الجمهورية العربية السورية

جامعة حلب –كلية الهندسة المعمارية

دراسات عليا –قسم التصميم المعماري

اتجاهات وضوابط الشكل المعماري للعمارة السكنية الحديثة في مدينة حلب

Trends and Guidelines in Architectural Forms of Modern Housing Architecture in Aleppo City

رسالة قدمت لنيل درجة الماجستير في الهندسة المعمارية

(قسم التصميم المعماري)

إعداد:

المهندس: محمد عبدالله الجسري

2015 ميلادي

1436 هجري

الجمهورية العربية السورية

جامعة حلب –كلية الهندسة المعمارية

دراسات عليا –قسم التصميم المعماري

اتجاهات وضوابط الشكل المعماري للعمارة السكنية الحديثة في مدينة حلب

Trends and Guidelines in Architectural Forms of Modern Housing Architecture in Aleppo City

رسالة قدمت لنيل درجة الماجستير في الهندسة المعمارية

(قسم التصميم المعماري)

بإشراف:

مشرف رئيسي أ.د.عصام طنوس

أستاذ في قسم التصميم المعماري

مشرف بالتعاون أ.د.محمد نجيب كيالي

أستاذ في قسم التصميم المعماري

إعداد:

المهندس: محمد عبدالله الجسري

2015 ميلادي

1436 هجري

تصريح

أصرح بأن هذا البحث بعنوان

(اتجاهات وضوابط الشكل المعماري للعمارة السكنية الحديثة في مدينة حلب)

لم يسبق أن قبل للحصول على أية شهادة، ولا هو مقدم حالياً للحصول على شهادة أخرى.

المرشح

المهندس محمد الجسري

Declaration

I hereby certify that this work

Trends and Guidelines in Architectural Forms of Modern Housing Architecture in Aleppo City

Has not been accepted for any degree or it is not submitted to any other degree

Candidate

Mohamad Al Jesry

شهادة

نشهد بأن العمل الموصوف في هذه الرسالة هو نتيجة بحث علمي قام به طالب الماجستير في قسم التصميم المعماري من كلية الهندسة المعمارية بجامعة حلب السيد محمد الجسري بإشراف الأستاذ الدكتور عصام طنوس ومشاركة الأستاذ الدكتور محمد نجيب كيالي.

وأي رجوع الى مراجع أخرى ذكرت في هذا العمل موثقة في نص الرسالة.

المرشح

المهندس محمد الجسري

المشرف المشارك

الأستاذ الدكتور محمد نجيب كيالي

المشرف الرئيسي

الأستاذ الدكتور عصام طنوس

Testimony

We witness that the described work in this treatise is the result of scientific search conducted by the candidate MOHAMAD ALJESRY. Under the supervision of Prof.Dr. ISSAM TANOUS, and Prof.Dr. MOHAMMAD NAJIB KAYALI.

Any other references mentioned in this work are documented in the text of the treatise.

Candidate

Mohamad Aljesry

Main supervisor

Prof. Dr. Issam Tanous

Faculty of Architecture

Aleppo University

Assistant supervisor

Prof. Dr. Mohamad Najib Kayali

Faculty of Architecture

Aleppo University

توثيق

نوقشت هذه الرسالة علناً وأجيزت بتاريخ 2015/5/21، من قبل لجنة الحكم، المشكلة بموجب قرار مجلس البحث العلمي والدراسات العليا رقم /1765/، والمنعقدة بتاريخ 2015/3/23، في جامعة حلب.

الأستاذ الدكتور	أستاذ م.الدكتور	أستاذ م.الدكتور
عصام طنوس	**جمال جوهر**	**صفوت إبراهيم باشا**

Conformation

This thesis was discussed in public and approved on 21/5/2015 by the academic jury, established on 23/3/2015, according to the decision of academic research and graduate study council no. /1765/, at the University of Aleppo.

Prof. Dr	Ass. Prof. Dr	Ass. Prof. Dr
Issam Tanous	**Jamal Jawhar**	**Safwat Ibrahim-Bacha**

ملخص البحث

يتناول البحث موضوع الشكل المعماري للعمارة السكنية الحديثة في مدينة حلب، بدايةً بتوضيح مفهوم الشكل المعماري ومحدداته وخصائصه والعوامل التي توجهه بشكل عام وتؤثر عليه، بهدف انشاء قاعدة نظرية تؤدي لاستمارة تحليلية تشمل المفاهيم السابقة، من ثم الانتقال للبحث في أبرز اتجاهات الشكل المعماري للعمارة السكنية في مدينة حلب ورصد سماتها وتحليل عناصرها، من خلال عرض سريع للمراحل الأبرز التي كان لها بصمة واضحة بعمارتنا السكنية المتمثلة بالعمارة السكنية التقليدية والانتقالية وصولاً إلى العمارة السكنية الحديثة في مدينة حلب، واختيار نماذج سكنية منها وتحليل الشكل المعماري الخاص بها وتحديد سماته ومحدداته وبيان مدى ملائمة هذا الشكل مع العوامل المختلفة المؤثرة فيه (تخطيطية–اجتماعية–ثقافية–بيئية–اقتصادية–جمالية–انشائية..الخ) ومع رغبات الساكنين ومتطلبات المكان والزمان من هذا المنتج المعماري السكني الحديث، للتوصل لإمكانية وضع تصورات تقود لوضع محددات لمشهد عمراني ومعماري سكني يليق بالإرث المعماري التاريخي لمدينة حلب وذو هوية تتلاءم مع عمارتنا المحلية والمعاصرة بأن واحد، والتي تمثل حلاً للإشكالية التي سيثيرها البحث المتمثلة بتشتت محددات وضوابط الشكل المعماري للعمارة السكنية الحديثة في مدينة حلب.

تستند الأطروحة على دراستين نظرية وتحليلية:

1. **الدراسة النظرية تتناول مفهوم الشكل المعماري ومحدداته والعوامل الضابطة له ضمن ثلاث محاور رئيسية:**
   - مفهوم الشكل المعماري –محددات الشكل المعماري –العوامل المؤثرة في الشكل المعماري
2. **الدراسة التحليلية تتناول تطور اتجاهات الشكل المعماري للعمارة السكنية في مدينة حلب ضمن ثلاث محاور رئيسية:**
   - اتجاهات الشكل المعماري للعمارة السكنية التقليدية في مدينة حلب:
     - يتناول عمارة السكن في حلب ضمن الحقبة المتأخرة للاستعمار العثماني من خلال استعراض وتحليل نموذج منها ودراستها دراسة تحليلية وتحديد أبرز توجهات وسمات الشكل المعماري لهذه العمارة.
   - اتجاهات الشكل المعماري للعمارة السكنية الانتقالية في مدينة حلب:
     - يتناول عمارة السكن في حلب للنصف الأول من القرن العشرين من خلال استعراض وتحليل بعض النماذج ودراستها دراسة تحليلية وتحديد أبرز توجهات وسمات الشكل المعماري لهذه العمارة.
   - اتجاهات الشكل المعماري للعمارة السكنية الحديثة في مدينة حلب من منتصف القرن العشرين إلى وقتنا الراهن.
     - عمارة السكن الحديث في حلب من خلال استعراض وتحليل بعض النماذج السكنية المختلفة ودراستها دراسة تحليلية وتحديد أبرز محددات الشكل المعماري لهذه العمارة.
3. **النتائج والتوصيات.**
4. **المراجع العربية والأجنبية.**

فهرس المحتويات

التصريح.....
الشهادة.....
ملخص البحث.....أ
فهرس المحتويات.....ب
فهرس الأشكال.....خ
فهرس المخططات.....س
فهرس الجداول.....ش
خطة البحث.....ص

فهرس المحتويات	الصفحة
العنوان	
الباب الأول: مفهوم الشكل المعماري ومحدداته والعوامل المؤثرة عليه	
❖ **تمهيد**	1
1.1.الفصل الأول: مفهوم الشكل المعماري	2
❖ **تمهيد**	2
1.1.1 تعريف الشكل	3
2.1.1 مصادر الشكل	4
3.1.1 خصائص الشكل	5
1.3.1.1 الشكل	5
2.3.1.1 الحجم	5
3.3.1.1 اللون	5
4.3.1.1 المادة	5
5.3.1.1 الموقع	5
6.3.1.1 التوجه	5
4.1.1 العناصر الأساسية المكونة للشكل	6
❖ تمهيد	6
1.4.1.1 المستويات المكونة للأشكال	6
2.4.1.1 الحجوم الناتجة عن سطوح التشكيل	9

➢ **خلاصة واستنتاجات الفصل الأول**	9
2.1.الفصل الثاني: محددات الشكل المعماري	10
❖ **تمهيد**	10
1.2.1 عمليات الشكل المعماري	10
❖ **تمهيد**	10
1.1.2.1 عمليات التشكيل	11
– الأشكال المنتظمة وغير المنتظمة	12
– الاحتمالات الناجمة عن تقاطع التشكيلات المختلفة	13
– محددات السطوح	14
– تحولات السطوح	15
– دور التشكيل في توجيه التكوين	16
➢ خلاصة واستنتاجات عمليات التشكيل في الشكل	17
2.1.2.1 عمليات التكوين	18
1.2.1.2.1 الحجوم الرئيسية	18
2.2.1.2.1 محددات الحجوم	19
3.2.1.2.1 تحولات الحجوم	22
• تحولات البعدية	22
• تحولات الطرح	22
• تحولات الإضافة	24
4.2.1.2.1 أساليب التكوين المعماري	25
• تكوين الشكل المركزي	26
• تكوين الشكل الخطي	27
• تكوين الشكل الشعاعي	28
• تكوين الشكل التجميعي	30
• تكوين الشكل الشبكي	32
➢ خلاصة واستنتاجات عمليات التكوين في الشكل	33
2.2.1 تأثير الوظيفة والإنشاء على الشكل المعماري	34
1.2.2.1 تأثير الوظيفة على الشكل	34
2.2.2.1 تأثير الانشاء على الشكل	36
➢ خلاصة واستنتاجات تأثير الوظيفة والإنشاء على الشكل	38

3.2.1 المقياس والنسبة في الشكل	39
1.3.2.1 المقياس	40
1.1.3.2.1 المقياس البصري	41
2.1.3.2.1 المقياس الانساني	42
➢ خلاصة واستنتاجات المقياس والنسبة في الشكل	43
➢ **خلاصة واستنتاجات الفصل الثاني**	43
3.1.الفصل الثالث: العوامل المؤثرة على الشكل المعماري	44
***. تمهيد**	45
1.3.1 العامل الاجتماعي	45
2.3.1 العامل البيئي	49
1.2.3.1 البيئة المحيطة	50
2.2.3.1 البيئة المناخية	51
3.3.1 العامل الاقتصادي	54
4.3.1 العامل الجمالي	55
1.4.3.1 مفهوم الجمال	56
2.4.3.1 أقسام الجمال	57
5.3.1 العامل الثقافي	58
6.3.1 العامل الانشائي	60
1.6.3.1 مواد البناء	60
2.6.3.1 نظم الانشاء	61
3.6.3.1 تكنولوجيا البناء	64
7.3.1 العامل التخطيطي	65
1.7.3.1 على الصعيد العمراني	66
1.1.7.3.1 المناطق العمرانية السكنية في مدينة حلب كما ورد في المادة 58 من نظام ضابطة البناء	66
2.1.7.3.1 أنظمة بناء السكن في مدينة حلب	66
1.2.1.7.3.1 لمحة عن أنظمة بناء السكن الخاصة في مدينة حلب	67
3.1.7.3.1 عامل الاستثمار	69
2.7.3.1 على الصعيد المعماري	69
1.2.7.3.1 الواجهات	70

2.2.7.3.1 البروزات	70
3.2.7.3.1 الشرفات	71
➢ **خلاصة واستنتاجات الفصل الثالث**	71
الباب الثاني: تطور اتجاهات الشكل المعماري للعمارة السكنية في مدينة حلب	74
❖ **تمهيد عن العمارة في حلب**	74
1.2 معايير تحليل النماذج	74
2.2 أسباب اختيار النماذج	76
1.2.2 تحديد النماذج المعمارية السكنية المحللة	77
3.2.الفصل الأول: اتجاهات الشكل المعماري للعمارة السكنية التقليدية في مدينة حلب حتى العام 1918	80
❖ **تمهيد**	80
1.3.2 نموذج عن السكن التقليدي المتمثل بتلك الفترة **(بيت وكيل)**.	81
1.1.3.2 تحليل محددات الشكل.	82
2.1.3.2 تحليل العوامل المؤثرة في الشكل.	84
➢ **نتائج تحليل العمارة السكنية لمدينة حلب للفترة الزمنية ما قبل 1918م**	86
4.2.الفصل الثاني: اتجاهات الشكل المعماري للعمارة السكنية الانتقالية في مدينة حلب بين 1918-1946م	89
❖ **تمهيد**	89
1.4.2 **نموذج عن السكن الجماعي الشائع بتلك الفترة الممثل بمبنى العقار 667**	90
1.1.4.2 تحليل محددات الشكل	91
2.1.4.2 تحليل العوامل المؤثرة في الشكل	93
➢ **نتائج تحليل العمارة السكنية الانتقالية لمدينة حلب للفترة الزمنية بين 1918-1946م**	95
5.2.الفصل الثالث: اتجاهات الشكل المعماري للعمارة السكنية الحديثة في مدينة حلب بين 1946م وحتى وقتنا الراهن	98
❖ **تمهيد**	98
1.5.2 دراسة تحليلية لنموذج عن السكن الجماعي المتصل الشائع بالعمارة السكنية الحديثة لمدينة حلب.	104

1.1.5.2 بناء سكني عائد للسيدين محمد فوزي شمعون ومحمد مغابري محضر(9225)	104
1.1.1.5.2 تحليل محددات الشكل	105
2.1.1.5.2 تحليل العوامل المؤثرة في الشكل	107
2.5.2 دراسة تحليلية لنماذج عن السكن الجماعي المنفصل الشائع بالعمارة السكنية الحديثة لمدينة حلب.	108
1.2.5.2.بناء سكني عائد للسيد نوح حمامي (محضر5069- ملحق5)	ملحق5
1.1.2.5.2 تحليل محددات الشكل	
2.1.2.5.2 تحليل العوامل المؤثرة في الشكل	
2.2.5.2 بناء سكني عائد للسيد محمد هشام طلس(محضر9225-ملحق6)	ملحق6
1.2.2.5.2 تحليل محددات الشكل	
2.2.2.5.2 تحليل العوامل المؤثرة في الشكل	
3.2.5.2 بناء سكني عائد للسيد محمد صبحي جديد وعبد الله كسحة (محضر 11445)	109
1.3.2.5.2 تحليل محددات الشكل	110
2.3.2.5.2 تحليل العوامل المؤثرة في الشكل	113
4.2.5.2 نموذج سكني من جمعية الثورة (محضر10507)	115
1.4.2.5.2 تحليل محددات الشكل	116
2.4.2.5.2 تحليل العوامل المؤثرة في الشكل	118
3.5.2 دراسة تحليلية لنماذج عن سكن الفيلات في العمارة السكنية الحديثة لمدينة حلب.	120
1.3.5.2 بناء سكني عائد للسيد محمد أشتر (محضر 8851)	120
1.1.3.5.2 تحليل محددات الشكل	121
2.1.3.5.2 تحليل العوامل المؤثرة في الشكل	124
2.3.5.2 فيلا سكنية توأمية (محضر10566- ملحق7)	ملحق7
1.2.3.5.2 تحليل محددات الشكل	
2.2.3.5.2 تحليل العوامل المؤثرة في الشكل	
➢ **نتائج تحليل العمارة السكنية الحديثة لمدينة حلب للفترة الزمنية بين النصف الثاني للقرن العشرين-حتى وقتنا الراهن**	126
نتائج البحث العامة	130
التوصيات	132
المراجع العربية الانكليزية	133

فهرس الأشكال	الصفحة
الباب الأول	
الفصل الأول.....	
الشكل (1-1) الأشكال	5
الشكل (1-2) تأثير الحجم في الشكل	5
الشكل (1-3) اللون في الشكل	5
الشكل (1-4) المادة	6
الشكل (1-5) الموقع	6
الشكل (1-6) التوجيه	6
الشكل (1-7) العناصر الأساسية المكونة للشكل	6
الشكل (1-8) نشأة المستوي	7
الشكل (1-9) الشكل الصحيح والمنظوري لبعض المستويات	7
الشكل (1-10) دور المستوي في التشكيل الحجمي ثلاثي الأبعاد	7
الشكل (1-11) دور المستوي في تركيب البنية البصرية	7
الشكل (1-12) تأثير مستوي الموقع العام بالإحساس الناجم عن شكل المنتج المعماري	7
الشكل (1-13) مستوي السطح-منزل روبي-شيكاغو /1909/-فرانك لويد رايت	8
الشكل (1-14) منزل شودهان في أحمد أباد في الهند(1956) للوكوربوزييه	9
الشكل (1-15) منزل الشلالات المتساقطة-فرانك لويد رايت(1937/1936)	9
الشكل (1-16) عناصر الحجم	9
الفصل الثاني.....	
الشكل (1-17) الدائرة والمثلث والمربع	12
الشكل (1-18) احتمالات الشكل تبعاً للأشكال الرئيسية	13
الشكل (1-19) اقتطاع الأشكال المنتظمة	13
الشكل (1-20) الأشكال الغير منتظمة	13
الشكل (1-21) الأشكال الغير منتظمة المحيطة بالمنتظمة والعكس	13
الشكل (1-22) تقاطع الأشكال الهندسية 2	13
الشكل (1-23) تقاطع الأشكال الهندسية 3	13
الشكل (1-24) تقاطع الأشكال الهندسية 4	13
الشكل (1-25) محددات السطوح	14
الشكل (1-26) تحديد السطوح في منزل هوفمان، نيويورك،1966، ريتشارد ماير	14
الشكل (1-27) تحديد السطوح في مبنى فينسينت الطابقي،لندن1928،سير إدوين لوتينس	14
الشكل (1-28) تحديد السطوح باستخدام النقوش المختلفة، قصر ريكاردو ميديسي، فلورنس، إيطاليا،1444	14

الشكل (1–29) إنشاء السطح الاسطواني	15
الشكل (1–30) تحولات السطح الاسطواني	15
الشكل (1–31) تحولات السطوح	15
الشكل (1–32) صالة الاحتفالات لوالت ديزني، لوس أنجلوس، كاليفورنيا، 1987–2003، للمعماري فرانك غيري	15
الشكل (1–33) دور التشكيل بتوجيه التكوين	16
الشكل (1–34) دور التشكيل بتوجيه التكوين 2	16
الشكل (1–35) دور التشكيل بتوجيه التكوين 3	16
الشكل (1–36) الحجوم الرئيسية	18
الشكل (1–37) مفاصل الأشكال	19
الشكل (1–38) نماذج تبين طرق معالجات مختلفة لزوايا المباني	19
الشكل (1–39) متحف إيفيرسون، نيو يورك،1968،Im pie	20
الشكل (1–40) مثال على تفصيلات الزوايا	20
الشكل (1–41) شقق برومينيد، شيكاغو،1953،ميس فان دي روه	20
شكل(1–42) البازيلكا،فينيسيا،أيطاليا،1545،أندريا بالاديو	21
الشكل (1–43) منزل كاوفمان،كاليفورنيا،1946،ريتشارد نيوترا	21
الشكل (1–44) مبنى جونسون، فرانك لويد رايت	21
الشكل (1–45) التحولات البعدية	21
الشكل (1–46) نادي قارب ياهارا، ماديسو، ويسكونسن–فرانك لويد رايت	22
الشكل (1–47) تحولات الطرح	22
الشكل (1–48) استمرارية الحجوم المطروحة	22
الشكل (1–49) تحولات الطرح 2	23
الشكل (1–50) تحولات الطرح 3	23
الشكل (1–51) منزل شودهان، أحمد أباد، الهند،1956، لوكوربوزيه	23
الشكل (1–52) منزل كازا روتاندو، سويسلا، ماريو بوتا	23
الشكل (1–53) تحولات الإضافة–جامع الشيخ زايد–أبوظبي	24
الشكل (1–54) الاضافة بطريقة الشد الفراغي–مثال على ذلك برجي المنامة–البحرين	24
الشكل (1–55) الاضافة بطريقة تلامس الحواف–مثال على ذلك أحد التصاميم لمسابقة أبراج سكنية في مدينة نيويورك	24
الشكل (1–56) الاضافة بطريقة تلامس الوجوه–مثال على ذلك الحجوم المتلاصقة المكونة لأحد الأبراج المكتبية في شيكاغو	25
الشكل (1–57) الاضافة بطريقة تداخل الحجوم–مثال على ذلك أحد التصاميم السكنية الغني بتداخل الحجوم	25
الشكل (1–58) تكوين الشكل المركزي	26
الشكل (1–59) سانتا ماريا سالوت، فينيسيا،82/1631	26
الشكل (1–60) تمبيتتو، سانتا بيترو مونتوريو، روما،1502، دوناتو برامانتي	26

الشكل (1–61) نشأة الشكل الخطي	27
الشكل (1–62) المؤثرات المحيطية على الشكل الخطي	27
الشكل (1–63) الشكل الخطي والفراغ	27
الشكل (1–64) تكوين الشكل الخطي ذو الانتشار الشاقولي –	28
الشكل (1–65) الشكل الخطي ذو الانتشار الأفقي لأغورا أسوس الذي يحدد الفضاء الخارجي، القرن الثاني قبل الميلاد	28
الشكل(1–66) تكوين الشكل الشعاعي	29
الشكل (1–67) شبكات الأشكال الشعاعية	29
الشكل (1–68) طبيعة الأشكال الشعاعية	29
الشكل (1–69) ناطحة سحاب الشاطئ، الجزائر ،1938، لوكوربوزيه	29
الشكل (1–70) مبنى اليونيسكو، باريس، 1953–58، مارشل بريوير	29
الشكل (1–71) الشكل التجميعي	30
الشكل (1–72) تناسق الأشكال التجميعية	30
الشكل (1–73) الشكل التجميعي لمنزل العطلات، كاليفورنيا، 1968، م.ل.ت.و–مورو	31
الشكل (1–74) الشكل التجميعي للمنزل الأسود، مانشستر .83/1882	31
الشكل (1–75) الشكل التجميعي للسكن التراكبي، القدس المحتلة، 1969، موشي صفدي	31
لشكل (1–76) تناسق الأشكال التجميعية	32
الشكل (1–77) الشكل الشبكي، مبنى ناكاجين الكبسولي، توكيو ،1972، كيشو كوروكاوا	32
الشكل (1–78) كاتدرائية بيتسبيرغ (1200) م تعبير عن الوظيفة الدينية بالشكل الذي يمنح الاحساس بالعظمة والرهبة	34
الشكل (1–79) فيلا سافوي (المعماري لوكور وزييه) تعبير عن وظيفة المسكن بالشكل الي يمنح الاحساس بالبساطة والهدوء	34
الشكل (1–80) معبد أمون، الكرنك، نجد تأثير الانشاء الحجري على ثقل الشكل المعماري للمنشأ	36
الشكل (1–81) كاتدرائية فرنسية نموذجية (1200)م اختيار انشاء الأقواس والعقود الحجرية وتأثيره على الشكل الداخلي والخارجي للمبنى	36
الشكل (1–82) Grown hall، شيكاغو، للمعماري ميس فان دي روه ،نجد تأثير الموديول الانشائي على الشكل المعماري للواجهة والمنتج	36
الشكل (1–83) مبنى ING House في أمستردام، انشاء معدني الذي يتمتع بالتفرد والخفة والرشاقة	36
الشكل (1–84) أحد منتجات شركات Vefa التي تقوم بتصنيع وإنتاج أنظمة الألواح الجدارية وأنظمة البناء المسبقة الصنع وأنظمة البناء	37
الشكل (1–85) معرض زيورخ، سويسرا، للمعماري لوكور وزييه	37
الشكل (1–86) نسب مختلفة العرض والطول والارتفاع لمساحة 400 قدم مربع	38
الشكل (1–87) زوايا الرؤيا وتأثيرها على النسب	38
الشكل (1–88) توضيح للمقياس البصري للعناصر المكونة للمبنى	40

الشكل (1–89) المقياس البصري للنوافذ في الواجهة	40
الشكل (1–90) تأثير البعد الثالث على المقياس الإنساني	41
الفصل الثالث.....	
الشكل المجاور (1–91) نموذج لأحد مساكن صنعاء	46
الشكل (1–92) بيت وكيل	46
الشكل (1–93) بوابة الياسمين، حي الجديدة، حلب	46
الشكل (1–94) فندق بارون، حلب، 1906–1911	47
الشكل (1–95) مسقط وواجهة لنموذج سكن جماعي، مدينة حلب، العزيزية، فترة الانتداب الفرنسي	48
الشكل (1–96) نماذج العمارة السكنية الحديثة في مدينة حلب	48
الشكل (1–97) صورة لشارع الخندق في مدينة حلب	50
الشكل (1–98) مبنى سكني طابقي، مدينة حلب، العزيزية	50
الشكل (1–99) مثال على استخدام الأكشاك الخشبية في مدينة حلب القديمة	51
الشكل (1–100) مثال على استخدام الفناءات الداخلية	51
الشكل (1–101) المعالجات الحديثة للكواسر الشمسية وبروزات التكوينات في الواجهات	51
الشكل (1–102) تأثير معالجة الفتحات لتتلاءم مع المناخ لتقي من أشعة الشمس الحارة على الشكل المعماري	52
الشكل (1–103) منزل حلاوة بالعجمي للمعماري عبد الواحد وكيل، استخدام مواد البناء وأنظمة التسقيف الملاءمة للمناخ الحار	52
الشكل (1–104) مسكن عربي قديم لأسرة محدودة الإمكانيات الاقتصادية، البندرة، حلب، 1800م	53
الشكل (1–105) دار غزالة، الجديدة، حلب، القرن السابع عشر، قاشقادر بالي	53
الشكل (1–106) سكن متصل طابقي، منطقة العزيزية، حلب	54
الشكل (1–107) سكن طابقي منفصل، حلب الموغامبو، 1980م	54
الشكل (1–108) سكن طابقي منفصل، حلب الجديدة، جانب جامع النووي،2002 م	54
الشكل (1–109) فيلات مشروع الماسة السكنية، غرب مدينة حلب، أتستراد حلب–دمشق، 2009	54
الشكل (1–110) فيلا باتنجكي، حلب (ضاحية الأسد) /سوريا، 2011، المصمم مكتب سما للعمارة والديكور	54
الشكل (1–111) قصر الحمراء، الأندلس، 1980م	58
الشكل (1–112) منزل عربي قديم، باب مقام، حلب القديمة	59
الشكل (1–113) أساليب مختلفة لمعالجة الحجر (حجر بوشاردة ألي–حجر بوشاردة يدوي–حجر أبيض مجلي)	60
الشكل (1–114) أنواع مختلفة من الحجر التي تقوم بتجهيزها مناشر الحجر في مدينة حلب	60
الشكل (1–115) نظم الإنشاء في أحد نماذج البيوت التقليدية، باب مقام، حلب القديمة	61
الشكل (1–116) الإكساء الحجري للمنشئات ذات النظام الهيكلي، مشروع سما سيتي السكني، حلب	61
الشكل (1–117) طريقة تثبيت تلبيس الأحجار للواجهات، مشروع سما سيتي السكني، حلب	62
الشكل (1–118) استخدام جدران البلوك المعزول بالستريوبور، مشروع سما سيتي السكني، حلب	62
الشكل (1–119) تحليل الانشاء لأحد نماذج جمعية تشرين–ضاحية الحمدانية	63
الشكل (1–120) اسلوب تجهيز الحجر في المناشر الحجرية، حلب	64

الشكل (1-121) نماذج لسكن الفيلات في ضاحية الحمدانية -الحي الأول	67
الشكل (1-122) نماذج لسكن الجماعي في ضاحية الحمدانية	67
الشكل (1-123) نماذج السكن لمناطق التطوير العقاري-سما سيتي	68
الشكل (1–124) مجمع الصحراء، الجميلية، مدينة حلب	69
الشكل (1–125) مبنى الأزبكية، ساحة سعدالله الجابري، مدينة حلب	69
الشكل (1–126) الشهباء الجديدة، عدم وجود الانسجام بين تصميم الواجهات للمساكن التوأمية	70
الباب الثاني	
الشكل (2–1) التسلسل المناطقي الزمني لتطور مناطق التوسع الغربي لعمارة مدينة حلب السكنية	77
الشكل (2–2) نموذج عن المسكن التقليدي في مدينة حلب دار	81
الشكل (2–3) الأنماط السكنية في المرحلة الانتقالية	89
الشكل (2–4) التشكيل الخارجي ومواد إكساء الواجهات في المرحلة الانتقالية(الجميلية)	89
الشكل (2–6) مسقط موقع العقار 667	90
الشكل (2-7) الواجهة الرئيسية للمبنى	90
الشكل (2–8) قصر عائد للسيد محمد جلال كوزوم، حي السبيل، المنطقة العقارية الرابعة	98
الشكل (2–9) بناء سكني، شارع فيصل، المنطقة العقارية الثانية	99
الشكل (2–10) بناء سكني، منطقة الحميدية	99
الشكل(2–11) بناء سكني جماعي متصل، بستان القصر	99
الشكل (2–12) بناء سكني متصل، منطقة السليمانية	99
الشكل (2–13) فيلات سكنية، الشهباء، (المصدر: عدسة الباحث–أعمال المهندس المعمار بشير مهندس، ص134)	100
الشكل (2–14) مجموعة من الجمعيات التعاونية السكنية في مدينة	100
الشكل (2–15) مساكن للطبقات العليا – الشهباء الجديدة	101
الشكل (2–16) عناصر ذات وظيفة جمالية وانشائية	102
الشكل (2–17) نماذج سكنية من مدينة سما سيتي	102
الشكل (2–18) نماذج سكنية لجمعيات ذات نظام تعاوني وونماذج سكنية ذات نظام خاص في مدينة حلب	103
الشكل (2–19) نماذج لسكن الشبابي بالأشرفية بمدينة حلب	103

فهرس المخططات	الصفحة
المخطط (أ) هيكلية خطة البحث العامة (الباحث)	ع
الباب الاول	
المخطط (1–1) هيكلية خطة الباب الأول (الباحث)	2
المخطط (1–2) هيكلية خطة الفصل الأول (الباحث)	3
المخطط (1–3) هيكلية خطة الفصل الثاني (الباحث)	10

المخطط (1–4) العمليات المنتجة في الشكل المعماري (الباحث)	11
المخطط (1–5) هيكلية خطة الفصل الثالث (الباحث)	44
الباب الثاني	
المخطط (2–1) استنتاجات محاور البحث (الباحث)	75

فهرس الجداول

	الصفحة
الباب الأول	
الجدول (1-1) احتمالات الشكل الناتج من تأثير تشكيل السطوح	17
الجدول (1-2) احتمالات الشكل الناتج من تأثير تكوين الحجوم	25
الجدول (1-3) احتمالات الشكل المركزي	27
الجدول (1-4) احتمالات الشكل الخطي	28
الجدول (1-5) احتمالات الشكل الشعاعي	30
الجدول (1-6) احتمالات الشكل التجميعي	31
الجدول (1-7) احتمالات الشكل الشبكي	32
الجدول (1-8) احتمالات الشكل من تأثير الوظائف المختلفة للمنتج المعماري	35
الجدول (1-9) احتمالات الشكل من تأثير أنظمة الإنشاء المتعددة	37
الشكل (1-10) جدول احتمالات الشكل من تأثير أنظمة القياس	42
الجدول (1-11) أنظمة السكن الخمسة الأساسية في مدينة حلب	65
الجدول (1-12) شروط البناء في المناطق العمرانية المختلفة	66
الجدول (1-13) احتمالات الشكل من تأثير العامل الاجتماعي	72
الجدول (1-14) احتمالات الشكل من تأثير العامل البيئي	72
الجدول (1-15) احتمالات الشكل من تأثير العامل الاقتصادي	72
الجدول (1-16) احتمالات الشكل من تأثير العامل الجمالي	73
الجدول (1-17) احتمالات الشكل من تأثير العامل الثقافي	73
الجدول (1-18) احتمالات الشكل من تأثير العامل الانشائي	73
الجدول (1-19) احتمالات الشكل من تأثير العامل التخطيطي	73
الباب الثاني	
الجدول (2-1) الفترات الزمنية الرئيسية التي مرت بها العمارة السكنية في مدينة حلب	76

خطة البحث

❑ تمهيد:

لـو أردنـا أن نعطـي للعمـارة أهميتهـا التـي تسـتحقها فـي التـاريخ لقلنـا إن العمـارة هـي تـاريخ مـا أنجـزه الانسـان، وهـي أصـدق تعريـف لـه، ولا يمكـن فصـل الآبـدة المعماريـة عـن الحـدث التـاريخي الـذي تقـف شـاهدة عليـه، أو عـن الموقـع الـذي تـم فيـه هـذا الحـدث. فمـن هنـا نجـد أن الشـكل المعمـاري تـأثر بهـذه الأحـداث وانعكـس من خلال صحائف عمارة تاريخ الحضارة.

فعمـارة حلـب هـي تـاريخ هـذه المدينـة ومـا أنجـزه معماروهـا منـذ آلاف السـنين وهـي باقيـة، فـي جـزء منهـا إلـى يومنـا هـذا، فمنـذ القـرن الثـامن المـيلادي ومـا بعـد، اسـتمرت العمـارة السـكنية فـي مدينـة حلـب، بوتـائر متسـارعة، وبقيـت هـي نفسـها فـي خصائصـها الأُولـى، وإن أخـذت تسـميات خاصـة بـالفترات السياسـية التـي تقلبـت علـى مدينـة حلـب: أمويـة أم عباسـية أم سـلجوقية أم زنكيـة أم أيوبيـة أم عثمانيـة فيمـا يليهـا عمـارة الانتـداب الفرنسـي الـذي كـان لـه بصـمه مختلفـة فـي بعـض خصائصـها[1] التـي أدت الـى اخـتلاف الشـكل المعمـاري والعمرانـي للعمارة السكنية وصولاً الى العمارة السكنية الحديثة التي تمثل صلب بحثنا هذا.

لـن نتطـرق فـي هـذا البحـث بالتفصـيل لشـكل العمـارة السـكنية فـي مدينـة حلـب ضـمن الفتـرات التـي تـم ذكرهـا سـابقا ولكـن لا بـد مـن الحـديث عـن أبـرز الحقـب التـي مـا زال تأثيرهـا حاضـراً بعمارتنـا الآن فمـن الطبيعـي أن يكـون للتـأثيرات الخارجيـة بصـمات فـي العمـارة ولكننـا فـي هـذه العجالـة سـوف نتطـرق باختصـار للعمـارة السـكنية لفتـرة الاحـتلال العثمـاني المتمثـل بالسـكن التقليـدي وعمـارة الانتـداب الفرنسـي المتمثـل بمسـاكن المرحلـة الانتقالية وصولاً إلى موضوع بحثنا الرئيسي وهو الشكل المعماري للعمارة السكنية الحديثة واتجاهاته.

شـهدت العمـارة فـي البلـدان العربيـة تغيـرات وتحـولات أبرزهـا كـان فـي القـرن العشـرين، الأمـر الـذي أحـدث ثـورة معماريـة وبصـرية واخـتلالاً شـديداً فـي التـوازن بـين الحركـة المعماريـة الهائلـة التـي شـهدتها هـذه العمـارة مـن جهـة، وبـين غيـاب المـدارس المعماريـة العربيـة مـن جهـة أخـرى، فقـد انفصـلت الحداثـة المعماريـة نهائيـاً عـن لغـة العمارة المحلية. هذه اللغة التاريخية التي عبرت عن الإنسان الذي أنشأت العمارة من أجله.

فالمصـمم والناقـد علـى السـواء يهـتم بمـا تعنيـه الاشـكال المعماريـة المصـممة، إذ تتميـز الأشـكال المعماريـة عـن بعضـها فـي مـدى تحقيقهـا لغايـات معينـه تعتبـر تمثيلاً لتلـك الفتـرة التـي ولـد فيهـا هـذا الأثـر أو ذاك، هذه المعايير تبلورها وتحددها نظرية العمارة أو المحددات والمؤثرات المرتبطة بمكان معين دون الآخر[2].

لطالمـا بقـي الشـكل المعمـاري مـن أحـد أهـم جوانـب العمـارة التـي بقـي المعمـاريين يتسـابقون لطـرح مـا لـديهم فـي هـذا المجـال مـن إيحـاءات لهـذه الأشـكال وعناصـرها بمـا تحملـه مـن معـان وأفكـار، كالإيحـاء بالعظمـة

---

[1] العمارة الحلبية عَبْر التاريخ الدكتور محمود حريتاني.

[2] **Krier, R.,** ***Architectural composition*** 1988, New York: Rizzoli. 320 p., 24 folded pages of plates.

والسمو، بالحركة والسكون، بالبهجة أو بالاندفاع دون أن يكون لهذه العناصر أي معنى ممنوح لها أو مرتبط بها مسبقاً .[1]

فالشكل المعماري هو التعبير الخالص عن المنتج المعماري بكافة جوانبه فهو خلاصة اجتماع كافة عناصر المنشأ وكافة المؤثرات التي يخضع لها أي تصميم ليعطينا الإيحاء النهائي لذلك المنتج.

ومن أوائل من كتب عن العمارة **فيترو فيوس***، ومن بين كتاباته في كتبه العشرة في العمارة نجده يؤكد على أن البناء يجب أن يكون قوياً نافعاً، وأن يتمتع شكل هذا المنتج بقدرة جمالية. ويرى بأن الهندسة المعمارية الجيدة يجب أن تكون أشكالها مستمدة من الطبيعة وتعمل على استمرار قوانينها ومراعية للمقياس الإنساني، كما كانت له نظريته الثلاثية عن الإنشاء وهي تشترط أن يتوافر في المنشأ: القوة والفائدة العملية والتأثير الجمالي، فنجد أن جمال شكل المنتج المعماري كان من أحد الثوابت منذ القدم ولم يكن ثانوياً في صناعة عمارات الأمم.

كما كتب **ألبرتي**** الذي يعد من أوائل المعماريين الذين كتبوا في نظريات العمارة في منتصف القرن الخامس عشر، وحاول الوصول إلى تحديد أنسب الأشكال للكنائس والمعابد وقال بأن الدائرة هي الأنسب لبداية الفكرة المعمارية واستخرج منها تسعة أشكال هندسية لتصميم الكنائس، وينتهي ألبرتي بالقول بأن الطبيعة هي مصدر الكمال في كل شيء وهي المعلم الإلهي لكل شيء، وقد كانت السيطرة الشكلية في هذه الفترة تمثل التعبير عن سيطرة الكنيسة في المجتمع.

وظهر **بلاديو***** بعد ألبرتي متأثراً بمن قبله والذي ربط مفهوم الجمال بمفهوم الشكل بقوله "إن الجمال يأتي لجمال الشكل وارتباط الكل بالجزء، وارتباط الأجزاء بعضها بالبعض وبالكل مرة أخرى حتى يظهر المبنى كجسم متكامل".

فعندما نريد **تعريف الشكل** فإننا نخلص الى القول بأنه:

هو مجموع الخواص التي تجعل الشيء على ما هو عليه[2]، إذ تتجمع الصفات الحسية وتعطي كلها معاً شكل الشيء، فإذا كان هذا الشيء مركباً من اجزاء متعددة، فالشكل هو الذي يطلق على مجموع الأجزاء وعلاقتها مع بعضها البعض وبينها من الفراغات، داخلها أو حولها، التي تحدد كلها طابعاً مميزاً لذلك الشيء أو الجسم والذي هو مادة يمكن إدراكه بالحواس، أما الشكل فصفة تجريدية يدركها العقل عن طريق الحواس، ولكنه لا غنى لأحدهما عن الآخر وهما يكونان وحدة متماسكة.[3]

---

[1] رامي دبية 2002-الدراسات التحليلية المعمارية.

[2] د. **مهنا** رئيف، –**نظريات العمارة**، ص.

[3] المؤثرات الدينية أو العقائدية على الشكل المعماري د. هاشم عبود الموسوس

***ماركو فيتروفيو** ،(Marcus Vitruvius Polio) ؛ (70/80 قبل الميلاد – 23 بعد الميلاد). كان مهندسا معماريا، ومهندسا مدنيا وكاتب لاتيني. مسئول عن آلات الحرب في عهد يوليوس قيصر والقيصر أغسطس، كان قد صمم وبنى كاتدرائية فانو، كتب قواعد الهندسة المعمارية باللاتينية بعشرة كتبُ سميت دي اركيتيتورا "De architectura" التي اتبعت حتى نهاية القرن التاسع عشر.

** **أندريا بالاديو**(Anderia Paladio) (30نوفمبر 1508 –19أغسطس1580) ، مصمما ومهندس معماري فينيسياً، أُعتبرَ الشخص الأكثر تأثيراً على نحو واسع في تاريخ الهندسة المعمارية الغربية.

كما أن تقييم الأشكال المعمارية قد اختلف باختلاف المدارس المعمارية فمنهم من اعتبر الشكل المعماري (الجيد) من عبر عن وظيفته المخصص لها على سبيل المثال. قد تميزت أشكال كثيرة في بداية القرن العشرين طبقاً إلى هذا المعيار، ومنهم من اعتبر الشكل المعماري نصاً مشابها للنص اللغوي يحمل رسالة مشفره باستخدام عناصر معمارية معروفة سابقا وتوظيفها في كتابة هذه النصوص.

فنجد هناك العديد من الاعتبارات المختلفة لموضوع الشكل المعماري وهذا الذي تسابقت عليه المدارس المعمارية المختلفة. فقد اختلفت المعايير الموضوعة من قبل هذه المدارس تجاه موضوع الشكل الذي بقي موضع الجدل لدى المصمم والناقد إلى وقتنا الراهن.

❑ أسباب اختيار البحث:

تتمثل أسباب الاختيار في النقاط التالي ذكرها:

- التشتت في هوية الشكل المعماري للعمارة السكنية في مدينة حلب بمشهدها العمراني الراهن، والانفصال بين «الشخصية المحلية» و «الشخصية المصطنعة» الجديدة التي عبرت عن نفسها بصرياً من خلال أشكال غريبة مستوردة لم يكن لها جذور محلية عميقة.
- وجود توق للحداثة دون وعي ليصوغ ذاك التوق، وهو ما جعل من فكرة ازدواجية (الحداثة/التغريب) تتصاعد كأحد الحواجز التي تمنع من الوصول لهوية معمارية وعمرانية متميزة.
- مسؤوليتنا كمعماريين كبيرة تجاه الإرث المعماري الذي تمتلكه منطقتنا والذي تركه لنا أجدادنا. إذ أن تراثنا المعماري يعود إلى خمسة آلاف عام قائم، وهذا أمر هام جداً في تاريخ الأُمم كما أن هذا أمر يدعو إلى العجب، إذا ما قورن بتراث الأُمم الحديثة الذي لا يتعدى بعض مئات السنين.
- الحاجة الكبيرة لوضع هذا الموضوع قيد الدراسة والبحث لصياغة شكل مدينتنا ومشهدها المعماري لتكون بمثابة بذور أساسيه لصناعة عمارتنا الحديثة المعاصرة ذات الانتماء المحلي.
- السبب في اختيار عمارة السكن بسبب حيّز الأهمية الذي تأخذه مقارنة مع باقي الوظائف وأثرها الكبير على المشهد العمراني والمعماري العام للمدينة.

❑ أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من كونه يسلط الضوء على المشاكل التي يفرزها الواقع الحالي والوضع الراهن ووجود نظم ضابطة للبناء تضم العديد من الأنظمة السكنية بالإضافة الى التجمعات السكنية ذات الأنظمة الخاصة التي شملات محددات وضوابط نتج عنها تنوع في أشكال المباني السكنية ذات هوية مميزه عن عمارات المدن السورية الأخرى لكن الحاجة الملحة ودورنا الكبير كمعماريين لوضع توجهات في هذا المجال لتكون ركيزة لإبراز هوية العمارة السكنية الحديثة المعاصرة لمدينة حلب بشكل أكبر.

*** **ليون باتيستا ألبيرتي** – (Leon Battista Alberti)، (18فبراير –1404 ، 20أبريل 1472)مهندس معماري وعالم الرياضيات وشاعر إنساني إيطالي، كما كان أيضاً مشفر، لغوي وفيلسوف وعالم آثار وموسيقار :واحدة من أكثر الشخصيات المتعددة الجوانب الفنية في عصر النهضة .كثيرا ما يعرف باسمه الأول ليون، وخاصة في اللغات الأجنبية.

ونتيجة الاطلاع على الواقع الحالي يتضح لنا مجموعة من النقاط في هذا الواقع أهمها الشتات في الهوية المعمارية على الرغم من وجود العديد من الأمثلة الجيدة والتي تعبر عن انتمائها الجيد والمعاصرة ولكن كان هناك العديد من الأمثلة التي كان فيها تكرار لعناصر ومفردات مستوردة كانت أو مخترعة أفقدت عمارتنا المحلية محليتها وجعلت منها عمارة مختلطة غير متناسبة مع احتياجاتنا على كافة الأصعدة الاجتماعية والثقافية والبيئية ولا يحتذى بها كنماذج وركائز للشكل المعماري لهذه العمارة السكنية لذا كان لابد من رصد اتجاهاتها المختلفة.

❑ مجال البحث:

يعنى البحث بدراسة تحولات الشكل المعماري للمباني السكنية الحديثة في مدينة حلب مع امكانية العودة لبعض النماذج السكنية المتميزة للعمارة السكنية التقليدية والانتقالية لمدينة حلب، والتي تركت أشكالها بصمة واضحة في عمارتنا السكنية من خلال محدداتها وضوابطها وهويتها المتميزة.

❑ هدف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق ما يلي:

- توضيح مفهوم الشكل المعماري ومحدداته وخصائصه والعوامل التي توجهه بشكل عام وتؤثر عليه، بهدف انشاء قاعدة نظرية تؤدي لاستمارة تحليلية شاملة نستطيع من خلالها التوصل للتحليل الأمثل للأشكال المعمارية.
- رصد اتجاهات شكل العمارة السكنية الحديثة في مدينة حلب من خلال دراسة أصولها وأنواعها وتحليل العديد من الأمثلة محاولين إلقاء الضوء على محددات أشكالها المتمثلة في تشكيل وتكوين ذاك المنتج المعماري.
- إيجاد مبررات فرز هذه الأشكال بين ما هو صالح وغير صالح محاولين القاء الضوء على الصيغ ذات الأصول المحلية
- تحليل العناصر المستخدمة وبيان مدى تلائمها مع العوامل المحلية المختلفة المؤثرة على أشكال تلك العمارة السكنية لتكون الركيزة التي تساعد في المستقبل وضع توجهات في هذا المجال للارتقاء بأشكال العمارة السكنية الحديثة في مدينة حلب لتصبح ذات انتماء وهوية محلية معاصرة

❑ إشكالية البحث:

تعاني الأبنية السكنية في سوريا بشكل عام وحلب بشكل خاص من جملة من المشاكل وأساسها التشتت في محددات وضوابط الشكل المعماري لتلك العمارة الذي انعكس سلباً على المشهد العمراني العام للمدينة، وللتوصل الى معايير ومحددات وضوابط الشكل لعمارة الأبنية السكنية الحديثة في مدينة حلب للإجابة على التساؤلات التالية:

- ماهي أساليب تشكيل وتكوين شكل المنتج المعماري السكني الحديث في مدينة حلب وما مدى توافقها مع التوجهات الفكرية المعمارية.

- هل يتوافق شكل المنتج المعماري السكني مع المعطيات المختلفة للعوامل المحلية المؤثرة في الشكل المعماري للعمارة السكنية والمتمثلة بالعوامل (الاجتماعية، الثقافية، الاقتصادية، البيئية، الجمالية، التكنولوجية) في المجال الزمني للدراسة.
  - هل ينسجم الشكل المعماري للعمارة السكنية الحديثة مع المتطلبات الاجتماعية؟؟؟
  - ما مدى توافق وانسجام الشكل المعماري لعمارة هذه الأبنية السكنية المدروسة مع عمارتنا المحلية وإرثنا التاريخي وثقافتنا ومع عصرنا الحالي؟؟؟
  - ما مدى توافق الشكل المعماري لعمارة هذه الأبنية السكنية مع المعطيات الاقتصادية ؟؟؟
  - هل من الممكن التوصل الى حل عضوي ينسجم من حيث الشكل مع البيئة المناخية والمحيطية؟؟؟
  - هل تطورت تكنولوجيا البناء بنظمها وطرق استخدامنا لمواد البناء المحلية بالشكل الذي يتناسب مع متطلبات العمارة المعاصرة والمحلية بآن واحد ؟؟؟
- هل من الممكن التوصل إلى نماذج سكنية تؤمن مشهد عمراني متكامل يعبر عن عمارة معاصرة تعطي شعور بالانتماء لمنطقتنا الجغرافية وتاريخنا العريق.... ؟؟؟

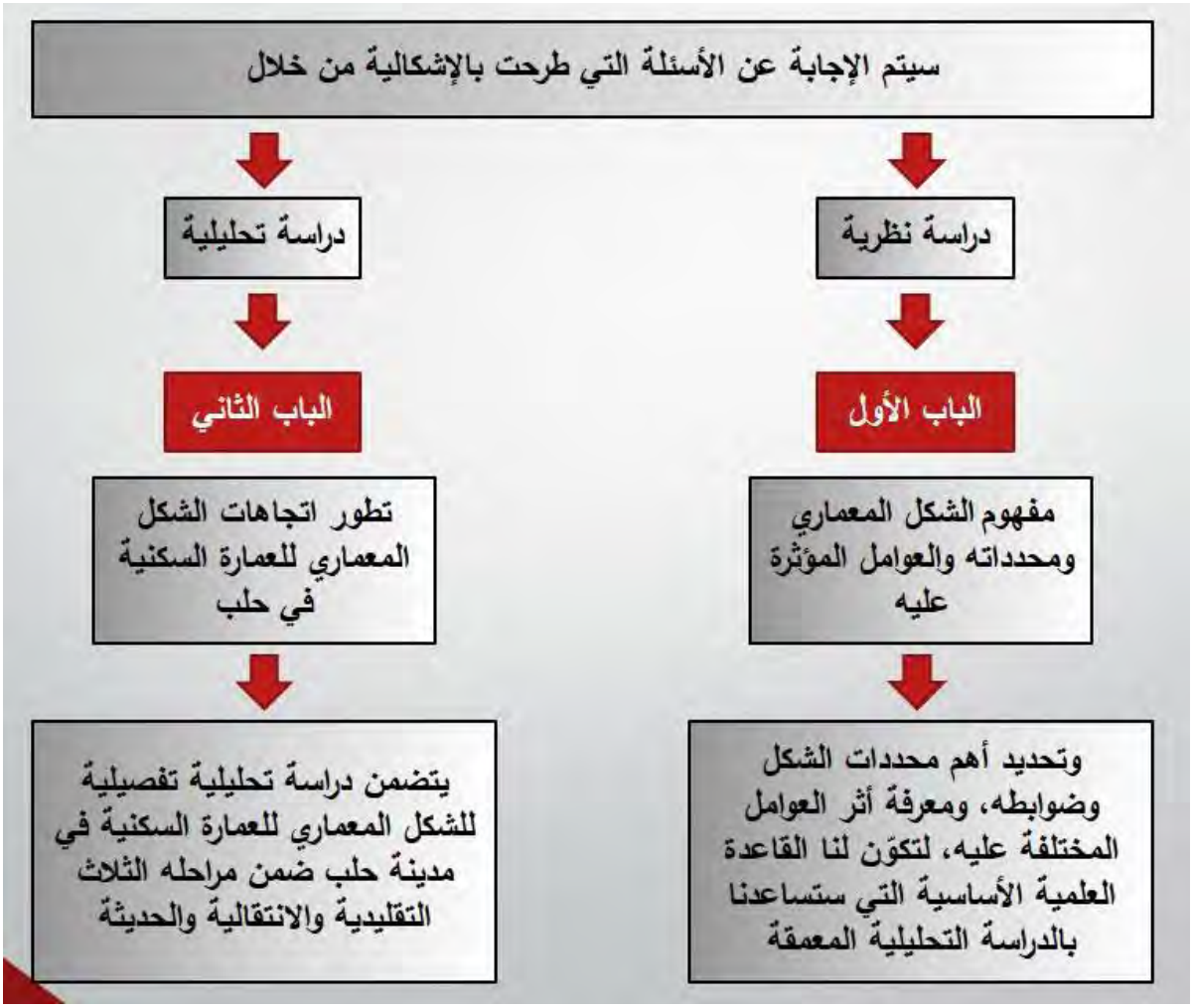
❑ منهج البحث:

سيتم الإجابة عن الأسئلة التي طرحت بالإشكالية من خلال:

1. **دراسة نظرية** (تحليلي استقرائي) تتمثل في جمع البيانات والمعلومات حول موضوع الشكل المعماري وتحديد أهم محدداته وضوابطه، ومعرفة أثر العوامل المختلفة (اجتماعية–اقتصادية–ثقافية–..الخ) على شكل العمارة السكنية في مدينة حلب لتكوّن لنا القاعدة العلمية الأساسية التي تدعمنا في الدراسة التحليلية التي ستساعدنا لاستنتاج استمارة تحليلية لتكون خلاصة الدراسة النظرية داعمة للدراسة التحليلية.

2. **دراسة تحليلية** (ميداني مقارن) يتمثل في تصميم استمارة تحليلية تستند على القاعدة النظرية التي بنيت حول محددات الشكل والعوامل المؤثرة عليه لعدد من أمثلة العمارة السكنية الحديثة المختارة من مدينة حلب، لتتكون لنا صورة واضحة عن ضوابط واتجاهات الشكل لعمارتنا السكنية الحديثة بوضعها الراهن ولتكون حينها تصورات واستنتاجات تقود لعمارة سكنية حديثة تضبط شكلها محددات وأسس تكون بمثابة العلامة الفارقة لعمارتنا الحديثة التي تليق بإرثنا الحضاري والتاريخي وتطلعاتنا المستقبلية.

فتم تلخيص خطة البحث بشكلها العام كما في المخطط التالي:



المخطط (أ) هيكلية خطة البحث العامة (الباحث)

الباب الأول:
مفهوم الشكل المعماري ومحدداته
والعوامل المؤثرة فيه

تمهيد:

في عمارة حاضرنا نجد أن الطالب عندما يصمم أبسط الأشياء فإنه يعكس بهذا التصميم تأثره باتجاهات أو أعمال معمارية عالمية او محلية لينتج مشهد عمراني ومعماري مختلط ومتجزأ ولذلك كان هذا الباب هدفه الرئيس هو توضيح المفاهيم المرتبطة بموضوع الشكل المعماري الذي له تأثير كبير على الهوية المعمارية والعمرانية.

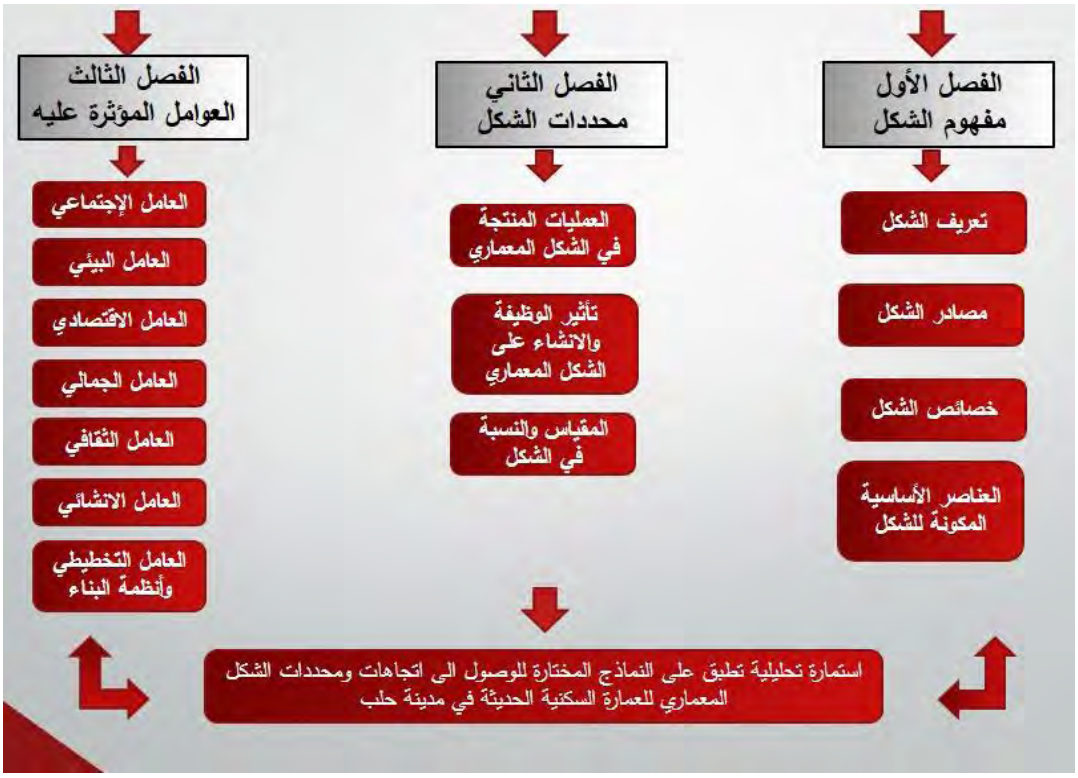
فستتم المحاولة الى إلقاء الضوء على المبادئ الرئيسة التي تصوغ الشكل المعماري ليتم الفهم الحقيقي لمعنى العناصر المكونة له وتطوير تقنيات استخدامها ومعرفة خصوصيتها ومدى تأثيرها.

فعلى الرغم من أن الخواص الهندسية للشكل ثابتة التي تولد سمات عناصر التشكيل، ومع ذلك فإننا لا نلمس هذا الثبات بالنسبة لما توحيه لنا هذه الأشكال. فإذا ما أردنا دراسة ما نحسه من معان وانطباعات إزاء رؤيتنا للأشكال وجب علينا أن نترك جزئيا المجال المادي الموضوعي لندخل في المجال الذاتي الحادث في نفسية المشاهد، فيمكن تحديد سمات بعض الأشكال بطريقة أكيدة نسبياً طالما أن السمة تنبثق من تكوين الأشكال وبمعانيها وما توحي لنا به.[1]

فإذا نظرنا الى شكل العمل المعماري كإبداع فني وأردنا تحديد آلياته وتحليل شكله، لا بد من تحليل مكوناته البصرية لمعرفة مواصفات كل مكون ومن ثم نحلل التأثيرات والعوامل المؤثرة الخفية في العمل، المؤثرة في المتلقي للوصول الى الإحساس المتكامل بالإبداع، فالمكونات البصرية والمادية تتمثل بعناصره كالسطح بما يكونه من ملمس ولون، والشكل بما يشمله من كتلة تحدد فراغا داخلياً وأخر خارجياً، ومراعاة الصورة الأعم في التشكيلات الناجمة عن البعد الثالث، أما التأثيرات البصرية والعوامل المؤثرة الخفية في الأشكال ترتبط جميعها بالمكان والزمان الذي ينتمي له الشكل فتكون الموجه الرئيس لتلك المؤثرات والتي تميز أي شكل عن مثيلاته.

فمن خلال الاستقراء بموضوع الشكل المعماري والغوص في غماره يجاز لنا القول إن هناك نوعين من التأثيرات الرئيسة على الشكل المعماري الأولى هي التأثيرات المادية والثانية هي التأثيرات المرتبطة بالمكان والزمان والمجتمع والثقافة، التي تعكس بتأثيرها على الشكل المعماري لتظهر خصوصية هذا المكان دون غيره من الأماكن، ولتكوين القاعدة الأساسية حول موضوع الشكل كان لابد لنا في البداية من التعرف على مفهوم الشكل وتحديد أبرز محدداته ومن ثم الانتقال للعوامل المؤثرة عليه والمرتبطة بالمكان كما في الخطة البحثية التالية التي تعتمد على ثلاثة محاور رئيسة كما في المخطط (1-1)، لنتوصل في النهاية الى قاعدة تشمل كافة محددات الشكل وأبرز العوامل المؤثرة فيه كنموذج تحليلي متكامل ليطبق على نماذج العمارة السكنية الحديثة في الدراسة التحليلية لهذا البحث.

[1] رامي دبية 2002-الدراسات التحليلية المعمارية



المخطط (1-1) هيكلية خطة الباب الأول (الباحث)

1.1.الفصل الأول: مفهوم الشكل المعماري:

تمهيد:

عند البحث عن تعريف الشكل المعماري عند بعض منظري العمارة نرى أنهم يقولون بأنه مجموعة سطوح تحدد فيما بينها فراغاً داخلياً، أو أنه كتلة مكونة من مادة أو أكثر مشكلة للسطح أو الأسطح بلون طبيعي أو صناعي، يخضع لمعالجات تتفق مع خواصه الطبيعية، وتظهر حيويته بالضوء الطبيعي، أما العناصر الأساسية المكونة للأشكال المعمارية تتمثل بالخطوط والمستويات والأجسام والفراغات والكتل. ويمكن بسهولة ملاحظة سطحية هذه النظرة للشكل أو ماديتها البحتة حين أغفلت الجانب المعنوي (الفكري) له. ولكن الشكل في حقيقته هو ما تعرفه النظريات بأنه مجموعة عناصر أدركت بمجموعها، ليس كنتيجة لأي تجمع عفوي.[1]

وقبل البدء والغوص في غمار الشكل المعماري كعنصر أساسي من عناصر التصميم لابد من الإشارة الى عدد من المبادئ التوجيهية لأي منتج معماري التي لم تتغير منذ أن بدأ الانسان ليصمم مبانيه كما يلي:

- الوظيفة والإنشاء والشكل :(Function construction and form)
- المتطلبات الجمالية: (Aesthetic requirement)
- الجمال: (Aesthetics)

[1] المؤثرات الدينية أو العقائدية على الشكل المعماري د. هاشم عبود الموسوس

- علم الهندسة: (Geometry)
- المقياس: (Scale)
- العمارة في المدينة: (Architecture in the city)
- مسؤوليات المهندس المعماري: (Architects Responsibilities)[1]

فكان لا بد لنا في هذا الفصل من توضيح مفهوم الشكل بشكل أوسع وتعريفة من وجهات نظر متعددة لتكون نظرتنا له أشمل ومعرفة خصائصه التي تؤثر عليه والتي لها دور في تحديد ماهيته ومعرفه العناصر الأساسية المكونة له كما في المخطط (1-2).

المخطط (1-2) هيكلية خطة الفصل الأول (الباحث)

1.1.1 تعريف الشكل:

الشكل (form) كلمة مشتقة من الكلمة اللاتينية(Forma) وتعني شكل أو رواسم ويعبر الشكل عن تشكيل الشيء وتركيبه وهو مظهره المتميز من خلال خطوطه المرئية، شكله، حوافه الخارجية، هيئته ومظهره[2]،وهو مجموعة من الخواص الحسية التي تصف الشيء وتحدد مظهره ،ويطلق الشكل على مجموعة الأجزاء التي يتركب منها الجسم وعلاقتها ببعضها ،وبينها وبين الفراغات داخلها أو حولها[3] ،كما أن الشكل صفة تجريدية ندركها بالعقل عن طريق الحواس، ويلزم لكل مادة تكونه وحيز يوجد فيه، ومن مرادفات الشكل (الهيئة Shape ، المظهر Appearance ، والتجسيم Configuration)[4].

[1] **R Krier، *Architectural composition*1988، New York: Rizzoli. 10 p.، 24 folded pages of plates**

[2] **Burden، E.E.، *Elements of architectural design*:** *a visual resource*1995، New York: Van Nostrand Reinhold. viii، 278 p

[3] **بوردين** ايرنيست، ترجمة: باهام علي بن سالم بن عمر، **عناصر التصميم المعماري**، ص 232

[4] **سميثز.ك.و**، ترجمة: الحصين محمد، **أسس التصميم في العمارة**، ص 155

إذ من المعروف إن لكل عمل فني شكلاً ومحتوى، فالشكل يكون خاضعاً للعلاقات الشكلية التي يدرك من خلالها، وأما المحتوى فيتم استيعابه من خلال تنظيمات الشكل نفسها، أما في العمل المعماري يتألف من جزأين متلازمين (فكري وعملي)، ويمثل الشكل الجزء العملي لهذه الثنائية، وهو الجزء الظاهر أو الجسم الحاوي، والذي يكون ناتجاً من المتلازمة الفكرية ويعبر عنه، ومهمة المهندس اعطائها الشكل النهائي حيث يدرجها للمتلقي في حالتين، الأولى كمادة مكونة للشكل والثانية كدلالة وإيحاء فكري.

وعندما نريد تلخيص تعريف الشكل فإننا نخلص الى القول بأنه:

هو مجموع الخواص التي تجعل المنتج المعماري على ما هو عليه[1]، إذ تتجمع الصفات الحسية وتعطي كلها معاً شكل هذا المنتج، فإذا كان هذا الشيء مركباً من اجزاء متعددة، فالشكل هو الذي يطلق على مجموع الأجزاء وعلاقتها مع بعضها البعض وبينها من الفراغات، داخلها أو حولها، التي تحدد كلها طابعاً مميزاً لذلك الشيء أو الجسم والذي هو مادة يمكن إدراكه بالحواس، أما الشكل فصفة تجريدية يدركها العقل عن طريق الحواس، ولكنه لا غنى لأحدهما عن الآخر وهما يكونان وحدة متماسكة.[2]

(2.1.1) مصادر الشكل:

بسبب ذاتية التصميم ومرونته وتعدد القوى المؤثرة واختلافها، فإنه من الصعب تحديد مرجعية واحدة أو نظرية واحدة تكون مصدراً للأشكال المعمارية. إلا أن هناك محاولات لتقسيم وتصنيف هذه المصادر بالرغم من عموميات هذه الطروحات إلا أنه قد يكون المصمم أو الشكل المعماري مُتخذ من أكثر من مصدر. [3]

جاءت هذه المصادر على شكل خمسة نظريات تحدد بموجبها خلق الشكل المعماري:

- **النظرية الأولى:** يخلق الشكل المعماري باعتماد وظيفته، أو على وظائفه المتنوعة (الفيزيائية، الاجتماعية، السيكولوجية، الرمزية) التي ينوى القيام بها. كذلك فإن الشكل المعماري المثالي يكمن في المعطيات الخاصة، بحاجات ومتطلبات رب العمل والظروف المناخية والمتطلبات الأخرى المحددة بالوظيفة.
- **النظرية الثانية:** يخلق الشكل المعماري بخيال إبداعي خلاق ...تعتمد النظرية على فكرة الشكل المعماري (Form Concept). من خلال الحدس العقلي للمصمم. فالمصمم يضع الشكل انطلاقاً من مشاعر خاصة عن الشكل أو يضع تصورات مسبقة بطريقة جديدة.
- **النظرية الثالثة:** يخلق الشكل المعماري اعتماداً على الحالة الظرفية الراهنة المتمثلة بروح العصر. حيث أن المصممين يعتمدون على متطلبات العصر وحيويته، تتعلق بحالة ظرفية معينة التي يمثلها عصر معين.
- **النظرية الرابعة:** يخلق الشكل المعماري اعتماداً على الظروف الاقتصادية والاجتماعية السائدة. ترجع هذه النظرية التأثير على التصميم إلى العديد من الظواهر الفيزيائية كطرق الانتاج الاقتصادي والتوزيع – الظروف الاجتماعية السائدة في مجتمع ما. أي التصميم هو انعكاس الظروف الاقتصادية والواقع الاجتماعي.

---

[1] د. **مهنا** رئيف، –**نظريات العمارة**، جامعة دمشق.

[2] **د. المسوس** هاشم عبود، **المؤثرات الدينية أو العقائدية على الشكل المعماري.**

[3] **رسول**، قادر ،2003،**"تكنولوجيا المعلومات وثنائية الشكل والمعنى في العمارة"** ص141

- **النظريــة الخامســة:** يخلـق الشـكل المعمـاري مـن مبـادئ خالـدة. تقتـرح هـذه النظريـة بـأن هنـاك أشـكالاً عامـة وشـمولية (Universal Forms)تشـكل أساسـاً دون الحسـاب للظرفيـة المكانيـة أو الزمانيـة. تؤكـد النظريـة علـى المبـادئ العامـة للشـكل وهـي مبـادئ تجريديـة وشـمولية وملاءمـة فـي قابليتهـا للتطبيـق والاسـتعمال مـن الأنماط.

