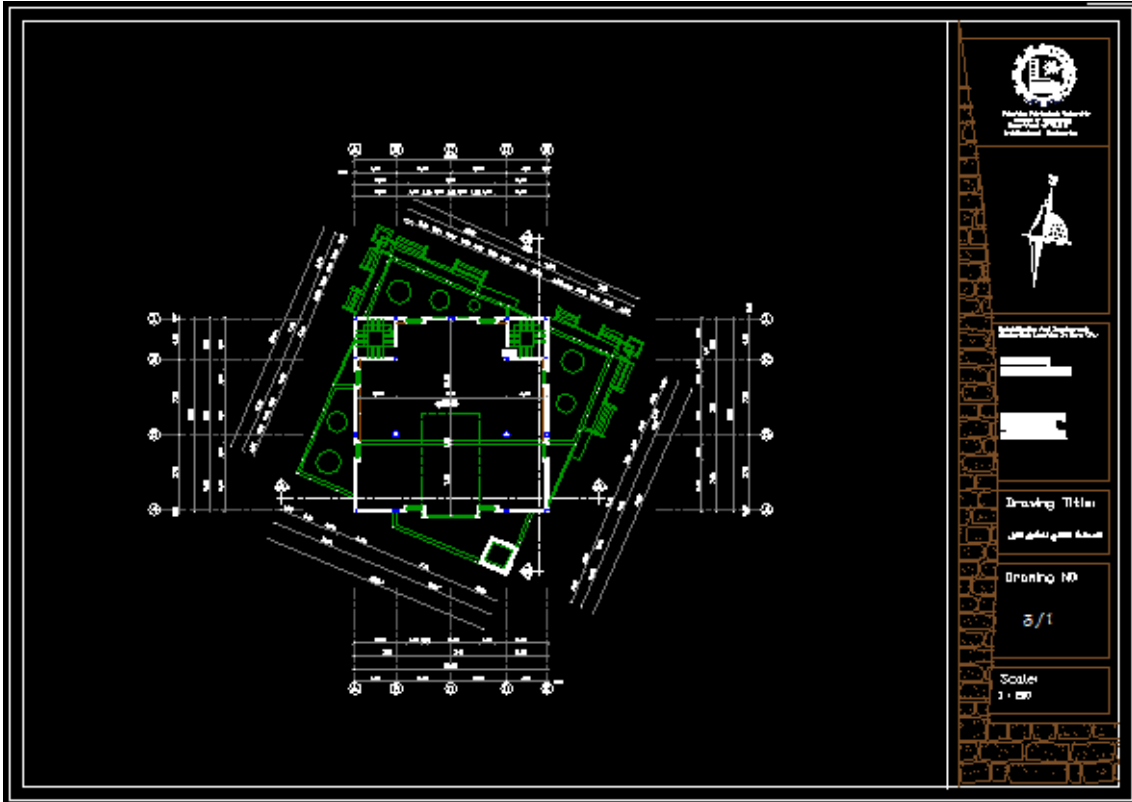
١,٣,٧ . المساقط الافقية :



صورة (٣,٧) المسقط الافقي لطابق القبو



صورة (٤,٧) المسقط الافقي للطابق الارضي



صورة (٥,٧) المسقط الافقي للطابق الاول

٢,٣,٧ . الواجهات المعمارية :



صورة (٦,٧) الواجهة الشمالية



صورة (٧,٧) الواجهة الجنوبية الشرقية



صورة (٨,٧) الواجهة الشمالية الغربية

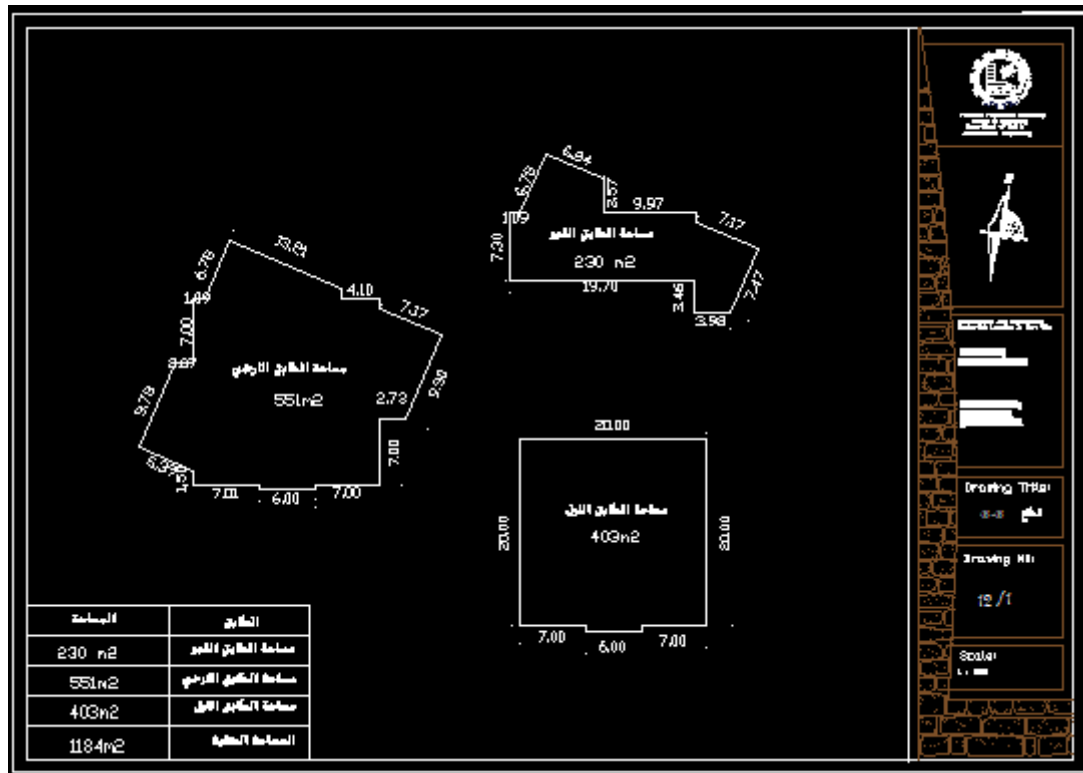


صورة (٩,٧) الواجهة الجنوبية الغربية

٣,٣,٧ . المقاطع الطولية :



صورة (١٠,٧) مخطط المقاطع الطولية



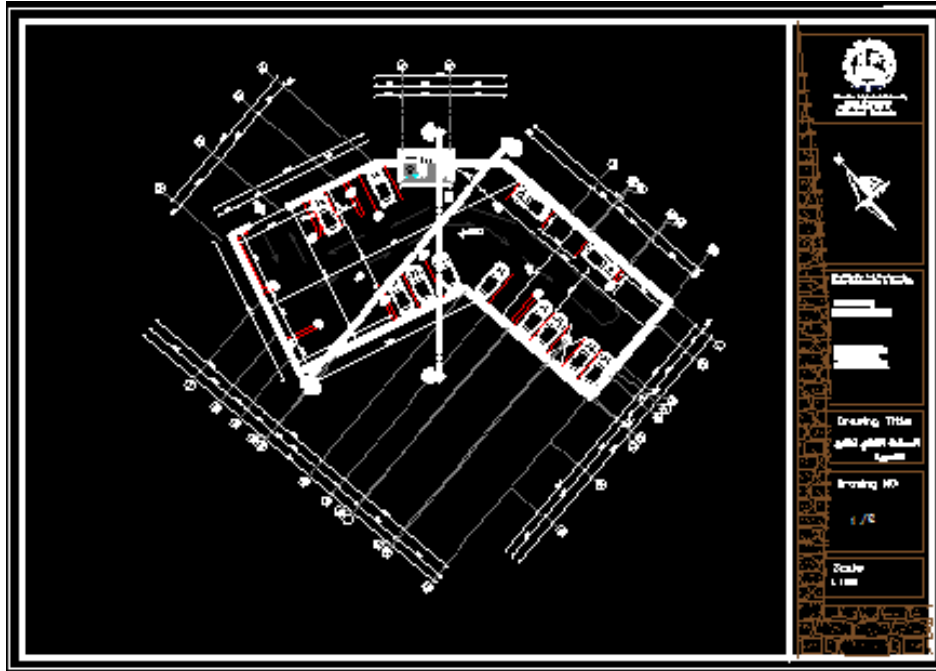
صورة (١١,٧) مخطط المساحات

٤,٧ . مخططات مديرية الاوقاف الاسلامية :

