

رسالة مقدمة من الطالبة

رانيا عيد أحمد السيد

بكالوريوس هندسة (عمارة) - كلية الفنون الجميلة - جامعة حلوان -
 دبلوم فى العلوم البيئية - معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شد -

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير
 في العلوم البيئية

قسم العلوم الهندسية البيئية
 معهد الدراسات والبحوث البيئية
 جامعة عين شمس

صفحة الموافقة على الرسالة
على تصميم واجهات المباني السكنية للطبيقة المتوسطة
في مصر

رسالة مقدمة من الطالبة

رانيا عيد أحمد السيد

بكالوريوس هندسة (عمارة) - كلية الفنون الجميلة - جامعة حلوان -
دبلوم في العلوم البيئية - معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس -
لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير
في العلوم البيئية
العلوم الهندسية البيئية

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها:

١ - أ.د/ بشائر السيد خيري

أستاذ التخطيط - قسم التخطيط العمراني - كلية الهندسة
جامعة عين شمس

٢ - د/ مني محمد كمال الدين

- أستاذ علم الاجتماع لا
جامعة عين شمس

٣ - أ.د/ عادل يس محرم

أسه لعمارة بقسم العلوم الهندسية البيئية - معهد الدراسات والبحوث البيئية
جامعة عين شمس

٤ - أ.د/ سامية حسن الساعاتى

أستاذ علم الاجتماع - كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
جامعة عين شمس

رسالة مقدمة من الطالبة

رانيا عيد أحمد السيد

بكالوريوس هندسة (عمارة) - كلية الفنون الجميلة - جامعة حلوان -
 دبلوم في العلوم البيئية - معهد الدراسات والبحوث
 جامعة عين شمس -

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة الماجستير

في العلوم البيئية

قسم العلوم

تحت إشراف :-

١- أ.د/ عادل يس محرم

أسه لعمارة بقسم العلوم الهندسية البيئية - معهد الدراسات والبحوث البيئية
 جامعة عين شمس

٢- سامية حسن الساعاتي

أستاذ علم الاجتماع - كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
 جامعة عين شمس

ختم الإجازة :

| | |
|-----------------------|------------------------|
| ـ ت الرسالة بتاريخ | / / |
| ـ موافقة مجلس الجامعة | / / موافقة مجلس المعهد |



مستخلص الدراسة

تناول البحث مبادئ وأهمية تصميم واجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة في مصر ودراسة تطور تشكيلها بمدينة القاهرة، متبعاً أهم العوامل البيئية المحيطة المؤثرة على تصميمها من بيئة طبيعية وإنسانية وحضارية، والتي كان لها تأثيراً هاماً في تغير الصورة البصرية للمباني السكنية خلال الفترات الزمنية المختلفة بداية من ظهور الطبقة المتوسطة في عصر محمد على وحتى بدايات القرن الحادي والعشرين.

وقد تطلب الدراسة إلقاء الضوء على معرفة مفردات وعناصر تصميم الواجهات وتحديد خصائصها وأسس تنظيمها وتشكيلها، وكذلك معرفة مستويات تصميم الواجهات وكيفية الإرتقاء بها إلى المستوى التصميمي الإبداعي المبتكر.

كما تطرق البحث إلى عمل دراسة ميدانية بمنطقة مصر الجديدة بإعتبارها أحدى المناطق الغنية بالطرز المعمارية، وتم اختيار شارع بغداد لدراسة وتحليل التحولات الحادثة لواجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة به خلال القرن العشرين وحتى بدايات القرن الحادي والعشرين، وقد تم إعداد نموذج إستبيان كوسيلة رئيسية في جمع المعلومات لتقييم التشكيل المعماري والجمالي والتعبيرى لواجهات السكنية بالشارع كله بجميع مراحله الزمنية، ومعرفة التأثير النفسي لواجهات على المتأقى أو المستخدم.

وقد خرجت الدراسة الحالية بالكثير من النتائج منها ما يؤكد نتائج دراسات سابقة، ومنها للدراسة الحالية، كما تم التوصل لمجموعة من الأسس والإعتبارات الواجب مراعتها في تصميم واجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة بمدينة ا



ملخص الدراسة

تمثل العمارة السكنية للطبقة المتوسطة أوسع مساحة بمدينة القاهرة في مصر، حيث يمثل السكن الوحدة الأساسية لتركيب المدينة، فالسكن لا يشمل كونه مأوى أو مكان للإقامة فقط بل يحقق عدة أشياء أخرى منها ما يتعلق بشكل واجهاته الخارجية، فالواجهات هي العنصر الذي يتفاعل مع المحيط الخارجي بالمبني لتحقيق إحتياجات ساكنيه، لذلك تعبير الواجهات عن البيئة الطبيعية والواقع الإجتماعي والتلفي والاقتصادي للمحيط بها.

ومن هنا تم التعرف على مفهوم الواجهات وأهميتها سواء في الحيز العمراني أو في التصميم البصري، وكذلك معرفة مفرداتها الأساسية والعوامل البيئية المحيطة المؤثرة على تصميمها من بيئه طبيعية وإنسانية وحضارية، بالإضافة إلى إستعراض تطور تشكيل واجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة وتأثيرها بالمتغيرات الإجتماعية والسياسية في كل عصر بدءً من ظهورها في محمد على بمدينة القاهرة وحتى بداية القرن الحادي والعشرين.

وقد تم أيضاً التعرف على عناصر تصميم واجهات المباني السكنية ودراسة خصائصها وأسس تنظيمها وتشكيلها ضمن ثلاثة مستويات تصميمية متدرجة في قيمتها بداية من القيمة المادية فقط ووصولاً للقيمة الفكرية المبكرة التي تتمثل في مستوى الإبداع المعماري للواجهات.

وفي ضوء ما سبق تم القيام بعمل دراسة ميدانية بشارع بغداد في منطقة مصر الجديدة بالقاهرة لتحليل واجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة به، ورصد التحولات الشكلية التي تعرضت لها الواجهات في الشارع في مختلف الفترات الزمنية منذ نشأتها في عام م، بالإضافة إلى معرفة تأثيرها النفسي على المشاهدين لها، حتى يمكن الوصول إلى نتائج تساعد في وضع أهم الأسس والمعايير التصميمية والتشكيلية لواجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة بمدينة القاهرة في مصر .

مشكلة الدراسة:

تمثل إشكالية الدراسة في فقدان العلاقة بين تصميم وشكل واجهات المباني السكنية مع البيئة المحيطة بها في بعض مناطق إسكان الطبقة المتوسطة بمدينة القاهرة في مصر.
وذلك من خلال الآتي:

- 1- إنتشار بعض الأنماط المعمارية التي لا تتناء مع طبيعة الموقع العمرانية أو الظروف المناخية للمكان، ولا تعبّر عن الحياة الإجتماعية والتلفي والإقتصادية للمحيط بالمبني.
- 2- عدم الإهتمام بالقيم الجمالية وال العلاقات الشكلية في تشكيل مفردات وعناصر تصميم الواجهات السكنية، وأصبح الإهتمام الأكبر بالجانب الما



٣- عدم الإهتمام بتأثير شكل الواجهات السكنية على الحالة النفسية للساكن أو المشاهد، مما قد يسبب له الشعور بعدم الراحة والخلل في الصورة المرئية أثناء التجول والحركة داخل شوارع ومناطق المدينة.

أهمية الدراسة:

تعتبر الواجهات السكنية هي العنصر الأساسي الذي يعبر عن البيئة المحيطة بالمبني وذك الشكل الجمالي للمنطقة السكنية ككل، كما أنها تمثل الجدار الفاصل بين البيئة الداخلية والخارجية للمبني، وبالتالي يجب أن تتفاعل معهما بشكل متوازن لكي تحقق أكبر قدر من الراحة والسعادة للإنسان، ولذلك سوف نتعرف على الآتي:

- ١- العوامل البيئية المؤثرة على تصميم الواجهات السكنية للطبقة المتوسطة في مصر.
- ٢- القيم الجمالية لتشكيل واجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة بمدينة القاهرة.
- ٣- خصائص ومتطلبات الطبقة المتوسطة في مصر.
- ٤- التأثيرات النفسية التي تعكسها تشكيلات الواجهات السكنية على الإنسان.

أهداف الدراسة:

ما ذا

المباني السكنية (للطبقة المتوسطة) في مصر حتى نصل إلى :

- ١- أن تتوافق الواجهات السكنية مع البيئة المحيطة بها.
- ٢- أن تتوافر القيم الجمالية في تشكيل الواجهات السكنية.
- ٣- أن يشعر السا بالراحة النفسية والسعادة عند مشاهدته للواجهات السكنية.

وذلك من خلال الآتي:

- أ- الإهتمام بدراسة تشكيل الواجهات السكنية بقدر الإهتمام بدراسة الحلول الوظيفية لها.
- ب- استخدام العناصر والمعالجات المعمارية المناسبة في تصميم الواجهات السكنية التي يمكن طتها إعطاء مدلول عن البيئة الطبيعية والمناخية والعمرانية التي يقع فيها المبنى.
- ج- استخدام المفردات والعناصر المعمارية المناسبة في واجهات المباني السكنية بما يلائم البيئة الخارجية المحيطة بها وكذلك وظيفة المبني مع الحفاظ على الـ والـ والـ كل وبالتالي تعكس أثر إيجابي على الحالة النفسية لساكنيها وسلوكهم الاجتماعي ونشاطهم اليومي .

فروض الدراسة:

- ١- تناقض عناصر تصميم واجهات المباني السكنية مع البيئة المحيطة بها.



- إفقار تشكيل الواجهات السكنية لقيم الجمالية وال العلاقات الشكلية بين مفرداتها وعناصرها.
- شعور الساكن أو المار بعدم الراحة النفسية عند مشاهدته لواجهات المباني السكنية.

محددات الدراسة:

- ١- **محددات بشرية:** اهتم البحث بالطبقة المتوسطة من المجتمع المصري بإعتبارها المعنية بالسكن في المباني السكنية المتوسطة، وتم اختيار عينة الدراسة الميدانية من السكان والمارين بمنطقة الدراسة.
- ٢- **محددات مكانية:** تتناول الدراسة أوضاع المجتمع المصري والعوامل المؤثرة على تصميم وتشكيل الواجهات السكنية به، والتركيز على دراسة واجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة في مدينة القاهرة، إلى جانب الدراسة الميدانية لشارع بغداد بمنطقة مصر الجديدة داخل مدينة
- ٣- **محددات زمنية:** تتناول الدراسة أوضاع المجتمع المصري منذ عهد محمد على وحتى بدايات القرن الحادي والعشرين، بالإضافة إلى دراسة وتحليل واجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة بشارع بغداد في منطقة مصر الجديدة منذ عام ١٩٥٠ م وحتى عام ٢٠١٠ م.

منهجية الدراسة:

تنقسم إلى جزئين هما:

- ١- **الإطار النظري:** يشمل التعريف بواجهات المباني السكنية وأهمية دراستها ومعرفة العوامل البيئية المحيطة المؤثرة على تصميمها في مصر مع التركيز على تشكيل واجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة بمدينة القاهرة وعرض مراحل تطورها منذ ظهورها في عهد محمد على وحتى بداية القرن الحادي والعشرين، بالإضافة إلى دراسة مفردات وعناصر تصميم الواجهات السكنية ومعرفة خصائصها وأسس تنظيمها وتشكيلها في إطار المستويات التصميمية المختلفة وصولاً إلى مستوى الإبداع المعماري للواجهات.
 - ٢- **الإطار العملي:** يشمل الدراسة الميدانية لشارع بغداد في منطقة مصر الجديدة والقيام بتحليل واجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة به خلال الفترات الزمنية المختلفة، وإجراء إستبيان يهدف إلى تقييم التشكيل المعماري والجمالي والتعبيرى لهذه الواجهات وقياس مدى تأثيرها النفسي على المشاهد.
- ثم تنتهي الدراسة بـاستخلاص أهم النتائج والتوصيات الخاصة بتصميم وتشكيل واجهات المباني السكنية بمدينة القاهرة في مصر.



هيكل الدراسة:

| الإطار النظري | |
|---|---|
| الفصل الثاني أدوات ومستويات تصميم الواجهات السكنية | الفصل الأول العوامل البيئية المؤثرة على تصميم واجهات المساكنية للطبقة المتوسطة في مصر |
| <ul style="list-style-type: none"> - أدوات تصميم واجهات المباني السكنية: - عناصر تصميم الواجهات. - خصائص عناصر تصميم الواجهات. - أسس تنظيم عناصر تصميم الواجهات. - مستويات تصميم الواجهات السكنية: - المستوى التصميمي الأول (عمارة الواجهات وتصميم عناصرها) - المستوى التصميمي الثاني (التعبير المعماري للواجهات) - المستوى التصميمي الثالث (الإبداع المعماري للواجهات) | <ul style="list-style-type: none"> - مفاهيم وتعريفات الواجهات السكنية. - أهمية دراسة تصميم الواجهات. - المفردات الأساسية لتشكيل واجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة في مصر. - العوامل البيئية المؤثرة على تصميم المباني السكنية في مصر: - البيئة الطبيعية. - البيئة الإنسانية. - البيئة الحضارية. |
| الإطار العملي | |
| الفصل الثالث الدراسة الميدانية بشارع بغداد (مصر الجديدة) | |
| <ul style="list-style-type: none"> - نتائج الدراسة الميدانية. - المحور الأول (عمارة الواجهات وتصميم عناصرها) - المحور الثاني (التشكيل الجمالي لعناصر تصميم الواجهات) - المحور الثالث (العوامل المؤثرة على الشكل الجمالي للواجهات) - المحور الرابع (التعبير المعماري للواجهات) | <ul style="list-style-type: none"> - أهداف الدراسة. - التعرف على منطقة الدراسة وأسباب اختيارها. - تحليل واجهات المباني السكنية بشارع بغداد: - التحليل العمراني. - التحليل المعماري. - التحليل البيئي. - التحليل التشكيلي. |
| الفصل الرابع النتائج والتوصيات | |
| <ul style="list-style-type: none"> - تحديد أهم نتائج الدراسة النظرية والعملية لوضع الأسس والمبادئ التصميمية التي يجب مراعتها في معمارى لواجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة بمدينة القاهرة في مصر . - التوصيات المقترنة لبناء واجهات سكنية تتلائم مع البيئة المحيطة وتتوافق بها القيم الجمالية. | |



قائمة المحتويات

| الصفحة | الموضوع |
|----------|--|
| أ | مستخلص الدراسة |
| ب | ملخص الدراسة |
| ب | مشكلة الدراسة |
| ج | أهمية الدراسة |
| ج | أهداف الدراسة |
| ج | فروض الدراسة |
| د | محددات الدراسة |
| د | منهجية الدراسة |
| هـ | هيكل الدراسة |
| و | تسلسل الدراسة |
| ١ | الفصل الأول : العوامل البيئية المؤثرة على تصميم واجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة في مصر |
| ١ | مقدمة |
| ١ | ١ الواجهات السكنية – مظاهيم وتعريفات |
| ٢ | ١/١ الواجهات السكنية في التصميم المعماري |
| ٣ | ٢/١ الواجهات السكنية في العيز الخارجي |
| ٣ | ٣/١ الواجهات السكنية في التصميم البصري |
| ٥ | ٤/١ أهمية دراسة تصميم الواجهات السكنية |
| ٥ | ٤/٣ المفردات الأساسية لتشكيل واجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة في مصر |
| ٥ | ٤/٣/١ الواجهات الرئيسية |
| ٦ | ٤/٣/٢ الواجهات الثانوية |
| ٦ | ٤/٣/٣ النقلات الوسيطة |
| ٦ | ٤/٣/٤ الجوانب |
| ٦ | ٥/٣ خط الأرض |
| ٦ | ٦/٣ خط السماء |
| ٧ | ٤/٤ العوامل البيئية المؤثرة على تصميم واجهات المباني السكنية في مصر |
| ٧ | ٤/٤/١ البيئة الطبيعية |
| ٨ | ٤/٤/٢ الظروف المناخية |
| ١٠ | ٤/٤/٣ شكل ونوعية الأرض |
| ١١ | ٤/٤/٤ الخلفية المحيطة للمباني |
| ١٢ | ٤/٤/٥ مواد البناء المتاحة |
| ١٤ | ٤/٤/٦ البيئة الإنسانية |
| ١٤ | ٤/٤/٧ الدين والعقيدة |
| ١٦ | ٤/٤/٨ الحياة السياسية |



| | |
|----|--|
| ١٩ | ٣/٢/٤/١ الجوانب الاجتماعية والثقافية |
| ١٩ | ١/٣/٢/٤/١ مفهوم الجانب الاجتماعي |
| ٢٠ | ٢/٣/٢/٤/١ الطبقة المتوسطة في مصر- مفاهيم وتعريفات |
| ٢١ | ٣/٣/٢/٤/١ عمارة الطبقة المتوسطة في مصر |
| ٢٢ | ٤/٣/٢/٤/١ عمارة الطبقة المتوسطة في تاريخ القاهرة |
| ٢٣ | ٥/٣/٢/٤/١ ٥ مدخل نحو عمارة الطبقة المتوسطة في القاهرة |
| ٢٦ | ٦/٣/٢/٤/١ أهم العناصر التي يمكن دراستها تحت الجانب الاجتماعي |
| ٢٨ | ٧/٣/٢/٤/١ التتابع التاريخي للتطور الاجتماعي والثقافي في مصر |
| ٤٦ | ٨/٣/٢/٤/١ الطبقة المتوسطة في مصر وتشكيل مبانيها السكنية في القاهرة |
| ٤٩ | ٩/٤/٢/٤/١ القيم الجمالية والإتجاهات التشكيلية |
| ٥١ | ١/٤/٢/٤/١ تأثير المعايير الجمالية على التشكيل المعماري لواجهات المباني السكنية |
| ٥١ | ١/٣/٤/١ البيئة العمرانية |
| ٥١ | ١/٣/٤/١ القائمين بالعمل المعماري |
| ٥٢ | ١/١/٣/٤/١ المعماري (المصمم) |
| ٥٥ | ٢/١/٣/٤/١ المنفذ (المقاول) |
| ٥٦ | ٣/١/٣/٤/١ المستخدم والشاهد (المتلقى) |
| ٥٧ | ٤/١/٣/٤/١ المالك |
| ٦٠ | ٢/٢/٣/٤/١ النواحي الإدارية |
| ٦٥ | ٣/٣/٤/١ التحولات الاقتصادية |
| ٦٨ | ٤/٣/٤/١ التطور التكنولوجي |
| ٦٨ | ٤/٤/٣/٤/١ النظم الإنسانية |
| ٧٠ | ٢/٤/٣/٤/١ مواد البناء |
| ٧١ | الفصل الثاني: أدوات ومستويات تصميم الواجهات السكنية |
| ٧١ | مقدمة |
| ٧١ | ١/٢ أدوات تصميم واجهات المباني السكنية |
| ٧١ | ١/١/٢ عناصر تصميم الواجهات السكنية |
| ٧٣ | ٢/١/١/٢ كتل الواجهات السكنية |
| ٧٣ | ١/١/١/٢ أهمية كتل الواجهات |
| ٧٣ | ٢/١/١/٢ تصميم كتل الواجهات السكنية |
| ٧٦ | ٣/١/١/١/٢ المعالجات المناخية للكتل في الواجهات السكنية في القاهرة |
| ٧٨ | ٢/١/١/٢ حوائط الواجهات السكنية |
| ٧٨ | ١/٢/١/١/٢ أهمية الحوائط في الواجهات السكنية |
| ٧٨ | ٢/٢/١/١/٢ تصميم حوائط الواجهات السكنية |
| ٧٩ | ٣/٢/١/١/٢ المعالجات المناخية للحوائط في الواجهات السكنية في القاهرة |
| ٨٠ | ٤/١/١/٢ الفتحات في الواجهات السكنية |
| ٨٠ | ١/٣/١/١/٢ أهمية الفتحات في الواجهات السكنية |
| ٨٠ | ٢/٣/١/١/٢ تصميم الفتحات في الواجهات السكنية |



| | |
|-----|---|
| ٨٥ | ٣/١/٢ المعالجات المتأخرة لفتحات في الواجهات السكنية في القاهرة..... |
| ٨٨ | ٤/١/٢ البلكونات في الواجهات السكنية |
| ٨٨ | ٤/٤/١/٢ أهمية البلكونات في الواجهات السكنية |
| ٨٩ | ٤/٤/١/٢ تصميم البلكونات في الواجهات السكنية |
| ٨٩ | ٤/٤/١/٢ المعالجات المتأخرة للبلكونات في الواجهات السكنية في القاهرة |
| ٩١ | ٥/١/٢ المدخل في الواجهات السكنية |
| ٩١ | ٥/٥/١/٢ أهمية المدخل في الواجهات السكنية |
| ٩٢ | ٥/٥/١/٢ تصميم المدخل في الواجهات السكنية |
| ٩٥ | ٥/٥/١/٢ المعالجات المتأخرة للمدخل في الواجهات السكنية في القاهرة |
| ٩٧ | ٦/١/١/٢ العناصر الأفقية في الواجهات السكنية |
| ٩٧ | ٦/٦/١/٢ أهمية العناصر الأفقية في الواجهات السكنية |
| ٩٧ | ٦/٦/١/٢ تصميم ومعالجة العناصر الأفقية في الواجهات السكنية في القاهرة |
| ٩٨ | ٦/٦/١/٢ العناصر الرئيسية في الواجهات السكنية |
| ٩٨ | ٦/٧/١/٢ أهمية العناصر الرئيسية في الواجهات السكنية |
| ٩٩ | ٦/٧/١/٢ تصميم ومعالجة العناصر الرئيسية في الواجهات السكنية في القاهرة |
| ٩٩ | ٨/١/١/٢ العناصر المكملة في الواجهات السكنية |
| ٩٩ | ٨/٨/١/٢ أهمية العناصر المكملة في الواجهات السكنية |
| ١٠٠ | ٨/٧/١/٢ تصميم ومعالجة العناصر المكملة في الواجهات السكنية في القاهرة |
| ١٠٦ | ٢/١/٢ خصائص عناصر تصميم الواجهات السكنية: |
| ١٠٤ | ١/٢/١/٢ الكنة أو الماهية Hue |
| ١٠٤ | ٢/٢/١/٢ الإتجاه Direction |
| ١٠٥ | ٣/٢/١/٢ الشكل Shape |
| ١٠٦ | ٤/٢/١/٢ الحجم Size |
| ١٠٦ | ٥/٢/١/٢ اللون Color |
| ١٠٩ | ٦/٢/١/٢ الملمس Texture |
| ١١٠ | ٧/٢/١/٢ القيمة Value |
| ١١٠ | ٣/١/٢ أحسن تنظيم عناصر تصميم الواجهات السكنية |
| ١١٢ | ١/٣/١/٢ الوحدة Unity |
| ١١٢ | ٢/٣/١/٢ الإتزان Balance |
| ١١٣ | ٣/٣/١/٢ النسب Proportionality |
| ١١٥ | ٤/٣/١/٢ المقاييس Scale |
| ١١٦ | ٥/٣/١/٢ التباين والتجانس Contrast & Harmony |
| ١١٧ | ٦/٣/١/٢ النظام Order |
| ١١٧ | ٧/٣/١/٢ الإيقاع Rhythm |
| ١١٩ | ٨/٣/١/٢ البساطة والتعقيد Simplicity & Complexity |
| ١٢٠ | ٢/٢ مستويات تصميم الواجهات السكنية: |
| ١٢٢ | ١/٢/٢ المستوى التصميمي الأول |



| | |
|------------|---|
| ١٢٣ | ٢/٢ المستوى التصميمي الثاني |
| ١٢٩ | ٣/٢ المستوى التصميمي الثالث |
| ١٣١ | الفصل الثالث: الدراسة الميدانية |
| ١٣١ | ١/٣ المقدمة |
| ١٣١ | ٢/٣ أهداف الدراسة |
| ١٣٢ | ٣/٣ مجالات الدراسة |
| ١٣٣ | ٤/٣ أسباب اختيار منطقة الدراسة |
| ١٣٣ | ٥/٣ إختيار نماذج الدراسة |
| ١٣٣ | ٦/٣ أدوات جمع البيانات |
| ١٣٤ | ١/٦ منهجية الإستبيان |
| ١٣٥ | ٢/٦ معايير تقييم تنافع الإستبيان |
| ١٣٥ | ٧/٣ التعرف على منطقة الدراسة |
| ١٣٦ | ١/٧/٣ الخلفية التاريخية لمنطقة الدراسة |
| ١٣٧ | ٢/٧/٣ التطور العمراني بالمنطقة |
| ١٣٨ | ٣/٧/٣ المستوى الاجتماعي لسكان المنطقة |
| ١٣٩ | ٤/٧/٣ تحليل البيانات الإحصائية (للجهاز المركزي للتटبة العامة والإحصاء) |
| ١٤٠ | ٨/٣ التحليل العمراني والبيئي لواجهات المباني السكنية بشارع بغداد |
| ١٤٠ | ١/٨/٣ توجيه الواجهات السكنية بشارع بغداد |
| ١٤٢ | ٢/٨/٣ الطابع المعماري لواجهات المباني السكنية بشارع بغداد |
| ١٤٢ | ١/٢/٨/٣ النصف الأول من القرن العشرين (الفترة الأولى والثانية) |
| ١٤٣ | ٢/٢/٨/٣ النصف الثاني من القرن العشرين (الفترة الثالثة والرابعة) |
| ١٤٤ | ٣/٢/٨/٣ بداية القرن الحادي والعشرين (الفترة الخامسة) |
| ١٤٥ | ٩/٣ التحليل المعماري لواجهات المباني السكنية بشارع بغداد |
| ١٤٨ | ١٠/٣ التحليل البيئي لواجهات المباني السكنية بشارع بغداد |
| ١٥٢ | ١١/٣ التحليل التشكيلي لواجهات المباني السكنية بشارع بغداد |
| ١٥٦ | ١٢/٣ تنافع الدراسة الميدانية |
| ١٥٦ | ١/١٢/٣ التتحقق من مصداقية وثبات استماراة الإستقصاء |
| ١٥٦ | ٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في تصميم واجهات المباني السكنية (المحاور الرئيسية) |
| ١٥٨ | ١/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في عمارة الواجهات وتصميم عناصرها (المحور الأول) |
| ١٦٠ | ١/١/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في تناسب إرتفاع الواجهات مع عرضها |
| ١٦١ | ٢/١/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في تناسب مسطحات الشباییک مع الواجهات |
| ١٦٢ | ٣/١/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في تناسب حجم البلكونات مع الواجهات |
| ١٦٣ | ٤/١/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في تناسب مدخل العمارة مع الواجهة |
| ١٦٤ | ٥/١/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في وضوح مدخل العمارة للعين |
| ١٦٥ | ٦/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في التشكيل الجمالي لعناصر تصميم الواجهات (المحور الثاني) |
| ١٦٧ | ٧/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في تناسب كتل الواجهات فيما بينها |
| ١٦٨ | ٨/٢/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في الشكل والتصميم الجمالي للشباییک |



| | |
|------------|---|
| ١٦٩ | ٣/٢/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في الشكل الجمالي للبلوكونات في الواجهات |
| ١٧٠ | ٤/٢/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في الشكل والتصميم الجمالي لتدخل العمارة |
| ١٧١ | ٥/٢/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في الشكل الجمالي للزخارف واللحليات في الواجهات |
| ١٧٢ | ٦/٢/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في تجانس أنواع الواجهات |
| ١٧٣ | ٧/٢/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في الشكل الجمالي للأشجار في الواجهات |
| ١٧٤ | ٣/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في العوامل المؤثرة على الشكل الجمالي لواجهات المباني السكنية (المحور الثالث) |
| ١٧٦ | ١/٣/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في أثر تعديلات السكان على الشكل الجمالي للواجهات |
| ١٧٧ | ٢/٣/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في أثر المحلات التجارية على الشكل الجمالي للواجهات |
| ١٧٨ | ٣/٣/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في أثر تركيب التكبيبات على الشكل الجمالي للواجهات |
| ١٧٩ | ٤/٣/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في أثر وجود الإعلانات على الشكل الجمالي للواجهات |
| ١٨٠ | ٤/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في التعبير العماري لواجهات المباني السكنية (المحور الرابع) |
| ١٨٢ | ١/٤/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في تغيير الواجهات عن إستخدامها السكني |
| ١٨٣ | ٢/٤/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في تشابه الواجهات وتكرارها |
| ١٨٤ | ٣/٤/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في تميز الواجهات عن غيرها في مناطق أخرى |
| ١٨٥ | ٤/٤/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في الإحساس بالراحة النفسية عند مشاهدة الواجهات |
| ١٨٦ | ٣/١٢/٣ العلاقة بين الشكل الجمالي والشعور بالراحة النفسية لدى عينة الدراسة للواجهات السكنية |
| ١٨٦ | ٤/١٢/٣ العلاقة بين عمارة الواجهات السكنية وتصميم عناصرها بالشعور بالراحة النفسية لدى عينة الدراسة |
| ١٨٦ | ٥/١٢/٣ العلاقة بين عمارة الواجهات السكنية وتصميم عناصرها بالشكل الجمالي لها |
| ١٨٧ | الفصل الرابع: النتائج والتوصيات |
| ١٨٧ | ٤/ نتائج الدراسة |
| ١٨٧ | ١/٤ نتائج الجانب البيئي والإجتماعي من الدراسة |
| ١٨٩ | ٢/٤ نتائج الجانب العماري والتشكيلى من الدراسة |
| ١٩٠ | ٣/١ نتائج الدراسة الميدانية |
| ١٩٢ | ٤/٤ الأسس والمبادئ التصميمية لتشكيل واجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة في مصر |
| ٢٠٠ | ٤/٢ التوصيات |
| ٢٠٠ | ٤/١/٤ التوصيات الخاصة بإعداد المعمارى |
| ٢٠٠ | ٤/٢/٤ التوصيات الخاصة بالثقافة المعمارية |
| ٢٠١ | ٤/٣/٤ التوصيات الخاصة بقوانين البناء |
| ٢٠٢ | ٤/٤/٤ التوصيات الخاصة بمجال الممارسة المهنية |
| ٢٠٢ | ٤/٥/٢/٤ التوصيات الخاصة بمجال تصميم الواجهات |
| ٢٠٤ | المراجع |
| ٢٠٤ | المراجع العربية |
| ٢١٢ | المراجع الأجنبية |
| ٢١٤ | موقع الانترنت |
| ٢١٥ | الملاحق |
| ٢١٥ | ملحق رقم (١) |
| ٢٢٠ | ملحق رقم (٢) |



قائمة الجداول

| رقم الصفحة | عنوان الجدول | رقم الجدول |
|---------------|--------------|------------|
| ٧ | | (١-١) ج |
| ٤٨ | | (٢-١) |
| ٧١ | الا تص | (١-٢) |
| ٧٢ | | (٢-٢) |
| ٨١ | | أ (٣-٢) |
| ١٠٤ | | (٤-٢) |
| ١٠٨ | | (٥-٢) |
| ١١١ | ية | (٦-٢) |
| ١٢٤ | ول | (٧-٢) |
| ١٢٤ | | (٨-٢) |
| ١٢٨ | | (٩-٢) |
| ١٣٠ | | (١٠-٢) |
| ١٤٧ | الا | (١-٣) |
| ١٥١ | الا | (٢-٣) |
| ١٥٥ | ب الا | (٣-٣) |
| ١٥٦ | | (٤-٣) |
| ١٥٦ | الا | (٥-٣) |
| ١٥٨ () | الا | (٦-٣) |
| ١٦٠ | | (٧-٣) |
| ١٦١ | | (٨-٣) |
| ١٦٢ | | (٩-٣) |
| ١٦٣ | | (١٠-٣) |
| ١٦٤ | | (١١-٣) |
| ١٦٥ ... () | | (-٣) |
| ١٦٧ | | (-٣) |

قائمة المحتويات



| | |
|-----------|-----------|
| ١٦٨ | (-٣) |
| ١٦٩ | (-٣) |
| ١٧٠ | (١٦-٣) |
| ١٧١ | (-٣) |
| ١٧٢ | أ (-٣) |
| ١٧٣ | (١٩-٣) |
| () | (٢٠-٣) |
| ١٧٤ | |
| ١٧٦ | (-٣) |
| ١٧٧ | (٢٢-٣) |
| ١٧٨ | (-٣) |
| ١٧٩ | (-٣) |
| ١٨٠ | (-٣) |
| ١٨٢ | إ (-٣) |
| ١٨٣ | (-٣) |
| ١٨٤ | (-٣) |
| ١٨٥ | عند (-٣) |
| | (٣٠-٣) |
| ١٨٦ | (-٣) |
| ١٨٧ | (-٣) |



قائمة الأشكال

| رقم الصفحة | عنوان الشكل | رقم الشكل |
|------------|--|------------|
| ٢ | | ك (١-١) |
| ٣ | الت | ك (٢-١) |
| ٤ | | ك (٣-١) |
| ٦ | الا | ية (٤-١) |
| ٩ | حركة الشمس وعلاقتها بالواجهات | شد (٥-١) |
| ١١ | و ها | شد (٧-١) |
| ١٢ | تكامل الخلفية المحيطة بالمبني مع التشكيل المعماري للواجهات السكنية | شد (٨-١) |
| ١٣ | ات | شد (١٠-١) |
| ١٥ | | (-1) |
| ١٥ | في الواجهات السكنية | (-1) |
| ١٥ | المأخذة من العمارة الإسلامية | شد (١٦-١) |
| ١٦ | بلا | (-1) |
| ١٦ | | (-1) |
| ١٧ | و | ـ (٢٠-١) |
| ١٨ | (م) | (-1) |
| ٢٤ | | (-1) |
| ٢٥ |) | (-1) |
| ٢٦ | | (-1) |
| ٣٠ | ـ (-1) | (-1) |
| ٣١ | ول | ـ (-1) |
| ٣٥ | ـ (-1) | (-1) |

قائمة المحتويات



| | | |
|--|---|-----------------|
| م | الـ | (-١) ، (-١) |
| ٣٩ | .) |) |
| السكنية للطبقة المتوسطة | | |
| ٤١ | (: -١) |) |
| التقىطي والإسلامي - العودة للتراث () | | |
| ٤٣ | الـ (-١) ، (-١) |) |
| السكنية للطبقة المتوسطة | | |
| ٤٦ | : -١) |) |
| والعشرين (إستخدام التكنولوجيا الحديثة) | | |
| ٥٥ | (-١) |) |
| ٥٦ | (-١) |) |
| ٥٧ | معالجة الواجهات السكنية | (-١) |
| ٥٨ | (-١) ، (-١) |) |
| ٥٩ | (-١) ، (-١) |) |
| ز ية (-١) | | |
| ٦١ | | |
| ٦٢ | (-١) ، (-١) |) |
| ٦٣ | (-١) |) |
| ٦٤ | بروزات المباني وإرتدادتها عن حدود الشارع دون الإلتزام بخط التنظيم (٦٠-١) | |
| ٦٤ | أو |) |
| الـ | | |
| ٦٦ | الـ | (-١) |
| م | | |
| ٦٧ | | |
| ٦٩ | | |
| ٧٣ | | |
| ٧٤ | | |
| ٧٤ | | |
| ٧٥ | | |
| ٧٥ | | |



| | | | | |
|----|----|-----|-----------------|--------------|
| ٧٦ | | | | (٨-٢)، (٧-٢) |
| ٧٧ | | لا | | (٩-٢) |
| ٧٧ | | لا | | (١٠-٢) |
| ٧٧ | | لا | اشه | (١١-٢) |
| ٧٧ | لا | | (-٢)، (١١-٢) | |
| ٧٩ | لا | | (-٢)، (-٢) | |
| ٨٢ | | | (١٦-٢)، (-٢) | |
| ٨٣ | | في | | (-٢) |
| ٨٣ | | | | (-٢) |
| ٨٣ | | الم | و (٢٠-٢)، (-٢) | |
| ٨٤ | | | و (-٢)، (-٢) | |
| ٨٥ | ات | | (-٢)، (-٢) | |
| ٨٥ | | | | (-٢) |
| ٨٦ | | | | (-٢) |
| ٨٦ | | و | | (-٢) |
| ٨٦ | | | | (٢٨-٢) |
| ٨٧ | | | | (-٢) |
| ٨٧ | | | | (-٢) |
| ٨٨ | | | | (-٢) |
| ٨٩ | | | | (-٢) |
| ٩٠ | ـ | | (: -٢) | |
| ٩١ | | | | (-٢) |
| ٩٢ | | | | (-٢) |
| ٩٢ | | | | (-٢) |
| ٩٣ | | | (-٢)، (-٢) | |
| ٩٣ | | | | (-٢) |
| ٩٣ | | | | (-٢) |
| ٩٤ | له | | ك | (-٢) |
| ٩٤ | له | | ك | (-٢) |

قائمة المحتويات



| | | |
|-----------|---|-----------------|
| ٥ | | (-٢) ، (-٢) |
| ٩٤ | ك | ك |
| ٩٥ | | (: -٢) |
| ٩٦ | | (-٢) ، (-٢) |
| ٩٦ | | (-٢) |
| ٩٦ | ت | (-٢) |
| ٩٦ | | (-٢) |
| ٩٧ | | ك |
| ٩٧ | | ك |
| ٩٨ | | ك |
| ٩٩ | | ك |
| ٩٩ | | ك |
| ١٠١ | | ك |
| ١٠٢ | | ك |
| ١٠٢ | ى | ك |
| ١٠٢ | | ك |
| ١٠٣ | | ك |
| ١٠٤ | و | ك |
| ١١٢ | | تص |
| ١١٣ | | (-٢) ، (-٢) |
| ١١٤ | | (: -٢) |
| ١١٥ | | (-٢) |
| ١١٥ | | (-٢) |
| ١١٥ | | (-٢) |

قائمة المحتويات



| | | |
|-----------|-------|---------------|
| ١١٦ | | الذ (٨٣-٢) |
| ١١٦ | يم | (-٢) |
| ١١٧ | | (-٢) |
| ١١٨ | | (-٢) |
| ١١٨ | | (-٢) |
| ١١٩ | | (-٢) |
| ١١٩ | | (-٢) |
| ١٢٠ | | (-٢) |
| ١٢١ | | (-٢) |
| ١٢١ | | (-٢) |
| ١٢١ | | (-٢) |
| ١٢٢ | ول | (-٢) |
| ١٢٤ | | (-٢) |
| ١٢٩ | | (-٢) |
| ١٣٢ | () | (١-٣) |
| ١٣٦ | | (٢-٣) |
| ١٣٧ | | (٣-٣) |
| ١٣٨ | | (٤-٣) |
| ١٤٠ | لا | (٥-٣) |
| | المبا | (٦-٣) |
| ١٤١ | | (٨-٣) ، (٧-٣) |
| | ول | (٨-٣) ، (٧-٣) |
| ١٤٢ | | (٩-٣) |
| ١٤٣ | | (١١ ، ١٠-٣) |
| ١٤٣ | | ول |
| ١٤٤ | | (-٣) |
| ١٤٤ | الم | (-٣) ، (-٣) |
| ١٥٧ | | (-٣) |
| ١٥٧ | لا | لا |
| ١٥٩ | (و) | (١٦-٣) |
| | | (-٣) |

قائمة المحتويات



| | |
|-----------------|---------|
| ١٦٠ | (-٣) |
| ١٦١ | (-٣) |
| ١٦٢ | (٢٠-٣) |
| ١٦٣ | (-٣) |
| ١٦٤ | الع |
| ١٦٦() | (-٣) |
| ١٦٧ | (-٣) |
| ١٦٨ | (-٣) |
| ١٦٩ | ة |
| ١٧٠ | (-٣) |
| ١٧١ | ا |
| ١٧٢ | (-٣) |
| ١٧٣ | ء (-٣) |
| ١٧٥() | (-٣) |
| ١٧٦ | (-٣) |
| ١٧٧ | (-٣) |
| ١٧٨ | (-٣) |
| ١٧٩ | ه |
| ١٨١() | (-٣) |
| ١٨٢ | (-٣) |
| ١٨٣ | (-٣) |
| ١٨٤ | (-٣) |
| ١٨٥ عند | (-٣) |

الفصل الأول

العوامل البيئية المؤثرة على تصميم واجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة في مصر

مقدمة:

تعتبر واجهات المبنى على مر العصور تعكس حضارات الشعوب وثقافتهم، ومدى تحضرهم، خاصة إذا نجحت في التعبير عن وظيفة المبنى وتوفير الإحساس بالجمال، محققة توافق مع البيئة العمرانية المشيدة فيها، وعبرة عن تقاليد وموروثات المجتمع الموجودة في تعبير عن شخصية المبنى وشخصية المصمم ، أو من العناصر التي تؤثر على الإنطباعات الأولى لأى تشكيل معماري بمجرد وقوع نظر المشاهد عليها، فتعطى إنطباع بصرى ومن ثم نفسى للمبنى.

ويعتمد نجاح المعمارى في تشكيل الواجهات على قدرته في إستيعاب كل هذه العوامل، وصياغتها بما لديه من خلق وإبداع، مما يعكس حضارته والمكان مؤثرا فيها ومتدة .

أن السكن الوحدة للطبقة المتوسطة أو ضمن الأرض فيها، أن أ

ية

!

كان لابد لنا أن نقوم بدراسة واجهات المبنى، وكذلك التعرف على العناصر المكونة لتصميمها والخصائص والأهمية والعوامل المؤثرة

١/1 الواجهات السكنية - مفاهيم وتعريفات:

هي الغلاف المعماري المحيط بالكتلة البناءية والذي يفصل فراغاتها الداخلية عن الفراغات .^(١).

أو أن الواجهة السكنية هي التعبير النهائي عن كتلة المبنى تؤثر خواصها على طريقة إحساسنا بالمبنى ككل.^(٢).

(١) المؤتمر المعماري الرابع، العمارة والمعمار على مشارف الآلفية الثالثة، اسيوط،

(٢) مصطفى غريب مصطفى، ضوابط مؤشرات لغة الشكل والتشكيل المعماري والعمانى، رسالة ماجستير، القاهرة،

١/١ الواجهات السكنية في التصميم المعماري:

يرى "عبد الباقى إبراهيم" أنه بعد الإنتهاء من العملية التصميمية ونقل العمل التصميمى رسومات معمارية، وإذا ما تصميم المسلط مع مراعاة الواقع للفتحات الخارجية والداخلية والإرتفاعات القطاع الرأسى، تصبح الواجهات عبارة عن إسقاط طاع الرأسى دون إِلَى صريح للعناصر

(١-١). فالواجهات حد ذاتها ليست إلا إسقاطات هندسية، فقد لا تراها العين

(٢).

لاسيما إذا ما تعددت المستويات أو



للعناصر المعمارية

والقطاع الرأسى

ك

١-١

ما يعطى الإحتمالات الممكنة للواجهة ولكنها

أن المسلط "Robertson"

ليست ضرورة حيث أنه يمكن تعديل بعض تفاصيل المسلط

خاصصة بالواجهة وهناك

بعض المشاريع يكون فيها تصميم الواجهة هو الحل لمشكلة المبنى ويصبح المسلط

(٣). وهذا يوضح مفهوم عملية تصميم الواجهات.

(1) http://tomorrows-designers.blogspot.com.eg/2010_05_09_archive.html

٢) (. فكر المعماري والعملية التصميمية، انترناشونال برس،

(3) Robertson, Howard, "The Principles of Architectural Composition", The Architectural Press Westminster, S.W.T, 1955, P(96).

٢/١ الواجهات السكنية في الحيز الخارجي:

تشكل الواجهات للكتلة البنائية، وتمثل الغلاف المعماري الذي يفصل الفراغات الداخلية للكتلة عن الفراغات الخارجية و تدرك كجزء من المحيط العمراني كمتتابعة بصرية عن طريق إدراك الكل من خلالها طبقاً لنظرية "Gestalt" (١) ولها دوراً تشكيل مسارات الحركة وكذلك التحكم الخاصة بالفراغ (٢)، (٣).



- شارع بغداد (الكوربة)، مصر الجديدة*

عناصر التحكم (٢-١)

٣/١ الواجهات السكنية في التصميم البصري:

الواجهات السكنية عبارة عن الواقع الم الذي يمكن من خلال مجموعة العناصر البصرية المكونة لها مث شكل، السطح، الفتحات.... (٣-١)، الإيقاع والنسب والإتزان... لإعطاء التعبير النهائي للكتلة. ومن الجدير بالذكر أن الإحساس بغير أو غنى الواجهة ينبع من طريقة معالجة المصمم للنسب العامة وتشكيل العناصر التكوين وليس تنقلاً لاستخدام المواد والزخارف وذلك للحصول على مبني ذو شخصية وطابع مميز (٤).

(1) Norberg, Schulz, "International in Architecture", Cambridge 1965, P.(96)

(2) إبراهيم مصطفى الدميري، "الاعتبارات الجمالية والتلوث البصري للوجه الحضاري لمدينة القاهرة"، م والتحكم في الصورة البصرية لواجهات المناطق ذات القيمة، رسالة دكتوراه، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ()

(3) Robertson, Howard, Op.cit, P.(65).

*



عمارة سكنية_ شارع الأهرام (الكوربة)، مصر الجديدة*

(٣-١) الواجهة وعناصر تشكيلها البصري

وعومواً تعتبر الواجهات عناصر بصرية هامة وفعالة إعطاء الشخصية الحضرية،
تجربة الإنسان البصرية مع محيطه بـأيّه أو بدونها، فالواجهات تفرض نفسها
فرضاً على مشاهديها، فهي ليست كغيرها من الفنون التشكيلية، يستدعي رؤيتها مشقة الذهاب
أو المتاحف بل يصاد حياته اليومية^{(١)،(٢)}.

ويمكن تعريف الواجهة بوجه عام على أنها مجموعة من التكوينات الهندسية تحكمها مجموعة من
المستويات (المساقط والرأسيّة) ووضع هذه التكوينات منظومة تشكيلية بصرية معبرة
عن كتلة البناء والمحيط العمراني.

وبناء على التعريفات والمفاهيم السابقة يمكن القول أن هناك مدخلان رئيسيان للتعامل مع تصميم

و الواجهة كشكل هندسي مجرد ناتج من عمليات تصميم المساقط
الواجهة كشكل جم عبر عن مضمون ما بإعتبارها عنصر التشكيل المرئي
ومن ثم تم التعامل مع دراسة الواجهات الدراسة التالية من خلال هذا المنطق.

(1) Brolin, Brent C., "Architecture in Context", New York: VNR Company, 1980, P.(139).

(2) Serutom, Roger, "The Aesthetics of Architecture", London: Methuen and Co.LKTd, 1979, P.(14)

*

٢/١ أهمية دراسة تصميم الواجهات السكنية:

دراسة عملية تصميم واجهات الـ

١- الواجهات هي العنصر المرئي والمحسوس الذي ينقل الفكر المعمارية المحددة المادية وتستحدث الموجود كحصيلة للتفاعل بين عناصر تصميم المبني، وتظهر للمشاهد الشكل المعماري.

٢- تمثل واجهات الـ عناصر الفراغ العمرانى الذى يحيا فيه الإنسان، وجزء لا يتجزأ من عمارة المكان، ومن ثم فهو ذو رفع مستوى التذوق

٣- هي اللغة المعمارية الحية تتحدث عن المبني، من خلال مجموعة الكلمات (مفردات أو عناصر تصميم الواجهة) المنظومة إطار قواعد هذه اللغة (تنظيم عناصر تصميم الواجهة)، لينتتج عنها جمل معمارية، ويعتمد حسن صياغة هذه الكلمات لتكوين هذه الجمل على مستوى الآلية تحكم هذه الصياغة.

٣/١ المفردات الأساسية لتشكيل واجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة في مصر:

١- الغالب هي عبارة عن عوامل سكنية متعددة الأدوار من مجموعة من المفردات والعناصر التكميلية تتكامل مع بعضها البعض لتصل للواجهات، وهي تختلف من مصمم لآخر ومن مكان لآخر ومن موقع آخر...وهكذا، (٤-١)، (١)، هذه المفردات:

١/٣/١ **الواجهات الرئيسية** : هو العنصر الحيوي والللمبني وتوجه الواجهات الرئيسية
- بالموقع (شارع)
- بـ (بحر) وكما انه غالباً ما تقع واجهة المدخل الـ
عليه ويمكن ان تمثل واجهة الداخـل تظـهر واجـهـاتـ المـبـنيـ كلـ الـواجهـاتـ الرـئـيسـيةـ .
أـوـ وـاجـهـتينـ حـسـبـ مـوـقـعـ الـمـبـنيـ،ـ وـ حـالـةـ تـجـمـيـعـ الخـدـمـاتـ

٢/٣/١ **الواجهات الثانوية**: ومساحة من الواجهات الرئيسية وتوجد عليها الفراغات أو الخدمات وتوجد عليها فتحات إتساعاً من الواجهات الرئيسية.

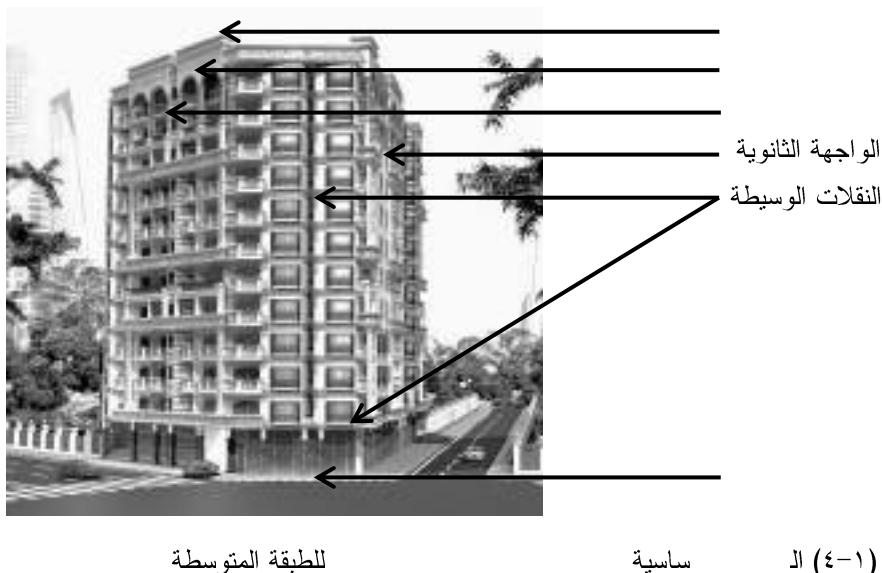
(1) <https://bahrainforums.com/vb/showthread.php?t=1200656>

٣/٣/١ النقلات الوسيطة: موجودة عند إلقاء واجهتين متتعامدين أو تفصل بين واجهتين أو تكون ثانية أو توجد للتركيز على الداخل أو مناطق الخدمات وسلام (١). وتكون النقلات إذا كانت الكتلة افقية، أو النقلات افقية حالة الكتلة الرئيسية، وقد تكون النقلات أدوار خدمات دور تجميع لمواسير صرف، أو البواكي حول الدور الأرضي بإعتباره نقلة بين الأرض وباقى الأدوار ،

٤/٣/١
 أو قليلة الفتحات ذات المسطحات الصغيرة (١) غالباً تتواجد الفتحات المتكررة الواجهات الرئيسية أو تحتاج لنهاية مصمتة من الحائط لتنتهي بها الواجهة.

٥/٣/١ خط الأرض: هو تلاقي الجزء الأسفل من واجهة المبنى مع الأرضيات الخارجية للمبنى أو هذه المنطقة السلام واحواض الزهور ونافورات المياه والبواكي، لمجموعات الدورات ما يكون خط الأرض السكنية بسيطاً وقليل .

٦/٣/١ خط السماء: هو خط نهاية الواجهات من والذى يتداخل مع السماء وعمق الأفق ويظهر تأثير هذا الخط خاصة بها العديد من الزخارف والدورانات والمجموعات المعمارية من المأذن وغيرها مما يبرى خط السماء وكذلك ذات الأسقف المميزة أو الأسطح المقببة والمنكسرة والمنحنية.... وغيرها.



(١) المؤتمر المعماري الرابع، مرجع سابق، ص () .

| الـ الـ | الـ | الـ الـ |
|--------------------------|----------------|--------------------|
| القائمين بالعمل المعماري | الدين والعقيدة | |
| | | شكل ونوعية |
| | | الخلفية المحيطة لـ |
| التطور التكنولوجي | | مواد البناء المـ |

المؤثرة على تشكيل الواجهات السكنية

١-١

١/٤ البيئة الطبيعية:

يتـ التشكـلـ المـعمـارـىـ السـكـنىـ بـالـبيـئـةـ الطـبـيـعـيـةـ الـمـحـيـطـ بـهـ،

شـكـلـ الـكـتلـ الرـئـيـسـيـةـ لـلـوـاجـهـاتـ وـعـاـنـصـرـ تـصـمـيمـهـاـ وـعـلـىـ شـكـلـ التـفـاصـيـلـ الصـغـيـرـةـ .