وهنـاك محـاولات لجمـع هـذه العناصـر تحـت تسـميات أخـرى تسـمى بالعوامـل وهـي إمـا ماديـة وظيفيـة أو روحيـة (سـيكولوجية)، فتنقسـم العوامـل الماديـة إلـى (طبيعيـة) حيـث تشـتمل البيئـة المحيطـة والعوامـل المناخيـة، وتكنولوجيـة، وتشـمل المـواد والإنشـاء والتقنيـات المتاحـة. أمـا العوامـل الروحيـة فهـي تشـمل عوامـل (إنسـانية) (الـدين والسياسـة والمجتمـع) وكـذلك عوامـل (طـابع العصـر) (الاقتصـاد، والقـيم الجماليـة، والاتجاهـات المعماريـة). ويبقـى الشكل حصيلة تفاعل واع لمجموعة هذه العوامل المختلفة والمحددة من خلال صياغتها داخل رؤية المصمم. [1]

(3.1.1) خصائص الشكل:(Form Properties)

(1.3.1.1) الشكل(Shape):

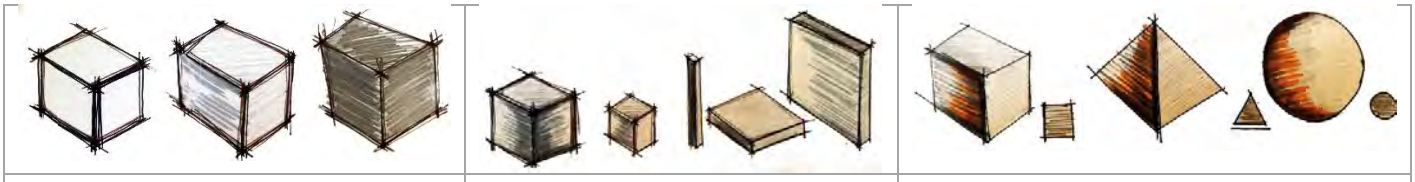
ان الخطـوط الخارجيـة المحيطـة والمحـددة للسـطوح تعطينـا هيئـة الشـكل (FORM) الـذي تنتمـي لـه. فالتشـكيل يعتبـر المحـدد الرئيسـي لهويـة الشـكل، والـذي مـن خلالـه يـتم تمييـز شـكل عـن أخـر كمـا فـي الشـكل (1-1).

(2.3.1.1) الحجم(Size):

ان الأبعـاد الفيزيائيـة كـالطول والعـرض والعمـق تحـدد لنـا خصـائص الشـكل، فمقيـاس هـذا الشـكل يحـدد بحسـب حجمه مقارنة مع الأشكال المتعلقة به ضمن السياق كما في الشكل (1-2).

(3.3.1.1) اللون(Color):

ان ظـاهرة الضـوء والإدراك البصـري والتـي ممكـن وصـفها ضـمن الشـروط الإدراكيـة المسـتقلة لسـطوع اللـون وتشـبعه بـه ومقـدار درجتـه اللـون ليميـز الشـكل عـن البيئـة المحيطـة بـه كمـا يـؤثر أيضـا علـى الثقـل البصـري للشـكل كما في الشكل (1-3).



الشكل (1-1) الأشكال	الشكل (1-2) تأثير الحجم في الشكل	الشكل (1-3) اللون في الشكل

المصدر: رسم الباحث

(4.3.1.1) المادة(Material):

مـن أحـد خصـائص الشـكل أيضـا هـي المـادة ونوعهـا وجودتهـا وملمسـها وخشـونتها.... الـخ كمـا فـي الشـكل (1-4).

[1] المرجع السابق ص141

(5.3.1.1) الموقع(Site):

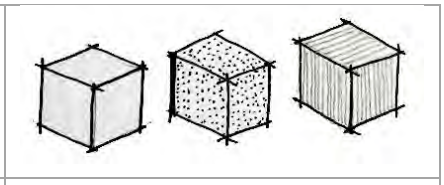
إن موقع الشكل متعلق بالبيئة المحيطة أو المجال البصري الذي من خلاله نرى الشكل كما في الشكل (1-5).

(6.3.1.1) التوجه أو الإشراف(Direction):

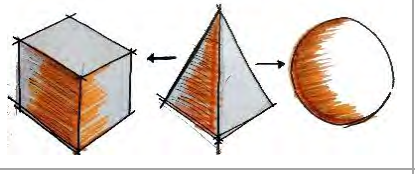
إن اتجاه الشكل متعلق بشكل مباشر مع الموقع والاتجاه وأماكن الإطلالات.

كل خصائص الشكل السابقة هي في الحقيقة متأثرة بالشروط التالية أيضاً:

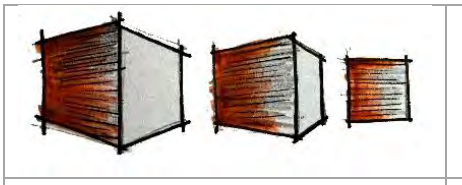
- تغير زاوية رؤية المنظور تعرض لنا أشكال وواجهات مختلفة للشكل.
- إن المسافة التي تفصلنا عن الشكل تحدد حجمه الظاهر.
- إن ظروف الإضاءة المسلطة على الشكل تحدد لنا درجة وضوح شكله وبنيته.
- إن المجال البصري المحيط بالشكل تؤثر على مقدرتنا لقراءة هذا الشكل ومعرفته[1] كما في الشكل (1-6).



الشكل (1-4) المادة



الشكل (1-5) الموقع



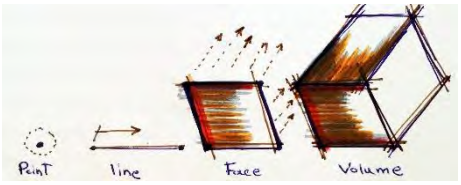
الشكل (1-6) التوجيه

المصدر: رسم الباحث

(4.1.1) العناصر الأساسية المكونة للشكل:

- **تمهيد:**

سنستعرض في العناصر الأساسية المكونة للشكل العناصر الرئيسية التي تمثل البادئة الأولية لكل شكل معماري أهمها (النقطة – الخط – المستوي – الحجم)، إذ أن جميع الأشكال المصورة تبدأ بنقطة التي تضع نفسها بوضع الحركة، وعندما تتحرك هذه النقطة يتشكل لدينا الخط الذي يشكل لنا البعد الأولي، وإذا حركنا هذا المستقيم يشكل لنا المستوي لنحصل على عنصر ثنائي الأبعاد، وإذا حركنا هذا المستوي نحصل على فراغ ثلاثي الأبعاد كما هو موضح في الشكل(1-7).



الشكل (1-7) العناصر الأساسية المكونة للشكل

المصدر: Space and Order p3،Form

فلا يمكن استثناء تأثير أحد العناصر الأساسية تلك في أي شكل معماري، فباجتماع تلك العناصر تخلق ماهية الشكل الذي يميزه، ولكن كان لا بد لنا من معرفة مفهوم هذه العناصر واسقاطها على الشكل بدءاً بما يلي:

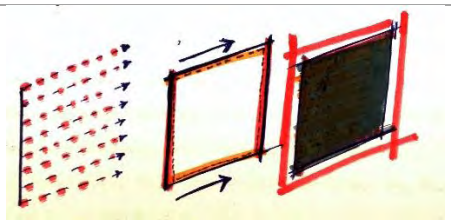
(1.4.1.1) المستويات المكونة للأشكال:

من المتعارف عليه أن امتداد المستقيم في أي اتجاه يشكل لنا المستوي، الذي له طول وعرض ولكن ليس له عمق، يحدد بواسطة الخط المحيط المشكل لحواف السطح كما في الشكل (1-8)، ونستطيع تحديد

[1] **Ching ،F ،*.Architecture--form ،space & ،order*** 3 .rd. ed2007، Hoboken، N.J.: John Wiley & Sons. xiv، p 55/44

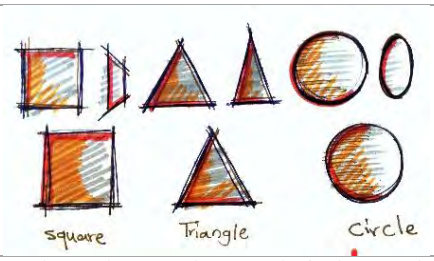
شكله الصحيح عندما ننظر اليه بشكل أمامي ومباشر وذلك بسبب تلاشي إدراكنا للأشكال بوضعها المنظوري كما في الشكل (1-9).

كما للمستوي خاصية إضافية هي اللون ونوع ونمط المواد المستخدمة في تشكيل هذا السطح والتي تؤثر على الأهمية والثبات البصري، وفي تركيب البنية البصرية فإن المستوي يساعد في تحديد الحدود المحيطة بالحجوم.



الشكل (1-8) نشأة المستوي

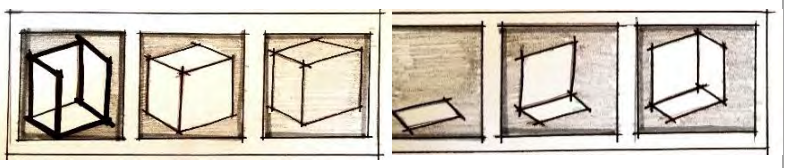
المصدر: رسم الباحث



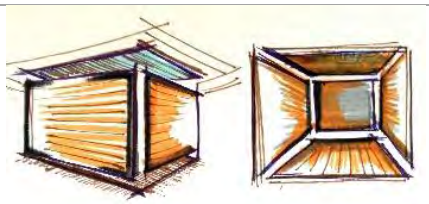
الشكل (1-9) الشكل الصحيح والمنظور لبعض المستويات

المصدر: رسم الباحث

وإذا اعتبرنا العمارة كفن بصري يتعامل بشكل خاص مع التشكيل الحجمي الثلاثي الابعاد للكتلة والفراغ فإن المستوي يجب أن يتم اعتباره كمفتاح أساسي لتشكيل مفردات التصميم المعماري[1] كما في الشكلين التاليين (1-10) (1-11).



الشكل (1-10) دور المستوي في التشكيل الحجمي ثلاثي الأبعاد

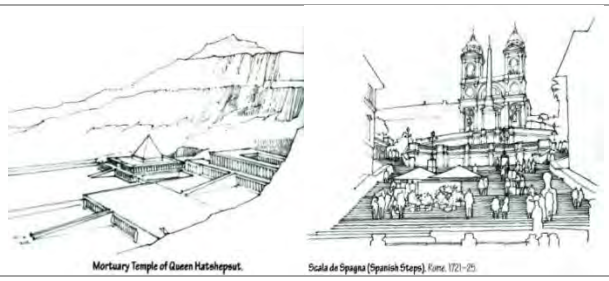


الشكل (1-11) دور المستوي في تركيب البنية البصرية

المصدر: رسم الباحث

- **مستوي الموقع العام:**

مستوي الموقع العام هو من أحد عناصر المستوي المؤثرة على الشكل في عملية التصميم لأنه يدعم بشكل جوهري جميع البنى المعمارية، بالإضافة للعناصر والشروط المناخية المحيطة بالموقع والميزات الطبوغرافية لمستوي الموقع تؤثر بشكل المباني الواقعة عليه. بحيث ان المبنى يستطيع ان يندمج مع مستوي الموقع إما بأن يستند عليه بثبات أو ان يكون مرفوع على منصة أو على تيراسات أو باستخدام المعالجات المختلفة لتطويع الموقع المحيط لخدمة شكل المنتج المعماري وتوليد الانطباعات المختلفة



الشكل (1-12) تأثير مستوي الموقع العام بالإحساس الناجم عن شكل المنتج المعماري

المصدر: Form, Space and Order p20

[1] **حيدر** فاروق عباس، **التصميم المعماري** ص60-63

المقصود بها من تصاميم الأشكال المختلفة لأي مبنى كما في الشكل (1-12) نظهر تأثير الموقع على الانطباع المتولد من الشكل.[1]

- **مستوي الواجهة:**

يعد مستوي الواجهة من أحد عناصر المستوي الرئيسية والذي له دور في صياغة الفراغات الداخلية التي يحيط بها بالإضافة إلى دوره بعزل أجزاء الفراغات الداخلية التي تقع خلفه ليخلق بيئة داخلية محكمة. وإن هذا الإنشاء يؤمن الخصوصية والحماية من العوامل المناخية المحيطة به، بينما تؤدي الفتحات في هذا العنصر الدور في الوصل مع البيئة الخارجية عند الحاجة. كعنصر تصميمي يعد المستوي الممثل بالجدار الخارجي كواجهة رئيسية للمبنى، وهذه الواجهات تخدم في تحديد الأفنية أو الشوارع أو الساحات العامة الخ.[2]

- **مستوي السطح:**

لمستوي السطح دور في حماية ودعم فراغات المبنى الداخلية من العناصر المناخية، وكعنصر تصميمي يعد مستوي السطح من العناصر الهامة والمؤثرة على شكل المنتج المعماري. فيمكن أن يكون السطح الخارجي مخفي وراء الجدران الخارجية للمبنى أو مدمج مع هذه الجدران ليؤكد على حجم كتلة المبنى، أو يمكن أن يعبر عنه بمستوي أحادي ليشمل الفراغات المختلفة الواقعة تحت ظله أو يعبر عنه بعدد من المستويات للتأكيد على الفراغات المختلفة ضمن المبنى الواحد، ويمكن أن يمتد الى خارج الأشكال المغطية للأبواب والنوافذ وغيرها لتقي من الشمس والمطر والأحوال الجوية المختلفة.[3]

أحد الأمثلة التي نجد فيها معالجة خاصة لمستويات السطح منزل روبي في شيكاغو للمعماري فرانك لويد رايت الذي نجده قد استخدم عدد من مستويات السطح المعلقة والمتدلية والتي تعد من أحد توجهات المدرسة التجريدية كما في الشكل (1-13).

الشكل (1-33) مستوي السطح-منزل روبي-شيكاوغ /9909/-فرانك لويد رايت
المصدر: http://blog.conciergepreferred.com/chicago/wp-content/uploads/2011/08/Frank-Lloyd-Wright-Robie-House.jpg

مثال أخر على المعالجة المتميزة لمستويات السطح في منزل شودهان في أحمد أباد في الهند للوكوربوزييه نجد مجموعة من الأعمدة التي ترفع بلاطة السطح المسلحة فوق الفراغات الرئيسية للمنزل كما في الشكل (1-14).

منزل كاوف مان (الشلالات المتساقطة) لفرانك لويد رايت نجد بلاطات بيتونية مسلحة تعبر أفقيا عن مستويات الطوابق وعن مستوي السطح والمدعمة من النواة الوسطية الداخلية.الشكل (1-15)

---

[1] **Ching ،F ،.*Architecture--form ،space & ،order*** 3 .rd ed2007، Hoboken، N.J.: John Wiley & Sons. xiv، p20

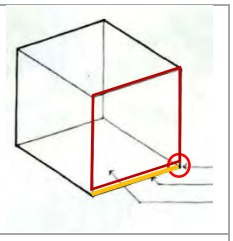
[2] المرجع السابق ص22

[3] المرجع السابق ص26

الشكل (1-44) منزل شودهان في أحمد أباد في الهند(9956) للوكوربوزييه	الشكل (1-15) منزل الشلالات المتساقطة-فرانك لويد رايت(1337/9966)
المصدر:أرشيف الباحث	المصدر: http://cdn.designrulz.com/wp-content/uploads/2012/10/Falling-water-designrulz-7.jpg

(2.4.1.1) الحجم الناجم عن سطوح التشكيل:

ينتج الحجم من امتداد المستوي في اتجاه معين ليشكل الحجم ثلاثي الأبعاد وهم (الطول–العرض–العمق)، ونستطيع ان نعتبر الحجم كجزء من الفراغ المحدد بمستويات الجدران ومستوي الأرضية ومستوي السطح أو هو الحيز من الفراغ المحددة بكتلة المبنى. ومن الضروري فهم هذه الازدواجية وخاصة عند قراءة المخططات الأفقية أو الواجهات أو المقاطع بالإضافة الى أن المباني جميعها نستطيع أن نقرأها كحجوم في الفراغ،[1] فجميع الحجوم مهما تعقد تكوينها يمكن تحليلها بالنهاية الى نقاط وخطوط ومستويات كما في الشكل (1–16)، التي تعكس انطباعات مختلفة لشكل المنتج المعماري بحسب طرق تشكيلها ومعالجتها ضمن ذاك الحجم لتعطينا الشكل النهائي له المكون من حجم أو من عدة حجوم.



الشكل (1–16) عناصر الحجم
المصدر: رسم الباحث

➢ خلاصة واستنتاجات الفصل الأول:

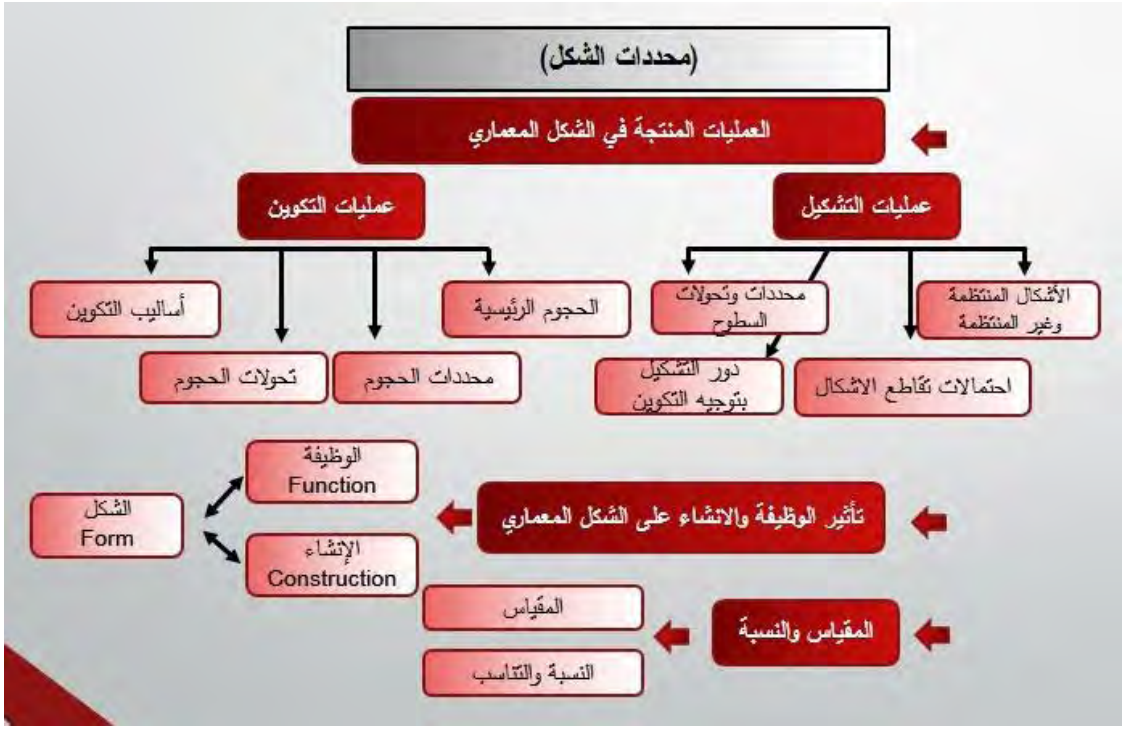
- التسلسل التحليلي للشكل (نقاط ⟸ مستقيمات ⟸ مستويات أو سطوح ⟸ حجوم الشكل).
- سمات الأشكال تأتي من اسلوب صياغة هذه العناصر الأساسية التي تم ذكرها سابقاً مع بعضها البعض.
- للشكل خصائص مختلفة تبعا ⟸ الأشكال المستخدمة (Shapes)
  ⟸ الحجوم المستخدمة وطرق تجميعها وتكوينها (Volumes)
  ⟸ المواد المستخدمة وطرق معالجتها المختلفة (Materials)
  ⟸ الألوان (Colors)
- مصادر الشكل ⟸ الوظيفة ومتطلبات التصميم الجمالية
  ⟸ إبداع المصمم
  ⟸ متطلبات العصر ⟸ الظرفية المكانية

[1] **حيدر** فاروق عباس، **التصميم المعماري** ص68

2.1 الفصل الثاني: محددات الشكل المعماري:

- **تمهيد:**

للشكل المعماري الكثير من المحددات المادية التي لها تأثير كبير في تحديد ملامح أي شكل وتميزه عن غيره من الأشكال الي سيتم دراستها بحسب المخطط(1-3)، فمن أحد المحددات الرئيسة المؤثرة في الشكل المعماري ألا هي العمليات المنتجة في الشكل المعماري التي تحدد ماهيته والتي سندرسها على مستويين، الأول وهو التشكيل الذي يعالج السطوح والمستوى الثاني وهو التكوين الذي يعالج الحجوم واللذان باجتماعهما يمثلان رؤية المصمم في صياغة العناصر الهندسية المشكلة لأي منتج معماري بأشكاله المختارة إن كانت هندسية أم لا، منتظمة أو غير منتظمة، نوع حجومه وأساليب صياغة هذه الحجوم، بالإضافة لدور الوظيفة الرئيسي في تحديد شكل المنتج المعماري، فوظيفة السكن تختلف عن الوظيفة التجارية أو الثقافية أو غيرها، كما للعامل الانشائي تأثير أيضا في ملامح الشكل، إذ أن نوع الإنشاء يرتبط بشكل مباشر مع الوظيفة وبالتالي مع الشكل المعماري، كما سيتم ذكر المقياس والنسبة والتناسب لما له دور في الشكل المعماري.



- المخطط (1-3) هيكلية خطة الفصل الثاني (الباحث)

1.2.1 عمليات الشكل المعماري:

- **تمهيد:**

الشكل المعماري هو ناتج العلاقات المختلفة بين الفراغات والسطوح المحيطة بها التي أنتجتها عمليات من قبل المصمم التي أنتجت هذا الشكل، هذه العمليات تندرج ضمن مستويين الأول التكوين الذي يتضمن الإحساس بالحجوم والكتل ثلاثية الأبعاد وأسلوب تكوينها التي تعطي الخطوط الأساسية المحددة له والمحيطة بفراغاتها لأي شكل كان، أما المستوي الأخر للعمليات هو التشكيل الذي يشير بشكل محدد للسطوح وطرق معالجتها، التي تأتي لتعطي للمنتج المعماري شخصيته النهائية المتميزة عن غيره من التصاميم.

يضاف الى عمليات التشكيل والتكوين محددات أخرى للأشكال التي تتمثل بمواد الإكساء والنسيج الرابط وتبدلات الإضاءة بين الظل والضوء والألوان المستخدمة والعديد من العناصر المختلفة التي تنضم معاً لتحدد لنا جودة وشخصية ذاك الشكل، التي تعتمد على مهارة المصمم في استخدامه وربطه لهذه العمليات المختلفة في العملية التصميمية.[1]

ففي سياق هذه الدراسة نجد الشكل المعماري يقترح لنا صلات للبنية الداخلية والخطوط الخارجية والمبادئ التي تعطينا الوحدة والانسجام على مستويين هما السطح والحجم فسيتم التطرق للعمليات المنتجة فيهما بشقين كما في المخطط التفصيلي التالي (1-4).

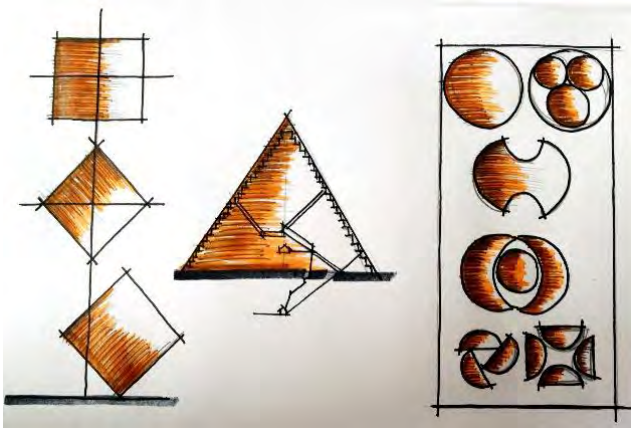
المخطط (1-4) العمليات المنتجة في الشكل المعماري (الباحث)

(1.1.2.1) عمليات التشكيل:

عمليات التشكيل كما ذُكر سابقاً يقصد بها معالجة السطوح من قبل المصمم وذلك باستخدام عناصر هندسية أو غير هندسية، منتظمة أو غير منتظمة للوصول الى متطلبات التصميم. فهنا تكمن براعة المصمم بقدرته على معالجة السطوح بالطريقة الأنسب والاجمل لخدمة الشكل النهائي للمنتج المعماري.

فكان لا بد من التطرق للعمليات المنتجة بداية من أبسط الأشكال الهندسية وصولاً لأكثرها تعقيداً التي تولد السطوح والتي هي حجر الأساس بالتكوين الذي يعطينا فيما بعد بدوره الانطباع المتولد عن ذاك الشكل لذا نستطيع أن نلخص الأشكال الأساسية بالدائرة والمربع والمثلث كما في الشكل (1-17)[2].

[1] **Edmund** N. Bacon, **the design of the city**,1974
[2] **Krier، R.، Architectural composition**، 1988، New York: Rizzoli. 56 p، 24 folded pages of plates.



الشكل (1-17) الدائرة والمثلث والمربع

المصدر: رسم الباحث

مما سبق نستنتج احتمالات الشكل تبعا للتشكيل الرئيسي المختار كما في الشكل (1-18).

الشكل	السمة الرئيسية	مكان التمركز	احتمالات الشكل
الدائرة	المركزية	مركز المجال	تأكيد المركزية
المثلث	الاستقرار	على أحد أضلاعه	التوازن
		على أحد ذراه	عدم الاستقرار
المربع	التوازن	على أحد أضلاعه	السكون
		على أحد زواياه	الديناميكية

الشكل (1-18) احتمالات الشكل تبعاً للأشكال الرئيسية

- **الأشكال المنتظمة وغير المنتظمة:**

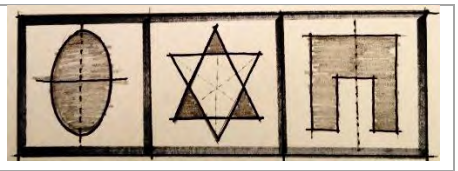
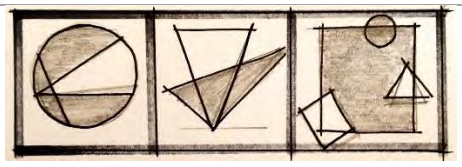
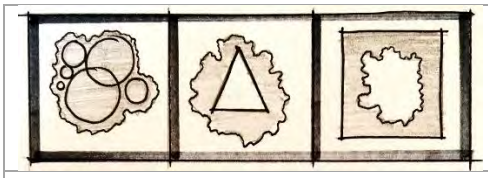
من منا لا يعلم الاشكال الهندسية الرئيسة ولكن الكثير منا لا يعلم ما الذي تنتجه لنا هذه الأشكال الهندسية من أشكال جديدة عن طريق التجربة بتجميعها مع بعضها البعض لإنتاج أشكال جديدة بهدف الابتكار وكسر الملل، فالأشكال المنتظمة تتشكل عندما تكون الأجزاء المتعلقة ببعضها في هيئة مألوفة ومتماسكة. هذه الأشكال عادة تكون متوازنة ومتناظرة حول محور واحد أو أكثر. الكرة والأسطوانة والمخروط والمكعب والهرم هم أمثلة اساسية للأشكال المنتظمة،[1] ومن الممكن أن تحافظ الأشكال على انتظامها حتى ولو تحول أحد أبعاد هذا الشكل أو تم اقتطاع أو إضافة أحد العناصر، فمن خبرتنا في الأشكال نجد من الممكن أن نستنبط الشكل الكامل أو الأصلي بعد أن تم اقتطاع أو إضافة بعض الأجزاء له[2] كما في الشكل (1-19).

أما الأشكال الغير منتظمة هي المكونة من أجزاء غير متشابهة بطبيعتها والمرتبطة ببعضها البعض في هيئة متناقضة. سمات هذه الأشكال غير متناظرة وديناميكية أكثر من الأشكال المنتظمة كما في الشكل (1-20).

فمنذ أن تعاملنا مع الكتل الصلبة والفراغات في العمارة، فإن الأشكال المنتظمة من الممكن ان تحتوي أشكال غير منتظمة وفي حالة مماثلة فإن الأشكال غير المنتظمة من الممكن أن تحيط بالأشكال المنتظمة لتحقق مطلباً معينا أو هدفاً مرجواً كما في الشكل (1-21).

[1] **Meiss**، P.v.، **Elements of architecture : from form to place**،1990، London ; New York: Van Nostrand Reinhol، 50 p

[2] **Krier**، **R.**، ***Architectural composition***1988، New York: Rizzoli. 287 p.، 24 folded pages of plates.

		
الشكل (1-19) اقتطاع الأشكال المنتظمة	الشكل (1-20) الأشكال غير المنتظمة	الشكل (1-21) الأشكال غير المنتظمة المحيطة بالمنتظمة والعكس
المصدر: رسم الباحث		

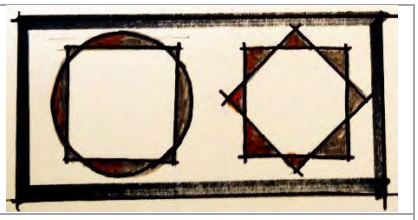
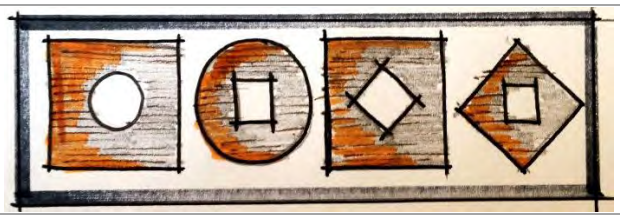
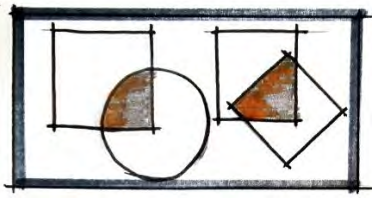
- **الاحتمالات الناتجة عن تقاطع التشكيلات المختلفة:**

هناك العديد من الاحتمالات التي تنجم عن تقاطع الأشكال الهندسية فهنا تكمن براعة المصمم في إبتكار الأشكال الجديدة والمميزة والملائمة لشكل المنتج المعماري المطلوب، فسنتطرق الى العديد من الاحتمالات الناتجة عن التقاطعات المختلفة ليتم توسيع المقدرة التشكيلية للمصمم والمتلقي ليتم الفهم الكامل لذاك المنتج.

أحد تلك الاحتمالات الناتجة عن التقاطعات هي عندما يتقاطع شكلان مختلفان هندسياً أو مختلفان في الاتجاه فينتج لدينا شكل هندسي جديد تكون السيطرة لأحد الشكلين المشكلان للتقاطع، وفي هذه الحالة فإن الأشكال الناشئة من الممكن أن تبتعد عن الهوية الأصلية للأشكال المتقاطعة لتعطينا تراكيب شكلية جديدة كما في الشكل التالي (1-22).

ومن الممكن أن يحتوي أحد الأشكال الشكل الأخر ضمن حجمه الخاص كما في الشكل (1-23).

فقد تبقي الأشكال المتقاطعة على هويتها الأصلية بعد التقاطع بحيث تتشابك مع بعضها البعض باشتراكها أجزاء من حجومها مع بعضها البعض كمال في الشكل التالي (1-24).

		
الشكل (1-22) تقاطع الأشكال الهندسية 2	الشكل (1-23) تقاطع الأشكال الهندسية 3	الشكل (1-24) تقاطع الأشكال الهندسية 4
المصدر: رسم الباحث		

- **محددات السطوح:**

يقصد بمحددات السطوح جميع المؤثرات التي تعطي لذاك السطح سمات وخصائص يختلف بها عن غيره من السطوح لغرض ما يهدف به المصمم،

فإدراكنا للشكل أو الحجم أو المقياس أو النسب أو الوزن البصري للمستويات يتأثر بخصائص السطوح والبيئة البصرية،

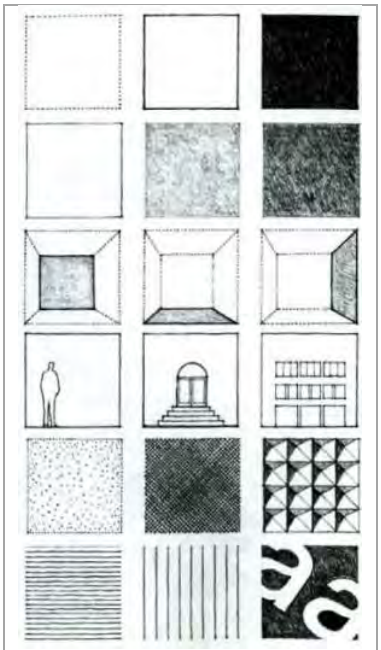
والتباين الواضح بين لون سطح المستوي والمجال المحيط بإمكانه توضيح شكله، بينما تعديل قيمة إشباعه الضوئي بإمكانه أيضاً زيادة أو إنقاص وزنه البصري،

بينما نجد الصورة أو المشهد الأمامي يوحي بالشكل الحقيقي للمستوي، بينما نجد المشهد الجانبي لا يعطينا نفس الإيحاء،

فالعناصر المعروفة الحجم ضمن البيئة البصرية للمستوي بإمكانها أن تعطينا إدراك تقريبي لحجم ومقياس المستوي،

أما اللون والمواد المستخدمة في السطوح يعدان من المؤثرات الأساسية للثقل البصري ومقياس المستوي ودرجة امتصاصه أو عكسه للضوء والصوت،

بالإضافة إلى النقشات أو الرسمات الاتجاهية أو المتضخمة بإمكانها أن تشوه أو تحرف الشكل أو أن تضخم من نسبة المستوي[1] كما في الشكل (1-25).

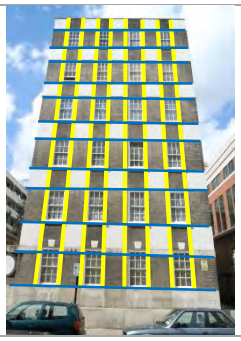


الشكل (1-25) محددات السطوح
المصدر: Form, Space and Order p86

فاللون أو مواد الاكساء أو النقوش المستخدمة للسطوح تحدد وجود المستويات وتؤثر على الوزن البصري للشكل، منزل هوفمان تم التأكيد على كتلة المدخل وتحديد سطوحها باستخدام مواد مختلفة عن باقي السطوح لإعطائها ثقل بصري أكثر من غيرها كما في الشكل(1-26).

مثال أخر على تحديد السطوح باستخدام مواد الاكساء المختلفة مبنى غينسينت الطابقي في لندن الذي تم فيه التأكيد على الفتحات الخارجية من خلال شبكة شطرنجية أعطت تأثيراً مختلفا لشكل ذاك المبنى دوناً عن غيره كما في الشكل (1-27).

كما يمكن استخدام المادة نفسها وتغيير النقوش الخاصة بها لتحدد لنا تباين بين المستويات تبعا لطريقة نقشه كل مستوي منها كما في قصر ريكاردو الشهير في فلورنس الذي على الرغم من استخدام مادة واحدة وهي الحجر ولكنه ميز كل مستوى من مستويات البناء بنقشة مختلفة كما في الشكل التالي (1-28).

		
الشكل (1-26) تحديد السطوح في منزل هوفمان، نيويورك،1966، ريتشارد ماير	الشكل (1-27) تحديد السطوح في مبنى فينسينت الطابقي،لندن1928،سير إدوين لوتينس	الشكل (1-28) تحديد السطوح باستخدام النقوش المختلفة، قصر ريكاردو ميديسي، فلورنس، إيطاليا،1444
المصدر: http://viewpictures.co.uk/	المصدر https://c2.staticflickr.com	المصدر: http://classconnection.s3

[1] Ching ،F ،.*Architecture--form ،space & ،order*3 .rd ed2007، Hoboken، N.J.: John Wiley & Sons. xiv، p86.

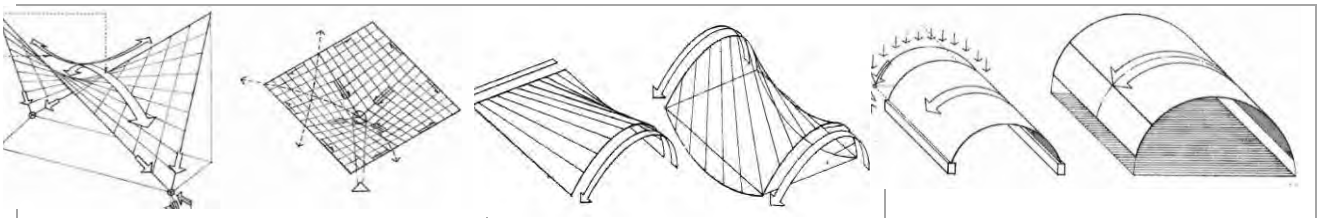
- **تحولات السطوح:**

كما هو معلوم بأن السطوح تشير الى أي شكل ثنائي البعد لأي سطح مستوي، وهذا التعبير يمكن ان يعبر أيضاً عن المنحنيات ثنائية البعد التي تحيط بالفراغات ثلاثية البعد، أما تحولات السطوح فهي العمليات التي تطرأ على السطوح ثنائية البعد لتصبح تشغل حيزاً ثلاثي البعد. فهناك العديد من التحولات التي تطرأ على أشكال السطوح التي تتولد من العائلة الهندسية للخطوط المنحنية والمستقيمة والتي يمكن تلخيص تحولاتها بما يلي:

فالسطح الاسطواني يتولد بإزاحة الخط المستقيم حول مستوي منحني، وبالاعتماد على هذا المنحني فإن السطح الاسطواني من الممكن أن يكون دائرياً أو بيضاوي الشكل أو غيره كما في الشكل (1-29).

والتحول الذي من الممكن ان يطرأ على هذا السطح الاسطواني بأن يمتد أحد السطوح الاسطوانية لأحد الأطراف ليصبح بشكل مستقيم منطبق على المستوي الأفقي كما في الشكل (1-30).

وهناك العديد من التحولات التي تطرأ على السطوح لتعطينا عدد لا متناهي من أشكال السطوح الجديدة وهذا المفهوم ينقلنا من مفهوم الهندسة المستوية إلى مفهوم الانحناء كما في الشكل (1-31).



الشكل (1-29) إنشاء السطح الاسطواني	الشكل (1-30) تحولات السطح الاسطواني	الشكل (1-31) تحولات السطوح
المصدر: Form Space and Order p42		

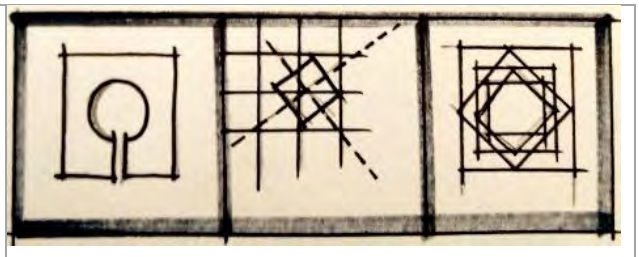
وتطبيق هذه التحولات نجده كثيراً في أعمال رواد العمارة المعاصرة بسبب الثورة التقنية الكبيرة التي دخلت عالم التصميم والتنفيذ، فرانك جيري أحد معماريي العصر الحديث الذين تأثرت أعمالهم بتلك الثورة وكان له العديد من المنتجات المعمارية المتميزة في ذاك المجال أحدها صالة الاحتفالات لوالت ديزني، حيث نجد أن تحولات السطوح تلك قد غيرت من ماهية الحجوم بشكل كبير ، فجميع العناصر المعمارية والجزئيات في تشكيلات وتكوينات شكل هذا التصميم أعطت الاحساس بجودة ورشاقة سطوحه المنحنية التي تأتي بشكل مضاد مع الأشكال ذات الخطوط المستقيمة والسطوح المنتظمة. كما في الشكل (1-32).

الشكل (1-32) صالة الاحتفالات لوالت ديزني، لوس أنجلوس، كاليفورنيا، 1987-2003، للمعماري فرانك جيري
المصدر http://www.achievement.org/achievers/geh0/large/geh0-028.jpg :

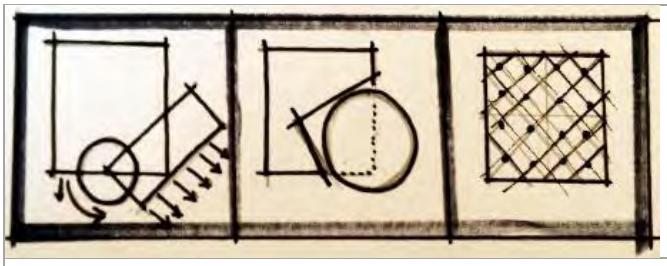
- **دور التشكيل في توجيه التكوين:**

للتشكيل دور كبير بتوجيه التكوين من خلال تأثير تلك التشكيلات وتقاطعاتها المختلفة على التصميم، فلا يقتصر تأثيرها الشكلي على السطوح لإعطاء سمات جمالية أو سطحية، بل لها أيضا تأثير عميق قد يدخل في صلب التصميم ويعطي أبرز السمات المميزة لأي شكل الذي يميزه عن غيره، وعند البحث فإننا نجد أن الأشكال المختلفة في هندستها أو اتجاهها من الممكن أن تندمج لتشكل تصنيفات جديدة تكون مؤثرة في الحجوم التي ستحدد الفراغات بعد إعطاءها البعد الثالث لأي من الأسباب التالية:

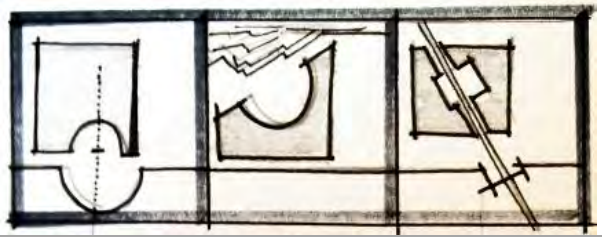
- لتلائم أو تبرز المتطلبات المختلفة للفراغ الداخلي والشكل الخارجي.
- للتعبير عن الأهمية الوظيفية أو الرمزية للشكل أو الفراغ ضمن السياق.
- لتولد تراكيب شكلية تدمج الحجوم الهندسية المتضادة وتحولها إلى تنظيمات مركزة، كما في الشكل (1-33).
  - لتوجه الفراغ باتجاه ميزة معينة في الفراغ المحيط بالمبنى.
  - لاقتطاع حجم محدد من الشكل الفراغي لشكل المبنى.
  - لتعبر عن العناصر الإنشائية أو الأنظمة الميكانيكية المتضمن في شكل المبنى، كما في الشكل (1-34).
- لتحسن الظروف المحلية لتحقيق التناسق والتماثل في شكل المبنى.
- لتستجيب للحجوم المتضادة للخطوط الطوبوغرافية أو للحياة النباتية أو للحدود أو للبنى الإنشائية المتواجدة في الموقع.
- ليؤكد على مسارات الحركة الموجودة في موقع المبنى[1]، كما في الشكل (1-35).



الشكل (1-33) دور التشكيل بتوجيه التكوين



الشكل (1-34) دور التشكيل بتوجيه التكوين 2



الشكل (1-35) دور التشكيل بتوجيه التكوين 3

المصدر: رسم الباحث

[1] **Ching ،F** .***Architecture--form ،space & ،order***3 ,rd. ed2007، Hoboken، N.J.: John Wiley & Sons. Xiv، p72 .

➢ خلاصة تأثير عمليات التشكيل في الشكل المعماري:

- الشكل المعماري هو ناتج العلاقات المختلفة بين الفراغات والسطوح المحيطة بها.
- التشكيل (Shaping) يقصد به معالجة السطوح من قبل المصمم وذلك باستخدام عناصر هندسية أو غير هندسية، منتظمة أو غير منتظمة للوصول الى المتطلبات المنشودة لشكل المنتج المعماري.
- براعة المصمم بقدرته على معالجة السطوح بالطريقة الأنسب والاجمل لخدمة الشكل النهائي للمنتج المعماري.
- الاحتمالات الناجمة عن تجميع وتقاطع الأشكال الهندسية لا حدود لها فمنها من يعطي الإحساس بالتوازن ومنها من يولد الشعور بعدم الاستقرار وغيرها، فهنا نجد دور ابتكار المصمم وقدرته على الاختيار الأنسب للأشكال لخدمة شكل المنتج المعماري ومتطلباته.
- دور التباين الواضح لألوان ومواد ونقشات السطوح المستوية بتوضيح شكلها مع المجال المحيط، وأثرها في زيادة أو إنقاص الوزن البصري لشكل المنتج المعماري النهائي.
- السطوح المنحنية المتماثلة كالقباب أو العقود تعطي شعور بالتوازن والاستقرار والثبات بينما نجد أن المنحنيات الغير متماثلة تعطي انطباعات مفعمة بالحيوية والنشاط، وتتميز بأن الشكل الخاص بها يختلف بشكل كبير بحسب جهة الرؤيا المنظورية.
- تأثير التشكيلات الهندسية لا يقتصر على السطوح ولكن إن أعطي لها البعد الثالث نجدها مؤثرة في الفراغ، فهي قد تكون حجر الأساس لعمليات التكوين.

لنستنتج جدول احتمالات الشكل التالي مما سبق:

جدول احتمالات الشكل				
من تشكيلات السطوح	الأشكال (Shapes)	أشكال منتظمة	التوازن	
		أشكال غير منتظمة	التجديد وعدم الاستقرار	
	محددات السطوح	اللون	ناصعة	النقاء
			قوية	الجراءة
			خفيفة	الدفء
			معتمة	الغموض
		المواد	خفيفة	رشاقة أو شفافية
			ثقيلة	الثقل
		النقوش	قوية	الخشونة
			خفيفة	النعومة
	تحولات السطوح	سطوح منتظمة	التماثل والثبات	
		سطوح غير منتظمة	اللاتماثل والحيوية	
		السطوح المنحنية	الاستمرارية والديناميكية	

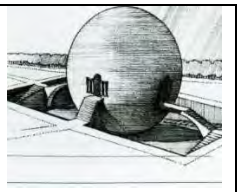
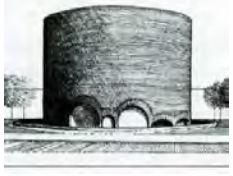
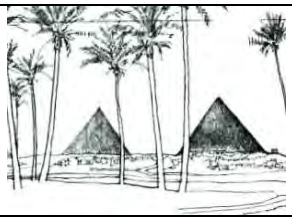
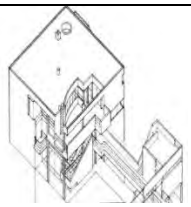
الجدول (1-1) احتمالات الشكل الناتج من تأثير تشكيل السطوح

(2.1.2.1) عمليات التكوين:

تُعنى عمليات التكوين بصناعة الحجوم وتشكيلها بالشكل الذي يلبي حاجة التصميم، ودور المصمم كبير بعمليات التكوين اذ يكمن دوره بالإحساس بهذه الحجوم والكتل ثلاثية الأبعاد وما تولده من أحاسيس مختلفة، يمكن أن نستخلص تعريفاً للتكوين بأنه جميع العمليات التي تعالج الحجوم وأسلوب تكوينها وطرق تجميعها وتقاطعها مع بعضها البعض وجميع المعطيات المختلفة التي تجتمع سوياً لتعطينا الخطوط الأساسية المحددة لحجم منتج المعماري الذي يحيط بدوره بالفراغات الداخلية.

(1.2.1.2.1) الحجوم الرئيسية :

المكعب، المخروط، الكرة، الأسطوانة، الهرم هي من الأشكال الرئيسية المهمة التي نستطيع ان نتخيلها بشكل ملموس وواضح دون وجود أي غموض ولهذا السبب تعد هذه الأشكال جميلة بل هي من أجمل الأشكال كما أخبرنا (LeCorbusier) من خلال تجربته الكبيرة في الهندسة المعمارية. فالأشكال الرئيسية بإمكانها أن تمتد أو تدور لتشكل لنا شكل حجمي أو صلب يسهل تميزه، فالدائرة تولد الكرة والأسطوانة، والمثلث يولد الهرم والمخروط، والمربع يولد المكعب ليعبر عن الشكل أو الجسم الهندسي ثلاثي الأبعاد كما في الشكل (1-36).[1]

				
الكرة	الاسطوانة	المخروط	الهرم	المكعب

الشكل (1-36) الحجوم الرئيسية – المصدر: Form Space and Order p44

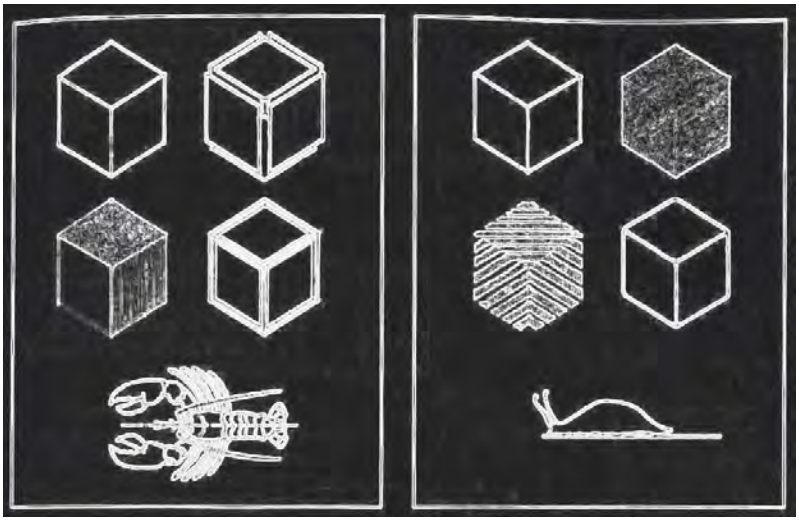
(2.2.1.2.1) محددات الحجوم :

تعد محددات الحجوم من أحد طرق التكوين التي يتم من خلالها التأكيد على شكل الحجوم والتي بدورها تميز مفاصل الأشكال في المناطق التي تلتقي فيها السطوح لتحدد الشكل أو الفراغ ولتعطي الإيحاءات المختلفة المرجوة من التصميم، بحيث يصبح الشكل العام مقروء وواضح وسهل الإدراك لتعبر بصرياً عن انفرادها بشخصيتها المستقلة كما في الشكل (1-37).

فنستطيع تحديد الأشكال من خلال:

- السطوح المتجاورة والمختلفة يتم ابرازها من خلال التغيير إما في المواد أو اللون أو في النقشة.
- تطوير الزوايا لتصبح حدود خطية للعناصر المستقلة للسطوح المتاخمة.
- إزالة الزوايا لتحقيق الفصل الفيزيائي بين المستويات المتجاورة.
- إضاءة الشكل لإنشاء تضاد حاد في التباين الضوئي على الحواف والزوايا.

[1] المرجع السابق ص42



على خلاف مما مضى عن عناصر تحديد الأشكال هناك طرق أخرى للتحديد منها لف زوايا الشكل وإعطاءها النعومة للتأكيد على استمرارية المستويات. أو مادة الاكساء أو اللون أو النقشة من الممكن أن تمّتد على الزوايا للسطوح المتجاورة للتقليل من أهمية الشخصية المنفردة للسطوح والتأكيد بدلاً منها على حجم الشكل.[1]

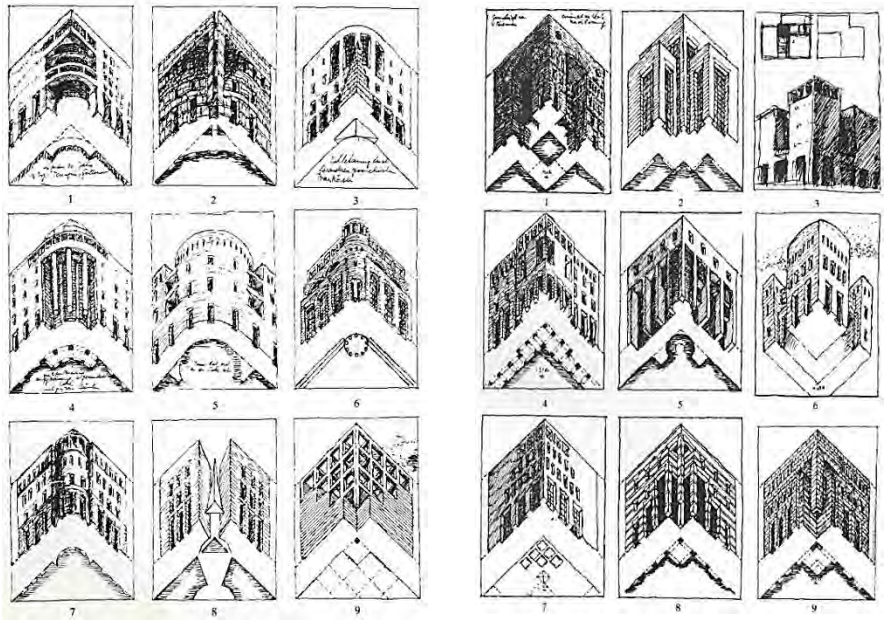
الشكل (1-37) مفاصل الأشكال

المصدر: Form, Space and Order p79

فتحديد الأشكال على صعيد الحواف والزوايا يعتمد بشكل رئيسي على كيفية معالجة التقاء السطوح مع بعضها البعض، كما أن تحديد الزوايا يعد حاسماً في تعريف ووضوح الشكل.

بينما كانت الزوايا تحدد بتضاد بسيط لنوعيات السطوح للمستويات المتجاورة، أو بجعل الفصل بين أحد السطوح قاتمة اللون عن مجاوراتها، وإدراكنا أيضا لهذا التمييز يتأثر أيضا بقوانين المنظورية ومدى جودة الإضاءة.[2]

مثال على تلك المعالجات المختلفة لزوايا المباني في الشكل التالي (1-38).



الشكل (1-38) نماذج تبين طرق معالجات مختلفة لزوايا المباني

المصدر: R.،Krier *Architectural composition-p164/165*

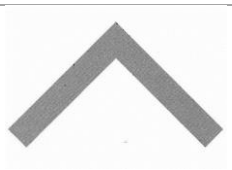
[1] المرجع السابق ص79

[2] المرجع السابق ص80

ولكن ما هي الانطباعات والاحساسات المتولدة من تلك المعالجات المختلفة للزوايا، فالزوايا غير المزينة في متحف ايفرسون نجدها تؤكد على الحجم والفراغ كما في الشكل التالي (1-39).

بينما نجد المعالجات المختلفة للزوايا تعطي شخصية فريدة، مثال على ذلك في المثال التالي نجد التفصيلات الخشبية تؤكد على تلك الشخصية للعناصر الملتقية في الزوايا كما في الشكل (1-40).

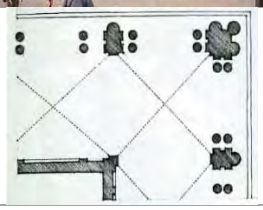
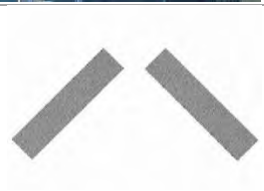
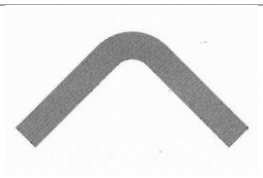
أما في مبنى شقق بروميند نجد أن الزاوية قد أحدث فيها فجوة لتعطي الحرية والاستقلالية لمستويات الجدران المتجاورة كما في الشكل (1-41).

		
الشكل (1-39) متحف إيفيرسون، نيو يورك،1968، Im pie	الشكل (1-40) مثال على تفصيلات الزوايا	الشكل (1-41) شقق بروميند، شيكاغو،1953،ميس فان دي روه
المصدر : http://4.bp.blogspot.com/	المصدر: http://injapan.gaijinpot.com/	المصدر http://www.ncmodernist.org

بينما في مبنى البازيلكا لأندريا بالاديو نجد أن الأعمدة التي استخدمت في الزوايا تؤكد على حواف شكل المبنى كما في الشكل (1-42).

أما الزوايا المفتوحة في منزل كاوفمان في كاليفورنيا نجدها قد أكدت على تحديد المستويات المحيطة بالفراغ كما في الشكل (1-43).

أما الزوايا الملفوفة في برج أينشتاين ومبنى جونسون نجدها توحي باستمرارية السطوح ونعومة الشكل كما هو موضح في الشكل (1-44).

		
شكل(1-42) البازيلكا،فينيسيا،أيطاليا،1545،أندريا بالاديو	الشكل (1-43) منزل كاوفمان،كاليفورنيا،1946،ريت شارد نيوترا	الشكل (1-44) مبنى جونسون، فرانك لويد رايت
المصدر http://www.deliabw.edu.hk/broadway/Eng/S3A%20English%20Project/Group%206/Pictures/Others/Basilica%20Palladiana.jpg	المصدر: http://i.imgur.com/lLbGp.jpg	المصدر http://www.greatbuildings.com/gbc/images/cid_johnson_wax_001.jpg

(3.2.1.2.1) تحولات الحجوم:

قد لا يلبي استخدام الحجوم الرئيسة لمتطلبات شكل أي منتج معماري، فمن الممكن أن تخضع تلك الحجوم أمام تحولات لتصبح ملائمة أكثر مع متطلبات التصميم الخاصة.

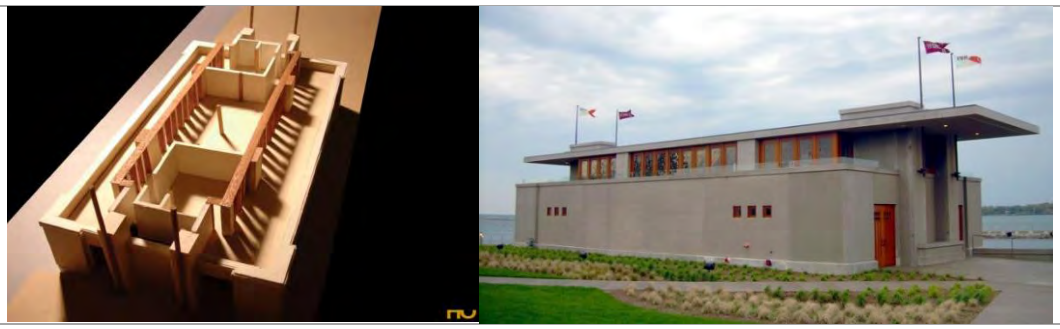
فجميع الأشكال نستطيع أن نفهمها عندما تتحول إلى أحد الحجوم الأساسية ثلاثية البعد، وللحجوم أيضاً تحولات مشابهة للتحولات التي تتعرض لها الأشكال وذلك بالتلاعب بأحد أطوال أضلاع الشكل أو بإضافة أو طرح بعضاً من العناصر الذي سيتم رصده لاحقا فيما يلي:

- **تحولات البُعدية:**

يقصد بهذه التحولات عندما يتحول الشكل بتغيير أحد أبعاده مع بقائه عنصر في عائلة الأشكال، فالتشكيل الدائري من الممكن ان يتحول الى عدد لا متناهي من القطوع الناقصة وذلك بتمديد أحد أقطارها بأي اتجاه، والتشكيل الهرمي من الممكن أن يتحول بتغيير بعد القاعدة أو ارتفاع عمود القاعدة أو بتغير محور أحد الذرا، أما المكعب من الممكن أن يتحول إلى شكل موشوري عبر تحويلات في الطول أو العرض أو العمق كما في الشكل (1-45).

الشكل (1-45) التحولات البعدية		
المصدر: رسم الباحث		

فمن الممكن ضغطه ليصبح شكله مستوي أو تمديده ليصبح شكله خطي[1]كما في الشكل (1-46).



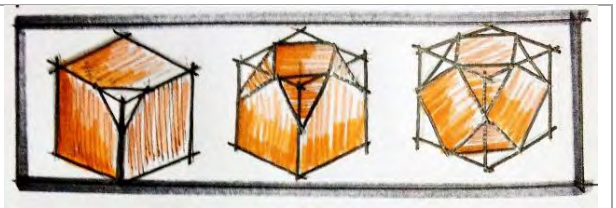
الشكل (1-46) نادي قارب ياهارا، ماديسو، ويسكونسن-فرانك لويد رايت

المصدر: http://www.hhlarchitects.com/highslide/sample-images/2-3-10-image2.jpg

- **تحولات الطرح:**

تحولات الطرح هي إسلوب أخر من أساليب تحولات الحجوم إذ يتحول الشكل فيها عندما نطرح منه جزء من حجمه، وبحسب الحجم المقتطع من الشكل عندها فإن الشكل إما أن يبقى ضمن عائلة الأشكال الخاصة به أو ان ينتقل إلى عائلة أخرى. على سبيل المثال المكعب يستطيع أن يحافظ على هويته على الرغم من عملية الاقتصاص من حجمه ومن الممكن أن يتحول إلى عدد غير منتهي من الحجوم الهندسية المختلفة كما في الشكل التالي (1-47).

فنحن نبحث بشكل عام عن التناسق والاستمرارية في الأشكال التي نراها ضمن مجال الرؤيا الخاص بنا. في حال كان أي حجم مخفي جزئياً من مجال رؤيتنا، فنتجه الى إكمال هذا الشكل وتخيله بشكله الكامل لأن عقولنا تعمد إلى إكمال الأجزاء التي لا تراها عيوننا. في حالة مشابهة عندما يكون للأشكال النظامية جزء مفقود من حجومها، فإنها تبقى على هويتها إذا استطعنا إدراك الشكل الأساسي قبل الاقتطاع أو التعديل كما في الشكل التالي (1-48).



الشكل (1-47) تحولات الطرح

الشكل (1-48) استمرارية الحجوم المطروحة

المصدر: رسم الباحث

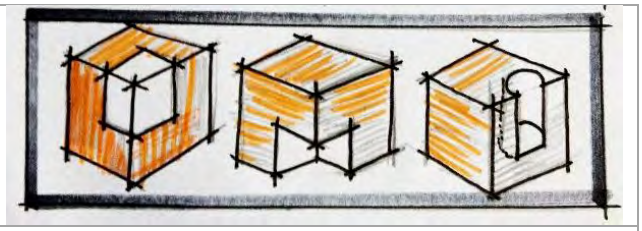
فإننا نتكيف بسرعة مع عمليات الاقتصاص المطبقة بسبب سهولة تمييز الأشكال الهندسية البسيطة كالحجوم الرئيسية، فهي تحافظ على هويتها ما دام الجزء المقتطع من الحجم قد أزيل من الحجم الأصلي دون إفساد أحد حوافه أو أضلاعه أو زواياه او صورته الكاملة[2] كما في الشكل (1-49).

---

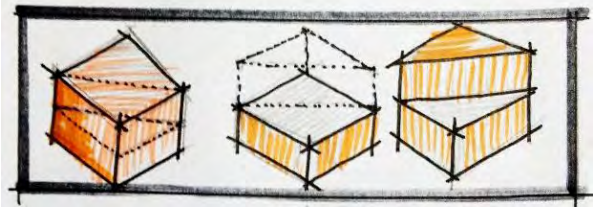
[1] Ching, F. D., *Architecture--form, space, & order*, 3rd. ed. (2007). Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons. xiv, p48.

[2] المرجع السابق ص48/52

أما في حال كان الجزء المزال من الحجم قد أفسد أحد حوافه بشكل كبير عن صورته القديمة فالغموض فيما يتعلق بالهوية الأساسية للشكل سوف تُنتج كما في الشكل (1-50)[1].



الشكل (1-49) تحولات الطرح 2



الشكل (1-50) تحولات الطرح 3

المصدر: رسم الباحث

ففي منزل شودهان للوكوربوزييه نجد أن المبنى قد تعرض لتحولات الطرح من الحجم الرئيسي ألا وهو المكعب، فعلى الرغم من كثرة الاقتطاعات ولكن الشكل قد حافظ على هويته الأساسية بسبب وجود الخطوط الرئيسية المحيطية الرابطة كما في الشكل التالي (1-51).

أيضا ماريو بوتا طبق هذه التحولات على الحجوم الخاصة بعدد من مبانيه كما في منزل كازا روتاندو الذي يميز شكله الفردية والإسلوب التي عالج بها الشكل الاسطواني كما في الشكل التالي (1-52).

الشكل (1-51) منزل شودهان، أحمد أباد، الهند،1956، لوكوربوزيه

المصدر:
http://1.bp.blogspot.com/_NjNaVK75Wp8/S7LSXmt6ISI/AAAAAAAABx4/s9RLjiP6glc/s1600/shodan+corb.jpg

الشكل (1-52) منزل كازا روتاندو، سويسلا، ماريو بوتا

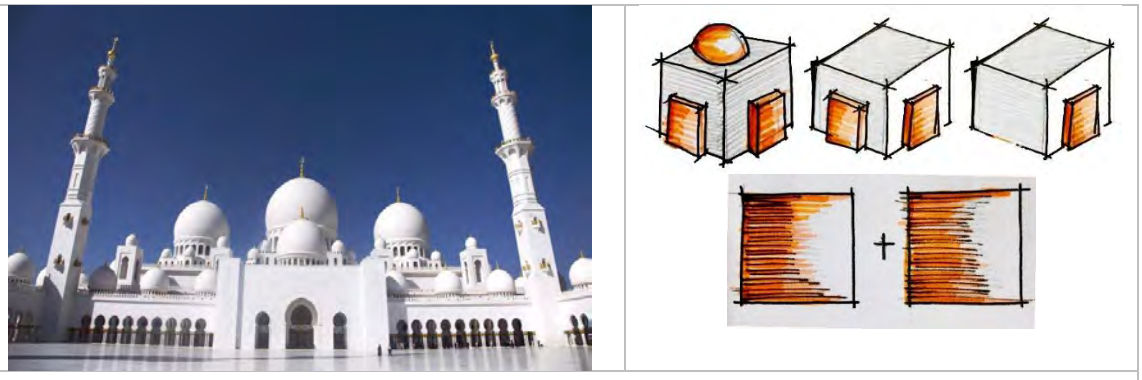
المصدر:
http://static1.tripwolf.com/raw/showmedia/thumb/118301/460/Switzerland/Stabio/Casa-Rotonda.jpg

- **تحولات الإضافة:**

تعد تحولات الإضافة العملية المعاكسة لتحولات الطرح التي تطرأ على الحجوم والأشكال كما في الشكل(1-53)، فعندما كان اقتصاص الأشكال ينتج عن اقتطاع أجزاء من الحجم الرئيسي كانت إضافة الأشكال تنتج عن ربط أو إلحاق شكل ثانوي أو أكثر بالشكل الرئيسي. إذ من الممكن أن يتحول الشكل بإضافة أحد العناصر لحجمه الخاص، وبحسب طبيعة عملية الإضافة وعدد العناصر المضافة وحجمها يحدد فيما إذا الشكل الرئيسي سوف يحافظ على هويته الرئيسة أو سوف تتغير لهوية أخرى.[2]

[1] المرجع السابق ص 52

[2] **Krier**، R.، ***Architectural composition***1988، New York: Rizzoli. 71 p.، 24 folded pages of plates .

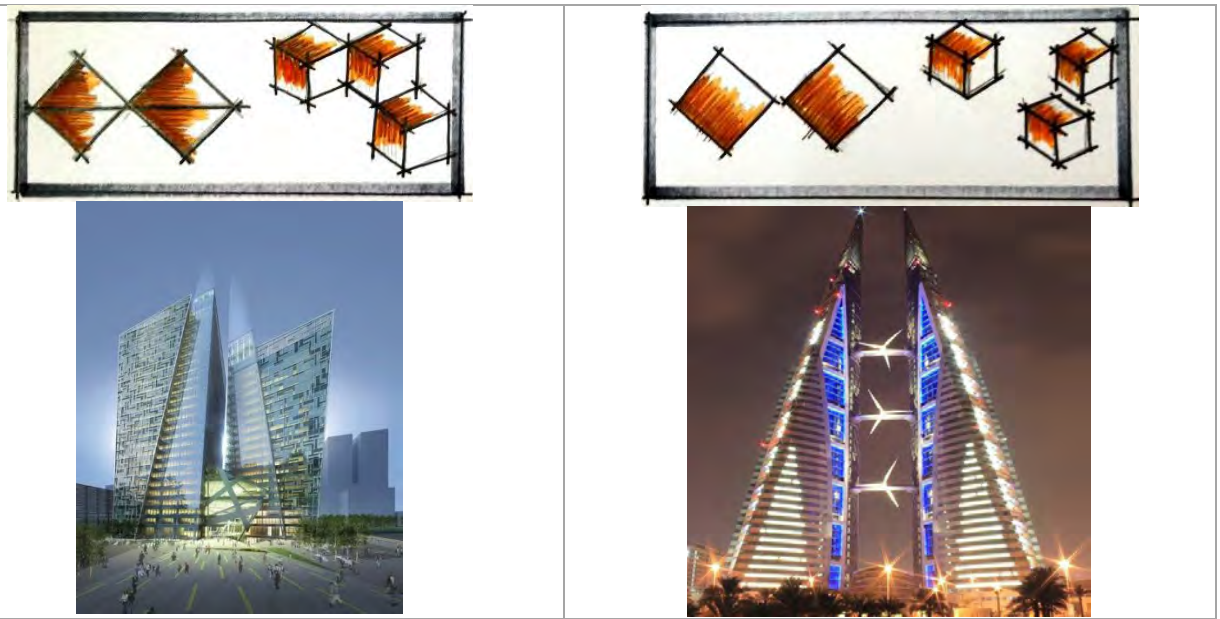


الشكل (1-53) تحولات الإضافة-جامع الشيخ زايد-أبوظبي

المصدر: رسم الباحث-غوغل

إن إضافة الأشكال تنتج أشكال جديدة وإن إضافة العناصر الغير مرتبطة يمكن أن يصنف بحسب إمكانيتها للنمو والاندماج مع أشكال أخرى. بالنسبة لنا ليتم إدراك تنظيم المجموعات المضافة كشكل مركب واحد فإن العناصر أو الأشكال المركبة له يجب أن تكون في طريقة متماسكة ومترابطة منطقياً.[1]

ومنها نجد هناك إمكانيات غير محدودة ومتعددة لتكوين مجموعات مؤلفة من شكلين أو أكثر، إما بالإضافة بطريقة الشد الفراغي التي تعتمد على تقارب الأشكال واشتراكهم في الأثر البصري المشترك كما في الشكل (1-54)، أو بطريقة تلامس الحواف التي تعتمد على اشتراك الأشكال بأحد الحواف أو أكثر كما في الشكل (1-55)، أو بطريقة الإضافة بطريقة تلامس الوجوه التي تتطلب وجود أشكال لها سطوح متطابقة متوازية مع بعضها البعض كما في الشكل (1-56)، أو الإضافة بطريقة تداخل الحجوم بحيث تتداخل الأشكال مع بعضها البعض كما في الشكل (1-57).