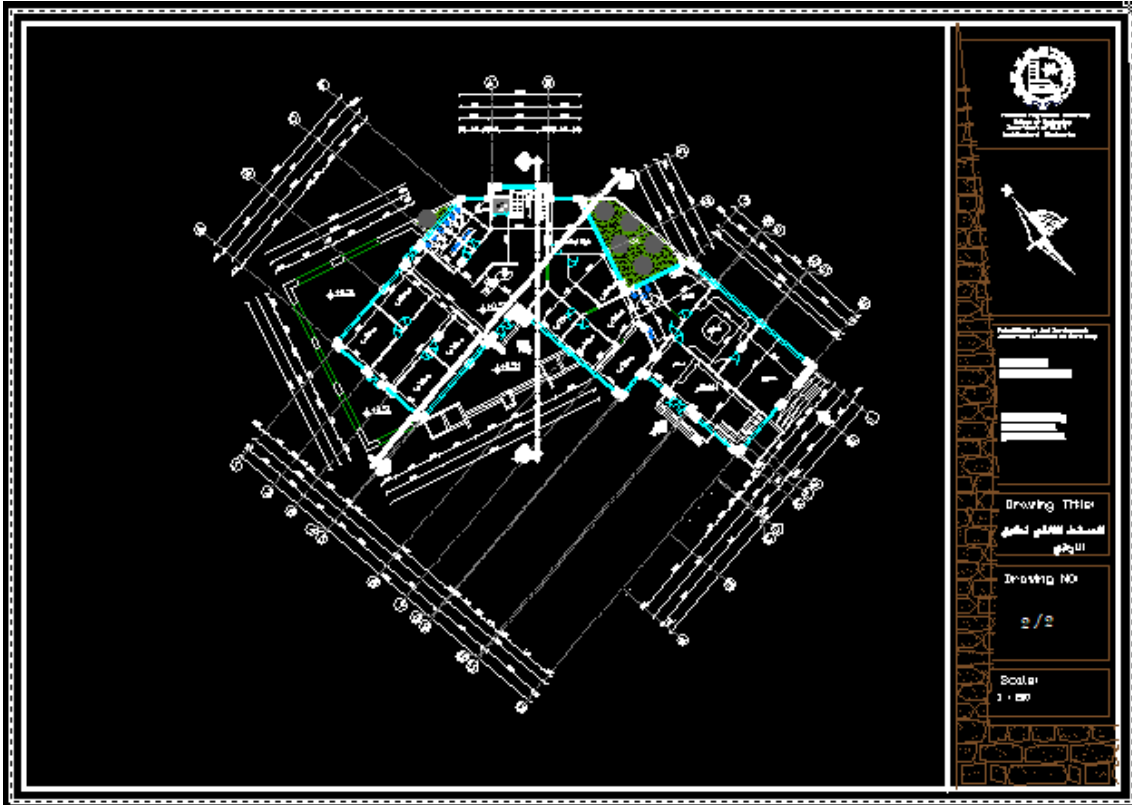


صورة (١٢,٧) مبنى الاوقاف الاسلامي

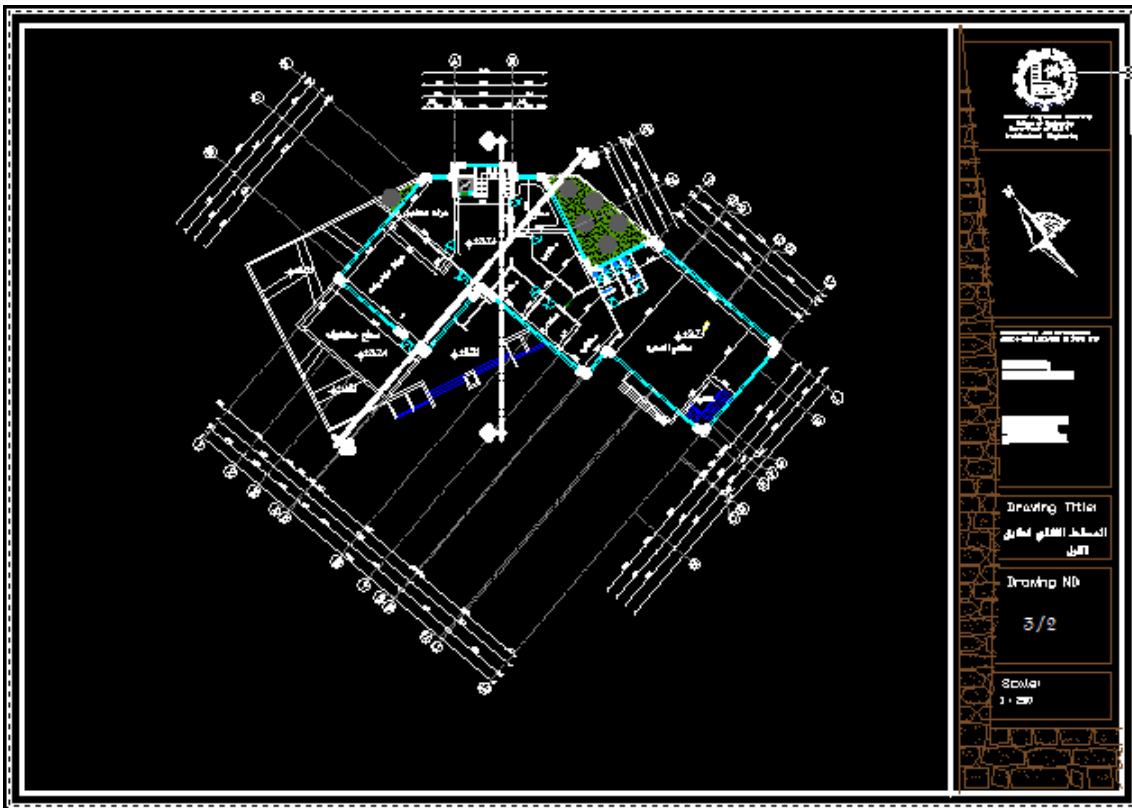
١,٤,٧ . المساقط الافقية :