هـذـهـ الـبـيـئـةـ هـىـ مـنـ صـنـعـ اللـهـ عـزـ وـجـلـ،ـ وـيـقـضـدـ بـهـ ظـرـوفـ الـمـوـقـعـ مـنـ الـحـالـةـ الـمـنـاخـيـةـ وـشـكـلـ سـطـحـ

ـاـ،ـ بـالـإـضـافـةـ وـالـنبـاتـاتـ وـ

جزـءـاـ مـنـ الـمـجـالـ الـبـصـرـىـ الـذـىـ تـوـضـعـ فـيـ وـاجـهـاتـ الـسـكـنىـ،ـ وـيـمـثـلـ ذـلـكـ جـزـءـاـ لـاـ يـتـجـزـأـ

مـنـ الـمـنـظـرـ الـطـبـيـعـيـ الـذـىـ لـابـدـ اـنـ يـلـقـىـ بـطـلـالـهـ عـلـىـ التـكـوـينـ الـمـعـمـارـىـ لـلـوـاجـهـاتـ،ـ حـيـثـ تـحـدـ

الـوـاجـهـاتـ مـعـ ماـ حـولـهـ بـيـئـتـهـ وـتـأـخـذـ شـكـلـهـاـ مـنـ طـبـيـعـةـ الـمـوـادـ وـطـبـقـاـ لـإـسـتـخـدـامـاتـهـاـ(١ـ).

وـيـمـكـنـ تـفـسـيرـ الـإـرـتـباطـ بـيـنـ التـشـكـلـ الـمـعـمـارـىـ لـلـوـاجـهـاتـ وـالـبـيـئـةـ الطـبـيـعـيـةـ بـأـنـ نـابـعـ مـنـ أـنـ الـإـنـسـانـ

يـرـسـمـ تـجـرـيـةـ الرـؤـيـةـ الـخـاصـةـ بـهـ مـنـ خـلـالـ الـعـالـمـ الـمـرـئـىـ حـولـهـ،ـ وـتـسـاعـدـهـ عـلـىـ ذـلـكـ قـوـةـ وـغـنـىـ أـشـكـالـ

الـبـيـئـةـ الطـبـيـعـيـةـ،ـ فـإـذـاـ مـاـ أـعـدـ عـيـنـهـ عـلـىـ رـؤـيـةـ الـأـلـاـ،ـ وـالـمـعـايـرـ السـلـيـمـةـ لـلـطـبـيـعـةـ فـإـنـ هـذـاـ يـنـعـكـسـ

الـ(٢ـ).

(١) نـجـوىـ عـبـدـ المـنـعـمـ مـوـسىـ،ـ "الـتـحـولـاتـ فـيـ تـشـكـلـ وـاجـهـاتـ الـمـبـانـىـ السـكـنىـةـ فـيـ مـصـرـ خـلـالـ الـقـرـنـ الـعـشـرـينـ"،ـ رـسـالـةـ

ماـجـسـتـيـرـ،ـ قـسـمـ عـمـارـةـ،ـ كـلـيـةـ هـنـدـسـةـ،ـ جـامـعـةـ المـنـوفـيـةـ،ـ مـ.

() Gyorgy Kepes,"Education of Vision", (London, Studio Vista, 1965) P.I

١/٤/١ الظروف المناخية:

هي مجموعة المحددات المناخية من درجات الحرارة، والرطوبة، والرياح، والأمطار وهي تؤثر على عملية التشكيل المعماري ، وهذه العوامل مرتبطة بالبيئة الطبيعية الموجودة بها المبني إذ أنها تختلف من مكان لآخر تبعاً لمناخ المتواجد للمنطقة.

تقع مصر بأكملها ضمن المنطقة الحارة الجافة، و قليم المناخي الحار الجاف الصحراوي هو مع السودان حتى الدلتا، ف قليم المناخي الحار الصحراوي تكون درجة الحرارة مرفوعة وخاصة في الصيف ى اليومي بين درجات حرارة الليل والنهار يكون كبيراً جداً وهذه المناطق معدل الرطوبة بها منخفضة وقليلة الأمطار وتتسم بالإشعاع الشمسي المباشر القوي أثناء النهار^(١).

الشكل المعماري لواجهات الـ بالعوامل المناخية، حيث يكون التأثير نابعاً تكيف المبني مع الظروف المناخية بقصد خلق ظروف بيئية ملائمة للإنسان، لذلك يلعب المناخ دوراً يا تحديد سمة الواجهات وأبعادها وأبعاد الفتحات وشكل الأسقف، كما يؤثر على كتل الرئيسية للواجهات وجميعها، فالظروف المناخية لا تؤثر فقط عمتها لهذه الحلول المعمارية وأساليب البناء ، بل تؤثر العوامل الطبيعية^(٢).

تأثير العوامل المناخية على توجيه واجهات الـ الواجهة الجنوبية: وهي التي تستقبل غالبية الشمس ويجب ذكر أنه في فصل الصيف لا تستقبل في بداية اليوم وأخره .

الواجهة الغربية: الشمس المباشر لمدة تقترب من نصف اليوم إلا إنها بجانب ذلك تتعرض للتنيارات الهوائية .

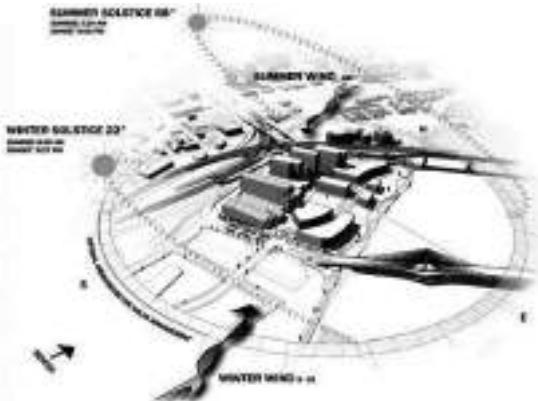
الواجهة الشرقية: تتعرض للإشعاع الشمسي المباشر منذ الشروق حتى منتصف اليوم .

الواجهة الشمالية: لا تتعرض للإشعاع المباشر إلا صيفاً في أوقات الشروق والغروب أي أن المحصلة تكون صغيرة.

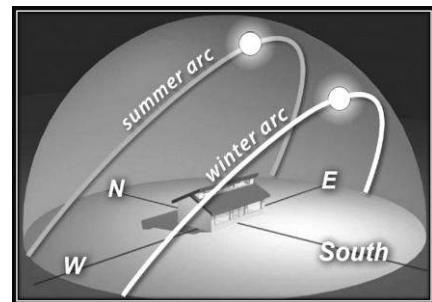
(١) طارق محمد حجاز ، أساسات التصميم المواقع السكنية بالبيئة الصحراوية، الهندسي الدولي الثامن، كلية الهندسة بالمطرية، ، م.

(٢) الفت يحيى حمودة، " الطابع المعماري بين التأصيل والمعاصرة"، دكتوراه، كلية الفنون الجميلة، قسم عمارة، .

ما سبق نجد أن أفضل واجهة للظروف المناخية لمصر هي الواجهة الشمالية التي تستقبل كثافة إشعاعية بمقارنتها بالواجهات الأخرى خاصة خلال أشهر الصيف وذلك يوحى بأن التوجيه الرفيعات على هذه الواجهة، (٥-١) (٦-١).^(١)



(١)



(٦-١) (٥-١)

من خلال التحليل المناخي للريح السائدة تأخذ القطاع من الغربية، وبالتالي فإنه من المستحسن أن تكون هبوب الريح. وعلى هذا فإن أحسن توجيه بالنسبة للرياح المستحبة يكون أطول على الخط الشمالي الشرقي والجنوب الغربي.

وللتوجيه دور ي في الحماية من العواصف الترابية والرملية التي تهب على الأرض. ويتم ذلك بتحديد الواجهات المقابلة لهذه العواصف وتصميمها بطرق خاصة، مع تقليل الفتحات التي تتسبب في دخول الأتربة وتسربها داخل

وعومماً يمكن القول بأن أفضل توجيه للواجهات السكنية بالنسبة للرياح وحركة الشمس هو الذي يأخذ في الاعتبار - غرب، حيث الواجهات الطويلة تكون شمالية (٢). ولكن نتيجة لسوء تقسيم الأراضي نتج عنه قلة عدد الواجهات الخارجية للسكنية المعاصرة في مصر، وبالتالي لم يراعى عامل التوجيه السليم لعناصر المسكن، مما نتج عنه كثير من التعديات المشوهة منها فتح نوافذ بالمسطحات المصمتة بالواجهات الشمالية لتحقيق قدر مناسب من التهوية وبشكل متنافر مع تصميم الواجهة.

(١) <https://eg.arabiaweather.com>

(٢) عبد المنطاب محمد علي، "تأثير الظروف المناخية على تشكيل عماره جنوب الوادي بمصر"

والเทคโนโลยيا، مجلد (١)، م. (٩)

٢/٤/١ شكل ونوعية الأرض:

بالموقع وما بها من مرتفعات، ومنخفضات، ومنحدرات، وتلال، ووديان،
لك من العناصر المكونة لـ
العام للواجهات السكنية.
الخصائص الطبيعية المؤثرة على التشكيل

(١) المقومات الطبيعية لشكل ونوعية الأرض:

أ- شكل سطح الأرض:

سطح الأرض ينشأ بدرجة كبيرة من الإ الأرضية بالنسبة لمستوى نظر الشخص المقرب فالأرضيات أضعف بصرياً من الأرضيات المنحدرة حيث مدى الرؤية محدود كما تفقد نقاط التركيز البصري^(٢)، وتؤثر تضاريس الموقع على شكل الواجهات حيث نجد أنه الموضع ذات يمكن للواجهة أن تمتد أفقياً لاستيفاء العناصر المطلة الموضع المنحدرة والمناسب تطلب مرنة لاستغلال مميزات الموقع^(٣)، وتعكس طبيعة الأرض وتضاريسها التشكيل المعماري للواجهات إمكانية الإمتداد المناسبة، كما تفرض الطبيعة الكنتورية تشكيلًا معماريًا خاصاً يكون فيه تكامل وتوافق مع البيئة أو يصنعها الإنسان،^(٤).

ومن الملاحظ مصر أنه قد تم إغفال تأثير شكل سطح الأرض على التشكيل المعماري لواجهات الـ السكنية بإستثناء بعض الحالات الخاصة تفرض فيها الطبيعة الكنتورية معماريًا خاصاً يكون فيه تكامل وتوافق مع البيئة الطبيعية، فيما عدا ذلك يتضاعل تأثير هذا العامل على التشكيل المعماري لواجهات الـ السكنية المعاصرة وقد تشبه التشكيل المعماري لا السكنية المعاصرة جميع المدن المصرية بالرغم من أن غير مستوى بعض المناطق كما الإسكندرية أو مرسى مطروح أو هضبة المقطم مما يستلزم إستغلال مميزات الموقع والتكامل مع ظروف البيئة بعكس التشكيل المعماري الأرض المنبسطة والذي ينتج عنه الإمتداد إلغاء شخصية الـ

(١) عزت عبد المنعم مرغنى، "إختيار الشكل في العمارة، دراسة تحليلية بهدف تقييم أداء الشكل في العمارة المصرية المعاصرة".

(٢) محمود أحمد عبد اللطيف، "دراسات تحليلية للعوامل المؤثرة على تكوين المجموعات المعمارية"، ماجستير، كلية الهندسة، قسم عمار، جامعة اسيوط.

(٣) الفت يحيى حمودة، مرجع سابق، ص().

(٤) <http://www.vetogate.com/2139365>



٧-١) طبيعة الأرض وتضاريسها وـ هـا على التشكيل المعماري لـواجهات السكنية
(مشروع الأسمرات بالقسطنطينية)

بـ- نوعية التربة:

تؤثر حالة التربة من أحمال وإجهادات وكود الزلازل وغيرها على الناحية الإنسانية، والتشكيلات وابعاد الاعمدة تتعكس على شكل الكتل الرئيسية وعدد الأدوار وكذلك سماكة الهوائط ومسطحات الفتحات، كما تزيد إمكانية الإرتفاع بـ حالة التربة عالية الإجهاد أما حالة التربة الضعيفة فيحتاج الإرتفاع بالـ معالجات للتربة والأـ اـت حسب حالة التربة وبـالتـ لا يـجـد عمل فـتحـات واسـعـة حتى لا تـضـعـفـ مـتـانـةـ الـبـنـاءـ.

٣/٤/١) الخلفية المحيطة للمباني:

تعتبر واجهات المـبـانـى جـزـءـاً عـضـوـيـاً مـنـ الـبـيـئةـ يجب أن تـسـجـمـ وـتـكـامـلـ مـعـهـاـ، فـنـجـدـ انـ الـبـيـئةـ الطـبـيـعـيـةـ الـمـحـيـطـةـ بـالـمـبـانـى تـحدـدـ التـشـكـيلـ المـعـمـارـيـ لـوـاجـهـاتـ لـوـاجـهـاتـ وـتـوـجـيهـ الفـتـحـاتـ بـهـاـ، لـذـاكـ يـجـبـ مـرـاعـاةـ أـنـ تـتوـاءـمـ التـكـوـيـنـاتـ الـمـعـمـارـيـةـ لـوـاجـهـاتـ مـعـ هـذـهـ الـبـيـئةـ، وـصـوـلـاـ المـعـمـارـيـ وـالـعـمـرـانـيـ بـيـنـ الـمـبـنـىـ وـمـحـيـطـهـ وـإـسـجـامـ الـوـاجـهـاتـ الـخـارـجـيـةـ بـمـاـ تـتـضـمـنـهـ مـنـ عـنـاصـرـ مـعـمـارـيـةـ وـمـوـادـ بـنـائـيـةـ، (٨-١) (٩-١).

المـ قـصـورـ تـأـثـيرـ هـذـاـ العـاـمـلـ عـلـىـ وـاجـهـاتـ الـمـبـانـىـ السـكـنـيـةـ الـمـعاـصـرـةـ نـتـيـجـةـ لـعـدـمـ مـرـاعـاةـ أـشـكـالـ وـاجـهـاتـ الـمـبـانـىـ الـمـحـيـطـةـ وـعـلـاقـةـ بـيـنـ هـذـهـ الـمـجـمـوـعـةـ مـنـ كـمـاـ يـلـاحـظـ أـنـهـ كـثـيرـاـ مـاـ يـتـمـ عـلـمـ التـصـمـيمـاتـ سـوـاءـ كـانـتـ لـ اوـ صـيـلـ مـعـمـارـيـةـ كـانـتـ قـائـمـةـ بـذـاتـهـاـ بـعـدـاـ عـنـ ظـرـوفـ الـمـكـانـ الـمـخـصـصـ لـهـاـ.



- شارع بغداد (الكوربة)، مصر الجديدة*



- شارع بغداد (الكوربة)، مصر الجديدة*

واجهة الشرقية والجنوبية

٨-١ ٩-١) تكامل الخلفية المحيطة بالمبني مع التشكيل المعماري للواجهات السكنية

٤/٤ مواد البناء المتأحة:

إستخدام مواد البناء المأخوذة من نفس البيئة و يجعله جزءاً متكاملاً معها، وذلك مع مراعاة إستعمال المواد طبقاً لمواصفاتها و خواصها الطبيعية وطرق تشغيلها وإستخراج التعبير الناتج عن البناء .^(١)

فإستخدام الأحجار معالجة الواجهات الخارجية بيئة صخرية يعطى إحساس بالقوية والخشونة والصلابة كما التشكيل الناتج عن العمارة الإغريقية، أما إستخدام الطين كمادة البيئة الطينية مثلًا يعطى شعور بالتجانس والتناغم مع البيئة.

تعتبر الطبيعة مصر غنية بالكثير من مواد البناء مثل الأحجار والطوب وأنواع مواد التكسيات المختلفة من رخام وسيراميك مما ساعد على تنوع المعالجات المختلفة لـ .^{(١٠-١) . (١١-١)}

(١) عزت عبد المنعم مرغنى، مرجع سابق، ص() .*



واجهة من الحجر -
شارع بغداد (الكوربة)، مصر الجديدة*



واجهة من الطوب الفرعوني
ة سكنية بشارع طنطا -
(١) ١٠-١ ١١-١) إستخدام الحجر والطوب الواجهات السكنية

(1) <http://eg.sptechs.com/offers.html>

*

٢/٤ البيئة الإنسانية:

يرتبط الإنسان حياته بثلاثة أنواع من العلاقات وهي: علاقة مع خالقه، ويمكن التعبير عنها ، علاقة مع حاكمه ويمثلها الحياة السياسية، علاقة مع أفراد المجتمع ويمثلها الجوانب الإجتماعية والثقافية^(١).

هذه العلاقات الثلاثة بالإضافة إمكانيات المجتمع سواء الفنية أو الإقتصادية تشكل الإطار العام لظروف المجتمع، وبالتالي تعكس على النتاج المعماري لو

وتشمل العوامل الإنسانية على ما :

١/٢/٤ الدين والعقيدة:

يعتبر الدين والعقيدة من العوامل المؤثرة على التشكيل المعماري للواجهات^(٢):

- الديانات السماوية

- التراث الإنساني مثلاً الآداب والفنون الرفيعة.

وقد كان لهما على التشكيل المعماري للواجهات على مر العصور، حيث تؤثر النواحي العقائدية على التشكيلات المعمارية وإن هذا التأثير من مجتمع آخر به عقيدة ودرجة إيمان المجتمع بها، فعلى سبيل المثال الأعمدة الأغريقية والر بعض الواجهات بفخامتها وقوتها

بعض واجهات الـ السكنية وهي

مستوحاه من بناء المساجد والكنائس تعطى إحساس بالشموخ وتؤ

للقوية الصلة بين الإنسان وخلقه جانب بناء الواجهات الضخمة العالمية ذات التفاصيل القوية

المختلفة لتدل على الرهبة والخشوع، كما نجد إستخدام بعض

المفردات المعمارية الإسلامية الرائعة متأنواعها وأشكالها المختلفة ت

تحقيق الخصوصية مبادئ العمارة الإسلامية^(٣) (١٦-١).

(١) نجوى عبد المنعم موسى، مرجع سابق .

(٢) محمود عبد الهادي خليل الاكيداب العوامل المؤثرة على دور عناصر تشكيل وتجميل الفراغات العمرانية "ي الثقافي الرابع ."

(٣) فرج محمد زكي، مظاهر التغيير في التشكيل المعماري للواجهات في المناطق ذات الطابع، ماجستير، ().

(4) <http://www.egyptarch.net/ywaziry/article01.htm>

- شارع الاهرام (الكوربة)

- ١) استخدام الأعمدة الرومانية
الواجهات السكنية بطريقة
مستوحاه من المعابد



(الكوربة)، مصر الجديدة*

- ١ - ١) تأثير العامل الدينى
الواجهات السكنية وإستخدام القباب وبناء الواجهات
الضخمة ذات التفاصيل القوية المستوحاه من المساجد والكنائس



التجارى ، مدينة نصر

- ١٦-١) استخدام المشربيات
الواجهات السكنية
العمارة الإسلامية

(الكوربة)، مصر الجديدة*

- ١) إستخدام المآذنة المستوحاه
الواجهات السكنية

*

أما إلا من بعض الفردية لتحقيق الخصوصية كمطلوب إجتماعي ساندته الشريعة الإسلامية، وذلك عن طريق تقليل بعض البلكونات بالزجاج والالمنيوم أو لإستخدام مفرادات عمارة كل حسب إمكانياته ومفهوم الخصوصية عنده، أو العصور الإسلامية التشكيل المعماري لواجهات الـ السكنية المعاصرة، (١٨-١) ات المعمارية المعاصرة وعدم وجود خطوط رابطة بينها، وساعد التشكيل المعماري لواجهات الـ السكنية المعاصرة، وبالتالي تشوّه الصورة البصرية للمدينة المصرية المعاصرة.



شارع بغداد (الكوربة)، مصر الجديدة
١ -) تقليل البلكونات بالخشب وبعض المفرادات الإسلامية الواجهات السكنية



عمارة سكنية شارع بغداد (الكوربة)، مصر الجديدة*
١ -) تقليل البلكونات بالزجاج والالمنيوم الواجهات السكنية

٤/٢/٢ الحياة السياسية :

توجد علاقة قوية بين الأوضاع السياسية وبين المختلفة، حيث تصل التشكيلات المعمارية لحالة الإـ ار والتـ تـ الـ السياسي، كما لوحظـ تـ هـا بـ سيـاسـةـ الـ حـكـمـ وـ مـيـولـهـ عـلـىـ مـرـ العـصـورـ. وما لا شك فيه أن تغير النظم السياسية يؤثر على الجوانب الإجتماعية والإقتصادية ويستدعي نوعية معينة من التشكيل المعماري للواجهات لتعبر عنه، فنجد مثلاً تأخذ بالنظم الإشتراكية تتشابـهـ التـشكـيلـ المـعمـاريـ لـواجهـاتـ مـبـانـيهـ،ـ وـكـذـلـكـ مـسـاقـطـهـ بـعـكـسـ الدـوـلـ الرـأسـمـالـيـةـ،ـ وـ يـظـهـرـ فـيـهـ تـنوـعـ التـشـكـيلـاتـ المـعـمـارـيـةـ إنـعـكـاسـاـ لـرغـبـاتـ وـمـيـولـ الـأـفـرـادـ.

*:

و العصر الحديث كان لسياسة محمد على الإنفتاحية على أو المعمارية المنقولة من أوروبا، وقطع الصلة بالعمارة التراثية المرتبطة بالبيئة والمجتمع وإنشار الطرز الأجنبية واجهات الـ السكنية، لدرجة أن أحياء بالكامل قد تـ بالتشكيلات المعمارية وال عمرانية المنقولة من الغرب مثل منطقة وسط البلد، (١٩-١) (١)، اليهود مستعمرات سكنية كاملة بنمط مبانيهم بشرم الشيخ بجنوب سيناء تختلف عن العمارة السكنية السائدة بالمنطقة^(٢).

القرن العشرين مصر بتغيرات جذرية بدأيات القرن العشرين تحظى بإهتمام المصريين بعد أن كانت مقصورة على الأجانب، فـ التشكيلات المعمارية تقليد معظم الطرز الأوروبية إمتداداً للتشكيل المعماري لواجهات مساكن القرن التاسع عشر، (٢٠-١). و الكثير من النظم السياسية نتيجة الإستقلال ورحيل المعماريين والمهندسين الأجانب، ثم تحولت مصر التبعية السياسية للكتلة الشرقية الستينيات، ومع بداية الإنفتاح أمريكا ودول الغرب.



عمارة سكنية_ شارع الاهرام _ الكوربة



عمارة (الshawarby)_ شارع رمسيس_ وسط البلد

* مصر الجديدة _ القاهرة

ى اعمال المهندس جيبي عمروت، م

بالتشكيلات المعمارية و

٢٠-١ ١٩-١ الواجهات السكنية

(1) <https://thearchitecturalcommittee.wordpress.com>

(2) يمان محمد عبد عطية، "العوامل التي أثرت على شكل وتطور المسقط الأفقي للمسكن في مصر ، ، ، ."

العوامل السياسية ر تشكيل واجهات الـ

أ- سباق الوزارات نحو التعمير:

بدأ التناقض بين الوزارات تنفيذ المشاريع المعمارية والعمرانية منذ عام ١٩٧٣ ووضعت الخطط للتنفيذ فترات قياسية ظهرت الأعمال المعمارية هزيلة لا تهتم بالكيف بل الهدف هو لم يكن هناك إهتمام بالتشكيل المعماري لواجهات الـ

ب- المشروعات السكنية لاصحاب النفوذ:

الأنصار والمقربين من أصحاب النفوذ والذين تقصهم الخبرة القيام بالمشروعات السكنية من أهل العلم والخبرة ، فخرجت الأعمال المعمارية هزيلة وسطحية تواجهات غير .(١)



*

١- () الواجهات السكنية بعد ثورة ٢٠١١ (هزيلة وغير مدروسة)

ت- كثرة الحروب واستنزاف الموارد:

توالت الحروب بدءاً من حرب فلسطين سنة ١٩٤٨، ثم حريق القاهرة ١٩٥٢، ثم ويليه العدوان الثلاثي على مصر ١٩٥٦، ثم حرب اليمن ١٩٦٧، والنكسة ١٩٦٧، وأخيراً حرب أكتوبر ١٩٧٣، مما أهدر جميع الموارد الإقتصادية، وكان التوجه نحو الإقتصاد تكاليف البناء، وظهرت مسميات جديدة منها الإسكان العاجل وـ، ومع الإنفتاح بدأ ظهور الإداري وكانت نظرة الأهل رائدة يمكن محاكاتها^(١).

*

(١) توفيق أحمد عبد الجود، "تاريخ العمارة الحديثة في القرن العشرين"، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٠، .(١١١)

٣/٤/١ الجوانب الاجتماعية والثقافية:

١/٣/٤/١ مفهوم الجانب الاجتماعي:

يعنى دراسة الاحتياجات الاجتماعية، وتشمل على كثير من الخصائص يشترك فيها عدد كبير من أفراد المجتمع مثل الحاجة الخصوصية الإرتباط بالطبيعة، العادات والتقاليد، وتتغير هذه الاحتياجات من مجتمع لآخر وتبعاً للحقبة الزمنية وكذلك تختلف تبعاً لثقافته وعاداته^(١) مما يؤثر ذلك على التشكيل المعماري له . . . وتنتج القيم الاجتماعية من تدرج طبقات المجتمع، حيث تتميز كل طبقة إجتماعية بخصائص معينة تمنح واجهات مساكنها تشكيلات معمارية معيناً . . . ومصطلح "طبقة إجتماعية" عادة ما يكون مرادفاً لـ "الطبقة العاملة" ، والذي يمكن تعريفها بأنها مجموعة من ا جملة من الخصائص الاجتماعية والثقافية والإقتصادية تميزها عن غيرها من الجماعات المكونة للمجتمع^(٢). لعالم الاجتماع الأـ "كارل ماركس" فإن "مفهوم الطبقة" يحدد عن طريق علاقة الفرد مع وسائل الانتاج (علاقتهم الانتاجية)، و النظرية الماركسيـة، تتميز البنية الطبقية با (أ) أو (أ) الرأسماليـين الذين يملكون وسائل الانتاج، و (أ) : (أ) الذين عليهم بيع الطبقة العاملة "ماكس فيبر" (العناصر الثلاث للتقسيم الطبقي) التي رأت ان الطبقة الاجتماعية ناشئة من التفاعل بين "المركز" ، "السلطة". ويعتقد فيبر ان مكانة الطبقة تحددها علاقة بينما المكانة تنشأ من تقديرات الشرف والسمعة^(٤).

" الطبقة الاجتماعية " عتمد على تقسيم المجتمع لثلاث طبقات أولها " التي تملك مصدر القوة و لاموال وتسطر على وسائل الانتاج، "الطبقة المتوسطة" التي تقع في وسط الإجتماعي وت تكون من العمال مثل المديرين وأساتذة الجامعات ئح البرجوازية الصغيرة اب المشروعات الصغيرة وصغر المزارعين والحرفيـين، من يعملون لحساب انفسهم أو لدى الغير نظير أجر نقـى مثل الأطباء والمهندسين والمحاميـين والمحاسبـين، وكذلك من يعملون الآن في مجال المعلوماتية وفي مجال المنظمات غير

(١) محمود أحمد عبد اللطيف، مرجع سابق.

(٢) محمود عبد الفضيل، "التشكيلات الإجتماعية والتكتونيات الطبقية في الوطن العربي"، دراسة تحليلية لأهم التطورات والإتجاهات خلال الفترة ١٩٥٠ - ٢٠٠٠ م، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، .

(٣) <https://ar.wikipedia.org/>

(٤) Weber, Max (2015/1921), "Classes, Stände, Parties" in Weber's Rationalism and Modern Society, edited and translated by Tony Waters and Dagmar Waters, P.(37,57).

الحكومية كمنظمات حقوق الإنسان وغيرها^(١)، أما الطبقة الثالثة "الطبقة العاملة" تعتمد على الأعمال ذات الاجر المنخفض.

"الطبقة المتوسطة" يشكلون الغالبية، حيث يقع الكثير من الناس ما بين الطبقة العليا والطبقة الدنيا من حيث الحالة الاقتصادية والإجتماعية وتشكيل مبانيها السكنية ومراحل تطورها في مصر خاصة في مدينة القاهرة بدءاً من القرن التاسع عشر وحتى بدايات القرن الحادى والعشرين.

٢/٣/٤ الطبقات في مصر - مفاهيم وتعريفات:

تعريف الطبقة المتوسطة ووضع المعايير يتم الإستناد عليها حدود هذه الطبقة، هل مستوى الدخل أ أو لم مجموعة من المعايير، فهناك من ركز على معيار ، وهناك من سعى لاستخدام عدد من المعايير. هذا الخلط على مسميات الطبقة المتوسطة، فهناك من وهناك البرجوازية المتوسطة، وقد رأى العديد من الباحثين أن حسم هذه ممكن إذا تم تقسيم الطبقة المتوسطة لثلاث شرائح (وسطي عليا - وسطي وسطي - وسطي الدنيا) والتعامل مع كل شريحة على حدة. ورغم وجاهة هذا الرأي تيسيره للتحليل على لتجانس داخل الشريحة قد يتتوفر بدرجة من التجانس داخل الطبقة، رأى بعض الباحثون أن هذا غير كاف، وأنه قد يكون من الأو تقسيم الطبقة فئات داخل الشرائح بجانب التقسيم شرائح داخل الطبقة تقسيم الطبقة فئات وفقاً لمستويات التعليم، وفق أو الحضر، وفقاً للموقف من عملية الإنتاج وهذا^(٢).

وهناك عدة تعريفات للطبقة المتوسطة ذكر منها على سبيل المثال الآتي:

() الطبقة المتوسطة "رمانة الميزان"، بمعنى أنها الحكم وهي

على العدل والمساو فتى هذا الميزان، الطبقة العليا والطبقة الدنيا. كما يطلق عليها أنها "العمود الفقري" للمجتمع، وإذا كان المجتمع له رأس وله جسد وإذا كانت الرأس هي الطبقة العليا والجسد هي الطبقات الأ ستنقامة هذا الجسد لن تتحقق إلا من خلال قوة ودعامة هذا العمود الفقري^(١).

(١) ندوة عن الطبقة الوسطى، قسم الاجتماع، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، م.

(٢) هويدا عدلى رومان، برنامج تدريم المشاركه في بحوث التنمية، الطبقى الوسطى في مصر، دراسة توثيقية تحليلية، القاهرة، اكتوبر . م.

(رمزي زكي) ١ المتوسطة بانها تضم مختلف تعيش على المرتبات المكتسبة الحكومة والقطاع العام ومن يعملون في المهن الحرة الخاصة. وللتغلب على إشكالية التعريف سعى "كى" تقسيم الطبقة الـ "ج" أن هناك فوارق حادة بين الشريحتين الدنيا والعليا مـ الدخل وأنماط الإستهلاك والإدخار والتأهيل المهني والتعليمي وكذلك الوعى الطبقي^(١).

و (محمود عودة) هـى القطاع الواقع بين أعلى السلم الإجتماعي "الطبقة الدنيا" وبعد تحديد هاتين الطبقتين يمكن اعتبار ما هو غير "الطبقة العليا" ذلك الطبقة ١

ويـ من الصعب وضع حدود للطبقة الـ "ج" وعدم الوضوح، وذلك لأنـه بفعل تشوـه التطور ، وهذا التنوع في تكوينها حيث المستوى و رـجات الهيبة والمكانة الإـ .

فـا وفق للتحليل تقسيم "جـ" إـستناداً لـوجود تـباين داخـلى مستوى الدخل والملكـة والـتعليم والمـكانـة والـهـيبة وـفرصـ الحياة^(٢).

و () بعض الإـحـصـاءـات يصلـ لـتقـدير نـسبـى لـحجمـ الطـبـقةـ الـ "جـ" مصرـ وـوجـدـ انـهاـ تمـثلـ ١ـ %ـ كـماـ إـلـىـ أـنـ الـزـيـادـةـ الـكـبـيرـةـ فيـ حـجمـ الطـبـقةـ الـ "جـ"ـ والـذـىـ زـادـ أـكـثـرـ مـنـ ستـ مـرـاتـ خـلـالـ الأـربعـينـ عـامـاـ الـمـاضـيـ لاـ يـمـكـنـ تـفسـيرـهـ بـسـقوـطـ أـعـدـادـ كـبـيرـةـ مـنـ الطـبـقةـ الـ "جـ"ـ بـعـدـ مـعـضـىـ الـتـفـصـيـلـ ،ـ بلـ بـسـبـبـ صـعـوبـةـ أـعـدـادـ غـفـيرـةـ منـ أـبـنـاءـ الطـبـقـاتـ الـدـنـيـاـ إـلـىـ الطـبـقـةـ الـ "جـ"ـ ،ـ وـاسـتـمرـتـ هـذـهـ النـسـبةـ حـتـىـ عـامـ سـكـواـ ،ـ عـلـىـ أـسـاسـ أـبـحـاثـ أـبـوـ اـسـمـاعـيلـ وـسـرـانـجـيـ ،ـ .ـ

٤/٣/٢/٤ عمارة الطبقة المتوسطة :

() بدأت عمارة الطبقة المتوسطة مصرـ بعدـ فـترةـ منـ توـلىـ ()ـ وـتوـاجـدـ الـمـهـنـدـسـينـ الـاجـانـجـ تـ علىـ تـشـكـيلـ وـاجـهـاتـ الـ "جـ"ـ وـتمـيـزـتـ هـذـهـ الـعـمـارـةـ بـتـبـعدـ طـوـابـقـهاـ وـحدـاتـ مـتـمـاثـلـةـ ،ـ كـماـ ظـهـرـتـ تـشـكـيلـاتـ زـخـرـفـيـةـ خـلـيـطـ بـيـنـ الـعـرـبـيـةـ وـالـأـوـرـيـنـيـةـ ،ـ وـقدـ تـعـدـ عـوـافـلـ فـيـ إـتسـاعـ نـطـاقـ

علىـ مـسـاحـةـ وـاسـعـةـ مـديـنـةـ القـاهـرـةـ هـاـ :ـ

(١) رمزي زكي، "وداعا للطبقة الوسطى"، دار المستقبل العربي، ، م.

(٢) ، "الطبقة الوسطى المصرية في السلم الإـ .ـ

(٣) ، "الطبقة الوسطى وهموم المجتمع المصري" ،

- أ -

المصرية حيث موقعها
الإدارية والخدمات^(١) (مركز الحكم علي مدار السنوات ومقر لجميع الوزارات والهيئات

- زحف أعداد كبيرة من الريف والمحافظات الأماكن، ورغبة في الإستفادة من الرغد الذي توفره الحياة الحضرية الجديدة بمقدور الكوادر المتعلمة تولي المناصب الإدارية ، ومع الوقت نجحت هذه الطبقة في الجمع بين الثروة والوعي الذاتي، واستطاعت أن تتضامن في إتحادات أهلية، زراعية لها داخل مدينة القاهرة^(٢).

٤/٣/٤ عمارة الطبقة المتوسطة في تاريخ القاهرة:

خارج حدود القاهرة كالسيدة زينب، ومنطقة الإمتداد الغربي نحو الخليج ، وبولاق والعباسية، والحلمية الجديدة كما وجدت القاهرة القديمة على جانبي الطرق النيجها القديم.

أ و نهاية القرن التاسع إزداد الطلب على عمارة تتلاطم ومستوى هذه الطبقة حيث يذكر أن النقط الشهيرة أوربياً قد تزايد كثيراً حتى كاد أ سكن المستخدمين ذوى الدخل المتوسط بها مستحيلًا، وكذلك الجهات والحرارات القديمة فإنتظامها جعل السكن فيها غير مرغوب عند اصحاب العائلات المستورة الذين يراغبون صحتهم، معيشتهم مسلك التدبیر.

و هذا الصدد ذكر فى الوثائق طلب مقدم من الخواجات بتاريخ ١٩٠٣ لشراء قطعة ارض لبنائها للمستوى المتوسط وقد يمكن إ شراءها بالجهة المتوسطة الا بواسطة خط فرعى يتصل بشرط سكة^(٣)، و هذه الوثيقة وصفت البيوت بأنها صغيرة، وتحتوى على جنابين وتصلح لسكن أو ، ويمكن بيعها بأقساط، وبالفعل أواخر القرن العشرين انشأت ضاحية

(١) جا عباس الإيباري، "النمو العمراني للمدن المصرية وتأثيره على المناطق الأثرية"، دكتوراه، قسم عمار، كلية الهندسة، جامعة طنطا، .

(٢) عادل عامر، "الطبقة الوسطى في مصر وتأثيرها بخلاف المعيشة والأسعار"، مصر البلد الإخبارية، فبراير ٢٠٠٨ لوزراء، مصلحة الأملك العمومية بالدوادين، دار الوثائق القومية، محافظة



وسكنها الطبقات البرجوازية (المتوسطة)
وسط المدينة^(١).

و النصف الثاني من القرن العشرين
السكنانية والإختناقات
لحى مصر الجديدة، و نهاية القرن العشرين
على مستوى الـ
و
حول القاهرة

()
والسادات وبدر
منها التجمع ول
هذه المناطق هروبًا من الزحام وتكدس السكاني
الطبقات المتوسطة لـ
.(١) .

٤/٢/٣/٥ معدل نمو عمارة الطبقة المتوسطة في القاهرة:

عمارة هذه الطبقة طوال
الثانية^(٢): تـ بـ (١)،

و

١٦

م

الفترة الثانية:

١٥ م
٧ م
. .
٦ اضعاف) الفترة السـ .

الفترة الثالثة:

بداية القرن
تناقص معدل النمو

م

.

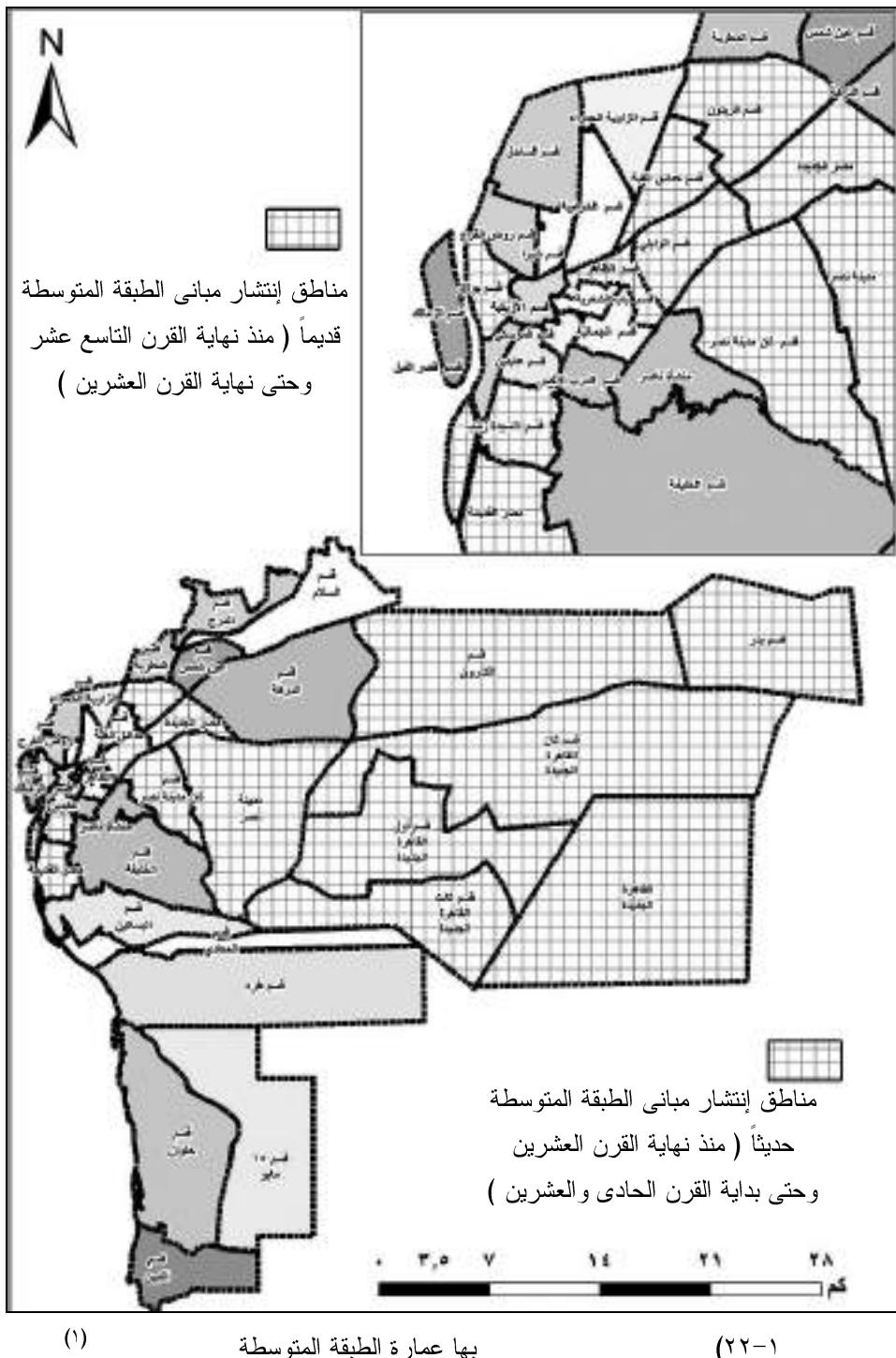
- العقارى، (مردود

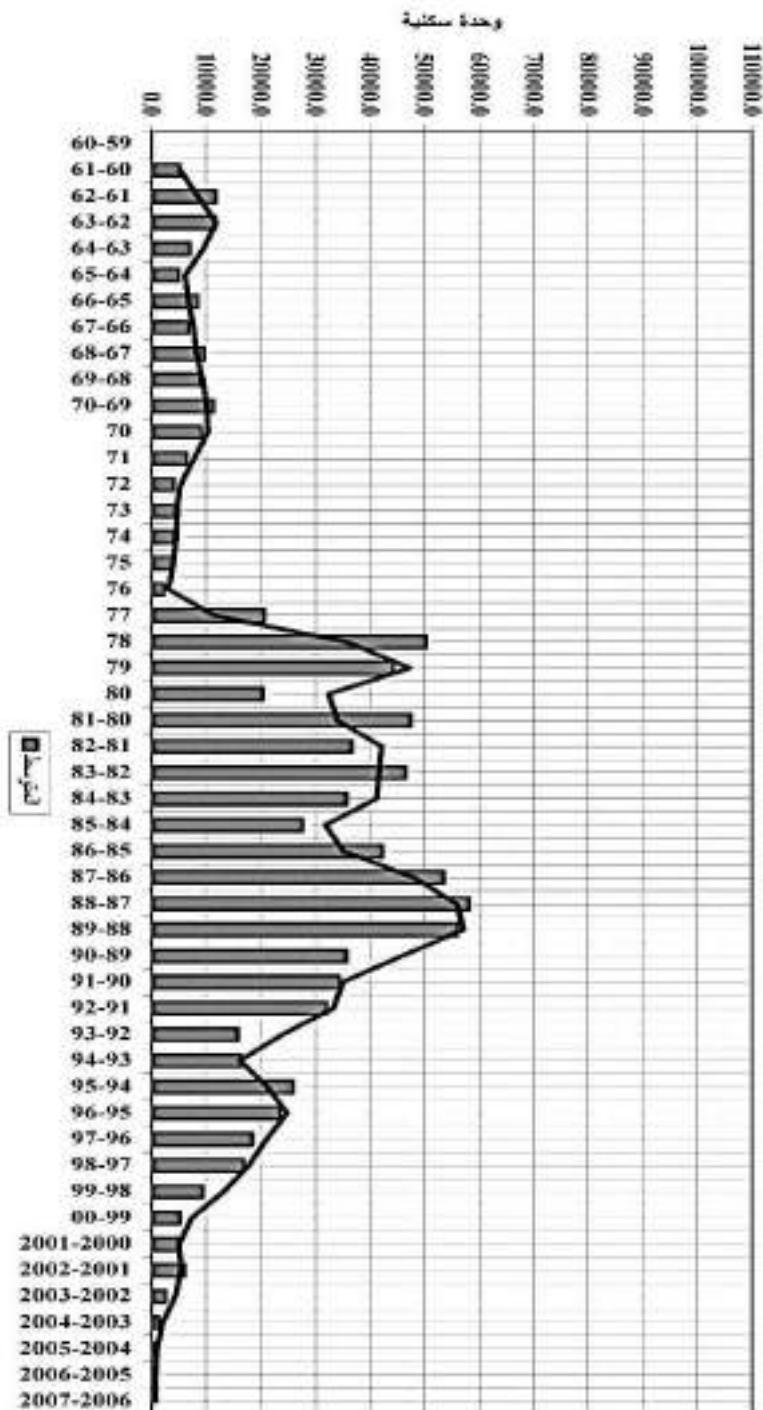
١)

الكبرى)، ماجستير، قسم تخطيط عمرانى، كلية الهندسة، جـ

.).

(٢) ناهد نجا عباس الإبياري، مرجع سابق، ص ().





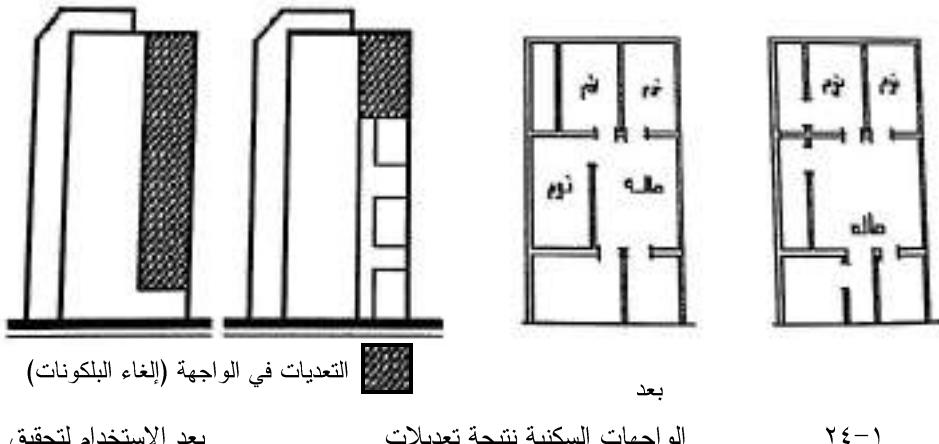
للسكان المتوسط من

٢٣-١

٦/٣/٤/٦ أهم العناصر التي يمكن دراستها تحت الجانب الإجتماعي: على التشكيل المعماري لواجهات الـ السكنية للطبقة المتوسطة

يتـ سلوك المجتمع بالعادات والتقاليد المتوارثة، ويختلف مدى إرتباط المجتمع بالتطورات العلمية والتكنولوجية والثقافية^(١)، كما تتعكس العادات والتقاليد على العمارة وشكل الواجهات السكنية، حيث تتبلور على شكل طرز وأعراف بنائية تمت صياغتها عبر الزمن، لذلك نجد بيوت عمرانية ذات ملامح متشابهة على الرغم من وقوعها بمواقع مختلفة، ويكون مرجع التشابه هو وحدة التقاليد أو الاعراف الحاكمة.

وتعتبر الخصوصية إى القيم الإجتماعية الواضح على خصائص المجتمع وعلى شكل واجهات مساكنه، فمع تطور مفهوم الخصوصية ت المستخدمة لتحقيقها، لذلك لابد من تفهم العادات والتقاليد حتى يكون المبني ناجحاً، أما العادات والتقاليد فمعناه ان السكان سوف يقومون بعمل تعديلات من الداخل تعكس على ديات مشوهـة، (٢٤-١).



أ- المستوى الثقافي :

النتاج المعماري هو إفراز لفكر المجتمع، وتعتبر المتغيرات الثقافية من أهم العوامل تأثيراً على تشكيل المجتمع وإنعكاساً على التشكيل المعماري لواجهات الـ

(١) عبد الباقى إبراهيم، "تأصيل القيم الحضارية في بناء المدينة الإسلامية المعاصرة"، مركز الدراسات طيبة والمعمارية، .

يؤثر مستوى ثقافة كل أفراد المجتمع على واجهات مساكنه سواء كان مالك أو مستخدم، وما لا شك فيه أن رد فعل الجمهور له هو الواضح على المستوى المعماري يعيش فيها، فالبلاد المتقدمة يرتفع فيها المستوى التقى المعماري عند الجمهور، يكون من أصعب الأمور يواجهها المعماري هي كيف سيقابل الجمهور مبناه لمبني عن المألوف^(١)، وهذا ما نفقده بشدة

المصرية المعاصرة، فمع إندثار الوعي المعماري تقل القدرة على التمييز بين القبح والجمال أو الأصالة والمعاصرة ويكون الجمهور سلبياً تفاعله مع ما يرى، أما مع زيادة المستوى يرتفع الإحساس بجماليات التشكيل.

ويؤثر مستوى الثقافة إستعمال مواد البناء وطرق الإنشاء وإختيار الألوان ووسائل الإضاءة، ونجد أن عدم تناسق وتوافق الألوان مع بعضها على مستوى الواجهة الـ، إستخدام الألوان البارزة الملقطة للنظر وغير المتجانسة يدل على تدنى المستوى التقى والذوق الفني حتى بين أصحاب المؤهلات العـ كما تؤثر بدرجة كبيرة على التشكيل المعماري لواجهات الـ مالكى العقارات، فأحياناً يصر المالك على إضافة عناصر تشكيلية لا علاقة لها بالتصميم وغير مترابطة ببعضها البعض قد يكون رآها أعجبته، غالباً ما تكون بيئـة وظروف مناخـة وإجتماعية مختلفة عن بيئـتنا ومجتمعـنا.

بـ- الأفكار السائدة

ولـ من القرن العشرين حدث تحول نحو الفكر الغربي الأوروبي فـ كانت واجهـاتـ الـ السكنـية تـعبـرـ عنـ التـوجـهـ لـلـغـربـ، وـ النـصـفـ الـأـخـيـرـ منـ القرـنـ العـشـرـينـ وـ معـ عـودـةـ المـبعـوثـينـ منـ الـخـارـجـ وتـولـيهـمـ لـلـمنـاصـبـ الـكـبـرـىـ وـ هـمـ بـالـفـكـرـ وـ التـقـافـةـ الـغـربـيـةـ وـ مـسـانـدـةـ وـسـائـلـ نـشـرـ التـقـافـةـ الـمـعـارـمـيـةـ دـعـمـ هـذـهـ الـأـفـكـارـ وـ الدـعـوـةـ إـلـيـهـاـ، تـسـابـقـ أـصـاحـبـ الـفـكـرـ اـتـ الـحـدـيـثـةـ بـإـتـبـارـهـاـ رـمـزاـ لـلـحـضـارـةـ وـ الـمـدـنـيـةـ. وـلـيـسـ مـعـنـىـ ذـلـكـ أـنـ الـفـكـرـ الـغـربـيـ بـنـظـريـاتـ الـمـعـارـمـيـةـ غـيرـ نـاجـحـ وـ إـنـماـ لـيـسـ مـنـاسـبـ لـظـرـوفـ وـ خـصـائـصـ الـمـجـتمـعـ .

(١) على البسيوني، "العمارة والمستوى الحضاري للمجتمع"، مجلة المهندسين المعماريين، العدد(٤)

٧/٣/٤/١ التتابع التاريخي للتطور الاجتماعي والثقافي في مصر

() عهد محمد على، وحتى بداية الـ ١٩٠٠، ظهرت نتائج البعثات التعليمية للدول الأوروبية في مصر.

القرن التاسع عشر

أ- عصر محمد على وأم-

بعد فترة من تولى محمد على حكم مصر بدأت الطبقة المتوسطة ظهورها عام ١٨٥٦ م. ظهرت نتيجة للبعثات التعليمية للدول الأوروبية فئة المتقفين. قد عبرت فترة حكم محمد على عن مرحلة إستحقاق التجربة الغربية بناء النهضة المصرية.

* الملامح الثقافية:

قد ساد محمد على انتشار نهضة ثقافية وعلمية كبيرة عن طريق تشجيع التعليم على والإستعانة بالخبراء الأجانب. وإرسال البعثات العلمية للخارج وخلق فئة من المتقفين في مجال التعليم وإنشاء نظام تعليمي حديث وإنشاء المدارس المدنية. جميع المجالات، ومجاليات الطب، والهندسة، والزراعة^(١).

