

نموذج رقم (1)

إقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

دراسة تحليلية لتأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري

للمباني السكنية

(حالة دراسية: مدينة غزة)

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هو نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه
حيثما ورد، وإن هذه الرسالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل درجة أو لقب علمي أو
بحثي لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

DECLARATION

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the
researcher's own work, and has not been submitted elsewhere for any
other degree or qualification

Student's name:

اسم الطالب: وسيم أنور فضل الخالدي

Signature:

التوقيع: 

Date:

التاريخ: 2016/03/09م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

The Islamic University Of
Gaza
Deanship of Graduate
Studies
Engineering Faculty
Architecture Dep.



الجامعة الإسلامية - غزة
عمادة الدراسات العليا
كلية الهندسة
قسم الهندسة المعمارية

دراسة تحليلية لتأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري
للمباني السكنية
(حالة دراسية: مدينة غزة)

An analytical study of the impact of contemporary
construction technology on architectural character of the
housing buildings
(Case Study: Gaza City)

إعداد

Preparation

وسيم أنور فضل الخالدي

Wasim A. F. Alkhaldi

إشراف

Supervision

أ.د.م. عبد الكريم حسن محسن

أستاذ - قسم الهندسة المعمارية

كلية الهندسة - الجامعة الإسلامية - غزة

Prof. Abdel-Karim H. Mohsen

Prof. Of Arch.-Architecture

Dep.-Faculty Of Engineering-IUG

قدم هذا البحث استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الهندسة المعمارية

The research is submitted to obtain a master degree in Architecture Engineering

1437هـ / 2016 م



نتيجة الحكم على أطروحة ماجستير

بناءً على موافقة شئون البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة على تشكيل لجنة الحكم على أطروحة الباحث/ وسيم أنور فضل الخالدي لنيل درجة الماجستير في كلية الهندسة قسم الهندسة المعمارية وموضوعها:

دراسة تحليلية لتأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري للمباني السكنية
حالة دراسية: مدينة غزة

An analytical study of the impact of contemporary construction technology on architectural character of the housing building - Case Study: Gaza City

وبعد المناقشة التي تمت اليوم الأحد 28 ربيع الآخر 1437هـ، الموافق 2016/02/07م الساعة التاسعة والنصف صباحاً، اجتمعت لجنة الحكم على الأطروحة والمكونة من:

.....	أ.د. عبد الكريم حسن محسن	مشرفاً و رئيساً
.....	أ.د. نادر جواد النمرة	مناقشاً داخلياً
.....	د. حسام الدين محمد داود	مناقشاً خارجياً

وبعد المداولة أوصت اللجنة بمنح الباحث درجة الماجستير في كلية الهندسة / قسم الهندسة المعمارية.

واللجنة إذ تمنحه هذه الدرجة فإنها توصيه بتقوى الله ولنزوم طاعته وأن يسخر علمه في خدمة دينه ووطنه.

والله والتوفيق،،،

نائب الرئيس لشئون البحث العلمي والدراسات العليا

أ.د. عبد الرؤوف علي المناعمة



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

﴿يَرْفَعُ اللّٰهُ الَّذِیْنَ اٰمَنُوْا مِنْكُمْ وَالَّذِیْنَ اٰتَوْا الْعِلْمَ دَرَجٰتٍ﴾

صدق الله العظيم

(المجادلة: 11)

لجنة الحكم والمناقشة

الأستاذ الدكتور المهندس عبد الكريم حسن محسن "مشرفاً ورئيساً"

الأستاذ الدكتور المهندس نادر جواد النمرة "مناقشاً داخلياً"

الدكتور المهندس حسام محمد داود "مناقشاً خارجياً"

الإهداء

إلى أرواح شهداء فلسطين وأخص بالذكر شهيد الغربة
أحمد محمود الخالدي

إلى من أطال نهاره بالعمل من أجلي ... أبي
إلى من سهرت ليلها بالدعاء لي ... أمي
إلى من أشدُّ بهم أزرِي ... إخوتي
إلى من تشاركني حياتي ... زوجتي

الباحث

شكر وتقدير

أحمد الله تعالى الذي وفقني وأعانني على إنجاز هذا البحث، وأود أن أعبر عن إمتناني وشكري العميق للأستاذ الدكتور المهندس **عبد الكريم حسن محسن** لقبوله مهمة الإشراف على البحث وعلى توجيهاته وملاحظاته القيمة التي أمدني بها خلال فترة إعداد البحث. كما أسجل عرفاني بالجميل وتقديري لأساتذتي أعضاء هيئة التدريس بقسم العمارة علي ماقدموه من عون ورعاية وتوجيه مستمر، وأخص بالذكر الأستاذ الدكتور المهندس **فريد صبح القيق**. أتقدم بالشكر والتقدير إلي كل من كان له الفضل في إخراج هذا البحث في هذه الصورة ولو بالفكر أو المشورة وأوجه شكري إلي زملائي م. **نسيلاء أبو وردة**، م. **نرمين زعرب**. وأخيراً، أوجه شكري إلي أساتذتي أعضاء لجنة المناقشة لما بذلوه من وقتهم الثمين ولما سيضيفونه إلي هذا البحث من ثراء علمهم ، وأصالة فكرهم ، وتزويدي بالملاحظات القيمة التي سيكون لها بإذن الله الأثر المفيد في وصول هذا البحث إلي غاية طيبة.

الباحث

التعريف بالباحث

الاسم: وسيم أنور فضل الخالدي.

مكان وتاريخ الميلاد: الزاوية - ليبيا 1986م.

تاريخ الحصول على بكالوريوس العمارة: سنة 2009م - جامعة الاسلامية - غزة - دولة فلسطين.

خبرات الباحث:

أولاً: على سعيد المهني:

❖ مهندس معماري في وزارة الأشغال العامة والإسكان في دائرة الأبنية والمرافق في دائرة التصميمات المعمارية، وتصميم العديد من المساكن والمنشآت العامة والخاصة في معظم مدن القطاع منها:

- مسجد المجلس التشريعي.

- تصميم عمائر مدينة حمد.

- تصميم ديكور لبريد عمر المختار.

- تصميم النصب التذكاري في ميناء غزة.

- منازل على نموذج وحدة النواه للمواطنين.

❖ مهندس مقاول في شركة سلامة للإعمار - مشروع إعادة تمديد خطوط مياه تغذية وخطوط

مياه الحريق في مستشفى الشفاء - غزة 2010م-2011م.

❖ مهندس تصميم مكتب الفيحاء للإستشارات الهندسية تصميم العديد من المساكن والمنشآت

العامة والخاصة في مدينة غزة منها:

- جمعية أرض الإنسان الجديدة.

ثانياً: على سعيد الأكاديمي:

- عمل مساعد مدرس في كلية المجتمع _ قسم المهن الهندسية _ تل الهوا_ غزة لمدة فصل

واحد غي 2009م-2010م.

ثالثاً: على سعيد النقابي:

- شارك في العمل النقابي في نقابة المهندسين في مدينة غزة، وخاصة الأسبوع المعماري

الأول تحت اشراف الاستاذ الدكتور المهندس فريد صبح القيق.

إقرار

يقر الباحث بالتزامه بالأمانة العلمية وعدم النقل و الإستنساخ من الأبحاث والرسائل التي تناولت هذا الموضوع وأن الإقتباسات المسموح بها علمياً والواردة في هذا البحث موضحة المصادر والمراجع في مواضعها

الباحث

ملخص البحث

إن التطور المتسارع في عالم التكنولوجيا المتعددة، وخاصة فيما يتعلق بمواد البناء المعاصرة، التي لها التأثير الواضح على الطابع المعماري حيث المباني ظهرت بأشكالها المتشابهة لا تنتمي لهوية معينة، حيث تأثرت بالأشكال الغربية، وعبرت هذه المباني بتكوينها ومقاييسها عن الهيمنة الاقتصادية، وقد تأثر قطاع غزة بهذا التطور كباقي دول العالم، حيث أثر سلباً على الهوية الفلسطينية ويمكن تحديد الهوية الفلسطينية الثقافية وتسخير التكنولوجيا المعاصرة في إبرازها وخاصة مدينة غزة، حيث تفتقد لطابع المعماري الخاص بها الذي يميزها عن البلاد المجاورة، فمن هنا ظهرت أهمية فكرة هذا البحث التي ستعتمد على دراسة تأثير التكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري في التكوين الشكلي والفراغي للمباني السكنية لمدينة غزة، وكذلك العمل على توضيح سبل توظيف هذه التكنولوجيا في خدمة الطابع المعماري لمدينة غزة، ولكي يرقى هذا البحث بنتيجة ذات قيمة يستفيد منها كل من له علاقة بهذا المجال اتبع الباحث منهجية علمية قائمة على الدراسة النظرية وعلى استطلاع آراء السكان والمسؤولين، وعلى الباحث استخدام المنهج التاريخي في التعرف على الطابع المعماري لمدينة غزة وعلى تأثير تقدم تكنولوجيا البناء عليها، وتكمن المشكلة البحثية في كيفية استخدام هذه التكنولوجيا في الحفاظ على الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة، من خلال شكلها الخارجي، وتتضمن أيضاً أهمية الفراغات الداخلية للمباني السكنية، والمباني السكنية تبرز هوية وثقافة المجتمع، كما اتبع الباحث المنهج التحليلي الوصفي وتحليل واقع الطابع المعماري لمدينة غزة وأهم المشاكل التي يعاني منها، ومدى ملائمة تقدم تكنولوجيا البناء المعاصرة لهذا الواقع، ومن ثم دراسة الطابع المعماري في الأزمنة المتتالية التي عاشتها مدينة غزة لاستنباط طابعها المعماري التي قامت عليها هذه العمارة، ووضعها كمقياس ليتم من خلال هذه المعايير تقييم مجموعة من الحالات الدراسية لتجارب بعض الأبنية السكنية في عملية تأصيل الطابع المعماري باستخدامها لتكنولوجيا البناء المعاصرة ومدى فعالية هذا التقدم التقني للحفاظ على الطابع المعماري.

Abstract

An analytical study of the impact of contemporary construction technology on architectural character of the housing buildings

(Case Study: Gaza City)

The rapid development in the world of multi-technology, especially with regard to construction materials contemporary, which have a clear impact on the architectural character where buildings have emerged forms similar does not belong to a certain identity, which has affected the Western forms, and crossed these buildings have created and standards for economic dominance, and the Gaza Strip affected this development like other countries in the world, with a negative impact on the Palestinian identity can be determined by the Palestinian cultural identity and harnessing modern technology to bring it out, especially Gaza city, which lacks its own architectural character, which distinguishes it from the neighboring country, it is here emerged the importance of the idea of this research, which will be based on the study of the effect of contemporary construction technology on the character of the architect in the formal composition and stereochemistry of the residential buildings of Gaza city, as well as to clarify the ways to employ this technology in the architectural character of the city of Gaza, service, and so falls short of this research outcome of the value of the benefit of everyone involved in this field researcher followed scientific methodology the theoretical study and to explore the views of residents and officials, and the researcher using the historical method to identify the architectural character of the city of Gaza and on the effect of offering construction technology on them, and lie research problem in how to use this technology to preserve the architectural character of the residential buildings in Gaza city, through form the outside, and also include the importance of internal voids residential buildings, and residential buildings stand out the identity and culture of the community, as the researcher followed the analytical descriptive approach and analysis of the reality of the architectural character of the city of Gaza and the most important problems facing, convenient and the progress of modern construction technology to this reality, and then study the architectural character in successive times experienced by Gaza city to devise architectural character which this architecture, and put it as a measure to be through those criteria set of case studies of the experiences of some of the residential buildings in rooting the architectural character of the process of evaluating their use of technology contemporary construction and the effectiveness of the technological advances to preserve the architectural character.

فهرس المحتويات

الرقم	الموضوع	الصفحة
i.....	الآية الافتتاحية.....	
ii.....	لجنة الحكم والمناقشة.....	
iii.....	الإهداء.....	
iv.....	شكر وتقدير.....	
v.....	التعريف بالباحث.....	
vi.....	إقرار.....	
vii.....	ملخص البحث.....	
ix.....	فهرس المحتويات.....	
xvii.....	فهرس الاشكال.....	
xviii.....	فهرس الجداول.....	
1.....	المقدمة.....	
1.....	أهمية البحث:	
2.....	أهداف البحث:	
2.....	المشكلة البحثية:	
3.....	فرضية البحث:	
3.....	منهجية البحث:	
4.....	مصادر المعلومات:	
4.....	حدود البحث:	
4.....	الدراسات السابقة:	
5.....	معوقات البحث:	

هيكلية البحث:.....6

الفصل الاول

تكنولوجيا البناء المعاصرة

تمهيد:.....8

1-1 التكنولوجيا ومفاهيمها:.....9

1-1-1 اشتقاق كلمة التكنولوجيا:.....9

1-1-2 تعريف التكنولوجيا:.....9

1-1-3 ملامح الفكر التكنولوجي (الفكر الجديد):.....10

1-1-4 المنتج التكنولوجي:.....11

1-1-5 تاثيرات التكنولوجيا:.....12

2-1 مفهوم التكنولوجيا المعاصرة-المتقدمة:.....12

3-1 مفهوم عمارة التكنولوجيا المعاصرة -المتقدمة High tech:.....13

4-1 مفهوم العمارة والتكنولوجيا المعاصرة - المتقدمة:.....13

5-1 الموجات التاريخية للثورات التكنولوجية (بدايات التكنولوجيا):.....13

1-5-1 المرتكزات التكنولوجية:.....15

6-1 المواد البنائية:.....16

1-6-1 تاريخ البناء:.....17

1-6-1-1 تطورات الأسلوب التكنيكي للبناء:.....19

2-6-1 تطور المواد البنائية:.....21

3-6-1 تعريف التقنية:.....24

7-1 تقنيات مواد البناء في العمارة العالمية المعاصرة:.....25

1-7-1 تقنيات تيار ما بعد الحداثة:.....26

2-7-1 تقنيات تيار التقنيات العالية:.....26

- 8-1 التكنولوجيا بين العولمة والهوية:..... 27
- 1-8-1 العولمة: 27
- 2-8-1 العولمة والهوية:..... 27
- 9-1 تطويع التقنيات المعاصرة لتعزيز الطابع المحلي:..... 28
- الخلاصة:..... 36

الفصل الثاني

الطابع المعماري للمباني السكنية ومفاهيم عامة

- تمهيد:..... 38
- 1-2 خصائص المباني السكنية :..... 38
- 1-1-2 تعريف المبنى السكني..... 39
- 2-1-2نشأة المباني السكنية وتطورها (المسكن عبر التاريخ الانساني):..... 39
- 3-1-2أنواع المباني السكنية في مدينة غزة..... 50
- 4-1-2 توزيع المباني السكنية في فلسطين : 52
- 2-2-2خصائص مقومات البيئة الحضرية لمدينة:..... 54
- 1-2-2 مقومات البيئية الحضرية لمدينة:..... 54
- 2-2-2تعريف الطابع المعماري..... 55
- 1-2-2-2 تعريف الطابع:..... 55
- 2-2-2-2 مفهوم عام للطابع:..... 55
- 3-2-2-2 أهمية للطابع:..... 57
- 2-2-2تصنيف الطابع المعماري لمباني السكنية في مدينة غزة..... 58
- 3-2المؤثرات التي تأثر على الطابع المعماري لمباني السكنية في مدينة غزة..... 59
- 1-3-2 العوامل المؤثرة على الطابع المعماري للمباني السكنية:..... 60
- 1-1-3-2 عوامل عامة:..... 60

2-3-1-2 عوامل مؤثرات حاكمة:.....61

الخلاصة.....62

الفصل الثالث

الطابع المعماري لمدينة غزة عبر التاريخ

تمهيد:.....64

3-1 العمران في فلسطين:.....65

3-1-1 أقسام العمران في فلسطين:.....65

3-1-2 البيت الفلسطيني تصميمه ومكوناته:.....67

3-2 العامل التكنولوجي البناء عبر التاريخ:.....69

3-2-1 فترة الانتداب البريطاني والادارة المصرية:.....69

3-2-2 فترة الإحتلال الإسرائيلي:.....70

3-2-3 فترة السلطة الفلسطينية (دولة فلسطين حاليا):.....70

3-3 الطابع المعماري لمدينة غزة عبر التاريخ:.....72

3-3-1 الواقع العمراني لمدينة غزة خلال فترة الخلافة العثمانية 1500 م-1917 م:.....72

3-3-2 الواقع العمراني لمدينة غزة خلال فترة الانتداب البريطاني (1917-1948):.....76

3-3-2-1 النظم والتشريعات في عهد الانتداب البريطاني (1917-1948):.....76

3-3-2-2 المدينة في هذه الفترة:.....78

3-3-2-3 المسكن في هذه الفترة:.....78

3-3-3 الواقع العمراني لمدينة غزة خلال فترة العهد العربي (1948-1967):.....79

3-3-3-1 النظم والتشريعات في هذه الفترة:.....79

3-3-3-2 المدينة في هذه الفترة:.....80

3-3-3-3 المسكن في هذه الفترة:.....81

3-3-4 الواقع العمراني لمدينة غزة خلال فترة الإحتلال الإسرائيلي (1967-1994):.....81

- 81-3-3-4-1 النظم والتشريعات في هذه الفترة:.....
- 84-3-3-4-2 المدينة في هذه الفترة:.....
- 84-3-3-4-3 المسكن في هذه الفترة:.....
- 85-3-3-5 الواقع العمراني لمدينة غزة خلال فترة السلطة الفلسطينية:.....
- 85-3-3-5-1 محافظات الضفة الغربية:.....
- 86-3-3-5-2 محافظات قطاع غزة:.....
- 89-3-4-4 خصائص الطابع في عمارة مدينة غزة:.....
- 89-3-4-1 الطابع والعامل البيئي:.....
- 89-3-4-2 الطابع والعامل الاجتماعي:.....
- 89-3-4-3 الطابع والعامل التشريعي:.....
- 89-3-4-4 الطابع والعامل التنظيمي:.....
- 89-3-4-5 الطابع والعامل الجمالي:.....
- 90-.....:الخلاصة:

الفصل الرابع

تجارب الدول العربية والاوروبية في تأصيل الطابع المعماري

- 92-.....:تمهيد:
- 92-4-1 قيم الطابع المعماري:.....
- 92-4-1-1 مبادئ وأسس الطابع المعماري:.....
- 93-4-1-2 مفردات الطابع المعماري:.....
- 93-4-1-3 العناصر المستخدمة لإظهار الطابع المعماري:.....
- 94-4-2 بعض التجارب العربية في الحفاظ على الطابع المعماري (مشاريع السعودية القائمة بمكة المكرمة):.....
- 96-4-2-1 أمانة العاصمة المقدسة (مبنى إداري) :.....

- 98 2-2-4 شركة مكة للإنشاء والتعمير (مبنى سكني تجاري) :
- 100 3-2-4 شركة جامعة أم القرى (مبنى تعليمي) :
- 102 4-2-4 منزل خاص (مبنى سكني) :
- 104 3-4 بعض التجارب الغربية في الحفاظ على الطابع المعماري:
- 104 1-3-4 التجربة الهولندية في التعايش مع التراث :
- 106 2-3-4 التجربة الامريكية في التعايش مع التراث :
- 110 3-3-4 التجربة الكندية في التعايش مع التراث:

الفصل الخامس

منهجية الدراسة

- 114 تمهيد:
- 114 1-5 منهجية الدراسة:
- 115 2-5 المنهجية الأولى: دراسة تحليلية لمباني السكنية القائمة أثر تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة على الطابع المعماري بمدينة غزة:
- 146 3-5 المنهجية الثانية: أخذ آراء المختصين في أثر تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة على الطابع المعماري لمباني السكنية في مدينة غزة (استبيان) :
- 146 1-3-5 منهج الدراسة:
- 146 2-3-5 مجتمع الدراسة:
- 147 3-3-5 عينة الدراسة:
- 147 4-3-5 خطوات بناء الاستبانة:
- 147 5-3-5 أداة الدراسة:
- 148 6-3-5 صدق الاستبيان:
- 153 7-3-5 ثبات الاستبانة: Reliability
- 154 8-3-5 الأساليب الإحصائية المستخدمة:
- 155 الخلاصة:

الفصل السادس

تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة

تمهيد:	157
1-6 الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق المعلومات العامة:	157
1-1-6 توزيع عينة الدراسة حسب الجنس:	157
2-1-6 توزيع عينة الدراسة حسب مكان العمل	157
3-1-6 توزيع عينة الدراسة حسب مستوى التعليم:	158
4-1-6 توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في مجال التصميم:	158
2-6 اختبار فرضيات الدراسة:	159
1-2-6 الفرضية الأولى والثانية:	159
2-2-6 الفرضية الثالثة:	163
3-2-6 تحليل جميع فقرات الاستبيان:	165
4-2-6 تحليل القسم الثالث من الاستبانة:	166
1-4-2-6 نسبة الاستجابة على القسم الثالث من الاستبانة:	166
2-4-2-6 عينة الدراسة التي استجابت على القسم الثالث حسب الجنس:	167
3-4-2-6 عينة الدراسة التي استجابت على القسم الثالث حسب مستوى التعليم:	167
الخلاصة:	168

الفصل السابع

النتائج والتوصيات

تمهيد:	170
1-7 النتائج:	171
2-7 التوصيات:	172
1-2-7 على صعيد الجامعات بالكليات الهندسة وخاصة أقسام الهندسة المعمارية في قطاع غزة:	172

172 2-2-7 على صعيد وزارة الاشغال العامة والاسكان في فلسطين:
173 3-2-7 على صعيد البلديات والنقابة المهندسين في فلسطين:
173 4-2-7 على صعيد شركات المقاولات:
173 5-2-7 على صعيد الثقافة الاجتماعية:
174:الخلاصة:
175 قائمة المراجع
181 الملاحق

فهرس الاشكال

رقم الشكل	الموضوع	الصفحة
شكل (1- 1)	صالة الحجاج في مطار لملك عبد العزيز.....	33
شكل (2- 1)	برجا ماليزيا.....	34
شكل (3- 1)	مشروع بن باز ، في السعودية.....	34
شكل (4- 2)	منازل في قلب الجبال الكهف.....	40
شكل (5- 2)	بيوت من الأغصان وجذوع الأشجار.....	40
شكل (6- 2)	منازل من كِسَر فخارية.....	41
شكل (7- 2)	منازل بالأغصان والأوراق وجلود الحيوانات.....	41
شكل (8- 2)	إنشاء المسكن يعتمد على المصادر المحلية.....	46
شكل (9- 2)	هيكل المسكن من الخشب.....	47
شكل (10- 2)	استخدام الاسمنت الخرساني.....	48
شكل (11- 2)	استخدام الاعمدة والاسقف الاسمنتية.....	49
شكل (12- 2)	عدد المباني والمسكن في الأراضي الفلسطينية.....	52
شكل (13- 3)	إيوان المنزل.....	74
شكل (14- 3)	الواجهات الخارجية للمنزل.....	75
شكل (15- 3)	البيت ذو الصالة الوسطية.....	75
شكل (16- 3)	البيت متعدد الطوابق.....	75
شكل (17- 3)	استحداث البلكونات الخارجية.....	79
شكل (18- 3)	الإجراء الخاص بالحصول على رخصة بناء خارج البلديات.....	83
شكل (19- 3)	التقسيم الإداري لفلسطين في عهد الانتداب البريطاني (1917-1948م).....	87
شكل (20- 3)	فلسطين بعد حرب 1948م وخط الهدنة.....	87
شكل (21- 3)	التقسيمات الإدارية للضفة وقطاع غزة "دولة فلسطين".....	88

- شكل (4_ 22) مساكن الأشجار في روتردام : المعماري بايت بلوم 104
- شكل (4_ 23) مركز زويللي المعماري فان ايك مع ثيوبوشدمج..... 105
- شكل (4_ 24) الموقع العام..... 107
- شكل (4_ 25) المباني القدية الواقعة على مرسى الياخوت..... 108
- شكل (4_ 26) مباني من الطراز الجورجي الجديد من القرن التاسع عشر 109
- شكل (4_ 27) يتميز المبنى القديم بوجود العقود الضخمة وجوانب المبنى من الحجر 109
- شكل (4_ 28) من اعمال دوجلاس كردينال في البيرتا كنيسة سانت ماري 110
- شكل (4_ 29) السور الضخم الذي يحيط بمدينة لويس بورخ التاريخية..... 110
- شكل (4_ 30) احد النماذج الناجحة للعمارة الاقليمية في كندا 111
- شكل (5_ 31) عمارة المسة نموذج لإستخدام Composite Panels 144
- شكل (5_ 32) برج ظافر 9 مثال على استخدام المفرط في الزجاج 145
- شكل (5_ 33) عمارة اسطنبول مثال على استخدام القصارة الايطالية 145

فهرس الجداول

رقم الجدول	الموضوع	الصفحة
جدول (2_ 1)	عدد المباني حسب المحافظة ونوع المبنى.....	53
جدول (3_ 2)	مقارنة بين نظام وطريقة الإنشاء وكذلك تكنولوجيا مواد البناء والتشطيبات خلال الفترات الثلاث السابقة.....	70
جدول (4- 3)	مبادئ وأسس الطابع المعماري.....	92
جدول (4- 4)	مفردات الطابع المعماري.....	93
جدول (4- 5)	العناصر المستخدمة لإظهار الطابع المعماري.....	93
جدول (4- 6)	بعض التجارب السعودية في الحفاظ على الطابع المعماري لمشاريع القائمة بمكة المكرمة.....	94
جدول (4- 7)	تحليل معماري ومادي لمبنى أمانة العاصمة المقدسة بمكة المكرمة.....	96

- جدول (4- 8) تحليل معماري ومادي لمبنى شركة مكة للإنشاء والتعمير بمكة المكرمة.....98
- جدول (4- 9) تحليل معماري ومادي لمبنى شركة جامعة أم القرى بمكة المكرمة 100
- جدول (4- 10): تحليل معماري ومادي لمبنى منزل خاص (مبنى سكني) بمكة المكرمة.... 102
- جدول (5- 15): درجات مقياس ليكرت الخماسي..... 148
- جدول (5_ 16): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " مدى تأثير استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة " والدرجة الكلية للمجال 149
- جدول (5_ 17): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة في تأصيل الطابع المعماري لمدينة غزة " والدرجة الكلية للمجال 151
- جدول (5_ 18): معامل الارتباط بين درجة مجالين الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة 153
- جدول (5_ 19): معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الإستبانة..... 153
- جدول (5_ 20): يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي..... 154
- جدول (6_ 21): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس 157
- جدول (6_ 22): توزيع عينة الدراسة حسب مكان العمل..... 157
- جدول (6_ 23): توزيع عينة الدراسة حسب مستوى التعليم 158
- جدول (6_ 24): توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة..... 158
- جدول (6_ 25): المتوسط الحسابي (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال " مدى تأثير استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة " 159
- جدول (6_ 26): المتوسط الحسابي (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال " استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة في تأصيل الطابع المعماري لمدينة غزة " 163
- جدول (6_ 27): المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لجميع فقرات الاستبيان 166
- جدول (6- 28): عينة الدراسة التي استجابت على القسم الثالث حسب الجنس 167
- جدول (6- 29): عينة الدراسة التي استجابت على القسم الثالث حسب مستوى التعليم 167

فهرس الملاحق

الصفحة	الموضوع	رقم الملحق
181.....	قائمة محكمي الاستبانة.....	ملحق رقم (1)
182.....	الصورة النهائية للاستبانة.....	ملحق رقم (2)

المقدمة

تفتقد المباني السكنية في الأراضي الفلسطينية من الطابع المعماري التي تميزها عن البلدان المجاورة في ثقافتها وهويتها الفلسطينية من أنها بدأت تتدهور تدريجياً وذلك يرجع في تقدم التكنولوجيا الخاصة بالمواد البناء التي تدخل في التشكل الخارجي والفراغي، حيث يشكل الطابع المعماري تهديداً قوياً أمام الاحتلال الإسرائيلي الذي يعمل جاهداً لطمس هوية وثقافة الشعب الفلسطيني في جميع أشكالها ومن ضمنها المباني السكنية، وذلك لأنها تتحدث عن قصص والأحداث التي مرت بها وتجسد جذور الشعب الفلسطيني على مر العصور، مما يدل على أنها أرض للشعب الفلسطيني، فقطاع غزة له طابع معماري خاص بها وذلك لموقعها الساحلي التي تميزها عن الضفة الغربية التي أيضاً لها طابع معماري مميز حيث تندمج مباني السكنية مع جبالها الصاعدة أمام الاحتلال الإسرائيلي، حيث يتأثر الطابع الفلسطيني مع تقدم التكنولوجيا.

وبما أن الدراسة ستختص بقطاع غزة فكان من المهم دراسة الطابع المعماري للقطاع لمحاولة الوصول إلى أهم المشاكل التي يعاني منها الطابع المعماري، وكذلك دراسة عوامل تكنولوجيا بناء المعاصرة من جميع النواحي الاقتصادية والعلمية والثقافية، ومدى تأثيرها على الطابع المعماري لمدينة غزة.

وبما أن التكنولوجيا قد لعبت الدور الأكبر في صياغة تكوين طابع كل حضارة وهويتها وطرق التعبير عنها، بالرغم من حدوث بعض المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والتقدم التقني والذي ربما يكون له تأثير على المظهر والشكل الخارجي للبيئة المبنية، وكان من الأجدر أن يتم الاستفادة من تقدم هذه التكنولوجيا في عصرنا هذا لخدمة في تعزيز الطابع المعماري لمدينة غزة التي لا تزال تفتقد لطابعها الأصيل ذات الأصول العربية المجيدة، ولكي نحافظ على طابعنا وهويتنا يجب أن نضع توصيات لذوي القرارات والمسؤولين في وضع مجموعة من القوانين والأنظمة العمرانية لتخدم الطابع المعماري لمدينة غزة خاصة ومن ثم توحيدها على كامل الأراضي الفلسطينية.

أهمية البحث:

تتبع أهمية هذا البحث من تهديد تقدم تكنولوجيا البناء على هوية الشعب الفلسطيني وعلى أصوله في هذه الأرض التي تظهرها الطابع المعماري في الأبنية السكنية من العماير والأبراج السكنية، و تم اختيار هذا النوع من المباني لأنها تستقطع نسبة كبيرة من مساحة الأراضي في قطاع غزة ، التي عاصرت الأزمنة السابقة من خلال تشكيلاتها الخارجية التي تتحدث عن الزمن الذي عاصرت، ولكي نحافظ على هذا الطابع المعماري الفلسطيني لمدينة غزة، يجب دراسة مدى تأثير

هذا التقدم علي واقع مدينة غزة وكيف يمكن للمعماري المعاصر أن يسترشد بمعايير تصميمية واضحة للحفاظ على الطابع المعماري لمدينة غزة، من خلال تسخير هذا التقدم في تكنولوجيا البناء المعاصرة لخدمة هذا الغرض للحفاظ على الهوية الفلسطينية المنبثقة من مبانيها السكنية في مدنها وقراها.

بالإضافة إلى ذلك، الحاجة إلى ضرورة الاستغلال الجيد والأمثل في تكنولوجيا البناء المعاصرة الممثلة في نوعية البناء المستخدم في المباني السكنية من العماثر و الأبراج للحفاظ على الطابع المعماري في الشكل الخارجي للأبنية والتي تمثل هوية وثقافة مدينة غزة في ظل التقدم التكنولوجي لمواد البناء والتي يسعى إليها الكثير من أهالي سكان غزة في استخدام تكنولوجيا المواد البنائية المعاصرة بدون توعية لأهمية الطابع المعماري لمدينة غزة.

وأيضاً تكمن أهمية البحث من حيث كونه بداية لوضع أسس ومعايير في استخدام تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة للشكل الخارجي للعماثر والأبراج السكنية للحفاظ على الطابع المعماري لمدينة غزة والحفاظ على هوية مدينة غزة للأجيال القادمة حتى تبقى راسخة أمام تحديات تقدم تكنولوجيا البناء وأمام تهديد الاحتلال الاسرائيلي الذي يسعى لإخفاء الهوية الفلسطينية.

أهداف البحث:

يمكن تحديد أهداف البحث فيما يلي:

1. دراسة تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري ومدى تأثيره على العماثر والأبراج السكنية في مدينة غزة.
2. تسليط الضوء على مفهوم وأهمية الطابع المعماري للمباني السكنية لمدينة غزة .
3. توعية المعماري والمخطط ومدى أهمية الطابع المعماري للمباني السكنية في إبراز هوية وثقافة المجتمع الفلسطيني، وتسخير تقدم تكنولوجيا البناء في خدمة الطابع المعماري.
4. وضع أسس ومعايير لاستخدام تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة للشكل الخارجي للعماثر والأبراج السكنية للمحافظة على الطابع المعماري لمدينة غزة
5. أن تكون هذه الدراسة بداية نحو إيجاد طابع معماري مميز وواضح لمدينة غزة.

المشكلة البحثية:

إن تطور المجتمعات في عالم تكنولوجيا البناء المعاصرة، وتأثيرها الواضح على الطابع المعماري، حيث غزت الأشكال الغربية في التكوينات الخارجية للأبنية السكنية والتي لها تأثير واضح على الطابع المعماري لمباني السكنية في مدينة غزة، حيث ستقوم هذه الدراسة على تحليل

تأثيرات تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة والمستخدمة في المباني السكنية بدون الأخذ بعين الاعتبار لأهمية الطابع المعماري الغزي، وكيفية إيجاد حلول لهذه التأثيرات على واقع الطابع المعماري لمدينة غزة، لكي نحافظ على طابع وهوية المجتمع الفلسطيني وتأصيل هذه الهوية وإظهارها من خلال التصميمات في التكوينات الخارجية للعمارة التي تعطي إحياء للطابع المعماري الفلسطيني وهوية مدينة غزة، والتي يمكن صياغتها على شكل أسئلة كالتالي:

- هل هناك طابع معماري لمباني السكنية لمدينة غزة؟ وهل أثرت تقدم تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري؟ وما هي هذه التأثيرات؟
- هل يوجد أسس ومعايير في استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة في التكوينات الخارجية للمباني السكنية؟

فرضية البحث:

يشمل البحث ثلاث فرضيات هما كالتالي:

- فقدان الطابع المعماري للمباني السكنية لقطاع غزة وخاصة مدينة غزة الممثلة في التكوينات الخارجية للعمائر والأبراج السكنية مع تقدم تكنولوجيا البناء المعاصرة.
- التقدم في تكنولوجيا البناء له تأثير سلبي على الطابع المعماري في التكوين الشكلي للأبنية السكنية لمدينة غزة.
- عدم الاهتمام بالطابع المعماري أثناء عملية التصميم باستخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة.

منهجية البحث:

تتضح منهجية البحث التي سيتم إتباعها في إعدادها كالتالي:

1. **المنهج الوصفي التحليلي:** في دراسة وتحليل واقع الطابع المعماري لمدينة غزة وأهم المشاكل التي يعاني منها، ومدى ملائمة تقدم تكنولوجيا البناء المعاصرة لهذا الواقع، ومن ثم دراسة الطابع المعماري للعصور السابقة التي عاصرتها مدينة غزة لاستنباط طابعها المعماري التي قامت عليها هذه العمارة منذ عهد الانتداب البريطاني ووصوله لعصرنا هذا، ووضعها كمقياس ليتم من خلال هذه المعايير تقييم مجموعة من الحالات الدراسية لتجارب بعض الأبنية السكنية في عملية تأصيل الطابع المعماري باستخدامها لتكنولوجيا البناء المعاصرة ومدى فعالية هذا التقدم التقني في خدمة الطابع المعماري.

2. الأدوات المساعدة:

- العمل الميداني والذي يتمثل بالزيارات والمقابلات في المؤسسات المعنية مثل وزارة الحكم المحلي ووزارة التخطيط والأشغال العامة والإسكان والبلديات وغيرها.
- وضع النتائج وكذلك المقترحات المتمثلة في توصيات البحث.

مصادر المعلومات:

تم الاعتماد في إعداد هذا البحث على العديد من مصادر المعلومات، وهي وفق التالي:

• المصادر الرئيسية:

- حالات دراسية سابقة من موضوع الدراسة.
- الزيارات الميدانية (وزارات، بلديات، خبراء، مسئولين).
- المقابلات الشخصية مع المختصين وذوي الخبرة في مجال الدراسة.

• المصادر الثانوية:

- الكتب والمراجع التي تناولت بعض أو أجزاء من موضوع الدراسة.
- الأبحاث وأوراق العمل، التي تخدم موضوع الدراسة وكذلك المجالات والانترنت.

حدود البحث:

- الحدود المكانية: مدينة غزة.
- الحدود الزمنية: المعلومات ذات العلاقة التي تخص الطابع المعماري لمدينة غزة منذ الانتداب البريطاني ووصوله لعصرنا هذا.

الدراسات السابقة:

ستعتمد الرسالة في إضافتها المعرفية لعدد من الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة والتي تكمل أو تنفي أو تتفق مع ما جاء فيها من نتائج وتوصيات ضمن فرضيات الدراسة:

(1) (د.م. عبد الكريم محسن، م. صيدم محمود، إحياء القيم المعمارية التراثية في العمارة المعاصرة لمدينة غزة.

(2) (م. رانية اسبير عكل 1994م، التقنية الحديثة للبناء وأثرها على العمارة والفرغ العمراني)، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة حلب ، تدرس الرسالة تأثير التكنولوجيا على البناء المعماري والفضاء الحضري.

- (3) (د. عبد الباقي إبراهيم 1989م، الشخصية القومية للعمارة المعاصرة بين النظرية والتطبيق)، الندوة المعمارية من 14 - 16 أكتوبر 1989م، وزارة الأسكان، الجمهورية العراقية، تدرس هذه الندوة عن الشخصية القومية للعمارة المعاصرة، وكيفية الحفاظ على الطابع المحلي، وتدرس العوامل التي تؤثر على الشخصية القومية للعمارة وأثرها على إضفاء الطابع المحلي على العمارة المعاصرة.
- (4) (م. صدقه بن سعيد بن صدقه فقيه 2010م، تأصيل الطابع المعماري المكي في عمارتها الحديثة)، رسالة ماجستير، قسم العمارة الإسلامية، كلية الهندسة والعمارة الإسلامية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، تدرس الرسالة مشكلة ظهور بيئة عمرانية معاصرة بمكة المكرمة تختلف عن البيئة العمرانية المكية المتأصلة فيها وذلك في البيئة العمرانية المعاصرة.
- (5) (د.م. مصطفى كامل الفرا 2007، تأثير الاحتلال الإسرائيلي على العمارة والعمران في قطاع غزة)، رسالة دكتوراه مقدمة لقسم العمارة بكلية الهندسة، جامعة الأزهر، تدرس الرسالة تأثير الاحتلال الإسرائيلي على العمارة والعمران في قطاع غزة (محافظة غزة) الذي يسمى بالمحافظات الجنوبية ويشكل مع الضفة الغربية (محافظة الشمال) ضفتي الوطن والدولة الفلسطينية المزمع إنشاؤها حيث شهد القطاع الكثير من التحولات والتطورات عبر الفترات الماضية كان لها أثرها السلبي في تدهوره عمرانياً وسياسياً واقتصادياً واجتماعياً.

معوقات البحث:

- قلة الدراسات الخاصة لإيجاد طابع معماري خاص لمدينة غزة.

هيكلية البحث:

الفصل الأول : تكنولوجيا البناء المعاصرة:

الفصل الثاني : الطابع المعماري للمباني السكنية ومفاهيم عامة:

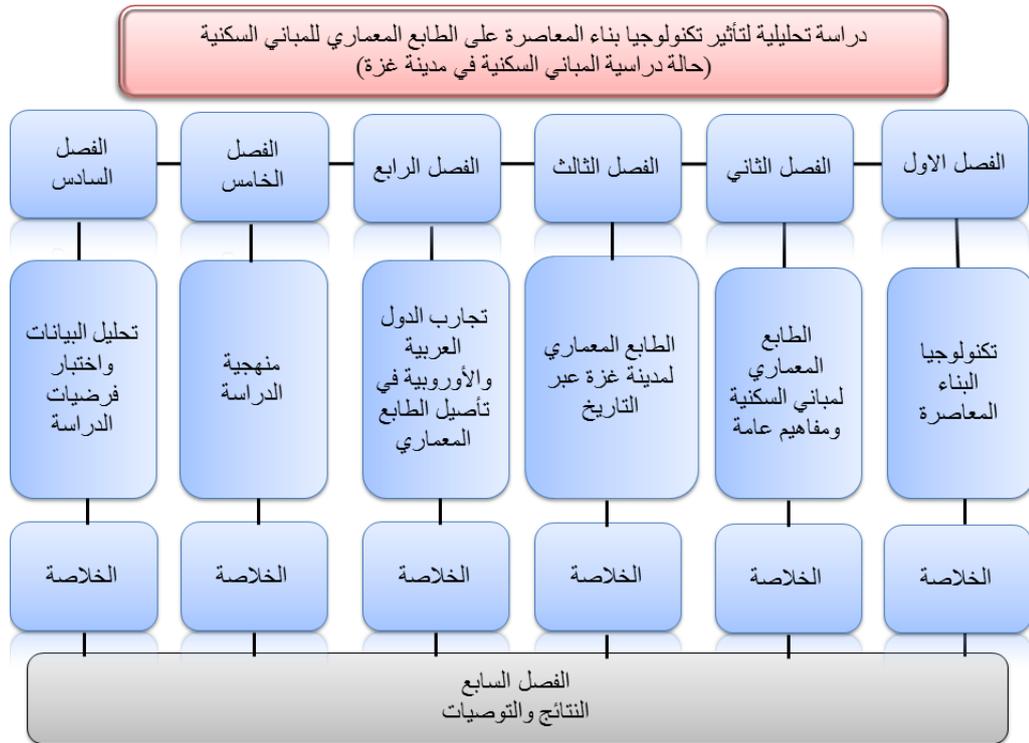
الفصل الثالث: الطابع المعماري لمدينة غزة عبر التاريخ:

الفصل الرابع: تجارب الدول العربية والاوروبية في تأصيل الطابع المعماري:

الفصل الخامس : منهجية الدراسة:

الفصل السادس : تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة:

الفصل السابع : النتائج والتوصيات:



الفصل الاول

تكنولوجيا البناء المعاصرة

تمهيد:

1-1 التكنولوجيا ومفاهيمها

1-1-1 اشتقاق كلمة التكنولوجيا

2-1-1 تعريف التكنولوجيا

3-1-1 ملامح الفكر التكنولوجي (الفكر الجديد)

4-1-1 المنتج التكنولوجي

5-1-1 تأثيرات التكنولوجيا

2-1 مفهوم التكنولوجيا المعاصرة المتقدمة

3-1 مفهوم عمارة التكنولوجيا المعاصرة المتقدمة

4-1 مفهوم العمارة التكنولوجية المعاصرة المتقدمة

5-1 الموجات التاريخية للثورات التكنولوجية (بدايات التكنولوجيا)

1-5-1 المرتكزات التكنولوجية

6-1 المواد البنائية

1-6-1 تاريخ البناء

1-1-6-1 تطورات الاسلوب التكنيكي للبناء

2-1-6-1 البناء الحديث

2-6-1 تطوير المواد البنائية

3-6-1 تعريف التقنية

7-1 تقنيات مواد البناء في العمارة العالمية المعاصرة

1-7-1 تقنيات تيار ما بعد الحداثة

2-7-1 تقنيات تيار التقنيات العالية

8-1 التكنولوجيا بين العولمة والهوية

1-8-1 العولمة

2-8-1 العولمة والهوية

9-1 تكييف التقنيات المعاصرة لتعزيز الطابع المحلي

الخلاصة

تمهيد:

يهدف الفصل الثاني إلى بناء قاعدة معلوماتية أولية عن أهم مفردات البحث وهي التكنولوجيا والمواد البنائية، وتشخيص المشاكل المعرفية للتكنولوجيا في العمارة المعاصرة والعمارة الفلسطينية (مدينة غزة) خصوصاً، لقد تم دراسة تأثير التكنولوجيا على الطابع المعماري بوجود تكنولوجيا البناء المعاصرة للوصول الى نتائج يتميز بحفاظ على الطابع الغزي وهذه الآليات هي مبادئ للعمل التكنولوجي لمادة ظاهرة العمارة (هو كل ما يُظهر العمارة مادة وفكر)، للحصول على نتائج ذات طابع مميز لمدينة غزة، وتعرضت الدراسة لأثر التكنولوجيا والانجاز التقني على العمارة من خلال التأثير على الاشكال والنتائج المتميز بقواعد الانشاء المتكسرة والهياكل المنشئية الغريبة، والنتائج يكون متنوعاً ما بين انجاز لاشكال ذات مماثلات طبيعية او اجتماعية او ميكانيكية او احيائية التي تلتقي مع الانجاز التقني في نقطة تقارب بين اصحاب الخبرة المعمارية وعامة الناس. وأشارت الى العلاقة بين التكنولوجيا والعمارة من خلال مفاهيم العلم الحديث مثلا التعقيد، التشبيه الذاتي، العمق التنظيمي، اللاخطية، الطي التي نتجت من تطور العلم وانظمة الكون. حيث وُظفت هذه المفاهيم في عمارة ما بعد الحداثة، التقنيات العالية لاعطاء غنى المعنى باضفاء معان روحية واستعارات طبيعية، وتناولت العلاقة بين التكنولوجيا والعمارة المحلية المعاصرة حيث تأتي العلاقة من خلال تأثير التيار العالمي (الطرز الدولي) المتمثل باستعمال التقنيات الحديثة لمواد البناء قد أثر على (الطابع، الفضاء، التقنيات). فتجد العلاقة بين التكنولوجيا والعمارة لمدينة غزة المعاصرة من خلال ترجمة التكنولوجيا المفهوم الفكري الى المستوى الفيزيائي وتجسيده في شكل معين. والتي توضح العلاقة بين التكنولوجيا والعمارة المحلية من خلال اعتبار ان الحياة المعاصرة الحالية وما تحمله من مفاهيم تنعكس في العمارة العربية وهذه العمارة الموروثة تحتاج الى تطوير لتحافظ على الطابع المعماري، من خلال تلبية متطلباته الموصولة بالاصالة والموروثات والمتطلبات الآنية الموصولة بالتقنية الحديثة. كما ان الاخذ من العمارة القديمة ما يناسب المجتمع وظروف الحياة من تكنولوجيا جديدة مع الحفاظ على التراث وما يتناسب مع الماضي لاعطاء شخصية خاصة لكل امة.

1-1 التكنولوجيا ومفاهيمها:

1-1-1 اشتقاق كلمة التكنولوجيا:

التكنولوجيا مصطلح مركب إغريقي الأصل حوته جميع دوائر المعارف وبسائر اللغات استوعبته كما يقول الباحثان ذياب ومظلوم (ذياب ومظلوم، 1979، ص5) أما (Heidegger) فيشير إلى أن كلمة التكنولوجيا مشتقة من لفظة (Tec-Ton) التي تعود الى (Techne) حيث ان لهذه المفردة مظهرين، فهي وان كانت تعني اسما دالا على الفعاليات والمهارات التي يتجلى بها الحرفي الا انها تشمل كذلك الفنون العقلية والفنون الجميلة. (Heidegger, 1975, p.296) كما يرجع أصل كلمة تكنولوجيا (Technology) رواد الفلسفة الظاهرانية وأيضاً بعض المنظرين المعماريين إلى إنها تتكون من جزئين هما التقنية والمنطق (Techne + Logo) ، يمثل الجزء الاول الجانب العملي (Practical) الفعال ويعتمد على منطق التقنية (Logos of Techne) ويتصف بكونه يدوي Manual، موضوعي Objective، فردي Individual ، واقعي Actual، مادي ملموس (مسند) Concrete. بينما يمثل الجزء الثاني الجانب النظري Theoretical ويعتمد على تقنية المنطق (Techne of Logos). (Heidegger,1975, p.296) ويتصف بكونه عمومي General، تجريدي Abstract، فكري Mental، تأملي Contemplative، ذاتي Subjective. (الحفيد، 1989، ص31) عن الاستاذ (احمد حسن الرحيم): ان كلمة تكنولوجيا عربية في اصلها مكونة من (تكنو) ومأخوذة من كلمة تقنية أي المهارة والحدق، و(لوجيا) أي اللغة فمعنى هذا ان الكلمة معناها الكلام في الحدق والتقنية. (الاعسم، 2003، ص115)

1-1-2 تعريف التكنولوجيا:

التكنولوجيا هي مجموعة المعارف والخبرات المتراكمة والمتاحة والادوات والوسائل المادية والتنظيمية والادارية والمعنوية المستخدمة لاداء عمل او وظيفة في مجال الحياة اليومية لاشباع الحاجات المادية والمعنوية سواء أكانت على مستوى الفرد او المجتمع (حمد الله، 1997، ص1) ويبين (Semper) ان التكنولوجيا فنونا تتمثل فيما يفعله الانسان للحصول على عالم مصغر ضمن العالم الطبيعي، ساعيا الى إيجاد التكامل الذي ينقصه. (Semper, 1981, p.10) ويرى (Fischer) التكنولوجيا بانها ممارسة ضرورية لاقامة التوافق بين الذات وبيئتها على صعيد فيزيائي ونفسي، فالانسان يسعى لاستكمال مقومات ذاته من خلال انتاج واقع اكثر شمولية لخدمة الانسان وتلبية رغباته. (Fischer, 1962, p.7)

وفي تعريف (توماس الكويني) للتكنولوجيا: ان الانسان باعتباره عقلاً ويداً وأن اليد هي التي اطلقت العقل والعقل الانساني هو الفاعل الذي حدد الفعل لتنتج اليد ما هو مطلوب .

ويرى الكثير ان العملية الانتاجية هي الفكر والاداة والحاجة ويرى في ذلك البعض العمارة من هذا المنظور باعتبارها عملية تتفاعل فيها الحاجة والفكر والتكنولوجيا الاجتماعية من جهة والمواد الاولية من جهة اخرى اي انه توسع جانب الاداة ليتضمن الاجزاء المادية والروحانية في المدخلات. (العلي والامام، 1999)

وقد يأتي مفهوم التكنولوجيا متداخلاً مع تعاريف التقنية (technique) او الصناعة (industry) او المكانية (machinery) او الفن (art) او العمل (work) ويأتي احيانا مقرونا بحقل انتاجي مثل تكنولوجيا الفضاء او تكنولوجيا البناء. (المعرفة والتكنولوجيا، 1993، ص 59)

ان لفظة تكنولوجيا هي الشيء الوحيد الجديد ولكن بوصفها فكراً تحويلياً وفعالية ذهنية- تنفيذية قديمة قدم الانسان. كما ان الظهور الحديث للمصطلح قد فسح المجال امام امكانية ربطها (بصورة خاطئة) بالمخترعات الحديثة التي غيرت معالم الحياة البشرية في العصر الحديث القرن العشرين. (المصدر السابق، ص 46)

وفي تعريف ذكره احد المختصين بالتكنولوجيا وهو (جورج سمث) قال "التكنولوجيا هي استعمال الاسلوب العلمي والمعرفة في الصناعة من اجل ايجاد مواد يُحتاج اليها حاجة شديدة وهي ضرورية في الحياة". (الاعسم، 2003، ص 115)

1-1-3 ملامح الفكر التكنولوجي (الفكر الجديد):

ان العلم هو الاب لنمط جديد من النشاط الفكري والعلمي ذلك هو التكنولوجيا (Technology). (الاعسم، 2003، ص 109) لقد درس العلم الطبيعة ومازال يحاول اكتشافها بل محاولة تغيير هذه الطبيعة، ان هذه العملية تتم عبر نشاط التكنولوجيا التي اخذت بالتبلور كنشاط جديد منذ بداية القرن العشرين الماضي.

التكنولوجيا قديمة قدم الانجاز العلمي، وكما ان العلم لم يتبلور كنشاط متميز الا بعد طروحات فرنسيس بيكون، كذلك فان التكنولوجيا عرفها الانسان قبل ظهور الحضارة، الا ان الثقافة الانسانية لم تعر التكنولوجيا الاهتمام الذي تستحقه. حيث ان التكنولوجيا البدائية وحتى عصر النهضة كانت تعتمد الموروث من المعارف والمعلومات واسرارها التي تنتقل عائلياً او عبر التدريب الحرفي. (الاعسم، 2003، ص 109)

من المؤكد ان التكنولوجيا قد سبقت العلوم حيث بدأها الانسان البدائي في وضع ادواته البسيطة دون ان يعلم آلتها وطبيعتها واسرار المواد التي استعملها وقد تميز الانسان ومنذ القدم بصنع الآلات

والادوات حتى نعت بالحيوان صانع الادوات. ويعتقد ان الحضارات الانسانية القديمة الصينية والبابلية وغيرها قامت على أسس تكنولوجية وفق مفهومها العام. (ذياب ومظلوم، 1979، ص6) والفكر التكنولوجي عموماً ولد من رحم الفكر الاقتصادي، ونتيجة لتطوره، وقد بدأ الفكر الاقتصادي العالمي يؤثر بشكل قوي ويجد له انعكاساً في الفكر العربي بعد 1945 وخاصة في الخمسينات والستينات التي شهدت ظهور بدايات الفكر التكنولوجي العربي. (هل يستطيع العرب اللحاق بالركب التكنولوجي؟، 2002)

والعلم والتكنولوجيا متزاوجان على الرغم من اختلاف مساريهما واهدافهما، فالعلوم تبحث عن اسرار الطبيعة والقوى المتحكممة فيها بواسطة التجارب والمنطق المتوافق، بينما تعنى التكنولوجيا بالتطبيق المباشر. (ذياب ومظلوم، 1979، ص6). الا انه بعد الاكتشافات العلمية اخذت التكنولوجيا تبنى على اسس علمية بحثية فاصبحت التكنولوجيا في القرن 20 لاكتفي بتأثيراتها الاجتماعية والسياسية بل اخذت بالتأثير على البيئة وعلى التراكيب الدقيقة للمادة والحياة (Feenberg, 1999). لقد اخذت التكنولوجيا تتبلور بصورة اكثر وضوحاً منفصلة عن العلم كما انفصل العلم عن الفلسفة، وملاحق تبلور شخصية الفكر التكنولوجي اخذت بالظهور مع بداية القرن 20. واذ كان الفلاسفة يرسمون للعلماء طريق الوصول للحقيقة العلمية ويحاولون تفسير بعض النتائج، فانهم مع التكنولوجيا كثيراً ما يهتمون بتأثيراتها على الواقع. (الاعسم، 2003، ص110) وبعد الابتكار الطريقة الوحيدة للتعامل مع تسارع التطور التكنولوجي في ضوء التجديد الحاصل في الفكر التكنولوجي العالمي. (هل يستطيع العرب اللحاق بالركب التكنولوجي؟، 2002)

1-1-4 المنتج التكنولوجي:

المنتج (التركيب) الجديد الذي يلبي الحاجة عبارة عن كيان ديناميكي يتغير زمنياً متطوراً من شكل الى اخر واحياناً تحدث قفزة تطويرية ليظهر انموذجاً جديداً مختلفاً عن الانموذج الاول، والتركيب الجديد يخضع لمفهوم التطور المستمر وان هناك اجيالاً تكنولوجية. ولكن هذه التكنولوجية المتطورة تشكل كذلك مجتمعا مبرمجاً يعتمد بعضه على بعض، وقد يكون من الافضل اعتباره مجتمعا هرمياً.

مما سبق يتبين ان التركيب التكنولوجي : عبارة عن مخلوق بشري الصنع (Man made Creature) يمثل اعلى مستويات الابداع والاتقان البشري في مراحل زمنية معينة. وان المخلوق التكنولوجي يتطور باتجاه اكثر خدمة واعلى اتقان للمستخدم. (الاعسم، 2003، ص111)

1-1-5 تأثيرات التكنولوجيا:

لقد تركت التكنولوجيا اثارا على الانسان كمجتمع وكفرد وعلى البيئة وهنا الجوانب التي اخذت تتبلور مع التطور التكنولوجي:

1- التأثيرات الاجتماعية والسياسية/ لقد اصبح العالم قرية صغيرة ولم يعد اي مجتمع مهما كان صغيرا او متخلفا بعيدا او معزولا عن التأثيرات العالمية. ان هذا التصغير للابعد المكانية وسرعة الاحداث وتلاحق الانتاج والتطور التكنولوجي لم تمنع المجتمعات المختلفة فرصة التعايش والتكيف الطبيعي (وتقبل الاخر بنفس السرعة التكنولوجية). هذا الوضع وبلا شك يخلق الكثير من الاشكاليات في المستوى السياسي العالمي وفي المستوى الاجتماعي (الاعسم، 2003، ص113). ويرى المؤرخ (لن وايت) (Lynn White) ان التكنولوجيا تخلق الفرص للتغيرات الاجتماعية، ولايرى انها تخلق استجابة لمشاكل معينة ومحددة. (ريبكزينسكي، 1990، ص3)

اما عالم الاجتماع الفرنسي (جاك إلول) (Ellul) فيعتقد ان الحضارة التكنولوجية المعاصرة حضارة فذة أدت الى استنباط مجموعة جديدة من القيم الاجتماعية لم يكن لها وجود في الماضي، فلبينة الجديدة قوانينها الخاصة بها. (ريبكزينسكي، 1990، ص29)

2- التأثيرات على الفرد.