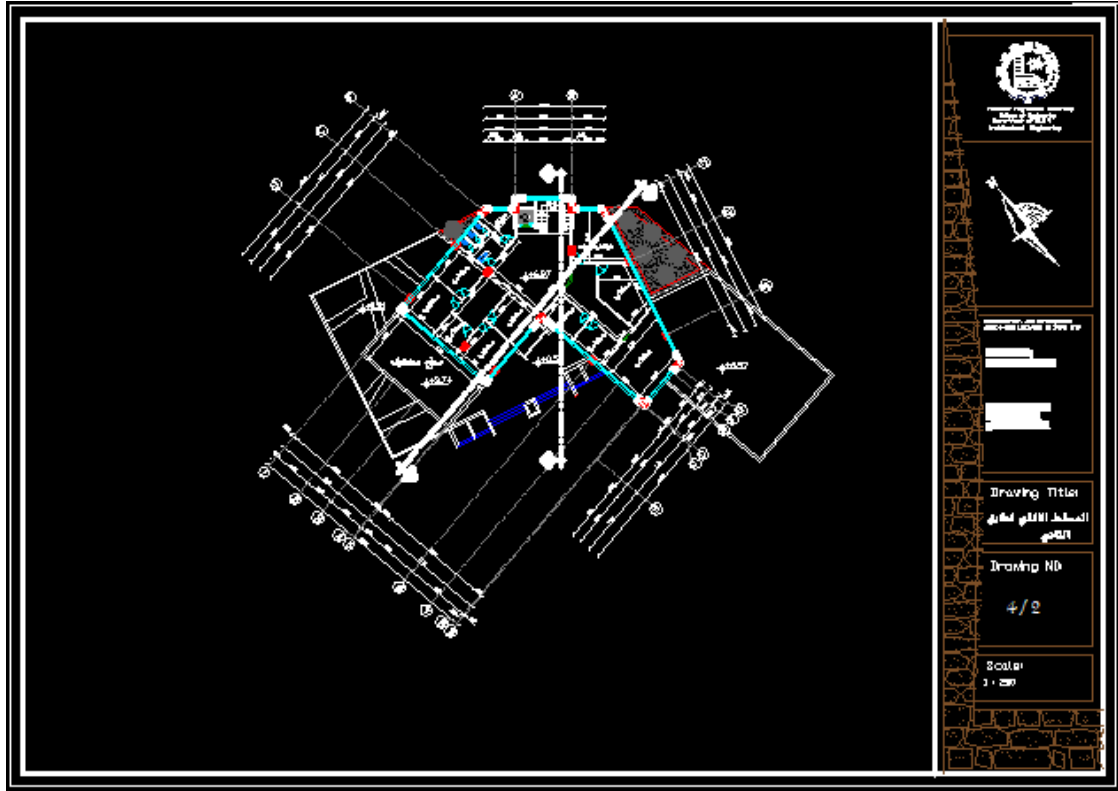
صورة (١٣,٧) المسقط الافقي لطابق التسوية



صورة (١٤,٧) المسقط الأفقي للطابق الأرضي



صورة (١٥,٧) المسقط الأفقي للطابق الأول

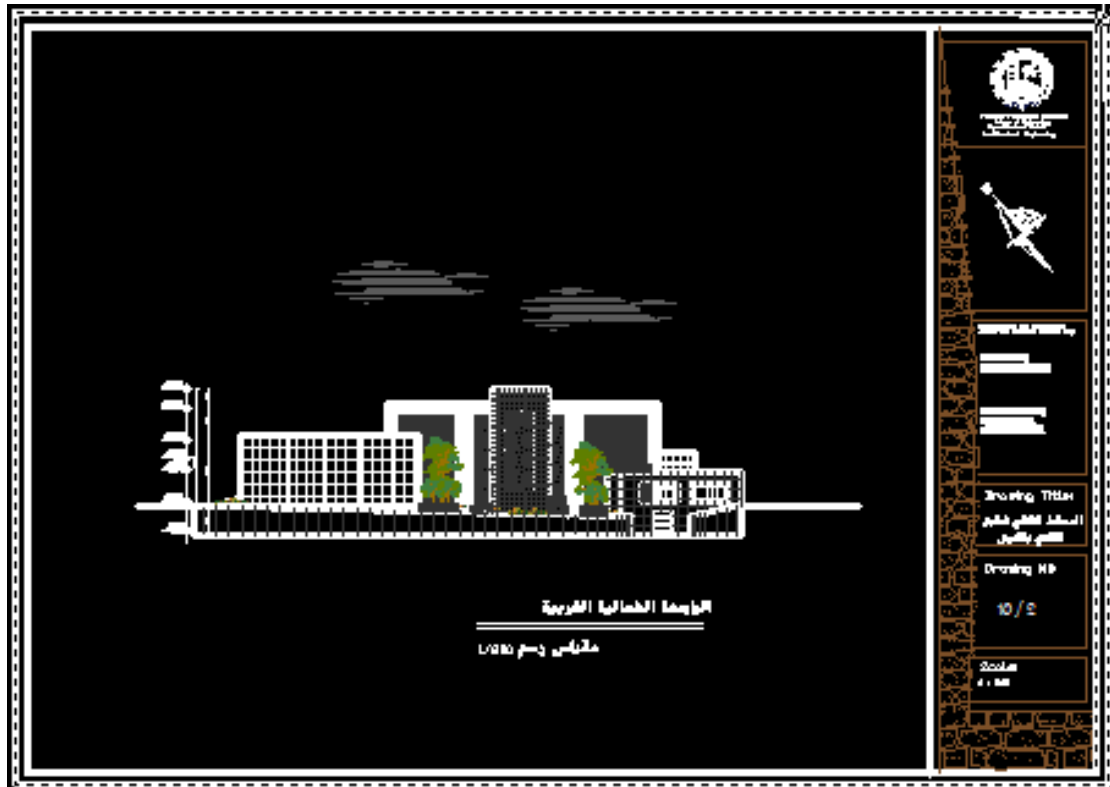


صورة (١٦,٧) المسقط الافقي للطابق الثاني

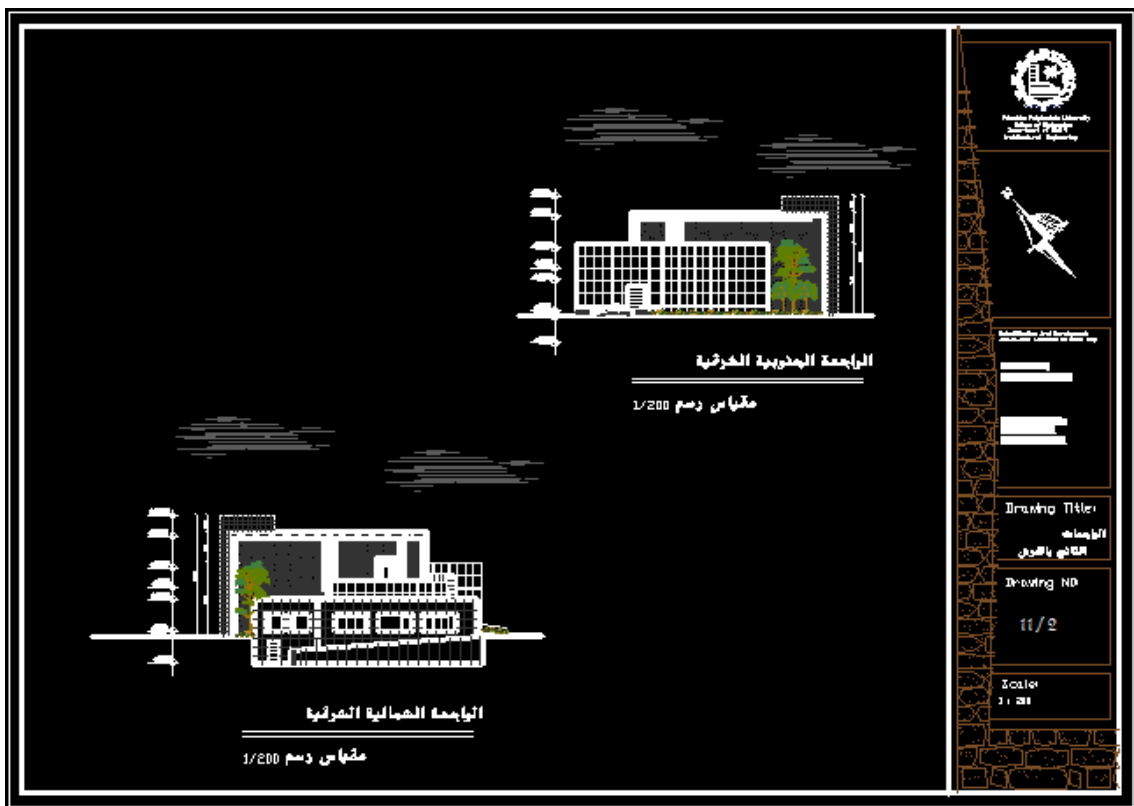
٢,٤,٧ . الواجهات المعمارية :



صورة (١٧,٧) الواجهة الجنوبية الغربية



صورة (١٨,٧) الواجهة الشمالية الغربية



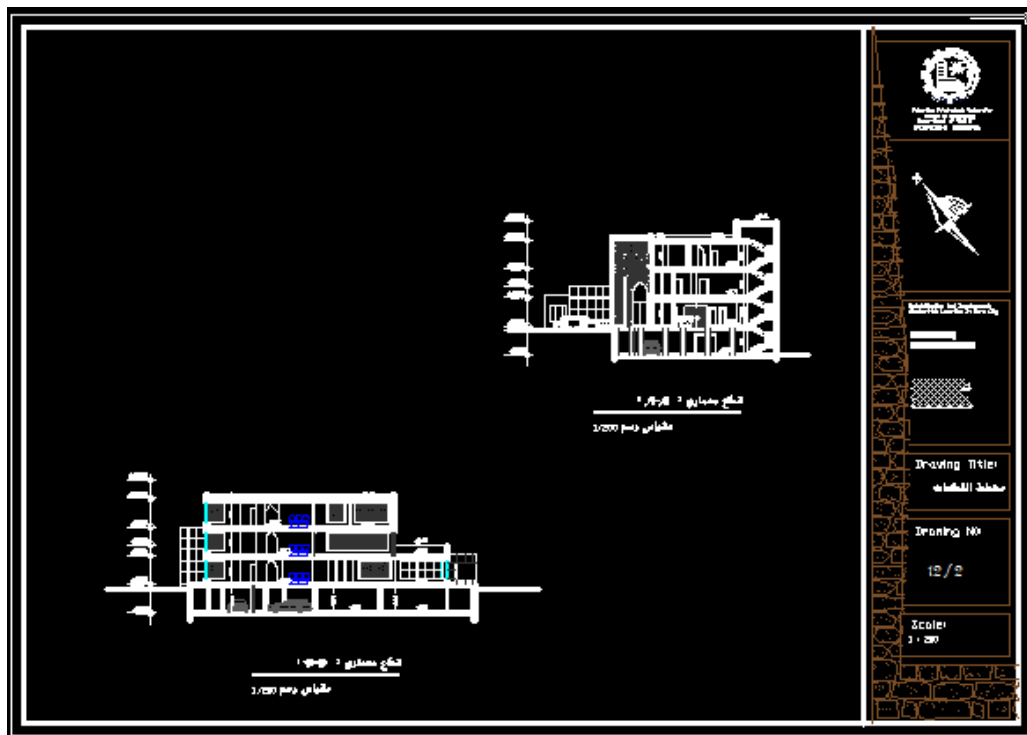
الواجهة الشمالية الشرقية

صورة (١٩,٧) الواجهة الجنوبية الشرقية



صورة (٢٠,٧) للواجهات (3D)

٣,٤,٧. المقاطع الطولية :