* الناتج المعماري للطبقة المتوسطة السكنية:

أخذت الصورة البصرية للفترة الانتقالية من عام ١٨٥٦ م، حيث ظهر التوجه نحو التراث الترکي وإنشار الـ روح التركية والخلط الإسلامي الإغريقي وزاد الإقبال على بناء الواجهات على الطراز الأوروبي مع بعض العناصر المملوكية العربية (خليط من الطرز الإغريقي والإيطالية والإسلامية)^(٢).

* التشكيل المعماري للواجهات لهذه الطبقة:

- تقسيم الواجهات بالطول والعرض بواسطة الكرونيش البارزة.
- استخدام الشيش مع الزجاج بدلاً من المشرييات الخرطومية.
- الواجهات نمطية التصميم وتأخذ الشكل المربع أو

(١) على محمد عبد الله الصاوي، "التحولات في الفكر والتعبير المعماري لقاهرة الخديوي إسماعيل"، د. نقدية لظاهرة التحول في التعبير المعماري، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٣ م.

(٢) عبد الرحمن الرفاعي، "عصر محمد على"، دار المعارف، الطبعة الخامسة، القاهرة، ٢٠٠٣ م.

بـ- عصر الخديوى إسماعيل وأ (م)

تعتبر هذه الفترة من ت مررت بحكم مصر لما شهده هذا العصر من نهضة

ثلاث طبقات: ، ويجب هنا الإشارة لقسام المجتمع

١- طبقة الصفوّة: وتتمثل الرأسمالية الأجنبية والمصرية وأعيان الأسرة المالكة.

٢- الطبقة المتوسطة: يمثلها الموظفين والأقندة والعاملون من الأجانب بالوظائف المهنية.

٣- الطبقة العاملة: المزارعون والصناع والتجار والحرفيين.

* الملامح الثقافية:

تشكل كبير بالثقافة الغربية

الواجهات السكنية، فظهر عدم الالا والمتطلبات البيئية و

جتماعية وغيرها، ونتيجة لإعتبار اللغة الفرنسية أداة من الحصول على التعليم

ذلك الوقت، ظهرت اللغة الفرنسية في البيوت المصرية وخاصة بين نساء

المثقفين وطبقة الصفوّة و

والمسارح وظهور المجلات والصحف السياسية والإجتماعية وإنشاء دار الكتب وإرسال

البعثات الدراسية للخارج وخاصة فرنسا، وإنشاء المدارس المتخصصة للبنات^(١).

* النتاج المعماري لا السكنية للطبقة المتوسطة هذه الفترة:

يعتبر هذا العصر نقطة تحول كبيرة في التاريخ المعماري لمدينة القاهرة، حيث ت

هذا العصر نموذجاً للعمارة ذات الطراز الأوروبي وتشجيع التيار الرسمي لها^(١) و

تعكس ملامحها الأسلوب الإيطالي ، والفرنسي، والركوركوا، والآرت نوفو، والباروك

، ، ٢٥-١)، والإسلامي المستحدث، (٢٦-١). الطراز الهندي

و الذي تم عمارت وسط المدينة وبعض مساكن مصر الجديدة.

* التشكيل المعماري للواجهات السكنية لهذه الطبقة:

- حدوث افتتاح للمساكن للخارج وإزدياد وجود الفتحات بالواجهات الخارجية وكثرة

استعمال блکونات المكسوفة والمطلة على الخارج.

- ت التكسيات بالطوب والحجر هي الغالبة على الواجهات، وإظهار التقسيم

الحجري هو الشئ الغالب على واجهات لا هذا العصر بـ

(١) على محمد عبد الله الصاوي، مرجع سابق.

- إستمرار الإعتماد على إظهار التشكيل الواجهات عن طريق الزخارف النحتية والكرانيش والحليات الزائفة من الجبس بكثرة، وتأكيد نهاية (.١).



عمارة سكنية بشارع

عمارة سكنية بشارع عماد الدين،

| | | | |
|-------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| مِي | ، | من اعمال المعماري | من اعمال المعماري انطونيو |
| مِ | السكنية للطبقة المتوسطة | طراز الباروك الجديد | (٢٥-١) |
| عصر الخديوی | | (القاهرة الخديوية) (.٢) | |

| م: | م |
|---|---|
| مع بدايات القرن العشرين تميز ا | مصر بغيرات جذرية تجمعت لتكون |
| وضعاً إجتماعياً وثقافياً له على تخطيط المناطق وكذلك تشكيل الواجهات | |
| للتقطبات الاجتماعية بشكل ا : | الطبقات الاجتماعية مثل : |
| ١ - الطبقة الغنية القادرّة: تضم كبار الإقطاعيين والرأسماليين، وقد سيطرت على | الإجتماعية والسياسية والإقتصادية، وكانوا يسكنون القصور والفيلاات الأحياء الراقية |
| مثل حى جاردن سيتي. | |
| ٢ - الطبقة المتوسطة: تكونت من النازحين من الريف | المدينة بالإضافة |
| الحاليات الأجنبية وكبار موظ الحكمة، وكانوا يسكنون ال | الأحياء المتوسطة مثل منطقة مصر الجديدة. |
| ٣ - طبقة عامة الشعب: وهم الغالبية العظمى من صغار التجار والعمال والحرفيين، ويسكنون | الأحياء الشعبية والمناطق الأية التاريخية مثل حى الحسين والستة زينب، وكانوا عاملاً |
| ياً تدهور التشكيل المعماري للعمارة السكنية | ذلك المناطق بالتعدي |

(١) عبد الرحمن الرفاعي، "عصر إسماعيل"، الهيئة العامة المصرية للكتاب، الجزء الأول، القاهرة، م.

(٢) سهير زكي حواس، "القاهرة الخديوية"، مركز التصميمات المعمارية، الطبعة الأولى، القاهرة، م.

الذى ترتب عليه ضياع جزء كبير من تراثها بتحويل

قديمة فضاع المفهوم
جديدة تتنافر مع ما يجاو
الأيديولوجي الذى كون بعض المناطق، وقد الإحساس بـ
النشاط التجارى
والصناعى وة على تدهور أنماط العمارة وفقدان الشخصية المميزة كنتيجة مباشرة
للتغير والتحول
والفكري للسكان^(١).

* **الملامح الثقافية:** ظلت الثقافة الغربية هي السائدة
النازحين من الريف

* **الناتج المعماري لا السكنية للطبقة المتوسطة**
هذه الفترة: هذه الطبقة عبارة عن عماهى سكنية متعددة الأدوار.

* **التشكيل المعماري لواجهات السكنية لهذه الطبقة:**

استمر التشكيل المعماري بإستخدام الطرز الأوروبي مثل الباروك والقوطي والإيطالي^(٢)، والأرت ديكو الذي انتشر ذلك الوقت، وذلك في الفترة (٢٧-١) (٢٨-١).



عمراء سكنية بشارع

‘‘ . م من اعمال المعماري

من اعمال المعماري

و ٢٨-١ ٢٧-١
السكنية للطبقة المتوسطة
القرن العشرين^(٣)

(١) نجوى عبد المنعم موسى، مرجع سابق.

(٢) شوكت القاضى، "العمارة الإسلامية في مصر"، النظرية والتطبيق، رسالة دكتوراه، قسم عمارة، كلية هندسة، (٣).

(٣) سهير زكي حواس، مرجع سابق.

ثالثاً/ فترة ما بعد ثورة يوليو م حتى حرب أكتوبر م:

شهد المجتمع هذه الفترة تغيرات الظواهر السياسية حتى شملت جميعى الحياة الاجتماعية والإقتصادية، وبقيام ثورة يوليو م حدثت متغيرات جذرية غيرت النظم الإجتماعية استمرت فترة طويلة من الزمن حيث ظهرت نظم جديدة تدعى على الإقطاع وإذابة الفوارق الإجتماعية والإهتمام بالرعاية الصحية ونشر التعليم ومجانيته، وقد تميز الوضع بتغيرات واضحة نتيجة لتوزيع الملكية الزراعية وتوزيع ملكية المشروعات الصناعية حيث تبنت الدولة سياسة التصنيع، و النشاط السكاني النشاط الصناعي الذي صاحبه هجرة العمالة من الريف للمدن وبالـ

(١)، لذلك شهدت مصر لأول مرة وصول عناصر جديدة لا تتنتمي للطبقة العليا قمة السلطة، وكان ذلك نقطة البداية لتبديل البنية الطبقة لم يشهد مثلها هذا الحراك ، ونتيجة ذلك ارتفعت الطبقة الدنيا واحتكرت الطبقة السلطة وحدث حراك التيار الطبقي مفتوحاً بدرجة كبيرة (٢).

هابط بمعنى جذب الطبقة العليا
وانقسمت الطبقات الإجتماعية :

١- **الطبقة العليا:** تضم كبار موظف الدولة من رجال الثورة والقيادات وكانوا يسكنون أو العمارت الفاخرة.

٢- **الطبقة المتوسطة:** و كان ينقصها التجانس التقى وكانت تضم عدة شرائح:
- الـ (الـ) تضم العلماء والباحثين وأساتذة الجامعة ومعاهد العليا والمدرسين، وأصحاب المهن المتميزة كالأطباء والمهندسين والقضاة والم الضباط....، وأعضاء هذه الشريحة يحصلون عادة على دخول مرتفعة وذات طابع متغير المرتبات التي يتلقاها من أعمالهم المهنية أو إ

- **المتوسطة (الوسطى):** تضم من حيث الحجم عدداً أكبر من الأفراد بالمقارنة مع الش ويعمل افرادها بمراتب ثابتة او شبه ثابتة، ويشغلون الوظائف الإدارية والفنية شرافية في الوزارة والاجهزة والمصالح الحكومية، وافراد هذه الشريحة الدخل المتوسط، ويطلب على مستوى تأهيلهم انهم من خريجي الجامعات.

(١) شريف الدسوقي، "إنعكاس العوامل الإجتماعية على العمارة السكنية في مصر خلال فترة القرن العشرين"، رسالة ماجستير، قسم عمارة، كلية الهندسة، جامعة عين شمس، م.

(٢) أحمد ماهر عبد الوهاب، "إنعكاس الجوانب الإجتماعية والثقافية على تصميم التجمعات السكنية المتميزة"، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، م.

- **المتوسطة (الدنيا):** ت من صغار الموظفين الذين يعملون في الوظائف الكتابية والبيروقراطية، كما تضم عدداً من المشتغلين لحساب انفسهم في قطاعات الخدمات والمشروعات الصغيرة، وافراد هذه الشريحة على قسط محدود من التأهيل المهني ، وهم يمثلون نسبة كبيرة من الطبقة الوسطى.

- **طبقة الشعبية:** عمال وال فلاحين والباعة الجائلين وكانوا يسكنون المساكن الشعبية على نفقة الدولة، وهي مساكن إقتصادية قليلة التكليف.

ويمكن إيجاز تأثير المتغيرات الإجتماعية هذه الفترة فيما :

(١) : يعبر عن إنقال فرد أو مجموعة من الأفراد من طبقة إجتماعية نتيجة للهجرة الخارج وزيادة الدخول انتقل العديد من السكان من الطبقات الدنيا إلى الطبقات الوسطى، وقد لوحظ ظهور طبقات متباينة الملكية وإنما على القدرات الخاصة نصيب الفرد من الثقافة مما نقال الأفراد من طبقة لا ، وبذلك قصرت المسافة تفصل بين قاعدة الهرم وقمةه. هذا الحراك أوجد أنماطاً جديدة تبلورت واحتلت مكانها الجديد بعد عصر الإنفتاح، ظهور نمط جديد على شكل الحياة، واحتفظ نمط آخر ب حياته ولم يصبه تغيير، وبدأت أنماطاً ثالثة تأخذ مكانها

وبذلك أمكن تقسيم المجتمع ذلك الوقت ثلاثة أنماط وهي^(١):

١- النمط التقليدي (المحافظ).

٢- (المتحول).

٣- النمط المستغرب (الحديث).

ولكل نمط إسلوب حياته وصفاته المميزة تحدد شكل مسكنه، وقد الدخل على مستوى الحياة وإن بقيت الجذور القديمة راسخة تظهر تصرفاتهم اليومية، وبالنسبة للبعض منهم نجد أن إيقاع التغير النمط سريع لدرجة قد يصل ط نوعية شاملة تنقلهم فيما يعرف بالقطط السمان^(١) أو

(٢) العشوائيات: تم السيطرة عليها بطريقة وضع اليد ونشأت بدون الإستعانة بمهندسين، والعشوائيات هي تعبر عن عجز المخطط عن تحقيق إحتياجات

(١) ماجدة إكرام عبيد، "التطور الإجتماعي في مصر وتأثيره على المسكن المعاصر"، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، .

(١) في ظهورها في النصف الثاني من القرن العشرين نتيجة الهجرة من الريف إلى المدن ونتيجة الحروب وخاصة بعد ذلك تهجير الكثير من المواطنين بعيداً عن خط النار للمناطق الآمنة، وانتشرت بشكل كبير مع الإنفجار السكاني ، وقد أثبتت الدراسات دور العشوائيات توفير الوحدات السكنية وخاصة لذوي الدخول المحدودة مما دفع بالعديد من إيجاد السكن الملائم من وجهاً نظرهم من الإمتدادات العشوائية والتعديلات المشوهة للبيئة السكنية.

تدور الإسكان تحول المجتمع عن شكله الزراعي و ناعة، وكذلك هجرة العمالة من الريف للمدن، وكان لهؤلاء الوافدين أسلوب حياة يختلف عن الحياة الحضرية على سوء حالة ال واستخداماتها وتدور الواجهات السكنية وعدم الاهتمام بها وإعتبارها من الكماليات.

* الملامح الثقافية:

إننا نعتبر أن ثورة يوليو غير من أنماط القيم ظلت سائدة للمجتمع وتبني الفكر ث تغيرات شاملة الإشتراكي، وقد هذه المتغيرات الجوانب المادية والثقافية^(٢). وقد شهدت هذه الفترة عودة المبعوثين منبعثات الدراسية لأوروبا وأمريكا وآسيا حيث الأكاديمي مشبعاً بالفكر الحادى الغربى حيث الرواد بالفكر الغربى، و مبادئه وأفكاره من خلالهم. حركة التغريب تدريجياً الطبقات الدنيا مع إرتفاع دخولهم وإنشار التعليم ومجانيته وزيادة تعرضها لوسائل الإعلام^(٣).
يات الثقافية وطرح تربة ت مجموعة من القرارات ذلك العصر خصبة للإبداع الفنى منها:

- ١- مجانية التعليم مختلف المراحل الدراسية حتى المرحلة الجامعية.
- ٢- حق الأديب والفنان التفرغ للعمل الأدبي والفنى.
- ٣- تأسيس وزارة الثقافة (عام م) ومؤسساتها المسرح والسينما ومعاهد الفنون.
- ٤- تحويل الأزهر جامعة (عام م).

(١) "المشاكل العمرانية للمدينة المصرية العشوائية والتخطيط"، مجلة عالم البناء، العدد (م)

(٢) جلال أمين، "بعد ثلاثة عاصمة ثورة يوليو م، الحصاد الحقيقى لثورة يوليو، القاهرة، الأهرام الاقتصادي، عدد ()."

(٣) غالى شكرى، "النهضة والسقوط فى الفكر المصرى الحديث"، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، م.

(١):

* النتاج المعماري للسكنية للطبقة المتوسطة

وقف، المهندسين، الصحفيين، الضباط، الإعلام....إلخ، وقد تغير مفهوم خصوصيتها الأمر الذي على التشكيل على شكل وأبعاد الفتحات الخارجية وساعد على المرأة وخروجها المعماري لواجهات البناء إنتشار блكونات.

* التشكيل المعماري لواجهات السكنية لهذه الطبقة:

الواجهات تتميز بالآتي: بشكل عام ونتيجة لتطبيق مبادئ الفكر الإشتراكي

ت

- النمطية والتكرار إستخدام شكل .

- البعد عن الزخارف.

- البعد عن إستخدام مواد التشطيب الفاخرة.

- إختفاء الطرز الأوّل ، ٢٩-١ ٣٠-١.



العمارة السكنية بميدان الفلكي، باب اللوق، القاهرة من اعمال المعماري انطوان سليم نحاس، عام ١٩٥١ م.^(٣). للطبقة المتوسطة

العمارة السكنية بشارع نوبار، وسط المدينة، القاهرة من اعمال المعماري جورج انطوان عام ١٩٥١ م.^(٤).

بعد ثورة يوليو ١٩٥٢ م.

(١) أحمد ماهر عبد الوهاب، مرجع سابق.

() <https://www.panoramio.com/photo/84350945>

(3) <https://thearchitecturalcommittee.wordpress.com/2016/04/14>

رابعاً/ فترة ما بعد حرب أكتوبر

لقد كانت حرب أكتوبر المجيدة أعظم ما حققه الشعب والجيش غيرات عميقاً إقتصادياً وثقافياً، حيث تخلت الدولة عن اتها الإشتراكية واتخذتها أيديولوجية للمجتمع.

وتعد الفترة بعد حرب أكتوبر مرحلة الإنفتاح والثقافية والسياسية، فقد ظهر الحراك الرأسي من ترتب على ذلك مجموعة من النتائج بها "الإستهلاك المظہری"، وهو تقليد ، وقد ظهرت الهجرة دول النفط بسبب التطلعات الشخصية وتحسين المعيشة امراً ممكناً ومرغوباً^(١).

هذه الفترة لم تسير على وترية ولكن حدثت تغيرات فيها على المستوى التقى والمعماري، وانقسم :

١- **الطبقة الرأسمالية:** أصحاب التوكيلات التجارية وأعمال التصدير والإستيراد وبقايا الطبقات القيمة من الإقطاعيين وكبار المستثمرين.

٢- **طبقة الصفة الحاكمة:** كبار رجال الدولة وأصحاب المناصب العليا الحكم وقد تحالفت طبقة الرأسمالية لتطابق المصالح.

٣- **الطبقة المتوسطة:** طبقة الموظفين والجامعيين وصغار الرأسماليين

٤- **الطبقة العاملة:** من العمال والفلاحين الذين هاجر بعضهم دول النفط لزيادة مدخلاتهم.

* الملامح الثقافية:

المجتمع المفاهيم المادية والبحث عن الكسب السريع فتراجعút الجوانب الثقافية وت على ما هي من الإهتمامات، فمع إستمرار إنتشار التعليم صنوف طبقات المجتمع الدنيا وإمتداده الأقلام وإرتفاع مستوى الدخل لدى شرائح واسعة من هذه الطبقات وهجرة أعداد كبيرة منها زاد إحتكاكها بالغرب و ز قدرتها على تقليده نفس الوقت.

(١) نهى محمد حسن السيد، "اثر التغيرات الثقافية على الأسواق التصميمية للنتاج البنايى"، رسالة ماجستير،

ومع تدهور اللغة ودخول متغيرات جديدة عليها تعبّر عن هذا التغيير الطبقي، وتغيير ألوان الموسيقى والغناء وكافة المجالات الثقافية ومنها العمارة لتوافق مع رغبات الطبقات الصاعدة وإنشار القيم الإستهلاكية والتفاخرية وحدها .^(١)

حيث ترتفع توارث قيم عريقة نتيجة للتغيرات في النظام الطبقي وعليه الحراك أو وهي بدون ثقافة ودون أي فئات مؤهلها إلا

ز الفجوة بين الطبقات الرأسمالية ، يجة لسياسة الإنفتاح^(٢)

والطبقات الدينية " والمساكن الشعبية" ، و

الذوق المعماري وقد هذا التناقض على مظاهر الحياة ومنها السكن كالت :

١- بدأت الدولة تتفصّل عنها من موضوع توفير السكن لمحدودي الدخل.

٢- مجالات الاستثمار .

٣- حدوث إنفتاح على الغرب وفتح مجال للمكاتب والشركات الأجنبية مصر، وتدخل الإستشاري الأجنبي الذي استحوذ على النشاط المعماري وكان ينظر إليه على أنه المنقذ وال قادر على الارتقاء بالمجتمع والذوق المعماري.

و خلاصة القول: ازداد التغريب و سطحي ومرتبط بالمظاهر الخارجية (الرفاهية)، وهناك رغبة عارمة لدى أفراد المجتمع للإنطلاق من طبقة ، وتزدادات الفجوة الثقافية اتساعاً بين المستوى التقليدي والمستوى التقليدي .^(٣)

* الناتج المعماري للأحياء السكنية للطبقة المتوسطة هذه الفترة:

- سكن جزء الطبقة المتوسطة .

- والتجمعات السكنية أماكن جديدة مثل (مدينة ٦)

الشيخ زايد،) بالإهتمام بتشطيب الواجهات.

ومع بداية الإنعاش وزيادة الإستثمارات مجال البناء من جانب القطاع الخاص بدأ الإهتمام بتكنولوجيا البناء وقد ظهر ذلك التكوين البصري لمدينة القاهرة البناء على المستوى وتحول الناتج المعماري لسلعة تجارية لتحقيق

(١) جلال أمين، "ماذا حدث للمصريين؟"، تطور المجتمع المصري خلال - .

(٢) محمود عبد الفضيل، "التشكيلات الاجتماعية والتكتونيات الطبقية في الوطن العربي"، مركز دراسات الوحدة العربية، جامعة الأمم المتحدة، .

(٣) أحمد ماهر عبد الوهاب، مرجع سابق.

وبدأت الطبقة إتحادات ملاك وإنشار ، (١-١)،
وعمارات التملك مدينة نصر و (١-١).

* لعماري للواجهات السكنية لهذه الطبقة:

- إستخدام الفتحات الكبيرة المستطيلة والمرربعة و بها (زجاج وألومنيوم) .
- البعد عن الزخارف والكرانيش.
- التعبير عن الإنشاء
- إستخدام المواد الحديثة والطرق التكنولوجية المتقدمة

هذه الفترة كانت منتشرة على الكلاسيكيات مثل ، ح أذ خالية من الجمال النسبي والزخارف وتنتمي بالتعبير عن تشكيل الواجهات وزيادة نسبة الفتحات بطرق التنفيذ الجزئية، وكذلك إستخدام مواد وخامات نيوم والزجاج كعناصر (١).



برج سكني بمصر الجديدة، القاهرة، عام ١٩٧٠ م من أعمال مكتب مصطفى (٣).



برج سكني بكورنيش ، القاهرة، فترة الثمانينيات من أعمال شركة (٢).

السكنية للطبقة المتوسطة القاهرة - ٣٢-١ بعد حرب أكتوبر (فترة الإنفتاح .)

(١) أحمد ماهر عبد الوهاب، "مرجع سابع"

()<http://www.arabcont.com/projects/project-18.aspx>

(3)<http://www.elkhawas.net>

آخر القرن العشرين

:)

ت فترة الإصلاح على صياغة ملامح الديمة، وقد بدأت الدولة الخطوات التنفيذية لتحقيق ما يسمى بفترة الإصلاح. ت هذه الفترة بإنخفاض معدل الحراك ولم يحدث تغير كبير في الطبقة المتوسطة هذه الفترة وسكن (عام ، ويرجع ذلك للصعود الملحوظ لأعداد كبيرة من أبناء الطبقة الدنيا للطبقة المتوسطة وسقوط جزء من الطبقة العليا داخل الطبقة المتوسطة^(١).

* الملامح الثقافية:

ت هذه الفترة على المستوى التقا بإحتواها على العديد من التناقضات حيث احتوى بين طياته على العديد من التيارات والتوجهات الثقافية والفكرية المتباينة و تناقض ولا تفاعل بحيث تصل أو تشكلوعى جماعى، ويمكن إرجاع ذلك حرمان هذه التوجهات من التفاعل حرية عضوية كاملة.

ويعد تيار التغريب التيارات الفكرية تسود المجتمع وتؤثر على الحياة الثقافية والإجتماعية ويعتبره البعض الوسيلة الوحيدة للحاق بركب القدم فيعمل على تقليد كل ما هو غربي أو كى على وجه الخصوص ويبعد كل البعد عن الواقع

ه الأصولي الذي يقف مجاهدة التيار الغربي ويدعو

السلف الصالح وإتباع تعاليم الدين والتمسك بكل ما هو عربي، وباعتبار العمارة نتاج ثقافة حضاري فقد ت بالتناقض التقا الموجود والأزمة عانى منها المجتمع كافة المجالات الفنية الأ

ظهرت فجوة بين درجة إنفاق التشكيلات المعمارية الأصلية لا الحالية رغم وجود التكنولوجيا والتقدم العلمي مما افقد البيئة العمرانية هويتها، كما ساعد على هذا التدهور عدم إهتمام المعماري برد فعل ورأيه وكذلك وجود فجوة ثقافية بين

· .

ونستخلص مما سبق أن هذه الفترة ت بتعديبة إلا ات ونتيجة لذلك فقدت البيئة المصرية الكثير من هويتها وطابعها المميز.

(١) أحمد ماهر عبد الوهاب، مرجع سابق.

* النتاج المعماري للسكنية للطبقة المتوسطة

هناك توجيهين

- ١ يعتمد على المخزون التراثي التراكمي كمصدر للأفكار (العودة للتراث)

عن طريق عدة مداخل منها تقليطي، والإحيائي، وإعادة الصياغة (٣٣-٣٦).

- ٢ آخر يعتمد على الفكر الغربي وعمارة الحداثة وما بعد الحداثة، بإعتبارها هي

مصدر الإبداع (محاكاة الغرب)، وظهر ذلك بعض أسماء الاحياء السكنية.

* يل المعماري للواجهات السكنية لهذه الطبقة:

- الاعتماد على إحياء صريح للتراث والعمارة الشعبية عن طريق إستخدام القباب والعقود

والخرمات إستخدام المشربيات لإحياء العناصر الإسلامية ومح

معالجة الواجهات بإستخدام العقود المختلفة الأحجام والبرجولات الخشبية والقراميط

(١) عوامل جذب للمستخدم وتصنيع للواجهة الخارجية بصرف النظر عن التصميم

(٤٧-١ :).

- اعتمد على تحاكى النتاج الغربي وعمارة الحداثة مثل إستخدام القرميد

فرادات التراثية للعمارة الغربية مع إستخدام التكنولوجيا والأسطح المائلة، و

الحديثة سواء للمواد المستخدمة الحليات والزخارف والكرانيش أو إستخدام المعدن

(٤٢-١) الاستانلس ستيل وأنواع الرخام والزجاج الملون الحديث،



١ - (١) عمارة سكنية بمدينة نصر، القاهرة،

(٢) م

(١) م

(١) نهى محمد حسن السيد، مرجع سابق.



(١) م، مصر الجديدة، القاهرة، مصر



(٢) ،



(٣) ، برج (جوهرة) سكني إداري تجاري بشارع سوريا، المهندسين، القاهرة، مصر



(٤) ، (٥) عماره سكني إداري



(٦) ، (٧)

(٨) : العشرين (والإ) التقطى والإسلامي - العودة للتراث .

(٩) . (١٠) مجلة عالم البناء، العدد (

(١١) مجلة عالم البناء، العدد (



١ - (١) م عمارة سكنية بشارع الحجاز، مصر الجديدة، القاهرة، م



١ - (١) م عمارة سكنية بحى السفارات، مدينة نصر، القاهرة، م

١ - (١) م السكنية للطبقة المتوسطة الـ أو - محاكاة الغرب ().

سادساً/ فترة مات (وبعد ثورة الإتصالات) ظهور العولمة والإنترنت وإستخدام التكنولوجيا الجاهزة:

الستينيات من القرن العشرين، حدث تغير في خصائص التركيب الطبقي المصري، فقد تزايدت نسبة أصحاب المهن الفنية والعلمية، ونسبة الإداريين ومديري الأعمال، والمشغلين عمال الكتابية، وظهرت شريحة متوسطة من الباحثين المستقرين، والمتربجين، والمشغلين بالدعائية والإعلان، ومصممي برامج الحاسوب الآلي، ومندوبي مات لدى الشركات العالمية، ولكن مع هذه الزيادة ت الطبقة المتوسطة بسبب تمايز فرص ونوعية وأجر ل بين العاملين في القطاع العام والقطاع الخاص، والقطاع وتفاوت هذه التفاوتات مع تخطي المشروع التموي، وتحول الحراك الاجتماعي لا يعتمد على التكسب من والنفوذ السياسي في ظل هيمنة الدولة على مؤسسات المجتمع المدني، وخاصة النقلابات مات التغيير في الطبقة المتوسطة عام ،

و قتصادية خلال الفترة بين عامي (-) ماع حجم الطبقة العاملة مقابل إنكماش الطبقة المتوسطة وخاصة الشريحة البرجوازية، والشريحة البرجوازية الصغيرة التقليدية، مع زيادة محدودة في حجم الشريحة البرجوازية الحديثة المعلومة^(١).
* الملامح الثقافية:

مع إستخدام التكنولوجيا الحديثة (الكمبيوتر والإنترنت) ونة الأخيرة وحتى الآن ساعد ذلك على نقلة واسعة وخاصة بعد سهولة الإتصال بالغرب والإطلاع على كل ما هو جديد كافة المجالات وخاصة العمارة^(٢)
مصر وكثرت المحلات والمكاتب تعامل مع هذا الموضوع بكل وضوح، ولابد أن نعرف أن إستخدام الإنترت مصر مازال محصور على برامج الدردشة والمحادثات والواقع الغير علمية، وقلة من المتلقين المصريين هم من يتعاملون مع الإنترت كوسيلة ث العلوم التكنولوجية^(٣)، و مع التقدم التكنولوجي للكمبيوتر وإستخدام الواقع بألوانها المختلفة لشد إنتباه المستخدمين تشكيل الواجهات عامل الجذب وذلك على تغير مفهوم تصميم وتشطيط الواجهات السكينة

(١) أحمد موسى بدوي، "الخريطة الطبقية ومسارات العدالة الاجتماعية في مصر"، المركز العربي للبحوث ٢٠١٦ ، م.

(٢) السيد الزيات، "العولمة والتباين المفاهيم"، مجلة تحديات ثقافية، العدد () ، السنة الخامسة، م.

(٣) فؤاد قنديل، "ثقافة المصريين"، كتاب اليوم، العدد () م.

- * النتاج المعماري للأستhetic المترفة: هذه الفترة:
- دخول المهندس في تصميم وتنفيذ الـ **السكنية طرفاً**
 - تشكيل الواجهات هو العودة لإستخدام الزخارف و **المفردات المعمارية.**
 - إستخدام المواد الحديثة GRC الخرسانية المسلحة بالألياف الزجاجية **تكسيه الواجهات** تشكيلات المعمارية والزخارف البارزة مع إستخدام بلوكتات جديدة من الجرانيت والرخام والتأكد على بعض المفردات المعمارية وتحديداً تيجان الأعمدة لإضافه الثراء^(١).
 - توفر التكنولوجيا الحديثة للدهانات ومواد البناء وظهور تقنيات إستخدام الألوان بكافة و **جديدة كالزجاج الملون، والسيراميك والبورسلين والموزاييك** بجميع الوانهم وتشكيلاتهم ونقوشهم المتميزة، وظهر هذا جلياً **عمرات مدينة نصر والمهندسين وبعض المدن الجديدة كالشروق والتجمع الخامس،** (٤٣-٤٧).

* التشكيل المعماري للواجهات السكنية :

- ١ **كتل الواجهات و .**
- ٢ **الالوان والإعتماد على لون .**
- ٣ **كثرة إستخدام النقوش والزخارف ذات الطرز المختلفة.**
- ٤ **إستخدام الكرانيش باشكالها المختلفة لـ .**
- ٥ **المختلفة من البرامق الجبسية والحديد المشغول .**
- ٦ **اهتمام بتشكيل مداخل العمارت وإستخدام الرخام بأنواعه والوانه مختلفة.**



١ -) عماره سكنية بحى النرجس، التجمع الخامس، القاهه (٢)

(١) جاسر جميل عبد العظيم، "الألوان والتعبير في العمارة المصريّة"، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة،

() <https://egypt.aqarmap.com/ar/neighborhood/cairo/new-cairo/el-narges/>



- ١) عمارت سكنية بشارع مكرم عبيد، مدينة نصر، القاهرة^(١)



- ١) عمارت سكنية بحى الوادى^(١)



- ١) عمارت سكنية بمنطقة رابعة العدوية،
مدينة نصر، القاهرة^(١)



- ١) عمارت سكنية بدائري^(١)

السكنية للطبقة المتوسطة

٤٣-٤٧)

و إستخدام التكنولوجيا الحديثة .

(1) <https://egypt.aqarmap.com/ar/neighborhood/cairo/>

٨/٣/٤/١ تطور الطبقة المتوسطة في مصر وتشكيل مبانيها السكنية في القاهرة: جدول (٢-١)

| | |
|--|------------------------|
| <p>- بداية ظهور الطبقة المتوسطة في عهد (محمد على) عام ١٨٠٥ في فئة المتقفين التي ظهرت نتيجة للبعثات التعليمية للدول الأوروبية في ذلك الوقت.</p> <p>- في السكنية لهذه الطبقة تحمل الروح التركية والخلط الإسلامي الإغريقي وزاد الإقبال على بناء الواجهات على الطراز الأوروبي مع بعض العناصر المملوكية العربية.</p> <p>- ثم جاء عهد (الخديوي إسماعيل) عام ١٨٦٣ ويعتبر هذا العصر من أهم الفترات التي مرت بحكم مصر حيث انقسم فيها المجتمع المصري إلى ثلاث طبقات منها الطبقة المتوسطة التي ضمت علماء الازهر والتجار والموظفين والأفندية والعاملون من الأجانب في الوظائف المهنية. وتم تشجيع التيار الرسمي للطرز الغربية الأوروبية في تشكيل الواجهات السكنية لمباني الطبقة المتوسطة ومنها طراز الباروك والإسلامي المستحدث، الطراز الهندي والقوطي.</p> | القرن التاسع م |
| <p>- تعد ثورة ١٩١٥ نقطة تحول في تاريخ مصر حيث ادخلت قوة إجتماعية جديدة للساحة يطلق عليها الطبقة المتوسطة الحضرية التي تكونت من النازحين من الريف إلى المدينة بالإضافة إلى أفراد من الأجنبية وكبار موظفي الحكومة.</p> <p>كانت مباني هذه الطبقة عبارة عن عماير سكنية متعددة الأدوار وتتميز التشكيل المعماري لواجهاتها بإستخدام الطرز الأوروبي مثل الباروك والقوطي والإيطالي المستحدثين والآرت ديكو.</p> | النصف الأول العشرين |
| <p>فترة ثورة يوليو ١٩٥٢ وما بعدها</p> <p>- تعتبر هذه هي الفترة الذهبية للطبقة المتوسطة في تاريخ مصر بسبب سياسات إعادة توزيع الدخل والفرص التي جاءت في صالح الطبقة الدنيا والمتوسطة التي انقسمت إلى عدة شرائح :</p> <p>١- المتوسطة (العليا): كالأطباء و المهندسين والتجار والأغنياء ورجال الصناعة المتعلمين بالخارج، وأعضاء هذه الشريحة يحصلون عادة</p> | النصف الثاني |

| | | |
|--|--|---|
| الفترة ما بعد حرب أكتوبر م والإفتتاح الاقتصادي | الفترة ما بعد م والإصلاح الاقتصادي | النصف الثاني |
| <ul style="list-style-type: none"> - ساءت أحوال الطبقة المتوسطة من الموظفين وبعض الحرفيين والجامعيين وصغار الرأسماليين. - ظهرت الهجرة إلى دول النفط بسبب التطلعات الشخصية وأصبح الأمل في تحسين المعيشة أمراً ممكناً ومرغوباً. - سكن جزء كبير من الطبقة المتوسطة في مساكن جمعيات الإسكان وإنشرت الأبراج السكنية والتجمعات السكنية في أماكن جديدة مثل ٦ أكتوبر، الشيخ زايد التي تميزت بالإهتمام بتشطيب الواجهات. <p>أنتشر لأول مرة استخدام الألمنيوم والزجاج في الواجهات السكنية للطبقة المتوسطة وتم الابتعاد عن النقوش والزخارف في تشكيلها وكان الإتجاه لـ التكنولوجيا البناء الحديثة.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - إزدادت الطبقة المتوسطة في هذه الفترة وأصبحت تمثل إجمالي عدد السكان في مصر عام ١٩٧٠ م، ويرجع ذلك للصعود الملحوظ للأعداد كبيرة من أبناء الطبقة الدنيا للطبقة المتوسطة وسقوط جزء من الطبقة العليا داخل الطبقة المتوسطة. | <ul style="list-style-type: none"> . على دخول مرتفعة ومتغيرة سواء من أو اكبر من الافراد بالمقابل الشريحة العليا، ويعمل افرادها بمرتب ثابتة او شبه ثابتة، الوظائف الإدارية والفنية والإشرافية في ذوي الدخل المتوسط، و من خريجي الجامعات. - المتوسطة (الدنيا): وتضم صغار التجار وصغار الموظفين وأصحاب المصانع الصغيرة ، وافراد هذه الشريحة على قسط محدود من التأميني والتعليمي، وهم يمثلون نسبة كبيرة من الطبقة الوسطى. - بداية تطبيق مبادئ الفكر الإشتراكي وأصبحت أغلب الواجهات السكنية لهذه الطبقة تتميز بالبساطة والنمطية والتكرار، وبعد عن الزخارف، وإختفاء الطرز الأوروبية. |

| | |
|--|---------------------|
| <p>- كان هناك إتجاهين في تشكيل الواجهات السكنية للطبقة المتوسطة هما:</p> <ol style="list-style-type: none"> ١- إتجاه إحياء التراث الإسلامي ومحاولات التقليد في معالجة الواجهات، فتم استخدام القباب والعقود والمخرمات وكذلك استخدام المشربيات. ٢- إتجاه آخر يعتمد على الفكر الغربي وعمارة الحادثة وما بعد الحادثة إستعارة المفردات التراثية للعمارة الغربية و استخدام التكنولوجيا الحديثة سواء للمواد المستخدمة في الحليات والزخارف والكرانيش، أو في استخدام الاستانلس ستيل والرخام والـ | <p>النصف الثاني</p> |
| <p>- بداية إختفاء وتفكك الطبقة المتوسطة بمعنى أن شريحة من هذه الطبقة بدأت تصعد إلى أعلى وشرائح كثيرة منها بدأت تتجه إلى أسفل المستويات الإجتماعية بسبب سوء الأحوال الاقتصادية وإختلاف اجور العاملين في القطاعات المختلفة، وتفاقمت هذه التناقضات مع فشل وتنبط المشروع التنموي وضعف مؤسسات الدولة مما أدى إلى إرتفاع حجم الطبقة العاملة مقابل إنكماش الطبقة المتوسطة.</p> <p>أصبح الإتجاه السائد في تشكيل الواجهات السكنية للطبقة المتوسطة هو العودة لاستخدام الزخارف والكرانيش سواء في النهايات أو في تشكيلات المفردات المعمارية، وكذلك استخدام تكنولوجيا البناء والمواد الحديثة في تكسية الواجهات والتشكيلات المعمارية والزخارف البارزة مع استخدام بلوكتس جديدة من الجرانيت والرخام والتأكد على بعض المفردات</p> | <p>القرن الحادي</p> |

وتشكيل مبانيها السكنية

١-٢) تطور الطبقة الـ

٤/٤/٤ القيم الجمالية والإتجاهات التشكيلية:

وهي قيم تختلف من مجتمع لآخر، ومن فرد لآخر داخل المجتمع ، والجمال منه جمال نفعي حين يؤدى المبني الوظيفة أنساً من أجلها، إما جمال تشكيل العدید من الإشكيلات جمالية تجذب الإنتماء ولكنها غير وظيفية، وقد أكيراً على عملية التشكيل المعماري للواجهات السكنية للطبقة المتوسطة منها الإسلامية والคลasicية وعمارة الحداثة وما بعد الحداثة غيرها من الإعتبار الملائم الخارجية وسائل لتوصيل المشاعر، و كثير من الأحيان تكون الرسالة الموصولة هي الإنسجام، حيث أن الإنسان الع يحكم على المبني من الواجهات الخارجية وليس المسلط ^(١)، ويتطور أى مجتمع لهجته المعمارية ويوضع اراءه النقدية من خلال رأى عام يتكون بطريقة بطيئة، غير أن بعض التشكيلات المعمارية تكون ^(٢)، فاستخدام العمارة من فترة لا .

والجمال المعماري ليس ظاهرة موضوعية، وإنما مرهون بالتأثير الذى يحدثه مشاهديه، والإستمتاع بالعمل عند الشخص الع محدوداً بالإ الذى يقيس العمل المعماري متغير من فرد لآخر، ذهنه تحقيق منفعة العمل المعماري أو يشبه مبني ما.

وقد تعددت ات تقدير الأعمال المعمارية حيث نجد أن مقاييس الجمال قدماً كانت تعتمد على النسب والأبعاد والحسابات يمكن تطبيقها على الواجهة بسهولة مثل عدد الأعمدة الواجهة، والطراز المستخدم ونسبة العمود وغيرها، ولكن العصور التالية رأى البعض وحدة الشكل وبساطته^(٣)، ويرى البرتى أن الجمال يعني إنسجام المبني، ومن لواجهات لا ما :

- اهتم بالموازنة بين الحمل والدعامة، ومنهم من برى ان الشكل الناتج عن الناحية الإنسانية يكون مع القيم الجمالية الفطرية^(٤).

(١) طارق محمد حجاز كأساس لتصميم المواقع السكنية بالبيئة الصحراوية، دسي الدولي الثامن، كلية الهندسة بالمطرية، .

(٢) محمد بن حسين إبراهيم، "تنوّق الفن المعماري"، ترجمة عن سينكلير جولد، عمارة شؤون المكتبات، .

(٣) الفت يحيى حمودة، "نظريات وقيم الجمال المعماري"، دار المعارف .

(٤) Alexander Zannos,"Form and Structure in Architecture", P.159,160

ب- ربط بين الجمال والبساطة الظاهرة
الواجهات و تخ
حقائق كبيرة.

ج- العمارة الوظيفية: ذي بأن الجمال أن تكون الواجهات معبرة عن الوظيفة خلفها وتهذف العمارة التوفيق بين إستيفاء الغرض الوظيفي مع المبنى وبين التشكيل له الذي ينظم العلاقات بين عناصر ووسائل التشكيل المعماري للحصول على عمل يتسم بالجمال و^(١)، وتوكيد النظرية ذلك حيث يجب أن تتحقق النواحي المنفعية البحثة والنواحي المنفعية الروحية والإتزان بينهما يعطى عملاً معمارياً ناجحاً، ويعتبر تكامل الشكل والمنفعة من المقومات ساده تصميم الواجهات السكنية^(٢)، فالمبنى الذي يؤدى وظيفته هو مبني جميل والمبنى الذي يفشل أداء وظيفته لا يمكن أن يكون جميلاً، وهذا ما أكدته وليم موريس^(٣) وغيره من أصحاب النظريات الجمالية في المعمار، (أن اروع ترسيم يمكن أن يتطابق به مبني هو ما يتلامع على الوجه الأكمل مع وظيفة المبني).

د- العمارة العضوية: ترى أن الجمال إتحاد العناصر والرأسية وما لها من ملمس ونقش وفتحات، وأن الإنسان يمثل عنصر في تحقيق الجمال لأنه يؤدى التشكيل المعماري للواجهات مثل الإيقاع والتكرار.

من العرض السابق ات تشكيل الواجهات السكنية نجدها عملية حساسة يصعب وضع معايير ثابتة لها، ورغم ات وميل الناس فمن الممكن أن نصل لـ هذا المجال وخاصة مع تطور العلوم الإنسانية، بحيث توفر للمصمم وسائل عديدة لقياس الرأي ، وهناك العديد من المقاييس تتبع مظاهر الإنطباعات ية، منها المقياس النسبي والنفسى والتفضى والبصري، وذلك بإعتبار أن إدراك النواحي الجمالية يكون نتيجة لتفاعل العوامل الذاتية مع العوامل الخارجية فيها جميع افراد

- ة، وعلى ذلك فإن افضل الأساليب هو الجمع بين الإلـين الـاثـين مـعا: ١- مجموعة من الخواص اتفقت عليها النظريات السابقة على أنها تعطى التأثير ومنها المقياس، النسب، الإتزان، والإنسجام... ٢- قياس رد فعل الجمهور المستعمل للمبنى، ومدى تقييمهما للأداء المعماري لواجهات الـالـ

(١) الفت يحيى حمودة، مرجع سابق، ص(٩).

(٢) طارق محمد حجازى، مرجع سابق، ص() .

(٣) عرفان سامي، "نظريات العمارة"، مقرر السنة الثانية لطلبة عمارة، م.

٤/٤/١ تأثير المعايير الجمالية على التشكيل المعماري لواجهات المباني السكنية:

يؤدي الشكل وظيفته التشكيلية ضمن مجموعة من الوظائف بمعنى آخر قد نختار شكلاً معمارياً معيناً لخصائصه الشكليّة، النهاية يمثل الصورة المرئية للعمل المتكامل من حيث القيمة التشكيلية والوظيفية وغيرها وهو عبارة عن رسالة بصرية ذات مضمون تعبيري، وهي تمثل جزءاً من الصورة البصرية للمدينة كلها^(١).

ولا تزال تحكم المعايير التشكيلية لواجهات السكنية اعتبارات تختلف من شخص لأخر، فقد يحدث أن يغير الساكن اللون بالنسبة لواجهة الخارجية لوحنته السكنية، وهو ما يمكن تفسيره بأن القيم الجمالية لدى الساكن لا تتفق مع القيم الجمالية للمصمم مما يجعل من الصعب ان يتقد عدد كبير من الناس حول نجاح عمل ما، وتزداد قيمة العمل المعماري بزيادة عدد المعجبين به والمتدوين له.

٤/٣ البيئة الحضارية:

وهي ما يطلق عليها البيئة الصناعية و تعتبر من صنع الإنسان، وفقاً لإرائه وبتشكيلات تجريبية هندسية^(٢)، وفيها وضعت القوانين البنائية لتحقيق ملائمة المبنى وواجهاته مع المحيط له من تشكيلات معمارية، حيث تحدد ن�ن الأبعاد والإرتفاعات اللازمة لعملية البناء، مواد النهو والتشطيب، كذلك الألوان الخارجية ومسطح وأشكال الفتحات، مما ي إيجاد لغة تشكيلية

(١) نعم مرغنى، مرجع سابق، ص(١٠).

(٢) محمد إبراهيم عبد الهادى، "اثر التكنولوجيا على التشكيل المعماري"، دراسة تحليلية على العمارة في الربع الأخير من القرن العشرين، رسالة ماجستير، ، ، ، .

أ- التعليم المعماري:

يعتبر إعداد وتعليم المعماري المتغيرات المؤثرة على النتاج المعماري لواجهات السكنية، فالمعماري عند اختياره لشكل المبنى يلجا غالباً خاله الإسترجاعي لإعادة استعمال أشكال متوافقة النسب سبق أن أعجب بها، أو نجده قد اختار نموذجاً مميزاً للنسب لاستعانة بها عمله (كما فعل لوکوربوزيه عندما استعمل الموديل^(١)).

العملية التعليمية ينعكس بصورة مباشرة على التشكيل المعماري لواجهات السكنية، فالمعماري غالباً يتعامل مع لوحة الرسم بصفة مستمرة وبالتالي يميل للخصوصيّة القيمية الفنية تعامل معها كلوحات رسم ذات بعدين^(٢)، فتكون النتيجة مشروعات تظهر متاسبة على لوحة الرسم بينما لا يشاهد نفس هذا التأثير عند تفيذه.

كما ان عدم التركيز على فهم البيئة المحلية والمواحي الإقتصادية والترااث المحلي وربطه بمسبياته وتطوير الثوابت لضمان الإستمرارية الحضارية والشخصية المتميزة يظهر هـ استخدام عناصر تشكيلية غير متجانسة مع بعضها ومتنايرة مع البيئة مما يؤدي وتدنى مستوى التشكيلات المعمارية.

وبناءً على نظريات العمارة الغرب نجد ربط بالماضي وإستمرارية الفكر منذ التاريخ الإغريقي والروماني، وفكرة عمارة عصر النهضة ثم الثورة الصناعية وصولاً للعصر الحديث وهذا ما ينقص الفكر المعماري العربي الذي يجب أن يستمد اصالتة من التراث المعماري المحلي، وفهم مضمونه وتحديد الثوابت يمكن تطويرها للربط بين الأصالة والمعاصرة والإرتقاء بالوعى المعماري عند الأفراد.

كما أن التعرف على الإـ ات المعمارية الغربية يكون من الناحية الشكلية فقط دون التعمق او الحضارية^(٣)، ونجد ان المراجع العربية المتاحة لا تتعدى ان تكون ترجمة من المؤلفات الغربية وأحياناً نقلـاً للنص والصورة والرسم بما فيها خروجاً عن الأمانة العلمية^(٤) يـة المعماريين بالتشكيلات المعمارية الغربية المتـافـة لبيئة المحلية.

(١) يحيى حمودة، "التشكيل المعماري"، دار المعارف، القاهرة، .

(٢) عبد الباقى إبراهيم ، "بناء الفكر المعماري والعملية التصميمية"، مرجع سابق، ص(١٠).

(٣) عبد الباقى إبراهيم، "المنظور الإسلامى للنظرية المعمارية"، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، .^(٣)

(٤) قى إبراهيم، "السند والقياس فى بناء الفكر المعماري والتخطيطى"، مجلة عالم البناء، العدد رقم (٢٠)

الافكار المستوردة:

كان التعليم النصف الأول من القرن العشرين يتجه الفكر الغربي نتيجة الأساتذة العائدين من البعثات وإنشار المجلات والمراجع الأجنبية، فامتلأت الساحة المعمارية بالتشكيلات الغربية نتيجة لالرتباط بالفكر الغربي وما تزرعه الكتب والمؤلفات وغيرها من المراجع الأجنبية تكوينهم العلمي من مبادئ.

النصف الثاني من القرن العشرين وبخاصة العقدين الآخرين وبداية القرن والعشرين ظهرت الدعوة الإرتباط بواقع المجتمع وظروفه ومن ثم تدريس من ناحية جماليات التشكيل المعماري العلوم الإنسانية، فـ

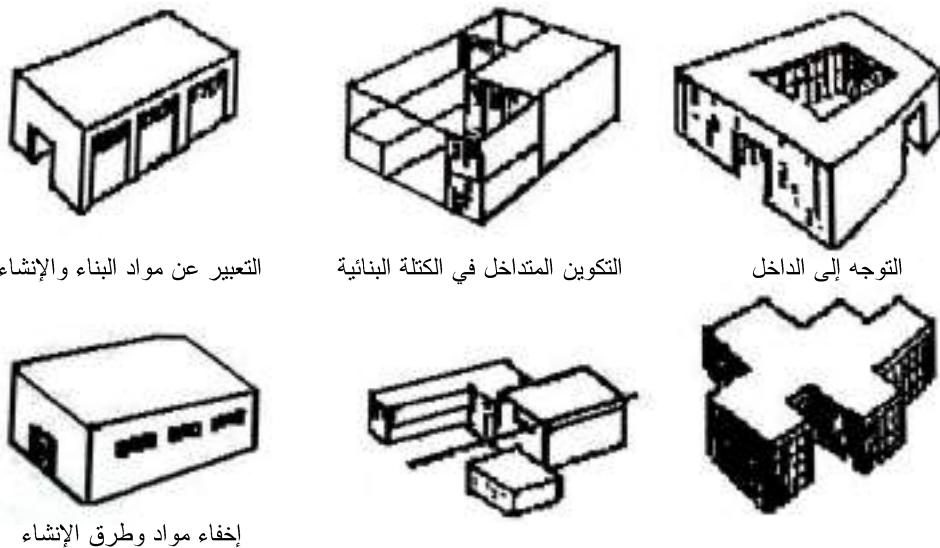
قد يعتمد عليها التصميم ولكن عند التنفيذ لا تمكنه مواد البناء وطرق الإنشاء من التعبير عن هذه الفكرة فمثلاً يمكن للمعماري الغربي تأكيد من خلال إستمرارية الفتحات بكامل عرض المبنى دون إفتعال الأمر الذي لا يمكن للمعماري العربي الملزوم بمؤثرات البيئة، لذلك قد يلجأ بإستعمال مواد البناء الداكنة اللون على السطح لتربط الفتحات بهدف تأكيد ويفاجأ عند التنفيذ بأن خصائص الشفافية للزجاج غير متوفرة المواد الداكنة^(١).