3- التأثيرات الثقافية.

4- التأثيرات على اساسيات الطبيعة/ مثل هذه التأثيرات:

أ- خلق عناصر مادية جديدة.

ب - الصناعة الذرية بجانبها السلمي والعسكري.

ج - النباتات المعدلة وراثيا.

د- خلق كيانات جرثومية صناعية.

هـ - استنساخ الكائن الحي. (الاعسم، 2003، ص113)

1-2 مفهوم التكنولوجيا المعاصرة-المتقدمة:

التكنولوجيا المعاصرة -المتقدمة -هو العلم الذي يهتم بكل ما هو جديد وحديث في مجال ما، فعلى صعيد مفهوم التكنولوجيا المعاصرة للعمارة فهو العلم الذي يهتم في مجال البناء في جميع مراحلها المختلفة سواء كان على صعيد الأنظمة الالكترونية المتصلة أو أنظمة البناء الحديثة، أضف إلى ذلك أنه علم يهتم بالبيئة الخارجية والداخلية للمبنى مثل موارد الطاقة، وأيضاً معالجة الصوتيات والراحة الحرارية والإضاءة والتكييف وبعض الأنظمة الميكانيكية داخل المبنى.

1-3 مفهوم عمارة التكنولوجيا المعاصرة - المتقدمة High tech:

هي عبارة عن مدرسية معمارية يعتمد فكر روادها على الفكرة القائلة بأن: الفن والآلة يخلقان عمارة جميلة (فهم يؤمنون بالعلم، و يعتبرون القرن الحالي هو عصر العلم هذا جانب، الجانب الآخر من فكرهم هو إيمانهم بالعمارة المفهومة التي يستطيع الجميع) الخاصة والعامة (رؤيتها وقراءتها بوضوح، كما يهدفون لبناء عمارة مرنة يمكن تغيير استعمالها و وظائفها بسهولة، بحيث تخدم أغراضاً متعددة، هذا إلى جانب أنه من الممكن تغيير أجزائها، فإذا ضعف جزء من المبنى أو تلف لسبب ما يمكن تغييره كأي قطعة غيار. ومن رواد هذه المدرسة (ريتشارد روجرز / نورمان فوستر).

1-4 مفهوم العمارة والتكنولوجيا المعاصرة - المتقدمة:

إن عملية التطور التكنولوجي للعمارة أصبحت هامة جداً في عصرنا هذا حيث: (الانفتاح على العالم، اكتشاف مواد البناء الجديدة كالخرسانة عالية الجودة، اكتشاف نظم الإنشائية الحديثة المتعددة ووسائل التنفيذ الآلية والمتقدمة وفائقة السرعة..)، كل هذا التطور قد أثر على التصميم المعماري على وجه الخصوص والمنشآت المعمارية على وجه العموم.

إن النماذج المعمارية الحالية والمتوارثة من العصور السابقة تثبت أن هناك علاقة مثبتة ما بين التطور التكنولوجي المتاح في كل عصر وبين الشكل والمكونات والهيئة التي تكون عليها العمارة في ذلك العصر، فالتطور والتقدم التكنولوجي قد أخذ أشكالاً عديدة وتطور تطورات هائلة في كافة مناحي الحياة منذ بدء عصور، فقد استطاع بعض المعمارين المبتكرون الاستفادة من الإمكانيات التي يوفرها هذا التطور في الوصول إلى عمارة تعبر عن احتياجات العصر وعن روح التكنولوجيا التي تتوفر فيه.

لذا فإن التطور التكنولوجي أصبح ليس في مجال واحد أو مجالين من مجالات العمارة ولكن أصبح هذا التطور يشمل كل جوانب العمارة، حيث بدأ المصممون المعماريون والإنشائيون استخدام كل ما هو جديد من تطورات في مواد البناء ونظم الإنشاء التي أصبحت تلبى كل متطلبات العمارة الحالية، أما وسائل التنفيذ الحديثة فقد أصبحت توفر الوقت والجهد مع تأدية الوظيفة بصورة أفضل.

ويمكن تلخيص العلاقة بين العمارة والتكنولوجيا المعاصرة بالمعادلة التالية:

(إنسان + بيئة + تكنولوجيا البناء المعاصرة = عمارة ناجحة)

1-5 الموجات التاريخية للثورات التكنولوجية (بدايات التكنولوجيا):

يمكن القول ان العصر الحالي هو عصر العلم الذي يفوق عدد علمائه اعدادهم في كل العصور السابقة مجتمعة. وبفضل العديد من التطورات العلمية الحديثة فان العالم يخطو نحو الثورة الكونية

الثالثة، ولقد كانت اولى الثورات الكونية هي الثورة الزراعية، التي وطنت الناس في مجتمعات صغيرة، واقامت الحضارات، ثم كانت الثورة الكونية العظمى الثانية، متمثلة في الثورة الصناعية، التي قامت بتغيير هائل في طرق الانتاج، وفي علاقة البشر بالمنتج النهائي، الذي يعملون عليه، فالحرفي اصبح عاملا، وعمليات الانتاج والتخصص آلت الى تدفق هائل وتنوع للمنتجات تسببت في احداث تحسينات كبيرة لحياة الكثير. ويمر العالم اليوم بتحول ثالث هائل، من الصعب استيعاب ابعاده، وبالكاد يمكن تفهم قواه الدافعة، فاللغة الرقمية (من اصفار وآحاد) تدفعها حاسبات اكثر قوة، ونظم اتصالات اسرع من أي وقت من ذي قبل، تتيح للبشر من دمج آفاق الكلمات والموسيقى والصور والمعلومات، كما لم يحدث من قبل. انها تنشئ صناعات جديدة تتلاشى بجوارها الصناعات القديمة، فبنقرة فأرة (Mouse) جهاز حاسب، تتحرك ملايين الدولارات عبر الكون. لقد احدثت شبكة الانترنت (Internet) ثورة في معنى الوقت ذاته، ومعنى المكان. ويجد حاليا اكثر من بليونى صفحة على الشبكة، ستزيد الى ثمانية بلايين بحلول عام 2005. (الثورات التكنولوجية ودورها في تقدم الامم، 2004)

وبالنسبة لـ (Gassiet)، فانه يعد مراحل تطور البشرية تعتمد الى حد كبير على الصلات القائمة بين الانسان والتكنولوجيا. ويميز ثلاث مراحل لتطور التكنولوجيا، اولا: تكنولوجيا المصادفة (Technology of Chance) وتعود الى الانسان البدائي. وتعامل بوصفها نشاطا طبيعيا، شأنها شأن بقية أنشطة الانسان، هنا يكون الاختراع عملا من اعمال المصادفة. ثانيا: تكنولوجيا الحرفيين (Technology of Craftsman)، التي يراها (Gassiet) في فترات تاريخية معينة، بدأت في اليونان القديمة وانتهت في العصور الحديثة. اذ بقيت الطبيعة اساس عيش الانسان، ويقنع الإنسان بان التكنولوجيا شئ غير طبيعي ولا بد من تعرف مهارات عديدة للسيطرة عليها. لكن الحرفي لا يمتلك وعي المخترع، فهو يتعرف المهارة الحرفية ويكتسبها ويسترشد بها فحسب. اي ان المهارات معروفة في التقاليد، وبذلك يكون الحرفي متوجها بتفكيره صوب الماضي، اما التعديلات التي يدخلها فلا تأتي نتيجة لنشاط واع. واخيرا، تكنولوجيا الفنيين (Technology of Technican)، بدأت هذه المرحلة باختراع الماكنة، مما جعل الانسان يدرك ان التكنولوجيا جاءت نتيجة امكانيات الخلق وبمثابة اختيار واع يقوم به الفرد. كذلك تمثل التغيير الجوهرى بالنوعية الجديدة للتفكير التقني التي تتمثل قاعدتها بالمنهج العلمي. (المبارك، 1992، ص 103)

وبعض المختصين يرجعون تاريخ التكنولوجيا الى العلاقة الازلية بين الانسان والمعادن وتكون الفترة الاولى هي الفترة التي حدثت فيها انعطافة في الحضارة التكنولوجية من حضارة حجرية الى حضارة فلزية (معدنية). والفترة الثانية هي مرحلة بداية التاريخ الذي اخترع الانسان فيه الكتابة والتدوين.

والفترة الثالثة هي مرحلة عصر النهضة العلمية والاصلاح والثورة الصناعية، واكتشاف الفحم والبتروال واليورانيوم. (العطية، 2000، ص31-34)
اما (Valkov) فانه يحدد ثلاث مراحل رئيسية للتطور التكنولوجي:
الاولى: ادوات العمل اليدوي، هنا الصيغة التكنولوجية للانتاج ذاتية وفردية.
الثانية: الالات اصبحت صيغة الانتاج (موضوعية) تمتاز بالمكثنة.
الثالثة: مرحلة الاتمة، بدأت بعد الحرب العالمية الثانية، صيغة ائتلاف الانسان والتكنولوجيا صيغة (حرّة). اما العمل نفسه ف (مؤتمت) ويكون مجال الخلق والابداع للانسان واسعا، مقابل ذلك يتوسع مجال الاغتراب ايضا. (فولكوف، 1979، ص38)

1-5-1 المرتكزات التكنولوجية:

تسلط هذه الفقرة الضوء على المرتكزات التكنولوجية الرئيسة وبصورة موجزة من خلال تحديد المؤشر الثانوي للمركز نفسه إذ تدخل المقاييس النوعية مع الكمية في تحديد طبيعة الكيان التكنولوجي لمجتمع أو آخر وتتداخل المحددات البشرية مع المحددات المادية تحديد الخيارات التكنولوجية وارتباط التكنولوجيا بسعة الفعل التحليلي ودقته هو مايشير الى ان التكنولوجيا سلوك انساني متكامل ذو مجموعة مرتكزات اساسية (Ladriere,1977, p39) وكما ياتي:-

1- **المرتکز المعرفي:** هو مجموعة المعلومات (Information) والمهارات (Know-How) التي يستخدمها الافراد والمجتمع لفهم الظواهر الطبيعية المحيطة بهم. وكذلك مجموعة الاساليب الادراكية الذهنية (Cognitive) المتبعة للحصول على تلك المعلومات والمهارات وطرائق بنائها وانمائها، مضافا اليها مفردات ووسائل نقل وتوصيل تلك المعلومات بين عموم افراد المجتمع المساهمين في الفعالية الادراكية الذهنية (حمد الله، 1997، ص19)

2- **المرتکز التقني:** وهو مجموعة الافعال والممارسات التصميمية والتنفيذية والانتاجية في معاملة المواد والادوات وتنظيمها لانتاج سلع معينة او لخدمة غرض معين ويعتمد حجم هذا المركز على كفاءة الادوات المتوفرة وتعديتها وفعالية الطاقة المستخدمة والاسلوب التنظيمي للجهود المعتمدة التي تتراوح بين اعتماد اليد المجردة الى الاعتماد التام على المكثنة. (حمد الله، 1997، ص19) ان الاختلافات النوعية التي تميز التكنولوجيا تصاحبها اختلافات نابعة من اعتمادها المكثنة وسيلة في الانتاج لمختلف انواع السلع والخدمات على اساس تقسيم العمل وتجزئته الى مراحل متسلسلة شديدة التعقيد، يجمع

بينها اسلوب في التداخل والتكامل عالي المستوى، وصولا الى تلبية المتطلبات باسلوب كمي واسع وبمواصفات رفيعة (Sophisticated) (Ladriere, 1977, p39) **القاعدة الانتاجية:** تعتمد القاعدة الانتاجية للتكنولوجيا الحديثة على وسائل الانتاج الكمي (Mass Production) بصورة رئيسة لتوفير المتطلبات وتلبية الاحتياجات على اسس جماعية بدلا من تلبية الاحتياجات الفردية (Meier, 1966, p87) وتشمل، تطوير الانتاج الكمي.

- معايير شكلية جديدة.

- الابعاد العامة للانتاج الكمي الممكنه.

القاعدة التنفيذية: ان القاعدة التنفيذية المعتمدة في التكنولوجيا الحديثة لدى انشاء المباني تختلف في نوع وحجم المكونات البنائية المستخدمة، ونوع المكننة والالات المعتمدة، وفي نوع التنسيق بين الافكار التصميمية والمحددات التنفيذية يمكن تمييز ثلاثة انواع رئيسة منها، هي: الاسلوب الحرفي (The Graftsmanship) والاسلوب المرشد (The Rational) والاسلوب المصنع (The Industrialized) (السهيبي، 1991، ص13)

3- **المرتكز المادي:** وهو مجموعة المنقول من المنتجات والسلع والخدمات التي يمتلكها المجتمع ويتمكن من استعمالها، متحددا بما يمتلك من وسائل ومعارف ويظهر هذا المرتكز في التكنولوجيا الحديثة بشكل متسع ومتطور. وتبحث التغيرات في المرتكز المادي في محورين، الاول المواد البنائية، والثاني المنظومات الخدمية وتشمل منظومات الانارة ومنظومات تكييف الهواء والمنظومات الصحية (Meiss, 1992, p460) ان لتطور المرتكزين المعرفي والتقني، اثرا في توسيع حجم المرتكز المادي عموما والمواد البنائية خصوصا، فقد اتاحت مواد جديدة للاستعمال فضلا عن تحسين خصائص المادة وتغيير طبيعة استعمالها.

4- **المرتكز المفاهيمي:** وهو مجموعة القيم (Values) والمفاهيم (Concepts) التي تحكم الفعاليات التكنولوجية، محددة توجه الممارسات التقنية المستخدمة لمواجهة مشكلة معينة كما تحكم مجموعة الابتكارات التي يتم تطويرها وتطبيقها، فيظهر الكيان التكنولوجي تلبية للحاجة من خلال اطار فكري معين دون سواه. (حمد الله، 1997، ص19)

1-6 المواد البنائية:

يتحدد استعمال اية مادة بصورة عامة اعتمادا على :

1- الامكانات الانشائية (Structure Potentialities) التي تتحدد تبعا لسلوك المادة في نقل الاحمال المسلطة عليها، ومقدار هذه الاحمال، مما يفرض اتباع ترتيب إنشائي معين عند استعمال المادة لاحاطة الفضاء. (Meiss, 1992, p460)

2- الامكانيات التنفيذية (Applicable Potentialities) التي تتحدد تبعاً لمواصفات وحدة المادة كالابعاد والوزن ومقدار تماسك المادة وتمددتها وتأثيرها بالعوامل الجوية الخارجية والداخلية وغيرها.

3- امكانيات السطح الخارجي (Cladding Potentialies) التي تتحدد تبعاً للصفات الخارجية للمادة مثل اللون والملمس ونسبة الشفافية، مما يؤثر في تحديد مواقع استعمال المادة ومدى ملاءمتها لفعاليات الفضاءات.

1-6-1 تاريخ البناء:

التوصل إلى فن الإتصال بواسطة إشارات الكلمة، الذي ظهر أول أمره في بلاد ما بين النهرين، منذ العصور السحيقة، إنحصرت إحتياجات الإنسان الرئيسية، في طعام يأكله، ويسد به رمقه، وكساء يلبسه، ومسكن يأوي إليه، بعد جهده وتعبه، سعياً وراء رزقه، ومع زيادة عدد البشر، اضطر الإنسان إلى هجرة الكهوف التي كان يحتمي بها، والبحث عن بديل مناسب، يقيه حر الشمس، وقر الشتاء، وهطول أمطار، فإستعان بالأكواخ التي بناها من أغصان الأشجار والغصينات الرفيعة، والجدران التي أنشأها من التربة العشبية، والبلاطات الحجرية . وكان جل تفكيره في عمله هذا، رهناً بما جادت به الطبيعة، وما أفاء عليه الله من خير كثير، ومرت السنون طويلة متعاقبة، والإنسان يقدح زناد فكرة، لتطوير أساليب معيشته، ويترك بصماته واضحة على تاريخ ما إستحدثه في فن البناء وتعتمد الأساليب التكنيكية الحديثة، على تنمية قدرات البشر العقلية، لعزل المشاكل التكنيكية، ثم إستظهار المهارات والخبرات المكتسبة لحل هذه المشاكل. ولا يقل أهمية عن هذا، الإعتناء بتنمية وإستحداث المواد المناسبة، للحصول على مواد البناء، وتداولها (مناولها).

وقد حدث أول تقدم ملموس في تكنولوجيا البناء حوالي عام 3000 قبل الميلاد، وقبل ذلك التاريخ كانت القدرات التكنيكية للإنسان محدودة. ويرجع ذلك إلى بساطة الأدوات اللازمة لإتمام عمليات البناء، وعدم كفايتها لأداء هذه المهمة .(من المناسب في هذا المقام ،التنويه بأن مواد البناء - مثل الخلطات الطينية التي كانت تشكل باليد وتجفف في الشمس - التي عرفت في بلدان الشرق الأدنى منذ عام 6000 قبل الميلاد . لم تكن بحاجة إلى استخدام الأدوات).

ثم اكتشف الإنسان معدن البرونز عام 3000 قبل الميلاد تقريباً . واصبحت هذه السبيكة المعدنية - بما لها من قدرة على التشكيل بأشكال محددة ذات حواف حادة دائمة - مادة مثالية لإنتاج المناشير، والفؤوس، والأزاميل. وأمكن بإستخدام هذه الأدوات، قطع الأشجار، وتهذيب سيقانها وفروعها، كي تتخذ أشكالاً مناسبة للإستخدام الإنشائية. كما أمكن، بالإستعانة بهذه الأدوات، قطع الأحجار من طبقاتها الرسوبية الطبيعية، والحصول على كتل مربعة منها، وصقل أسطحها، بدلاً من

إستخدام الأحجار بهيئتها الفطرية التي توجد عليها في الطبيعة. وأدى هذا الإكتشاف الميتالورجي (المعدني) الهام، إلى بناء الكثير من المنازل الخشبية في شمال أوروبا، والهياكل الحجرية الهائلة، التي إنتشرت بناؤها في وادي النيل.

ثم حدث إكتشافان آخران بين عام 3500 قبل الميلاد، وعام 3000 قبل الميلاد، أديا إلى تحقيق المزيد من التقدم التكنولوجي. وكان التوصل إلى العجلة، أول الإكتشافين ؛ أما الثاني، فهو حوالي 3500 قبل الميلاد، وأدى إلى إمكانية نقل الأفكار والأساليب التكنيكية الجديدة. ثم إنتشرت طرائق إنتاج الخزفيات التي يحمص في القمائن، وإتسع مجالها، حتى شملت صناعة الطوب الخزفي، والطفل الذي يتم تشكيله على هيئة طوب كذلك، فغدا الحصول على الطوب أمرا ميسورا في البلاد ما بين النهرين، حوالي عام 2500 قبل الميلاد. وكان الزكورات (هياكل هرمية الشكل) التي شيدت حوالي عام 2000 قبل الميلاد، من الطوب الذي يتم تصليده في البيتومين (الغار).

البناء اليوناني أسهم اليونانيون حوالي عام 320 قبل الميلاد، إسهاما فعالا في تكنولوجيا البناء ، خاصة من خلال الميوزيوم (المتحف) الذي كان في حقيقة أمره، مؤسسة للتعليم والدراسة، أسسها البطالمة في الإسكندرية. وقد توصل البطالمة - ضمن العديد من الإختراعات التي ابتدعها - إلى عدة أنظمة للبكرات المركبة، لرفع الأوزان الثقيلة، إلى تطبيق الهندسة وعلم المتثلثات، لحل المسائل الخطية والحجمية وإستعان الرومان، بمطرفتهم طرق حل الميائل الخطية. على تصميم عدد كبير من الآلات . يمكن إستخدامها لرفع الأوزان، ودفع ودق الخوابير إلى باطن الأرض، لتدعيم أساسات المباني الثقيلة، وهياكل الهندسة المدنية. ولم يتسن للدراسين الغربيين، ومهندسيهم المعماريين، والصناع الحرفيين، أن يلموا بالإلمام الكافي بالعلوم الهندسية، التي كانت متاحة بسهولة ويسر للعرب، حتى تمت ترجمة هذه العلوم من اللغة العربية إلى اللاتينية، في أوائل القرن الثانية عشر. وأدت هذه الترجمة، إلى فتح آفاق المعرفة، لإجراء الحسابات الرياضية والعلمية بدقة أكثر .

وقد توافر لليونانيين - إبتداء من عام 300 قبل الميلاد - من الأساليب التكنيكية للبناء، ما مكن الصناع المهرة، من قطع الرخام، ونقله، وحفره، وصلقه، لإنشاءات حتى ذلك الحين، تتميز ببساطتها، وتتضمن أساليب تكنيكية تعتمد على بساطة تصميم الأعمدة العتبات، ويعول تثباتها على الكلابات المعدنية والتناقلية. وكانت الأعمدة تنشأ من أسطوانات تثبت في موضعها، بواسطة خوابير متوافقة داخل جراب لها عند المركز. وقد بلغ قطر بعض الأعمدة المستخدمة في إنشاء "البارثيون" مترين. كما كانت أسقف تلك الأبنية منخفضة، تكسوها بلاطات من الطين المحمص، أو من الرخام، يحملها هيكل من الخشب.

الرومان والبيزنطي: بينما شاع استخدام الأحجار والرخام في الأبنية اليونانية، اقتصر استخدام الرومان هذ المواد على الواجهات، أو التغطيات الدائمة لمبانيهم، مع تشكيل قلب المبنى، من حوائط إنشائية، أو قبة من الخرسانة. وقد توافرت الخرساء لدى الرومان، من الأسمنت الهيدروليكي القوي الذي عرفوه بإسم البوتسولانا (وهي مادة صخرية بركانية). ونظرا لضخامة مباني الرومان، وإتساع عرض الفتحات والقباب، أصبح من المتعذر الإستمرار في إستخدام العتبات الحجرية، لتلقي الأحمال الواقعة عليها.

وإستبدلت بهذه القباب، للإحاطة بالفراغات المكانية، ونحمل هياكل الجدران الثقيلة. كما إستخدم الرومان، على نطاق واسع، الطوب الذي يتم حرقه في قمائن شبيهة بالقمائن المستخدمة في القرن التاسع عشر، سواء كمادة تغطية للخرسانة التي ينشأ منها الهيكل المركزي للمبنى، أو كطبقة أولية (بطانية) للتشطيبات النهائية الزخرفية، التي كانت تصنع من الموزايكو أو الجبس المرسوم بألوان . وإستخدم بلاط الموزايكو المتعدد الألوان، الصغيرة الحجم، على نطاق واسع خلال القرنين الخامس والسادس الميلاديين، لزخرفة الأسطح الداخلية للكنائس البيزنطية المسيحية. وإستخدام في بناء هذه المباني - التي شيدت أساسا من الطوب مع الإستعانة أحيانا بالأعمدة الحجرية - الأسلوب الحديث للبناء، الذي يعتمد على القباب، وكانت من السمات المميزة للحيز الداخلي هذه المباني، وذلك عن طريقة التدرج في البناء صفوف الطوب، حتى تتخذ القبة شكلها النهائي المعروف .

وقد أولى البنائون البيزنطيون، مشكلة إنشاء القبة الكروية، على قمة القاعدة المربعة للجدران، إهتماما خاصا. وأمكن التغلب على هذه المشكلة في المنشآت الأولى الصغيرة، عن طريق "الأسقنش"، وهو قبة صغيرة نصف كروية، توضع عند ركن القاعدة المربعة، للجدران، إهتماما خاصا. وأمكن التغلب على هذه المشكلة في المنشآت الأولى الصغيرة، عن طريق "إسقنش"، وهو قبة صغيرة نصف كروية، توضع عند ركن القاعدة المربعة، ولكن ذلك الحل لم يكن ملائما، في حالة الهياكل الضخمة، لذلك نشأ العقد المتدلي، وهو سلسلة من المثلاث الكروية تتفرع من القاعدة المربعة الأفقية التي تحملها، ونحمل الحجرية الحاملة للقبة ذاتها. ويمكن ملاحظة كبيرة من المباني التي إعتد إنشاؤها على هذا الأسلوب التكنيكي، في البلدان السلافية (يوغسلافيا) وتشيكوسلوفاكيا) والبلدان الغربية من حوض البحر المتوسط، ثم عاد هذا الأسلوب التكنيكي للظهور في عدد من الكنائس، تم بناؤها حوالي القرن الثاني عشر، في غرب فرنسا.

1-1-6-1 تطورات الأسلوب التكنيكي للبناء:

أدى سقوط الإمبراطورية الرومانية، إلى حدوث تعثر خطير في تقدم تكنولوجيا البناء. ولكن، لحسن الحظ، بقيت بعض المراكز المعزولة للثقافة، بمنأى عما أصاب هذه الإمبراطورية من تحمل .

وإستطاعت المهارات الحرفية القديمة، أن تجد لها متنفسا كي يكتب لها البقاء داخل هذه البقاع، التي ضمت ألمانيا تحت حكم الإمبراطورية العثمانية، وفرنسا. وإستطاع فن صناعة الطوب، وإنشاء المباني منه - الذي كتب له البقاء في وسط أوروبا - أن ينتشر غربا ببطء، حتى وجد ملاذا له في الأراضي الواطية (هولندا). وهناك توافر الطفل الملائم لصناعة الطوب، كما أدت ندرة الأحجار هناك، إلى نشوء طراز رفيع من طرز البناء بالطوب. وساعد الإستقرار النسبة لفرنسا، تحت حكم "شرلمان" على الإحتفاظ بالنفوس الحجرية حية. وقد أفضى تحول الثقافات الجديدة من الشمال إلى فرنسا، إلى إعطاء دفعة قوية للأساليب التكنيكية التقليدية القديمة. وإستطاع أهل الشمال، الذين إستوطنوا شمال فرنسا، أن يطوعوا هذه الأساليب لإستخدامهم، أن يبدأوا حقبة إنشاء الجدران السميقة الثقيلة، والعقود المستديرة. وأدى إعتناهم الديانة المسيحية إلى هذه الأساليب، منذ بداية القرن الحادي عشر، وتبلور هذا الإدهار، في بناء مجموعة كبيرة من الكنائس والكاتدرائيات الرومانيسكية، إنتشرت فوق ربوع أوروبا الغربية، حتى إلتفت مع الحركة الثقافية التي نبتت من ألمانيا، وتخطت حدود القنال الإنجليزي، كي تغزو إنجلترا، مع الغزو النورماندي. وكانت لمعظم هذه الأبنية، أسقف خشبية، ولكن لم يمض وقت طويل، حتى أعيد تسقيفها بالقباب البرميلية أولا، ثم إستبدلت بها القباب الحنية فما بعد.

وإستمر الأسلوب التكنيكي الروماني في إنشاء الجدران، مع تغطية واجهتها بالأحجار الجميلة. بينما إستبدلة بالقلب الخرساني المتين. والأحجار المتخلفة عن عملية الحصول على الواجهات الحجرية الساقية، مع إستخدام مونة ضعيفة من الجير، مما أدى إلى إنخفاض متانة الجدران. وصادفت البنائين الرومانيسكيين صعوبة، عند إحاطة الفراغات المكانية بالقباب المتسعة، في غياب الأسمنت الروماني، الذي يتميز بالمتانة. كما كانت هندست العقود المستديرة، عقب قدرتهم على تحويل ممرات القباب، إلى الشكل المربع. وأخيرا، أمكنة حل هذه المعضلة، عند إنشاء كاتدرائية "دورهام" الجديدة بإنجلترا، والتي بدئ في إنشائها عام 1093 ميلادي. وتضمنت القبة المرتفعة لصحن الكاتدرائية - لأول مرة - إنشاء طراز العقد الحاد للأضلاع المستعرضة، فأمكن إحاطة منور الكنيسة بالعقود الحائطية؛ وسرعان ما إنتقل هذا الأسلوب التكنيكي للبناء عبد إنشاء كنائس "وينتشر"، و"بيتربرو"، و"سيلبي". كما شهدت فرنسا محاولات مشابهة، فظهرت القباب ذات الأضلاع في كاتدرائية "سانت إيتين" بمدينة "الكان". ثم كان أول ظهور للقبة القوطية سداسية الأجزاء في إنجلترا - التي تطورت من القباب السابقة - في قاعة ترتيب الصلاة بكنيسة "كانتربري"، التي شيدت في نهاية القرن الثاني عشر. وإعتمده الأساليب القوطية للبناء، على بذل مزيد من الجهد، لإستخدام الهياكل الحجرية المبسطة الخفيفة الوزن، وإستبدال الزجاج الملون بالجدران

الصماء. وإقتضى الإستغناء عن الهيكل البنائي الأصبم، أن يستبدل الدعامات الكتفية النائثة، والأبراج، ولأعمدة المدعمة، للتمشي مع خطوط نقل قوي الدفع الناشئة عن القباب الحالية، ولنقل الأحمال بأمان حتى الأرض.

وحتى القرن الخامس عشر، كانت معظم الأبنية المنزلية، تشيد من هيكل خشبي. ولم يكتب لأي من هذه الأبنية البقاء حتى اليوم، وكل ما توافر من معلومات عن هذه النقطة، جرى إشتقاقه من المخطوطات والأبحاث المتعلقة بالآثار. وساد إستخدام الهياكل بمادة مناسبة، كأسلوب تكتيكي للإنشاء في المنازل الرومانية الريفية، والأبنية التي شيدت في المزارع. وقد تطور إنشاء المنزل "الكروك" خلال القرنين الثامن والتاسع الميلاديين، وظل قيد الإستخدام حتى القرن الخامس عشر. ولكن النقص في مرونة التصميم، أدى إلى أن يستبدل بطرز "الكروك"، الهيكل الخشبي المعتاد، الذي تطور فما بعد إلى هيكل البالون في القرن السادس عشر، ولا يزال قيد الإستخدام في المنشآت الخشبية الحديثة. وقد أنشأت بعض المنازل من الأحجار، على نسق الطراز الإنشائي الإكليريكي (الكنسي) الذي كان الطراز السائد في ذلك العصر. ودامت مجموعة من المنازل الحقيمة ذات الهيكل الخشبي، في المناطق الحضرية، حتى القرن الثامن عشر .

1-6-2 تطور المواد البنائية:

لقد كان لتطور المرتكز المعرفي والمرتكز التقني للتكنولوجيا الحديثة اثره في توسيع حجم المرتكز المادي عموما، والمواد البنائية على وجه الخصوص، وتتنوع بدائلها المتاحة للاستعمال في مجال العمارة، فأتيح للاستعمال مواد بنائية جديدة بالإضافة الى تحسين خصائص المواد البنائية التقليدية وتغير طبيعة استعمالها، ويمكن ايجاز خصائص رئيسة فيما تعتمده التكنولوجيا الحديثة من مواد بنائية وهي:

- 1- التكنولوجيا الحديثة اعطت الامكانية للانتاج الكفوء العالي للمنتجات العالية لجميع الانماط المعمولة من المعدن او البلاستيك او غيرها من المواد هذه المواد تجعل من الانتاجات اخف وزنا (Lighter)، اقوى (Stronger)، اصلب (Stiffer)، واكثر تحملا من المنتجات المعمولة من المواد العادية وخصوصا تحمل اجهادات الشد. وهو ما كان دافعا للمصمم المعماري لاختبار تكوينات شكلية جديدة وتحرير الابداع المعماري.
- 2- سعة الخيارات والبدائل باعتماد الوسائل الحديثة في انتاج المواد الصناعية، وتسهيل نقل المواد بعيدا عن مراكز انتاجها، مما يسمح بتجاوز الارتباطات الاقليمية للمادة.
- 3- التكنولوجيا الحالية تعطي دقة التصميم وسيطرة التصنيع (Fabrication) لاعطاء انتاجات معمولة من الاقل كمية من المادة البنائية، تكفي لتحمل الاجهادات حسب اداء الموصفات،

وبذلك تعطي اختصار الكلفة وتقلل حجم استهلاك المواد البنائية في البناء. كما انها تقلل من الجهد البشري اللازم او تجعله معدوم. (Architecture to optimize the strength of porous materials)

يمكن تأشير نوعين من التطورات في مجال المواد البنائية التي تعتمدها التكنولوجيا الحديثة وهي: **اولا:** اعتماد مراحل اعدادية جديدة بين مراحل قلع او استخراج المواد الطبيعية المعتمدة في البناء وبين مراحل استعمالها في البناء بهدف تحسين خصائص المادة الاولية وزيادة ملاءمتها للمتطلبات الانشائية او التنفيذية او السطحية، وهو ما ادى الى تحسين خصائص المواد الطبيعية المعتمدة في المراحل التكنولوجية السابقة ومن اهمها:

الحجر: يمثل اهم المواد التقليدية التي امتد استعمالها الى الوقت الحاضر، ولها مواصفات متميزة اهمها الصلابة والوزن الثقيل والديمومة وامكانية توفير الحماية من الاخطار الطبيعية، وتلائم خصائص مادة الحجر البنية الشكلية للعناصر البنائية الانضغاطية كالدعامات والاعمدة والاقواس.. وغيرها. (Torroja, 1962, p.27)

الخشب: تعتبر مادة الخشب التي وفرتها الطبيعة بأبعاد مستقيمة، المادة الحية الوحيدة التي تستخدم على نطاق واسع في عملية البناء، كما انها اقدم مادة طبيعية استعملت للاغراض البنائية تتحمل اجهادات الشد، فهي تتحمل اجهادات الشد والانضغاط بصورة متساوية في الاتجاهات الموازية لاتجاه أليافها (Torroja, 1962, p.39). وتتمثل أهم عيوب الخشب بالعقد التي تضعفه انشائياً (السهيري، 1991 ص 101)، وتمتاز هذه المادة بكونها اقل ديمومة وصلابة من بقية المواد الطبيعية، مما يجعلها سريعة التهشم. كما تتأثر بالتغير في درجات الحرارة والرطوبة. (Torroja, 1962, p.39)

الطابوق: يرتبط الانسان بصورة ملحوظة بمادة الطابوق لشعوره باصله الطيني معها، وهي تتمتع بجماليات مقبولة بسبب تلك الخاصية البلاستيكية كما انها مادة اقتصادية، تم استعمالها في بناء الجدران الحاملة والارضيات الكاملة وفي تنفيذ الاقواس والعقود والاقبية والقباب فوق الفتحات والسقوف، وفي اكساء واجهات الجدران الخارجية المبنية باللبن. وهي اقرب مادة الى النفس البشرية وتتمتع بمقياس انساني وابعاد منتظمة توحى بالنظام. (Torroja, 1962, p.28)

ثانيا: تقديم بدائل جديدة للمواد البنائية واستغلال ما تم تطويره ضمن مجالات اخرى في تنمية الصناعة البنائية، اذ اسهمت الابتكارات في مجال الصناعات الكيماوية والتعدين في تقديم بدائل مادية جديدة تمكنت من اثبات فعاليتها في تغيير الخيارات الانشائية او التنفيذية او السطحية او كلها معا. (حمد الله، 1997)

فمثلا ظهور مواد جديدة مثل الحديد، الكونكريت المسلح والزجاج، الامر الذي ادى بحكم تباين خواص هذه المواد الى حدوث مميزات جديدة في المعالجات الانشائية والفنية، حيث لم تكن لهذه المواد سوابق تاريخية في استعمالها، اضافة الى انفرادها بنسب وابعاد مختلفة عن سابقتها مما جعل المعمار يفكر في ايجاد لغة مستحدثة تتناسب مع طبيعة هذه المواد. (أحمد، 1990، ص92) كما ان لبزوغ العلم الهندسي في عصر النهضة وتطوره خلال العقود الاخيرة من القرن العشرين، وما استجد من مواد انشائية مبتكرة أثرهما الكبيرين على التغييرات الهائلة التي طرأت على مفاهيم التصميم المعماري. (تتبكي، 1990، ص4) اهم هذه المواد هي:

المعادن: يمتاز معدن الحديد (Iron) بقابلية كفاءة على مقاومة اجهادات الانضغاط بالاضافة الى قابليته على مقاومة اجهادات الشد، ويتم التعامل معه بمفرده او بواسطة ربطه بمواد بنائية اخرى، ويكون على عدة انواع: معدن حديد الزهر، معدن الحديد المطاوع. (السدخان، 1999، ص65) لقد تطورت صناعة المعادن نتيجة للتقدم الذي صاحب عملية المكننة عموما، فادت الى ظهور مواد معدنية جديدة تتربع على قمتها مادة الفولاذ (Steel) تمتاز هذه المادة بكفائتها في مقاومة اجهادات الشد والانضغاط معا وبخفة وقوة تحملها العالية. (السدخان، 1999، ص66) كما ظهرت مواد معدنية اخرى (كالاالمنيوم والنحاس) استعملت بصورة خاصة كمقاطع قياسية في فتحات الابواب والشبابيك، وكصفائح معدنية (Metal sheets) لتشكيل واجهات وسقوف البنايات حيث يمكن ان تتشكل هذه الصفائح التي تمتاز بخفة اوزانها بأي شكل مرغوب به. (Salvadori, 1963, p.95)

الخرسانة المسلحة: لقد استعملت المادة قديما غير ان الاكتشاف المهم الذي كان له الاثر الاكبر في الانتشار الواسع لهذه المادة حدث عندما تم ادخال شبكة من القضبان الفولاذية التي تقاوم اجهادات الشد في مادة الخرسانة المقاومة لاجهادات الانضغاط. وبالتالي مقاومتها الى اجهادات الانحناء. (Kranzberg, 1967, p.204) وهي تمتاز بالطواعية وسهولة القولية لاتخاذ هيئة شكلية معينة. (Wright, 1975, p.208)

الزجاج: ان الزجاج مادة عديمة اللون، وليس الزجاج صلبا ولا سائلا وانما يكون في حالة خاصة تظهر فيها جزيئاته بشكل عشوائي، ولكن يوجد تماسك كاف لاحداث اتحاد كيميائي بينهما، وعندما يتم تبريد الزجاج يصل الى حالته الصلبة ولكن بدون تبلور، ومع تعريضه للحرارة يتحول الزجاج الى سائل. وعادة ما يكون الزجاج شفافا ولكنه قد يكون غير شفاف او نصف شفاف ايضا، ويختلف لونه تبعا لمكوناته. ويكون الزجاج المصهور كاللدائن بحيث يمكن تشكيله باستعمال عدة تقنيات. وينصهر الزجاج عند درجات حرارة عالية ولا يتمدد او ينكمش بدرجة كبيرة مع تغير درجات

الحرارة. ويعتبر الزجاج موصلًا رديئًا لكل من الحرارة والكهرباء ومن ثم فإنه مفيد للعوازل الكهربائية والحرارية، ويعود تاريخ صناعة الزجاج الى عام 2000 قبل الميلاد. ومنذ ذلك الحين دخل الزجاج في اغراض عديدة من حياة الانسان اليومية، كما له تطبيقات صناعية ومعمارية. (الزجاج، 2004) وهناك انواع مختلفة من الزجاج منها: الزجاج العاكس والمقاوم للحرارة والمزدوج والانثائي والمقاوم للكسر والمسلح وغيره من الانواع. (Zamil Glass Industries, p.2)

اللدائن والمواد البلاستيكية: أدى تطور المعرفة بحقول الفيزياء والكيمياء الى تحسين صفات وخصائص المواد البنائية عموماً، والى تطويرها بصورة لافتة للنظر في المواد اللدائنية والبلاستيكية. حيث تمت اضافة الياف لغرض تقويتها واستعمالها كبدايل عن المواد البنائية التقليدية، وكمواد اساسية في بعض النظم الحديثة التي تعمل باجهادات الشد، وكمواد انهاء متنوعة داخلية او خارجية (Salvadori, 1963, p.291)، تمتاز بخفة وزنها وقلة كلفتها وديمومتها وسهولة صيانتها. (السرخان، 1999، ص67)

1-6-3 تعريف التقنية:

حسب طروحات (Semper) بالنسبة لمفهوم التقنية، فهو يجد ان النظام المنشئي والمادة التقنية تؤثر في طراز المبنى كذلك فان المواد البنائية وتقنيات التشييد (المادة التقنية) هي اساس قيام الطراز (عبد الرزاق، 2001، ص36) كما يعتبر ان العقدة (Knot) اول تقنية تشييد، وهي اول رمز تقني، الذي جاء تعبيراً عن القيم والافكار الكونية الاولى للانسان واشباعاً لرغبته في خلق النظام والربط (Order & binding). وأساس قيام طراز بناء بدائي اطلق عليه مفهوم النمط الاول (First type) مثلاً الكوخ الاول، الاكليل الاول وهكذا. (عبد الرزاق، 2001، ص37) وهو يؤمن بان النظام الانثائي يجب ان يكون اساس الطراز وان اي شكل لا يتحدد بفعل النظام الانثائي يجب اغفاله ونبذه. (عبد الرزاق-أ، 2001، ص103) وهو يعتبر الطراز، مطابقة العنصر الفني مع اصوله الاولى ومع جميع مقومات وظروف وجوده. والمقصود بالاصول الاولى للعنصر الفني، الاصول التقنية والمادية والمتمثلة بالمواد البنائية وتقنيات التشييد. وبذلك تكمن اصول الطراز في المواد والتقنيات البنائية التي تمكن من انتاج الاشكال الفنية والزخرفية. وبذلك فالطراز لايعني المفردات الزخرفية: "Style is not ornamental vocabularies" (عبد الرزاق-أ، 2001، ص103)

ويعرف المرتكز التقني الذي يعد احد مرتكزات التكنولوجيا بانه: مجموعة الافعال والممارسات التصميمية والتنفيذية والانتاجية في معاملة المواد والادوات وتنظيمها لانتاج سلع معينة او لخدمة غرض معين. (حمد الله، 1997، ص19)

كما ان تقنية المعمار تعني طريقته او اسلوبه في التعبير عن نفسه وعن الفكرة الانسانية التي يرغب في تجسيدها بصورة مرئية عن طريق الانشاء (Construction). فالتكنيك (التقنية) تمثل مجموعة مفردات لغة المعمار وتبين مدى فهمه لمبادئ وقواعد الانشاء، وفيما اذا كان احد الاشخاص المبدعين فسوف يتمكن من ان يضيف الى مجموع مفردات لغة العمارة عموما. (Meiss, 1992, p167)

يتضح مما سبق ان التقنية (تقنية مواد البناء) تحمل عدة مؤشرات منها كيفية التعامل مع المواد البنائية تصميميا وتنفيذا ونتاجيا واسلوب تنظيم المواد البنائية والذي ينعكس في الهيكل المنشئي والتقسيم الوظيفي وعلى الطابع المعماري، ومنها انها المعبرة عن الفكر المعماري وفقا لقواعد الانشاء، ومنها انها العقدة المعبرة عن الافكار والمبادئ حيث تخلق النظام والربط. ووفقا لذلك يكون التعريف الاجرائي للتقنية: هو كيفية التعامل مع المادة البنائية تصميميا والمفاصل الانشائية واسلوب التركيب واسلوب الربط سواء كان لمادة واحدة او عدد من المواد وكذلك طريقة تنظيم المواد البنائية هيكليا او اعطاء هيئة تحقق معنى او اي منفعة اخرى.

1-7 تقنيات مواد البناء في العمارة العالمية المعاصرة:

تُعرف التقنية التي هي احدى مفردات التكنولوجيا والتي تمثل مجموعة الافعال والممارسات التصميمية والتنفيذية والانتاجية في معاملة المواد والادوات والعدد وتنظيمها لانتاج سلع معينة او لخدمة غرض معين، فان تقنية المواد البنائية تمثل، اولا: كيفية التعامل مع المواد البنائية، تصميميا وتنفيذا، الذي يشمل الاسلوب الحرفي والاسلوب المرشد والاسلوب المصنَّع، ونتاجيا والذي يشمل الانتاج الكمي الممكن والمواصفات العالية. ثانيا: اسلوب تنظيم المواد البنائية والذي ينعكس في الهيكل المنشئي والتقسيم الوظيفي او ينعكس في هيئة يحقق معنى او اي غرض آخر. والهدف من هذه التقنية هو انتاج النواتج المعماري الذي يخدم وظيفة انشائية او انشائية رمزية او انشائية جمالية وانشائية وأخرى. والمقصود في هذه الدراسة ان التقنية: هي كيفية التعامل مع المادة البنائية تصميميا والمفاصل الانشائية واسلوب التركيب واسلوب الربط سواء كان لمادة واحدة او عدد من المواد وكذلك طريقة تنظيم المواد البنائية هيكليا او اعطاء هيئة تحقق معنى او منفعة اخرى. وقد تم التوصل الى ابرز التقنيات المعاصرة وآلياتها (طريقة المعالجة) للمواد البنائية الحديثة للعمارة العالمية المعاصرة والتي حددها البحث بالفترة الزمنية بدءاً ببداية سبعينات القرن الماضي وحتى الوقت الحاضر وكما يأتي:

1-7-1 تقنيات تيار ما بعد الحداثة:

- 1- التعامل مع المواد البنائية بمبدأ التعددية (Pluralism) تعددية المواد وتناقضها لتوليد الدلالة وانتاج المعنى. (Anderson, 2004)
- 2- مبدأ التفصل الوظيفي باستعمال آلية المماثلة حيث التداخل للنظام التقني مع النظام الحضاري الرمزي. (الخفاجي، 1999) و (Nesbitt, 1995)
- 3- التعامل مع المواد البنائية (كتلة-فراغ) بأسلوب الزخرفة او التزيين لتخدم التلميح والاشارة. (Nesbitt, 1995)
- 4- اعتماد مبدأ الطبقات (Layering) لتؤكد وظيفة كل طبقة. (Curtis, 1997) و (Treiber, 1995)

1-7-2 تقنيات تيار التقنيات العالية:

- 1- استعمال اسلوب التفصل الوظيفي (التكتونك) الذي يعكس البناء الوجودي زائدا البناء التمثيلي في الهيئة المبنية (Built form) وهي عملية ربط المواد بطريقة ذات مغزى وهذا يحدث من خلال مفاصل اولية وواقعية والهيئة المنشئية تكتسب قيمة رمزية. (Nesbitt, 1995) و (Treiber, 1995) و (التك، 2001)
- 2- استعمال عملية تنظيمية للمواد البنائية هي العمق التنظيمي حيث تبرز الهيكل المنشئي (خصائص المواد البنائية المنشئية) الى خارج كتلة المبنى لتعكس الاسلوب التنظيمي والعقلاني الذي تعامل به هذا التيار مع التكنولوجيا والتقدم التقني. (Jencks, 1995)
- 3- التعامل مع مواد بنائية شفافة لغرض عكس مبدأ الشفافية العالية باستعمال المواد البنائية الحديثة (كالزجاج العاكس) ليوضح اجزاء المبنى الهيكلية. (Curtis, 1997) و (Treiber, 1995)
- 4- تحقيق مبدأ المرونة من خلال استعمال هياكل منشئية خارجية تحوي فضاء واحد داخلي مقسم بقواطع متحركة، فالتركيز على اسلوب تنظيم المواد البنائية ضمن هياكلها المنشئية والتعامل وفقا لخصائصها المنشئية. (Curtis, 1997)
- 5- تعدد الطبقات (Layering) على واجهات المباني (طبقة الخدمات، طبقة انشائية، طبقة الحركة،..) حيث الانبثاق من مبدأ الفضاءات الخادمة والمخدومة وحيث تستخدم (الانبوية المنشئية تحوي السلام) او (القنوات الفضية البراقة) وغيرها من التقنيات المعاصرة. (Curtis, 1997) و (Treiber, 1995)

1-8-8 التكنولوجيا بين العولمة والهوية:

1-8-1 العولمة:

ربما كانت (العولمة) أو (Globalisation)، ومثلها (النظام العالمي الجديد) (World New Order) - تعابير حديثة دخلت في قاموس السياسة المعاصرة، وحددت اتجاهاً جديداً في التعامل الدولي إلا أن الجوهر أو المحتوى ليس بالشيء الجديد على الإطلاق؛ فقد أوضحت مسيرة التاريخ الإنساني الطويل أنه ما من قوة دولية تظهر على المسرح إلا حاولت التمدد على حساب الجيران أولاً، قبل أن تتربع على خارطة العالم بعد ذلك. (الشريف، 2000)

ان قول كل ذلك للوصول إلى مجموعة من الحقائق أولها أن (العولمة) الراهنة - كما ترى الآن - هي الشراب القديم في أنية جديدة، وأنها لا تعدو أن تكون أسلوباً مختلفاً تمليه ظروف الزمن وطبيعة المرحلة، وأن أهم دواعي نجاحه - وخصوصاً في المنطقة العربية الإسلامية - هو حالة (الفراغ) والتفكك التي تصبغ الحياة السياسية والاقتصادية والفكرية. وإذا كانت (العولمة) المعاصرة قد اعتمدت الغزو الثقافي كأحد الأسلحة لحماية الغزو السياسي والاقتصادي، وشل القدرات الوطنية عن المقاومة - فهو سلاح قديم أيضاً استعمله الاستعمار القديم على نطاق واسع، وخصوصاً في العالم الإسلامي. (الشريف، 2000)

1-8-2 العولمة والهوية:

التقنية التي شكلت الصور المحيطة بهذا العالم، وغيرت أساليب الحياة التقليدية المعروفة، واطلقت طرقاً جديدة لاختيار الأصدقاء والمعارف، وأساليب متنوعة للتسوق، هذه التقنية لا بد كذلك أن تعيد صياغة العمارة من حول الجميع. لماهية العمارة مستقبلاً، كيف ستكون، وكيف ستؤثر عليها التقنية المعاصرة؟ والحقيقة الآن هي فترة التغير، ودخول وظائف جديدة لمبان لم تكن معروفة من قبل، ونظم بناء مرتبطة بتقنية الاتصال المعاصرة ستعيد تكوين الشكل المعماري من جديد وستدفعه مرة أخرى لثورة جديدة، تذكرنا بتلك الثورة التي حدثت في القرن التاسع عشر عندما اكتسح الفولاذ والزجاج العمارة وتغيرات تبعاً لذلك مبادئ الشكل المعماري في ذلك الوقت، إذن هنا أمام منعطف تاريخي هام يعيشه الفكر المعماري وتعيشه المدارس المعمارية المختلفة، فالتقنية هي في حقيقة الأمر مسألة جوهرية في صناعة العمارة على مر العصور أخذت تفرض هيمنتها على المعماريين والمنظرين ولم يعد هناك مفر من أن "الشكل يتبع التقنية" أو "الشكل يتبع المعلومات" وهو الأمر الذي يجعل إشكالية العولمة والتدفق الهائل من المعلومات لدى المعماريين الذي سوف يجعل من الشكل المعماري في حالة اللااستقرار. (النعيم، 2002)

وبرؤية أن "الشكل يتبع التقنية" وهي عبارة على غرار عبارة (لويس سوليفان) "الشكل يتبع الوظيفة" التي اطلقها في نهاية القرن التاسع عشر لتؤذن بنهاية عصر وبداية عصر جديد في العمارة، والعبارة التي اطلقها (بيتر بليك) "الشكل يتبع الإخفاق Form Follows Fiasco" في منتصف الخمسينات لتصف الحالة المتردية للعمارة الحديثة. والآن لا يوجد وسيلة فعلاً للتعبير عن حالة العمارة دون فكرة أن الشكل المعماري سوف يستجيب لعصر التقنية الرفيعة والمعلومات المتدفقة وثورة الصورة التي احدثتها الشبكة العنكبوتية. (النعيم، 2002)

فالممارسات الخاطئة مستمرة عبر التاريخ، ويمكن اعتبار الشذوذ في استعمال التقنية نوعاً من الممارسات الخاطئة. ولكن هذا لا يكفي خصوصاً عند معرفة أن التقنية في طريقها المستمر للتطور، الأمر الذي سيجعلها رخيصة جداً وفي متناول الجميع، التي ستجعل الممارسات الخاطئة للتقنية المتطورة على نطاق واسع، وبالتالي ستظهر المجتمعات المتطورة شكلاً وتقنية، المتخلفة سلوكاً وأخلاقاً، وهو ما ينذر بالتراجع الإنساني وتزايد حدة تشيؤ القيم التي حذر منها كثير من المفكرين منذ عقود. (النعيم -أ، 2003)

عند دخول تقنيات جديدة، ونمط اقتصادي مغاير وتبدلات في البرامج السياسية والاجتماعية قد يعيد ترتيب عناصر المكون الثقافي لمجتمع ما، وقد يهز منظومته القيمية والمعرفية، ولكنه لن يحطم شخصية الجماعة البشرية اذا ما حافظت هذه الجماعة على حيويتها الابداعية. بل على العكس فان هذه الشخصية ستزداد قوةً ونمَاءً، وهي تخوض تجربتها الصعبة، وعندما يحافظ اي مجتمع على مكونه الثقافي وشخصيته الحضارية يكون من السهل عليه معالجة المشاكل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية. (رحيم، 2003) ولما كانت العولمة تمثل اليوم (ايدولوجيا وفكر) ذو توجهات مختلفة تتبع من مجتمع او نظام معين يحاول تكريس انموذج واحد وتعميمه على العالم ككل بعدة أبعاد: اقتصادي، اجتماعي، سياسي، ثقافي، فهو يحاول ان يخترق ثقافات الشعوب وخاصة ذات العمق الحضاري والثقافي مثل حضارة العراق محاولا اقتلاعها من جذورها وجعلها تابعة وراء معطيات العولمة الجديدة تمجد الانموذج الغربي وتبعد فكر الجيل عن اصالته وتراثه وتقاليده عبر تهجين ثقافته وبالتالي طمس هويته، فيجب على المعمار ان ينطلق من مقولة (العمارة مرآة تعكس حضارة الشعوب) ان يواكب التطور والتقدم التقني ولكن دون الاستساخ من النماذج الغربية التي هي اصلا محاولات للغزو الثقافي وتشويه صورة عمارة المجتمعات المحلية. (كمونة، 2003، ص5)

1-9 تطويع التقنيات المعاصرة لتعزيز الطابع المحلي:

يُعرف التطويع، بأنه طوع- فلان طَوْعُ يديك، اي منقاد لك. وفرس طوع العنان، اذا كان سلسا. والمطاوعة: الموافقة، والنحويون ربما سمو الفعل اللزوم مُطاوعا. وطاع له يطوعُ، اذا انقاد. وانطاع

له، اي انقاد. والتطويع لغةً تغيير يلحق الكلمة ليجعلها على النهج السائد في لغة من اللغات، ومنه في العربية التعريب. (العلايلي، ص53)

ولغرض تعزيز الطابع المحلي يتم بتطويع التقنيات المعاصرة للمواد البنائية الحديثة، اي اجراء تغيير يلحق بالتقنية لجعلها وفق النهج السائد ضمن الخصوصية المحلية الغزية. وسيكون ذلك وفقاً للمستويات الخمسة السابقة للعلاقة بين التقنيات المعاصرة والفكر المحلي، هي مستوى خصوصية المكان، ومستوى الخصائص الوظيفية، ومستوى الخصائص الشكلية، ومستوى تحقيق الجماليات، ومستوى انتاج المعنى، وحسب التقنيات وآليات تحقيقها مثل

اولاً: مستوى الخصائص المكانية (مناخية - طوبوغرافية) ووفقاً لمفردات (الانفتاح المحدد نحو الخارج، العزل الحراري، الشرفات البارزة المظللة، صلادة الجدران، استعمال الحجب الستائرية Screens):

لقد تم استعمال معالجات تقنية للسيطرة على البيئة المناخية في العمارة العالمية المعاصرة من هذه المعالجات: استعمال المواد العازلة للحرارة، واستعمال مواد تعمل على ترشيح الشمس واللمعان مثل (مادة الزجاج العاكس الملون، الزجاج المرآتي، الزجاج المزدوج، ..الخ) كما ان التحكم بالضوء الداخل الى المبنى باستعمال عاكسات متحركة آليا للجدران الستائرية الزجاجية واستعمال تقنية الترشيح الحراري (المشربيات)، كما استعملت الطبقات الشفافة لايصال الضوء الى قلب المنشأ (تواصل بصري داخلي وخارجي). (Curtis, 1997)

يمكن تطويع التقنيات المستعملة باجراء تغيير يلحق بالتقنية لجعلها وفق الظروف المناخية للعمارة العراقية المتميزة بالارتفاع العالي لدرجات الحرارة وشدة الاشعاع الشمسي، باستعمال مواد عازلة للحرارة او عاكسة للاشعة الشمسية او حاجبة (Screens) او محددة للتسرب الحراري، اما تقنية الطبقات الشفافة فهي لا تتلاءم مع الخصوصية المحلية العراقية وتتعارض مع مفردة الصلادة الخارجية والانفتاح نحو الداخل، ولكن ممكن تطويعها على مستوى الجزء وفي بعض المباني او الفضاءات التي لا يشترط فيها مبدأ الخصوصية. او استعمال الزجاج الملون والمظلل والمرآتي العاكس والمزدوج ليوفر العزل الحراري المطلوب او العزل البصري.