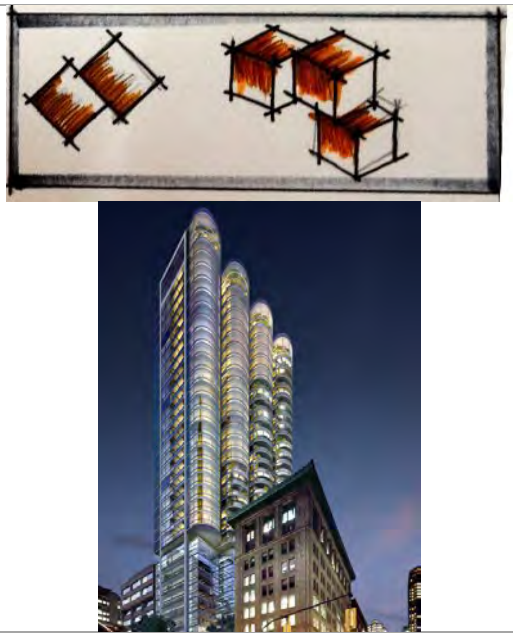


الشكل (1-54) الاضافة بطريقة الشد الفراغي-مثال على ذلك برجي التجارة في المنامة-البحرين

الشكل (1-55) الاضافة بطريقة تلامس الحواف-مثال على ذلك أحد التصاميم لبرجين(ك.ت) في كوريا للمعماري دانيال ليبسكند

المصدر: رسم الباحث-غوغل

[1] Ching ،F ،.*Architecture--form ،space & ،order*3 .rd ed2007، Hoboken، N.J.: John Wiley & Sons. xiv، p56

	
الشكل (1-56) الاضافة بطريقة تلامس الوجوه-مثال على ذلك الحجوم المتلاصقة المكونة لأحد الأبراج جيمسن هاوس في فانكوفر للمعماري نورمان فوستر	الشكل (1-57) الاضافة بطريقة تداخل الحجوم-مثال على ذلك أحد التصاميم السكنية الغني بتداخل الحجوم في سينغافورا
المصدر: رسم الباحث-غوغل	

مما سبق نستنتج جدول احتمالات الشكل تبعاً لتأثير تكوين الحجوم:

جدول احتمالات الشكل					
من تكوين الحجوم	الحجوم(Volumes)	الحجوم المنتظمة	الوضوح		
	محددات الحجوم	الزوايا وأماكن التقاء السطوح	بسيطة	الصرامة	
			مزينة	شخصية فريدة	
			مفرغة	استقلالية السطوح	
			ملفوفة	الاستمرارية	
	تحولات الحجوم	تحولات بعدية	الديناميكية		
		تحولات الطرح	جزئية	وضوح في هوّية الأصل	حجوم خاصة ومتميزة
			كلّية	غموض في هوّية الأصل	
		تحولات الاضافة	جزئية	وضوح في هوّية الأصل	حجوم أكثر ملائمة
			كلّية	غموض في هوّية الأصل	

الجدول (1-2) احتمالات الشكل الناتج من تأثير تكوين الحجوم

(4.2.1.2.1) أساليب التكوين المعماري:

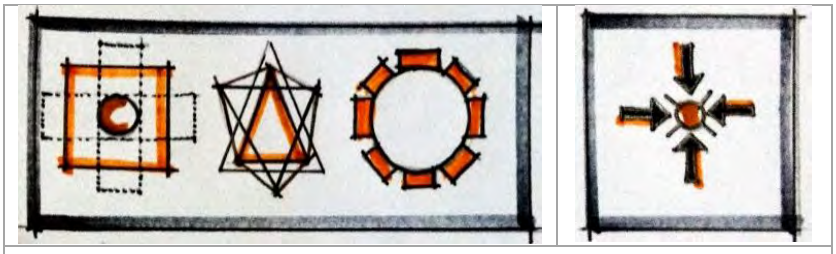
❖ **تمهيد:**

يمكننا أن نعرف إسلوب التكوين المعماري بأنه كيفية جمع العناصر المعمارية مع بعضها البعض بالطريقة التي تعطيه سمة معينة وخصائص تكوينية ينفرد بها عن غيره من التكوينات، فقد تعددت أساليب

التكوين وما ينتج عنها من اشكال مختلفة كل منها له شخصية منفردة عن غيره، فسيتم ذكر عدد من أساليب التكوينية الرئيسة كما يلي.

- **تكوين الشكل المركزي:**

في تكوين الشكل المركزي تتجمع فيه عدد من الأشكال الثانوية حول شكل مركزي رئيسي مسيطر كما في الشكل (1-58).



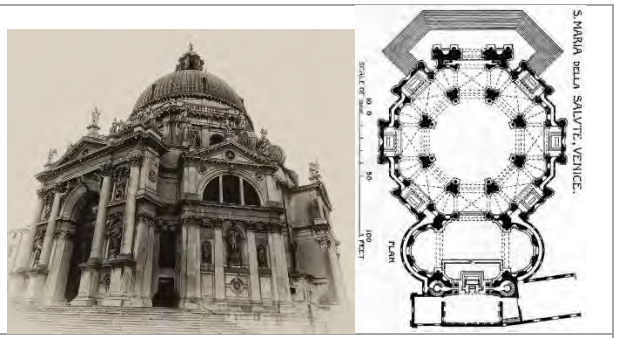
الشكل (1-58) تكوين الشكل المركزي

المصدر: رسم الباحث

فالأشكال المركزية تستلزم سيطرة بصرية للأشكال الهندسية المتنظمة المتوضعة في الوسط، فيتم وضع الأشكال الرئيسية المركزية في منتصف التكوين المركزي كالكرة أو الأسطوانة أو المخروط أو المربع بسبب مركزيتها الفطرية ويتم تجميع حولها عدد من الحجوم والأشكال الثانوية للحصول على المنتج المعماري بشكله النهائي، فهذه الأشكال نجدها تشارك خصائصها في المركزية مع النقطة والدائرة، فمن الممكن أن تجسد هذه الأشكال أماكن دينية أو تشريفية، أو لمبنى أو حدث تذكاري ما.[1]

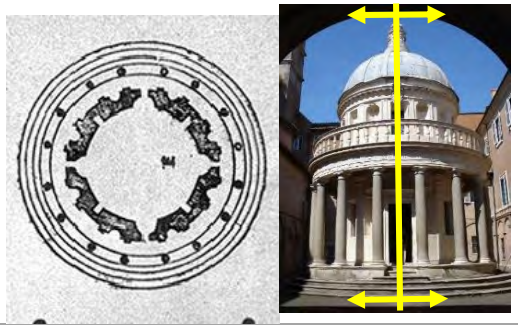
مثال على تكوين الأشكال المركزية نجد مبنى سانتا ماريا في فينيسيا فتكوينه يتألف من أسطوانة مركزية ذات قبة دائرية ويتجمع حول هذا الشكل الرئيسي عدة أشكال ثانوية محيطة لتكمل التكوين النهائي، فالشكل المركزي نجده يعطي سمة الثقل والاتزان كما في الشكل التالي (1-59).

مثال آخر على تكوين الأشكال المركزية نجد مبنى تمبيتو سانتا بيترو في روما الذي يتميز بوجود محور تماثل مطلق رأسي (Symmetry)، تتشابه العناصر الواقعة على جانبيه وليعطي هذا الشكل بتماثله التعبير بالقوة والصراحة كما في الشكل (1-60).



الشكل (1-59) سانتا ماريا سالوت، فينيسيا، 82/1631

المصدر: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/91/Wenecja_Santa_Maria_della_Salute.JPG



الشكل (1-60) تمبيتتو، سانتا بيترو مونتوريو، روما، 1502، دوناتو برامانتي

المصدر: http://1.bp.blogspot.com/-Blfcs25ygRQ/Ttv4KV_apII/AAAAAAAAATI/8YiZpYSwp2E/s0/bramante-tempietto5.jpgamp

[1] **Meiss**، P.v.، ***Elements of architecture : from form to place***1990، London ; New York، NY: Van Nostrand Reinhold. xiv، 43 p

مما سبق نستنتج ما يلي:

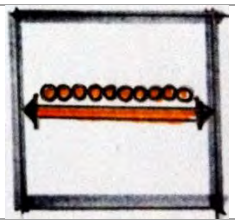
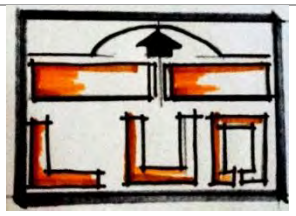
السمة الجوهرية للشكل المركزي ← **الثبات**

جدول احتمالات الشكل المركزي		
الحجم	انتشار متوازن منتظم	الاتزان الكامل
	انتشار متوازن غير منتظم	الاتزان الجزئي
المادة	خفيفة	الخفة
	ثقيلة	الثقل
الموقع	كتلة رئيسية	القوة والمباشرة
	كتلة ثانوية	الثبات واللامباشرة

الجدول (1-3) احتمالات الشكل المركزي

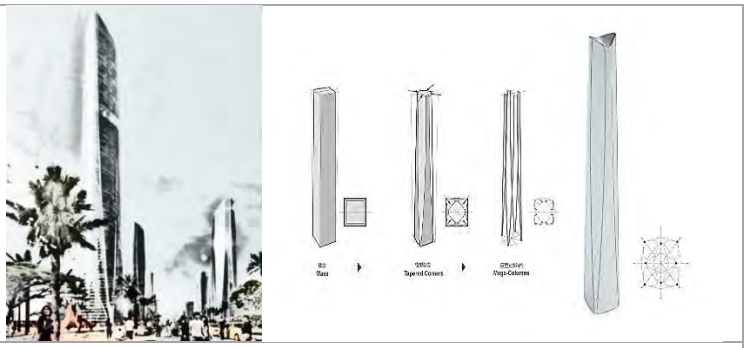
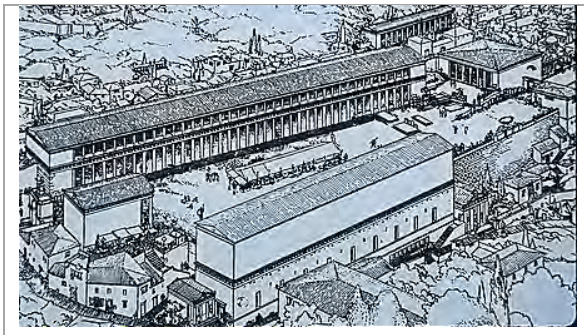
- **تكوين الشكل الخطي:**

ينتج الشكل الخطي عن تجمع عدد من الأشكال وفق مسار معين كما في الشكل (1-61)، أو قد ينتج من تغيير تناسبي في أبعاد الأشكال او تصنيفها كسلسلة من الأشكال الغير مترابطة على طول مستقيم ما، في الحالة السابقة الأشكال من الممكن أن تتكرر أو تتشابه بطبيعتها وتنظم بتباعدات فيما بينها بعناصر واضحة كالحائط أو المسار، فمن الممكن أن يُجزأ أو أن يحرف ليتوافق مع الخطوط الطبوغرافية أو مع الطبيعة المحيطة أو مع الإطلالات أو مع معالم الموقع كما في الشكل التحليلي (1-62)، ومن الممكن أن يعرف الشكل الخطي أو أن يعبِر عن الفراغ الخارجي أو أن يُعَرِف المستوي أو مدخل الفراغ الذي خلفه كما بإمكانه التلاعب بالأجزاء المغلقة من الفراغ كما في الشكل (1-63).

		
الشكل (1-61) نشأة الشكل الخطي	الشكل (1-62) المؤثرات المحيطية على الشكل الخطي	الشكل (1-63) الشكل الخطي والفراغ
المصدر: رسم الباحث		

فالشكل الخطي بإمكانه أن يتوجه إما أفقيا أو شاقولياً، ومثال على الأشكال الخطية ذات الانتشار الشاقولي كالعناصر البرجية التي تدعم الترسيخ أو الدلالة على نقطة في الفراغ، كما في مبنى هايكو في الشكل (1-64).

مثال أخر على الأشكال الخطية ذات الانتشار الأفقي التي يتسم تكوينها بالثقل وذلك بسبب امتدادها الكبير على الأرض كمبنى الأغورا الذي له دور أيضا في صياغة الفراغ المحيط بالمبنى للاستفادة منه في العملية التصميمية كما في الشكل التالي (1-65).

	
الشكل (1-64) تكوين الشكل الخطي ذو الانتشار الشاقولي – هايكو تور – مكتب هين للهندسة العمارة	الشكل (1-65) الشكل الخطي ذو الانتشار الأفقي لأغورا أسوس الذي يحدد الفضاء الخارجي، القرن الثاني قبل الميلاد
الصدر: www.dezeen.com/2011/09/17/henn-architekten-win-/competition-to-design-haikou-tower	المصدر : https://farm3.staticflickr.com/2489/4206708979_2f4664188b.jpg

مما سبق نستنتج ما يلي:

السمة الجوهرية للشكل الخطي ← **الحركة**

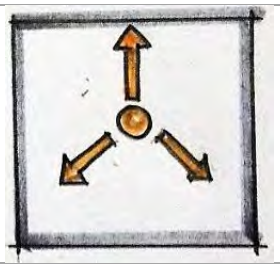
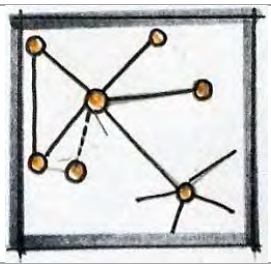
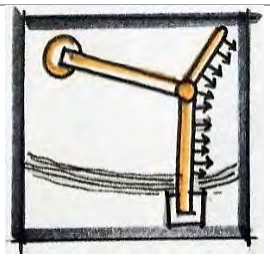
جدول احتمالات الشكل الخطي		
الحجم	انتشار أفقي	الثبات
	انتشار شاقولي	الرشاقة
المادة	خفيفة	الخفة
	ثقيلة	الاتزان
الموقع	كتلة رئيسية	المركزية
	كتلة ثانوية	اللامركزية

الجدول (1-4) احتمالات الشكل الخطي

- **تكوين الشكل الشعاعي:**

تكوين الشكل الشعاعي يتألف من أشكال خطية تمتد من نواة العنصر الوسطية نحو الخارج في حالة مشعة كما في الشكل (1-66). فهذا النوع من الأشكال يجمع سمات الأشكال الخطية والمركزية في تركيب واحد بسبب وجود العنصر المركزي الرئيسي الذي يعد أحد سمات الاشكال المركزية ويمثله هنا النواة الوسطية التي إما ان تكون رمزية أو وظيفية في الشكل الشعاعي، أما وجود الأشعة ذات السمة الخطية التي تنطلق منه نحو الخارج هي التي تعطي السمة الشعاعية، التي من الممكن أن تنمو لتشكل شبكة تربط عدة مراكز عن طريق تلك الأشعة كما في الشكل (1-67).

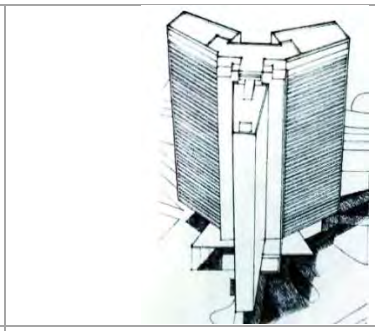
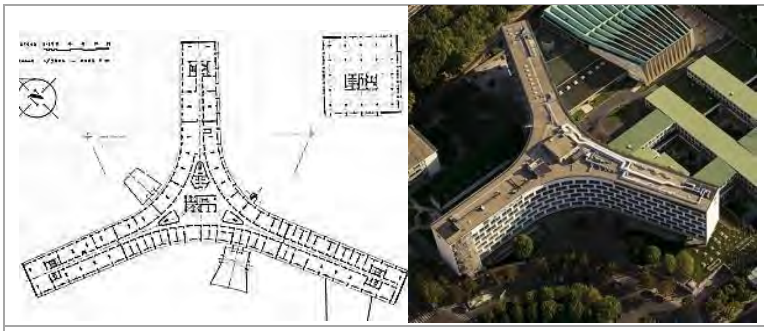
بالإضافة إلى أن الأذرع الشعاعية لديها خاصيات مماثلة للخطية ذات الطبيعة الانبساطي التي من الممكن أن تمتد لتصل أو أن تعلق نفسها بعناصر الموقع أو الطبيعة المحيطة كما في الشكل التحليلي التالي (1-68).

		
الشكل(1-66) تكوين الشكل الشعاعي	الشكل (1-67) شبكات الأشكال الشعاعية	الشكل (1-68) طبيعة الأشكال الشعاعية
المصدر: Form, Space and Order p66		

فالأشكال الشعاعية يتم فهمها واستيعابها بالشكل الأكبر إذا تم النظر اليها من وجهات النظر الجوية أو الهوائية، وعندما نراها من الطوابق الأرضية فإن النواه المركزية من الممكن ألا ترى وحتى الأذرع الشعاعية من الممكن أن تتشوه بسبب التقصير المنظوري.[1]

فهناك حالتان للأشكال الشعاعية وذلك بحسب طبيعة العلاقة بين النواة المركزية والأشكال المشعة، فإما أن تكون النواة منفصلة بتكوينها عن الأشعة كما في ناطحة سحاب الشاطئ للوكوربوزييه في الجزائر الذي نجد فيه خصائص المركزية بالاتزان والتماثل حول محاوره الشعاعية كما في الشكل (1-69).

وإما أن تكون النواة المركزية مدمجة مع الأشعة لتعطينا شكلاً أكثر انسيابية كما في مبنى اليونيسكو في باريس لمارشال بريوير ذو الامتداد الأفقي الذي يوحي بالثقل بسبب امتداده الكبير على الأرض مقارنة بارتفاعه كما في الشكل (1-70).

	
الشكل (1-69) ناطحة سحاب الشاطئ، الجزائر،1938، لوكوربوزيه	الشكل (1-70) مبنى اليونيسكو، باريس، 1953-58، مارشل بريوير
المصدر: Form Space and Order p67	المصدر: www.google.com

فباعتبار أن الشكل الشعاعي يجمع بين الشكل المركزي والشكل الخطي فهو يجمع خصائصهم وسماتهم كما يلي:

السمة الجوهرية للشكل الشعاعي ← **التشابك**

[1] Ching ،F ،.*Architecture--form ،space & ،order*3 .rd. ed2007، Hoboken، N.J.: John Wiley & Sons. xiv، p65 .

جدول احتمالات الشكل الشعاعي		
الحجم	انتشار أفقي	الثبات
	انتشار شاقولي	الرشاقة
	انتشار متوازن	التوازن
المادة	خفيفة	الخفة
	ثقيلة	الاتزان
الموقع	كتلة رئيسية	المركزية والقوة
	كتلة ثانوية	اللامركزية والتشتت

الجدول (1-5) احتمالات الشكل الشعاعي

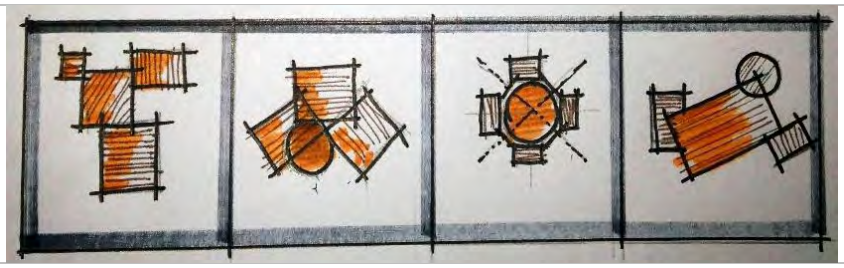
- **تكوين الشكل التجميعي:**

يتكون الشكل التجميعي من مجموعة من الأشكال المتجمعة مع بعضها البعض بشكل متقارب وقد تشترك بميزات بصرية مشتركة، فالأشكال التجميعية هذه يأتي ترتيبها تبعاً للمتطلبات الوظيفية كالحجم أو الشكل أو التقارب، وهذه التبعية نجدها تضعف الانتظام الهندسي الذي تتميز به الأشكال المركزية ذات الأساس الهندسي قوي التنظيم والترتيب في أشكالها، كما تتصف الأشكال التجميعية بالمرونة الكافية لدمج أشكال مختلفة ذات حجوم واتجاهات متباينة للبنية الأساسية لذاك التكوين كما في الشكل (1-71).

فإذا أخذنا بعين الاعتبار المرونة، فإن الأشكال التجميعية من الممكن أن تصنف كما في الشكل (1-72):

- من الممكن أن ترتبط كملاحق أو ذيول للشكل ذو الحجم الرئيسي المسيطر.
- أن ترتبط بمسافات واحدة متساوية للتأكيد على أحجامها كونها مستقلة.
- من الممكن أن تتشابك أحجامها وأن تنضم لتشكل شكلاً واحداً له العديد من الوجوه.

الأشكال التجميعية بإمكانها أيضاً أن تتألف من أشكال متساوية بشكل عام بالحجم، الشكل أو الوظيفة. هذه الأشكال عادة ما تنظم بصرياً لتعطينا مشهد متناسق.



الشكل (1-71) الشكل التجميعي

الشكل (1-72) تناسق الأشكال التجميعية

المصدر: رسم الباحث

لوكوربوزييه يجد هذا النوع من التكوينات السهلة والمليئة بالحركة، فعدد كبير من الأمثلة للمنازل ذات الاشكال التجميعية نجدها في عمارات مختلفة لثقافات متباينة. على الرغم من أن كل ثقافة تنتج طرازاً مختلفاً نابعاً من الاستجابة للتقنيات المختلفة المتبعة والمناخ والعوامل الاجتماعية والثقافية. هذه التكوينات ذات الشكل

التجميعي تؤكد عادة على الشخصية الفردية لكل منها والتنوع البسيط من خلال بيئتها مع التنظيم العام، فتكوين الشكل التجميعي إما أن يكون هناك شكل مسيطر وتتجمع حوله حجوم ثانوية مع الحفاظ على شكل الحجم الأصلي المسيطر كما في الشكل (1-73).

أو بتجمع العديد من الأشكال والحجوم بشكل متداخل مع بعضها البعض بشكل متداخل وغير خاضع لأي تنظيم معين ليضيع الوضوح في الشكل تحقيقاً لمعايير مطلوبة كما في الشكلين التاليين (1-74).

ومن الممكن للأشكال التجميعية أن يخضع تجميعها لتنظيمات موديولية هندسية ذات تراكيب متعلقة بالتنظيم الشبكي للشكل، ومثال على هذه التكوينات نجد السكن التراكبي للمعماري موشي صفدي في القدس المحتلة كما في الشكل (1-75) التالي.[1]

الشكل (1-73) الشكل التجميعي لمنزل العطلات، كاليفورنيا، 1968، م.ل.ت.و-مورو	الشكل (1-74) الشكل التجميعي للمنزل الأسود، مانشستر.83/1882	الشكل (1-75) الشكل التجميعي للسكن التراكبي، القدس المحتلة، 1969
المصدر: http://imagesus.homeaway.com/	المصدر: www.american-architecture.info	المصدر: www.greatbuildings.com

فمن الشكل السابق نستخلص أن سمة الوضوح في الشكل السابق قد غابت بسبب كثرة الحجوم المشتركة بتكوين ذاك الشكل وعدم سيطرة أحد الأشكال على غيرها، فمما سبق نستخلص التالي:

السمة الجوهرية للشكل التجميعي ← **الغموض والديناميكية**

جدول احتمالات الشكل		
الحجم	انتشار افقي	التكرار
	انتشار متوازن	الثبات
المادة	خفيفة	الخفة
	ثقيلة	الثقل
الموقع	كتلة رئيسية	الأهمية
	كتلة ثانوية	التفرّد

الجدول (1-6) احتمالات الشكل التجميعي

[1] المرجع السابق ص67

- **تكوين الشكل الشبكي:**

تكوين الشكل الشبكي يتألف من مجموعة من الأشكال مرتبطة مع بعضها البعض وموزعة في شبكة ثلاثية البعد. النظام الشبكي يتألف من مجموعات متقاطعة من الخطوط المتوازية والمتباعدة كما في الشكل (1-76).

فتولّد هذه التقاطعات الهندسية نقاط فراغية منتظمة والتي تحدد فراغات منتظمة محددة من قبل هذه الخطوط. أن معظم الشبكات الشائعة ترتكز على المربع الهندسي بسبب تساوي أضلاعه وتناظره الثنائي، الشبكة المربعة تعد بشكل جوهري وأساسي غير موجهة وغير متسلسلة هرمية.

ويمكن استخدامها لتخفيض حجم السطوح إلى وحدات مقاسة محددة لإعطائه سمة مميزة أيضاً تستخدم هذه الشبكة لتطويق عدد من سطوح الشكل وتوحيدهم. عند إسقاط الشبكة المربعة لإظهار البعد الثالث فنجدها تولد شبكة فراغية من النقاط والخطوط المرجعية ضمن الإطار الموديولي، فإن أي فراغ أو شكل نجده مصنف بصرياً[1] كما في الشكل (1-77).

لشكل (1-76) تناسق الأشكال التجميعية

المصدر: رسم الباحث

الشكل (1-77) الشكل الشبكي، مبنى ناكاجين الكبسولي، توكيو،1972، كيشو كوروكاوا

المصدر: http://www.voicesofeastanglia.com/wp-content/uploads/2013/07/Nakagin.jpg

فمن الشكل السابق نستخلص أن سمة التكرار والنمطية هما السمتان المسيطرتان، ويأتي هنا دور المصمم في صياغة التكوين النهائي لتلك الوحدات الموديولية، فمما سبق نستخلص التالي:

السمة الجوهرية للشكل الشبكي ← **النمطية والتكرار**

جدول احتمالات الشكل		
الحجم	انتشار افقي أو شاقولي	التكرار
	انتشار متوازن	الثبات
المادة	خفيفة	الخفة
	ثقيلة	الثقل
الموقع	كتلة رئيسية	النمطية
	كتلة ثانوية	النمطية

الجدول (1-7) احتمالات الشكل الشبكي

[1] المرجع السابق ص70

➢ **خلاصة تأثير عمليات التكوين في الشكل المعماري:**

- استخدام الحجوم الرئيسية الغير خاضعة لتحولات الحجوم تؤكد على قوة وصراحة الأشكال.
- تعد معالجة الزوايا من أهم محددات الحجوم فالزوايا البسيطة تؤكد على الحجم والفراغ بينما الزوايا المزينة نجدها تؤكد على حواف الأشكال، أما الزوايا المفرغة تزيد من حرية واستقلالية المستويات الملتقية، أما الزوايا الملفوفة نجدها تؤكد على استمرارية السطوح الملتقية.
- تحولات الحجوم تعد الحل البديل الذي يصنع لنا حجوم جديدة تكون ملائمة بشكل أكبر مع المتطلبات المختلفة، فتكون تلك التحولات على عدة مستويات إما بعدية التي تُعنى بالطول والعرض والارتفاع، أو تحولات طرح أو إضافة.
- تحولات الطرح والاضافة هما من أهم التحولات التي تخضع لها الحجوم وفيها تظهر مدى براعة المصمم في ابتكار حجوم خاصة ومميزة وملائمة للمتطلبات المختلفة، وبنتاج تلك التحولات فإن الحجوم المتشكلة إما أن تحافظ على وضوح هوية الأصل أو قد تؤدي إلى غموض في هوية ذاك الأصل في حال زادت عمليات الطرح أو الإضافة عن حد معين.
- إن أي من الأشكال الناتجة عن أساليب التكوين المختلفة لها سمتها الجوهرية الخاصة بها، اذ تختلف تلك السمة بحسب المؤثرات والمعالجات المختلفة التي تخضع لها تلك الأشكال لينتج لدينا الاحتمالات المختلفة لكل أسلوب تكويني.

(2.2.1) تأثير الوظيفة والإنشاء على الشكل المعماري:

تكمن مهمة المعماري باستخدام العمارة لتأمين المأوى للإنسان من البيئة الخارجية ضمن إطار العمل ليضمن تحقيق نشاطات المستخدم المختلفة، فالوظيفة هي أساس العمل المعماري وشرط واجب لتحقيق المنفعة من هذا العمل، ولتحقيق الوظيفة على أكمل وجه يجب اختيار الانشاء المناسب ضمن صياغة تحقق المتطلبات الجمالية، فمن هنا نستنتج أن هذه العناصر الثلاثة الوظيفة والانشاء والشكل ترتبط ببعضها البعض ارتباطاً وثيقاً وأنه من الممكن في هذا المجال وضع نتائج ثابتة يمكن أن يقوم عليها قانون. حيث أن القوانين تستلزم الموضوعية وثبات النتائج طالما بقي الشكل دون وظيفة نفعية فإنه لا يوحي لنا إلا بما يصدر عن خواصه الهندسية وسماته التشكيلية، أما إذا أسند له دور وظيفي بالإنشاء المناسب فإن هذا الاستعمال يكسبه تأثيراً جديداً وبهذا نجد أن المهندس المعماري استطاع أن يغير من تأثير الشكل وما يوحي به تبعا لمتطلبات التصميم.[1]

(1.2.2.1) تأثير الوظيفة على الشكل:

تعد الوظيفة من أحد المحددات الرئيسية للشكل المعماري، فالوظيفة المحددة لأي منتج معماري لها الدور الأكبر بالإيحاءات التي تنبثق من شكله، وتأتي هنا مهمة المهندس المعماري باختيار الأشكال المناسبة التي تلبي أهداف المضمون للحصول على التعبير والمعنى المطلوبين، فالمضمون الفكري لمقبرة مثلا لا يصح معه تجميع عناصر التشكيل التي تعطي إحساس بالحياة والحركة، التي قد تكون محبذة بالنسبة لمضمون

[1] **حيدر** فاروق عباس، **التصميم المعماري** ص70

منتج معماري آخر كأقواس النصر مثلا. فنستنتج أن عناصر الشكل في استعمالاتها المختلفة تكتسب معاني ينتج عنها إيحاءات ربما تبقى حتى ولو اختفى المضمون الذي أحدث اختيار الأشكال.

وقد كان (فيوليه لي دوك) *يرى بأن المعماري يجد ادواته للتعبير، في العلاقات الممكنة بين الوظيفة والشكل. كما ان تعبيرية العمارة هي في تعطي أشكالها أثراً ينبع من وظائفها، فقد يبلغ ذلك الأمر من الوضوح حد أن تبدو واجهات الابنية كما لو انها تصف مهماتها في كلمات. وفي غياب ذلك يخشى (موكاروفسكي)** أن يبقى العمل المعماري مبهماً[1].

إن نزعة التعبير عن الوظيفة في الشكل، هي نية موجودة في مختلف الاشياء المصنوعة والمعدة للإستعمال. حيث يرغب الانسان في تقديم أشياء تعلن عن نفسها دون غموض. لأن نفعية هذه الاشياء تستلزم أن تعبر عن قدرتها على تقديم تلك المنفعة. وان جزءاً كبيراً من قدرة الأشياء على الإفهام ينجزه شكلها الذي يعبر عن كيفية استعمالها. فتكون كل تفاصيل الشكل نافعة، وموجودة فيه لأنها نافعة. وهو اسلوب في تشكيل الاشياء تعلمه المصممون الصناعيون، واعتمدوه في شرح طبيعة الشيء المصنوع من خلال مظهره.

تُكلّف العمارة بما يوافق كثيراً ما تكلف به الاشياء المصنوعة الأخرى، فالمعماريون هم جزء من حركة المجتمع فكانت أشكال مبانيهم تعكس مضمونها وتعطي إيحاءات لتعبر عنه. فعلى سبيل المثال المباني الدينية التي ينبغي ان توحي بالعظمة والسمو والرهبة فإننا نجد تلك المباني منذ القدم عزم مصمموها لتحقيق تلك المعايير كما في الشكل (1-78)، أما العمارة السكنية فيجب أن يكون لشكلها إيحاءات من نصيب اسمها كالسكينة والهدوء والبساطة كما في الشكل (1-79).

الشكل (1-78) كاتدرائية بيتسبيرغ (1200) م تعبير عن الوظيفة الدينية بالشكل الذي يمنح الاحساس بالعظمة والرهبة	الشكل (1-79) فيلا سكنية تعبير عن وظيفة المسكن بالشكل الذي يمنح الاحساس بالبساطة والهدوء
المصدر : http://jowatersandfamily.blogspot.com/2013/03/management-review-meeting-and.html	المصدر: http://www.GOOGLE.COM

* **فيوليه** – لي دوك، يوجين إيمانويل (1814-1879). مهندس معماري فرنسي، كان أهم دعاة العودة للفن القوطي في فرنسا. اشتهر بتجديده لكاتدرائية نوتردام، وسنت شابيل، في باريس، وكاتدرائيتي أميان ولاون. كتب مؤلفات تعد متوناً في فن المعمار خلال العصر الوسيط.

** JAN **Mukařovský** (1891-1975) كان أستاذا في جامعة تشارلز براغ. انه معروف جيدا لارتباطه مع الإنشائيون في وقت مبكر، وتطور من أفكار الشكلية الروسية. كان Mukařovský لها تأثير عميق على النظرية الانشائية في الأدب.

[1] **د. الأسدي** أسعد، مقالة **الشكل المعماري والتعبير عن الوظيفة.**

فنجد المعماري (ادولف لوس) * يقول إن من مهمة المعماري هي أن يوقظ في داخلنا مشاعر وأحاسيس دقيقة التفاصيل، فيوحي المنزل بقابليته للإيواء، وتأذن بناية المصرف بإيداع اموالنا في امان مع آخرين شرفاء، ويعرض بذلك المبنى وظيفته ويعبر عنها دون أن يقول كلمة، فيشبه بذلك الشيء ما هو عليه ويكون ما يبدو أنه يشبهه. وعلى الرغم من أن فكرة ما يؤسس الوظيفة هي موضع إعادة نظر مستمرة، فإن أمراً ثابتاً في تلك المسألة، وهو أن المبنى يجب ألا يكون ولا يبدو غير ذاته. فالمدرسة مدرسة والمصنع مصنع. وعلى المبنى أن يعبر عن ذلك، ليس في مظهره الخارجي وحده، بل في الداخل وفي مخطط المبنى وتنظيمه أيضا. فالشكل فضاء حضور الماهية كما أشرنا بدايةً، ولا يمكن للماهية أو الشخصية أن تحضر في الشكل ما لم يكن قادراً على أن يؤدي وظائفه. وفي ذلك تأكيد لعلاقة الوظيفة بالشكل، ومما سبق لنستنتج احتمالات الشكل الناتجة من تأثير الوظيفة كما في الجدول(1-8).

جدول احتمالات الشكل		
الوظيفة	سكنية	أشكال توحي بالسكينة والهدوء والبساطة
	دينية	أشكال توحي بالرهبة والعظمة والسمو
	تجارية	أشكال توحي بالتميز والحركة
	تعليمي	أشكال توحي بالاتزان والابتكار والتجدد
	رياضي	أشكال توحي بالديناميكية
	رمز تذكاري	أشكال توحي بالرمزية والقوة

الجدول (1-8) احتمالات الشكل من تأثير الوظائف المختلفة للمنتج المعماري

(2.2.2.1) تأثير الانشاء على الشكل:

لا يمكن استثناء تأثير الانشاء ولا الوظيفة في العملية المعمارية ويأتي الانشاء بارتباطه الوثيق بالوظيفة اللذان بصياغتهما وانسجامهما يحددان ماهية الشكل المعماري، فاختيار نوع الانشاء له تأثير على الشكل المعماري وعلى الوظيفة على اختلاف أنواعه ان كان انشاء هيكلي أو مصمت أو مختلط ...الخ.[1]

يقول عرفان سامي (يمكن دراسة تاريخ العمارة كله من وجهة نظر الانشاء، وبيان أن تطور العمارة على مر العصور ما هو إلا نتيجة محاولات لحل مشكلة التسقيف والتغطية، وبيان أن الطرز المعمارية ناتجة عن المواد وأحسن أساليب الانشاء المتواجدة في كل عصر).[2]

فعمليات الإنشاء ترتبط ارتباط وثيق بثورات مواد البناء المتتابعة على سبيل المثال مادة البناء الحجر كان لتطور استخدام هذه المادة عبر الزمن أثر على الشكل ففي القديم كانت المباني أكثر ثقلاً بسبب انشاؤها الحجري ذو المجازات صغيرة التي أدت الى أشكال تتمتع بالاتزان والثقل كبير كما في الشكل (1-80)، وبعد تطور استخدام مادة الحجر تلك باستخدام تقنيات العقود والأقواس أدت إلى أشكال ذات مجازات أكبر

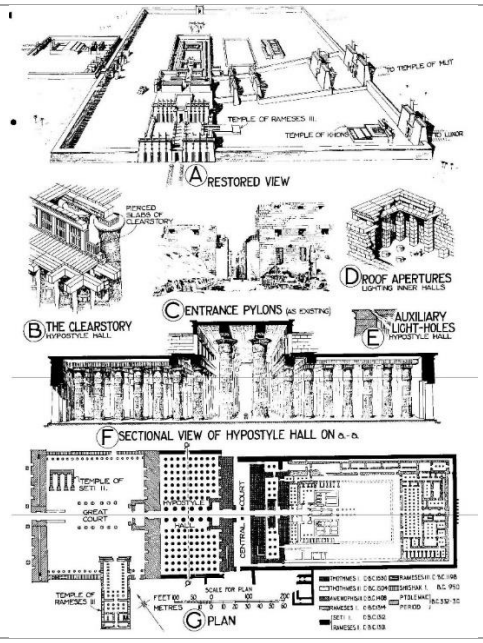
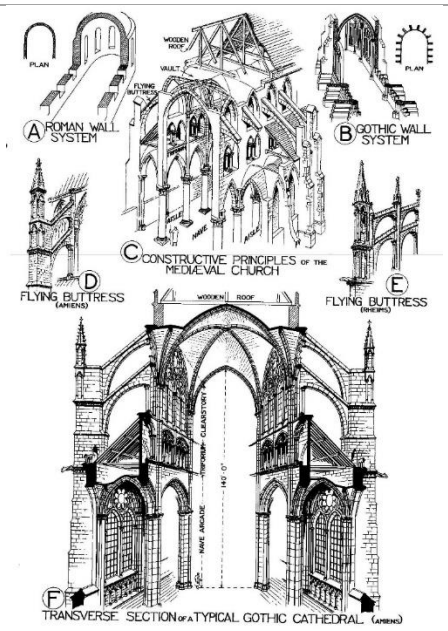
---

* Adolf Franz Karl Viktor Maria **Loos** (1870 – 1933) كان مهندس معماري نمساوية وتشيكوسلوفاكية. وكان مؤثرا في العمارة الحديثة الأوروبية، كما عرف عنه أنه قاوم الاتجاه الزخرفي في العمارة.

[1] **R Krier**، ***Architectural composition***،1988، New York: Rizzoli. 27 p.، 24 folded pages of plates.

[2] **نوبي** محمد حسن، **الشكل والإنشاء في العمارة**، ص9

وارتفاعات أكبر لتتمتع بالاتزان بالانسياب والخفة والرشاقة بشكل أكبر من نظام الإنشاء السابق الذي تتركه لدى المتلقي كما في الشكل (1-81).

	
الشكل (1-80) معبد أمون، الكرنك، نجد تأثير الانشاء الحجري على ثقل الشكل المعماري للمنشأ	الشكل (1-81) كاتدرائية فرنسية نموذجية (1200)م اختيار انشاء الأقواس والعقود الحجرية وتأثيره على الشكل الداخلي والخارجي للمبنى
المصدر: http://en.wikipedia.org/wiki/Precinct_of_Amun-Re	المصدر : http://surveyofwesternart.tumblr.com/post/41542816018/typical-french-gothic-cathedral

ثم كان لاكتشاف الخرسانة وتوظيف الحديد المسلح وخدمة الزجاج للجوانب المعمارية والتشكيلية والمواد الخفيفة (الألمنيوم-البلاستيك-اللدائن) فنشأت النظم الإنشائية المختلفة كالهيكلي الذي يتمتع بانفتاح الفراغات الداخلية بالخفة أكثر من الانشاء الحجري كما في الشكل (1-82)، ومثال أخر على أنظمة الانشاء المعدني الذي يتمتع بالتفرد والخفة والرشاقة كما في الشكل (1-83).

الشكل (1-82) Grown hall، شيكاغو، للمعماري ميس فان دي روه ،نجد تأثير الموديول الانشائي على الشكل المعماري للواجهة والمنتج	الشكل (1-83) مبنى ING House في أمستردام، انشاء معدني الذي يتمتع بالتفرد والخفة والرشاقة
المصدر: http://jowatersandfamily.blogspot.com/2013/03/management-review-meeting-and.html	المصدر: http://decor.elaana.com/photo/748504639.gif

ومثال آخر على أنظمة الانشاء المسبق الصنع الذي يخلق وحدات تشكيلية مكررة تساعد على تنظيم الفراغات الداخلية ولكن تؤدي الى رتابة الشكل الخارجي والتكرار والملل كما في الشكل (1-84)، فلوكوربوزيه

على سبيل المثال استعار لعدد من مبانيه انشاء من الإرث القديم وقدمه بلغة معمارية معاصرة والذي اتبعه في المباني ذات الطابع الوظيفي المتغير والمرن فنتج أشكال جديدة كما في الشكل (1-85).

الشكل (1-84) أحد منتجات شركات Vefa التي تقوم بتصنيع وإنتاج أنظمة الألواح الجدارية وأنظمة البناء المسبقة الصنع وأنظمة البناء المصدر: http://www.vefa.com/Files/on_uretimli_yapilar_nestavilla.jpg	الشكل (1-85) معرض زيورخ، سويسرا، للمعماري لوكوربوزييه * المصدر http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%84%D9%81:Z%C3%BCrich_-_Seefeld_-_Centre_Le_Courbusier_IMG_1112_ShiftN.jpg

فخلاصة ما سبق نستنتج أن لنظام الانشاء تأثير جلي على الشكل المعماري الداخلي والخارجي للمنتج المعماري كما في الأمثلة السابقة. إذ أن اختيار نوع الإنشاء أيضا يرتبط بمتطلبات أساسية أخرى غير الوظيفة وهي المتطلبات المناخية ونوع المواد البناء المتوفرة والإمكانيات المادية والتقنية وغيرها.

جدول احتمالات الشكل		
الإنشاء	حجري	أشكال توحي بالاتزان بالتراكم أو الجساءة
	هيكلي	أشكال توحي بالاتزان بالانسياب
	مختلط (حجري + هيكلي)	أشكال توحي بالتميز والحركة
	مسبق صنع	أشكال توحي بالرتابة والتكرار والملل
	معدني	أشكال توحي بالتفرّد والخفة والرشاقة

الجدول (1-9) احتمالات الشكل من تأثير أنظمة الإنشاء المتعددة

- **خلاصة تأثير الوظيفة والانشاء في الشكل المعماري:**
  - تعد الوظيفة من أحد المحددات الرئيسية للشكل المعماري، فالوظيفة المحددة لأي منتج معماري لها الدور الأكبر بالإيحاءات التي تنبثق من شكله، ومهمة المهندس المعماري باختيار الأشكال المناسبة التي تلبي أهداف المضمون للحصول على التعبير والمعنى المطلوبين.
  - الشكل دون وظيفة نفعية لا يوحي لنا إلا بما يصدر عن خواصه الهندسية وسماته التشكيلية، أما إذا أسندت تلك الخواص والسمات للدور الوظيفي للمبنى بإنشائه المناسب فإن هذا الاستعمال يكسب الشكل تأثيرا كبيراً.
  - لا يمكن استثناء تأثير الانشاء بشكل المنتج المعماري في العملية المعمارية، إذ يأتي الانشاء بارتباطه الوثيق بالوظيفة اللذان بصياغتهما وانسجامهما يحددان ماهية هذا الشكل المعماري.

* **شارل إدوار جانيريه-كري** أو كما يُعرف **لو كوربوزييه** (Le Corbusier) (1965/1870) معماري سويسري فرنسي وأحد رواد عمارة الحداثة في القرن العشرين، اشتهر بإنجازاته ذات الاسلوب الدولي وكان رائدا في الدراسات النظرية للتصميم الحديث.

- تطور الانشاء كان له الدور الأكبر بتغيير شكل العمارة مع تغير الزمن إذ كان لتطور طرق الانشاء وثورات مواد البناء الدور الأكبر في تغير ملامح شكل العمارات المختلفة.

(3.2.1) المقياس والنسبة في الشكل:

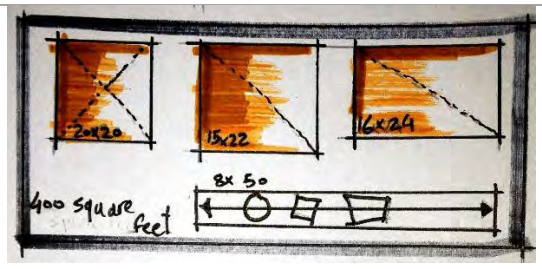
بالرغم من أن قيوداً نسبية تفرض على الشكل بسبب طبيعة مواده ووظيفته الإنشائية، أو بسبب عملية تصنيعه (بنائه)، إلا أن المصمم تبقى له إمكانية التحكم بتناسب الأشكال والمساحات ضمن وحول (داخل وخارج) المبنى. فالقرار بأن يكون الشكل مربع أو مستطيل، كبير أو صغير المقاس، كل هذه القرارات تعود إلى المصمم. ولكن على أي أساس تؤخذ هذه القرارات؟

فهناك العديد من المؤثرات التي تلعب دوراً رئيسياً في تحديد مقياس الشكل الذي يميزه عن غيره، فيعتبر الفراغ المربع، ذو الأربع وجوه المتساوية، ساكن(جامد) بطبيعته. إذا كان طوله يتخطى ويسيطر على عرضه، فإنه يصبح أكثر فعالية وحركة. فبينما الفراغات سواء كانت مربعة أو مستطيلة فإنها تعتبر أماكن للنشاطات، فإن الفراغات الطولية تشجع الحركة وتكون قابلة لتقسيمها إلى عدد من الأقسام[1].

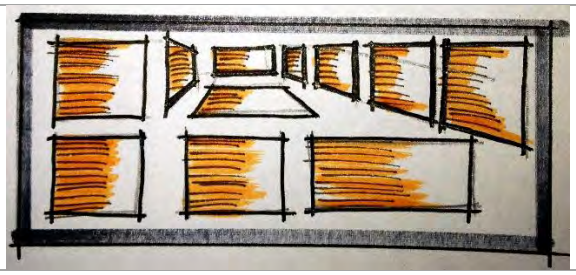
فعلى سبيل المثال فراغ ذو مساحة 400 قدم مربع، ماهي الأبعاد الممكنة له؟ ماهي احتمالات نسب العرض إلى الطول ونسب الطول إلى الارتفاع؟، فهناك العديد من القياسات المختلفة الممكن تشكيلها الشكل (1-86).

في الحقيقة إن نظرتنا إلى الأبعاد الفيزيائية في العمارة، الى التناسب والمقياس، تعتبر غير دقيقة. هذه النظرة مشوهة بسبب قصر نظرنا للمنظور والمسافة، وبسبب تأثرنا بالحضارات السابقة، ولذلك يصعب التحكم أو التنبؤ بها ضمن منهج دقيق وموضوعي.

فمن الصعب تمييز فرق صغير أو بسيط لأبعاد شكل ما. فبينما المربع، بالتعريف، له أربعة أضلاع متساوية وأربع زوايا قائمة، فإن المستطيل يمكن أن يُرى كأنه مربع أو يشبهه أو لا يمت للمربع بصلة. يمكننا أن نرى المستطيل متطاولا، ثخيناً أو مضغوطاً وهذا حسب زاوية نظرنا إليه، كل هذه المصطلحات تستخدم لنستطيع وصف الأشكال كما نراها ونفهم تناسبها كما في الشكل (1-87).



الشكل (1-86) نسب مختلفة العرض والطول والارتفاع لمساحة 400 قدم مربع



الشكل (1-87) زوايا الرؤيا وتأثيرها على النسب

المصدر: رسم الباحث

[1] **Ching** ،F ،**.Architecture--form** ،**space &** ،**order**3 .rd ed2007، Hoboken، N.J.: John Wiley & Sons. xiv، p299.

لكن على الرغم مما تم ذكره سابقاً بأن الأبعاد الدقيقة والعلاقات التصميمية المنظمة بواسطة نظام التناسب لا يمكن أن تفهم بموضوعية واحدة من قبل الجميع، فلماذا يعتبر هذا النظام مفيد وذو أهمية كبيرة في التصميم المعماري ولا يمكننا الغاء تأثير المقياس والنسبة في الشكل؟

بسبب دور أنظمة التناسب والقياس في خلق الحس المنظّم والانسجام المرئي ولتبرز العلاقات الجمالية بين الأبعاد التي قد تكون نابعة من تضاعف نسب عناصر التصميم لتوحي بأنها جميعها ذات روح وعائلة واحدة لتعطي إحساس بالانتظام ولتبرز استمرارية تعاقب الفراغات ولتثبت العلاقات بين عناصر التصميم والتي يختلف درجة تأثيرها في المتلقي.

اقليدس يرى أن النسبة هي عبارة عن مقارنة كميتين لشيئين متشابهين، بينما التناسب يعبر عن المساواة بين نسبتين. وهذا يشمل جميع الأنظمة، ولذلك فإن النسبة المخصصة هي التي تحدد صفة ثابتة تنتقل من نسبة إلى أخرى. وبالتالي فإن نظام التناسب يكوّن علاقات متتالية مرئية بين عناصر المبنى، كما بين العناصر والمبنى ككل. على الرغم من أن هذه العلاقات لا تلاحظ مباشرة من قبل الناظر العادي، إلا أنها تكوّن منظومة بصرية يمكن الاحساس بها وتقبلها وأحيانا ادراكها وذلك من خلال سلسلة من التجارب المتكررة. وبعد فترة من الزمن يمكن أن نستطيع رؤية الكل في الجزء والجزء في الكل.

فهناك العديد من النظريات في مجال النسبة والمقياس قد تطورت عبر مر الزمان من أشهرها (المقطع الذهبي –النظام الكلاسيكي –نظريات النهضة – الموديول –- المقياس) والتي تم التطرق لها بالتفصيل في الملحق(1) للبحث لمعرفة مدى تأثيرها على الشكل وما تتركه من أثر عليه للتوصل لاحتمالات الشكل تبعاً لنظرية القياس الداعمة له وسيتم هنا التطرق فقط لنظرية المقياس بشقيها المقياس البصري والإنساني لانتشارهما في عمارة السكن ليتحقق دورها الوظيفي بالشكل الأمثل كما يلي.

1.3.2.1 المقياس:

المقياس (Scale) هو علاقة حجم العنصر مقارنة بمرجع ثابت أو حجم عنصر آخر مثل الإنسان بالتالي هو الوسيلة الهندسية للإحساس بالمبنى. فالمقياس بصورة عامة لا يملك قيمة مطلقة، إنما هو علاقة نسبية بين مكون ما (Element) وبين الوسط (Context)، ويقول (Bellscher) إن المقياس الجيد هو العلاقة الصحيحة بين الأجزاء المختلفة وعلاقتها بالكل.

فلكي يشعر الإنسان بالجمال والانبهار ومن ثم بالمتعة الفنية أمام عمل فني يجب أن يكون على وعي بأبعاد هذا العمل طولاً وعرضاً، وبأبعاد مكوناته من كتل محيطة أو جزئيات تفصيلية ويحتاج الإنسان إلى مجموعة من الوسائل التي تساعد على مقياس المبنى أو الفراغ من خلال النسبة التلقائية، لذا فإن على المصمم ان يقدم للمشاهد عدة وسائل للمقارنة لضمان الإدراك البصري الصحيح لمقياس المبنى أو الفراغ أو المواءمة مع المكان العام الموجود فيه.[1]

فيتأثر المقياس بالأبعاد (الطول–العرض) كما يتأثر بالارتفاع، شكل الفراغ، اللون، نقشة الجدران، شكل وموقع الفتحات والنوافذ والعناصر الطبيعية المتواجدة في المشهد، ولتحقيق الادراك الجيد لمقياس أي

[1] ر .دافت علي أحمد،1996-الإبداع الفني في العمارة، ص144

شكل أو أي مبنى فإن ذلك يتم على مستويين رئيسيين ألا وهما المقياس على المستوى البصري وعلى المستوى الإنساني كما يلي.

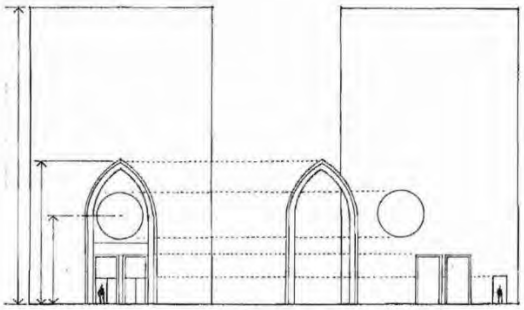
1.1.3.2.1 المقياس البصري:

المقياس البصري هو مقارنة حجم أو نسبة العنصر مع حجم أو نسبة عناصر حجومها معروفة أو مفترضة ويختلف المقياس البصري عن المقياس الميكانيكي الذي تتم فيه مقارنة حجم أو نسبة العنصر مع أنظمة معايير للقياس مسلم بصحتها.

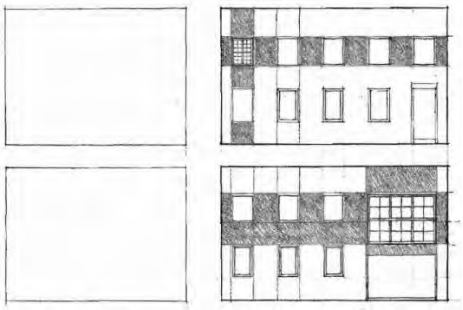
فيهتم المصممون على حد سواء بالمقياس البصري والذي لا يقصد به الأبعاد الحقيقية للمبنى بل يقصد به مقدار كبر أو صغر مقياس المبنى مع المقياس المعتاد عليه لمباني مشابهة أو مقارنة بها مع أحد المباني في ذلك السياق. فعندما نقول على شيء أن مقياسه صغير فنقصد أن مقياسه أصغر من المقياس المعتاد عليه وبالمثل عندما نقول عن شيء أن مقياسه كبير فنقصد أن مقياسه أكبر من المقياس الطبيعي أو المقياس المتوقع أو المقياس العمراني المحيط.[1]

فكل جزء من أجزاء المبنى مهما كان صغيراً أو غير مهم له حجم معين وأبعاده قد تحدد من قبل المصمم أو من قبل المنتج ويدرك حجم هذا العنصر بمقارنته مع باقي الحجوم المحيطة بهذا العنصر ضمن ذلك المبنى كما في الشكل (1-88)

وعلى سبيل المثال فإن حجم ونسبة النوافذ في المبنى متعلقة بصرياً ببعضها البعض والفراغات الواقعة بينها والأبعاد العامة للواجهة، فإذا كانت النوافذ متساوية الأحجام والأشكال فإنها تخضع لمقياس متعلق بحجم الواجهة، وإذا كانت النوافذ مختلفة الأحجام فكل منها سيخلق مقياس مختلف في تركيب هذه الواجهة، وهذه القفزة في المقياس ممكن أن تعبر عن حجم الفراغ الذي يقع خلفه كما في الشكل (1-89).



الشكل (1-88) توضيح للمقياس البصري للعناصر المكونة للمبنى



الشكل (1-89) المقياس البصري للنوافذ في الواجهة

المصدر: Form, Space and Order p330

2.1.3.2.1 المقياس الإنساني:

فالمقياس المقصود هنا هو العلاقة بين الانسان والعمل المعماري بكل مكوناته. ولكون الإنسان يمثل أحد أقطاب هذه العلاقة فإن العامل النفسي يلعب دوراً مهماً في إدراك هذا المقياس ووضع حدود التعامل معه. فيتم استخدام العناصر التي لها معنى انساني والتي ابعادها تنطلق منه ومثال على العناصر التي يجب أن

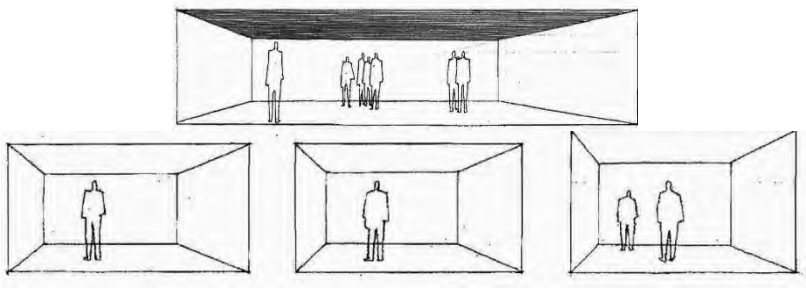
[1] **Ching**، F ،.**Architecture--form ،space & ،order**3 .rd ed2007، Hoboken، N.J.: John Wiley & Sons. xiv، p299 .

تتأثر بالمقياس الإنساني الكرسي، المنضدة، ارتفاع الباب وعرضه، ارتفاع جلسة النافذة، الأدراج، الشرفات وغيرها من العناصر الداخلة بالمنتج المعماري. وعلى ذلك فإن المقياس الإنساني يدرك بمستويين مختلفين ولكنهما على ترابط وثيق، تلعب الأبعاد الفيزيائية الدور الأكبر في الأول، وتلعب العوامل النفسية الدور الأكبر في الثاني[1].

الأول: هو **المقياس الإنساني الفعلي** والواقعي والمرتبط بالحيز المكاني الذي يتخذه الإنسان والأبعاد الفيزيائية لجسده في كل الأوضاع الممكنة من الوقوف والجلوس والانحناء والاستلقاء وغيرها، فتشكل هذه الأبعاد الوحدات الأساسية التي يبني عليها وبها المعماري نموذجه، وقد حاول معماريون إيجاد هذه المقاييس والنسب لجعلها الوحدات الأساسية للعمل المعماري والحضري ولربطه مباشرة بالطبيعة والإنسان تحديداً ، وتجنب الخروج إلى مقاييس غير مرغوب بها، بدءاً من النسبة الذهبية التي درسها الإغريق الى المقاييس التي اعتمدها الرومان ومن ثم معمار عصر النهضة ليوناردو دافنشي ووصولا إلى العمارة الحديثة والمعمار السويسري الفرنسي لوكوربوزييه وجداول النسب التي أوجدها وسماها الموديولر. مع ذلك تظل هذه المحاولات محصورة في دراسة المقياس الإنساني للبالغ وتهمل عادة هذا المقياس في مراحل أخرى من عمره كالطفولة والمراهقة والشيخوخة ولكل من هذه المراحل أبعادها وخصائصها وبالتالي مقاييسها.

الثاني: **المقياس الإنساني المنظور** (Experienced Scale) والذي هو حصيلة الصور والتأثيرات التي يعيشها الإنسان مع بيئته، فهو المقياس المعاش، وفي الحقيقة فإنه أكثر واقعية من المقياس الأول الفعلي، فالإنسان لايشعر ولا يحس بمكونات البيئة والمكان بقياساتها الفعلية وبدقة رياضية وإنما بالمقارنة والتناسب فيما بينها ومتأثراً بعوامل نفسية كثيرة ومتغيرة والبعض منها عادة ما يكون شخصياً وخاصاً به كفرد. فهناك من يتعايش مع مراكز المدن المكتظة عمرانياً كمكان ملائم ومقبول بل وإنساني، في حين تتحول ساعات معدودة لأناس آخرين في مركز مدينة متوسطة الكثافة الى كابوس ومعايشة مجهدة لا يطيقون الاستمرار بها.

فالبعد الثالث أي الارتفاع يخضع أيضاً للمقياس الإنساني فالارتفاع له تأثير كبير بالمقياس وتتم مراعاته بشكل كبير في التكوينات المعمارية والعمرانية لتحقيق الراحة المنشودة من التصميم كما في الشكل (1-90).



الشكل (1-90) تأثير البعد الثالث على المقياس الإنساني

المصدر: Form Space and Order p333

لنستنتج أثر نظريات القياس على احتمالات الشكل كما بالجدول التالي (1-10).

[1] ر .**دافت** علي أحمد،1996-الإبداع الفني في العمارة، ص146

جدول احتمالات الشكل		
نظريات القياس	النسبة الذهبية والمقطع الذهبي	جمال النسبة في العمارة
	النظام الكلاسيكي	الدقة ونمطية الشكل والثقل
	نظريات النهضة	الماضي بلغة الحاضر حينها
	الموديولر	الانتظام والتجدد
	المقياس	العملية والمنفعة والجمال

الجدول (1-10) جدول احتمالات الشكل من تأثير نظريات القياس

- **خلاصة واستنتاجات المقياس في الشكل المعماري:**

- مقياس الشكل المعماري يتعلق بوظيفة المنتج المعماري وطبيعة فراغات هذا المنشأ ونوع نشاطه التي تؤثر بدورها على شكله ونسبه، كما يتأثر بالعامل التقني، مثل البنية الإنشائية التي من الممكن أن تحدد حدود المقياس الذي من الممكن ان يتوصل لها أبعاد ذاك المنتج.

- البيئة المحيطة بالشكل أو بيئته الداخلية يمكن أن تؤثر على مقياس شكله ونسبه.

- نسب ومقاييس الشكل من الممكن أن يتم اختيارها من زمان ومكان آخر مثل العودة لنظريات القياس السابقة كالنسبة الذهبية أو النظام الكلاسيكي أو نظريات النهضة رغبةً من المصمم في تحقيق أثرهم وبصمتهم المميزة في الشكل.

- نسب ومقاييس الشكل يمكن أن يتم اختيارها لتحقيق أهداف جمالية يهدفها المصمم، بحسب رؤيته للعلاقة المحبذة(المرغوبة) بين أبعاد المبنى ككل وبين عناصره المكونة له.

- المقياس الأنسب لأي شكل كان يجب أن ينبثق من حاجة مستخدمي ذاك المنتج لتحقيق العملية والمنفعة لأفضل استخدام له بالمرتبة الأولى ولتحقيق المتطلبات الأخرى كالجمالية وغيرها من أهداف يضعها المصمم والمستخدم على حدٍ سواء.

***. خلاصة واستنتاجات الفصل الثاني:**

- تشكيل السطوح المكونة للشكل له دورا كبيراً في تمييز الشكل عن غيره من الأشكال وذلك بحسب براعة المصمم في اختياره للأشكال الهندسية المناسبة لمعالجة ذاك السطح ان كانت منتظمة أو غير منتظمة بحسب متطلبات التصميم ليعطي الإيحاء المناسب بالإضافة لدور المصمم في التحوير الذي يخضع له ذاك السطح في شكله ليصبح أكثر ملاءمة ولتلبي رغبة المصمم وحاجة المستخدم

- دور الألوان والمواد والنقشات المستخدمة في السطوح والحجوم المكونة للشكل بتوضيح شكلها مع المجال المحيط، وأثرهم في زيادة أو إنقاص الوزن البصري لشكل المنتج المعماري النهائي والإيحاءات النابعة منه.

- لا يمكن استثناء أثر التكوين في الشكل المعماري بمختلف عملياته المنتجة التي تصوغ شكله النهائي ابتداءً من أبسط أساليب التكوين الى أعقدها، سواءً كانت الحجوم بسيطة أو مركبة، أساسية أو خاضعة لتحولات الحجوم المنتظمة أو غير المنتظمة، لتولّد بدورها أشكال جديدة مميزة نابعة من براعة المصمم بِتَحَكُّمِه في المعطيات المختلفة التي يخضع لها ذاك الشكل.

- للوظيفة والانشاء دور رئيسي في تحديد ماهية الشكل ورسم خطوطه الرئيسية، ومقياسه، فالوظيفة المحددة لأي منتج معماري لها الدور الأكبر بالإيحاءات التي تنبثق من شكله، والانشاء الذي يرتبط بشكل وثيق بالوظيفة اللذان بصياغتهما وانسجامهما يحددان تلك الماهية التي تكسب ذاك الشكل التأثير المتميز، كما كان لتطور فهمنا للوظيفة المعمارية وأسلوب الحياة بكافة مجالاتها وتطورها على كافة الأصعدة كثورات المواد والانشاء الانعكاس الأكبر على أشكال المنتجات المعمارية على مر الزمن.

- للمصمم الدور الأكبر في اختيار المقياس الأنسب للعناصر المكونة للشكل، متأثراً بأحد نظريات المقياس ليلبي حاجة مستخدمي ذاك المنتج المعماري ليحقق بالنهاية المنفعة والجمال.

3.1 الفصل الثالث: العوامل المؤثرة في الشكل المعماري:

- **تمهيد:**

إن العمارة هي وليدة التفاعل الصادق بين الإنسان المسلِّم بقيمته الروحية والضوابط الاجتماعية والبيئة من حوله بعناصرها المناخية والمكانية والحضارية بمعناها الواسع لذلك كانت بمثابة مرآة على مر العصور تعكس عليها هذه المقومات فالتشكيل العام للعمارة يعكس المؤثرات بمختلف أنواعها ويعبر عنها من خلال تشكيلات معمارية عضوية وتلقائية توضح صفاء الفكر المعماري وتلقائية التعبير والتشكيل المعماري للعمارة.[1]

المخطط (1-5) هيكلية خطة الفصل الثالث (الباحث)

وبعد إنتاج أي نموذج معماري فإننا نجده أسيراً لمنظومة القيم الثقافية لذاك المجتمع، بحيث يأسر هذا النموذج الأفراد والجماعات. فمن خلال الإنتاج المعماري لأي مجتمع يمكن أن نتعرف على الملامح العامة لهذا المجتمع، عاداته وتقاليده ومعتقداته، الثقافة السائدة ضمنه، وضعه الاقتصادي والسياسي، هذه الملامح التي تعطي الطابع المحلي لعمارة هذا المجتمع وتميزه عن غيره من المجتمعات الأخرى، غير أن الأمر لا يكون بسيطاً إذا كان هذا الإنتاج المعماري خاضعاً لممارسات ثقافية دخيلة عليه وغريبة عن دينه وعاداته وتقاليده، حيث تصبح العمارة المحلية عبارة عن مجموعة من القيم الخاصة بالثقافات التي تتالت على مجتمع ما حتى كونت شخصيته المعمارية وأعطته الطابع المحلي الخاص به، لذا كان لا بد من دراسة هذه العوامل المختلفة وأثرها على الشكل المعماري.[2]

---

[1] **جوهانز أيتن**، ترجمة صبري محمد عبد الغني، **التصميم والشكل**، ص16

[2] **بلحاج** طرشاوي، **تأثير الممارسة الاجتماعية على العمران**، ص 12

(1.3.1) العامل الاجتماعي:

لا شك أن لكل فئة اجتماعية داخل أي تجمع حضاري مجموعة من الممارسات الاجتماعية والثقافية والدينية والاقتصادية والمناخية الخاصة به. وإنتاج هذه المجموعات في الغالب يكون خاضعاً لهذه الممارسات أو خاضعاً لمجموعة او منظومة فكرية تؤطرها العوامل التي ذكرناها، والعمارة كذلك من الإنتاج الإنشائي الذي يخضع لهذه الممارسات ذات الأبعاد المتعددة. فالعمارة في أي مكان هي نتيجة لتفاعل بينها وبين المحيط الذي وجدت فيه من جهة وبينها وبين الحالة الاجتماعية والدينية للمجتمع الذي أنتجها من جهة اخرى.