- ات "توزيعات المصممين":

تظهر شخصية المعماري ٤٨-١)، حيث أن هناك ات تصميمية واضحة ومعينة يتوجه إليها المعماري تبعاً لتكونه الفكري والثقافي . فمنهم من يتوجه التوجيه للداخل ومنهم من يتوجه توجيه كل مكونات المبنى للخارج، كما ان هناك من يتوجه التعبير الواضح الصريح عن طرق الإنشاء، ومنهم من يتوجه أو الم المبني تعبيراً عن المعاصرة، وهناك من يميل إستخدام مفردات التراث تعبيراً عن الأصلة.

وعومماً عندما يصل المصمم حالة النضج المعماري، فإنه يمكن تمييز أعماله وهو ما يمكن التعبير عنه بالطبع الخاص المميز لأعماله، ويعتمد ذلك حد كبير على تكوينه النفسي والعلمى وقدرته على إستخدام

(١) عبد الباقي إبراهيم، "الإنفصال الشبكي بين الفكر التصميمي والعمل التفني"، مجلة عالم البناء، العدد .(٥)



التعبير عن مواد البناء والإنشاء

التكوين المتداخل في الكتلة البناءية

التوجه إلى الداخل

إخفاء مواد وطرق الإنشاء

(٤٨-١) تأثير شخصية المعماري على اختيار الشكل العام للمبني

٢/١/٣ المنفذ (المقاول):

غفلة من الضمير يقوم بين بالعش والتلاع، فينفذ المبني بتصميمات غير مدرورة مع المخالفة القوانين والمواصفات القياسية وخش ياتها للحصول على مكسب، ويقوموا عمال بناء ذوى كفاءة منخفضة لأنخفاض مستوى أج بؤثر على مستوى التنفيذ، كما يميل بين ومنفذى المشروعات عدم الإستعانة بالجهات العلمية المتخصصة توفيرًا للتكليف.

ونتيجة لضعف المستوى الفنى للمرة لين والعمال وخاصة فيما يتعلق بأعمال التشطيبات الداخلية والخارجية نجد ذلك ينعكس سلبياً على التشكيل المعماري لواجهات الـ (٢) المهنـة المعمـارية سـلعة رـخيـصة ودخلـها السـمسـار والعـمـيل والتـاجر والمـمول من السـهل لأـى فـرد مـمارـستـها عن طـرـيق تـأـسـيس مـكـتب هـندـسي وـاستـئـجار مـهـنـديـن حـدـيث التـخـرـج لـلـعـلـم فـيـه، فـيـجب حـمـاـة العـمـارـة مـن الدـخـلـاء عـن طـرـيق تـنظـيـمات وـاضـحة لـلـمـارـسـة المـهـنـية لـحـمـاـة التـشـكـيل المـعمـاري لـلـوـاجـهـات مـن التـشوـهـات التـنـفـيـذ وـخـاصـة أـعـمـال التـرـكـيـبات الصـحـيـة وـأـعـمـال الطـبـقـات العـازـلـة وـتـظـهـر مشـاكـلـها مـع سـتـخدـام وـتشـوهـ الصـورـة البـصـرـيـة لـوـاجـهـات الـسـكـنـيـة، شـكـل (٤٩-١).

(١) اقى ابراهيم ، "بناء الفكر المعماري والعملية التصميمية" ، مرجع سابق ، ص () .

(٢) نجوى عبد المنعم موسى ، مرجع سابق .٩٠



* - شارع بغداد (الكوربة) -

٤٩-١) تشوّه الواجهات المعمارية نتيجة سوء تنفيذ التركيبات الصحية

٤/٣ المستخدم والشاهد (المتلقي):

ر الإنسان الع (الغير معماري) سواء كان مستخدم للفراغ المعماري أو للواجهات، عاماً من العوامل المؤثرة على التشكيل المعماري لواجهات لا صورة تشكيلات بصرية يراها الإنسان الع حيث يظهر التحول

ق عنده أحاسيس ومشاعر يعبر عنها صورة نقد، ويتحول هذا النقد بتحول هذا الإنسان الع زبون له مطالب يمليها على المعماري لتنقق عنده مع واجهات رأها سابقاً، وقد يظن البعض أن شكل المسكن من الخارج خاص به وحده من باب الملكية الفردية.

يلجأ صاحب الود دهان جزء من واجهة المبنى بلون مخالف للون الأصلي بهدف تميزه، فيظهر كبقعة لونية مشوهة للواجهة وقد يكررها ساكن آخر فتصبح الواجهة بقع لونية مختلفة، ويحدث نفس الشيء مع الصيانة الفردية لواجهة الوحدات السكنية و تمثل جزء من الواجهة الكلية للمبنى فتظهر الواجهة وكأنها كرنفال من الألوان والتقطيعيات المتنافرة، شكل (٥٠-١) دون مراعاة لخصائص المواد والألوان المختارة بالنسبة للبيئة الطبيعية وأن هذه الوحدة السكنية جزء من المبني الذي يعتبر مكملاً لواجهات السكنية المعاو

ويلاحظ قصور العطاء العامة لرفع الوعي التقى وإن وجدت فإن نسبة الأمية العالية يجعلها لا تصل

القاعدة العريضة من الشعب، وبالتالي تزيد الفجوة بين الثقافة المعمارية لدى الغالبية العظمى من الأميين وبين الثقافة المعمارية لدى المتعلمين وأنصار المتعلمين^(١)، مما ينعكس بصورة مباشرة على تشطيب الواجهات المعمارية كل حسب ذوقه. وهكذا انحدر الوعي المعماري عند أدنى مستوياته الفكرية و ت العمارة مجرد طبقات من الأسفاف تحملها مجموعة من الأعمدة. وما دام المنشآت قوى البنية ف التدهور التقى والحضارى الذى تعانى منه الدول النامية^(٢).



٤/٤/٤ المالك:

تظهر خطورة تأثير المالك على التشكيل المعماري لواجهات المباني السكنية وخاصة مع إنخفاض المستوى التقى والتعليمي له ، فيبدو وكأنه صاحب القرار ول العمل المعماري وخاصة عند تعامله مع معماري دون المستوى المهني والأخلاقي كل ما يهمه هو العائد الم ، وتكون النتيجة عدم الإهتمام بجماليات التشكيل.

قد تنتهي لعصر معين أو و

وروبيه، وخلفت عنده إحساس ومشاعر معينة، ف صورة مطالب يملئها على المعماري لتوافق مع تلك الأحساس تولدت عند مشاهدته للعمل المعماري الذي أحبه، يحل المعماري محاكاة تلك التشكيلات دون مراعاة أو خ

(١) عبد الباقى إبراهيم ، "المجتمع والثقافة المعمارية" ، مجلة عالم البناء ، العدد رقم (٣) م.

(٢) م. يم ، "العمارة والإعلام" ، مجلة عالم البناء ، العدد رقم (٢) م.

نجد المالك تجذبه الألوان
وخبرته دوراً
تفضيله لشكل ما على حساب الآخر^(١) ، وتكون النتيجة تشكيلاً
معمارية متنافرة وغير ملائمة للنواة مناخية والظروف الإجتماعية مما يشوّه الصورة
البصرية للمدينة ككل.
الكثير من مالكي العقارات بهدم القصور والفيلات
السكنية محلها دون اعتبار لميّزتها التشكيل المعماري
عدة مناطق هامة بالقاهرة
للمبني الأصلي أو الطابع المعماري للمنطقة
(٥٢-١) .



نقطة من نفس المكان
- - -
م و اللقطة الثانية عام ٢٠٠٣
(٢)
- ١ -) قيام المالك بهدم الفيلات والقصور لإ

ومن الملاحظ الساحة المعمارية قيام المالك بتشطيب وحدة سكنية أو
دون تشطيب لحين الحاجة إليه أو
أو إيجاره ولو بعد سنوات، مما يؤدي
التشكيل العمارة لواجهات الـ السكنية. وكذلك تعلية قديمة بأدوار حديثة فينتح
ذات طرز وألوان وأشكال معمارية متنافرة، شكل (٥٣-١) .

ولكون المالك معظم الأحيان ليس هو المستخدم ولتضارب المصلحة بين الطرفين يسعى
مكسب على حساب النواحي الوظيفية والجمالية حيث يقوم بإعطاء
مسطح مسموح به للفراغات المطلوبة، فيقوم المستخدم بعمل تعديلات على الوحدة السكنية
تعكس بصورة مباشرة على الواجهة.

وغالباً ما يتعامل المالك مع المبني دائمًا تعظيم العائد المادي
ويكون ذلك على حساب مستوى المواد ونوعية التشطيبات ويمتد ذلك

(١) عزت عبد المنعم مرغنى، مرجع سابق، ص(١٠).

(٢) عمر الحسينى عبد السلام، "تطور الفراغات العمرانية في مصر الجديدة (النواة الأولى - واحة هليوبوليس)، المؤتمر الدولي الثاني للتنمية المتواصلة في المناطق الصحراوية، (الأمارات العربية

الإنسانية (الحديد والخرسانة) ، كما يلجأ المالك الدخاء على المهنة من غير المهندسين والمعماريين ف تكون النتيجة آل النواحي الإنسانية والتشكيلية .



دورة (١)



*

- ١ - (التشكيل المتنافر الواجهات نتيجة إضافة المالك لعدة طوابق المعماري القائم للمبنى

*

٠

(١) مجلة عالم البناء، العدد رقم (٣)

٢/٤/١ النواحي الإدارية:

- ت بعض الهيئات المسؤولة عن إدارة المدينة تدهور التشكيل المعماري لواجهات السكنية المعاصرة، ويحكم عمل هذه الهيئات مجموعة من العوامل هي:
- أ- القوانين والتشريعات.
 - ب- المسؤولين ومتخذى القرار.
 - أ- القوانين والتشريعات:

يقصد بها المحددات والقوانين المنظمة لواجهات الواجهات، السكنية مثل إرتفاعات الواجهات، تحديد مواد البناء الردود والبروز، مساحة سبة الصامت الواجهات والألوان المحددة للتشطيبات لإضفاء روح عامة على واجهات مساكن.

ة.

وتشمل قوانين البناء على كثير من المتغيرات مما يجعلها من الصورة البصرية للمدينة المعاصرة، وبالتالي التشكيل المعماري لواجهات الواجهات تحدد القوانين عنصرين رئيسين هما:

١- الحد الأقصى المسموح به لإرتفاع الواجهات.

٢- التهوية والإنارة سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة.

القوانين والتشريعات قد ت على التشكيلات المعمارية عبر العصور المختلفة، حيث اهتم الحكم بإصدار التشريعات تحكم النواحي البيئية والعمارية كما اهتموا بشكل المدن، وقد خضع البناء المراحل المعاصرة لمجموعة من القوانين تم صياغتها بعيداً عن فهم خصائص البيئة المصرية أو أو قيم المجتمع أو قيم المجتمع أو قيم المجتمع ترجمة لمجموعة من الأحكام والقوانين الغربية.

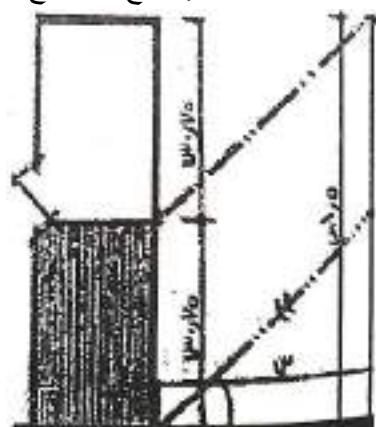
أو شريع للبناء عام م ينص على ضرورة تنظيم حدى الطريق وعرف بقانون التنظيم، ثم استبدل بلائحة م لا تختلف عنه كثيراً ربيعينات من القرن العشرين صدرت مجموعة من التشريعات المتعلقة طيط المدن وممارسة المهنة، توالت القوانين المنظمة للعمان^(٢).

(١) على محمد عبد الله الصاوي، مرجع سابق، ص () .

(٢) محمد إبراهيم قشوة، "التشريعات المنظمة للعمان والنمو العشوائي"، مجلة المهندسين، العدد رقم () .

وبذلك تغيرت القوانين ربع قرن عدة مرات، ومعنى ذلك أن الشارع خضع تكوينه المعماري والمعماري تبعاً لما تتخض عنه القوانين من مفاجآت وقيود وإشتراطات فيما يختص المساحة المبنية وإرتفاعات المباني والبروزات وغيرها^(١).

وقد استعار قانون البناء السكنية من وسط باريس وهو مرة أخرى أقصى إرتفاع لا يتجاوز المدن المصرية، ويلاحظ قصور ونصف عرض الشارع كحد أقصى لإرتفاع لا يتجاوز المدن المصرية، حيث يجب أن لا يتجاوز الإرتفاع ثلاثة أرباع عرض الشارع حتى لا يلحق ضرراً بالصحة العامة أو نصف الإرتفاع المسموح به^{(٢) - (٣)}.



٥٥-١ اوية الشمس وقت الظهيرة شهر ديسمبر، والظلال تحجب دخول الشمس
النصف السفلي من المبني

وقد تجاهلت القوانين النواحي الجمالية بعدم تحديد مساحات قطع الاراضى وسوء تقسيمها فلا يوجد حد ادنى لعرض الشارع لعمق القطعة ١-١-١ وإنما تركت للملك الذين يسعون تقليل عروض الواجهات لتحسين تصميم واجهة و عدم مراعاة نسبها أو توجيهها، فتكون النتيجة تشكيلات معمارية مشوهه وفقيرة. ومن مظاهر تأثير الإشتراطات البنائية على التشكيل المعماري لواجهات المباني

(١) توفيق عبد الجاد، "دليل المهندسين"، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، عام ١١، .

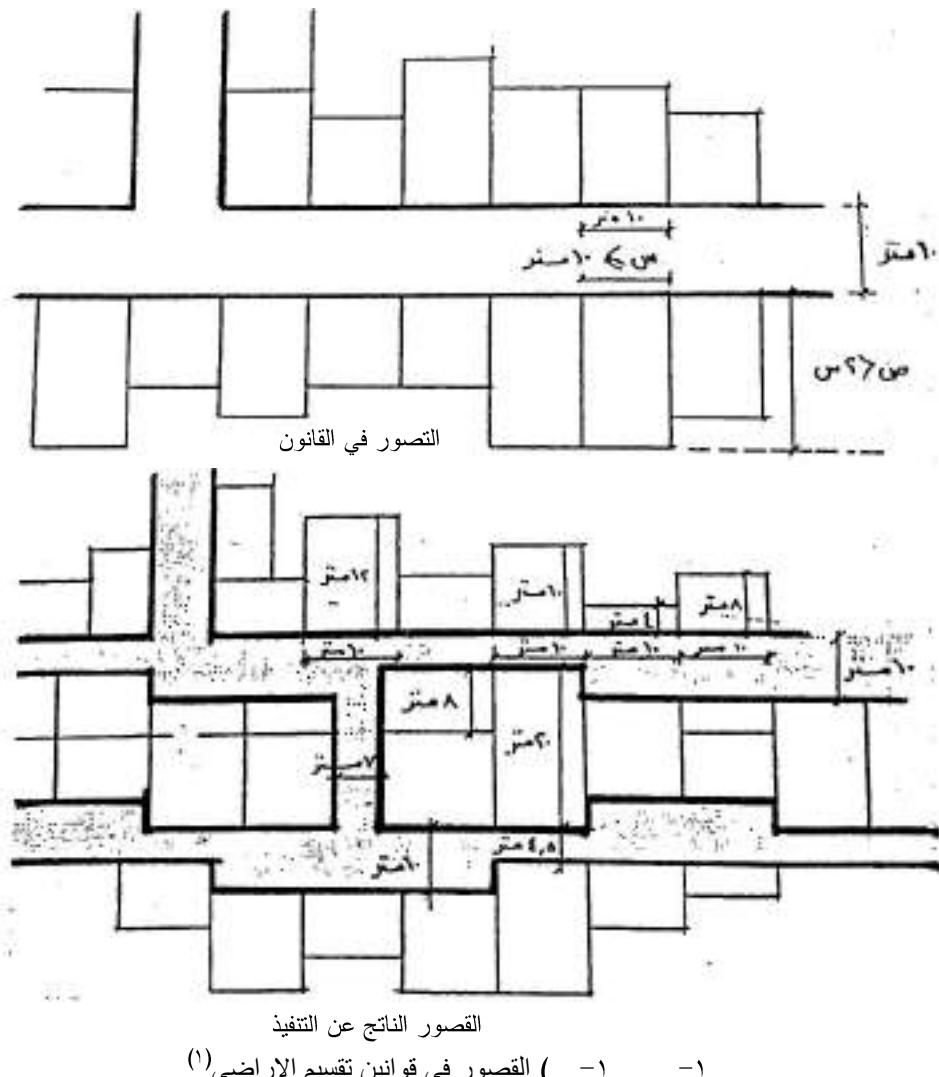
(٢) شوكت القاضي، مرجع سابق، ص () .

(٣) راسة تحليلية للعوامل المؤثرة على إنشاءات في مصر من العصر الفرعوني حتى القرن العشرين، رسالة ماجستير، قسم عمارة، كلية هندسة، جامعة اسيوط، م، .

١- الإرتفاع وخط السماء.

٢- الردود والبروز بالدور الأرضي والمتكرر.

٣- معالجة الواجهات.



^(١) دراسة تحليلية لمظاهر وأسباب التلوث البصري بالمدينة المصرية المعاصرة،

العمارة، كلية الهندسة ، جامعة أسيوط،

١- الإرتفاع وخط السماء:

يكون الإرتفاع المسموح به حالة إحترام الإشتراطات البنائية عاماً هاماً تكوين خط السماء، ويلاحظ تشوّه خط السماء لكثير من المناطق السكنية نتيجة لانتشار .(١)



* - عمارت سكنية بشارع

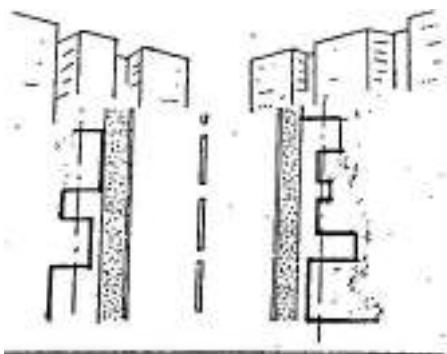
(١) تشوّه خط السماء لواجهات السكنية بسبب عدم الالتزام بالإشتراطات البنائية

٢- الردود والبروز بالدور الأرضى والمتكرر:

وضعت القوانين والتشريعات القيود أمام المعماري، فلم تترك له فرصة للإبداع والإبتكار التشكيلات المعمارية حيث صاق الحيز الفراغي الذي يمكن المعماري من الإنطلاق بملكته التصميمية لمعالجة العوامل البيئية والإنسانية التشكيلات المعمارية.

و مفهوم التشكيل المعماري لوا السكنية يقتصر على معالجات معمارية دخلت فيها القوانين بتحديد نسب وأبعاد البروز المسموح به عن خط البناء^(١).

(١) كمال صبرى شوبير، "سكان والتخطيط"، مجلة عالم البناء، العدد رقم ٦٠ - م،



وتحدد البروزات بنسبة من عرض الـ

(٥٩-١)

أو فراغ غير مستقل من الناحية

الوظيفية لصغر عرضه ولا يحقق الخصوصية المطلوبة، ولذلك يلجأ السكان غالباً إضافة مساحته للغرف.

الوضع الحالي في المخطط الأقصى.
خط التنظيم المقترن.

-١) بروزات المباني وإرتادتها عن

حدود الشارع دون الإلتزام بخط التنظيم

٣- معالجة الواجهات:

تؤثر المسطحات والنسب المسموح بها الواجهات وشكل الفتحات والبروزات المتمثلة حجم الكرانيش وبروزها الإشتراطات البناءية على شكل الواجهة^(٢). كما تؤثر الخامات المستخدمة على التشكيل المعماري للواجهات. عيوب قوانين البناء أنها لا تسخير إستمرار التطورات التكنولوجية ولا تدخل حسابها تطور الحياة الإجتماعية، وتتمثل قيوداً محددة تجمد الشكل العام المغلف لفراغ المعماري^(٣)، مما يخلق انماطاً معمارية متشابهة، شكل(٦٠-١)، ويجعل المعماري يهـل إستغلال المسطحات



عقارات سكنية بالمهندسين

يسـمـحـ بـهـاـ القـانـونـ أـقـصـىـ حدـ دـوـنـ إـعـتـارـ للـعـلـاقـاتـ الفـرـاغـيـةـ وـالـتـشـكـيلـيـةـ.

(٦٠-١) إنحسـارـ الإـبـدـاعـ المـعـمـارـيـ فـيـ تـشـكـيلـ الـوـاجـهـاتـ السـكـنـيـةـ عـنـ طـرـيقـ إـسـتـخـدـامـ بـعـضـ الـبـرـوزـاتـ المـسـمـوحـ بـهـاـ فـيـ القـانـونـ سـوـاءـ كـانـتـ بـلـكـوـنـةـ أـوـ بـرـجـ أـوـ فـتـحـاتـ

(١) هـبـةـ عـبـدـ الرـشـيدـ، مـرـجـعـ سـابـقـ، صـ(ـ)ـ .

(٢) إـيمـانـ مـحـمـدـ عـبـدـ عـطـيـةـ، "الـعـوـاـمـلـ الـتـيـ تـؤـثـرـ عـلـىـ تـشـكـيلـ الطـابـعـ المـعـمـارـيـ الـمـعاـصـرـ"، ١ ، جـامـعـةـ الـمـنـصـورـةـ .٦ـ .

(٣) مـحـسـنـ زـهـرـانـ، "فـلـسـفـةـ التـصـمـيمـ"، قـيمـ التـشـكـيلـ وـالـنـقـدـ المـعـمـارـيـ تـجـاهـ الـمـتـغـيرـاتـ الـمـعاـصـرـةـ، دـارـ الـمـعـارـفـ، .

بـ- دور المسؤولين ومتذكى القرار^(١):

يقع عبء متابعة تطبيق القوانين ومنع هذا التشويه للتشكيل المعماري لواجهات المساكن على المسؤولين والأجهزة الإدارية، ونجد أنهم قد زيادة التلوث البصري للتشكيلات السكنية نتيجة لكثرة تغيير القوانين والمسؤولين، مما يعطى الخطط والمشاريع العمرانية مع الإهتمام بالتشكيل المعماري بعض المناطق دون غيرها وتزورها الشخصيات الهامة. أو تنفيذ القوانين وعدم ملائمة بعض نصوص القوانين الواقع شجع على كثير من التعديلات والتعديلات، مما يشوّه الصورة البصرية للسكنية، وكنتيجة مباشرة لهذه الإشتراطات المقيدة للمعماري تتشابه الواجهات المختلفة لمعظم المدن المختلفة بالرغم من المدن المختلفة بالرغم من كل مكان عن غيره

٣/٤ التحولات الاقتصادية:

يعتبر تشكيل واجهات المبنى الاستثمار لرأس المال، وهو المرأة تعكس حالة رخاء أو فقر المجتمع. ويؤثر الجانب على الناحية الجمالية لواجهات المسكنية، وخاصة وجود أزمة الإسكان حيث يزيد الطلب على السكن فيقل الإهتمام بالنواحي الجمالية والقيم الفنية، ونجد أن الأعمال الفنية أول ما يبعد عنه المعماري تقليلاً للتكلفة الكلية للمبنى وخاصة مجال الشكل للمبنى بالرغم أن الواجهات تعتبر وللمبني وجزء جوهري منه^(٢). ويظهر ذلك بوضوح كحل لمشكلة الإسكان فتكون بشكل معماري نمطي يتكرر برتبة تامة.

وقد ظهر تأثير العوامل الاقتصادية على النتاج المعماري لواجهات السكنية حيث تغيرت النظرة البيئية والمجتمع، ونشأت رغبة عامة رفع مستوى المعيشة وزيادة وسائل الراحة والرفاهية، وكان ذلك مصحوباً بأزمة اقتصادية إجتاحت العالم وتعارضت مع الرغبات والتطبعات.

ت بعد ثورة يوليو مصر مجموعة من التحولات الاقتصادية نتيجة لقوانين الإصلاح الزراعي وتحديد الملكية لتشمل قطاع الإسكان.

(١) هبة عبد الرشيد، مرجع سابق، ص () .

(٢) تهانى محمد نصر العادلى، "التجمیل المعماري والطابع المميز للمجتمعات العمرانية الجديدة"، بحث مقدم إلى مؤتمر العلمي التقاوی الرابع، كلية فنون جميلة، جامعة المنيا، فبراير ٢٠١٥ .

(١) الاشتراكية منه و أوائل السنتين حيث كانت الدولة هي المسيطرة على الأعمال المعمارية الكبيرة وكانت معظم المشاريع تتم عن طريق الحكومة، شكل (٦١-١).



مشاريع الإسكان الحكومي بالمنطقة الأولى بمدينة نصر أو

(٦١-١) تأثير العوامل الاقتصادية على تشكيل واجهات ال سكنية للطبقة المتوسطة بعد ثورة يوليو عام م

كما ظهر بصورة واضحة لتشكيارات المعمارية ال

عصر الإنفتاح هذا العصر مجموعة جديدة م (٣)،

لخدمة رأس المال المستثمر، ونتيجة للسماح للأجانب بإستثمار

زيادة القوة الشرائية مع الهجرة ل الخليج حتى فاقت مستوى الدخول

و التملك وتراجع الإيجار.

وقد تعاظم دور الإقتصاد على التشكيل المعماري لواجهات ال الفترة الأخيرة

من القرن العشرين، فمع لتقليل التكلفة أقصى حد اختفت المشربيات وأعمال

الخرط نتيجة لارتفاع تكاليفها وأجور تشغيلها وندرة الأيدي العاملة بهذه الصنعة فإ

بكثرة الفتحات الكبيرة لأنها تعتبر وبياضها ودهانها (٤).

وإنعكاساً للنظرية الاقتصادية البحثة لا السكنية اختفت المناطق المفتوحة و

وف متراسة من الواجهات السكنية العالية لتغير خط السماء ويسبيع المقياس

الإنسانى لنماذج الواجهات، كما يصل تأثير العوامل الاقتصادية الفتحات ومسطحاتها وأنواع

الزجاج وتقسيماته فكلما زاد المسطح وقلت التقسيمات كلما ز التكلفة، شكل (١-١).

(١) جمال حمدان، "شخصية مصر"، دراسة في عبقرية المكان، الجزء الثالث، دار الهلال، ص () .

() <http://lite.almasryalyoum.com/lists/46882>

(٣) مكاوى، مرجع سابق، ص () .

(٤) ليمان محمد عبد عطية، "العوامل التي أثرت على شكل وتطور المسقط الأفقي للمسكن في مصر

، مرجع سابق، ص () .



رنيش النيل بشبرا⁽¹⁾

١ -) تأثير العامل على تشكيل واجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة

م عصر الإنفتاح

يلجأ المالك تskin الوحدات السكنية على الطوب فيقوم الساكن بتشطيفها كل حسب ورغباته وذوقه الخاص، أو قد تضاف أدوار جديدة للوحدة السكنية تختلف العمارات وعناصرها عن التشكيل المعماري للواجهات الأصلية مما يشوه شكل الواجهات ويجعلها غير متجانسة. ويلاحظ ترك عدد كبير من واجهات المساكن الحديثة دون إستكمال أو ترك الأعمدة ظاهرة على الأسطح لحين إستكمال المبني عند توافر الناحية المادية بعد مدة زمنية قد تصل عدة سنوات.

ولكي يوفر المالك عدد من الوحدات السكنية بل تحقيق الحد الأدنى للمسطحات ويتحايل على القانون والإشتراطات الخاصة بأبعاد الفراغات ومساحات المذ رمتجاهاًلاً الخصائص النفسية والإجتماعية للسكن ويترتب على ذلك السكان زيادة المسطحات أو زيادة عدد الغرف بتقفيل balconies وإستغلالها كغرفة أو حد مما ينعكس على شكل الواجهات السكنية و الصورة البصرية للمدينة ككل.

أما المخطط أو المصمم فمع الظروف الإقتصادية الصعبة وضعف الأجور والمرتبات من عمل معماري وخضوعه لأراء المالك الذي يعطيه أجره تائياً للأعمال المعمارية هزيلة لا تحقق الاحتياجات الوظيفية وبعيدة عن المتطلبات البيئية والخصائص المجتمعية، وتكون النتيجة تعديلات يقوم بها المستخدم تزيد من تشوه واجهات

الـ

(1) <http://www.dorra.com/portfolio-item/the-nile-towers-agha-khan>

وهكذا فإن العمل المعماري يمس جميع الحالات الجوانب الاقتصادية للفرد وكذلك الإقتصاديات والاحتياجات الاجتماعية للأسرة صناعة البناء والتشييد بل ويمس الإقتصاد القومي^(١)، لذلك يجب الإهتمام بقطاع التشييد والبناء وتوفير التمويل اللازم.

٤/٤ التطور التكنولوجي:

ت ت المعارية بالمفاهيم التكنولوجية وتطورها كل عصر، وتعتبر التكنولوجيا وسيلة لتحويل مختلف النظريات والإكتشافات العلمية مخترعات جديدة^(٢)، وهي الطر ال يتم بها تشكيل الهيكل العام للمبنى وتشطيه بـاستعمال مواد حديثة^(٣).
وتشمل العوامل التكنولوجية على ما :
- النظم الإنسانية.

٤/٤/١ النظم الإنسانية:

يمثل النظام الإنساني البنية الرئيسية للمبنى، وكل نظام إنساني خصائص تشكيلية تميزه عن ا يؤثر على تصميم الواجهات، و القرن العشرين مع تطور إقتصاد الآلة والصناعة الهندسية الصارمة تتشبه بالآلة، وحكمت مفاهيم الإنتاج النمطي الموسع مفاهيم التشكيل المعماري^(٤).

ومع ظهور التكنولوجيا الحديثة أمكن الإنطلاق بالمساكن إرتفاعات عالية، وساعد على ذلك المصاعد الكهربائية مما شوه خط السماء بالإضافة العزلة الاجتماعية، وظهرت ال سباقة التجهيز ازات التكنولوجية مجال البناء و ا عدد كبير من المعماريين واستخدمت على نطاق واسع لخفض التكلفة وتقليل الوقت و ا ت التشكيلات المعمارية ونة الأخيرة بهذه التكنولوجيا الحديثة وأفرزت عمارة غريبة لا تتناسب الاحتياجات الفعلية والظروف البيئية والمجتمعية، ونتيجة لكون هذه التكنولوجيا غريبة على مصر اقدم مصر العمالة الأجنبية المدرية فتم الاستعانة بالخبراء الكوريين واليابانيين كما حدث المدن الجديدة، كما ان المصانع الموجودة بمصر حالياً لتصنيع الوحدات الجاهزة تم إستيرادها من الخارج، وبالتالي فإنها تصنع مساكن بالمواصفات تنفق مع الدول الأو

.٥

(١) عبد الباقى إبراهيم، "العمارة والإعلام"، مجلة عالم البناء، العدد رقم (

(٢) نجوى عبد المنعم موسى، مرجع سابق، ص(١٠١).

(٣) عاصم محمد الشاذلى، إيمان محمد عيد عطية، "تأثير التكنولوجيا الحديثة على المسكن في مصر"، المؤتمر المعماري الثاني، كلية هندسة جامعة أسيبوط، .

ويعتبر إنقال المجتمعات المختلفة من تكنولوجيا فجأة يمكن أن يكون بمثابة الصعود ية إن لم تكن هذه المجتمعات مستعدة علمياً وتنظيمياً، فالتعامل مع التكنولوجيا المتقدمة ليس فقط من قبل العلماء والخبراء والباحثين ولكنه .^(١)

وتقسام طرق الإنشاء طرق تقليدية وطرق مصنعة، وإذا تعرضنا للمفاضلة بين نظم البناء التقليدية والحديثة وبحث أيهما أفضل ظل وجود ضغوط تدفع للإنتاج الموسع فإن وسائل الإنشاء المصنوع يمكنها أن تساعد على زيادة المعروض من الوحدات السكنية وخاصة مجال الإسكان المحدود وإسكان ذوي الدخل المتوسط^(٢) بالسلب على التشكيل المعماري لواجهات الـ السكنية حيث يخضع البناء سابق التجهيز لقواعد محددة للحوائط والفتحات وشكل نماذجها، مما يؤدى فرض طابع خاص ينبع من تكرار نفس الوحدات الجاهزة بالرغم من الحد من إمكانيات التشكيل المعماري وأساليب النهو والتشطيب مما يتطلب إنتكارة قواعد التعبير بالنسبة للإنشاء ومتطلبات التصميم المعماري والجمع بينهما صعيد التصميم المعماري وتخفيط المدينة^(٣) إستعمال هذه الأساليب نمطية الواجهات السكنية، وشعور المشاهد بالتكرار والملل والرتابة .^(٤)



١ -) استعمال طرق الإنشاء المصنعة الذي يؤدى نمطية الواجهات السكنية

(١) مجلة عالم البناء، العدد رقم (٢٠).^(٣)

(٢) حازم محمد إبراهيم، "نظام الإنشاء وتأثيره على اقتصاديات المشروع"، مجلة عالم البناء، العدد رقم (٢٠).

(٣) عبد الباقى إبراهيم، "المعماريون العرب - حسن فتحى"، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، م، .^(٤)

٢/٤/٤ مواد البناء:

مواد البناء تكون مفردات اللغة يتعامل بها المعماري مع جمهوره وعلى المعماري ان يخضع لقانون المادة وهذا ما عبر عنه المعماريين واتخذوا شعارهم إحترام مادة البناء^(١). وتفرض طبيعة المادة المستخدمة الإنشاء على المعماري تشكيلًا معماريًا ولغة تعبرية محددة، حيث أن لكل عمل معماري وجود مـ ، أى ان المعماري يجد عمله المعماري مادة معينة ينقل بها العمل المعماري الآخرين، و تحدد جزئياً الشكل الذى تكون عليه^(٢).

تؤثر مواد البناء المستخدمة سطح الواجهات على الشكل النهائي بصرياً، وقد كان تطور طرق الإنشاء عبر التاريخ هو نتيجة مباشرة لـ إكتشاف أقصى إمكانية لتطويع مواد البناء سواء كانت حديثة أو إضفاء النواحي الجمالية على الواجهات . ونتيجة للتعتمق فهم دراسة خصائص المواد الإنسانية القرن العشرين حدوث طفرة المعمارية، فظهرت القشريات كما أمكن عمل بروز كبير خارج حدود الملكية، وساعد على تغطية بحور إنسانية واسعة وكذلك زيادة البحور بين الأعمدة، كما زيادة مسطحات الفتحات بالواجهات حتى أنها قد تكون أحياناً بكمال الواجهة، وقد ساعد على إنتشار قطاعات الألمنيوم والكريتال بأنواعه المختلفة.

وقد ذكر المهندس حسن فتحى اللجوء عمارة الجدران الزجاجية بحجية افتتاح المبنى على ، وعرف العمارة بأنها الفراغ المحصور بين الجدران وليس الجدران نفسها لذا فإنه عندما تقام الجدران من زجاج شفاف فإن هذا الفراغ المحدود سيتسرب للخارج مصطحبًا معه العمارة^(٣).

كما انتشر السيراميك السكنية وغيرها من التقنيات الحديثة مع الظروف البيئية والمجتمعية، مما التناقض البيئي وبالسلب على النواحي الاجتماعية. مـ مـ

(١) عرفان سامي، "نظريات العمارة العضوية"، القاهرة، مـ.

(٢) ارنست فيشر، "ضرورة الفن"، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١ .

(٣) عبد الباقى إبراهيم، "المعماريون العرب - حسن فتحى"، مرجع سابق، ص() .

الفصل الثاني

أدوات ومستويات تصميم الواجهات السكنية

مقدمة:

تعتبر الواجهات بوجه عام عبارة عن مجموعة من التكوينات الهندسية تحكمها مجموعة من المساقط يضعها المصمم لكى تحقق منظومة تشكيلية بصرية معبرة عن كثافة البناء والمحيط العمرانى .

ونجد ان تصميم الـ على مجموعة من العناصر لكل منها خصائص و تنظيم تميزه لبناء التكوين الهندسى التشكى النهائى للواجهة. ويمكن التعامل مع تصميم الواجهات السكنية من خلال مدخلان رئيسيان هما ان نعتبر الواجهة كشكل هندسى مجرد ناتج من عمليات تصميم المساقط ، أو ان الواجهة كشكل هندسى معبر عن مضمون ما بإعتبارها عنصر التشكيل المرئى للبناء، لذلك نجد ان عملية تصميم الواجهات ما هي إلا مجموعة من المستويات التصميمية المخت

ومن هنا يجب على المصمم ان يقوم بدراسة عناصر تصميم الواجهات وخصائصها وتنظيمها وتشكيلها بشكل جيد ووعى وعمق مراعاة السعى المستويات التصميمية للواجهات السكنية بحيث تكون متوافقة لها

مع وظيفة المبنى والبيئة المحيطة به.

١/٢ أدوات تصميم واجهات المباني السكنية: جدول (١-٢)

| العناصر المكملة | العناصر الرئيسية | العنصر المركبة | العنصر المركبة | العنصر المركبة | العنصر المركبة |
|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| البيان والتجانس | | | | | |
| البساطة والتعقيد | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

(١-٢) تصميم واجهات الـ

١/١ عناصر تصميم الواجهات السكنية:

تلك المفردات أو يتم من خلالها بناء الشكل النهائى لتصميم الواجهات وقع الإختيار على هذه العناصر نظراً لتأثير كل عنصر منها عملية التصميم سواء هندسياً أو تعبيرياً، وسوف ذض هذه العناصر متدرجة وليس معنى ذلك القليل من دور أي عنصر، فجميع العناصر لها دور ولكن يختلف بـ طبيعة العمل المعمارى وكذلك فكر المصمم، جدول (٢-٢).

| | |
|----|---|
| ٢٠ | <p>وظيفتها تجسيد شكل الواجهة والفراغات الخارجية والبيئة المحيطة بها.</p> <p>تشمل معالجة الكتل مفردات تشكيل الكتلة من واجهات، حدود نهائية، مناطق إنتقالية، وهندسية الشكل.</p> <p>وظيفتها تتمثل في أنها العامل المشترك بين مكونات الواجهة، و تميّز المصنّفة في الواجهات، و تقع بين الداخل والخارج</p> <p>الانتقال حراري من خارج المبني</p> <p>معالجة سطح الحوائط هي إدراك المبني ويجب أن تصمم بطريقة تبرز شخصية المبني و متوافقة مع الخواص البصرية</p> <p>في التشكيل البصري شتراك مع الشكل والسطح لتكون المفردات المعمارية المستخدمة جمال التشكيل المعماري المسئولة عن دخول والإضاءة الطبيعية</p> <p>يؤثر على معالجة الفتحات مجموعة من العوامل وهي شكل الفتحة، ادفء الفتحة، موضعها و بها.</p> <p>وظيفتها هي الرابط بين الفراغات الداخلية والخارجية، وتحقيق التواصل، كما انها عنصر دخول التهوية والإضاءة الطبيعية.</p> <p>يؤثر على معالجة البلكونات شكل البلكونة وموضعها ومسطحها.</p> <p>زيادة التفاصيل، أو تصميم المدخل الال أو الال.</p> <p>تؤثر مجموعة من العوامل في أسلوب معالجة المداخل وهي فراغ المدخل، و طرق الجذب البصري .</p> <p>تمثل المستويات مستوى الواجهة ووظيفتها الرابط بين عناصر الواجهة و تحديد الإلأى، وتلعب دوراً للواجهات والمعالجات البيئية .</p> <p>وظيفتها أن لها دور في حساس ب التقسيمات السطح وى، كما لها دور بيئي وتأثير على الشكل</p> <p>توظف لبناء التكوين الهندسى مفرداته اللغوية ونتائج لفكرة المصمم و المحيط العلماز تستخد لزيادة الشكل أو المعالجة البيئية للواجهات.</p> |
|----|---|

١/١/٢ كتل الواجهات السكنية:

تمثل الكتل الحجم الحقيقي للبني، ولها نفس الصفات تتطبق على الشكل^(١)، والكتل هي العنصر ثلاثي الأبعاد الذي يشكل المبني، غالباً ما تجسد شكل الواجهات، وهي نتاج للعملية المستوى ثلاثي الأبعاد، وتتصل بالثوابت الموجودة في المحيط، فهى تعرف وتوضح الفراغات الخارجية، وتلتاء مع الموقع، وتعبر عن الحركة^(٢).

١/١/٢ أهمية كتل الواجهات:

تعتبر الكتلة من تصميم الواجهات، وذلك لأن المساقط الرأسية للواجهات الداخلية أو الخارجية ما هي إلا وسيلة لتحديد الفكرة المعمارية، وأن ما يعرض المعماري من ضمور في الإدراك الحسي هو عندما يتعامل مع الواجهات كتشكيلات مسطحة مع أنها لا ترى هكذا المنظور البصري المتحرك^(٣)، وهذا يوضح مكون الكتلة ضمن عناصر تصميم الواجهات.

٢/١/٢ تصميم كتل الواجهات السكنية:

هناك العديد من الآلات التصميمية لمفردات تشكيل كتل الواجهات منها :

- أ - ة (التفرد) :

تتميز الكتل التصميمى بالشكل الهندسى المفرد مثل المكعب أو أو الرأسى بقطاعاته المربيعة والمستطيلة والمثلثة... إلخ، وغيرها من تتميز الواجهة^(٤)

كل الهندسى المنتظم البسيط، شكل (١-٢)



* عمارة سكنية بشارع بغداد (مصر الجديدة)

١-٢) نموذج للتصميم الهندسى المفرد
تشكيل كتل الواجهات السكنية

(١) Ernest Burden, "Elements of Architectural Design", A Visual Resource, A division of international Thomson publishing inc, New York , 1995, P. (153).

(٢) وسف، واجهات المباني (مفاهيم ومفردات وتشكيل)، المؤتمر المعماري الدولى الرابع، والعمران على مشارف الألفية الثالثة، كلية هندسة، جامعة اسيوط .

(٣) عبد الباقى إبراهيم، "بناء الفكر المعماري والعملية التصميمية"، مركز الدراسات التخطيطية و .

(٤) على رأفت، ثلاثة الإبداع المعماري، الإبداع الفنى في العمارة (٢)، مطبع الاهرام، *

بــ الإضافة والحدف:

ويفيها يتغير شكل الكتل النهائية إما بالإضافة فقط أو الحذف فقط، أو الإضافة تعنى إضافة شكل هندسى آخر رأسياً أو أفقياً بحيث تكون الكتلة الناتجة مستمرة مركبة مع مراعاة إشتراك كل من الكتلتين محور رأسى أو أو كليهما، والتصميم بالإضافة يكون عن طريق المدركة المسطرة^(١). ٢-٢



عمارة سكنية بشارع بغداد (مصر الجديدة)

إضافة كتلة رئيسية إسطوانية الشكل عند التقائه كتل الواجهتين لتأكيد الشعور بالاستمرارية

إضافة كتلة مستطيلة الشكل في الإتجاه الرأسى إلى كتلة الواجهة الأساسية لتأكيد ٢-٢) الإضافة في تشكيل كـ الواجهات السكنية



عمارة سكنية بشارع بغداد (مصر الجديدة)*

حذف جزء من الكتلة الأساسية للواجهة مما يزيد الإدراك للتشكيل الكلى للمبنى

٣-٢

الواجهات السكنية

اما التصميم بالإضافة والحدف معاً يعني التشكيل لكتلة العماره الإسلامية لخلق تكوين كلى موحد وإضافة كتلة مكملة إليها وهو التبسيط المفرط، مثل القبة الإسلامية المحمولة على مكعب مشطوف ٤-٢).

(1,3) Roger H. Clark, Michael Pause, "Precedents in Architecture, 1996, P.(191,169,175)

(٤,٢) على رأفت، مرجع سابق، *



استخدام الإضافة والحذف معاً لكتل الواجهات من خلال إضافة القبة محمولة على مكعب مشطوف الأركان مما يؤكّد جزاء الواجهات ويزيد إدراك المبني ككل لدى المشاهد

عم بشارع بغداد (مصر الجديدة)*

٤-٢) استخدام الحذف معاً في تشكيل

كتل الواجهات السكنية

وبذلك فالفرق بين الحذف والإضافة هو انه الإضافة تكون السيطرة للأ حذف بينما يكون السيطرة للشكل الكلى للمبني.

-

مكونة نتيجة التصاق عدد من تكرار أفقي أو أو كليهما معاً، أو .٦-٢ ٥-٢

هذه الحالة تكون الكتلة النهائية لواجهات المبني وحدات معينة كاملة كالمكعب أو متوازى الأضلاع مقطوعة حتى يمكن إصالتها على (١)



عمارة سكنية بشارع بغداد (مصر الجديدة)*
تشكيل الواجهات السكنية



عمارة سكنية بشارع بيروت (مصر الجديدة)*
٦-٢ ٥-٢) تكرار شكل الكتل

-

أحياناً يتطلب التراكم الرأسى تحولات تكون منها التشكيل الكلى، هذه التكوينات يلجأ إليها المعمارى بتحويل الشكل آخر مقارب له، مثل الماذن والقبة محمولة على مربع أو (٢).

(١، ٢) على رأفت، مرجع سابق، ص (١)، ، .

* تصوير الباحثة.

فكرة التحول تقوم على التمييز والتجميع^(١)، والتحول ليس مقارنة بين شكلين ولكنه سلسلة من تغييرات الشكل ووضع كل شكل حسب تدرجاته الهرمية^(٢)، بمعنى أنه يتم تعديل كل شكل من فيما يتبع نفس المجموعة ٧-٢ ٨-٢.



(مصر الجديدة)*



عمارة سكنية بشارع بغداد (مصر الجديدة)*

كتلة المآذنة من خلال التراكم الرأسى للكتل المختلفة ٨-٢ ٧-٢

٣/١/١/٢ المعالجات المناخية للكتل في الواجهات السكنية في القاهرة:

لدراسات المناخية لمدينة القاهرة وإنتمائها للمناخ الحار الجاف فإن الـ

هو أن يأخذ شكل المستطيل بنسبة () ويمكن أن تزيد هذه النسبة

وتكون الواجهات المستعرضة افقياً عمودية على الرياح الشمالية أو

، ٩-٢.

تعقیداً، لذلك نجد ان وجود فناء داخلي مع

زيادة كمية الظلال كلما

ارتفاعات ومستويات الكتل يزيد من

. ١٠-٢

كما تأخذ الـ الغير مستوية الأسفف كمية ظلال ، وذلك بسبب عدم تعرض سطحها المنحنى مثل القبة والقباب أو المنكسر مثل الجمالونات بالكامل لا الشمس خلال ساعات النهار، خلافاً لما يحدث بالنسبة للأسطح ١١-٢ ١٢-٢ (٣).

(1) Francis D.K. Ching, "Architecture: Form, Space and Order", New York, VnR company, 1979, P. (67).

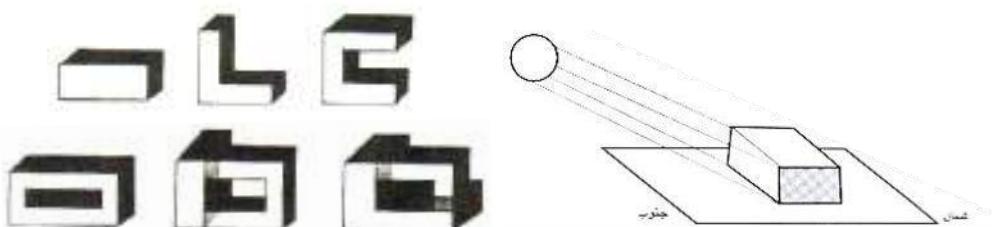
(2) Roger H. Clark, Michael Pause, Op.cit, P.(199).

"

"

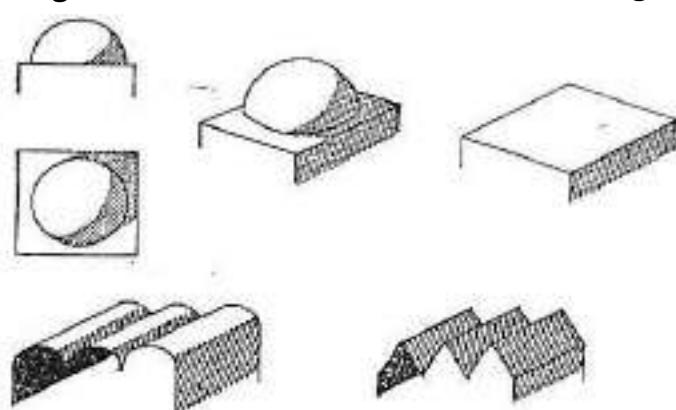
(٣)

. (: م،)

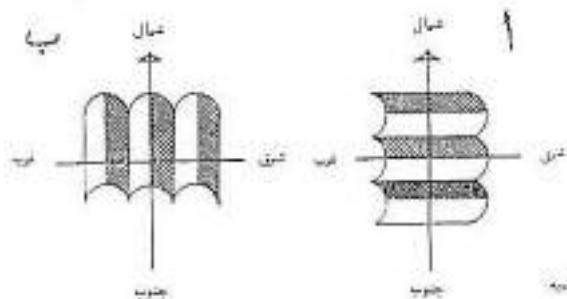
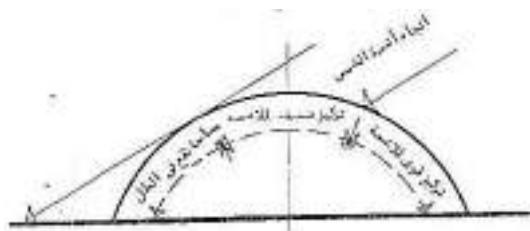


١٠-٢) إرتباط كمية الظلال بتشكيل كتل المباني السكنية

٩-٢) التوجيه والشكل الأنسب لكتل المباني السكنية بمدينة ا



١١-٢) أشكال مختلفة لاسطح المباني السكنية



أ- هنا يكون الجزء الأكبر من القبو معرض للشمس طوال النهار لا يحقق القبو أقصى مميزاته.

ب- هنا يكون الجزء الأكبر من القبو مظلل طوال ساعات النهار يتحقق أقصى إستغلال لخواص القبو حيث يقع الظل أو

١١-٢) إرتباط كمية الظلال بتشكيل كتل السطح

٢/١/١/٢ حوائط الواجهات السكنية:

تعتبر الحوائط هي البنية الرئيسية المكونة للواجهة حيث تشمل الفتحات، وهي العامل المشترك بين مكونات الواجهة^(١) لا تسمح بالإتصال الفراغي بين الداخل والخارج، وتدخل جلسات الشبابيك وأكتافها المصمتة وأسفال الـ كأنماط ضمن الحوائط^(٢)، والحوائط هي مادة المعماري^(٣).

١/٢/١/١ أهمية الحوائط في الواجهات السكنية:

تلعب الحوائط دوراً هاماً الوجهات وهو الفصل البيئي والبصري بين الداخل والخارج لحماية مستخدمي المبني، وذلك عن طريق استخدام مسطحات كبيرة مصممة تتتمى لها مدينة القاهرة، واستخدام بعض المعالجات للحواء^(٤).
بـ نقل الحراري داخل المبني^(٤).

٢/٢/١/١ تصميم حوائط الواجهات السكنية:

يختلف تصميم الحوائط السمك والأبعاد والشكل (مستقيمة أو التشطيب كر المصمم وما يميز تصميم الحوائط الواجهات السكنية هو الإهتمام بعلاقة المصنوع المفتوح، وكذلك الإهتمام بمعالجات السطح سواء أو أو^(٥) بما يتاسب مع موقع المبني وتجيئه وتحقيق مطلب الخصوصية والراحة الحرارية للساكن، كما ان تصميم السطح للحوائط هو الذي يحدد طريقة إدراك المبني وبالتالي ينعكس على جماليات الواجهات السكنية، ولذلك يجب تصميم السطح بحيث يؤدى إلى إبراز شخصية المبني، ويكون متوافقاً مع الخواص البصرية العامة للمكان^(٦).

(١) Ernest Burden, Op.cit, P. (218).

() Osuna Redondo, Roberto, Valcarce Labodor, "Maria Teresa: Dos temas formales de la obra de Le Corbusier: Huecos, Ysuelo Ytechos", E.T.S.A.M, Madrid, 1988.

(٣) عبد الباقى إبراهيم، "بناء الفكر المعماري والعملية التصميمية"، ص () .

(4) Yoshinobu Ashihara, "Exterior Design in Architecture", (Revised Edition) Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1981, P. (39).

(٥) على رأفت، مرجع سابق، ص () .