ثانياً: مستوى الخصائص الوظيفية ووفقاً لمفردة (المنفعة والاستعمال):

لقد استعملت العمارة العالمية المعاصرة مبدأ التمفصل الوظيفي حيث يقوم المفصل (Joint) الرابط للمواد البنائية بوظيفة مزدوجة قد تكون انشائية - رمزية او انشائية - جمالية او انشائية - اخرى. كما استعملت مبدأ الطبقات (layering) تعدد الطبقات (طبقة الخدمات، طبقة الحركة، طبقة الهيكل المنشئي..) في الواجهات. وتحقيق مبدأ المرونة الوظيفية من خلال الهياكل المنشئية الحاوية على فضاء واحد قابل للتوسع ويحوي قواطع متحركة.

يتم التعامل مع هذه التقنيات لغرض تحقيق مفردة المنفعة والاستعمال من خلال تطويع مبدأ التفصل الوظيفي فيكون المفصل ذي وظيفة مزدوجة انشائية مع رمزية او انشائية مع جمالية او انشائية مع اي وظيفة اخرى، كمثال على ذلك مبنى نصب الشهيد حيث استعملت فيه تقنية المفصل ذو الوظيفة المزدوجة، انشائية - رمزية ترمز الى القبة المشطورة وهي تعبير عن روح الشهيد المتجهة الى السماء.

اما استعمال مبدأ تعدد الطبقات في الواجهات فتكون لكل طبقة وظيفة فمنها ما يمثل وظيفة الخدمات ومنها الحركة العمودية او الافقية او مايمثل وظيفة منشئية، وبذلك تتحقق المنفعة والاستعمال لكل طبقة من تلك الطبقات.

واستعمال الهياكل المنشئية بالتعامل مع المواد البنائية وفقا لخصائصها المنشئية في نقل الاحمال حيث تبرز هذه الخصائص في طبقة المبنى الخارجية وتحوي بداخلها على فضاءات غير محددة لفعاليات معينة وانما لفعاليات متعددة الاغراض لتحقيق مبدأ المرونة الوظيفية مع امكانية التوسع والتمديد فهي تحقق المنفعة والاستعمال المتعدد.

ثالثا: مستوى الخصائص الشكلية ووفقا لتحقيق المفردات (الوحدة، المركزية، المقياس الانساني، التوازن، الايقاع، المساواة، المحورية، العام والخاص، الوضوح، البساطة):

ان التقنيات المعاصرة قد ولدت خصائص شكلية هي : المقياس الضخم بسبب الاشكال الصرحية والنصبية الصناعية، الاشكال المعقدة بسبب التعقيد التكنولوجي، الاشكال الهجينة، الاشكال الغير مستقرة، الاشكال المتعارضة، الاشكال المحرّفة عن الاتجاه، الاشكال عديمة المركزية، الاشكال المجزئة، استعمال الشبكة (grid) كمبدأ تنظيمي، الاشكال الملثوية، الاشكال المطوية.

تتم عملية التطويع وفقا لمفردات الفكر المحلي بأعتماد مفردات بنائية وعلاقات تركيبية تتناسب مع المقياس الانساني، بتغيير يلحق بالتقنيات ذات المقياس الضخم وجعلها تتدرج من الاجزاء الصغيرة وصولا الى الاكبر في ابعادها الثلاثة (الطول، العرض، الارتفاع) لتصل الى مديات ثلاث خصائص وممارسات الانسان الفطرية والمكتسبة من خلال العلاقة بين قياس الحاوي والمحتوى حيث يمثل الحاوي الفضاءات المعمارية فيما يمثل الانسان بابعاده الفيزيائية واحاسيسه الانسانية المحتوى، وهذه العلاقة اذا كانت منسجمة فانها تبعث الانشراح والطمأنينة والتواضع والانتمائية، واذا كانت عكس ذلك فانها تبعث الضيق والخوف والتسلطية والنفور.

اما التعقيد التكنولوجي فممكن ان يطوع بشرط ان يعطي انطباع واحساس مجمل يتأتى من حالة التكامل المترن لعناصر البنية الكلية للشكل، فالهيئة تكون غنية بالعناصر او المفردات البنائية او العلاقات التركيبية المعقدة مع وجود وظيفة وهدف لكل عنصر ولكل علاقة وبالتالي فهم واضح دون تكلف او توتر او اجهاد. (شفيق، 2001، ص48)

بالنسبة للاشكال الهجينة فقد اثبتت الدراسات ان العمارة عبر التاريخ تغير انظمتها الشكلية لتواكب وتجسد التحولات الحاصلة في طبيعة البنى الفكرية مع ادراك وفهم حدود حالة التطور والتغير في النظم السائدة وذلك بطرح ستراتيجية الاندماج والتهجين الشكلي كعملية ابداعية مرتبطة بالمعرفة المعاصرة، وايجاد امكانية توظيفها في العمارة المحلية لخلق المعاصرة، ومع وجود قدرات التقنيات المعاصرة التي اعطت الامكانية في التحرر من الاشكال التقليدية (اي خلق اشكال جديدة)، وبالتالي فانها تؤكد على صفة الجودة في النتاج وهي احدى خصائص عملية الابداع (الجدة-الاصالة).

اما بالنسبة لخلق الاشكال الغير مستقرة او المتعارضة او المحرقة او عديمة المركزية او الاشكال المجزئة او الملتوية او المطوية، فيجب استبعادها لتحقيق النظام على مستوى السياق العام للمبنى واعطاء حالة من التوازن والوضوح، اما على مستوى الجزء فيمكن استعمالها لتحقيق (التعقيد، التناقض، الاطناب، التنوع، الاختلاف) وهي آليات تحقيق الاثراء البصري.

رابعاً: مستوى تحقيق الجماليات ووفقاً لمفردتي (تكامل الشكل والمضمون، تكامل الاحساس العاطفي والفكري):

الشكل والمضمون: يتكون العمل المعماري من جزأين متلازمين جزء مادي او المظهر والذي يمكن تحديده بواسطة الشكل. وجزء فكري او المضمون والذي يعد الجزء او الطاقة المحركة للجانب المادي (النتاج) ويكون النتاج بنفس الوقت الطاقة الدافعة لتطوير الفكر من خلال التجربة المتراكمة. ويشمل المضمون كل القيم غير الفيزيائية التي تؤثر في ايجاد الشكل المعماري وتقويمه وهي على نوعين قيم عملية (فعلية) وظيفية وقيم رمزية.

وبما ان الجمال علاقة مباشرة بين الفرد وشئ خارجي وهذا الشئ يكمن في المادة ذاتها (مادة خارجية)، والحس بالجمال اي العلاقة بين الفرد والمادة في تغير وتطور مستمرين. فادراك الفرد للجمال في حالة تطور وتصاعد دائبين، بسبب وجود عامل آخر يسبب تطور وتقلب العلاقة ومراتبها هذا العامل هو المجتمع، لانه يمتد عبر الاجيال وعبر التاريخ وهو مكون من مجاميع من الافراد ويتسع ليحتوي كامل تاريخ الانسان، ففكر المجتمع باقٍ مستمر وتطور الموقف الادراكي للانسان للمادة يتخذ مظهرين: ادراك الانسان للعالم الخارجي وتفاعل الانسان مع الانسان ومع المادة.

فالاول يتغير بسبب الزيادة الحاصلة في تراكم الحقائق المطلقة تجاه الحقائق النسبية والتصورات الخيالية المحض في تصور الانسان للعالم الخارجي، والثاني يتغير بسبب تغير العلاقات الاجتماعية، تعامل الانسان مع الانسان من جهة وتعامله مع البيئة من جهة اخرى. وخصائص المادة هي مكوناتها باستقلال عن الفكر اما صفتها فهي الخصائص بعد ان اخضعت الى تعامل

فكري. والنوعية هي الصفة للشئ التي حملها الفرد معنىً ومدلولاً ذاتيين، فادراك الانسان يكتشفها كصفة لتلك المادة والجمال صفة لتلك النوعية.

وعند اكتشاف ادراك الانسان لخصائص جديدة جمالية في المادة، هو عامل في تطور او تقدم ادراك ذاته، وبهذا التطور المتبادل بين الادراك والاكتشاف، يتطور الاكتشاف بدوره ويتقدم ليتحول الى صيغ اخرى من الادراك، فيشمل نواحي اخرى من الخصائص.

وعليه فبوجود الخصائص الجديدة للمواد البنائية الحديثة وتقنياتها المعاصرة يتحول ادراك الجمال ويتطور وبالتالي ممكن ان تطوع جميع المفردات الجمالية الجديدة للعمارة العالمية وتدخل ضمن الادراك الجديد للفكر المحلي العراقي المعاصر شريطة تحقيق مفردة التكامل بين الشكل الناتج والمضمون، ومن ابرز مفردات الخصائص الجمالية للعمارة العالمية المعاصرة هي ما يأتي:

- الجماليات الصناعية باستعمال مواد بنائية مصنعة. (الخميسي، 2002)
 - الجماليات الفضية والسطوح الصقيلة والمرآتية العاكسة. (Treiber, 1995)
 - جماليات هيمنة الانظمة المنشئية من خلال بروز الهيكل المنشئي الى السطح الخارجي للمبنى. (Nesbitt, 1995)
 - جماليات الشفافية. (Treiber, 1995) و (Curtis, 1997)
 - الجمالية التكتونية (tectonic) من خلال استغلال اقصى امكانيات المادة وتقنيات البناء للعناصر المنشئية، (الكتل المائلة، السطوح المطوية، الاعمدة القلمية المائلة، الجسور الطائرة، ..) (الخميسي، 2002)
 - التعدد الطبقي وبروز منشأ الخدمات في الواجهات. (Treiber, 1995) و (Curtis, 1997)
 - جماليات عامل الحركة mobility وتحقيق مبدأ الديناميكية لاعطاء معاني روحية للمنشأ. (Curtis, 1997)
 - جماليات المفردات البنائية التجريدية التي تعكس الحركات الفنية. (Curtis, 1997) و (الخميسي، 2002)
 - جماليات اللامألوف بالتعامل مع مواد البناء او اساليب تنظيمها بالخروج عن المألوف وعن القواعد التقليدية. (Salingaros, 2004)
- وتطوع خصائص المواد سواء كانت للجمالية الصناعية او الفضية الصقيلة العاكسة او الجمالية الشفافية او استغلال الخصائص المنشئية، مع تحقيق التكامل بين الشكل والمضمون اما بالنسبة لتقنية هيمنة الانظمة المنشئية من خلال بروز الهيكل الى السطح فالتغير الذي يلحق بالتقنية هو ترويض التقنية بتلطيف حدة الخصائص المنشئية في الشكل المراد تجسيده وبما يحقق تكامل الشكل مع النظام المنشئي.
- خامسا: مستوى انتاج المعنى ووفقا لتحقيق المفردات (التجريد، الرمزية، غنى المعنى-الاثراء):

يُستعمل التمثيل الوظيفي (التكتونك) بالتعامل مع العمارة على انها مشاهد (Scenography) وتدمج في هيئة منشئية وانشائية (Structural & Constructional) وضرورة وجود الوحدة المنشئية (Structural unit) التي هي احدى اساسيات الهيئة المعمارية والتكتونية (Built form) وهي الوجود (التك، 2001، ص 107) وبالتالي يمثل البناء الوجودي زائدا البناء التمثيلي للتعبير عن المراجع السابقة من خلال آلية المماثلة (المحاكاة) فتعطى الهياكل المنشئية اشكالا تتفق مع المراجع وبذلك يستند المصمم في التعبير الى نواة معنوية موجودة في المراجع، هذه النواة متأصلة في الاشكال مثلا (شكل المأذنة) او (شكل الخيمة) والتي تمثل شفرة (Code) مشتركة بين المصمم والمتلقي تضمن عملية الاتصال وقد يكون الاعتماد على خصائص ظاهرية (المظهر والشكل) للمرجع ويحس بها المتلقي مباشرة كما في مطار جدة في السعودية حيث ان طريقة ربط المواد اعطت شكل الخيمة والذي يرمز لدى العرب بالكرم والضيافة والاستقبال، (السلطاني، 1996، ص 82-83) شكل (1-1)



شكل (1-1) صالة الحجاج في مطار لملك عبد العزيز
المصدر: (Engineering/ a new archi.htm)

او قد تعتمد عملية الاتصال على خصائص جوهريّة تابعة للعلاقات التي تحكم الشكل والعناصر المتضمنة فيها، كما في ابراج ماليزيا فيوجود العلاقات بين البرجين اعطت شكلا للمأذنة (رمز اسلامي) شكل (2-1).



شكل (1-2) برج ماليزيا

المصدر: (Sears Rules Chicago WILL get the title back_file)

حيث ان فهم الرمز يتطلب فهم التفاعل ما بين شكله المادي ومدلولاته الاعتبارية الجمعية ، ولمعرفة مدى تأثير دلالية اشارة ما ومنها بالطبع الشكل المعماري فيجب الاحتكام الى التعامل الحقيقي لمجتمع مع هذه الاشارة. فقد تتجاوز بعض المعالم العمرانية وجودها المكاني وحجمها الوظيفي ودلالاتها البصرية، إلى بعدها الرمزي المنتمي لثقافة المجتمع وتاريخه.. كما في المعلم العمراني المرتبط باسم العلامة الشيخ عبد العزيز بن باز، رحمه الله. في السعودية. رمز المنارة التي تخترق السماء اشارة واضحة للمكانة الدينية التي كان يتمتع بها العلامة. والمشروع محاولة للجمع بين تقنية الإنشاء الحديث والشكل المحلي والإسلامي للمبنى بحيث وضعت القاعة المتعددة الأغراض التي تعلوها قبة مزججة على شكل قمع مشطوف الرأس يشير للهلال ، أسفل البرج المكتبي مباشرة. (منارة تخترق السماء: مسابقة مشروع بن باز الخيري، البناء، المملكة العربية السعودية) شكل (1-3)



شكل (1-3) مشروع بن باز، في السعودية

المصدر: (منارة تخترق السماء: مسابقة مشروع بن باز الخيري، البناء، المملكة العربية السعودية).

والتجريد هي عملية تمثيل شيئاً ما واقعياً ام غير واقعياً، ملموساً او غير ملموساً، او هي عملية انتقاء شكلاً ما ثم تحليله الى مكوناته الاساسية واعادة تركيبه بالاعتماد على عدة وسائل منها:

التبسيط، التقليل، الاختزال الى الشكل الهندسي، ابراز جوانب دون اخرى، تحطيم بعض الاجزاء، الازاحة لبعض الاجزاء، التضاد في التشكيل بين الاجزاء المكونة له. تستهدف عملية التجريد : التعميم والاشارة، الابداع في خلق شئ جديد، الاثارة، الغموض، قوة التعبير، التكثيف في المعاني، التعبير عن ذاتية الشئ وحقيقته والتعبير عن الشخص القائم بعملية التجريد. (المعماري، 1997، ص84)

التعامل مع المواد البنائية بمبدأ التعددية وهو مزج اكثر من مادة بنائية، لتوليد الدلالة وانتاج المعنى وتحقيق الاثراء-غنى المعنى، وذلك من خلال التناقض او التعقيد المتولد من هذه الآلية سواء كان باللون او الملمس او الانعكاس او الاشكال الناتجة او الهيئات او غيرها، تطوع هذه التقنية باجراء تغيير يلحق بها من خلال اضافة تعامل مع مادة بنائية محلية ضمن التعددية لجعلها وفق النهج المحلي.

استعمال اساليب معقدة لربط الانظمة الهيكلية المعقدة والمواد البنائية المختلفة مما يولد غنى في المعنى وتعدد التأويلات والذي يتأتى من النتاج الذي يملك وفرة وزيادة في الخصائص البصرية وتعددية العناصر وتنوع العلاقات التي تربط بين تلك العناصر وتعددية بالاجزاء المتنوعة تؤدي الى تفاعل المتلقي وتعددية التأويلات لكل، وتعد احدى آليات تحقيق الاثراء هي التعقيد من خلال عدد العناصر وجدتها وقوتها مقارنة مع الخلفية وتنوعاتها. كما ان تنوع هذه الاساليب الرابطة يؤدي الى زيادة تعدد التغيرات وتنوع العناصر والعلاقات وشدة الاختلاف مما يولد ايضا الاثراء. تطوع هذه التقنية وذلك باعطاء حالة من التكامل المتزن، فالهيئة تكون غنية بالعناصر او المفردات البنائية مع وجود هدف ووظيفة لكل عنصر وبالتالي فهم ووضوح دون تكلف او اجهاد.

تزييف الخصائص المنشئة للمواد البنائية لتوليد معاني تعود لحقب تاريخية او تعبر عن فكر سائد للمجتمع. (الخفاجي، 1999) تطوع هذه التقنية بتغيير يلحق بها من خلال اجراء تكامل بين الخصائص والمعاني الحاملة لها وفقا للشكل الذي تجسده والذي يرمز الى نواة معنوية ضمن الذاكرة الجماعية المحلية.

الفصل (Disjunction) تستعمل لإعطاء معنى اكثر (الاثراء) من الربط (Joint). (Nesbitt, 1995) لجعل العمل المعماري ليس له بداية ولا نهاية وانما عملية تراكمات وتحولات وتشوهات لجعل العمل تعددي ذو هدف ومعنى، يمكن تطويع هذه التقنية بإجراء تغيير يلحق بها وجعلها تراكمات وتحولات ترمز الى نواة معنوية ضمن الذاكرة الجماعية، مع استبعاد التشوهات التي لا تتفق مع النهج السائد ضمن الخصوصية المحلية.

استعمال المفصل الزخرفي (التركيبى) يطوع لإعطاء اثرء الشكل بالملاحم والجهد الدال على التحكم بالشكل والمادة وابتكار اثاره حسية محتملة في تلقي الشكل المعماري. (الاسدي، 1998، ص222)

الخلاصة:

يمثل هذا الفصل دراسة لمفردات رئيسية الا وهي التكنولوجيا و تكنولوجيا البناء، وتكنولوجيا البناء المعاصرة، والمادة البنائية، وقد تجسد في دراسة اشتقاق كلمة التكنولوجيا، وتعريفها، حيث كان التعريف الاجرائي للتكنولوجيا: هو علم تطبيقي يمثل محاولة لتغيير الطبيعة، ينتج من معرفة علمية جديدة (اكتشاف) ينتقل من مستوى المعرفة الى مستوى الاستثمار والاستعمال (Utilization) من خلال المرور عبر مستوى التعامل الفني، والتركيب الناتج عنه هو ابتكار او اختراع يولد من حاجة تدخل كعنصر مهم في دراسة الفكر التكنولوجي.

و دراسة العلاقة بين التكنولوجيا والفلسفة من جهة والعلم من جهة اخرى، وتأثيرات التكنولوجيا، ومرتكزاتها، حيث تحوي التكنولوجيا على مرتكزات رئيسة تمثل مفرداتها، هي المرتكز المعرفي والتقني والمادي والمفاهيمي، ويركز المرتكز التقني على مجموعة الافعال والممارسات التصميمية والتنفيذية والانتاجية في معاملة المواد والادوات وتنظيمها لانتاج سلع معينة او لخدمة غرض معين.

وبعدها التعرف على المواد البنائية التي تمثل احد اقطاب العمارة حيث تعد العمارة مكونة من قطبين هما (المادة والطابع)، ثم دراسة التقنية، وتعرف تقنيات مواد البناء بانها كيفية التعامل مع المادة البنائية تصميميا والمفاصل الانشائية واسلوب التركيب والربط سواء كان لمادة واحدة او عدد من المواد وكذلك طريقة تنظيم المواد البنائية هيكلية واعطاء هيئة تحقق معنى او اي منفعة اخرى. اما الطابع فهو القطب الثاني للعمارة، وتعريف الطابع هو مجموعة القيم والافكار والدلالات التي يحملها المبنى، وترتبط بصورة مباشرة بالانسان بصفته المنتج او المتلقي، فقد تجسد الفصل بمناقشة جوانب عديدة اهمها: التركيز على عملية الربط واسلوب التنظيم لتحقيق علاقة بين التقنية الطابع المحلي، والتأكيد على المعاني الرمزية والاستعارات تتحقق من خلال التقنيات لاطهار التعبيرية والجمال، مع استعمال تقنية مزج المواد المختلفة وتناقضها لاعطاء المعنى، التركيز على الطابع المحلية من خلال الجمع بين الارث وطرق جديدة للتقنيات المعاصرة والتحديث.

الفصل الثاني الطابع المعماري للمباني السكنية ومفاهيم عامة

تمهيد:

1-2 خصائص المباني السكنية

1-1-2 تعريف المبنى السكني

2-1-2 نشأة المباني السكنية وتطورها

3-1-2 أنواع المباني السكنية في مدينة غزة

4-1-2 توزيع المباني السكنية في فلسطين

2-2 خصائص مقومات البيئة الحضرية للمدينة

1-2-2 مقومات البيئة الحضرية للمدينة

2-2-2 تعريف الطابع المعماري

1-2-2-2 تعريف الطابع

2-2-2-2 مفهوم عام للطابع

3-2-2-2 أهمية للطابع

3-2-2 تصنيف الطابع المعماري لمباني السكنية في مدينة غزة

3-2 المؤثرات التي تؤثر على الطابع المعماري لمباني السكنية في مدينة غزة

1-3-2 العوامل المؤثرة على الطابع المعماري للمباني السكنية

1-1-3-2 عوامل عامة

2-1-3-2 عوامل حاكمة

الخلاصة

تمهيد:

المباني السكنية نوع مهم من تصنيفات المباني لما لهذه المباني من أهمية تتبع من مساحتها، وتعتبر من متطلبات الاساسية لسكان، حيث تطورت هذه المباني السكنية لعدة أنواع منها الابراج والعمائر السكنية والفلل، وذلك مع تطور التكنولوجيا التي أثرت على الطابع المعماري لمباني السكنية حيث ركز الباحث على العمائر السكنية مما تشكل نسبة كبيرة لباقي انواع المباني المستخدمة في مدينة غزة مثل الابراج السكنية والفلل، حيث بدأ سكان مدينة غزة ببناء مساكنهم بدون أخذ بعين اعتبار الطابع المعماري لمدينة غزة، حيث مدينة غزة من أقدم مدن العالم، وأن موقعها الجغرافي عند التقاء قارتي آسيا وإفريقيا أكسبها أهمية بالغة، مما منحها مكانة استراتيجية وعسكرية، الذي أورها مساحة القتال لمعظم الإمبراطوريات في العالم القديم والحديث، ويستعرض هذا الفصل على تعريف المباني السكنية وأهميتها للانسان وانواع هذه المباني، حيث يتم التركيز علي نوع من المباني وهي العمائر السكنية مما لها تأثير قوي في ابراز الطابع المعماري لمدينة غزة بسبب نسبتها العالية في مدينة غزة، ودراسة المؤثرات التي تأثر على الطابع المعماري لمباني السكنية التي تمثلها العمائر السكنية، وخاصة تأثير تكنولوجيا البناء على مر التاريخ لمدينة غزة.

1-2 خصائص المباني السكنية :

الإنسان في كافة مستوياته الحضارية لا يستغني عن السكن، إذ يعتبر ضرورة هامة ترتبط بحياة الإنسان، فالسكن يمثل الصيغة الأولى التي يتمكن فيها الإنسان من أن يكيف نفسه مع البيئة، ويقصد بالسكن أيضاً الوحدة المعمارية التي تأوي الساكن وتتوفر فيه متطلبات الإقامة والحماية. إن الاستعمال السكني يمثل مركز الصدارة في نسبة ما يشغله من مساحة، ولا توجد مدينة بدون مسكن، وهكذا يمثل الاستعمال السكني أوسع مساحة في جميع مدن العالم بالمقارنة مع ما تشغله الاستعمالات الأخرى، وتختلف المساحة التي تشغلها الوظيفة السكنية من مدينة إلى أخرى، ومن وقت لآخر داخل المدينة الواحدة إلا أن الدراسات التي أجريت، أفادت بأن هذا الاستعمال يمثل في المعدل ما بين 30_40% من المساحة المعمورة للمدينة (باشلار، ترجمة هلسا، 1980 م:ص 83).

وقد تزيد النسبة لتتراوح ما بين 30_50% من مجموع المساحة الكلية للمدينة وقد تزيد عن ذلك أحياناً (العشاوي، 2008 م :ص 56). وينعكس ذلك على عدد أفراد الأسرة داخل المسكن، ففي تعداد الإسكان عام 1940 بالولايات المتحدة ظهر أن 80 % من مساكن المدن كانت مخصصة لسكنى الأسرة الواحدة في مقابل 11 % للأسرتين، و 5% للمساكن التي يعيش فيها ثلاثة أسر فأكثر (Ratcliff, 1971:p.416).

و غالباً ما تحتل المساكن الجزء الأكبر من مساحة المنطقة الحضرية وتقوم في كل مكان تقريباً ولكن بأعداد متفاوتة وعادة ما تكون متراسة في الضواحي السكنية، ونجدها قليلة في قلب المدن وخاصة التجارية منها، وإن كانت المراكز العمرانية في نشأتها الأولى تهتم بالوظيفة السكنية إلى أن متطلبات السكان تفرض وظائف أخرى تتعلق بالتجارة والصناعة.

1-1-2 تعريف المبنى السكني

تعريف المسكن (Home Definition) :

يعرف المسكن على أنه البناء الذي يأوي الإنسان ويشمل هذا المأوى على كل الضروريات والتسهيلات والتجهيزات والأدوات التي يحتاجها أو يرغبها الفرد لضمان تحقيق الصحة الطبيعية والعقلية والسعادة الاجتماعية له وللعائلة.

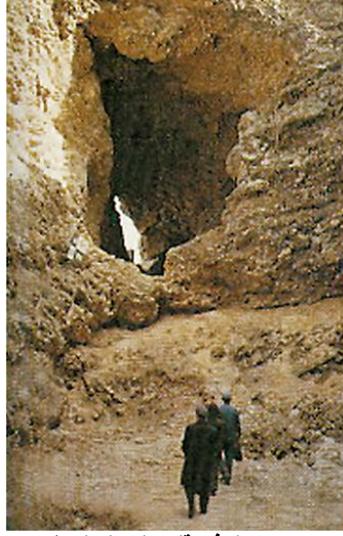
كما عرفت إحدى خبيرات الإسكان بمجال العلوم المنزلية بالهند Home Science المنزل Lita Bane بأنه المكان الذي يقيم فيه أفراد تربط بينهم روابط حب وتعاطف وهو المكان الذي تتبع فيه علاقة المحبة بين الأبوين وبين كل فرد من الأسرة والتي يسعد بهما الأطفال والكبار وهو المكان الذي تتم فيه إستضافة الأهل والأصدقاء وهو المكان الذي يحمي الشخص الغير سوي في الأسرة وهو المكان الذي ينعم فيه الفرد بالراحة والخصوصية ويشعر فيه بالأمان ,وهو المكان الذي يسعد فيه الفرد بممارسة هواياته ,وهو المكان الذي يحفظ فيه الثقافات الأساسية ومكونات العادات واللغة والتقاليد ثم تتناقل للصغار وهو المكان الذي يشعر فيه الفرد بإحترام الآخرين والوفاء والإخلاص والأمانة وأشياء أخرى يشعر ويتمتع بها الفرد، المنزل أيضاً مصدر للعطاء والوفاء ومكان لممارسة الهوايات والخلق والإبداع.

2-1-2 نشأة المباني السكنية وتطورها (المسكن عبر التاريخ الانساني):

تغيرت أنماط السكن وأساليبه وأشكاله واستخداماته عبر التاريخ الإنساني، وتطورت مع تطور مفاهيم الإنسان وثقافته وبيئته وعلومه وابتكاراته المتجددة.

1. العصر الحجري Stone Age:

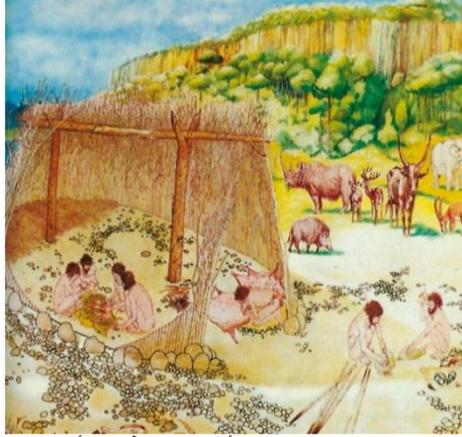
في العصر الحجري القديم، سكن الإنسان المنتصب Homo erectus الكهوف التي استخدمها ملجأً، يقيه من العوامل الجوية القاسية، والحيوانات المفترسة شكل (2-4)، وترك دلائل تشير إلى أنه كان صياداً. واستمرت مرحلة سكن الكهوف في العصر الحجري بكامله.



شكل (2_4) منازل في قلب الجبال الكهف

المصدر: <http://www.arab-ency.com/servers/gallery/9758-7.jpg>

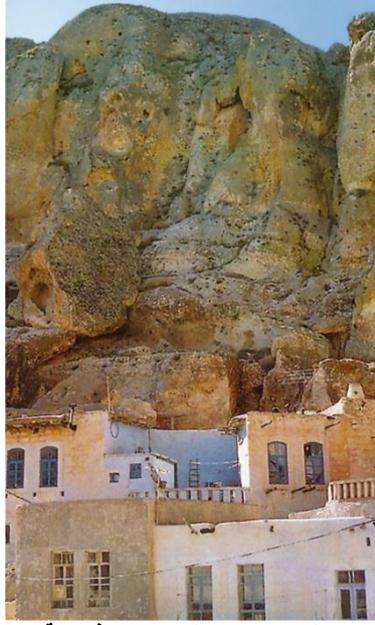
في العصر الحجري القديم، وجدت مخيمات تظهر أول أشكال الاستيطان الجماعي، مؤلفة من أكواخ بيضوية الشكل من الأغصان وجذوع الأشجار شكل (2-5).



شكل (2_5) بيوت من الأغصان وجذوع الأشجار

المصدر: <http://www.arab-ency.com/servers/gallery/9758-8.jpg>

تشير الدلائل إلى أن الإنسان أجرى تحسينات على الكهوف في العصر الحجري الأوسط القديم، وقام بنحتها في الصخر، وخرّن فيها ما كان يجمعه من صيد وثمار، ومارس فيها طقوسه، وقد وجدت في سورية؛ في يبرود ومعلولا شكل (2-6) كهوف من صنع الإنسان فيها أدوات صوانية، وكيسر فخارية. وفي موقع المربيط عثر على بقايا منشآت سكنية، وأعمال ريّ تعود إلى أربعين ألف سنة خلت.



شكل (2_6) منازل من كسر فخارية

المصدر: <http://www.arab-ency.com/servers/gallery/9758-5.jpg>

في العصر الحجري القديم ظهرت شواهد تدلّ على أن الإنسان بنى لنفسه أكواخاً من جذوع الأشجار وعظام الحيوانات، وغطّاها بالأغصان والأوراق وجلود الحيوانات شكل (2-7).



شكل (2_7) منازل بالأغصان والأوراق وجلود الحيوانات

المصدر: <http://www.arab-ency.com/servers/gallery/9758-2.jpg>

في العصرين الحجري الوسيط والحجري الحديث انتقل الإنسان إلى مرحلة الزراعة، وظهرت مستوطنات من بيوت منفردة من جذوع الأشجار والجلود، متجمعة بانتظام، وأحياناً تكون على شكل سكن جماعي . مبنية من أعمدة خشبية وجذوع أشجار وأغصان، ومغطاة بالطين، تظهر أن الإنسان قد اقتنى الحيوان، ودجنه، كما عمل بالزراعة.

2. عصر المدينة urbanism age:

منذ الألف الرابعة قبل الميلاد بدأت تظهر أولى الحضارات في الأراضي الخصبة حول مجاري الأنهر في سورية الطبيعية؛ بدءاً من بلاد ما بين النهرين (دجلة والفرات) والعاصي وصولاً إلى وادي النيل، وظهر أول أشكال الاستيطان على شكل قرى ومدن، ظهرت معها الكتابة، وانتشرت علاقات التبادل التجاري. ونشأ مثل هذه الحضارات في وادي الهندوس في الألف الثالثة قبل الميلاد، وفي شانغ الصينية في الألف الثانية قبل الميلاد.

مع بزوغ عصر الاكتشافات، والثورة العلمية والصناعية في أوائل القرن الخامس عشر الميلادي؛ تقدمت مظاهر العمران وأشكال السكن، فظهرت القصور والمباني العامة والدينية والمزارع والمصانع. وتطور المسكن نحو الشكل الأمثل الذي يحقق حاجات الإنسان.

أهم أشكال السكن

تغيرت وظائف السكن، وتعددت أشكاله ومكوناته، في مسيرة التطور الحضاري والثقافي والبيئي، ويمكن تقسيم هذه الأشكال إلى:

1. السكن العمالي:

الغاية منه إنشاء مساكن مؤقتة أو دائمة للعاملين في مشروع معين حتى مرحلة الانتهاء منه، أو في فترة تشغيله واستثماره. ومن الأمثلة على ذلك مساكن العمال الذين بنوا أهرامات الجيزة في العصور الفرعونية، ومساكن العاملين في مدينة الثورة، عند بناء سد الثورة على نهر الفرات.

2. السكن العسكري:

الغاية منه تأمين المبيت للعسكريين أفراداً أو عائلات.

3. السكن البدوي:

هذا النوع تكيف مع البيئة الرعوية الصحراوية؛ حيث تستثمر فيه الموارد المنتجة من شعر الماعز، وصوف الغنم والإبل مما يسهل فكه ونقله وإعادة تركيبه بما يتناسب مع تنقلات العشيرة؛ سعياً وراء المرعى والكأ.

4. السكن الطلابي:

عادةً ما يتم إنشاؤه قريباً من المعاهد والجامعات، والمؤسسات التعليمية؛ لتأمين إقامة الطلاب والطالبات، في فترة دراستهم بعيداً عن مواطنهم الأصلية.

5. مساكن الشيخوخة والمصحات:

الغاية منها إيواء العجزة، وذوي الاحتياجات الخاصة؛ الذين يتطلب وضعهم الصحي والاجتماعي رعاية خاصة.

6. السكن الريفي والزراعي:

يكون عادة بيوتاً منفصلة ضمن المزارع، أو قرى تتاخمها، وهي ثلاثم طبيعة عمل المزارع واحتياجاته.

7. السكن الحضري في المدن والبلدات:

يشكل هذا النوع حالياً أكثر من 60% من أشكال السكن كافة، ويكون في تجمعات وأحياء سكنية تضم أشكالاً متعددة من البيوت والمباني، بحيث تتوفر معها الخدمات والمرافق العامة كافة. وفيها تأخذ المساكن والمباني السكنية أشكالاً مختلفة:

- مساكن منفصلة (فيلات) villas: مكونة من طابق واحد أو أكثر، تحيط بها عادة حديقة.
- مساكن طابقية multi floor: ضمن مبانٍ تتألف من عدة أدوار، يضم كل طابق شقتين أو أكثر، تحيط بها وجانب هي فسحات خضراء أو معبدة تفصلها عن المساكن المجاورة لتحقيق التهوية والإضاءة.
- المساكن المتصلة (الشريطية): وتكون فيها المباني السكنية متلاصقة، تتاخمها من الأمام والخلف وجيببتان، تفصلها عن الشارع والمباني المجاورة، وتتعدد مداخلها وأدوارها، بحيث يضم المدخل الواحد شقتين أو أكثر، ويصل ارتفاعها عادة إلى خمسة طوابق.
- السكن البرجي: انتشر هذا النوع من السكن في المدن الكبرى، للاستفادة من الأرض مرتفعة الثمن، لإقامة أكبر عدد ممكن من المساكن، وتراوح ارتفاعاتها ما بين 8 . 12 طابقاً، وقد تصل إلى أكثر من ذلك بكثير، في ما يعرف بناطحات السحاب. يضم الطابق الواحد عدداً من الشقق السكنية، تستخدم فيها المصاعد . إضافةً إلى السلم . لغاية الانتقال الشاقولي.
- السكن الترفيهي: هو مساكن صغيرة المساحة لقضاء العطلات في أماكن الاستجمام، مثل شاطئ البحر أو الجبال، وقد تكون قابلة للتنقل، محمولة على عربة، أو على شكل قارب yacht.
- سكن القصور والأثرياء: ظهر هذا النموذج منذ زمن طويل، وتعددت أشكاله عبر التاريخ القديم والحديث، ولا يزال منتشرًا إلى اليوم؛ ليشبع رغبات الميسورين، ويتناسب مع أسلوب حياتهم الاجتماعية، يغلب عليه أسلوب حب الظهور وإبراز المقدرة والثروة.

مكونات المسكن

تختلف مكونات المسكن ومساحاته حسب طبيعة عمل القاطنين فيه، ومستواهم المادي والثقافي والعلمي، وعدد أفراد العائلة وأسلوب حياتهم، وفي كل الحالات يتوفر في المسكن: قسم يومي

يتضمن غرفة للمعيشة وأخرى للضيوف والمطبخ، وقسم ليلي يتضمن غرف النوم، إضافة إلى الشرفات والحمام. وتراوح عادةً مساحة المسكن الواحد بين 60 . 250 م² (في الشقق السكنية)، ويكون عادةً ارتفاع الغرف من 3 . 5 م.

يراعى عند تصميم المسكن أن تتوزع الغرف بما يلائم الاتجاهات، فعادة تكون غرف النوم في الجهة الشرقية، لما لها من فائدة تتمثل بدخول أشعة الشمس الصباحية الغنية بالأشعة فوق البنفسجية ذات الدور التعقيمي.

أما الغرف التي تصدر عنها روائح، مثل الحمامات والمطبخ؛ فتتوضع في الجهة المعاكسة لتلك التي تتلقى الرياح السائدة؛ كيلا تنقل الروائح إلى باقي أجزاء المسكن.

ويجب أن تتميز غرف المعيشة بإطلالة مميزة مع تحاشي دخول أشعة الشمس الحادة إليها بعد الظهر؛ في الوقت الذي تشغل فيه هذه الغرف من قبل أفراد العائلة.

وتتوافر في الشرفات إمكانية التمتع بالطبيعة والتنوع في الإطلالة، وفي الاستفادة من فصول السنة وحركة الشمس ما بين الشتاء والصيف، بحيث يتم التمتع بشمس الشتاء، وتحاشي حرارة الصيف وشمسه.

1. قسم النوم:

يتألف من غرفة لنوم الوالدين بمساحة 30.15 م²، وغرفة أو أكثر لنوم الأولاد، تضم سريراً أو أكثر بمساحة من 20.10 م²، وأحياناً في المساكن الكبيرة تخصص غرفة أو أكثر لنوم الضيوف، وواحدة لنوم الخادمة أو البستاني.

2. الحمامات:

يتم تخديم قسم النوم بحمام أو أكثر . تبعاً لعدد الغرف . بمساحة من 4 . 10 م²

3. قسم المعيشة والضيوف:

ويتألف من غرفة أو أكثر، قد تكون منفصلة بأبواب يمكن فتحها لاستعمالها فراغاً مشتركاً في الحفلات ومناسبات الاستضافة، وتكون مجهزة عادة بركن للطعام، وقد ينفصل ركن الطعام؛ ليشكل غرفة مستقلة، تكون في موقع يتوسط المطبخ وقسم المعيشة والضيوف.

يخصص لهذا القسم عادة مساحة تراوح بين 20.40 م²

4. قسم المطبخ وتحضير الطعام:

يخصص لهذا الغرض غرفة أو ركن لتحضير الطعام، قد يلحق به مستودع للمواد التموينية، والمساحة تراوح ما بين 15.25 م².

5. الشرفات terraces والبلكونات balconies:

تخصص لإتاحة الفرصة لقاطني السكن الجلوس خارج الجدران المغلقة للتمتع بالجو الخارجي، والإطلالة والمناظر الطبيعية وتحيط بالمسكن بأكثر من جهة، للاستفادة من المناظر والجهات كافة؛ وتكون الشرفة الرئيسية متصلة بغرفة المعيشة.

6. الملحقات:

هناك العديد من الخدمات والمرافق الملحقة بالسكن، وهي تتوافر حسب طبيعة المسكن، وحجمه ومدى الحاجة إليها.

- غرفة الغسيل: لحفظ الثياب المتسخة وغسيلها وتجفيفها.
- غرفة البياضات linen room: لحفظ البياضات الشتوية والصيفية.
- المستودع: لحفظ المؤونة وعدة الإصلاح، وتجهيزات العناية بالحديقة.
- المرآب garage: يتسع عادة لسيارة أو سيارتين لكل شقة سكنية، ويبنى عادة تحت البنية الحديثة.
- غرفة التجهيزات equipments room: تضم تجهيزات التبريد والتدفئة، وخزان المازوت الذي يمكن أن يكون منفصلاً ومطموراً في الحديقة بجوار الغرفة.
- الحدائق والوجائب: تكون محيطة بالمسكن، لزراعة الورود ونباتات الزينة، والأشجار المثمرة، والأسيجة النباتية.

7. الأنظمة الكهربائية والميكانيكية والصحية electrical, mechanical & sanitary systems:

تتوافر في المسكن شبكات وتجهيزات مختلفة لخدمة المسكن، وتزويده بمياه الخدمة الباردة والساخنة، ومياه الشرب، وأيضاً تزويده بالقدرة الكهربائية والإنارة، ووسائل الاتصال (الهاتف والإنترنت) والمراقبة والإنذار، وكذلك لتدفئته وتهويته وتبريده حسب الحاجة في مختلف فصول السنة.

8. المفروشات والتجهيزات:

تتنوع المفروشات حسب أنواع السكن المختلفة، وحسب توضعها في أقسام المسكن، وطبيعة استخدامها والحاجة إليها.

9. مواد بناء المسكن:

تغيرت أشكال البناء، وتعددت المواد المستخدمة في إنشاء المسكن عبر العصور، ومع التطور والتقدم العلمي والتكنولوجي، وتم اختيار مواد البناء من المتوفر في البيئة وبيئتها، وبما يناسب ظروف استخدام المسكن وطبيعة القاطنين فيه.

ففي العصور الحجرية، سكن الإنسان المغاور ضمن الصخور، وحسنها، لا بل قام بنحتها، كما أنه استخدم جذوع الأشجار وأغصانها وأوراقها في بناء مسكنه.

واستثمر الأسكيمو الثلج والفراء في بناء مساكنهم مستفيدين من توافره وعازليته، كما استثمر البدو الشعر والصوف والجلود، لإنشاء خيم سكاكهم، القابلة للفك والتركيب، مع حاجتهم للترحال.



شكل (2_8) إنشاء المسكن يعتمد على المصادر المحلية

المصدر: <http://www.arab-ency.com/servers/gallery/9758-4.jpg>

ومع بدء المدنية والاستقرار البشري بدأ الإنسان يبني مساكنه بالحجر والطين، أو بالطوب clay bricks النقي أو المشوي، أو من الخشب، واستخدم في الأسقف جذوع الأشجار والأغصان والطين، وسرعان ما اكتشف إنشاء القوس arch، والقبة dome والقبة vault؛ مستخدماً في بنائها الحجارة المنحوتة التي تتماسك بالاحتكاك بين سطوحها المتماسة، كحلول ذكية للسقوف. ولا تزال شواهدنا حية إلى اليوم.

ومع بزوغ فجر الصناعة والاكتشافات العلمية والمخترعات، عرف الإنسان صناعة الإسمنت والفولاذ، مما شكل قفزة نوعية في مواد الإنشاء وطرائقه، إذ استخدمها في إنشاء المساكن في أواخر القرن التاسع عشر مما شكّل علامة فارقة في تبدل طريقة الإنشاء التي كانت سائدة وانحسارها.

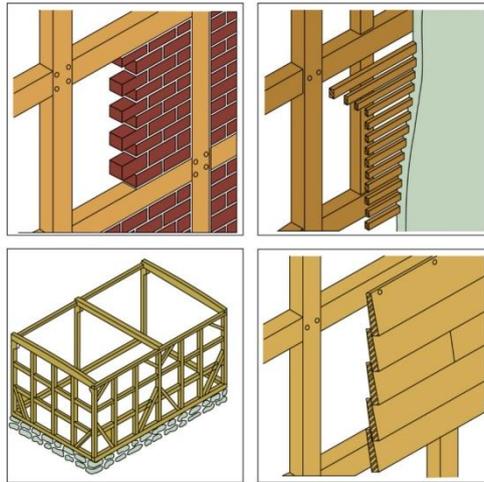
10. إنشاء المسكن قبل عصر الخرسانة concrete:

قبل اكتشاف الخرسانة . التي هي خليط من الإسمنت والحصى والرمل والماء التي تسَلح أحياناً بقضبان من الفولاذ . كان إنشاء المسكن يعتمد على المصادر المحلية (الشكل 2-5) ، ويحقق الشروط الصحية، ويوفر مستلزمات الحياة الاجتماعية والظروف البيئية من عزل للحرارة والرطوبة والضجيج.

في أساسات foundation البناء تستخدم رَكَّة من الحجر، مع خلطة من الرمل والحجر المطحون والجير (الطين الكلسي).

- في الجدران، استُخدم الحجر المنحوت أو الغشيم، مع الطين الكلسي، أو من جذوع الأشجار على شكل شبكة شاقولية وأفقية، تتخللها مداميك من الطين المجفف أو المشوي، المُصنع من تربة غُضارية مخلوطة بالتُّبن على شكل قوالب.
- في الأسقف، استُخدمت جذوع الأشجار مع ألواح خشبية تُغَطَّى بالطينة الغُضارية، المخلوطة بالقشّ والألياف الخشبية.
- وقد تُستخدم العقود والقبب الحجرية أو الخشبية، في إنشاء الهيكل الأساسي للسقف، وتغطي بالتراب مع الطينة الغضارية.
- استُخدم الكِلس . المُصنَّع من شَيِّ الحجارة الكلسية . المطفأ بالماء، والمخلوط بالرمل الطبيعي أو المطحون، مادةً رابطة لِقَطْع الحجارة المستخدمة في البناء، كما استُخدمت طبقة نهائية لمساء على الجدران أو السقوف أو السطوح.

إنشاء المسكن الحالي:



شكل (2_9) هيكل المسكن من الخشب

المصدر: <http://www.arab-ency.com/servers/gallery/9758-1.jpg>

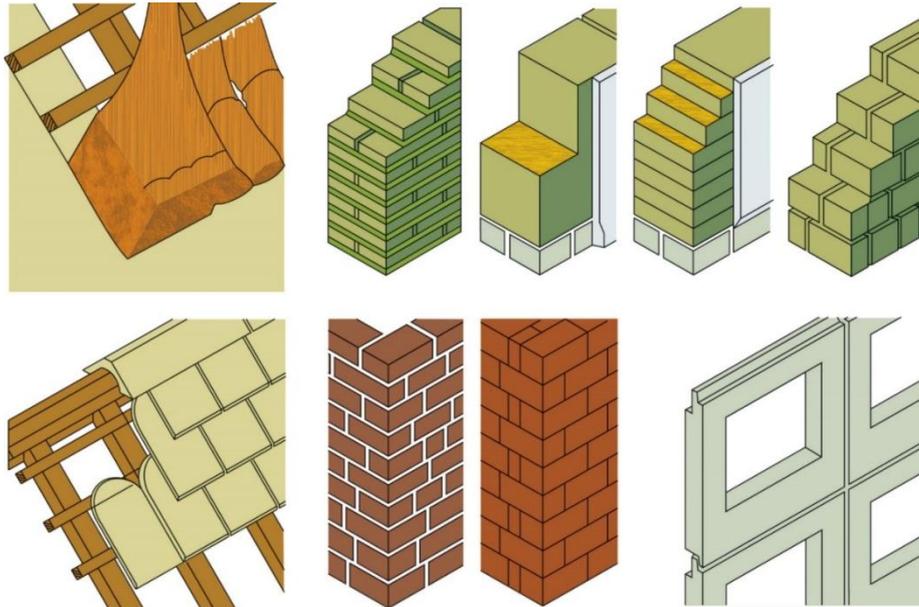
تتنوع وسائل الإنشاء ومواده بين بلد وآخر، وبين منطقة وأخرى، ففي البلدان التي تتوفر فيها الأخشاب إحدى الصناعات الرئيسية، يشاد هيكل المسكن من الخشب، كما هي الحال في أوروبا وأمريكا الشمالية واليابان الشكل (2-9).

وفي المباني السكنية العالية يكون الفولاذ steel هو العنصر الأساسي المستخدم في إنشاء هيكل هذه المباني.

وفي المنطقة العربية عموماً . يستخدم الحجر والخرسانة عنصرين أساسيين في إنشاء هيكل المسكن، وتتنوع مواد البناء ومصادرها، وتختلف بين منطقة وأخرى، وبين الريف والمدينة، وحسب الارتفاع وعدد الأدوار في المبنى السكني كما يأتي:

- الأساسات: تستخدم عادة الخرسانة العادية والمسلحة، وأحياناً تستخدم الركة الحجرية المرصوفة برابط من المونة الخرسانية، ونادراً ما تستخدم الأوتاد المعدنية أو الخرسانية التي يقتصر استخدامها في أساسات المباني العالية، وفي التربة ضعيفة التحمل.
- الجدران: يستخدم في بناء الجدران العديد من المواد الإنشائية، مثل البلوك الإسمنتي cement blocks والحجر المُقَصَّب، والحجر المنحوت والحجر المغموس في الخرسانة، وكذلك الطابوق الغضاري المشوي الشكل (2-10).

تكسى الجدران من الداخل والخارج بالطينة الإسمنتية cement plaster، ويستخدم الرخام والحجر في إكسائها من الخارج، وقد تكسى من الداخل بالألواح الخشبية أو السيراميك أو الرخام، وعادةً ما تدهن فوق الطينة الإسمنتية بأنواع مختلفة من الدهان مثل المائي emulsion paint أو الزيتي oil paint.



شكل (2_10) استخدام الاسمنت الخرساني

المصدر: <http://www.arab-ency.com/servers/gallery/9758-6.jpg>

- الأعمدة والأسقف: تشكل الخرسانة المسلحة reinforced concrete العنصر الأساسي لإنشاء الأعمدة والأسقف الشكل (2- 11)، وقد يدخل البلوك الإسمنتي المفرغ (هوردي hollow cement blocks/ مع الخرسانة في الأسقف، ليشكل عنصراً عازلاً للحرارة والصوت.

تغطي الأسقف من الداخل بالطبقة الإسمنتية، وتُهيء بأي نوع من أنواع الدهانات المختلفة.



شكل (2_ 11) استخدام الأعمدة والأسقف الإسمنتية

المصدر: <http://www.arab-ency.com/servers/gallery/9758-3.jpg>

- كما قد تغطي بأسقف مستعارة false ceiling ببلاطات أو شرائح من الجص gypsum board أو من البلاطات العازلة للصوت والحرارة أو الألواح الخشبية.
- الأرضيات: تُكسى الأرضيات بأنواع مختلفة من مواد الإكساء، فالبلاط الإسمنتي terrazzo tiles على وسادة رملية هو النوع الأكثر شيوعاً. كما يستخدم السيراميك والرخام المُلمّع وخشب الباركيه parquet floor.
- مواد العزل insulation materials: وهي على نوعين رئيسيين، مواد عازلة للرطوبة، وصادّة لرشح المياه؛ ومواد عازلة للحرارة والصوت.
- تُعزل الأساسات والأرضيات والسطوح بالدهان الإسفلتي أو برقائق مطاطية أو إسفلتية bituminous لمنع تسرب المياه الجوفية، ورشح مياه الأمطار.
- وتُعزل الجدران والسطوح بحشوات عازلة للحرارة والصوت، برقائق من الفايبر الزجاجي أو الصخري أو بـ«الفوم» foam، مثل الستيروبور أو البولي أوراتان polyurethane

تنتهى السطوح المائلة بسقف خشبي أو خرساني مغطى بالقرميد الغضاري المشوي؛ أو بصفائح عازلة مصنعة من مواد لدائنية.

- الأماكن الرطبة: تُكسى الأرضيات والجدران وأحياناً الأسقف، للفراغات الرطبة . مثل المطبخ والحمامات، ودورات المياه وغرف الغسيل . بالسيراميك والبورسلين المُصنَّع من الغُضار المشوي والمطلي بطبقة زجاجية.
- الفتحات: تُصنع الأبواب والنوافذ الخارجية من الخشب أو الألمنيوم، مع ألواح زجاجية، وأحياناً تُصنع من عناصر وصفائح معدنية.
- الشبكات: عموماً تستخدم الأنابيب الفولاذية للتغذية بالمياه الباردة والساخنة، والأنابيب اللدائنية P.V.C لمياه الصرف الصحي والمطري.

الآفاق المستقبلية للسكن

كما كان للثورة العلمية والصناعية . منذ أوائل القرن الخامس عشر . التأثير البارز في تحديد أشكال السكن، ونظريات ومبادئ التصميم، وأسلوب الإنشاء؛ فإن التطور والتبدلات الهائلة التي طرأت على البشرية . وعلى كوكبنا الأرضي . في النصف الثاني من القرن المنصرم، ولاتزال تتسارع باطراد كبير، سوف تؤدي دوراً بارزاً في تحديد الآفاق المستقبلية للسكن، وترسم معالم جديدة في مجال تخطيط المدن، وتوزع المساكن وأشكالها، وحصص الفرد من رقعة البناء، وحجم العائلة والمسكن، وعلاقته بالطبيعة وحمايته، وكذلك المواد الإنشائية للمسكن ومواد الإكساء والعزل، والمفروشات والتجهيزات، ونظم الطاقة واستثمارها مع الأخذ بالحسبان ما يأتي:

1. الانفجار السكاني الذي زاد من تعداد البشرية في نصف قرن فقط . بما يعادل الزيادة التي طرأت في نصف مليون عام على قاطني الكوكب.
2. بزوغ عصر المعلومات والاتصالات بحيث أصبحت البشرية قرية واحدة.
3. تطور تكنولوجيا العلوم والمواد وخصائصها، كأنايب الكربون النانوية فائقة المتانة.
4. الاستغلال المكثف وغير العقلاني لمصادر الطاقة والأراضي الزراعية والغابات.
5. التلوث البيئي الهائل، وبروز ثقب الأوزون واتساعه الذي وصل إلى حد اللارجعة.

2-1-3 أنواع المباني السكنية في مدينة غزة

نوع المسكن: وهو الشكل الهندسي أو المعماري للمسكن، والذي قد يكون فيلا، أو داراً، أو شقة، أو غرفة مستقلة، أو أي شكل آخر .مثل (براكية أو خيمة... الخ).

الفيللا: هي مبنى قائم بذاته مشيد من الحجر النظيف عادة، ومعد أصلاً لسكن أسرة واحدة عادة، ويتكون منطبق واحد بجناحين أو من طابقين أو أكثر، يصل بينهما درج داخلي، ويخصص أحد

الأجنحة في حالة الطابق الواحد أو الطابق الثاني للنوم، والجناح الآخر أو الطابق الأرضي للاستقبال والمطبخ والخدمات بمختلف أنواعها، كما يتوفر في الغالب للفيلا حديقة تحيط بها بغض النظر عن مساحتها بالإضافة إلى سور يحيط بها من الخارج، وكراج للسيارة كما يغطي السطح العلوي للفيلا بمادة القرميد على الأغلب، ويمكن أن يوجد ضمن حدود الفيلا أحد المباني أو الملاحق ويكون من مكوناتها.

الدار: وهي مبنى معد أصلاً لسكن أسرة واحدة أو أكثر، ويمثل البناء التقليدي في فلسطين، وقد تتكون الدار من طابق واحد أو طابقين تستغلها أسرة واحدة، أما إذا كانت الدار مقسمة إلى وحدات سكنية منفصلة كل منها تشمل المرافق الخاصة بها ويقدم بكل منها أسرة مستقلة، فيعتبر كل مسكن شقة.

الشقة: وهي جزء من دار أو عمارة تتكون من غرفة أو أكثر مع المرافق من مطبخ وحمام ومرحاض، ويقفل عليها جميعاً باب خارجي، وهي معدة لسكن أسرة واحدة، ويمكن الوصول إليها عن طريق درج أو ممر يؤدي إلى الطريق العام.