فيمكن تلخيص تعريف البيئة الاجتماعية " بأنها كل النشاطات الحياتية، المعنوية والمادية، الفردية أو الجماعية التي تخضع لمجموعة علاقات مختلفة"، وهذه العلاقات تخضع لنظم اجتماعية محددة تبعا للمجتمع.

لكل مجتمع متطلبات اجتماعية وسلوكية تميزه عن غيره من المجتمعات والتي قد تكون نتاج إفرازات العلاقات الاجتماعية للسكان أو قد تكون بشكل عادات وتقاليد موروثة أو قد تكون ناتجة عن تأثيرات دينية وثقافية معينة أو نتاج التفاعل التاريخي المستمر لكل هذه المؤثرات مجتمعة، مع ما يطرأ عليها من تغير وتطور في الحقب التاريخية المتعاقبة، فهي بالتالي تؤثر بشكل كبير في النتاج المعماري للمنطقة وتميزها بخصائص معينة عن غيرها مما يكسبها هويتها المعمارية الخاصة بها.[1]

مما سبق نجد أن للمؤثرات الاجتماعية دوراً هاماً في دراسة التصاميم المعمارية ضمن اي عمارة محلية قائمة، وتنطلق هذه المؤثرات من مجموعة من **الاحتياجات الاجتماعية** التي تبدأ من عدة نقاط رئيسية، تتمثل أهمها:

- الحاجة الى الفراغ وامتلاكه ضمن المنشأة المعمارية.
- الحاجة الى الاستقلالية داخل المسكن بالنسبة للأسرة وبين أفرادها.
- الحاجة إلى الراحة ضمن اي فراغ معماري، والحاجة إلى الرفاهية والحرية التي يجب أن يؤمنها التصميم.
- الحاجة إلى مباني ذات وظائف واضحة قادرة على تحقيق احتياجات المجتمع القائمة ونابعة منها.
- الحاجة إلى الألفة بين أفراد العائلة ضمن المسكن.
- الحاجة إلى علاقات اجتماعية تقوم على أساس البيئة المحلية التي وجدت فيها لتربط بين داخل وخارج اي مبنى معماري تم إقامته ضمن هذه البيئة.

فهذه الحاجات مجتمعة يمكن ان تشكل مع بعضها أهم المؤثرات الاجتماعية التي تلعب دورا هاما في تصميم المباني ضمن اي عمارة محلية قائمة وهي تختلف من مجتمع الى اخر وفقا للقيم والعادات والتقاليد والثقافة السائدة ضمن هذه المجتمعات، مثال على ذلك العادات الاجتماعية في اليمن إذ أن كل عائلة تقطن في مسكن برجي يسمى باسم العائلة. الشكل (1-91)

[1] المرجع السابق، ص 13

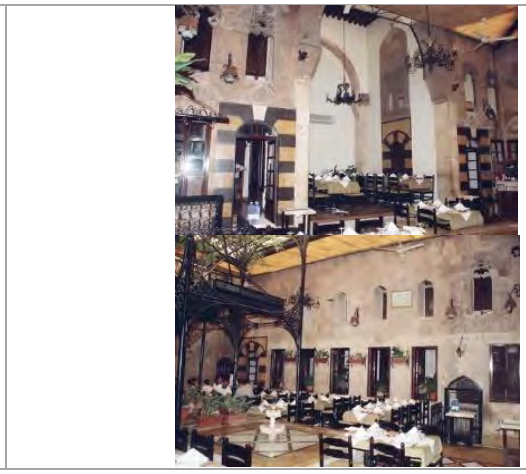
فمن الشكل المجاور نستنتج أن الحاجة إلى الاستقلالية والألفة العائلية ولأهداف دفاعية تتطلب تجمع الأسرة بالكامل فنتجت أبراج مساكن صنعاء

الشكل المجاور (1-91) نموذج لأحد مساكن صنعاء

المصدر : http://3.bp.blogspot.com/-73isXw7Gt10/UXuxjtFW6gI/AAAAAAAABW0/cAIhjQ5uTx4/s1600/%D8%B92.jpg

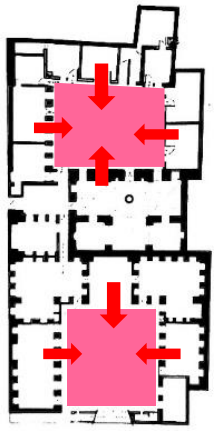
مثال أخر على نموذج للبيت التقليدي في أحياء مدينة حلب القديمة نلاحظ تأثير البيئة الاجتماعية للمجتمع المحافظ على دراسة تصميم المسكن المنغلق نحو الداخل، فيتوسط المسكن فناء داخلي تنفتح عليه جميع عناصر المسكن ذات النوافذ الكبيرة المفتوحة على هذا الفناء كما في الشكل (1-92).

فنجد ارتباط مفهوم الخصوصية في العمارة بمدى توفير الظروف الملائمة للإنسان حتى يقوم بمتطلبات حياته اليومية في ظروف اجتماعية ونفسية ملائمة وبحرية تامة دون تطفل الاخرين فيما يتعلق بحريته الشخصية، من خلال عناصر معمارية في أشكال العمارة السكنية التقليدية كالأكشاك والتحكم بعدد وحجم الفتحات الموجهة نحو الخارج ومكان توضعها كما في الشكل (1-93).



الشكل (1-92) بيت وكيل

المصدر : http://www.alp-city.org/photo_gal.php?cat=32&start=8



الشكل (1-93) بوابة الياسمين، حي الجديدة، حلب

المصدر : http://ar.wikipedia.org/

نستنتج أن الخصوصية قد أثرت على الشكل أدت الى مساكن مستقلة لكل عائلة مسكن، تتميز فراغاته بالانفتاح نحو فراغ داخلي مركزي، وتحتوي جميع السطوح الداخلية فتحات كبيرة منفتحة نحو الفراغ الداخلي الوسطي، وتتسم تلك السطوح الداخلية للشكل بغناها التي كانت تعتبر الواجهات الرئيسية لذاك المبنى وبساطة في السطوح الخارجية للشكل ذاته لأنها بمفهوم ذاك الزمن تعتبر ثانوية وهذه السطوح الخارجية تنفتح نحو الخارج بفتحات صغيرة للحفاظ على الخصوصية ولتقلل من التبادل الحراري مع الخارج.

فهذه الاحتياجات الاجتماعية تختلف من مجتمع لأخر لأنها تتأثر بعوامل عديدة كالعادات والتقاليد

والعوامل الاجتماعية والنفسية، لذلك ظهرت في العمارة المعاصرة الدعوة لتحقيق القدر المناسب من الخصوصية تلبية للاحتياجات المطلوبة وذلك عن طريق التصميم الملائم لاستيعاب تلك الاحتياجات وبما يتلاءم مع العمارة المحلية.

ولكن ليس من الضروري اختلاف المجتمع لتختلف التأثيرات الاجتماعية على الشكل فمن الممكن تطور الحالة الاجتماعية ضمن نفس المجتمع نظراً لتأثره بأحد العوامل المختلفة أن تعكس أشكالاً جديدة للمنتجات المعمارية، فمع مرور الزمن والانفتاح الاجتماعي الذي شهدته مدينة حلب أدت الى نماذج سكنية معمارية متطورة عن سابقتها حيث تم الاستغناء فيها عن الفراغ الداخلي وأصبحت طابقية يربط مستوياتها أدراج شاقوليه وذات واجهات خارجية حجرية غنية بالتشكيلات المختلفة والشرفات والنوافذ الكبيرة المطلة نحو الخارج، ونظراً للتطور الاجتماعي فشهدت تلك الفترة وجود الفنادق السكنية مثل فندق بارون في مدينة حلب الذي انتهى بناءه في عام 1911م وتمت إضافة الطابق الأخير له في عام 1942 لينتهي هذا المنتج بنمط وطابع معماري مميز تتجلى فيه سمات عمارة تلك الفترة كما في الشكل (1-94).

الشكل (1-94) فندق بارون، حلب، 1906-1911

المصدر: www.aztagarabic.com/wp-content/uploads/2011/07/Baron-Hotel.jpg

فمن الشكل السابق نستنتج أن الانفتاح الاجتماعي أدى الى تقبل الانسان لأشكال المساكن الجديدة في مدينة حلب المتمثلة بنماذج سكنية جماعية تضم عدد من العائلات ولا تقتصر على عائلة واحدة كما في النموذج السابق للمسكن العربي القديم، بالإضافة الى أن تلك الأشكال الجديدة نسبياً أنداك كان فيها لمسة العمارة المحلية في أسلوب التشكيل الخارجي المتبع لسطوحها وتكويناتها المعمارية.

وفي مدينة حلب نرصد أيضاً مؤثرات خارجية على البنية الاجتماعية والأشكال المعمارية التي أُنتِجَت في فترات مختلفة، منها عمارة الانتداب التي ساهمت بتغيير هوية النسيج العمراني المحلي، واستخدام مفردات معمارية من تشكيلات وزخارف وأساليب معالجة للواجهات متأثرة بالفكر المعماري للعمارة الأوروبية بمراحلها المختلفة بدءاً من عصر النهضة فالباروك مروراً بالروكوكو وصولاً للكلاسيكية الجديدة[1] كما في الشكل (1-95).

[1] Visual Characteristics of Arabic Cities.pdf, p5

الشكل (1-95) مسقط وواجهة لنموذج سكن جماعي، مدينة حلب، العزيزية، فترة الانتداب الفرنسي

المصدر: رسم وعدسة الباحث

في الشكل السابق نجد أن فكرة البناء السكني متعدد العائلات ذو الارتفاع الكبير عن المنازل المحلية للفترات السابقة، كما لمعالجة السطوح والتشكيلات الهندسية والزخرفية والشرفات التزينية والخدمية وغيرها من عناصر استمدت تأثيرها من عمارة الانتداب تلك التي فرضتها على مدينة حلب.

أما في الفترات الحديثة شهدت العمارة السكنية استمراراً لتأثيرات المراحل السابقة على صعيد تأثير العامل الاجتماعي ولكن تطورت لتشمل عدداً أكبر من النماذج المختلفة للمباني السكنية متعددة العائلات كما في الشكل (1-96).

الشكل (1-96) نماذج العمارة السكنية الحديثة في مدينة حلب

المصدر: عدسة الباحث

لكن الهدف دوماً من أشكال المنتجات المعمارية أن تأخذ أشكالها طابعاً فيه لمسة محلية ومعاصرة بآن واحد لتلبي الحاجات الاجتماعية المختلفة والمتغيرة مع الزمن، فهل لاءمت هذه الأشكال المتطلبات الاجتماعية المختلفة؟، هذا ما سيتم التطرق إليه بتحليل أشكال نماذج العمارة السكنية الحديثة في الباب الثاني.

(2.3.1) العامل البيئي:

البيئة هي الظروف المحيطة التي تؤثر في النمو والحياة، وفيما يتعلق بمضمون البيئة فإننا نجد أنفسنا أمام بيئتين الأولى هي البيئة الطبيعية (من صنع الله تعالى) وتشمل كل ما حولنا من جبال وأنهار ووديان، بالإضافة إلى الجو المحيط من حيث المناخ (البارد، الحار، الرطب، أو الجاف)، أما البيئة الثانية فهي من صنع الإنسان من مبان وعمارات وطرق وساحات، وعلى المعمار أن يحترم البيئتين فيما يضعه فيها من منشآت.[1]

تقسم البيئة المرتبطة بالإنسان إلى بيئة إيكولوجية (أي البيئة الطبيعية من حيث المناخ ويشمل الشمس والهواء والرطوبة – الأرض والموقع من حيث الجبال والسهول ووجود البحيرات او الأنهار) ، وهناك البيئة الحضارية وتتكون من عدة منظومات متكاملة (سياسية من خلال نظام الحكم – اقتصادية متماشية مع قانون العرض والطلب – اجتماعية مرتبطة بنوعية المجتمع – عقائدية بحسب الأديان – ثقافية تتصل بالفن والأدب – تعليمية تشمل كافة مراحل التعليم وما بعدها – تكنولوجية تناسب نوعية التكنولوجيا المتوفرة سواء المتطورة أو اليدوية من حيث المستوى الإقليمي والحضري والقومي والريفي).

يعد هذا العامل من أهم العوامل المؤثرة على الشكل المعماري فسوف نتطرق بالعامل البيئي الى البيئة الإيكولوجية بشقيها الأهم وهي البيئة المحيطة والبيئة المناخية وتأثيرهما على الشكل، حيث سيتم التطرق الى البيئة الحضارية في باقي العوامل المؤثرة في الشكل المعماري ضمن هذا الفصل.

(1.2.3.1) البيئة المحيطة:

تؤثر البيئة المحيطة على شكل العمارة بشكل واضح، فالعمارة الحقيقية هي التي تنشأ من البيئة الموجودة فيها كي لا تكون غريبة عنها. يقول المعمار حسن فتحي* (الغربة في البيئة هي أبشع أنواع الغربة).

فالبيئة المحيطة تؤثر على الأشكال بمستويين:

المستوى الأول تأثيره يتمثل بما يحتوي هذا الموقع من عناصر طبيعية مختلفة ومواد بناء وغيرها من العناصر أو أساليب البناء التابعة لها التي تؤثر بشكل أو بأخر على الشكل المعماري والتعبير الذي يعطي السمة المميزة لعمارة معينة عن سواها من العمارات[2]، كما في عمارة حلب المبنية من موادها المحلية كما في الشكل (1-97).

المستوى الثاني المتمثل بمكان توضع التصميم ضمن الموقع بتشكيلاته الهندسية وخواصه الطبيعية التي تؤثر على عناصر ومفردات الشكل،[3] مثال على تأثير الموقع بالشكل من حيث توضع التصميم نجد

---

[1] **فتحي** حسن، **العمارة والبيئة**، ص9

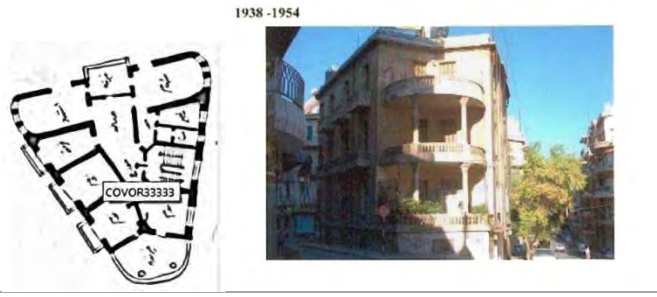
* حسن فتحي: (23 مارس 1900 –30 نوفمبر 1989) ولد بالإسكندرية، وتخرج في المهندس خانة (كلية الهندسة حاليًا) بجامعة فؤاد الأول (جامعة القاهرة حاليًا). اشتهر بطرازه المعماري الفريد الذي استمد مصادره من العمارة الريفية النوبية المبنية بالطوب اللبن ومن البيوت والقصور بالقاهرة القديمة في العصرين المملوكي والعثماني. تعد القرنة التي بناها لتقطنها 3200 أسرة جزءا من تاريخ البناء الشعبي الذي أسسه بما يعرف عمارة الفقراء.[1]

[2] **رأفت** علي أحمد، **الإبداع الفني في العمارة**، ص208

[3] **إبراهيم** حازم المحمد، مجلة عالم البناء، **تأثير الموقع على اقتصاديات المشروع**، العدد الحادي والعشرون

مبنى سكني يتوضع على زاوية هامة لملتقى عدة شوارع في مدينة حلب في العزيزية بدراسته المميزة للشكل بما يتناسب مع موقعه كما في الشكل (1-98).

الشكل (1-97) صورة لجادة الخندق في مدينة حلب



الشكل (1-98) مبنى سكني طابقي، مدينة حلب، العزيزية

المصدر: صحيفة إيميلات- مجلس مدينة حلب

من الأشكال السابقة نستنتج:

1. تأثير الموقع على الشكل المعماري من خلال استخدام مواده التي لها الدور الأكبر بالتأثير على الشكل المعماري
2. واجهات وتشكيلات المبنى تتأثر بعلاقتها بالمبنى والجوار ولا سيما وجود الشوارع حيث تصبح الواجهات المطلة على الشوارع الرئيسية أساسية وباقي الواجهات ثانوية.
3. إذا كان الموقع هاماً ومسيطراً في المدينة، فالمبنى الذي يتوضع بهذا الموقع يأخذ هذه السيطرة فهما مترابطان.
4. عندما يملك الموقع ميزات خاصة فإن ذلك ينعكس على المبنى فيصبح له ميزات الموقع.

فنجد بالخلاصة أن هناك علاقة تأثير متبادل بين الموقع والمبنى فهما وحدة متكاملة في المفهوم والهدف، فالعمارة تسعى لتنظيم الموقع والمبنى معاً وليس لأحدهما على حساب الأخر.[1]

(2.2.3.1) البيئة المناخية:

تتأثر معالجة عناصر الشكل المعماري بحسب الظروف المناخية المحلية سواءً كانت حارة أو جافة أو رطبة بهدف الوقاية من المناخات الغير مرغوبة.

هذه المعالجات المتميزة في العمارة السكنية لمدينة حلب لم نشهدها إلا في العمارة التقليدية وجزء منها في العمارة الانتقالية، كاستخدام بعض المعالجات للوقاية من الظروف المناخية الحارة كالملاقف والمشربيات قديماً كما في الشكل (1-99)، واستخدام الفناءات المظللة كأحد المعالجات الأخرى وذلك للحماية من أشعة الشمس الحارقة ولتوفير فضاءات داخلية باردة نسبيا وغنية بالظلال كما في الشكل (1-100) وتلك المعالجات نفتقدها في المباني السكنية الحديثة.

[1] **دبية** رامي، **الدراسات التحليلية المعمارية**، ص85

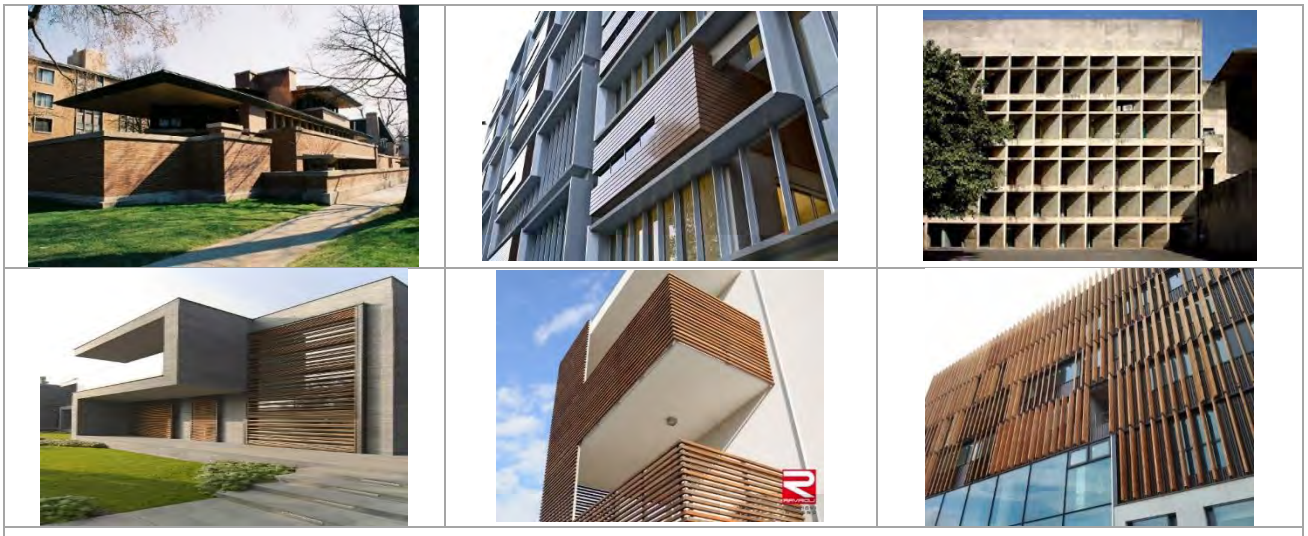
الشكل (1-99) مثال على استخدام الأكشاك الخشبية في مدينة حلب القديمة

المصدر:
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/39/Aleppo-suq-Alp.JPG

الشكل (1-100) مثال على استخدام الفناءات الداخلية

المصدر:
http://gallery.egyptsons.com/data/media/15/__3.JPG

والبروزات المختلفة والمعالجات الحديثة للواجهات كالكواسر الشمسية على اختلاف أشكالها واختلاف المواد المصنوعة منها وبما تترك من أثر مختلف للشكل إذ يكون لها دور بيئي وجمالي في آن واحد، بالإضافة الى أن شكل المبنى الرئيس وكتلته له دور في تأمين الظلال، فكلما زادت كمية الظلال في سطوح الشكل فإنها تساهم بعازليه أكبر لدرجات الحرارة العالية بالإضافة لدورها جمالي أيضاً كما في الشكل (1-101).



الشكل (1-101) المعالجات الحديثة للكواسر الشمسية وبروزات التكوينات في الواجهات

المصدر: www.google.com

ومعالجة الفتحات الخارجية للمباني لتتلاءم مع المناخ لتقي من العوامل غير المرغوبة لها أثر على الشكل المعماري كما في الشكل (1-102).

كما لاستخدام مواد البناء على سبيل المثال ذات السعات الحرارية الكبيرة كالطوب أو الحجر بسماكاته المختلفة دور وأثر أيضاً، نظام التسقيف أيضا يتأثر بالعوامل المناخية كاستخدام العناصر المختلفة كالقباب والأقبية لزيادة وسعة الفراغ الداخلي وبالرغم من ازدياد المساحة الكلية للسقف يمتلك الإشعاع الشمسي أماكن قليلة للتأثير المباشر. يكون في معظم أوقات النهار المشمسة جزء من السقف مظللا، بينما الجزء الاخر من القبة يمتص أشعة الشمس، وبذلك ينتقل الهواء الحار في الفضاء الداخلي الى الفضاء الخارجي

المظلل والبارد نسبيا. السقوف المتكونة من قباب والاقبية تزيد من سرعة الهواء فوق سطوحها المنحنية[1] كما في الشكل (1-103).

الشكل (1-102) تأثير معالجة الفتحات لتتلاءم مع المناخ لتقي من أشعة الشمس الحارة على الشكل المعماري

الشكل (1-103) منزل حلاوة بالعجمي للمعماري عبد الواحد وكيل، استخدام مواد البناء وأنظمة التسقيف الملاءمة للمناخ الحار

المصدر: www.google.com

مما سبق نستنتج عدة معالجات تصميمية من أجل الوقاية من التأثيرات المناخية غير المرغوبة بما يلي:

1. استخدام الأكشاك المصنوعة من الخشب لتغطية الشرفات للوقاية من أشعة الشمس وفيها فتحات تسمح بمرور الهواء لتغيير معدل الحرارة المختزن.
2. أن يدعم التصميم فكرة الفناءات التي تخلق تناوب بين الفراغات المظللة والمكشوفة لتحرك الهواء ضمن المنتج المعماري.
3. وجود البروزات المختلفة بالواجهات الصادرة من المستويات المختلفة أو من العناصر المختلفة المكونة للمستويات الشكل التي تساعد بخلق المساحات المظللة للوقاية من أشعة الشمس.
4. استخدام الكواسر الشمسية في الواجهات لتغطية الفتحات على اختلاف أشكالها وأنواعها التي تضيف لمسات خاصة للتصميم.
5. مواد البناء وأنظمة الانشاء ونوع الحجوم المختارة لأي شكل تدعم بشكل كبير لمقاومة الظروف المناخية غير المرغوبة.

لكن ما مدى مطابقة عمارتنا السكنية الحديثة في مدينة حلب مع تلك المعايير والتقنيات والمعالجات التي رصدناها فيما سبق كتشكيلات وتكوينات في الشكل للوقاية من التأثيرات المناخية الغير مرغوبة هذا ما سنرصده بتحليلها فيما بعد بالدراسة التحليلية المعمقة.

(3.3.1) العامل الاقتصادي:

عند دراسة العامل الاقتصادي نجد أن المفهوم الاقتصادي يختلف من تجمع حضري (عمراني) إلى آخر وقد تختلف أحياناً ضمن التجمع الحضري الواحد وفقًا لطبيعة اختلاف مقومات التنمية ومواردها المتاحة الصناعية منها أو الزراعية أو السياحية أو التجارية وغيرها. ويأتي تأثير العامل الاقتصادي من جوانب عديدة

[1] **فتحي** حسن، **العمارة والبيئة**، ص12

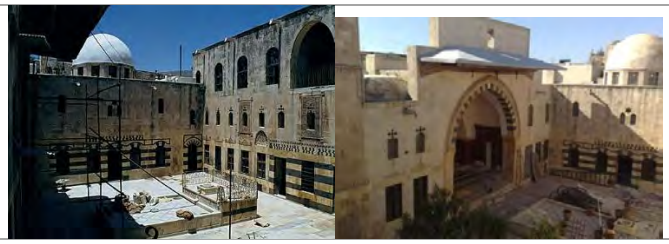
منها رأس المال الأولي لأي مبنى فهو الذي يحدد مدى صلاحية اي مبنى ضمن اي تجمع ومن ثم التجمع الحضري بأكمله انطلاقًا من علاقة الجزء بالكل وبناء على الكلفة المادية اللازمة أو المخصصة فعليًا وحسب القدرة الاقتصادية لكل مستخدم لهذا المبنى، وبطبيعة الحال يؤثر مستوى دخل الشرائح الاجتماعية التي تستخدم اي مبنى في أي تجمع حضري أو ريفي في جودة وملاءمة هذه المباني للاحتياجات الوظيفية والاجتماعية لهذه الشرائح.

يعد العامل الاقتصادي من أهم العوامل المؤثرة على الشكل المعماري لهذه المساكن بالدرجة الأولى، بدوره الرئيسي بتحديد أسلوب تصميم المسكن والمساحات المخصصة لكل فرد ومواد وطرق البناء والاكساء المستخدم والنقوش والزخارف والمعالجات التشكيلية والتكوينية والعناصر الأساسية المكونة للشكل المعماري.

ففي السابق كان كل مسكن مخصص لعائلة واحدة ولكن تختلف مساحات ذاك المسكن والغنى المعماري للعناصر المكونة له تبعاً للمقدرة الاقتصادية للساكن كما في الشكلين التاليين (1-104) (1-105).

الشكل (1-104) مسكن عربي قديم لأسرة محدودة الإمكانيات الاقتصادية، البندرة، حلب، 1800م

المصدر: عدسة الباحث



الشكل (1-105) دار غزالة، الجديدة، حلب، القرن السابع عشر، قاشقادر بالي

المصدر:
http://www.alepdent.net/forum/showthread.php?t=126

فمن الشكلين السابقين نجد دور العامل الاقتصادي في تحديد سمات الشكل الرئيسية والتي انعكست من خلال تشكيلات السطوح وتكوينات الحجوم ومساحات الأفنية والصالات ومواد البناء والاكساء والنقوش وغيرها من عناصر ميزت ذاك الشكل عن الآخر.

ومع مرور الزمن ظهرت العديد من النماذج السكنية في مدينة حلب التي تلبي الإمكانيات الاقتصادية لساكنيها (سكن فيلات -سكن طابقي منفصل أو متصل -سكن اقتصادي شبابي-سكن جمعيات... الخ).

السكن الطابقي المنفصل أو المتصل متعدد العائلات لذوي الدخل المتوسط في مدينة حلب يندرج أيضا ضمن عدة سويات نظراً لتأثرها بالعامل الاقتصادي، فنماذج السكن المتصل الطابقية متعدد العائلات ذو الوجائب الجانبية المعدومة تأثر تصميمها بالعامل الاقتصادي كما في الشكل (1-106)،

وفي الشكلين التاليين (1-107) و(1-108) نموذجين للسكن المنفصل في مدينة حلب يظهر اختلاف تأثير العامل الاقتصادي فيهما من حيث تشكيلات وتكوينات السطوح.

الشكل (1-106) سكن متصل طابقي، منطقة العزيزية، حلب	الشكل (1-107) سكن طابقي منفصل، حلب الموغامبو، 1980م	الشكل (1-108) سكن طابقي منفصل، حلب الجديدة، جانب جامع النووي،2002 م
المصدر () عدسة الباحث		

أما سكن الفيلات لذوي الدخل المرتفع هي مساكن لعائلة واحدة وتصميماتها لم يكن للعامل الاقتصادي مقيداً لها فكانت تعود لرغبة الساكن، من حيث التصميم والتشكيل والتكوين، كما في الشكلين التاليين (1-109) و (1-110).

الشكل (1-109) فيلات مشروع الماسة السكنية، غرب مدينة حلب، أنستراد حلب-دمشق، 2009	الشكل (1-110) فيلا باتنجكي، حلب (ضاحية الأسد) /سوريا، 2011، المصمم مكتب سما للعمارة والديكور
المصدر: http://www.e-sadaf.com/catalog-asp-235000.htm	المصدر: http://static.panoramio.com/photos/large/61256080.jpg

مما سبق نستنتج أن دور العامل الاقتصادي رئيس في تحديد ملامح الشكل الأساسية، وتأثيره باختيار نوع السكن والمساحات المخصصة لكل فرد، وكما لها دور باختيار أسلوب تصميمه ونوع تشكيلات السطوح المختلفة وتكوينات الحجوم ومواد وطرق البناء والإكساءات المستخدمة والنقوش والزخارف، بالإضافة لمعالجات العناصر الأساسية المكونة للشكل المعماري لذاك المنتج السكني.

4.3.1 العامل الجمالي:

العامل الجمالي هو من أحد أهم العوامل المؤثرة في الشكل المعماري، ويتحقق هذا العامل من خلال صياغة شكل المنتج المعماري، بإبراز أحد أهم خصائص حجومه التكوينية المتميزة أو الإبداع في صياغة وتشكيل سطوحه واللمسات البرَّاقة التي يضعها المصمم ليميز فيها ذاك المنتج عن مثيلاته، فعلى صعيد التكوين فإن تحقيق الجمالية تكون بإبراز أحد خصائصه كالوحدة والانسجام أو الاختلاف (التضاد) أو غيرها من الخصائص المختلفة، مما يجعل تلك البيئة العمرانية غنية ومشوقة ومتجددة دائما ففي كل مرة تراها تجدها في حلة جديدة وتشعر بشعور مختلف وتلتمس رؤيا أخرى

ولطالما تسائلت في نفسي هل المجتمع يشعر بالجمالية المتمثلة في مبانيه وبيئته أو الأشكال المألوفة له فقط؟ هل هناك قواعد جمالية أم هي عبارة عن عفويات جمالية مقصودة ومدركة من قبل المجتمع والمعمار نفسه؟

بالنسبة لأفلاطون الذي يعد أول فيلسوف يوناني سجل موقفاً معيناً عن ظاهرة الجمال بأن الجمال ليس كما يفهمه الناس بجمال المخلوقات الحية بل هي الخطوط المستقيمة والدائرية والمسطحات والحجوم المكونة منها بواسطة الزوايا والمساطر، وان مثل هذه أشياء هي ليست جميلة جمالاً نسبياً مثل باقي الأشياء بل إنها جميلة دائما وجمالاً مطلقاً وجمالاً كامناً.[1]

يقول الكاتب المعماري الأميركي (ألبرت بوش براون) *في كتابه (فن العمارة الأميركية) أن الفن المحلي هو عبارة عن مسلمات جمالية ارتضاها المجتمع لنفسه فأوجد مفردات خاصة به تنطلق من متطلباته وتعبر عن احتياجاته ضمن قدراته المالية، أو يمكننا القول بعبارة أخرى أن المجتمع يعي مفهوماً جمالياً نابعاً منه ويتناسب معه مع إتاحة الفرصة للتجديد والإبداع بما يتوافق مع الهيئة العامة ويتواصل معها.

إن فلسفة الشكل في عمارتنا نجدها تعتمد في أغلبها على الوظيفة فعندما نحلل المفردات المعمارية القديمة والتي كان لها الأثر في الانطباع الشكلي للعمارة العربية الاسلامية نجدها تحمل عدة محاور في أسباب نشأتها وتشكلها وحتى تطويرها، فالمشربية مثلاً هي عبارة عن معالجات مناخية لحماية الواجهات والفراغات الداخلية من العوامل المناخية غير المرغوب فيها وتوفير الخصوصية للنساء وحمايتهم من أعين الغرباء، فنجد أن المعمار قد أوجد صيغة جمالية تحقق هاتين الوظيفتين بطريقة جمالية بحسب رؤيته الفنية.[2]

ما سبق يطرح لدينا تساؤل عن ماهية الجمال المتولد من أشكال عمارتنا السكنية الحديثة وللإجابة على هذا التساؤل كان لا بد لنا من التعرف على مفهوم الجمال بشكل أوسع وعن أهم مصادره فيما يلي.

(1.4.3.1) مفهوم الجمال:

إن موضوع الجمال من الموضوعات التي شغلت الفكر الإنساني منذ عهد أفلاطون إلى اليوم، فمن الملاحظ أن (الجمال يدرك أولا ثم يعلل) على النقيض من الأشياء المادية عامة، وقديما قال أفلاطون: "الروح هي التي تدرك الجمال أما الحواس فلا تدرك غير انعكاسات هي ظلال الجمال"، ولا تصور للجمال بلا فن أو تصور للفن بلا جمال إذ يعتبر الجمال هو الفن قبل الترجمة أي فن بالقوة، والفن هو الجمال بعد أن تم ترجمته أي جمال بالفعل، والفنان هو الوسيط الموهوب بين الإثنين (أي همزة الوصل).[3]

عرف **أفلاطون** الجمال بأنه جمال الشيء الذي يرغمنا على الإعجاب به والرغبة فيه والذي يرتبط بأبعاد ذات علاقة باستمرارية الإنسان والجوانب الأخلاقية ،أما أرسطو فيرى أن الجمال هو الشيء النبيل وأن الفن الجميل يعمل دائما من أجل الجمال ويرتبط بنظرية المعرفة، و"يعتبر ادراك الجمال أمرا نسبيا يتوقف

---

[1] الطائي رشيد خالد: التجريد في العمارة أسلامية- ص39

* **ألبرت بوش براون:** معماري أميركي (ولد في هارتفورد الغربية 1926، توفي هيانيس ماساشوستس 1994) كان مؤرخ في الهندية المعمارية ورئيس الجامعة الأميركية. وكان المستشار ورئيس جامعة لونغ آيلاند (1971–1985) ورئيس كلية رود آيلاند للتصميم (1962–1968) درس أيضا تاريخ الفن في جامعة برين ستون وهارفارد وكيس ويسترن ريز يرف، ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا.

[2] **عووضة** عبد الله، **ماهية الجمال والفن** ص36.

[3] المرجع السابق، ص39،96.

على الفرد والمجتمع والتغيرات المؤثرة عليه سواء أكانت متغيرات داخلية انسانية أم محيطة بالإنسان ، كما يختلف مفهوم الجماليات وفقا لنوع الأجناس ويرتبط إدراك الجماليات ارتباطا وثيقا بالدافع أو الرغبة لدى الفرد البشري ومدى التعاطف الجمالي بينه وبين المثير الجمالي الخارجي "(مفهوم ليبينز للتذوق الفني 1646-1716).[1]

مما سبق يمكننا التوصل لمفهوم الجمال بأنه: هو المتعة التي تحصل من التعرف على وظائف المبنى ومدى ملاءمته لها، ومن تذوق التشكيل المعماري والأشكال العامة والتكوينات المعمارية في أشكال هذه المنتجات، اذ يجب أن يعبر العمل الفني عن شخصية مؤلفه وبقدر ما يكون التعبير شخصيا بقدر ما يكون جميلا، لأن وظيفة أي عمل فني لا تكون بالتعبير عن فن من الفنون ولا عن تقنية من التقنيات بل عن الاحساس والانفعال الجزئي التي تملكه شخصية المؤلف ذاتها، وبذلك تكون الشخصية المعمارية والاحساس الفردي أساس العمل.[2]

من أهم علماء الجمال الباحث **رودولف أدمي** الذي اهتم بفن العمارة وتحقيق الجمال فيه الذي اعتبر أن الأشكال ليست الجمال نفسه وإنما يتبعها المضمون والفكرة التي تقيم صلب الجمال وتوجد الإحساس به، وقد ربط آدمي العناصر التشكيلية الأساسية بإيحاءات متنوعة[3].

(2.4.3.1) أقسام الجمال:

يمكن تقسيم الجمال المتولد من أشكال المنتجات المعمارية الى عدة تصنيفات كما يلي:

1. الجمال الحسي: الآتي من الاحساس المادي المباشر عن طريق الحواس الخمس وهو أكثر الأنواع الجمالية بدائية ولا يحتاج إلى تدريب أو شرح، فكل إنسان تؤثر فيه الالوان والتشكيلات الجمالية.
2. الجمال العاطفي: يأتي تأثيره عن طريق ما يتعلق بالشيء من معان وما يثيره من عواطف وذكريات كأن يرمز لمعنى أو لأمر ما، فيوقظ خيالنا ويهز مشاعرنا، وقد يستدعي إعجابنا.
3. الجمال الفكري: لا يتواجد إلا بعد مرحلة كبيرة من التقدم والرقي والثقافة، ويأتي نتيجة للالتفات للشكل نفسه وحده أو بانسجام أجزاءه ويكون على نوعين:

- جمال فكري تجريدي: أي اعجاب بالشكل وحده إعجابا تجريدياً منزهاً من الغرض أو الفائدة نتيجة تجميع الأشكال وتوزيعها وتوضيحها.
- جمال فكري وظيفي: يأتي عن طريق الفهم والإدراك بأن المبنى اتخذ هذا التشكيل ليؤدي وظائف خاصة ويخدم أغراض معينة.

مما سبق نستنتج لا وجود للجمال المطلق فمفهوم الجمال يتغير مع مرور الزمن فهو موضوع نسبي لا يمكننا تقييده بمعايير محددة، فللجمال أقسام مختلفة وعديدة بحسب مصادره التي ترضي المتلقي لتكون له ذاك الإحساس بالجمال.

---

[1] **غراب** يوسف خليفة، **التذوق وجماليات الفنون**، ص26،31

[2] **دبية** رامي، **الدراسات التحليلية المعمارية**، ص 183

[3] **رأفت** علي أحمد، **الإبداع الفني في العمارة**، ص83

(5.3.1) العامل الثقافي:

يعتبر الحفاظ على الهوية الثقافية من أبرز القضايا المطروحة للبحث والدراسة في مجال العمارة والعمران، ولاسيما لأننا نعيش في عصر "العولمة" النظام العالمي الجديد، والذي يستهدف مختلف ميادين الحياة (السياسية والاقتصادية والاجتماعية وخصوصاً الثقافية)، وفرض الثقافة الغربية (بصفتها مصدر العولمة) بما لديها من نفوذ عالمي واقتصادي وعسكري وتقني، والترويج لها كأفضل الثقافات وبسط سطوتها الثقافية المقتدرة بديلاً عن ثقافتنا العربية.

فالمخرج من أزمة التعبير المعماري يرتبط ارتباطا وثيقاً بتعميق مفهوم الثقافة القومية واحترام قوانينها وضوابطها والتعامل الإيجابي مع أهم مراجعها (التراث المعماري أو الطابع المعماري) باعتبارهما ضرورة حضارية، ويؤكد "**تايلور**" في كتابه (الثقافة البدائية) التداخل بين مفهومي الثقافة والحضارة حين عرف الأولى بأنها أسلوب الحياة السائد بغض النظر عن التخلف أو التقدم، بينما الحضارة هي النظام الأكثر تنوعاً وتفاضلا وتعقيداً والذي يضم مجموعة من الثقافات المحلية.

يعتبر التراث المرجع والدليل والشاهد الحي على خصوصية الثقافة وحجر الزاوية في تأكيد قوميتها ودعم حركتها واستمرارها وقد تباين التراث المعماري بين مبان قديمة انتهت وظيفتها وبقت أسطحها وأسقفها (كالمعابد وأثار القلاع) والى منشآت لازالت تؤدي وظائفها وتحتوي أنشطة وتلعب دورها دون تغيير (كالمساجد والكنائس) او مباني تلاءمت مع الجديد من الاحتياجات.[1]

إذا فالثقافة هي حصيلة تفاعل ذكاء الإنسان مع البيئة الطبيعية التي يعيش فيها في عمليات استيفاء حاجاته الروحية والمادية وتنعكس مراعاة الثقافة من خلال مراعاة العوامل المحيطة ومواد البناء المتوفرة والابتكارات الناجمة عنها والتي تنعكس على التشكيلات الهندسية بالإضافة إلى مراعاة خصائص الإنسان الفيزيولوجية والسيكولوجية.[2]

ففي السابق كان للعمارة العربية والإسلامية بشكل خاص قوة كبيرة وأثر كبير وذلك نظراً للتطور الثقافي الذي كنا نشهده في السابق وعلى سبيل المثال نجد عمارة الأندلس التي لاتزال صرحاً من الصروح المعمارية الشامخة والتي تعد من أكبر البصمات الإسلامية المعمارية على مر الزمان، ولكن لابد من الإشارة إلى ان ما وصلت اليه تلك العمارة سببه التطور الثقافي والعلمي والاجتماعي والاقتصادي والتطور على كافة المستويات أدت الى عمارة متميزة أوصلت بصمة ثقافتنا العربية الإسلامية لكافة أصقاع الأرض ومثال على ذلك قصر الحمراء كما في الشكل (1-111).

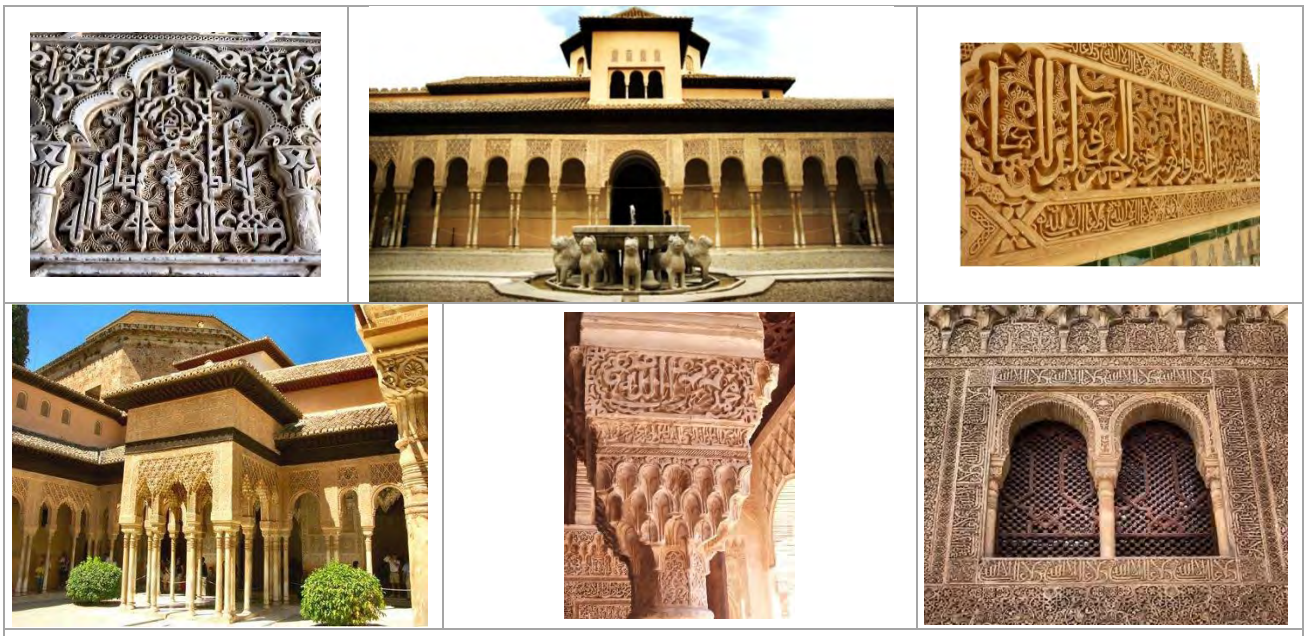
فحضارة الأندلس تركت بصمتنا الثقافية من خلال منتجاتها المعمارية أثراً وبصمة مميزة في أوروبا، فأصبحت معلم من معالمها المعمارية من خلال أدق تفاصيل تلك العمارة، ففي مدينة حلب كان للعمارة القديمة والمسكن العربي القديم بصمة ثقافية واضحة في المعالجة المعمارية التي انعكست من خلال عمرانه حينها.

فقد أوجدت الشعوب السابقة تقاليدها المعمارية التي تبلورت على شكل طرز تحقق التوافق بين مختلف المباني التي تقام في المدينة وتحمي القيم الجمالية من الغموض، ولا يعني لفظ التقاليد القدم أو الركود كذلك ليس من الضروري أن ترجع التقاليد إلى عهود قديمة، فقد لعبت التقاليد دورا فعالاً في التطور وذلك عندما يحترم كل جيل جديد ما وصلت إليه الأجيال السابقة من حلول مضيفاً إليها من نفسه ما يقربه للوصول

---

[1] **التوني** سيد محمد،1988، مجلة الهندسة المعمارية، **الثقافة والعمارة**، العدد السادس

[2] **فتحي** حسن، **العمارة والبيئة**، ص 11،12



الشكل (1-111) قصر الحمراء، الأندلس، 1980م

المصدر: http://www.albayan.ae/editors-choice/asfar/2013-07-02-1.1914830

إلى أخر حلقات التطور، فعلى المعمار احترام التقاليد والابتكار والتغيير والتجديد كل حين وحين مع التقيد بتراث المجتمع.[1]

مما سبق نستنتج أن لكل مجتمع ثقافته التي تؤثر وتتأثر بالنتاج المعماري، فيعتمد المقياس الأساسي لمدى نجاح العمل المعماري في قدرته على تحقيق عكس تلك الثقافة من خلال عمارته، التي تؤدي بدورها إلى ديمومة تلك العمارة. أما ما نراه في عمارتنا الحالية قد تم اهمال العديد من العوامل الهامة ومنها العامل الثقافي الأمر الذي أودى بعمارتنا لتصبح ذات هوّية مفقودة وطابع عمراني مشتت.

فعندما نتساءل هل تعكس أشكال العمارة السكنية الحديثة في مدينة حلب هوية ثقافية متميزة؟ هذا ما سنحاول الإجابة عليه من خلال الدراسة التحليلية التفصيلية لأشكالها فيما يلي.

(6.3.1) العامل الانشائي:

يؤثر العامل الانشائي بشكل كبير على الشكل المعماري من خلال ثلاثة محاور ألا وهي مواد البناء والنظام الإنشائي المتبع وتكنولوجيا البناء (فالإنشاء هو عملية التغطية والتسقيف وإحاطة الفراغات، أما مواد البناء فهي المادة الإنشائية وبها يرتبط النظام الإنشائي والجمل الإنشائية).[2]

فالإنشاء كمولد للشكل المعماري يجب أن يكون متلائما معه بمعنى أن يكون هناك استمراراً بين الداخل والخارج، وبالتالي يجب أن يكون هناك تعبير معماري لنوع المنشأ وعلى العكس يجب اختيار نوع المنشأ الذي يتلاءم مع الواجهات والكتل المرغوبة، اذ يُستَوحى مفهوم الشكل المعماري من طبيعة المنشأ.[3]

---

[1] المرجع السابق، ص 39-42

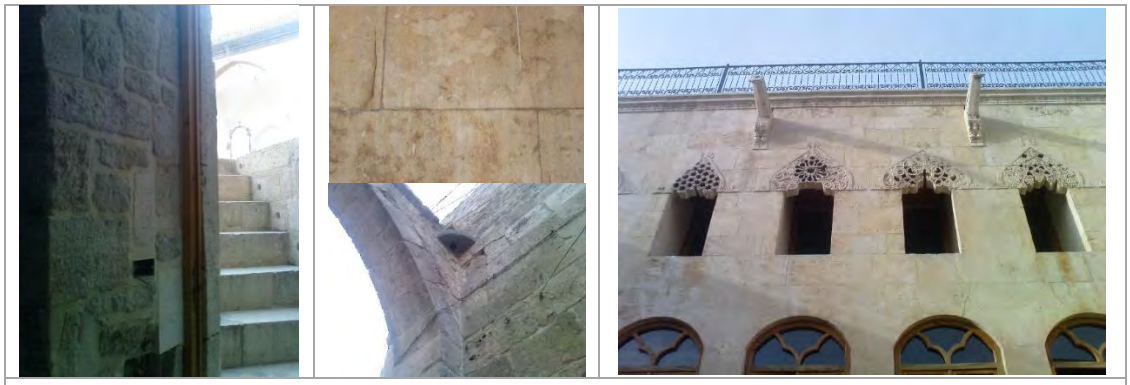
[2] **نوبي** محمد حسن، **الشكل والإنشاء في العمارة**، جامعة الملك سعود، الوحدة الأولى

[3] **رأفت** علي أحمد، **الابداع الإنشائي في العمارة**، ص241

(1.6.3.1) مواد البناء:

تؤثر طبيعة المواد وطرق استعمالها في تشكيل المبنى وفي قدرة المصمم على الابتكار فكلما اتسعت معرفته بإمكانيات المواد وطرق معالجتها أدى ذلك لتنوع أفكاره التخيلية وقدرته على الإبداع والابتكار ولكل خامة حدودها وإمكانياتها مما يؤدي إلى تحديد الأشكال التي تنتج عنها، لذا يجب على المصمم عند اختيار مواد البناء ان يدرك إمكانيات تلك المادة فلا يتجاوزها ولا يبخس حقها[1].

ففي مدينة حلب اشتهرت مبانيها بمادة الحجر باختلاف أنواعه وألوانه ومصادره منذ القدم كمادة أساسية للبناء، فكان يتم بناء الحجر المشذب المنعّم أو الخشن بحسب الرغبة باستعمال أدوات البناء البدائية كالمطرقة والإزميل وليتم تربيعه بشكل يدوي وتركيبه على شكل مداميك تفصل بينها المواد الرابطة التي تسمى بشكل عام الملاط، في الماضي كانوا يعتمدون على نظافة الأحجار , أي كانوا يعتمدون على استناد الحجر على الحجر فالمونة الرابطة هي عبارة عن ملء للفراغات فقط، ويتألف هذا الملاط من كلس مطفئ ومواد غضارية وفي بعض الأحيان تضاف بودرة الفخار المشوي، وفي بعض الأحيان يستخدم الرصاص المصهور كمونة رابطة بين المداميك وبين القطع الحجرية التي تشكل بدن العمود أو الجدار في البناء كما في الشكل (1-112).



الشكل (1-112) منزل عربي قديم، باب مقام، حلب القديمة

المصدر: عدسة الباحث

ومع مرور الزمن بقيت مادة الحجر مادة البناء الرئيسية على نطاق واسع في مدينة حلب وذلك لتوافرها ولكن تطور إسلوب تحضير وتجهيز وتركيب الأحجار المستعملة للإكساء، التي تكون عبارة عن كتل صخرية كبيرة تستخرج من المقالع الحجرية بواسطة عمليات التفجير وهذه الكتل تسمى بنود الحجر لتنقل هذه الحجارة بواسطة القلابات إلى المناشر لكي تعالج وتقص حتى نحصل على حجارة مشروحة سماكتها تتراوح بين (3-10) سم ومفرّدة بارتفاعات (30-33-35) حسب ارتفاع المدماك، وتجلى هذه الأحجار باستخدام الجلّاية لتعطي مظهر أملس أو تسمسم لتعطينا حجر البوشاردة حسب الطلب ولتصبح بعدها جاهزة للتركيب والتي سيتم توضيح أنواعها في الأشكال التالية (1-113).

[1] **رأفت** علي أحمد، **الابداع الفني في العمارة**، ص248-255

الشكل (1-113) أساليب مختلفة لمعالجة الحجر (حجر بوشاردة ألي-حجر بوشاردة يدوي-حجر أبيض مجلي)

المصدر: عدسة الباحث

كما تطورت أساليب معالجة الحجر وأساليب تجميعه لتعطي تشكيلات عصرية باستخدام أنواع الأحجار كالحجر الصوري والأبيض والاصفر والبازلتي والكلسي المختلفة كما في الشكل (1-114).

الشكل (1-114) أنواع مختلفة من الحجر التي تقوم بتجهيزها مناشر الحجر في مدينة حلب

المصدر: http://www.e-sadaf.com/catalog-asp-9800-4.htm

(2.6.3.1) نظم الإنشاء:

تتدرج منشآت العمارة السكنية في مدينة حلب تحت نمطين أساسيين يتم وفقهما إنشاء كافة الأبنية المعمارية (الأول بواسطة الجدران الحاملة والثاني يعتمد الإنشاء الهيكلي).

ففي المساكن التقليدية في حلب القديمة كان النظام الإنشائي يعتمد الأساسات المستمرة التي تحمل الركائز التي تربطها الأقواس والعقود التي تنقل حمولات الأسقف والجدران الحجرية الحمّالة والتي بدورها تحمل الأسقف الخشبية أو القباب المصنوعة من الطين، فالجدران كانت تبنى على طبقتين الأولى الحبة الخارجية من النحيت أو اللبن بحسب المتوفر وتكون بسماكة 15 – 20 سم ويبنى كل مدماك مخالف عن الآخر وبينهما كانت توضع مادة الملاط ذات المقاومة العالية والالتصاق الجيد , ثم تبنى الحبة الداخلية وهي من اللبن بسماكة 20 سم وتملأ الفراغات بالملاط، ويملأ الفراغ بين الحبتين بالتراب وحجر الحوار بسماكة 30 – 40 سم أخرى. ولهذا كانت الجدران قوية وعازلة جيدة للحرارة. وبشكل عام فإن الوجه والظهر يختلفان في نوعية الحجر إذ تتقى الواجهة من الأحجار الجميلة المصقولة أو المدقوقة والخلفية إما من اللبن أو القرميد. يكون الدور الأرضي من الحجارة وتصل سماكة الجدار من 60 – 65 سم وتخف تلك السماكة كل ما ارتفعنا بالطوابق، أما الفتحات والنوافذ فتكون التختيمة إما من الخشب أو من العقود الحجرية وفي الأشكال التالية

سيتم عرض توضيح لذاك النظام الإنشائي المتتبع في المسكن التقليدي في حلب القديمة كما في الشكل (1-115).

الشكل (1-115) نظم الإنشاء في أحد نماذج البيوت التقليدية، باب مقام، حلب القديمة

المصدر: عدسة الباحث

أما في المساكن الحديثة فانتشر نظامي الانشاء الجداري والهيكلي وبهذين النظامين كانت المباني أخف وأرشق وسماكة الجدران أقل من سابقيها، ففي النظام الجداري والهيكلي يتم الاكساء بأحجار بارزة وذات سطوح مستوية وسماكات غير كبيرة كما في الشكل (1-116).

الشكل (1-116) الإكساء الحجري للمنشئات ذات النظام الهيكلي، مشروع سما سيتي السكني، حلب

المصدر: عدسة الباحث

ويتم هذا الاكساء بالطريقة الرطبة بواسطة المونة الإسمنتية والتي تتكون من رمل +اسمنت +ماء أو يمكن أن يتم ربطها بالطريقة الميكانيكية بواسطة مواد معدنية كالبراغي والزوايا والشبكات المعدنية التي يتم ربط المداميك الحجرية بها أو بالطريقتين معاً كما في الشكل (1-117). ولابد من الإشارة أن عملية الاكساء يمكن أن تتم بعد إقامة الهيكل الحامل ووصوله إلى درجة المتانة القصوى أو يمكن أن تتزامن مع تشييد المنشأ والعناصر الإنشائية الحاملة فيه (كالجدران الحمالة) والحجارة المستعملة في الاكساء، وبهذه الأنظمة الإنشائية كانت الجدران ذات سماكات أقل وكان هناك حرية للفراغات ولم تعد العناصر الإنشائية محددة للمجازات كما سبق ولكن خفت العازلية التي كانت تقدمها الجدران السميكة في المساكن التقليدية، ولكن هناك المحاولات للوصول الى تلك العازلية باستخدام المواد الحديثة كالبلوك العازل الحاوي على رقائق الستريوبور كما في الشكل (1-118).

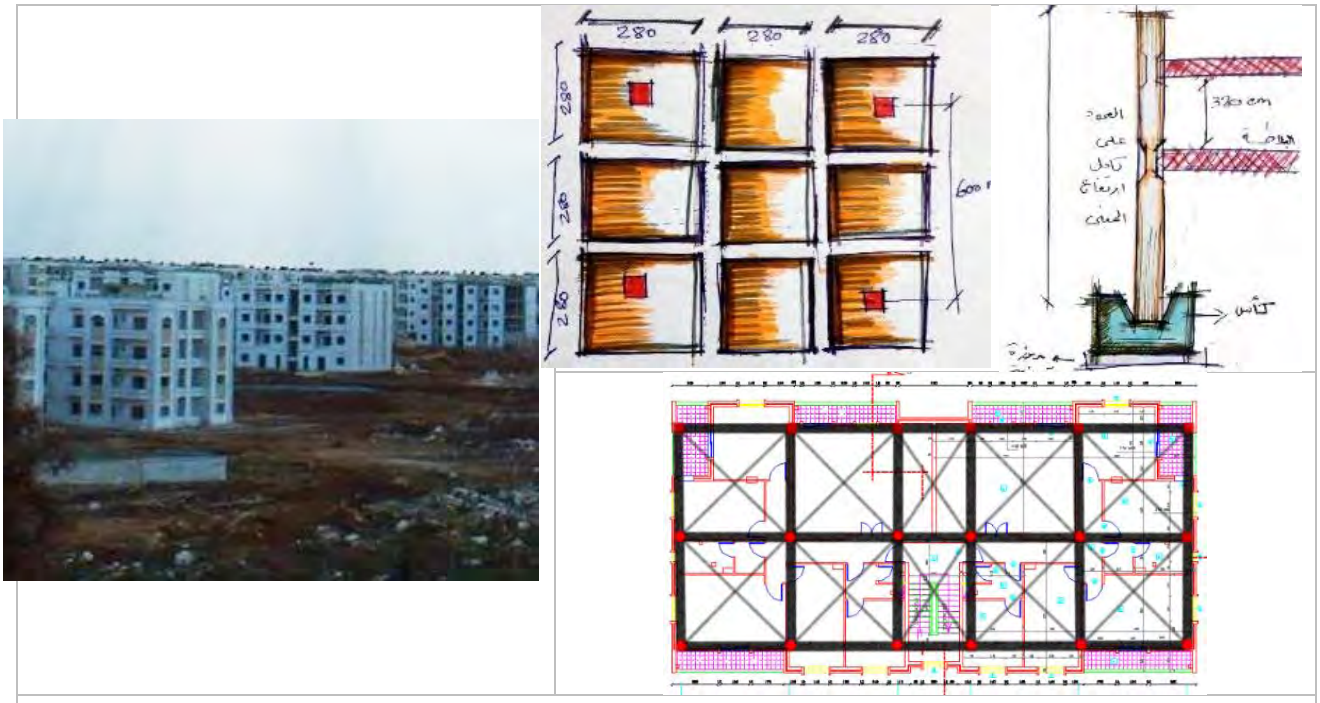
الشكل (1-117) طريقة تثبيت تلبيس الأحجار للواجهات، مشروع سما سيتي السكني، حلب	الشكل (1-118) استخدام جدران البلوك المعزول بالستريوبور، مشروع سما سيتي السكني، حلب
المصدر: عدسة الباحث	

فالعمارة في الأصل هي تطويع نظم الإنشاء للتشكيل الفراغي الذي يتناسب مع الوظائف المختلفة للمكونات المعمارية الإنشائية والبلاطات والجوائز هي مادة المعماري في التصميم الإنشائي وسبيله في واقعية التشكيل فالإنشاء هو الوجود المادي للمبنى وحقيقته الواقعية إذ لا يتحقق المبنى إلا بنظام إنشائي واضح ومدروس علميا ليستوفي شرط المتانة والثبات، فعندما نصمم معماريا حسب الموديول الوظيفي ينتظم الشكل وفق أبعاد جمالية متساوية.[1]

مما سبق نجد أن النظم الإنشائية المختلفة للهياكل التشكيلية في العمارة تؤثر بشكل كبير في الشكل المعماري للمنتج سواء أكان ذلك بالنسبة للمنظور الداخلي للفراغات أو للمنظور الخارجي للكتل والحجوم، واقتصرت الأنظمة الانشائية للأنظمة السكنية الخمسة التي تغطي مدينة حلب على النظامين الهيكلي والجداري أو المختلط نظراً لتوفر الإمكانيات والمعدات والخبرة الكافية فيهم.

أما النماذج السكنية في مدينة حلب ذات الأنظمة السكنية الخاصة شهدت تنوعاً في أنظمة الإنشاء، فبالإضافة للأنظمة الانشائية المستخدمة في الأنظمة السكنية الخمسة التي تم ذكرها سابقاً المتمثلة بالإنشاء الهيكلي والجداري كان هناك عدداً من الأنظمة الجديدة مثل الهولوكور أو المسبق الصنع الذي طبق على 2400 وحدة سكنية في ضاحية الحمدانية فتم انشاء مصنع مسبق الصنع خصيصاً لهذا النوع من الانشاء وتم توريد العناصر مسبقة الصنع من المصنع التابع لمؤسسة الإسكان العسكري ليتم تركيبها في المكان مثال على ذلك كما في الشكل (1-119) توضيح لهذا النظام الانشائي بأحد نماذج جمعية تشرين في ضاحية الحمدانية.

[1] **دبة رامي، الدراسات التحليلية المعمارية**، ص91



الشكل (1-119) تحليل الانشاء لأحد نماذج جمعية تشرين-ضاحية الحمدانية

المصدر: رسم الباحث – أرشيف الإسكان العسكري

ففي النموذج السابق كان الإنشاء يعتمد على موديول ثابت /6م/ والبلاطة في الموديول مقسمة إلى عدد من البلاطات بأبعاد ثابتة /280سم/ كما في الشكل السابق، أما أسلوب البناء فكان يُبتَدى بالحصيرة البيتونية التي تستند عليها الأساسات ذات شكل الكأس التي ترتكز عليها الأعمدة، فالأعمدة تنصب على كامل ارتفاع المبنى كقطعة واحدة غير مجزأة ومن ثم تنزّل البلاطات المحيطة بالأعمدة وتثبت عليها الأعمدة والبلاطات الوسطية، هذا الإنشاء نجده يتميز بسرعة التنفيذ ولكن مساوئه بتقييد التصميم ضمن هذا الموديول الثابت، بالإضافة إلى المعوقات الأخرى، فلم تتكرر هذه التجربة الانشائية في أماكن سكنية أخرى.

(3.6.3.1) تكنولوجيا البناء:

لعبت التكنولوجيا دورا كبيرا في العمارة وانعكست على أشكال منتجاتها المعمارية وقد نادى العديد من المعماريين بالتزاوج بين العمارة والتكنولوجيا الحديثة أمثال لوكوربوزيه، وبأن تدخل الصناعة في العمارة وأن تعبر التشكيلات عن مضمون وحقيقة العصر التكنولوجية بغاية الوصول إلى إنشاء عمارة متطورة ومتميزة.

ففي مدينة حلب بالمساكن التقليدية كانت تقنيات البناء محدودة والإنتاجية ضعيفة وذلك لأن الحجر كان يحضر في الورشة ويتم تجهيزه وتربيعه وتشذيبه ليتم تركيبه على صعيد الانشاء، فيما بعد مع مرور الزمن تطورت صناعة البناء في مدينة حلب وصناعة الحجر فوجدت المناشر الحجرية التي تحضر الحجر وترسله بحالته النهائية إلى ورشة البناء ليتم تركيبه، فزادت الإنتاجية وذلك بسبب دخول الآلة في صناعة البناء كما في الشكل (1-120).

أما على صعيد الانشاء فالتقنيات كانت محدودة وتقليدية أيضا ولم تتطور بالشكل الكافي فبقي استخدام الأساليب التقليدية للصب البيتوني والكوفراجات الخشبية باستخدام المورين وأعمال الحدادة التقليدية.

الشكل (1-120) إسلوب تجهيز الحجر في المناشر الحجرية، حلب

المصدر: عدسة الباحث

مما سبق نستنتج مع مرور الزمن والتطور في استخدام التقنيات الحديثة التي شهدها العالم في مجال الصناعة، فإننا نجد صناعة الحجر في حلب لم ترتق إلى ذاك المستوى، إذ أن جودة المنتج الحجري تعاني من عدد من المشاكل التي نلمسها أثناء البناء والتي تتمثل في تربيع الحجر وعدم انتظام القص بسبب قدم المكنات أو عدم إجراء الصيانات اللازمة لها وأساليب النقل البدائية وغيرها من عوامل مختلفة تضعف من جودة تلك الصناعة.

7.3.1 العامل التخطيطي:

❖ تمهيد:

يعرف العامل التخطيطي بأنه النظام الذي يوجه البنى الرئيسية للعمران بكافة مستوياته، ويحدد تقسيمات المناطق العمرانية المختلفة ويعطي ملامح أنظمة البناء المتبعة ضمن هذه المناطق، أما نظام البناء هو النظام الذي يحدد شروط ومواصفات البناء في المناطق العمرانية المختلفة التي أفرزتها الدراسات التخطيطية على الأصعدة كافة، ولتشريعاته وقوانينه الناظمة أهمية بالغة في ضبط الشكل العمراني والمعماري لكل منطقة يطبق عليها فهو الذي ينظم علاقة الانسان ببيئته المكانية وكيفية تعامله مع محيطه.

فالهدف من تخطيط المدن هو وضع الرؤيا الأنسب لتوزيع الوظائف العمرانية المختلفة ضمن هذه المدينة، وتحديد الطابع العمراني للمدينة من حيث استعمالات الأراضي، أما الهدف من أنظمة البناء هو تنظيم العمران بكافة أنواعه والتحكم في تصرف الأفراد والجماعات في مجال العمارة والعمران لتحقيق الأهداف التي تنشدها مشروعات التخطيط وضمان إقامة مباني مستوفاة للاشتراطات والمعايير التي تكفل امن السكان وراحتهم بالإضافة لضبط ارتفاعات الأبنية ومساحاتها وبروزاتها ونوعية المواد المستخدمة...الخ.[1]

1.7.3.1 على الصعيد العمراني:

نظام الضابطة على الصعيد العمراني يتطرق إلى الشروط المتوجب توافرها بكل دراسة، كأنظمة البناء التي تحدد شروط ومواصفات البناء في المناطق العمرانية المختلفة لمدينة حلب كارتفاعات المباني والطوابق وعامل الاستثمار والمساحات الدنيا والعظمى ونسبة البناء والكثافة والوجائب التي لها أثر في تغيير شكل مدينة عن أخرى وسنتطرق اليها لنعكس كيف أثر هذا النظام على شكل العمارة السكنية لمدينة حلب.

[1] محمد علي، 2000-الأبعاد التنموية للتشريعات العمرانية في مصر، المؤتمر المعماري الدولي الرابع، العمارة والعمران على مشارف الألفية الثالثة، كلية الهندسة جامعة أسيوط، مصر، ص14

1.1.7.3.1 المناطق العمرانية السكنية في مدينة حلب كما ورد في المادة 58 من نظام ضابطة البناء:

1. مناطق مدينة حلب القديمة ومنطقة الحماية لحلب القديمة وتخضع للأنظمة الخاصة بها.
2. مناطق الأبنية المتصلة {السكن المتصل}:(سكن أول – سكن ثالث تجارة).
3. مناطق الأبنية المنفصلة {السكن المنفصل}:(سكن حديث أول – سكن حديث ثاني – سكن ثاني).
4. مناطق التجمعات السكنية والبقع ذات الأنظمة الخاصة.
5. مناطق السكن الشعبي (سكن منفصل –سكن متصل –...).
6. المناطق التنظيمية المحدثة بعد تاريخ تصديق المخطط التنظيمي العام لعام /2004/. [1]

مما سبق نستنتج أن العمارة السكنية في مدينة حلب تتوزع على خمس مناطق مختلفة كل منطقة تختلف عن غيرها بسماتها العمرانية وخصائصها المختلفة.