(6) Bentley and other, "Responsive Environments", Architectural Press LTD, London, 1984, P. (132)

٣- المعالجات المناخية للحوائط في الواجهات السكنية في القاهرة:

تعرض الواجهات كمية كبيرة من الشمس وذلك بسبب المناخ الحار الذي تتنمي له مدينة القاهرة، ولذلك قد نلجم لتغطية الواجهة بمادة لامعة عاكسة لا أو طلائها بألوان فاتحة الساقطة بعيداً عن المبنى، ويمكن تنفيذ ذلك إذا كان المبني منفرداً ذاته، حيث أن كمية الأشعاع بعيداً عن المبني من مبني آخر مجده مطلى باللون الأبيض أو المغطى بسطح عاكس تفوق تلك الكمية ، لذلك فمن الأفضل إستعمال سطح غير ناعم مثل البياض الخشن (الطرشة) أو الواجهات، وذلك لكي تسقط البروزات ظلاً قد يصل تغطية نصف مسطح الواجهة، ويمكن تطليل الواجهات بواسطة كاسرات الشمس مثل تسطير الواجهات بال نسبة لفتحات، جعل الحائط مزدوجاً أو البروز بكل من المبني ذاته^(١).



*شارع بغداد (مصر الجديدة)



* عمارة سكنية بشارع بغداد (مصر الجديدة)

-٢) المعالجات المناخية للحوائط

٣/١/٢ الفتحات في الواجهات السكنية:

يقصد بالفتحات الأبواب والشبابيك والأـ المـنـقـطـعـةـ منـ حـوـائـطـ وـاجـهـةـ الـكـتـلـةـ الـبـنـائـيـةـ، وـتـكـونـ العـنـصـرـ السـالـبـ الـمـكـمـلـ لـأـ المـصـمـتـةـ، وـتـنـسـمـ بـالـشـفـافـيـةـ وـالـإـنـصـالـ الـبـصـرـىـ وـالـضـوـئـيـ وـالـهـوـائـىـ بـيـنـ الدـاخـلـ وـالـخـارـجـ^(١).

٤/١/٢ أهمية الفتحات في الواجهات السكنية:

تعتبر الفتحات من مفردات التشكيل المعماري لواجهات الـ سـكـنـيـةـ وـهـىـ زـاـخـرـةـ بـالـكـثـيرـ مـنـ الـعـنـاصـرـ وـالـمـكـوـنـاتـ لـكـلـ مـنـهـاـ دـوـرـ وـظـيـ وـيـجـبـ انـ يـكـونـ الإـخـتـيـارـ لـهـذـهـ العـنـاصـرـ بـمـاـ يـنـتـاسـبـ مـعـ التـشـكـيلـ الـمـعـمـارـىـ لـوـاجـهـاتـ الـ

الـعـنـاصـرـ بـمـاـ يـنـتـاسـبـ مـعـ التـشـكـيلـ الـمـعـمـارـىـ لـوـاجـهـاتـ الـ

الـمـنـاخـيـةـ وـالـوـظـيـفـيـةـ^(٢) مـعـ مـرـاعـاـتـ النـواـحـىـ وـالـجـمـعـاءـ وـ

وـتـنـدـدـ مـوـاضـعـهاـ التـصـمـيمـ مـنـ خـلـالـ مـتـطـلـبـاتـ الـمـكـانـ مـنـ تـهـوـيـةـ وـإـضـاءـةـ طـبـيعـيـةـ، وـتـوجـيهـ

لـهـذـهـ إـلـيـاءـةـ، سـوـاءـ مـنـتـصـفـ الـمـسـاحـةـ، أـوـ أـوـ أـوـ^(٣).

وـتـلـبـ الفـتـحـاتـ دـوـرـاـ هـامـاـ التـشـكـيلـ الـبـصـرـىـ لـوـاجـهـةـ كـعـلـ مـفـرـدـ حـيـثـ يـمـكـنـ وـصـفـهـ بـأـنـهـاـ

الـعـنـاصـرـ الـبـصـرـيـةـ الـمـشـكـلـةـ لـخـواـصـهـاـ، فـتـشـتـرـكـ مـعـ الشـكـلـ وـالـسـطـحـ لـتـكـونـ

الـمـفـرـدـاتـ الـمـعـمـارـيـةـ يـسـتـعـمـلـهـاـ الـمـعـمـارـىـ التـشـكـيلـ الـمـعـمـارـىـ

وـهـىـ إـلـيـاءـ وـالـنـسـبـ وـالـمـقـيـاسـ وـالـإـتـزـانـ، وـذـلـكـ لـإـكـتـمـالـ وـحدـةـ الـعـلـمـ الـمـعـمـارـىـ، مـعـ الـحـفـاظـ

عـلـىـ الـمـعـنـىـ وـالـقـيـمةـ لـهـذـاـ عـلـمـ^(٤).

٤/٢/١ تصميم الفتحات في الواجهات السكنية:

اتـ التـصـمـيمـيـةـ لـلـفـتـحـاتـ الـوـاجـهـاتـ السـكـنـيـةـ، فـنـجـدـ بـعـضـ الـمـصـمـمـيـنـ يـهـتـمـونـ

أـوـ طـرـازـ مـعـينـ دـوـنـ النـظـرـ لـلـعـوـامـلـ الـبـيـئـيـةـ الـمـحـيـطـةـ

آخـرـونـ يـهـتـمـواـ بـ أـوـ ماـ يـحـتـاجـهـ السـاـكـنـ الفـرـاغـ الـمـوـجـودـ خـلـفـ هـذـهـ الـفـ

الـنـظـرـ لـلـقـيـمـ الـجـمـالـيـةـ اـلـسـوـاـ عـلـىـ إـلـاطـلـاقـ هوـ وـضـعـ الـفـتـحـاتـ بـشـكـلـ عـشـوـائـىـ دـوـنـ

مـرـاعـاـتـ لـلـمـعـايـيرـ الـهـنـدـسـيـةـ وـالـبـيـئـيـةـ وـالـ

مـتـطلـبـاتـ سـاـكـنـيـاـ،

مـتـنـافـرـةـ مـعـ الـبـيـئـةـ الـمـحـيـطـةـ بـهـاـ.

(١) Osuna Redondo, Roberto, Valcarce Labodor, Op.cit.

(٢) سوزيت ميشيل عزيز، "تقييم السلوك الحراري كأداة لتصميم التجمعات السكنية في مصر"، رسالة دكتوراه، قسم عمارة، كلية هندسة، جامعة القاهرة، م.

(٣) عبد الباقى إبراهيم، "بناء الفكر المعماري والعملية التصميمية"، ص () .

(٤) الفتحات كعنصر تشكيلي حاكم في البيئة المشيدة التشكيل المعماري في البلاد محدودة الموارد -

، رسالة ماجستير، قسم عمارة، كلية هندسة، جامعة القاهرة،

).

ولكي نصل إلى تصميم الأمثل الذي يجمع بين الشكل والدور الوظيفي للواجهات السكنية لائم مع البيئة المحيطة به ، يجب علينا دراسة خصائص تصميم الفتحات والعوامل المؤثرة عليها، وذلك من خلال ما يلى:

أ- شكل الفتحة:

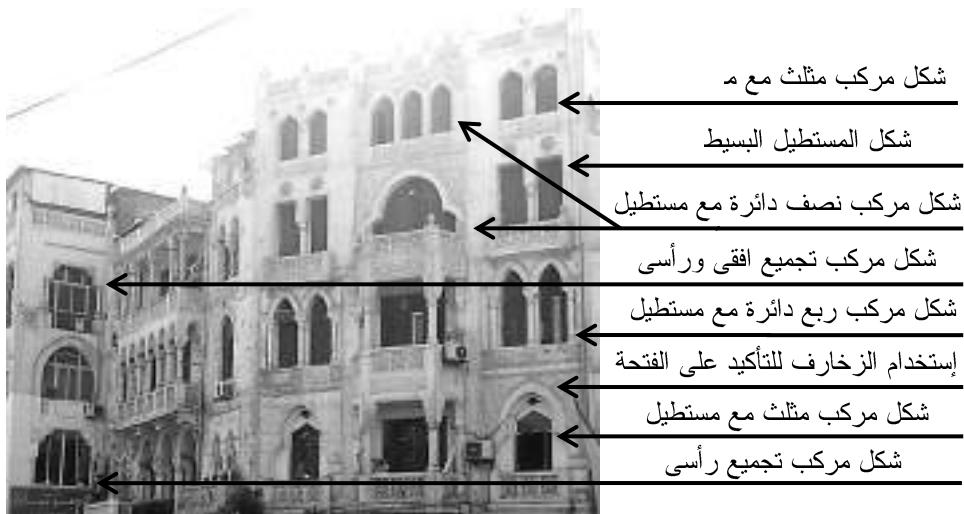
الذى يعطى الصيغة التصميمية المكونة لحدود الفتحات ويندرج داخله ضمنياً حدود حيزها، ويمكن التعبير عنه من خلال البسيطة مثل الدائرة والمربع... ، و القدرة على إستيعابها وإدراكتها، أو المركبة من شكلين أو خاصة الفتحات ذات العقد المدببة أو المثلثة، جدول (٣-٢) (١) استخدمت الزخارف أحياناً كثيرة للتاكيد على شكل الفتحة ومكانها، وأشكال الفتحات عنصر هام خصية للواجهات وتمييزها (٢) (٢-٢) (١٦-٢).

| حدود الشكل | | | الإتجاهات الاتجاهات |
|-------------------------|--------------------|--------------------------------------|------------------------|
| نهايات النهايات | نهايات النهايات | نهايات النهايات | |
| | | | |
| | | | |
| نصف الدائرة مع المستطيل | المثلث مع المستطيل | المثلث مع المربع | نهايات النهايات |
| | | | نهايات النهايات |
| | | | نهايات النهايات |
| | | وحدة بسيطة مجمعة تجميع أفقى ورأسى | نهايات النهايات |

تصميم شكل حدود الفتحة (٣-٢) أ

(١) منى محمد حسنى عجور "منهجية تصميم الواجهات والآليات الحاكمة"، رسالة دكتوراه، قسم هندسة، جامعة حلوان، .

(٢) دليلة يحيى أحمد الكرداني، "تغير المعالجات العمرانية المعمارية للتجمعات السكنية في مدينة القاهرة تطبيقاً على الواجهات"، رسالاتماجستير، قسم عمارة، كلية هندسة، جامعة القاهرة، .



*شارع بغداد (مصر الجديدة)



*شارع بغداد (مصر الجديدة)

-٢ (١) الأشكال المختلفة في تصميم حدود الفتحات في الوجهات السكنية

بـ- أداة مليء الفتحة^(١):

وهي الطريقة المستخدمة لغلق الفتحة ويفصل بها الفراغ عن الفراغ كتقسيمات الزجاج وتعطى الإحساس بالشفافية ٢-٢) أو الإحساس بالنقل أو الكوليسترا أو الحصيرة والشيش الذى يوضح الخ ، ٢-٢ (ويمكن تحديدها حسب نوع الطراز المتبعة تصميم الواجهة بما يتناسب مع البيئة المحيطة بالمبني.

(١) ممدوح على يوسف، واجهات المباني (مفاهيم ومفردات وتشكيل)، مرجع سابق، ص(١٠ -) .

* تصوير الباحثة



*شارع بغداد (مصر الجديدة)
٢-) إستخدام الشيش والكوليسترا
الواجهات السكنية



-٢) إستخدام تقسيمات الزجاج
الواجهات السكنية

- موضع الفتحة:

موضع الفتحات بالنسبة للواجهة يؤثر تأثيراً كبيراً على كيفية الإحساس بها، فموقعها من دور آخر يبعث الإحساس بالحرية والдинاميكية، بينما ثبات موضعها في جميع الأدوار يوحى بالإتزان، لذلك فإن وضعها داخل الواجهة يعطي إحساساً بالنقل البصري وبالكتلة .
٢٠-٣



*شارع بغداد (مصر الجديدة)

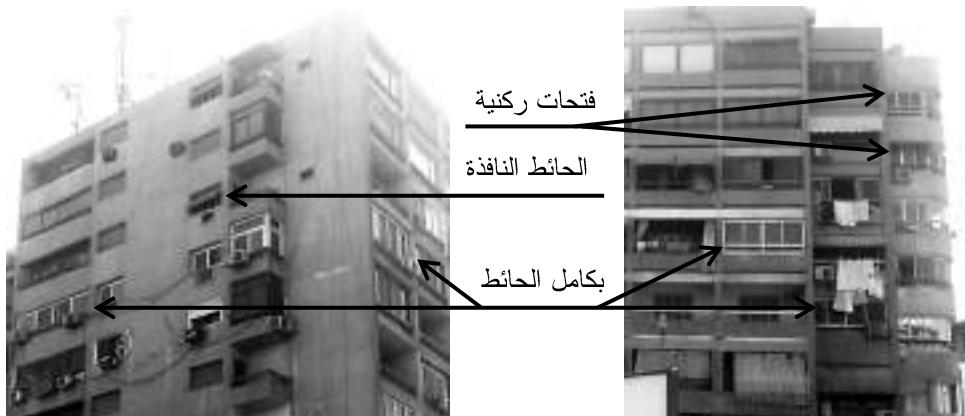


*شارع بغداد (مصر الجديدة)

٢٠-٢ وضاع المختلفة للفتحات

الواجهات السكنية

أما الفتحات الركينة تعطى إحساساً بالسطح من الكتلة وهو ما عليه المعمار الورقى (١)، وهناك الفتحات Hائط تفصل السطح Paper Architecture ويتحدد تأثيرها على السطح بناءً على إرتفاعها و تعطى الإحساس وكذلك الحائط النافذة الذى يتميز بالرقابة والخففة (٢-٢).



*شارع بغداد (مصر الجديدة)

(٢-٢) وضع المختلفة للفتحات الواجهات السكنية

د- مسطح الفتحة:

يختلف مسطح الفتحة بناءً على الوظيفة فالنوافذ المستمرة تشير فراغ داخلي مستمر، أما النوافذ المقسمة غالباً ما تدل على أنها تدخل خلفها عرفاً مستقلة، كما يملى إلا (٣)، ويجب مراعاة أن تكون الفتحات على علاقة بأبعاد جسم الإنسان حتى

يسهل استخدامها. ونجد أن الإحساس البصري للواجهة يتغير بنسبة الفتحات للمسودة الواجهة، فنلاحظ أن الواجهات ذات الفتحات الصغيرة والقليلة يحدث فيها إحساس شديد بالنقل،

Ziyada نسبة المفتوح عن المسود من الواجهه

زيادة الإحساس بالخفة والشفافية (٣).

(١) دليلة يحيى أحمد الكرداني، مرجع سابق، ص (-).

(٢) ك.و. - مترجم، النشر العلمي والمطبع، جامعة الملك سعود، الرياض، ().

(3) Francis D.K. Ching, Op.cit, P. (185-190).



عمارة سكنية بشارع بغداد (مصر الجديدة)*



عمارة سكنية بمدينة نصر، القاهرة^(١)

مسطح الفتحات

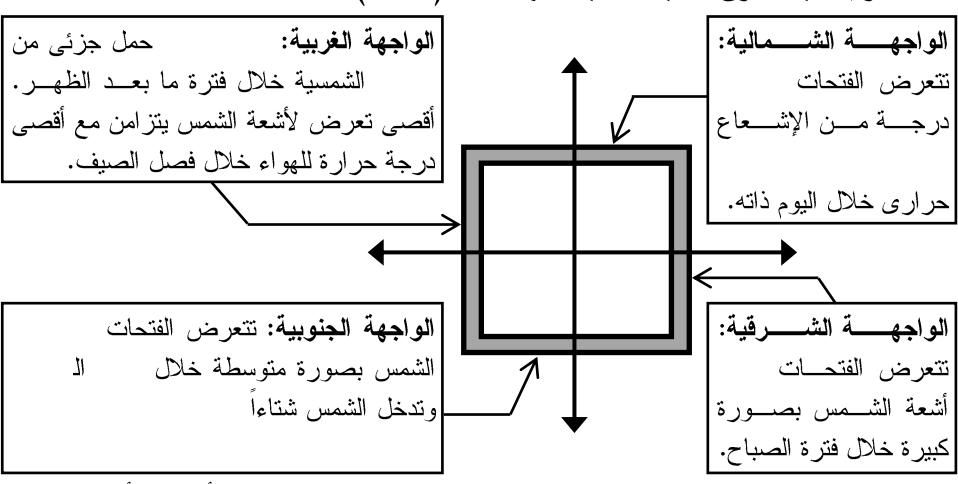
-٢ -٢)

الواجهات السكنية

٣/٣/١/١/٢ المعالجات المناخية للفتحات

البيئة المحيطة والمناخ السائد ، فهي تتجه للداخل البيئات الحارة تتنمى لها مدينة القاهرة، وبؤثر ذلك على أشكال الفتحات المعمارية الواجهات السكنية، تبدو صغيرة ورأسية الات تتجه فيها الحياة للداخل وأفقية وواسعة الات تتجه فيها الحياة للخارج^(٢)، ويعطى الفنان توجيه الفتحات السليمية، كما ينظم عملية التبادل الحراري، ويعتبر توجيه الفتحات هو الأفضل، وب حيث تكون عملية التظليل أسهل،

.٢٥-٢)



الشمس على الواجهات السكنية الجهات الأصلية الأ

-٢

(١) http://cpas.cpas-egypt.com/ar/resident_ar.htm

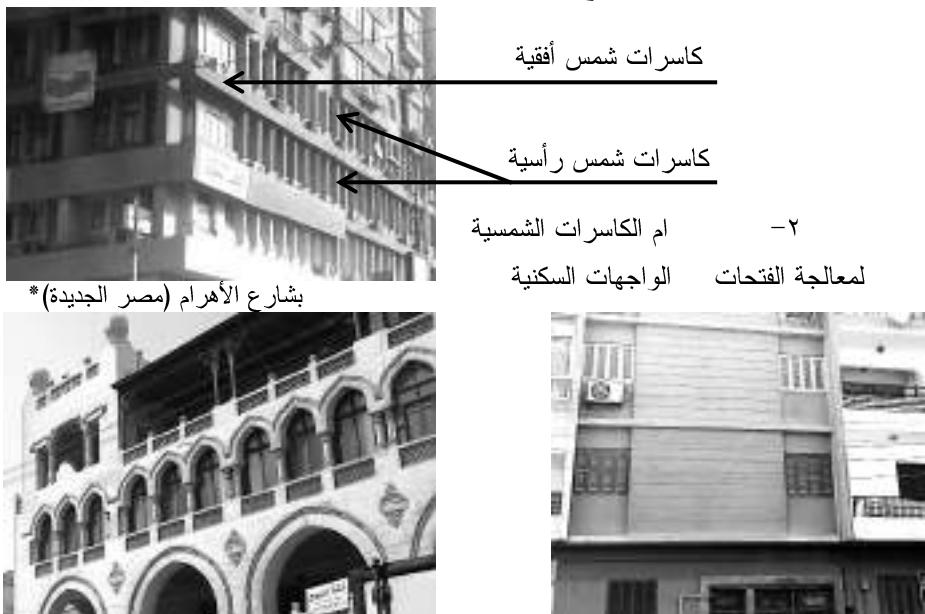
(٢) عبد الباقى إبراهيم، "تأصيل القيم الحضارية في بناء المدينة الإسلامية المعاصرة"، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، ٢٠٢٠.

(٣) مجدى محمد رضوان، "التصميم البيئي لوحدة الفراغ في المبنى"، المؤتمر المعماري الأول "التنمية العمرانية في صعيد مصر"، ، ، ، .

* تصوير الباحثة.

وتتطلب الوقاية من المناطق الحارة بعض المعالجات الازمة للفتحات حسن اختيار مواد التسطيب وألوانها مما يساعد على تحديد خصائص الشكل المعمارى للمكان، ومن العناصر المستخدمة معالجة الفتحات مناخياً ما :

- كاسرات الشمس: تعتبر من وسائل التحكم المباشرة الشمس، وهى إما أفقية أو أو مركبة، ويمكن أن تكون بین، ويراعى أن تكون مصنوعة من مواد خفيفة لا تحتفظ بالحرارة حتى لا تصبح مصدر إشعاع حرارى على الواجهات، ويفضل ترك فراغ صغير بينها وبين الواجهة لسحب الهواء من على الواجهة .
 ولا يقتصر الأمر تظليل الفتحات على استخدام كاسرات الشمس بشكلها المجرد، بل دراسة العناصر الإنسانية والمعمارية للإستفادة منها تظليل الواجهات، فيمكن مثلاً الإستفادة من البروزات لبلطات الأسفف معالجة الواجهات الجنوبية، أما الواجهات الشرقية والغربية فتكون الأعمدة الرئيسية البارزة ذات تأثير ملموس ، بأدوار كاملة تقوم بدور الكاسرات الفتحات، وتصل دراسة الواجهة (٢ - ٢)
 أو البروز بعنصر معماري بإرتفاع المبنى مثل (١ - ٢).



شارع بغداد (مصر الجديدة)*
 -٢ () إستخدام الأعمدة الرئيسية البارزة

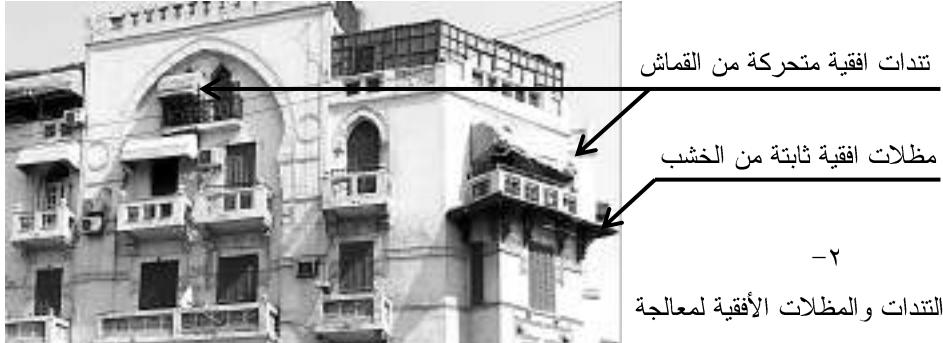


شارع بغداد (مصر الجديدة)*
 -٢ () إستخدام البروزات الأفقية و
 الرأسية البارزة لمعالجة الفتحات الواجهات السكنية

(١) () .

* تصوير الباحثة.

- تقليل كمية الإبهار^(١)، ويمكن التحكم
- طريقة إرتفاع الشمس، وتستخدم أحياناً التقدات الثابتة لتنقلي
الإبعادات الغير مرغوبة (٢).



* شارع بغداد (مصر الجديدة)
عكس الضوء عن طريق تثبيت مرايا أو م
العارض، مما يساعد على زيادة كمية الضوء الداخل
- العواكس المصقوله والمرايا:
بطنية العواكس
الفraig مع مراعاة عدم الإبهار.
- الحصائر المتحركة والستائر المعدنية: تتميز بقدرتها على الحماية من
والتوزيع الجيد للإضاءة، شكل (٣٠-٢).



- أو ، إلا أن تدرج إتساع فتحاتها يساعد
كمية الإضاءة النافذة، الأمر الذي يمنع حدوث الزغالة ويحقق راحة العين،
كما أنها تساعد تحريك الهواء داخل الغرفة حيث تزداد حركة سحب الهواء البارد الذي
يدخل من الفتحات الصغيرة السفلية، وخروج الهواء الساخن من الفتحات الكبيرة العلوية،
وبذلك تتحقق التهوية الطبيعية الجيدة.

(١) وفاء محمد عبد المنعم عامر، "تأثير الظروف البيئية على تصميم الفتحات الخارجية للمباني"،
المصرية، رسالة ماجستير، قسم عماره، كلية هندسة، جامعة القاهرة، ٣ م، ().

* تصوير الباحثة.



وبالإضافة ما سبق فالمعروف أن إستعمال المشربية درجات الخصوصية، بالإضافة إلى مادة الخشب صناعتها يعطي الميزة أنه لا يسخن كثيراً بتأثير الشمس، وبالتالي لا يشع حرارة على الهواء المحيط^(١) -٢ -^(٢).

-٢) إستخدام المشربيات معالجة الفتحات الواجهات السكنية

٤/١/٢ الblkونات في الواجهات السكنية:

هي المكان المخصص للجلوس فيه من بيتك و نفس الوقت تشارك المكان العام ، والمشترك بين الحركة الساكنة في البيت وبين الحركة الديناميكية بالشارع، قد تكون بدايتها مع بداية تكوين محمد على باشا للطبقة الوسطى منتصف القرن التاسع عشر، والمعروف أنها الطبقة الجديدة عده أحيا مع وقت الخديوى إباشا حينما بدأ بقاهرته الجديدة النصف الثاني من القرن التاسع عشر، وعلى أى الأتمت تواجد تلك التراسات بعد ذلك وتوزعت و على واجهات الـ الشريحة العالية من الطبقة الوسطى ضاحية مصر الجديدة^(٣).

٤/١/٣ أهمية الblkونات في الواجهات السكنية:

كان ظهورها لتطور الحياة وال العلاقات الإجتماعية ابتداء من القرن التاسع عشر، وظهرت يتها بعد إختفاء الفناء ، حيث استخدمت كعنصر وتعتبر المنفذ والمطل على الوحدات السكنية، كما تحقق الرابط بين الفراغات الداخلية والخارجية، وتتوفر مكان للجلوس والإستمتاع بالجو غرف الشقة ذات الهواء المغلق الحار الرطب تتحقق التهوية والإضاءة الطبيعية داخل الـ^(٤).

(١) .

() <http://www.egyptarch.net/ywaziry/article01.htm>

(٣) عادل ياسين محرم، "في الblkونة"، جريدة الوطن، البوابة الإلكترونية، أبريل م.

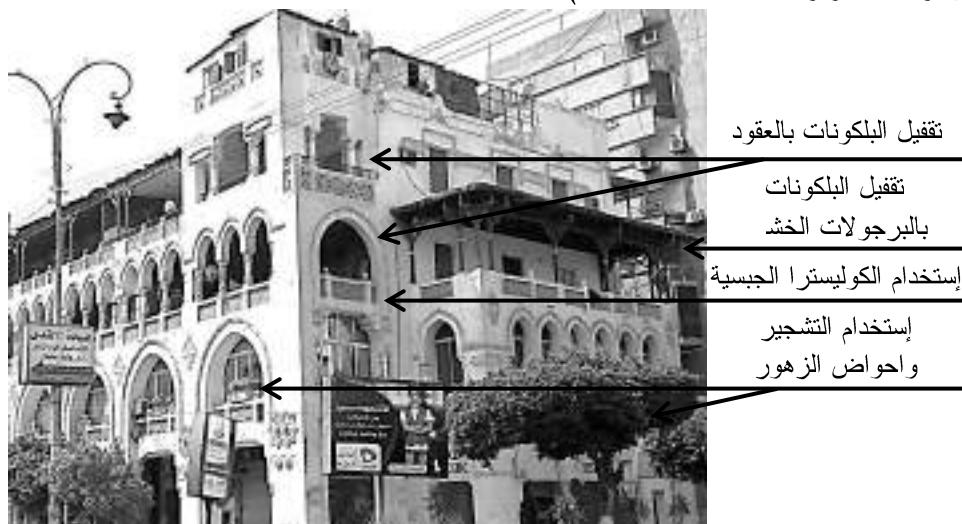
(4) Francis D.K. Ching, Op.cit, P. (185).

٤/١/٢ تصميم البلكونات في الواجهات السكنية:

بداية ظهورها السكنية كانت تسمى تراسات وتجدها بمسطحات واضحة شكل راق تسمح بالتوارد فيها ببراح وحرية حركة تمكن الساكن مثلاً من وضع منضدة يعليها الإفطار مستمتعاً بشمس الشتاء وبعض الزهور والنباتات الخضراء تحيطه النصف الثاني من القرن العشرين تقاصت مسماي البلكون ، ودخلت ضمن قوانين البناء وتحدد بروزها عن الواجهة المطلة على خط م الشارع بمسافة أقصاها متر وربع، ومع هذا لم يخلو أى بيت سكنى ينتمى للطبقة ، وتعد اشكالها وطرق توزيعها على الواجهات دة بلكونات جعلها عنصراً يا لواجهات السكنية^(١).

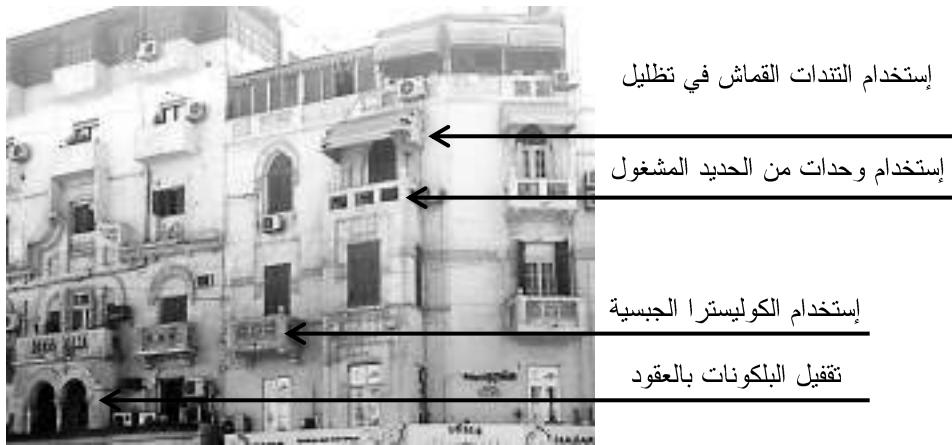
٤/١/٣ المعالجات المناخية للبلكونات في الواجهات السكنية في القاهرة:

وقد تتنوع أساليب المعالجات المعمارية لواجهات البلكونات بإستخدام الكوليسترا الجبسية أشكال من الحديد المشغول، وتتنوع الأسقف المستخدمة ما بين أسقف خرسانية أو أو تندات خفيفة، وقد يستخدم التسجير والنباتات لما له من دور الحماية المناخية وتحقيق التواهي الجمالية، وأحياناً تنقل البلكونات بعقود واسعة لتحقيق الخصوصية المطلوبة والراحة الحرارية .



(١) عادل ياسين محرم، مرجع سابق.

* تصوير الباحثة.



* شارع الثورة (مصر الجديدة)



* شارع بغداد (مصر الجديدة)



* شارع بغداد (مصر الجديدة)

٢٣-٢ :) المعالجات المناخية المختلفة للبلاكونات الواجهات السكنية

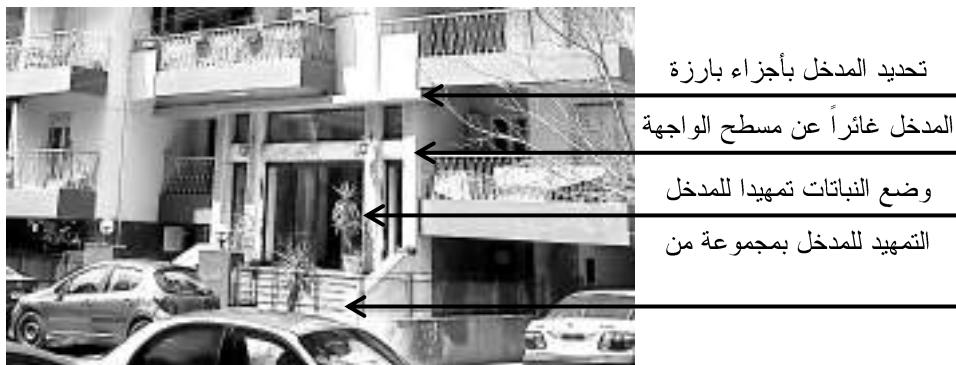
*

١/١/٢ المدخل في الواجهات السكنية:

تحقق المدخل دخول المبنى أو الفراغ، تدرج أشكالها من مجرد فتحة بسيطة قن التفاصيل، ويمكن أن تتركز داخل مسطح الواجهة أو أن تزاح عن المركز، ولموقع المدخل علاقة بالتشكيل المعماري للواجهات، حيث يختلف التأثير البصري الناتج بـ شكل المدخل وموضعه الواجهة وأبعاده.

١/١/٣ أهمية المدخل في الواجهات السكنية:

شكل المدخل يـ تصميم الواجهات من حيث موضعها التكوين الكتلي وكيفية تأكيدها من خلال التمهيد لها بسلام ومنحدرات لرفع منسوبها، وتظليلها، وزيادة تفاصيلها كوضع أحواض الزهور أو تصميم المدخل أو تصميم المدخل كوضع أحواض الزهور . (١ - ٢).



-٢) بعض الطرق لتأكيد المدخل في الواجهات السكنية

ويمثل المدخل فراغاً إنتقاليًا بين الداخل والخارج ويحقق الفصل الواضح بين هنا وهناك^(٢) ويعتبر هو نهاية محور الإقتراب^(٣)، وهو من المؤشرات الهامة على نجاح تصميم الواجهة بما له من خصائص، موجهاً رسائل بصرية تخاطب المستعمل من الـ .

(١) ممدوح على يوسف، واجهات المباني (مفاهيم ومقررات وتشكيل)، مرجع سابق، ص (١، ٣).

(٢) ، "المفردات التراثية وكيفية تطويرها لتلائم العمارة المصرية

.()، مؤتمر الأزهر الهندسى الدولى الخامس، كلية الهندسة، جامعة، سبة

* تصوير الباحثة.

٢/٥/١١٢ تصميم المدخل في الواجهات السكنية:

هناك مجموعة من العوامل تؤثر على طريقة تصميم المدخل، وهي:

أ- فراغ المدخل:

يؤثر على الإدراك البصري له ويفضل أن يكون فراغ المدخل عمودياً على الطريق الممهد للمبنى حتى ولو كان مخالفًا لهندسية التوجيه الطبيعي للمبني، حيث يؤدي تمييز عنصر المدخل، ولذلك فإن المدخل له تأثير ديناميكي يجب مراعاته أو الدخول لاستيعاب هذه الديناميكية^(١) -٢ -).



* شارع الأهرام (مصر الجديدة)

-٢) الإتجاه الأفضل لفراغ المدخل في الواجهات السكنية

ب- شكل المدخل:

سواء كان بارزاً أو مسطحاً فإنه يؤثر على شكل الكتلة الرئيسية للواجهات بهدف تقوية الخصائص الشكلية لكتلة الفراغ الأصلي^(١) -٢ -).



* شارع بغداد (مصر الجديدة)

-٢) تصميم المدخل غاطساً عن

مسطح الواجهة السكنية الرئيسية

(١) مني محمد حسني عجور، مرجع سابق، ص ().

* تصوير الباحثة.



شارع بغداد (مصر الجديدة)*

- ٢ - ميم المدخل على نفس مستوى حائط الواجهة السكنية الرئيسية

- موضع المدخل:

يؤثر على إدراك الرائي للواجهة وتكون إحتمالات مواضعه كالتالي:

- منتصف الواجهة الأمامية - ٢ - .

- معينة من الواجهة ، لكي يحقق أغراض وظيفية داخلية للمنزل أو غرض تشك أو توجيهي خارجي^(١) - ٢ - .



شارع الأهرام (مصر الجديدة)*

- ٢

المدخل في منتصف الواجهة السكنية الرئيسية



شارع بغداد (مصر الجديدة)*

- ٢) تصميم المدخل

في نسبة معينة من الوا

(١) مني محمد حسني عجور، مرجع سابق، ص ().

* تصوير الباحثة.

د- اسلوب الجذب البصري للمدخل^(١):

وذلك من خلال إلقاء الضوء على الطرق التالية:

- ٢ ، بالمقاييس والشكل: بمعنى أن يكون المدخل منخفض جداً أو أعرض من المتوقع، (٢ - ٢).



شارع بغداد (مصر الجديدة)*



شارع بغداد (مصر الجديدة)*

- ٢) إستخدام المدخل الواسع كأحد أساليب الجذب البصري له في الواجهات السكنية

الضيق كأحد أساليب الجذب البصري له في الواجهات السكنية

- بالعمق والإتجاه: عن طريق عمل المدخل غير مباشر بزيادة العمق داخل الواجهة، فإن وضوح عمق المدخل يميزه عن باقي أجزاء الواجهة، شكل (٢ - ٢ - ٢).



شارع بغداد (مصر الجديدة)*



شارع إبراهيم القاني (مصر الجديدة)*

- ٢ - ٢) إستخدام المدخل الغير مباشر ذو العمق الواضح داخل الواجهات السكنية كأحد أساليب الجذب البصري له

(١) مني محمد حسني عجور، مرجع سابق، ص ().

* تصوير الباحثة.

- بالزخارف والتفاصيل: كاستخدام الكرانيش
-٢ : .



مداخل عمارت سكنية بشارع بغداد (مصر الجديدة)*



مدخل عمارت سكنية بشارع ابراهيم اللقاني
* (مصر الجديدة)

-٢ :) استخدام الزخارف والتفاصيل كأحد اساليب الجذب البصري للمدخل في
الواجهات السكنية

٣/٥/١١/٢ المعالجات المناخية للمداخل في الواجهات السكنية في القاهرة:

أ- المدخل وموضعه:

تنتمي لها مدينة القاهرة هو
البيئات الحارة داخل كثلة المبنى أو
ان التوجيه الأفضل للمداخل السكنية ، وذلك من خلال
منطقة إنتقالية مظللة تسبقه تمهدًا

-٢ -٢ .

ب- شكل المدخل وابعاده:

عاد الصغيرة للمدخل تقلل من دخول الحرارة المبني وخاصة حالة وجود
إذا لزم الامر تصميم المدخل بأبعاد كبيرة

- بعض المعالجات مثل إستخدام الكرمات والأكتاف البارزة تساعد على تحقيق
- ٢ أو رفع مستوى المدخل ووضع النباتات تساعد على تقليل درجة تنفس من خلال المدخل إ داخل المبني وجود فتحات علوية
- ل تساعد على تحريك الهواء وخروج الهواء الساخن -٢ (-٢) .
- المواد المستخدمة**

المداخل السكنية من أفضل الـ

داخل المبني -٢ (

القليل من الإنقا



-٢ (توجيه المدخل إلى داخل الواجهات السكنية

مداخل عمارات سكنية بشارع بغداد (مصر الجديدة)*



- مدخل عمارة سكنية بشارع شريف (مصر الجديدة)*
-٢ (معالجة المدخل السكني عن

طريق إستخدام النباتات ورفع مستوى الدخول البارزة في معالجة المدخل السكني



فتحات علوية تساعد على تحريك الهواء وخروج الهواء الساخن إلى خارج المبني

- ٢ (إستخدام الفتحات العلوية ومادة الخشب في معالجة المدخل السكني

مدخل عمارة سكنية بشارع بغداد (مصر الجديدة)*

* تصوير الباحثة.

٦/١/١/٢ العناصر الأفقية في الواجهات السكنية:

، وهي تمثل المستويات تبرز من مستوى الواجهة^(١)، مثل الكاسرات الدروات والمظلات.

١/٦/١/٢ أهمية العناصر الأفقية في الواجهات السكنية:

تقوم بدور هام تظليل الفتحات أو تقليل كمية الشمسية الساقطة المعماري يربط بين عناصر الواجهة، اما كاسرات فتوظف حسب ما يفرضه توجيه أسطح واجهات الواجهات الأصلية، كما انها تلعب دوراً التشكيل البصري، حيث تدخل تشكيل خط السماء مثل الدروة تمثل المظلة العلوية ينتهي بها المبني^(٢)، واحياناً تحدد البصري وكذلك الرابط البصري لعناصر الواجهة .



دروة سطح المبني تعمل كمظلة تربط بواجهة وتشكل خط السماء

-٢) إستخدام دروة السطح كأحد العناصر الأفقية التي تقوم بتنظيم الواجهات السكنية

*شارع بغداد (مصر الجديدة)

الواجهات السكنية :

٢/٦/١/١/٢

التصميمية للعناصر والدروات والمظلات تقام بتنظيم الواجهات السكنية، فنجد منها المسطح أو المائل، والمصمت أو المفرغ، شكل (٦١: -٢).



*شارع بغداد (مصر الجديدة)

-٢) إستخدام الكرانيش البارزة كأحد العناصر الأفقية لتنظيم الواجهات السكنية

(1) Osuna Redondo, Roberto, Op.cit.

() Ernest Burden, " Op.cit, P. (139).

* تصوير الباحثة.



* بشارع بغداد (مصر الجديدة)*

٢١-٢) استخدام المظلات

المسطحة المفرغة كأحد العناصر الأفقية
لتظليل الواجهات السكنية

* بشارع بغداد (مصر الجديدة)*

٢٠-٢) استخدام المظلات الـ

القرميد كأحد العناصر الأفقية لتظليل الواجهات

٧/١/٢ العناصر الرئيسية في الواجهات السكنية:

وهي تتمثل الكواسر الرأسية العمودية على سطح الواجهة.

١/٧/١/٢ أهمية العناصر الرئيسية في الواجهات السكنية:

تلعب دوراً هاماً الشمس من إخراق الفتحات، كما أنها لها دوراً

البصرية وتحقيق الخصوصية، واحياناً تعتبر الكواسر الرأسية حوائط ستائرية Curtain Wall

التشكيل العام للواجهة السكنية^(١)، ٢ - (٢).

وتحدث تداخلاً وتساعد الأعمدة البارزة على التدرج من الفراغ

بصرياً بين مستوى الأعمدة ومستوى سطح الواجهة



* بشارع بغداد (مصر الجديدة)*

٢-) استخدام الأعمدة

البارزة كأحد العناصر الرئيسية في تشكيل
الواجهات السكنية

* بشارع عمر بن الخطاب (مصر الجديدة)*

٢-) استخدام الحوائط الستائرية

والأعمدة البارزة ضمن العناصر الرئيسية في تشكيل
الواجهات السكنية

(1) Francis D.K. Ching, Op.cit, P. (26, 28, 33).

* تصوير الباحثة.

٢/٧/١١/٢ تصميم ومعالجة العناصر الرئيسية في الواجهات السكنية في القاهرة:

التصميمية للعناصر الرئيسية والأعمدة البارزة والكسرات تقوم بتنظيم الواجهات السكنية، فنجد منها المسطح والدائري وربما يتكون من عدة بارزة وغائرة لزيادة الظلل، شكل (٢ - ٢ -).



عمران سكنية بشارع عمر بن الخطاب (مصر الجديدة)*
المختلفة من الأعمدة - ٢



عمران سكنية بشارع بغداد (مصر الجديدة)*
استخدام الكسرات كـ

العناصر الرئيسية لتنظيم الواجهات السكنية

٤/١/٢ العناصر المكملة في الواجهات السكنية:

وهي ترمز العناصر التفصيلية الواجهات كأحواض الزهور ووحدات الإضاءة والعناصر النحتية والنقوش والرموز أو الشعارات والكتابات وغيرها، و تختلف من مبني آخر حسب فكر المصمم^(١).

أما عن ماهية الزخارف فهي تلك التكوينات والتشكيلات التفاصيل المعمارية تكون العناصر المعمارية الكبيرة، وتتشاءم الزخارف من اعتبارات رمزية ودينية، أو من النظام والتقطيع الناتج من العناصر المعمارية والإنسانية^(٢).

٤/١/٣ أهمية العناصر المكملة في الواجهات السكنية:

تعود هذه العناصر التكميلية على التصميم المعماري بالمنفعة وتعطى روح وخصائص^(٣)، والإهتمام بالتفاصيل يعطي الواجهات السكنية جمالاً طبيعياً ذو قيمة رمزية^(١).

(1) Osuna Redondo, Roberto, Op.cit.

() RC Smardon, JF Palmer, "Foundations for visual Project Analysis", John Wiley & Sons Inc, 1986, P.(297).

(3) "Architecture Design", Academy Editions, Vol. (67), London, 1997, P.(147)

* تصوير الباحثة.

تعمل الحلبات والزخارف والفرنونات الواجهات السكنية بهدف تأكيد شكل ما أو الإهتمام لمنطقة محددة على سطح الواجهة، أو بهدف إظهار التغيير أو غنى سطح ما^(٢). وإذا تحدثنا عن الزخارف بصفة خاصة هذه العناصر التفصيلية فنجد أنها تستخدم في التجانس مع المحتوى وعبر عن الحقبة الزمنية يتواجد بها المبنى، ويمكن استخدامها أماكن مختلفة من الواجهة مثل: قمة المبنى، أو عند قاعدته، أو الفتحات بوجه عام، وحسن توظيف الزخارف يساعد على التعبير عن شخصية المبنى وكذلك تحسين الشكل الإنساني من الناحية الجمالية.

"Charles Jencks التشكيل البصري حيث يقول " والعناصر التفصيلية لها ان الزخارف تعزف سيمفونية للنواحي الجمالية للعمل المعماري، كما أنه يمكن الحكم على الزخارف ومدى نجاحها الواجهة عندما تحقق الغرض^(٣).

الجداريات (النقوش والرموز وغيرها) بإعطاء قيمة جمالية للواجهات وعلى التوازن بين فلسفة الشعب وثقافته، مما يعطي طابع مميز للتشكيل البصري للواجهات^(٤)، وعموماً فإن العناصر التكميلية تخفب بصرياً من تقل الكتلة البنائية وتعطيها شفافية، ويرجع عها الهندسي روح وألفة المقياس الإنساني والإحساس بأبعاد العناصر والتكونين^(٥).

كما ان احواض الزهور والنباتات و تلعب دوراً هاماً السكنية والتقليل من الشمس المنعكسة على سطحها جانب تنقية الهواء وترطيبه، و حيان تساعده على تحقيق الخصوصية حالة وجودها حول مناطق الفتحات.

٢/٧/١١٢ تصميم ومعالجة العناصر المكملة في الواجهات السكنية في القاهرة:

لقد تنوّعت أشكال وأنواع العناصر المكملة للواجهات، فنجد منها ما هو نابع من الناحية الإنسانية أي جزء من التكوين العضوي مضاف على التشكيل المعماري للواجهة ولـى أفضل حيث يجب أن تنشأ العناصر المكملة للواجهات مثل الحلبات والزخارف بطريقة مناسبة وطبيعية وتحمية من الطبيعة المادية لمادة ما، وكذلك من عمليات المعالجة لهذه المادة، شـكـل (٦٦-٢).

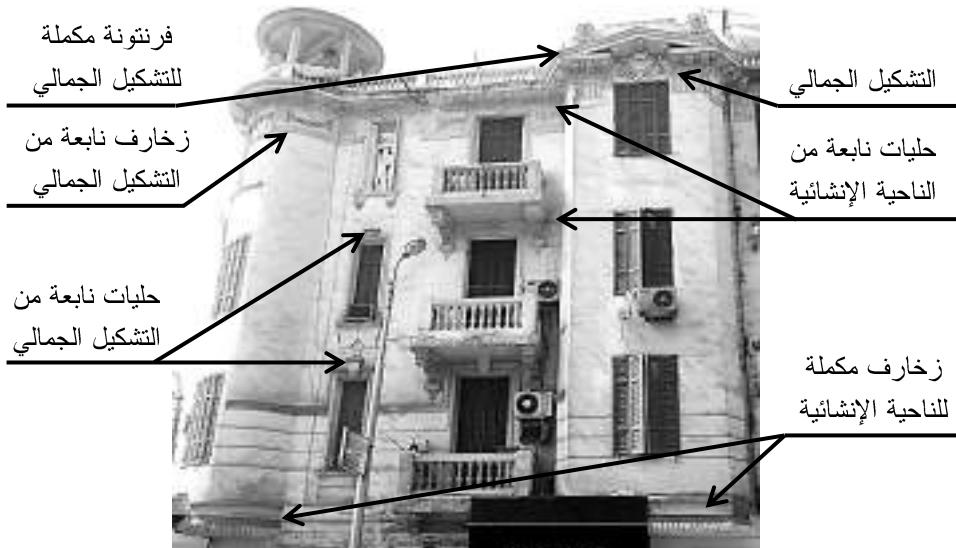
(1) Hanno Walter Kruft, "A History of Architectural theory: From Vitruvius to the present", Philip Wilson LTD, London, 1994, P.(297).

(٢) يحيى حمودة، "التشكيل المعماري"، دار المعارف، القاهرة، .

(3) Dijk, Hans Van, "Architecture and Legitimacy", Nai Publishers, Rotterdam, 1994, P.(163).

(4) "Architecture Design", Academy Editions, Vol. (67), London, 1997, P.(20)

(٥) ممدوح على يوسف، واجهات المباني (مفاهيم ومفردات وتشكيل)، مرجع سابق، ص () .



*شارع بغداد (مصر الجديدة)

٦٦-٢) الأنواع المختلفة من الزخارف والحليات الواجهات السكنية

ويجب اختيار أماكن العناصر المكملة مناسبة للمشاهد ولزاوية رؤيتها حتى يتمكن من إستيعاب وإدراك التأثير الشك لها، ويعتبر الضوء من العوامل لإظهار تأثير هذه العناصر الحليات والزخارف، مما يستلزم دراسة البروزات والدخلات وعلاقة مختلف أجزائها لتصل قوة التعبير المرجو، مع مراعاة أن المبالغة وفرة الحليات والتفاصيل تفوق تأثيرها مما قد يتسبب في إفساد تأثير العناصر المعمارية للواجهات السكنية.

لما ذكر

وقد ظهر العديد من أنواع الزخارف والحليات العصور المختلفة^(١)، فكان منها الآتي:

- ١- **أشكال هندسية:** وهي عبارة عن خطوط مستقيمة أو منحنيات، شكل (٢-٢).
- ٢- **أشكال طرازية:** تعتمد على الدلالة الشكلية والإيقاع، ونجد لكل عصر معماري تطبيقاته باستخدام المواد، فظهرت الزخارف والحليات بعض العصور تجريبية كما زخارف العمارة الإسلامية، وبعضها كانت ترجمة مباشرة لوحدات من عناصر الطبيعة، كما أمكن إلهاق قيمة رمزية أو معنى لها، شكل (٢-٢-٦٩).
- ٣- **أشكال طبيعية (عضوية):** تكون من أشكال نباتية أو حيوانية، شكل (٢-٢).

(١) (٢) (٣) (٤) (٥) .

* تصوير الباحثة.



* بشارع شريف (مصر الجديدة)

- ٢ - () الأشكال الهندسية من الزخارف والحليات الواجهات السكنية



* بشارع الأهرام (مصر الجديدة)

- ٢ - () استخدام زخارف وحليات من الطراز

الرومانى في الواجهات السكنية



* بشارع بغداد (مصر الجديدة)

٦٩-٢ () استخدام زخارف وحليات من الطراز



* بشارع الأهرام (مصر الجديدة)

- ٢ - () استخدام زخارف وحليات بها اشكال طبيعية من النباتات الواجهات السكنية



* بشارع بغداد (مصر الجديدة)

وقد تكون الزخارف والحلقات من الحجر أو أو غيرها من المواد المتعددة، كما تختلف الزخارف والحلقات سmekها وأبعادها سواء كانت أو منحنية، وكذلك طريقة تشطيبها وطريقة توزيعها تبعاً للوظيفة والغرض المطلوب، شكل (٢-٢).

- ٢) استخدام الاشكال والاحجام المختلفة من

الزخارف والحلقات في الواجهات السكنية

اما احواض الزهور والنباتات و فقد تعددت اشكالها واماكنها الواجهات السكنية، غالبا ما نجدها عند مناطق الفتحات (المداخل والشبابيك والبلكونات)، واحيانا تكون ضمن تصميم المبنى نفسه بوجود مكان مخصص لها، او تضاف لاحقاً بعد إنشاء المبنى التقليل والتقليل من درجة الحرارة .



* بشارع بغداد (مصر الجديدة)

إضافة أحواض الزهور على أسوار البلكونات

إضافة الأشجار امام الواجهة الرئيسية للمبني

تخصيص مكان في مدخل العمارة لوضع احواض الزهور والنباتات

- ٢) استخدام العناصر المكملة من احواض الزهور والنباتات والأشجار

ومعالجة الواجهات السكنية

٢/١/٢ خصائص عناصر تصميم الواجهات السكنية:

لكل عنصر م من عناصر تصميم الواجهات السكنية خصائص تميزه عن غيره، هذه الخصائص هي تساعد على اث تأثيرات نفسية للمشاهد، وتعتبر ضرورية لرسم الصورة البصرية للواجهات المعمارية، كما أنها لازمة للتمييز بين شكلين لهما نفس الخواص الهندسية والمادية^(١).

(١) نجوى عبد المنعم موسى، "التحولات في تشكيل واجهات المباني السكنية في مصر خلال القرن العشرين"،

.)