صورة (٢١,٧) المقاطع الطولية للاوقاف

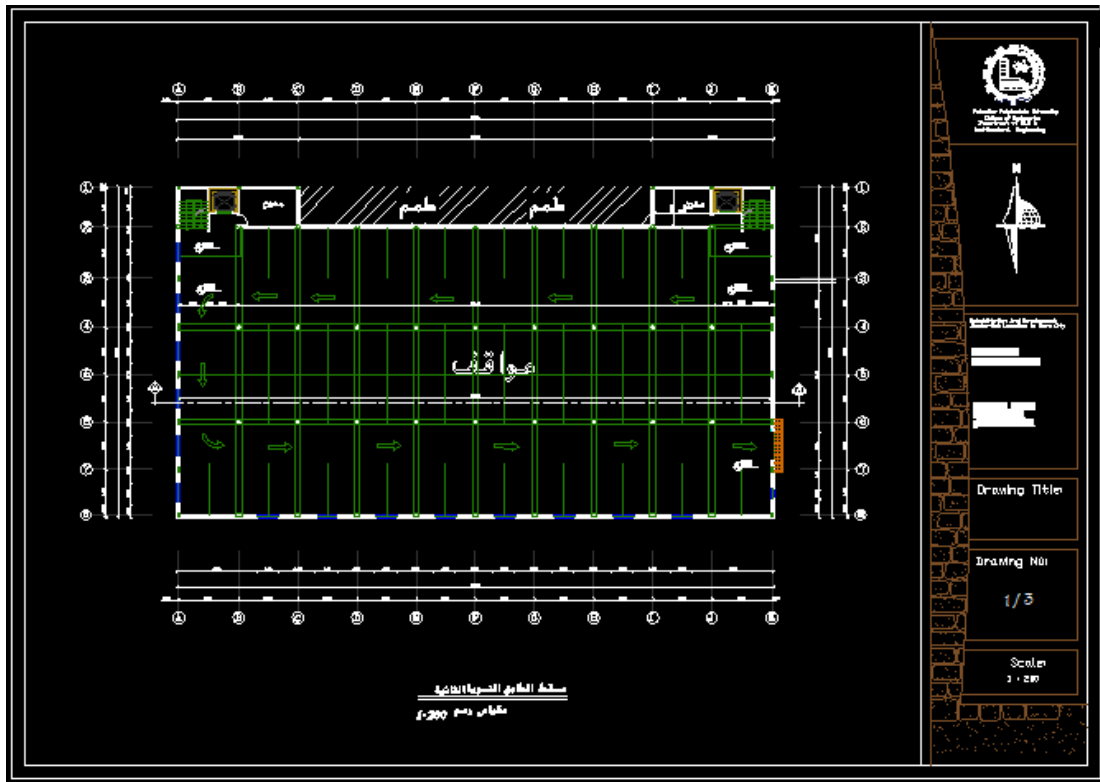


مبنى رقم
3

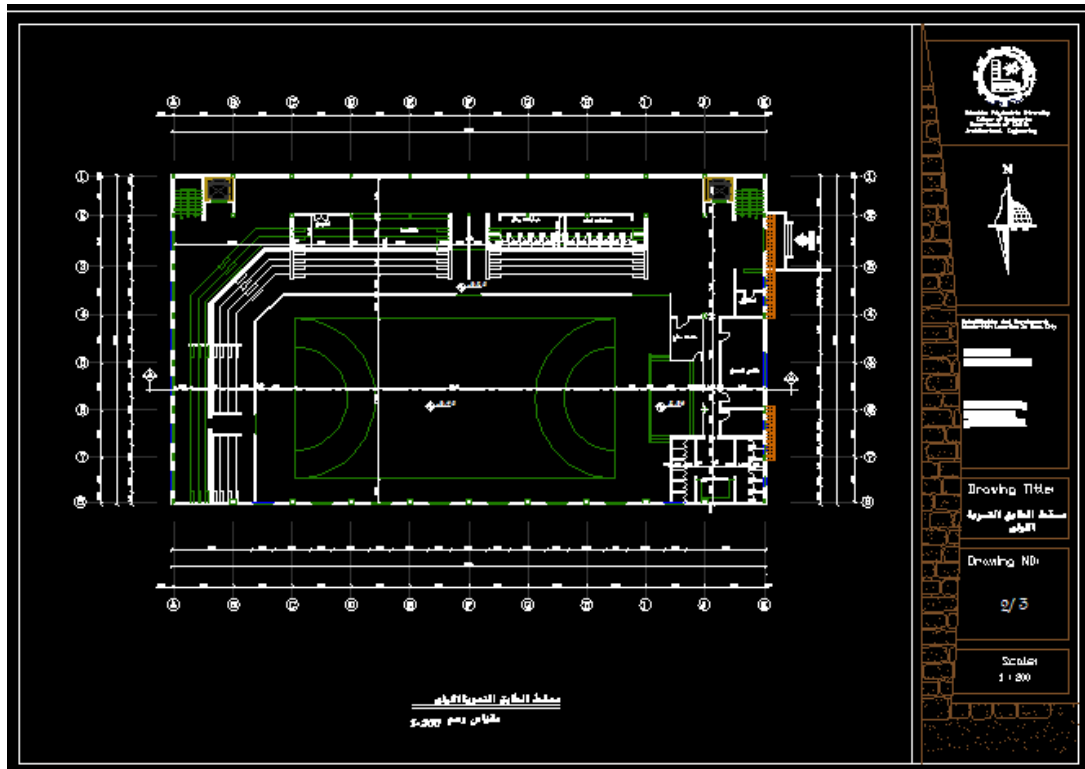
قاعة متعددة
الغراض



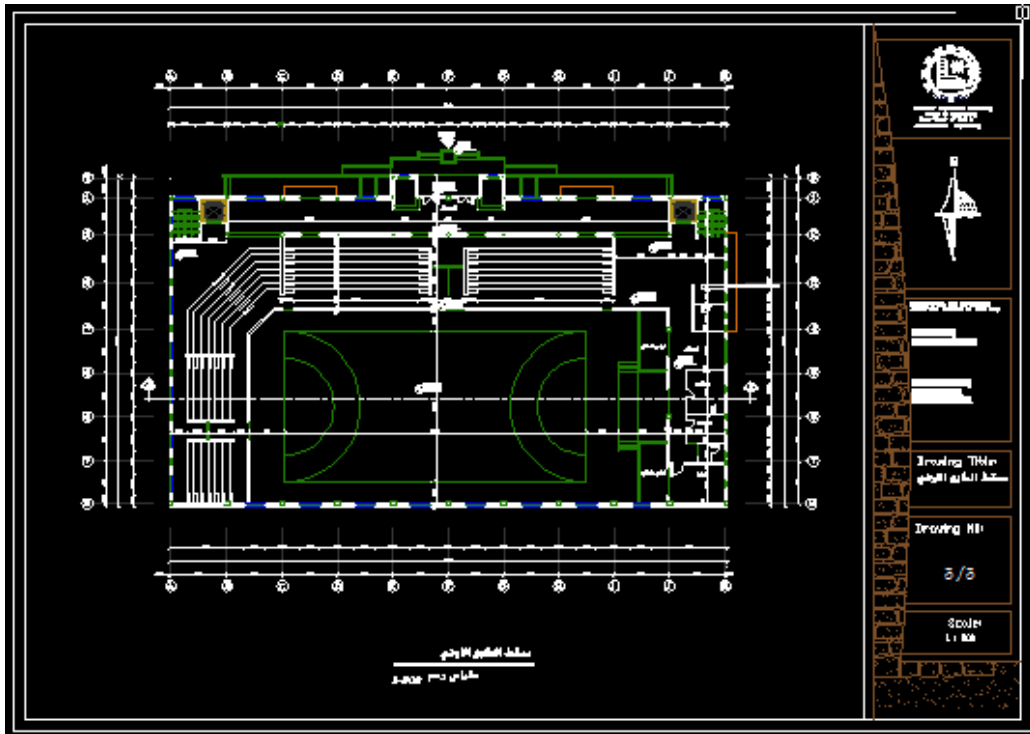
صورة (٢٢,٧) مبنى القاعة



صورة (٧,٢٣) المسقط الافقي للتسوية الثانية



صورة (٧,٢٤) المسقط الافقي للتسوية الاولى



صورة (٢٥,٧) المسقط الافقي للطابق الارضي

٢,٥,٧. الواجهات المعمارية :



صورة (٢٦,٧) الواجهة الشمالية



صورة (٢٧,٧) الواجهة الجنوبية



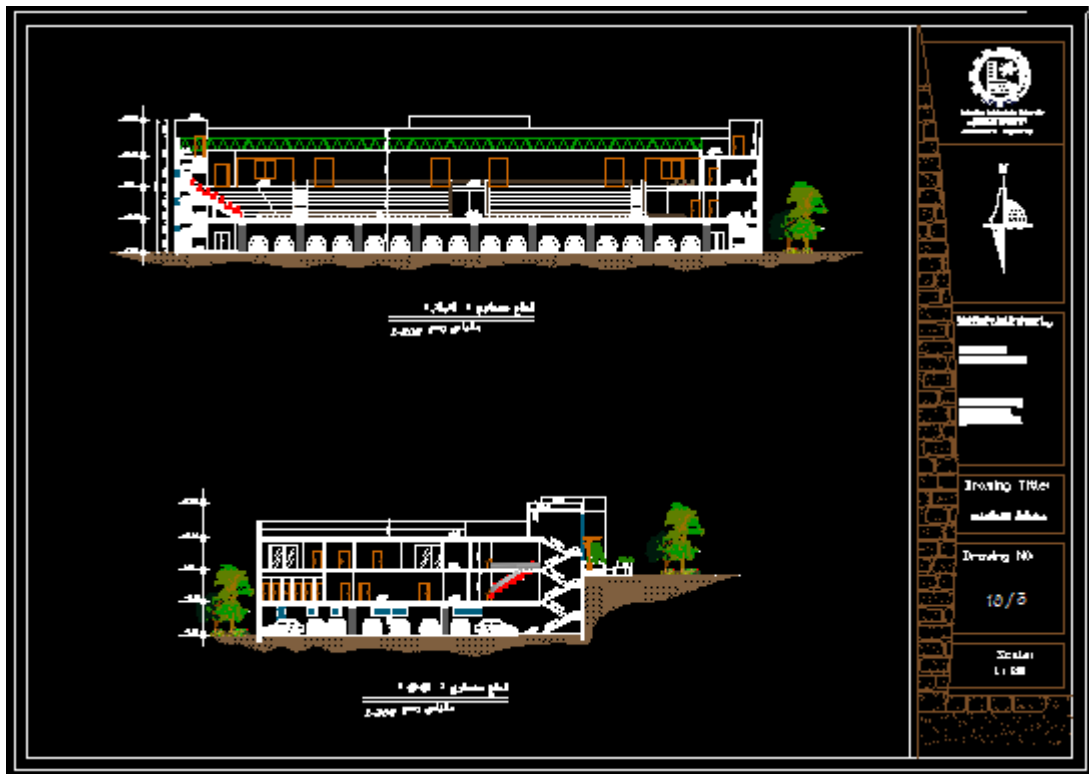
والواجهة الغربية

صورة (٢٨,٧) الواجهة الشرقية



صورة (٢٩,٧)الواجهات (3D)

: ٣,٥,٧. المقاطع الطولية



صورة (٣٠,٧)المقاطع الطولية

٦,٧ . لقطات منظورية من المشروع :



صورة (٣١,٧) لقطه منظورية رقم (١)



صورة (٣٢,٧) لقطه منظورية رقم (٢)



صورة (٣٣,٧) لقطه منظورية رقم (٣)



صورة (٣٤,٧) لقطه منظورية رقم (٤)



صورة (٣٥,٧) لقطه منظورية رقم (٥)



صورة (٣٦,٧) لقطه منظورية رقم (٦)

تم بحمد الله وفضله

الفصل السادس

(برنامج المشروع)

١,٦. عناصر المشروع

٢,٦. العلاقات الوظيفية

٣,٦. الخلاصة

٤,٦. النتائج و التوصيات

تمهيد

بعد ما تم توضيحه في المعايير التخطيطية و التصميمية لكل من الحدائق و المساجد و المراكز الصحية والتي تم دراستها في الفصل الثالث من هذا البحث ، بالإضافة لتحليل و دراسة الحالات الدراسية المختارة لإعادة تأهيل و تطوير المناطق الاثرية و القديمة التي تم التحدث عنها في الفصل الخامس ، سيتم في هذا الفصل تحديد الفراغات التي سيتم عملها في الموقع سواء الحدائق المقترحة او الاضافات على ما هو قائم ، كذلك سيتم الحديث عن المساحات المقترحة لكل من هذه الفراغات.

١,٦. عناصر المشروع

بما ان المشروع عبارة عن اعادة تأهيل و تطوير لحي النبي نوح فانه يحتوي على عناصر قائمة بمساحات ثابتة وما سيتم اضافته و هي العناصر المقترحة وهي على النوح التالي :

١. العناصر القائمة :

جدول (٦-١) فراغات مقام النبي نوح		
١. مقام النبي نوح		
الفراغات	الاستخدام الحالي	الاستخدام المقترح
الحجرة الغربية	تستخدم كغرفة صفية تابعة لمدرسة الرازي الاساسية	غرفة امام
الحجرة الشرقية	تكية مقام النبي نوح	-----
الحجرة الشمالية	تحتوي على قبر النبي نوح عليه السلام	-----
الرواق المشترك	يستخدم بيت للصلاة	مكتبة
غرفة خارجية	مرافق صحية	-----
مجموع مساحة المقام		٢٦٣ م ^٢

المصدر : (الباحثان)