غرفة مستقلة: وهي غرفة قائمة بذاتها ليس بها مرافق بل تشترك عادة مع غيرها من الغرف في المرافق (مطبخ - حمام - مرحاض) وهي معدة أصلاً للسكن وتوجد عادة على أسطح المباني أو بالفناء، وتكون جزءاً من دار أو فوق أسطح العمارات.

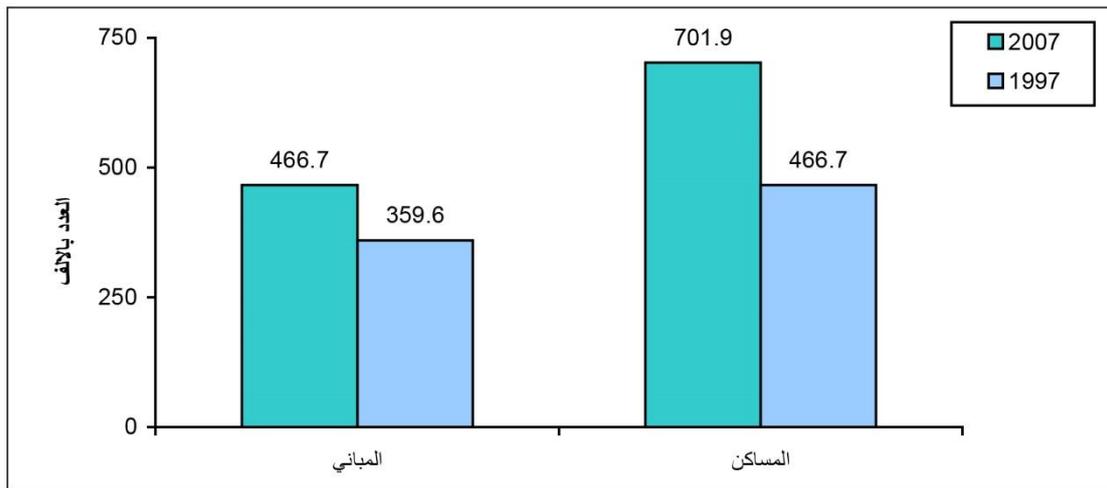
المبنى: هو كل مشيد قائم بذاته ومثبت على الأرض أو على الماء بصفة دائمة أو مؤقتة، ويكون المبنى محاطاً بأربعة جدران والسقف لطابق واحد على الأقل. وذلك بصرف النظر عن المادة المشيد منها، وبصرف النظر عن الغرض من إنشائه، وكيفية استخدامه حالياً. وقد يكون المبنى وقت التعداد مستخدماً للسكن أو العمل أو كليهما أو خالياً أو مغلقاً أو مهجوراً أو تحت التشييد أو تحت التشطيب.

المسكن (الوحدة السكنية): هو مبنى أو جزء من مبنى معد لسكن أسرة واحدة، وله باب أو مدخل مستقل أو أكثر من مدخل يؤدي إلى الطريق أو الممر العام دون المرور في وحدة سكنية أخرى، ومن أمثلة الوحدات السكنية: الفيلا، الدار، الشقة، البراكية، الغرفة المستقلة بمدخل العمارة أو على السطح وغير التابعة لوحدة سكنية أخرى... الخ. وتكون الوحدة السكنية مشغولة بأسرة واحدة، وقد تكون مستخدمة كمنشأة أو منشأة وسكن في نفس الوقت أو مغلقة أو خالية أو مهجورة. مع ملاحظة أن الغرف التي لها مدخل منفصل لا تعتبر وحدات سكنية مستقلة إذا كانت مستخدمة من قبل أفراد الأسرة المقيمة في الوحدة السكنية، أما إذا كانت هذه الغرفة منفصلة ومستخدمة من قبل فرد أو أكثر بشكل مستقل فتعتبر وحدة سكنية مستقلة وأسرة جديدة. ولأغراض التعداد وحتى لا يستثنى أي فرد من

عملية عد السكان، فإن المكان غير المعد أصلاً للسكن ولكنه وجد وقت العد مستخدماً للسكن) أي يقيم به فرد أو أكثر بصفة معتادة وليس له مكان إقامة معتاد آخر (يعتبر وحدة سكنية، وكذلك الجزء من المنشأة الذي وجد مشغولاً بسكن بصفة معتادة، وليس للمقيمين في هذا الجزء مكان إقامة معتاد آخر مع أسرهم يعتبر وحدة سكنية كذلك.

4-1-2 توزيع المباني السكنية في فلسطين :

ارتفع عدد المباني في الأراضي الفلسطينية بنسبة 29.8 % مقارنة بتعداد 1997، حيث بلغ عدد المباني 466,707 مبنى منها 319,270 مبنى في الضفة الغربية و 147,437 مبنى في قطاع غزة . في حين بلغ عدد المباني في تعداد عام 1997، 359,562 مبنى، وأظهرت البيانات أن هناك توجهها إلى البناء العمودي على حساب البناء الأفقي ، وذلك بسبب ندرة الأراضي السكنية ، وخاصة أن معظم الأراضي السكنية تقع تحت السيطرة الإسرائيلية في المنطقة ج، ولذا شهدت الأراضي الفلسطينية بما فيها الريف الفلسطيني ارتفاعاً ملحوظاً في عدد المباني المكونة من ثلاث طوابق فأكثر، حيث بلغت 87.0% في العام 2007 ، مقارنة 23.6 % عام 1997 ، وهذا يعني تغيراً ملحوظاً في ثقافة المواطن الفلسطيني اتجاه البناء العمودي تحت ضغط ندرة الأرض السكنية وأما بالنسبة لعدد الوحدات السكنية في المباني كان هناك تراجعاً بنسبة 9.9 % في المباني المكونة من وحدة سكنية واحدة ، كما لوحظ تراجعاً في نوع المبنى التقليدي وهو الدار بنسبة 7.3 % وارتفعت المباني من الطوب الإسمنتي بنسبة 10.8%.



شكل (2_12) عدد المباني والمساكن في الأراضي الفلسطينية حسب السنة 1997، 2007 * (بالآلاف)

* لا تشمل ذلك الجزء من المحافظة القدس والذي ضمته إسرائيل عنوة بعيد احتلالها للضفة الغربية عام 1967.

المصدر: [الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2009]، ص 40

يتضح من النتائج أن 71.0 % من إجمالي عدد المباني المكتملة هو من نوع الدار، وهو البناء التقليدي في فلسطين مقارنة مع 76.6% في تعداد 1997 كما تبين أن عدد المباني المكتملة في الأراضي الفلسطينية بلغ 438,708 وعدد المباني غير المكتملة 27,999 مبنى، حيث بلغ مجموع المباني في الأراضي الفلسطينية عام 2007 466,707 ويوضح الجدول التالي أعداد المباني في الضفة الغربية حسب نوع المبنى والتي توزعت على النحو التالي 6,754 فيلا 311,304 دار، و 80,417 عمارة و 1,452 خيمة و 3,338 براكية و 34,499 منشأة و 732 أخرى و 212 مباني غير مبين نوعها.

جدول(2_1) عدد المباني حسب المحافظة ونوع المبنى

المجموع	نوع المبنى										المحافظة
	فيلا	دار	عمارة	خيمة	براكية	منشأة	تحت التشطيب	تحت التشييد	أخرى	غير مبين	
466,707	6,754	311,304	80,417	1,452	3,338	34,499	13,789	14,210	732	212	الأراضي الفلسطينية
319,270	5,666	213,766	47,740	1,290	2,537	23,641	12,268	11,500	665	197	الضفة الغربية
44,350	590	32,599	3,992	51	236	3,549	1,705	1,507	103	18	جنين
8,265	79	5,962	830	263	158	434	284	245	6	4	طوباس
26,092	321	18,166	3,285	4	103	2,337	971	877	23	5	طولكرم
42,884	587	27,301	8,497	108	329	3,008	1,508	1,411	72	63	نابلس
13,591	274	8,996	1,794	13	132	1,544	395	410	31	2	قلقيلية
11,257	142	8,601	808	14	14	780	389	491	16	2	سلفيت
40,568	1,536	25,129	7,457	210	202	2,595	1,702	1,660	39	38	رام الله والبيرة
8,040	192	5,470	347	201	387	667	247	434	86	9	أريحا والأغوار
18,211	300	10,219	4,987	108	357	1,202	514	480	23	21	القدس*
25,564	359	16,482	4,883	10	94	1,761	800	1,115	44	16	بيت لحم
80,448	1,286	54,841	10,860	308	525	5,764	3,753	2,870	222	19	الخليل
147,437	1,088	97,538	32,677	162	801	10,858	1,521	2,710	67	15	قطاع غزة
26,368	203	18,107	5,405	20	350	1,604	243	429	5	2	شمال غزة
41,527	363	22,190	14,869	33	89	3,150	272	530	22	9	غزة
24,901	155	18,413	3,614	14	52	2,034	240	364	12	3	دير البلح
34,267	233	23,920	5,626	78	107	2,850	550	887	16	0	خان يونس
20,374	134	14,908	3,163	17	203	1,220	216	500	12	1	رفح

المصدر: [الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2009]، ص 41

شكلت المباني المستخدمة لأغراض السكن حسب تعداد 2007 ما نسبته 73.5 % من مجموع المباني المكتملة في الأراضي الفلسطينية، في حين كانت نسبتها 75.4 % في تعداد عام 1997 من مجموع المباني المكتملة، كما بلغت نسبة المباني المكتملة التي تستخدم لأغراض سكنية واقتصادية مختلطة (للسكن والعمل) 10.0 % في حين شكلت نسبة المباني الخالية 7.6 % من إجمالي المباني المكتملة، ويلاحظ أن نسبة المساكن المستخدمة للسكن فقط، انخفضت بشكل طفيف من 85.2 في

التعداد الأول لتصبح 84.1 % في التعداد الثاني، أما المباني المستخدمة لأغراض اقتصادية للعمل فقط ولأغراض سكنية واقتصادية) للسكن والعمل(، فقد بلغت نسبتها 1.5 % و 0.5 % على التوالي من إجمالي عدد المباني المكتملة، أما المباني المتبقية الأخرى وهي تلك المباني المغلقة والخالية والمهجورة فقد بلغت نسبتها 13.9 % من إجمالي عدد المباني المكتملة. أما عن سبب المغلق والخالي والمهجور، أظهرت النتائج أن 2.4 % منها كان بسبب التهجير والإجراءات الإسرائيلية و 16.3 % منها بسبب تواجد الأسرة خارج البلاد و 15.0 % منها بسبب عرض المبنى للإيجار و 2.0 % منها بسبب عرض المبنى للبيع، وما نسبته 43.3 % تعود لأسباب أخرى مثل امتلاك الفرد أو الأسرة لمسكن آخر من أجل الاحتفاظ به لأحد أفراد الأسرة.

وحسب هذه الاحصاءيات تم إختيار نوع واحد من المباني وهو الدار وهي العماثر السكنية على أرض الواقع في مدينة غزة، ودراسة تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري عليها منذ الانتداب البريطاني حتى عصرنا هذا.

2-2 خصائص مقومات البيئة الحضرية للمدينة:

أثرت البيئة بشكل كبير في رسم وتشكيل معالم وخصائص أحياء مدينة غزة، فكونها منطقة الوصل بين الشام ومصر منذ فجر التاريخ وحتى الوقت ال ا رهن، وما شهدتها المنطقة من الحروب المتوالية عليها للاستعمار ومن ثم الاحتلال والحصار وما تبعه من عدم استق ا رر في بعض المناطق، جميع هذه المقومات أثرت في المجتمع الفلسطيني في مدينة غزة فشكلت ثقافته ومنهجه وملامحه الفكرية وانعكست على تحديد أسلوب تشكيلة لملاح مجتمعاته المعمارية.

2-2-1 مقومات البيئة الحضرية للمدينة:

أولا: البعد المادي:

وهو البعد الأول الذي يعتمد على المكان والبيئة المحيطة من جهة وعلى العناصر المبنية من جهة أخرى وهي جميعها تمثل مقومات البيئة الحضرية الطبيعية للمكان.

ثانيا: البعد الثقافي الحضاري:

وهو البعد الثاني الذي يعتمد على التفاعل بين عناصر من صنع الإنسان وعناصر من صنع البيئة الطبيعية، فمدينة غزة ما هي إلا ناتج لمجموعة من التفاعلات المادية والثقافية والحضرية التي حدثت في مساحة جغرافية معينة تحت تأثير ظروف ومحددات بيئية خاصة فأنتجت معها تجمعات عمرانية ومدن ذات صفات حضرية مميزة، تختلف فيما بينها من حيث الموقع والحجم والشكل والمقومات

والخصائص والنشاط السكاني، وجميعها تسعى إلى تحقيق مجموعة متشابهة من الأهداف أهمها خلق بيئة عمرانية حضرية متميزة تحقق الاستقرار السكاني.

2-2-2 تعريف الطابع المعماري

1-2-2-2 تعريف الطابع:

من أبرز الأمثلة على الاصطلاحات غير المتفق عليها هو مفهوم الطابع ، وبالتحديد الطابع المعماري والعمراني ، والذي تتناوله المؤلفات المعمارية والعمرانية في تطابق أحياناً ، وفي تداخل ، أو اختلاف مع غيره من الاصطلاحات والمفاهيم في أحيان أخرى ، وفي هذا الجزء يستعرض البحث مجموعة من التعريفات المختلفة لنخبة من المنظرين الذين تناولوا هذا الموضوع ، بغرض الوصول إلى تعريف مبسط يمكن الاعتماد عليه خلال الدراسة.

2-2-2-2 مفهوم عام للطابع:

أولاً : المفهوم اللغوي للطابع : الطابع - بفتح الباء - في المعجم الوسيط ، هو ما يطبع به أو يختم والطابع هو المبسم (اسم آله) ، والطابع هو الخلق الغالب الطابع - بكسر الباء - هو نفسه الطابع وهو الطبيعة ، ويقال له طابع حسن .
والطبع الخلق ، وهو في علم النفس مجموعة مظاهر الشعور والسلوك المكتسبة والموروثة التي تميز فرداً عن

الآخر ، وجمعها طباع وأطباع . والطبيعة ، هي السجية وهي مزاج الإنسان المركب من الأخلاط وأصل كلمة الطابع مأخوذ من الفعل طبع ، مثال طبع الشيء طبعاً وطباعة بمعنى صاعه وصوره في صورة ما ، يقال طبع الله الخلق : أنشأه . وطبع فلان على كذا : عوده ونشأه عليه . وطبع الشيء عليه : ختم عليه بطابع . أما الفعل طبع ، فمعناه مختلف تماماً . مثال طبع طبعاً بمعنى دنس وعيب في جسم أو خلق ، ويقال طبع الثوب ونحوه ، اتسخ اتساحاً شديداً
ثانياً : المفهوم المعماري والعمراني للطابع : قليل من المؤلفات المعمارية والعمرانية ذكرت تعريفاً مباشراً لاصطلاح الطابع ، أما الغالبية فتكتفي بتناول عام للموضوع يمكن منه استنتاج المعنى المقصود للطابع.

ففي أحدها يتم تناول الطابع مباشرة دون ذكر لتعريف محدد للاصطلاح ، فيذكر أن المدينة كالإنسان يمكن التعرف عليها وتذكرها عن طريق الشكل ، والشكل هنا ليس مرادفاً للمعالم القديمة واجبة الصيانة؛ بل الشكل هنا هو الطابع ، هو طابع المكان من الداخل والخارج ، القديم والحديث . ثم يعود

فيُسمى الأماكن ذات الطابع المحدود بالمناطق الباهتة بمعنى أنها مناطق لا يمكن اكتشاف شكل يميزها ، والخلاصة أنه يرى أن الطابع هو الشكل الذي يساعدنا على التعرف على مكان ما أو تذكره وفي تعريف آخر يشار إلى أن طابع المدينة هو الذي يميزها عن غيرها من المدن ، وهو نفسه الذي يؤدي إلى إحساس السكان بأنهم في بيتهم أو في مكانهم الخاص ، وهو الذي يؤدي إلى شعور الزائر بأنه في مدينة ما بعينها تختلف عن غيرها

وتعريف آخر يشرح أن طابع وتكوين العمران يتخذ شكله من التصور والإدراك الفراغي ومن صفات خط البناء المحدد للشوارع ، فهو هنا يسمى الطابع المميز للمكان " صورة المدينة " كما يقول إن العمران يقدم نفسه لمستخدميه عن طريق شعورهم تجاهه ، فالعمران يتم إدراكه عن طريق قيم عامة محتواه فيه ، مثل طرق الإنشاء المنتشرة ومواد الإنهاء مما يعطي إحساساً بالوحدة والكيان المشترك وفي تعريف آخر يعرف الطابع بأنه " كل مركب شديد التعقيد يعكس بصدق ملامح البيئة والمجتمع " ، وبالرغم من أن لفظ الطابع - المعماري والعمراني - يحوي ضمناً الإشارة إلى وجود متميز ذو قيمة ، إلا أنه ليس إلا تسجيلاً مركباً لملامح الواقع الاجتماعي والثقافي للجماعة والمكان والزمان ، ويذكر مرادفات لتعريف الطابع المعماري والعمراني بأنه التشكيل البصري والوظيفي للمحيط والموقع والمجال ، وهو الملامح التفصيلية للعناصر المبنية وضوابطها البصرية والوظيفية . وهو مجموعة الصفات المركبة التي تميز المكان ويضم مفاهيم طابع الأبنية والعناصر المعمارية ولامح الموقع والمناخ والثقافة

ويصف الهاشمي الطابع بأنه صفة للمكان ، ويتحدد ماهية هذا المكان اتساعه أو مواصفاته يكون تمييز الطابع ، والطابع ينقسم من حيث ماهية ذلك الشيء المحدد الذي تصفه تلك الملامح السائدة إلى ثلاثة مستويات تدرج في تدرج هرمي ويحتوي الأشمل فيها على الأقل شمولاً ، وهي كالتالي:
الطابع العام ، فالطابع العمراني ، فالطابع المعماري

وفي شرح لكلمة الطابع تقول ألفت حمودة " إن كلمة الطابع تعني السجية التي فطر عليها الإنسان، أي التلقائية بلا افتعال أو إملاء " " أما عند تخصيص المعنى بالنسبة للطابع المعماري فتكون التلقائية هي نبت البيئة ، فاستخدمت أشكالاً معمارية تكيفت مع ظروف هذه البيئة بما يقابل السجية التي فطر عليها الإنسان ، وأن هذه الأشكال تعطينا طابعاً ناتجاً من مجموعة سماتها وما تحمله هذه السمات من معانٍ إيحائية ، وبذلك فالطابع ناتج مباشر للسمات الثقافية لمباني المكان ، وأنه كتعريف عبارة عن المعاني الإيحائية أو المعنى الإيحائي المسيطر الناتج عن تلك السمات التلقائية

وقد يكون هذا التعريف الأخير للطابع هو الأكثر شمولاً والأقرب كتعريف لمعنى الطابع المقصود في سياق هذا البحث . وأرى أن التشكيل الخارجي للمبنى هو أحد أهم مكونات الطابع العمراني ، فطابع مدينة مكة المكرمة هو الذي يميزها عن غيرها من سائر المدن ، وهو الذي يعطي الزائر شعور بالاختلاف عند زيارتها.

2-2-3 أهمية للطابع:

أولاً : الأهمية المعنوية للطابع : الطابع يوقظ روح الانتماء بين السكان والمدينة ، بالإضافة إلى أن البيئة ذات الطابع المنتمي تمنح الإحساس بالأمان والخصوصية ، وهي تزيد من عمق وثقافة الخبرة الإنسانية ، ورد فعل افتقاد الطابع الذي أهمل الجوانب الإنسانية ظاهرة الاغتراب وعدم الانتماء وتدهور الصحة النفسية وشيوع الاكتئاب والعزلة ، كما أن عدم الالتزام المعماري بالتقاليد والعرف والطابع يؤدي إلى أن يفقد السكان استقرارهم وإلى انهيار ثقافتهم الخاصة.

ثانياً : الأهمية الوظيفية للطابع:

- ❖ **عمرانياً :** للطابع وظيفة عمرانية واضحة في تحقيق تمايز الأماكن عن بعضها بمعنى أنه يسهل إدراك المكان ذو الطابع الواحد ككيان واحد مترابط ويؤكد الفرق بينه وبين غيره من الأماكن . فطابع الإقليم يسهل إدراك الإقليم مساحته وحدوده ، وطابع المدينة يساعد في التعرف عليها وتكوين مذاقها الخاص ، أما طابع المناطق فيساهم في كفاءة التصميم العمراني من حيث وضوح الصورة الذهنية للمدينة وتأكيد هيكلها وتحويلها إلى بيئة واضحة مقروءة يسهل التعامل معها سواء للمقيمين فيها أو لزوارها.
- ❖ **سلوكياً :** قد يعتبر البعض أن التساؤل عن الشكل والطابع الذي سوف تتخذه المدن في المستقبل القريب من الكماليات ، ولكن الأبحاث الاجتماعية في دول العالم المتحضر تشير إلى تأثير طابع المدن ونوعية عمارة الإسكان على الحياة الاجتماعية ، ومدى أهمية هذا التأثير بالنسبة لمشاكل الشباب وانتشار الجريمة ومشاكل اجتماعية أخرى ، كظهور السلوكيات غير القويمة بدءاً بالعنف والجرائم والاعتداء على البيئة وغياب الالتزام والترابط الاجتماعي في المشروعات التي تهمل الجوانب الإنسانية.
- ❖ **اقتصادياً :** وباعتبار الأصالة والمعاصرة كهدف ، فإن الطابع المعاصر الأصيل يجب أن يحقق الأهداف التصميمية التي من بينها الاقتصاد ، وكذلك الاعتبارات البيئية المراعاة ، فالتكاليف الابتدائية للمباني التقليدية التي يبدو ظاهرياً أنها مرتفعة ، قد تكون اقتصادية أكثر في المدى الطويل.

3-2-2 تصنيف الطابع المعماري لمباني السكنية في مدينة غزة

جمعت مدينة غزة في تكوينها مجموعة من الأنماط المعمارية التي تبدو لنا كمزيج من تفاعلات الماضي والحاضر، يحمل في طياته تأثير العوامل والظروف والدوافع التي نتجت عنها تلك الأنماط المعمارية المتباينة التي شكلت نسيجها المعماري والتي يمكن حصرها فيما يأتي:-
أولاً: الأنماط المعمارية التاريخية التلقائية القديمة:

وتتواجد في أغلب الأحيان في الكتلة المعمارية القديمة من المدينة وتحتوى على نسيج عمراني متصل يصعب تمييزه وهو نمط تخطيطي لاستطيع أن يلبي المتطلبات الحالية حيث تتعدد في المشاكل التخطيطية.

حيث تختلف المصادر التاريخية في نشأة مدينة غزة على يد الكنعانيين العرب الذين نزحوا من الجزيرة العربية وأقاموا في بلاد الشام في الألف الثالثة قبل الميلاد، أو على يد المعينيين العرب من معين جنوب الجزيرة في القرن الثامن عشر قبل الميلاد، أو الفلسطينيين الذين أقاموا في خمس من المناطق الجنوبية لساحل فلسطين كانت غزة إحداها منذ ألفي سنة قبل الميلاد .

حيث كانت للمدينة مكانتها في فترة حكم الحضارة المصرية القديمة (الفرعونية) حيث اعتقد حكامها أن الاستيلاء على المدينة هو السيطرة على طرق التجارة بين قارتي آسيا و أفريقيا وكذلك بأهميتها من الناحية العسكرية، ووصفت بأنها العاصمة المصرية وأرض الكنعانيين 14 ق.م. (ويشمل التاريخ القديم للمدينة أيضاً فترات السيطرة الآشورية (734 ق.م) - (القرن 133 ق.م)، حتى استيلاء الإسكندر المقدوني على المدينة - والبابلية (603 ق.م)، والفرسية (5 في العام) 332 ق.م)، وقد وصفها اليونانيون ب(المدينة العظيمة)، وكذلك السلوقيين (198 ق.م). وقد تلى ذلك الرومان (64 ق.م)، والبيزنطيون (القرن 4م)، ثم شهدت المدينة دخول العرب المسلمين عام (634م)

وتعاقب عليها الأمويون والعباسيون والطولونيون والفاطميون، واحتلها الصليبيون في العام 1149 م إلى أن حررها صلاح الدين وأصبحت جزءاً من الدولة الأيوبية) 1187 م (وقد ازدهرت غزة في العصر المملوكي (القرن 13 و 14 م)، وتميز الاهتمام بالعمران، حيث أقيمت بالإضافة للمباني السكنية والجوامع والمزارات (المدارس والزوايا والخانات)، واتسعت مساحة المدينة وامتد العمران خارج الأسوار.

وقد لعبت غزة دوراً كبيراً في المنطقة في الفترة العثمانية التي بدأت عام (1516 م) واستمرت حوالي أربعة قرون تخللتها حملة نابليون (1799 م). وتم في الفترة العثمانية تجديد وبناء بعض المباني مثل المساجد والمباني السكنية والتي ما زال العديد منها باقياً حتى الآن ولكنه بحاجة إلى

الحفاظ والحماية من الاندثار، وقد وصف السائح التركي أوليا جلبي المدينة بأنها: "تحتوي على العديد من البيوت السكنية التي قدر عددها 1300 في منتصف القرن السابع عشر ومبينة معظمها من الحجارة وأسطحها مستوية بالطين واللبن".

ثانياً: الأنماط المعمارية الحديثة والمعاصر : وتتواجد في أغلب الأحيان عند أطراف الكتلة المعمارية للمدينة المعاصرة وقد ظهرت فيها بعض ملامح التغيير عن الأنماط التلقائية القديمة ، فهي تبدو أكثر تنظيماً وتحقيقاً للمتطلبات الحالية للمدينة وهي مناطق عمالية مستقرة أو شبه مستقرة.

1948م (والذي اتسعت فيه - ظهرت تلك الأنماط في فترة الانتداب البريطاني 1921) المدينة عمالية بنمط مغاير للنمط التقليدي وخاصة في اتجاه الغرب، ويمتاز هذا النمط بتخطيط شبكي منتظم وشوارع مستقيمة وعريضة ونظام جديد للارتدادات بين الأبنية وعبر الشوارع، تسمى تلك المنطقة بـ"غزة الجديدة"، وشهدت تلك الفترة وضع قانون تنظيم المدن رقم 28 للعام 1936 م، والذي نجم عنه وعن الأنظمة الواردة فيه والمشقة منه اختلاف الطابع العمران، حيث بدأ ظهور المباني المنفصلة بدلاً من المباني المتلاصقة، وبالتالي تغير تخطيط المبنى نفسه، إذ أصبح يتجه بفتحاته إلى الخارج على الارتدادات حول المبنى بدلاً من الفتحات على فناء داخلي، وبدأ استخدام الأسقف المستوية باستخدام الخرسانة بدلاً من الأسقف المقببة والمعقودة المبنية بالحجارة .

2-3 المؤثرات التي تأثر على الطابع المعماري لمباني السكنية في مدينة غزة

تأثر الطابع المعماري الفلسطيني بظهور الاتجاهات المعمارية المواكبة للتطور التكنولوجي خاصة بعد ظهور فكر العولمة وتذويب الفواصل بين الحدود والشعوب ، وشجع ذلك التطور الهائل في وسائل الاتصالات ، فعجز أغلب المعمارين من فك رموز العمارة التقليدية، وتوظيفها مع التكنولوجيا المتطورة في العمارة المعاصرة ، فوجدوا الكثير من واجهات المباني التي تقتبس حلولاً غريبة وتتجاهل تماماً القيم الحضارية والبيئية للمدن ، وقليلاً من المباني التي تحاول الاقتباس من المفردات التشكيلية للبيئة التقليدية ، إلا أنها معالجات تجميلية للواجهات الخارجية دون الاهتمام بمضمونها ووظيفتها الأساسية ، ومن هنا تبدو المشكلة حيث أصبحت واجهات العمارة المعاصرة في فلسطين وخاصة مدينة غزة - منطقة البحث - تفتقر إلى طابعها التراثي الأصيل ، كما فقدت عامل الوحدة المتأصل في جذورها، و بدأت تفقد عوامل التنوع النابعة من قيمها الحضارية والمعمارية المحلية ، وبالتالي فقدت طابعها المتفرد الذي تميزت به على مدى تواصلها الحضاري .

2-3-1 العوامل المؤثرة على الطابع المعماري للمباني السكنية:

2-3-1-1 عوامل عامة:

• عوامل مادية أو فيزيائية طبيعية:

- العوامل الجغرافية: موقع البلاد من مراكز هامة، بجوار نهر او ميناء او على طرق رئيسية، او بعيدا على جبل او في صحراء مركزها بالنسبة لغيرها من البلاد وعلاقتها بها، سلميا او حربيا، طبيعة الاقليم والمنطقة طبيعة الأرض، مستوية منبسطة.
- العوامل الجيولوجية: تكوين طبيعة الارض ونوع التربة ويؤخذ منها مواد البناء، الارض الرملية، أسمنت، بياض الطينية طوب نبيء ومحمروق الجبلية أحجار ورخام وجرانيت الغابات أشجار وكتل وألواح وعلى الأرض ترتكز المباني ويتقرر نوع الأساسات.
- العوامل المناخية أو الجوية: حالة الجو أو الطقس من حر وبرد، ورياح وأمطار في البلاد الحارة، توجه المباني نحو الرياح، وتمتد على الأرض، وتستخدم الأفنية والمظلات والفراندات والنافورات، وفي البلاد الباردة، مساقط متضاغطة وفتحات صغيرة وأسقف مائلة.

• عوامل مدنية أو انسانية:

- العوامل الدينية: مدى الإيمان والواعز الديني يحدد مدى الاهتمام بنشر الدين والتوعية وإقامة المباني الدينية.
- العوامل الاجتماعية: مقدار المدنية والتحضير حياة الناس وطريقتهم في العيش، وعاداتهم القدر من الثقافة، التأثير بالمدن القديمة التقليدية.
- العوامل التاريخية: لكل أمة تاريخها هو الأصل والأساس وتطور المدن وقد تكون امتداد لمدن سابقة الصلة بالدنيا وسير الأحداث، التقاليد الموروثة، وقد كان لها أثرها العظيم على التصميم والطرز ولكن هذا لا يتمشى دائما مع العقل والمنطق ولا مع تغير الظروف والاحتياجات ويجب على المعماري ان يستعمل علمه وفنه واحساسه والقرآن الكريم يحث على استعمال العقل والمنطق.

• العوامل المعاصرة:

- العوامل الثقافية: تقدم العلوم الدقيقة والقياسية والتجريدية والتطبيقية دراسة علمية للمواد وخواصها واختبارها انتاج مواد جديدة للبناء والتشطيب التحكم في صفات مواد البناء حساب الانشاءات ونظرياته التركيبات الفنية والصحية والصوت والاضاءة وتكييف الهواء والمصاعد والسلام الكهربائية المتحركة.

- العوامل الاقتصادية: مدى رفاهية والثروة العامة والخاصة الامكانيات المتوفرة من اموال ومواد محلية او مستوردة، والمقدرات المتوفرة من مهندسين معماريين وانشائيين وللأعمال الفنية عمال مهرة وملاحظين وأيدي عاملة..الخ.

الحاجة الي توفير والحصول على اكبر كفاءة اي اكبر فائدة بأقل تكاليف واقل مجهود الزيادة المستمرة في تعداد الناس وتضخيم المدن وما يتبعه من مشاكل في السكن والانتقال والخدمات..الخ.

السرعة وهي جزء هام في الاقتصاد، سرعة التنفيذ بدء استعمال المباني توفير الوقت.

- العوامل التكنولوجية والصناعة: اساليب تحضير مواد البناء وانتاجها نقل المنتجات ورفعها والتنفيذ بها تجهيز أجزاء كبيرة من المباني كالقواطع وأجزاء الأرضيات أصبحت أعمال البناء صناعية وميكانيكية بعد ان كانت في كل العصور يدوية وعضلية.

2-3-1 عوامل مؤثرات حاكمة:

• العوامل السياسية:

تؤثر الاتجاهات السياسية داخل اي دولة على العمارة والعمران فيها وكذلك مركزها بالنسبة لغيرها من البلاد وعلاقتها بها سلماً او حرباً، الظروف السياسية سواء كانت البلاد تمر بحالة اضطراب او استقرار سياسي تؤثر ايضا على وجود بعض العناصر او اختفاؤها مثل سور في مدينة بغداد والتي جاء تشكيلها ليلائم وظيفتها السياسية والادارية، والحالة السياسية للبلاد من حيث كونها مستقلة او مستعمرة كما ان الاحداث التي تمر بها المدينة سواء حدث تاريخي او سياسي يؤثر على تشكيلها ايضا، تعتبر الدولة مسئولة عن عملية التخطيط والتنظيم فهي تقوم بتحديد الاماكن المصرح بالبناء عليها دون غيرها ويفترض انها قادرة على ايقاف اي محاولة للبناء في الاماكن غير المخططة بمعرفتها.

وفي مدينة غزة كان المشرع إما الانتداب البريطاني او الاحتلال الاسرائيلي وكلاهما وجه القوانين والنظم والتشريعات بما يتوافق مع سياساته الاستعمارية ولم تملك البلديات اية سلطة لوقف الكثير من التجاوزات التنظيمية من المواطنين خاصة في فترة الاحتلال الاسرائيلي (فترة الانتفاضة) لصعوبة الحصول على تراخيص من ناحية ولظن المواطن ان ذلك عمل وطني يتحدي الاحتلال.

أما بما يتعلق بالفلسطينيين فأصبح الحصول على رخصة بناء من الامور الشاقة والمكلفة والتي تمر بمراحل كثيرة وتنتقل بين مؤسسات واجهزة عديدة (الحاكم العسكري، حارس املاك الغائبين، لجنة معلومات، ضريبة مالية ودخل و...الخ).

الخلاصة

يتلخص الفصل الأول على ان مفهوم الطابع المعماري لمدينة هو الذي يميزها عن غيرها من المدن ، وهو نفسه الذي يؤدي إلى إحساس السكان بأنهم في بيتهم أو في مكانهم الخاص ، وهو الذي يؤدي إلى شعور الزائر بأنه في مدينة ما بعينها تختلف عن غيرها، حيث ينبع أهمية الطابع يوقظ روح الانتماء بين السكان والمدينة ، بالإضافة إلى أن البيئة ذات الطابع المنتمي تمنح الإحساس بالأمان والخصوصية ، وهي تزيد من عمق وثقافة الخبرة الإنسانية ، ورد فعل افتقاد الطابع الذي أهمل الجوانب الإنسانية ظاهرة الاغتراب وعدم الانتماء وتدهور الصحة النفسية وشيوع الاكتئاب والعزلة ، كما أن عدم الالتزام المعماري بالتقاليد والعرف والطابع يؤدي إلى أن يفقد السكان استقرارهم وإلى انهيار ثقافتهم الخاصة، ويؤثر على الطابع المعماري عدد عوامل منها عامة وهي العوامل الفيزيائية والعوامل الانسانية والعوامل المعاصرة وأيضا يؤثر على الطابع المعماري العوامل ذات المؤثرات الحاكمة وهي العوامل السياسية التي تحكم البلاد.

الفصل الثالث

الطابع المعماري لمدينة غزة عبر التاريخ

تمهيد:

1-3 العمران في فلسطين:

1-1-3 أقسام العمران في فلسطين:

2-1-3 البيت الفلسطيني تصميمه ومكوناته:

2-3 العامل التكنولوجي البناء عبر التاريخ:

1-2-3 فترة الانتداب البريطاني والادارة المصرية:

2-2-3 فترة الإحتلال الإسرائيلي:

3-2-3 فترة السلطة الفلسطينية (دولة فلسطين):

3-3 الطابع المعماري لمدينة غزة عبر التاريخ

1-3-3 الواقع العمراني لمدينة غزة خلال فترة الخلافة العثمانية 1500 م-1917 م:

2-3-3 الواقع العمراني لمدينة غزة خلال فترة الانتداب البريطاني (1917-1948):

1-2-3-3 النظم والتشريعات في عهد الانتداب البريطاني (1917-1948):

2-2-3-3 المدينة في هذه الفترة:

3-2-3-3 المسكن في هذه الفترة:

3-3-3 الواقع العمراني لمدينة غزة خلال فترة الادارة المصرية (1948-1967):

1-3-3-3 النظم والتشريعات في هذه الفترة:

2-3-3-3 المدينة في هذه الفترة:

3-3-3-3 المسكن في هذه الفترة:

4-3-3 الواقع العمراني لمدينة غزة خلال فترة الإحتلال الإسرائيلي (1967-1994):

1-4-3-3 النظم والتشريعات في هذه الفترة:

2-4-3-3 المدينة في هذه الفترة:

3-4-3-3 المسكن في هذه الفترة:

5-3-3 الواقع العمراني لمدينة غزة خلال فترة السلطة الفلسطينية:

1-5-3-3 محافظات الضفة الغربية:

1-5-3-3 محافظات قطاع غزة:

4-3 خصائص الطابع في عمارة مدينة غزة:

الخلاصة:

تمهيد:

مدينة غزة من أقدم مدن العالم، أسسها العرب الكنعانيون قرابة الألف الثالثة قبل الميلاد، وسموها غزة، أطلق عليها العرب غزة هاشم نسبة إلى هاشم بن عبد مناف جد الرسول محمد"ص" الذي دفن بها في المسجد الذي يحمل اسمه وقد تبدل اسم المدينة بتبدل الأمم التي صارعتها فقد سماها الكنعانيون (هزاتي)، والمصريون "القدماء" (غازاتو) و (غاداتو) والآشوريون (عزاتي) والعبرانيون (عزة) وقد جاء في المعجم اليوناني أنها أعطيت في العصور المختلفة عدة أسماء منها (أيوني) و(مينودا) وقسطنديا، ولكن "غزة" احتفظت باسمها العربي الذي ما زالت تحمله حتى هذا التاريخ تأكيداً لعروبيتها وأصالتها، وقد أطلق عليها المصريين حديثاً اسم "قطاع غزة" بعد أن أصبحت تحت سيادتهم وفق اتفاقية الهدنة العربية الإسرائيلية في العام 1949م، وبعد تحرر غزة من الاحتلال الإسرائيلي في العام 1949م، ودخولها تحت السيادة الوطنية الفلسطينية أعلن عن قطاع غزة اسم محافظات فلسطين الجنوبية أي "محافظات غزة" التي تضم محافظة غزة وهي أكبر محافظات الجنوب ومركزها السياسي والاقتصادي، ومحافظة خانينوس، ومحافظة رفح، ومحافظة شمال غزة، ومحافظة وسط غزة وغزة هي مسقط رأس الإمام الشافعي رضي الله عنه صاحب أحد مذاهب الإسلام الأربعة.

تقع مدينة غزة على خط طول 34 درجة وخط عرض 31 درجة وتعتبر بوابة آسيا ومدخل أفريقيا بحكم الموقع الجغرافي بين مصر وبلاد الشام، وبين آسيا وأفريقيا، وكانت غزة عبر التاريخ نقطة مواصلات ومحطة قوافل وبالتالي مركزاً تجارياً عالمياً. وبنيت غزة القديمة على تلة ترتفع 45 متراً عن مستوى سطح البحر، يحيط بها سور عظيم له عدة أبواب من جهاته الأربع.

حيث عاصرت عدة حكومات على مر التاريخ، وفي هذا الفصل يتناول التغيرات التي حدثت في مجال العمارة الغزية وخاصة الطابع المعماري الغزي ومدى تأثير تغير السلطات على الطابع المعماري لمدينة غزة منذ عهد الانتداب البريطاني 1918-1920م، وعهد الحكومة المصرية (الإدارة المصرية) 1948-1967م، وعهد الاحتلال الإسرائيلي 1967-1994م، ودخول السلطة الوطنية الفلسطينية في قطاع غزة منذ 1994-2014م، حيث كل عهد يحمل ثقافة خاصة به، وتكنولوجيا البناء من حيث المواد والتقنيات والفكر في انشاء المباني، والتشكيلات المعمارية وما يحمل من معاني فكرية وثقافية.

3-1 العمران في فلسطين:

فلسطين من أقدم الأماكن التي سكنها الإنسان القديم، فقد انتشرت في ربوعها مدن وقرى كثيرة، وأغلب هذه المدن بناها الفلسطينيون والكنعانيون القدماء، وقد نشأت المدن والقرى الفلسطينية القديمة على المرتفعات وسفوح الجبال لتوفير الحماية والدفاع أمام أخطار الغزو الخارجي الذي هدد أمن البلاد على مر العصور، وقلما نشأت مدن على ضفاف الأنهار أو المستنقعات، وأقام الفلسطينيون مدنهم على ساحل البحر فكانت غزة ويافا وعسقلان وحيفا وعكا وغيرها مراكز تجارية على طرق القوافل التجارية ومواقع إستراتيجية ذات أهمية كبيرة في الحروب التي شهدتها فلسطين. وتميزت المدن الفلسطينية الساحلية بإقامة أسوار حولها لحمايتها من الأعداء.

3-1-1 أقسام العمران في فلسطين:

ينقسم العمران في فلسطين إلى ثلاثة أقسام:

1- العمران البدوي: تشكل الصحراء مساحة كبيرة من فلسطين تقارب 65%، ومدينة بئر السبع هي عاصمة الصحراء، ويتوزع سكان النقب في مدن تل السبع والشقيب وراهط. وتوزع البدو الذين هاجروا في مخيمات القطاع في البريج والنصيرات والمغازي وخان يونس ورفح، ويتواجد البدو في الأطراف الشرقية للقطاع في المنطقة الممتدة من وادي غزة حتى رفح حيث تنتشر قبائل الحناجرة والنصيرات والترابين، وأنشأت قرى تضم هذه التجمعات البدوية كحجر الديك والمصدر والنصر والقرارة ووادي السلقا وغيرها. وفي الضفة كان نمط العمران البدوي في ظل بريطانيا وبداية الستينات على شكل مضارب من بيوت الشعر (الخيام) في مناطق السفوح الشرقية والنقب وشرقي القطاع، ويقسم بيت الشعر إلى أجنحة تفصل بينها ستائر، فقسم للنساء والأطفال، وقسم للرجال، وتبنى البيوت عادة متجهة للشرق في مواجهة الشمس، وهي سهلة الحمل والبناء، والقرى التي أنشأها البدو في النقب أو في غزة والضفة، هي تكرر لروح مضارب البدو، حيث تتجمع منازل العشيرة الواحدة في شبه عزلة عن جيرانهم ويختار موقع القرية ليتناسب مع مصادر الكلاً والماء وطرق المواصلات.

2- العمران الريفي في فلسطين:

عريقة. فبعض القرى انبثقت عن تطور التجمعات الزراعية حول الينابيع والعيون، والبعض الآخر تطورت عن استقرار البدو. نشأت القرى الفلسطينية على قمم المرتفعات والتلال لتوفير الحماية وسهولة الدفاع ضد الأخطار الخارجية، وبعضها نشأ على أطراف المنحدرات حيث تواجدت ينابيع المياه، والبعض نشأ في مناطق السهول سواء السهول الساحلية أو بين المرتفعات الجبلية بسبب توفر التربة الخصبة والمياه اللازمة للزراعة. بلغ عدد القرى عام 1989م في الضفة حوالي 439

قرية، تضم حوالي 40% من السكان، بينما يوجد في القطاع حوالي 10 قرى تضم حوالي 17% من السكان. وفي عهد السلطة الفلسطينية تم تحويل كثير من القرى إلى مدن، والتجمعات السكانية إلى قرى.

أ- مميزات العمران الريفي في فلسطين: أقيمت القرى على أقل مساحة ممكنة من الأرض فوق إحدى التلال أو القمم- أقيمت القرى على مواقع قرى قديمة تعرف باسم الخرب التي بها الآثار القديمة - تتميز قرى المرتفعات الجبلية بقلة سكانها الذين يغادرونها للمدن بحثاً عن فرص العمل وبالتالي ينقص هذه القرى الخدمات التعليمية والصحية - تتميز بيوت الريفيين بتلاصقها لغرض الدفاع، وتفصل بينها أزقة ضيقة، وتقوم المباني بمحاذاة الشارع الرئيس، حيث يوجد سوق القرية والجامع وديوان العشيرة، وتضم كل حارة "حي" مجموعة من المباني المتلاصقة التي يسكنها أفراد الحمولة "العشيرة الواحدة" - تشيد غالبية المباني من الحجر الجيري والطباشيري المنتشر في جبال فلسطين، وتبنى القرى الساحلية من الطوب المصنوع محلياً وتأخذ البيوت الشكل المستطيل وتأخذ الشكل القبابي - تطورت القرية الفلسطينية في أواخر القرن العشرين وتكونت مجالس قروية لتنظيم حركة البناء الذي خرج عن حدود القرية القديمة بمساحات كبيرة.

3- العمران الحضري: ترجع نشأة المدن الفلسطينية إلى أصول تاريخية عريقة، فقد أنشأها الكنعانيون والفلسطينيون القدماء والإغريق والرومان، وأقيم بعضها في العهد الإسلامي كمدينة الرملة وخان يونس. وتعد أريحا من أقدم مدن العالم، ومن مدن فلسطين القديمة: القدس، يافا، حيفا، عكا، الخليل، نابلس، عسقلان، غزة وتنتشر مدن فلسطين في 3 خطوط متوازية: الخط الساحلي: حيث تنتشر المدن بموازية الساحل حيث رفح وخان يونس ودير البلح وغزة وعسقلان وأسدود ويافا، وقيساريا وحيفا وعكا بالإضافة لمدن طولكرم وقلقيلية واللد والرملة التي تقع في إقليم السهل الساحلي- خط تقسيم المياه: ويسير في وسط البلاد مع المرتفعات الجبلية حيث مدن بئر السبع والخليل وبيت لحم وبيت ساحور والقدس والبيرة ورام الله وسلفيت ونابلس وطوباس وجنين - مدن حفرة الانهدام: تقع على حدود فلسطين الشرقية مثل مدن طبريا وبيسان وأريحا.

أ- عوامل نشأة المدن في فلسطين:

- العامل الجغرافي: أقيمت المدن الفلسطينية لتؤدي وظيفة حربية، لحمايتها من الأخطار الخارجية، حيث أنشأت المدن على قمم الجبال والتلال كمدن نابلس ورام الله وبيت لحم والخليل.

- العامل التجاري: أنشأت مجموعة من المدن لخدمة الطرق التجارية المارة في فلسطين، مثل مدينة خان يونس كما وجدت بعض المدن كموانئ تجارية مثل يافا وحيفا وأسدود وغزة.

- العامل ديني: تنتشر المدن المقدسة في فلسطين حيث تلتقي الأديان السماوية، فمدينة الخليل بها قبر إبراهيم، والقدس بها المسجد الأقصى وقبة الصخرة وكنيسة القيامة، ويعتقد اليهود أن هيكل سليمان موجود في القدس، ومدينة بيت لحم بها كنيسة المهد، ومدينة الناصرة بها كنيسة البشارة.

- عامل التربة والمياه والمناخ: توفرت في مدن فلسطين التربة الزراعية الخصبة والمياه والمناخ المعتدل، ولذلك وجدت مدن السهول الساحلية والتي شهدت كثافات عالية من السكان.

ب- وظائف المدن في فلسطين: ومن وظائف المدن الفلسطينية:

- الوظيفة التجارية: تؤدي كثير من المدن الوظيفة التجارية خاصة إذا كانت مركز المحافظة أو القضاء ومنها: أغلب مدن الضفة ومدينة غزة التي تشتهر بتجارة الجملة.

- الوظيفة الحربية والعسكرية: يعود إنشاء المدن الفلسطينية إلى أسباب عسكرية ترتبط بموقع المدينة، إلا أن التقدم والتطور العسكري عمل على تراجع هذا الدور لأغلب مدن العالم.

- الوظيفة الزراعية: المدن التي تتوفر بها أراضي زراعية توفر المنتجات الزراعية لسكانها وللمدن المجاورة، ومن هذه المدن: غزة وخان يونس ودير البلح و أريحا وطولكرم وجنين.

- الوظيفة الصناعية: تنتشر صناعات محلية كثيرة في أغلب مدن فلسطين كصناعة الملابس والأحذية ومقالع الأحجار ومواد البناء والصابون وعصر الزيت وصناعة الأخشاب وغيرها.

- الوظيفة السياحية: تشتهر بعض المدن الفلسطينية بتوفر عناصر السياحة فيها لوجود الأماكن المقدسة بها كالقدس وبيت لحم والخليل والناصره، والبعض الآخر كمشاتي مثل أريحا أو مصايف كمدن الساحل ومدن المرتفعات.

- الوظيفة الإدارية: تشكل بعض المدن مراكز إدارية للمحافظات أو الأقيضية، مثل مدينة غزة، ومدن نابلس وجنين وطولكرم ورام الله والقدس وبيت لحم والخليل وأريحا.

- الوظيفة التعليمية: تؤدي المدينة خدمات تعليمية لطلبة المحافظة والمناطق المجاورة، فجامعة النجاح بنابلس تخدم محافظة نابلس وجنين وطولكرم وسلفيت، وجامعة بيرزيت تخدم القدس ورام الله وأريحا، والجامعة الإسلامية وجامعة الأزهر وجامعة الأقصى تخدم سكان القطاع.

3-1-2 البيت الفلسطيني تصميمه ومكوناته:

كانت المساكن في الماضي بسيطة ومتواضعة، وبخاصة في القرى والمدن الصغيرة والتي هي أقرب إلى حياة الريف منها إلى حياة الحضر، فكثير من البيوت كانت تبنى من كتل من الطين تصنع في قوالب خاصة، ولزيادة تماسك هذه الكتل كان يضاف إلى الخلطة الطينية كميات مناسبة

من سيقان الحبوب (كالقمح والشعير) المدقوقة والتي تسمى «قصل». وفي المناطق الساحلية من فلسطين شاع بناء المنازل المشادة من حجارة «طابوق» اسمنتية تصنع في قوالب خاصة، أما في المناطق الجبلية حيث يسهل الحصول على مواد البناء فقد شيدت المنازل من حجارة تستخرج من محاجر في الجبال وكانت أسقف البيوت تصنع من الأخشاب وأغصان الأشجار وفوقها طبقة من الطين الممزوج بالقصب. وهذا النوع من الأسقف كان شائعاً في المساكن المصنوعة من الطين، وكانت أسقف بعض البيوت على شكل عقد من الحجارة الصغيرة المثبتة بالجص على هيئة الأسواق القديمة المسماة بالقيصريات، وكانت الدار غالباً تتخذ الشكل المستطيل، وتبنى الغرف على أحد أضلاعه أو على بعض أو كل أضلاعه، وتتوسط الدار ساحة مكشوفة تسمى صحن الدار تستخدم في عدة أغراض، وتزرع ببعض الأزهار والشجيرات لتكون حديقة للدار يجلسون فيها، وكثيراً ما كان يفصل بعض حجرات الدار صالة مفتوحة ودون حائط من الأمام وإنما تزينها عقود من الحجر، وكان يطلق عليها «ليوان» وربما كان أصلها من الإيوان، وفي داخل بعض الغرف كانت توجد في إحدى الحيطان ما يشبه الخزانة وتغطي بستارة من القماش، ويطلق عليها «بيوك» وهي كلمة تركية. ويستخدم لحفظ «فرش» النوم والملايات والأغطية ونحوه، إذ كان معظم الناس ينامون على الأرض. وفي بعض الأحيان يقوم بعض الناس ببناء غرفة فوق إحدى غرف الدار تسمى «علية» وتستخدم في النوم في ليالي الصيف الحارة، أو تستعمل كصالة للزوار، والصعود إليها بواسطة درج بسيط، وكان أثاث البيت بسيطاً للغاية، وفي غرف النوم كانت تضع ربة البيت صندوقها الخشبي المزخرف الذي صنع لها بمناسبة زواجها لتضع فيه ملابسها، ومجوهراتها وعطورها، ومع تطور الحياة لم يعد الصندوق مستخدماً إذ حل محله «البوريه» وهو عبارة عن خزانة مؤلفة من عدة أدراج مثل «الشيفنيهر» والقسم العلوي من «البوريه» مرآة كبيرة أشبه بالترسيحة ومكان تضع فيه ربة البيت أدوات زينتها. وفي حجرة النوم كان يوضع مقعد خشبي طويل «كراويت» يفتح من أعلاه لوضع بعض الملابس. وأما غرفة الضيوف، فكانت تفرش أرضيتها بالبسط أو السجاد، وعلى جوانبها كانت توضع حشيات من القطن يجلس عليها، وعليها مساند محشوة بالقطن اليابس يتكأ عليها، أو «يساتك» محشوة بالقطن المضغوط أو الملابس القديمة. وفي الغالب كانت تزين حجرة الجلوس بقطع من السجاد الموشى بزخارف جميلة، أو بآيات قرآنية، وفي فصل الشتاء كان «كانون النار» جزءاً من مكونات حجرة الضيوف. وفي فصل الصيف وحينما يشتد الحر، كان الناس يبنون في ساحة الدار عريشاً من الخشب، ويغطي سقفه بسعف النخيل أو بأوراق العنب المزروع من حوله. يقضون فيها أوقاتاً من شدة الحر، وفي وسط الدار كان يُبنى خزان اسمنتي صغير يسمى «بنيّة» لخرن المياه التي يستخدمها أهل الدار، أما الزير فكان يوضع في مكان

ظليل، ويخصص للشرب فقط، وفي بعض البيوت كانت تحفر آبار للحصول على المياه الجوفية، وبعضها كان يستخدم لتجميع مياه الأمطار وتخزينها. ويوجد في حديقة أغلب البيوت الريفية الفلسطينية «التنور» أو «الطابون» وهو عبارة عن أفران طينية تصنع من الطين، ويكاد لا يخلو بيت ريفي في فلسطين من «طاحونة صغيرة» أو «مجرشة» أو «الرحى» وهي عبارة عن دولابين كبيرين مصنوعين من الحجر الصلب القوي، ويوضع الدولبان فوق بعضهما، والدولاب العلوي له مقبض خشبي تمسك به ربة البيت وتحرك بواسطة الدولاب حركة دائرية على الدولاب السفلي، وفي الدولاب العلوي فتحة في وسطه يتم من خلالها وضع الحبوب لتصبح بين الدولابين فتطحن أو تجرش. وكان بعض الناس، وبخاصة الذين يملكون أراض زراعية خارج القرى والمدن يقضون الصيف في المزارع والحقول حيث يبنون المباني البسيطة، والبعض كان يبني له حُصاً، والخص كلمة عربية فصيحة، وهو بيت دائري الشكل من الشجر أو القصب وسقفه على هيئة قبة. وفي القرى أو في المناطق الزراعية المحيطة بالمدن الصغيرة كانت تُبنى اخصاص مغطاة بنبات الحلفاء، يعلوها الطين الممزوج بالقصب. وكانت مساكن دائمة للذين يعملون في الزراعة.

3-2 العامل التكنولوجي البناء عبر التاريخ:

يقصد هنا بتكنولوجيا المباني استخدام أنظمة المباني الجديدة مثل المباني سابقة الصب والمباني سابقة التجهيز، كذلك استخدام التقنيات أثناء عملية الإنشاء مثل ماكينات ضخ الباطون الجاهز والروافع الميكانيكية، واستخدام مواد جديدة بإضافات تحسن الجودة واستخدام تكنولوجيا التصنيع والتركيب في الموقع ففي مدينة غزة نجد التالي:

3-2-1 فترة الانتداب البريطاني والادارة المصرية:

بداية استخدمت الطرق اليدوية، حيث كان نظام البناء بالحوائط الحاملة باستخدام الحجر الرملي كما استخدم الطين اللين بإضافة أعواد القمح والشعير، حيث شكلت منه قوالب، إضافة إلى استخدامه في عملية محارة المسكن، (والجديد بالذكر أن معظم مباني الطوب اللين هدمت ولم يبق منها إلا القليل جداً)، وقل استخدام الحجر الصخري من الجبال الضفة الغربية بقلّة لإرتفاع ثمنه، أما السقف فقد استخدم فيها الحجر الرملي والكلس والطين (نظام العقد)، ثم استخدم السقف الخشبي والغطى بالرمل والكلس والزلط، إستمر ذلك حتى عام 1930م، أما الفترة من (1931م-1950م) فقد ظهر الطوب الأسمنتي بجانب الحجر الرملي المنحوت، وهنا استخدمت الجسور الحديدية في الأسقف، وارتفعت نسبة المباني المبنية بالطوب الأسمنتي (البلدي) حيث وصل وزن الطوبة الواحدة إلى 40 كجم، أما في الفترة (1951م-1970م) استخدمت الأسقف الخرسانية المسلحة (سقف

مصمت سمكه 10-12)، لم تؤثر تكنولوجيا في تلك الفترة فكانت الأعمال يدوية محلية ويتعاون الأهل والأصدقاء والجيران، في أعمال البناء والتشطيبات.