2.1.7.3.1 أنظمة بناء السكن في مدينة حلب:

هناك عدة أنظمة للسكن في مدينة حلب والتي تتالت مع مرور الزمن والتي أفرزتها القوانين والتشريعات فهناك أنظمة بناء المدينة القديمة والتي تتمتع بكينونتها الخاصة التي تتوضع في مركز المدينة فيما بعد توسعت المدينة على عدة مراحل مع مرور الزمن وبقيت أنظمة السكن إلى حدود المخطط التنظيمي في 1975 لنوعين سكن بخمسة مناطق سكنية متمايزة كما في الجدول(1-11):

السكن المتصل		السكن المنفصل	
مناطق السكن الأول (منطقة بستان القصر)		مناطق السكن الشعبي	
نموذج عن مناطق السكن الثالث تجارة (العزيزية)	نموذج عن مناطق السكن الحديث الأول (الموغامبو)		نموذج عن مناطق السكن الحديث الثاني (الأكرمية)

الجدول (1-11) نماذج عن أنظمة السكن الخمسة الأساسية في مدينة حلب، المصدر: نظام ضابطة البناء في مدينة حلب

ولكن فيما بعد 1975 في توسع المدينة بعد المحلق الأول للمخطط التنظيمي لمدينة حلب كان هناك مجمعات سكنية ذات أنظمة خاصة لكل منها بحسب الدراسة التخطيطية التي صدقت على أساسها الدراسة، ففي الدراسات ذات نظام السكن المنفصل كانت التباينات بين تلك الدراسات بالوجائب وعدد الطوابق ونسب

[1] **نظام ضابطة البناء لمدينة حلب** لعام / 2012/ مادة 52، ص29

البناء المسموحة أما مناطق السكن المتصل فالتباينات كانت (بعدد الطوابق – الارتفاع – نسبة البناء – عامل الاستثمار – وجائب – سماوي – أروقة...) التي صدقت عليها تلك الدراسة[1].

وفيما يلي جدول مقارنة للقوانين والأنظمة العمرانية التي أفرزت هذه الأنظمة المختلفة المطبقة في مدينة حلب منذ العمارة الانتقالية حتى وقتنا الراهن كما في الملحق (2) التي سيتم التطرق لنماذج متعددة من الأنظمة المختلفة السابقة بالدراسة التحليلية التفصيلية في الباب الثاني ويمكننا ايجاز شروط البناء في المناطق العمرانية السكنية التي وردت فيما سبق تم تلخيصها في الجدول التالي(1-12):

الصفة العمرانية للمناطق	الحد الأدنى لمساحة المقسم م٢	الحد الأدنى لطول واجهة المقسم بالمتر	النسبة العظمى للمساحة المبنية	الوجائب		الارتفاع		
				أمامية	جانبية	خلفية	عدد الطوابق	الارتفاع العام
السكن الأول	١٥٠	١٠	١٠٠% على أن يؤمن السماوي النظامي المفروض في هذا النظام	لا يوجد إلا ما فرض في التخطيط		وفق عرض الشارع راجع المادة ٤٧ من هذا النظام		
السكن الثالث تجارة	٢٠٠	١٢	١٠٠% على أن يؤمن السماوي النظامي المفروض في هذا النظام	لا يوجد إلا ما فرض في التخطيط		وفق عرض الشارع راجع المادة ٤٧ من هذا النظام		
السكن الثاني	٣٠٠	١٥	٧٠% بمافيها الشرفات عدا الشرفات الواقعة خارج حدود العقار (تمطل على الشارع)	لا يوجد	٣ م	٣ م	٤	١٥ م
السكن الحديث الأول	١٠٠٠	٢٠	٥٠% بما فيها الشرفات	٤ م	٤ م	٤ م	٤	١٥ م
السكن الحديث الثاني	٥٠٠	٢٠	٦٠% بما فيها الشرفات	٣ م	٣ م	٣ م	٤	١٥ م

الجدول (1-12) شروط البناء في المناطق العمرانية المختلفة
المصدر: نظام ضابطة البناء في مدينة حلب، ص118

وللإيضاح الأشمل لمدى انتشار تلك الأنظمة في مدينة حلب تم اعداد مخطط لمدينة حلب يبين التوزع المناطقي لها ونوع السكن الخاص بكل منطقة كما في الملحق (3).

يضاف لهذه الأنظمة السكنية الخمسة عددا من الأنظمة الخاصة التي سنقدم لمحه عنها فيما يلي:

1.2.1.7.3.1 لمحة عن أنظمة بناء السكن الخاصة في مدينة حلب:

تشمل تلك الأنظمة المناطق التنظيمية المحدثة في مدينة حلب لبعض البقع السكنية التي أحدثت من قبل مشاريع حكومية كمشاريع الإسكان العسكري التي أحدثت عدداً من المناطق التي تتفرد بدراستها التخطيطية التفصيلية ونظام البناء الخاص بها عن الأنظمة السابقة ذات الانتشار الأوسع على مستوى

[1] **نظام ضابطة البناء لمدينة حلب** لعام / 2012/ مادة 68، ص38

المدينة، فتلك البقع السكنية لم تلق انتشاراً واسعا على مستوى لأنها تمتلك أنظمتها العمرانية الخاصة التي تضمنت ثلاث أنواع سكن (فيلات –جماعي منفصل أو متصل).

- **نموذج عن سكن الفيلات بضاحية الحمدانية:**

تفرد سكن الفيلات أو ما يسمى بالمشروع السياحي في الحي الأول من منطقة الحمدانية بأشكاله التي تعكس اتجاه مختلف متأثر بالاتجاه الغربي أو متأثر بتصاميم البيئات الساحلية، التي تتميز باستخدام الأسقف القرميدية المائلة وارتفاعاتها بين الطابق والثلاث طوابق كما في الشكل (1–121)، ولكن انحصر هذا الشكل لمساكن الفيلات ضمن هذا الزون السكني ولم يصدر هذا الاتجاه لبقع أخرى حيث شهدت العديد من هذه المساكن التعديلات أو الهدم وإعادة البناء إلى أن أصبحت نسبتها ضئيلة ضمن هذه البقعة السكنية لتأخذ أشكالاً كمثيلاتها من مساكن منطقة الشهباء.

الشكل (1-121) نماذج لسكن الفيلات في ضاحية الحمدانية -الحي الأول

المصدر: عدسة الباحث

- **نماذج عن السكن الجماعي بضاحية الحمدانية:**

نماذج السكن الجماعي بضاحية الحمدانية شهدت تنوع في أشكالها وتصاميمها وأساليب تكوينها كما يلي وكما هو موضح بالشكل (1–122):

1. برجيات بارتفاع 12 طابق ذات تكوين خطي ذو انتشار شاقولي.
2. أبنية على شكل حرف (Z) ذات تكوين خطي ذو انتشار أفقي مؤلفة من أربعة طوابق مجمعة (1–5) كتل في المقسم الواحد.
3. أبنية على شكل حرف (T)ذات تكوين شعاعي مركزي مؤلفة من أربعة طوابق مجمعة (2–4) كتل في المقسم الواحد.
4. أبنية على شكل مستطيل ذات التكوين المركزي مؤلفة من أربعة طوابق مجمعة كتلتين بالمقسم.
5. أبنية على شكل حرف (L)ذات تكوين خطي ذو انتشار أفقي مؤلفة من أربعة طوابق مجمعة كتلتين بالمقسم
6. أبنية على شكل (Y)ذات تكوين شعاعي مركزي مؤلفة من أربعة طوابق مجمعة (3–5) كتل في المقسم.

الشكل (1-122) نماذج لسكن الجماعي في ضاحية الحمدانية

المصدر: عدسة الباحث

مما سبق نستنتج أن تلك التصاميم المتبعة بهذه الأنظمة الخاصة التي صدقت عليها دراسات ضاحية الحمدانية شكلت تجديداً بأساليب التكوين المتبعة في أنظمة السكن الخمسة السابقة ذات الانتشار الأوسع على مستوى مدينة حلب فكانت بمثابة اتجاهات جديدة في شكل المباني السكنية ولكنه كان محدود الانتشار في مدينة حلب فاقتصر وجوده بتلك المنطقة ولم يشهد بعدها انتشاراً أوسع على مستوى باقي المناطق.

يضاف لأنظمة البناء الخاصة المناطق السكنية الناتجة عن الدراسات التخطيطية التفصيلية الجديدة بعد تاريخ تصديق المخطط التنظيمي العام لعام /2004/ للمدينة، حيث تطبق عليها كافة الشروط التخطيطية الواردة في دراستها التفصيلية المصدقة وكل ما لم يرد في دراستها يطبق عليه أحكام هذا النظام وفق وظيفتها، وكل ما لم يرد ذكره في هذا النظام يصدر بقرار ناظم من المجلس المحلي بناءً على اقتراح من اللجنة العمرانية[1]، مثال على تلك مشاريع التطوير العقاري السكنية التي أحدثت عدداً من المناطق السكنية مثل سما سيتي وتلال قرطبة وعدداً من التجمعات السكنية كما في الشكل (1-123).

الشكل (1-123) نماذج السكن لمناطق التطوير العقاري-سما سيتي – أتستراد غازي عنتاب – ريف مدينة حلب الشمالي

المصدر: عدسة الباحث

3.1.7.3.1 عامل الاستثمار:

لعامل الاستثمار تأثير كبير في الشكل المعماري فهو الذي يسمح بتوزيع المساحات الطابقية المسموح ببنائها على عدد أكبر من الطوابق ويمكنه ان يعطي تشكيلات متنوعة كون القوانين المبنية على عامل الكثافة التي تعطي سمة الرتابة في معظم الحالات، فمن خلاله تعطى المرونة للمصمم في دراسة وتكوين الحل المعماري وتحقيقه للنسب الجمالية المتميزة لإغناء شكل المنتج المعماري والعمراني النهائي.

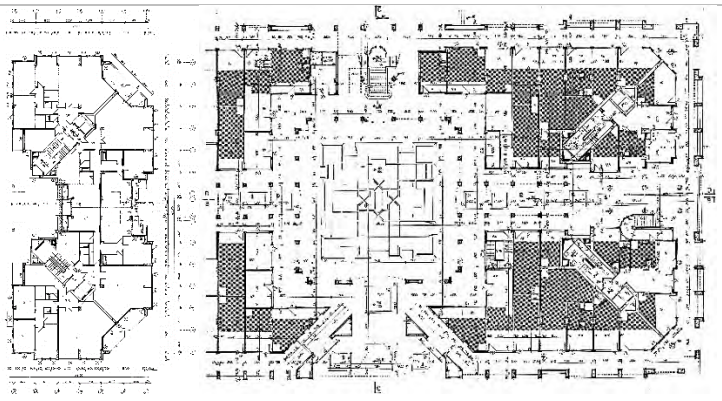
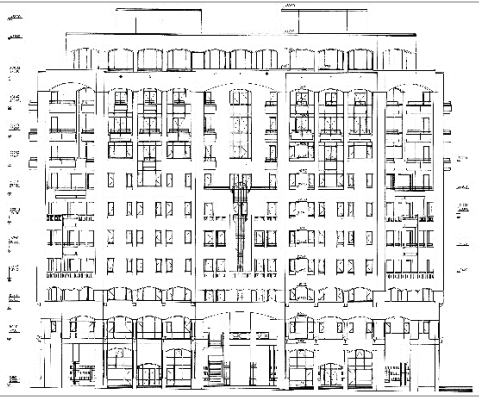
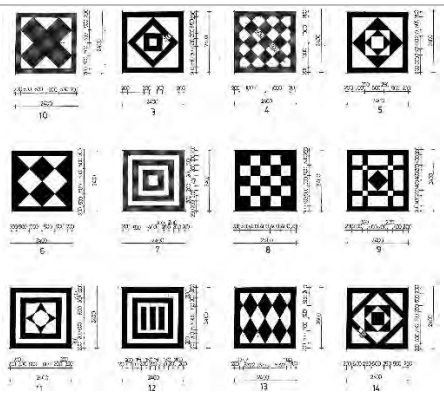
ففي مدينة حلب نجد أن عامل الاستثمار قد ورد بشكل محدد فقط للسكن المتصل وبشروط خاصة بشكل تشكل تراجعات لا تقل عن 3م بنسبة زيادة للمساحة الطابقية لا تزيد عن 20% عن المساحة الطابقية المسموحة وفق المادة (77) الواردة في مشروع نظام ضابطة حلب الجديد لعام 2012 ونظام الضابطة الذي سبقه[2]، وعلى صعيد انتشار تلك النماذج فكان محدود نذكر منها (مبنى الأزبكية في ساحة سعدالله الجابري، مجمع صحارى في الجميلية والذي يحوي على تشكيلات معقدة، مبنى مول وسكن في الأشرفية، مبنى مول وسكن في الميدان، مباني الأوقاف في الجميلية أمام صالة معاوية،...الخ) وتجتمع في تلك المباني الوظيفة التجارية مع السكن، ولكن تلك النماذج لم ترقى بانتشارها لتشمل بقع سكنية كبيرة.

---

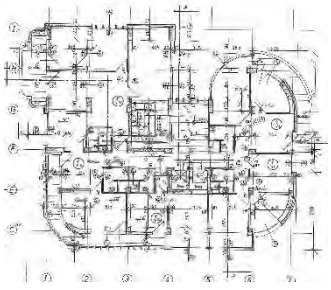
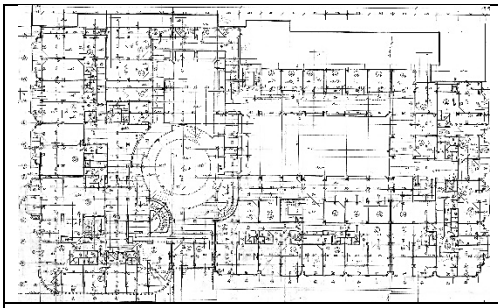
[1] **المرجع السابق**، مادة 72، ص48

[2] **المرجع السابق**، مادة 77، ص56

أحد الأمثلة المتميزة التي طبق فيها عامل الاستثمار مجمع صحارى المتميز بتشكيلاته الهندسية وتقاطعاتها الجميلة وأسلوب تشكيل السطوح الفريد، بالإضافة الى غنى الحجوم بعمليات الاقتطاع والاضافة، والهوية المحلية والمعاصرة المتميزة التي يتمتع بها شكل المجمع كما هو موضح في الشكل (1-124).

<table>
<tr><td>  </td><td> </td></tr>
<tr><td>مسقط الطابق الأرضي والبرج المتكرر</td><td>مسقط الطابق الأرضي</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>الواجهة الشمالية</td><td>تحليل التشكيلات والزخارف والنقوش المستخدمة</td></tr>
<tr><td colspan="2">الشكل (1-124) مجمع الصحراء، الجميلية، مدينة حلب</td></tr>
<tr><td colspan="2">المصدر: مديرية أوقاف حلب-عدسة الباحث</td></tr>
</table>

مثال أخر على استعمال عامل الاستثمار مبنى الأزبكية المطل على ساحة سعدالله الجابري المتميز بسطوحه البسيطة والزوايا الملفوفة للبرج التي تؤكد على استمرارية السطوح والحجوم المتداخلة التي أعطت تكوين البرج النهائي المتميز، والتضاد بين أفقية الطوابق السفلية وشاقولية البرج كما هو موضح في الشكل(1-125).

<table>
<tr><td> </td><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>الواجهة</td><td>مسقط البرج المتكرر</td><td>مسقط الطابق الأرضي</td></tr>
<tr><td colspan="3">الشكل (1-125) مبنى الأزبكية، ساحة سعدالله الجابري، مدينة حلب</td></tr>
<tr><td colspan="3">المصدر: مديرية أوقاف حلب-عدسة الباحث</td></tr>
</table>

2.7.3.1 على الصعيد المعماري:

على الصعيد المعماري نجد نظام ضابطة البناء قد تطرق لشكل المنتجات المعمارية لمدينة حلب من خلال عدة مواد متعلقة بالواجهات كالبروزات التزينية والمظلات الثابتة والمتحركة والشرفات والعبارات والأروقة كما يلي.

1.2.7.3.1 الواجهات:

بدايةً على صعيد الواجهات نجد المادة (66) التي تعالج موضوع الانسجام بين واجهة المبنى المراد ترخيصه وواجهات المباني المجاورة، ويترك للمهندس المصمم المعماري حرية انتقاء المواد المناسبة للإكساء بما ينسجم مع فكرة التصميم، وتأمين الانسجام بالألوان والمواد في طوابق المبنى الواحد، ولكن عند الاطلاع على الواقع لا نلمس بكثير من الدراسات ونماذج العمارة السكنية لمدينة حلب هذا الانسجام بين الدراسات المتجاورة مع بعضها البعض كما في الشكل (1-126).

الشكل (1-126) الشهباء الجديدة، عدم وجود الانسجام بين تصميم الواجهات للمساكن التوأمية

المصدر: عدسة الباحث

فمن الأشكال السابقة نجد أن ما يجمع الدراستين المتجاورتين هو النظام العمراني فقط ولا يوجد توافق في الألوان ومواد البناء وتشكيلات السطوح وتكوينات الحجوم وفكرة المشروع.

هناك المادة (67) هي مادة أخرى من نظام الضابطة والتي تخص التعديلات المسموحة التي تجرى على الواجهات بأن أي تغيير أو تبديل في واجهات المباني المعتمدة مخططاتها يستلزم الحصول على رخصة لتجديد الواجهات بكاملها، وهذه النقطة تعد من أهم النقاط التي تمس الجانب المعماري والتي لا نلمس أثرها على أرض الواقع، بالإضافة لما سبق من تجاوزات على نظام الضابطة فالمشهد العمراني الحالي شهد تشريع من قبل مجلس المدينة ما يدعى بحسم المخالفة لبعض الإضافات المعمارية التي تضاف على أشكال المنتجات المعمارية، مثل إغلاق بعض الفراغات أو تسقيفها بمواد قابلة للإزالة كالزجاج والألمنيوم وغيرها، التي ساهمت بضياع هوية الشكل.

لنستنتج بالنهاية أن تهميش الاهتمام بالهوية المعمارية للمنتج المعماري في نظام ضابطة البناء، وعدم وضع رؤيا لمستقبل شكل العمارة بشكل عام والعمارة السكنية بشكل خاص ساهم بتشتت هوية مبانيها.

2.2.7.3.1 البروزات:

على صعيد البروزات التزينية ففي نظام الضابطة 2004 لمدينة حلب تطرق لهذا الموضوع بالمادة(61) التي عدلت إلى الفقرة السادسة من المادة (65) من مشروع نظام الضابطة 2012 والتي تتضمن ما يلي:

السماح بترخيص البروزات التزينية على كافة الواجهات للأبنية بمقدار لا يزيد عن/30/سم شريطة عدم الإستطراق عليها وأن تبدأ هذه البروزات من سقف الطابق الأرضي في مناطق الأبنية المتصلة ومن سوية نجفات الطابق الأرضي أو الأقبية في مناطق الأبنية المنفصلة، التي كان لها دور بتقييد التصميم لأشكال العمارة السكنية في مدينة حلب.

3.2.7.3.1 الشرفات:

على صعيد الشرفات ففي نظام الضابطة 2004 تطرق لهذا الموضوع بالمادة(63) التي عدلت الى المادة (65) من مشروع نظام الضابطة 2012 حيث تمت معالجة موضوع الشرفات في مدينة حلب والتي نستطيع تلخيصها بما يلي:

الشرفات بمناطق السكن المتصل هي عبارة عن بروزات مكشوفة والتي لا تزيد عرضها عن 1.25م التي تبعد عن شرفات المقسم الملاصق مسافة 1.5م، أما في مناطق السكن المنفصل فالشرفات عبارة عن مساحات مسقوفة وغير مستورة شريطة عدم بروزها عن الوجائب المفروضة وأن لايزيد مساحتها عن 8% من المساحة الطابقية المسموحة وإعطاء الحرية للمصمم في حال الرغبة لزيادة مساحة الشرفات فتكون على حساب المساحة الطابقية.

*. خلاصة واستنتاجات تأثير العامل التخطيطي:

نستنتج تأثير العامل التخطيطي وأنظمة البناء على العمارة السكنية بعدة مستويات أهمها:

- النظام السكني: الذي يحدد نوع ذاك السكن وسماته الأساسية
- الارتفاعات: الذي يحدد ارتفاعاته وعدد الطوابق المسموحة بذاك النظام
- الوجائب: التي يقصد بها المسافات التي تفصل المبنى عن الوجائب العمرانية التي تختلف من نظام لأخر
- المساحة المبنية: المساحة المسموح بها من قبل ذاك النظام
- النمط المعماري: الأسلوب المعماري المتبع في التصميم
- عامل الكثافة: الذي يعد أساس كل دراسة تخطيطية

ومجموع تأثير تلك العوامل السابقة التي لها دور في الانطباع الرئيس المتولد عن شكل تلك المنتجات السكنية وعلى علاقة الوحدة السكنية التي تمثل الجزء مع باقي الوحدات السكنية المحيطة التي تمثل الكل.

***. خلاصة واستنتاجات الفصل الثالث:**

استنتاجات هذا الفصل عبارة عن جداول تحليلية لاحتمالات الشكل نتيجة تأثره لكل عامل على حدى من العوامل المؤثرة عليه التي تم التطرق لها سابقاً كما يلي:

جدول احتمالات الشكل		
العامل الاجتماعي	الاستقلالية	مساكن فردية
	الترابط الاجتماعي	مساكن موحدة
	الانغلاق الاجتماعي والخصوصية	الانفتاح نحو الداخل
		الانفتاح نحو الخارج عبر عناصر معمارية تضمن تلك الخصوصية كالمشربيات
	الانفتاح الاجتماعي	المساكن الجماعية والفراغات المشتركة والانفتاح نحو الخارج
	المعاصرة المحلية	صياغة عناصر الماضي بلغة ومفهوم الحاضر

الجدول (1-13) احتمالات الشكل من تأثير العامل الاجتماعي

جدول احتمالات الشكل			
العامل البيئي	بيئة محيطة	تأثير الموقع	يعكس أهمية الشكل بحسب أهمية الموقع
		المحيط	يؤثر على إيحاء الشكل وكيفية الوصول له والمواد التي يصنع منها ذاك الشكل
		البيئة المحلية	فكرة المشروع
	بيئة مناخية	وقاية من الظروف المناخية غير المرغوبة	البروزات والكواسر والأكشاك
			التناوب بين الفراغات المظللة وغير المظللة
			مواد البناء وأنظمة الإنشاء والحجوم والأشكال المكونة للتصميم

الجدول (1-14) احتمالات الشكل من تأثير العامل البيئي

جدول احتمالات الشكل				
العامل الاقتصادي	نوع السكن	فيلات		منفصل
		متصل		اقتصادي
	مساحات المسكن	حدود دنيا	حدود وسطى	حدود عليا
	أسلوب التصميم	تشكيل السطوح		تشكيلات بسيطة
				تشكيلات متميزة
		تكوين الحجوم		تكوينات بسيطة
				تكوينات متميزة
	مواد البناء	رخيصة	متوسطة	غالية

الجدول (1-15) احتمالات الشكل من تأثير العامل الاقتصادي

جدول احتمالات الشكل			
العامل الجمالي	جمال حسي	ينتج من الألوان والتشكيلات والتكوينات المستخدمة بالتصميم	
	جمال عاطفي	ارتباط الشكل بمعان وعواطف وذكريات أو لرمز ما	
	جمال فكري	جمال فكري تجريدي	أساسه التقدم والرقي والثقافة
		جمال فكري وظيفي	جمال ناجم عن تحقيق المنفعة

الجدول (1-16) احتمالات الشكل من تأثير العامل الجمالي

جدول احتمالات الشكل		
العامل الثقافي	تأثير العامل الثقافي على الشكل	بصمة وهوية محلية متميزة
		طابع عمراني غير مشتت
		ديمومة العمارة لارتباطها بالثقافة والإرث

الجدول (1-17) احتمالات الشكل من تأثير العامل الثقافي

جدول احتمالات الشكل			
العامل الانشائي	مواد البناء	محلية	تميز وأصالة
		مستوردة	هوية مصطنعة
	نظم الانشاء	بدائية	تقييد للمتطلبات المتخلفة
		متطورة	تحقيق المتطلبات والمنفعة
	تكنولوجيا البناء	بدائية	رتابة
		متطورة	مواكبة للعصر

الجدول (1-18) احتمالات الشكل من تأثير العامل الانشائي

جدول احتمالات الشكل			
العامل التخطيطي	أنظمة البناء والوجائب العمرانية	النظام السكني	من خلال هذه البنود يساهم العامل التخطيطي بتحديد الملامح الرئيسية لأي شكل معماري، التي سنتطرق لأبرزها من خلال الدراسة التحليلية للبحث
		النمط المعماري	
		الارتفاعات	
		الوجائب	
		المساحة المبنية	
		عامل الكثافة	
	العامل المعماري	الواجهات	
		البروزات	
		الشرفات	

الجدول (1-19) احتمالات الشكل من تأثير العامل التخطيطي

الباب الثاني:
تطور اتجاهات الشكل المعماري للعمارة السكنية في مدينة حلب

❖ تمهيد عن العمارة السكنية في مدينة حلب:

أدى موقع سوريا الجغرافي دوراً أساسياً في تشكيل ملامح عمارتها وفنونها البصرية عبر التاريخ، ووفر لها منذ أقدم العصور فرصاً مختلفة للاتصال بالحضارات المجاورة في آسيا وأوروبا وإفريقيا، وتبادل التأثير بين الفن والعمارة في سورية وبين فنون تلك الحضارات وعمارتها.

وبالمقابل أخذت حضارات الجوار من سورية ابتكارات المعماريين السوريين القدماء في الأقواس والقصور والقباب وروح التصوير الشرقي وفن الأيقونة ومفاهيم العمارة الإسلامية ذات الأصول المحلية الموغلة في القدم، والتي كانت بدورها نتاجاً لطبيعة البيئة والمناخ، إذ لجا المعماري السوري القديم إلى بناء القبب بدل السقوف الخشبية حيث ندرت الأشجار، واعتماد مخطط هندسي أساسه غرف تحيط بفسحة سماوية مكشوفة تسهم في تلطيف حرارة الجو، وقد شاع هذا النموذج المعماري في معظم المدن السورية مع بعض الاختلاف في التفاصيل، ولاسيما فيما يتعلق بمواد البناء وتوافرها، ففي حين بنيت بيوت حلب من الحجارة، واستخدمت أسافين الحديد والرصاص لربط الحجارة الكبيرة في أوغاريت وعين دارا، اعتمد المعماريون الدمشقيون الآجر وخليطاً من الطين ومخلفات القمح، واستخدموا الخشب في إقامة الأعمدة وتشييد السقوف.

فتطور العمارة السكنية في مدينة حلب، كما في جميع المناطق والبلدان قد ارتبط بشكل كبير بالتطورات الاجتماعية والاقتصادية والتقنية التي لامست بشكل عميق البنى الثقافية السائدة في المجتمع، فالتغيرات في مفهوم الأسرة والعمل وأساليب أدوات الإنتاج والتوق إلى مزيد من الاستقلالية عند أفراد العائلة الواحدة، قد رافقها بالضرورة تغيرات وتحولات في مفهوم المسكن، لجعله متلائماً ومتوافقاً مع تلك التطورات.
وفي تتبعنا لتطور هيكلية المسكن في مدينة حلب، يمكننا من الناحية العملية، تحديد ثلاثة أنماط أو نماذج سكنية ارتبطت بالتطورات الاجتماعية والاقتصادية والتقنية، هي:

- **المسكن التقليدي**
- **المسكن في المرحلة الانتقالية**
- **المسكن الحديث**

فسيتم اختيار تحليل النماذج الممثلة لعمارة السكن في حلب في مراحله الثلاث الأهم لتحديد أبرز اتجاهات شكل هذه العمارة.

1.2 معايير تحليل النماذج:

لقد تم الاعتماد على استنتاجات القسم النظري، لتحديد أطر ومفردات معمارية محددة تشكل استمارات التطبيق.

استنتاجات القسم النظري		
استنتاجات الباب الأول		
المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث
مفهوم الشكل المعماري	محددات الشكل الفكرية	العوامل المؤثرة في الشكل المعماري للعمارة السكنية في مدينة حلب
تمت تكوين المعرفة بالتسلسل التحليلي لنشوء الشكل ومصادره	تمت تحديد العمليات المنتجة التي تطبق على الشكل المعماري وأبرز محدداته	تم تحديد أهم العوامل التي تؤثر في الشكل والمرتبطة بالظرفية المكانية (عوامل تخطيطية–اجتماعية–ثقافية–اقتصادية–بيئية–جمالية–تكنولوجية–نظم ضابطة البناء)
الجانب الفكري النظري		الجانب التطبيقي المرتبط بالمكان
تمت الاستفادة بأن المعرفة بخواص الشكل ومصادره تمكن المصمم من قدرته لمعالجة أي شكل	تمت الاستفادة من المعرفة بأساليب تشكيل السطوح وتكوين الحجوم المنتجة في الشكل المعماري	تم الاستفادة من انعكاس شكل المنتجات المعمارية التي تكون خاضعة لأحد تلك العوامل السابقة والتي تميز شكل عمارة منطقة ما عن غيرها، بالإضافة الى معرفة دور نظام الضابطة في تحديد شكل المدينة
الاستمارة (1)		الاستمارة (2)
تم تحديد ثلاث فترات زمنية رئيسية للعمارة السكنية في مدينة حلب سيتم تطبيق الاستمارات التحليلية عليها		

الططخم (2-1) استنتاجات محاور البحث (الباحث)

لذا فإن مفردات الإطار النظري تتعلق بـ:

- خواص الشكل المعماري.
- العمليات المنتجة في الشكل المعماري(التشكيل–التكوين).
- العوامل المؤثرة في الشكل المعماري للعمارة السكنية.

الاستمارة الأولى ← خواص الشكل المعماري
العمليات المنتجة في الشكل المعماري(التشكيل–التكوين)

هناك توجهات فكرية محددة متبعة في أسلوب تشكيل وتكوين لشكل المنتج المعماري السكني الحديث في مدينة حلب

الاستمارة الثانية ← العوامل المؤثرة في الشكل المعماري للعمارة السكنية
تأثير نظام الضابطة على الصعيد المعماري والعمراني

هل يتوافق شكل المنتج المعماري السكني مع المعطيات المختلفة الناجمة من العوامل المحلية المؤثرة في الشكل المعماري للعمارة السكنية في المجال الزمني للدراسة

بالاستفادة من مضمون المخطط (2-1) تم تشكيل الاستمارة الثانية التي ستطبق في الدراسة التحليلية لنماذج العمارة السكنية كما في الشكلين(1) و (2) في الملحق (4) للإجابة على التساؤلين السابقين واللذان سيطبقان على جميع النماذج التحليلية المختارة فيما يلي.

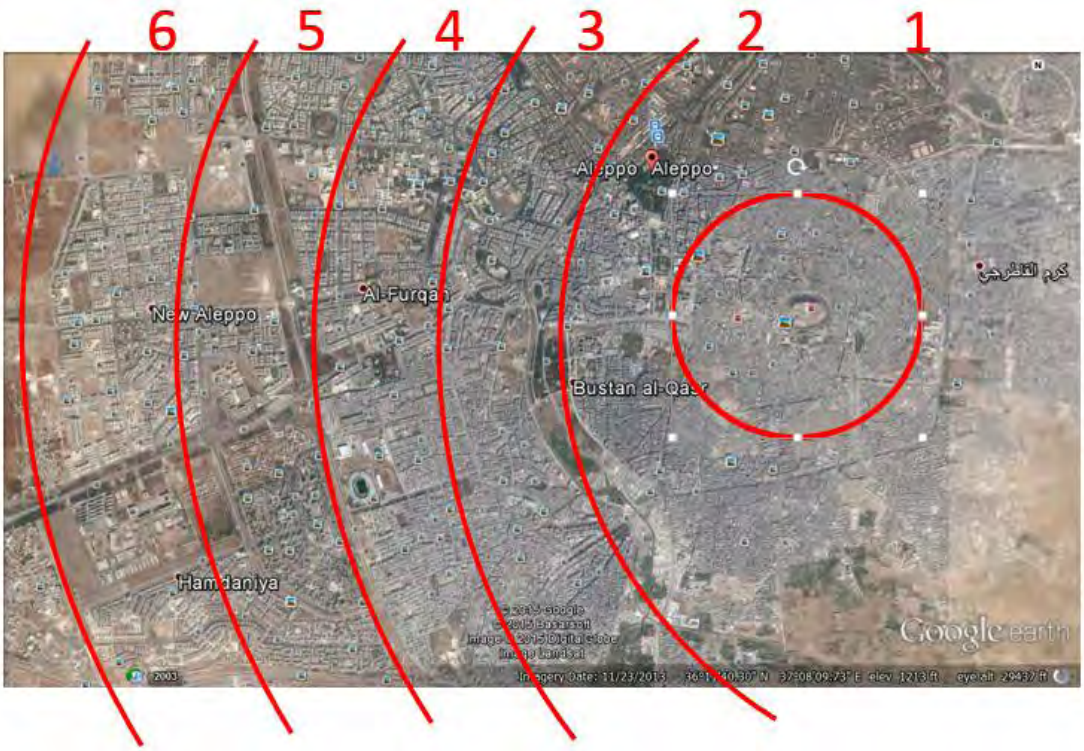
2.2 أسباب اختيار النماذج

تعتمد هذه الفقرة على توضيح الأسس التي استند عليها البحث في عملية اختيار النماذج المعمارية ومن ثم تحديد تلك النماذج المعدة للإطار العملي لكي يتم تحليلها وفق أسلوب (القياس وجمع المعلومات).

- النماذج المعمارية السكنية المختارة في مدينة حلب خاضعة لمحددات زمانية رئيسية تغطي القفزات النوعية التي غيرت من شكل العمارة السكنية في مدينة حلب تهدف لرصد أكبر قدر من اتجاهات العمارة السكنية الحديثة في هذه المدينة وهي:

الفترات الزمنية المختارة		المناطق التي شملتها تلك الفترة	نوع السكن المنتشر
العمارة السكنية القديمة	العمارة السكنية لما قبل 1918	تشمل المدينة القديمة ضمن أسوارها وعدد من الأحياء المحيطة بها كالجديدة بمساكنها العربية القديمة المتميزة.	سكن تقليدي ضمن نسيج المدينة القديمة
العمارة السكنية الانتقالية	العمارة السكنية بين 1918-1948	تشمل عدد من الأحياء السكنية كالعزيزية والجميلية والفيض التي شهدت تغيير في مفهوم شكل العمارة السكنية الذي كان أبرز مؤثراته الاحتلال الفرنسي والانتقال من السكن النسيجي الافرادي للنسيجي الجماعي	سكن جماعي متصل ومنفصل
العمارة السكنية الحديثة	العمارة السكنية بين 1948-1975	مرحلة ما بعد الاستقلال وحتى بدء التحول الى الاقتصاد الاشتراكي التي شملت عدة مناطق منها المحافظة ومساكن السبيل والشهباء القديمة وسيف الدولة وكورنيش الاذاعة التي كانت تمثل الخروج عن محددات عمارة الانتداب	سكن جماعي متصل وغالبية للسكن الجماعي المنفصل
	العمارة السكنية بين 1975-1995	مرحلة التوجهات الاشتراكية وأثرها على العمران التي تجلت بالإشهار الأول للجمعيات السكنية، فأحدثت عدد من الأحياء الجديدة مثل شارع النيل (جمعيات الصحة والجامعة والحزب والعمال والمهندسين الزراعيين...الخ) ومنطقة الشهباء الجديدة والفرقان والتجمعات السكنية (الإسكان العسكرية).	سكن جماعي منفصل وبعض النماذج للسكن الجماعي المتصل
	العمارة السكنية الحديثة من1995 حتى الآن	تشمل مرحلة الإشهار الثاني للجمعيات السكنية التي جاءت استمراراً للمرحلة السابقة، فأحدثت مناطق جديدة كالزهراء وحلب الجديدة والمهندسين...الخ بالإضافة لمرحلة التحول الى اقتصاد السوق الاجتماعي والانفتاح الاقتصادي عام 2000م	سكن جماعي منفصل

ا لجدول (2-1) الفترات الزمنية الرئيسية التي مرت بها العمارة السكنية في مدينة حلب

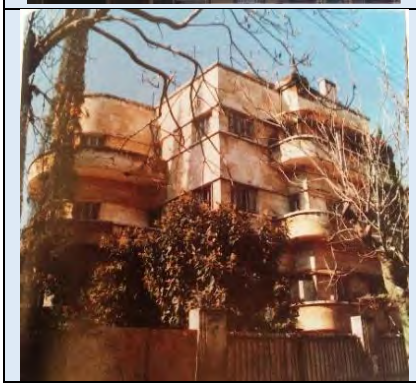


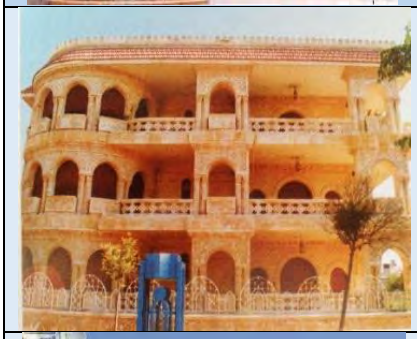
الشكل (2-1) التسلسل الزمني لتطور مناطق التوسع الغربي لعمارة مدينة حلب السكنية

1-المدينة القديمة، 2-العزيزية والجميلية والفيض وبستان القصر ..الخ، 3-الاشرفية وشارع فيصل والمحافظة والسبيل والمرديان والإذاعة..الخ، 4-شارع النيل والموغامبو والشهباء القديمة والفرقان وسيف الدولة وصلاح الدين..الخ، 5-مناطق الإشهار الأول للجمعيات (المحامين-الحزب-الجامعة-الصحة-المعلمين-المهندسين-الشهداء. الخ) والحمدانية، 6-مناطق الإشهار الثاني للجمعيات (الزهراء وتوسع غرب الزهراء-حلب الجديدة شمالي وجنوبي-...الخ).

1.2.2 تحديد النماذج المعمارية:

يوضح الجدول النماذج المعمارية المختارة للتقسيم الزمني السابق لمناطق السكن في مدينة حلب، وكل فترة زمنية تضم نموذج أو عدة نماذج تم تحديدها لإيضاح اتجاهات الشكل في الفترات المذكورة كما في الجدول(2-2)، والتي سيتم تحليل قسم منها ضمن البحث والقسم الآخر سيتم تحليله بملحق البحث.

الفترة الزمنية	نوع السكن	تاريخ البناء	النموذج المعماري	الموقع	نوع السكن	
العمارة السكنية لما قبل 1918	سكن افرادي ضمن نسيج المدينة القديمة	1603	بيت وكيل (نموذج سكني من الفترة العثمانية المتأخرة)	الجديدة	سكن مدينة قديمة	
العمارة السكنية بين 1918-1948	نماذج العمارة السكنية للسكن الجماعي المتصل	1925/1900	مبنى العقار 667	العزيزية	سكن ثالث تجارة	
العمارة السكنية الحديثة من منتصف القرن العشرون	نماذج العمارة السكنية الحديثة للسكن الجماعي المتصل	1968	بناء سكني عائد للسيدين محمد فوزي شمعون ومحمد مغابري محضر(9225)	بستان القصر	سكن أول	
	نماذج العمارة السكنية الحديثة للسكن الجماعي المنفصل	1965	بناء سكني عائد للسيد نوح حمامي(ملحق5)	السبيل	سكن حديث أول	

		1983	بناء سكني عائد للسيد محمد هشام طلس (ملحق6)	جانب حديقة الكواكبي	سكن حديث ثاني	
		1992	نموذج سكني من مباني جمعية الثورة	حلب الجديدة(جنوبي)	سكن حديث أول	
		1995	بناء سكني (بناية النصر) عائد للسيد محمد صبحي جديد وعبد الله كسحة (محضر 11445)	الفرقان	سكن حديث أول	
	نماذج العمارة السكنية الحديثة لسكن الفيلات	1995	مبنى سكنية عائد للسيد محمد أشتر (محضر 8851)	الشهباء الجديدة	سكن حديث أول	
		2007	فيلا سكنية توأمية (ملحق7)	الشهباء الجديدة	سكن حديث أول	

3.2.الفصل الأول: اتجاهات الشكل المعماري للعمارة السكنية القديمة التقليدية في مدينة حلب حتى العام 1918.

تمهيد:

تعتبر مدينة حلب من أقدم المدن في العالم، إذ حافظت على استمرارية الحياة فيها كمدينة مأهولة لأكثر من 5000 سنة، ففي حوالي العام 1900م ضمت حلب 100000 نسمة تقريباً سكنوا في مدينتها القديمة ضمن الأسوار كما في الضواحي خارج الأسوار التي بدأت بالظهور والنمو خارج الأبواب الرئيسة للمدينة المسورة بدءاً من القرن السادس عشر، فكان أشهرها الضاحية الشمالية أو ما يدعى بالجديدة والتي ما تزال من أشهر أحياء المدينة القديمة.

تغطي المدينة القديمة اليوم بجزئيها داخل الأسوار وخارجها ووفقا للحدود التي وضعتها بقرار رسمي وزارة الثقافة مساحة (350 هكتار) ويسكنه (110000نسمة) يعيش معظمهم في بيوت سكنية تقليدية بطابقين وذات أفنية داخلية، اضافة الى المئات من المباني التاريخية الهامة ذات الوظائف المختلفة (قصور، منازل سكنية، جوامع، خانات).

لعل أهم ما يميز مدينة حلب القديمة هو أنها كيان عمراني متجدد، فلقد حاولت تلك المدينة باستمرار التأقلم مع التغيرات الاجتماعية والاقتصادية التي تعرضت لها، وساعدت محاولات التأقلم تلك في استمرار سكانها بالعيش فيها، وشكلت من خلال نسيجها العمراني والبيئة الداخلية للمسكن، وحدة عضوية متوافقة مع التقاليد الاجتماعية واسلوب الحياة للسكان[1].

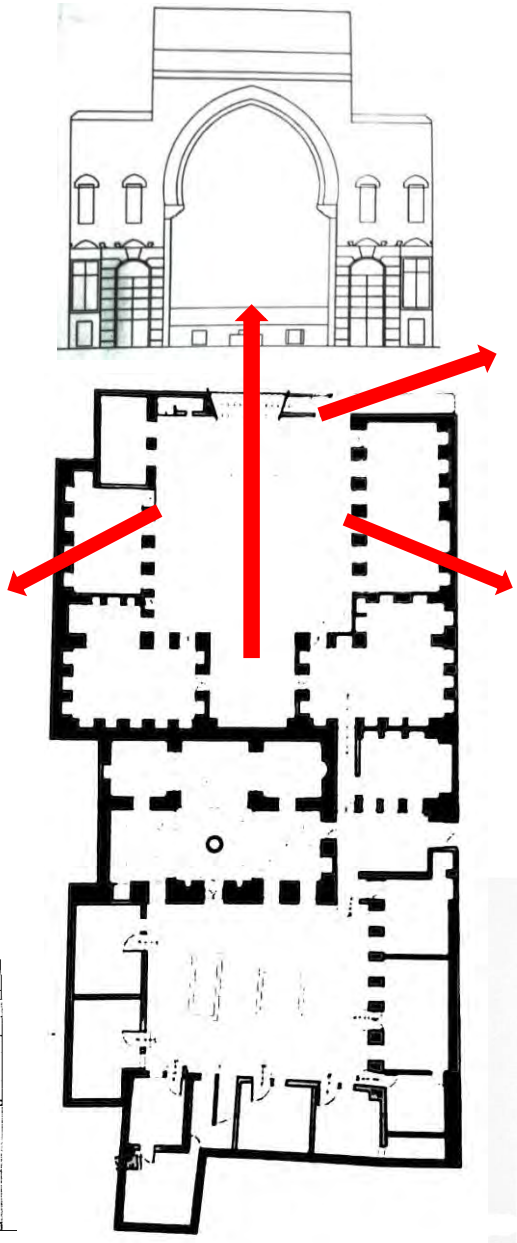
وفي نظرة تاريخية للعمارة السكنية في مدينة حلب ، فإننا يمكننا أن نجزم أنه وحتى بدايات القرن العشرين لم تلامس التحولات التي حدثت في العالم، وفي أوروبا خصوصاً، أي تغيير في الفكر التصميمي، حيث ما زال الفناء الداخلي ثابتاً في كل النماذج السكنية وغير السكنية، كذلك لم يكن هناك ما يشير الى تحول حقيقي في شكل هذه المساكن.

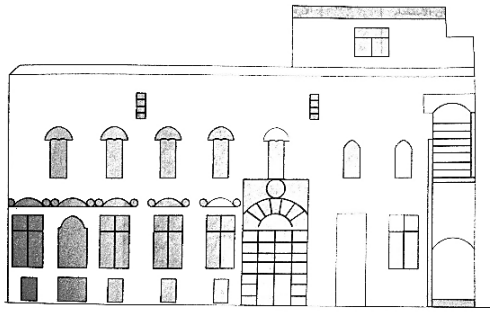
ونحن لا نجانب الحقيقة إذ قلنا إن الشكل الحالي لمدينة حلب القديمة، هو نفس الشكل الذي كانت عليه في فترة الاحتلال العثماني للمنطقة، مع بعض التوسعات العمرانية اللاحقة والتي لها نفس سمات النسيج القديمة أيضاً، أما الاختلافات بين مساكن العمارة التقليدية تجسدت في مساحات تلك التي تشغلها تلك المساكن ومدى غنى التشكيل المعماري بالزخارف المحددة لسطوح الواجهات الداخلية والتباين بحجوم الفراغات الرئيسية بين تلك المساكن كالإيوان وغيره.

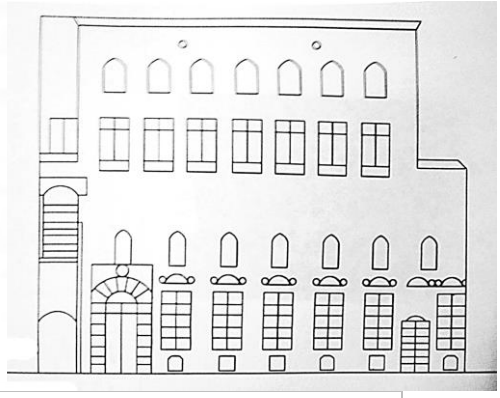
[1]**Brian** Edward and others, 2006-**Courtyyard housing, past, present and future**

1.3.2 نموذج عن السكن التقليدي المتمثل بتلك الفترة (بيت وكيل):

- **الموقع:** المدينة القديمة، حي الجديدة.
- **الفترة الزمنية التي يعود لها:** 1600م.
- **تعريف المشروع:** يعتبر بيت وكيل نموذج مثالي لمساكن الفئة الغنية في تلك الفترة، يتألف المسكن من قسمين، تتجمع حولهما العناصر الوظيفية المختلفة، الأول الفراغ الجنوبي (قسم العائلة) الذي تتوزع حوله غرف النوم والذي يتميز ببساطة سطوحه من حيث الزخارف وأعمال الخشب المشغول الارابيسك وغيرها، أما الفراغ الشمالي(قسم الضيوف) كانت سطوحه مليئة بالزخارف والاكساءات الخشبية وغيرها وليوانه المميز بأحجاره المزخرفة بأحلى المنقوشات كما في الشكل (2-2)، والذي سيتم تحليله فيما يلي.

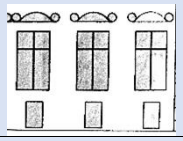
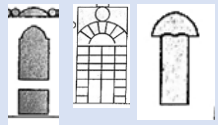
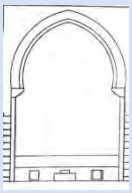
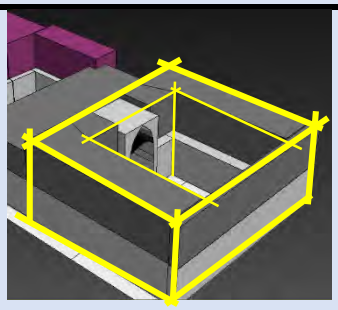
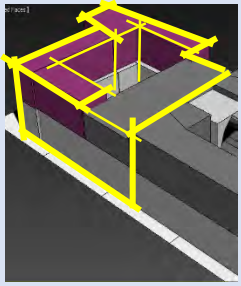
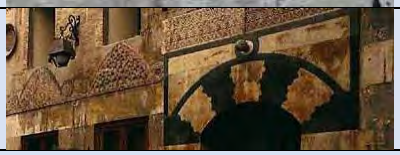
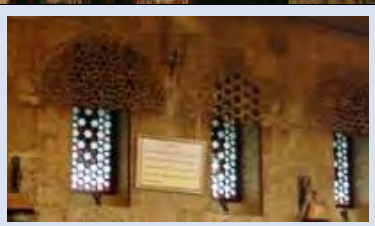


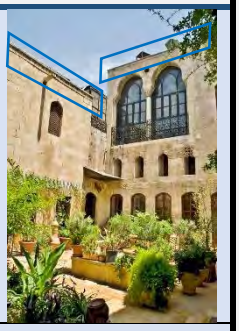
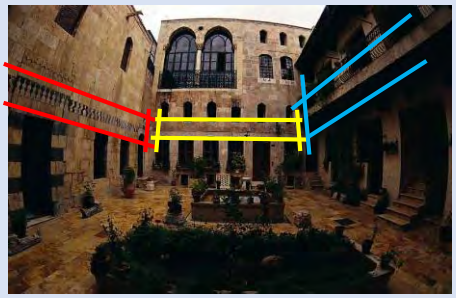
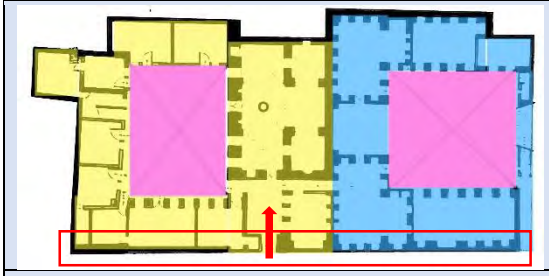
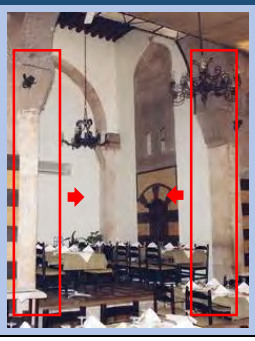


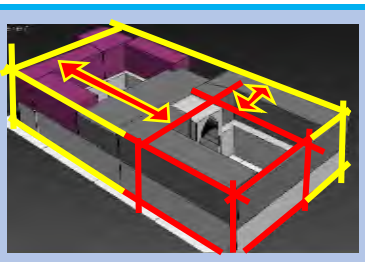
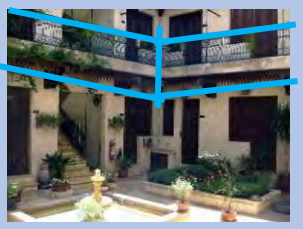


الشكل () الواجهة الغربية	المسقط الأفقي	الشكل () الواجهة الشرقية
الشكل (2-2) نموذج عن السكن التقليدي /بيت وكيل/ المصدر: مديرية المدينة القديمة		

1.1.3.2 تحليل محددات الشكل.

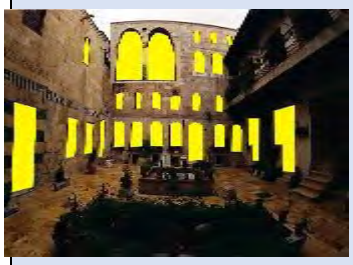
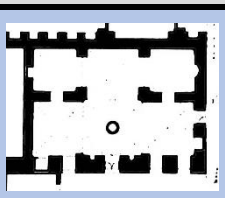
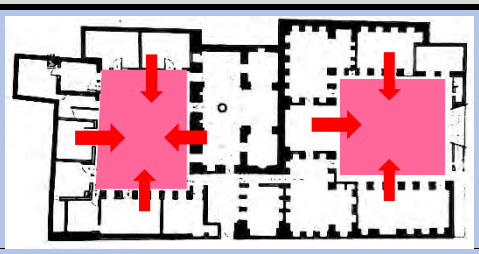
عمليات الشكل				
خواص الشكل	الأشكال (Shapes)	أشكال منتظمة	النوافذ المستخدمة خشبية ذات تختيمة مستقيمة	
		أشكال غير منتظمة	استخدام أشكال للفتحات ذات المستطيلة بتختيمة قوسية أو بشكل عقد مدبب فيها تشكيل زخرفي مميز، أما الإيوان الفتحة الأبرز في هذه الواجهة، أبعاده (650*450) وذو تختيمة قوسية على شكل عقد مدبب	 
	الحجوم Volumes		حجوم منتظمة	حجوم غير منتظمة
			 الحجم الأصلي للقسم الشمالي من المسكن واضح الهوية وهو متوازي المستطيلات الطولاني المفرغ من الوسط	 القسم الجنوبي عبارة عن حجوم مجمعة حول الفناء الجنوبي
	المواد Materials		إكساء الواجهات بمواد البناء الثقيلة المتمثلة بالحجر الأصفر من مواد البناء المحلية الذي يعطي أشكال توحي بالثقل	
	اللون والتباين اللوني (Colors)		تم استخدام الحجر ذو اللون الأصفر ليعطي شكلاً دافئاً والتباين موجود بين لوني الحجر وتغطية النوافذ الخشبية، واستخدام التباين بألوان السوقات الحجرية للمداخل المتأثر بالعمارة المملوكية.	
	النقوش أو الزخارف (Pattern)		الزخارف المستخدمة على الجدران حجرية تزيينيه ذات نموذج هندسي	
			الزخارف المستخدمة فوق الباب والنافذة حجرية تزيينيه ذات نموذج نباتي مميز	
			الزخارف المستخدمة فوق الفتحات الصغيرة حجرية تزيينيه ذات نموذج هندسي	

			الزخارف المستخدمة على أطراف عقد الإيوان حجرية تزيينيه وانشائية ذات نموذج هندسي	
تشكيل السطوح	أسلوب التشكيل	نوع تقاطع الأشكال	تقاطع التشكيلات جزئي بحيث حافظت الاشكال على هوية الأصل بالرغم من ذاك التقاطع	
		عناصر المستويات	مستوي السطح	مستويات الطوابق المتكررة
			 مستوي السطح تم إبرازه من خلال الكورنيش العلوي الحجري	 مستويات الطوابق المختلفة تم تحديدها بعدة أساليب منها الشرفات الخشبية أو النقوش الحجرية أو الخط المملوكي الذي يعتمد على تباين الألوان
		تحولات السطوح	سطوح منتظمة أعطت أشكالاً متماثلة وتوحي بالثبات	
	دور التشكيل بتوجيه التكوين	على مستوى المسقط	تم تجميع الأشكال تبعاً للعامل الوظيفي حول الفراغات الداخلية المنتظمة، أما الخط الخارجي للمقسم فكان يتبع لشكل النسيج المحيط	
		الواجهة	التشكيل منتظم نتج عنه واجهات منتظمة (الداخلية والخارجية)	
تكوين الحجوم	محددات الحجوم	محددات الزوايا		محددات السطوح

	الأعمدة الجانبية المزينة لزوايا الإيوان			الشرفات الخشبية المحددة لسطوح الطوابق المختلفة والمظلات الخشبية والزخارف كما تم عرضه سابقا التي كان لها دور بتحديد السطوح المختلفة
تحولات الحجوم	تحولات بعدية		تحولات الطرح	تحولات الإضافة
			تقتصر على تفريغ النوافذ من سطح الواجهة الرئيسية	
	من مكعب الى متوازي مستطيلات		طرح منتظم متوازن	الإضافة جزئية بطريقة تلامس الوجوه
	ضياع في هوية شكل الأصل		وضوح في هوية شكل الأصل	وضوح في هوية شكل الأصل
تقاطعات الحجوم	لا يوجد			
أسلوب التكوين	مركزي	السمة الجوهرية	الاتزان	
		طبيعة الانتشار	انتشار افقي	
خصائص التكوين	الثبات			
المقياس	نظرية القياس	المقياس	المقياس الإنساني	النسب
		العملية والمنفعة		نسب النوافذ (0.5) نسب الأبواب والفتحات الصغيرة (0.4)

2.1.3.2 تحليل العوامل المؤثرة في الشكل.

العوامل المؤثرة في الشكل							
العامل التخطيطي	أنظمة البناء والوجائب العمرانية	النظام السكني	سكن مدينة قديمة				
		النمط المعماري	سكن تقليدي ذو فناء داخلي				
		الارتفاعات	المبنى مؤلف من أرضي وطابقين				
		الوجائب	أمامية	لايوجد	جانبية	لايوجد	خلفية	لايوجد
		المساحة المبنية	%100					
		عامل الكثافة	لا يوجد					
	العامل المعماري	الواجهات	التوجه بالاهتمام بالواجهات الداخلية واغنائها بالتشكيلات والنقوش والزخارف أما الواجهات الخارجية تتمتع بالبساطة					
		البروزات	لا يوجد					

العامل الاجتماعي		الشرفات	بروزات الاكشاك الخشبية المطلة نحو الخارج أما الشرفات الداخلية مكشوفة ومزينة بدربزين من الحديد المشغول
	الانفتاح	الانفتاح نحو الداخل	
	الخصوصية والاستقلالية	مع المساكن المجاورة والمحيطة	مراعاة الخصوصية بشكل تام مع مقاسم المساكن المجاورة فلا يوجد أي اتصال مباشر بينهم، باستخدام الأساليب التالية (الانفتاح نحو الداخل، الأكشاك التي حافظت على تلك الخصوصية، المدخل المنكسر، عدم وضع أبواب المنازل مقابل بعضها البعض)
	المحلية أو المعاصرة		المحلية تجلت في مراعاة التصميم لمتطلبات المكان من حيث التصميم والتشكيل واستخدام مواد البناء المحلية الأحجار والزخارف الحجرية والخشبية
العامل البيئي	البيئة المحيطية	تأثير الموقع والمحيط على الشكل وفكرته	أثر النسيج المتراص للمساكن في الموقع بعدم انتظام الشكل الخارجي للمسكن
	البيئة المناخية	أسلوب مراعاة الشكل للظروف المناخية	على صعيد التشكيل / على صعيد التكوين
			 
			استخدام الانشاء الجداري ذو السماكة الكبيرة التي لها دور بالعازلية الجيدة / توجيه جميع الفراغات نحو الفراغ الداخلي المظلل بالأشجار والمرطب من قبل المسطحات المائية والإنعزال عن الخارج عبر الجدران السميكة وعبر الأكشاك الخشبية
العامل الاقتصادي	تأثر نوع المسكن بالعامل الاقتصادي		سكن إفرادي ضمن نسيج متصل لذوي الدخل المرتفع
	المساحات		غير متوفر
	أسلوب التصميم	تشكيلات السطوح	لم تتأثر تشكيلات السطوح بالعامل الاقتصادي
		تكوينات الحجوم	لم تتأثر تكوينات الحجوم بالعامل الاقتصادي
	مواد البناء		اختيار مواد بناء ذات جودة عالية

العامل الثقافي	الهوية المحلية	للمبنى هوية محلية تظهر الماضي من خلال عناصر العمارة التقليدية المحلية		
	الطابع العمراني	تنسجم الدراسة مع الطابع العمراني الموجود بالمنطقة		
	أصالة التصميم	سيء	جيد	ممتاز
العامل الجمالي	نوع الجمال المتولد عن الشكل	**جمال فكري**	المصدر	جمال الشكل يجمع بين الجمال الحسي والعاطفي ويضاف لهم الجانب الثقافي الذي ينعكس من التصميم الناجم عن الفهم والإدراك الذي اتخذه هذا التشكيل ليؤدي وظائف المسكن
العامل الإنشائي	مواد البناء	محلية (الحجر والخشب)	أصالة وتحديات في التشكيل وصياغة التكوين	
	نظم الانشاء	نظام انشاء جداري	تقييد بالتشكيل وحرية التكوين	
	تكنولوجيا البناء	تقليدية	مقيدة للشكل	

❖ نتائج تحليل العمارة السكنية التقليدية لمدينة حلب للفترة الزمنية ما قبل 1918

النتائج هي خلاصة الدراسة التحليلية السابقة ومعتمدة على نتائج الدراسات المماثلة التي حللت تلك الفترة الزمنية بالتفصيل

- **على صعيد العمليات المنتجة في الشكل المعماري:**

❖ التشكيل

1. الحياة في السابق كانت بسيطة فكان الإنسان يميل الى تعقيدها بالزخارف والتشكيلات الهندسية المختلفة. فكان الاهتمام بالواجهات الداخلية الغنية بالعناصر المعمارية المتنوعة ليتمتع بها الساكن ويشبع بها رغباته الفنية المختلفة، أما الواجهات الخارجية فكانت بسيطة.
2. على صعيد المستويات فإن مستوي الواجهات الداخلية هي المستويات الأهم التي كان لها النصيب الأكبر من عمليات التشكيل والتكوين، يتخللها نوافذ ذات نسب رشيقة وأقواس جميلة، بالإضافة لفتحات علوية تؤمن التهوية بالإضافة الى دورها الجمالي من خلال زخارفها ونقوشها الجميلة.
3. على صعيد الزخارف والنقوش المحددة للفتحات شهدت تنويع في أشكال التختيم الزخرفي النباتي أو الهندسي المستخدم أعلى للأبواب وأعلى النوافذ الصغيرة والكبيرة، وهي بمعظمها ذات معنى تراثي عربي أصيل، فتحقق صفة جمالية، وتركيز الزخارف والنقوش المحددة لزوايا الإيوان والتأكيد على أهميته من خلال تلك العناصر، بالإضافة لاستخدام الخطوط الزخرفية المحددة لمستويات الطوابق.

❖ **التكوين:**

- للمسكن التقليدي نجده يتميز تكوينه بتجميع الفراغات حول الفناء الداخلي أو ما يعرف بالصحن أو الباحة بالإضافة للمدخل المنكسر الموجه لذاك الصحن، والفصل بين حركة السكان والزوار الفصل بين الجنسين بالإقامة.
- تخصيص حجرة رئيسية هامة تواجه الشمال وتدعى بالإيوان، تطل على الفناء الداخلي الذي كان يعتبر عنصر أساسي في التصميم.
- **تحولات الحجوم المستخدمة توزعت على ثلاث أنواع:**
  - تحولات بعدية كان الحاكم فيها طول المقسم وعمقه والارتفاع المطلوب.
  - تحولات الإضافة التي خضعت لها الحجوم هي جزئية تمثلت بالشرفات أو العناصر التزينية.
- **أسلوب التكوين** السائد هو التكوين المركزي لنماذج السكن التقليدي ذو الانتشار الأفقي ذات الإيقاع المستمر البسيط على المستوى الأفقي للواجهة وكذلك المستوى الشاقولي، والإيقاع المركب في الواجهة الشمالية حيث يتوضع الليوان.

- **على صعيد العوامل المؤثرة في الشكل المعماري**

1. العامل التخطيطي:

- الأسلوب التخطيطي المعتمد في العمارة التقليدية هو التخطيط النسيجي المتراص لمساكن المدينة والممرات الضيقة المحيطة بها التي ساهمت بإنتاج أشكال أحياء العمارة السكنية التقليدية المتراصة تلك.

2. العامل الاجتماعي:

نماذج العمارة السكنية التقليدية راعت الخصوصية والاستقلالية بتحقيقها متطلبات ساكنيها من حيث توفير الخصوصية والعزل عن الجوار بالشكل الكافي من خلال:

- العمارة السكنية التقليدية تتمتع فراغاتها بالانفتاح نحو فراغ مركزي داخلي.
- مراعاة أن تكون الفتحات والنوافذ المطلة نحو الخارج ضيقة وجلساتها مرتفعة وتركيز الفتحات الكبيرة الرئيسية على الفناء الداخلي.
- استخدام الأكشاك الخشبية المغطية للشرفات لتلبي الاحتياجات الاجتماعية.

3. العامل البيئي:

- **على صعيد تأثير البيئة المحيطة والموقع على الشكل:** الاهتمام بالنواحي البيئية والمناخية بالانفتاح على الداخل الأخضر والرطب والانغلاق نحو الخارج الجاف والحار، واستخدام المواد المحلية للبناء والتي كونت سمة عامة لعمارة السكن التقليدية في مدينة حلب، أما تأثير الموقع على التصميم كان له دور بتوزيع العناصر الرئيسية المكونة للمسكن، كوضع الإيوان في الجنوب وتوجيه فتحته نحو الشمال،

وعندما يكون ارتفاع المسكن أكثر من طابق فإنه يتم التركيز على الجهة الغربية ذات الرياح السائدة المحبذة في مدينة حلب، لتتوضع العناصر المهمة غالباً في هذه الجهة.

- **على صعيد تأثير البيئة المناخية على الشكل:** شهدت هذه المساكن عدد من الأساليب للوقاية من الظروف المناخية غير المرغوبة في أشكال العمارة السكنية التقليدية، من حيث استخدام مواد بناء الحجرية بمقاطع كبيرة التي ساهمت بخلق عازليه لا بأس بها بالإضافة لاستخدام الأكشاك بالشرفات الخارجية والملاقف والإيوان والمسطحات المائية التي ساهمت بترطيب الفراغ الداخلي، وتركيز الفتحات باتجاه الشمال بنسبة (0.35) الى الواجهة ككل وباتجاه الغرب بنسبة (0.225) ثم باتجاه الشرق بنسبة (0.185) ثم باتجاه الجنوب بنسبة (0.09) وهذا ما يدل على أن تصميم الفتحات كان يأخذ بعين الاعتبار حرارة المنطقة بشكل عام ويراعي الاستفادة من الرياح السائدة في مدينة حلب وهي الرياح الغربية.

4. العامل الاقتصادي:

تأثير العامل الاقتصادي على مساكن العمارة التقليدية تمثل من خلال غنى الواجهات بالنقوش والزخارف والتشكيلات المختلفة بالإضافة لمساحة المسكن وحجم الإيوان المميز لذاك المسكن.

5. العامل الثقافي:

المباني السكنية التقليدية تحقق الانسجام فيما بينها وتعطي حالة معمارية وعمرانية ذات انتماء موحد، إذ قامت العمارة التقليدية أساسا على مفهوم عقائدي واضح، وقد قامت عليه جميع الأعمال الإبداعية، ليس بالتشكيل فقط بل بالمفهوم واسلوب التكوين والعناصر الشكلية والتكوينية المستخدمة.

6. العامل الجمالي:

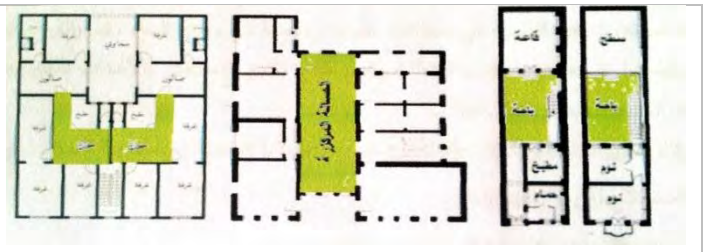
السمة العامة للجمال المتولد من أشكال العمارة السكنية الحديثة هو جمال عاطفي جمال ينبع من رمزية عناصر العمارة السكنية التقليدية كالأكشاك وغيرها وما تنتجه من معاني وما تثيره من عواطف لتستدعي إعجابنا بالإضافة بجمالها وسحرها.

7. العامل الإنشائي:

- **على صعيد مواد البناء:** تم استخدام الحجر كمادة أساسية في البناء واكساء الواجهات التي زينتها الزخارف والبروزات الحجرية المتميزة بالإضافة لاستخدام الخشب في التسقيف ولأهداف جمالية أيضاً.
- **على صعيد نظم الإنشاء:** تم استخدام الإنشاء الجداري الحجري والتسقيف باسلوب الغمس للأقبية وتختيم الفتحات استخدام الأكتاف أو العقود الحجرية. والأسقف الخشبية في الطابق الأرضي والأول.
- **على صعيد تكنولوجيا البناء:** استخدام التقنيات التقليدية في تكنولوجيا البناء التي كانت مقيدة لإمكانيات الشكل.

4.2 الفصل الثاني: اتجاهات الشكل المعماري للعمارة السكنية الانتقالية في مدينة حلب بين 1918-1946م

تمهيد: تاريخياً يمكننا القول أن التغيرات في شكل المسكن قد بدأت منذ نهاية القرن التاسع عشر، وقد ترافقت هذه التغييرات مع نشوء مناطق سكنية جديدة بالاتجاه الغربي كالعزيزية والجميلية والاسماعيلية، ذات التخطيط الشطرنجي، التي تميزت بنموذج سكني جديد، كان له تأثيراً على العادات والقيم الثقافية للسكان، الذي غير إسلوب الحياة المعتاد في السابق، إلا أن التغيرات الاجتماعية في بنية وتركيب الأسرة، ونمو الفردية والاتجاه نحو تكوين اسرة مستقلة عند الشباب، وموضوع العمل وعدم ارتباطه بمكان محدد، كانت داعمة لتلك التغيرات في بنية وشكل المسكن، فشهد المسكن التقسيم الوظيفي لفراغاته وتحديد وظيفة كل فراغ، والاشتراك مع السكان الأخرين في مدخل واحد(درج)، في حين بقي الفناء الداخلي عنصراً أساسياً في تصميم المسكن، إلا أنه شهد تحويلاً في مفهومه، فتم سقفه لاحقاً ليظهر لنا نموذجاً سكنياً جديداً يعتمد الصالة المركزية كموزع لبقية الفراغات في المسكن كما في الشكل (2-3)، أما على صعيد الواجهات المنفتحة نحو الخارج فقد ظهرت فيها الشرفات المصنوعة من الحديد المشغول أو من الحجر المزين بالزخارف حسب المكانة الاجتماعية والاقتصادية للعائلة كما في الشكل(2-4).