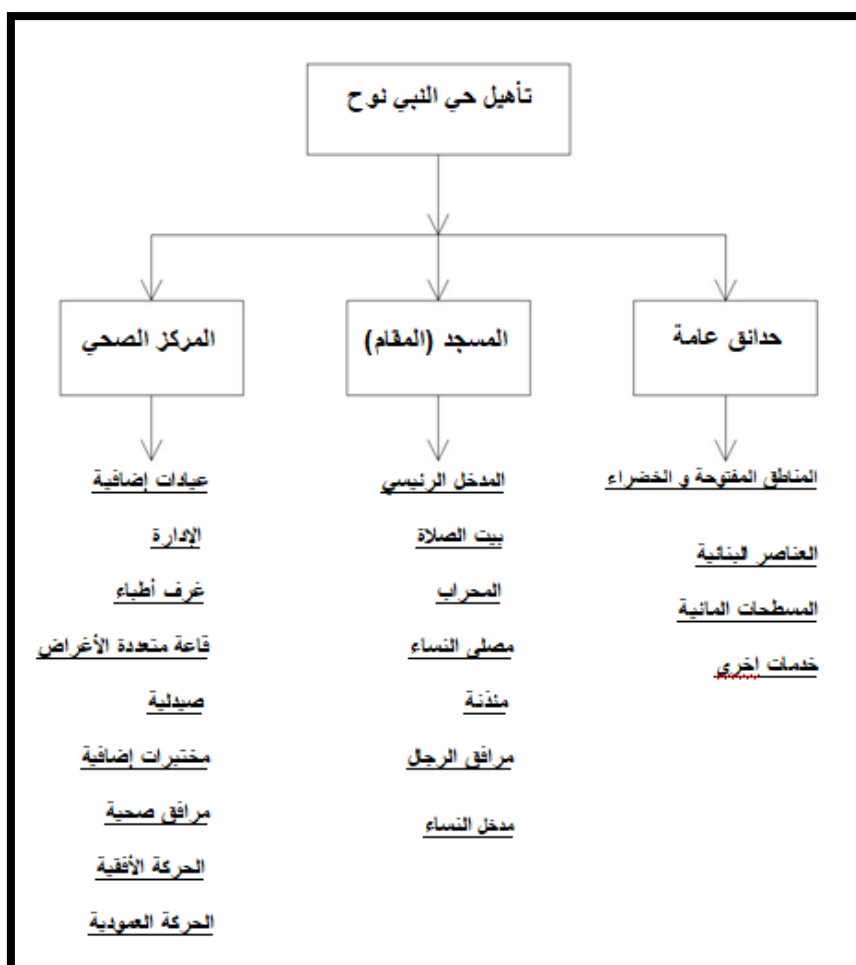
جدول (٦-٢) فراغات المركز الصحي القائم			
٢.المركز الصحي			
العيادات		الخدمات الصحية	
		العدد	الاسم
١.	طب عام	٢	مختبرات
٢.	الطب التخصصي	١	صيدلية

طبيب عيون	٣	الخدمات العامة
طبيب اسنان	٣	غرف انتظار
امومة و نسائية و تطعيم الرضع	١	مطبخ
عيادة سكري	٤	حمامات
امراض مزمنة		الاروقة و الممرات
مجموع مساحة المركز الصحي	٤٠٣ م ^٢	

المصدر : (الباحثان)

٢. العناصر المقترحة:

وهي العناصر التي سيتم العمل على تحقيقها خلال المشروع وهي عبارة عن تطوير وازدادة للعناصر القائمة و اضافة خدمات و مرافق جديدة و هي على النوح التالي :



الشكل (٦-١) العناصر المقترحة

المصدر : (بتصرف من الباحثان نوفمبر ٢٠١٥)

وبعد معرفة العناصر المقترحة المكونة للمشروع سيتم اقتراح مساحات لكل الفراغات المقترحة على اعتبار ان عدد مستخدمى المرافق المقترحة هو ١٢٠٠ نسمة وبالاعتماد على الما تم ذكره في المعايير التصميمية و التخطيطية في الفصل الثالث تم التوصل الى مساحة مقترحة كما يلي :

• مساحات الفراغات في الحديقة العامة :

الجدول (٦-٣) مساحات المناطق المفتوحة و الخضراء	
المساحة / المتر المربع	اسم الفراغ
١٥٠٠	المسطحات الخضراء
١٥٠٠	المناطق المفتوحة
١٢٠٠	اماكن لعب الاطفال
٤٢٠٠	المجموع

المصدر: (الباحثان)

الجدول (٦-٤) مساحات العناصر البنائية	
المساحة / المتر المربع	اسم الفراغ
٢٠٠	الاسوار و المداخل
١٢٠٠	ممرات و المماسي
٨٠٠	المقاعد و اماكن الاستراحة
٢٠	كشك لبيع المأكولات و المشروبات
٢٢٢٠	المجموع

المصدر: (الباحثان)

الجدول (٦-٥) مساحات المسطحات المائية	
المساحة / المتر المربع	اسم الفراغ
٧٥	٣ نماذج
٤٠	نموذجان
١١٥	المجموع

المصدر: (الباحثان)

الجدول (٦-٦) مساحات العناصر الاخرى للحدائق	
اسم الفراغ	المساحة / المتر المربع
غرفة حارس	١٥
الاستعلامات و التذاكر	٢٥
مرافق عامة	١٠٠
مواقف سيارات	٣٠٠
المجموع	٤٤٠

المصدر: (الباحثان)

الجدول (٧-٦) مجموع مساحات عناصر الحديقة	
اسم العنصر	المساحة / المتر المربع
مساحات المناطق المفتوحة و الخضراء	٤٢٠٠
مساحات المسطحات المائية	١١٥
العناصر البنائية	٢٥٢٠
مساحات العناصر الاخرى	٧٩٠
المجموع	٧٦٢٥

المصدر: (الباحثان)

• مساحات الفراغات في المسجد :

الجدول (٨-٦) مجموع مساحات فراغات المسجد	
اسم الفراغ	المساحة / المتر المربع
المدخل الرئيسي	٢٠
بيت الصلاة	٤٥٠
الصحن	٥٠٠

١٠	المحراب
١٥٠	مصلى النساء
٥٠	مدخل النساء
٢٠	المئذنة
١٢٠٠	المجموع

المصدر: (الباحثان)

الجدول (٦-٩) مجموع مساحات فراغات تابعة للمسجد	
المساحة / المتر المربع	اسم الفراغ
٤٠٠	مساحات خارجية
٣٧٥	مواقف سيارات
٣٠	مرافق الرجال
١٠	مرافق النساء
٨١٥	المجموع

المصدر: (الباحثان)

الجدول (٦-١٠) مجموع مساحات عناصر المسجد	
المساحة / المتر المربع	اسم العنصر
١٢٠٠	مجموع مساحات فراغات المسجد
٨١٥	مجموع مساحات فراغات تابعة للمسجد
٢٠١٥	المجموع

المصدر: (الباحثان)

• مساحات الفراغات في المركز الصحي :

الجدول (٦-١١) مجموع مساحات فراغات المركز الصحي		
المساحة / المتر المربع	العدد المقترح	اسم العنصر
٦٠	٣	عيادات اضافية
٢٥	٢	غرف اطباء
١٥٠	١	قاعة متعددة الاغراض
٢٠	١	صيدلية
٤٠	٢	مختبرات
١٠٠		مرافق صحية
٧٠		الحركة الافقية
٣٠		الحركة العمودية
٤٩٥		المجموع

المصدر: (الباحثان)

الجدول (٦-١٢) مجموع مساحات الادارة للمركز الصحي		
المساحة / المتر المربع	اسم العنصر	
٣٠	المدير العام	
٢٠	سكرتارية	
٥٠	غرفة اجتماعات	
٨	سجلات و ارشيف	
١٠	مرافق صحية	
٤	مطبخ	
١٢٢	المجموع	

المصدر: (الباحثان)

الجدول (٦-١٣) مجموع مساحات اخرى تابعة للمركز الصحي	
المساحة / المتر المربع	اسم العنصر
١٠٠	الساحات الخارجية
٣٧٥	مواقف سيارات
$٣٠ * ١٢,٥ =$	
٤٧٥	المجموع

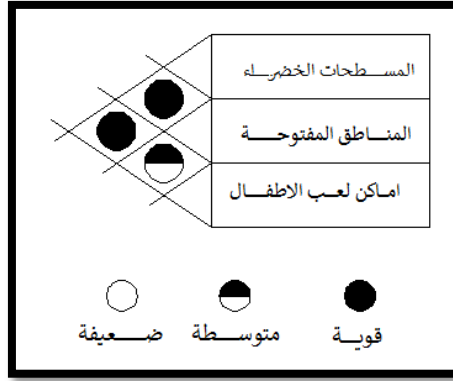
المصدر: (الباحثان)

الجدول (٦-١٤) مجموع مساحات عناصر للمركز الصحي	
٤٩٥	مساحات فراغات المركز الصحي
١٢٢	مساحات الادارة للمركز الصحي
٤٧٥	مساحات اخرى تابعة للمركز الصحي
٧٩٥	المجموع

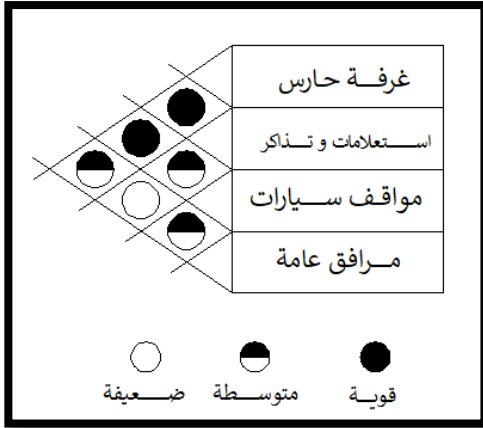
وبناء على ما تم حسابه من مساحات و فراغات تطويرية على الموقع وبما ان المشروع تأهيل و تطوير للموقع فإن المساحة محدودة للمشروع لذلك اقتضت مساحة الحديقة المقترحة على ٦٤٠٨ متر مربع اما المركز الصحي بسبب محدودية التوسع كانت الاضافات التي يمكن زيادتها بمساحة ٦٥٠ متر مربع وهي مساحة طابقية بحيث سيتم رفع طابق ثاني و روف على ما هو قائم و المسجد و اضافاته كانت بمساحة ٢٠١٥ متر مربع.