3-2-2 فترة الإحتلال الإسرائيلي:

أصبح البناء بنظام البلاطات المفرغة (الخرسانة المسلحة) حيث استخدم الطوب الخفاف، في البداية ساد العمل اليدوي خلط خرسانة يدوي ورفع نصف آلي، ثم استخدم الباطون الجاهز في منتصف السبعينات ومعه المضخات والروافع الميكانيكية، ثم استخدمت المباني سابقة التجهيز مدرسة رامز فاخرة، استخدمت الخرسانة الظاهرة في مبنى الهيئة الخيرية ومركز رشاد الشوا الثقافي، استخدمت مواد بناء لم تكن موجودة في غزة مثل الألمنيوم والتشطيبات الداخلية للمطابخ والحمامات (السيراميك والبورسيلين والأجهزة الصحية).

3-2-3 فترة السلطة الفلسطينية (دولة فلسطين حاليا):

زاد الاهتمام بالتصنيع فأنشأت مصانع البلوك الأسمنتي الآلية. زاد عدد المصانع الباطون الجاهز واستخدمت المضخات الميكانيكية لرفع وصب الخرسانة. قل الاعتماد وبشكل ملحوظ على الأعمال اليدوية خاصة في أعمال الخرسانة المسلحة. استخدام الشدات المعدنية بجانب الشدات الخشبية. إنشاء وحدات خرسانية سابقة التجهيز على شاطئ البحر. الاهتمام بالتغطيات لمسطحات واسعة بطهور قاعات متعددة الأغراض ومراكز المؤتمرات، ويوضح الجدول (3-2) مقارنة بين نظام وطريقة الإنشاء وكذلك تكنولوجيا مواد البناء والتشطيبات خلال الفترات الثلاث السابقة.

جدول (3_2) مقارنة بين نظام وطريقة الإنشاء وكذلك تكنولوجيا مواد البناء والتشطيبات خلال الفترات الثلاث السابقة

الرقم	البند	فترة الانتداب البريطاني والإدارة المصرية	فترة الإحتلال الإسرائيلي	فترة السلطة الفلسطينية (دولة فلسطين حاليا)
1	نظام الإنشاء	- حوائط حاملة أولا تغكية طينية ثم خشبية ثم جسور حديد وخرسانة.	بلاطات مفرغة جمالونات للمزارع الدواجن وحمامات شمسية زراعية ومصانع	- بلاطات مفرغة. - تغطيات جمالونية لصالات والمصانع. - مباني سابقة

الرقم	البند	فترة الانتداب البريطاني والإدارة المصرية	فترة الإحتلال الإسرائيلي	فترة السلطة الفلسطينية (دولة فلسطين حالياً)
		- سقف خرسانة بلدي. - سقف اسبست او زينكو. - سقف قرميد.	خفيفة. - مباني هيكلية. - مباني سابقة التجهيز.	التجهيز. - حوائط زجاج وألمنيوم.
2	الشدات والدعامات	خشبية	خشبية+حديدية	خشبية+حديدية
3	أعمال الخرسانية	يدوي بشكل جماعي	يدوي بشكل كبير وميكانيكي قليل وبحذر	ميكانيكي كثير واستخدام خرسانة جاهزة ومضخات وروافع ويدوي قليل.
4	إضافات ومعالجات	لم يكن سوى الجير	في خلطات الخرسانة وقليل جدا.	زيادة المصانع والتنافس والاضافات لتحسين الجودة.
5	مواد البناء	طين،خشب،حجر رملي خشن ومنحوت وحجر صخري قليل مخلفات تاريخية(أعمجة)، طوب أسمنتي جسر حديدية وحديد تسليح خرسانة مسلحة.	خرسانة مسلحة،طوب أسمنتي مفرغ، ألمنيوم، استخدام قليل الطوب البلدي.	خرسانة مسلحة، منشآت معدنية، ألمنيوم بألوان مختلفة، حجر صخري من الضفة الغربية، اختفاء الطوب البلدي، انتشار كبير للطوب الأسمنتي المفرغ.
6	التشطيب	لياسة من الطين، رشقة وطرطشة حجر.	رشقة ثم طرطشة ، قليل من تكسيات الحجر الصخري،	استخدام حجر صخري بكثرة في الواجهات الخارجية، استخدام الألمنيوم بألوان متعددة

الرقم	البند	فترة الانتداب البريطاني والإدارة المصرية	فترة الإحتلال الإسرائيلي	فترة السلطة الفلسطينية (دولة فلسطين حاليا)
			ألمنيوم عادي وتقنيات منخفضة.	وتقنيات عالية، القسارة الأسمنتية ثم الطرطشة، استخدام القرميد+الخشب.
7	الفتحات	كريتال + خشب	كريتال + خشب + ألمنيوم	خشب قليل، ألمنيوم كثير مع استخدام الحماية على الشبائبك.
8	الألوان	رمادي، أبيض بيج.	رمادي، أبيض بيج.	ألوان صارخة والتأثر بالمدارس المعمارية.

المصدر: (محسن - 2000)

3-3 الطابع المعماري لمدينة غزة عبر التاريخ:

3-3-1 الواقع العمراني لمدينة غزة خلال فترة الخلافة العثمانية 1500 م-1917 م:

ظهرت الخلافة العثمانية في سنة 1300 م وبسطت سيطرتها على العالم الإسلامي في سنة 1500م ومن ثم تلتها فترة من الفتوحات في أوروبا وصلت إلى حدود البلقان ووصلت إلى حدود الصين، ويمكن تقسيم فترة الخلافة العثمانية إلى مرحلتين فالمرحلة الأولى كانت عبارة عن استمرار للخلافة الإسلامية ومفهومها الحضاري السابق وامتدت تلك الفترة من 1500 م- 1850م تقريبا ، وكانت التقسيمات الإدارية والقانونية إمتدادا للخلافة السابقة حيث كانت التقسيمات الإدارية العثمانية في فلسطين على النحو التالي:

1-صنجد القدس

2-صنجد غزة

3- صنجد صفد

4-صنجد نابلس

5-صنجد اللجون

وكانت هذه التقسيمات استمرارا للتقسيم الإداري عند المماليك، ويقسم كل صنجد إلى عدة نواحي تضم الواحدة منها عدد من القرى، ويسمى الصنجد عادة باسم عاصمته وتكون غالبا هي المدينة

الكبرى، ولكن صنق اللجون لم يكن نسبة لمدينة ولكنه استحدثت كعاصمة لأسرة طرباي وأبناؤها من زعماء بني حارثة. (الموسوعة الفلسطينية ص 699)
ثم توالى الأحداث في أوروبا وتسارعت فانتهدت سيطرة الكنيسة على الشعب، وانطلقت حملة الإصلاح في أوروبا، وظهرت الثورات على النظام الملكي وابتدأت في فرنسا سنة 1789م، ثم انتشرت إلى جميع أوروبا، وفي أواخر القرن الثامن عشر حصلت الثورة الصناعية والتي قلبت المفاهيم، وقد تميزت هذه الفترة وما تلتها بما يلي:

- 1) توالي الاكتشافات العلمية ومواد البناء الحديثة وتقنيات البناء الجديدة
- 2) أدى ذلك إلى التغيير في مفهوم تحصين المدن ومفهوم الحياة المدنية
- 3) بداية ظهور المجتمعات المدنية وفكرة حكم الشعب، وبذلك أخذت الأمور الإدارية بالتشكل بطريقة متسارعة ، فأصبح هناك مفاهيم جديدة ومتطلبات لا بد من تلبيتها والقيام بها، فأنشئت البرلمانات والمجالس النيابية وانتهى الحكم الملكي أو جرد من مضمونه، ونشأت الحكومات والدول وتلاشت الإمبراطوريات.
- 4) ظهور الحاجة إلى قوانين وأنظمة تضبط وتحدد النتاج الفيزيائي للمدن الحديثة لما أفرزته الاكتشافات الحديثة من تقنيات ومواد بناء من قدرة عالية على التشكيل المعماري للمباني مما أنتج مشكلات في البيئة العمرانية للمدن.
- 5) نتيجة لما سبق فإن هذه المرحلة شهدت ظهور قوانين واضحة في مجال التنظيم والبناء يمكن تلخيصها بالقانون الفرنسي والقانون البريطاني، والذين يعتبران أساس لجميع القوانين المعمول بها في فلسطين.

وقد تأثرت الخلافة العثمانية بالمستجدات التي شهدها العالم خلال الفترات اللاحقة وتطورت مفاهيمه الإدارية، فأقر ما يعرف بنظام إدارة الولايات، كما انعكست مفاهيم الثورة الصناعية على التطور العمراني الهائل في طرق الإنشاء والبناء ، وتطور مفهوم القوانين وتطبيقها على البيئة الفيزيائية بغض النظر عن صواب هذه القوانين من عدمه ، مما عكس صورة هذه المفاهيم الحديثة على البيئة الفيزيائية في المدن بشكل عام.

أ. القانون في الفترة العثمانية

كما ذكر سابقا فإن الفترة الأولى من الخلافة العثمانية كان امتدادا للفترة السابقة، حيث استمدت القوانين من الشريعة الإسلامية، ومع حدوث الثورة الصناعية والتغيرات السياسية في أوروبا ونتيجة ضعف الخلافة العثمانية، فقد تأثرت بالقوانين الغربية الحديثة، والتي كان أساسها القانون الفرنسي

والقانون البريطاني، فأصبح هناك مجالس لإدارة شؤون المدن والقرى، حيث يمكن تقسيم المجالس المحلية في فلسطين في نهاية العهد العثماني بما يلي: (موقع وزارة الحكم المحلي الالكتروني)

1. مجالس القرى

2. مجالس البلدية

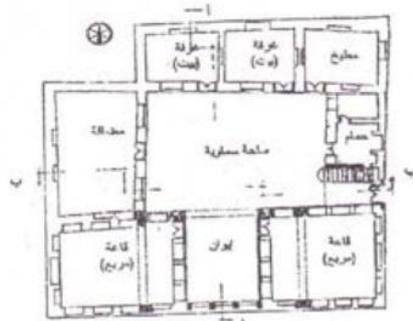
ب. المدينة في هذه الفترة

كانت المدينة في تلك الفترة امتداداً طبيعياً للخلافة السابقة ولم يطرأ تغيير جذري على تشكيل المدينة في الفترة العثمانية الأولى مع حدوث بعض التغيرات في انتهاء مفعول الحماية بالأسوار حول المدينة، وبقاء المميزات العامة للمدينة الإسلامية من بساطة التشكيل في الواجهات، وقلة الفتحات وصغر حجمها والارتفاع المحدود للبناء بما لا يتجاوز المسجد، والأفنية الداخلية والانفتاح عليها.

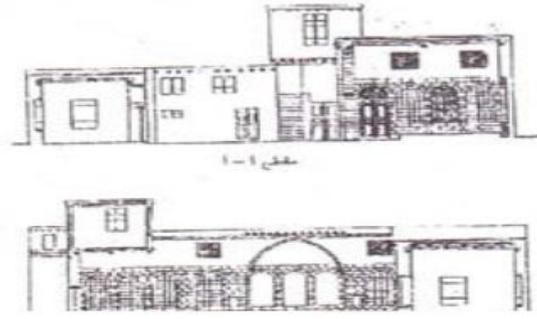
وفي نهاية الفترة العثمانية ونتيجة التطور في مواد البناء والقوانين المتعلقة بالتنظيم والبناء، فقد تغير النسيج العمراني بشكل ملحوظ، فقد أخذت المباني ترتفع والأفنية الداخلية تتلاشى، وأصبح الإنفتاح للخارج أكثر منه للداخل، في نهاية العهد العثماني وبداية فترة الانتداب البريطاني.

ج. المسكن في هذه الفترة

في الفترة الأولى للخلافة العثمانية لم يكن هناك تغيير ملحوظ في بناء المسكن الفلسطيني، فكما ذكر سابقاً فإن الخلافة العثمانية في بدايتها كانت تسير وفق الشريعة الإسلامية، فكانت امتداداً للخلافة التي سبقتها، مع إضافة الإيوان للمنزل وهو عبارة عن قاعة مغلقة من ثلاث اتجاهات ومفتوحة على الساحة الخارجية في الواجهة الرابعة كما في الشكل (3-13)، (3-14).

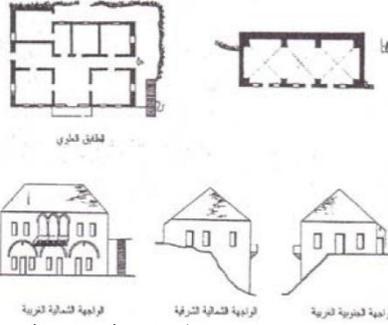


شكل (3_13) إيوان المنزل
المصدر: عتماوي 2008 م



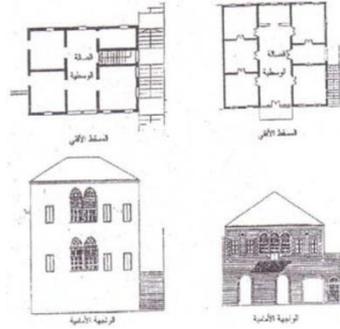
شكل (3_14) الواجهات الخارجية للمنزل
المصدر: عتماوي 2008 م

البيت ذو الصالة الوسطية في العهد العثماني كما في الشكل (3-15).



شكل (3_15) البيت ذو الصالة الوسطية
المصدر: عتماوي 2008 م

البيت المتعدد الطبقات ذو الصالة الوسطى وزيادة الفتحات في الواجهات كما في الشكل (3-16).



شكل (3_16) البيت متعدد الطوابق
المصدر: عتماوي 2008 م

ومع تطور الأنظمة والقوانين في أوروبا وضعف الخلافة العثمانية، وتراجع الشريعة الإسلامية في تنظيم شؤون المجتمع، ودخول القوانين الحديثة " الفرنسية والبريطانية "إلى النظام العثماني وتطور أنظمة البناء، فقد اخذ المسكن في نهاية الخلافة العثمانية بالتغير عن الشكل السائد في الفترات السابقة ويمكن تلخيص التغيرات الطارئة على المسكن في تلك الفترة بالتالي:

(1) ظهور نمط جديد من البناء سمي بمسكن القاعة الوسطى وهو عبارة عن صالة تتوسط المنزل وتوزع حولها الغرف وتكون هذه الصالة مغلقة من الأعلى.

(2) زيادة الفتحات في الواجهات الخارجية وتحويل الإفتتاح من الداخل للخارج وذلك بسبب تلاشي الفناء المفتوح.

(3) زيادة عدد الطوابق وارتفاعها في المساكن

3-3-2 الواقع العمراني لمدينة غزة خلال فترة الانتداب البريطاني (1917-1948):

بعد الحرب العالمية الأولى تم استيلاء الحلفاء على البلاد العربية وتقسيمها وفقاً لاتفاقية سايكس بيكو (1916 م) ووعدهم بلفور (1917 م)، وهكذا دخلت فلسطين عهداً جديداً من المعاناة والحكم العسكري، حيث أصبحت فلسطين بكاملها تحت الاحتلال البريطاني في أيلول 1918 م، وسميت بمرحلة الإدارة العسكرية البريطانية، والتي قسم الجنرال اللنبي فيها فلسطين إلى 13 منطقة، وفي عام 1919 م أعيد تقسيم المناطق الإدارية إلى 10 مناطق ، وعلى رأس هذه الإدارات 10 حكام عسكريين يساعدهم 59 ضابطاً عسكرياً، ولم يكن هدف البريطانيين تطوير فلسطين أو تحسين الوضع المعيشي لسكانها أو تنظيم أمور المواطنين الفلسطينيين، ولكن الهدف تكريس الإستعمار وإنشاء الوطن القومي لليهود وهذا ما أثبتته الأحداث اللاحقة.

3-3-2-1 النظم والتشريعات في عهد الانتداب البريطاني (1917-1948):

بعد هزيمة العثمانيين في الحرب وسقوط الخلافة الإسلامية، قسمت البلاد العربية بين القوى المتحالفة، وبدأت فترة الاستعمار الحديثة، ولم تكن فلسطين بمعزل عن تلك البلدان، وكانت حالة المدن الفلسطينية والقوانين في تلك الفترة ضائعة، وقد عمد الإنجليز إلى تكريس الاستعمار عن طريق سن القوانين والأوامر العسكرية، بالإضافة إلى القانون العثماني الموج ود والذي كان ما يزال في بداياته، واستمر العمل بنظام الحكم العسكري للمدن الفلسطينية لسنة 1920م، حيث تحولت الإدارة من الإدارة العسكرية إلى الإدارة المدنية وذلك اثر اتفاقية سانريمو (نيسان 1920 ، وعين السير) هربرت صموئيل (السياسي الانجليزي اليهودي أول مندوب سام على فلسطين، وتمثلت الإدارة المركزية في شخصه يساعده سكرتير عام.

الحكم المحلي:

استمر العمل بالقوانين العثمانية في البداية، وفي عام 1921 م استحدثت نظام الهيئات المحلية، حيث تمثل كل هيئة مجموعة من القرى أو المستعمرات وتعيين المخاتير في القرى من قبل الإدارة العسكرية، كما تضمن صك الانتداب على فلسطين 1922 م حول الحكم المحلي، بأن تكون الدولة المنتدبة مسؤولة عن وضع البلاد في أحوال سياسية وإدارية واقتصادية تضمن إنشاء الوطن القومي اليهودي وترقية مؤسسات الحكم الذاتي.

في عام 1934 م وضع قانون جديد للبلديات على نسق أمثاله في المستعمرات البريطانية من حيث المركزية الشديدة وسلطة مطلقة للمندوب السامي، ومن حيث حقه في حل البلديات وتغيير حدود البلدية وتعيين رئيس البلدية، وتطبيق هذا القانون أعاد وضع البلديات للوراء.

وفي عام 1937 م كان في فلسطين 20 مجلساً محلياً، وفي عام 1946 م بلغ ما مجموعه 38 مجلساً محلياً منها 11 مجلساً عربياً، و 26 مجلساً يهودياً، ومجلساً المانياً واحد، واهم القوانين والانظمة التي صدرت خلال فترة الانتداب بخصوص استعمالات الأراضي والتنظيم والتجمعات السكانية هي:

- قانون تنظيم المدن رقم (3) لسنة 1921 م.
- قانون (رخص) تنظيم المدن لسنة 1923 م.
- نظام (خرايط) مشاريع تنظيم المدن لسنة 1927 م.
- نظام تنظيم المدن (الأبنية المؤقتة) لسنة 1930 م.
- قانون تنظيم المدن رقم (28) لسنة 1936 م.
- نظام الأبنية في مدينة غزة القديمة لسنة 1938 م.
- قانون تنظيم المدن المعدل رقم (5) لسنة 1939 م.
- نظام هدم الأبنية الخطرة لسنة 1941 م.
- نظام رخص تنظيم المدن لسنة 1941 م.
- نظام إقامة الأسوار والأسيجة لسنة 1941 م.
- أنظمة بخصوص مخطط إقليم لواء القدس (RJ5) لسنة 1942 م.
- أنظمة بخصوص مخطط إقليمي للواء نابلس (S15) لسنة 1942 م.
- نظام ترقيم الأبنية لسنة 1947 م.

وخلال هذه الفترة الزمنية لوحظ تأثير هذه القوانين على البيئة العمرانية في فلسطين ، فقد عمد الاحتلال البريطاني إلى التضييق على المواطنين ومنعهم من بناء مساكنهم ، ووضع شروط تعجيزية ورسوم كبيرة على كل إنسان يريد أن يبني منزلاً له، مما أدى إلى اكتظاظ المناطق المأهولة أصلاً، وترك مساحات كبيرة من فلسطين دون تطوير، ويمكن تلخيص الاثر القانوني لفترة الإنتداب البريطاني على المدن والقرى الفلسطينية بالتالي:

- (1) الاكتظاظ السكاني في المدن وضعف القطاعات الريفية
- (2) التأسيس للتشويه العمراني في المدن الفلسطينية بسبب التشديد على السكان وعدم اعطاء تراخيص بناء جديدة.

- (3) التأثير السلبي على البيئة الفلسطينية لعدم سن قوانين تحمي البيئة العمرانية
- (4) عدم وجود توازن طبيعي لتوزيع السكان على مساحة الأرض الفلسطينية، وذلك من أجل تكريس الاحتلال الإسرائيلي.

3-2-3-2 المدينة في هذه الفترة:

في تلك الفترة بدأت عناصر المدينة الإسلامية بالإختفاء، وأخذت المدينة تتشكل بطريقة عشوائية غير منظمة، حيث لم تعتمد سلطة الإنتداب إلى التخطيط لتطوير المدن الفلسطينية، ويلاحظ ذلك من مجموع القوانين التي سنت، حيث عنيت معظمها بالتأسيس لوجود وطن قومي لليهود دون مراعاة لاحتياجات السكان العرب في المدن والقرى الفلسطينية، ولم تكن مدينة غزة بمعزل عن الواقع الموجود في تلك الفترة، فقد وضع البريطانيون أنظمة بخصوص مخطط إقليمي للواء غزة في سنة 1942 أي بعد 14 سنة من الإحتلال ولم يكن هدف ذلك المخطط تطوير المدينة بل وضع حدود لها كي لا يتجاوزها البناء في التوسع الديموغرافي الطبيعي للمدينة.

كما أخذت البيئة الفيزيائية للمدينة بالتغير، فأصبحت هناك البنايات المتعددة الطوابق، واستقدم النمط الغربي للبناء، من الواجهات والتوزيع الداخلي للمباني واستخدام التقنيات الحديثة في البناء دون وجود الضوابط القانونية اللازمة مما أثر على تجانس المدينة الفلسطينية وبداية ظهور العشوائية في تخطيط وتطوير المدن وتلاشي التناغم في المدن الفلسطينية.

3-2-3-3 المسكن في هذه الفترة:

تدهورت البيئة السكنية التقليدية في تلك الفترة حيث لم تراعي قوانين البناء طبيعة النسيج العمراني القائم وتغاضت عن التجاوزات في مراكز المدن، مما أدى إلى تشوه كبير في بنية المسكن في تلك الفترة وأصبحت البلدات القديمة بعد فترة وجيزة من الزمن ذات تشوه كبير من الناحية الفيزيائية والبيئية، ونتاجا للعوامل السياسية والقوانين الموضوعية والعوامل الاقتصادية المتردية للسكان تأثرت المساكن في تلك الفترة فقد أخذ المسكن التقليدي ذو الفناء بالتلاشي، وظهر مكانه المسكن متعدد الطبقات والمسكن ذو الصالة الوسطى والليوان، وتحول انفتاح المبنى من التوجيه للداخل إلى الانفتاح على الخارج، وازدادت أبعاد الفتحات في واجهات المباني السكنية، وتتنوع أنماط المساكن فظهرت الشقق السكنية والعمارات السكنية، بالإضافة إلى البيوت التقليدية الموجودة أصلا، وقد تطورت في الفترات اللاحقة لتشكل تنوع ملحوظ في أنماط السكن في فلسطين. كما ويلاحظ خلال هذه الفترة البعد عن الزخرفات والأفواس والأسقف التقليدية

واستحداث البلكنات الخارجية في المساكن كبديل عن الفناء الداخلي، وكثرة الفتحات في الواجهات والمخططات كما في الشكل (3-17).



شكل (3_17) استحداث البلكنات الخارجية
المصدر: أيمن سعادة 2006 م

3-3-3 الواقع العمراني لمدينة غزة خلال فترة العهد العربي (1948-1967):

بعد انسحاب القوات البريطانية في 1948 م من فلسطين، قام اليهود بالإستيلاء على 77% من أرض فلسطين التاريخية، وقاموا بتهجير السكان من المناطق التي احتلوها إلى ما تبقى من أرض فلسطين والدول المجاورة، مما أوجد واقعا جديدا في المدن الفلسطينية المنهكة أصلا بسبب الاحتلال الإنجليزي، وظهر نوع جديد من المناطق السكنية في الأراضي الفلسطينية وهي مساكن المخيمات والتي لا تخضع لأي قانون تنظيمي حيث عوملت على أنها مساكن مؤقتة. كما شهدت هذه الفترة تطور في النظام الإداري والقانوني للمناطق الفلسطينية التي لم تحتلها إسرائيل نتيجة الواقع الجديد الذي فرضه الاحتلال، والذي أدى إلى تقسيم ما تبقى من مناطق على ما يعرف بالضفة الغربية وقطاع غزة، مما أوجد واقع إداري معقد حيث انيطت بالأردن إدارة الضفة الغربية، وأنيطت بمصر إدارة قطاع غزة كما سيذكر لاحقا.

3-3-3-1 النظم والتشريعات في هذه الفترة:

الضفة الغربية:

بعد نكبة 1948 م عقد مؤتمر في عمان طالب بوحدة أردنية فلسطينية ومبايعة الملك عبدالله في أيلول عام 1948 م، وبعد ذلك بشهر عقد مؤتمر آخر في أريحا بايع الملك عبد الله، وتم إيجاد إدارة مدنية أردنية بديلة في آذار 1949 م وتعيين حاكم إداري للضفة الغربية، وفي كانون أول

1949م تم إلغاء الجمارك والجوازات ومنح الفلسطينيين جوازات سفر أردنية، وفي أيار 1949م تم إدخال أربعة وزراء عن الضفة الغربية، وفي نيسان 1950 م جرت انتخابات لتشكيل مجلس نواب موحد للضفتين في حدود (20) ممثلاً لكل ضفة.

ومنذ كانون أول 1949 م أصبحت الضفة تتألف من الوحدات الإدارية التالية) متصرفية القدس وتتبعها قائمقاميات رام الله وبيت لحم وأريحا، متصرفية نابلس وتتبعها قائم مقاميتا طولكرم وجنين، متصرفية الخليل(، وفي عام 1964 م صدر نظام تقسيمات إدارية يحل محل النظام السابق وبموجبه أصبحت التقسيمات الإدارية للضفة الغربية تتألف من) محافظة القدس ولواء الخليل ولواء نابلس ولواء جنين (وعلى ضوء ذلك تم استحداث وزارة الشؤون البلدية والقروية عام 1965 م.

قطاع غزة:

سيطرت مصر على الشريط الساحلي من رفح إلى بيت حانون شمال غزة بتاريخ 1949/2/24م وأسمته قطاع غزة وصدر لهذه المنطقة القانون الأساسي رقم 2 لعام 1953 م، وصدر قانون رقم 55 لسنة 1955 م والذي تضمن العمل بالقوانين الفلسطينية التي كانت قائمة قبل عام 1948 م، كما اصدر الرئيس عبد الناصر النظام الدستوري للقطاع عام 1962 م، وأهم ما جاء فيه تشكيل (اتحاد قومي للعمل المشترك)، ولم يكن في قطاع غزة سوى بلديتين و هما (غزة وخان يونس) وتميزت هذه الحقبة بالصبغة السياسية على حساب الأنشطة الخدمائية، بحثاً عن الوطن والهوية بجانب البحث عن لقمة العيش.

3-3-2 المدينة في هذه الفترة:

أخذ السكان في تلك الفترة من الإنتشار خارج نطاق المدن في تمدد أفقي ورأسي بسبب الإكتظاظ في مراكز المدن، بعد أن كان من الصعب على المواطن أن يبني منزلاً في مناطق خارج مراكز المدن، وكان ذلك التوسع دون وجود مخططات هيكلية واضحة مما أنشأ نوعاً من العشوائية، كما وتأثرت المدن بالوضع السياسي والذي أنتج مخيمات اللاجئين، وما ترتب عليها من آثار سلبية وتشويه على البيئة الفيزيائية للمدينة مع غياب القوانين لمعالجة ذلك الوضع الجديد. وأخذت مراكز المدن بالانتقال من المركز في الجزء القديم إلى خارجه، واتخذ شكل المباني النمط الغربي من زيادة مساحة الفتحات وطريقة البناء والارتفاع بالطوابق، وزادت مساحة الشوارع لاستيعاب حركة المواصلات والسيارات.

3-3-3-3 المسكن في هذه الفترة:

تأثرت المساكن في تلك الفترة بالقوانين الجديدة التي وضعت، والتي أخذت كما ذكر سابقاً من القانون العثماني والقانونين البريطاني والفرنسي، فظهرت المباني المرتفعة ومتعددة الطوابق، ذات الأشكال الوظيفية متأثرة بالطابع الغربي وبالمدارس المعمارية الجديدة والتي عنيت بالوظيفة، فقط فجرد المسكن من مفهومه الشامل ليختزل في مكان للمبيت، وما شجع على ذلك غياب القوانين والمفاهيم الإسلامية عن التطبيق في المدن، بالإضافة إلى النواحي الاقتصادية السيئة للسكان، كما انتقل البناء من داخل المدينة القديمة إلى خارجها بطريقة متسارعة، بسبب منع سلطات الإنتداب أو تحديدها بشكل كبير للبناء خارج نطاق المدن في الفترة السابقة، مما جعل حاجة السكان ملحة للبناء لتلبية احتياجاتهم من المساكن، ولما كان القانون الاردني المتعلق بالتنظيم والبناء والمستقى من القانون العثماني والبريطاني ما زال في بدايته، ولم يكن هناك مخطط هيكلية لتطور المدينة ازدادت عشوائية توزع المباني السكنية في المناطق خارج المدن. كما وتميزت هذه الفترة باستخدام الفتحات الواسعة والكبيرة بشكل ملحوظ أكثر من الفترات السابقة، ففي بعض المنازل استخدمت الفتحات على طول الواجهة الأمامية للمبنى المتكون من ثلاث طبقات.

3-3-3-4 الواقع العمراني لمدينة غزة خلال فترة الاحتلال الإسرائيلي (1967-1994):

في سنة 1967 إستطاع اليهود بسط سيطرتهم على كامل فلسطين التاريخية وأجزاء من البلدان العربية المجاورة، ولكن بسبب وجود التمرکز الديموغرافي للفلسطينيين في مناطق الضفة الغربية وقطاع غزة لم يقد اليهود بضم المدن الفلسطينية لدولتهم خوفاً من التأثير الديموغرافي على النسيج السياسي للدولة العبرية، فاعتبروها مناطق مدارة من قبل الاحتلال فلم يقوموا بالعمل الجاد على تطوير المدن والأنظمة الهيكلية والإدارية لها، وإنما ابقوها على حالها، بل أنهم حاولوا إيجاد واقع مأساوي في المدن الفلسطينية فسنوا لذلك القوانين والأوامر العسكرية.

3-3-3-1 النظم والتشريعات في هذه الفترة:

واجهت إسرائيل منذ بداية الاحتلال عام 1967 م مشكلة إدارية وقانونية وكانت أمام خيارين هما الضم مما سيؤثر على الوضع الديموغرافي لكونها أهلة بالسكان أو اعتبارها مناطق محتلة احتلالاً عسكرياً يخضع لبنود القوانين الدولية، فأوجدت القيادة الإسرائيلية اختياراً ثالثاً أعلنت بموجبه بأن هذه الأراضي (مناطق مدارة) وهو مصطلح ليس له مفهوم واضح في القانون الدولي، لكن تحت هذا الغطاء قامت بسن الأنظمة والتعليمات وعدلت الأنظمة والقوانين السابقة، حيث أصدرت حتى نيسان 1972 م ما مجموعه 465 أمراً عسكرياً و 633 حتى تشرين أول 1975 م، وبلغت حتى

تشرين ثاني 1982 م (1025) أمر ا، وفي أيلول 1987 م بلغت (2100 أمر عسكري إضافة إلى إحياء أنظمة الطوارئ الانتدابية لعام 1945 م، ومنذ بداية 30) أيلول 1979 م غيرت إسرائيل مصطلح الضفة الغربية إلى منطقة (يهودا والسامرة)، وفي 8/11/1981م أصدرت قيادة الجيش الإسرائيلي الأمر رقم (947) بشأن إقامة الإدارة المدنية والذي فصل شكلا بين أداة الحكم العسكري الأمنية والمدنية.

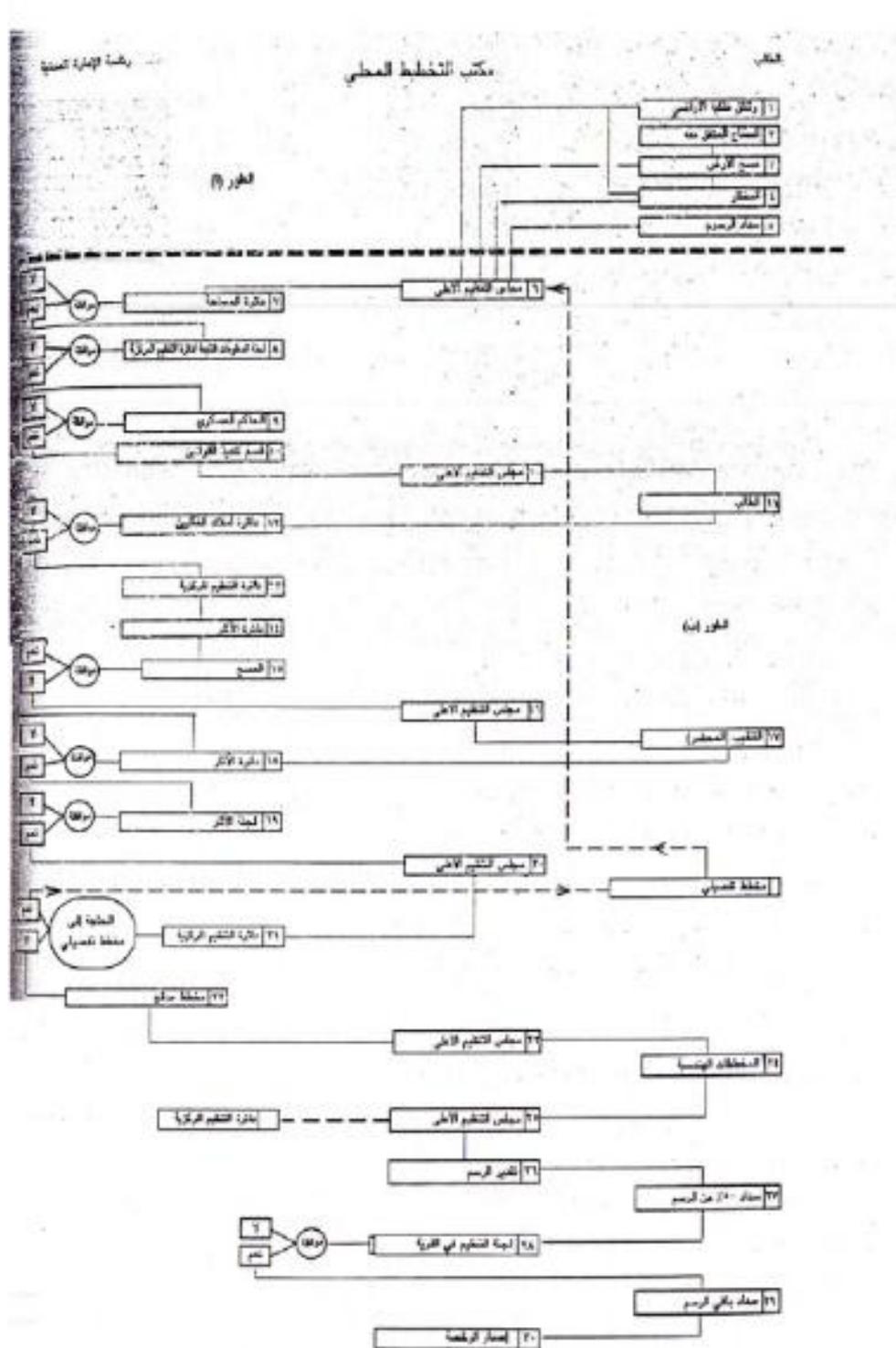
المجالس المحلية:

كان من أولى الإجراءات الإسرائيلية التي أعلنت بحق المجالس المحلية الفلسطينية الأمر العسكري رقم (80) بتاريخ 2/8/1968م، الذي مدد صلاحيات المجالس المحلية وجمد الانتخابات فيها، توالى بعد ذلك الأوامر العسكرية بتعديل قوانين البلديات والمجالس القروية والإضافة والحذف وإحالة الصلاحيات ومن تلك الأوامر: (194، 236، 312، 331، 394، 416، 454، 537، 573، 574)، وفي عام 1981 م قامت إسرائيل بمحاولة فرض الإدارة المدنية ، فحلت معظم المجالس البلدية وطرد واعتقال وسجن وأبعد أو محاولة اغتيال رؤسائها، وابتداءً من عام 1982م أصبحت بعض البلديات التي تم حلها وعزل رؤسائها، برئاسة ضباط إسرائيليين وأخرى برئاسة نائب الرئيس المنتخب وأخرى حلت واستعيض عنها بلجان محلية لإدارتها، في حين تبنت إسرائيل روابط القرى بدل المجالس القروية لأنها رفضت التعايش مع الاحتلال. وعلى صعيد قانون المدن والقرى والأبنية رقم 79 لعام 1966 م الذي يعتبر الأساس القانوني للتنظيم في الضفة الغربية، فقد جاءت الأوامر العسكرية وخاصة الأمر رقم (418) لسنة 1971م ليعدل تعديلات عليه أفقده مضمونه، وكان الهدف من ذلك المساعدة على تنظيم سياسة الاستيطان في المناطق المحتلة، ولتنفيذ هذه السياسة صدرت عشرات الأوامر العسكرية في مجال التنظيم منها: (أمر 393 بشأن مراقبة البناء لعام 1970 م، أمر 465 لعام 1974 م، أمر 604 لعام 1975 م، وأمر 810 لعام 1979 م)، وتتابع الإضافات والتقييدات والتعديلات لهذا القانون حتى زادت عن 31 أمرا عسكرياً.

قطاع غزة:

كان القانون المعمول به حتى بداية الاحتلال هو قانون تنظيم المدن الانتدابي لعام 1936م، ورغم قدمه وعدم تلبيةه للتطورات السكانية واحتياجات البناء في القطاع، فقد جاءت الأوامر العسكرية الإسرائيلية لتقييد هذا القانون وتعديله بما يتلاءم ومتطلبات الاحتلال، حيث يمكننا ملاحظة (26) أمرا عسكرياً تناولت هذا القانون بالتعديل والإضافة والحذف. ولتلخيص التشديد الإسرائيلي على

المواطنين في السماح بالبناء خارج حدود البلديات فيمكن للشكل (3-18) أن يوضح مدى التعقيد من الجهات الإسرائيلية في إعطاء تراخيص البناء.



شكل (3 18) الإجراءات الخاص بالحصول على رخصة بناء خارج البلديات
المصدر: أنطوني كون ، التنظيم الهيكلي الاسرائيلي للمدن في الضفة الغربية

3-3-4-2 المدينة في هذه الفترة

كنتاج للقوانين الجائرة في المدن الفلسطينية التي سنها الاحتلال الإسرائيلي فقد اكتظت المدن الفلسطينية داخل الحدود الموضوعة من قبل الاحتلال الإسرائيلي، وتشوهت البيئة الفيزيائية للمدينة بشكل كبير بسبب عدم وجود ضوابط قانونية وغياب القانون أو تغييره، مع تغاضي سلطات الاحتلال عن بعض تجاوزات السكان في المناطق المكتظة، وتشديدها على من يرغب في البناء خارج نطاق المدن، فقد عمدت سلطات الاحتلال إلى هدم عدد كبير من المنازل خارج نطاق المدن وفي القرى بحجة عدم وجود تصاريح للبناء في تلك المناطق، كما أضاف تغيير البلديات ودورها في تنظيم المدن زيادة بالتشوه والعشوائية في البناء داخل حدود تلك المدن.

3-3-4-3 المسكن في هذه الفترة:

تأثر المسكن بشكل كبير في فترة الاحتلال الإسرائيلي في المدن الفلسطينية بالقوانين والأوامر العسكرية الصادرة، فالكثير من البيوت هدمت لدواع أمنية كمنزل طوقان في البلدة القديمة، والكثير من الطرق سكرت أيضا لنفس الدواعي، وأغفلت النواحي الجمالية للبناء بشكل كبير وأغفلت النواحي الإجتماعية كذلك، بالإضافة إلى عدم الإهتمام بالبيئة الصحية للمسكن بسبب التكدس الحاصل، فانتشرت العمارات المرتفعة والمتلاصقة وغابت المساكن ذات الأفنية، وحتى المنزل ذي الصالة الوسطى أيضا أخذ بالتلاشي، وظهر مكانه الشقة السكنية داخل العمارة السكنية والتي يمكن أن يتشكل الطابق فيها من أكثر من شقة.

وقد أخذت المساكن عدة أنماط في تلك الفترة يمكن تلخيصها بالتالية:

1-المسكن المفرد النامي

وهو مسكن عبارة عن شقة سكنية تبنى على قطعة أرض ثم عندما يكبر الأبناء يقوم الأب ببناء طوابق أخرى للأبناء وتكون الطوابق حسب الحاجة بما لا يتعارض مع قانون ارتفاع الطوابق في تلك المنطقة، مع أن هناك حالات تم التغاضي عنها داخل مركز المدن في تلك الفترة لتكريس التشوه العمراني للمدن الفلسطينية.

2-الفيلات السكنية:

وهو عبارة عن بناء سكني مفرد يتكون بالأغلب من طابق أو طابقين ورووف، تسكن به عائلة واحدة أو عائلتين على أكثر تقدير، وهذا النمط عالي التكلفة، لذلك فهو مقتصر على الأغنياء فقط، ويراعى فيه النواحي الجمالية والفخامة في التصميم المعماري والتشكيل في الفراغات والكتل.

3-العمارات السكنية متعددة الطوابق "السكن التجاري:

وهي عبارة عن عمارات مكونة من عدة طوابق كل طابق يحتوي على شقة سكنية أو أكثر حسب مساحة الطابق، وتشارك الشقق في خدمات الأدراج والمواقف وتتنوع مساحة الشقة حسب التصميم المعماري، ولم تخضع الشقق لمحددات قانونية بحد أدنى لمساحة الشقة السكنية مما أوجد شقق صغيرة جدا لا تكاد تكون مناسبة للسكن، وهذه العمارات يمكن ان تكون ذات استخدامين بحيث تكون الطوابق الأولى للاستخدام التجاري والطوابق العالية للاستخدام السكني.

4-الإسكانات التعاونية:

وهي أن يجتمع مجموعة من الناس من طبقة إجتماعية متقاربة كالموظفين أو أطباء أو مهندسين، ليقوموا بتشكيل جمعية أو مؤسسة تعنى بالبناء، ويقومون بشراء قطعة أرض بمساحة معينة يتم البناء عليها وحدات سكنية متشابهة توزع على الأعضاء ضمن ما يتوافق عليه بينهم، ومن أمثلتها في مدينة نابلس إسكان الموظفين في سهل روجيب والمسكن الشعبية وإسكان المهندسين.

5-المنازل المتلاصقة وهو ما يعرف بمنزل "raw house":

وهو عبارة عن وحدات سكنية متشابهة ومتلاصقة مع بعضها إما كل وحدتين أو أكثر من ذلك حسب التصميم.

6-البيت ذو الطابقين "duplex house":

وهو بيت مفرد يتكون من طابقين إما لضيق المساحة أو لأجل توفير مساحة خارجية كحديقة للمنزل.

3-3-5 الواقع العمراني لمدينة غزة خلال فترة السلطة الفلسطينية:

تم تقسيم الضفة الغربية والقطاع إلى 14 محافظة:

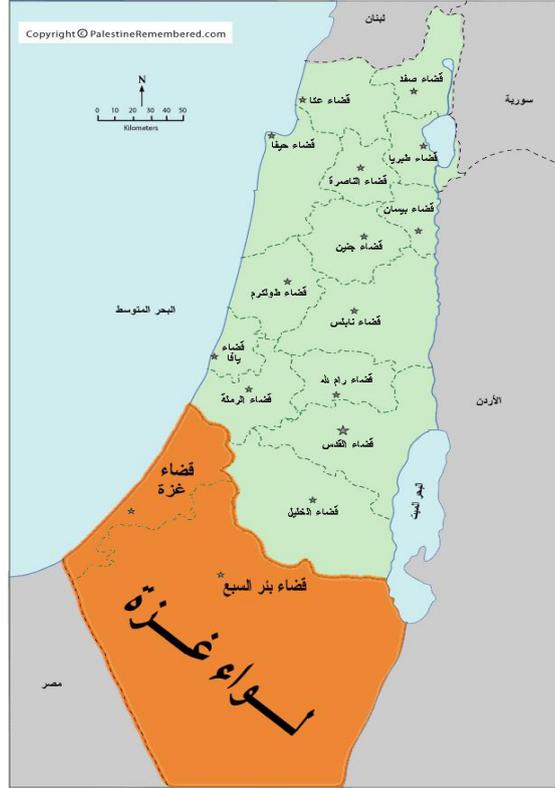
3-3-5-1 محافظات الضفة الغربية:

مساحة الضفة الغربية حوالي 5844 كم²، وتم تقسيمها إلى: محافظة جنين: وتقع في أقصى شمال الضفة ومساحتها 549.5 كم²- محافظة طولكرم: وتقع على الخط الأخضر وإلى الغرب من نابلس ومساحتها 350.9 كم²- محافظة نابلس: وتقع إلى الجنوب من محافظة جنين ومساحتها 1290.3 كم²- محافظة أريحا: وتقع على الحدود الشرقية للضفة ومساحتها 643.1 كم²- محافظة رام الله: وتقع في وسط الضفة، ومساحتها 760.9 كم²- محافظة القدس: ومساحتها 348 كم² - محافظة بيت لحم: تقع جنوب محافظة القدس، ومساحتها 608.9 كم² - محافظة الخليل: وتقع في أقصى جنوب الضفة، ومساحتها 760.9 كم².

3-3-5-2 محافظات قطاع غزة:

فُسِّمَ القطاع إلى 5 محافظات و17 مدينة وثمانية قرى، أما مخيمات اللاجئين الثمانية فتقع ضمن الحدود الإدارية للمدن (نفوذ البلديات). وفيما يختص بالحدود الإدارية للمحافظات، فقد تم تعيينها من واقع حدود المجالس البلدية والقروية، وإضافة مساحة كافية من الأرض لنمو التجمعات السكانية في المستقبل، وأن يكون البحر المتوسط الحد الطبيعي لكل المحافظات من ناحية الغرب، وخط الهدنة من ناحية الشرق، لإعطاء فرص متكافئة لكل محافظة لاستغلال البحر كمصدر للرزق ومتنفس ترفيهي للسكان، وفيما يلي نبذة عن كل محافظة:

- محافظة الشمال: تضم ثلاث مدن هي: بيت حانون، بيت لاهيا، جباليا ومخيم جباليا وقرية أم النصر، وما يميز هذه المحافظة أنها البوابة الشمالية للقطاع.
- محافظة غزة: تضم مدينة غزة كبرى مدن القطاع ويقع ضمن حدودها مخيم الشاطئ، كما تضم مدينة الزهراء، والتي تم الشروع في بنائها في العام 1997م، وقرية المغرقة، جحر الديك.
- محافظة دير البلح: وتضم مدينة دير البلح بوصفها رئيسة، ومدن صغيرة وهي: النصيرات، والبريج، والمغازي، والزوايدة، والمخيمات وهي: البريج والنصيرات ودير البلح ومخيم المغازي التي تقع ضمن حدود المدن آنفة الذكر، باستثناء الزوايدة، وقرية المصدر ووادي السلقا.
- محافظة خان يونس: تضم مدينة خان يونس كمدينة رئيسة و5 مدن صغيرة وهي: القرارة وبني سهيلا وعبسان الكبيرة وعبسان الجديدة وخزاعة، ومخيم خانيونس وقرية الفخاري.
- محافظة رفح: تقع محافظة رفح في جنوب القطاع، على حدود مصر، وتعتبر بوابة فلسطين الجنوبية، وتضم مدينة واحدة هي مدينة رفح، ومخيم رفح، وقرينتان هما الشوكة، والبيوك.



شكل (3_19) التقسيم الإداري لفلسطين في عهد الانتداب البريطاني (1917-1948م).
المصدر: د. فتحي عبد النبي الوحيدي: التطورات الدستورية في فلسطين 1917-1995م، مرجع سابق، ص. 165.



شكل (3_20) فلسطين بعد حرب 1948م وخط الهدنة: الإدارة المصرية على قطاع غزة (1948-1967م) الضفة تحت الإدارة الأردنية (1948-1967م) - المناطق المحتلة عام 1948م تحت الإدارة الإسرائيلية.
المصدر: د. محمد علي عمر الفرا: خان يونس ماضيها وحاضرها، مرجع سابق، ص. 129.



شكل (3_21) التقسيمات الإدارية للضفة وقطاع غزة "دولة فلسطين" بعد قيام السلطة الوطنية الفلسطينية عام 1994م
المصدر: الأطلس الفني - الجزء الأول - محافظات غزة، ص.12.

4-3 خصائص الطابع في عمارة مدينة غزة:

يعتبر الطابع المعماري لمدينة غزة نموذجاً رائعاً للملائمة مع الظروف البيئية المختلفة من حيث تصميم المبنى منفرداً مروراً بعلاقة المبنى بالجوار ثم بالنسيج العمراني ككل، كما جاء هذا الطابع منسجماً أيضاً مع البيئة الاجتماعية والعمرانية وإظهار الهوية الفلسطينية الغزية.

3-4-1 الطابع والعامل البيئي:

يعتبر الحل المتضام في تجميع المباني سواء على مستوى المجموعات أو على مستوى الشكل العام للمدينة أحد الحلول المناخية المناسبة بيئياً، إذ يقل تعرض الأسطح الخارجية لأشعة الشمس الشديدة، كما يساعد تنوع ارتفاعات المباني وطرق التجمع التي تظليل المباني لما يجاورها من مباني أخرى.

3-4-2 الطابع والعامل الاجتماعي:

شكلت وحدة الفكر والعقيدة الركيزة الأساسية للبناء العمراني والمعماري للمدينة، على مستوى المبنى السكني فقد كان للترابط الأسري المتمثل بالأسرة الممتدة الأثر الكبير في تطوير المبنى السكني وتعدد طوابقه ليصل إلى 5 طوابق، وتنتهي أحياناً بروف سكني، أما بالنسبة للعناصر التصميمية من فتحات والمداخل والمواد المستخدمة أثرت على ارتباطات العوامل الاجتماعي، والتميز أو العنصرية في المجتمع.

3-4-3 الطابع والعامل التشريعي:

لقد كان للشريعة الإسلامية بمصادرها والقواعد الفقهية المرتبطة بها دور كبير في صياغة الكثير من المبادئ والأسس التي شكلت البيئة المعمارية للمدينة، فقاعدة لا ضرر ولا ضرار حجة يرجع إليها الفقهاء في استنباط الأحكام الشرعية وتغليب المصلحة العامة على المصلحة الخاصة.

3-4-4 الطابع والعامل التنظيمي:

يلعب الطابع المعماري دوراً هاماً في ضبط الهيئة، إذ يتشكل المنتج الطابع المعماري وفق ضوابط وقواعد مرتبطة بالهوية الفلسطينية الغزية، وكيفية إظهار هذا الطابع المعماري على المباني السكنية باستخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة.

3-4-5 الطابع والعامل الجمالي:

لقد أدى تشكيل في استخدامات تكنولوجيا البناء المعاصرة وتقليدها لبعض المباني الإقليمية أو العالمية إلى إخفاء الطابع المعماري لمدينة غزة مما يؤدي إلى تغيير في هوية وتراث مدينة غزة

الخلاصة:

ومع مرور الزمن ومنذ الثورة الصناعية وما بعدها، وخصوصاً في القرنين التاسع عشر والعشرين حدث هناك تطور هائل في وسائل التشييد وتكنولوجيا البناء وأساليبها مما أوجد قدرة هائلة على الطابع المعماري، وذلك أدى إلى وجود تشوه في التناغم والنسيج العمراني للمدن مما حدا بالمفكرين والباحثين ورجال القانون والهندسة إلى كيفية المحافظة على الطابع المعماري للمدينة باستخدام التطور التكنولوجي البناء، لكي تحد من استخدام الأشكال ذات الطابع لغربي الداخلة على النسيج العمراني للمدن وخاصة مدينة غزة، فتطور تكنولوجيا البناء يجب ان يقابله تطور في التقنيات الحديثة لهذه التكنولوجيا لتحافظ على النسيج العمراني للمدن القائمة، وللحفاظ على تراثها مع وضع قوانين تلائم المناطق المستجدة والمستحدثة، مع ضمان إمكانية الإبداع والتشكيل ضمن شروط محددة، إلا أن وضع فلسطين الخاص وتدخل العامل السياسي أدى إلى جلب عناصر ذات الطابع مختلف عن المباني التقليدية القديمة، وذلك ما بدا واضحاً خلال فترة الانتداب البريطاني وما تبعه من فترة الاحتلال الإسرائيلي، مما أثر سلباً على الطابع العمراني في فلسطين بشكل عام، كما أن تشتت القوانين المعمول بها في مناطق فلسطين المختلفة و تغييرها من منطقة لأخرى - فمثلاً قانون قطاع غزة يختلف عن قانون الضفة الغربية - أدى إلى حدوث هذا التشوه في الطابع العمراني للمدن الفلسطينية.

الفصل الرابع

تجارب الدول العربية والاوروبية في تأصيل الطابع المعماري

تمهيد:

1-4 قيم الطابع المعماري:

1-1-4 مبادئ وأسس الطابع المعماري:

2-1-4 مفردات الطابع المعماري:

3-1-4 العناصر المستخدمة لإظهار الطابع المعماري:

2-2 التجارب العربية في الحفاظ على الطابع المعماري (مشاريع السعودية القائمة بمكة المكرمة):

1-2-4 امانة العاصمة المقدسة (مبنى إداري):

2-2-4 شركة مكة للإنشاء والتعمير (مبنى سكني تجاري):

3-2-4 شركة جامعة أم القرى (مبنى تعليمي):

4-2-4 منزل خاص (مبنى سكني):

3-4 بعض التجارب الغربية في الحفاظ على الطابع المعماري:

1-3-4 التجربة الهولندية في التعايش مع التراث:

2-3-4 التجربة الامريكية في التعايش مع التراث:

3-3-4 التجربة الكندية في التعايش مع التراث:

الخلاصة:

تمهيد:

تتميز مدينة غزة بطابعها المعماري ذي القيمة الجمالية العالية وإظهار الهوية الفلسطينية خاصة مدينة غزة، جاءت فلسفة الطابع المعماري فيه متلائمة مع هوية المجتمع الفلسطيني خاصة في غزة، وتمثل الطابع المعماري بالكتل والواجهات والفتحات والزخارف، وقد ارتبط هذا الطابع ارتباطاً وثيقاً بالتكنولوجيا البناء المعاصرة، حيث أثرت تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري لمدينة غزة تأثيراً قوياً مما يمثلها الطابع المعماري من الكتل والواجهات والفتحات والزخارف، يتعرض الباحث في هذا الفصل لدراسات تحليلية أثر تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة، من خلال اختيار نماذج متعددة لمباني سكنية في المدينة، وتحليل عناصر الطابع المعماري التي تتمثل بالكتل والواجهات والفتحات والزخارف، وما هو التأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة فيها.

4-1 قيم الطابع المعماري:

قيم الطابع المعماري التي تتمثل في مبادئ وأسس الطابع، ومفرداتها، والعناصر المستخدمة لإظهار الطابع المعماري والتي تتوضح في الجداول التالية:

4-1-1 مبادئ وأسس الطابع المعماري:

ويتكون من العناصر الموضحة في جدول (4-3).

جدول (4-3) مبادئ وأسس الطابع المعماري

مبادئ وأسس الطابع المعماري	
الماهية	اسم العنصر ووظيفته
الاتجاه	أفقي، رأسي، مائل
الشكل	أشكال هندسية مثلث، مربع، خط، دائرة..... الخ
الحيز	المساحة التي يشغلها ونسبتها وشكلها
اللون	الوان المواد والعناصر والاكساءات
الملمس	الذي يحس باللمس او العين (ناعم، خشن)
القيمة	قيمة معنوية او مادية يربط بحدث او فكرة او وظيفة

المصدر: د.محمد أحمد سلام المذبحي، توصيف لخصائص التشكيل العمراني لمدينة صنعاء القديمة، ص 75

4-1-2 مفردات الطابع المعماري:

ويتكون من العناصر الموضحة في جدول (4-4).

جدول (4-4) مفردات الطابع المعماري

مفردات الطابع المعماري	
1	الواجهات الرئيسية
2	الواجهات الثانوية
3	العناصر الزخرفية الأفقية والرأسية والمؤطرة
4	نهاية المباني
5	الفتحات
6	خط الارض
7	خط السماء

المصدر: د.محمد أحمد سلام المذبجي، توصيف لخصائص التشكيل العمراني لمدينة صنعاء القديمة، ص 77

4-1-3 العناصر المستخدمة لإظهار الطابع المعماري:

ويتكون من العناصر الموضحة في جدول (4-5).