رسالة ماجستير ، قسم عمارة، كلية هندسة، جامعة المنوفية،

* تصوير الباحثة.

| | |
|---|--|
| <p>وهو أسم العنصر ووظيفته، وصفته، ي أو خطى.</p> | |
| <p>كل عنصر خطى التكوين له إ ه و ه النسي ويؤثر نوع حساس بالعنصر.</p> | |
| <p>بزيادة عدد الأضلاع بإنحنائها، وتوافق العناصر أشكلها بتقارب عدد أضلاعها وتبانها.</p> | |
| <p>لكل عنصر حيز مادي تمثله المساحة للعناصر ثنائية الأبعاد، و للعناصر ثلاثية الأبعاد، و هناك ارتباط بين الشكل والحيز.</p> | |
| <p>لكل جسم لون وكل لون شخصية، وهو ما يميز و ما حولها، تحديد التقل البصر</p> | |
| <p>يعتبر ملمس الأسطح المعمارية من العناصر التي تلعب دوراً هاماً في تصميمها، و يؤثر تأثيراً مباشراً في الارتكاجي الجمالى للواجهات، كما يعتبر تعديل الخصائص التصميمية للواجهات.</p> | |
| <p>لكل عنصر قيمة مادية يكونها مدى التوافق بين خصائص عناصر تصميمه، إليه قيمة معنوية بإرتباط العنصر بحدث ، ، مرتبطة بقيمة</p> | |

جـ (٤-٢) عناصر تصميم الواجهات السكنية

١/٢/١ الكنة أو الماهية: Hue

وهي إسم العنصر ووظيفته، وصفته، سواء كان بؤري أو
فالعمود مثلاً يعتبر عنصر خطى أما الشباك الدائرى أو المربع فهو عنصر بؤري^(١).

٢/٢/١ الإتجاه: Direction

كل عنصر معماري تبعه المصمم عملية تشكيله الواجهات السكنية، بمعنى
أنه يطبق مبادئ فكرية يذ
المعمارى الذى ينتمى إليه، كما ان لكل تكوين
والمايل، فنجد المظلة تأخذ
ا والشرقي، و
أفقى، والكسرات الشمسية

ويؤثر نوع الإ على الإحساس بعناصر تصميم الواجهات السكنية، فنجد مثلاً أن الخط
الرأسي يحدث توازن لمقدمة قوى الجاذبية الأرضية، أما الخط يحدث حالة ثبات مع
مستوى سطح الأرض، والخط المائل يعطى إحساس بالдинاميكية وعدم الإ ار^(٢).

(1) Maitland Graves, "The art of Color and Design", Mc.Graw Hill, Second Edition, New York, 1951.

() Francis D.K. Ching, Op.cit, P. (24).

٣/٢/٢ الشكل: Shape

يتمثل الشكل المعماري الجزء المرئى الذى له مردود نفسي على المشاهد، بالإضافة أوح بين توفير الحيز المطلوب لتأدية الوظائف الإنسانية تحقيق الشكل المقصود لذاته، ويمكن تقسيم أشكال العناصر المعمارية نوعين وهما^(١):

- **أشكال وجهية:** هي ما تعرف بالتكوين الوجهى عن طريق بروز بسيط لبعض العناصر المعمارية لزيادة تأثير الظل، ويكون للمادة المستخدمة واللون والزخارف دوراً بارزاً

- **أشكال مجسمة:** هي ما تعرف بالتكوين الحيزى، وتتميز بتنوع نقاط الرؤية بزوایا مختلفة حول المبنى، وهذا النوع من تستخدم مستويات مختلفة الأوضاع مما يتطلب التوفيق بين المنسق والواجهات والقطاعات، كما يتطلب دراسة التأثيرات المنظورية والتصحيحات البصرية.

ونجد ان أبسط للعناصر المعمارية هات السكنية هو المثلث، وأعقدها الدائرة، وبزيادة عدد الأضلاع أو بإدخالها، وتوافق العناصر أو أشكالها بتقارب عدد أضلاعها^(٢).

المفهوم المعماري للشكل عبر التاريخ به المقومات الفكرية لكل عصر، وقد إيجاد أشكال ثابتة تمثل الخبرة المكتسبة التعامل مع الشكل. فبداية القرن التاسع عشر ونتيجة لتطور علم النفس والإهتمام بالعلوم الإنسانية تغير مفهوم الشكل ليهتم بعلاقة الأ بالكل ومدى إنتظام علاقة وظائف الأ. القرن العشرين من الممكن دراسة خصائص الأ منفصلة لأنها تفاعل مستمر ذو علاقة تبادلية بين الجزء والكل وينتتج عنه ظهور شكل جديد. وهكذا تعرض مفهوم الشكل المعماري للتطور والتغير عبر التاريخ نتيجة للتغير العوامل المؤثرة عليه، وعموماً فإن الإحساس بالشكل المعماري يختلف من فرد آخر حسب إهتماماته وثقافته.

ومن هنا برزت دراسة خصائص عناصر تصميم الواجهات كأشكال جزئية ودراسة علاقتها بالشكل العام الكلى للواجهة، وكذلك علاقتها بالصورة البصرية لمنطقة ككل^(٣).

(١) يحيى حمودة، "التشكيل المعماري"، دار المعارف، القاهرة،

() Maitland Graves, Op.cit.

(٣) نجوى عبد المنعم موسى، مرجع سابق، ص(

٤ الحيز: Size

الحيز للعناصر المعمارية الواجهات السكنية من تفاعل الخطوط والأسطح، والفراغ المعماري نوع خاص من الفراغ الحر الذى يتم غلقه بواسطة المعماري بإعطاء جزء من الفراغ الحر شكل وأبعاد معينة بهدف أن يستجيب هذا الفراغ لوظيفة معينة. وكل عنصر حيز م تمثله المساحة للعناصر ثنائية الأبعاد، والحجم للعناصر ثلاثة الأبعاد، أ محيط يحددها أو يغلقها، وهناك إرتباط بين الشكل والحيز، فثبات المساحة مثلاً يزيد محيط المثلث عن محيط الدائرة^(١).

٥ اللون: Color

كل عنصر معماري لون يميزه ويعكس خصائصه، وتخضع الألوان لخصائص تعرف من دائرة الألوان والمخروط اللوني، فالألوان هي الأصفر والأحمر والأزرق، وتدرج بينها الألوان الفرعية، مكونة دوائر الألوان والفرعية، والألوان الساخنة والباردة، والألوان المتواقة والمتباعدة أو وللألوان دوراً هاماً التعبير عن البيئة المحيطة والإرتباط بها، حيث نجد أن إستخدام لون ومشقاته يزيد من الشعور بالإستمرارية والوحدة الكلة، أما إستخدام مجموعات لونية متعارضة مع ألوان البيئة الموضوع بها المبنى تعطي إحساس بالهارموني والشدة والقيمة، كما ان إستخدام الألوان الد الجزء السفلي لا العالية كقاعدة والألوان الباهة العلوى يزيد من رسوخ المبنى وإرتكازه وربطه بصرياً بالأرض^(٢).

ونجد ان الألوان لها دور فعل إعطاء التأثير للواجهات السكنية، وذلك من خلال إتصالها وتكاملها مع الطبيعة أو نها، فإن إرتباط الألوان بالبيئة الطبيعية يأتي من إرتباطها بجمال الطبيعة، فتستخدم ألوان مشتقة من البيئة الطبيعية مثل الأخضر المشتق من الخضراء، الأزرق المشتق من السماء والأبيض والرم من السحب وغيرها، وقد يختار المعماري لوناً أَ يسيطر على المبنى ويختار هذا اللون من الصلة بينه وبين جيولوجية الموقع ولون النباتات والمواد الأرض المحيطة، أو عمل تكوينات لونية عن طريق إستخدام الأحجار الطبيعية الملونة مثل Frank Lloyd Wright الذي كان يرى أن العمارة

(١) Maitland Graves, Op.cit.

(٢) ممدوح على يوسف، "شخصية الألوان"، مقالة منشورة وغير محكمة، ، ، ، المصريين بأسبانيا، العدد الأول، مدرید، ، ، م

(٣) على رأفت، مرجع سابق، ص () .

يجب أن تتكامل مع البيئة الطبيعية المحيطة بها وتندمج معها عن طريق استخدام المواد (١).

الإنصال اللوني عن البيئة فيهدف لجذب الإناء وجهات المبني ، فهو ينبع من رغبة المصمم إيجاد جو جديد ملي بالألوان، لذلك يختار المصمم ألوان قوية براقة لعبر عن التنوع والإثارة وإظهار المواد المختلفة وتحديد وإبراز التشكيلات والتكتونيات، وتزداد هذه الألوان قوة وتأثيراً كلما زادت درجة تباينها مع ألوان المحيط اللوني الطبيعي للمبني (٢).

وعن دور اللون وعلاقته بتشكيل سطح الواجهات السكنية نجد أنه يقوم بالتقسيم مع ملاحظة أن لون ما موحد ومنتشر على سطح كبير يسبب نوع من الملل غالباً، كما أن استخدام مجموعة مختلفة بينهما تباينات شديدة يتسبب إظهار السطح متقطعاً ومجزأ، والحصول على توافق لوني السطح فإنه يمكن الإعتماد على الألوان الأحادية، ولذلك يرى "بلشر" أنه يمكن الاستعانة بدرجات نفس اللون لا ، كما يمكن استعمال من لون على أن يراعي التوفيق بينهما، وذلك للوصول نسق متوازن السطح بالنسبة للعمل المعماري (٣).

ما سبق نجد أن اللون له دور هام إبراز النواحي الجمالية للواجهات السكنية وتمييز وتأكد أشكال العناصر المعمارية وما حولها، وكذلك تأكيد الأسلوب الإنساني المتبعة بالإضافة تحديد التقى البصري للأشكال، كما أن الألوان هي المبنية من خصائص عناصر تصميم الواجهات السكنية المؤثرة على النواحي النفسية للأشخاص، حيث نجد أن هناك ألوان الشعور بالحزن، لذا من الضروري دراسة تبعث على البهجة والفرح، وألوان المؤثرات النفسية للألوان بهدف توفير الإحساس بالشكل المراد التعبير عنه (٤).

لذا يجب أن يكون اختيار اللون مناسباً مع الموقع الجغرافي وثقافة المجتمع المحيط به حيث ترمز الألوان بعض الأحيان تعلقة بثقافة ومعتقدات مجتمع ما (٥).

وبدراسة النواحي المناخية لمدينة القاهرة وإنتمائها للبيئات الحارة وجد أن اللون الأبيض والألوان الفاتحة تساعده على إبعاد الأشعة من الشمس بعيداً عن الواجهات ولا

(1) Mahnke, F.H, and Mahnke, R.H, Colour and Light in Man-made Environments, Van Nostrand Reinhold, New York, 1987.

(٢) على رأفت، مرجع سابق.

(٣) "الألوان"، دار المعارف، القاهرة، ()

(4) Rovira.J., "European Conference", Delft University of Technology, 1992, P.(113).

(5) Jon Lang, "Creating Architectural theory, The role of Behavioral Sciences in Environmental Design", Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1987, P.(295).

تمتصها بعكس اللون الأسود أو الألوان الغامقة، ومن هذا المنطلق يمكن الاستفادة من استخدام هذه الألوان عند طلاء الواجهات السكنية وعناصر تصميماها ضمن وسائل المعالجات المناخية. كما ارتبط مفهوم الألوان السكنية داخل مدينة القاهرة بالحقب الزمنية والدلول التقى والحضارى لكل عصر، جدول (٤-٢).

| اللون المستخدمة | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - استخدمت ألوان المواد الطبيعية للأحجار (البيج والأصفر) والأبيض - استخدم اللون الأصفر والبني والبيج والزيتى (الأخضر الداكن) دهان الشيش الخشبى للشبابيك والبلكونات. - ون الأبيض دهان البرامق الجبسية، وللون البيج البرامق الحجرية. | عصر محمد على (م -) |
| <ul style="list-style-type: none"> - استخدمت الوان الحجر الطبيعي (البيج والأصفر) - استخدم اللون البني والبيج دهان الشيش للفتحات. - ظهر اللون الذهبى وخاصة دهان الباب للداخل الرئيسية بلون الخشب الطبيعي والحليات الحديدية باللون الأسود. | عصر الخديوى إسماعيل (م -) |
| <ul style="list-style-type: none"> - يتلخص استخدام الألوان الواجهات السكنية إن وجد اصلاً بإستخدام لونين فقط من الألوان تحاكي الالوان الطبيعية وهما اللون الرمادي البيج الفاتح والأبيض، وهى لوان تحاكي ظروف الطقس الحر القاهرة والعوامل المناخية | بعد ثورة يوليو وحتى حرب أكتوبر (م -) |
| <ul style="list-style-type: none"> - استخدم لون الخرسانة مع الزجاج الأبيض والأسود والفيونى البني والألومنيوم باللون الفضى الأسود وكان الإعتماد على اللون الأبيض والبيج تشطيب الواجهات السكنية. - انتشر التلوين الفوضوى للواجهات وظهرت لوان الباستيل مع اللون الموف والفسقى (الأخضر+الأبيض)، (الأحمر+الأبيض). | عصر الإنفتاح (م -) |
| <ul style="list-style-type: none"> - استخدمت انواع مختلفة من الرخام والزجاج الملون الحديث. - استخدم القرميد بألوانه الأحمر الوردى والأخضر. | عصر الإصلاح (م -) |
| <ul style="list-style-type: none"> - ظهرت الألوان المتداخلة واتسع نطاق تحضير الألوان بالكمبيوتر وإزداد ثبات الألوان وسهولة إستخدامها. - استخدم اللون الأرمادى الواجهات واستخدم اللون الذهبى تيجان الأعمدة. | عصر الغزو التقى وثورة الإتصالات (م -) |

(٥-٢) استخدام الألوان في الواجهات السكنية بالقاهرة بالحقب الزمنية المختلفة^(١)

٦/٢/١٢ الملمس: Texture

يعتبر ملمس الأسطح المعمارية له دوراً هاماً تشكيل عناصر تصميم الواجهات السكنية، حيث يرى "على رأفت" أن لكل ملمس نوع يعزف سيمفونية فنية بصرية، كما ان الملمس له تحقيق الإبداع الفني لهذه العناصر ويدخل ضمن المعالجات المناخية لها^(١).

ان الملمس يؤثر تأثيراً مباشراً للواجهات السكنية، حيث أن العلاقة بين ملمس الأسطح المختلفة وجود إنسجام بين النوعيات والدرجات المختلفة شكلاً جمالياً خاصاً، كما يعتبر الملمس الخصائص التصميمية لعناصر تصميم الواجهات^(٢).

تحتفل العناصر المعمارية ملمسها الذي تدركه العين به مسامية المواد المستخدمة، فمنها الناعم والأملس، والخشن ذو التقسيمات المنتظمة، النفسيّة المشاهد وإحساسه بها كالت:

- وينتج الإحساس بالخلفة من استخدام مواد مثل الزجاج واللائئن لما تتميز به من بساطة وخفة مادة إنشائها، وكذلك قلة تفاصيل التصميم.

أما التقل فيعبر عنه بإظهار الإنشاء الحج عناصر تصميم الواجهات بتقسيماته أو التكسية به، وكذلك بكثرة التفاصيل والزخارف^(٣).

بـ (٤) النوعمة من خلال استخدام ملمس ناعم من البياض أو الخشونة من خلال الطوب والخرسانة المكشوفة ذات البروزات والإنبطاعات الغائرة^(١).
١ - الإحساس بالدفء يأتي من خلال إعطاء الملمس الإحساس الطبيعي للمادة بحيث يساعد الإنسان على الإحساس بالألفة والتعاطف معه^(٥)، أما البرودة فتشعر بها من استخدام بعض المواد الواجهات مثل استخدام السيراميك.

(١) على رأفت، "ثلاثية الإبداع المعماري، الإبداع الفني في العمارة"، مركز أبحاث انتركونسلت، الطبعة الأولى، ، ، .

() Ronald Fraser Reekie, "Design in the Built Environment", First Published, (Publishers) LTd, 1972, P.(23).

(3) Steen Eiler Rasmussen, "Experiencing Architecture", Cambridge, The MIT Press, 1959, P. (92).

(4) Francis D.K. Ching, Op.cit.

(5) Abercrombie, Stanley, "Architecture as Art", An Esthetic Analysis, New York, VnR Company, 1984, P. (132).

- د- وبأثر الإحساس بالقوة من استخدام مواد الإنشاء القوية مثل الحديد والخرسانة، أما الشموخ فمن استخدام مواد قوية مثل الأحجار^(١)
- ـ ـ ـ يحقق الملمس من خلال الاهتمام بطبيعة السطح وطريقة تصميمه مثل استخدام الأسطح العالية الخشونة ذات الظل والنور الناتج من الفراغات والنتوءات لا تتخلل السطح، وبين هذا وذاك توجد درجات متقدمة للملمس والسطح، وذلك للتعامل مع الأحساس ونفس الوقت المواتمة مع الغرض^(٢).
- وتأثير مسافة الرؤية على طريقة إحساس الرائي بالملمس وتقسيمات السطح، فيزيد الإحساس بالحيثيات الصغيرة بالقرب منه ويقل بالبعد عنه، ويزيد الإحساس بالتقسيمات العامة على المستوى البعيد، وبالتالي يمكن التمييز بين مستويين يختلف الإحساس بالملمس^(٣)، وكذلك تؤثر درجة شدة الإضاءة على الظل والظلال يحدثها الضوء على الإحساس بالملمس، فشدة الإضاءة وأووية معينة تؤثر على إدراة^(٤).

٧/٢ القيمة: Value

لكل عنصر قيمة مادية يكونها مدى التوافق بين خصائصه مضافاً إليها قيمة معنوية بإرتباط العنصر بحدث أو أو مرتبطة بقيمة عند الإنسان فتزيد من القيمة المادية للعنصر^(٥)، والأشياء ذات القيمة تجذب النظر عن الأشياء وتكون القيمة إما تاريخية أو أو أو أو^(٦).

٣/١/٢ أسس تنظيم عناصر تصميم الواجهات السكنية:

| | | |
|------------------|-------------------------------------|--------------|
| الخصائص التي | الشكل النهائي للواجهات | على، حيث |
| شكل العنصر، وحيث | مجموعة علاقات بين العناصر المعمارية | المميز ويكون |
| | (٦) .٥-٢ | (٦) |

(١) على رأفت، "ثلاثية الإبداع المعماري"، مرجع سابق.

(٢) " ."

.١١٠

(3) Ernest Burden, Op.cit, P. (45).

(4) Maitland Graves, Op.cit.

(5) حازم محمد إبراهيم، "تشكيل البيئة العمرانية"، مجلة عالم البناء، المؤلف، العدد

(٦) نجيب كمال عبد الرزاق، "تشكيل واجهات المجمعات السكنية واثره في المشهد الحضري لمدينة بغداد"، مجلة

والتكنولوجيا، مجلد (٦) .٦

| | | |
|---|--|--|
| <p>هي مفهوم يتحقق من خلال معظم القواعد التشكيلية ويستخدم جميع مفردات الواجهات لإعطائها طابع موحداً.</p> | | |
| <p>يتتحقق إتزان الوجهات من خلال التصميم الألي للمسقط الأيمن للمبنى الذي ينعكس على مفردات الواجهات المادية يجعلها .</p> | | |
| <p>يجب أن تلبي النسب المختارة الاحتياجات البصرية والنفسية والفنية، وهي ذات علاقة بإمكانيات طريقة الإنشاء ومواد البناء المستخدمة، كما ترتبط بوظيفة المبنى ونوعية نشاطه.</p> | | |
| <p>يؤثر على عناصر تصميم الواجهات، ويجب أن يتناسب مع أبعاد جسم إِلا علاقتها بالإِنْسَان وله علاقة بمقاييس الفتحات والمداخل وإِدوار والفراغ الذي ينعكس على الإحساس بالمقاييس في الواجهات.</p> | | |
| <p>التجانس هو استخدام اشكال ألوان متجانسة في التكوين لإطباع نفسي مريح، أما التباين فيستخدم لتأكيد ، و التي تعتمد على التباين أصعب من المتجانسة.</p> | | |
| <p>ي يتم فيه الجمع بين مشهد مقبول يعكس التكوين الكلي علاقه توافقية ، يعبر النظام عن وحدة الفكرة، والإِطار المحتوى التصميمي مؤدياً .</p> | | |
| <p>يقع في توليد الإحساس بتقلبات فراغية أو بصرية منتظمة إطارات المحتوى التصميمي مؤدياً الحركة والجذب، إِيجاد الصورة الديناميكية للو .</p> | | |
| <p>البساطة تعني عدد من المكونات القليلة يحكمها عدد قليل من القواعد الحاكمة لنكilon الشكل، أما التعقيد ينبع عن طريق التنوع و زيادة عدد المكونات وزيادة عدد القواعد الحاكمة.</p> | | |

١/٣/١/٢ الوحدة: Unity

العناصر وربطها

- طة معاً موحداً تكون واجهات
ة منسجمة مع بعضها، طابعاً موحداً تكون واجهات
(١) .
الواجهات، شكل (٢ - ١).



* بميدان الإسماعلية (مصر الجديدة)

- ٢ تنظيم عناصر

تصميم الواجهات السكنية

الواجهات السكنية

- أ- العناصر التالية:
أو مجموعة من أو بعمل توليفة
من الإنقالات

ب- الواجهات الخارجية أو له

- ـ لنفس الجزء أو أو واجهات المبني، أو خاصة تتكرر
ـ بواجهات المبني.

ـ ٢/٣/٢/٢ الإتزان: Balance

- ـ ما الإنسائي، كما أو مجموعة العناصر
ـ ٢ - ٢ - ٢ (٢)
ـ أو

(١) ك. "التصميم في العمارة" ، ترجمة محمد بن عبد

(٢) ياسر عثمان محجوب، "بعد المشكلة التصميمية" ، مقدمة في التصميم المعماري،

أ- منها المبنى، وكذلك : و

ب- بمعنى أن تكون



شارع عمر بن الخطاب (مصر الجديدة)*

تنظيم عناصر تصميم الواجهات السكنية

-٢-

Proportionality:^(١) النسب ٣/٣/١

هي العلاقات بين أطوال وأبعاد الكتل والعناصر المكونة للواجهات مع بعضها، وهي التوافق والإنسجام شكل المبنى فيظهر متناسباً ومتماساً، وهذا ينتج بالطبع بإستعمال النسب الهندسية لها الفضل الأوّل عملية الخلق المعماري والتشكي للواجهات، مما دفع المعماري الشهير "لوكوربوزيه" لأن يرى بين الجمال والنسب على انهما مرتبطان مع بعضهما البعض إرتباطاً وثيقاً.

وقد ظهرت النظريات على مر التاريخ النسب الهندسية وأشهرها "نسب القطاع الذهبي" الذي عرفه الإغريق وإستعملوه، فقد كانت النسب محبة إليهم بحيث معظم مبانيهم وخاصة الفتحات والأقواس وغيرها من عناصر تصميم الواجهات، كما وضع "لوكوربوزيه" إستعمال "المديولر" لتحديد النسب والأبعاد واحد يدعو جميع المعماريين لإستعماله وتطبيقه المساقط والواجهات.

(١) عرفان سامي، "نظريات الوظيفية في العمارة"، دار المعارف المصرية، . ، .

١ يساعد على تحديد النسب وإظهارها:

- أ- المواد وما يناسبها من أشكال.
 - ب- الإنشاء، حيث ظهر حديثاً العمارنة نسب جديدة نتيجة استخدام أساليب إنسانية حديثة.
 - ج- وظيفة المبنى ونشاطه تحدد أشكالاً معينة تظهر وغير ذلك العديد من العوامل يأخذها المعماري بعين الاعتبار عند تشكيل الواجهات السكنية لكي تتلائم مع البيئة المحيطة بها وتناسب معها.
- ونجد أن النسب بين الطول والعرض لشكل المستطيل ينتج عنها مجموعة من التأثيرات، فالإستطالة تعطي إحساس بالحركة، وكلما قلت النسبة بين الطول والعرض كلما الإحساس نحو الـ ارت والإتزان^(١) .



*شارع بغداد (مصر الجديدة)



*شارع بغداد (مصر الجديدة)



*شارع بغداد (مصر الجديدة)

-٢ :) إستخدام النسب المختلفة بين الطول والعرض في تنظيم عناصر تصميم الواجهات السكنية

١) عزت عبد المنعم مرغنى، " إختيار الشكل في العمارة، دراسة تحليلية بهدف تقييم أداء الشكل في

ة

، ، ، ،

العمارة المعاصرة

٤/٣ Scale : المقاييس^(١)

يعرف المقاييس بأنه العلاقة بين أبعاد عناصر تصميم الواجهات وحجم جسم الإنسان، وعموماً يميل الإنسان وأبعادها بصرياً بحجم جسمه، ويعتبر المقاييس نتيجة مباشرة عاد وعلاقات ونسب عناصر تصميم بعضها.

ويكون المقاييس مناسب عند ملائمة الشكل للإحتياجات المطلوبة منه، وأنواع المقاييس كالتالي:

أ- المقاييس الحميم Intimate: فيه تظهر أبعاد الواجهات وعناصر تصميمها بشكل ألفة بالنسبة للمستخدم، مما يعطيه الإحساس بالإنتماء والإحتواء -٢- .

ب- المقاييس الإنساني Human: فيه تناسب أبعاد عناصر تصميم الواجهات أو لكتلة لمبني مع أبعاد جسم الإنسان، ويعتبر هذا المقاييس هو الأشكال واجهات الـ السكنية وتصميم عناصرها، شكل (٢-) .

- المقاييس التذكاري Monumental: يعبر عن الفخامة والعظمة وبظاهر نسبة كبيرة بين أبعاد المبني وأبعاد الحيز وأبعاد الفراغ وبين إرتفاع الإنسان، شكل (٢-) .



*شارع بغداد (مصر الجديدة)
-٢ (المقاييس الإنساني)

تنظيم عناصر تصميم الواجهات السكنية



* سانت فاتيما (مصر الجديدة)
-٢ (المقاييس الحميم والإحتواء)
تنظيم عناصر تصميم الواجهات السكنية



*شارع بغداد (مصر الجديدة)

-٢ (المقاييس التذكاري)

تصميم الواجهات السكنية

(١) نجوى عبد المنعم موسى، مرجع سابق ، ص() .

* تصوير الباحثة.

٥/٣/٢ التباين والتجانس: Contrast & Harmony

- ينتج من الإشكيل عناصر تصميم الواجهات السكنية سواء كان أو المقياس، وبالت يتغير خط السماء، شكل (٢ -). تصميم وتشكيل هذه العناصر يسبب فقدان الإتزان التشوه البصري للمنطقة السكنية ككل (١).

: ١ :

- أ- مثل الأحمر : .
- ب- الخط المنكسر : .
- قدر تعطي درجة المنحنى يوحى ،
أو إلصقاء الحيوية عليها (٢).
-
- متعارضة مثل مع التجاري .
- الإداري وخلافه، شكل (٢ -) .



- ٢- بشارع بغداد (مصر الجديدة)* التباين التشكيلي والوظيفي في تنظيم عناصر تصميم الواجهات السكنية

(١) نجوى عبد المنعم موسى، مرجع سابق، ص () .

(٢) مني محمد حسني عجور، مرجع سابق، ص () .

* تصوير الباحثة.

- ينتج من التجانس تشكيل عناصر تصميم الواجهات السكنية بإستخدام أشكال وأحجام وألوان متوافقة التكوين المعماري لها، مما يعطى إطباع نفسي مرير لدى هدف مقصود إذا تظهر تباينات المعالجات المعمارية لعناصر تصميم الواجهات والكتل كل، ومن الممكن إستخدام التجانس من خلال تكرار والتقارب . (١) -٢ .



* بشارع بغداد (مصر الجديدة)

-٢) التجانس والنظام والإيقاع المنتظم عناصر تصميم الواجهات السكنية

Order ٦/٣/١/٢

يتوفر النظام الواجهات السكنية عندما يتم جمع عناصر تصميم الواجهات بشكل متجانس بعيداً عن أي تناقضات، ويظهر النظام التشكيل المعماري مع وجود قواعد منظمة للعلاقات بين مفردات الواجهات لكي تعكس وحدة الفكرة التصميمية للمبنى كله وتعطى الإحساس بالتكوين التشكيلي للواجهات، وينتج النظام من مثل (التجانس، الإيقاع والإتزان)، و عن طريق التحكم في شكل الكتلة مثل (الدرج، التحول، والتكرار) . (١) -٢ .

Rhythm ٧/٣/١/٢

(٢) هو تكرار لعنصر أو من العناصر والمفردات المكونة للواجهات السكنية قد أو أو منظم، شكل (٢) -٢ ، Intervals

المنتظم، والإيقاع هو توليد الإحساس بتقلبات فراغية أو بصرية منتظمة داخل إطار المحتوى التصميمي مؤدياً الحركة والجذب . (١)

(١) مني محمد حسني عجور، مرجع سابق ، ص () .

(٢) كـ ، " مرجع سابق ، ص () .



*شارع بغداد (مصر الجديدة)

٢-) الإيقاع الغير منتظم
عناصر تصميم ا

ويعرف رأفت الإيقاع بأنه مجموعة من المنظومات المنغمة للخطوط والمساحات والكتل والزخارف والالوان، وهى العناصر (١) تكوين جميع أنماط الـ (٢) المعمارى نوع من الإستمتاع المرئى والنفسي عن طريق تلك التكوينات الإيقاعية. وينتج الإيقاع من خلال مجموعة من العناصر هى كالت (٣) :

- عن طريق تكرار عمل البروزات الرئيسية أو أو المائة سواء كانت (٤) الواجهات، عن طريق التكوينات الزخرفية والدائريه والهندسية، يمكنها أن تأخذ شكل الشبكة المديولية الواجهات السكنية، شكل (٥-٢).



*شارع بغداد (مصر الجديدة)

ب- المستويات: يتم عمل الإيقاعات بالمستويات عن طريق أشكالها المختلفة والمترجة والمسافات نقلها رأسية أو أفقيه، منتظمه أو غير منتظمه، (٦-٢).

- (٧) الإيقاع من خلال الخطوط والمستويات تنظيم عناصر تصميم الواجهات السكنية يتم عملها عن طريق تلامح الكتل أو تراكمها، ومن إيقاعات الكتل تشويفاً هو إيقاع الكتل ذات الحجم والمعالجة والوحدة، والمنفذ والبروز، شكل (٨-٢).

(١) على رأفت، ثلاثة الإبداع المعماري، مرجع سابق، ص (٩).

(٢) مني محمد حسني مرجع سابق، ص (١٠).



(٨٨-٢)

الكل في تنظيم عناصر تصميم
الواجهات السكنية

* شارع إبراهيم اللقاني (مصر الجديدة)

يتم تنظيم الإيقاع عن طريق مجموعة من العناصر هي كالتا :

- أ - عن طريق التشابه التفاصيل والعناصر وتكرارها بصيغة معينة مثل المودiol المعمارى فهو تكرار لعنصر معين يعطى للواجهة إيقاع أفقي أو أو الاتنين معاً فيعطي إيقاع مركب.

- ب - تتم عن طريق الشد والجذب مع تكرار عناصر معينة العمل المعمارى تعرف بتوتر العلاقة بين التشابه والإ (١) - ٢ - .

٨/٣/١ Simplicity & Complexity^(١):

- أو الواجهات بدون زخارف أو أشكال معقدة، : تعنى بها شكل ومظهر (٢) - .



* شارع الأهرام (مصر الجديدة)

- ٢) البساطة في تنظيم تصميم الواجهات السكنية

- أ - الواجهات السكنية التكوين الهندسى، أو () قد أو

- ب -

ال تصميمات

(١) مني محمد حسني عجور، مرجع سابق، ص (،) .

- والزخارف والتفاصيل الواجهات السكنية، وهو حيث يتضمن المعماري عدة تعقيدات ووسائل تشكيلها، أو المبني ككل، شكل (٩٠-٢). كما أن عدم إدراك سطح الواجهات أو استخدام أشكال متناقضة تشكيلها يؤدى



* عمارة سكنية بشارع بغداد (مصر الجديدة)
٩٠-٢ تنظيم عناصر تصميم الواجهات السكنية

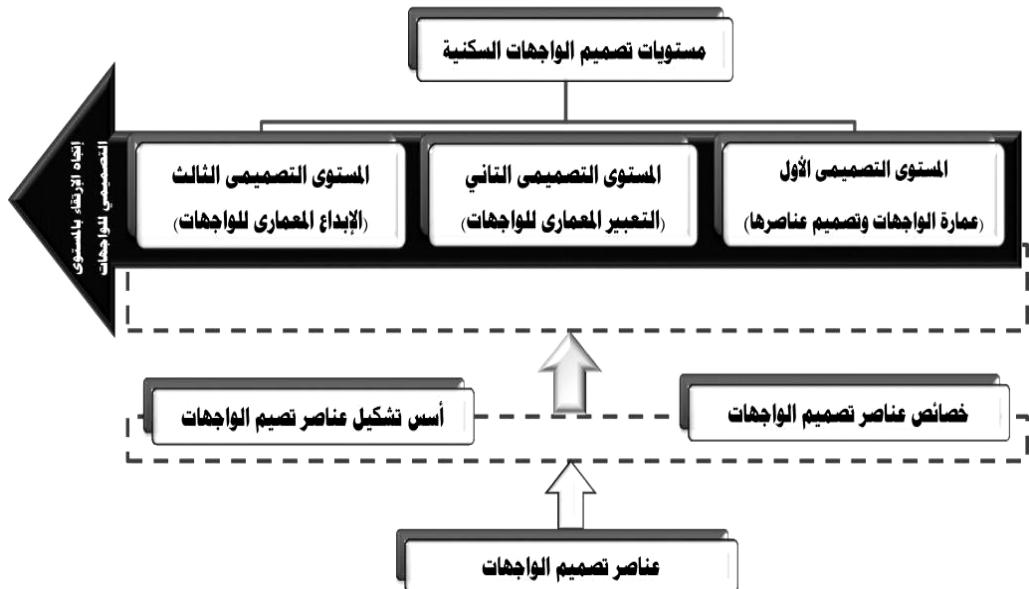
ويمكن الوصول للبساطة من خلال التعقيد عن طريق متصلة متداخلة ولكنها قواعد منتظمة بسيطة، ويختلف استخدام البساطة والتعقيد من معماري أو مصمم آخر وحسب إستيعاب كل مجتمع وثقافته.

٢/٢ مستويات تصميم الواجهات السكنية:

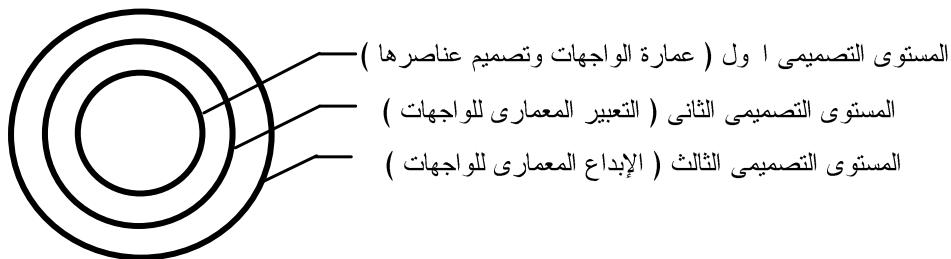
ان المستويات التصميمية للواجهات السكنية تدرج من ثلاثة مستويات تصميمية تدرج من -٢ . ويمكن التمييز بين هذه المستويات كما هو موضح بالشكل

(١) حيث نجد ان كل عنصر من عناصر تصميم الواجهات يكون له قيمة مادية المستوى التصميمي الأول بمعنى انه يحقق الخصائص المادية الهندسية، أما بالإرتقاء المستوى التصميمي الثاني فترتيد قيمته بزيادة القيمة المعنوية وهي التعبير عن قيمة معينة يحاول المعماري التعبير عنها، بينما المستوى التصميمي الثالث يصبح العنصر ذو قيمة مادية معنوية ذات فكر مبتكر وجديد (١) .

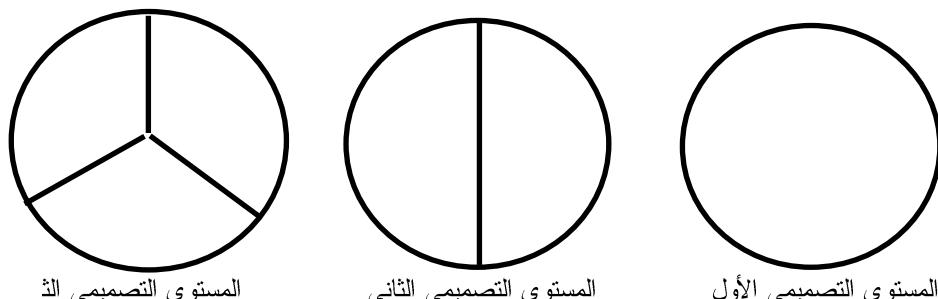
(١) مني محمد حسني عجور، مرجع سابق، ، .



٢ - (مستويات تصميم الواجهات السكنية)^(١)



٢ - (العلاقة بين المستويات التصميمية للواجهات السكنية)^(٢)

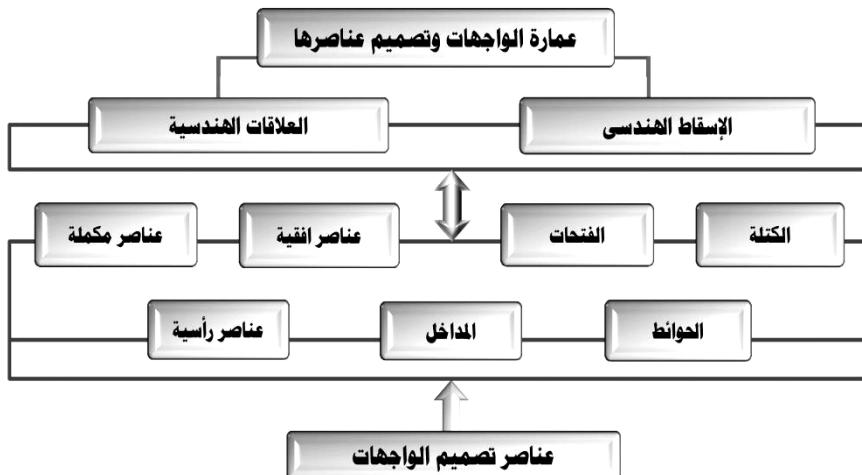


٢ - (تدرج قيمة المستويات التصميمية للواجهات)^(٣)

(١) عبد المنعم موسى، مرجع سابق، ص() .

١/٢ المستوى التصميمي الأول^(١): (شكل ٩٤-٢)

يعرف المستوى الأول بعمارة الواجهات وتصميم عناصرها، حيث نتعامل هذا المستوى مع الواجهات كعمل منفرد يمثل مستويات الكتلة من الناحية الهندسية دون التدخل وظيفة المبني أو الظروف المحيطة بالمبني، على اعتبار صحة تصميم الواجهات هندسياً سواء على مستوى الرسومات المعمارية، أو العلاقات الهندسية للشكل أو عناصره وكذلك العلاقات تربط فيما بينهما، شكل (٢ - ٢).



٢-) المستوى التصميمي الأول للواجهات السكنية^(١)

هذا المستوى عاملين هما، الإسقاط الهندسي، والعلاقات الهندسية، جدول (٦-٢).

الاعتبارات التصميمية هذا المستوى ما :

أ- الإرتباط الشرطي بين تصميم كتلة المبني وواجهاته، بمعنى تحقيق الواجهات الهندسية شكل الكتلة والعكس.

ب- كذلك ان تكون علاقة الإسقاط المتبادل بين المستويات المكونة للكتلة، و(أسية والقطاعات) صحيحة، كما يجب ان تكون العلاقات الهندسية المستوى ثانى الأبعاد أو المستوى ثلثى الأبعاد، وال العلاقات الهندسية شكل الواجهات الصحيحة.

ومعنى ما سبق أن هذا المستوى يتعامل مع الشكل الهندسي المجرد للواجهات، أى ان لا هنا تنتج من العلاقات الصحيحة للعناصر المادية (عناصر تصميم الواجهات).

(١) مني محمد حسني عجور، مرجع سابق .

| عمراء الواجهات وتصميم عناصرها | |
|---|--|
| يقصد بها الشكل الهندسى للواجهات والعلاقات تربط فيما بينها. | |
| <ul style="list-style-type: none"> - يشمل الشكل الفراغى للكتلة، والمستويات الهندسية المكونة للكتلة والقطاعات الرئيسية). - تتطلب هذه الآلية من المعمارى القدرة على الحركة الحسية المستمرة، حتى لا إحساساته الفنية، بـ المسطحة، ويفقد تدريجياً الإحساس بالبعد الثالث و للعمل المعماري يمثل الواجهات أو حظة إمكانية التغلب على هذه المشكلة من خلال الحاسوب الإ . | |
| <ul style="list-style-type: none"> - تشمل العلاقات الهندسية لشكل الكتلة ومسافطها، والعلاقات الهندسية بين عناصر تشكيل الواجهات في المستوى ثانى الأبعاد. - يجب فهم العلاقات الهندسية الصحيحة الممكنة بين تصميم المساقط أو مرحلة تصميم الشكل ثلاثي الأبعاد للكتلة حيث أنها تؤثر على الشكل النهائى للواجهات. - يجب إستيعاب العلاقات الهندسية التي تربط بين تشكيل الواجهات لظهور توأمين صحيح من الناحية الهندسية. | |
| <ul style="list-style-type: none"> - تعامل آلية (عمراء الواجهات) مع عناصر تصميم الواجهات من منظور الشكل المجرد ومدى تحقيق العلاقات الهندسية الصحيحة بين عناصره. - جميع عناصر ومفردات الواجهات تشتراك تنفيذ هذه الآلية. | |

(٧-٢) الآليات الحاكمة للمستوى التصميمى الأول للواجهات السكنية^(١)

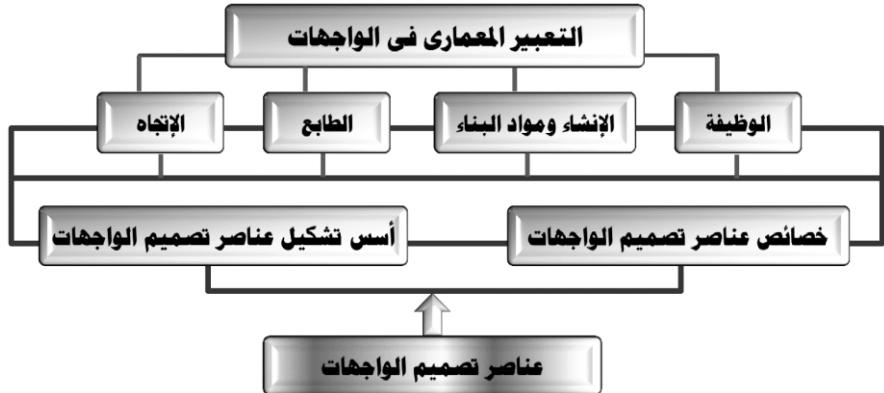
٢/٢ المستوى التصميمى الثاني^(١):

يهم هذا المستوى التصميمى بالتعبير المعمارى للواجهات، وبم أن الواجهات هى المرأة المعبرة عن المبنى كما سبق ذكره، فلا بد أن تكون صورة حقيقة معبرة عما يدور بداخل المبنى، وكذلك طبيعة الإنشاء الخاصة به، والواقع المحيط بالمبنى، بالإضافة كونها تحمل فكراً معيناً يعبر عن أو طراز معماري، شكل (٢-٢) ^(١).

ل المستوى مجموعة من مقومات التعبير المعمارى هي:

الوظيفة والإنشاء ومواد البناء والطابع، والإ عناصر تصميم الواجهات بما لها من خصائص و تشكيل، جدول (٧-٢)^(١).

(١) مني محمد حسنى عجور، مرجع سابق



-٢) المستوى التصميمي الثاني للواجهات السكنية

| التعبير المعماري | |
|--|--|
| به الإحساس بالتشكيل الكلي لواجهات المبني بما فيها من مفردات معمارية، تلتاء مع وظيفة المبني، ومادة البناء وطريقة الإنشاء، والطابع، والإتجاه | |
| ١ - الوظيفة من المؤثرات الحيوية في تصميم الواجهات حيث تتغير خصائص عناصر تصميم الواجهات ، وتتوظف لخدمة التعبير عنها ويمكن إدراك العلاقات التشكيلية التي تربط بين عناصر التصميم من خلال تعبيرها عن الوظيفة | |
| - يؤثر الإنشاء ومواد البناء على الناتج النهائي لعناصر تصميم الواجهات م الشكل، ويخلق قوانين تحكم الأ التشكيلية وهذه القوانين تتغير بتغيير النظام الإنسائي ومواده كما أنها توظف لخدمة وظيفة التصميم. | |
| - إرتباط عناصر تصميم الواجهات بالطابع حيث أنها تعبّر عنه، وتتبع منه مع الأخذ في الإعتبار بعد المكانى الذي لا يتغير بتغيير الزمن، وبعد الزمنى الذي يؤثر بالتغييرات المعاصرة للحياة الإنسانية والإجتماعية والت الثقافية للمجتمع. | |
| - المعماري على عناصر تصميم الواجهات حيث أنها تعبّر عن الفكر والمضمون الذى يحمله هذا الإ معبرة عنه فى صورة ملامح تشكيلية تميزه مع أخذ عنصرى الزمن والمكان | |
| - تؤثر مقومات التعبير المعماري على إسلوب استخدام عناصر تصميم الواجهات عن طريق توظيف خصائصها و | |

٨-٢) الآليات الحاكمة للمستوى التصميمي الثاني للواجهة

| تأثير مقومات التعبير المعماري على عناصر تصميم الواجهات | | | | |
|--|-------------------|---------------------------------|--------------------|-------------|
| مقومات التعبير المعماري | | | | عناصر تصميم |
| التعبير عن الإله | التعبير عن الطابع | التعبير عن الإنشاء ومواد البناء | التعبير عن الوظيفة | |
| ـ ـ ـ ـ | ـ ـ ـ ـ | ـ ـ ـ ـ | ـ ـ ـ ـ | ـ ـ ـ |
| ـ ـ ـ ـ | ـ ـ ـ ـ | ـ ـ ـ ـ | ـ ـ ـ ـ | ـ ـ ـ |
| ـ ـ ـ ـ | ـ ـ ـ ـ | ـ ـ ـ ـ | ـ ـ ـ ـ | ـ ـ ـ |

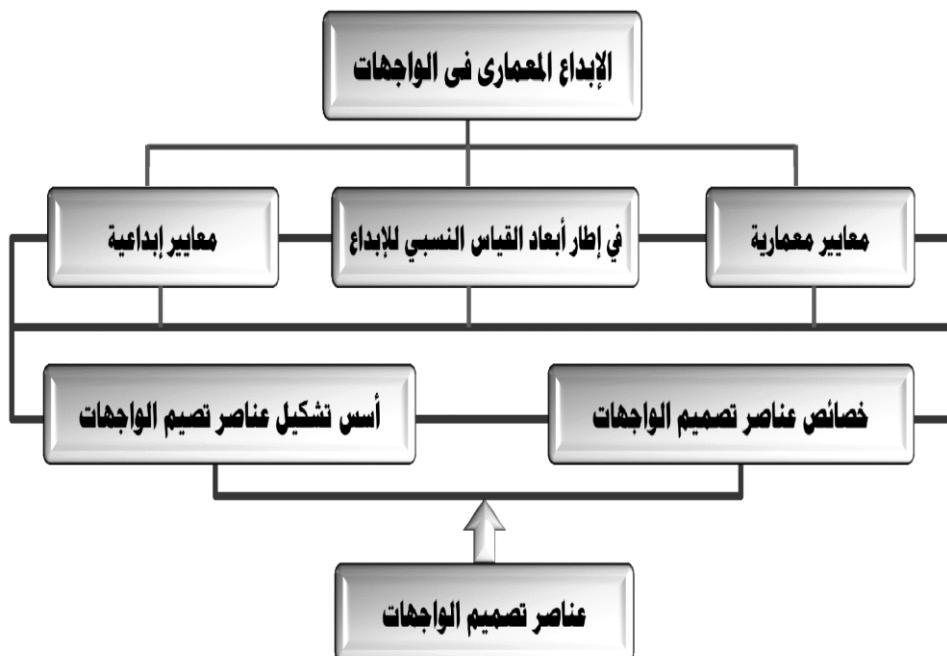
| تأثير مقومات التعبير المعماري على عناصر تصميم الواجهات | | | | |
|--|---|---|---------------------------|-------------|
| مقومات التعبير المعماري | | | | عناصر تصميم |
| التعبير عن الإلـاـرـىـوـ | التعبير عن الطابع | التعبير عن الإنشـاءـوـمـادـبـنـاءـ | التعبير عن الوظيفة | |
| تعـكـسـ الـوـحـدـةـ | يـتـمـتـعـ كـلـ عـنـصـرـ مـنـ عـنـاصـرـ تـصـمـيمـ | يـخـلـقـ النـظـامـ إـلـانـشـائـيـ الـوـحـدـةـ | لـابـدـ مـنـ تـواـجـدـ | |
| أـرـىـوـ خـلـالـ أـسـالـيـبـ | وـاـمـاـ بـذـلـكـ فـيـ تـكـوـينـ | خـلـالـ الـوـحـدـةـ | الـسـكـنـيـ لـسـهـوـلـةـ | |
| الـمـعـالـجـاتـ | الـاـ | بـهـ،ـ وـكـذـلـكـ تـنـظـيمـ | إـدـرـاكـ وـظـيـفـتـهاـ | |
| أـعـلـىـ تـجـاهـ | . | إـسـتـخـادـ مـوـادـ | | |
| | | الـبـنـاءـ وـالـأـلـوـ | | |
| | | يـسـاعـدـ عـلـىـ ذـلـكـ | | |
| تـؤـثـرـ مـبـادـيـاتـ | إـعـاـصـرـ تـصـمـيمـ | إـتـرـازـ التـكـوـينـ | يـتـوقـفـ نـوـعـ | |
| تـجـاهـ | رـ | تـوـافـقـ الـمـوـادـ | الـوـاجـهـاتـ | |
| الـمـعـمـارـيـ الـمـتـبـعـ | كـلـ عـصـرـ | الـمـسـتـخـدـمـةـ | | |
| عـلـىـ نـوـعـ | وـ | عـنـاصـرـ تـصـمـيمـ | وـظـيـفـةـ الـمـبـنـىـ | |
| يـ | الـعـوـامـلـ | يـ | وـطـيـعـةـ | |
| الـاـ | الـحـضـارـيـةـ | . | الـشـسـاطـاتـ | |
| . | . | . | الـمـوـجـوـدـةـ دـاخـلـهـ | |
| | | | بـحـيـثـ يـكـونـ | |
| تـتـ | يـؤـثـرـ الطـابـعـ | تـمـ وـالـ | وـإـرـقـاعـاتـ | |
| الـوـاجـهـاتـ | لـعـنـاصـرـ تـصـمـيمـ | | الـلـوـاجـهـاتـ | |
| رـ | الـوـاجـهـاتـ مـعـ | الـنـسـبـ الـمـعـمـارـيـةـ | | |
| طـرـزـ | إـخـتـلـافـ | لـعـنـاصـرـ تـصـمـيمـ | تـصـمـيمـيـةـ تـنـصـلـ | |
| اتـ | الـعـوـامـلـ الـمـؤـثـرـةـ | . | وـالـنـشـاطـ دـاخـلـ | |
| الـمـعـمـارـيـةـ | | | . | |

| تأثير مقومات التعبير المعماري على عناصر تصميم الواجهات | | | | |
|--|--|--|---|-------------|
| مقومات التعبير المعماري | | | | عناصر تصميم |
| التعبير عن الإلهام | التعبير عن الطابع | التعبير عن الإنشاء ومواد البناء | التعبير عن الوظيفة | |
| إلهام الواجهات على مبادئ هذا | تشكيل رنة . | يمكن التعرف على المقياس الوجهات السكنية من خلال النظام | يحتاج المصمم على تأثيرات الواجهات تخلق مقارنات بصرية تخدم وظيفة المبنى. | |
| يختلف مصدر الإحساس بالتجانس والبساطة والتفاين | تجانس عناصر طابع المكان | استخدام نظام يحدد درجة البساطة | نجد الواجهات المتجانسة يطة تعكس وظيفة محددة، عدد المبنى يؤدي | |
| تأثير مبادئ الإحساس | يتأثر بالعوامل المكونة لطابع المكان والـ | هناك بعض النظم الإلائانية تحدد طبيعة الإيقاع تقوم بعض مواد البناء بإظهاره. | يظهر الإيقاع الواجهات سواء تبعاً لوظيفة المبنى وإحتياجاتـه | |

جدول (٩-٢) تأثير مقومات التعبير المعماري على عناصر تصميم الواجهات السكنية^(١)

(١) مني محمد حسني عجور، مرجع سابق .