٢,٦ . العلاقات الوظيفية

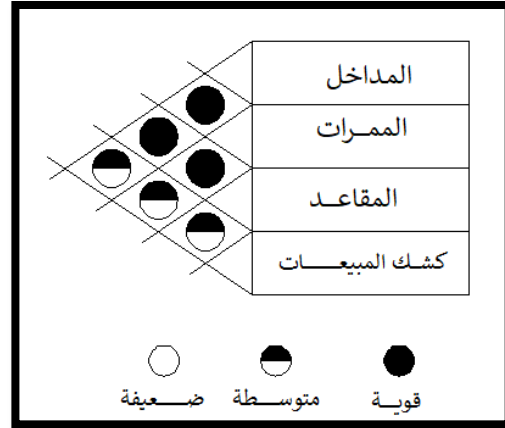
يتم تحديد العلاقات الوظيفية بين العناصر عن طريق ارتباط العناصر ببعضها ومدى تأثيرها على بعضها اما ان تكون علاقات قوية مرتبطة ببعضها بشدة او علاقات متوسطة او ضعيفة وبهذه الطريقة يتم تسهيل عملية ترتيب استعمال العناصر المكونة للمشروع حيث تم توضيح العلاقات الوظيفية للعناصر بالطريقة التالية :



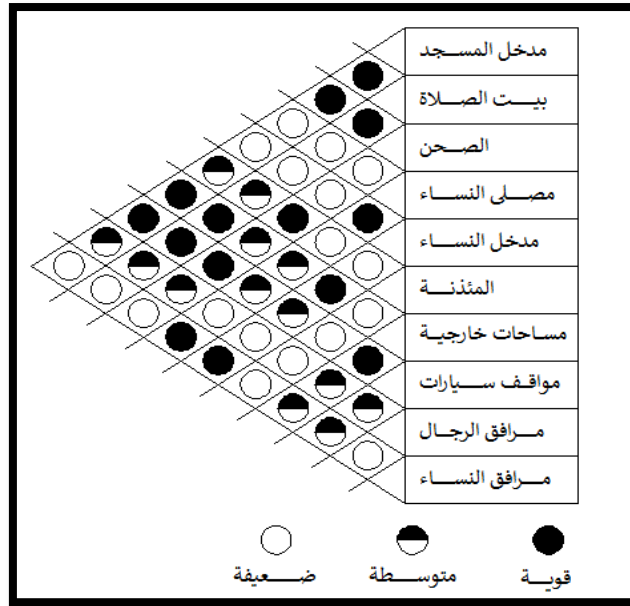
الصورة (٢-٦) المناطق المفتوحة و الخضراء
المصدر : (الباحثان بتصريف عن نيوفرت)



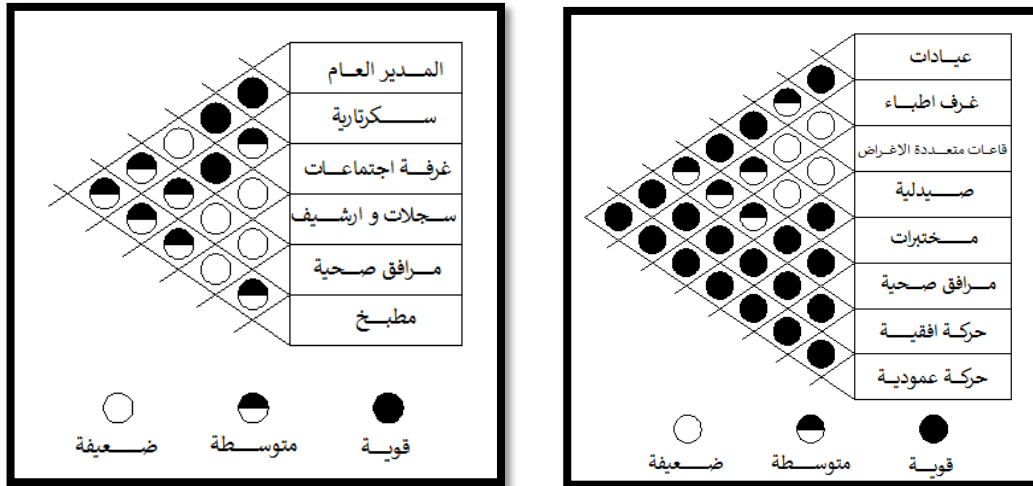
الصورة (٤-٦) عناصر متعلقة بالحدائق
المصدر : (الباحثان بتصريف عن نيوفرت)



الصورة (٣-٦) المناطق المفتوحة و الخضراء
المصدر : (الباحثان بتصريف عن نيوفرت)



الصورة (٥-٦) العلاقة بين العناصر المقترحة للمسجد
المصدر : (الباحثان بتصريف عن نيوفرت)



الصورة (٦-٦) العلاقة بين العناصر المقترحة للمركز الصحي
المصدر : (الباحثان بتصريف عن نوفرت)

٦, ٣. الخلاصة

في هذا الفصل تم كتابة و ترتيب برنامج المشروع حيث شمل على حساب المساحات المقترحة لعناصر المشروع وتم توضيح العلاقات بين العناصر بشكل مفصل لتسهيل عملية التصميم للعناصر الجديدة في المشروع مما يجعل المشروع اكثر تناسق و انسجام مع العناصر القائمة .

٦, ٤. النتائج و التوصيات

• النتائج :

في نهاية هذا البحث تم التوصل الى بعض النتائج التي سوف يستفاد منها في تصميم المشروع و هي على النحو التالي :

١. اهمية وضرورة تأهيل المنطقة (منطقة النبي نوح)
٢. ضرورة الحفاظ على الطابع التراثي القائم
٣. عملية التطوير على مبنى العيادة له اهمية كبيرة لاستيعاب الاعداد المتزايدة من المراجعين فلا بد من التطوير و عمل الاضافات الجديدة
٤. ضرورة انشاء حديقة تخدم المنطقة و لافتقارها لحدائق عامة .

• التوصيات :

وكذلك يجدر بنا الاشارة الى بعض التوصيات التي يجب الاهتمام بمراعاتها و الاخذ بها عند تصميم المشروع و هي على النحو التالي :

١. اهمية لغت انتباه لجان الاعمار الاهتمام بالمباني التراثية القديمة و تأهيلها و استخدامها لجذب السياحة
٢. ضرورة تشجيع السكان على زيارة الحديقة و جذب المجاورين لها .

فهرس المحتويات

الرقم	الموضوع	الصفحة
.١	فهرس المحتويات	I
.٢	فهرس الأشكال والصور	II
.٣	فهرس الجداول	IV
.٤	الإهداء	X
.٥	الشكر والتقدير	XI
.٦	الملخص	XII
.٧	Abstract	XIII
١	الفصل الأول	١
١,١	المقدمة	٢
٢,١	مشكلة البحث وأهميته	٢
٣,١	أهداف البحث.	٣
٤,١	وصف المشروع	٣
٥,١	منهجية البحث.	٤
٦,١	محددات البحث	٤
٧,١	الجدول الزمني للمشروع	٥
٨,١	هيكلية البحث.	٦
٢	الفصل الثاني	٧
١,٢	تمهيد	٨
١,١,٢	أسباب وعوامل تدهور المباني والمناطق التاريخية.	٨
٢,١,٢	إعادة التأهيل وأساليب الحفاظ على المباني	٩
٢,٢	التجربة العربية في الحفاظ وإعادة تأهيل التراث الحضاري والعمراني	١٠
١,٢,٢	إحياء مدينة السلط في الأردن	١٠
٢,٢,٢	إحياء مدينة حلب السورية	١٢
٣	الفصل الثالث	١٣
١,٣	المعايير التخطيطية للحدائق	١٤
٢,٣	المعايير التصميمية للحدائق	١٦
٣,٣	المعايير التخطيطية للمساجد	٣٢

٣٣	المعايير التصميمية للمساجد	٤,٣
٣٦	الاعتبارات العامة لتصميم المساجد	٥,٣
٤١	اعتبارات الأمن والسلامة العامة	٦,٣
٤٥	الفصل الرابع	٤
٤٦	اختيار الموقع	١,٤
٤٧	نبذة عن مدينة دورا	١,١,٤
٤٩	ربط الموقع مع المدينة.	٢,١,٤
٥١	الأبنية المحيطة بالمشروع	٣,١,٤
٥٤	تحليل ارض المشروع	٢,٤
٥٥	أبعاد ومساحة الأرض المقترحة للمشروع	١,٢,٤
٥٦	تحليل المباني القائمة في الموقع	٢,٢,٤
٦٤	الإطلالة من داخل قطعة الأرض	٣,٢,٤
٦٥	الإطلالة وزوايا الرؤيا من خارج القطعة	٤,٢,٤
٦٦	تحليل الإزعاج	٥,٢,٤
٦٧	التحليل المناخي للموقع	٣,٤
٦٨	طبوغرافية الموقع	٤,٤
٧٠	الفصل الخامس	٥
٧١	إحياء المنطقة القديمة في قرية عورتا	١,٥
٨٢	مدينة استانبول القديمة " مشروع ترميم وإعادة تأهيل خان لاليلي الحجري"	٢,٥
٨٨	مشروع تأهيل خان الوكالة في مدينة نابلس	٣,٥
٩٤	الفصل السادس	٦
٩٥	عناصر المشروع	١,٦
١٠١	العلاقات الوظيفية	٢,٦
١٠٣	الخلاصة	٣,٦
١٠٣	النتائج و التوصيات	٤,٦
١٠٤	الفصل السابع	٧
١٠٥	المقدمة	١,٧
١٠٧	الموقع العام	٢,٧
١٠٨	مخططات المسجد	٣,٧

١١٤	مخططات مديرية الأوقاف الإسلامية	٤,٧
١١٩	مخططات القاعة	٥,٧
١٢٤	لقطات منظورية	٦,٧