جدول (4-5) العناصر المستخدمة لإظهار الطابع المعماري

العناصر المستخدمة لإظهار الطابع المعماري	
1	الحوائط
2	الفتحات
3	المداخل
4	نهاية المباني
5	الزخارف
6	العناصر التكميلية
7	مواد البناء وأساليب البناء (تكنولوجيا البناء المعاصرة)

المصدر: د.محمد أحمد سلام المذبجي، توصيف لخصائص التشكيل العمراني لمدينة صنعاء القديمة، ص 76

4-2 بعض التجارب العربية في الحفاظ على الطابع المعماري (مشاريع السعودية القائمة بمكة المكرمة):

وفيما يلي نستعرض بعض المشاريع المختلفة من حيث الفلسفة التصميمية ، والاتجاه المعماري، ومن حيث نوع المبنى واستخدامه ، مع تحليل مدى تأصيل هذه المشاريع للطابع المعماري المكي التقليدي ، حيث تم اختيار أربعة مشاريع قائمة ومختلفة من حيث الوظيفة وهي:

- ١ - أمانة العاصمة المقدسة (مبنى إداري) .
- ٢ - شركة مكة للإتشاء والتعمير (مبنى سكني تجاري) .
- ٣ - جامعة أم القرى (مبنى تعليمي) .
- ٤ - منزل خاص (مبنى سكني) .

جدول(4-6) بعض التجارب السعودية في الحفاظ على الطابع المعماري لمشاريع القائمة بمكة المكرمة

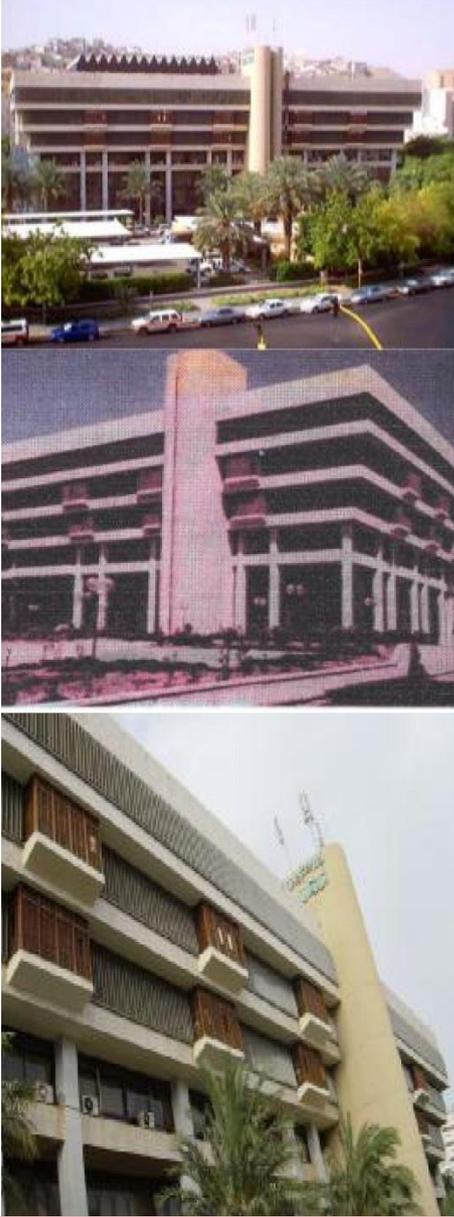
الطابع المعماري بمكة المكرمة		
بعض التجارب السعودية في الحفاظ على الطابع المعماري لمشاريع القائمة بمكة المكرمة		
	لمبنى يعطي الإحساس بالطابع الإسلامي والمشروع مبنى إداري ملحق به قاعة للمحاضرات العامة والمؤتمرات، وقد استخدم المصمم بعض المفردات مثل المشربيات وعولجت واجهة الدور الأخير بما يشبه المقرنصات والشرفات في العمارة الإسلامية وقد قام المصمم بعمل بروز متدرج للأدوار العليا عن السفلى وذلك بغرض توفير الظلال	1 أمانة العاصمة المقدسة
	المشروع عبارة عن مبنى سكني تجاري والمبنى يحمل الطابع والطرز المعماري المكي التقليدي ، فواجهات المباني جميعاً متناسقة مع الطابع المحلي حيث استخدمت الرواشين على واجهات المباني بطريقة ناجحة جداً وكذلك استخدم الفتحات الطويلة	2 شركة مكة للإتشاء والتعمير

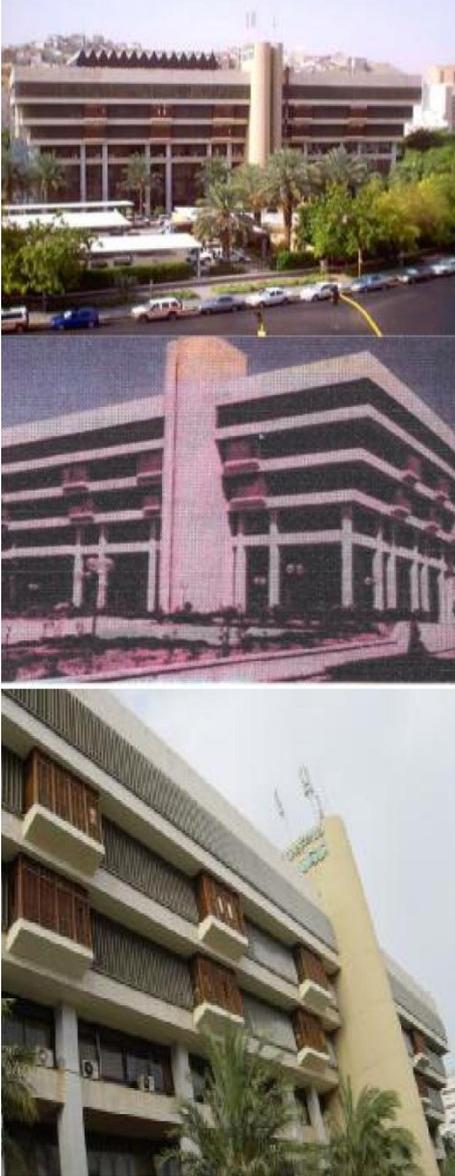
الطابع المعماري بمكة المكرمة		
بعض التجارب السعودية في الحفاظ على الطابع المعماري لمشاريع القائمة بمكة المكرمة		
	<p>الاتجاه التصميمي للمشروع معاصر، ولكن مع هذا لجأ المصمم إلى استخدام بعض من المفردات المعمارية التقليدية (المحلية) للمملكة مع بعض مفردات العمارة الإسلامية ولكن بأسلوب تكنولوجي حديث، حيث استخدمت كل أساليب التقنية الحديثة ، وقد لجأ المصمم إلى عدة أشياء لتحقيق هذا المفهوم</p>	<p>3 جامعة أم القرى</p>
	<p>لقد حاول المصمم أن يصمم المنزل بحيث يتميز بالبساطة والهدوء، فواجهاته مطلية باللون الأبيض ولها سفلى بارتفاع متر وعشرين سنتيمتراً من الرخام الرصاصي اللون ، كما تم تأكيد المدخل بعمل تجويف مناسب له، كما برزت النوافذ المغطاة بالشبك الحديدي البني المزخرف، لكي تصبح متناسقة مع الروشان الرئيسي في واجهة المبنى ومتلائمة مع التفرغ الكبير في السور وتميز خط السماء بوجود تكسيرات توحى بالامتداد الرأسي، الناتج عن استخدام الشابورة وعن التفرغ حول الأعمدة</p>	<p>4 منزل خاص</p>

المصدر : د.محمد أحمد سلام المذبحي، توصيف لخصائص التشكيل العمراني لمدينة صنعاء القديمة، ص 87

4-2-1 أمانة العاصمة المقدسة (مبنى إداري) :

جدول (4-7) تحليل معماري ومادي لمبنى أمانة العاصمة المقدسة بمكة المكرمة

الطابع المعماري بمكة المكرمة			
تحليل معماري ومادي لمبنى أمانة العاصمة المقدسة بمكة المكرمة			
التكوين المعماري السائد	1 تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري		
	<p>النوافذ</p> <p>نوافذ زجاجية بكامل ارتفاع الدور الواحد، وتأخذ استطالة أفقية لكامل المبنى، وهي مغطاة بكاسرات للشمس من الألومونيوم.</p>	<p>الفتحات</p>	
	<p>الرواشين</p> <p>تواجدت بعض الوحدات من المشربيات، ولكنها لا تشبه الرواشين التي كانت موجودة بمكة، بل الموجودة في دول إسلامية أخرى</p>		
	<p>المداخل</p> <p>مدخل رئيسي كبير وشرفي ، كما تواجدت بعض المداخل الجانبية الصغيرة الأخرى.</p>		
	<p>العقود</p> <p>عقود مدبية متعددة تم توضيحها على الزجاج الخارجي للدورين الأرضي والأول.</p>		
	<p>الأبراج</p> <p>بيت الدرج والمصاعد تم تصميمه بشكل بارز عن سمت المبنى وبارتفاع أعلى منه وكأنه برج ظاهر .</p>		<p>العناصر البارزة</p>
	<p>الملاقف</p> <p>الشخشيخة التي تغطي الفناء الداخلي مغطاة بشرائح من الإسبستوس وهي كبيرة الشبه بالملاقف، ولكن بأحجام صغيرة ومتعددة.</p>		

الطابع المعماري بمكة المكرمة			
تحليل معماري ومادي لمبنى أمانة العاصمة المقدسة بمكة المكرمة			
	<p>ويظهر ذلك واضحاً في المشربيات التي تم تزيين المبنى بها والتي تبرز عن سمت الحوائط.</p>	الشرفات	العناصر التجميلية
	<p>لا توجد زخارف ، حيث إن المبنى بسيط جداً، عدا بعض الزجاج الملون والمزخرف عند المدخل الرئيسي ، وكذلك الأرضيات</p>	الزخارف	
	<p>لا توجد حليات ، فالمبنى بسيط جداً.</p>	الحليات	
	<p>استخدام النباتات المختلفة ، وكذلك الورود و النوافير كعناصر مكملة للمبنى ولتجميله.</p>	المكملات	
	<p>خط السماء مستوي ، ويخترق هذا الاستواء بيت الدرج الظاهر وكأنه برج، بالإضافة إلى الشخشيخة العلوية المغطاة بشرائح شبه هرمية</p>	خط السماء	
	<p>نسبة المفتوح إلى السد كبيرة جداً ، ويغطي هذه الفتحات شرائح من الألومنيوم تعمل ككاسرات لأشعة الشمس .</p>	المغلق والمفتوح	
	<p>متدرج ، ويبرز كل دور عن الدور الذي أسفل منه بشكل واضح وملامس</p>	خط القطاع	
التعبير المادي السائد	2	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	
	<p>خرسانة مسلحة تركت كما هي ظاهرة في بعض أجزاء المبنى.</p>	مادة البناء الأساسية	عناصر التعبير المادي
	<p>اختلف الملمس ما بين ملمس الخرسانة الخشن في بعض أجزاء البنى وملمس البياض في باقي أجزاء المبنى وملمس الزجاج الناعم جداً، وكذلك ملمس الالمنيوم في المشربيات وكاسرات</p>	الملمس	

الطابع المعماري بمكة المكرمة	
تحليل معماري ومادي لمبنى أمانة العاصمة المقدسة بمكة المكرمة	
	الشمس وكذلك ملمس الرخام الناعم في الاعمدة.
	تعددت الألوان ما بين اللون الأبيض في رخام الأعمدة واللون البيج في باقي أجزاء المبنى واللون الاسود وهو لون كاسرات الشمس واللون البني وهو لون المشربيات وأخيرا الزجاج الشفاف.
	الألوان

المصدر: د.محمد أحمد سلام المذبحي، توصيف لخصائص التشكيل العمراني لمدينة صنعاء القديمة، ص 89

4-2-2 شركة مكة للإنشاء والتعمير (مبنى سكني تجاري) :

جدول (4-8) تحليل معماري ومادي لمبنى شركة مكة للإنشاء والتعمير بمكة المكرمة

الطابع المعماري بمكة المكرمة		
تحليل معماري ومادي لمبنى شركة مكة للإنشاء والتعمير بمكة المكرمة		
التكوين المعماري السائد	1	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري
	نوافذ خشبية ذات فتحات ضيقة لتحقيق الخصوصية بها فلايب متحركة يمكن التحكم بها للإضاءة والتهوية المناسبين.	النوافذ
	بأحجام كبيرة وتكون بارزة عن المبنى وبها زخارف جميلة ومتعددة ومن الداخل يمكن الجلوس عليها.	الرواشين
	ذات أشكال متعددة وبأحجام متفاوتة وبها زخارف من الجبس.	المدخل
		الفتحات

الطابع المعماري بمكة المكرمة

تحليل معماري ومادي لمبنى شركة مكة للإنشاء والتعمير بمكة المكرمة

	<p>زخارف متنوعة من الجبس والخشب والرخام والزجاج وحتى الحديد وهي زخارف نباتية ذات طابع عربي وهندي وأسيوي وغيرها .</p>	الزخارف	العناصر التجميلية
	<p>زخارف متنوعة من الجبس والخشب والرخام والزجاج وحتى الحديد وهي زخارف نباتية ذات طابع عربي وهندي وأسيوي وغيرها .</p>	الحليات	
	<p>أشبه الشوابير الموجودة في الدراوي اعطتها جمالا مميزا مشغولات حديدية كوابيل الرواشين عرايس السماء.. الخ</p>	المكملات	
	<p>تميز خط السماء بالتدرج على مستوى المبنى الواحد وعلى مستوى المباني ككل .</p>	خط السماء	التكوين العام للواجهة
	<p>نسبة المفتوح الى السد كبيرة جدا ومغطاة بالرواشين للخصوصية وكان ذلك لإضفاء الطابع المعماري المكي على المشروع.</p>	المغلق والمفتوح	
	<p>يوجد بعض التدرج في القطاع</p>	خط القطاع	

الطابع المعماري بمكة المكرمة			
تحليل معماري ومادي لمبنى شركة مكة للإنشاء والتعمير بمكة المكرمة			
التعبير المادي السائد	2	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	
	مادة البناء الأساسية هي الخرسانة المسلحة وهي مغطاه بالكامل وغير ظاهرة مغطاة بالرخام البيج.	مادة البناء الأساسية	عناصر التعبير المادي
	اختلف الملمس بين ملمس الرخام على كامل الواجهة وبين ملمس الخشب في الرواشين والشبابيك وكذلك ملمس الزجاج.	الملمس	
	تعدد الألوان بين اللون البيج الفاتح وهو لون الرخام تم تغطيه الواجهة به وكذلك لون الخشب البني ولون الزجاج الشفاف.	الألوان	

المصدر: د.محمد أحمد سلام المذبحي، توصيف لخصائص التشكيل العمراني لمدينة صنعاء القديمة، ص 93

4-2-3 شركة جامعة أم القرى (مبنى تعليمي) :

جدول (4-9) تحليل معماري ومادي لمبنى شركة جامعة أم القرى بمكة المكرمة

الطابع المعماري بمكة المكرمة			
تحليل معماري ومادي لمبنى شركة جامعة أم القرى بمكة المكرمة			
التكوين المعماري السائد	1	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	
	نوافذ زجاجية مربعة وبسيطة الشكل حولها إطارات من الألومنيوم مطلي باللون الأبيض.	النوافذ	الفتحات
	وحدات من الألومنيوم مربعة وبسيطة الشكل على الشبابيك الزجاجية تعطي إحياء مبسطا بشكل الرواشين والمشربيات بعد تجريدتها.	الرواشين	
	المداخل الرئيسية كبيرة جدا ومؤكدة بعدة	المداخل	

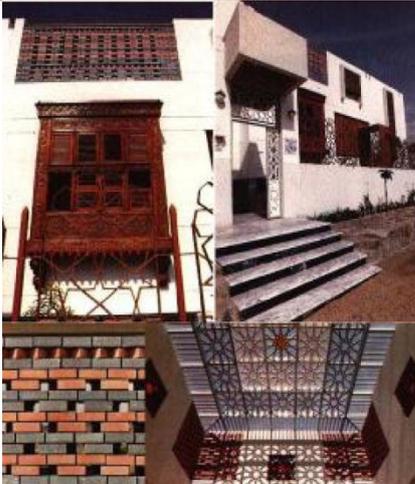
الطابع المعماري بمكة المكرمة			
تحليل معماري ومادي لمبنى شركة جامعة أم القرى بمكة المكرمة			
	عوامل والمداخل الثانوية صغيرة وجميعها بها حليات وزخارف معاصرة		
	عقود مدببة وجردة بوحدات من الالومنيوم تعطيتها طابعا معاصرا.	العقود	العناصر البارزة
	أبراج الهواء مثل الموجودة في منطقة الخليج العربي كبيرة جدا وهي في بداية ونهاية الممر الأكاديمي.	الأبراج	
	عبارة عن أبراج الهواء الموجودة في أعلى الممر الأكاديمي.	الملاقف	
	زخارف معاصرة من وحدات الالومنيوم وكذلك بالرخام وهي بأشكال هندسية متنوعة وأشكال فراغية متعددة.	الزخارف	العناصر التجميلية
	حليات من الخرسانة المسبقة الصب وكذلك بالالومنيوم وبأشكال معاصرة.	الحليات	
	واجهات بسيطة لم يظهر عليها وحدات إضافية او مكملة.	المكملات	
	خط السماء مستقيم عدا بروز أبراج الهواء والمداخل الرئيسية التي تكسر الملل.	خط السماء	
	نسبة المفتوح إلى السد كبيرة للاحتياج لأكبر قدر من الإضاءة كون وظيفة المبنى تعليمية.	المغلق والمفتوح	التكوين العام للواجهة
	خط القطاع مستو ولا يوجد أي بروز لأي دور عن الأخر.	خط القطاع	
التعبير المادي السائد	2	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	
	مادة البناء الاساسية هي من الخرسانة مسبقة الصب وهي ظاهرة كما هي بدون تغطيتها بالبياض او أي مواد أخرى.	مادة البناء الاساسية	عناصر التعبير المادي

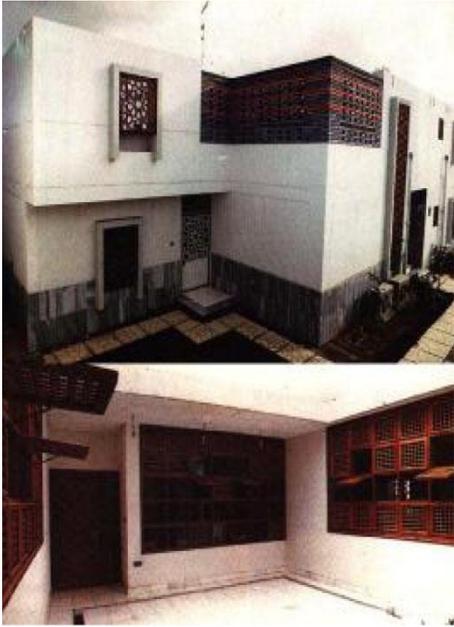
الطابع المعماري بمكة المكرمة			
تحليل معماري ومادي لمبنى شركة جامعة أم القرى بمكة المكرمة			
	اختلف الملمس بين الخرسانة الخشن والقاسي وبين ملمس الزجاج الناعم وكذلك ملمس الالومنيوم بإضافة الي ملمس الرخام.	الملمس	عناصر التعبير المادي
	الألوان الخارجية فاتحة ومتعددة وهي اللون البيج وهو لون الخرسانة الملونة وكذلك جزء من المبنى بلون الخرسانة الرمادي كما يوجد لون بني وينسب قليلة جدا وهي الرخام الموجود اسفل الحوائط واللون الابيض في الالومنيوم ولون الزجاج الشفاف.	الألوان	

المصدر: د.محمد أحمد سلام المذبحي، توصيف لخصائص التشكيل العمراني لمدينة صنعاء القديمة، ص 97

4-2-4 منزل خاص (مبنى سكني) :

جدول (4-10) تحليل معماري ومادي لمبنى منزل خاص (مبنى سكني) بمكة المكرمة

الطابع المعماري بمكة المكرمة			
تحليل معماري ومادي لمبنى منزل خاص (مبنى سكني) بمكة المكرمة			
التكوين المعماري السائد	1	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	
	نوافذ خشبية ذات فتحات ضيقة لتحقيق الخصوصية .	النوافذ	الفتحات
	بأحجام كبيرة بارزة عن المبنى وبها زخارف جميلة ومتعددة ومن الداخل يمكن الجلوس عليها.	الرواشين	
	ذات أشكال متعددة وبأحجام متفاوتة وبها زخارف من الجبس كما نا الابواب مزخرفة أيضا.	المدخل	

الطابع المعماري بمكة المكرمة			
تحليل معماري ومادي لمبنى منزل خاص (مبنى سكني) بمكة المكرمة			
	زخارف متنوعة من الجبس والخشب والحديد وهي زخارف نباتية وهندسية.	الزخارف	العناصر التجميلية
	زخارف متنوعة من الجبس والخشب و الحديد وهي زخارف نباتية وهندسية.	الحليات	
	الشوابير الموجودة في الدراوي اعطتها جمالا مميزا عن غيرها من العماثر مشغولات حديدية كوابيل الرواشين..الخ	المكملات	
	تميز خط السماء متكسر	خط السماء	التكوين العام للواجهة
	نسبة المفتوح الى السد كبيرة ومغطة بالرواشين للخصوصية وكان ذلك للإضاءة.	المغلق والمفتوح	
	يوجد بعض غير متدرج ومستو.	خط القطاع	
التعبير المادي السائد	2	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	
	مادة البناء الاساسية هي الخرسانة المسلحة وهي مغطاء بالكامل وغير ظاهرة مغطاء بالبياض وجزء منها بالرخام الرمادي.	مادة البناء الاساسية	عناصر التعبير المادي
	اختلف الملمس بين ملمس الرخام والبياض وبين ملمس الخشب في الرواشين والشبابيك وكذلك ملمس الزجاج.	الملمس	
	تعددت الألوان بين اللون الأبيض وهو لون البياض تم تغطيه الواجهة به وكذلك لون الخشب البني ولون الزجاج الشفاف ولون الرخام الرمادي.	الألوان	

المصدر: د.محمد أحمد سلام المذبجي، توصيف لخصائص التشكيل العمراني لمدينة صنعاء القديمة، ص 100

3-4 بعض التجارب الغربية في الحفاظ على الطابع المعماري:

1-3-4 التجربة الهولندية في التعايش مع التراث :

يبلغ عدد السكان في هولنده 14 مليون نسمة، حيث تبلغ الكثافة السكانية 400 شخص على الكيلو متر مربع، وبعبارة اخرى يمكن القول بأن ثلث السكان يعيشون في مدن يزيد تعداد كل منها عن 100.000 شخص وأن الثلثين يعيشون في مدن تعدادها اكثر من 20.000 شخص ومن الطبيعي الا يكون في هذا شئ غير عادى لان هناك في العالم مناطق تتزاحم فيها المدن الكبيرة. ولكن الحالة تصبح خطرة حين يكون مسطح الارض محدودا، وحين تكون طاقة الايواء من الضيق بحيث لا يتيح لجماهير المدن المتزاحمة في مجال التوسع الطبيعي اللازم لتوازنها . وهذا هو السبب في ان التخطيط الاقليمي له اهميته الحيوية في هولنده.



شكل (4_22) مساكن الأشجار في روتردام : المعماري بايت بلوم

المصدر: د. هاشم عبود الموسوي، تجارب عالمية في تقييم مصادر التراث المعماري وتحديد القيم المرتبطة بها

وقد كان للبيئة الطبيعية الجغرافية تأثيرات قوية في هولندا. فقد كانت هولندا عبارة عن دلتا عريضة ذات انهار كبيرة تجرى فوق أراضي مسطحة ومنخفضة . وكانت الشواطئ الساحلية في مواجهة البحر تعززها الكثبان الرملية العالية في الغرب . وكان الهولنديون يستعملون الماء في أغراض عديدة . وفي أمستردام وحدها توجد 500 قناة مائية و 1000 جسر . وترتفع على ضفاف هذه القنوات القصور الفخمة التي كانت مملوكة لأمرأء التجار في القرنين السابع عشر والثامن عشر. وتحيط في وسط المدينة المعروف والقديم مناطق سكنية جديدة تشهد على القدرات الإبداعية للمعماري الهولندي المعاصر .

❖ خلاصة التجربة الهولندية :

بالرغم من الأمثلة القليلة التي سقناها عن العمارة الهولندية .وهي عبارة عن مشروعات تعبر عن العمارة الملائمة للطبيعة البشرية وبمقياس انساني ، واحتفظت بكثير من أشكالها التراثية ووفرت الاختلاف والتنوع المصحوب بعلاقة قوية بين الفرد والمجتمع وهناك اتجاه يقوده المعماري . والمخطط Carel Weaber ولكي يحيى (ويبر) ويجدد المدن الهولندية نجده يطرح التماسا للموضوعية المنهجية في العمارة وتخطيط المدن .



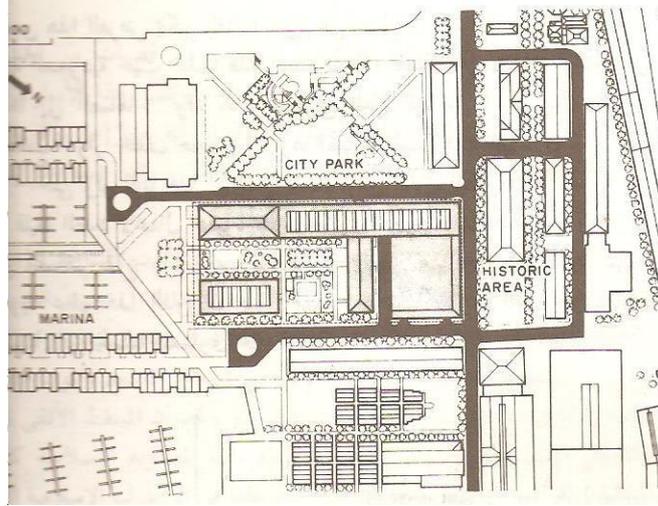
شكل (4_23) مركز زويللي المعماري فان ايك مع ثيوبوشدمج المشروع مع الهيكل العمراني القائم في المنطقة التاريخية المصدر: د. هاشم عبود الموسوي، تجارب عالمية في تقييم مصادر التراث المعماري وتحديد القيم المرتبطة بها

ومن رأيه ان المدن يجب أن يصنعها مخطو المدن . والقيام برحلة فى اعمال (كاريل ويبر) عمل يحتاج الى جهد ، فله انتاج مميز ومعظمه فى قطاع الاسكان الاشتراكى .ومن الاعمال المعروفة فى روتردام مايسمى (paperelip) ويشتمل على 549 وحدة من وحدات الإسكان الاشتراكى .وقد وضع (ويبر) مؤخرا تعبيرا يكاد يكون مطلقا عن موضوعية المنهجية حين كلفه مجلس مدينة أمستردام بوضع مخطط عام لمدينة (فينسربولدر) وهى من ضواحي أمستردام. ويستوحى ويبر تخطيط المدن من القرن التاسع عشر مشيرا إلى المخطط الذي وضعه Cerda لمدينة برشلونة فى عام 1859 م .

وفى هذه المناقشات يبدو ان كثيرا من المصممين ، وبخاصة من جيل الشباب ،يرون فى أعمال Rem Koolhaas ومكتبه تجديدا حقيقيا فى العمارة .والتخطيط العمراني .ولحسن الحظ فأن Koolhaas أصبح فى السنوات الأخيرة يشكل منبها هاما لمعماري وطنه أيضا . وعندما واجهت بلدية أمستردام الدعوة إلى ويبر لتصميم ضاحية (فينسر بولدر) واجهت الدعوة أيضا إلى كول هاس ليتولى مسؤولية التخطيط العمراني لمشروع آخر من مشاريع الإسكان العام فى موقع كان حوضا وترسانة لصناعة وإصلاح السفن بالقرب من أمستردام . وقد طبق مدخلا جديدا لبرنامج الاحتياجات شبيها بالسيناريو ودراسة دقيقة للبيئة العمرانية القائمة ، مما أسفر فى النهاية عن وضع مخطط عام يشتمل على 1375 وحدة سكنية ذات طابع ريفى . ويقول Koolhaas عن مشروعه. (من المهم جدا ان نقوم بشئ متزن ومعقول وطبيعى . واذا كان لهذا المخطط العام من مزيه فهى انك تستطيع ان تسير فى هذه الشوارع دون أحساس بطموح معماري اوبحلم إقامة يوتوبيا اجتماعية)، وفى مجمل القول ان الحكومية ، كانت واعية بالتعاون مع المعماريين للوصول الى مشروعات ذات طابع محلى وخصوصية ، معترفة بالإرث الحضاري السابق . ولم يكن هدفها بالدرجة الاولى مجرد توفير وحدات سكنية بأقل التكاليف ، لاتحمل اى طابع او شكل جمالى .

4-3-2 التجربة الامريكية فى التعايش مع التراث :

الولايات المتحدة الامريكية التى بدأت تنطلق بشكل اساسى بعمارة معاصرة من الانيات التى ولدت فيها ، احتضنت معماريين كبار وضعوا اسسا لعمرارة محلية ناجحة ، واحترموا مسألة الحفاظ على المراكز والمباني القديمة .ومن امثال اولئك هو المعماري المتميز (فاين غولد) (Finegold) ، والذى كلف بتطوير مصنع للسفن قديم فى بوسطن ، وتحويله الى منطقة سكنية.

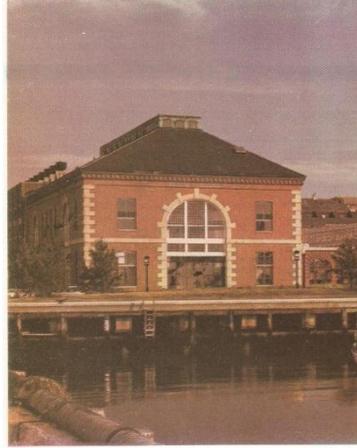


شكل (4_24) الموقع العام

المصدر: د. هاشم عيود الموسوي، تجارب عالمية في تقييم مصادر التراث المعماري وتحديد القيم المرتبطة بها

يرجع تاريخ إنشاء الترسانة البحرية بمدينة بوسطن بولاية ماساتشوستس الأمريكية الى عام 1800م ولكنها توقفت عن نشاطها تدريجيا خلال الستينات والسبعينات من القرن الماضي وتشغل منشأتها مسطحا من الأرض يبلغ نحو مائة فدان . وقد خلفت الترسانة القديمة وراءها عددا كبيرا من المباني في حالة جيدة بالإضافة الى تمتعها بأهمية تاريخية كما ان الكثير من هذه المباني تمتع بقيمة جمالية عالية .وقد قام المعماري "فاين غولد" الذي كان يعمل كبيرا للمخططين في جهاز تطوير بوسطن بوضع خطة رئيسية طويلة الأجل لتحويل مجمع ترسانة الى مجاورة سكنية بحيث يتم المحافظة على المباني التي تكون في حالة جيدة وتشتمل الخطة في مرحلتها الأولى على الإسكان ثم تليها مرحلة التطوير التجاري ثم الثقافي وتضم . المرحلة الأولى التي تم انجازها بالفعل وسميت مساكن كونستيتيوش خمسة مباني صناعية قديمة كانت على عهد الترسانة القديمة تحتوي على مسبك وعلى ورشة ماكينات فتحولت في التصميم الجديد إلى مساكن مكونة من أربعة وحدات سكنية بالإيجار بالإضافة إلى مرأب للسيارات، وإلى جانب ذلك قام المكتب المعماري بتصميم الخدمات التجارية بحيث تشغل مبنى مجاورا متميزا بواجهته المكسوة بالجرانيت ويطل عبر الشارع على منتزه كبير كجزء من منطقة هامة . ولقد كانت المحددات التصميمية الهامة في عملية التجديد والتطوير ، تعتمد على الحفاظ بقدر الإمكان على الطابع الخارجي للمباني والمنشآت التي يرجع تاريخها الى حقبة تمتد من خمسينات القرن التاسع عشر إلى أربعينات القرن العشرين. ومن هذه المباني مبنيان على الطراز Neo-Georgian ويقعان على مرسى اليخوت بمرفاً بوسطن ، ويتميز احدها بالعقود الضخمة بالزوايا الخارجية المبنية بالحجر ، اما المبنى الاخر فيتميز بجدرانه

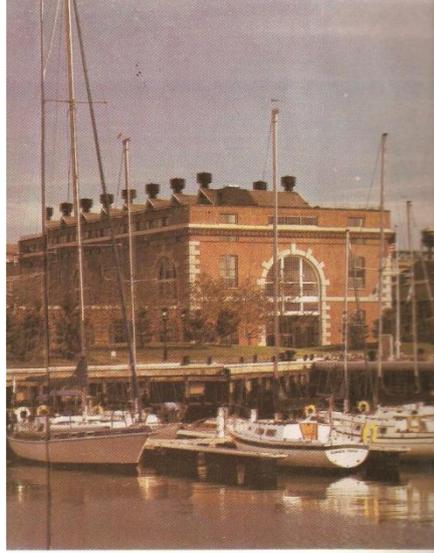
الزجاجية الطويلة ، ولهذان المبنيان أهمية كبيرة مما يجعلهما يستحقان ادراجهما فى السجل القومى للاماكن التاريخية.



شكل (4_25) المباني القدية الواقعة على مرسى الياخوت

المصدر: د. هاشم عيود الموسوي، تجارب عالمية في تقييم مصادر التراث المعماري وتحديد القيم المرتبطة بها

ويهدف التصميم الحديث إلى الحفاظ على طابع المباني الصناعية القديمة مع العمل على إنشاء بيئة سكنية جديدة. ولقد استلزم التعديل فى التصميم، القيام بعمليات هدم نتج عنها الكشف من جديد عن الواجهات الداخلية المبنية من الطوب والتي تتميز بوجود العقود المرتفعة كما اعيد بناء ممر مكون من العقود المبنية بالطوب الذى كان قديما يربط بين المبنين بالإضافة الى انه تم المحافظة على جمالون من الحديد استخدام فى تغطية الفناء الجديد. اما المبنيان ذاتا الزوايا الخارجية الحجرية ولهما سقفان مائلان متماثلان فلقد قامت البحرية بتعديل احدهما بحيث يضم السقف فتحات بارزة بشكل متعرج (Folded) ويعلوها مراوح للتهوية وهى المراوح التى تضاهى اجهزة مشابهة فوق سقف المبنى المستطيل ، وهى حاليا ليس لها غرض وظيفى ولكن تم المحافظة عليها لشكلها الجمالى البارز ولأشارتها التاريخية الى المنطقة البحرية الصناعية القديمة. وتشكل الواجهة الطويلة لمساكن كونستيتيوش خلفية تشاهد من المنتزه القومى للمدينة ولقد بذلت مجهودات كبيرة لترميم الواجهات الزجاجية ولكن ادى تقسيم النوافذ طويلا بقوائم طويلة الى عدم امكانية تركيب الواح زجاجية مزدوجة او امكايه التهوية. اما بالنسبة للحائط الزجاجى الجديد فلقد لجأ المعمارىون الى تكرار النسب القديمة فى الواجهة التى توحى بوجود ثلاثة ادوار فى الداخل فى حين ان المبنى المطور به ستة ادوار فى الواقع ، فلقد تم اضافة ثلاثة ادوار تشتمل على 367 شقة. بما فى ذلك الشقق ذات لمستويين (Duplex) والشقق ذات الثلاثة مستويات (Triplex) للاستفادة من القدرات الانشائية التى توفرها المباني القائمة فى استيعاب الاحمال الثقيلة .



شكل (4_26) مباني من الطراز الجورجي الجديد من القرن التاسع عشر

المصدر: د. هاشم عبود الموسوي، تجارب عالمية في تقييم مصادر التراث المعماري وتحديد القيم المرتبطة بها
ومن اهم التعديلات الداخلية التي تمت هو تحويل الفراغ الصناعي الذي يبلغ ارتفاعه 60 قدما الى عدة ساحات (Atriums) ، يبلغ طول احدها 700 قدما لانه يربط مابين مبنيين . ولاستغلال الفراغ الهائل بمقياس سكني تم تقسيمه الى اجزاء بمصاعد زجاجية وكبارى للمشاة كما اضيفت شرفات صغيرة الى الشقق التي بمستوى الشارع . وتشكل الوحدات السكنية ثلاثة جوانب لفناء منسق، حيث تكون الفناء بعد ازالة بعض المباني الصناعية التي كانت قائمة بين المبنيين ذوى الزوايا الخارجية الحجرية. كما تم الابقاء على مجموعة من الجمالونات وهي تظهر كعنصر زخرفي . اما الواجهة الطولية للمبنى الذي يحتوى على الوحدات السكنية والذي يدمج اثنين من المباني الصناعية القديمة فتطل على منتزه المدينة الجديدة .



شكل (4_27) يتميز المبنى القديم بوجود العقود الضخمة وجوانب المبنى من الحجر

المصدر: د. هاشم عبود الموسوي، تجارب عالمية في تقييم مصادر التراث المعماري وتحديد القيم المرتبطة بها

4-3-3 التجربة الكندية في التعايش مع التراث:

الكنديون شعب حضري يبلغ تعدادهم 25 مليون نسمة تقريبا. ويعيشون في المدن والمناطق المستوطنة في الجزء الجنوبي الذي يمثل عشر مساحة هذه الاراض الشاسعة والتي تبلغ مساحتها 9 مليون و 997 الفا من الكيلو مترات المربعة.



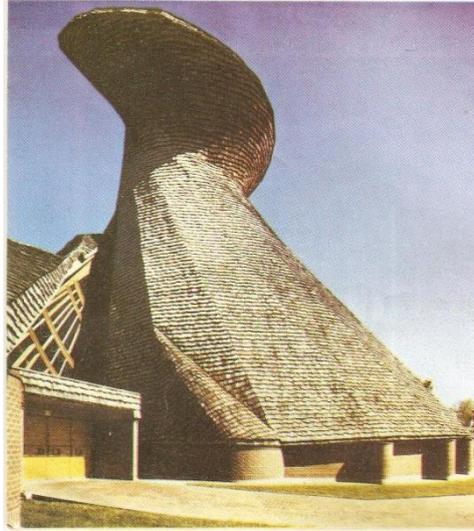
شكل (4_28) من اعمال دوغلاس كردينال في البيرتا كنيسة سانت ماري

المصدر: د. هاشم عبود الموسوي، تجارب عالمية في تقييم مصادر التراث المعماري وتحديد القيم المرتبطة بها



شكل (4_29) السور الضخم الذي يحيط بمدينة لويس بورخ التاريخية

المصدر: د. هاشم عبود الموسوي، تجارب عالمية في تقييم مصادر التراث المعماري وتحديد القيم المرتبطة بها



شكل (4_30) احد النماذج الناجحة للعمارة الاقليمية في كندا وهي مبنى كنيسة في (سان بونيفاس)

المصدر: د. هاشم عبود الموسوي، تجارب عالمية في تقييم مصادر التراث المعماري وتحديد القيم المرتبطة بها

استوردت كندا على مر التاريخ الطرز المعمارية من دول أوروبا الوطن الأم لسكانها- حيث كانت كندا مجرد اراضى ممتدة ذات طبيعة جغرافية ومناخية مميزة. أما من الناحية الحضارية والثقافية فكانت وعاء خاويًا.... وبالرغم من انه اصبح هناك ايمان يكاد يكون عام -بأن عمارة الهنود الحمر Igluos & Tepees كانت ملائمة للظروف الايكولوجية للمنطقة الا ان المستوطنين نقلوا معهم اساليب البناء الخاصة بأوطانهم الاصلية تمثلت هذه الطرز في البداية في الاسقف المائلة والحوائط المبنية بالحجر المنقولة عن العمارة الفرنسية في العصور الوسطى وذلك في مقاطعة كويبيك الفرنسية والمباني المبنية من الخشب على الطراز الانجليزي في المقاطعات الانجليزية ،وفي مرحلة اكثر تطورا اعتمد تصميم المباني العامة على الاسس المعمارية التي وضعها Vignola Polladia وبالطبع فأن عدم ملائمة مواد البناء وعدم توافر الايدي العاملة الحرفية واختلاف الظروف المناخية قد أوجبت بعض التغيرات في الطراز الاوروبي المنقول.... وفي نفس الوقت اخرجت الخبرات المحلية مستوى ادنى من التصميم ، وقد وضعت هذه الظروف مجتمعة النموذج للأجيال التالية.... وبذلك يمكن القول بأن أهم ماقدمته العمارة الكندية في هذه الفترة التاريخية للعمارة العالمية هو تعديل الطرز المستوردة من اوربا والوصول بها الى المستوى الاقليمي .

بدأت العمارة الكندية في الفترة الاخيرتيأخذ طابعا خاصا بها. ولا يرجع هذا فقط للمواهب المعمارية الفذة التي ظهرت فيها في الفترة الأخيرة ولكن يرجع اساسا للنظرة التقدمية Internationalism- التي بدأت تظهر في كندا والعالم بأسره..... وذلك بعد انتشار الاتجاه العالمي الحديث Post International Style الذي نادى بتطبيق نفس أسس التقييم على جميع المباني بدون الاهتمام

بالظروف البيئية المحلية للإقليم وقد أدى هذا الطراز الى تقسيم دول العالم الى دول تبعد واخرى تنقل عنها... ولقد عانت كندا من هذا الاستعمار الثقافي طوال الـ 300 سنة الماضية، الا أن هذا الوضع قد تغير بحيث أصبحت كندا امن الدول الرائدة فى مجال اللامركزية او الاقليمية وبدون ان يكلفها ذلك اعباء اقتصادية كبيرة.

ونظرا للوضع الاقتصادي المنتعش فمن المتوقع ان تلعب كندا دورا هاما فى تطوير مفهوم ما أطلق عليه Post -Internationalism وهو الاتجاه بالعمارة بعيدا عن العالمية الى المحلية او الاقليمية، ومع خروج كندا عن نظام المستوطنات التى غالبا ما فرضت بالقوة العسكرية او أقامها المستثمرين..بدأ الكنديون يفرضون الطابع الانسانى على مدنهم وقد نتج عن هذا الاهتمام بالانسان مجموعة من المشروعات الرائدة مثل مشروع المركز البريطاني فى فانكوفر حيث شارك السكان فى تصميم المجاورة السكنية .وثمة محاولات متزايدة تبذل للحفاظ على او اعادة استخدام او دمج المباني التاريخية فى النسيج العمرانى مثل مشروع البنك الكندي فى أوتاوا ومشروع تجديد جزيرة جرافيل فى فانكوفر الذى اعاد صياغة دور المعمارى فى تصميم البيئة المحلية ، فلم يعد دور المعمارى مقصورا على تصميم مباني جديدة تعكس النظريات المعمارية المعاصرة بل تعدى ذلك الى الاهتمام بالمباني القائمة وإعادة الحياة إليها وذلك تأكيدا على ان نجاح العمل المعمارى لايعتمد على التشكيل ولكن على مدى استجابة مستخدمى المبنى معه ، فالعمارة هى تفاعل المعمارى مع المبنى والناس.

خلاصة التجربة الكندية :

استوردت كندا عمارة الآخرين مما أورثها عمارة ضعيفة غير ملائمة لظروفها الخاصة أما الآن فقد بدأت الرؤية تتضح كغيرها من الدول العالم بدأت كندا تتخلص من هذا الاستعمار الثقافى السابق الا انها تحاول الاحتفاظ بالروابط التاريخية الحضرية بالرغم من عدم وجود تاريخ مسجل لها قبل الاستيطان الاستعماري وهى تتفق فى ذلك مع جاراتها امريكا التى مرت بهذه المرحلة منذو 200 عاما تقريبا عندما بدأت فى وضع اسلوب حياة خاص بها ونجحت فى ذلك وقد استطاعت المدن والاقاليم الكندية تأكيد ملامح معمارية الخاصة ومميزة لها مثل ماحدث فى مدينة تورنتو ومدينة فانكوفر وأقاليم البراري على وجه المثال كلها عكست الملامح المعمارية الناتجة كانعكاس للمؤثرات الجغرافية والمناخية والتاريخية لأجزاء الهامة فى كندا.

الفصل الخامس

منهجية الدراسة

تمهيد:

1-5 أسلوب الدراسة:

2-5 دراسة تحليلية أثر تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة على الطابع المعماري لمباني السكنية في مدينة غزة (اختيار المباني عشوائية):

3-5 أخذ آراء المختصين في أثر تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة على الطابع المعماري لمباني السكنية في مدينة غزة (استبيان) :

1-3-5 : منهج الدراسة:

2-3-5 : مجتمع الدراسة:

3-3-5 : عينة الدراسة:

4-3-5 : خطوات بناء الاستبانة:

5-3-5 : أداة الدراسة:

6-3-5 : صدق الاستبيان:

7-3-5 : ثبات الاستبيان:

8-3-5 : الأساليب الإحصائية المستخدمة:

الخلاصة:

تمهيد:

تعتبر منهجية الدراسة وإجراءاتها محوراً رئيسياً يتم من خلاله انجاز الجانب التطبيقي من الدراسة، وعن طريقها يتم الحصول على البيانات المطلوبة لإجراء التحليل الإحصائي للتوصل إلى النتائج التي يتم تفسيرها في ضوء أدبيات الدراسة المتعلقة بموضوع الدراسة، وبالتالي تحقق الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها.

حيث تناول هذا الفصل وصفاً للمنهج المتبع ومجتمع وعينة الدراسة، وكذلك أداة الدراسة المستخدمة وطريقة إعدادها وكيفية بنائها وتطويرها، ومدى صدقها وثباتها، كما يتضمن وصفاً للإجراءات التي تم إتباعها في تصميم أداة الدراسة وتقنياتها، والأدوات التي تم استخدامها لجمع بيانات الدراسة، وينتهي الفصل بالمعالجات الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات واستخلاص النتائج، وفيما يلي وصف لهذه الإجراءات.

5-1 منهجية الدراسة:

بناءً على طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها فقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، والذي يعتمد على دراسة التحليلية الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كيفياً وكمياً، كما لا يكتفي هذا المنهج بجمع المعلومات المتعلقة بالظاهرة من أجل استقصاء مظاهرها وعلاقاتها المختلفة، بل يتعداه إلى التحليل والربط والتفسير للوصول إلى استنتاجات يبني عليها التصور المقترح بحيث يزيد بها رصيد المعرفة عن الموضوع. وقد تم الاعتماد على منهجين أساسيين:

المنهج الأول: حيث تم اختيار عينات من المباني السكنية في مدينة غزة وتحليل أثر تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة على الطابع المعماري لمدينة غزة، وذلك استفادة من عمل الجداول السابقة في تحليل عناصر المبني من خلال تقسيمها الي قسمين الأول تكوين المعماري السائد الذي يتألف من (الفتحات والعناصر التجميلية والتكوين العام للواجهات)، وثانياً التكوين المادي السائد والذي يتألف من (عناصر التعبير المادي (الملمس والألوان ومواد البناء)) في تحليل واقع المباني السكنية في مدينة غزة كحالة دراسية.

المنهج الثاني والمساعد: ولمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة فقد تم الاعتماد على الاستبانة كأداة مساعدة في البحث، واستخدمت في جمع البيانات الأولية، وقد صممت استبانة خصيصاً لهذا الغرض، كأداة مساعدة لتفسير بعض النتائج.

2-5 المنهجية الأولى: دراسة تحليلية لمباني السكنية القائمة أثر تكنولوجيا مواد

البناء المعاصرة على الطابع المعماري بمدينة غزة:

وفيما يلي نستعرض بعض المباني من حيث استخدام تكنولوجيا مواد بناء المعاصرة في المباني السكنية، مع تحليل مدى تأصيل هذه المشاريع للطابع المعماري لمدينة غزة، حيث تم اختيار 13 مشاريع قائمة في مدينة غزة بحيث تم اختيار هذه المباني السكنية من خلال حدوثها في البناء واستخدامها لمواد البناء المعاصرة وكانت آلية اختيار هذه المباني عشوائية في مدينة غزة وآلية دراسة هذه المباني من خلال تكوينين رئيسيين وهما التكوين المعماري السائد والتكوين المادي السائد:

تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري لمباني السكنية بمدينة غزة

اختيار بعض المشاريع لمباني السكنية القائمة لدراسة أثر تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري بمدينة غزة

	<p>برج سكني مكون من 11 طابق ويقع في شارع الجلاء، حيث تم استخدام تكنولوجيا بناء المعاصرة من خلال الألواح الالمنيوم ذات اللون الفضي الفاتح، ناعم الملمس، واستخدام الزجاج العاكس على طول المبنى.</p>	<p>برج ظافر 9</p>	<p>1</p>
	<p>برج سكني مكون من 12 طابق ويقع في شارع الجلاء، حيث تم استخدام تكنولوجيا بناء المعاصرة من خلال الألواح الالمنيوم ذات اللون الفضي الفاتح والغامق واللون الأحمر، ناعم الملمس، واستخدام الزجاج العاكس في النوافذ المبنى منفردا واخرى متصلة طولية وعرضية.</p>	<p>برج الوطن</p>	<p>2</p>

	<p>عمارة سكنية مكون من ارضي تجاري، و5 طوابق سكنية، حيث تم استخدام تكنولوجيا بناء المعاصرة من خلال الألواح الالمنيوم ذات اللون الفضي الفاتح والغامق واللون الأحمر، ناعم الملمس، واستخدام الزجاج العاكس في النوافذ المبنى منفردا.</p>	<p>عمارة الماسة</p>	<p>3</p>
	<p>عمارة سكنية في شاره عمر المختار (الجندي)، مكونة من 5 طوابق، حيث تم استخدام الحجر القدسي الناعم الملمس ومتوسط الخشونة، واستخدام نوافذ عاكسة زرقاء اللون منفردة، واخرى طولية على طول المبنى.</p>	<p>عمارة خضير</p>	<p>4</p>
	<p>عمارة سكنية في شارع النصر مكونة من 5 طوابق حيث تم استخدام اسلخته الايطالية ذات اللون الازرق والأبيض، واستخدام زجاج عاكس في النوافذ العمارة.</p>	<p>عمارة الغريايوي</p>	<p>5</p>
	<p>عمارة سكنية في شارع النصر مكونة من 5 طوابق حيث تم استخدام اسلخته الايطالية ذات اللون البرتقالي والبيني والأبيض، واستخدام زجاج عاكس في النوافذ العمارة.</p>	<p>عمارة سكنية</p>	<p>6</p>

	<p>عمارة سكنية في شارع النصر مكونة من ارضي تجاري و 5 طوابق حيث تم استخدام اشلخته الايطالية ذات اللون البرتقالي والبنّي والأبيض، واستخدام زجاج عاكس في النوافذ العمارة.</p>	<p>عمارة اسطنبول</p>	<p>7</p>
	<p>عمارة سكنية في شارع النصر مكونة من 5 طوابق، حيث تم استخدام الحجر القديسي الناعم الملمس ومتوسط الخشونة في الواجهات، واستخدام نوافذ عاكسة زرقاء اللون .</p>	<p>عمارة سكنية</p>	<p>8</p>
	<p>عمارة سكنية في شارع النصر مكونة من 5 طوابق، حيث تم استخدام الحجر القديسي الناعم الملمس و الالواح الالمونيوم في الواجهة الرئيسية، وباقي الواجهات شلخته ايطالية واستخدام نوافذ عاكسة زرقاء اللون .</p>	<p>عمارة سكنية</p>	<p>9</p>
	<p>عمارة سكنية في شارع النصر مكونة من 5 طوابق، حيث تم استخدام الحجر القديسي الناعم الملمس ومتوسط الخشونة في الواجهات، واستخدام نوافذ عاكسة رمادي اللون واستخدام زجاج متصل طوليا على طول المبنى حيث ان المبنى له نهاية .</p>	<p>عمارة سكنية</p>	<p>10</p>

	<p>عمارة سكنية في شارع الشهداء مكونة من 5 طوابق، حيث تم استخدام الحجر الصخري الناعم الملمس والقضارة الايطالية في الواجهات، واستخدام نوافذ عاكسة زرقاء.</p>	<p>عمارة الخالدي</p>	<p>11</p>
	<p>عمارة سكنية في شارع حيدر عبد الشفي مكونة من 5 طوابق، حيث تم استخدام الحجر الصخري الناعم الملمس في الواجهات، واستخدام نوافذ عاكسة واستخدام زجاج متصل طوليا حيث ان المبنى له نهاية .</p>	<p>عمارة سكنية</p>	<p>12</p>
	<p>برج سكنية في شارع النصر مكونة من 8 طوابق، حيث تم استخدام الحجر القدسي الناعم الملمس في الواجهات، واستخدام نوافذ عاكسة واستخدام زجاج متصل عرض المبنى له نهاية .</p>	<p>برج الحلو</p>	<p>13</p>

1. برج ظافر 9

تحليل معماري ومادي لمبنى برج ظافر 9

التكوين المعماري السائد	1	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	
	1	النوافذ	نوافذ زجاجية بكامل ارتفاع المبنى، وتأخذ استطالة أفقية لكامل المبنى، وهي عاكسة وذات اللون الأزرق.
		المدخل	مدخل رئيسي كبير وشرفي، كما تواجدت بعض المداخل الجانبية الصغيرة الأخرى.
		العقود	عدم استخدام عقود بأشكالها هندسية المعروفة.
	1	لغناصر البارزة	بيت الدرج والمصاعد تم تصميمه بشكل غير بارز عن سمت المبنى وبارتفاع أقل منه لا يظهر على الواجهات المبنى.
		الشرفات	ويظهر ذلك واضحاً في الطوابق التي تم تزيين المبنى بها والتي تبرز عن سمت الحوائط.
	1	لغناصر التجميلية	لا توجد زخارف، حيث إن المبنى بسيط جداً، عدا بعض الزجاج الملون والمزخرف عند المدخل الرئيسي، وكذلك الأرضيات.
		الحليات	لا توجد حليات، فالمبنى بسيط جداً.
		المكملات	استخدام النباتات المختلفة، وكذلك الورود والنخيل كعناصر مكملة للمبنى ولتجميله.
		خط السماء	خط السماء متدرج، وذلك من خلال اختلاف ارتفاعات الكتل التصميمية.
		التكوين العام للواجهة	نسبة المفتوح إلى السد كبيرة، ويغطي هذه الفتحات شرائح من Composite Panels.
خط القطاع	مستو، عدم وجود يبروزات كل دور عن الدور الذي أسفل منه بشكل واضح وملموس		

1. برج ظافر 9

تحليل معماري ومادي لمبنى برج ظافر 9

التعبير المادي السائد	2	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	عناصر التعبير المادي	
		خرسانة مسلحة مغطاه بألواح الالمونيوم والزجاج على كامل المبنى.		مادة البناء الأساسية
		اختلف الملمس ما بين ملمس الزجاج الناعم جدا، وكذلك ملمس Composite Panels الناعم في الواجهات.		الملمس
		تعددت الألوان ما بين اللون الأزرق في الزجاج العاكس واللون Composite Panels فضي فاتح لميع عاكس ايضا على كامل المبنى.	الألوان	

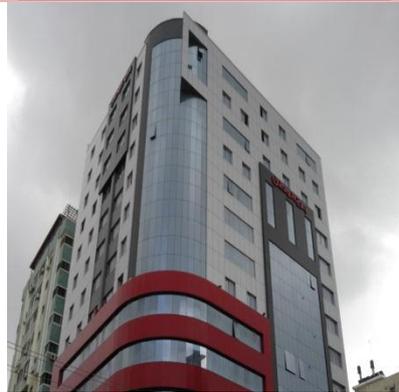
1. برج ظافر 9 : عبارة عن برج سكني استخدمت فيه تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة واستخدام

أساليب وتقنيات حديثة، حيث أثرت تكنولوجيا مواد البناء واساليبها فيما يلي:

- **الفتحات:** فتحات النوافذ متصلة من خلال استخدام الزجاج على ارتفاع البرج وعرضه حيث يغطي واجهات البرج 90%، وهو استخدام مفرط للزجاج بدون دراسة حيث يجب ان يكون تحت نظام بيئي يتلاءم مع وجود هذه المسطحات الزجاجية، واقتباس هذا الطابع الغربي يفتقر الي طابع المعماري المحلي الذي لا يتلاءم مع البيئة.
- **العناصر البارزة:** يظهر في البرج عناصر بارزة مثل الشرفات صغيرة المتكررة في الطوابق وبروز في نهاية المبنى مثل المصاعد والادراج.
- **العناصر التجميلية:** لا يوجد أي من الزخارف او الحلقات ولكن يوجد مكملات مثل اشجار النخيل امام الواجهات المطلة علي الشارع.
- **العناصر العام للواجهة:** تمتاز الواجهة بخط سماء متدرج باختلاف او بروز كتل في الواجهات وحيث ان نسبة المغلق والمفتوح كبيرة، اما خط القطاع مستو.
- **العناصر المادية:** مواد البناء الأساسية هي الخرسانة المسلحة واستخدام مواد التشطيب وهي Composite Panels الذي يمتاز باللون الفضي وذات الملمس الناعم وهو عاكس للشمس، واستخدام الزجاج العاكس ذات اللون الزرق ناعم الملمس.