السكن التقليدي بفناء	السكن بصالة مركزية	السكن بموزع
الشكل (2-3) الأنماط السكنية في المرحلة الانتقالية		
المصدر: التحولات التصميمية في العمارة السكنية في المدن السورية		

الشكل (2-4) التشكيل الخارجي ومواد إكساء الواجهات في المرحلة الانتقالية(الجميلية)
المصدر: عدسة الباحث

ولكن ما هي العوامل التي ساعدت على تعميم النموذج السكني الجديد في هذه المرحلة:

- السياسات العمرانية المتبعة من قبل السلطة الاستعمارية.
- سوء الخدمات وضعفها في المدينة القديمة، وعدم قدرتها على تلبية الاحتياجات المعاصرة في حينها لساكنيها، مما دفع بالبعض للهجرة نحو الأحياء الجديدة.
- في المقابل شهدت تلك المرحلة ظهور خدمات عديدة وبعضها جديدة في المناطق والأحياء الجديدة، من مرافق خدمية ومدارس وفنادق ومقاهي وورشات تصليح ومحلات.....، وصولاً إلى ظهور السيارات كوسائل حديثة للتنقل.
- رغبة بعض فئات المجتمع بتقليد الرعايا الفرنسيين ومن في حكمهم، والعيش على نمط الحياة الغربية، والاستفادة من الخدمات المتوفرة لهم في الضواحي الجديدة التي كانت تعبر في نظرهم عن التطور والمستوى الاجتماعي الأرقى. [1]

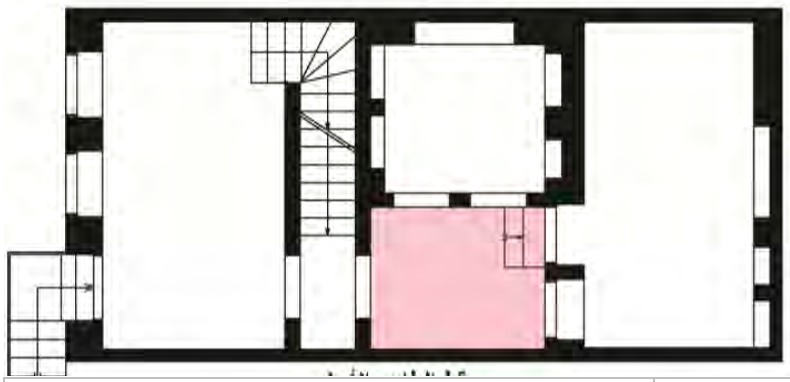
[1] د. سلوى ميخائيل / مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، العدد 2, الخصوصية ودور المعماري العربي في حل إشكالية عمارة المساكن

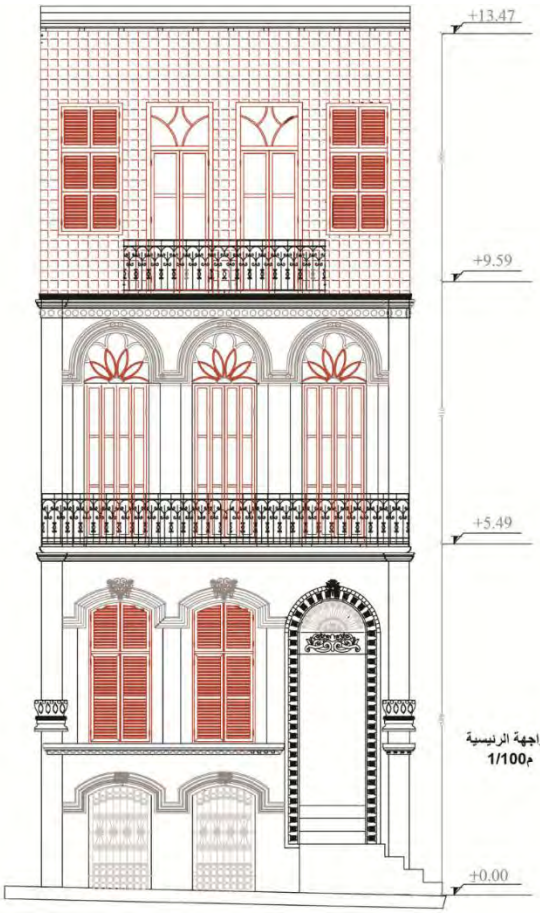
1.4.2 نموذج عن السكن المتصل الشائع بتلك الفترة الممثل بمبنى العقار 667

- **رقم العقار**: 667 المنطقة العقارية الثالثة
- **الموقع**: العزيزية، أمام المدخل الفرعي الخفر.
- **مساحة العقار**: 74م2 تقريباً
- **الفترة الزمنية التي يعود لها**: 1925/1900

الشكل (2-5) مخطط موقع العقار 667

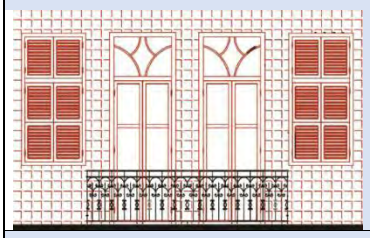
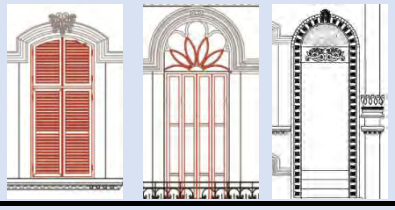
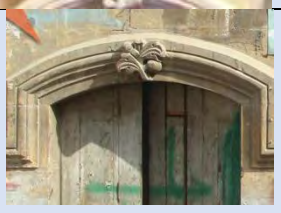
المصدر: إعداد الباحث نقلاً عن المخطط التنظيمي لمدينة حلب

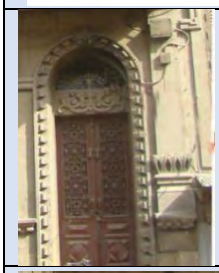
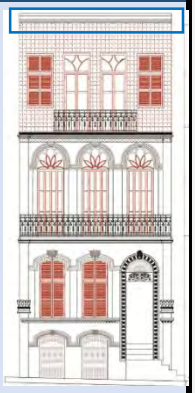
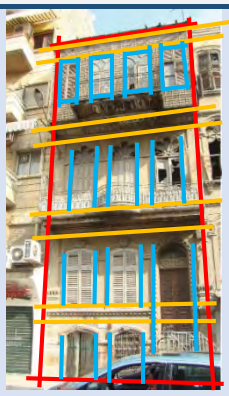
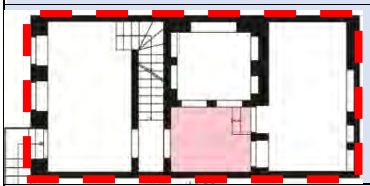
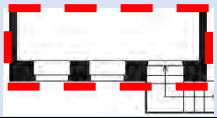


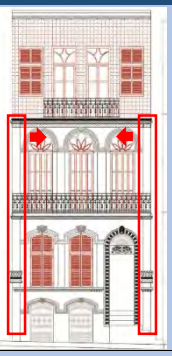
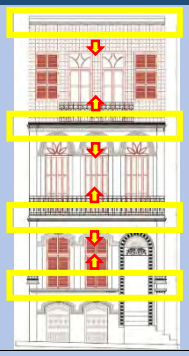
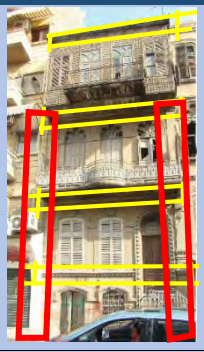
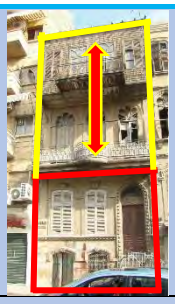
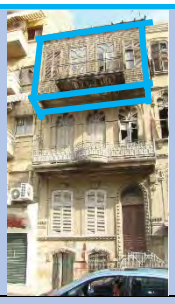


الشكل (2-6) الواجهة الرئيسية للمبنى	الشكل (2-7) مسقط موقع العقار 667
المصدر: رسم الباحث نقلاً عن التحولات العمرانية للأحياء التاريخية في مركز المدينة الحديث، د. سلوى صقال	المصدر:م . ماجد البين

1.1.4.2 تحليل محددات الشكل:

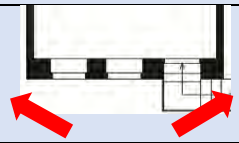
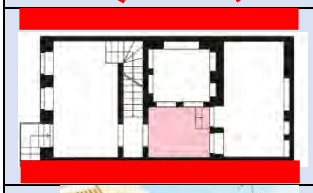
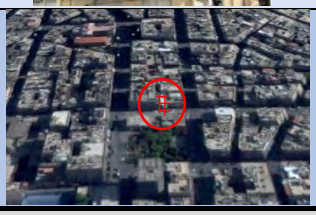
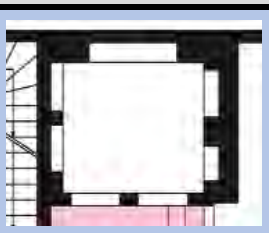
عمليات الشكل			
خواص الشكل	الأشكال(Shapes)	أشكال منتظمة	استخدام فتحات ذات شكل مستطيل طولي 
		أشكال غير منتظمة	استخدام أشكال للفتحات ذات شكل مستطيل طولي بتختيمة نصف دائرية أو بشكل منحني 
	الحجوم(Volumes)	حجوم منتظمة	الحجم الأصلي لشكل المسكن غير واضح الهوية ولا يمكن استقراءه من الواجهة الرئيسية فقط واضافات الحجوم الثانوية المضافة للشكل واضحة الهوية
		حجوم غير منتظمة	استخدام متوازي مستطيل مع نصف أسطوانة لبروز الشرفة
	المواد (Materials)	إكساء الواجهات بمواد البناء الثقيلة المتمثلة بالحجر الأصفر من مواد البناء المحلية الذي يعطي أشكال توحي بالثقل	
	الألوان Colors	تم استخدام الحجر ذو اللون الأصفر ليعطي شكلاً دافئاً والتباين موجود بين لوني الحجر وتغطية النوافذ	
	النقوش أو الزخارف	❖ تتميز واجهة المبنى بمعالجة خاصة لكل طابق من طوابقه. فالقسم السفلي منها يمتاز باحتوائه على زخارف بديعة تعلو نافذتي الجزء البارز من القبو،	

تشكيل السطوح	أسلوب التشكيل		وكذلك الأمر بالنسبة لنافذتي غرفة الدخول في الطابق الأرضي اللتان تفصلان عن النافذتين أسفلهما بواسطة كورنيش حجري نافر.
			 ❖ يتم تكرار الزخرفة المستخدمة في الكورنيش بمقياس أكبر نسبياً كإطار حجري نافر يحيط بباب المدخل، الذي نقشت على نجفته زخرفة نباتية فائقة التشكيل تعلوها نافذة نصف دائرية. ❖ على جانبي القسم السفلي من الواجهة يبرز جزءا عمودين في أسفلهما بروز حجري ذو زخرفة نباتية
			أما الطابق الأول فيتميز بتختيمات فتحاته التي تتخذ شكلاً دائرياً مفصصاً تحيط به أقواس بارزة نصف دائرية متصلة مع بعضها ولها أفاريز. وللطابق شرفة بارزة ذات درابزين معدني فائق التشكيل.
		نوع تقاطع الأشكال	تقاطع التشكيلات جزئي بحيث حافظت الاشكال على هوية الأصل بالرغم من ذاك التقاطع
		عناصر المستويات	مستوي السطح:  مستوي السطح تم إبرازه من خلال الكورنيش العلوي مستويات الطوابق المتكررة: مستويات الطوابق المختلفة تم تحديدها باستخدام الأفاريز مستوي الواجهة:  أسلوب التضاد بين العناصر الخطية الشاقولية المتمثلة بفتحات النوافذ الوسطية والعناصر الخطية الأفقية للأفاريز الفاصلة بين الطوابق
		تحولات السطوح	سطوح منتظمة أعطت أشكالاً متماثلة وتوحي بالثبات
	دور التشكيل بتوجيه التكوين	على مستوى المسقط	 تم تجميع الأشكال تبعاً للعامل الوظيفي مع الحفاظ على شكل المقسم المستطيل ذو اللون الأحمر
		الواجهة	 الواجهة لا تحوي بروزات بسبب تشكيل المسقط الثابت ذو الشكل المستطيل المنتظم

تكوين الحجوم	محددات الحجوم	محددات الزوايا	محددات السطوح	
				
		الأعمدة الجانبية التزينية المحددة لأطراف المقسم المحددة للشكل	الأفاريز الوسطية المحددة لسطوح الطوابق المختلفة	التأكيد على السطوح المعبرة عن الحجوم التي تقع خلفها من خلال تلك المحددات
	تحولات الحجوم	تحولات بعدية	تحولات الطرح	تحولات الإضافة
			تقتصر على تفريغ النوافذ من سطح الواجهة الرئيسية	
		من مربع الى متوازي مستطيلات ممتد بالاتجاه الشاقولي	طرح منتظم متوازن	الإضافة جزئية بطريقة تلامس الوجوه
		ضياع في هوية شكل الأصل	وضوح في هوية شكل الأصل	وضوح في هوية شكل الأصل
	تقاطعات الحجوم	لا يوجد		
	أسلوب التكوين	خطي	السمة الجوهرية	**الحركة**
			طبيعة الانتشار	**انتشار شاقولي**
	خصائص التكوين	**الرشاقة –التناظر غير التام**		
المقياس	نظرية القياس	المقياس	المقياس الإنساني	العملية والمنفعة

2.1.4.2 تحليل العوامل المؤثرة في الشكل:

العوامل المؤثرة في الشكل			
العامل التخطيطي	أنظمة البناء والوجائب العمرانية	النظام السكني	سكن ثالث تجارة
		النمط المعماري	سكن متصل طابقي ذو شرفات
		الارتفاعات	الارتفاع وفق عرض الشارع: المبنى مؤلف من نصف قبو + أرضي مرتفع + طابق أول ذو شرفة + طابق ثاني ذو كشك خشبي

	العامل المعماري	الوجائب	أمامية	لايوجد	جانبية	لايوجد	خلفية	سماوي 3م
		المساحة المبنية	100%=74 م2					
		عامل الكثافة	200					
		الواجهات	تحقق الانسجام بالدراسة مع المحيط المبني بنفس الفترة الزمنية من خلال (الارتفاعات –مواد البناء)					
		البروزات	البروزات لا تتجاوز ال 30سم وفقاً لنظام ضابطة البناء					
		الشرفات	شرفات مكشوفة وغير مستورة وشرفة على شكل كشك خشبي					
العامل الاجتماعي	الانفتاح	الانفتاح نحو الخارج						
	الخصوصية والاستقلالية	مع المسكن المجاور	عدم مراعاة الخصوصية مع مقاسم المساكن المجاورة في الواجهة الأمامية					
		مع المساكن المحيطة	لا يوجد وجائب جانبية للمقاسم فهي متلاصقة في السكن المتصل التي فرضها النظام العمراني آنذاك					
	المحلية أو المعاصرة	استخدام الأكشاك الخشبية ومواد البناء المحلية الأحجار والمعاصرة في ذاك المثال حينها كانت من خلال التأثر بالزخارف والتشكيلات التي طرحتها عمارة الانتداب						
العامل البيئي	البيئة المحيطية	تأثير الموقع والمحيط على الشكل وفكرته	المثال المحلل ضمن الدراسات التخطيطية للمناطق الانتقالية في مدينة حلب والتي اتسمت بالنسيج المتصل ضمن الشبكة الشطرنجية التي حددتها طرق المواصلات					
	البيئة المناخية	أسلوب مراعاة الشكل للظروف المناخية	على صعيد التشكيل	على صعيد التكوين				
								
			استخدام الانشاء الجداري ذو السماكة الكبية التي لها دور بالعازلية الجيدة	مشربيته الخشبية البارزة التي تحتوي على نافذتين وبابين يفتحان على شرفة صغيرة بارزة تشكل برندة معزولة عن العوامل المناخية غير المرغوبة				

العامل الاقتصادي	تأثر نوع المسكن بالعامل الاقتصادي	سكن جماعي متصل لذوي الدخل المتوسط يحوي على 3 عائلات		
	المساحات	المساحة الطابقية 74م2		
	أسلوب التصميم	تشكيلات السطوح	لم تتأثر تشكيلات السطوح بالعامل الاقتصادي	
		تكوينات الحجوم	لم تتأثر تكوينات الحجوم بالعامل الاقتصادي	
	مواد البناء	اختيار مواد بناء ذات جودة جيدة		
العامل الثقافي	الهوية المحلية	للمبنى هوية مزدوجة بين الماضي المتمثل ببعض العناصر التي ترمز للعمارة القديمة المحلية كالأكشاك والهوية الأخرى المتأثرة بسمات عمارة الانتداب.		
	الطابع العمراني	تنسجم الدراسة مع الطابع العمراني الموجود بالمنطقة		
	أصالة التصميم	سيء	جيد	ممتاز
العامل الجمالي	نوع الجمال المتولد عن الشكل	**جمال عاطفي**	المصدر	جمال الشكل نتج من رموز العمارة القديمة كالأكشاك وغيرها والمعاني والعواطف التي يثيرها لتستدعي إعجابنا
العامل الإنشائي	مواد البناء	محلية (الحجر والخشب)	أصالة وتحديات في التشكيل وصياغة التكوين	
	نظم الانشاء	نظام انشاء جداري	تقييد بالتشكيل وحرية التكوين	
	تكنولوجيا البناء	تقليدية	مقيدة للشكل	

❖ نتائج تحليل العمارة السكنية الانتقالية لمدينة حلب للفترة الزمنية بين 1918-1946.

- **على صعيد العمليات المنتجة في الشكل المعماري:**

❖ التشكيل

1. الاعتناء بالواجهات الخارجية للمباني ومعالجتها تشكيلياً وزخرفياً على نحوٍ غير مألوف في العمارة السكنية المحلية، التي لم تكن توليها اهتماماً عكس ما كان عليه الأمر بالنسبة للواجهات الداخلية للمسكن.
2. على صعيد المستويات فإن مستوي الواجهة الخارجية هو المستوي الأهم الذي كان له النصيب الأكبر من عمليات التشكيل والتكوين، تميزت تلك المستويات بوجود أعمدة بارزة تتوزع وفق تناسب وايقاع معين بين الفتحات وفي زوايا المبنى، والتي يمكن أن تكون ذات تيجان وأفاريز طولية، أما مستويات الطوابق المختلفة فكان المحدد الرئيسي لها التقسيم الأفقي من خلال كورنيش حجري بارز يفصل بين كل طابق والطابق الذي يليه، أما مستوي السطح يتم إبرازه من خلال عمل كورنيش حجري بارز فيها ذو تشكيل زخرفي هندسي.

3. على صعيد الزخارف والنقوش المحددة للفتحات شهدت تنويع في أشكال التختيم الزخرفي المتنوع لكل طابق عن الذي يليه ضمن المسكن الواحد بالإضافة للكورنيشات المميزة المحددة للسطوح، والتأكيد على المدخل وايلائه الاهتمام من خلال التشكيل الزخرفي المحيط به والذي يعتلي نجفته، إضافة إلى توضع شرفة تزيينية بارزة فوقه في بعض النماذج، أما الشرفات فكانت ترتكز في بعض الأحيان على قواعد حجرية ذات تشكيل زخرفي بديع، كما ظهرت في بعض النماذج شرفات غاطسة ضمن الواجهة تدعى لوجيا، وقد استخدم في تلك الشرفات درابزين معدني في البعض وستارة حجرية مفرغة في البعض الأخر.
4. استخدام الحجر كمادة أساسية في البناء واكساء الواجهات التي زينتها الزخارف والبروزات الحجرية، الأمر الذي يعتبر استمرارا للعمارة المحلية التقليدية لمدينة حلب.

❖ التكوين:

1. سيطرة شبه تامة للحجوم المنتظمة المكونة لأشكال العمارة السكنية في المرحلة الانتقالية، والعمليات المنتجة في تلك الحجوم لم تتعدى على هوية الحجم الأصلي في جميع النماذج المحللة.
2. **تحولات الحجوم المستخدمة توزعت على ثلاث أنواع:**
   - تحولات بعدية كان الحاكم فيها طول المقسم وعمقه والارتفاع المطلوب.
   - تحولات الإضافة التي خضعت لها الحجوم هي جزئية تمثلت بالشرفات أو العناصر التزينية.
   - تحولات الطرح للحجوم الأصلية كانت بنماذج محددة فقط وليس كسمة عامة.
3. **أسلوب التكوين** السائد هو التكوين الخطي لنماذج السكن المتصل الشائعة ذو الانتشار الأفقي التي كان تكوينها أشبه بتكوين نسيج العمارة السكنية القديمة

• على صعيد العوامل المؤثرة في الشكل المعماري

1. العامل التخطيطي:

- الأسلوب التخطيطي الشطرنجي للأحياء المحدثة كان له الدور الرئيسي بتوزيع المقاسم السكنية.
- أنظمة البناء التي فرضها العامل التخطيطي وجهت شكل العمارة السكنية الانتقالية للسكن الجماعي الطابقي المتصل، بنظامين (سكن أول–ثاني).

2. العامل الاجتماعي:

- العمارة السكنية الانتقالية تتمتع فراغاتها بالانفتاح نحو الخارج.
- أشكال نماذج العمارة السكنية الانتقالية لم تراعى الخصوصية والاستقلالية بالشكل الكافي كما في السابق، فكان هناك بعض المحاولات لربط هذه العمارة مع العمارة التقليدية باستخدام الأكشاك الخشبية المغطية للشرفات لتلبي الاحتياجات الاجتماعية.
- المباني السكنية في هذه المرحلة نجدها تمزج بين هويتين أحدها المحلية التي مصدرها مواد البناء والعناصر المعماري المستوردة من إرث العمارة السكنية التقليدية، والهوية الأخرى هي المستوردة (الغربية) المتأثرة بالعمارة الأوروبية من حيث تشكيل السطوح والزخارف التي أغنت تكويناتها.

3. العامل البيئي:

- **على صعيد تأثير البيئة المحيطة والموقع على الشكل:** استخدام المواد المحلية للبناء التي كونت سمة عامة لعمارة السكن الانتقالية في مدينة حلب، أما تأثير الموقع على التصميم اقتصر بمكان توضع المسكن ضمن الدراسة التخطيطية ان كان على ملتقى شارعين بزاوية مهمة أو بمكان أقل أهمية، فكل واجهة حرة ضمن المسكن الواحد شهدت نفس الأهمية التي تتمتع بها الواجهة الرئيسية.
- **على صعيد تأثير البيئة المناخية على الشكل:** شهدت هذه المساكن عدد من أساليب الوقاية من الظروف المناخية غير المرغوبة في أشكال العمارة السكنية الانتقالية، فاستمر استخدام مواد بناء الحجرية بمقاطع كبيرة التي ساهمت بخلق عازليه لا بأس بها بالإضافة لاستخدام الأكشاك بالشرفات الخارجية واستعمال السواتر الخشبية للنوافذ.

4. العامل الاقتصادي:

- كان للعامل الاقتصادي أثراً على مساحات المسكن وموقعه، أما تشكيلات السطوح والنقوش المستخدمة كان تأثير العامل الاقتصادي عليها بشكل أقل، فالسمة العامة للمساكن شهدت معالجة خاصة للفتحات وللكورنيشات المستخدمة المزينة والمحددة للسطوح.

5. العامل الثقافي:

- السمة العامة لأشكال المباني السكنية الانتقالية بتشكيلاتها وتكويناتها تحقق الانسجام فيما بينها وتعطي حالة معمارية وعمرانية ذات انتماء موحد، فتمت مراعاة الهوية المحلية التي انعكست من خلال المواد المحلية وأسلوب البناء وبعض التكوينات المعمارية، أما من حيث التشكيلات فشهدت المباني السكنية إجماع بتأثرها بالطرز الغربية المستوردة.

6. العامل الجمالي:

السمة العامة للجمال المتولد من أشكال العمارة السكنية الحديثة هو جمال عاطفي جمال الشكل نتج من استخدام رموز من العمارة القديمة كالأكشاك وغيرها والمعاني والعواطف التي يثيرها من استخدام تلك العناصر لتستدعي إعجابنا بالإضافة لجمال التشكيلات الهندسية المستخدمة في الشكل.

7. العامل الإنشائي:

على صعيد مواد البناء: استخدام مواد البناء المحلية المتمثلة بالحجر كمادة بناء أساسية في إكساء واجهات المباني السكنية المختلفة والخشب بتغطية الفتحات.

على صعيد نظم الإنشاء: استخدام الإنشاء الجداري بنسبة أكبر في انشاء المباني السكنية.

على صعيد تكنولوجيا البناء: استخدام التقنيات التقليدية في تكنولوجيا البناء التي كانت مقيدة لإمكانيات الشكل.

5.2.الفصل الثالث: اتجاهات الشكل المعماري للعمارة السكنية الحديثة في مدينة حلب لما بعد 1946م وحتى وقتنا الراهن

❖ **تمهيد:**

شهدت العمارة السكنية الحديثة في مدينة حلب حركة معمارية وعمرانية نشطة بالمرحلة التي تلت الاستقلال، أسبابها النمو السكاني المتزايد وهجرة أهل الريف إلى المدينة، فكان هناك لدينا مشهد عمرانيا ومعمارياً متنوع، مر بمراحل رئيسية ثلاث كان للدور الاقتصادي الدور الأكبر في رسم معالم تلك المراحل التي أنتجتها السياسات الإسكانية للتجمعات السكنية كما يلي[1]:

- **المرحلة الأولى: مرحلة ما بعد الاستقلال 1946-1963.**

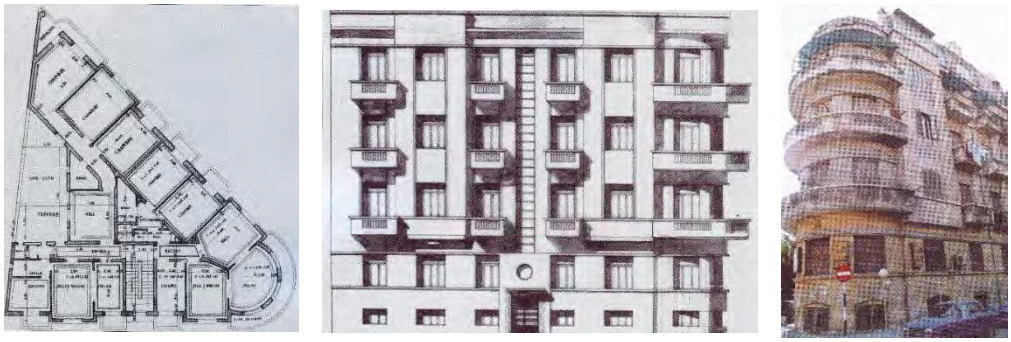
اتسمت هذه المرحلة بسيطرة الطبقة البرجوازية على الحياة السياسية والاقتصادية للبلاد، والتي اعتمدت على تعزيز الملكية الخاصة لوسائل الإنتاج عموماً، ويمكن ملاحظة تأثيراتها على العمارة والعمران من خلال مشاركة البنوك في تمويل الكثير من مشاريع البناء، واستمرار تأثير الفكر الأجنبي على النواحي العمرانية والمعمارية[2]، فكان الاتجاه العام بين مختلف طبقات المجتمع الى استملاك المنازل بدل من ايجارها، وبحسب الإمكانيات الاقتصادية المتفاوتة كان هنا ثلاث أشكال سكنية.

- **مساكن ذوي الدخل المرتفع:** التي تعبر عن التجار والصناعيين المتأثرين بالطراز الأوروبي كانت تعتمد على اختيار مواقع خارج المدينة القديمة ومناطق التوسع التي تمت في ظلال الانتداب الفرنسي (المحافظة والسبيل وشارع فيصل) وإنشاء مباني متعددة الطوابق ذات فناء داخلي أو صالة مسقوفة مع انفتاح نحو الخارج كما في الشكل (2-8).

الشكل (2-8) قصر عائد للسيد محمد جلال كوزوم، حي السبيل، المنطقة العقارية الرابعة
(المصدر: أعمال المهندس المعمار مصطفى حكمت اليازجي، ص156)

- **مساكن ذوي الدخل المتوسط:** التي تعبر بشكل أساسي عن الموظفين وأصحاب المهن الحرة، الذين سكنوا أيضاً في شقق طابقية تشابه في تصميمها شقق الطبقة الغنية من حيث التصميم حول الساحة المركزية ولكنها تختلف بالمساحات، ذات الانفتاح نحو الخارج وهي إما أن تكون ذات نظام سكن طابقي جماعي منفصل أو متصل كما في الشكل (2-9).

[1] درغام دريد.2003، الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية لمشكلة السكن. الجمعية الاقتصادية السورية.
[2] الشيخ دره.اسماعيل.1988، (اقتصاديات الإسكان)، سلسلة علم المعرفة، العدد 127



الشكل (2-9) بناء سكني، شارع فيصل، المنطقة العقارية الثانية

(المصدر: عدسة الباحث-أعمال المهندس المعمار مصطفى حكمت اليازجي، ص79)

- **مساكن ذوي الدخل المنخفض:** التي تعبر بشكل رئيسي عن العمال والحرفيين، الذين جاء معظمهم من الأرياف والمدن الأخرى، وسكنوا الأحياء الشعبية حول المدينة، في شقق سكنية مؤلفة غالباً من غرفتين إلى ثلاثة غرف وصالون ومنافع، في أبنية سكنية مؤلفة من عدة طوابق معظمها ذات نظام متصل في مناطق مختلفة ولكنها أيضا اندرجت ضمن عدة سويات توزعت على عدد من المناطق كالحميدية والمناطق الشرقية وكرم القصر والجزماتي وبستان القصر التي تختلف عن سوية السكن المتصل بالسليمانية أو السريان أو الجميلية، وللتنويه بأن بعض من تلك المناطق كانت محدثة في ظل الانتداب الفرنسي ولكنها شهدت توسعاً في تلك الفترة الزمنية، نورد بعضاً من النماذج السكنية لتلك الحقبة كما في الشكل (2-10،11،12).

الشكل (2-10) بناء سكني، منطقة الحميدية/الشكل(2-11) بناء سكني جماعي متصل، بستان القصر/ الشكل (2-12) بناء سكني متصل، منطقة السليمانية

(المصدر: التحولات التصميمية للعمارة السكنية في المدن السورية، ص34-عدسة الباحث)

- **المرحلة الثانية: مرحلة الفكر الاشتراكي 1963-1995:**

تحول التوجه الاقتصادي منذ الوحدة مع مصر ليسود-ولفترة طويلة من الزمن في سورية-الفكر الاشتراكي والاقتصاد الموجه مع المركزية الشديدة في وضع القرارات وتنفيذ السياسات العامة للدولة، والمتعلقة بالنظرية الاشتراكية بحد ذاتها من حيث أنها تهدف لتحقيق الملكية العامة للدولة، ونشر الفكر التعاوني، مع ربط السياسات الإسكانية بمفاهيم التنمية والتصنيع بهدف تحقيق العدالة الاجتماعية وتوفير السكن لمحدودي الدخل، والارتقاء بالمستوى المعيشي للطبقة العاملة من العمال والفلاحين، مع ظهور مجموعة من القوانين التي تشرّع ذلك، فكان هناك نوعين من الملكية السائدة هما الملكية العامة والتعاونية، فكان الاشهار الأول للجمعيات وقامت بمجموعة من المشاريع في مدينة حلب كالمساكن الشعبية في أرض العجور وضاحية الحمدانية وهنانو...الخ ضمن الفترة المذكورة السابقة، فكان هناك انتشار واسع لمساكن تهدف لتخديم الطبقتين الوسطى والعاملة على حساب الطبقة الغنية كما يلي:

- **مساكن ذوي الدخل المرتفع:** والتي استفادت من "التحولات الاشتراكية" واستغلت موقعها لتحقق الثراء السريع، وتحالفت مع طبقة الأغنياء من التجار والصناعيين، لتظهر طبقة مختلطة الأصول تمتلك القصور والفيلات والأبنية السكنية الفخمة كما في الشكل (2-13).

الشكل (2-13) فيلات سكنية، الشهباء، (المصدر: عدسة الباحث-أعمال المهندس المعمار بشير مهندس، ص134)

- **مساكن ذوي الدخل المتوسط:** التي أصبحت غالباً تتألف من الموظفين، التي استفادت كثيراً من خطط الدولة المتعلقة بالمشاريع السكنية التعاونية، وبأسعار مدروسة حسب الدخل، كذلك تسهيلات في الدفع عن طريق التقسيط، كما هو الحال في جمعية المهندسين والجامعة والصحة والمعلمين.... الخ، كما في الشكل (2-14).

جمعية المهندسين	جمعية غرب الزهراء	جمعية الزهراء المشروع الأول

جمعية الزيوت	جمعية التعليم العالي	جمعية المحامين

الشكل (2-14) مجموعة من الجمعيات التعاونية السكنية في مدينة حلب – المصدر: عدسة الباحث

- **مساكن ذوي الدخل المنخفض:** التي حاولت الدولة الارتقاء بمستواها المعيشي، استفادت ايضاً من خطط الدولة الإسكانية، فقد تم تنفيذ مجموعة من الأبنية السكنية الناجحة من حيث الكلفة، لكنها لا ترتقي

بشكلها الى مشهد عمراني يلبي المتطلبات الاجتماعية والثقافية والوظيفية والخدماتية.... الخ، كما نجد ذلك في مساكن الحمدانية.

- **المرحلة الثالثة: مرحلة التحول الى اقتصاد السوق الاجتماعي والانفتاح الاقتصادي 2000م وحتى الآن:**

حاولت الدولة في تلك الفترة لتجنب مشاكل الانفتاح الاقتصادي المفاجئ والخصخصة، فقامت بتبني أسلوب اقتصادي جديد أطلق عليه نظام اقتصاد السوق الاجتماعي، وهو مزيج بين الرأسمالية والاشتراكية بطريقة كان من المفترض ان الدولة فيه تلعب دور المراقب والموجه، ويعطى للقطاع الخاص حينها حرية أكبر للمشاركة بتطبيق سياسات الدولة وخططها العامة، حيث أعادت تفعيل دور الجمعيات التعاونية السكنية وتمكينها من شراء الأراضي كما في جمعية الزهراء وجمعية قرطبة...الخ، كما ظهر مجموعة من القوانين كقانون الاستثمار وقانون التطوير العقاري، الذي سمح للشركات الخاصة الدخول إلى سوق العمل لبناء المساكن اللازمة، فكان هناك عدة نماذج سكنية كما يلي:

- مساكن ذوي الدخل المرتفع:

التي استفادت من "التحولات الاقتصادية" فسيطرت على مختلف القطاعات الاقتصادية ومنها الإسكانية، والتي عمدت الى إعادة تأهيل مساكن في الشهباء الجديدة أو بناء مساكن جديدة كما في الشكل (2-15) التي تتميز بتكويناتها المنفردة وسطوحها الغنية بالتشكيلات والزخارف كما في الشكل (2-16).

الشكل (2-15) مساكن للطبقات العليا – الشهباء الجديدة

المصدر (عدسة الباحث)

الشكل (2-16) عناصر ذات وظيفة جمالية وانشائية
المصدر (شركة أمجاد للمقاولات والدراسات الهندسية)

وفئة من تلك الطبقة من استثمر في مشاريع التطوير العقاري، التي كان من المفترض أن تساهم في حل مشكلة السكن، فسيطرت على الأراضي الزراعية وحولتها إلى مشاريع سكنية للنخبة، كمدينة سما سيتي في مدينة حلب كما في الشكل (2-17).

الشكل (2-17) نماذج سكنية من مدينة سما سيتي
المصدر (شركة أمجاد للمقاولات والدراسات الهندسية)

- مساكن ذوي الدخل المتوسط:

جزء من هذه الطبقة استطاع الاستفادة من اشهار الجمعيات بمرحلته الثانية عام 1995م مثال على تلك النماذج كما في الشكل (2-18)، أما من تبقى من هذه الطبقة تضاءلت أماله بالاستفادة من مشاريع الإسكان المنفذة من القطاع الحكومي أو القطاع التعاوني، بسبب عدم قدرتهم على الحصول على قروض من البنوك، فكانت مناطق التوسع الغربي بجزئها الأكبر من نصيب الطبقة ذات الدخل المرتفع، واتجه جزء كبير من ذوي الطبقة ذات الدخل المتوسط الى المناطق الشعبية أو الى العشوائيات أو المشاريع السكنية الخاصة في الأرياف مثل كفر حمرة وغيرها من المناطق.

الشكل (2-18) نماذج سكنية لجمعيات ذات نظام تعاوني ونماذج سكنية ذات نظام خاص في مدينة حلب
المصدر (عدسة الباحث)

- مساكن ذوي الدخل المنخفض:

التي بدأت بالتحول لتصبح ضمن الطبقة الفقيرة والأشد فقراً، فاتجه الجزء الأكبر منها لمناطق السكن العشوائي وسكن المخالفات، لأن الهوة زادت بشكل كبير بين طبقات المجتمع فانقسمت المدينة إلى شرقية فقيرة ويسيطر عليها السكن العشوائي، وغربية قادرة ظهرت فيها القصور والفيلات والمساكن المترفة. وكان هناك للدولة عدد من المحاولات بهدف انتاج وحدات المساكن الاقتصادية، كما في مشاريع السكن الشبابي الموضح بالشكل (2-19)، والتي وصلت الى نوعية متدنية جداً من حيث المتطلبات المختلفة من ذاك المنتج المعماري شكلاً ومضموناً، بسبب تغليب عامل السعر على جميع العوامل الأخرى المؤثرة على التصميم.

شكل (2-19) نماذج لسكن الشبابي بالأشرفية بمدينة حلب
المصدر (WWW.GOOGLE.COM)

فسيتم تحليل عدد من النماذج السكنية الحديثة ضمن تصنيفاتها الأساسية في مدينة حلب كما يلي:

1.5.2 نموذج عن السكن الجماعي المتصل الشائع بالعمارة السكنية الحديثة لمدينة حلب:

❖ **تمهيد:**

نماذج السكن الجماعي الحديث المتصل في مدينة حلب كانت جميعها ذات شكل نسيجي، فلا وجود للوجائب الجانبية بسبب اتصال الوحدات السكنية مع بعضها، وتختلف فيها ارتفاعات الطوابق بحسب عرض الشارع، وتتسم جميعها بالانفتاح نحو الخارج عبر الواجهة الأمامية فقط والانفتاح على سماوي من الخلف، سنتطرق في بحثنا لتحليل أحد النماذج الشائعة لعمارة السكن المتصل الجماعي الحديث فيما يلي:

1.1.5.2 بناء سكني عائد للسيدين محمد فوزي شمعون ومحمد مغابري:

- **رقم العقار:** 7392

المنطقة العقارية الرابعة

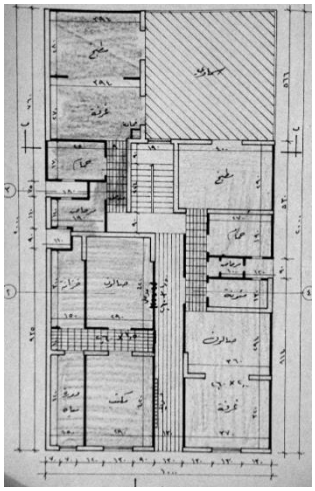
- **الموقع:** بستان القصر
- **المهندس المعماري:**

حسين الأفندي

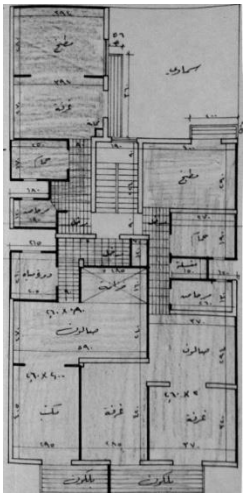
- **تاريخ وضع الدراسة:** 1968.

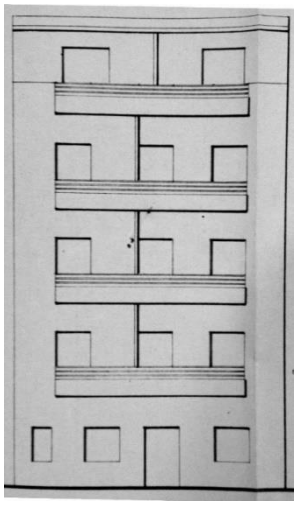
الموقع العام– المصدر (غوغل)

لقطة منظورية– المصدر (عدسة الباحث)



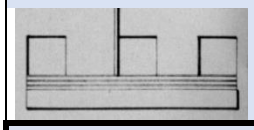
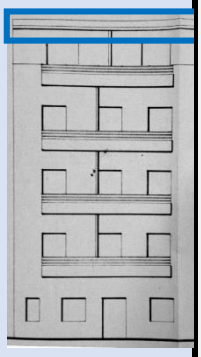
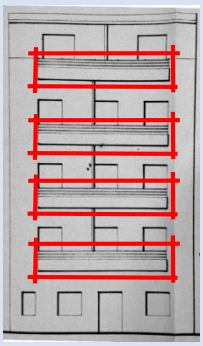
مسقط الطابق الأرضي والمتكرر– المصدر (أرشيف مجلس مدينة حلب)

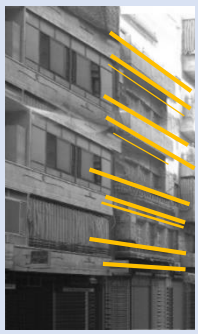




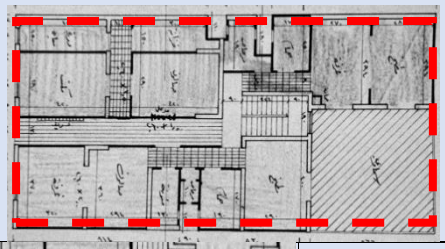
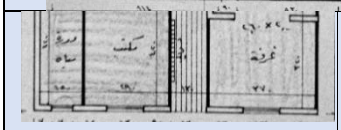
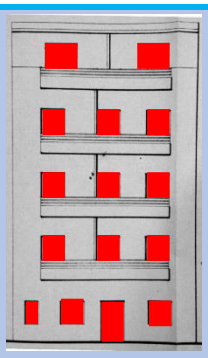
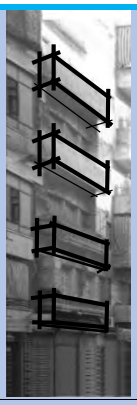
الواجهة الغربية– المصدر (أرشيف مجلس مدينة حلب)

1.1.1.5.2 تحليل محددات الشكل:

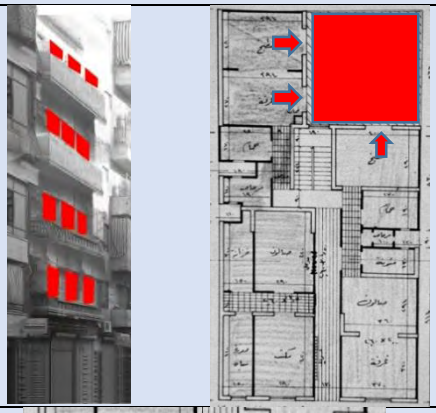
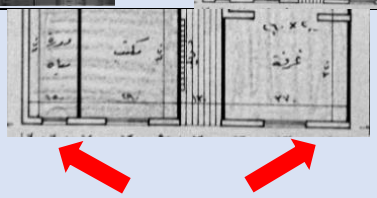
عمليات الشكل				
خواص الشكل	الأشكال(Shapes)	أشكال منتظمة	تم استخدام فتحات ذات شكل مستطيل طولي	
	الحجوم(Volumes)	حجوم منتظمة		حجوم غير منتظمة
				لا يوجد
		الحجم الأصلي غير واضح الهوية فلا يمكن استقراء الشكل من الواجهة الامامية فقط ووجود إضافات للشكل بحجوم الشرفات المنتظمة		
	المواد(Materials)	إكساء الواجهات بالحجر من مواد البناء المحلية الذي يعطي أشكال توحي بالثقل		
	اللون والتباين اللوني(Colors)	تم استخدام الحجر ذو اللون الأصفر والتباين موجود بين لوني الحجر وتغطية النوافذ الخشبية		
	النقوش أو الزخارف(Pattern)	لا يوجد		
تشكيل السطوح	أسلوب التشكيل	نوع تقاطع الأشكال	تقاطع التشكيلات جزئي بحيث حافظت الاشكال على هوية الأصل بالرغم من ذاك التقاطع	
		عناصر المستويات	مستوي السطح	مستويات الطوابق المتكررة
				
			مستوي السطح تم تمييزه من خلال كورنيش حجري بسيط	مستويات الطوابق المختلفة تم تحديدها باستخدام بروزات الشرفات الأفقية
		تحولات السطوح	سطوح منتظمة أعطت أشكالاً متماثلة وتوحي بالثبات	


مستوي الواجهة

سيطرة للعناصر الخطية الأفقية المتمثلة بالشرفات

تكوين الحجوم	دور التشكيل بتوجيه التكوين	على مستوى المسقط	تم تجميع الأشكال تبعاً للعامل الوظيفي مع الحفاظ على شكل المقسم المستطيل ذو اللون الأحمر	
		الواجهة	الواجهة لا تحوي بروزات بسبب تشكيل المسقط الثابت ذو الشكل المستطيل المنتظم	
	محددات الحجوم	محددات الزوايا	محددات السطوح	
		لايوجد	لا يوجد	
	تحولات الحجوم	تحولات بعدية	تحولات الطرح	تحولات الإضافة
				
		من مكعب الى متوازي مستطيلات ممتد بالاتجاه الشاقولي	طرح منتظم متوازن مقتصر على تفريغ النوافذ من سطح الواجهة الرئيسية	الإضافة جزئية بطريقة تلامس الوجوه
		ضياع في هوية شكل الأصل	وضوح في هوية شكل الأصل	وضوح في هوية شكل الأصل
	تقاطعات الحجوم	لا يوجد		
	أسلوب التكوين	خطي	السمة الجوهرية	الحركة
			طبيعة الانتشار	انتشار شاقولي
	خصائص التكوين	التناظر غير التام		
المقياس	نظرية القياس	المقياس	المقياس الإنساني	العملية والمنفعة

2.1.1.5.2 تحليل العوامل المؤثرة في الشكل:

العوامل المؤثرة في الشكل						
العامل التخطيطي	أنظمة البناء والوجائب العمرانية	النظام السكني	سكن أول–منطقة عقارية رابعة			
		النمط المعماري	سكن متصل طابقي ذو شرفات			
		الارتفاعات	الارتفاع وفق عرض الشارع: المبنى مؤلف من أرضي + 4 طوابق			
		الوجائب	أمامية: لا يوجد	جانبية: لا يوجد	خلفية: لا يوجد	سماوي 5م
		المساحة المبنية	100%=175 م2			
		عامل الكثافة	350			
	العامل المعماري	الواجهات	لم يحقق الانسجام بالدراسة مع المحيط المبني الا من خلال نظام البناء			
		البروزات	البروزات لا تتجاوز ال 30سم وفقاً لنظام ضابطة البناء			
		الشرفات	شرفات مكشوفة وغير مستورة			
العامل الاجتماعي	الانفتاح	الانفتاح نحو الخارج في الوجيبة الأمامية وعلى سماوي في الوجيبة الخلفية				
	الخصوصية والاستقلالية	مع المسكن المجاور	عدم مراعاة الخصوصية مع مقاسم المساكن المجاورة في الواجهة الأمامية			
		مع المساكن المحيطة	لا يوجد وجائب جانبية للمقاسم فهي متلاصقة في السكن المتصل التي فرضها النظام العمراني آنذاك			
	المحلية أو المعاصرة	عدم مراعاة المحلية والمعاصرة في الشكل				
العامل البيئي	البيئة المحيطية	تأثير الموقع والمحيط على الشكل وفكرته	نسيج متصل للمباني السكنية ضمن الدراسة التخطيطية التي لم تشهد مراعاة للموقع أو المحيط			
	البيئة المناخية		على صعيد التشكيل	على صعيد التكوين		

		أسلوب مراعاة الشكل للظروف المناخية	لا يوجد	لا يوجد
العامل الاقتصادي	تأثر نوع المسكن بالعامل الاقتصادي	سكن جماعي طابقي متصل لذوي الدخل المنخفض يحوي على 5 عائلات		
	المساحات	المساحة الطابقية 175م2		
	أسلوب التصميم	تشكيلات السطوح	لم نشهد تشكيلات مميزة للسطوح بسبب التأثر بالعامل الاقتصادي	
		تكوينات الحجوم	لم نشهد تكوينات مميزة للسطوح بسبب التأثر بالعامل الاقتصادي	
	مواد البناء	اختيار مواد بناء ذات جودة ضعيفة		
العامل الثقافي	الهوية المحلية	لا يوجد هوية خاصة لهذه الفئة من المساكن		
	الطابع العمراني	تجمع هذه المساكن شكل طابع عمراني مجهول الهوية والطابع		
	أصالة التصميم	سيء	جيد	ممتاز
العامل الجمالي	نوع الجمال المتولد عن الشكل	لايوجد	المصدر	
العامل الإنشائي	مواد البناء	محلية (الحجر للإكساء والخشب لتغطية الفتحات)	نوعية الإكساء لم تساعد برفع جودة الشكل	
	نظم الانشاء	نظام انشاء جداري	تقييد بالتشكيل وحرية التكوين	
	تكنولوجيا البناء	تقليدية	مقيدة للشكل	

2.5.2 نماذج عن السكن الجماعي المنفصل الشائع بالعمارة السكنية الحديثة لمدينة حلب.

❖ **تمهيد:**

نماذج السكن الجماعي الحديث المنفصل في مدينة حلب كانت جميعها تشترك بأشكالها الرئيسية التي حددتها أنظمة البناء، والمتمثلة بالسكن الحديث الأول والثاني، ارتفاعاتها محددة وتختلف بالوجائب، وتتسم جميعها بالانفتاح نحو الخارج عبر الوجائب الأربعة، بالإضافة لما سبق كان هناك عدد من الدراسات لعدد من المشاريع السكنية الحديثة في مدينة حلب كانت تختلف من حيث الارتفاعات والوجائب ونظامها العمراني الخاص الذي صدقت عليه الدراسة، فسنتطرق فيما يلي لتحليل عدد من النماذج الشائعة لعمارة السكن الجماعي الحديث المنفصل لنغطي فئة كبيرة منها للتوصل أبرز توجهات أشكالها ومحدداته والعوامل المؤثرة فيها:

3.2.5.2 بناء سكني (بناية النصر) عائد للسيد محمد صبحي جديد وعبد الله كسحة:

- **رقم العقار**: 11445

المنطقة العقارية الرابعة

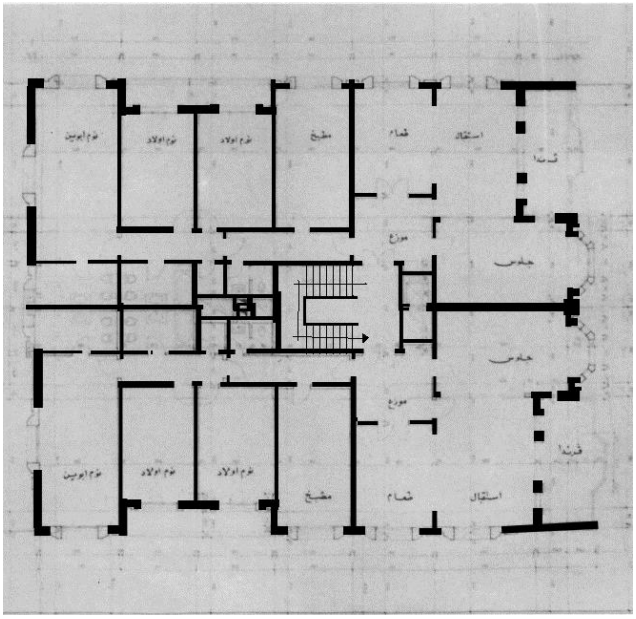
- **الموقع**: الفرقان
- **المهندس المعماري**:

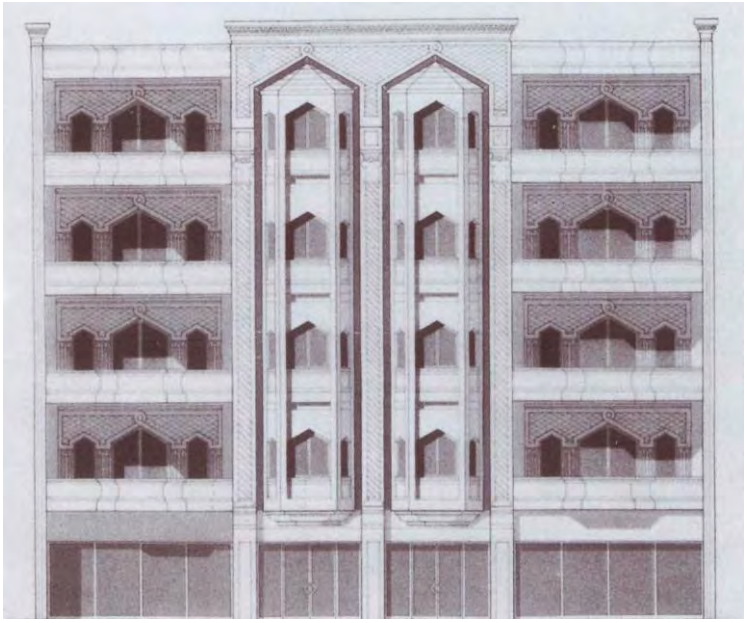
بشير مهندس

- **تـــاريخ وضـــع الدراســـة**:

1995

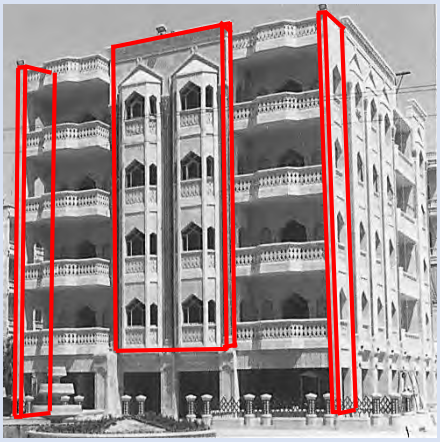
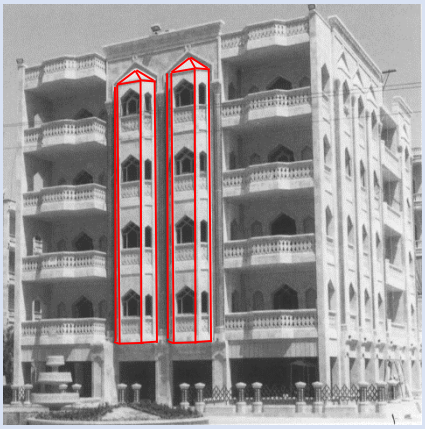
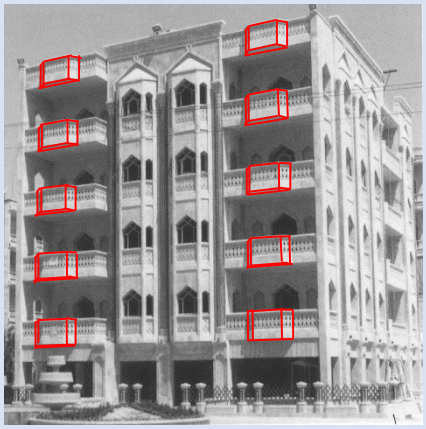
مخطط الموقع	منظور عام
(المصدر: غوغل-عدسة الباحث)	

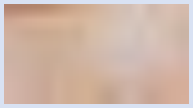
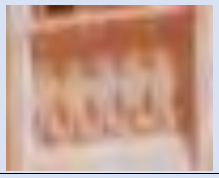
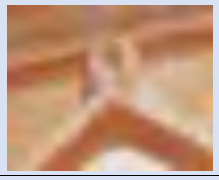
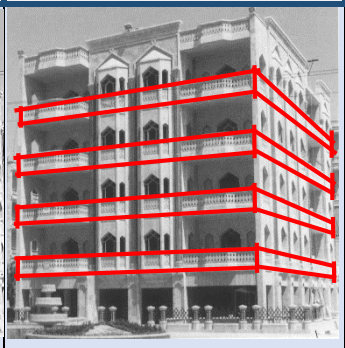
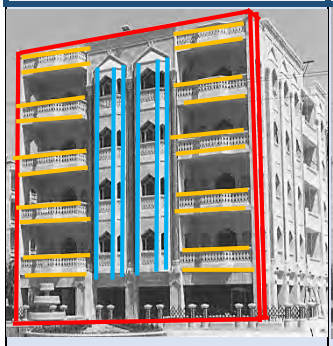
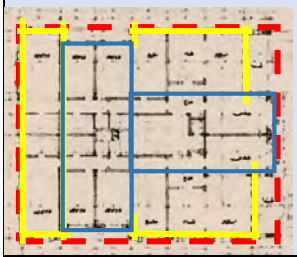
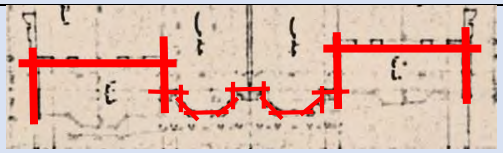


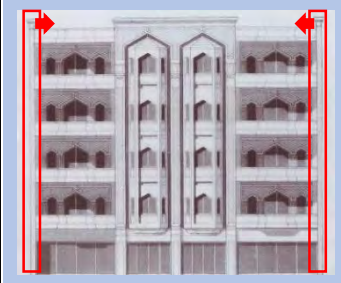
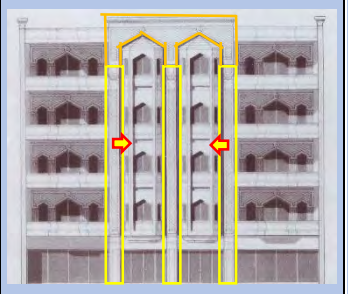
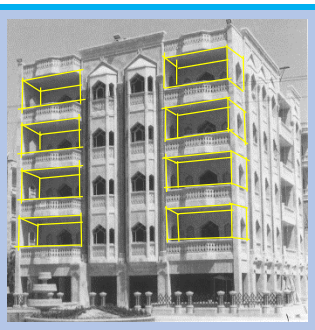


مسقط الطابق المتكرر	الواجهة الرئيسية الجنوبية
(المصدر: سلسلة أعمال المعمارين بحلب 2، ص116-117)	

1.3.2.5.2 تحليل محددات الشكل:

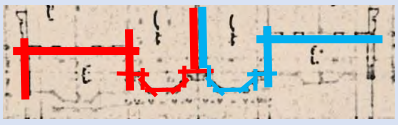
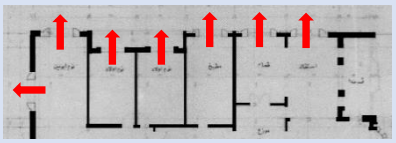
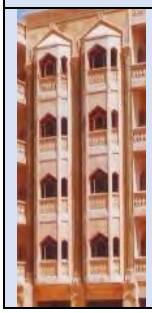
عمليات الشكل			
خواص الشكل	الأشكال (Shapes)	أشكال منتظمة	استخدام فتحات ذات شكل مستطيل عرضي منتظم بالطابق الأرضي
		أشكال غير منتظمة	استخدام أشكال للفتحات ذات شكل مربع بتختيمة هرمية
	الحجم (Volumes)	حجوم منتظمة	 على الرغم من العمليات المنتجة المطبقة على الشكل لكن لا يزال الحجم الأصلي واضح الهوية وهو متوازي المستطيلات
		حجوم غير منتظمة	 استخدام حجوم تتألف من نصف مخمس ذو رأس هرميا  استخدام حجوم متوازي مستطيلة غير منتظمة لبروزات الشرفات
	المواد (Materials)		إكساء الواجهات بمواد البناء الثقيلة المتمثلة بالحجر الأصفر من مواد البناء المحلية الذي يعطي أشكال توحي بالثقل

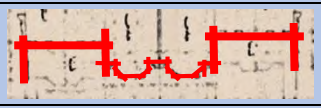
تشكيل السطوح	اللون والتباين اللونيColor	تم استخدام الحجر ذو اللون الأصفر ليعطي شكلاً دافئاً والتباين موجود بين لوني الحجر وتغطية النوافذ		
	النقوش أو الزخارف	تم استخدام الزخارف الهندسية والتنوع بأسلوب نقش الحجر بين البوشاردة والأملس واستخدام الدربزونات الحجرية المتمثلة بالمشربيات	 	
	أسلوب التشكيل	نوع تقاطع الأشكال	تقاطع التشكيلات جزئي بحيث حافظت الاشكال على هوية الأصل بالرغم من ذاك التقاطع	
		عناصر المستويات	مستوي السطح	
			مستويات الطوابق المتكررة	
			مستوي الواجهة	
			مستوي السطح مخفية خلف ستارة السطح	
			مستويات الطوابق المختلفة تم تحديدها بشرفات الطوابق المتكررة	
			أسلوب التضاد بيت العناصر الخطية الشاقولية المتمثلة لحجوم النوافذ الوسطية والعناصر الخطية الأفقية للشرفات	
		تحولات السطوح	سطوح منتظمة أعطت أشكالاً متماثلة وتوحي بالثبات	
	دور التشكيل بتوجيه التكوين	على مستوى المسقط	تم تجميع الأشكال تبعاً للعامل الوظيفي وتلك التكوينات حافظت على شكل المقسم المستطيل ذو اللون الأحمر	
		الواجهة		
			يظهر التحليل دور البروزات بتشكيل المسقط واسقاطاتها على تكوين الواجهة	

تكوين الحجوم	محددات الحجوم	محددات الزوايا	محددات السطوح
			
		الأعمدة الجانبية المحددة لزوايا الشكل	الأعمدة الوسطية المحددة للحجوم الوسطية
	تحولات الحجوم	تحولات بعدية	تحولات الطرح
			
		تحول للمكعب بالاتجاه الأفقي والشاقولي	طرح متوازن للحجوم لإنشاء الشرفات مع إبقاء لحواف الحجم المقتطع
		وضوح في هوية شكل الأصل	وضوح في هوية شكل الأصل
	تقاطعات الحجوم	تقاطع الحجوم جزئي بحيث حافظت الحجوم على هوية الأصل بالرغم من ذاك التقاطع	

		أسلوب التكوين	مركزي	السمة الجوهرية: الثبات
				طبيعة الانتشار: انتشار متوازن منتظم
		خصائص التكوين	الاتزان الكامل –التناظر	
المقياس	نظرية القياس	المقياس	المقياس الإنساني	العملية والمنفعة

2.3.2.5.2 تحليل العوامل المؤثرة في الشكل:

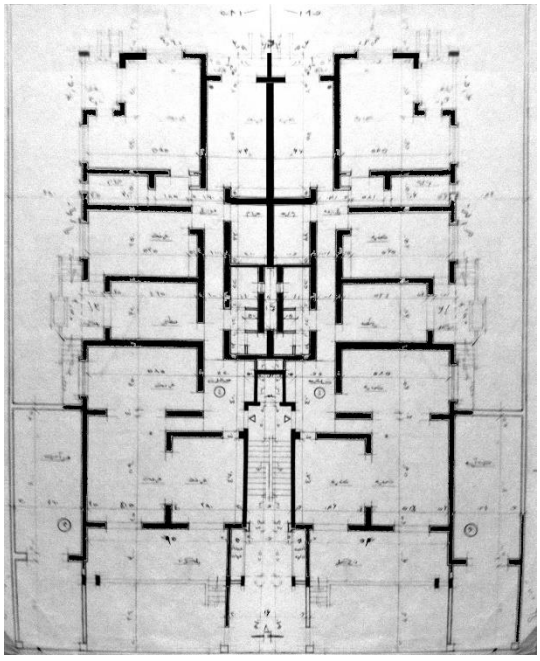
<table>
<tr><th colspan="8">العوامل المؤثرة في الشكل</th></tr>
<tr><td rowspan="8">العامل التخطيطي</td><td rowspan="6">أنظمة البناء والوجائب العمرانية</td><td>النظام السكني</td><td colspan="4">سكن حديث أول–منطقة عقارية الرابعة</td></tr>
<tr><td>النمط المعماري</td><td colspan="4">سكن منفصل طابقي ذو شرفات</td></tr>
<tr><td>الارتفاعات</td><td colspan="4">أرضي+4 طوابق</td></tr>
<tr><td>الوجائب</td><td>أمامية</td><td>5</td><td>جانبية</td><td>5</td><td>خلفية</td><td>5</td></tr>
<tr><td>المساحة المبنية</td><td colspan="4">%50</td></tr>
<tr><td>عامل الكثافة</td><td colspan="4">200</td></tr>
<tr><td rowspan="3">العامل المعماري</td><td>الواجهات</td><td colspan="4">تحقق الانسجام بالدراسة مع المحيط فقط من خلال نظام البناء (الارتفاعات–الوجائب)</td></tr>
<tr><td>البروزات</td><td colspan="4">البروزات لا تتجاوز ال 30سم وفقاً لنظام ضابطة البناء</td></tr>
<tr><td>الشرفات</td><td colspan="4">مساحة مسقوفة وغير مستورة والتي لا تزيد مساحتها عن 8% من المساحة الطابقية المسموحة ضمن حدود الوجائب،</td></tr>
<tr><td rowspan="4">العامل الاجتماعي</td><td>الانفتاح</td><td colspan="3">الانفتاح نحو الخارج</td><td> </td></tr>
<tr><td rowspan="2">الخصوصية والاستقلالية</td><td>مع المسكن المجاور</td><td colspan="2">مراعاة الخصوصية بشكل جزئي عن طريق البروزات في الواجهة التي فصلت المسكنين المتجاورين</td><td>  </td></tr>
<tr><td>مع المساكن المحيطة</td><td colspan="2">لم تتم مراعاة الخصوصية فهناك انفتاح مباشر على الوجائب الجانبية للمقاسم الملاصقة التي فرضتها الدراسة التخطيطية السيئة</td><td>  </td></tr>
<tr><td>المحلية أو المعاصرة</td><td colspan="3">استخدام فكرة الأكشاك بأسلوب معاصر لتكوين الحجوم فكانت مادة بناءها حجرية وحجمها يجمع عدد من الشقق السكنية</td><td>  </td></tr>
</table>

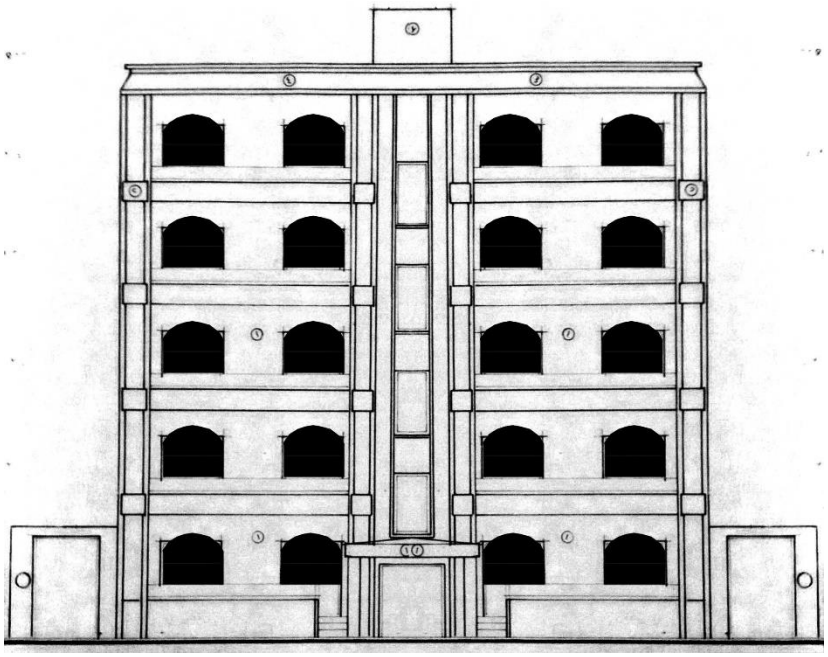
العامل البيئي	البيئة المحيطية	تأثير الموقع والمحيط على الشكل وفكرته	تأثير الدراسة التخطيطية على الموقع بتقسيمه مقاسم متلاصقة التي أفرزت تكوينات تقترب أشكالها من بعضها البعض	
	البيئة المناخية	أسلوب مراعاة الشكل للظروف المناخية	على صعيد التشكيل	على صعيد التكوين
				
			استخدام البروزات المختلفة لكسر خط الشمس ومراعاة للعامل البيئي المحلي	الشرفات المستورة من الأعلى فقط معالجة بيئية ولكن غير مكتملة بسبب الانفتاح الأمامي على الوسط الخارجي
العامل الاقتصادي	تأثر نوع المسكن بالعامل الاقتصادي	سكن جماعي منفصل لذوي الدخل الجيد يحوي على 8 عائلات		
	المساحات			
	أسلوب التصميم	تشكيلات السطوح	لم تتأثر تشكيلات السطوح بالعامل الاقتصادي	
		تكوينات الحجوم	لم تتأثر تكوينات الحجوم بالعامل الاقتصادي	
	مواد البناء	اختيار مواد بناء ذات جودة جيدة		
العامل الثقافي	الهوية المحلية	للمبنى هوية يتفرّد بها عن غيرة من المساكن		
	الطابع العمراني	تنسجم الدراسة مع الطابع العمراني الموجود بالمنطقة		
	أصالة التصميم	سيء	جيد	ممتاز
العامل الجمالي	نوع الجمال المتولد عن الشكل	**جمال حسي**	المصدر	ينتج من الألوان والتشكيلات والتكوينات المستخدمة بالتصميم
العامل الإنشائي	مواد البناء	محلية (الحجر)	أصالة وتحديات في التشكيل وصياغة التكوين	
	نظم الانشاء	نظام انشاء هيكلي	حرية في التشكيل والتكوين	
	تكنولوجيا البناء	تقليدية	مقيدة للشكل	

4.2.5.2 نموذج سكني من مباني جمعية الثورة

- **رقم العقار**: 10507
  المنطقة العقارية الرابعة
- **الموقع:** حلب الجديدة جنوبي
-
- **المهنـــدس المعمـــاري:** إيفـا هيفـاء صايغ
- **تاريخ وضع الدراسة:** 1992.