٣/٢ المستوى التصميمي الثالث^(١):



(٩٦-٢) المستوى التصميمي الثالث للواجهات السكنية^(١)

يعنى هذا المستوى بكيفية الوصول الإبداع المعماري للواجهات، بإعتبار أن الواجهات وجه المعبرة عن المنتج الإبداعى، وذلك من خلال تحقيق هذه الواجهات لمعايير المنتج الإبداعى سواء المعمارية أو إطار أبعاد المقياس النسبي للإبداع و المكان، الزمان، المجال (العمارة)^(١) -٢ - .

الإعتبارات التصميمية لهذا المستوى إرتباط الإبداع للعناصر التصميمية الواجهات بدرجة قوة تعبير هذه العناصر عن الوظيفة والإنشاء والطابع والإشكال مبتكر ومتميز، حيث يتم تقييم تشكيل الواجهات من خلال مدى تحقيقها لمعايير تنقيم المستويات التصميمية للواجهات، جدول (٢-٩).

الإبداع المعماري

يقصد به الوصول بتشكيل واجهات لا يخرج بالواجهات من إطار الإنتاج النوعي أى المتميز والمبتكر

- إن العملية الإبداعية هي عملية تصميمية ولكنها تحقق نتائج متميزة وحلول مبتكرة للمنتج المعماري وبالتالي فهي تمثل مستوى في عملية تصميم الواجهات.

- أبعاد القياس النسبي للإبداع تمثل مرحلة مطورة للتعبير في تصميم الواجهات.

- نوعية التفكير الإنساني تحدد درجة تصميم الواجهات، فالتفكير المنطقي ينتج عنه واجهات من الناحية الهندسية أو أو كليهما، أما التفكير الإبداعي ينتج عنه واجهات تحمل فكر جديد وحلول مبتكرة سواء كانت هندسية أو

إن الواجهات السكنية يمكن تقييمها من خلال معايير تقييم الناتج المعماري النهائي، حيث أنها تمثل عناصره وهذه المعايير تثبت الفرضية بأن هناك مستويات لتصميم الواجهات، حيث أن تحقيق المعايير المعمارية يمثل المستوى الثاني في تصميم الواجهات (التعبير المعماري في الواجهات) ولكى نصل بهذا المستوى لمرحلة الإبداع يضاف إليها مجموعة من المعايير الإبداعية.

ويمكن فهم هذه النظرية من خلال المعادلة التالية:

$$\{ \text{معايير معمارية} + \text{معايير إبداعية} = \text{التعبير في الواجهات} + \text{الإضافة الجديدة المبتكرة} \}$$

$$\{ \text{معايير تقييم الناتج المعماري} = \text{تحقيق المستوى الثالث بالنسبة لتصميم الواجهات} \}$$

(١٠-٢) الآليات الحاكمة للمستوى التصميمي الثالث للواجهات السكنية^(١)

الفصل الثالث

الدراسة الميدانية بشارع بغداد (مصر الجديدة)

١/٣ المقدمة:

بدراسة التشكيل المعماري لواجهات الـ مدينة القاهرة، نلاحظ التحول الواضح بين أشكال الواجهات من بداية القرن العشرين وحتى بداية القرن عشرين، فقد مرحلة المعاصرة على الساحة المعمارية العديد من واجهات الـ فقدت علاقتها بالبيئة والمجتمع، كما تشابهت معظم واجهات الـ الملامح المعمارية جميع المناطق السكنية نتيجة لإغفال العوامل البيئية والوظيفية إلغاء شخصية الواجهات، ونتيجة لاستيراد أنماط معمارية غربية على مجتمعنا قيام السكان بمحـ لـات فردية لا يـ حـكمـها منهـج معـين للـحفـاظ على عـقـائـدهـم وـسـلـوكـاـيـتهمـ، وبـالتـ الـواجهـاتـ مـفـتـعلـةـ لـاـ عـلـاقـةـ لـهـاـ بـالـوظـيفـةـ الدـاخـلـيـةـ لـلـفـرـاغـاتـ، وـيمـكـنـ وـصـفـ الـإـذـ اـتـ المـعـارـيـةـ الـحـالـيـةـ بـالـتـنـاقـضـ الـفـكـرـيـ وـعـدـمـ وـضـوحـ الـشـخـصـيـةـ الـمـمـيـزـةـ لـلـمـبـنـىـ وـأـنـهـ عـبـارـةـ عـنـ مـحـ لـاتـ فـرـديـةـ لـاـ تـرـقـىـ أـنـ تـمـثـلـ مـعـارـيـاـ وـاضـحاـ.ـ

وقد تم إجراء دراسة ميدانية على مجموعة من واجهات الـ السكنية للطبقة المتوسطة شارع بغداد بمنطقة مصر الجديدة للتعرف على مدى ملائمتها مع العوامل المختلفة المؤثرة عليها، وذلك من وجـهـةـ نـظـرـ السـكـانـ وـالـمـشـاهـدـينـ، وـتـعـتـرـ هـذـهـ الـدـرـاسـةـ الـمـيـدـانـيـةـ عـلـىـ بـعـضـ الـخـطـوـطـ الـعـرـيـضـةـ لـأـ التـشـكـيلـ المـعـارـيـ لـوـاجـهـاتـ الـ السـكـنـيـةـ الـمـعـاـرـرـةـ حـتـىـ تـلـبـيـ إـحـتـيـاجـاتـ الـمـسـتـعـمـلـينـ وـتـحـقـقـ الرـضـاـ لـعـيـنـةـ الـدـرـاسـةـ .ـ

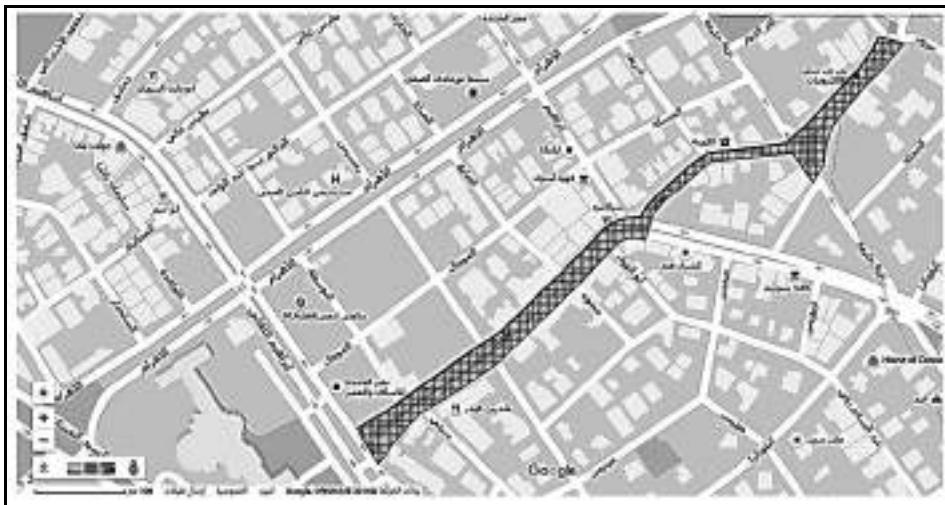
٢/٣ أهداف الدراسة:

- ١- التعرف على اثر البعد البيئي على تصميم منطقة الدراسة والتغييرات التشكيلية الحادثة لها بداية من عام مـ وـحتـىـ عـامـ مـ.
- ٢- ومعايير التصميم المعماري يجب ان تكون عليها واجهات الـ السـكـنـيـةـ حتـىـ تكونـ مـتـوـافـقـةـ معـ الـبـيـئـةـ الـمـحـيـطـ بـهـاـ.
- ٣- التعرف على المعايير التشكيلية والجمالية المنشودة بالنسبة لعينة الدراسة و المستعملين لـ لـاـ منـطـقـةـ الـدـرـاسـةـ وـمـعـرـفـةـ مـدـىـ إـحـسـاـسـهـمـ بـالـرـضـاـ عـنـهـاـ حتـىـ نـصـلـ اـتـ الـمـعـارـيـةـ وـالـذـوقـ السـائـدـ الـمـرـحـلـةـ الـمـعـاـرـرـةـ.

٣/٣ مجالات الدراسة:

١/٣/٣ المجال الجغرافي:

وقع الإختيار على مجموعة من واجهات السكنية للطبقة المتوسطة شارع بغداد من منطقة الكوربة داخل حى مصر الجديدة بمدينة القاهرة، بدءً شمالاً، شكل (١-٣).



(١-٣) حدود شارع بغداد بمنطقة الكوربة (مصر الجديدة)

٢/٣/٣ :

استغرقت الدراسة تسعة أشهر بداية

٣/٣/٣ :

- فرد من المتواجدين بالمنطقة سواء كانوا سكان أو

أو من العاملين

- اشتملت العينة على رجال ونساء من مختلف الأعمار السنية مع إستبعاد الأطفال أو من هم

- تم إختيار عينة المستطلعين من شرائح مختلفة من المستوى الاجتماعي والثقافي مع إستبعاد الطبقة الغير متعلمة.

- تم إختيار المبحوثين الذين لديهم مساحة مسموحة من الوقت لا تقل عن يستطيع مليء الإستماراة والإجابة على جميع الأسئلة.

٤/٣ أسباب اختيار منطقة الدراسة:

- ١ السكنية ذات المستوى المتوسط نتيجة للنواحي الإقتصادية بالمنطقة.
- ٢ يمثل الشارع تجسيد لتطور تشكيل واجهات الـ السكنية على مدار القرن العشرين وحتى بداية القرن
- ٣ السكنية بالمنطقة معبرة عن ات التصميمية والتشكيلية الفترات الزمنية المختلفة.

٥/٣ اختيار نماذج الدراسة:

تم تقسيم نماذج الواجهات السكنية موضوع الدراسة شارع بغداد خمسة مراحل زمنية م وحتى بداية القرن الحادى والعشرين

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| النصف الاول من القرن العشرين | - الفترة الأولى من عام (|
| | ٥ - الفترة الثانية من عام (|
| النصف الثاني من القرن العشرين | - الفترة الثالثة من عام (|
| | - الفترة الرابعة من عام (|
| بداية القرن الواحد والعشرين | - الفترة الخامسة من عام (|

تم هذا التقسيم بهدف بحث التحول الحادث المختلفة المؤثرة على كل فترة زمنية، مع اعتبار أنه لا يمكن وضع حدود زمنية فاصلة بين كل فترة و وإنما يمتد إلا المعماري مع ظهور المرحلة الجديدة حتى يسود آخر ويقل تأثير إلا و تعبير عن كل مرحلة زمنية بحيث توضح السكنية خلال الفترات الزمنية الخمسة. وتم عرض عدد من نماذج الواجهات تطور التشكيل المعماري لواجهات الـ

٦/٣ أدوات جمع البيانات:

اعتمد التقييم الميداني على استخدام إسلوب (الملاحظة، المقابلة، و) وسائل الإتصال المختلفة، وتم عرض مجموعة على عينة الدراسة بشارع بغداد في الفترات الزمنية الخمسة لـ بالإجابة عليها تم تجميع نتائج هذه الأسئلة للإشتراك بها الواجهات السكنية بمنطقة ١ بالعوامل البيئية المحيطة ومدى نجاحها في التصميمية والتشكيلية المطلوبة منها، معرفة إتجاهات السكان والمأربين بالمنطقة ومدى شعورهم بالراحة النفسية إتجاه هذه الواجهات.

١/٦ منهجية الإستبيان:

قد تم تصميم الإستمارء بد

:

و يضم معلومات اولية عن الشخص المستطلع (السن والمستوى التقى).
الجزء الثاني: يضم صور نماذج الواجهات موضع الدراسة مقسمة خمسة فترات زمنية.
الجزء الثالث: يضم تقييم المستطلع للتشكيل المعماري لنماذج الواجهات المختارة لكل فترة زمنية من الخمسة فترات بوضع علامة على درجات المقترحة لكل سؤال.
وتقسام الأسئلة مجموعات تعبر عن الـ الرئيسية لتشكيل واجهات الـ السكنية كالت :

المجموعة الأولى استلة عن عمارة الواجهات وتصميم عناصرها.

تضم خمسة استلة لتقييم مدى تناسب الابعاد التصميمية لعناصر تصميم الواجهات مع شكل الواجهات السكنية ككل، هذه العناصر تشمل:

- - - - (الكتل والحوائط)

المجموعة الثانية: استلة عن التشكيل لعناصر تصميم الواجهات.

تضم سبعة استلة لتقييم الشكل لعناصر تصميم الواجهات السكنية، هذه العناصر تشمل:
(الكتل والحوائط) - - - - - الزخارف والحليات - العناصر مكملة من الوان ونباتات .

المجموعة الثالثة: استلة عن العوامل المؤثرة على الشكل العام للواجهات.
استلة لمعرفة الـ تأثيراً على الشكل هذه العوامل تشمل:

- قيام السكان بعمل تعديلات فردية.
- وجود المحلات التجارية.
- تركيب التكييفات.
- وجود الاعلانات.

المجموعة الرابعة: استلة عن التعبير المعماري للواجهات.

استلة لتقييم مدى تحقيق الواجهات السكنية للتعبير عن:
- وظيفة المبني.

- الطابع المعماري.
- التأثير النفسي.

٢/٣ معايير تقييم نتائج الإستبيان:

- تعتمد عملية التقييم على الإجابة عن مجموعة من الأسئلة يمكنها قياس مدى توافق السكنية وعناصر تصميمها من مداخل وفتحات وبلكونات..... وغيرها مع البيئة المحيطة بها، مع إستبعاد تأثير الجانب الشخصى للباحث القائم على عملية التقييم.
- يتم منح تقديرات لكل سؤال تتراوح بين (موافق بشدة - - - غير موافق - غير موافق بشدة) ولتسهيل عملية التحليل تم التعبير عن التقديرات بدرجات وهى كالتالى:

| | |
|---|----------------|
| | |
| ٥ | موافق بشدة |
| ٤ | |
| ٣ | |
| ٢ | |
| ١ | غير موافق بشدة |

- ١- يتم تجميع درجات كل تقدير من الخمسة تقديرات الخاصة بكل سؤال كل مرحلة زمنية من الخمسة فترات على حدى.
- ٢- دمج مجموع درجات التقدير (موافق بشدة - موافق) معاً، وكذلك دمج مجموع درجات التقدير (غير موافق - غير موافق بشدة) معاً، وذلك لتصبح نتائج كل سؤال مرحلة زمنية مكونة من ثلاثة تقديرات فقط بدلاً من خمسة وهم:
 - غير موافق)، وذلك لتسهيل عملية المقارنة بين نتائج الأسئلة.
- ٣- رسم نتائج كل سؤال كل فترة زمنية على شكل بياني للمقارنة بينهم.
- ٤- يتم حساب متوسط التقديرات لآراء المستطلعين كل فترة زمنية لكل سؤال ، ورسم نتائج كل مجموعة من الأسئلة على شكل بياني للمقارنة بينهم.
- ٥- يتم حساب متوسط التقديرات لآراء المستطلعين كل فترة زمنية لكل مجموعة الأسئلة، ورسم نتائج الأ مجموعات من الأسئلة على شكل بياني للمقارنة بينهم.
- ٦- توضيح العلاقات بين ال الرئيسية لتشكيل واجهات ال السكنية من خلال متوسط نتائج كل مجموعة من الأسئلة والمقارنة فيما بينهم.

٧/٣ التعرف على منطقة الدراسة:

- منطقة الدراسة بغداد بمنطقة الكوربة داخل حى مصر الجديدة، وكان يسمى قبل رئيس وزراء مصر الأسبق.
- إسماعيل باشا صدقى

١/٧/٣ الخلية التاريخية :



(٢-٣) موقع حى مصر الجديدة

م وعلى بعد ١٠ كم شمال شرق

مدينة القاهرة تم منح شركة بلجيكية (

(Heliopolis Oasis Company

إمتياز تخطيط حى مصر الجديدة تطبيقاً لنظرية المدينة الحدائقية كانت رائجة ذلك الوقت، ٢-٣).

وكان يديرها الصناعي البلجيكي الشهير إدوار لويس جوزيف بارون إمبان اعتمد هو وفريقه من المهندسين (من بلجيكا

لبناء حى مصر الجديدة وأن

يتم تخطيط الحي مناطق لكل منها إشتراطاتها

المعمارية وفق نوعية الحياة ستكون سائدة فيها، فبدأ تقسيم الضاحية مناطق واضحة المعالم (حى القصور والفيلات، وأخر لشقق البرجوازيين اى الطبقة المتوسطة، وثالث مساكن نفسى محسوس وإنها بالفراغات العامة) مع مراعاة عدم وجود حاجز م والخدمات. وبدأ التعمير بحى مصر الجديدة أواخر القرن الـ ٩ وبداية القرن العشرين ويعتبر من وانج التجارب على مستوى العالم مجال إنشاء المدن الجديدة

ول من القرن العشرين وهو يمثل الفكر الأوـ (Satellite Cities)

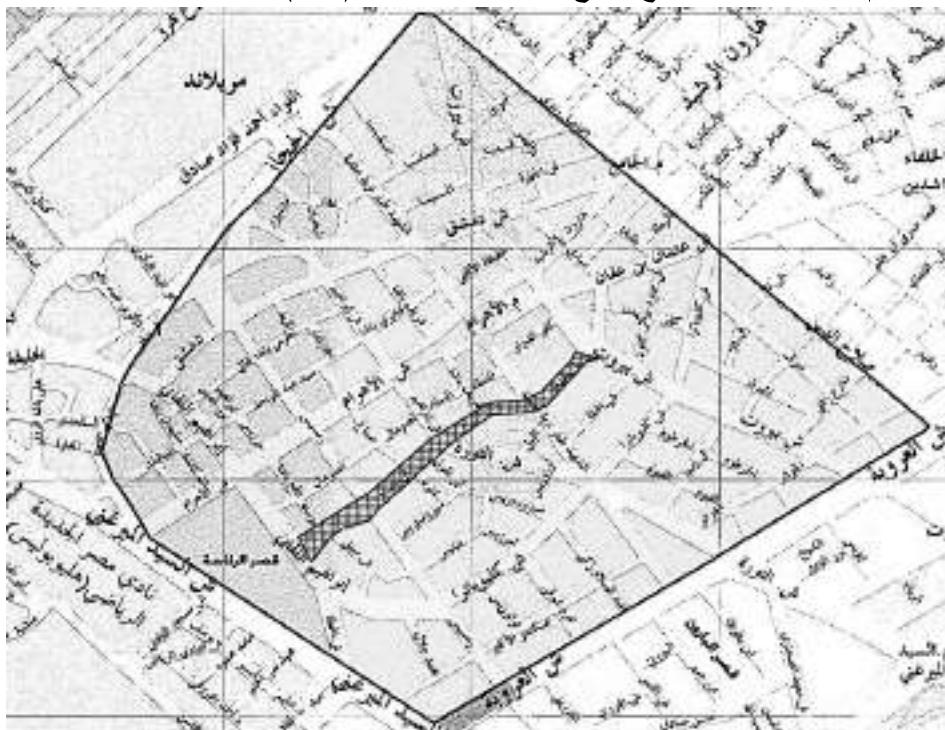
حيث وضع تخطيطه المهندس البلجيكي بـ س بدار عام ١٩٢٥ مذ أـ بفكرة المدن الحدائقية. وكان نجاح التجربة ينبع من مراحل التعمير لمتطلبات التنمية ذلك الوقت، ولكن مما لا شك فيه إنه قد حدث تغير كبير السكنية بالمنطقة وواجهات مبانيها السكنية بسبب التوسعات حدث دون ضوابط بداية من النصف الثاني من القرن العشرين وهي بعض الحال

مصر الجديدة والقصور كثير من النواحي الجمالية^(١).

وتعتبر منطقة مصر الجديدة هي قلبها الأيقـ، ودرة تاجها النابض، من شارع الأهرام بداية من فندق هليوبوليس (قصر الرئاسة الآن) حتى كنيسة البازيليك فشارع نزبه خليفة (البارون سابقاً) الذي ينقطع مع شارع الثورة حتى قصر البارون إمبان.

(١) عمر الحسيني عبد السلام، "تطور الفراغات العمرانية في مصر الجديدة"، النواه الأولى - واحة هليوبوليس، المؤتمر الدولي الثاني للتنمية المتواصلة في المناطق الصحراوية، العين، الإمارات العربية المتحدة

وتتميز بشكلها المثلث ترقد على أضلاعه الثلاثة بناءات ضخمة، صممت بمهندسة معمارية فريدة من نوعها، على يد البلجيكي البرونز إدوار إمبان، من هذا الميدان كانت بداية مصر الجديدة، ذات الواكى التاريخية يشتهر بها ميدان الكوربة، ويرجع تسميته بهذا الاسم استداره الشارع على غير عادة الشوارع ذلك الوقت، وجاء اسمها مشتقاً من الكلمة بيت كان المترو يأخذ انحناء أو **La courbe** في هذا المكان في رحلة عودته قادماً من شارع فؤاد الأول بـ ومن داخل الكوربة **شارع بغداد** (منطقة الدراسة) فندق هليوبوليس بالاس (قصر رئاسة الجمهورية) ثم ينتهي عند تقاطعه مع شارع بيروت شمالاً، شكل (٣-٣)^(١).



(٣-٣) حدود منطقة الكوربة وموقع شارع بغداد بداخلها بحى مصر الجديدة

٢/٧/٣ التطور العمرانى بالمنطقة:

١

%

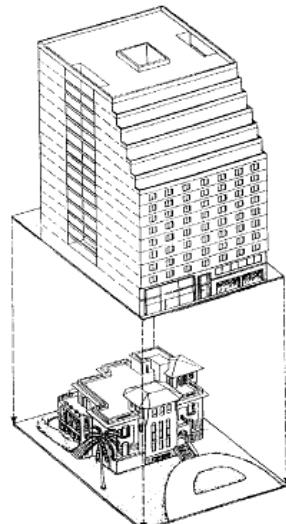
إذ

(1) <http://www.al3shaq.com/vb/t13697>

، وانحصرت ت % ،
% ٥ ، (١) % .

إجمالي الإستعمال ت هليوبوليس،
% ١٠ ، وارتقت زأدت (٢) % .

و لنمو الكبير في عدد السكان،



(٤-٣)

.. (٣)

وهليوبوليس ، سبق تشييدها للتعمير والإسكان أو لها تقسيم المناطق ، مباني مرتفعة و

سابقاً، شكل (٤-٣)، وتغيرت أو العادة البدروم والدور الأرضي ول أنواع مختلفة من الأنشطة أو أطباء، ومكاتب محامين ومهندسين) الش السكنية، وسبب

٣/٧/٣ لسكان المنطقة:

تم عمل ترابط ودمج بين طبقات المجتمع ، فكان هناك تف ت الطبقات، وكانت الطبقة الغنية تسكن الفيلات والطبقات المتوسطة تسكن العمارت مناطق مصر

(١) الجديدة" (ماضيها ومستقبلها)، شركة

(٢) المدينة" (دراسة حالة مصر الجديدة)، التقرير

(٣) النهائي، أكاديمية البحث العلمي، م، .

١ (٣)

.٧ م، .

الجديدة بإثناء منطقة الإسكان

أسوان فكان يسكنها الطبقة الدنيا، ومنطقة ميدان الجامع الموجودة بباقي مصر الجديدة، مما طبقة العمال ليخدمو الطبقات وجود بيئة إجتماعية صالحة.

و م كان شارع بغداد يمتلك بالأجانب والمصريين الأستقلابيين م و نقلاب العسكري الذي قاده ناصر، الـ القاهرية المتعلمة، واكتمل التعمير به

ومع التوسع التنظيمي لمدينة القاهرة فقد اختفت المسافة الواسعة بين مصر الجديدة والقاهرة، و ت الآن ضمن مخطط المدينة، واقبل عليها الكثيرون للسكن بها لهدوئها وقربها من وسط العاصمة، ورغم ذلك فإنها قد حمت نفسها من زحف الطبقات الدنيا إليها و بالمنطقة من

الإحصائية للجهاز المركزي للتعداد العامة والإحصاء للفترة من عام ٤/٧/٣ منطقة مصر الجديدة:

- % من سكان المنطقة يعيشون داخل شقق بعمارات سكنية، لها إيجار قديم وتمليك، يسكنها العالب عائلات متوسط عددهم ٤ افراد يعيشون داخل شقق مكونة من ٤ غرف، وهذا يعني انه لا يوجد تراحم داخل الوحدات السكنية بالعمارات السكنية

- ي % من سكان المنطقة يتراوح اعمارهم بين سن (-) - نسبة الذكور المنطقة مقاربة لنسبة الإناث

- ٥٥% من سكان المنطقة حاصلين على مؤهل جامعي، يليهم الحاصلين على مؤهل متوسط بنسبة ٦٢% من جملة سكان المنطقة.

- % من جملة سكان المنطقة داخل قوة العمل بالقطاعات المختلفة، مجالات علمية وتطبيقية ويليهم رجال التشريع وكبار المسؤولين والمديرين. - النشاط السائد المنطقة هو تجارة الجملة والتجزئة وإصلاح المركبات ذات المحركات والدراجات النارية يليه التعليم والأنشطة العلمية والثقافية.

(1) http://en.wikipedia.org/wiki/Heliopolis_style

٨/٣ التحليل العمراني والبيئي لواجهات المباني السكنية بشارع بغداد:

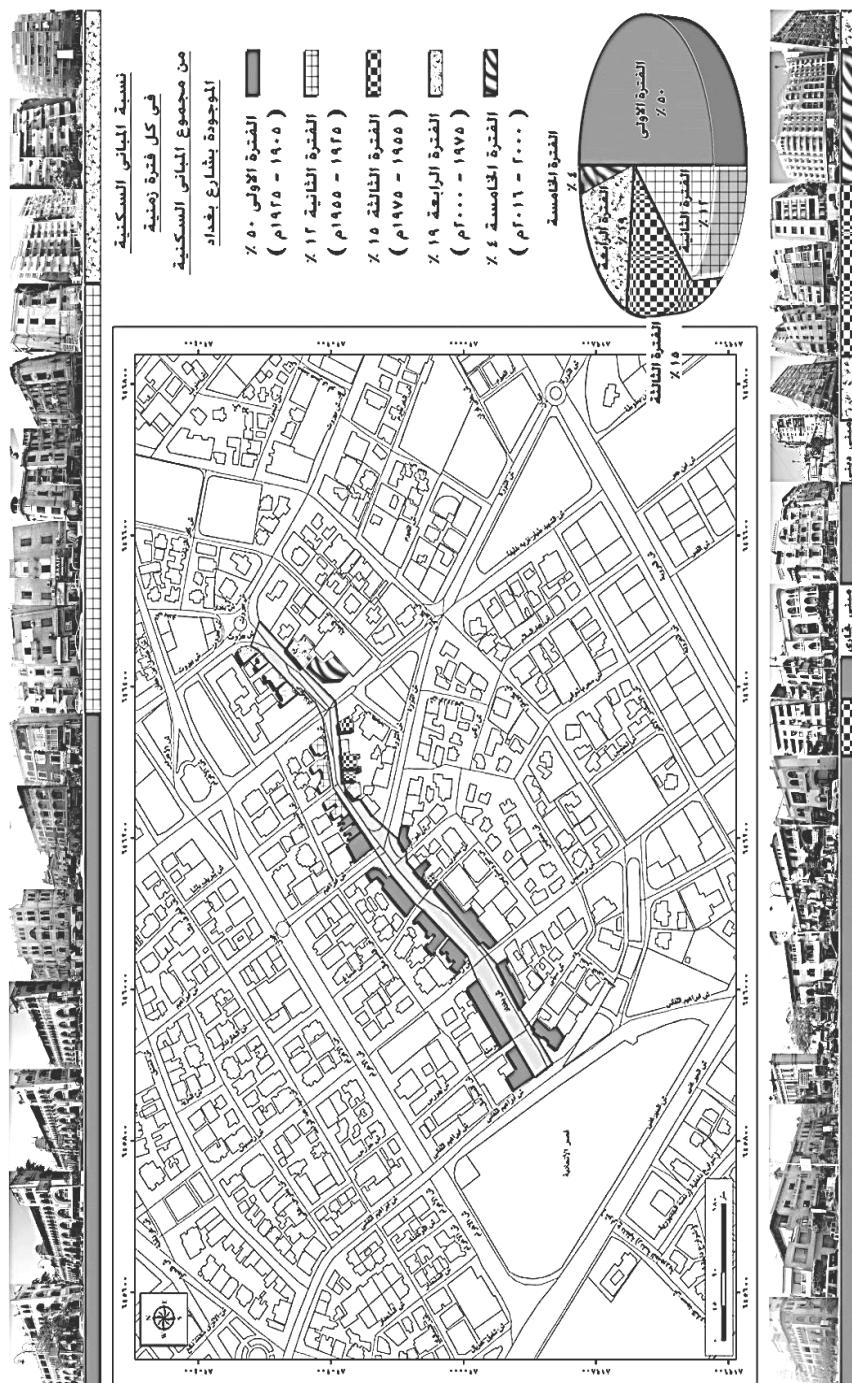
لقد تم تقسيم واجهات المباني السكنية بشارع بغداد إلى خمسة فترات زمنية طبقاً للطبع المعماري الذي انتشر كل فترة بدءاً من عام ١٩٠٥ م حتى عام ١٩٧٥ م، وقد لوحظ ان شارع ابراهيم اللقاني وحتى منتصفه تقريباً عند تقاطعه مع شارع الثورة قد احتفظ بالطبع وروبي الأصلي للمنطقة، وتمثل نسبتها ٥٥٪ من إجمالي الواجهات السكنية الموجودة بالشارع كله، اما النصف الثاني من الشارع حتى نهايته عند تقاطعه مع شارع السكينة إرتباطاً بالمتغيرات السياسية والإجتماعية فيه طابع واجهات المباني السكنية مر بها المجتمع من بعد ثورة يوليو ١٩٥٢ م وحتى بداية القرن والعشرين، وتمثل ٥٥٪ من إجمالي الواجهات السكنية الموجودة بالشارع كله، ومن هنا بدأ الشارع يفقد طابعه وهويته المتميزة، شكل (٥-٣).

| الفترة الخامسة من عام ٢٠١٦ – ٢٠٠٠ | الفترة الرابعة من عام ١٩٧٥ – ٢٠٠٠ | الفترة الثالثة من عام ١٩٥٥ – ١٩٧٥ | الفترة الثانية من عام ١٩٥٥ – ١٩٢٥ | الفترة الأولى من عام ١٩٢٥ – ١٩٠٥ |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | |

شارع بغداد طبقاً للطبع المعماري السائد (٥-٣) تقسيم واجهات المباني السكنية

١/٨/٣ توجيه الواجهات السكنية بشارع بغداد:

من خلال الدراسة الميدانية اثناء ساعات النهار وبعد تحديد المنطقة، فقد وجد أن واجهات المباني السكنية على الجانب الأيسر من الشارع جنوبية شرقية وهي الأقرب إلى الشمس، وبالتالي كان لابد ان يراعى كثرة التسجيل وإستخدام المعالجات المناخية لتشكيل الواجهات السكنية هذا الجانب من الشارع من الجانب المقابل اليمنى، ولكن لم يراعى ذلك إلا بنسبة قليلة بعض الواجهات السكنية القديمة ذات الطابع الأصلي للمنطقة الموجودة ببداية الشارع وحتى منتصفه، وذلك من خلال وجود بعض الواجهات المنسقة، وبناء البواكي وإستخدام الزخارف والبروزات . الواجهات مما ساعد على تحقيق الظل والتخفيف من إنقال درجة الحرارة.



٦-٣ تقسيم واجهات الـ شارع بغداد طبقاً للطبع المعماري السائد

الجهاز центральный для статистики и измерений العامة

٢/٨/٣ الطابع المعماري لواجهات المباني السكنية بشارع بغداد:

١/٢/٨/٣ ول من القرن العشرين (الفترة الأولى والثانية):

كان الطابع المعماري لواجهات السكنية بغداد هو عبارة عن مزيج فريد من الطرز الأوروبية والآسيوية والشرقية، حيث تتجانس المخططات الأوروبية European Plans والواجهات المستعرضة وبناء Terrace وكان النمط

السكنية، مع كثرة الزخارف الجبسية، كما اتخذت عمارة البواكي ياً الـ السكنية، شكل (٧-٣) ٨-٣.

ويمكن القول بأن هذا النوع من تشكيل الواجهات الذي يتميز بالتقسيمات الممتدة يوجه إستمرارية الحركة

السكنية عدة مزايَا منها^(١):

- إعطاء منظر جماليًّا و معماريًّا مميزًا للمنطقة.

- معاة العامل البيئي لأننا نعيش بيئه مناخها حار، حيث أنها ساعدت على تظليل الواجهات، كما بنا رسمكه الكبير ساعد على تحقيق العزل الحراري.

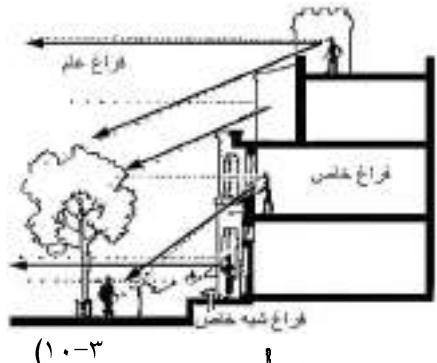
- الفصل الرأسى بين فراغات ووظائف المبنى وإظهاره الواجهات حيث إن إرتفاع البواكي يعطى منطقة الأنشطة التجارية والإدارية (فراغات عامة وشبه خاصة) الطوابق السفلية ويفصلها عن النشاط



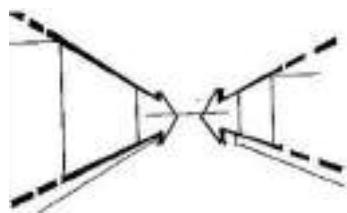
٧-٣ ٨-٣) الطابع المعماري لواجهات السكنية بشارع بغداد

١) الحسيني عبد السلام، "دراسة مقارنة لعناصر التصميم العمراني المستدام في المناطق السكنية سة حالة (مصر الجديدة ومدينة نصر)"، مجلة جمعية المهندسين المصرية، أكادم

* تصوير الباحثة



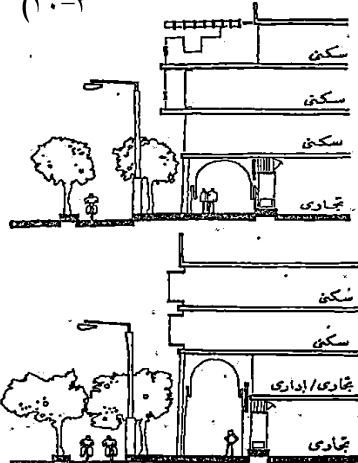
(١٠-٣)



٩-٣) إمتداد الواجهات السكنية

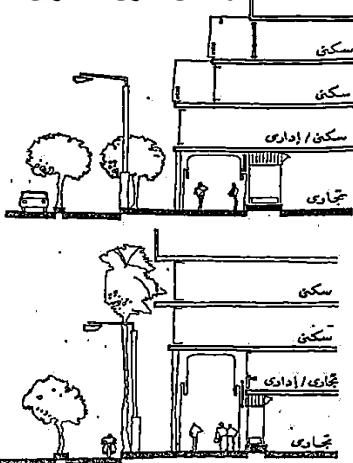
الإحساس بالإستمرارية في فترة

النصف الأول من القرن العشرين

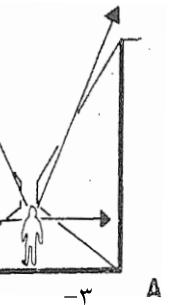


رأسى بين فراغات ووظائف المبنى الواجهات السكنية

١١، ١٠-٣



ول من القرن العشرين (١)



ت

٢/٢/٨/٣ النصف الثاني من القرن العشرين (الفترة الثالثة والرابعة)
فقد اختفت الطرز الأوروبية وكان الطابع المعماري السائد للواجهات السكنية نمطى ومتكسر وخذ من الزخارف، و ذلك الوقت السكنية هو إلا الرأسى وإنشار نهاية القرن العشرين، وهذا النمط من التشكيل يتسم بالنقسيمات الرأسية تقطع إمتداد رؤية العين

. (٣) :

(١) نسمات عبد القادر، "إشكالية النسيج والطبع"، دار الكتب، القاهرة،



-٣) الطابع المعماري للواجهات السكنية بشارع بغداد

في النصف الثاني من القرن العشرين*

والعشرين (الفترة الخامسة):

للعودة للطابع المعماري الاصلى للمنطقة والإ
كان هناك القليل من
تشكيل الواجهات السكنية مع إضافة مواد البناء والتكنولوجيا الحديثة، شكل (٣ -).



-٣) الطابع المعماري للواجهات السكنية بشارع بغداد

في بداية القرن الحادى والعشرين*

ورغم التغيرات الكثيرة التي طرأت على حى مصر الجديدة خلال الأعوام الأخيرة، فقد احتفظ
شارع بغداد برونقه وشمومه وطلته المميزة أمام الهجمة الشرسة على عقاراته،
المميزة، إلا أنه يشهد بوادر فقدان هويته بعد أن
طالته حالة الانفلات الأمني والإدارى التي عانتها البلاد في أعقاب ثورة
٠ م

* تصوير الباحثة.

٩/ التحليل العمارات لواجهات المباني السكنية بشارع بغداد جدول (١-٣):

| النهاية | | | | و | الفترة الثانية | الفترة الرابعة | الفترة الخامسة |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------|---|----------------|---------------------------|-----------------|
| | | ١ م | - م | - م | - م | - م | - م |
| النهاية والارتفاع | عدد الوجهات الحرة | ٢ م | ٢ م | ٢ م | ١ م | ١ م | ٢ م |
| النهاية والارتفاع واللكليل | تنوع الخطوط ما بين المنحنية | الخطوط الرأسية | ت | تنوع الخطوط ما بين المنحنية ومالت للافقية | عدد الوجهات | عدد الوجهات الحرة كبير قد | جميع الوجهات |
| النهاية والارتفاع واللكليل والطبيعة | إسططالة رأسية وإستخدام العقود | ر شاهقة الارتفاع والـ | | متدرج ومتتنوع | متدرج ومتتنوع | متدرج ومتتنوع | إسططالة رأسية - |
| النهاية والارتفاع واللكليل والطبيعة | جدارية بكمال أو | | | | | | |

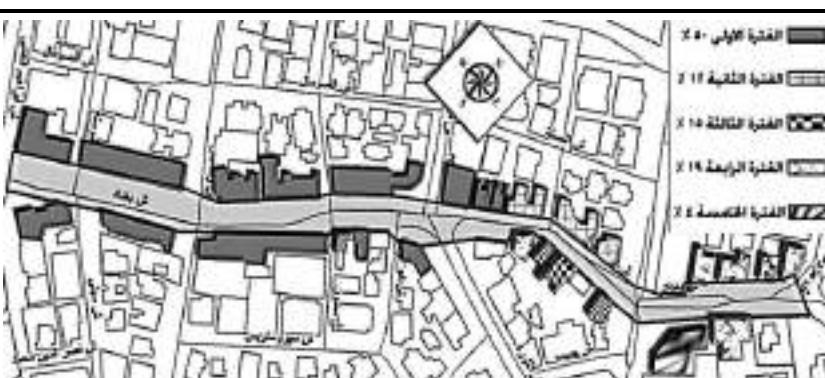
الفصل الثالث: الدراسة الميدانية بشارع بغاراؤ (نصر الجريدة)

| الفترة الخامسة م - م | الفترة الرابعة م - م | الفترة الثانية م - م | و | | الغاصر |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------|-------------------|------------|
| - ٣٠ | | ٣٠ - ٢٠ | ٣٠ - ٢٠ | - ٣٠ | |
| ١ | شيش وزجاج استخدم المونيوم | | | | الشعبية |
| بياض وتكسيات - | بياض وتكسيات - | | | - | |
| إستخدام الحديد | إستخدام الحديد | الـ | ن | - كوابيل خشبية | البارخونات |
| | النماذج مكدسة الواجهات تطل | | النماذج واسعة | النماذج واسعة | |
| | ن لإستغلال الواجهة | | | | |
| | حديد مشغول - | | | | العائذ |

| العناصر الاشتراكية | استخدام الكلمات | استخدام ال выражات | استخدام الكلمات | استخدام الكلمات | الفترة الخامسة | الفترة الرابعة | الفترة الثالثة | الفترة الثانية | الفترة الرابعة | الفترة الخامسة |
|-------------------------------|---|---|----------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | | | - م | - م | - م | - م | ١ م - | م - |
| | | | | | المونيوم وزجاج | - | - | - | - | - |
| | إستخدام التعبير الواجهات من واعتبار افقية وا بزخارفها مع تأكيد الفتحات | إستخدام التعبير الواجهات من واعتبار افقية واعمدة مميزة | للا | | إنشار اساليب | | | | | |
| | المميزة للطرز و والإسلامية مثل المآذن والقباب مواضع ملائمة | | | | بعض الطرز | | | | | إستخدام العقود |
| | | | | | ١ | | | | | |

١-٣) التحليل المعماري لواجهات الـ السكنية بشارع بغداد

١٠/٣ التحليل البيئي لواجهات المباني السكنية بشارع بغداد جدول (٢-٣):

| الفترة الخامسة | الفترة الرابعة | الفترة الثالثة | الفترة الثانية | الفترة الأولى | الكل |
|--|---|------------------------------|--|--|------|
| م - | - م | - م | - م | - م | م |
| أفضل توجيه للكتل حسب الدراسات المناخية بمدينة القاهرة ان يتخد المحور الطولى لها الاتجاه الشمالى الغربى أو الشرقى الغربى | | | | | |
|  | | | | | |
| يتوجه المحور ل الشمالى الغربى | يتوجه المحور الطولى لأغلب الاتجاه الشمالى | يتوجه المحور الطولى للكتل | يتوجه المحور الطولى للكتل الشمالى الغربى | يتوجه المحور الطولى للكتل الشمالى الغربى | |

| الفترة الخامسة | الفترة الرابعة | الفترة الثالثة | الفترة الثانية | الفترة الأولى | الكل |
|---|---|---|---|--|---|
| - م | - م | - م | - م | - م | ٤٢٪ |
|  |  |  |  |  | |
| - تمتد الكتل في الإتجاه الأفقي. | - يوجد تنوّع وتدّرّج في مستويات الكتل في الإتجاه . | - تمتد الكتل في الإتجاه . | - تمتد الكتل في مستوى افقى ورأسى واحد. | - تمتد الكتل في مستوى افقى ورأسى . | - تمتد الكتل في . يوجد تنوّع وتدّرّج في مستويات الكتل والحوائط افقياً . |
| - إسـتخدام الزخارف والكرانيش . | - لا يوجد زخارف أو كرانيش في الكـتل . | - لا يوجد زخارف أو كرانيش في الكـتل . | - لا يوجد زخارف أو كرانيش في الكـتل . | - إسـتخدام الزخارف والكرانيش . | - إسـتخدام الزخارف والكرانيش . |
| - بناء البواكي أعلى المبني. | - - | - - | - - | - بناء الأبراج والقباب والاسطح | - بناء الأبراج والقباب والاسطح |
| - - | - - | - - | - - | - - | - - |
| - - | - - | - - | - - | - - | - - |
| - - | - - | - - | - - | - - | - - |
| - - | - - | - - | - - | - - | - - |

| الفترة الخامسة | الفترة الرابعة | الفترة الثالثة | الفترة الثانية | الفترة الأولى | النهاية | نهاية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - م | - م | - م | - م | - م | بعد ٣ شهور | بعد ٣ شهور |
| الواجهات تسقط عليها أشعة الشمس أغلب ساعات | | | | | | |
| - الفتحات كثيرة . - الفتحات غير إس- تخدام الزجاج والالمونيوم في أغلب الفتحات وفي بعض الاحيان الشيش | - الفتحات كثيرة - الفتحات غير إس- تخدام الزجاج والالمونيوم في أغلب الفتحات وفي بعض الاحيان الشيش | - الفتحات كثيرة - الفتحات غير إس- تخدام الزجاج والالمونيوم في أغلب الفتحات وفي بعض الاحيان الشيش | - الفتحات كثيرة - الفتحات غير إس- تخدام الزجاج والالمونيوم في أغلب الفتحات وفي بعض الاحيان الشيش | - الفتحات كثيرة - الفتحات غير إس- تخدام الزجاج والالمونيوم في أغلب الفتحات وفي بعض الاحيان الشيش | الأيام العدلي من شهر يناير إلى يونيو | الأيام العدلي من شهر يناير إلى يونيو |
| الواجهات لا تسقط عليها أشعة الشمس أثناء ساعات النهار | | | | | | |
| - الفتحات كثيرة - الفتحات غير إس- تخدام الزجاج والالمونيوم في الأحياء جميع الفتحات. | - الفتحات كثيرة - الفتحات غير إس- تخدام الزجاج والالمونيوم في بعض الأحياء الشيش | - الفتحات كثيرة - الفتحات غير إس- تخدام الزجاج والالمونيوم في بعض الأحياء الشيش | - الفتحات كثيرة - الفتحات غير إس- تخدام الزجاج والالمونيوم في بعض الأحياء الشيش | - الفتحات كثيرة - الفتحات غير إس- تخدام الزجاج والالمونيوم في بعض الأحياء الشيش | الأيام العدلي من شهر يناير إلى يونيو | الأيام العدلي من شهر يناير إلى يونيو |

| الفترة الخامسة | الفترة الرابعة | الفترة الثالثة | الفترة الثانية | الفترة الأولى | النهاية | النهاية |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|---------|
| - م | - م | - م | - م | - م | نهاية | نهاية |
| يوجد الكثير من | | والحليات قليلة | يوجد بعض و | يوجد الكثير من | نهاية | نهاية |
| الواجهات تسقط عليها أشعة الشمس أغلب ساعات النهار | | | | | نهاية | نهاية |
| الأشجار في هذا الإتجاه من الشارع قليلة وال موجود منها لا ينبع إرتفاعه نهاية الطابق الأول أو الثاني من الواجهات السكنية. | | | | | نهاية | نهاية |
| الواجهات لا تسقط عليها أشعة الشمس اثناء ساعات النهار | | | | | نهاية | نهاية |
| الأشجار في هذا الإتجاه من الشارع قليلة جداً والمتبقى منها لا ينبع إرتفاعه نهاية أو الثاني من الواجهات السكنية، وقد اختفت تماماً في المرحلة الخامسة مع بداية القرن الحادي والعشرين. | | | | | نهاية | نهاية |

١١/٣ التحليل التشكيلي لواجهات المباني السكنية بشارع بغداد، جدول (٣-٣):

| الفترة الخامسة | الفترة الرابعة | الفترة الثالثة | الفترة الثانية | الفترة الأولى | النهاية |
|---|---|--------------------------------------|--|---|----------------|
| - م - | - م - | - م - | - م - | - م - | نهاية |
| - وجود طابع وإتجاه موحد في تكوين كتل | | | - فكر تصميمي موحد لعناصر | - وجود طابع وإتجاه موحد في تكوين كتل | |
| - فكر تصميمي موحد لعناصر | | - فكر تصميمي موحد لعناصر | - إيقاع موحد لمفردات وعناصر تصميم | - فكر تصميمي موحد لعناصر | |
| - إيقاع موحد ونظم لمفردات وعناصر تصميم | واجهات تقترن لوحدة التكوين . | | - إيقاع موحد لمفردات وعناصر تصميم | - إيقاع موحد ونظم لمفردات وعناصر تصميم | نهاية |
| - استخدام مواد وألوان وملمس موحد في تكسـية | | | | - استخدام مواد وألوان وملمس موحد في تكسـية | |
| - يوجد إتزان كامل في تكوين جميع مفردات وعناصر تصميم | واجهات تقترن للايتزان في تكوين مفرداتها . | - يوجد إتزان جزئي في بعض عناصر تصميم | - يوجد إتزان جزئي في بعض مفردات وعناصر تصميم | - يوجد إتزان كامل في تكوين مفردات وواجهات خاصة في الإتجاه الأفقي. | نهاية |

| النحو | الفترة الأولى | الفترة الثانية | الفترة الثالثة | الفترة الرابعة | الفترة الخامسة |
|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| النحو المترافق | - م | - م | - م | - م | - م |
| النحو المترافق | - م | - م | - م | - م | - م |
| النحو المترافق | - م | - م | - م | - م | - م |

| الفترة الخامسة | الفترة الرابعة | الفترة الثالثة | الفترة الثانية | الفترة الأولى | النحو |
|---|---|---|--|---|--|
| - م - | - م - | - م - | - م - | - م - | التشكيلي في إختلاف بعض كتل الوجاهات في شكلها |
| - يظهر التباین ي إختلاف بعض كتل الوجاهات في شكلها وحجمها وكذلك في تغير خط | - يظهر التباین التشكيلي واللوني في بعض مفردات وعناصر تصميم | - يظهر التباین التشكيلي واللوني في بعض مفردات وعناصر تصميم | - يظهر التباین التشكيلي في إختلاف بعض كتل الوجاهات في شكلها | - يظهر التباین التشكيلي في إختلاف بعض كتل الوجاهات في شكلها | ط |
| - نجد التباین الوظيفي في ظهور النشاط التجاري والسكنى في | - نجد التباین الوظيفي في ظهور النشاط التجاري والإداري مع النشاط السكنى في الوجاهات. | - نجد التباین الوظيفي في ظهور النشاط التجاري والسكنى في | - نجد التباین الوظيفي في ظهور النشاط التجاري والسكنى في | - نجد التباین الوظيفي في ظهور النشاط التجاري والسكنى في | ـ |
| - يظهر التجانس من خلال استخدام أشكال وألوان متوافقة مع تكرار مفردات وعناصر تصميم الواجهات بتتابع | - يظهر التجانس من خلال تكرار عناصر تصميم | - يظهر التجانس من خلال استخدام أشكال وألوان متوافقة مع تكرار مفردات وعناصر في العناصر في الواجهات بتتابع | - يظهر التجانس من خلال استخدام أشكال وألوان متوافقة مع بعضها وتكرار بعض العناصر في الواجهات بتتابع | - يظهر التجانس من خلال استخدام أشكال وألوان متوافقة مع تكرار مفردات وعناصر تصميم الواجهات بتتابع | ـ |
| - يظهر التجانس في توافق المعالجات المعمارية لعناصر تصميم | ـ | ـ | - يظهر التجانس في توافق بعض المعالجات المعمارية لعناصر تصميم | - يظهر التجانس في توافق المعالجات المعمارية لعناصر تصميم | ـ |

| الفترة الخامسة - م - | الفترة الرابعة - م - | الفترة الثالثة - م - | الفترة الثانية - م - | الفترة الأولى - م - | الخصائص النحوية |
|--|--|--|---|--|--------------------|
| <p>- يظهر الإيقاع في تكرار مفردات عناصر تصميم الواجهات في الإتجاه الأفقي والإتجاه الأفقي والرأسي بشكل غير منظم.</p> | <p>- يظهر الإيقاع في تكرار بعض عناصر تصميم الواجهات في الإتجاه الأفقي والرأسي بشكل منظم.</p> | <p>- يظهر الإيقاع في تكرار عناصر تصميم الواجهات في الإتجاه الأفقي والإتجاه الأفقي.</p> | <p>- يظهر الإيقاع في تكرار عناصر تصميم الواجهات في الإتجاه الأفقي.</p> | <p>- يظهر الإيقاع في تكرار عناصر تصميم الواجهات من خلال علاقة شد وجذب في إتجاه أفقي.</p> | <p>٢) يظهر</p> |
| <p>- تظهر البساطة من خلال التكوين المنظم والمترادفات لعناصر تصميم.</p> | <p>- تظهر البساطة فقط من خلال التكوين الهندي الصريح لمفردات عناصر تصميم.</p> | <p>- تظهر البساطة من خلال التكوين الهندي والتشكيلي البسيط لبعض مفردات عناصر تصميم الواجهات وفي</p> | <p>- تظهر البساطة من خلال التكوين الهندي والتشكيلي البسيط لجميع مفردات عناصر تصميم.</p> | <p>- تظهر البساطة من خلال التكوين الهندي والتشكيلي البسيط لبعض مفردات عناصر تصميم.</p> | <p>٣) تظهر</p> |
| <p>- يظهر التعقيد في كثرة العناصر والمفردات المكونة للواجهات إلى جانب تكوينها المركب وتعدد تفاصيلها وشكلاتها بين تباين وتجانس.</p> | <p>- يظهر التعقيد بسبب كثرة عدد بعض عناصر تصميم.</p> | <p>- تعقيدات</p> | <p>- نجد التعقيد فقط من خلال وجود بعض الزخارف</p> | <p>- يظهر التعقيد في كثرة العناصر والمفردات المكونة للواجهات إلى جانب تكوينها المركب وتعدد تفاصيلها وشكلاتها بين تباين وتجانس.</p> | <p>٤) تتعقد</p> |

١٢/٣ نتائج الدراسة الميدانية:

١/١٢/٣ التحقق من مصداقية وثبات :

استخدمت الباحثة معامل الفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) للتحقق من مصداقية ^{٤-٣} ، والجدول التالي يوضح معاملات الصدق والثبات :

| قيمة معامل الصدق | قيمة معامل الثبات | إستماره الإستقصاء |
|------------------|-------------------|----------------------------------|
| ٠, | ٠, | ١- عمارة الواجهات وتصميم عناصرها |
| ٠, | ٠, | ٢- التيل |
| ٠, | ٠, | ٣- العوامل المؤثرة على الشكل |
| ٠, | ٠, | ٤- التعبير المعماري له |
| ٠, | ٠, | جم |

معامل الفا كرونباخ ^{٤-٣} مصداقية وثبات :

بيانات الجدول السابق أن معاملات الثبات ^{٠,٧} . ثبات ومصداقية قائمة إلا ^١اء و .