2. برج الوطن

تحليل معماري ومادي لمبنى برج الوطن

التكوين المعماري السائد	1	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	
	1	النوافذ	نوافذ زجاجية بكامل ارتفاع المبنى، وتأخذ استطالة أفقية لكامل المبنى، وهي عاكسة وذات اللون الأزرق.
		المدخل	مدخل رئيسي كبير وشرفي ، كما تواجدت بعض المداخل الجانبية الصغيرة الأخرى.
		العقود	عدم استخدام عقود بأشكالها هندسية المعروفة.
	1	الأبراج	بيت الدرج والمساعد تم تصميمه بشكل غير بارز عن سمت المبنى وبارتفاع أقل منه لا يظهر على الواجهات المبنى.
		الشرفات	ويظهر ذلك واضحاً في الطوابق التي تم تزيين المبنى بها والتي تبرز عن سمت الحوائط.
		الزخارف	لا توجد زخارف ، حيث إن المبنى بسيط جداً، عدا بعض الزجاج الملون والمزخرف عند المدخل الرئيسي ، وكذلك الأرضيات
	1	المكملات	استخدام النباتات المختلفة ، وكذلك الورود والنخيل كعناصر مكملة للمبنى ولتجميله.
		خط السماء	خط السماء متدرج ، وذلك من خلال اختلاف ارتفاعات الكتل التصميمية.
		المغلق والمفتوح	نسبة المفتوح إلى السد كبيرة ، ويغطي هذه الفتحات شرائح من Composite Panels.
	1	خط القطاع	مستو ، عدم وجود بيروترات كل دور عن الدور الذي أسفل منه بشكل واضح وملموس

2. برج الوطن

تحليل معماري ومادي لمبنى برج الوطن

التعبير المادي السائد	2	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	عناصر التعبير المادي
		خرسانة مسلحة مغطاه ب Composite Panels والزجاج على كامل المبنى.	مادة البناء الاساسية
		اختلف الملمس ما بين ملمس الزجاج الناعم جدا، وكذلك ملمس Composite Panels الناعم في الواجهات.	الملمس
		تعددت الألوان ما بين اللون الأزرق في الزجاج العاكس واللون Composite Panels فضي فاتح والاحمر والرصاص لميع عاكس ايضا على كامل المبنى.	الألوان

2. برج الوطن: عبارة عن برج سكني استخدمت فيه تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة واستخدام

أساليب وتقنيات حديثة، حيث أثرت تكنولوجيا مواد البناء واساليبها فيما يلي:

- **الفتحات:** فتحات النوافذ متصلة من خلال استخدام الزجاج على ارتفاع البرج وزجاج على عرض المبنى، ويمتاز هذا بالطابع الغربي يفنقر الي طابع المعماري المحلي الذي لا يتلاءم مع البيئة، وعدم استخدام أي من انواع العقود الهندسية في الواجهات.
- **العناصر البارزة:** يظهر في البرج عناصر بارزة مثل المصاعد و بيت الادرار.
- **العناصر التجميلية:** لا يوجد أي من الزخارف واستخدام المكملات مثل الاشجار امام البرج.
- **العناصر العام للواجهة:** تمتاز الواجهة بخط سماء متدرج باختلاف او بروز كتل في الواجهات وحيث ان نسبة المغلق والمفتوح كبيرة، اما خط القطاع مستوي.
- **العناصر المادية:** مواد البناء الاساسية هي الخرسانة المسلحة واستخدام مواد التشطيب وهي Composite Panels الذي يمتاز باللون الفضي والاحمر والرصاصي ذات الملمس الناعم وهو عاكس للشمس، واستخدام الزجاج العاكس ذات اللون فضي ناعم الملمس.

3. عمارة الماسة

تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة الماسة

التكوين المعماري السائد	1	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري						
	1	<table border="1"> <tr> <td>النوافذ</td> <td>نوافذ زجاجية منفردة، وهي عاكسة.</td> </tr> <tr> <td>المدخل</td> <td>مدخل رئيسي كبير وشرفي.</td> </tr> <tr> <td>العقود</td> <td>عدم استخدام عقود بأشكالها هندسية المعروفة.</td> </tr> </table>	النوافذ	نوافذ زجاجية منفردة، وهي عاكسة.	المدخل	مدخل رئيسي كبير وشرفي.	العقود	عدم استخدام عقود بأشكالها هندسية المعروفة.
		النوافذ	نوافذ زجاجية منفردة، وهي عاكسة.					
		المدخل	مدخل رئيسي كبير وشرفي.					
العقود	عدم استخدام عقود بأشكالها هندسية المعروفة.							
<table border="1"> <tr> <td>لغناصر البارزة</td> <td> <p>الأبراج</p> <p>بيت الدرج والمصاعد تم تصميمه بشكل بارز عن سمت المبنى وارتفاع أعلى منه يظهر على الواجهات المبنى.</p> </td> </tr> <tr> <td>الشرفات</td> <td>يوجد بها شرفات ولكنها غير ظاهرة في الطوابق التي تم تزيين المبنى بها والتي لا تبرز عن سمت الحوائط.</td> </tr> </table>	لغناصر البارزة	<p>الأبراج</p> <p>بيت الدرج والمصاعد تم تصميمه بشكل بارز عن سمت المبنى وارتفاع أعلى منه يظهر على الواجهات المبنى.</p>	الشرفات	يوجد بها شرفات ولكنها غير ظاهرة في الطوابق التي تم تزيين المبنى بها والتي لا تبرز عن سمت الحوائط.				
لغناصر البارزة	<p>الأبراج</p> <p>بيت الدرج والمصاعد تم تصميمه بشكل بارز عن سمت المبنى وارتفاع أعلى منه يظهر على الواجهات المبنى.</p>							
الشرفات	يوجد بها شرفات ولكنها غير ظاهرة في الطوابق التي تم تزيين المبنى بها والتي لا تبرز عن سمت الحوائط.							
<table border="1"> <tr> <td>لغناصر التجميلية</td> <td> <p>الزخارف</p> <p>لا توجد زخارف ، حيث إن المبنى بسيط جداً، عدا بعض الزجاج الملون والمزخرف عند المدخل الرئيسي ، وكذلك الأرضيات</p> </td> </tr> <tr> <td>المكملات</td> <td>عدم استخدام أي عناصر مكملة للمبنى ولتجميله.</td> </tr> </table>	لغناصر التجميلية	<p>الزخارف</p> <p>لا توجد زخارف ، حيث إن المبنى بسيط جداً، عدا بعض الزجاج الملون والمزخرف عند المدخل الرئيسي ، وكذلك الأرضيات</p>	المكملات	عدم استخدام أي عناصر مكملة للمبنى ولتجميله.				
لغناصر التجميلية	<p>الزخارف</p> <p>لا توجد زخارف ، حيث إن المبنى بسيط جداً، عدا بعض الزجاج الملون والمزخرف عند المدخل الرئيسي ، وكذلك الأرضيات</p>							
المكملات	عدم استخدام أي عناصر مكملة للمبنى ولتجميله.							
	2	<table border="1"> <tr> <td>خط السماء</td> <td>خط السماء متدرج ، وذلك من خلال اختلاف ارتفاعات الكتل التصميمية.</td> </tr> <tr> <td>المغلق والمفتوح</td> <td>نسبة المفتوح إلى السد قليلة ، ويغطي هذه الفتحات. Composite Panels</td> </tr> <tr> <td>خط القطاع</td> <td>مستو ، عدم وجود بيرويزات كل دور عن الدور الذي أسفل منه بشكل واضح وملموس</td> </tr> </table>	خط السماء	خط السماء متدرج ، وذلك من خلال اختلاف ارتفاعات الكتل التصميمية.	المغلق والمفتوح	نسبة المفتوح إلى السد قليلة ، ويغطي هذه الفتحات. Composite Panels	خط القطاع	مستو ، عدم وجود بيرويزات كل دور عن الدور الذي أسفل منه بشكل واضح وملموس
		خط السماء	خط السماء متدرج ، وذلك من خلال اختلاف ارتفاعات الكتل التصميمية.					
		المغلق والمفتوح	نسبة المفتوح إلى السد قليلة ، ويغطي هذه الفتحات. Composite Panels					
خط القطاع	مستو ، عدم وجود بيرويزات كل دور عن الدور الذي أسفل منه بشكل واضح وملموس							
التعبير المادي السائد	2	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري						

3. عمارة الماسة

تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة الماسة

	<p>مادة البناء الأساسية</p> <p>خرسانة مسلحة مغطاه ب Composite Panels والزجاج على كامل المبنى.</p>	<p>عناصر التعبير المادي</p>
	<p>الملمس</p> <p>اختلف الملمس ما بين ملمس الزجاج الناعم جدا، وكذلك ملمس Composite Panels الناعم في الواجهات.</p>	
	<p>الألوان</p> <p>تعددت الألوان ما بين اللون الأزرق في الزجاج العاكس واللون Composite Panels فضي فاتح والاحمر والرصاص لميع عاكس ايضا على كامل المبنى.</p>	

3. عمارة الماسة: عبارة عن عمارة سكني استخدمت فيه تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة واستخدام

أساليب وتقنيات حديثة، حيث أثرت تكنولوجيا مواد البناء واساليبها فيما يلي:

- **الفتحات:** فتحات النوافذ منفردة غير متصلة مع بعضها البعض، وعدم استخدام أي من انواع العقود الهندسية في الواجهات.
- **العناصر البارزة:** يظهر في البرج عناصر بارزة مثل المصاعد و بيت الادرار.
- **العناصر التجميلية:** لا يوجد أي من الزخارف واستخدام المكملات مثل الاشجار امام البرج.
- **العناصر العام للواجهة:** تمتاز الواجهة بخط سماء متدرج باختلاف او بروز كتل في الواجهات وحيث ان نسبة المغلق والمفتوح كبيرة، اما خط القطاع مستو.
- **العناصر المادية:** مواد البناء الاساسية هي الخرسانة المسلحة واستخدام مواد التشطيب وهي Composite Panels الذي يمتاز باللون الفضي والاحمر والرصاصي ذات الملمس الناعم وهو عاكس للشمس، واستخدام الزجاج العاكس ذات اللون فضي ناعم الملمس.

4. عمارة خضير

تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة خضير

التكوين المعماري السائد	1	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	
	1	النوافذ	نوافذ زجاجية منفردة، وهي عاكسة، واخري على طول ارتفاع المبنى واخري عرضية .
		المدخل	مدخل رئيسي محدد بزجاج طول المبنى وشرفي.
		العقود	استخدام عقود دائرية على واجهة المبنى.
	1	الأبراج	بيت الدرج والمساعد تم تصميمه بشكل بارز عن سمت المبنى وبارتفاع اعلى منه يظهر على الواجهات المبنى.
		الشرفات	عدم وجود بها شرفات ولكنها غير ظاهرة في الطوابق التي تم تزيين المبنى بها والتي لا تبرز عن سمت الحوائط.
		الزخارف	توجد زخارف ، حيث إن المبنى به اشكال هندسية، وبعض الزجاج الملون والمزخرف عند المدخل الرئيسي ، وكذلك الأرضيات
		الحليات	توجد حليات ، تم استخدام نهاية مميزة للمبنى وبعض التشكيلات الهندسية الاقواس وتيجان.
	1	خط السماء	خط السماء متدرج ، وذلك من خلال اختلاف ارتفاعات الكتل في الواجهة وليس بالكتل.
		المغلق والمفتوح	نسبة المفتوح إلى السد قليلة ، ويغطي هذه الفتحات شرائح من ألواح الألومنيوم.
		خط القطاع	عدم وجود خط قطاعي في المبنى.

4. عمارة خضير

تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة خضير

التعبير المادي السائد	2	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	عناصر التعبير المادي
		مادة البناء الأساسية	
		اللمس	
		الألوان	

4. عمارة خضير: عبارة عن عمارة سكنية استخدمت فيه تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة واستخدام

أساليب وتقنيات حديثة، حيث أثرت تكنولوجيا مواد البناء وأساليبها فيما يلي:

- **الفتحات:** فتحات النوافذ منفردة غير متصلة مع بعضها البعض واخري متصلة طوليا على ارتفاع المبنى وذلك في نوافذ بيت الدرج، واستخدام العقود الهندسية نصف دائرية في الواجهات.
- **العناصر البارزة:** يظهر في البرج عناصر بارزة مثل المصاعد و بيت الادراج.
- **العناصر التجميلية:** توجد به بعض الزخارف في نهاية المبنى وهو مثل تاج به فتحات طولية ويمتاز بالطابع الغربي.
- **العناصر العام للواجهة:** تمتاز الواجهة بخط سماء متدرج باختلاف او بروز كتل في الواجهات وحيث ان نسبة المغلق والمفتوح كبيرة، اما خط القطاع مستو.
- **العناصر المادية:** مواد البناء الاساسية هي الخرسانة المسلحة واستخدام مواد التشطيب وهي الحجر الصخري بنوعيه الناعم والخشن الذي يمتاز باللون اللبني (البيج)، واستخدام الزجاج العاكس ذات اللون أزرق غامق ناعم اللمس.

5. عمارة الغرباوي

تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة الغرباوي

التكوين المعماري السائد	1	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	
	1	النوافذ	نوافذ زجاجية منفردة، وهي عاكسة، واخري على طول ارتفاع المبنى واخري عرضية .
		المدخل	مدخل رئيسي محدد.
		العقود	استخدام عقود دائرية باستخدام مواد التشطيب على واجهة المبنى.
	1	الأبراج	بيت الدرج والروف تم تصميمه بشكل بارز عن سمت المبنى وبارتفاع اعلى منه يظهر على الواجهات المبنى.
		الشرفات	عدم وجود بها شرفات ولكنها غير ظاهرة في الطوابق التي تم تزيين المبنى بها والتي لا تبرز عن سمت الحوائط.
		الزخارف	لا توجد زخارف.
	1	الحليات	لا توجد حليات.
		المكملات	عدم استخدام أي عناصر مكملة للمبنى ولتجميله.
		خط السماء	خط السماء متدرج، وذلك من خلال اختلاف ارتفاعات الكتل.
	1	المغلق والمفتوح	نسبة المفتوح إلى السد قليلة.
		خط القطاع	عدم وجود خط قطاعي في المبنى.
		التكوين العام للواجهة	خط القطاع

5. عمارة الغرباوي

تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة الغرباوي

التعبير المادي السائد	2	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	عناصر التعبير المادي
		خرسانة مسلحة .	مادة البناء الأساسية
		اختلف الملمس ما بين ملمس الزجاج الناعم جدا، وكذلك ملمس الخشن يتمثل بالقصارة الايطالية او القصارة الايطالية في الواجهات.	الملمس
		تعددت الألوان ما بين اللون الأزرق في القصارة الايطالية والبيج.	الألوان

5. عمارة الغرباوي: عبارة عن عمارة سكنية استخدمت فيه تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة واستخدام

أساليب وتقنيات حديثة، حيث أثرت تكنولوجيا مواد البناء واساليبها فيما يلي:

- **الفتحات:** فتحات النوافذ منفردة غير متصلة مع بعضها البعض.
- **العناصر البارزة:** يظهر في البرج عناصر بارزة مثل المصاعد و بيت الادرار و روف.
- **العناصر التجميلية:** تخلو من الزخارف والمكملات الجمالية.
- **العناصر العام للواجهة:** تمتاز الواجهة بخط سماء مستو وحيث ان نسبة المغلق والمفتوح قليلة، اما خط القطاع مستو.
- **العناصر المادية:** مواد البناء الأساسية هي الخرسانة المسلحة واستخدام مواد التشطيب وهي القصارة الايطالية بلونين الازرق الغامق والابيض، واستخدام الزجاج العاكس ذات اللون أزرق غامق ناعم الملمس.

6. عمارة سكنية

تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة سكنية

التكوين المعماري السائد	1	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري		
	1	<p>نوافذ زجاجية منفردة، وهي عاكسة، واخري عرضية . مدخل رئيسي محدد. عدم استخدام عقود على المبنى. بيت الدرج والروف تم تصميمه بشكل بارز عن سمت المبنى وبارتفاع اعلى منه يظهر على الواجهات المبنى. عدم وجود الشخشيخة وهي الشبه بالملاق~. وجود بها شرفات ولكنها ظاهرة في الطوابق التي تبرز عن سمت الحوائط.</p>	<p>النوافذ</p>	<p>الفحات</p>
			<p>المدخل</p>	
			<p>العقود</p>	
			<p>الأبراج</p>	
			<p>الملاقف</p>	
			<p>الشرفات</p>	
	1	<p>خط السماء مندرج ،وذلك من خلال اختلاف ارتفاعات الكتل. نسبة المفتوح إلى السد قليلة. عدم وجود خط قطاعي في المبنى.</p>	<p>خط السماء</p>	<p>التكوين العام للواجهة</p>
			<p>المغلق والمفتوح</p>	
			<p>خط القطاع</p>	
التعبير المادي السائد	2	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري		
	2	<p>خرسانة مسلحة مكسو بالحجر الصخري بنوعين الناعم والخشن والزجاج العاكس. اختلف الملمس ما بين ملمس الزجاج الناعم جدا، وكذلك ملمس الخشن يتمثل بالقصارة الايطالية في الواجهات واستخدام الحجر الصخري خشن الملمس. تعددت الألوان ما بين اللون البرتقالي والبيج في القصارة الايطالية و الحجر الصخري البيج.</p>	<p>مادة البناء الاساسية</p>	<p>عناصر التعبير المادي</p>
			<p>الملمس</p>	
			<p>الألوان</p>	

6. **عمارة سكنية:** عبارة عن عمارة سكني استخدمت فيه تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة واستخدام أساليب وتقنيات حديثة، حيث أثرت تكنولوجيا مواد البناء واساليبها فيما يلي:
- **الفتحات:** فتحات النوافذ منفردة غير متصلة مع بعضها البعض.
 - **العناصر البارزة:** يظهر في البرج عناصر بارزة مثل المصاعد و بيت الادرار وروف.
 - **العناصر التجميلية:** تخلو من الزخارف والمكملات الجمالية.
 - **العناصر العام للواجهة:** تمتاز الواجهة بخط سماء مستو حيث ان نسبة المغلق والمفتوح قليلة، اما خط القطاع مستو.
 - **العناصر المادية:** مواد البناء الاساسية هي الخرسانة المسلحة واستخدام مواد التشطيب وهي القصارة الايطالية بلونين البرتقالي الغامق والفاتح، واستخدام الزجاج العاكس ذات اللون سكني غامق ناعم الملمس.

7. عمارة اسطنبول

تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة اسطنبول

التكوين المعماري السائد	1	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري		
		نوافذ زجاجية منفردة، وهي عاكسة.	النوافذ	
		مدخل رئيسي غير محدد.	المدخل	
		استخدام عقود دائرية باستخدام مواد التشطيب على واجهة المبنى.	العقود	
		بيت الدرج تم تصميمه بشكل بارز عن سمت المبنى وارتفاع اعلى منه يظهر على الواجهات المبنى.	الأبراج	
		وجود بها شرفات ولكنها ظاهرة في الطوابق التي تم تزيين المبنى بها والتي لا تبرز عن سمت الحوائط.	الشرفات	
		توجد زخارف ، حيث إن المبنى به اشكال هندسية، وبعض الزجاج الملون والمزخرف عند المدخل الرئيسي ، وكذلك الأرضيات	الزخارف	
		توجد حليات ، تم استخدام نهاية مميزة للمبنى وبعض التشكيلات الهندسية الاقواس وتيجان.	الحليات	
		عدم استخدام أي عناصر مكملة للمبنى ولتجميله.	المكملات	
				الفتحات
				لعناصر البارزة
			لعناصر التجميلية	

7. عمارة اسطنبول

تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة اسطنبول

التكوين العام للواجهة		تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	
	خط السماء	خط السماء مستو.	التعبير المادي السائد
	المغلق والمفتوح	نسبة المفتوح إلى السد قليلة جدا.	
	خط القطاع	عدم وجود خط قطاعي في المبنى.	
عناصر التعبير المادي		2	
	مادة البناء الأساسية	خرسانة مسلحة.	التعبير المادي السائد
	الملمس	اختلف الملمس ما بين ملمس الزجاج الناعم جدا، وكذلك ملمس الخشن في القصارة الايطالية في الواجهات.	
	الألوان	تعددت الألوان ما بين اللون البرتقالي وبرتقالي محمر في القصارة الايطالية.	

7. عمارة اسطنبول: عبارة عن عمارة سكني استخدمت فيه تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة واستخدام

أساليب وتقنيات حديثة، حيث أثرت تكنولوجيا مواد البناء واساليبها فيما يلي:

- **الفتحات:** فتحات النوافذ منفردة غير متصلة مع بعضها البعض.
- **العناصر البارزة:** يظهر في البرج عناصر بارزة مثل المصاعد و بيت الادرار و روف.
- **العناصر التجميلية:** تخلو من الزخارف والمكملات الجمالية.
- **العناصر العام للواجهة:** تمتاز الواجهة بخط سماء مستو حيث ان نسبة المغلق والمفتوح قليلة، اما خط القطاع مستو.
- **العناصر المادية:** مواد البناء الاساسية هي الخرسانة المسلحة واستخدام مواد التشطيب وهي القصارة الايطالية بلونين البرتقالي الغامق والفتح، واستخدام الزجاج العاكس ذات اللون سكني غامق ناعم الملمس.

8. عمارة سكنية

تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة سكنية

التكوين المعماري السائد	1	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	
	1	النوافذ	نوافذ زجاجية منفردة، وهي عاكسة.
		المداخل	مدخل رئيسي محدد.
		العقود	عدم استخدام عقود دائرية باستخدام مواد التشطيب على واجهة المبنى.
	1	العناصر البارزة	بيت الدرج والروف تم تصميمه بشكل بارز عن سمت المبنى وبارتفاع اعلى منه يظهر على الواجهات المبنى.
		الشرفات	وجود بها شرفات ولكنها ظاهرة في الطوابق التي تم تزيين المبنى بها والتي تبرز عن سمت الحوائط.
		الزخارف	عدم وجود زخارف ، حيث إن المبنى به اشكال هندسية، وبعض الزجاج الملون والمزخرف عند المدخل الرئيسي ، وكذلك الأرضيات
		الحليات	توجد حليات ، تم استخدام نهاية مميزة للمبنى وبعض التشكيلات الهندسية الاقواس وتيجان.
		المكملات	عدم استخدام أي عناصر مكملة للمبنى ولتجمله.
		خط السماء	خط السماء متدرج ، وذلك من خلال اختلاف ارتفاعات الكتل.
	1	التكوين العام للواجهة	نسبة المفتوح إلى السد كبيرة.
		خط القطاع	عدم وجود خط قطاعي في المبنى.

8. عمارة سكنية

تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة سكنية

التعبير المادي السائد	2	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	عناصر التعبير المادي
		خرسانة مسلحة مكسو بالحجر الصخري بنوعين الناعم والخشن والزجاج العاكس.	مادة البناء الأساسية
		اختلف الملمس ما بين ملمس الزجاج الناعم جدا، وكذلك ملمس الخشن يتمثل الحجر الصخري و وايضا استخدام الحجر الناعم في الواجهات الرئيسية واستخدام القصارة الايطالية الخشنة في واجهات الايطالية.	الملمس
		تعددت الألوان ما بين اللون الابيض والبيج في الحجر الصخري واللون البرتقالي في القصارة الايطالية.	الألوان

8. عمارة سكنية: عبارة عن عمارة سكني استخدمت فيه تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة واستخدام

أساليب وتقنيات حديثة، حيث أثرت تكنولوجيا مواد البناء واساليبها فيما يلي:

- **الفتحات:** فتحات النوافذ منفردة غير متصلة مع بعضها البعض.
- **العناصر البارزة:** يظهر في البرج عناصر بارزة مثل المصاعد و بيت الادراج ورووف.
- **العناصر التجميلية:** تخلو من الزخارف والمكملات الجمالية.
- **العناصر العام للواجهة:** تمتاز الواجهة بخط سماء مستو حيث ان نسبة المغلق والمفتوح قليلة، اما خط القطاع مستو.
- **العناصر المادية:** مواد البناء الأساسية هي الخرسانة المسلحة واستخدام مواد التشطيب وهي الحجر الصخري الناعم والخشن القصارة الايطالية بلونين البرتقالي الغامق والابيض، واستخدام الزجاج العاكس ذات اللون سكني غامق ناعم الملمس.

9. عمارة سكنية			
تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة سكنية			
التكوين المعماري السائد	1	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	
	نوافذ زجاجية منفردة، واخرى طولية على ارتفاع المبنى وهي عاكسة.	النوافذ	الفتحات
	مدخل رئيسي محدد.	المدخل	
	عدم استخدام عقود دائرية باستخدام مواد التشطيب على واجهة المبنى.	العقود	
	بيت الدرج والروف تم تصميمه بشكل بارز عن سمت المبنى وبارتفاع اعلى منه يظهر على الواجهات المبنى.	الأبراج	لعناصر البارزة
	وجود بها شرفات ولكنها ظاهرة في الواجه الثانوية والتي تبرز عن سمت الحوائط.	الشرفات	
	عدم وجود زخارف ، حيث إن المبنى به اشكال هندسية، وبعض الزجاج الملون والمزخرف عند المدخل الرئيسي ، وكذلك الأرضيات	الزخارف	لعناصر التجميلية
	توجد حليات ، تم استخدام نهاية مميزة للمبنى وبعض التشكيلات الهندسية الاقواس وتيجان.	الحليات	
	عدم استخدام أي عناصر مكملة للمبنى ولتجميله.	المكملات	
	خط السماء متدرج ، وذلك من خلال اختلاف ارتفاعات الكتل.	خط السماء	التكوين العام للواجهة
	نسبة المفتوح إلى السد كبيرة.	المغلق والمفتوح	
عدم وجود خط قطاعي في المبنى.	خط القطاع		

9. عمارة سكنية

تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة سكنية

التعبير المادي السائد	2	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	عناصر التعبير المادي
		خرسانة مسلحة مكسو بالحجر القدسي بنوعين الناعم والخشن والزجاج العاكس.	مادة البناء الأساسية
		اختلف الملمس ما بين ملمس الزجاج الناعم جدا، وكذلك ملمس الناعم يتمثل الحجر الصخري واستخدام Composite Panels ناعم الملمس في الواجهات الرئيسية واستخدام القصارة الايطالية الخشنة في واجهات الثانوية.	الملمس
		تعددت الألوان ما بين اللون الابيض في الحجر الصخري واللون البرتقالي في القصارة الايطالية واللون الفضي العاكس في Composite Panels.	الألوان

9. عمارة سكنية: عبارة عن عمارة سكني استخدمت فيه تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة واستخدام

أساليب وتقنيات حديثة، حيث أثرت تكنولوجيا مواد البناء واساليبها فيما يلي:

- **الفتحات:** فتحات النوافذ منفردة غير متصلة مع بعضها البعض واخري متصلة على طول المبنى.
- **العناصر البارزة:** يظهر في البرج عناصر بارزة مثل المصاعد و بيت الادرار وروف.
- **العناصر التجميلية:** تخلو من الزخارف والمكملات الجمالية.
- **العناصر العام للواجهة:** تمتاز الواجهة بخط سماء مستو حيث ان نسبة المغلق والمفتوح قليلة، اما خط القطاع مستو.
- **العناصر المادية:** مواد البناء الأساسية هي الخرسانة المسلحة واستخدام مواد التشطيب وهي القصارة الايطالية بلون البيج والابيض، واستخدام Composite Panels فضي اللون واستخدام الزجاج العاكس ذات اللون ازرق ناعم الملمس.

10. عمارة سكنية				
تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة سكنية				
التكوين المعماري السائد	1	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري		
	1	النوافذ	نوافذ زجاجية منفردة، واخرى طويلة على ارتفاع المبنى وهي عاكسة.	
		المداخل	مدخل رئيسي محدد.	
		العقود	عدم استخدام عقود دائرية باستخدام مواد التشطيب على واجهة المبنى.	
		العناصر البارزة	الأبراج	بيت الدرج تم تصميمه بشكل بارز عن سمت المبنى وارتفاع اعلى منه يظهر على الواجهات المبنى.
			الشرفات	وجود بها شرفات ولكنها ظاهرة في الواجهه والتي تبرز عن سمت الحوائط.
			الزخارف	عدم وجود زخارف.
		لعناصر التجميلية	الحليات	توجد حليات ، تم استخدام نهاية مميزة للمبنى وبعض التشكيلات الهندسية.
			المكملات	عدم استخدام أي عناصر مكمله للمبنى ولتجميله.
			التكوين العام للواجهة	خط السماء
المغلق والمفتوح	نسبة المفتوح إلى السد كبيرة.			
خط القطاع	عدم وجود خط قطاعي في المبنى.			
	1			

10. عمارة سكنية

تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة سكنية

التعبير المادي السائد	2	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	عناصر التعبير المادي
		خرسانة مسلحة مكسو بالحجر الصخري بنوعين الناعم والخشن والزجاج العاكس.	مادة البناء الأساسية
		اختلف الملمس ما بين ملمس الزجاج الناعم جدا، وكذلك ملمس الناعم يتمثل الحجر الصخري واستخدام الالمنيوم ناعم الملمس في الواجهات الرئيسية واستخدام الاشخدة الايطالية الخشنة في واجهات الثانوية.	الملمس
		تعددت الألوان ما بين اللون الابيض في الحجر الصخري واللون البيج في القصارة الايطالية واللون الفضي العاكس في الالواح الالمنيوم.	الألوان

10. عمارة سكنية: عبارة عن عمارة سكني استخدمت فيه تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة واستخدام

أساليب وتقنيات حديثة، حيث أثرت تكنولوجيا مواد البناء واساليبها فيما يلي:

- **الفتحات:** فتحات النوافذ منفردة غير متصلة مع بعضها البعض واخري متصلة على طول المبنى.
- **العناصر البارزة:** يظهر في البرج عناصر بارزة مثل المصاعد و بيت الادرار وروف.
- **العناصر التجميلية:** تخلو من الزخارف والمكملات الجمالية.
- **العناصر العام للواجهة:** تمتاز الواجهة بخط سماء مستو حيث ان نسبة المغلق والمفتوح قليلة، اما خط القطاع مستو.
- **العناصر المادية:** مواد البناء الاساسية هي الخرسانة المسلحة واستخدام مواد التشطيب وهي الحجر الصخري بنوعيه الناعم والخشن، واستخدام الزجاج العاكس ذات اللون سكني غامق ناعم الملمس.

11. عمارة الخالدي

تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة الخالدي

التكوين المعماري السائد	1	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	
	<p>نوافذ زجاجية منفردة، واخرى طولية على ارتفاع المبنى وهي عاكسة. مدخل رئيسي محدد.</p>	النوافذ	الفنحات
		المداخل	
		العقود	
	<p>بيت الدرج تم تصميمه بشكل بارز عن سمت المبنى وبارتفاع اعلى منه يظهر على الواجهات المبنى.</p>	الأبراج	لعناصر البارزة
		الشرفات	
		الزخارف	لعناصر التجميلية
		الحليات	
		المكملات	
		خط السماء	
المغلق والمفتوح			
خط القطاع			

11. عمارة الخالدي			
تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة الخالدي			
التعبير المادي السائد	2	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	
	خرسانة مسلحة مكسو بالحجر الصخري الناعم والخشن واستخدام القصارة الايطالية.	مادة البناء الاساسية	عناصر التعبير المادي
	اختلف الملمس ما بين ملمس الزجاج الناعم جدا، وكذلك ملمس الناعم يتمثل الحجر الصخري في الواجهات الرئيسية واستخدام القصارة الايطالية الخشنة في واجهات الثانوية.	الملمس	
	تعددت الألوان ما بين اللون الابيض في الحجر الصخري واللون البرتقالي في القصارة الايطالية.	الألوان	

11. عمارة الخالدي: عبارة عن عمارة سكني استخدمت فيه تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة

واستخدام أساليب وتقنيات حديثة، حيث أثرت تكنولوجيا مواد البناء واساليبها فيما يلي:

- **الفتحات:** فتحات النوافذ منفردة غير متصلة مع بعضها البعض واخري متصلة على طول المبنى.
- **العناصر البارزة:** يظهر في البرج عناصر بارزة مثل المصاعد و بيت الادراج وروف والشرفات.
- **العناصر التجميلية:** يوجد به من الزخارف والمكملات الجمالية.
- **العناصر العام للواجهة:** تمتاز الواجهة بخط سماء متدرج حيث ان نسبة المغلق والمفتوح قليلة، اما خط القطاع مستو.
- **العناصر المادية:** مواد البناء الاساسية هي الخرسانة المسلحة واستخدام مواد التشطيب وهي الحجر الصخري الناعم، والقصارة الايطالية باللون البرتقالي واستخدام الزجاج العاكس ذات اللون الازرق غامق ناعم الملمس.

12. عمارة سكنية

تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة سكنية

التكوين المعماري السائد	1	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	
	1	النوافذ	نوافذ زجاجية طويلة على ارتفاع المبنى وهي عاكسة.
		المدخل	مدخل رئيسي محدد.
		العقود	عدم استخدام عقود .
	1	الأبراج	بيت الدرج تم تصميمه بشكل بارز عن سمت المبنى وبارتفاع اعلى منه يظهر على الواجهات المبنى.
		الشرفات	وجود بها شرفات ولكنها ظاهرة في الواجه والتي تبرز عن سمت الحوائط.
		الزخارف	عدم وجود زخارف في الواجهات.
		الحليات	عدم توجد حليات.
		المكملات	عدم استخدام أي عناصر مكملة للمبنى ولتجميله.
			1
المغلق والمفتوح	نسبة المفتوح إلى السد قليلة.		
خط القطاع	عدم وجود خط قطاعي في المبنى.		

12. عمارة سكنية			
تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة سكنية			
التعبير المادي السائد	2	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	
		مادة البناء الأساسية	خرسانة مسلحة مكسو بالحجر الصخري الناعم والخشن واستخدام القصارة الايطالية.
		الملمس	اختلف الملمس ما بين ملمس الزجاج الناعم جدا، وكذلك ملمس الناعم يتمثل الحجر الصخري في الواجهات الرئيسية واستخدام القصارة الايطالية الخشنة في واجهات الثانوية.
		الألوان	تعددت الألوان ما بين اللون الابيض في الحجر الصخري واللون الابيض في القصارة الايطالية.

12. عمارة سكنية: عبارة عن عمارة سكني استخدمت فيه تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة واستخدام

أساليب وتقنيات حديثة، حيث أثرت تكنولوجيا مواد البناء واساليبها فيما يلي:

- الفتحات: فتحات النوافذ متصلة على طول المبنى.
- العناصر البارزة: يظهر في البرج عناصر بارزة مثل المصاعد و بيت الادراج وروف والشرفات.
- العناصر التجميلية: لا توجد به من الزخارف والمكملات الجمالية.
- العناصر العام للواجهة: تمتاز الواجهة بخط سماء متدرج حيث ان نسبة المغلق والمفتوح قليلة، اما خط القطاع مستو.
- العناصر المادية: مواد البناء الأساسية هي الخرسانة المسلحة واستخدام مواد التشطيب وهي الحجر الصخري بنوعيه الناعم والخشن، والقصارة الايطالية باللون الابيض واستخدام الزجاج العاكس ذات اللون الازرق غامق ناعم الملمس.

13. عمارة الحلو

تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة الحلو

التكوين المعماري السائد	1	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	
	نوافذ زجاجية عرضية على عرض المبنى واخري طولية واخري منفردة وهي عاكسة.	النوافذ	الفتحات
	مدخل رئيسي محدد.	المداخل	
	عدم استخدام عقود واستخدام نهاية من طراز غربي .	العقود	
	بيت الدرج تم تصميمه بشكل بارز عن سمت المبنى وبارتفاع اعلى منه يظهر على الواجهات المبنى.	الأبراج	لعناصر البارزة
	وجود بها شرفات ولكنها ظاهرة في الواجه والتي لا تبرز عن سمت الحوائط.	الشرفات	
	عدم وجود زخارف في الواجهات.	الزخارف	لعناصر التجميلية
	عدم توجد حليات.	الحليات	
	عدم استخدام أي عناصر مكمل للمبنى ولتجميله.	المكملات	
	خط السماء متدرج، وذلك من خلال اختلاف ارتفاعات الكتل.	خط السماء	
نسبة المفتوح إلى السد قليلة.	المغلق والمفتوح		
خط قطاعي في المبنى متدرج.	خط القطاع		

13. عمارة الحلو

تحليل معماري ومادي لمبنى عمارة الحلو

التعبير المادي السائد	2	تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري	عناصر التعبير المادي
		مادة البناء الأساسية	
		اللملمس	
		الألوان	

13. عمارة الحلو: عبارة عن عمارة سكنية استخدمت فيه تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة واستخدام

أساليب وتقنيات حديثة، حيث أثرت تكنولوجيا مواد البناء واساليبها فيما يلي:

- **الفتحات:** فتحات النوافذ متصلة على عرض المبنى واخرى طويلة واخرى منفردة.
- **العناصر البارزة:** يظهر في البرج عناصر بارزة مثل المصاعد و بيت الادرار وروف والشرفات.
- **العناصر التجميلية:** لا توجد به من الزخارف والمكملات الجمالية.
- **العناصر العام للواجهة:** تمتاز الواجهة بخط سماء متدرج حيث ان نسبة المغلق والمفتوح قليلة، اما خط القطاع متدرج.
- **العناصر المادية:** مواد البناء الاساسية هي الخرسانة المسلحة واستخدام مواد التشطيب وهي الحجر الصخري بنوعيه الناعم والخشن، والقضارة الايطالية باللون الابيض واستخدام الزجاج العاكس ذات اللون الازرق غامق ناعم الملمس.

إذن من خلال الدراسات التحليلية للمباني السكنية السابقة نجد أن العمارة الحديثة في مدينة غزة والتي سلكت طريقا غامضا في بلورة هويتها المعمارية المفرغة من محتواها والتي جعلت من الاقتباس العشوائي للعمارة الأوروبية والغربية أساسا في تكوينها وهيتها وطابعها المعماري لا يستطيع التلاؤم مع بيئة معمارية خصبة ذات طابع فريد ومتناغم مع كل النواحي، وخلال هذا الاتجاه يقصد به الاقتباس الكامل أو الجزئي لكل ما هو مستورد من العمارة الأجنبية هذا الطابع الجديد سواء الأوروبي وغيره الذي لا يمت للبيئة المحلية والطابع المعماري الغزي بأي صلة، أن هذا النوع من العمارة عبارة عن كتل معمارية تعتمد في استخدام تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة على Composite Panels بأشكالها المختلفة وألوانها المتعددة وهي مقتبسة من العمارة الأجنبية والتي لا يمت للبيئة المحلية والطابع لمدينة غزة بأي صلة، وتم استخدامها كما نقلوها من العمارة الأجنبية بدون أي تغيير أو تأصيلها أو تطويعها للطابع المحلي للمدينة، ناهيك عن الفتحات الزجاجية الضخمة (النوافذ) دون دراسة إن الاستخدام المفرط للزجاج في الواجهات أو واجهات المبنى المختلفة يجب أن يكون تحت نظام بيئي يتلاءم مع وجود هذه المسطحات الزجاجية بما يتناسب المناخ المحلي السائد في مدينة غزة.



شكل (5_31) عمارة الماسة نموذج لإستخدام Composite Panels

المصدر: الباحث، 2015م



شكل (5_32) برج ظافر 9 مثال على استخدام المفرط في الزجاج

المصدر: الباحث، 2015م

كما تعتمد على استخدام القصارا الايطالية بأشكالها وبألوانها المتعددة، وهي مقتبسة من العمارة الأجنبية والتي لا يمت للبيئة المحلية والطابع لمدينة غزة بأي صلة، التي تخلو من أي استخدام للعقود الهندسية او الزخارف المحلية لمدينة غزة.



شكل (5_33) عمارة اسطنبول مثال على استخدام القصارا الايطالية

المصدر: الباحث، 2015م

3-5 المنهجية الثانية: أخذ آراء المختصين في أثر تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة على الطابع المعماري لمباني السكنية في مدينة غزة (استبيان) :

ولمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة فقد تم الاعتماد على الاستبانة كأداة مساعدة في البحث، واستخدمت في جمع البيانات الأولية، وقد صممت استبانة خصيصاً لهذا الغرض، كأداة مساعدة لتفسير بعض النتائج.

1-3-5 منهج الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يحاول من خلاله وصف الظاهرة موضوع الدراسة، وتحليل بياناتها، والعلاقة بين مكوناتها والآراء التي تطرح حولها والعمليات التي تتضمنها والآثار التي تحدثها.

ويعرف الحمداني (2006:100) المنهج الوصفي التحليلي بأنه "المنهج الذي يسعى لوصف الظواهر أو الأحداث المعاصرة، أو الراهنة فهو أحد أشكال التحليل والتفسير المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة، ويقدم بيانات عن خصائص معينة في الواقع، وتتطلب معرفة المشاركين في الدراسة والظواهر التي ندرسها والأوقات التي نستعملها لجمع البيانات".
وقد استخدم الباحث مصدرين أساسيين للمعلومات:

1. المصادر الثانوية: حيث اتجه الباحث في معالجة الإطار النظري للدراسة إلى مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والمقالات والتقارير، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، والبحث والمطالعة في مواقع الإنترنت المختلفة.
2. المصادر الأولية: لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة لجأ الباحث إلى جمع البيانات الأولية من خلال الاستبانة كأداة رئيسة للدراسة، صممت خصيصاً لهذا الغرض.

2-3-5 مجتمع الدراسة:

مجتمع الدراسة يعرف بأنه جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، وبذلك فإن مجتمع الدراسة هو جميع الأفراد أو الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة الدراسة، وبناءً على مشكلة الدراسة وأهدافها فإن المجتمع المستهدف يتكون من مهندسين معماريين في غزة والذين وظائفهم لها علاقة مباشرة بتصميم المباني السكنية.

3-3-3 عينة الدراسة:

وقد تم استخدام طريقة العشوائية، حيث تم توزيع (100) استبانة على مجتمع الدراسة وقد تم استرداد 86 استبانة بنسبة 86%.

3-3-4 خطوات بناء الاستبانة:

وقد تم إعداد أداة الدراسة-الاستبانة- لمعرفة دراسة تحليلية لتأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري للمباني السكنية (حالة دراسية: مدينة غزة) من خلال اتباع الخطوات التالية:-

1- الاطلاع على الأدب الإداري و الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، والاستفادة منها في بناء الاستبانة وصياغة فقراتها.
2- استشارة عدد من أساتذة الجامعات الفلسطينية والمشرفين الإداريين في تحديد أبعاد الاستبانة وفقراتها.

3- تحديد المجالات الرئيسية التي شملتها الاستبانة.

4- تحديد الفقرات التي تقع تحت كل مجال.

5- تم تصميم الاستبانة في صورتها الأولية وعرضها على (6) من المحكمين أكاديميين من أعضاء هيئة التدريس من حملة شهادات العليا (بروفيسور _دكتوراه) في الجامعة الإسلامية ، وحملة شهادات عليا (دكتوراه _ماجستير) من مهندسين إداريين في مجالات أخرى والملحق رقم (1) يبين أسماء أعضاء لجنة التحكيم.

6- في ضوء آراء المحكمين تم تعديل بعض فقرات الاستبانة من حيث الحذف أو الإضافة والتعديل، لتستقر الاستبانة في صورتها النهائية على (25) فقرة، ملحق رقم (2).

3-3-5 أداة الدراسة:

تعد الاستبانة أكثر وسائل الحصول على البيانات من الأفراد استخداماً و انتشاراً، و تعرف الاستبانة بأنها : " أداة ذات أبعاد وبنود تستخدم للحصول على معلومات أو آراء يقوم بالاستجابة لها المفحوص نفسه، وهي كتابية تحريرية " (الأغا و الأستاذ، 2004: 116)، حيث تم إعداد استبانة الدراسة حول " دراسة تحليلية لتأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري للمباني السكنية (حالة دراسية: مدينة غزة)".

وتتكون استبانة الدراسة من ثلاث أقسام رئيسية وهي :

1. القسم الأول: وهو عبارة عن البيانات الأولية (العمر، الجنس، مكان العمل، المستوى التعليم، عدد سنوات الخبرة في مجال التصميم).
2. القسم الثاني: وهو عبارة عن تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة: ويتكون من (25) فقرة، موزع على مجالين: المجال الأول: مدى تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة، ويتكون من (15) فقرة. المجال الثاني: استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة في تأصيل الطابع المعماري للمباني السكنية لمدينة غزة ، ويتكون من (10) فقرات.
3. القسم الثالث: وهو عبارة عن مقالي، موزع على (3) مجالات: المجال الأول: إذا كنت تعتقد بوجود طابع معماري لمدينة غزة، فما هو الطابع المعماري؟ المجال الثاني: ما هو تأثير استخدام تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة في المباني السكنية المعاصرة على الطابع المعماري لمدينة غزة؟ المجال الثالث: وكيف يمكن استخدام هذه التكنولوجيا في تأصيل الطابع المعماري لمدينة غزة؟ تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات المبحوثين لفقرات الاستبيان حسب جدول (5_15):

جدول 5-11: درجات مقياس ليكرت الخماسي

الاستجابة	غير موافق مطلقا	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

5-3-6 صدق الاستبيان:

صدق الاستبانة يعني " أن يقيس الاستبيان ما وضع لقياسه" (الجرجاوي،2010: 105)، كما يقصد بالصدق "شمول الاستقصاء لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية ثانية، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها" (عبيدات وآخرون، 2001:179). وقد تم التأكد من صدق الإستبانة بطريقتين:

1- صدق المحكمين " الصدق الظاهري ":

يقصد بصدق المحكمين " هو أن يختار الباحث عددًا من المحكمين المتخصصين في مجال الظاهرة أو المشكلة موضوع الدراسة" (الجرجاوي، 2010: 107)، تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين تألفت من (6) من المحكمين أكاديميين من أعضاء هيئة التدريس من حملة شهادات العليا (بروفيسور _دكتوراه) في الجامعة الإسلامية ، وحملة شهادات عليا (دكتوراه _ماجستير) من مهندسين إداريين في مجالات أخرى وأسماء المحكمين بالملحق رقم (1)، وقد تم الاستجابة لآراء المحكمين وإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء المقترحات المقدمة، وبذلك خرج الاستبيان في صورته النهائية- انظر الملحق رقم (2).

2- صدق المقياس:

أولاً: الاتساق الداخلي Internal Validity

يقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المجال الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وقد قام الباحث بحساب الاتساق الداخلي للاستبانة وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية للمجال نفسه. يوضح جدول (5_16) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " مدى تأثير استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة " والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ وبذلك يعتبر المجال صادقاً لما وضع لقياسه.

جدول (5_12): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " مدى تأثير استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة " والدرجة الكلية للمجال

م	الفقرة	معامل لارتباط بيرسون	القيمة الاحتمالية (Sig.)
1.	تعتقد بأنه يوجد طابع معماري خاص لمدينة غزة.	.424	*0.000
2.	تعبر واجهات المبنى عن وظيفته من حيث كونه تجارياً او إدارياً أو سكنياً.	.453	*0.000

م	الفقرة	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية (Sig.)
3.	تعبر واجهات المباني السكنية عن وظيفتها السكنية.	.377	*0.000
4.	تعتبر الاتجاه الرأسي في المباني السكنية أحد أهم معالم الطابع المعماري لمدينة غزة.	.478	*0.000
5.	الأشكال الهندسية في المباني السكنية وسيلة لإظهار الطابع المعماري لمدينة غزة.	.492	*0.000
6.	تؤثر ألوان مواد البناء المعاصرة في المباني السكنية على الطابع المعماري السائد لمدينة غزة.	.559	*0.000
7.	تساهم المباني السكنية المستخدم فيها تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة في اضاءة طابع معماري لمدينة غزة.	.598	*0.000
8.	تساهم مواد البناء المعاصرة ذات الملمس الخشن (الحجر القدسي او المرمرينا...الخ)المستخدمة في التشطيبات الخارجية هوية الطابع المعماري للمباني السكنية بمدينة غزة.	.602	*0.000
9.	ترتبط المباني السكنية بمدينة غزة بقيمة معنوية (بحدث او فكرة).	.404	*0.000
10.	ترتبط المباني السكنية بمدينة غزة بقيمة مادية (اقتصادية).	.478	*0.000
11.	تساهم مواد البناء المعاصرة ذات الملمس الناعم (الرخام، Composite Panels..الخ)المستخدمة في التشطيبات الخارجية هوية الطابع المعماري	.629	*0.000

م	الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	القيمة الاحتمالية (Sig.)
	للمباني السكنية بمدينة غزة.		
12.	تساهم نهاية المباني السكنية في اضاء طابع معماري لمدينة غزة.	.581	*0.000
13.	تساهم فتحات النوافذ التي تأخذ شريحة طولية على امتداد ارتفاع المباني السكنية في اضاء طابع معماري لمدينة غزة.	.632	*0.000
14.	تساهم فتحات النوافذ ذات المساحات الكبيرة في المباني السكنية في اضاء طابع معماري لمدينة غزة.	.564	*0.000
15.	تساهم العناصر الزخرفية في الواجهات المباني السكنية في اضاء طابع معماري لمدينة غزة.	.408	*0.000

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

يوضح جدول (5_17) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة في تأصيل الطابع المعماري لمدينة غزة " والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ وبذلك يعتبر المجال صادقاً لما وضع لقياسه. جدول(5_13): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة في تأصيل الطابع المعماري لمدينة غزة " والدرجة الكلية للمجال

م	الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	القيمة الاحتمالية (Sig.)
1.	الاهتمام بالواجهة الرئيسية للمباني السكنية باستخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة	.668	*0.000

م	الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	القيمة الاحتمالية (Sig.)
	يؤكد على الطابع المعماري بمدينة غزة.		
2.	الاهتمام بالواجهات الثانوية للمباني السكنية يعزز الطابع المعماري بمدينة غزة.	.614	*0.000
3.	استخدام الزخارف التكميلية في واجهات المباني السكنية بتكنولوجيا مواد البناء المعاصرة يساهم في اضاء طابع معماري لمدينة غزة.	.669	*0.000
4.	استخدام الشرفات في المباني السكنية تساهم في اضاء طابع معماري لمدينة غزة.	.571	*0.000
5.	استخدام أساليب البناء المعاصرة تتوافق مع الطابع المعماري لمدينة غزة.	.628	*0.000
6.	استخدام تكنولوجيا مواد بناء المعاصرة مثل (ألواح الالمنيوم بألوانها- والقصارة الايطالية بألوانها...الخ) يمكن أن يساهم في اضاء طابع معماري لمدينة غزة.	.621	*0.000
7.	نسب المصمت والمفتوح في المباني السكنية تساهم في اضاء طابع معماري لمدينة غزة.	.562	*0.000
8.	استخدام العقود بوحدات من مواد البناء المعاصرة مثل (ألواح الالمنيوم بألوانها- والقصارة الايطالية بألوانها...الخ) تساهم في اضاء طابع معماري لمدينة غزة.	.569	*0.000
9.	يساهم الحليات او الزخارف التكميلية على واجهات المبنى في اضاء طابع معماري لمدينة غزة.	.655	*0.000
10.	تصميم خط السماء للمباني السكنية يبرز الطابع المعماري لمدينة غزة.	.560	*0.000

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $0.05 \leq \alpha$.

ثانياً: الصدق البنائي Structure Validity

يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول إليها، ويبين مدى ارتباط كل مجال من مجالات الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الإستبانة. يبين جدول (5_18) أن جميع معاملات الارتباط في مجالين الإستبانة دالين إحصائياً عند مستوى معنوية $0.05 \leq \alpha$ وبذلك يعتبر مجالين الإستبانة صادقين لما وضعنا لقياسه.

جدول(5_14): معامل الارتباط بين درجة مجالين الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة

القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون للارتباط	المجال
*0.000	.917	مدى تأثير استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة.
*0.000	.873	استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة في تأصيل الطابع المعماري لمدينة غزة.

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $0.05 \leq \alpha$.

5-3-7 ثبات الاستبانة: Reliability

يقصد بثبات الاستبانة هو أن يعطي الاستبيان نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه عدة مرات متتالية، ويقصد به أيضاً إلى أي درجة يعطي المقياس قراءات متقاربة عند كل مرة يستخدم فيها، أو ما هي درجة اتساقه وانسجامه واستمراريته عند تكرار استخدامه في أوقات مختلفة (الجرجوي، 2010: 97).

وقد تحقق الباحث من ثبات إستبانة الدراسة من خلال معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha Coefficient، وكانت النتائج كما هي مبينة في جدول (5_19).

جدول(5_15): معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الإستبانة

الصدق الذاتي*	معامل ألفا كرونباخ	عدد الفقرات	المجال
0.894	0.800	15	مدى تأثير استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة.
0.905	0.819	10	استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة في تأصيل الطابع المعماري لمدينة غزة.

الصدق الذاتي*	معامل ألفا كرونباخ	عدد الفقرات	المجال
0.939	0.882	25	جميع فقرات الاستبانة معا

*الصدق الذاتي = الجذر التربيعي الموجب لمعامل ألفا كرونباخ

واضح من النتائج الموضحة في جدول (5_19) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ مرتفعة حيث بلغت لجميع فقرات الاستبانة (0.882). وكذلك قيمة الصدق الذاتي مرتفعة حيث بلغت لجميع فقرات الاستبانة (0.939) وهذا يعني أن الثبات مرتفع ودال احصائيا. وبذلك تكون الاستبانة في صورتها النهائية كما هي في الملحق (2). ويكون الباحث قد تأكد من صدق وثبات إستبانة الدراسة مما يجعله على ثقة تامة بصحة الإستبانة وصلاحيتها لتحليل النتائج والإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

5-3-8 الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم تفرغ وتحليل الإستبانة من خلال برنامج التحليل الإحصائي Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

اختبار التوزيع الطبيعي : Normality Distribution Test

تم استخدام اختبار كولمغوروف - سمرنوف (K-S) Kolmogorov-Smirnov Test لاختبار ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، وكانت النتائج كما هي مبينة في جدول (5_20).

جدول(5_16): يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المجال
0.674	0.722	مدى تأثير استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة.
0.143	1.149	استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة في تأصيل الطابع المعماري لمدينة غزة.
0.445	0.863	جميع فقرات الاستبانة معا

واضح من النتائج الموضحة في جدول (5_20) أن القيمة الاحتمالية (Sig.) أكبر من مستوى الدلالة 0.05 وبذلك فإن توزيع البيانات يتبع التوزيع الطبيعي، حيث تم استخدام الاختبارات المعلمية في هذه الدراسة.

وقد تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

- 1- النسب المئوية والتكرارات (Frequencies & Percentages): لوصف عينة الدراسة.
- 2- المتوسط الحسابي والمتوسط الحسابي النسبي والانحراف المعياري.
- 3- اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، لمعرفة ثبات فقرات الإستبانة.
- 4- اختبار كولمغوروف - سمرنوف (K-S) Kolmogorov-Smirnov Test: لمعرفة ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه.
- 5- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لقياس درجة الارتباط: قد تم استخدامه لحساب الاتساق الداخلي والصدق البنائي للاستبانة.
- 6- اختبار T في حالة عينة واحدة (T-Test) لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الموافقة المتوسطة (الحياد) وهي 3 أم زادت أو قلت عن ذلك. ولقد تم استخدامه للتأكد من دلالة المتوسط لكل فقرة من فقرات الاستبانة.

الخلاصة:

لقد قام الباحث بعمل اسلوبيين الاول الاساسي والرئيسي وهي دراسة تحليلية لبعض العماثر والابراج أثر تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري لمدينة غزة، والاسلوب الثاني والثانوي عمل استبانة لجمع آراء المختصين من مهندسين المعماريين في القطاع الخاص والقطاع الحكومي، وذلك لاستخلاص النتائج والتوصيات منهما.

الفصل السادس

تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة

تمهيد:

1-6 الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق المعلومات العامة.