فهرس الصور

الرقم	موضوع الصورة	الصفحة
١-٢	ترميم وسط مدينة السلط	١١
الفصل الثالث		
١-٣	محاور الحديقة	١٧
٢-٣	حدود الحديقة	١٨
٣-٣	استخدام الاسلوب الهندسي في تصميم الحدائق	٢٠
٤-٣	استخدام الاسلوب الطبيعي في تصميم الحدائق	٢٠
٥-٣	استخدام الاسلوب المختلط في تصميم الحدائق	٢١
٦-٣	الطراز الياباني في تصميم الحدائق	٢١
٧-٣	الطراز الفرعوني في تصميم الحدائق	٢١
٨-٣	الطراز الحديث في تصميم الحدائق	٢٢
٩-٣	تأثير طبوغرافية الارض على الحدائق	٢٣
١٠-٣	مداخل الحدائق العامة و الخاصة	٢٤
١١-٣	اشكال الاشجار هندسيا و بالظلال	٢٥
١٢-٣	انواع الشجيرات في الحدائق	٢٦
١٣-٣	المتسلقات على مداخل المباني	٢٦
١٤-٣	المسطحات الخضراء	٢٧
١٥-٣	حوض للأزهار	٢٧
١٦-٣	الممرات الداخلية في الحدائق	٢٨
١٧-٣	اماكن لعب الاطفال في الحدائق	٢٩
١٨-٣	الاضاءة في الحدائق والممرات والبرك	٣٠
١٩-٣	العناصر المائية التجميلية في الحدائق	٣٠
٢٠-٣	هيكلية توزيع العناصر حسب النوعية	٣٣
٢١-٣	هيكلية توزيع مكونات المسجد حسب الاهمية	٣٤

٣٥	تقارب الاعمدة يؤدي لحجب الرؤية	٢٢-٣
٣٧	ابعاد المصلى في وضعيات مختلفة	٢٣-٣
الفصل الرابع		
٤٧	موقع مدينة دورا بالنسبة لمحافظة الخليل	١-٤
٤٨	منظر عام لمدينة دورا - حي النبي نوح	٢-٤
٥٠	الصورة الجوية للموقع	٣-٤
٥٠	الشوارع المحيطة بالموقع	٤-٤
٥٣	المباني المحيطة بالموقع	٥-٤
٥٤	مخطط تحليل قطعة الارض	٦-٤
٥٥	مخطط مساحة قطعة الارض	٧-٤
٥٦	المسقط الافقي لمقام النبي نوح	٨-٤
٥٧	الواجهة الشمالية للمقام قبل الترميم	٩-٤
٥٧	الواجهة الشمالية للمقام بعد الترميم	١٠-٤
٥٧	الواجهة الشمالية للمقام	١١-٤
٥٨	الواجهة الجنوبية للمقام	١٢-٤
٥٨	الواجهة الجنوبية رسم	١٣-٤
٥٨	الواجهة الشرقية للمقام	١٤-٤
٥٨	الواجهة الشرقية للمقام رسم	١٥-٤
٥٨	الواجهة الغربية للمقام	١٦-٤
٥٨	الواجهة الغربية للمقام رسم	١٧-٤
٥٩	سطح المقام و قبته	١٨-٤
٥٩	القبة من الداخل	١٩-٤
٥٩	صورة جوية لموقع العيادة	٢٠-٤
٦٠	المبنى القديم واستخدامات الغرف	٢١-٤
٦٠	الابعاد الداخلية في المبنى القديم	٢٢-٤
٦٠	الاضافات التي تمت على المبنى القديم	٢٣-٤
٦١	المبنى الحالي للعيادة واستخدامات الغرف	٢٤-٤
٦١	الابعاد الداخلية لمبنى العيادة الحالي	٢٥-٤
٦١	الواجهة الشمالية بعد الاضافات	٢٦-٤
٦١	الواجهة الشمالية قبل الاضافات	٢٧-٤

٦١	الواجهة الشمالية للمقام رسم	٢٨-٤
٦٢	الواجهة الشمالية للعبادة	٢٩-٤
٦٢	الواجهة الغربية	٣٠-٤
٦٢	الواجهة الغربية رفع اوتوكاد	٣١-٤
٦٣	الواجهة الشرقية	٣٢-٤
٦٣	الواجهة الشرقية رفع اوتوكاد	٣٣-٤
٦٤	الساحات الخارجية لمبنى العبادة	٣٤-٤
٦٤	اطلالة الموقع باتجاه الغرب (مدرسة ابن سينا الأساسية)	٣٥-٤
٦٥	اطلالة الموقع باتجاه التجمع العمراني الشمال	٣٦-٤
٦٥	اطلالة الموقع باتجاه الشرق	٣٧-٤
٦٦	اطلالة الموقع من الخارج	٣٨-٤
٦٦	نسبة الإزعاج حول الموقع	٣٩-٤
٦٨	مخطط يوضح الموقع وحركة الشمس والرياح	٤٠-٤
٦٩	خطوط الكنتور والارتفاعات	٤١-٤
٦٩	قطاع في كنتور الموقع	٤٢-٤
الفصل الخامس		
٧١	قرية عورتا من الجنوب الشرقي	١-٥
٧٢	أحد المواقع الأثرية القديمة في قرية عورتا والمسمى العزير	٢-٥
٧٤	مخطط يوضح محاور الحركة في القرية	٣-٥
٧٤	مخطط قرية عورتا الحالي	٤-٥
٧٥	مخطط يوضح نقاط تقوية الخط المار بوسط البلدة القديمة	٥-٥
٧٥	المخطط المقترح لإعادة احياء البلدة القديمة	٦-٥
٧٦	مخطط يوضح الدكاكين في ساحة الرفاعية	٧-٥
٧٧	المساحة المراد اعادة احيائها في ساحة الرفاعية	٨-٥
٧٧	بوابة سور مضافة القواريق الخارجية	٩-٥
٧٧	الوضع المقترح بعد الترميم والاحياء	١٠-٥
٧٨	المقترح من احياء ساحة الرفاعية	١١-٥
٧٨	صوره لمنزل الشيخ القصرابي	١٢-٥

٧٩	المدخل الوحيد القائم و المدخل الجديد المقترح فتحه بعد الاحياء	١٣-٥
٧٩	الاستخدامات للطابق الارضي و الاول نهارا لبيت الشيخ القصراوي	١٤-٥
٨٠	الاستخدامات للطابق الثاني نهارا لبيت الشيخ القصراوي	١٥-٥
٨٠	الاستخدامات للطابق الارضي مساء لبيت الشيخ القصراوي	١٦-٥
٨٠	الاستخدامات للطابق الاول و الثاني مساء لبيت الشيخ القصراوي	١٧-٥
٨١	مخطط الطابق الارضي والاول لإعادة الاستخدام	١٨-٥
٨١	مخطط الطابق الثاني لإعادة الاستخدام و المنزل بعد الاحياء	١٩-٥
٨٢	خان لاليلي	٢٠-٥
٨٢	الخان عام ١٩٨٤م	٢١-٥
٨٣	توضح موقع الخان في مدينة استانبول	٢٢-٥
٨٣	توضح المسقط الافقي للخان في مدينة استانبول	٢٣-٥
٨٤	تحليل فراغات المسقط الافقي	٢٤-٥
٨٦	الساحة الوسطية قبل الترميم	٢٥-٥
٨٦	الساحة الوسطية بعد الترميم	٢٦-٥
٨٦	الواجهة الرئيسية للخان	٢٧-٥
٨٦	مقطع عرض في الخان	٢٨-٥
٨٧	المطعم في القبر بعد عمليات الترميم	٢٩-٥
٨٨	خان الوكالة قبل الترميم	٣٠-٥
٨٩	الحفريات الجيولوجية في الموقع.	٣١-٥
٨٩	تبين التدعيم الانشائي	٣٢-٥
٩٠	المسقط الافقي للطابق الارضي	٣٣-٥
٩٠	المسقط الافقي للطابق الاول	٣٤-٥
٩٠	المسقط الافقي للطابق الثاني	٣٥-٥
٩١	مخطط اعادة استخدام الطابق الارضي	٣٦-٥
٩١	مخطط اعادة استخدام الطابق الاول	٣٧-٥
٩١	مخطط اعادة استخدام الطابق الثاني	٣٨-٥
٩٢	شكل الطابق الارضي لخان الوكالة	٣٩-٥
٩٣	اعادة البناء في واجهة الخان الشمالية	٤٠-٥

الفصل السادس		
٩٦	العناصر المقترحة	١-٦
١٠٢	المناطق المفتوحة و الخضراء	٢-٦
١٠٢	المناطق المفتوحة في الحدائق	٣-٦
١٠٢	عناصر متعلقة بالحدائق	٤-٦
١٠٢	العلاقة بين العناصر المقترحة للمسجد	٥-٦
١٠٣	العلاقة بين العناصر المقترحة للمركز الصحي	٦-٦
الفصل السابع		
١٠٧	الموقع العام للمشروع	١-٧
١٠٨	مبنى المسجد	٢-٧
١٠٩	المسقط الأفقي لطابق القبو للمسجد	٣-٧
١٠٩	المسقط الأفقي لطابق الارضي للمسجد	٤-٧
١١٠	المسقط الأفقي لطابق الاول للمسجد	٥-٧
١١١	الواجهة الشمالية للمسجد	٦-٧
١١١	الواجهة الجنوبية الشرقية للمسجد	٧-٧
١١٢	الواجهة الشمالية الغربية للمسجد	٨-٧
١١٢	الواجهة الجنوبية الغربية للمسجد	٩-٧
١١٣	المقاطع الطولية للمسجد	١٠-٧
١١٣	مخطط المساحات للمسجد	١١-٧
١١٤	مبنى الأوقاف الإسلامية	١٢-٧
١١٤	طابق التسوية للأوقاف	١٣-٧
١١٥	الطابق الارضي للأوقاف	١٤-٧
١١٥	الطابق الاول للأوقاف	١٥-٧
١١٦	الطابق الثاني للأوقاف	١٦-٧
١١٦	الواجهة الجنوبية الغربية للأوقاف	١٧-٧

١١٧	الواجهة الشمالية الغربية للأوقاف	١٨-٧
١١٧	الواجهات الجنوبية والشمالية الشرقية للأوقاف	١٩-٧
١١٨	واجهات الأوقاف 3D	٢٠-٧
١١٨	المقاطع الطولية للأوقاف	٢١-٧
١١٩	مبنى القاعة	٢٢-٧
١٢٠	المسقط الأفقي للتسوية الثانية	٢٣-٧
١٢٠	المسقط الأفقي للتسوية الأولى	٢٤-٧
١٢١	المسقط الأفقي للطابق الأرضي	٢٥-٧
١٢١	الواجهة الشمالية للقاعة	٢٦-٧
١٢٢	الواجهة الجنوبية للقاعة	٢٧-٧
١٢٢	الواجهة الشرقية والواجهة الغربية للقاعة	٢٨-٧
١٢٣	واجهات القاعة 3D	٢٩-٧
١٢٣	المقاطع الطولية للقاعة	٣٠-٧
١٢٤	لقطة منظور رقم (١)	٣١-٧
١٢٤	لقطة منظور رقم (٢)	٣٢-٧
١٢٥	لقطة منظور رقم (٣)	٣٣-٧
١٢٥	لقطة منظور رقم (٤)	٣٤-٧
١٢٦	لقطة منظور رقم (٥)	٣٥-٧
١٢٦	لقطة منظور رقم (٦)	٣٦-٧