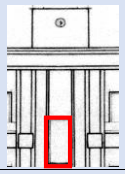
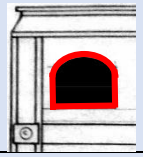
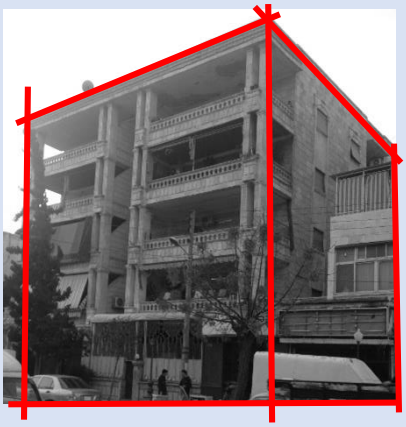
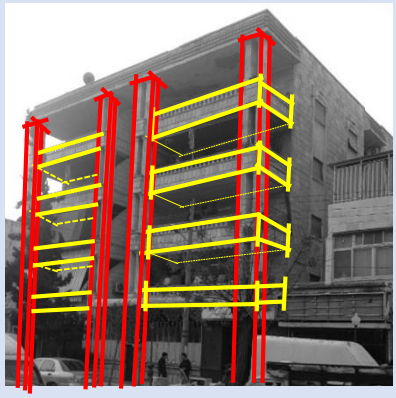
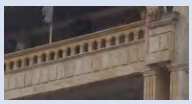
الموقع العام– المصدر(غوغل)	لقطة منظورية– المصدر(عدسة الباحث)

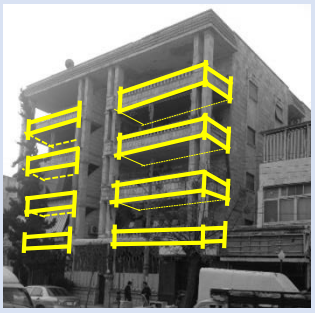
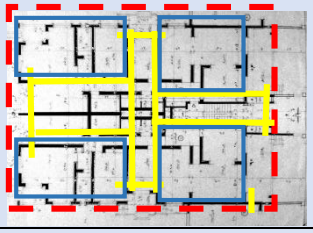
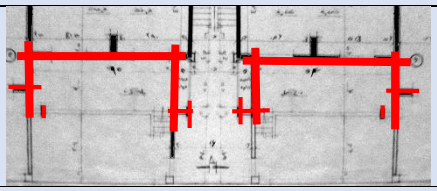
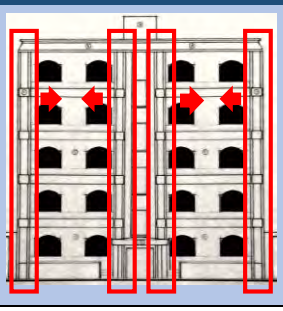
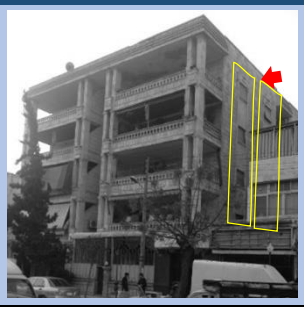


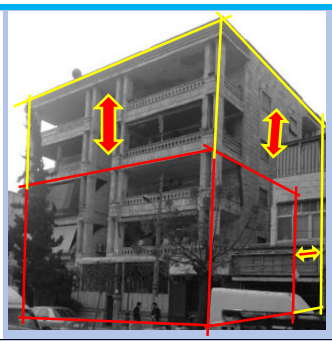
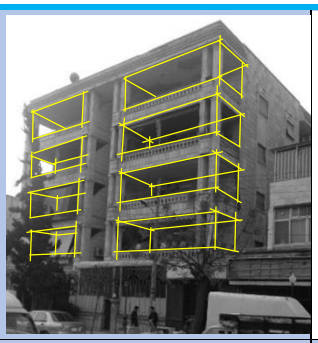


مسقط الطابق الأرضي– المصدر(أرشيف مجلس مدينة حلب)	الواجهة الشرقية الجنوبية– المصدر(أرشيف مجلس مدينة حلب)

1.4.2.5.2 تحليل محددات الشكل:

عمليات الشكل				
خواص الشكل	الأشكال (Shapes)	أشكال منتظمة	استخدام الاشكال المنتظمة بتشكيل سطوح التكوين، فتحات ذات شكل مستطيل طولي منتظم لبيت الدرج	
		أشكال غير منتظمة	استخدام أشكال للفتحات ذات شكل مستطيل بتختيمة نصف دائرة	
	الحجوم (Volumes)	حجوم منتظمة		
			على الرغم من العمليات المنتجة المطبقة على الشكل لكن لا يزال الحجم الأصلي واضح الهوية وهو متوازي المستطيلات	
		حجوم غير منتظمة	لا يوجد	
	المواد (Materials)	إكساء الواجهات بمواد البناء الثقيلة المتمثلة بالحجر الأصفر البوشاردة والأملس من مواد البناء المحلية الذي يعطي أشكال توحي بالثقل		
	اللون والتباين (اللونيColors)	تم استخدام الحجر ذو اللون الأصفر ليعطي شكلاً دافئاً والتباين موجود بين لوني الحجر وتغطية النوافذ		
	النقوش أو الزخارف (Pattern)	تم فرز الحجر البوشاردة، وتمييز السطوح التي تجمع الفتحات بالوجائب الجانبية بتشكيلات من الحجر الأملس، بالإضافة لاستخدام نقوش المربعات البارزة لتمييز سطوح الشرفات الأمامية، واستخدام افريز مزين لأبواب الشرفات يعلوه تاج تزييني		

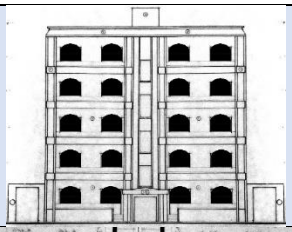
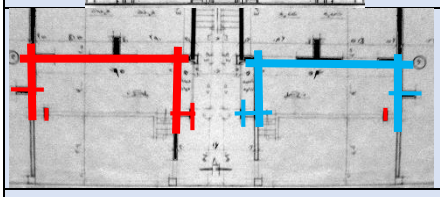
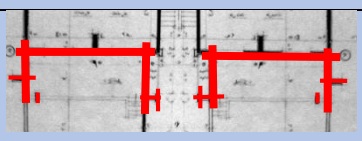
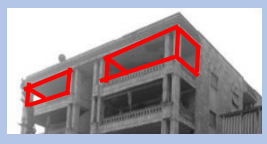
تشكيل السطوح	أسلوب التشكيل	نوع تقاطع الأشكال	تقاطع التشكيلات جزئي لم نشهدها إلا بفتحات المطلة على الشرفات	
		عناصر المستويات	مستوي السطح	مستويات الطوابق المتكررة
				
			تم التأكيد على مستوي السطح من خلال البروز المائل المكسي بالأجر الأحمر	مستويات الطوابق المختلفة تم تحديدها ببروزات الشرفات الطوابق المتكررة
		تحولات السطوح	سطوح الشكل منتظمة لم تتعرض للتحولات فأعطت أشكالاً متماثلة وتوحي بالثبات	
	دور التشكيل بتوجيه التكوين	على مستوى المسقط	تم تجميع الأشكال تبعاً للعامل الوظيفي وتلك التكوينات حافظت على شكل المقسم المستطيل ذو اللون الأحمر على الرغم من البروزات المختلفة	
		الواجهة		
			يظهر التحليل دور البروزات بتشكيل المسقط واسقاطاتها على تكوين الواجهة	
تكوين الحجوم	محددات الحجوم		محددات الزوايا	محددات السطوح
				
				

	الأعمدة الجانبية المحددة لزوايا الشرفات		تحديد النوافذ الجانبية من خلال تشكيل حجمي مميز يجمعها ويبرزها عن السطوح المجاورة
تحولات الحجوم	تحولات بعدية	تحولات الطرح	تحولات الإضافة
			
	تحولات بعدية بالعمق والارتفاع حولت الشكل من مكعب الى متوازي مستطيلات	طرح متوازن للحجوم لإنشاء الشرفات مع إبقاء لحواف الحجم المقتطع	الإضافة جزئية بطريقة تلامس الوجوه
	وضوح في هوية شكل الأصل		
تقاطعات الحجوم	لا يوجد		

المقياس	نظرية القياس	المقياس	المقياس الإنساني	العملية والمنفعة
	خصائص التكوين	الاتزان الكامل –التناظر		
	أسلوب التكوين	مركزي	السمة الجوهرية	الثبات
			طبيعة الانتشار	انتشار متوازن منتظم

2.4.2.5.2 تحليل العوامل المؤثرة في الشكل:

العوامل المؤثرة في الشكل							
العامل التخطيطي	أنظمة البناء والوجائب العمرانية	النظام السكني	سكن حديث أول–منطقة عقارية الرابعة				
		النمط المعماري	سكن منفصل طابقي ذو شرفات(10 شقق سكنية)				
		الارتفاعات	أرضي+4 طوابق				
		الوجائب	أمامية	4	جانبية	4	خلفية	4
		المساحة المبنية	%60				
		عامل الكثافة	200				
	العامل المعماري	الواجهات	تحقق الانسجام بالدراسة مع المحيط فقط من خلال نظام البناء (الارتفاعات–الوجائب)				
		البروزات	البروزات لا تتجاوز ال 30سم وفقاً لنظام ضابطة البناء				
		الشرفات	مساحة مسقوفة وغير مستورة والتي لا تزيد مساحتها عن 8% من المساحة الطابقية المسموحة ضمن حدود الوجائب=32م2				

العامل الاجتماعي	الانفتاح	الانفتاح نحو الخارج		
	الخصوصية والاستقلالية	مع المسكن المجاور	مراعاة الخصوصية بشكل جزئي عن طريق البروزات في الواجهة التي فصلت المسكنين المتجاورين	
		مع المساكن المحيطة	لم تتم مراعاة الخصوصية فهناك انفتاح مباشر على الوجائب الجانبية للمقاسم الملاصقة التي فرضتها الدراسة التخطيطية السيئة	
	المحلية أو المعاصرة	المحلية نجدها في مواد البناء ولا نلمسها بإسلوب التشكيل والتكوين، وكان استخدام الأجر الأحمر لمسة يهدف فيها المصمم بخلق تشكيل معاصر		
العامل البيئي	البيئة المحيطية	تأثير الموقع والمحيط على الشكل وفكرته	تأثير الدراسة التخطيطية على الموقع بتقسيمه مقاسم متلاصقة التي أفرزت تكوينات تقترب أشكالها من بعضها البعض ورسمت الخطوط الرئيسية لشكل المسكن	
	البيئة المناخية	أسلوب مراعاة الشكل للظروف المناخية	على صعيد التشكيل	على صعيد التكوين
				
			الشرفات المستورة من الأعلى فقط معالجة بيئية تساهم في كسر اشعاع الشمس ولكنها معالجة غير مكتملة بسبب الانفتاح الأمامي على الوسط الخارجي	
العامل الاقتصادي	تأثر نوع المسكن بالعامل الاقتصادي	سكن جماعي منفصل لذوي الدخل الجيد يحوي على 10 عائلات		
	المساحات	300 م2		
	أسلوب التصميم	تشكيلات السطوح	تأثرت تشكيلات السطوح بالعامل الاقتصادي بشكل معتدل	
		تكوينات الحجوم	تأثرت تكوينات الحجوم بالعامل الاقتصادي بشكل معتدل	
	مواد البناء	اختيار مواد بناء ذات جودة جيدة		
العامل الثقافي	الهوية المحلية	للمبنى هوية تميز بها السكن التعاوني		
	الطابع العمراني	تنسجم الدراسة مع الطابع العمراني الموجود بالمنطقة		
	أصالة التصميم	سيء	جيد	ممتاز

العامل الجمالي	نوع الجمال المتولد عن الشكل	جمال حسي	المصدر	ينتج من الألوان والتشكيلات والتكوينات المستخدمة بالتصميم
العامل الإنشائي	مواد البناء	محلية (الحجر)		أصالة وتحديات في التشكيل وصياغة التكوين
	نظم الانشاء	نظام انشاء هيكلي+ جداري		حرية في التشكيل والتكوين
	تكنولوجيا البناء	تقليدية		مقيدة للشكل

3.5.2 نماذج عن سكن الفيلات الشائع بالعمارة السكنية الحديثة لمدينة حلب:

❖ **تمهيد:**

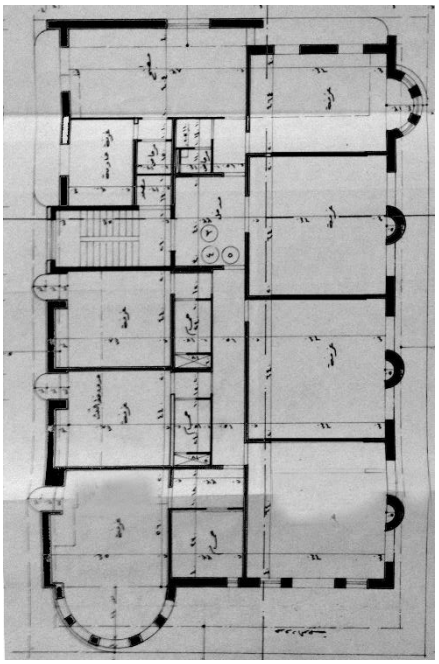
مساكن الفيلات في مدينة حلب تتدرج أيضا ضمن نماذج السكن المنفصل وتشترك معها بسمة الانفتاح نحو الخارج والعوامل المختلفة المؤثرة عليها، ولكنها تختلف عنها بارتفاعات أشكالها وأساليب تشكيل سطوحها وتكويناتها التي يصعب تحديد محددات أشكالها وأبرز توجهاتها، وعلى الرغم من ذلك فسيتم اختيار نموذج منها ودراسته دراسة تحليلية تفصيلية والاشارة لأبرز توجهات النماذج الأخرى ضمن النتائج الخاصة كما يلي:

1.3.5.2 فيلا سكنية عائدة للسيد محمد أشتر

- **رقم العقار:** 8851
  المنطقة العقارية الرابعة
- **الموقع:** الشهباء
- **المهندس المعماري:** بشير مهندس
-
- **تاريخ وضع الدراسة:** 1995.

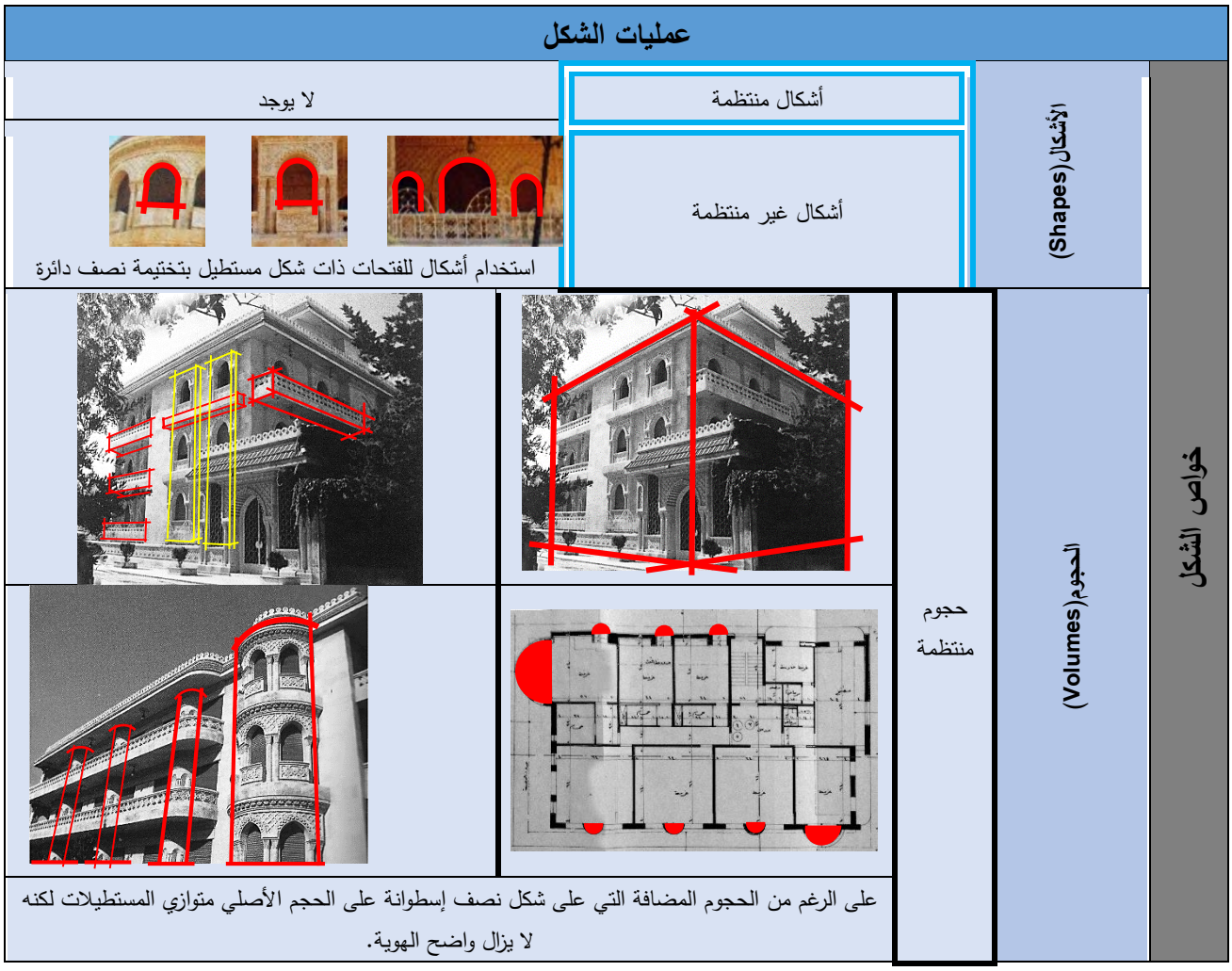
الموقع العام– المصدر (غوغل)

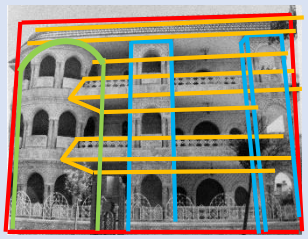
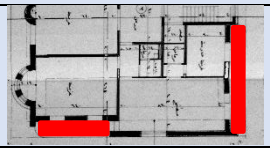
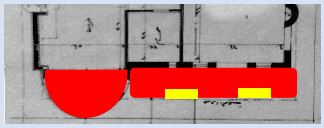
لقطة منظورية– المصدر (عدسة الباحث)

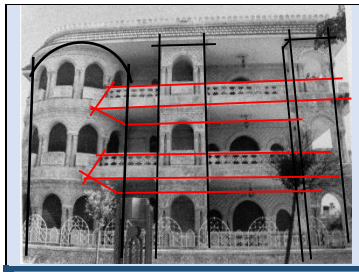
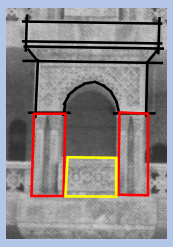
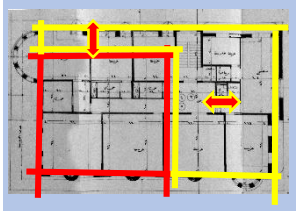
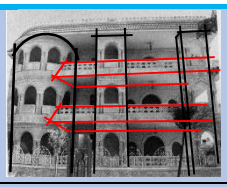
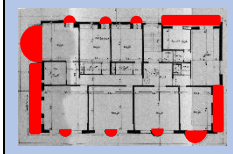
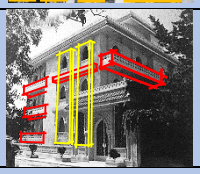


مسقط الطابق الأرضي- المصدر (أرشيف مجلس مدينة حلب)	الواجهة الشمالية والجنوبية- المصدر (أرشيف مجلس مدينة حلب)

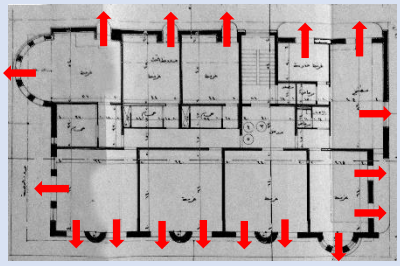
1.1.3.5.2 تحليل محددات الشكل



تشكيل السطوح	المواد Materials	إكساء الواجهات بمواد البناء الثقيلة المتمثلة بالحجر الأصفر من مواد البناء المحلية الذي يعطي أشكال توحي بالثقل			
	اللون والتباين اللونيColors))	تم استخدام الحجر ذو اللون الأصفر ليعطي شكلاً دافئاً والتباين موجود بين لوني الحجر وتغطية النوافذ والقرميد المستخدم في تغطية مستوي السطح والمدخل			
	النقوش أو الزخارف (Pattern)	تم استخدام الزخارف الهندسية والتنوع بأسلوب نقش الحجر أعلى النوافذ وفي جلستها وتزيين وقافات النوافذ بالاعمدة التزينية	استخدام المقرنصات كمحدد أفقي للفصل بين الطوابق ببعض الحجوم المضافة للتكوين العام	استخدام التشكيلات الزخرفية بالدربزينات الحجرية	استخدام التشكيلات الحجرية المزخرفة للتأكيد على مستوي السطح
أسلوب التشكيل	نوع تقاطع الأشكال	تقاطع التشكيلات جزئي بحيث حافظت الاشكال على هوية الأصل بالرغم من ذاك التقاطع			
	عناصر المستويات	مستوي السطح	مستويات الطابق المتكررة	مستوي الواجهة	
					
		مستوي السطح تم إبرازها وتزينها بالتشغيل الحجري والإكساء القرميدي	مستويات الطوابق المختلفة تم تحديدها بشرفات الطوابق المتكررة والخطوط الأفقية للزخارف والمقرنصات الفاصلة بين الطوابق	أسلوب التضاد بيت العناصر التزينية الشاقولية والوظيفية مثل نصف الأسطوانة المضافة إلى الحجم الأصلي والعناصر الخطية الأفقية للشرفات ومستوي السطح	
	تحولات السطوح	سطوح منتظمة أعطت أشكالاً متماثلة وتوحي بالثبات			
دور التشكيل بتوجيه التكوين	على مستوى المسقط	تم تجميع الأشكال تبعاً للعامل الوظيفي وتلك التكوينات الجمالية المضافة للحجم الخارجي عند الفتحات والشرفات لم تؤثر على هوية شكل المقسم المستطيل ذو اللون الأحمر.			
					

تكوين الحجوم	الواجهة		
	محددات الحجوم	محددات الزوايا	محددات السطوح / أسلوب تحديد الفتحات
		تم إبراز أحد زوايا المبنى باستخدام التكوين الحجمي	تم تحديد جميع الفتحات بإسلوب موحد وجمع البعض منها في تكوين واحد كما في الأعلى  أسلوب التحديد يعتمد الزخارف التي تعلو الفتحات والأعمدة الجانبية واستخدام الطبة ذات الواجهة المزخرفة
	تحولات الحجوم	تحولات بعدية / تحولات الطرح / تحولات الإضافة	
		 تحولات بعدية بالاتجاهين من مكعب الى متوازي مستطيلات هوية شكل جديد وهو متوازي المستطيلات	طرح للحجوم منتظمة من الحجم الأصلي لإنشاء مع إزالة للحواف وضوح في هوية الشكل الأصلي    إضافات عديدة بطريقة تلامس الوجوه لكنها غير مسيطرة على الحجم الأصلي وضوح في هوية الشكل الأصلي
	تقاطعات الحجوم	تقاطع الحجوم جزئي بحيث حافظت الحجوم على هوية الأصل بالرغم من ذاك التقاطع	
	أسلوب التكوين	مركزي	السمة الجوهرية: الثبات طبيعة الانتشار: انتشار متوازن منتظم
	خصائص التكوين	الاتزان الكامل	
المقياس	نظرية القياس	المقياس	المقياس الإنساني / العملية والمنفعة

2.1.3.5.2 تحليل العوامل المؤثرة في الشكل:

<table>
<tr><th colspan="8">العوامل المؤثرة في الشكل</th></tr>
<tr><td rowspan="8">العامل التخطيطي</td><td rowspan="6">أنظمة البناء والوجائب العمرانية</td><td>النظام السكني</td><td colspan="5">سكن حديث أول–منطقة عقارية الرابعة</td></tr>
<tr><td>النمط المعماري</td><td colspan="5">سكن منفصل طابقي ذو شرفات</td></tr>
<tr><td>الارتفاعات</td><td colspan="5">أرضي + طابقين</td></tr>
<tr><td>الوجائب</td><td>أمامية</td><td>4</td><td>جانبية</td><td>5</td><td>خلفية</td><td>4</td></tr>
<tr><td>المساحة المبنية</td><td colspan="5">2م440=%50</td></tr>
<tr><td>عامل الكثافة</td><td colspan="5">200 على المخطط التنظيمي العام</td></tr>
<tr><td rowspan="3">العامل المعماري</td><td>الواجهات</td><td colspan="5">تحقق الانسجام بالدراسة مع المحيط فقط من خلال نظام البناء (الارتفاعات–الوجائب)</td></tr>
<tr><td>البروزات</td><td colspan="5">البروزات لا تتجاوز ال 30سم وفقاً لنظام ضابطة البناء الممثلة بتشكيلات النوافذ</td></tr>
<tr><td>الشرفات</td><td colspan="5">مساحة مسقوفة وغير مستورة والتي لا تزيد مساحتها عن 8% من المساحة الطابقية المسموحة ضمن حدود الوجائب،</td></tr>
<tr><td rowspan="4">العامل الاجتماعي</td><td>الانفتاح</td><td colspan="5">الانفتاح نحو الخارج</td><td> </td></tr>
<tr><td rowspan="2">الخصوصية والاستقلالية</td><td>مع المسكن المجاور</td><td colspan="5">الشقة السكنية بلاطة كاملة فلا يوجد مسكن مجاور</td></tr>
<tr><td>مع المساكن المحيطة</td><td colspan="5">لم تتم مراعاة الخصوصية فهناك انفتاح مباشر على الوجائب الجانبية للمقاسم الملاصقة التي فرضتها الدراسة التخطيطية السيئة، دون وجود عناصر معمارية تحجب الاتصال البصري المباشر</td><td>  </td></tr>
<tr><td>المحلية أو المعاصرة</td><td colspan="5">استخدام التشكيلات الزخرفية والأعمدة المزينة التي أعطت هوية خاصة للمبنى</td><td> </td></tr>
</table>

العامل البيئي	البيئة المحيطية	تأثير الموقع والمحيط على الشكل وفكرته	موقع الدراسة على شارع رئيسي في الوجيبة الخلفية وشارع ثانوي عند الوجيبة الأمامية وممر مشاة من الشرق ويلاصقها مقسم سكني من الغرب، أعطت تباعد بين الدراسة والمقاسم المجاورة الذي أعطاها جزءاً من الخصوصية	
	البيئة المناخية	أسلوب مراعاة الشكل للظروف المناخية	على صعيد التشكيل	على صعيد التكوين
			لم نشهد أساليب بتشكيل المسقط تكون مساعدة لمراعاة الظروف المناخية	كان هناك العديد من التشكيلات الافقية وبروزات الشرفات المضافة للشكل الخارجي التي ساعدت بزيادة تباين مناطق المنارة والمظللة والتي كانت بمثابة الكواسر الأفقية، واستخدام الحجوم نصف الاسطوانية الشاقولية التي كانت بمثابة الكواسر الشاقولية
العامل الاقتصادي	تأثر نوع المسكن بالعامل الاقتصادي	سكن جماعي منفصل لذوي الدخل المرتفع يحوي على ثلاث عائلات		
	المساحات	المساحة المبنية الطابقية 440 م2		
	أسلوب التصميم	تشكيلات السطوح	لم تتأثر تشكيلات السطوح بالعامل الاقتصادي	
		تكوينات الحجوم	لم تتأثر تكوينات الحجوم بالعامل الاقتصادي	
	مواد البناء	اختيار مواد بناء ذات جودة عالية		
العامل الثقافي	الهوية المحلية	للمبنى هوية يتفرّد بها عن غيرة من المساكن		
	الطابع العمراني	تنسجم الدراسة مع الطابع العمراني الموجود بالمنطقة		
	أصالة التصميم	سيء	جيد	ممتاز
العامل الجمالي	نوع الجمال المتولد عن الشكل	**جمال حسي**	المصدر	ينتج من الألوان والتشكيلات والتكوينات المستخدمة بالتصميم
العامل الإنشائي	مواد البناء	محلية (الحجر)		أصالة وتحديات في التشكيل وصياغة التكوين
	نظم الانشاء	نظام انشاء هيكلي		حرية في التشكيل والتكوين
	تكنولوجيا البناء	تقليدية		مقيدة للشكل

❖ نتائج تحليل العمارة السكنية الحديثة لمدينة حلب للفترة الزمنية بين النصف الثاني للقرن العشرين-حتى وقتنا الراهن.

- **على صعيد العمليات المنتجة في الشكل المعماري:**

1. التشكيل:

ساد في تشكيل السطوح سيطرة الأشكال المنتظمة بالمجمل، عنها تلك غير المنتظمة.

كان للاهتمام بمستوى الواجهة الرئيسية النصيب الأكبر من بين باقي الواجهات المعمارية في عمليات التشكيل والتكوين، التي تنوعت أساليبها من سيطرة أفقية أو شاقولية أو مختلطة لعناصرها.
أما مستويات الطوابق المختلفة فكان من أبرز ما يحددها هي الخطوط الأفقية لمستويات الشرفات.
بينما مستوي السطح لم يلقى اهتماماً في عملية التكوين بل كان له نصيب من عمليات التشكيل بإبراز مستوي السطح باستخدام الكورنيشات المختلفة.

على صعيد الزخارف والنقوش المحددة للسطوح والفتحات، انقسمت المباني السكنية في حلب بين مباني مثقلة بالزخارف والنقوش، وبين مباني معتدلة النقوش والزخارف ومباني لم تستخدمها على الإطلاق.

على صعيد المواد والألوان المستخدمة في العمارة السكنية الحديثة، كان هناك انتشار واسع لمادة الحجر المحلية، وتدرجت ألوانها بين الأبيض والأصفر، واستخدام المواد الغير محلية بعدد محدود من المباني التي لا تشكل حالةً عامة.

2. التكوين:

كان للعامل التخطيطي وأنظمة البناء الموجه الرئيسي للتكوين، فمن خلالهم حُدِدَت ارتفاعات وبروزات المباني ووجائبها، مما قلص من الامكانيات المتوفرة لدى المصمم وتحجيم حرياته الإبداعية في تكوين أشكال المباني السكنية. فنتجت حجوم منتظمة ومكررة أعطت إحساس بالرتابة، فمجمل العمليات المنتجة في تلك الحجوم حافظت على هوية الحجم الأصلية.

استخدام الأعمدة والعناصر الجمالية الزخرفية أو التشكيلية المختلفة كمحددات لزوايا الحجوم ومستوياتها المختلفة في بعض الأمثلة، وفي البعض الآخر حدِدَت بواسطة ابراز العناصر الإنشائية كمحدد رئيسي.

تحولات الحجوم المستخدمة توزعت على ثلاث أنواع:

- **تحولات بعدية** للطول أو العرض أو العمق، كانت مسيطرة في الأشكال المحللة المختلفة والتي كانت موجهة من قبل النظام العمراني، فالارتفاع محدد من قبله، أما الطول والعرض فكان المحدد هنا أبعاد المقاسم المفرزة من قبل الدراسة التخطيطية التفصيلية.
- **تحولات الإضافة** التي خضعت لها الحجوم هي جزئية إذ لم تؤثر على هوية الشكل الرئيسي، بل أعطته إضافات جمالية مميزة للحجم الأصلي ليتميز عن غيره، وببعض الأحيان كان للإضافات دور وظيفي وجمالي بآن واحد.
- **تحولات الطرح** تجلت معظمها في اقتصاص حجوم منتظمة في معظم الأحيان من الشكل الرئيسي لإنشاء الشرفات في السكن الجماعي الطابقي المنفصل، أي لهدف وظيفي أما استخدام تلك التحولات للمتطلبات الجمالية كان نسبته أقل.

أسلوب التكوين في العمارة السكنية الحديثة قد اقتصر على اتجاهين كما يلي:

1. التكوين الخطي لنماذج السكن المتصل ذو الانتشار الأفقي التي كان تكوينها أشبه بتكوين نسيج العمارة السكنية القديمة وجزء من العمارة السكنية الانتقالية.
2. التكوين المركزي لمعظم نماذج السكن الجماعي المنفصل، الذي اقتصر على وجود حجم رئيسي مركزي مسيطر وتتجمع حوله حجوم ثانوية، أما الفيلات ساد فيها ذاك الأسلوب بمعظمها، وما تبقى منها كان إسلوب تكوينها يعتمد على التكوين التجميعي الذي لا نجد فيه سيطرة لحجم على أخر.

- **على صعيد العوامل المؤثرة في الشكل المعماري:**

1. العامل التخطيطي وأنظمة البناء:

الأسلوب التخطيطي كان له الدور الرئيسي الأكبر وكان الحاسم في تحديد شكل العمارة السكنية الحديثة بحسب أسلوب التخطيط وتوزيع المقاسم السكنية وأبعادها وارتفاعاتها وتفصيلاتها الدقيقة.

أنظمة البناء الحديثة التي فرضها العامل التخطيطي وجهت شكل العمارة السكنية الحديثة باتجاه السكن الجماعي الطابقي المنفصل ذو الثقل الأكبر من نظام السكن الجماعي المتصل المتبع في أنظمة العمارة السكنية الانتقالية، ولا بد من الإشارة إلى أن كلا النظامين يحددا الارتفاعات والوجائب بحسب ما ورد في كل نظام سواء أن كان (سكن حديث أول–ثاني).

دور أنظمة البناء على الصعيد المعماري اقتصر بالتوجيهات الرئيسية وهي تحقيق الانسجام للدراسة مع المحيط التي لم نشهدها بعدد من الأمثلة المحللة، وبتحديد البروزات ومساحات الشرفات وغيرها.

2. العامل الاجتماعي:

تمتعت الفراغات المعمارية بالانفتاح نحو الخارج، الذي كان استمراراً للنهج الذي اتُبع في المرحلة الانتقالية.

لم تراعى الخصوصية والاستقلالية بسبب انفتاح الفراغات المعمارية نحو الخارج بالمجمل، ولم تستخدم أية حلول من عناصر معمارية تهدف لمعالجة هذا الانفتاح لتلبية احتياجات السكان الاجتماعية.

هوية العمارة السكنية الحديثة المحلية في مدينة حلب مشتتة إلى حدٍ ما، فلا يجمعها إلا وحدة مواد البناء المحلية المستخدمة، دون توحيد طابع المباني فنجد ان كل مبنى يشكل هوية مستقلة نوعا ما من حيث التشكيل والتكوين. أما الهوية المحلية المتميزة شهدناها في عدد من النماذج من خلال استخدام بعض التشكيلات والتكوينات الهندسية ذات الأصول العربية التقليدية.

3. العامل البيئي:

على صعيد تأثير البيئة المحيطة والموقع على الشكل: نجد هذا التأثير جلي باستخدام المواد المحلية للبناء، التي كونت سمة عامة لعمارة السكن الحديث في مدينة حلب، فتميزت عمارتها عن باقي المناطق السورية والعربية، أما تأثير الموقع على التصميم اقتصر بمكان توضع المسكن ضمن الدراسة التخطيطية ان كان على ملتقى شارعين بزاوية مهمة أو بمكان أقل أهمية، الذي أدى للاهتمام بواجهات الشكل ذات الاطلالة الأهم لتصبح ذا غنا أكبر بتشكيلات سطوحها وتكوينات حجومها.

على صعيد تأثير البيئة المناخية على الشكل: محدودية الأساليب والعناصر المتبعة للوقاية من العوامل المناخية الغير المرغوبة بشكل عام في أشكال العمارة السكنية الحديثة، فلم يكن هناك عناصر معمارية واضحة تعالج التأثيرات المناخية وتخفف منها، ونسبة قليلة من النماذج راعت باسلوب (تشكيلها وتكوين حجومها وبروزاتها المختلفة) التباين بين المساحات المضاءة والمظللة التي لها دوراً في معالجة أثار العوامل المناخية الغير مرغوبة، والقليل من النماذج التي استخدمت مواد بناء كالبلوك المعزول والزجاج المضاعف الذي يخفف من التبادل الحراري غير المرغوب.

4. العامل الاقتصادي:

للعامل الاقتصادي دور كبير الذي تجلى أثره بالتنوع في أشكال العمارة السكنية الحديثة من حيث نوع المسكن، المساحات، إسلوب التصميم، تشكيل السطوح والحجوم وجودة مواد البناء المستخدمة التي يمكن تصنيفها بحسب الدخل بأربع فئات كما يلي:

1-فئة الدخل المرتفع: توزعوا في مساكن فيلات في مناطق مختلفة كالمحافظة والشهباء والحي الأول لمنطقة الحمدانية، وبمساكن طابقية جماعية منفصلة ولكن ذات مساحات كبيرة ويتمتع شكل تلك المساكن بتصميمات ومعالجات تشكيلية وتكوينية مختلفة لم يكن للعامل الاقتصادي عائقاً لها، مثل مساكن الفرقان وحلب الجديدة، وبعض الجمعيات مثل قرطبة والزهراء الجديدة وجمعية الجامعة.

2-فئة الدخل المتوسط: توزعوا في مساكن طابقية جماعية، مثل مساكن الجمعيات في حي النيل والسبيل والزهراء وحلب الجديدة جنوبي الحاوية على نماذج الجمعيات ذات السوية المتوسطة، ومشاريع الإسكان العسكري التي كانت في أشكالها تأثيرا للعامل الاقتصادي بشكل أكبر، من مساكن الطبقة الميسورة من حيث تشكيلات السطوح وتكوينات الحجوم.

3-فئة الدخل دون المتوسط: سكن طابقي جماعي متصل توزعت في مناطق مثل صلاح الدين والأنصاري وبستان القصر.

4-فئة الدخل المنخفض: توزعوا بمساكن مناطق المخالفات مثل كرم الجزماتي وجبل بدروا وغيرها من مناطق السكن العشوائي.

5. العامل الثقافي:

مراعاة الهوية المحلية التي تعكس ثقافة المكان كانت منعكسة من خلال المواد المحلية وأساليب البناء، أما من حيث التشكيلات والتكوينات ذات الهوية الخاصة والتي تتمتع بأصالة التصميم وانسجامها مع الطابع العمراني المحلي لم نلمسها إلا في عدد من النماذج، فالسمة العامة كانت تعاني من تشتت بالانتماء من حيث تشكيلاتها وتكويناتها المكونة لأشكالها.

6. العامل الجمالي:

السمة العامة للجمال المتولد من أشكال العمارة السكنية الحديثة هو جمال حسي، النابع من الألوان والتشكيلات والتكوينات المستخدمة في التصميم، وعدد من النماذج تمتعت بالجمال الفكري لارتباط أشكالها بثقافتنا المحلية.

7. العامل الإنشائي:

على صعيد مواد البناء: استخدام مواد البناء المحلية المتمثلة بالحجر كمادة بناء أساسية في إكساء أشكال المباني السكنية المختلفة.

على صعيد نظم الإنشاء: استخدام الإنشاء الهيكلي بنسبة أكبر في انشاء المباني السكنية ويليها الانشاء المختلط.

على صعيد تكنولوجيا البناء: استخدام التقنيات التقليدية في تكنولوجيا البناء التي كانت مقيدة لإمكانيات الشكل من حيث التشكيل والتكوين وغيرها من تقنيات في الشكل.

النتائج والتوصيات

نتائج البحث العامة

من خلال الدراسة النظرية والتحليلية السابقة يمكننا استنتاج واستخلاص ما يلي:

1. السمات المختلفة لأي شكل تنتج من أسلوب صياغة العناصر الأساسية المكونة له مع بعضها البعض سواءً كانت (مستقيمات-مستويات-حجوم)، لينتج عن هذه الصياغة خصائص مختلفة تبعاً لطرق تجميع هذه الاشكال والحجوم، وتبعاً للألوان والمواد والنقوش المزينة لسطوحها وأثرها بالثقل البصري لأي شكل.
2. مصادر أي شكل يجب أن تستمد من الوظيفة والمتطلبات الجمالية بالدرجة الأولى لتلبي متطلبات العصر دون إهمال تأثير الموقع للشكل المصمم.
3. دور التشكيل والتكوين بمختلف عملياته المنتجة في الشكل الذي يعكس بصياغته النهائية إبداع المصمم، باختياره الأشكال الهندسية المناسبة سواءً كانت منتظمة أو غير منتظمة، وباختياره لنوع الحجوم سواءً كانت بسيطة أو مركبة لتعطي أشكال ذات الإيحاء الأمثل.
4. دراسة واجهات المسكن قد انتقل مفهومه في المراح الثلاث الرئيسية التي مرت بها العمارة السكنية كما يلي:
   - في العمارة السكنية التقليدية كان التوجه بالاهتمام بالواجهات الداخلية الغنية بالتشكيلات والزخارف والنقوش على حساب الواجهات الخارجية البسيطة
   - في العمارة السكنية الانتقالية تم الاهتمام بالواجهات الخارجية للمسكن على سوية واحدة من الاهتمام، فكانت جميعها تتمتع بغنى التشكيلات والتكوينات المختلفة.
   - في العمارة السكنية الحديثة لمرحلة ما بعد الاستقلال تم الاستمرار بنهج العمارة السكنية الانتقالية أما في الفترات اللاحقة نجد الاعتناء في دراسة الواجهة الرئيسية فقط بالتشكيلات والتكوينات المختلفة واهمال باقي الواجهات.
5. شكل العمارة السكنية في مدينة حلب قد انتقل من الشكل النسيجي للمساكن الإفرادية التقليدية، إلى الشكل النسيجي للسكن الجماعي المتصل الطابقي في المرحلة الانتقالية، ومنها إلى السكن الجماعي الطابقي المنفصل ذو الانتشار الأوسع، الذي أصبح مسيطراً في العمارة السكنية الحديثة.
6. انقسم تكوين أشكال المباني السكنية الحديثة في مدينة حلب ضمن عدة اتجاهات:
   - اتجاه يعتمد تنوّع في تكوينات الحجوم ذات السطوح البسيطة أو المزخرفة بشكل معتدل أو بشكل ثقيل.
   - اتجاه يعتمد التكوين المركزي البسيط أو المزخرف بشكل معتدل أو بشكل ثقيل.
   - كان هناك عدد من الأشكال المتأثرة باتجاهات ذات ثقافة غربية إما بتكويناتها أو بزخارفها المتأثرة بالعمارة الكلاسيكية أو عمارة عصر النهضة.
7. الانتقال من الأسس المحددة والضوابط التشكيلية المميزة السائدة في أشكال العمارة السكنية القديمة والانتقالية، إلى خليط معماري هندسي في العمارة السكنية الحديثة، وتسليط الضوء على عمليات التشكيل واهمال دور التكوين في الشكل، بالإضافة الى تأثير المحددات (قانونية،اقتصادية،...الخ) التي أدت الى

محدودية في الإبداع ورتابة الأشكال، وعدم البحث عن لغة معمارية تعبيرية تعطي انعكاساً إيجابياً على الهوية المحلية.

8. على صعيد الزخارف والنقوش في العمارة التقليدية والعمارة الانتقالية كانت تُعرَف ببصمة خاصة، أما في العمارة السكنية الحديثة فشهدت تنوع بين أشكال مفعمة سطوحها بالزخارف والنقوش، ويرجع هذا الأثر للقفزة الاقتصادية التي شهدتها مدينة حلب ضمن الحقبة الحديثة التي وجهت أشكال العمارة السكنية المثقلة بالزخارف والنقوش، ونجد أشكال تبتعد عن النقوش والزخارف على الإطلاق كما في نماذج التعاون السكني وغيرها.

9. استمرار توجه العمارة السكنية الحديثة بأشكالها المتأثرة، بأشكالِ العمارة السكنية في المرحلة الانتقالية، التي لا تعكس خصوصية المكان ولا تلبي بأشكالها الاحتياجات الاجتماعية المختلفة، بسبب اعتماد نماذج تصميمية، دون النظر للعادات والتقاليد المحلية، بالإضافة لوجود المحددات العمرانية المفروضة من قبل أنظمة البناء التي كانت أحد أسباب ضياع هذه الخصوصية، فكان أثرها على الشكل بالإضافات المؤقتة التي قام بها الساكنين تلبيةً لتلك الحاجات.

10. أشكال العمارة السكنية الحديثة لا تربط بين ثقافة الماضي بالحاضر بالشكل الكافي، فيقتصر ارتباطها مع عمارتنا المحلية بمواد البناء فقط، أما من حيث التشكيلات والتكوينات التي تعكس الفكر والثقافة المحلية لم نلمس ذاك التأثير بالشكل الكافي.

11. أشكال العمارة السكنية الحديثة لم تراعي المتطلبات البيئية بالشكل الذي يجب، فلم نشهد اسقاطات لعناصر تشكيلية أو تكوينية بيئية كمثيلاتها المستخدمة في العمارة السكنية القديمة بالشكل الذي تتناسب فيه مع العصر.

12. **على صعيد الإنشاء وتقنيات البناء** نجد أنها قد تطورت عن النظم المستخدمة في مرحلتي العمارة السكنية القديمة والانتقالية، نتيجة للتأثر بالثورات الإنشائية العالمية فأصبح الانشاء السائد هو (الهيكلي)، لكن لم تشهد تقنيات البناء والاكساء المجازفة بتجريب المواد والتقنيات الحديثة في المشاريع السكنية ذات الأنظمة الخمسة المعتمدة من قبل نظام ضابطة البناء، أما المشاريع السكنية ذات الأنظمة الخاصة مثل منطقة الحمدانية المنفذة من قبل مؤسسات حكومية فشهدت تنوعاً بأنظمة الانشاء مثل الهولوكور والمسبق الصنع.

- **على صعيد مواد البناء** أُستخدِم الحجر كمادة أساسية في البناء وإكساء الواجهات التي زينتها الزخارف والبروزات الحجرية ذات التصنيع المحلي، ولكن هذه الصناعة لم تتطور بالشكل الذي يجب، واستخدام التشكيلات الخشبية والبلاستيكية وغيرها لتغطية الفتحات، أما الأمر الذي يعتبر تطوراً عن أساليب تغطية الفتحات في العمارة السكنية القديمة والانتقالية، هو استخدام مواد جديدة كالقرميد والمعدن والألمنيوم وغيرها من المواد المصنعة التي شهدت صناعتها تطوراً في سوريا.

13. ساهم التخطيط العمراني للمناطق السكنية في إفراز واقع صعب من خلال قوانين تقسيم وتنظيم الأراضي والأنظمة عمرانية التي فرضتها، التي أدت إلى رتابة في أشكال العمارة السكنية، وصعوبة أمام المصمم في مراعاة العوامل المختلفة سواء كانت اجتماعية أو بيئية لتلبي متطلبات المستخدمين.

14. عدم كفاية النظم والقوانين التي تدعم انسجام تشكيلات وتكوينات أشكال العمارة السكنية المحلية والمعاصرة، فلم يلتزم المصمم بشروطٍ محددة وقواعد تنتج لنا عمارة ذات هوية أو طابع عمراني محلي معاصر.

15. الدور الكبير للقرار السياسي في تغير شكل المدينة وأشكال مبانيها الذي شهدناه في مدينة حلب، من خلال القرارات التي شرعت المساكن التعاونية والمساكن الاقتصادية، الذي سمح بتجاوز مجموعة من الأنظمة والقوانين السائدة بتلك المناطق، والذي لم يشرع الاستفادة من عامل الاستثمار على سبيل المثال الذي يخرج اشكال العمارة السكنية من الرتابة الذي هي فيه.

✓ التوصيات

1. السعي لتحقيق وحدة الانسجام بين عناصر التشكيل والتكوين المعماري التي تعكس الهوية المحلية والمعاصرة بآن واحد، انطلاقاً من النموذج السكني الواحد وصولاً الى المشهد العمراني المتكامل.
2. الشكل المعماري للعمارة السكنية الحديثة يجب أن يعكس المؤثرات الاجتماعية، ودور المصمم الأكبر بالسعي للتغلب على المعوقات التخطيطية ومحددات النظم والقوانين.
3. أن يراعي إسلوب التشكيل والتكوين الهوية الثقافية والمحلية ليس فقط من خلال المواد المحلية المستخدمة ولكن من خلال العناصر المعمارية التي تعكس في أشكالها تراثنا الأصيل، وضرورة البحث في هذا التراث وأخذ العناصر التي لا تزال صالحة منها وإعادة بعثها من جديد بما يتلاءم مع الشكل المعماري للعمارة السكنية المعاصرة الحديثة، بالإضافة للاعتناء بكل الواجهات المكونة للمسكن وعدم التركيز على الرئيسية فقط من حيث التشكيل والتكوين والعمليات المختلفة في الشكل.
4. البحث عن العناصر المعمارية التي لها دور بمراعاة العوامل البيئية لتكون ركيزة لأشكال مباني العمارة السكنية الحديثة، والاستفادة من تجارب العمارة التقليدية والانتقالية في هذا المجال وتطويرها بما يتناسب مع عمارة حاضرنا ومستقبلنا بآن واحد.
5. اتباع منهج الوسطية في اقتصاديات البناء من عدم الاسراف أو التقيد في استعمال الزخارف والتجهيزات، والتشجيع على تشكيلات معمارية تعتمد في أساسها على جمال الحجوم وليس الزخارف، فالحياة في السابق كانت بسيطة كان المعمارِ والإنسان فيها يميلان الى تعقيدها وهذا ما وجدناه جلياً في عمارة مدينة حلب القديمة بالرسومات والزخارف والمنحوتات، أما في وقتنا الحالي فالحياة أصبحت معقدة فيجب أن تكون البساطة هي هدف المعمار وغايَتُه.
6. الاستفادة من أقصى امكانيات المواد المحلية ونظم الإنشاء والبحث في امكانية تطوير استخدامها بما يلبي متطلبات العمارة الحديثة والمعاصرة.
7. إعادة النظر في الأسس والمبادئ التخطيطية للتجمعات السكنية والاستفادة من التجربة السابقة والسلبيات التي أفرزتها الأسس والمبادئ السابقة، والتي نتج عنها مقاسم سكنية متلاصقة مع بعضها البعض، قيدت قدرة المصمم في مراعاته للعوامل المختلفة، مما أدى إلى عمارة سكنية رتيبة لا تراعي تلك العوامل، بالإضافة لضرورة صياغة جديدة للنظام العمراني ونظام ضابطة البناء، بحيث لا يعتمد فقط على تقسيم المساحات وافراز الأراضي وتحديد ارتفاعات المباني وأبعاد الوجائب...إلخ، بل أن يراعي أيضاً الخصوصية والمتطلبات الاجتماعية والبيئية والجمالية والثقافية...الخ، وأن تعطي القوانين والأنظمة التشريعية المزيد من الحرية للمصممين لتحقق لهم الهامش الإبداعي.
8. تفعيل الدور النقابي عبر لجان تدقق في مدى مراعاة أشكال هذه العمارة السكنية مع العمارة المحلية المعاصرة التي تعكس متطلبات الساكنين وحاجتهم.

المراجع

✓ المراجع العربية:

1. **د. حريتاني** محمود، العمارة الحلبية عَبْر التاريخ، دار شعاع النشر، حلب–سوريا، 240ص
2. **دبية** رامي 2002–**الدراسات التحليلية المعمارية**، دار قابس للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت–لبنان,236 صفحة.
3. د. **مهنا** رئيف، –**نظريات العمارة**، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، جامعة دمشق–سوريا، 328 صفحة.
4. **د. الموسوس** هاشم عبود، المؤثرات الدينية أو العقائدية على الشكل المعماري، مركز النور للدراسات، جامعة القاهرة، 126صفحة.
5. **رأفت** علي أحمد,1997–ثلاثية الإبداع المعماري، **الإبداع الفني في العمارة**، الكتاب الثالث، الطبعة الأولى، مطابع الأهرام، مصر,369 صفحة.
6. كتاب حلب عظمة الفن وحكاية ارث ثقافي، الناشر مؤسسة إيكادا، مدينة حلب–سوريا، 120ص.
7. **الشتاوي** حسن ومجدي موسى محمد,1988–الأسس **التشكيلية للتصميم** في البعدين وثلاثة الأبعاد للسطوح والأجسام، كلية العمارة والتخطيط، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، 180 صفحة.
8. **فتحي** حسن,1977–العمارة **والبيئة**، مطابع دار المعارف، ج م ع,59 صفحة.
9. **عوضه** عبد الله,1988–ماهية الجمال والفن، المكتبة الثقافية، الهيئة المصرية العامة للكتاب,134 صفحة.
00. مجلة الهندسة المعمارية ,1988–**ألتوني** سيد محمد، **عن العمارة والثقافة**، العدد السادس,44 صفحة.
11. مجلة عالم البناء، **أبريل 1982**–**إبراهيم** حازم محمد، **تأثير الموقع على اقتصاديات المشروع**، العدد الحادي والعشرون ,21 صفحة.
12. **نوبي** محمد حسن، محاضرة **الشكل والإنشاء في العمارة**، جامعة الملك سعود، الوحدة الأولى، www.faculty.ksu.edu.sa.
13. **بلحاج** طرشاوي، محاضرة **تأثير الممارسة الاجتماعية على العمران**، جامعة تلمسان–قسم الآثار، الجزائر.
14. **غراب** يوسف خليفة,1995–**التذوق وجماليات الفنون**، الطبعة الثالثة، مطبعة العمرانية للأوفست، الجيزة,246 صفحة.
15. **رأفت** علي أحمد،1997–ثلاثية الابداع المعماري، **الإبداع الانشائي في العمارة**، الكتاب الثاني، مطابع الأهرام، مصر,247 صفحة.
16. **حيدر** فاروق عباس،1988–التصميم المعماري، الطبعة الأولى، منشأة المعارف، الإسكندرية,628 صفحة.
17. **سميثز.ك**.ترجمة: الحصين محمد بن عبد الرحمن,1998–**أسس التصميم في العمارة**، النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود,170 صفحة.

18. **بـوردن** أرنسـت، ترجمـة: باهمـام علـي بـن سـالم بـن عمـر،2006-**عناصـر التصـميم المعمـاري**، الطبعـة الثانيـة، إدارة النشـر العلمـي والمطـابع، الريـاض، جامعـة الملـك سـعود، المملكـة العربيـة السـعودية,295 صفحة.

19. **زيتون** صلاح،1993-عمارة **القرن العشرين**، مطابع الأهرام التجارية، قليوب-مصر,288 صفحة.

20. **القاسم** سعد، (الموسوعة العربية).

21. **د. حمد عبد الجواد** توفيق، 1987، **العمارة الإسلامية فكر وحضارة**، مكتبة الأنجلو-مصر، 492ص

22. **د. الخضـــر** عبـد المعطـي،2001-2002-(تـاريخ العمـارة)، مديريـة الكتـب والمطبوعـات الجامعيـة، جامعة حلب، 236ص.

23. **د. كردي** فاتنة (محاضرة بعنوان سياسات التدخل في مدينة حلب وأثرها على البيئة العمرانية).

24. **د. سقال** سلوى، (التحولات العمرانية للأحياء التاريخية في مركز المدينة الحديث).

25. سلسـلة أعمـال المعمـاريين بحلـب (1)، 1996-أعمـال المهنـدس المعمـاري عبـد المـنعم حربلـي، نقابـة المهندسين فرع حلب,105 صفحة.

26. سلسـلة أعمـال المعمـاريين بحلـب (2)، 1998-أعمـال المهنـدس المعمـاري بشـير مهنـدس، نقابـة المهندسين فرع حلب,160 صفحة.

27. سلسـلة أعمـال المعمـاريين بحلـب (3)، 1997-أعمـال المهنـدس المعمـاري مصـطفى حكمـت اليـازجي، نقابة المهندسين فرع حلب,212 صفحة.

28. سلسـلة أعمـال المعمـاريين بحلـب (4)، 1999-أعمـال المهنـدس المعمـاري أحمـد عـدنان اخلاصـي، نقابـة المهندسين فرع حلب,120 صفحة.

29. د. **الأسـدي** أسـعد، سـكنى المكـان (الشـكل المعمـاري والتعبيـر عـن الوظيفـة)، دار أزمنـة للنشـر، عمـان-الأردن.

30. مجلس مدينة حلب، أرشيف شعبة التخطيط والتنظيم العمراني الإلكتروني

31. نظام ضابطة البناء لمدينة حلب,1999

32. **ايـتن** جوهـانز، ترجمـة: عبـد الغنـي صـبري محمـد,1998-**التصـميم والشـكل** المـنهج الأساسـي لمدرسـة الباوهاوس، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية,203 صفحة

33. **رسول**، قادر ,2003، **تكنولوجيا المعلومات وثنائية الشكل والمعنى في العمارة** ص141

34. كتاب: **لوكوربوزييه**، ترجمة: د. حسان **قيسي** ود. وفاء شرف الدين، **سلسلة مشاهير الفكر الهندسي المعماري**، دار قابس، بيروت، 2002، ص 86.

35. كتـاب: المودولـور، قيـاس متوافـق مـع المقـاس الإنسـاني يطبـق فـي العمـارة والميكانيـك، المؤسسـة العربيـة للدراسات والنشر، 1993، ص 211.

36. **درغام** دريد.2001، **الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية لمشكلة السكن**. جمعية العلوم الاقتصادية السورية، دمشق.

37. **الشيخ دره**.اسماعيل.1988، **(اقتصاديات الإسكان)**، سلسلة علم المعرفة، العدد 127.

38. **محمد** علي، 2000–**الأبعاد التنموية للتشريعات العمرانية** في مصر، المؤتمر المعماري الدولي الرابع، العمارة والعمران على مشارف الألفية الثالثة، كلية الهندسة جامعة أسيوط، مصر، ص14

✓ المراجع الأجنبية:

39. **Meiss,** P.v**.,** ***Elements of architecture: from form to place***1990, London; New York, NY: Van Nostrand Reinhold. Xiv, 211 p.
40. **Krier,** R**.,** ***Architectural composition*****1988**, New York: Rizzoli. 320 p., 24 folded pages of plates.
41. **Ching,** F**.,** ***Architecture-form, space, & order***. 3rd ed2007, Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons. xiv, 431 p
42. **Itten,** Johans, and Bauhaus, ***Design and form****: the basic course at the Bauhaus*. Revised ed1975, London: Thames and Hudson. 136 p**.**
43. **Burden**, E.E., ***Elements of architectural design****: a visual resource*1995, New York: Van Nostrand Reinhold. viii, 278 p.
44. **Davis,** S., ***The Form of housing*****1977**, New York: Van Nostrand Reinhold. xvii, 282 p.
45. Visual Characteristics of Arabic Cities. Pdf,
46. **Livio**, Mario (2002). **The Golden Ratio**: The Story of Phi, The World's Most Astonishing Number. New York: Broadway Books.
47. **Walser**, Hans (2001) [**Der Goldene Schnitt** 1993]. **The Golden Section**. Peter Hilton trans. Washington, DC: The Mathematical Association of America.
48. **Palladio** Andrea, (1715) **The Four Books on Architecture**, , London : Printed by John Watts for the author, 882 p.
49. **Padovan**, Richard (2 November 1999). **Proportion: Science, Philosophy, Architecture**. Taylor & Francis. p. 320.. from Le Corbusier, The Modulor p.35: "Both the paintings and the architectural designs make use of the golden section."
50. **Ostwald**, Michael J. (2001). "**The Modulor and Modulor 2 by Le Corbusier** (Charles Edouard Jeanneret), 2 volumes. Basel: Birkhäuser, 2000". Nexus Network Journal **3** (1): 145–48.
51. **Brian** Edward and others, 2006-**Courtyyard housing, past, present and future**

✓ المراجع الالكترونية:

52. http://www.discover-syria.com/bank/6100(مقدمة عن عمارة سوريا)
53. http://www.sawa24.com/forum/t9416-3.html(منزل أجق باش)
54. http://en.wikipedia.org/wiki/Classical_order
55. http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%AF%D9%88%D9%84%D9%88%D8%B1
56. http://en.wikipedia.org/wiki/Modulor
57. http://en.wikipedia.org/wiki/Le_Corbusier#cite_ref-FOOTNOTEpadovan1999316_11-0

- أما بالنسبة للمراجع الالكترونية التي تم اعتمادها في أغلب الصور المرافقة، فقد تم ذكرها في أسفل كل صورة.

الملاحق

✓ الملحق (1)

➢ نظريات القياس في الشكل

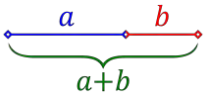
1. النسبة الذهبية والمقطع الذهبي:

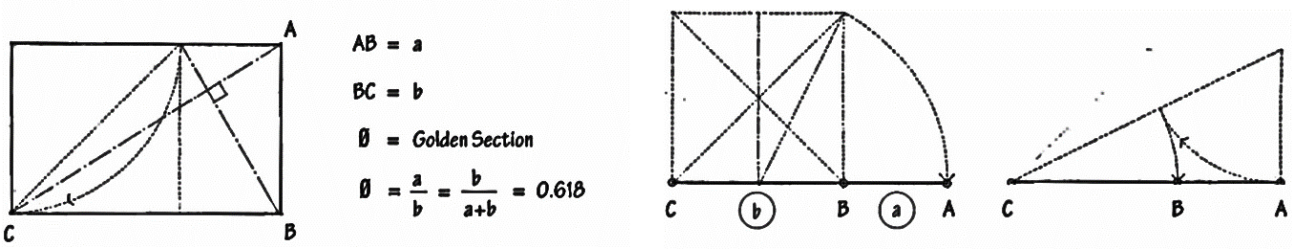
لا بد من الإشارة الى أن النسبة الذهبية أو المقياس الذهبي هي من أوائل نظريات القياس والتناسب في العمارة التي بدأت من العمارة اليونانية القديمة عن طريق فيثاغورث واقليدس والتصنيف الفيتروفي للعمارة الرومانية، فالنسبة الذهبية أو الرقم الذهبي 1.618 لعالم الرياضيات الإيطالي ليوناردو فيبوناتشي رقم بسيط في شكله وللوهلة الأولى يعتبر رقماً عادياً جداً، ولكن في حقيقة الأمر يعتبر من أكثر الأرقام إثارة للجدل على مر التاريخ[1].

أما المستطيل الذهبي فهو المستطيل الذي تراعي أطواله النسبة الذهبية تلك (1.618) فالمستطيل ذو الأضلاع المتناسبة مع بعضها وفق النسبة الذهبية يسمى المستطيل الذهبي ويمكن أن يعبر عن المقطع الذهبي بأنه النسبة بين جزئيين من خط واحد، أو بعدين من شكل مستوي[2]، حيث أنه حاصل قسمة الجزء الأصغر على الأكبر التي تساوي الجزء الأكبر على مجموع الجزئيين كما في الشكل ().

ويمكن التعبير جبريا عن النسبتين بمعادلة هي:

$$\frac{a}{b} = \frac{b}{a+b}$$





الشكل() طريقة الحصول على المستطيل الذهبي ذو النسبة الذهبية

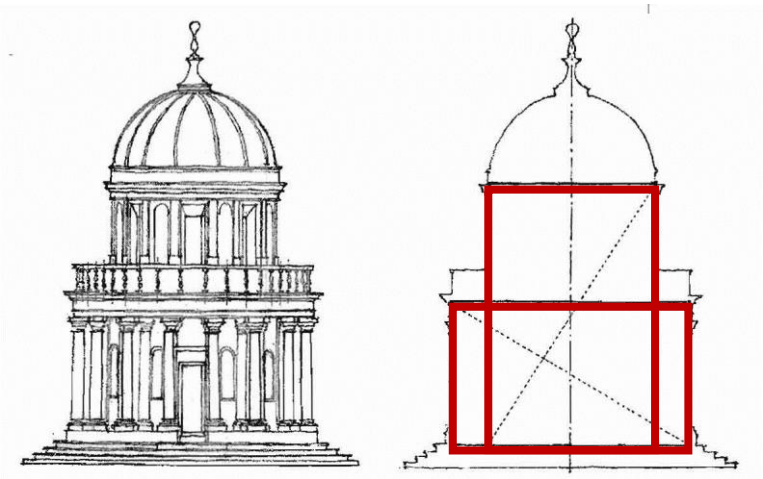
المصدر: Form, Space and Order p302

فعمد المعماريون لاستخدام النسبة الذهبية عزما منهم للوصول الى سر الجمال الذي يطمح اليه داعمو هذه النظرية من خلال العلاقة الثابتة التي تربط الأجزاء بين بعضها البعض. مثال على استخدام النسبة الذهبية نجد تمبيتو سان بترو في روما للمعماري دوناتو برامانتي الذي نجد فيه استخدام المستطيل الذهبي في المستطيلين المتقاطعين كما في الشكل التالي.

---

[1] **Livio**, Mario (2002**). The Golden Ratio**: The Story of Phi, The World's Most Astonishing Number. New York: Broadway Books. P9

[2] **Walser**, Hans (2001) [**Der Goldene Schnitt** 1993]. The Golden Section. Peter Hilton trans. Washington, DC: The Mathematical Association of America.p72



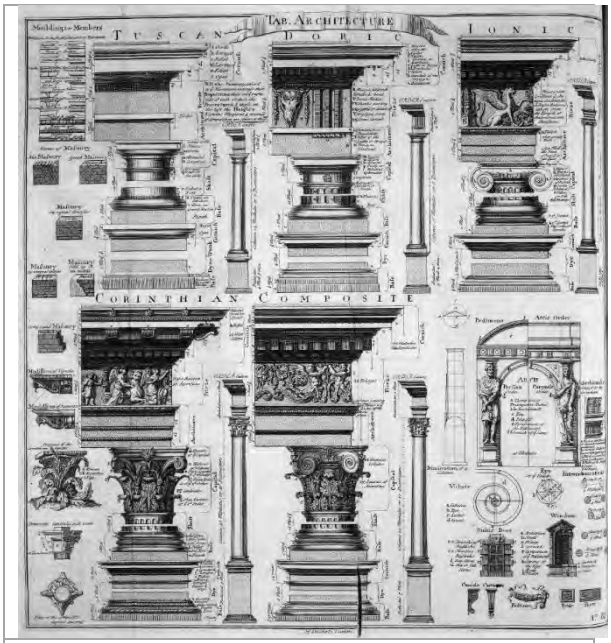
تيمبيتو سان بترو، مونتوريو، روما، 1502، دوناتو برامانتي

المصدر: http://www.quondam.com/15/1510i01.jpg

فمما سبق نجد أن نظام النسبة الذهبية والمتوالية الذهبية لفيبوناتشي كان بداية مهمة لانطلاق أنظمة القياس والنسبة التي تلته فلربما كان ملهماً لها لتنطلق ولتكون بالصورة التي نراها فيها في يومنا هذا.