1-1-6 توزيع عينة الدراسة حسب الجنس:

2-1-6 توزيع عينة الدراسة حسب مكان العمل:

3-1-6 توزيع عينة الدراسة حسب مستوى التعليم:

4-1-6 توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في مجال التصميم:

2-6 اختبار فرضيات الدراسة.

1-2-6 الفرضية الأولى والثانية:

2-2-6 الفرضية الثالثة:

3-2-6 تحليل جميع فقرات الاستبانة:

4-2-6 تحليل القسم الثالث من الاستبانة:

1-4-2-6 نسبة الاستجابة على القسم الثالث من الاستبانة:

2-4-2-6 عينة الدراسة التي استجابت على القسم الثالث حسب الجنس:

3-4-2-6 عينة الدراسة التي استجابت على القسم الثالث حسب مستوى التعليم:

الخلاصة:

تمهيد:

يتضمن هذا الفصل عرضاً لتحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة، وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة واستعراض أبرز نتائج الإستبانة والتي تم التوصل إليها من خلال تحليل فقراتها، والوقوف على المعلومات العامة التي اشتملت على (الجنس، مكان العمل، مستوى التعليم، سنوات الخبرة في مجال التصميم)، لذا تم إجراء المعالجات الإحصائية للبيانات المتجمعة من إستبانة الدراسة، إذ تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية للدراسات الاجتماعية (SPSS) للحصول على نتائج الدراسة التي تم عرضها وتحليلها في هذا الفصل.

6-1 الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق المعلومات العامة:

وفيما يلي عرض لخصائص عينة الدراسة وفق المعلومات العامة

6-1-1 توزيع عينة الدراسة حسب الجنس:

جدول(6_17): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

النسبة المئوية %	العدد	الجنس
70.9	61	ذكر
29.1	25	أنثى
100.0	86	المجموع

يتضح من جدول (6_21) أن ما نسبته 70.9% من عينة الدراسة ذكور، بينما 29.1% إناث، وذلك يرجع لطبيعة العمل الذي يختص لرجال أكثر من النساء بسبب كونه الذكر الذي يتحمل المسؤولية في المرتبة الأولى في تكوين الأسرة.

6-1-2 توزيع عينة الدراسة حسب مكان العمل

جدول(6_18): توزيع عينة الدراسة حسب مكان العمل

النسبة المئوية %	العدد	مكان العمل
36.0	31	مؤسسة حكومية
14.0	12	شركة مقاولات
10.5	9	أكاديمي
23.3	20	مكتب استشاري
16.3	14	أخرى
100.0	86	المجموع

يتضح من جدول (6_22) أن ما نسبته 36.0% من عينة الدراسة يعملون في مؤسسات حكومية، 14.0% يعملون في شركة مقاولات، 10.5% يعملون أكاديمي، 23.3% يعملون في مكتب استشاري، بينما 16.3% يعملون في أماكن أخرى "بلديات"، لكي تنتوع الآراء حسب طبيعة العمل الذي يقوم به المهندس المعماري.

3-1-6 توزيع عينة الدراسة حسب مستوى التعليم:

جدول(6_19): توزيع عينة الدراسة حسب مستوى التعليم

النسبة المئوية %	العدد	مستوى التعليم
59.3	51	بكالوريوس
36.0	31	ماجستير
4.7	4	دكتوراه
100.0	86	المجموع

يتضح من جدول (6_23) أن ما نسبته 59.3% من عينة الدراسة مستواهم التعليمي بكالوريوس، 36.0% مستواهم التعليمي ماجستير، بينما 4.7% مستواهم التعليمي دكتوراه، لان مستوي التعليم لو دور فعال في جمع المعلومات حيث يجد الباحث بعض المهندسين الذين تناولوا موضوع الطابع المعماري في ابحاثهم العلمية.

4-1-6 توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في مجال التصميم:

جدول(6_20): توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة

النسبة المئوية %	العدد	سنوات الخبرة
68.6	59	أقل من 10 سنوات
16.3	14	من 10 - أقل من 15 سنة
9.3	8	من 15- أقل من 20 سنة
2.3	2	من 20- أقل من 25 سنة
3.5	3	أكثر من ذلك
100.0	86	المجموع

يتضح من جدول (6_24) أن ما نسبته 68.6% من عينة الدراسة سنوات خبرتهم في مجال التصميم أقل من 10 سنوات، 16.3% تتراوح سنوات خبرتهم من 10 - أقل من 15 سنة، 9.3%

تتراوح سنوات خبرتهم من 15- أقل من 20 سنة، 2.3% تتراوح سنوات خبرتهم من 20- أقل من 25 سنة، بينما 3.5% سنوات خبرتهم أكثر من ذلك.

6-2 اختبار فرضيات الدراسة:

لاختبار فرضيات الدراسة تم استخدام اختبار T لعينة واحدة لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الموافقة المتوسطة (الحياد) وهي 3 أم لا. فإذا كانت $Sig > 0.05$ (Sig أكبر من 0.05) فإن متوسط آراء الأفراد حول الظاهرة موضع الدراسة لا يختلف جوهرياً عن موافق بدرجة متوسطة وهي 3، أما إذا كانت $Sig < 0.05$ (Sig أقل من 0.05) فإن متوسط آراء الأفراد يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة (الحياد)، وفي هذه الحالة يمكن تحديد ما إذا كان متوسط الإجابة يزيد أو ينقص بصورة جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة (الحياد). وذلك من خلال قيمة الاختبار فإذا كانت قيمة الاختبار موجبة فمعناه أن المتوسط الحسابي للإجابة يزيد عن درجة الموافقة المتوسطة (الحياد) والعكس صحيح.

6-2-1 الفرضية الأولى والثانية:

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ لاستخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة في الطابع المعماري للمباني في مدينة غزة.

تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الموافقة المتوسطة (الحياد) وهي 3 أم لا. النتائج موضحة في جدول (6_25).

جدول (6_21): المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال " مدى تأثير استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة "

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
1.	تعتقد بأنه يوجد طابع معماري خاص لمدينة غزة.	2.40	1.05	47.91	-5.32	*0.000	15
2.	تعبر واجهات المبنى عن وظيفته من حيث كونه تجارياً أو إدارياً أو سكنياً.	3.21	0.93	64.19	2.08	*0.020	7

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
3.	تعبر واجهات المباني السكنية عن وظيفتها السكنية.	3.59	0.77	71.86	7.12	*0.000	2
4.	تعتبر الاتجاه الرأسي في المباني السكنية أحد أهم معالم الطابع المعماري لمدينة غزة.	3.40	0.95	67.91	3.86	*0.000	6
5.	الأشكال الهندسية في المباني السكنية وسيلة لإظهار الطابع المعماري لمدينة غزة.	2.86	1.02	57.21	-1.27	0.104	12
6.	تؤثر ألوان مواد البناء المعاصرة في المباني السكنية على الطابع المعماري السائد لمدينة غزة.	3.47	0.98	69.30	4.41	*0.000	4
7.	تساهم المباني السكنية المستخدم فيها تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة في اضافة طابع معماري لمدينة غزة.	3.42	0.98	68.37	3.98	*0.000	5
8.	تساهم مواد البناء المعاصرة ذات الملمس الخشن (الحجر القدسي او المرمينا...الخ) المستخدمة في التشطيبات الخارجية هوية الطابع المعماري للمباني السكنية بمدينة غزة.	3.55	0.92	70.93	5.53	*0.000	3
9.	ترتبط المباني السكنية بمدينة غزة بقيمة معنوية (بحدث او فكرة).	2.42	1.02	48.47	-5.23	*0.000	14
10.	ترتبط المباني السكنية بمدينة غزة بقيمة مادية (اقتصادية).	3.74	1.18	74.88	5.85	*0.000	1

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
11.	تساهم مواد البناء المعاصرة ذات الملمس الناعم (الرخام، Composite Panels..الخ) المستخدمة في التشطيبات الخارجية هوية الطابع المعماري للمباني السكنية بمدينة غزة.	3.06	1.04	61.16	0.52	0.304	8
12.	تساهم نهاية المباني السكنية في اضاء طابع معماري لمدينة غزة.	2.76	1.09	55.12	-2.07	*0.021	13
13.	تساهم فتحات النوافذ التي تأخذ شريحة طويلة على امتداد ارتفاع المباني السكنية في اضاء طابع معماري لمدينة غزة.	2.93	1.04	58.60	-0.62	0.267	11
14.	تساهم فتحات النوافذ ذات المساحات الكبيرة في المباني السكنية في اضاء طابع معماري لمدينة غزة.	2.95	0.99	59.07	-0.43	0.333	10
15.	تساهم العناصر الزخرفية في الواجهات المباني السكنية في اضاء طابع معماري لمدينة غزة.	2.99	1.09	59.77	-0.10	0.461	9
	جميع فقرات المجال معاً	3.12	0.51	62.33	2.10	*0.020	

* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

من جدول (6_25) يمكن استخلاص ما يلي:

- المتوسط الحسابي للفقرة العاشرة " تربط المباني السكنية بمدينة غزة بقيمة مادية (اقتصادية) يساوي 3.74 (الدرجة الكلية من 5) أي أن المتوسط الحسابي النسبي 74.88%، قيمة الاختبار 5.85 وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً

عند مستوى دلالة $0.05 \leq \alpha$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة (الحياد) وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

- المتوسط الحسابي للفقرة الأولى " تعتقد بأنه يوجد طابع معماري خاص لمدينة غزة " يساوي 2.40 أي أن المتوسط الحسابي النسبي 47.91%، قيمة الاختبار 5.32-، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $0.05 \leq \alpha$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد انخفض عن درجة الموافقة المتوسطة (الحياد) وهي 3 وهذا يعني أن هناك غير موافقة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

بشكل عام يمكن القول بأن المتوسط الحسابي يساوي 3.12، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 62.33%، قيمة الاختبار 2.10، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.020 لذلك يعتبر مجال " مدى تأثير استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة" دال إحصائياً عند مستوى دلالة $0.05 \leq \alpha$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة (الحياد) وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال.

نتيجة الفرضية الأولى والثانية:

ويعزو الباحث ذلك إلى ان الفرضية الأولى وهي "فقدان الطابع المعماري للمباني السكنية لقطاع غزة وخاصة مدينة غزة الممثلة في التكوينات الخارجية للعناصر والأبراج السكنية مع تقدم تكنولوجيا البناء المعاصرة"، كانت النسبة العالية التي حازت آراء مهندسين المعماريين ب 52.09%، وكان الباقي بنسبة 47.91% يقر بوجود طابع معماري لمدينة غزة، ولكنه غير واضح المعالم.

اما الفرضية الثانية وهي "التقدم في تكنولوجيا البناء له تأثير سلبي على الطابع المعماري في التكوين الشكلي للأبنية السكنية لمدينة غزة"، حيث كانت نتيجة احصاء الآراء اثبات هذه الفرضية.

واتفقت هذه النتائج مع دراسات التحليلية لبعض المباني السكنية في مدينة غزة الذي قام بها الباحث في الفصل الخامس، حيث أثبتت استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة بأساليبها المتنوعة لها تأثير سلبي على الطابع المعماري لمدينة غزة.

6-2-2 الفرضية الثالثة:

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ لاستخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة في تأصيل الطابع المعماري لمدينة غزة.

تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت درجة الموافقة المتوسطة (الحياد) وهي 3 أم لا. النتائج موضحة في جدول (6_26).
جدول (6_22): المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال " استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة في تأصيل الطابع المعماري لمدينة غزة "

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
1.	الاهتمام بالواجهة الرئيسية للمباني السكنية باستخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة يؤكد على الطابع المعماري بمدينة غزة.	3.38	1.05	67.67	3.38	*0.001	3
2.	الاهتمام بالواجهات الثانوية للمباني السكنية يعزز الطابع المعماري بمدينة غزة.	3.03	1.05	60.70	0.31	0.379	10
3.	استخدام الزخارف التكميلية في واجهات المباني السكنية بتكنولوجيا مواد البناء المعاصرة يساهم في اضافة طابع معماري لمدينة غزة.	3.19	1.14	63.76	1.52	0.066	6
4.	استخدام الشرفات في المباني السكنية تساهم في اضافة طابع معماري لمدينة غزة.	3.42	0.89	68.33	4.27	*0.000	2
5.	استخدام أساليب البناء المعاصرة تتوافق مع الطابع المعماري لمدينة غزة.	3.18	0.97	63.53	1.68	*0.048	7

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
6.	استخدام تكنولوجيا مواد بناء المعاصرة مثل (ألواح الالمنيوم بألوانها- والقصارة الايطالية بألوانها...الخ) يمكن أن يساهم في اضاء طابع معماري لمدينة غزة.	3.36	1.03	67.23	3.19	*0.001	4
7.	نسب المصمت والمفتوح في المباني السكنية تساهم في اضاء طابع معماري لمدينة غزة.	3.58	0.96	71.53	5.56	*0.000	1
8.	استخدام العقود بوحدة من مواد البناء المعاصرة مثل (ألواح الالمنيوم بألوانها- والقصارة الايطالية بألوانها...الخ) تساهم في اضاء طابع معماري لمدينة غزة.	3.21	1.08	64.24	1.81	*0.037	5
9.	يساهم الحلقات او الزخارف التكميلية على واجهات المبنى في اضاء طابع معماري لمدينة غزة.	3.06	1.19	61.18	0.46	0.325	9
10.	تصميم خط السماء للمباني السكنية يبرز الطابع المعماري لمدينة غزة.	3.11	1.12	62.17	0.89	0.189	8
	جميع فقرات المجال معاً	3.25	0.64	65.01	3.63	*0.000	

* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

من جدول (6_26) يمكن استخلاص ما يلي:

- المتوسط الحسابي للفقرة السابعة " نسب المصمت والمفتوح في المباني السكنية تساهم في اضاء طابع معماري لمدينة غزة " يساوي 3.58 (الدرجة الكلية من 5) أي أن المتوسط الحسابي النسبي 71.53%، قيمة الاختبار 5.56، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على

أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة (الحياد) وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

- المتوسط الحسابي للفقرة الثانية " الاهتمام بالواجهات الثانوية للمباني السكنية يعزز الطابع المعماري بمدينة غزة " يساوي 3.03 أي أن المتوسط الحسابي النسبي 60.70%، قيمة الاختبار 0.31، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.379 لذلك تعتبر هذه الفقرة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة لا يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة (الحياد) وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة متوسطة (حياد) من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

- بشكل عام يمكن القول بأن المتوسط الحسابي يساوي 3.25، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 65.01%، قيمة الاختبار 3.63، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك يعتبر مجال " استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة في تأصيل الطابع المعماري لمدينة غزة " دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الموافقة المتوسطة (الحياد) وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال.

نتيجة الفرضية الثالثة:

"عدم الأخذ بعين الاعتبار لأهمية الطابع المعماري أثناء التصميم باستخدام تكنولوجيا البناء" ويعزو الباحث ذلك إلى إثبات عكس هذه الفرضية والتي تثبت أنه ممكن استخدام هذه تكنولوجيا البناء المعاصرة في تعزيز الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة. واتفقت هذه النتائج مع بعض التجارب العربية في كيفية تأصيل الطابع المعماري باستخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة بأساليب معينة ومتخصصة لإيحاء طابعها المعماري الموضح في الفصل الرابع.

6-2-3 تحليل جميع فقرات الاستبيان:

تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الموافقة المتوسطة (الحياد) وهي 3 أم لا. النتائج موضحة في جدول (6_27).

جدول (6_23): المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لجميع فقرات الاستبيان

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسط الحسابي النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البند
*0.001	3.11	63.39	0.51	3.17	جميع الفقرات الاستبيان

* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

من جدول (6_27) تبين أن المتوسط الحسابي لجميع الفقرات يساوي 3.17 (الدرجة الكلية من 5) أي أن المتوسط الحسابي النسبي 63.39%، قيمة الاختبار 3.11 وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.001 لذلك تعتبر الفقرات بشكل عام دالين إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة (الحياد) وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على فقرات الاستبيان بشكل عام.

6-2-4 تحليل القسم الثالث من الاستبانة:

يتكون قسم الثالث من الاستبانة الى ثلاث مجالات وهي:

المجال الأول: إذا كنت تعتقد بوجود طابع معماري لمدينة غزة، فما هو الطابع المعماري؟

المجال الثاني: ما هو تأثير استخدام تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة في المباني السكنية المعاصرة على الطابع المعماري لمدينة غزة؟

المجال الثالث: وكيف يمكن استخدام هذه التكنولوجيا في تأصيل الطابع المعماري لمدينة غزة؟

6-2-4-1 نسبة الاستجابة على القسم الثالث من الاستبانة:

وقد تم استجابة على القسم الثالث عدد محددة من الفئة المستهدفة، حيث تم استرداد (86) استبانة على مجتمع الدراسة وقد تم استجابة على القسم الثالث 54 استبانة بنسبة 62.8%.

6-2-4-2 عينة الدراسة التي استجابت على القسم الثالث حسب الجنس:

جدول(6-24): عينة الدراسة التي استجابت على القسم الثالث حسب الجنس

النسبة المئوية %	العدد	الجنس
70.3	38	ذكر
29.7	16	أنثى
100.0	54	المجموع

يتضح من جدول (6_28) أن ما نسبته 70.3% من عينة الدراسة ذكور، بينما 29.7% إناث.

6-2-4-3 عينة الدراسة التي استجابت على القسم الثالث حسب مستوى التعليم:

جدول(6-25): عينة الدراسة التي استجابت على القسم الثالث حسب مستوى التعليم

النسبة المئوية %	العدد	مستوى التعليم
66.7	36	بكالوريوس
25.9	14	ماجستير
7.4	4	دكتوراه
100.0	54	المجموع

يتضح من جدول (6_29) أن ما نسبته 66.7% من عينة الدراسة مستواهم التعليمي بكالوريوس، 25.9% مستواهم التعليمي ماجستير، بينما 7.4% مستواهم التعليمي دكتوراه.

نتيجة الفرضية الأولى والثانية والثالثة:

الفرضية الأولى: "فقدان الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة" من خلال آراء الفئة المستهدفة يتضح للباحث أن 37 من 54 الذين استجابوا لقسم الثالث من الاستبانة، على وجود طابع معماري لمدينة غزة ولكنه غير واضح المعالم، علماً بأن هذا العدد 37 من ضمن المتوسط الحسابي للفقرة الأولى "تعتقد بأنه يوجد طابع معماري خاص لمدينة غزة" يساوي 2.40 أي أن المتوسط الحسابي النسبي 47.91% من النسبة 86% الكلية، قيمة الاختبار -5.32، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد انخفض عن درجة الموافقة المتوسطة (الحياد) وهي 3 وهذا يعني أن هناك غير موافقة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة. ويعزو الباحث ذلك إلى اثبات هذه الفرضية من خلال القسم الثالث من الاستبانة، والتي تثبت فقدان الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة.

الفرضية الثانية: "التقدم في تكنولوجيا البناء له تأثير سلبي على الطابع المعماري في التكوين الشكلي للأبنية السكنية لمدينة غزة"، حيث كانت نتيجة احصاء الآراء اثبات هذه الفرضية. واتفقت هذه النتائج أيضا مع دراسات التحليلية لبعض المباني السكنية في مدينة غزة الذي قام بها الباحث في الفصل الخامس، حيث أثبتت استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة بأساليبها المتنوعة لها تأثير سلبي على الطابع المعماري لمدينة غزة.

الفرضية الثالثة: "عدم الأخذ بعين الاعتبار لأهمية الطابع المعماري أثناء التصميم باستخدام تكنولوجيا البناء" ويعزو الباحث ذلك إلى اثبات عكس هذه الفرضية والتي تثبت أنه ممكن استخدام هذه تكنولوجيا البناء المعاصرة في تعزيز الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة. واتفقت هذه النتائج أيضا مع بعض التجارب العربية في كيفية تأصيل الطابع المعماري باستخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة بأساليب معينة ومتخصصة لإحياء طابعها المعماري الموضح في الفصل الرابع.

الخلاصة:

لقد تم توزيع الاستبانة على الفئة المستهدفة من المهندسين المعماريين من القطاع الخاص والقطاع الحكومة عدد 100، وقد تم استرجاع 86 من 100، حيث اكمل الباحث عملية الاحصاء في مركز أخصائي متخصص في عملية الاحصاء مركز ألفا، وتم استخراج النتائج والتوصيات بعد ذلك.

الفصل السابع

النتائج والتوصيات

تمهيد:

1-7 النتائج.

2-7 التوصيات.

الخلاصة:

تمهيد:

استعرضت الدراسة من خلال الفصول السابق استعراض واقع تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري في قطاع غزة وعلى وجه الخصوص المباني السكنية التي تتمثل في العمائر والأبراج في مدينة غزة كحالة دراسية، بما يتضمنه من أهم المشاكل في استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة وأثرها على الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة، بالإضافة إلى تناول كيفية استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة في تأصيل الطابع المعماري من خلال اتباع أساليب معينة وفقاً لمعايير التصميمية والتنظيمية في تعزيز الطابع المعماري للمباني السكنية في المدينة، ومن ثم الخروج بمؤشرات قياسية لتقييم الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة من خلال المباني السكنية من العمائر والأبراج في مدينة غزة، وذلك من خلال دراسة تحليلية أثر تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري لبعض المباني السكنية في مدينة غزة، وأيضاً دراسة وجه نظر ذوي الاختصاص من المهندسين المعماريين من جميع القطاعات الخاصة والحكومية، وصولاً إلى رؤية مقترحة من خلالهم ومن خلال دراسات التحليلية لواقع المباني في مدينة غزة لتعزيز وتأصيل الطابع المعماري لمدينة غزة من خلال استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة وبما يتناسب مع الواقع المعماري لمدينة غزة، ومن خلال هذا الفصل سيتم أهم النتائج والتوصيات التي تم التوصل إليها.

7-1 النتائج:

من خلال الدراسة السابقة تم التوصل إلى النتائج التالية:

1. وجود عدة تعاريف للطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة ومن أهمها:
 - يعرف صعوبة التعامل مع الطابع المعماري الغزي لصغر المساحة وتتابع الأحداث بها.
 - ان العمارة مرآة الشعوب تعكس حضارتها وروحها وتظهر بوضوح في أثر العمارة العثمانية والمصرية والاحتلال الاسرائيلي على العمارة في غزة.
 - هناك من يعتبر ان عمارة مدينة غزة هي عبارة عن صناديق رمادية فقدت رونقها وشكلها.
2. تواجه المباني السكنية في مدينة غزة فقدانها للطابع المعماري المتأصل في البلدة القديمة (غزة القديمة).
3. عندم اهتمام المالك بالشكل الخارجي للبناء حيث اختفى الطابع المعماري للمدينة.
4. تأثير العامل الاقتصادي على المالك مما دفعه على اهمال الشكل الخارجي.
5. غياب أهمية الطابع المعماري عند المهندسين المعماريين اثناء التصميم.
6. تأثر المهندس المعماري بالأفكار الغربية أثناء عملية التصميم.
7. غياب الرقابة النقابية في تعزيز الطابع المعماري للمباني.
8. فقدان معايير التصميم من قبل بلدية غزة.
9. أثر تكنولوجيا البناء المعاصرة بدون الغربية على واقع مدينة غزة.
10. الاستخدام المفرط للزجاج في واجهات المباني السكنية دون مراعاة المناخ البيئي المحيط بها.
11. أثر التنافس في استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة بطريقة عشوائية على عدم وجود ضوابط تنظيمية ومعمارية واضحة.
12. تساهم تكنولوجيا البناء المعاصرة يشنت الطابع المعماري لمدينة غزة بسبب الثقافات المختلفة عند المهندسين المعماريين المصممين.
13. ظهور الألوان الغير المتناسقة والمتنافرة مع الذوق العام لهذه المباني.

7-2 التوصيات:

من خلال النتائج السابقة والتي وضحت الوضع الحقيقي لمشاريع الإسكان تخطيطيا واقتصاديا وفنيا وإداريا وقانونيا يحاول الباحث وضع عدد من التوصيات من أجل تطوير المجاورة السكنية ضمن المشاريع الإسكانية:

7-2-1 على صعيد كليات الهندسة وخاصة قسم الهندسة المعمارية في قطاع غزة:

1. طرح مساقات تتناول الطابع المعماري الفلسطيني بشكل عام ويليه تناول الطابع المعماري لكل مدينة وخاصة مدينة غزة.
2. الاهتمام بالطابع المعماري وذلك مساقات التصميم المتأثرة بالعناصر الدالة على الطابع المعماري لمدينة غزة او اي مدينة في فلسطين حسب طابعها المحلي.
3. اهتمام طلاب الهندسة المعمارية بالطابع المعماري وذلك من خلال اللقاءات والمؤتمرات والتحدث عن الطابع والهوية الفلسطينية ومدى أهميتها للشعب الفلسطيني وابرار هويته امام العالم.
4. قيام رحلات طلابية للأماكن الاثرية وللمازل القديمة في قطاع غزة لتعرف على العناصر المستخدمة في بنائها.
5. عمل مسابقات تصميمية لمشاريع اعمار من ابراج وعمائر مجسدة الطابع المحلي للمدينة المقامة عليها.
6. عمل دورات للتعرف على الطابع المعماري لكل مدينة في فلسطين وخاصة مدن قطاع غزة، وكيفية تعزيز هذا الطابع باستخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة، والتعرف على الأساليب والتقنيات الحديثة التي تعزز الطابع المعماري.

7-2-2 على صعيد وزارة الاشغال العامة والإسكان في فلسطين:

1. وضع قوانين تمنع المانحين من الدول العربية او الاجنبية من التدخل في التصميم وان يكون التصميم تابع من الأصالة الفلسطينية.
2. وضع معايير تصميمية لمشاريع الاسكان تعزز الطابع المعماري المحلي لكل مدينة في فلسطين وخاصة قطاع غزة.

3. عمل دورات لمهندسين وزارة الاشغال العامة والاسكان للتعرف على الطابع المعماري لكل مدينة في فلسطين وكيفية الاستفادة منها في مشاريعها الاسكانية.

3-2-7 على صعيد البلديات ونقابات المهندسين في فلسطين:

1. نشر الوعي لدي السكان وتوضيح أهمية الطابع المعماري المحلي لكل مدينة.
2. تشجيع سكان المدينة في تصميم بعض العناصر التي تبرز الطابع المعماري المحلي للمدينة ومراعاة الدقة في منح تراخيص البناء.
3. ان يكون هناك تعاون بين البلديات ونقابات المهندسين في فرض الصور التصميمية في العمائر والابراج التي تبرز هوية وطابع المعماري المحلي للمدينة.
4. تخفيض رسوم تصديق الخرائط لدى نقابة المهندسين لكل من يلتزم بالطابع المعماري المحلي للمدينة.
5. تشجيع السكان في اظهار المنازل بألوان معينة لتعزيز الطابع المعماري للمدينة.
6. وضع معايير لتصميم العمائر والابراج باستخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة.
7. ان يكون هناك دورات تدريبية لمعرفة الطابع المعماري للمدينة.

4-2-7 على صعيد شركات المقاولات:

1. توعية عمال شركات المقاولات في كيفية استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة لتأصيل الطابع المعماري وتعزيزه.
2. عمل دورات تدريبية في استخدام أساليب حديثة مما يعزز الطابع المعماري للمدينة.

5-2-7 على صعيد الثقافة الاجتماعية:

1. نشر الوعي بين السكان على أهمية الطابع المعماري المحلي لكل مدينة مما يخدم القضية الفلسطينية ويثبت أن هناك جذور لهذا المجتمع منذ القدم.
2. تفعيل دور وسائل الإعلام بتوعية المواطنين بمعرفة ماهو الطابع المعماري المحلي.
3. اقناع المواطنين بتنفيذ المعايير التصميمية المحلية للحفاظ على الطابع المعماري المحلي.

الخلاصة:

الطابع المعماري له أهمية كبيرة هادفة تسعى الي تعزيز هوية المجتمع الفلسطيني، وإثبات ملكيته لهذه الأرض وهذا أساس الصراع بين الشعب الفلسطيني والاحتلال الاسرائيلي، ومعرفة الشعب الفلسطيني الطابع المعماري، وكيفية تأصيل الطابع المعماري باستخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة مما يتلاءم مع الطابع المعماري للمدينة الخاصة بها، وانطلاقا من هذه الأهداف فإنها تلتقى تأييدا لتطبيقها في العمائر والابراج التي تمثل جزءا كبيرا من مساحة دولة في فلسطين وخاصة مدينة غزة، ومن خلال الدراسات المتواصلة لتجارب الدول العربية والأوروبية في كيفية تأصيل الطابع المعماري، ومن خلال دراسة تحليلية لبعض العمائر والأبراج في مدينة غزة، وأخذ آراء المختصين من المهندسين المعماريين، وكان اهم النتائج التي توصل اليها الباحث هي أن هناك طابع معماري لمدينة غزة ولكنه غير واضح المعالم بسبب استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة بشكل غير مدروس ولذا كلأوصى الباحث ببعض التوصيات على صعيد الجامعات الفلسطينية وعلى صعيد وزارة الاشغال العامة والاسكان وعلى صعيد البلديات والنقابات المهندسين وعلى صعيد شركات المقاولات وعلى صعيد الثقافة الاجتماعية التي تخدم في تأصيل الطابع المعماري لمدينة غزة وتعزيز هذه الثقافة لدى الشعب الفلسطيني مما لها أهمية كبيرة لنا ولقضيته.

تمت بحمد الله

قائمة المراجع

المراجع العربية:

1. د. عبد الباقي إبراهيم 1989م، *الشخصية القومية للعمارة المعاصرة بين النظرية والتطبيق*، الندوة المعمارية من 14 - 16 أكتوبر 1989م، وزارة الإسكان، الجمهورية العراقية، تدرس هذه الندوة عن الشخصية القومية للعمارة المعاصرة، وكيفية الحفاظ على الطابع المحلي، وتدرس العوامل التي تأثر على الشخصية القومية للعمارة وأثرها على إضفاء الطابع المحلي على العمارة المعاصرة.
2. فتحي ووارن، احسان وجون، البيوت التقليدية في بغداد، 1982.
3. د. الحزمي أحمد، *"النمط المعماري للمدن الأثرية في الوطن العربي _دراسة مقارنة"*، 2009م، قسم العمارة جامعة صنعاء، اليمن.
4. شامية أحمد، *"دراسة تحليلية للتلوث البصري في مدينة غزة"*، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2013م.
5. د. محيسن أحمد، *"واقع البيوت الأثرية في مدينة غزة وسبل الحفاظ عليها"*، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2009م.
6. الأسدي، اسعد غالب، *ماهية العمارة*، رسالة دكتوراه، 1998.
7. د. العكام أكرم، البجاري أحمد، *أثر التكنولوجيا الرقمية في التشكلات الإيكولوجية والبيولوجية في العمارة المحلية*، مجلة الامارات، 2010م.
8. العكام، أكرم، *الخطاب المعماري العربي الاسلامي والغربي* "دراسة مقارنة"، المجلة العراقية للهندسة المعمارية، قسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، السنة الاولى، العدد الرابع، تموز 2002.
9. العمري، أمانة عبد الجبار، *التجريد في العمارة النظرية والتطبيق*، رسالة ماجستير، 1997.
10. السلطاني، نيران خالد، *الاقليمية في العمارة: دراسة تحليلية لعمارة اقليم المشرق العربي للاعوام 1965-1990*، رسالة ماجستير، 1996.
11. صالح، أ.د. جلال محمد، *حاجة الصناعة الحديثة الى مواد جديدة: البحث عن البوليمرات غير العضوية*، مجلة علوم، مجلة تعنى بالعلم والتقنيات المعاصرة، العدد 110، تموز - آب، 2000.
12. البغدادي جمال *البعد السياسي في التشريعات وأثره على العمران (نماذج عمرانية نمطية من مدينة غزة)*، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2010م.
13. شفيق، جنان مؤيد عبد الله، *نحو عمارة عربية اسلامية معاصرة: دراسة تحليلية نقدية للفكر العربي المعاصر والعمارة*، رسالة ماجستير، 2001.
14. عبد الرزاق، جنان عبد الوهاب، *الطرز المعماري كمنظومة تواصلية*، رسالة دكتوراه، 2001.
15. عبد الرزاق، جنان عبد الوهاب، *الطرز المعماري كمنظومة تواصلية، المدينة والانسان: وقائع المؤتمر القطري السنوي الاول للهندسة المعمارية*، 2001.
16. الديوجي حازم، طه صبا السنجري حسن، *الهوية المكانية لبيئة السكن في توجهات العمارة العراقية المعاصرة وانعكاسها على النتائج المعماري الأكاديمي*، كلية الهندسة، جامعة الموصل، العراق، 2009م.
17. التاك، حازم مجيد، *التكتونك في العمارة*، بحث قدم الى قسم العمارة، كلية الهندسة، جامعة بغداد، 2000.

18. داود حسام، *مساق الحفاظ المعماري*، جامعة الاسلامية، غزة، فلسطين، 2008م.
19. فتحي، حسن، *الطاقات الطبيعية والعمارة التقليدية: مبادئ وامثلة من المناخ الجاف الحار*، جامعة الامم المتحدة - طوكيو، تحرير والتر شيرر، وعبد الرحمن احمد سلطان، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 1988.
20. كمونة، أ.د. المهندس حيدر، *السبل الكفيلة لمواجهة هيمنة العولمة في العمارة وتخطيط المدن في الوطن العربي*، صحيفة "الجريدة"، آب، 2003.
21. الراوي، خالد ثابت، *عمارة قحطان عوني: دراسة تحليلية وتوثيقية*، رسالة ماجستير، 1990.
22. السلطاني، د.خالد، زهاء حديد: *تشكيل العمارة ام عمارة التشكيل*، مجلة عمارة، العدد الثاني، ايار، 1989.
23. العلي والامام، خليل ابراهيم ومحمد وليد يوسف، *التكنولوجيا كنظام تواصل*، بحث مقدم الى المؤتمر التكنولوجي الخامس، الجامعة التكنولوجية، 1999.
24. عكل رانية، *التقنية الحديثة للبناء وأثرها على العمارة والفرغ العمراني*، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة حلب ، تدرس الرسالة تأثير التكنولوجيا على البناء المعماري والفضاء الحضري، 1994م.
25. حمد الله، رغد نعمة الله ، *التكنولوجيا والشكل: اثر التكنولوجيا الحديثة في شكل المسكن*، رسالة ماجستير، 1997.
26. الجادرجي، رفعة، *الاخضر والقصر البلوري: نشوء النظرية الجدلية في العمارة*، رياض الريس للكتب والنشر، لندن، 1991.
27. الجادرجي، رفعة، *حوار في بنوية الفن والعمارن لندنن قبرص*، رياض الريس للكتب والنشر، 1995.
28. محمود، زكي نجيب، *نافذة على فلسفة العصر*، الكويت، كتاب العربي- مجلة العربي، 1990.
29. رحيم، سعد محمد، *المكون الثقافي وتحدي العولمة، صحيفة "بابل"*، العدد 3545، السنة 12، شباط، 2003.
30. المبيض سليم، *البنائات الأثرية في غزة وقطاعها*، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1994م.
31. السدخان، سهير كريم، *المادة والشكل: دراسة تحليلية للنماذج المعمارية المعاصرة*، رسالة ماجستير، 1999.
32. م. فقيه صدقه، *تأصيل الطابع المعماري المكي في عمارتها الحديثة*، رسالة ماجستير، قسم العمارة الإسلامية، كلية الهندسة والعمارة الإسلامية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، تدرس الرسالة مشكلة ظهور بيئة عمرانية معاصرة بمكة المكرمة تختلف عن البيئة العمرانية المكية المتأصلة فيها وذلك في البيئة العمرانية المعاصرة، 2010م.
33. الصقور، صقر مصطفى، *كيف يساهم الفكر المعماري الاسلامي في بلورة الهوية المعمارية الاسلامية*، المؤتمر المعماري الاول لنقابة المهندسين الاردنيين بعنوان العمارة العربية الاسلامية المعاصرة "اشكالية الهوية"، المركز الثقافي الملكي، 1998.
34. السويدان طارق ، *فلسطين التاريخ المصور*، دراسة تاريخية متسلسلة منذ بدء التاريخ وحتى أحدث الساعة بالصور، 2004م.
35. أحمد طارق، *تحليل الطرز المعمارية للمباني السكنية في فلسطين في الفترة العثمانية* _حالة دراسية مدينة نابلس"، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2008م.

36. ذياب ومظلوم، د. طه تايه و د. سامي، *التكنولوجيا المعاصرة*، الموسوعة الصغيرة رقم 46، منشورات وزارة الثقافة والاعلام- بغداد 1979.
37. هادي عادل، علاوي حيدر، *أثر التطور التكنولوجي على البنية الشكلية للأبنية العالية*، مجلة الهندسة والتكنولوجيا، المجلد 28، العدد 1، 2010م.
38. السهيري، عاطف، *انشاء المباني*، بغداد، مكتبة اليقظة العربية، 1991.
39. د. م. محسن عبد الكريم، م. صيدم محمود، *إحياء القيم المعمارية التراثية في العمارة المعاصرة لمدينة غزة*، 2010م، جامعة الاسلامية، كلية العلوم والتكنولوجيا، غزة، فلسطين.
40. د. محسن عبد الكريم، *الطابع المعماري والعمراني لمدينة غزة*، 2000م، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، القاهرة.
41. الاعسم، أ.د. عبد الامير، *دراسات فلسفية*، مجلة فصلية تصدر عن قسم الدراسات الفلسفية في بيت الحكمة، الفلسفة والتكنولوجيا، 2003.
42. المعموري عبد الله ، *إنسانية العمارة العربية الإسلامية-العمارة بين متطلبات الحاجة ومثالية التنظير*، الجامعة التكنولوجية، قسم الهندسة المعمارية، ورقة بحث، 2010م.
43. أ.د. البس عبد المجيد، م. السلفي جميل، *"التجربة السعودية في تأصيل التراث العمراني والمحافظة عليه بمكة المكرمة"*، كلية الهندسة، جامعة ام القرى، مكة المكرمة، 2000م.
44. المبارك، عدنان، *في فلسفة التكنيك*، الموسوعة الصغيرة 377، دار الشؤون الثقافية العامة- بغداد، 1992.
45. الملاحويش، م. معماري عقيل نوري، *العمارة الحديثة في العراق-تحليل مقارن*، في هندسة العمارة والتخطيط، الشؤون الثقافية العامة، وزارة الثقافة والاعلام، 1988.
46. الخفاجي، علي محسن، *الهيكل الانشائي والمعنى في الشكل المعماري*، رسالة ماجستير، 1999.
47. رافت، الدكتور علي، *فن العمارة والخرسانة المسلحة*، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، القاهرة- نيويورك، 1970.
48. عبد الصاحب، عمار، *الشكل والوظيفة في العمارة*، رسالة ماجستير، 1999.
49. نقاحه عمرو، *أثر الأنظمة والقوانين على البيئة العمرانية في فلسطين_ حالة دراسة مدينة نابلس*، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2009م.
50. البيروتني، د.فائز، *التطور المعماري للبيت في بغداد خلال القرن العشرين مع التركيز على المؤثرات الحضاري والاجتماعية*، رسالة دكتوراه، 1992.
51. د.م. القيق فريد صبح، د.م. النمرة نادر، *واقع التراث العمراني لمدينة غزة في ظل الحروب والكوارث الطبيعية*، المؤتمر الدولي الثاني للحفاظ المعماري، 2010م.
52. فولكوف، ج، *الانسان والتحدي التكنولوجي*، ترجمة سامي كعكي، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، 1979.
53. المالكي، الدكتورة قبيلة فارس، *العمارة المعاصرة في العالم الاسلامي- هويتها واثر تكنولوجيا (تقانة) العصر فيها*، بحث مقدم الى المؤتمر الاول لنقابة المهندسين الاردنيين، العمارة العربية الاسلامية المعاصرة: اشكالها الهوية، عمان الاردن، 1998.

54. أحمد، كمال ريسان ، *لماذا انحسرت لغة الحدائثة في العمارة؟* مجلة آفاق عربية، عدد 1، 1990.
55. ريسان، كمال، *الطرز العالمي واثره على العمارة الحديثة في العراق*، رسالة ماجستير، 1996.
56. د. بطرس. محسن عزيز _ *الطابع المعماري وملامح مدن الصعيد* - بحث منشور في المؤتمر المعماري الأول بجامعة أسيوط - التنمية المعمارية في صعيد مصر 1993.
57. د. المدحجي محمد، *توصيف لخصائص التشكيل العمراني لمدينة صنعاء*، مجلة البناء، العدد9، 2006م.
58. المدرس، دعد محمد سعيد، *التكنولوجيا والعمارة: أثر التكنولوجيا على تفرد الفكرة المعمارية*، رسالة ماجستير، 2003.
59. الحفيد، محمود رؤوف، *الرمزية في العمارة الإسلامية: دراسة تحليلية لعلاقة الخارج بالداخل في العمارة الإسلامية*، رسالة ماجستير، 1989.
60. أ. جاسر معين، *دراسة في تركيب السكاني وخصائص المسكن*، 2011م، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
61. كرانز برج، ملفين ودافنبورت، ويليام، هـ، *التكنولوجيا والثقافة*، ترجمة: محمد عبد الجبار نصار، مقالات ومقتطفات مختارة، مؤسسة سجل العرب، القاهرة، 1975.
62. الشابندر مورة، *أثر التكنولوجيا على العمارة العراقية المعاصرة تطويع المادة البنائية الحديثة في تعزيز الفكر المحلي العراقي*، جامعة التكنولوجيا، العراق، 2004م.
63. العظيمة، د.موسى جعفر، *التعدين في التاريخ الحضاري للإنسان*، مجلة العلوم، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، العدد 112، 2000.
64. الرفيعي، نبراس محمد هادي، *الإثراء البصري في واجهات الخلايا الحضرية: دراسة تحليلية لمنطقة الكاظمية*، رسالة ماجستير، 2002.
65. د. المغني نهاد محمود- *نظمة البناء والتخطيط في مدينة غزة*. بلدية غزة 2006.
66. د. الموسوي هاشم، أ. عامر أحمد، أ. أويكر حمزة، *تجارب عالمية في تقييم مصادر التراث المعماري وتحديد القيم المرتبطة بها*، جامعة المرقب، ليبيا، 2001م.
67. د. توفيق هدى، *التشكيل المعماري والعمراني وهوية بعض مناطق مدينة القاهرة*، جامعة القاهرة، مصر، 2004م.
68. رسول، هوشيار قادر، *العمارة والتكنولوجيا: دراسة تحليلية للفعل التكنولوجي في العمارة*، رسالة دكتوراه، 2003.
69. جدو، يزار حسن، *مناهج النقد المعماري وتطبيقها على العمارة العراقية المعاصرة للفترة ما بين 1950-1980*، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، 1993.
70. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، *كتاب فلسطين الإحصائي السنوي*، دولة فلسطين 2013م.
71. *السلطة الوطنية الفلسطينية-وزارة الحكم المحلي* 2007م.
72. ندوة الحفاظ على التراث العمراني في الإمارات، دبي، الإمارات العربية المتحدة، 3-5 يونيو 1995م.
73. مشروع ابن باز الخيري، *منارة تخرق السماء*، مجلة البناء، العدد 137/136، 2002.
74. *المعرفة والتكنولوجيا*، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، سلسلة دورات، الدار البيضاء، المغرب، 1993.

المراجع الأجنبية:

75. Anderson, American Architecture. 2004.
76. Azarshar Feizi Azarshahr, "New Technologies in Modern Architecture and its interaction with traditional architecture"2013.
77. Curtis, William J. R., Modern Architecture Since 1900, "Technology, Abstraction and Ideas of Nature", London, 1997.
78. Fischer, Ernest, The Necessity of Art: A marxist Approach., translated by: Anna Bostok, Penguin Books Ltd., 1964.
79. Hiedegger, martin, The Question Concerning Technology and Other Essays. New York, 1975.
80. Jencks, Charles, The Language of Post-Modern architecture, London: Academy Editions, 1981.
81. Kranzberg, Melvin. Technology in Western Civilization. New York: Oxford University press, 1967.
82. Ladriere, Jean, The Challenge Presented to Culture by science and Technology. The Unesco press 1977.
83. Meiss, piene Von., Elements of architecture: From form to place. London: E and FN Spon, Champman and Hall, 1992.
84. Majid, Mostafa, Reza, "The characteristics of suitable home from islam point of view in comparison with modern architecture"
85. Nesbitt, Kate, Theorizing a new agenda for Architecture, An Anthology of Architectural Theory 1965-1995, "Tectonic Expression", New York, 1996.
86. Salingaros, Nikos, Architectural Theory and the Work of Bernard Tschumi, 2004.[<http://www.math.utsa.edu/sphere/salingar/architecture.html>]
87. Salvadori, Mario, Structure in architecture. New Jersey: Prentice-Hall International series, 1963.
88. Semper, Gottfried, Der stil, Architectural Design, London, 1981
89. Torroja, Eduardo. Philosophy of structure. Berkeley and los Angeles: University of California press, 1962.
90. Treiber, Daniel, Norman Foster. E. and FN Spon, London, 1995.
91. Wright, Frank Lloyd. In the Cause of architecture. New York: Architectural Record press, 1975.
92. Zamil Glass Industries, Jabala Co. For Commercial Agencies, P.O. Box 2446, Jadria, Baghdad, Tel.: 00964-1-7173259.

المراجع الالكترونية:

93. الانترنت/ الابراهيمى، د.احمد طالب، حول الحضارات، 2000. [www.balagh.com/mosoa/garb/ rm0q5cy3. htm]
94. الانترنت/ البارودي، محمد خيرى، الطابع والتعبير في فلسفة التصميم المعماري، 2003. http://alielghul.homestead.com/files/9th_arck_week.htm
95. الانترنت/ البكوش، عبد الحميد، الاسلام والانسان، 2000. [www.balagh.com/mosoa/mabade/ 1602xvnm. htm]
96. الانترنت/ الثورات التكنولوجية ودورها في تقدم الامم، الحرس الوطني، 2004. [http:haras.naseej.com/Detail.asp?InNewsItemID=139931]
97. الانترنت/ الثويني (أ)، د.علي، مذاهب الهندسة المعمارية العراقية، المجلة العلمية العراقية، 2003. [www.iraqisciencejournal.com/Articles/200308/36.htm]
98. الانترنت/ الخميسي، موسى، عبقرية بابلية في روما: المعمارية العراقية زهاء حديد، 2002. [http: // www. iraqiartist.com/Archive/Zaha_Hadid/Zaha_Hadid.htm]
99. الانترنت/ الدعيمي، أ.دمحمد، العمارة بين التراث والمعاصرة، 2003. [www. alwatan.com/ graphics/ 2003/01jan/ 23.1/ heads/ ct6.htm]
100. الانترنت/ السيد (أ)، وليد احمد، الاقليمية والمحلية في العمارة، 2002. [http://www.suhuf.net.sa/2002jaz/nov/30am1.htm]
101. الانترنت/ السيد (ب)، د. وليد أحمد، رواد العمارة العربية المعاصرة راسم بدران: مدرسة معمارية فكرية رائدة تعالج مسالة الاصاله والمعاصرة، 2002.
102. الانترنت/ الشاروني، صبحي، حسن فتحي من الفشل الى النجاح، التشكيلي، فنون العمارة. [http://members.tripod.com/~altshkeely/2003/index2003/architecture2003.html]
103. الانترنت/ الشريف، كامل، الشباب المسلم والعولمة، 2000. [www. balagh.com/ mosoa/ garb/ 2q0voevj.htm]
104. الانترنت/ العلواني، د.طه جابر، التوحيد والتزكية والعمران، 2002. [www. balagh.com/ mosoa/ eqtsad/ eqtsad1.htm]
105. الانترنت/ العوا، محمد سليم، حوار الحضارات شروطه ونطاقه، 2000. [www.balagh.com/ mosoa/ mabade/ rj0zgev9.htm]

الملاحق

ملحق رقم (1)

قائمة محكمي الاستبانة

م	الاسم	الصفة
1.	أ. د. فريد القيق	عميد كلية الهندسة - الجامعة الإسلامية - غزة
2.	أ. د. عبدالكريم محسن	محاضر في كلية الهندسة - الجامعة الإسلامية - غزة
3.	أ. د. محمد الكلوت	محاضر في كلية الهندسة - الجامعة الإسلامية - غزة
4.	أ. د. نادر النمرة	محاضر في كلية الهندسة - الجامعة الإسلامية - غزة
5.	د. جواد الأغا	مستشار وزير الأشغال العامة والاسكان - غزة - فلسطين
6.	م. سرين البحيصي	مدير دائرة في وزارة الأشغال العامة والاسكان - غزة - فلسطين.
7.	م. نسيلاء أبو وردة	مدير دائرة في وزارة الأشغال العامة والاسكان - غزة - فلسطين.

ملحق رقم (2)

الصورة النهائية للاستبانة

بسم الله الرحمن الرحيم

The Islamic University Of Gaza
Deanship of Graduate Studies
Engineering Faculty
Architecture Dep.



لجامعة الإسلامية - غزة
عمادة لدراسات العليا
كلية الهندسة
قسم الهندسة لمعمارية

السادة الكرام/ السلام عليكم ورحمة الله وبركاته...

بدايةً أتقدم لكم بالشكر والامتنان على إعطاء جزء من وقتكم الثمين لتعبئة هذه الاستبانة التي تعد جزءاً أساسياً من الدراسة البحثية المطلوبة لنيل درجة الماجستير في الهندسة المعمارية بالجامعة الإسلامية وهي بعنوان:

"دراسة تحليلية لتأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري للمباني السكنية"
(حالة دراسية: مدينة غزة).

الهدف من الدراسة:

- هي دراسة تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري¹ ومدى تأثيره على العمار والأبراج السكنية في مدينة غزة، وتسلط الضوء على مفهوم وأهمية الطابع المعماري للمباني السكنية لمدينة غزة.
- توعية المعماري والمخطط ومدى أهمية الطابع المعماري للمباني السكنية في إبراز هوية وثقافة المجتمع الفلسطيني، وتسخير تقدم تكنولوجيا البناء في خدمة الطابع المعماري.
- وضع أسس ومعايير لاستخدام تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة للشكل الخارجي للعمائر والأبراج السكنية للمحافظة على الطابع المعماري لمدينة غزة، بحيث تكون هذه الدراسة منطلق لإيجاد طابع معماري مميز وواضح لمدينة غزة.
- وتستهدف هذه الدراسة فئة المهندسين المعماريين في مجال تصميمات المباني السكنية وخاصة العاملين في القطاع العام والقطاع الخاص والمكاتب الاستشارية الهندسية.
- ولتحقيق أهداف هذه الدراسة تم اختيار سياحتكم من أجل تعبئة الاستبانة التي يتوقع أن تحتاج لقرابة 15 دقيقة لتعبئتها مع العلم انه سيتم استخدام البيانات التي ستجمع لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكرين لكم حسن تعاونكم، وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

الباحث
وسيم أنور الخالدي

إشراف
أ.د. عبدالكريم حسن محسن

¹ الطابع المعماري للمدينة هو الذي يميزها عن غيرها من المدن ، وهو نفسه الذي يؤدي إلى إحساس السكان بأنهم في بيئتهم أو في مكائهم الخاص ، وهو الذي يؤدي إلى شعور الزائر بأنه في مدينة ما يعينها تختلف عن غيرها. وهناك عوامل مؤثرة وهي: عوامل مادية أو فيزيائية (جغرافية-جيولوجية-سكانية). عوامل انسانية (دينية- اجتماعية-تاريخية) عوامل معاصرة (ثقافية-اقتصادية-تكنولوجية مواد البناء المعاصرة والصناعة).

أولاً : معلومات عامة

ضع إشارة (√) في المكان المخصص للإجابة:

١. الجنس:

() ذكر () أنثى

٢. مكان العمل:

() مؤسسة حكومية () شركة مقاولات () أكاديمي
() مكتب استشاري () أخرى أذكرها.....

٣. مستوى التعليم:

() بكالوريوس () ماجستير () دكتوراه

٤. سنوات الخبرة في مجال التصميم:

() أقل من ١٠ سنة () من ١٠-١٥ سنة () ١٥-٢٠ سنة () ٢٠-٢٥ سنة

() أكثر من ذلك

ثانياً: تأثير تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة:

ضع إشارة (√) في المكان المخصص للإجابة:

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق مطلقاً	محتوى الفقرة	م
					أ. مدى تأثير استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة على الطابع المعماري للمباني السكنية في مدينة غزة:	
					١. تعتقد بأنه يوجد طابع معماري خاص لمدينة غزة.	١
					٢. تعبر واجهات المبنى عن وظيفته من حيث كونه تجارياً أو إدارياً أو سكنياً.	٢
					٣. تعبر واجهات المباني السكنية عن وظيفتها السكنية.	٣
					٤. تعتبر الاتجاه الرأسي في المباني السكنية أحد أهم معالم الطابع المعماري لمدينة غزة.	٤
					٥. الأشكال الهندسية في المباني السكنية وسيلة لإظهار الطابع المعماري لمدينة غزة.	٥
					٦. تؤثر ألوان مواد البناء المعاصرة في المباني السكنية على الطابع المعماري السائد لمدينة غزة.	٦

					٧	تساهم المباني السكنية المستخدم فيها تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة في اضافة طابع معماري لمدينة غزة.	
					٨	تساهم مواد البناء المعاصرة ذات الملمس الخشن (الحجر القدسي أو المرمرينا...الخ) المستخدمة في التشطيبات الخارجية هوية الطابع المعماري للمباني السكنية بمدينة غزة.	
					٩	ترتبط المباني السكنية بمدينة غزة بقيمة معنوية (بحدث او فكرة).	
					١٠	ترتبط المباني السكنية بمدينة غزة بقيمة مادية (اقتصادية).	
					١١	تساهم مواد البناء المعاصرة ذات الملمس الناعم (الرخام، Composite Panels..الخ) المستخدمة في التشطيبات الخارجية هوية الطابع المعماري للمباني السكنية بمدينة غزة.	
					١٢	تساهم نهاية المباني السكنية في اضافة طابع معماري لمدينة غزة.	
					١٣	تساهم فتحات النوافذ التي تأخذ شريحة طويلة على امتداد ارتفاع المباني السكنية في اضافة طابع معماري لمدينة غزة.	
					١٤	تساهم فتحات النوافذ ذات المساحات الكبيرة في المباني السكنية في اضافة طابع معماري لمدينة غزة.	
					١٥	تساهم العناصر الزخرفية في الواجهات المباني السكنية في اضافة طابع معماري لمدينة غزة.	
					ب. استخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة في تأصيل الطابع المعماري لمدينة غزة:		
				غير موافق مطلقاً		١	الاهتمام بالواجهة الرئيسية للمباني السكنية باستخدام تكنولوجيا البناء المعاصرة يؤكد على الطابع المعماري بمدينة غزة.
				غير موافق		٢	الاهتمام بالواجهات الثانوية للمباني السكنية يعزز الطابع المعماري بمدينة غزة.
				محايد		٣	استخدام الزخارف التكميلية في واجهات المباني السكنية بتكنولوجيا مواد البناء المعاصرة يساهم في اضافة طابع معماري لمدينة غزة.
				موافق			
				موافق بشدة			

٤	استخدام الشرفات في المباني السكنية تساهم في اضافة طابع معماري لمدينة غزة.				
٥	استخدام أساليب البناء المعاصرة تتوافق مع الطابع المعماري لمدينة غزة.				
٦	استخدام تكنولوجيا مواد بناء المعاصرة مثل (ألواح الالمنيوم بألوانها - والقضارة الايطالية بألوانها...الخ) يمكن أن يساهم في اضافة طابع معماري لمدينة غزة.				
٧	نسب المصمت والمفتوح في المباني السكنية تساهم في اضافة طابع معماري لمدينة غزة.				
٨	استخدام العقود بوحدات من مواد البناء المعاصرة مثل (ألواح الالمنيوم بألوانها - والقضارة الايطالية بألوانها...الخ) تساهم في اضافة طابع معماري لمدينة غزة.				
٩	يساهم الحليات او الزخارف التكميلية على واجهات المبنى في اضافة طابع معماري لمدينة غزة.				
١٠	تصميم خط السماء للمباني السكنية يبرز الطابع المعماري لمدينة غزة.				

ثالثاً: ما هو رأيك /

- إذا كنت تعتقد بوجود طابع معماري لمدينة غزة، فما هو الطابع المعماري؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- ما هو تأثير استخدام تكنولوجيا مواد البناء المعاصرة في المباني السكنية على الطابع المعماري لمدينة غزة؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- كيف يمكن استخدام هذه التكنولوجيا في تأصيل الطابع المعماري لمدينة غزة؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

وفي الختام نشكر لكم تعاونكم وبارك الله فيكم