فهرس الجداول

رقم الجدول	الموضوع	الصفحة
١-١	الجدول الزمني لسير العمل في المشروع	٥
الفصل الثالث		
١-٣	المعدلات المقترحة للمساجد المحلية حسب الحجم	٣٧
٢-٣	المعدلات المقترحة للمساجد الجامعة حسب الحجم	٣٨
٣-٣	مساحات الفراغات لمسجد من ٢٠٠-٨٠٠ مصلي	٣٩
٤-٣	نسبة الطول الى العرض لبعض فراغات المسجد	٣٩
٥-٣	العلاقة بين عناصر المسجد المختلفة	٤٠
الفصل الرابع		
١-٤	الشوارع و المدارس المحيطة بارض المشروع	٥١
الفصل الخامس		
١-٥	اعمال الترميمي التي تم اجراءها على خان لاليلي	٨٥
الفصل السادس		
١-٦	فراغات مبنى مقام النبي نوح	٩٥
٢-٦	فراغات مبنى المركز الصحي القائم	٩٥
٣-٦	مساحات المناطق المفتوحة و الخضراء في الحدائق	٩٧
٤-٦	مساحات العناصر البيئية	٩٧
٥-٦	مساحات المسطحات المائية	٩٧
٦-٦	مساحات العناصر الأخرى للحدائق	٩٨
٧-٦	مجموع مساحات عناصر الحديقة	٩٨
٨-٦	مجموع مساحات فراغات المسجد	٩٨
٩-٦	مجموع مساحات فراغات تابعة للمسجد	٩٩
١٠-٦	مجموع مساحات عناصر المسجد	٩٩
١١-٦	مجموع مساحات فراغات المركز الصحي	١٠٠
١٢-٦	مجموع مساحات الادارة للمركز الصحي	١٠٠
١٣-٦	مجموع مساحات اخرى تابعة للمركز الصحي	١٠١
١٤-٦	مجموع مساحات عناصر للمركز الصحي	١٠١

الإهداء

ليتني ملكت بعض هوامش علوم الغابرين لأهديكم لكن ما وجدت إلا بضع كلمات لن توفيكم
فإلى من جرع الكأس فارغاً ليسقيني قطرة حب وعاجله الموت قبل أن يرى لحظة تخرجي (روح والدي العزيز)
إلى من أرضعتني الحب والحنان، رمز السعادة وبلسم الشفاء (والدي الحبيبة)
إلى من حصدت الأشواك عن دربي لتمهد لي طريق العلم (زوجتي الغالية)
القلوب الطاهرة الرقيقة والنفوس البريئة، إلى رياحين حياتي (أبنائي وبناتي)
إلى من لا تتسع الأسطر بمدحهم، وتعجز الألفاظ عن وصفهم (إخوتي وأخواتي)
الآن تفتح الأشعة، وترفع المرساة لتتطلق السفينة في عرض بحر واسع مظلم هو بحر الحياة، وفي هذه الظلمة لا
يضيء إلا قنديل الذكريات ذكريات الأخوة البعيدة، إلى إخواني الذين أحببتهم وأحبوني وصبروا على انشغالي
وتقصيري .إليهم جميعاً،،، اهدي هذا البحث المتواضع ،،، (فيصل).

الحمد لله الذي رفع ألي العلم درجات وفضلهم تقضيلاً ... الحمد لله الذي أعانني على إتمام هذه المرحلة العلمية
وأكرمني بها .

اعذريني أمي الغالية لتقصيري معك و انشغالي لتحقيق حلمك لأصبح كما رأيتيني دوما ... لك حبي
رضاك غايتي أبي وأسأل الله أن أكون خطوت بهذا النجاح خطوتي الأولى للوصول إليه
أخواتي الغاليات (بتول و تسنيم) انتن الركن الدافئ في غرفتي يا مؤنسات الليالي الدراسة الطويلة... احبكن من قلبي
أخي (طارق) أنت قريب بكلماتك الداعمة ... كوني وأنا معك أنا بجانبك دائماً... أشكرك
إخوتي الصغار (صلاح و أحمد) انتم ضحكتي أشكركم على كل لحظة احترام أهديتموني إياها
صديقاتي الغاليات أشكركن لدعمكن لي لإتمام هذه المرحلة العلمية و أخص بذكرك (لما) فانتي اقربهن لقلبي ...
زميلات و زملائي و أقاربي ...إليكم جميعاً ،،، اهدي هذا البحث المتواضع ،،، (بشري).

الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على اشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد.

نحمد الله تعالى ونشكره الذي اعاننا و وفقنا لانجاز هذا العمل المتواضع حمدا يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه وجميل عطائه وإنعامه .

الحمد لله حمد العالمين الطائعين العارفين بقدره والمستأنسين بفضله وكرمه ومنه

وامثالاً لقوله صلى الله عليه وسلم " من لا يشكر الناس لا يشكر الله "

فأننا نتقدم بالشكر والتقدير لكل من أسهم في إخراج هذا العمل المتواضع، ونخص بالذكر:

أستاذنا الفاضل المهندس احمد قتلو والمشرف على هذا البحث، حفظه الله وسدد إلى الخير خطاه، لما بذله معنا من جهد متواصل، حيث بفضل الله تعالى ثم بفضل نصحه وتوجيهه السديد والحكيم تم إنجاز هذا العمل، فكان لنا نعم الأستاذ ونعم المشرف، فجزاه الله عنا خير الجزاء، وله منا خالص الوفاء والتقدير .

ونتقدم بوافر الشكر والعرفان إلى جميع أساتذتنا الكرام في كلية الهندسة المعمارية، الذين أتاحوا لنا الفرصة لننهل من علمهم ومعرفتهم .

ونتوجه بالشكر والتقدير إلى اهلنا الكرام اشقائنا وأصدقائنا الذين ساهموا في توفير الدعم المتواصل لإنجاز هذا العمل .

ونسأل الله تعالى أن يجعل جهودهم جميعاً في ميزان حسناتهم يوم القيامة

المخلص

يعتبر الحفاظ على التراث المعماري والحضاري وترميم المباني التاريخية وإعادة تأهيلها من الامور الضرورية ، لان ذلك يعكس الصورة الحضارية للشعوب ، فهو الرابط بين ماضيها وحاضرها ، ودليل واضح على اصالتها وعراقتها .

تهدف هذه الدراسة الى تسليط الاضواء على التراث المعماري والحضاري في منطقة النبي نوح في مدينة دورا ، وتوثيق المباني والحفاظ عليها وتأهيلها للاستخدام ، لأنها تمثل جزءا من التراث المعماري المحلي ، ومن خلال الدراسة في الفصلين الاول والثاني تم البحث فيما يخص المشروع من حيث ، وصف المشروع والتعريف به ، بالتحدث عن التراث الحضاري والمعماري ، وابرار بعض التجارب العربية ، والمواثيق الدولية المتعلقة بالحفاظ على التراث

كما ان الفصل الثالث يتناول دراسة وبحث المعايير التصميمية والتخطيطية للعناصر والفراغات المعمارية المكونة لموقع المشروع ، وتناول المعايير الخاصة بكل من ، الحدائق ، والمساجد والمراكز الصحية .

اما عن الفصل الرابع تطرق الى موقع المشروع بالدراسة والتحليل ، من خلال تحديد حدود المشروع والأبنية القائمة وإعداد المخططات اللازمة ودراسة طبوغرافية الارض ، والاتجاهات ، والتوجيه ، والتحليل المناخي ، ورفع وتوثيق المباني .وقد جاء الفصل الخامس ليلقي الضوء على بعض الدراسات المحلية والعالمية في هذا المجال للاستفادة منها في البحث والمشروع حيث تم عرض ثلاث حالات دراسية هي تأهيل وإعادة استخدام خان الوكالة في مدينة نابلس واحياء المنطقة القديمة في قرية عورتا في نابلس والحالة الدراسية العالمية تأهيل وإعادة استخدام خان لاليلي في مدينة استانبول التركية .

واستنادا الى ما ورد في الفصول المتقدمة ، وعلى وجه الخصوص ، الفصل الثالث تم تحديد الفراغات والمساحات للأبنية المراد تصميمها ، لتلائم وتلبي حاجات الموقع ومتطلبات المشروع .

ABSTRACT

Preservation of the architectural and cultural heritage and the restoration and rehabilitation of historic buildings are necessary because this reflects the cultural image of the peoples. It is the link between its past and present, and a clear evidence of its authenticity and heritage .

The study aims to shed light on the architectural and cultural heritage of the Prophet Noah area in Dura city, and to document, preserve and rehabilitate the buildings, as they are part of the local architectural heritage .

Through the study and in the first and second chapters, the project was discussed in terms of describing the project and introducing it, talking about the cultural and architectural heritage, highlighting some Arab experiences and international conventions related to heritage preservation .

The third chapter dealt with the design and planning criteria for the elements and the architectural spaces that make up the site of the project, and dealt with the specific standards of gardens, mosques and health centers .

The fourth chapter deals with the location of the project by study and analysis, by defining the boundaries of the project and the existing buildings, preparing the necessary plans, studying the topography of the earth, directions, guidance and climate analysis and lifting and documenting the buildings .

The fifth chapter highlights some of the local and international studies in this field for use in the research and the project. Three cases were presented: rehabilitation and reuse of the Agency's Khan in Nablus and the revival of the old area in the village of Awarta in Nablus. In the Turkish city of Istanbul .

Based on what is stated in the advanced chapters, in particular, the third chapter has been identified spaces and spaces of buildings to be designed, to suit and meet the needs of the site and the requirements of the project .