2. النظام الكلاسيكي:

النظام الكلاسيكي هو أحد أنماط العمارة القديمة، الذي يتميز بأبعاده وملامحه وتفاصيله المميزة والتي يمكن التعرف عليها بسهولة بسبب تصنيفاتها الأساسية الشهيرة، فتم به تحديد أبعاد ونسب أدق التفاصيل المعمارية المكونة للواجهات المعمارية، فكان هناك العديد من التصنيفات اليونانية ألا وهي التصنيف الدوري والتصنيف الأيوني والتصنيف الكورنثي ثم أتى بعدها التصنيفات الرومانية وهي التصنيف التوسكاني والمركب. وابتداء من القرن السادس عشر ميز المنظرون المعماريون تلك الأنظمة الخمسة التي تعود أصولها تلك إلى اليونان القديمة مع تعديلات الرومان عليها لاحقًا كما في الشكل المجاور.

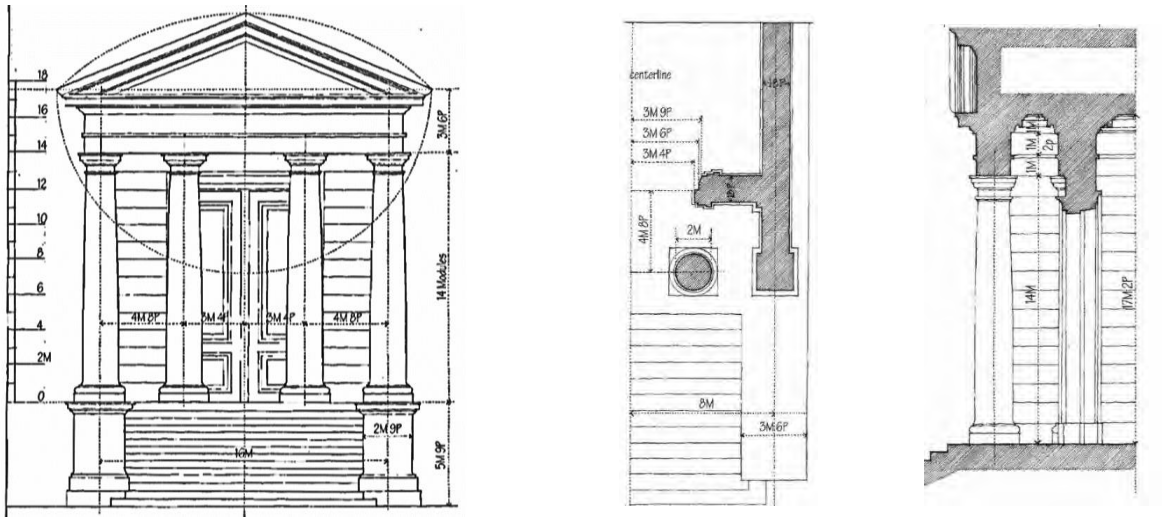


الأنظمة الكلاسيكية الخمسة اليونانية والرومانية

المصدر:
http://en.academic.ru/pictures/enwiki/84/Table_of_architecture,_Cyclopaedia,_1728,_volume_1.jpg

فالنظام الكلاسيكي يحدد أدق الأبعاد لكل تفاصيل عناصره المعمارية المكونة لواجهاته كارتفاع بدن العمود أو قاعدته أو كورنيشته وغيرها، حتى المسافات الفاصلة بين تلك العناصر، فجميع أبعاد تلك العناصر لكافة الأنظمة نجدها تنطلق من وحدة ثابتة وهي قطر العمود، فتختلف الأنظمة عن بعضها البعض بحسب عدد مضاعفات ذلك البعد لأي عنصر آخر ضمن نفس النظام، فكل نظام من تلك الأنظمة نجده يعطي ايحاءات للشكل مختلفة عن غيره من الأنظمة فمنها الذي

يهدف ان يعطي إحساس بالاتزان كالتوسكاني ومنها من يعطي إحساس بالرشاقة كالإيونيك كما في الشكل التالي ...الخ. لكن جميع الأنظمة نجدها تشترك بالإيحاء بالدقة والانتظام[1].



الشكل () معبد واجهته على الطراز التوسكاني

المصدر: Form, Space and Order p313

3. نظريات النهضة:

اعتقد معماريو عصر النهضة بأن مبانيهم يجب أن تمتلك أعلى قدر من التنظيم وذلك من خلال عودتهم الى الأنظمة الرياضية الاغريقية للقياس، إذ اعتقدوا بأن عمارتهم هي عبارة عن علاقات رياضية يعبر عنها عن طريق وحدات فراغية، متأثرين بفكر فيثاغورث الذي فحواها ينص على أن كل شيء يتم تصنيفه بالأرقام والذي من بعده أفلاطون الذي طور فكر فيثاغورث الذي ينطلق من جماليات الأرقام إلى جماليات النسب.

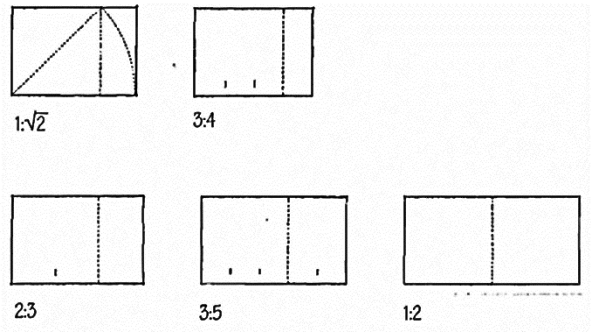
وقد استخدم معماريو عصر النهضة العناصر المعمارية للنظام الكلاسيكي من جديد بشكل واسع جغرافياً وأحد تلك الأمثلة هي كنيسة غريفس ذات الطراز القوطي المتأخر لعام 1497م في باريس، إذ تتمتع واجهتها بالطراز الكلاسيكي الذي يتجلى من خلال استخدام الأنظمة الكلاسيكية الثلاث الدوري في الطابق الأرضي والإيونيك في الطابق الأول والكورنثي في الطابق الثاني كما في الشكل المجاور،

باريس،1497 كنيسة شارع غريفس،

المصدر:
https://farm6.staticflickr.com/5268/5634642154_0e01b5fc95.jpg

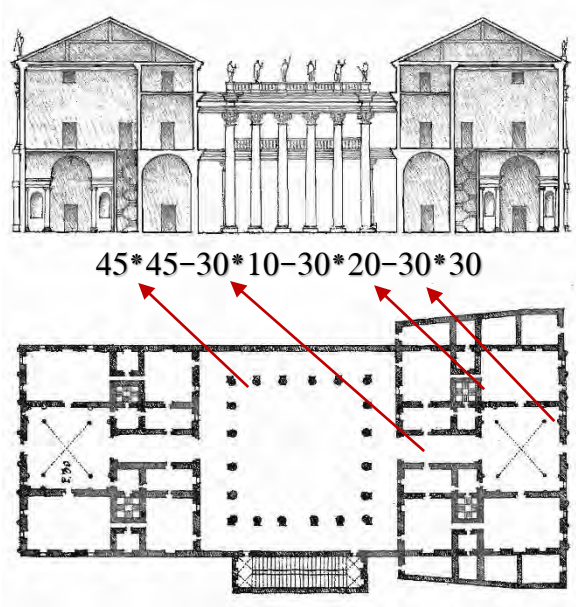
[1] http://en.wikipedia.org/wiki/Classical_order#cite_ref-1

فطـوروا أنظمـة النسـب لتصـبح متواليـات رقميـة لا تسـتخدم فقـط فـي أبعـاد وتفاصـيل الواجهـات كمـا فـي الأنظمـة الكلاسـيكية بـل أيضـاً وضـعوا أجمـل نسـب أبعـاد الغـرف الطـول إلـى العـرض الـذي قـام بوضـعهم أنـدريا بالاديو(1508–1580) أحد أبرز رواد معماريو النهضة كمـا فـي الشـكل المجـاور، الـذي ذكـرهُ فـي الكتـب الأربعـة لـه حول العمارة الذي نشره في فينيسيا في 1570م.



نسب الغرف وفقاً لأندريا بالاديو

المصدر : الباحث



كمـا قـد حـدد انـدريا بـالاديو ارتفاعـات الغـرف وربطهـم بـأن يتناسـبوا مـع الطـول والعـرض، والنسـب المتداخلـة للفراغـات المتسلسـلة فـي المسـاقط أيضـا نالهـا جـزءاً كبيـراً مـن اهتمـام رواد النهضـة ومـنهم انـدريا كمـا فـي قصـر بورتـو فـي فينيسـيا الـذي نجـد نسـب فراغاتـه مطابقـة للنسـب التـي وضـعها كإمامـة لـه فـي منتجاتـه المعماريـة كما في الشكل المجاور لقصر بورتو.

بغيـة مـنهم للوصـول الـى جمـال الشـكل الـذي يسـتجيب لكافـة المتطلبـات المختلفـة لكافـة أجـزاء المبنـى وعلاقـتهم كـلٍ علـى حـدا والجميـع مـع بعضـهم الـبعض ليبـدو وكأنـه جسـداً واحـداً الـذي يلبـي متطلباتنا من ذاك الشكل[1].

قصر بورتو، فيسينزا، إيطاليا، 1552م، أندريا بالاديو

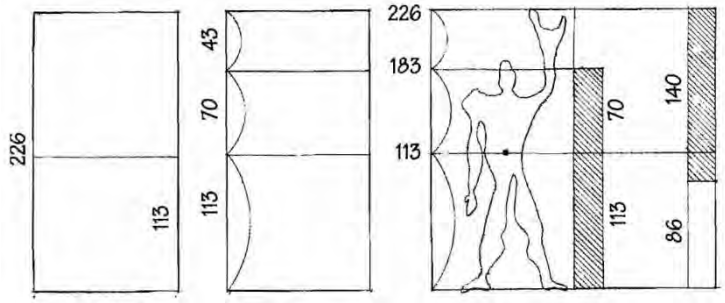
المصدر : http://en.wikipedia.org/wiki/Palazzo_Porto

4. الموديول:

الموديـولر هـو نظـام للقياسـات الإنسـانية ذو أبعـاد وضـعت مـن قبـل المعمـاري الفرنسـي–السويسـري لوكوربوزييـه (1887–1965)، الـذي يسـتعمل لتحديـد أبعـاد ونسـب المنحوتـات والتصـاميم الفنيـة بشـكل عـام، وهـو عبـارة عـن

[1] **Palladio** Andrea, **The Four Books on Architecture**, Book I, Chapter1,p17

متوالية أرقام أتت كاستمرار لتقليد فيتروفيوس والرجل الفيتروفي لدافنشي وأعمال ألبرتي والمحاولات المختلفة لتطوير أنظمة القياس المرتبطة بجسم الانسان[1]، واستند لوكوربوزييه بالموديولر على محورين الأول هو المقاييس الجميلة للمقطع الذهبي ومتوالية فيبوناتشي والمحور الثاني مقاييس جسم الانسان لتحقيق عملية هذا النظام، ويطبق عالمياً في الهندسة المعمارية والميكانيكية.[2]كما في الشكل التالي.



استخدام الموديولر للوكوربوزييه اعتماداً على النسبة الذهبية والمقياس الانساني

المصدر: Form, Space and Order p318

فالشبكة الرئيسية تعتمد على القياسات 43–70–113 المقسمة تبعا للمقطع الذهبي حيث (43+70=113،113+70=183، 113+70+43=226=2*113)، حيث أن تلك الأبعاد 113و183 و226 تحدد الفراغ المشغول من قبل الانسان كما في الشكل السابق.

فأوجد لوكوريوزييه أسلوباً جديداً من خلال هذا الموديولر منذ 1947، ليس فقط لخلق فضاءات معمارية معاصرة، بل أيضاً رؤية منطقية لفهم المتطلبات الحياتية للإنسان الحديث بنواحيها المادية والمعنوية. إذ يعتبر اختراع الموديولر أحد أهم انتاجات هذا المعمار وذلك بتقديمه طريقة مبتكرة للقياس تجمع بين الارهاف الفني والحساب العقلاني للأشياء.[3]

ومثال على استخدام لوكوربوزييه لهذا النظام في مبنى مارسيليا فنجد اتباعه لذلك المقياس في المسقط والمقطع والواجهة كما في الشكل التالي. فقد نبه لوكوربوزييه الى أن الموديولر مثل أي مقياس ليس أكثر من أداة منظمة ودقيقة في يد المعماري، وهي أشبه بألة موسيقية مضبوطة إلا أن العزف الرائع الصادر منها يتوقف على الفنان الموسيقي نفسه وليس على الأداة في حد ذاتها، ويساهم احترام النسب التراثية في تحقيق الاستمرارية البصرية للمباني السكنية ولاسيما نسب الواجهة والفتحات.[4]

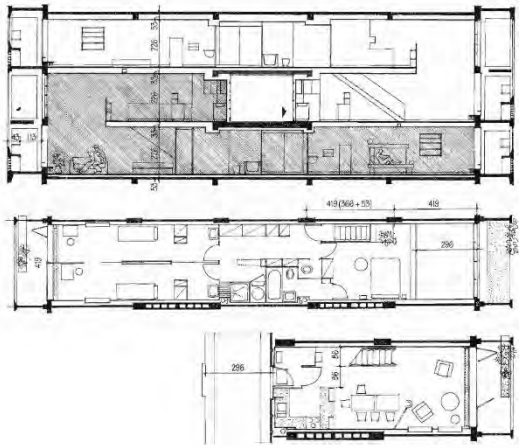
---

[1] **Ostwald**, Michael J. (2001). "**The Modulor and Modulor 2 by Le Corbusier** "p 145–48.

[2] كتاب: **لوكوربوزييه**، ترجمة: د. حسان **قيسي** ود. وفاء شرف الدين، **سلسلة مشاهير الفكر الهندسي المعماري**، دار قابس، بيروت، 2002، ص 86.

[3] كتاب: المودولور، قياس متوافق مع المقاس الإنساني يطبق في العمارة والميكانيك، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، 1993، ص 211.

[4] **ر .دأفت** علي أحمد ،1996-**الإبداع الفني في العمارة**، ص140



مسقط ومقطع لشقة في مبنى مارسيليا للوكوربوزييه، فرنسا ،1946-52

المصدر: Form, Space and Order p321

لنستنتج بالنهاية جدول احتمالات الشكل تبعاً لنظرية القياس:

جدول احتمالات الشكل		
نظريات القياس	النسبة الذهبية والمقطع الذهبي	جمال النسبة في العمارة
	النظام الكلاسيكي	والثقل الدقة ونمطية الشكل
	نظريات النهضة	الماضي بلغة الحاضر حينها
	الموديولر	الانتظام والتجدد
	المقياس	العملية والمنفعة والجمال

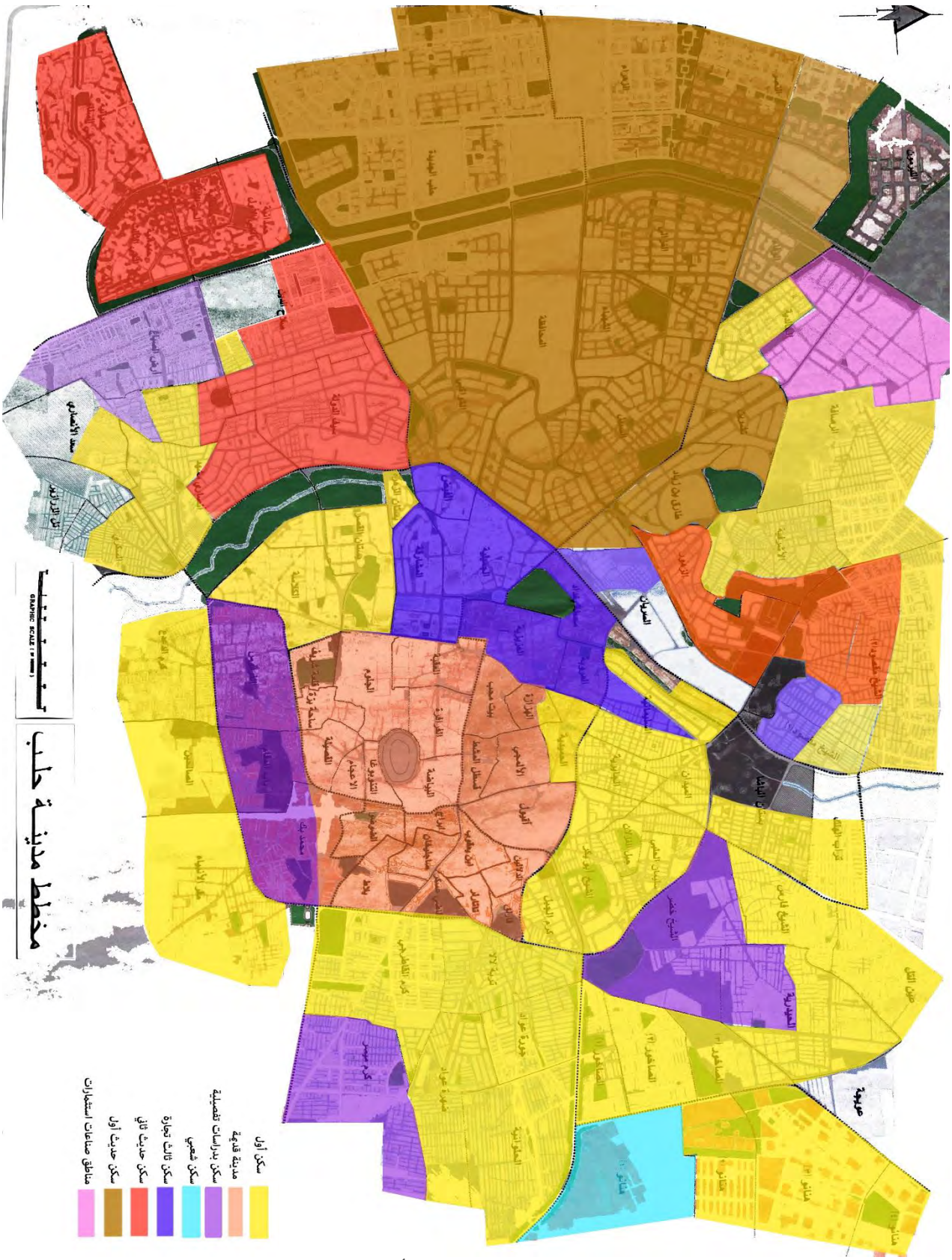
✓ الملحق (2)

العناصر والأدلة	المناطق العمرانية	٧ رؤى الحدائق	الأرصفة والمرور به	أرتفاعاتها المعمارية	المرورات الفاصلة	الشرفات المسقورة (التشفف)	ملاحظات
				عرض الشارع عددالطوابق الارتفاع	عرض الشارع ارتفاع عرض الدرز	عرض الشارع عرض الدرز	
	المنطقة الأولية القانون الأولية المنشأة 1981	X	الشارع الرئيسي 02 ذراع ذراع الثانوي 51-21-01 ذر منع الطرق المسدودة	6م 5.7 18م 6م 5.7 12م 12م 51م	3.5 x	على ساحة 1.32م 7.5م 39.0م 6م 0.75م	القانون عبارة عن 21 فصلا و29 مادة وقد ألغى هذا القانون بالقانون رقم 5691/11/2 تاريخ /44/ صدور القانون لعام 0691 نظام المخالفات
	الفترة الفرنسية لنظام الطابقية بطرق المدينة 0391	مؤ النظام الإدارية الواقعة على الطرق والشوارع	حافظ على عرض الطرق اهتم بالشوارع الرئيسية تصليف الطرق بشكل عام	ارتفاع عطي 4م ارتفاع المبنى يساوي عرض الشارع الحر	تحديد عرض الدرز x ارتفاع الدرز من الرصيف 2.5م الا إذا كان هذا الدرز 01سم	المادة (33)	النظام المعماري الأول لمدينة حلب وفقا للمخطط التنظيمي لأبكوفر أول تقسيم للمدينة الى مناطق
	النظام المعماري مناطق أ- منطقة السكن الأول ب- منطقة السكن الثاني ج- منطقة السكن الاعتيادي(مرحلي) د- منطقة السكن الحديث من الدرجة الأولى هـ-منطقة السكن الحديث من الدرجة الثانية و- مخصصة لتجهيز الصناعة والمستلزمات ز- مخصصة الحدائق والمتنزهات ح- مخصصة المقابر ط- مخصصة لزراعة البقول	المادة (36) ان تحتوي مشاريع تقسيم الأراضي على طرق غير نافذة	المادة (06) يحول صاحب الرخصة ..... عرض الأرصفة	الارتفاع الأدنى للمكاكين 5.4م الارتفاع الأدنى للطوابق 3.3م الارتفاع الأدنى للطوابق 3 م ارتفاع طابق الرجوع		
	النظام المعماري مناطق أ- مخصصة لبناء الفنيرز ب-مخصصة لبناء دور السكن الجديث ج-مخصصة للأبنية التجارية والسكن المتداخل د-منطقة لسكن العمال هـ-مخصصة للأبنية الصناعية و- مخصصة للأبنية الصناعية ز- مخصصة لزراعة البقول ح- مخصصة لمنطقة زراعة البقول	مادة 34 تقسم الطرق الى نوعين : — طرق معدة للسير العام — طرق معدة للسير الخاص	مادة 34 تقرض على الطرق المعدة للسير الخاص شروط مشابهة بالخطوط عرضها نوع السير له (مشاة – سيارات)	الارتفاع الأدنى للمكاكين 4م الارتفاع الأدنى للطوابق 5.3م الارتفاع الأدنى للطوابق 3 م ارتفاع طابق الرجوع		
	النظام المعماري مناطق أ- منطقة السكن الأول ب- منطقة السكن الثاني ج- منطقة السكن الاعتيادي(مرحلي) د- منطقة السكن الحديث من الدرجة الأولى هـ-منطقة السكن الحديث من الدرجة الثانية و- مخصصة لتجهيز الصناعة والمستلزمات ز- مخصصة الحدائق والمتنزهات ح- مخصصة المقابر ط- مخصصة لزراعة البقول	هدد النظام لمناطق – السماح بالطريق غير النافذة لتأمين أماكنية الثلاف السيارات فقط كالفريب والمبرات والاشراج عرضها لا يقل عن ثلاثة امتار بمكان تكون الرصيفة الوحيدة للاختصاص بالأبنية	يمكن احداث طرق مشاة بين الأبنية والمحلات التجارية بعرض لا يقل عن 5م	الارتفاع الأدنى للمكاكين 4م الارتفاع الأدنى للطوابق مع سقف 5.3م الارتفاع الأدنى للطوابق 5.3م الارتفاع الأدنى للطوابق		
	النظام المعماري مناطق أ- منطقة السكن الأول ب- منطقة السكن الثاني ج- منطقة السكن الاعتيادي(مرحلي) د- منطقة السكن الحديث من الدرجة الأولى هـ-منطقة السكن الحديث من الدرجة الثانية و- مخصصة لتجهيز الصناعة والمستلزمات ز- مخصصة الحدائق والمتنزهات ح- مخصصة المقابر ط- مخصصة لزراعة البقول	صلف النظام لو عين من المناطق منطقة السكن المتصل : منطقة أول فسكن صناعة بسقفاتجاه منطقة السكن المنفصل : جديث أول- جديث ثاني المنطقة الشاذة للسكن ثاني منطقة صناعات منطقة حدائق منطقة القبلات مناطق خاصة					

الملحق (2) مقارنة بين مختلف الأنظمة العمرانية لمدينة حلب منذ الفترة الفرنسية حتى الآن

المصدر: التحولات العمرانية لعمارة حلب السكنية، لـ يلي قندقجي

➢ الملحق (3)



الملحق (3) مخطط مدينة حلب يظهر انتشار الأنظمة السكنية الخمسة فيها
المصدر: اعداد الباحث

➢ الملحق (4)

بالاستفادة من المخطط () وبمضمونه تم تشكيل الاستمارة الأولى بالاستعانة بجداول استنتاجات المحاور () التالية للإجابة على التساؤل السابق.

العمليات المنتجة في الشكل					
خواص الشكل	الأشكال(Shapes)	أشكال منتظمة			
		أشكال غير منتظمة			
	الحجوم(Volumes)	حجوم منتظمة			
		حجوم غير منتظمة			
	المواد(Materials)				
	اللون والتباين اللوني(Colors)				
	النقوش أو الزخارف(Pattern)				
تشكيل السطوح	أسلوب التشكيل	نوع تقاطع الأشكال			
		عناصر المستويات	مستوي السطح	مستويات الطوابق المتكررة	مستوي الواجهة
		تحولات السطوح			
	دور التشكيل بتوجيه التكوين	على مستوى المسقط			
		الواجهة	تأثير تشكيل المسقط على الواجهة		
تكوين الحجوم	محددات الحجوم	محددات الزوايا	محددات السطوح	المنتج	
	تحولات الحجوم	تحولات بعدية	تحولات الطرح	تحولات الإضافة	
	تقاطعات الحجوم				
	أسلوب التكوين		السمة الجوهرية		
			طبيعة الانتشار		
	خصائص التكوين				
المقياس	نظرية القياس	المقياس		الاستنتاج	

بالاستفادة من المخطط () وبمضمونه تم تشكيل الاستمارة الثانية بالاستعانة بجداول استنتاجات المحاور () التالية للإجابة على التساؤل السابق.

العوامل المؤثرة في الشكل								
العامل التخطيطي	أنظمة البناء والوجائب العمرانية	النظام السكني						
		النمط المعماري						
		الارتفاعات						
		الوجائب	أمامية		جانبية		خلفية	
		المساحة المبنية						
		عامل الكثافة						
	العامل المعماري	الواجهات						
		البروزات						
		الشرفات						
العامل الاجتماعي	الانفتاح							
	الخصوصية والاستقلالية							
	المحلية أو المعاصرة							
العامل البيئي	البيئة المحيطية	تأثير الموقع والمحيط على الشكل وفكرته						
	البيئة المناخية	أسلوب مراعاة الشكل للظروف المناخية						
العامل الاقتصادي	تأثر نوع المسكن بالعامل الاقتصادي							
	المساحات							
	أسلوب التصميم	تشكيلات السطوح						
		تكوينات الحجوم						
	مواد البناء							
العامل الثقافي	الهوية المحلية							
	الطابع العمراني							
	أصالة التصميم	سيء		جيد		ممتاز		
العامل الجمالي	نوع الجمال المتولد عن الشكل							
العامل الإنشائي	مواد البناء							
	نظم الانشاء							
	تكنولوجيا البناء							

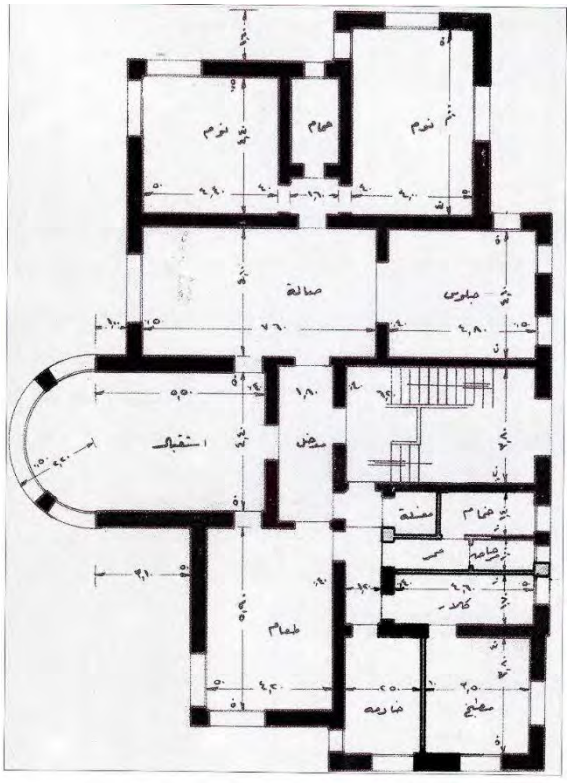
✓ الملحق (5) 1.2.5.2 بناء سكني عائد للسيد نوح حمامي

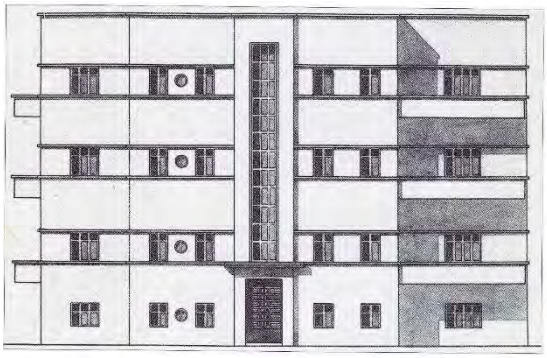
- **رقم العقار:** 5069

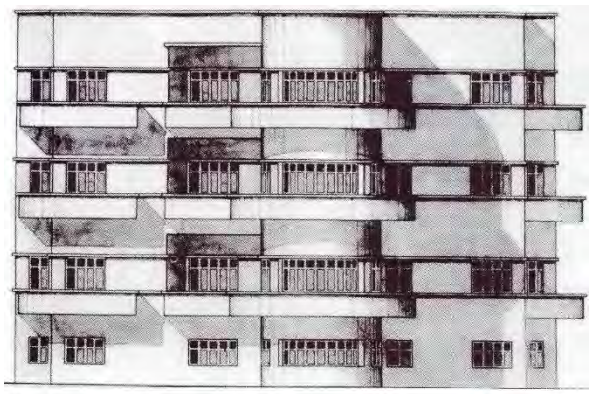
  المنطقة العقارية الرابعة
- **الموقع:** السبيل
- **المهندس المعماري:**

  مصطفى حكمت اليازجي
- **تاريخ وضع الدراسة:** 1965.

الموقع العام– المصدر (غوغل)	لقطة منظورية– المصدر (عدسة الباحث)

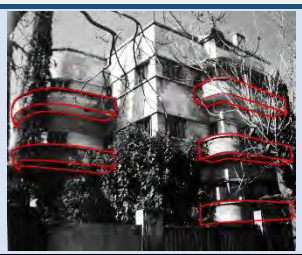
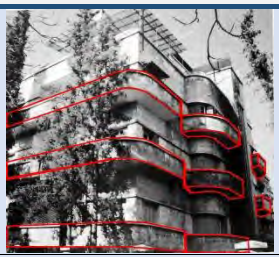


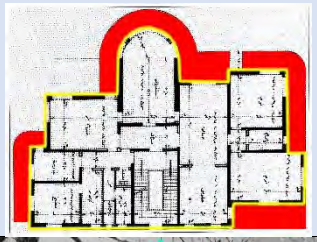
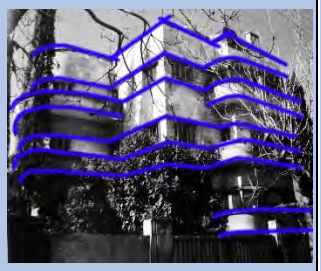
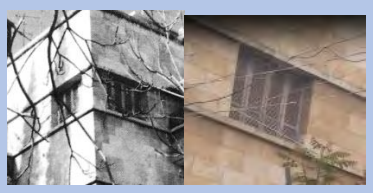
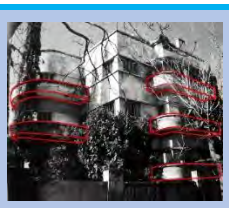
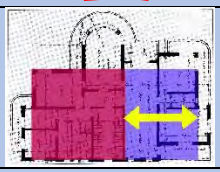
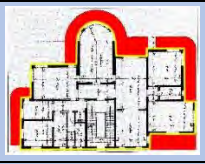




مسقط الطابق الأرضي– المصدر (أرشيف مجلس مدينة حلب)	الواجهة الشمالية والجنوبية– المصدر (أرشيف مجلس مدينة حلب)

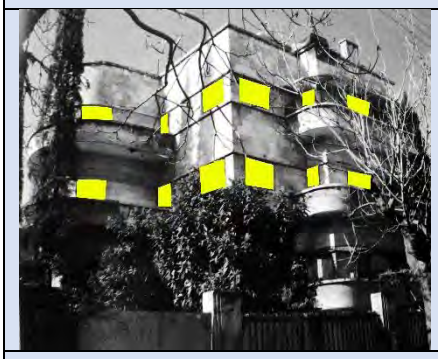
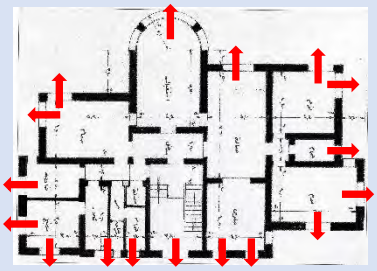
1.1.2.5.2 تحليل محددات الشكل

عمليات الشكل				
خواص الشكل	الأشكال(Shapes)	أشكال منتظمة		
		أشكال غير منتظمة	لايوجد	
	الحجوم Volumes	حجوم منتظمة		
		الشكل مكون من عدد من الحجوم المنتظمة المتجمعة مع بعضها البعض لتعطينا التكوين النهائي		
	المواد Materials	إكساء الواجهات بمواد البناء الثقيلة المتمثلة بالحجر الأصفر من مواد البناء المحلية الذي يعطي أشكال توحي بالثقل		
	اللون والتباين اللوني Colors	تم استخدام الحجر ذو اللون الأصفر ليعطي شكلاً دافئاً والتباين موجود بين لوني الحجر والنوافذ الخشبية		
	النقوش أو الزخارف Pattern	لا وجود للنقوش والزخارف في النموذج المحلل إذ أنه يعتمد على جمال الحجوم		
تشكيل السطوح	أسلوب التشكيل	نوع تقاطع الأشكال	تقاطع الأشكال بحيث أصبح الشكل النهائي عبارة عن مجموعة أشكال ذات هوية جديدة ومتميزة	
	عناصر المستويات	مستوي السطح	مستويات الطابق المتكررة	مستوي الواجهة
				
		مستوي السطح تم اغفاله خلف الاكساء الحجري ووجود طبة حجرية بسيطة تزين ستارة السطح	مستويات الطوابق المختلفة تم تحديدها بشرفات الطوابق المتكررة والخطوط الأفقية للطبة المستطيلة الفاصلة بين الطوابق المتكررة	
		تحولات السطوح	تم استخدام سطوح منتظمة مستوية ومنحنية أعطت مزجاً متميزا بين حدة السطوح واستمراريتها	

تكوين الحجوم	دور التشكيل بتوجيه التكوين	على مستوى المسقط	كان لتجميع الأشكال تبعاً للعامل الوظيفي الدور الأكبر الذي صاغ الخط الخارجي للتكوين العام للشكل.	
		الواجهة		
	محددات الحجوم	محددات الزوايا		محددات السطوح 	أسلوب تحديد الفتحات 
		تم التقليل من حدة زوايا المبنى باستخدام التكوين الحجمي المنحني للشرفات	تم تحديد مستويات الطوابق ت بإسلوب موحد بكورنيشين بسيطين علوي وسفلي	امتدت هذه المحددات الأفقية لتحيط بالنوافذ من الأعلى والأسفل
	تحولات الحجوم	تحولات بعدية	تحولات الطرح	تحولات الإضافة
			لايوجد	
				
		من مكعب الى متوازي مستطيلات كنسبة حجم الشكل	طرح للحجوم اقتصر على تفريغ النوافذ من الحجوم الأصلية	إضافات عديدة بطريقة تلامس الوجوه تمثلت بالشرفات ذات الخطوط الانسيابية
		غياب الوضوح في هوية الشكل الأصلي	لايوجد	تغليف مميز للحجوم المكونة للشكل
	تقاطعات الحجوم	تقاطع الحجوم بشكل كبير الى أن وصل الشكل لهوية جديدة ومتميزة سببها هذا التقاطع		
	أسلوب التكوين	تجميعي مركزي	السمة الجوهرية	الغموض والديناميكية
			طبيعة الانتشار	انتشار متوازن

	خصائص التكوين	الاتزان الكامل – اللاتناظر		
المقياس	نظرية القياس	المقياس	المقياس الإنساني	العملية والمنفعة

2.1.2.5.2 تحليل العوامل المؤثرة في الشكل:

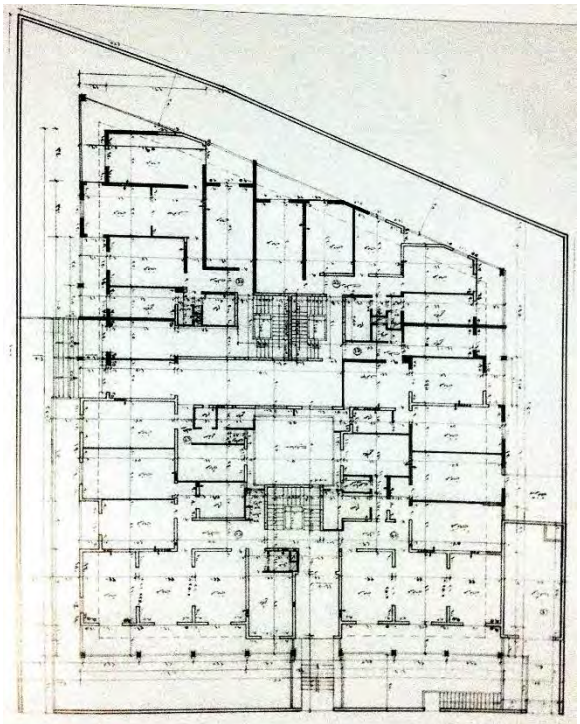
العوامل المؤثرة في الشكل							
العامل التخطيطي	أنظمة البناء والوجائب العمرانية	النظام السكني	سكن حديث أول–منطقة عقارية الرابعة				
		النمط المعماري	سكن منفصل طابقي ذو شرفات				
		الارتفاعات	أرضي + 3طوابق				
		الوجائب	أمامية	4	جانبية	5	خلفية	4
		المساحة المبنية	2م300=%50				
		عامل الكثافة	200 على المخطط التنظيمي العام				
	العامل المعماري	الواجهات	تحقق الانسجام بالدراسة مع المحيط من خلال (الارتفاعات–الوجائب–مواد البناء)				
		البروزات	البروزات لا تتجاوز ال 30سم وفقاً لنظام ضابطة البناء الممثلة بتشكيلات النوافذ				
		الشرفات	مساحة مكشوفة وغير مستورة والتي لا تزيد مساحتها عن 8% من المساحة الطابقية المسموحة ضمن حدود الوجائب،				
العامل الاجتماعي	الانفتاح	الانفتاح نحو الخارج					
	الخصوصية والاستقلالية	مع المسكن المجاور	الشقة السكنية بلاطة كاملة فلا يوجد مسكن مجاور				
		مع المساكن المحيطة	لم تتم مراعاة الخصوصية فهناك انفتاح مباشر على الوجائب الجانبية للمقاسم الملاصقة التي فرضتها الدراسة التخطيطية السيئة، دون وجود عناصر معمارية تحجب الاتصال البصري المباشر				

	المحلية أو المعاصرة	المحلية لم نلمسها بالشكل الا من خلال مواد البناء أما المعاصرة فنلمسها من خلال التكوين الحجمي البسيط الذي اعتمده المصمم والابتعاد عن الزخارف والنقوش		
العامل البيئي	البيئة المحيطية	تأثير الموقع والمحيط على الشكل وفكرته	موقع الدراسة على ثلاث شوارع فرعية في الوجيبة الأمامية والجانبيات، وتحققت الخصوصية للوجيبة الخلفية بسبب وجود الحديقة	
	البيئة المناخية	أسلوب مراعاة الشكل للظروف المناخية	على صعيد التشكيل	على صعيد التكوين
			أساليب التشكيل في المسقط كانت عاملاً مساعداً وموجهاً للتكوين التجميعي للوقاية من الشروط المناخية الغير مرغوبة	كان هناك العديد من التشكيلات الافقية وبروزات الشرفات المضافة للشكل الخارجي التي ساعدت بزيادة تباين مناطق المنارة والمظللة والتي كانت بمثابة الكواسر الأفقية، بالاضافة لدور الحجوم المتقاطعة بكسر شعاع الشمس
العامل الاقتصادي	تأثر نوع المسكن بالعامل الاقتصادي	سكن جماعي منفصل لذوي الدخل المتوسط يحوي على اربع عائلات		
	المساحات	المساحة المبنية الطابقية 250 م2		
	أسلوب التصميم	تشكيلات السطوح	تشكيلات السطوح بسيطة ومراعية للعامل الاقتصادي	
		تكوينات الحجوم	التكوين الحجمي على الرغم من تنوعه ولكن سمته العامة البساطة ليكون مراعياً أيضا للعامل الاقتصادي	
	مواد البناء	اختيار مواد بناء ذات جودة جيدة		
العامل الثقافي	الهوية المحلية	للمبنى هوية تكوينية يتفرّد بها عن غيرة من المساكن		
	الطابع العمراني	تنسجم الدراسة مع الطابع العمراني الموجود بالمنطقة		
	أصالة التصميم	سيء	جيد	ممتاز
العامل الجمالي	نوع الجمال المتولد عن الشكل	**جمال حسي**	المصدر	ينتج من الألوان والتشكيلات والتكوينات المستخدمة بالتصميم
العامل الإنشائي	مواد البناء	محلية (الحجر)		أصالة وتحديات في التشكيل وصياغة التكوين
	نظم الانشاء	نظام انشاء هيكلي		حرية في التشكيل والتكوين
	تكنولوجيا البناء	تقليدية		مقيدة للشكل

✓ الملحق (6) 2.2.5.2 بناء سكني عائد للسيد محمد هشام طلس:

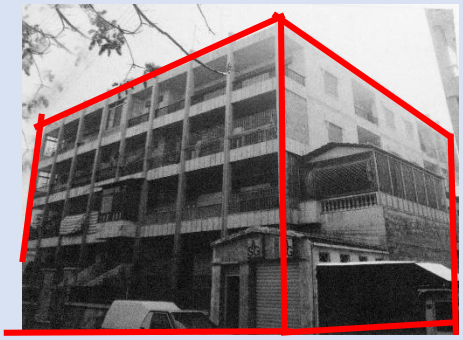
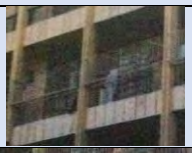
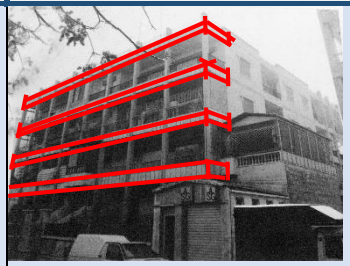
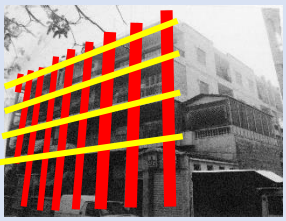
- **رقم العقار**: 9225
  المنطقة العقارية الرابعة
- **الموقـــع**: جانـــب حديقـــة الكواكبي
- **المهندس المعماري**:
  مصطفى حكمت اليازجي
- **تـــاريخ وضـــع الدراســـة**:
  1983.

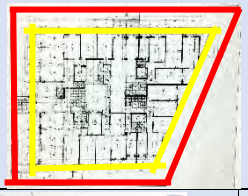
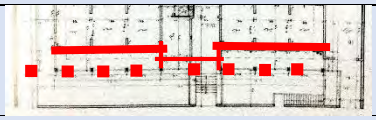
الموقع العام– المصدر(غوغل)	لقطة منظورية– المصدر(عدسة الباحث)

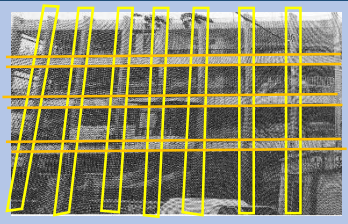
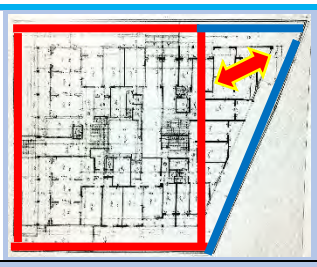


مسقط الطابق الأرضي– المصدر(أرشيف مجلس مدينة حلب)	الواجهة الجنوبية– المصدر(أرشيف مجلس مدينة حلب)

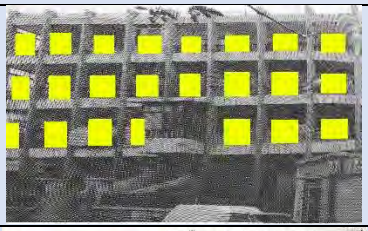
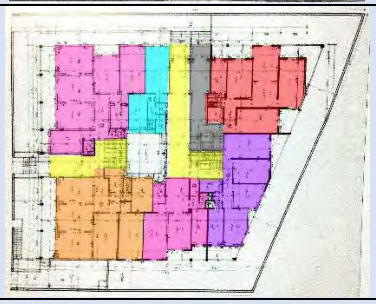
1.2.2.5.2 تحليل محددات الشكل:

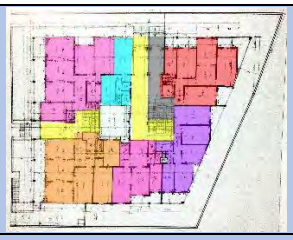
عمليات الشكل				
خواص الشكل	الأشكال Shapes	أشكال منتظمة		استخدام فتحات ذات شكل مستطيل عرضي منتظم بالطوابق كافة
		أشكال غير منتظمة		لا يوجد
	الحجوم Volumes	حجوم منتظمة		
				وضوح في الحجم الأصلي المكون للشكل
	المواد Materials			إكساء الواجهات بمواد البناء الثقيلة المتمثلة بالحجر الأصفر من مواد البناء المحلية بالإضافة للزريقة الاسمنتية
	اللون والتباين اللونيColors		تم استخدام الحجر ذو اللون الأصفر ليعطي شكلاً دافئاً والتباين موجود بين لوني الحجر ولون الزريقة البني الفاتح	
	النقوش		لا يوجد استخدام للزخارف ولكن هناك بعض النقوش البسيطة المتمثلة بالحجر المفروز لمستويات الشرفات	
تشكيل السطوح	أسلوب التشكيل	نوع تقاطع الأشكال		لا يوجد تقاطع في الأشكال فقد التزم المصمم بشكل المقسم
		عناصر المستويات	مستوي السطح	
			مستويات الطوابق المتكررة	
			مستوي الواجهة	
			مستوي السطح مخفية خلف ستارة السطح	مستويات الطوابق المختلفة تم تحديدها بشرفات الطوابق المتكررة
				أسلوب التضاد بيت العناصر الخطية الشاقولية المتمثلة بالاعمدة الانشائية والعناصر الخطية الأفقية للشرفات

		تحولات السطوح	سطوح منتظمة أعطت أشكالاً متماثلة وتوحي بالثبات	
	دور التشكيل بتوجيه التكوين	على مستوى المسقط	تم تجميع الأشكال تبعاً للعامل الوظيفي ضمن شكل المقسم ذو اللون الأحمر	
		الواجهة	يظهر التحليل الأعمدة الانشائية بالمسقط واسقاطاتها على تكوين الواجهة 	

تكوين الحجوم	محددات الحجوم	محددات الزوايا	الأعمدة الجانبية المحددة لزوايا الشكل	محددات السطوح 
			الأعمدة الوسطية المحددة لفراغات الشرفات	تكرار ورتابة في الشكل
	تحولات الحجوم	تحولات بعدية	من مربع الى متوازي مستطيلات غير منتظم 	تحولات الطرح
			وضوح في هوية شكل الأصل	وضوح في هوية شكل الأصل
				لا يوجد
				لا يوجد
	تقاطعات الحجوم	تقاطع الحجوم تمثلت بتقاطع الاعمدة الانشائية مع بروزات الشرفات		
	أسلوب التكوين	مركزي	السمة الجوهرية	الثبات
			طبيعة الانتشار	انتشار متوازن منتظم
	خصائص التكوين	الاتزان الكامل –التناظر		
المقياس	نظرية القياس	المقياس	المقياس الإنساني	العملية والمنفعة

2.2.2.5.2 تحليل العوامل المؤثرة في الشكل:

<table>
<tr><th colspan="8">العوامل المؤثرة في الشكل</th></tr>
<tr><td rowspan="8">العامل التخطيطي</td><td rowspan="6">أنظمة البناء والوجائب العمرانية</td><td>النظام السكني</td><td colspan="4">سكن حديث أول–منطقة عقارية الرابعة</td></tr>
<tr><td>النمط المعماري</td><td colspan="4">سكن منفصل طابقي ذو شرفات</td></tr>
<tr><td>الارتفاعات</td><td colspan="4">أرضي+4 طوابق</td></tr>
<tr><td>الوجائب</td><td>أمامية</td><td>5</td><td>جانبية</td><td>4</td><td>خلفية</td><td>4</td></tr>
<tr><td>المساحة المبنية</td><td colspan="4">%50</td></tr>
<tr><td>عامل الكثافة</td><td colspan="4">200</td></tr>
<tr><td rowspan="3">العامل المعماري</td><td>الواجهات</td><td colspan="4">تحقق الانسجام بالدراسة مع المحيط من خلال (الارتفاعات–الوجائب–مواد البناء)</td></tr>
<tr><td>البروزات</td><td colspan="4">البروزات لا تتجاوز ال 30سم وفقاً لنظام ضابطة البناء</td></tr>
<tr><td>الشرفات</td><td colspan="4">مساحة مسقوفة وغير مستورة والتي لا تزيد مساحتها عن 8% من المساحة الطابقية المسموحة ضمن حدود الوجائب،</td></tr>
<tr><td rowspan="4">العامل الاجتماعي</td><td>الانفتاح</td><td colspan="4">الانفتاح نحو الخارج بالإضافة للانفتاح الداخلي على مناور أو سماوي</td><td>  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">الخصوصية والاستقلالية</td><td>مع المسكن المجاور</td><td colspan="3">مراعاة الخصوصية بشكل جزئي من خلال جدران ممتدة تفصل شرفات المساكن المتجاورة</td><td>  </td></tr>
<tr><td>مع المساكن المحيطة</td><td colspan="4">لم تتم مراعاة الخصوصية فهناك انفتاح مباشر على الوجائب الجانبية للمقاسم الملاصقة التي فرضتها الدراسة التخطيطية السيئة</td></tr>
<tr><td>المحلية أو المعاصرة</td><td colspan="5">المحلية نلمسها فقط من خلال مواد البناء ولا وجود للمعاصرة في النموذج المحلل</td></tr>
<tr><td rowspan="2">العامل البيئي</td><td>البيئة المحيطية</td><td>تأثير الموقع والمحيط على الشكل وفكرته</td><td colspan="2">تأثير الدراسة التخطيطية على الموقع بتقسيمه مقاسم متلاصقة، ودور شكل المقسم الذي كان المؤثر الأكبر بشكل المنتج المعماري</td><td> </td></tr>
<tr><td>البيئة المناخية</td><td></td><td colspan="2">على صعيد التشكيل</td><td colspan="2">على صعيد التكوين</td></tr>
</table>

		أسلوب مراعاة الشكل للظروف المناخية	 الخط الخارجي لتصميم الشكل لم يكن على استقامة واحدة، كاان لتلك البروزات الناجمة عن ابراز بعض الفراغات عن بعضها البعض لانشاء الشرفات دورا بيئياً طفيفا في كسر استمرارية السطوح	الشرفات المستورة في الاتجاه الجنوبي معالجة بيئية ولكن غير مكتملة بسبب الانفتاح الأمامي على الوسط الخارجي
العامل الاقتصادي	تأثر نوع المسكن بالعامل الاقتصادي	سكن جماعي منفصل لذوي الدخل المتوسط للكتلة ثلاث مداخل ومجموع العائلات القاطنة يبلغ 30 عائلة		
	المساحات	متوسط مساحة الشقة 160 م2		
	أسلوب التصميم	تشكيلات السطوح	تأثر تشكيلات السطوح بالعامل الاقتصادي	
		تكوينات الحجوم	تأثر تكوينات الحجوم بالعامل الاقتصادي	
	مواد البناء	اختيار مواد بناء ذات جودة متوسطة		
العامل الثقافي	الهوية المحلية	للمبنى هوية غير محددة اذ نجد سمته الوحيدة ابراز العامل الانشائي بالواجهة		
	الطابع العمراني	وجود هذا الشكل لا يشكل إضافة لهوية الطابع العمراني الذي نتطلع إليه		
	أصالة التصميم	سيء	جيد	ممتاز
العامل الجمالي	نوع الجمال المتولد عن الشكل	**لايوجد**	المصدر	لايوجد
العامل الإنشائي	مواد البناء	محلية (الحجر) والزريقة الاسمنتية		رتابة وتكرار في النمط
	نظم الانشاء	نظام انشاء هيكلي		حرية في التشكيل والتكوين
	تكنولوجيا البناء	تقليدية		مقيدة للشكل

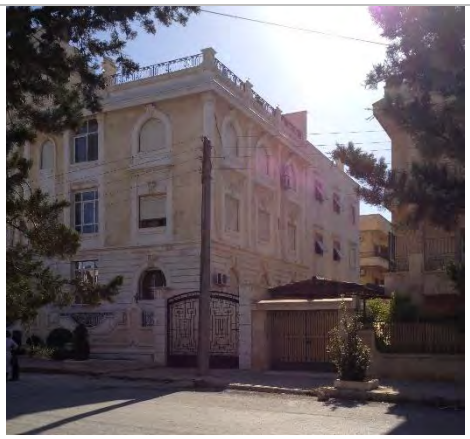
✓ الملحـــــق (7) 2.3.5.2 فـــــيلا

سكنية توأمية:

- **رقم العقار**: 10566

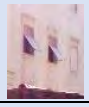
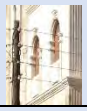
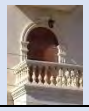
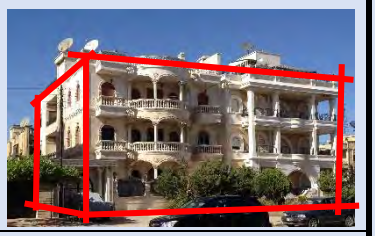
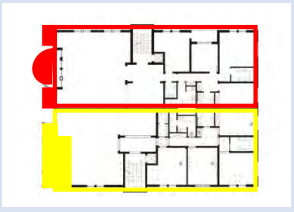
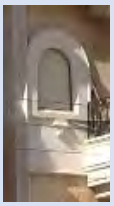
  المنطقة العقارية الرابعة
- **الموقع**: الشهباء الجديدة
- **المهندس المعماري**:
- **تاريخ وضع الدراسة**: 2000.

الموقع العام– المصدر (غوغل)	لقطة منظورية– المصدر (عدسة الباحث)



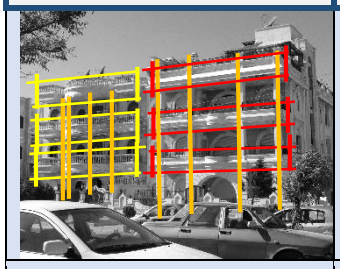
مسقط الطابق الأرضي– المصدر (أرشيف مجلس مدينة حلب)	لقطات منظورية أمامية وخلفية– المصدر (عدسة الباحث)

1.2.3.5.2 تحليل محددات الشكل

عمليات الشكل				
خواص الشكل			Villa 1	Villa 2
	الأشكال(Shapes)	أشكال منتظمة		
		أشكال غير منتظمة		 
	الحجوم(Volumes)	حجوم منتظمة	 	
		على الرغم من الحجوم المضافة نصف الأسطوانة ومتوازيات المستطيلات على الشكل للمسكنين لكنه لا يزال واضح الهوية.		
	المواد(Materials)	إكساء الواجهات بمواد البناء الثقيلة المتمثلة بالحجر من مواد البناء المحلية الذي يعطي أشكال توحي بالثقل		
	اللون والتباين اللوني(Colors)	تم استخدام الحجر ذو اللون الأصفر والأبيض في الفيلا الأولى لتعطي تحديداً للسطوح والتباين موجود بين لوني الحجر وتغطية النوافذ وتغطية النوافذ ذات اللون القرميدي لتعطي نوعاً من التباين 		تم استخدام الحجر ذو اللون الأصفر في الفيلا الثانية ليعطي شكلاً دافئاً والتباين موجود بين لوني الحجر وتغطية النوافذ ذات اللون وتغطية النوافذ القرميدي لتعطي نوعاً من التباين
	النقوش أو الزخارف(Pattern)	تم استخدام الخطوط الهندسية البسيطة الكلاسيكية المزينة وربط النوافذ بتشكيل هندسي بسيط بحجر أبيض متباين مع المحيط	استخدام الأعمدة ذات التوج البسيطة المزينة لزوايا المبنى، والكورنيشة الحجرية البسيطة المزينة لستارة الشرفات والدربزين المعدني	تم استخدام النقوش النباتية المزينة لتكوين الشرفات بالإضافة لأعمدة ذات تيجان كورنثية بالإضافة للستارات الحجرية	استخدام الأعمدة ذات التوج البسيطة المزينة لزوايا المبنى، والكورنيشة الحجرية البسيطة المزينة لستارة الشرفات والدربزين الحجري

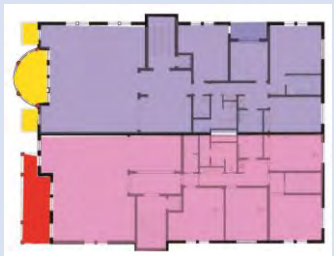
تشكيل السطوح

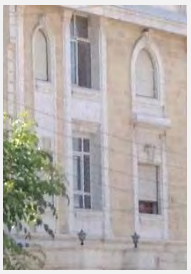
أسلوب التشكيل

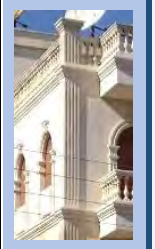
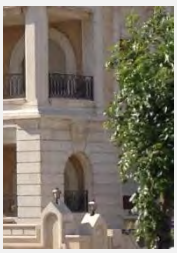
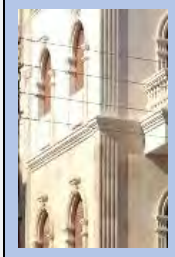
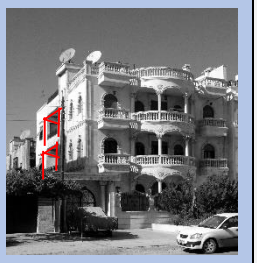
عناصر المستويات	مستوي السطح	مستويات الطابق المتكررة	مستوي الواجهة
			
	مستوي السطح تم إبرازه بالفيلا 1 من خلال بروز مائل حجري وتزينها وبالفيلا 2 تم إهمال مستوي السطح خلف تكوين الواجهة الرئيسي	مستويات الطوابق المختلفة تم تحديدها ببروزات شرفات الطوابق والكورنيشة الحجرية المتكررة في الواجهة الأمامية للمسكنين.	أسلوب التضاد بيت العناصر التزينية الشاقولية والوظيفية الأعمدة الحاملة للشرفات مع العناصر الخطية الأفقية للشرفات ومستوي السطح

نوع تقاطع الأشكال	تقاطع التشكيلات جزئي بحيث حافظت الاشكال على هوية الأصل بالرغم من ذاك التقاطع
تحولات السطوح	سطوح منتظمة أعطت أشكالاً متماثلة وتوحي بالثبات

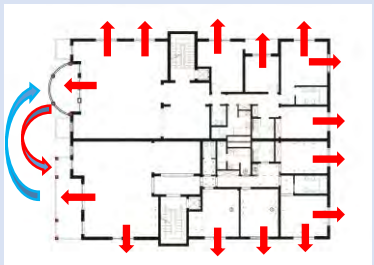
دور التشكيل بتوجيه التكوين

على مستوى المسقط	تم تجميع الأشكال في المقسمين تبعاً للعامل الوظيفي بحيث لم تتجاوز تلك التكوينات الحجم المستطيل الرئيسي أما التشكيلات المضافة في الواجهة الرئيسية للمسكنين المتمثلة ببروزات الشرفات لم تؤثر على هوية شكل المقسم المستطيل للمسكنين.	
الواجهة		



تكوين الحجوم	محددات الحجوم	محددات الزوايا		محددات السطوح		أسلوب تحديد الفتحات
		Villa 1	Villa 2	Villa 1	Villa 2	Villa 1	Villa 2
							
		تم إبراز أحد زوايا المسكنين باستخدام بروزات الأعمدة الحجرية		تم تحديد المستويات من خلال اختلاف النقوش والمواد والألوان	الكورنيشات الحجرية البروزات الوحيدة المحددة للمستويات	تم جمع تشكيلات النوافذ بالمسكن الأول من خلال تشكيل هندسي بسيط	كل نافذة كان لها تحديدا من خلال تختيمة حجرية نصف دائرية ووقافات تلبيس على شكل أعمدة ذات تيجان
	تحولات الحجوم	تحولات بعدية		تحولات الطرح		تحولات الإضافة	
				لايوجد في المسكن الأول			
		من مكعب الى متوازي مستطيلات في كلا المسكنين		طرح لحجوم منتظمة من الحجم الأصلي لإنشاء الشرفات في المسكن الثاني		إضافات عديدة بطريقة تلامس الوجوه لكنها غير مسيطرة على الحجم الأصلي	
		وضوح في هوية الشكل الأصلي		وضوح في هوية الشكل الأصلي		وضوح في هوية الشكل الأصلي	
	تقاطعات الحجوم	تقاطع الحجوم جزئي بحيث حافظت الحجوم على هوية الأصل بالرغم من ذاك التقاطع					
	أسلوب التكوين	مركزي	السمة الجوهرية	الثبات			
			طبيعة الانتشار	انتشار متوازن منتظم			
	خصائص التكوين	الاتزان الكامل –التناظر لكل مسكن					
المقياس	نظرية القياس	المقياس		المقياس الإنساني		العملية والمنفعة	

2.2.3.5.2 تحليل العوامل المؤثرة في الشكل:

<table>
<tr><th colspan="5">العوامل المؤثرة في الشكل</th></tr>
<tr><td rowspan="8">العامل التخطيطي</td><td rowspan="6">أنظمة البناء والوجائب العمرانية</td><td>النظام السكني</td><td colspan="2">سكن حديث أول–منطقة عقارية الرابعة</td></tr>
<tr><td>النمط المعماري</td><td colspan="2">سكن توأمي طابقي ذو شرفات</td></tr>
<tr><td>الارتفاعات</td><td colspan="2">أرضي + طابقين</td></tr>
<tr><td>الوجائب</td><td colspan="2">أمامية 4 | جانبية 5 | خلفية 4</td></tr>
<tr><td>المساحة المبنية</td><td colspan="2">%50</td></tr>
<tr><td>عامل الكثافة</td><td colspan="2">200 على المخطط التنظيمي العام</td></tr>
<tr><td rowspan="3">العامل المعماري</td><td>الواجهات</td><td colspan="2">تحقق الانسجام بالدراسة مع المحيط من خلال (الارتفاعات–الوجائب–مواد البناء) ولم يتحقق الانسجام بين المسكنين المتلاصقين من حيث التشكيل والتكوين والدراسة التصميمية</td></tr>
<tr><td>البروزات</td><td colspan="2">البروزات لا تتجاوز ال 30سم وفقاً لنظام ضابطة البناء الممثلة بتشكيلات النوافذ</td></tr>
<tr><td>الشرفات</td><td colspan="2">مساحة مسقوفة وغير مستورة والتي لا تزيد مساحتها عن 8% من المساحة الطابقية المسموحة ضمن حدود الوجائب،</td></tr>
<tr><td rowspan="4">العامل الاجتماعي</td><td>الانفتاح</td><td>الانفتاح نحو الخارج</td><td> </td></tr>
<tr><td rowspan="2">الخصوصية والاستقلالية</td><td>مع المسكن المجاور</td><td colspan="2">تفقد الشقق السكنية للمسكنين الخصوصية في الواجهة الأمامية لهما بسبب عدم وجود فواصل تشكيلية أو تكوينية تدعم هذه الخصوصية</td></tr>
<tr><td>مع المساكن المحيطة</td><td>لم تتم مراعاة الخصوصية فهناك انفتاح مباشر على الوجائب الجانبية للمقاسم الملاصقة التي فرضتها الدراسة التخطيطية السيئة، دون وجود عناصر معمارية تحجب الاتصال البصري المباشر</td><td>  </td></tr>
<tr><td>المحلية أو المعاصرة</td><td colspan="3">المحلية نلمسها في كلا المسكنين من خلال مواد البناء وأسلوب الانشاء ونظم البناء أما التشكيلات والتكوينات الهندسية لم يكن لها صلة بالمحلية أو المعاصرة</td></tr>
</table>

العامل البيئي	البيئة المحيطية	تأثير الموقع والمحيط على الشكل وفكرته	موقع الدراسة على شارع رئيسي في الوجيبة الأمامية وشارع ثانوي عند الوجيبة الشرقية للفيلا الأولى، أما فكرة المشروع أو الخط الخارجي لتتكوين المسكن جاء متأثراً بالإفراز التخطيطي لمقسم المسكن	
	البيئة المناخية	أسلوب مراعاة الشكل للظروف المناخية	على صعيد التشكيل	على صعيد التكوين
			لم نشهد أساليب بتشكيل المسقط تكون مساعدة لمراعاة الظروف المناخية	حافظ المصمم على حدود التكوين الرئيسي لكلا المقسمين في الواجهات الثلاث عدا الأمامية التي شهدت بعض البروزات التي لها دور جزئي للوقاية من الشروط المناخية الغير مرغوبة
العامل الاقتصادي	تأثر نوع المسكن بالعامل الاقتصادي	سكن فيلا توأمي متصل لذوي الدخل المرتفع يحوي على عائلتين		
	المساحات	المساحة المبنية لم تتأثر بالعامل الاقتصادي		
	أسلوب التصميم	تشكيلات السطوح	لم تتأثر تشكيلات السطوح بالعامل الاقتصادي	
		تكوينات الحجوم	لم تتأثر تكوينات الحجوم بالعامل الاقتصادي	
	مواد البناء	اختيار مواد بناء ذات جودة عالية		
العامل الثقافي	الهوية المحلية	محلية المسكن تجلت من خلال مواد البناء وليس من خلال أسلوب التشكيل والتكوين		
	الطابع العمراني	تنسجم الدراسة مع الطابع العمراني الموجود بالمنطقة من خلال الارتفاعات والبروزات وغيرها ولكن لا ينسجم المسكنين مع بعضهما البعض باعتبارهما حالة معمارية توأمية فرضها المخطط على تلك المقاسم المفرزة		
	أصالة التصميم	سيء	جيد	ممتاز
العامل الجمالي	نوع الجمال المتولد عن الشكل	**جمال حسي**	المصدر	ينتج من الألوان والتشكيلات والتكوينات المستخدمة بالتصميم
العامل الإنشائي	مواد البناء	محلية (الحجر)	أصالة وتحديات في التشكيل وصياغة التكوين	
	نظم الانشاء	نظام انشاء هيكلي	حرية في التشكيل والتكوين	
	تكنولوجيا البناء	تقليدية	مقيدة للشكل	

Abstract

Architectural Form had been changed by multiple aspects, affect the human who built it as an architect, and who use it, in addition all the arrangement and ordering of Forms also determine how architecture might promote endeavors, elicit responses, and communicate meaning, So while this study focuses on materialistic (formal-spatial) Form idea, it is not intended to diminish the importance of social, economic, political, Eco…ets aspects of architecture.

This Research concerns with Architectural Forms of Modern Housing Architecture in Aleppo City, Thesis plan divided to two study axes, The first one includes the beginning concept of Architectural forms, beside that concentrate on form guidelines and the most influencing Factors on forms, summing up at the final of first study axes with analysis form includes all the previous concepts.

The second axis will figure out all trends in Architectural Forms of Modern Housing Architecture in Aleppo City between fourth quarter of 20^{ce} till now, through choosing samples from Modern Housing models at these period of time to analysis its form according to the previous analysis form from the first axis, to demonstrate the suitability of these forms with the basics Factors (Planning, Social, Cultural, Environmental, Economic-Aesthetic,…etc) which Related with Time and space, to sum up with conclusions from the analytical session to realization the real situation of modern housing architectural forms in Aleppo city to lead us to put guidelines for better modern forms which has its identity that belong to our great city.

Ending with results and recommendations include the recipient and the designer.

Syrian Arab Republic
Aleppo University-Faculty of Architecture
Architecture Design Department

Trends and Guidelines in Architectural Forms of Modern Housing
Architecture in Aleppo City

Thesis submitted for Master Degree in Architecture

by
Mohamad Aljesry

2015 A.D **1436 هـ**