٢/١١/٣ أراء عينة الدراسة في تصميم واجهات الـ ^{الرئيسية}، جدول ^{٥-٣} ^{١٦-٣} بشارع بغداد (الـ

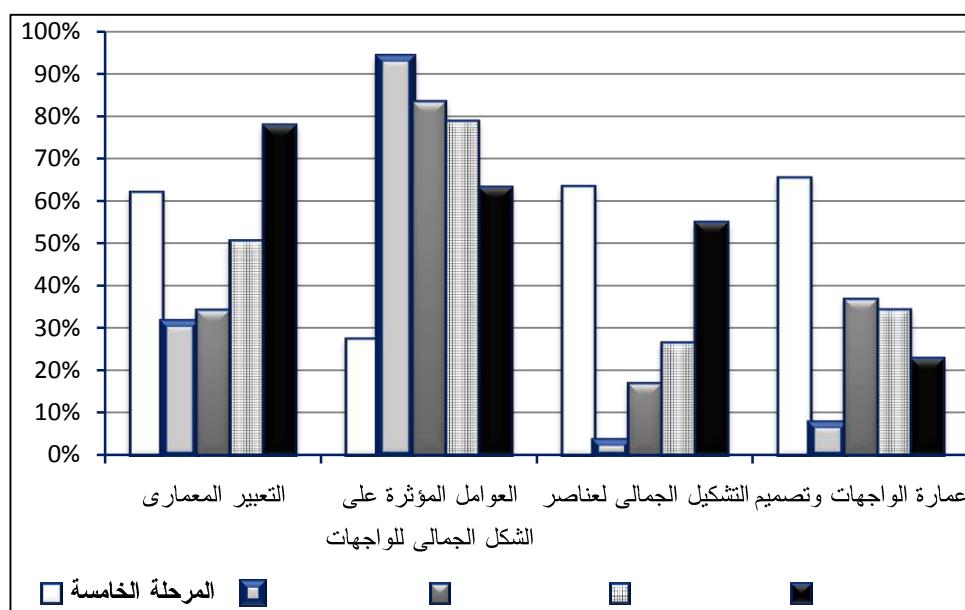
| و | | | | | | | | الواجهات وتصميم |
|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|---|
| ١ | ٥ | ٧ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | |
| ١ | ٥ | ٣ | ٤ | ٣ | ٢ | ٣ | ٢ | -٢- التشكيل الجمالي لعناصر تصميم الواجهات |
| ٥ | ١ | ٢ | ٣ | ٣ | ٤ | ٣ | ٤ | -٣- العوامل المؤثرة على الشكل |
| ٢ | ٥ | ٤ | ٣ | ٣ | ١ | ٣ | ١ | -٤- التعبير المعماري للواجهات |
| ** ,٥ | ** ,٥ | ** ,١ | ** , | ** ,٧ | ** ,٢ | ** ,٣ | ** ,٤ | ** ,٥ |

٥-٣) أراء عينة الدراسة في تصميم واجهات الـ

بيانات الجدول السابق
 في عمارة الواجهات وتصميم عناصرها والتشكيل العام للواجهات والتعبير المعماري لها على وجود لبعد البيئي من خلال الفترات الزمنية المختلفة على تصميم واجهات شارع بغداد.

ووفقاً للنتائج الجدول السابق فإن عينة الدراسة ترى أن:

- ١- المرحلة الخامسة من الطرز المعمارية هي الأقرب بـ 95% "عمارة الواجهات وتصميم عناصرها".
- ٢- المرحلة الخامسة والمرحلة الأولى من الطرز المعمارية هما الأقرب بـ 78% "التشكيل الجمالي لعناصر تصميم الواجهات".
- ٣- المراحل من الأولى للواجهات، ونقل هذه العوامل إلى المرحلة الخامسة.
- ٤- ولـ 55% ولـ 35% "المرحلة الخامسة من الطرز المعمارية هما الأقرب بـ 65% على الشكل".



(١٦-٣) أراء عينة الدراسة في تصميم واجهات السكنية بشارع بغداد.
 نستخلص مما سبق أن المرحلة الخامسة والمرحلة الأولى من الطرز المعمارية هما الأقرب بـ 95% لـ عينة الدراسة.

١/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة عمارة الواجهات وتصميم عناصرها (المحور الأول)
الـ السكنية بشارع بغداد، جدول (٦-٣) - ٣

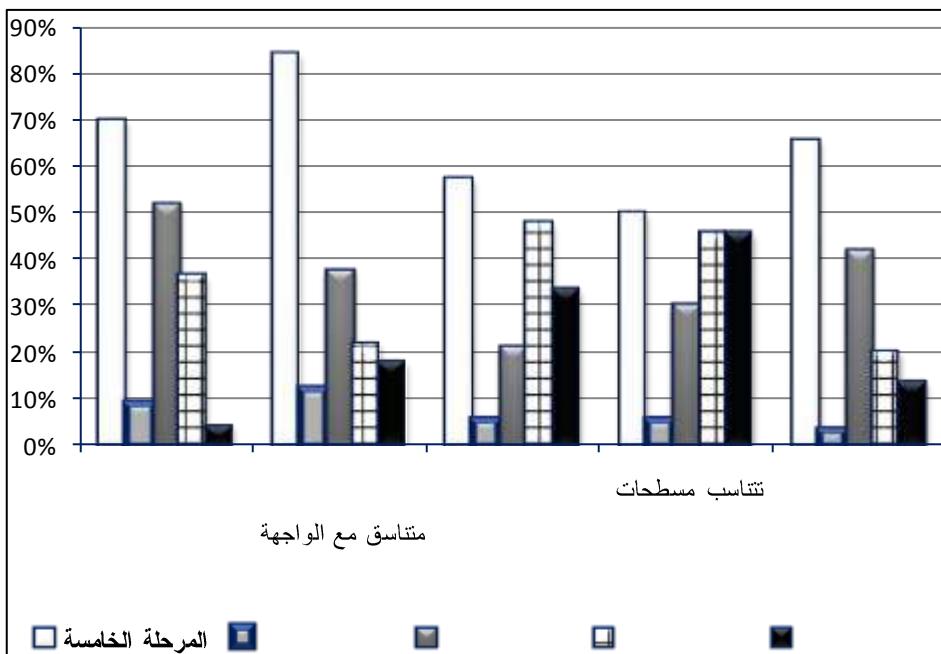
| | | | | | | | | و | |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ |
| يتناسب إرتفاً الواجهات مع عرضها | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ |
| يتناسب مسطحات الشبابيك مع الواجهات | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ |
| يتناسب حجم balconies مع الواجهات | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ |
| مدخل العمارة متناسق مع الواجهة | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ |
| مدخل العمارة واضح للعين | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ |
| كما | * | * | * | * | * | * | * | * | * |

٦-٣) أراء عينة الدراسة عمارة الواجهات وتصميم عناصرها (المحور الأول)
يات الجدول السابق في عمارة الواجهات وتصميم

كل فترة زمنية عند مستوى دلالة

ووفقاً للنتائج يوضحها الجدول السابق فإن عينة الدراسة ترى أن:

- 1- المرحلة الخامسة من الطرز المعمارية هي الأ قبولاً بالنسبة "تناسب إرتفاع الواجهات مع عرضها"، جدول (٧-٣) - ٣ .
- 2- المرحلة الخامسة والمرحلة الأولى والثانية من الطرز المعمارية هما الأ قبولاً بالنسبة "تناسب مسطحات الشبابيك مع الواجهات"، جدول (٨-٣) - ٣ .
- 3- المرحلة الخامسة والمرحلة الثانية من الطرز المعمارية هما قبولاً بالنسبة "تناسب حجم balconies مع الواجهات"، جدول (٩-٣) - ٣ .
- 4- المرحلة الخامسة من الطرز المعمارية هما الأ قبولاً بالنسبة "تناسب مدخل العمارة مع الواجهة"، جدول (١٠-٣) - ٣ .
- 5- المراحل الخامسة يليها المرحلة الثالثة من الطرز المعمارية هما الأ قبولاً بالنسبة "وضوح مدخل العمارة للعين"، جدول (١١-٣) - ٣ .



(٣) أراء عينة الدراسة عمارة الواجهات وتصميم عناصرها (المحور الأول)

* نستخلص مما سبق أن المرحلة الخامسة من المعمارية هي الألية لـ عينة الدراسة عمارة الواجهات السكنية وتصميم عناصرها بشارع بغداد.

١/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في تناسب إرتفاع الواجهات مع عرضها:

| كـ | نـ | | درجة الموافقة | | | | | | ـ |
|-----|----|-----|---------------|------|------|---------------|----|-----|---|
| | | | | | | | | | |
| ـ | ٤ | ١٠٠ | ٦٩ | ,٣ | ,٤ | ١٠,٧ | ١١ | ٨ | - |
| | ٣ | ١٠٠ | ,٧ | ٢٢,٩ | ١٦,٤ | ,١ | ١١ | ٧,٩ | - |
| | ٢ | ١٠٠ | ١٩ | ,٦ | ,٩ | ١٦,٤ | ,١ | ١٠ | - |
| | ٥ | ١٠٠ | ٦٦,٤ | ٢٠,٧ | ٩,٣ | ٣ | ٢ | ١,٤ | - |
| | ١ | ١٠٠ | ١٠ | ,٣ | ١٠ | ,١ | ٦٦ | ,٦ | - |
| | | ١٠٠ | | ٢٢,٤ | ٨٨ | ٢٠,٣ | ٦١ | ٨,٧ | |
| ، = | | | ٠، = | | | مستوى دلالة = | | | |

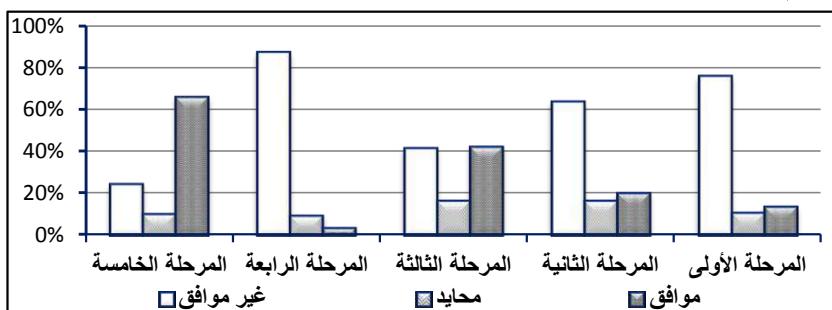
(٧-٣) أراء عينة الدراسة في تناسب إرتفاع الواجهات مع عرضها

تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة كـ١ ، وهي قيمة من قيمة كـ١ الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من بيانات الجدول السابق أن الفترة الخامسة ()

عينة الدراسة تناسب إرتفاع الواجهات السكنية مع عرضها بشارع بغداد، يليها الفترة الثالثة وال فترة الثانية ثم الفترة الأولى، أما الفترة الرابعة ()

قبولاً لديهم.



(-٣) أراء عينة الدراسة تناسب إرتفاع الواجهات مع عرضها

٣/٢/١/٢ أراء عينة الدراسة في تناسب مسطحات الشبائك مع الواجهات:

| كـ ^ا | الـ ^{جـ} | | درجة الموافقة | | | | | | - |
|-----------------|-------------------|-----|---------------|------|------|-----|------|---|---|
| | | | ٢٢ | ٣٠ | ٨,٦ | ,٤ | ١٩,٣ | م | |
| ، | ٣ | ١٠٠ | ,٧ | ,٧ | ,٦ | ,٤ | ١٩,٣ | م | - |
| | ٢ | ١٠٠ | ١٠,٧ | ,٧ | ,٩ | ,٣ | ١٦,٤ | م | - |
| | ٤ | ١٠٠ | ٢٠ | ٣٠,٧ | | ٢٠ | ١٠ | م | - |
| | ٥ | ١٠٠ | ,١ | ,١ | ٥ | ٣,٦ | ٢,١ | م | - |
| | ١ | ١٠٠ | ,٩ | ,٤ | ١٠,٧ | ,٦ | ٣٠ | م | - |
| | | ١٠٠ | ٢٢,١ | | ,٤ | ,٦ | ,٩ | | |

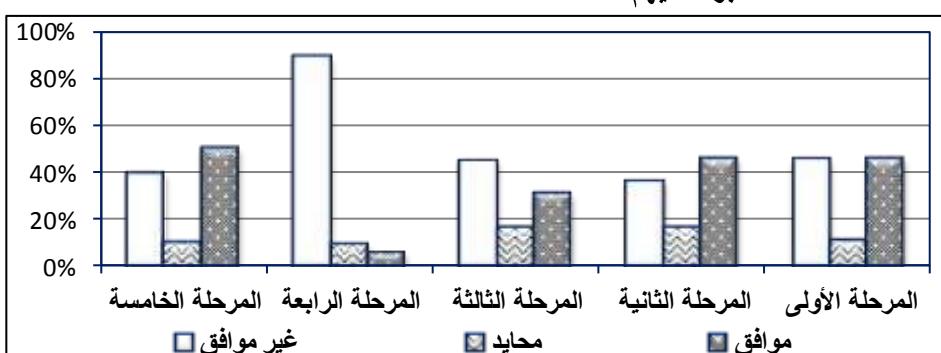
مستوى دلالة = ٠,٠٥

(٨-٣) أراء عينة الدراسة في تناسب مسطحات الشبائك مع الواجهات

تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة K^a ، وهي قيمة من قيمة K^a الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥.

يتضح من بيانات الجدول السابق أن الفترة الخامسة) -

تناسب مسطحات الشبائك مع الواجهات السكنية بشارع عينة الدراسة بغداد، يليها الفترة الثانية والثالثة الأولى ثم الفترة الثالثة، أما الفترة الرابعة () - قبولاً لديهم.



(٩-٣) أراء عينة الدراسة تناسب مسطحات الشبائك مع الواجهات

٣/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في تناسب حجم البلكونات مع الواجهات:

| كـ١ | كـ٢ | كـ٣ | درجة الموافقة | | | | | | - |
|--------------------|-----|-----|---------------|------|------|------|------|-----|---|
| | | | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | |
| ٠ | ٣ | ١٠٠ | ١٩,٦ | ٤٤,٤ | ٣٠,٤ | ٣,٣ | ٩,٣ | ٦ | - |
| | ٢ | ١٠٠ | ١١,٧,٩ | ٢٠ | ٣,٣ | ٣٠,٧ | ,١ | ٦ | - |
| | ٤ | ١٠٠ | ,٦ | ,٩ | ,١ | ,١ | ٤,٣ | ٦ | - |
| | ٥ | ١٠٠ | ٦٠,٩ | ,٦ | ,٩ | ٥ | ٣,٦ | ٣,١ | - |
| | ١ | ١٠٠ | ٩,٣ | ,١ | ١٦,٤ | ,٩ | ١٩,٣ | ٦ | - |
| | | ١٠٠ | ,٤ | | ٢٠,٤ | ٢٢,٧ | ١٠,٤ | | |
| ٠,٠٥ = مستوى دلالة | | | | | | | | | |

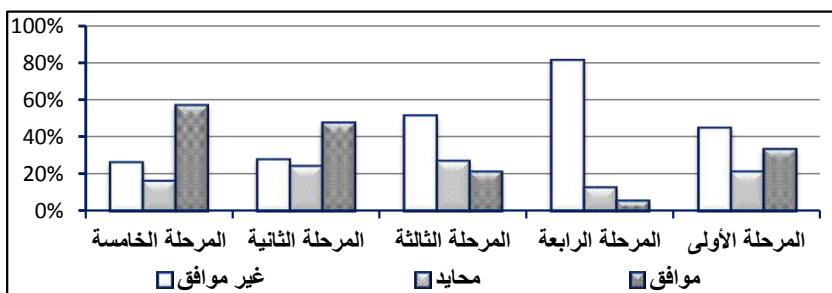
٣-٩) أراء عينة الدراسة تتناسب حجم البلكونات مع الواجهات

تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة $K^2 = ٢,٠٥$ وهي قيمة من قيمة K^2 الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥.

بيانات الجدول السابق أن الفترة الخامسة -

عينة الدراسة تتناسب حجم البلكونات مع الواجهات السكنية بشارع بغداد،
يليها الفترة الثانية والفترة الأولى ثم الفترة الثالثة، أما الفترة الرابعة (

ق



(٣-٢٠) أراء عينة الدراسة تتناسب حجم البلكونات مع الواجهات

٤/١٢/١١/٣ أراء عينة الدراسة في تناسق مدخل العمارة مع الواجهة:

| كـ | الـ | | درجة الموافقة | | | | | | - | |
|----|-----|-----|---------------|----------|------------|------|------|----|-----------|--------------------|
| | | | ٤ | ١٠٠ | ,٩ | ,٣ | ٢٠ | ,٦ | ١٩ | |
| , | ٣ | ١٠٠ | ٢٠,٧ | ٣٠ | ,١ | ١٦,٤ | | | ,٨ | - |
| , | ٢ | ١٠٠ | ١١ ٧,٩ | ,٦ | ,٧ | ,١ | ١٠,٧ | | ,٥,٧ | - |
| , | ٥ | ١٠٠ | ,١ | ٣٠,٧ | | ٢٠ | ٩,٣ | | ,٤ ٢,٩ | - ١ |
| , | ١ | ١٠٠ | ٢ ١,٤ | ٤ ٢,٩ | ١٦ ١١,٤ | | | | ,٤٤,٣ | - |
| , | | ١٠٠ | ١٩ | ,٣ | ٢٢,٩ | | ,٣ | ,٦ | | |
| , | | | | | | | | | | مستوى دلالة = ٠,٠٥ |

(٣) أراء عينة الدراسة في تناسق مدخل العمارة مع الواجهة

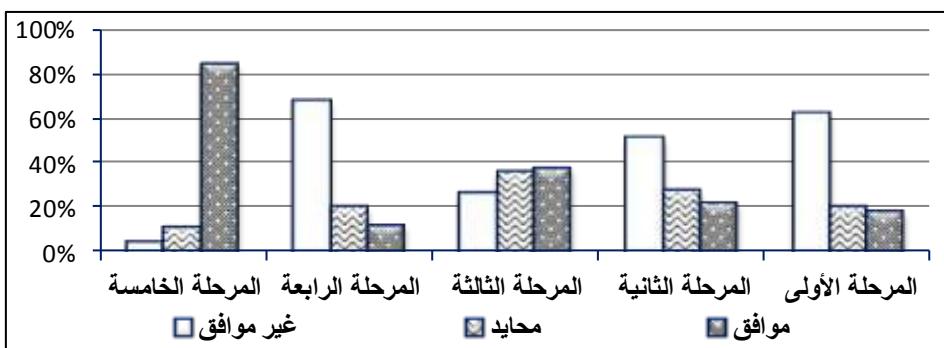
تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة K^2 ، وهي قيمة من قيمة الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من بيانات الجدول السابق أن الفترة الخامسة (-)

عينة الدراسة تناسق مدخل العمارة مع الواجهة الـ السكنية بشارع

بغداد، يليها الفترة الثالثة والفرقة الثانية ثم الفرقة الأولى، أما الفترة الرابعة (-)

قبولاً لهم.



(٣) ء عينة الدراسة في تناسق مدخل العمارة مع الواجهة

٣/١٢/٥ أراء عينة الدراسة في وضوح مدخل العماره للعين:

| كما | الجواب | | درجة الموافقة | | | | | |
|-----|--------|-----|---------------|-----|-----------|----------|----------|-----|
| | | | | | | | | |
| , | ٥ | ١٠٠ | ,٧ | ,٩ | ١٠ ٧,١ | ٤ ٢,٩ | ٢ ١,٤ | ٦ - |
| | ٣ | ١٠٠ | ١٠ | ,٣ | ٢٢,١ | ,٧ | ١٠,٧ | ٦ - |
| | ٢ | ١٠٠ | ٩ | ٦,٤ | ,٤ | ,٤ | ٢٢ ,٧ | ٦ - |
| | ٤ | ١٠٠ | ,٩ | ,٦ | ٢٠ ,٣ | ٨,٦ | ١ ٠,٧ | ٦ - |
| | ١ | ١٠٠ | ٣ | ٥ | ,٣ | | | ٦ - |
| | | ١٠٠ | ,٩ | ,٩ | ,٩ | ,٧ | ١٠,٧ | |

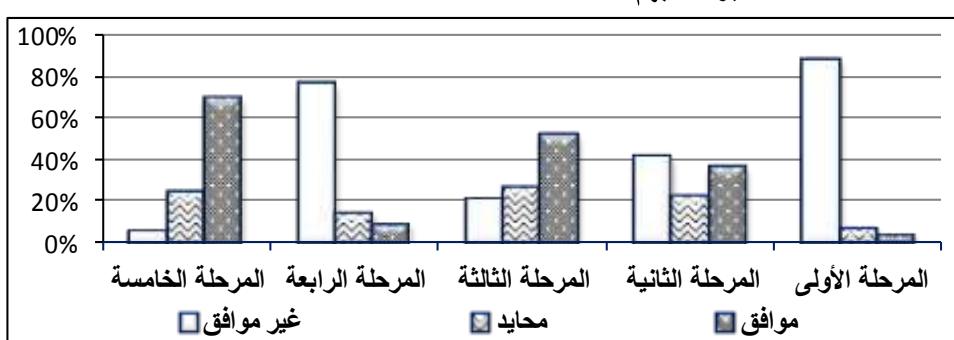
مستوى دلالة =

وضوح مدخل العماره للعين ١١-٣)

تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة كا٢ ، وهي قيمة من قيمة كا٢ الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من بيانات الجدول السابق أن الفترة الخامسة

عينة الدراسة وضوح مدخل العماره للعين الواجهات السكنية بشارع بغداد، يليها الفترة الثالثة والثانية ثم الفترة الرابعة، اما الفترة الأولى قبولاً لديهم.



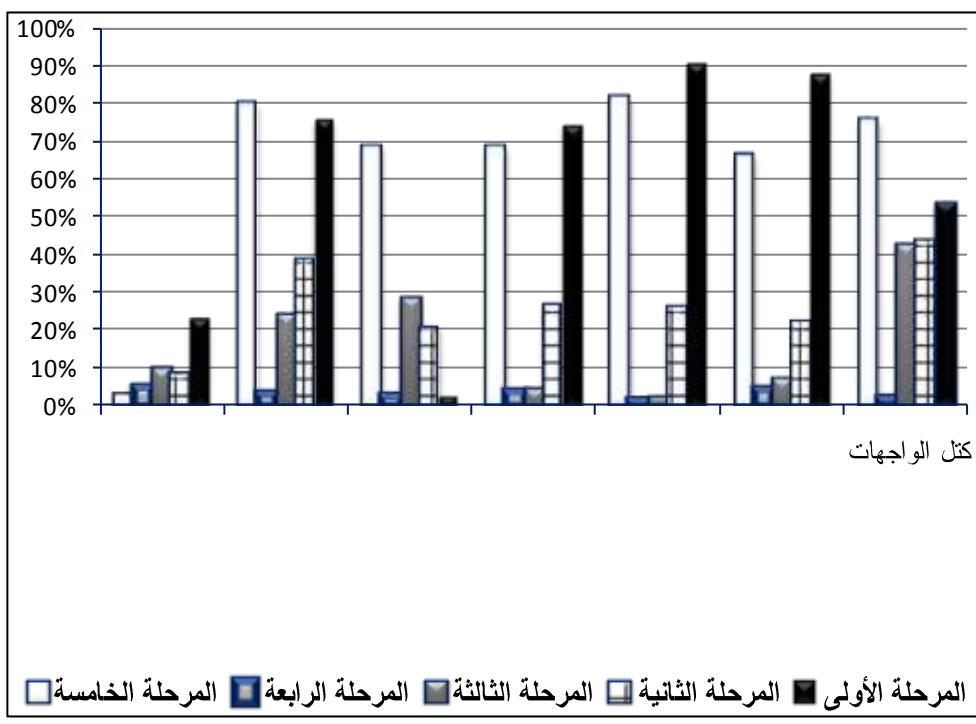
ء عينة الدراسة في وضوح مدخل العماره للعين (٢٢-٣)

٢/١٢/٣ أراء عينة
 التشكيل الجمالي لعناصر تصميم الواجهات
 ٢٢-٣ السكنية بشارع بغداد، جدول (١٢-٣) المحوّر الثاني) الـ

| | | | | | | | | | و |
|-------|------|-------|-----|----|-----|-------|------|-------|------|
| الـ | ـ | ـ | ـ | ـ | ـ | ـ | ـ | ـ | |
| ١ | ٠,٧ | ٥ | ٢,١ | ٤ | ,٨ | ٣ | ,٦ | ٢ | ٦ |
| ٢ | ٦٦,٤ | ٥ | ٤,٣ | ٤ | ٧,١ | ٣ | ,١ | ١ | ,٩ |
| ٢ | ,٦ | ٥ | ٣,٦ | ٤ | ٤,٣ | ٣ | ,٤ | ١ | ,٣ |
| ١ | ٠,٥ | ٥ | ٢,٨ | ٢ | ,٦ | ٣ | ٢٠,٧ | ٤ | ٢,٨ |
| ٢ | ,٥ | ٥ | ١,٤ | ٤ | ٢,١ | ٣ | ,٢ | ١ | ٩٠,٧ |
| ١ | — | ٥ | ٣,٥ | ٤ | ,٣ | ٣ | ,٦ | ٢ | ,٧ |
| ٥ | ٢,٨ | ٤ | ٥,٠ | ٢ | ١٠ | ٣ | ٨,٦ | ١ | ,٥ |
| ** ,١ | | ** ,٦ | | ** | | ** ,٢ | | ** ,٦ | |
| | | | | | | | | ** كـ | |

- * تشير بيانات الجدول السابق في التشكيل الجمالي لعناصر تصميم الواجهات كل فترة زمنية عند مستوى دلالة .٠٠١ يوضحها الجدول السابق فإن عينة الدراسة
- ١- المرحلة الخامسة والمرحلة الأولى من الطرز المعمارية هما الأ قبولاً بالنسبة "تناسق كتل الواجهات فيما بينها"، جدول (٣-٣).
 - ٢- المرحلة الأولى والمرحلة الخامسة من الطرز المعمارية هـ قبولاً بالنسبة "الشكل والتصميم للشبيك"، جدول (٣-٣).
 - ٣- ولـى والمرحلة الخامسة من الطرز المعمارية هـ قبولاً بالنسبة للblkونات"، جدول (٣-٣).

- ٤- المرحلة الخامسة من الطرز المعمارية "الشكل والتصميم" قبولاً بالنسبة لمدخل العمارة، جدول (١٦-٣) .
- ٥- ولـى والمرحلة الخامسة من الطرز المعمارية هما الأـ للزخارف والطـلـيات الواجهـات، جدول (٣-٣) .
- ٦- الخامـة والمرـحلة الأولى من الطـرـزـ المـعمـاريـةـ هـماـ الأـ تجـانـسـ الـأـلوـانـ الـوـاجـهـاتـ،ـ جـوـدـولـ (٣-٣) .
- ٧- المراـحـلـ مـنـ الـأـوـىـ الخامـةـ مـنـ الطـرـزـ المـعمـاريـةـ يـزـدـادـ بـهـمـ عـدـمـ الإـهـتـمـامـ بـ"ـالـشـكـلـ"ـ .ـ (ـ٣ـ)ـ .ـ (ـ٣ـ)ـ .ـ



المرحلة الأولى ■ المرحلة الثانية □ المرحلة الثالثة ■■ المرحلة الرابعة ■■■ المرحلة الخامسة

(٣-٣) (أراء عينة الدراسة لعناصر تصميم الواجهات (المحور الثاني))

* نستخلص مما سبق أن المرحلة الأولى والمرحلة الخامسة من الطرز المعمارية لعناصر تصميم الواجهات عينة الدراسة السكنية بشارع بغداد.

١٢/٢/١٢ /٣ أراء عينة الدراسة تناقض كتل الواجهات فيما بينها:

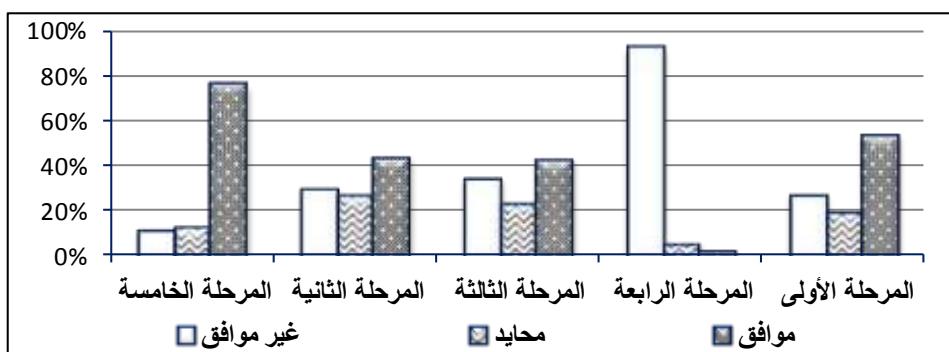
| كـ ^ا | جـ ^{بـ} | | درجة الموافقة | | | | | | - |
|-----------------|------------------|-----|---------------|------|------|------|------|----|--------------------|
| | | | | | | | | | |
| ، | ٢ | ١٠٠ | ١٠ | ,١ | ١٩,٣ | ,٩ | ,٧ | ٢٢ | ٦ |
| | ٣ | ١٠٠ | ,١ | ,٩ | ,٤ | ٣٠ | ,٦ | ١٩ | ٦ |
| | ٤ | ١٠٠ | ٨,٦ | ,٧ | ٢٢,٩ | ٣٠,٧ | ,١ | ٦ | - |
| | ٥ | ١٠٠ | ٦٩,٣ | ٢٢,٩ | ٥,٧ | ١,٤ | ,٧ | ١ | ٦ |
| | ١ | ١٠٠ | ٦ | ١٠ | | | | | - |
| | | ١٠٠ | ٤,٣ | ٧,١ | ,٩ | ٥٠,٧ | | | - |
| ، | | | ١٠٠ | ٢٠,٩ | ,١ | ,٤ | ٣٠,١ | ,٤ | مستوى دلالة = ٠,٠٥ |

- (٣) أراء عينة الدراسة تناقض كتل الواجهات فيما بينها

تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة K^a ، وهي قيمة من قيمة K^a الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من بيانات الجدول السابق ان الفترة الخامسة) -

عينة الدراسة تناقض كتل الواجهات فيما بينها، يليها الفترة الأولى وال فترة الثانية ثم الفترة الثالثة، اما الفترة الرابعة) - قبولاً لديهم.



- (٣) ء عينة الدراسة في تناقض كتل الواجهات فيما بينها

٣/١٢/٢/٢ أراء عينة الدراسة الشكل والتصميم

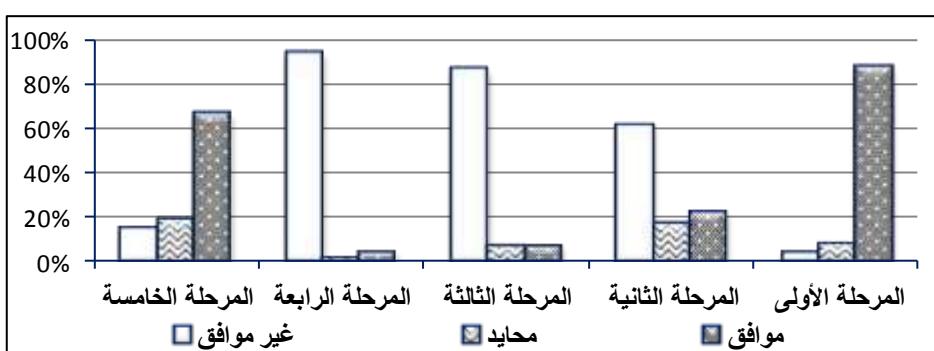
| كـ ^ا | جـ ^{بـ} | | درجة الموافقة | | | | | | |
|-----------------|------------------|-----|---------------|------|------|------|------|----|---|
| | | | ١ | ٢ | ٤ | ١١ | ٣٣,٦ | ,٣ | |
| ، | ١ | ١٠٠ | | | ٢,٩ | ٧,٩ | | | - |
| | ٣ | ١٠٠ | | ,٤ | ١٦,٤ | ,١ | ٥ | ٧ | - |
| | ٤ | ١٠٠ | ,٤ | ٣٠ | ٦,٤ | ٥ | ٢,١ | ٣ | - |
| | ٥ | ١٠٠ | ٦١,٤ | ,٩ | ١,٤ | ٢,٩ | ١,٤ | ٢ | - |
| | ٦ | ١٠٠ | ٩ | ٨,٦ | ,٦ | ,١ | ,٣ | ٦ | - |
| | | ١٠٠ | ,١ | ٢٠,١ | ١٠,١ | ١٩,١ | ,٤ | | |

مستوى دلالة = ٠,٠٠

(٣) يوضح أراء عينة الدراسة الشكل والتصميم

تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة كـ^ا ، وهي قيمة من قيمة كـ^ا الجدولية عند مستوى دلالة

يتضح من بيانات الجدول السابق ان الفترة الأولى من عام (٢٠١٣) هي عينة الدراسة بالشكل والتصميم للشبابيك، يليها الفترة الخامسة وال فترة الثانية ثم الفترة الثالثة، اما الفترة الرابعة من عام (٢٠١٤) فهو لا لديهم.



(٤) عينة الدراسة في الشكل والتصميم

٣/٢/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة

| كأ ^٢ | النوع ^٣ | | درجة الموافقة | | | | | | |
|-----------------|--------------------|-----|---------------|------|-----|----|-----|------|---|
| | | | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | |
| ، | ١ | ١٠٠ | ٣٢,١ | ٧٥ | ٦٦ | ٩٩ | ٤٤ | - | م |
| | ٣ | ١٠٠ | ٣٠,٧ | ,١ | ,٧ | ٢٢ | ٢٠ | ٦,٤ | م |
| | ٤ | ١٠٠ | ,٦ | | | ,١ | ٢,٩ | ١,٤ | م |
| | ٥ | ١٠٠ | ,٤ | ,٤ | ٨,٦ | | ٢,٩ | ,٠٧ | م |
| | ٢ | ١٠٠ | ٧٥ | ٩,٣ | ,١ | | ٥٥ | ,٣ | م |
| | | ١٠٠ | ,٦ | ٢٢,٦ | ,٤ | | ,٦ | ١٦,٩ | |

مستوى دلالة =

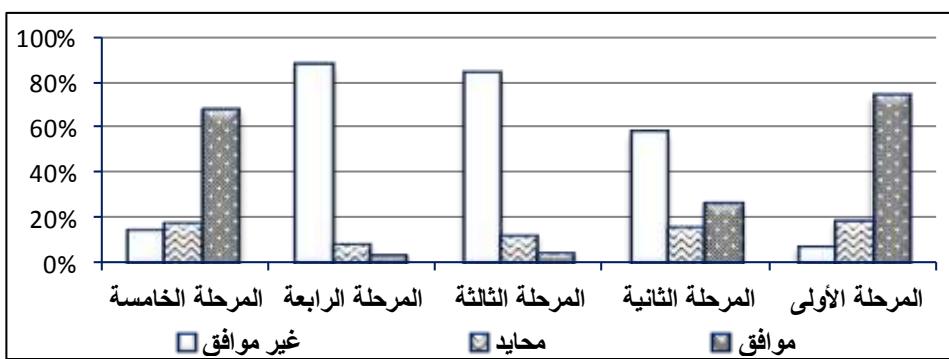
(٣) يوضح أراء عينة الدراسة

تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة كأ^٢ ، وهي قيمة من قيمة كأ^٢ الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥.

يتضح من بيانات الجدول السابق أن عينة الدراسة الثانية ثم الفترة الثالثة، أما الفترة الرابعة (

-
-
-
-

الواجهات، يليها الفترة الخامسة و اقبالاً لديهم.



(٣) ء عينة الدراسة في

٤/٤/٢/٢/١٢ أراء عينة الدراسة لدخل العماره

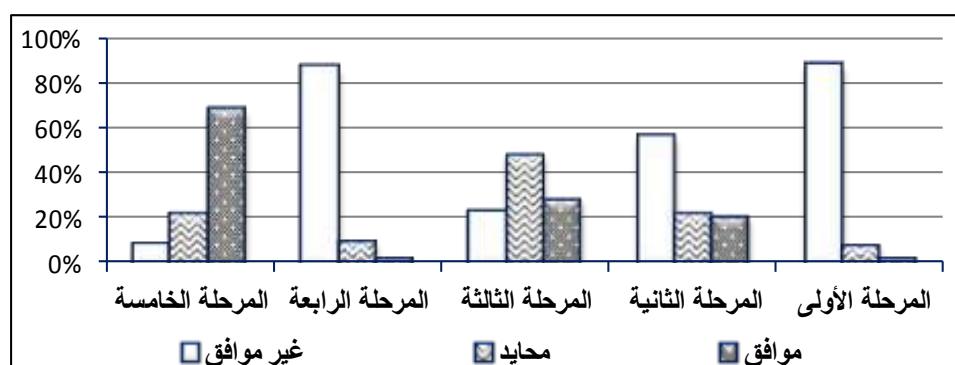
| كـا ^٢ | الـجـمـعـيـةـ | | درجة الموافقة | | | | | | - |
|------------------|---------------|-----|---------------|----------|------|------|-----|---|---|
| | | | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | |
| ٤٠٤,٠٩ | ٤ | ١٠٠ | ,١ | ,٤ | ٨,٦ | ٢,١ | ٠,٧ | ٥ | - |
| | ٣ | ١٠٠ | ,٩ | ,٦ | ٢٢,٩ | | | ٦ | - |
| | ٢ | ١٠٠ | ٩ ٦,٤ | ,١ | ,٩ | ٢٠ | ٨,٦ | ٥ | - |
| | ٠ | ١٠٠ | ٤٤ ٤,٤ | ٥٥,٧ | ١٠ | ٢,١ | ٠,٧ | ٥ | - |
| | ١ | ١٠٠ | ٤ ٢,٩ | ٩ ٦,٤ | ٢٢,١ | ,٤ | ,١ | ٥ | - |
| | | ١٠٠ | ٢٢,١ | ٣٠,٩ | ٢٢,٣ | ١٦,٤ | ٨,٣ | | |

مستوى دلالة = ٠,٠٥

(١٦-٣) يوضح أراء عينة الدراسة لدخل العماره الشكل والتصميم تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة كـا٢ ٠,٠٩ ، وهى قيمة كـا٢ الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من بيانات الجدول السابق أن الفترة الخامسة (-)

عينة الدراسة لدخل العماره، يليها الفترة الثالثة
الشكل والتصميم (م) وال فترة الثانية ثم الفترة الأولى، اما الفترة الرابعة (-)



(٣)) أراء عينة الدراسة في الشكل والتصميم لدخل العماره

٣/١٢/٥ أراء عينة الدراسة

للزخارف والحليات

| كـ | جـ | | درجة الموافقة | | | | | | |
|----|----|-----|---------------|----------|-----------|------|----------|--------|--|
| | | | | | | | | | |
| , | ١ | ١٠٠ | ١ ٠,٧ | ١ ٠,٧ | ١١ ٧,٩ | ٣٠,٠ | ٦٠,٧ | ٣ - | |
| | ٣ | ١٠٠ | ٥ ٣,٦ | ٣٠ .٤ | ٤٤,٣ | ,٧ | ٧ ٠,٥ | ٣ - | |
| | ٤ | ١٠٠ | ,٤ | ,١ | ٩,٣ | ١,٤ | ١ ٠,٧ | ٣ - | |
| | ٥ | ١٠٠ | ,٩ | ,٦ | ٢,١ | ٠,٧ | ١ ٠,٧ | ٣ - | |
| | ٢ | ١٠٠ | ٣ ٢,١ | ٥ ٣,٦ | ,٩ | ,٩ | ٣٣,٦ | ٣ - | |
| | | ١٠٠ | ٢٠,١ | ,٣ | ,٣ | ,١ | ٢٠,١ | | |

مستوى دلالة = ٠,٠٥

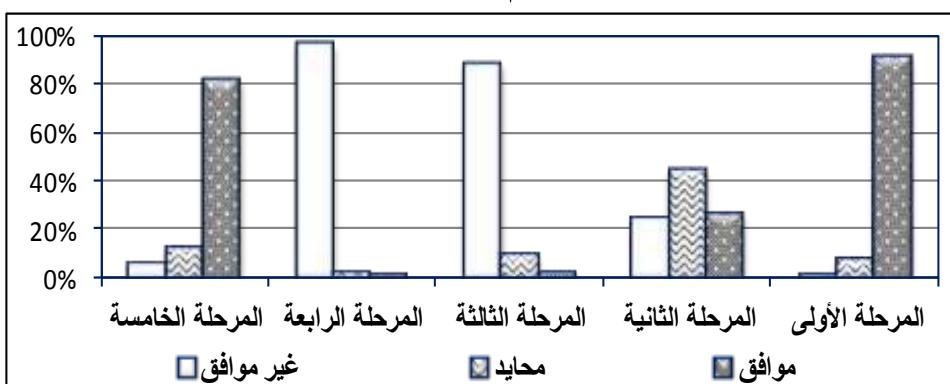
(٣) أراء عينة الدراسة الشـ للزخارف والحليات

تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة كـ ، وهى قيمة من قيمة كـ الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من بيانات الجدول اـ ن الفترة الأوـ

عينة الدراسة للزخارف والحليات

الواجهات، يليها الفترة الخامسة وال فترة الثانية ثم الفترة الثالثة، اما الفترة الرابعة قبولـاً لديهم.



شـ (٣) أراء عينة الدراسة للزخارف والحليات

٦/٢/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة في تجسس الوان الواجهات:

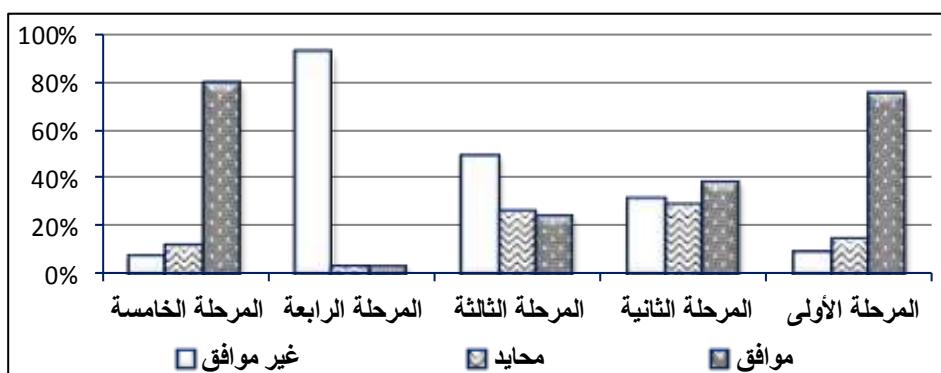
| كأ | المرحلة | نوع المراقب | درجة الموافقة | | | | | | - |
|----|---------|-------------|---------------|----------|----------|-----------|----------|-------|-----|
| | | | غير موافق | محايد | موافق | غير موافق | محايد | موافق | |
| ١ | ٢ | ١٠٠ | ٤ ٢,٩ | ٩ ٦,٤ | | | ,٣ | ,٤ | ٣ - |
| | ٣ | ١٠٠ | ٩ ٦,٤ | ,٧ | ,٣ | ,٣ | ٦ ٤,٣ | ٦ | ٣ - |
| | ٤ | ١٠٠ | ٢٠ .٣ | | ,٤ | | ٧ ٥ | ٧ | ٣ - |
| | ٥ | ١٠٠ | ,٩ | | ٥ ٣,٦ | ٣ ٢,١ | ٢ ١,٤ | ٢ | ٣ - |
| | ٦ | ١٠٠ | ٤ ٢,٩ | ٧ ٥ | ,١ | | | ٤٥ | ٣ - |
| | | ١٠٠ | ١١١ .٩ | ٢٢,٤ | ,٣ | | ١٩,٤ | | |

مستوى دلالة = ٠,٠٥

٣-) أراء عينة الدراسة في تجسس الوان الواجهات

تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة كأ٢ ، وهي قيمة من قيمة كأ٢ الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥.

يتضح من بيانات الجدول السابق ان الفترة الخامسة (٢) - تجسس الوان الواجهات، يليها الفترة الأولى وال فترة الثانية ثم الفترة الثالثة، اما الفترة الرابعة (-) ثم الفترة الرابعة (٣).



٣-) أراء عينة الدراسة في تجسس الوان الواجهات

٣/٢/٢/٧ أراء عينة الدراسة

| كـ ^ا | جـ ^{بـ} | | درجة الموافقة | | | | | | |
|-----------------|------------------|-----|---------------|------|-----------|----------|----------|--|-----|
| | | | | | | | | | |
| ، | ١ | ١٠٠ | | | ٣٠ ،٤ | | ٩ ٦,٤ | | م - |
| | ٣ | ١٠٠ | ٢٢,١ | ٥٥,٧ | ١٩ ،٦ | ٨ ٥,٧ | ٤ ٢,٩ | | م - |
| | ٢ | ١٠٠ | ،٣ | ،١ | ،٦ | ٩ ٦,٤ | ٥ ٣,٦ | | م - |
| | ٤ | ١٠٠ | ٦٩ ،٣ | ،٧ | ٧ ٥ | ٥ ٣,٦ | ٢ ١,٤ | | م - |
| | ٥ | ١٠٠ | ٦٩ ،٣ | ،٧ | ١٠ ٧,١ | ٣ ٢,١ | ١ ٠,٧ | | م - |
| | | ١٠٠ | ،٠ | ،٩ | ،١ | ٧ | ٣ | | |

١٦ مستوى دلالة = ٠,٠٥

(٣-١٩) أراء عينة الدراسة

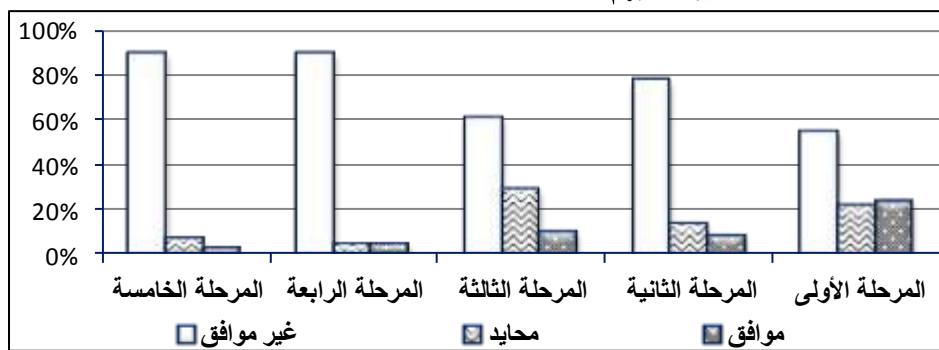
تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة كا^2 ، وهى قيمة كا^2 من قيمة كا^2 الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من بيانات الجدول السابق أن الفقرة الأولى
الواجهات،

عينة الدراسة

يليها الفقرة الثالثة والفرقة الثانية ثم الفقرة الرابعة، أما الفقرة الخامسة (

قبولاً لديهم.



(٣-٣٠) أراء عينة الدراسة في

٣/١١ أراء عينة الدراسة العوامل المؤثرة على الشكل السكني بشارع بغداد (المحور الثالث) ، جدول (٢٠-٣) - ٣

| و | | | | | | | | | تعديلات السكان ت |
|-------|-----|---------|-----|-------|-----|-------|------|-------|------------------|
| الـ | الـ | الـ | الـ | الـ | الـ | الـ | الـ | الـ | |
| ٥ | ٢,١ | ١ | —,٨ | ٣ | ,٧ | ٢ | ,٥ | ٤ | ,٦ |
| ٥ | ,٣ | ١ | —,٥ | ٢ | ,٢ | ٣ | ,١ | ٤ | ,٣ |
| ٥ | ,٥ | ١ | — | ٢ | ,٤ | ٣ | — | ٤ | ,٢ |
| ٥ | ,١ | ١ | — | ٢ | ,٣ | ٣ | ٦٦,٤ | ٤ | ,٨ |
| ** ,٩ | | ** ٢٠,١ | | ** ,٥ | | ** ,٩ | | ** ,٧ | |
| ** ,٩ | | ** ٢٠,١ | | ** ,٥ | | ** ,٩ | | ** ,٧ | |

* تشير بيانات الجدول السابق إلى العوامل المؤثرة على الشكل للواجهات (المحور الثالث) أراء عينة الدراسة في العوامل المؤثرة على الشكل للواجهات على كل فترة عند مستوى دلالة .٠٠١

ووفقاً للنتائج يوضحها الجدول السابق فإن عينة الدراسة ترى أن:

١- المرحلة الرابعة والمرحلة الثانية والثالثة من الطرز المعمارية هما الأ

تأثير تعديلات السكان على الشكل للواجهات" ، جدول (٣-٣) .

٢- المرحلة الرابعة والمرحلة الثالثة والثانية من الطرز المعمارية هما الأ

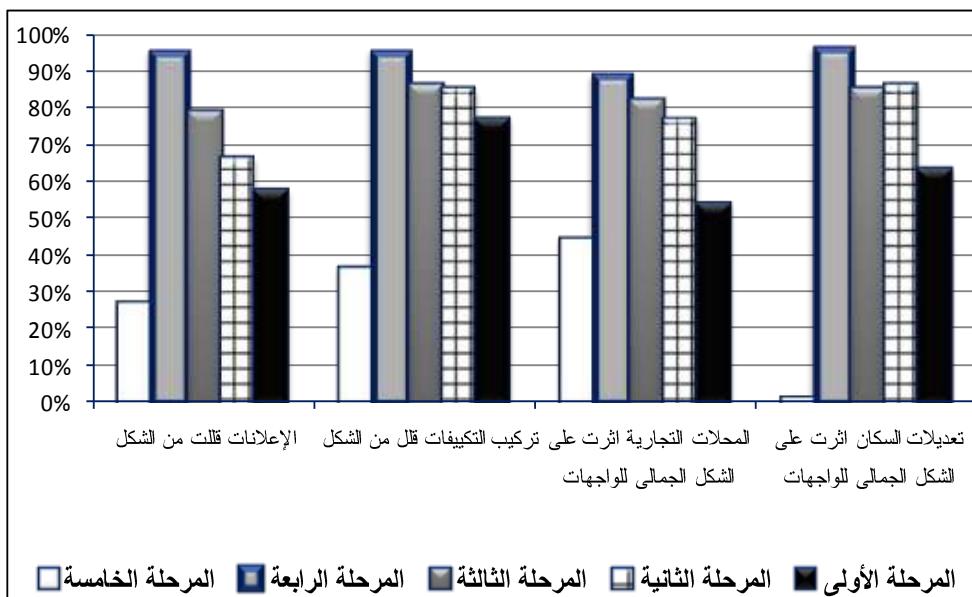
تأثير وجود المحلات التجارية على الشكل للواجهات السكنية" ، جدول (٣-٣) .

٣- المراحل من الأو لرابعة من الطرز المعمارية يزداد بهم "تأثير تركيب

التكيفات على الشكل للواجهات" ، ويقل هذا التأثير كثيراً الخامسة، جدول (٣-٣) .

٤- المرحلة الرابعة والمرحلة الثالثة من الطرز المعمارية هي الأ

وجود الإعلانات على للواجهات" ، جدول (٣-٣) .



(٣) أراء عينة الدراسة العوامل المؤثرة على الشكل للواجهات (المحور)

* نستخلص مما سبق ان المرحلة الرابعة من الطرز المعمارية هي الأَ ت سلبياً على الشكل لواجهات السكنية بشارع بغداد، وكذلك ت باقى المراحل الزمنية بهذه العوامل بشكل كبير بإستثناء المرحلة الخامسة من الطرز المعمارية كانت ت أَ مما جعلها الأَ عينة الدراسة.

١٢/٣/١ أراء عينة الدراسة تعديلات السكان على الشكل

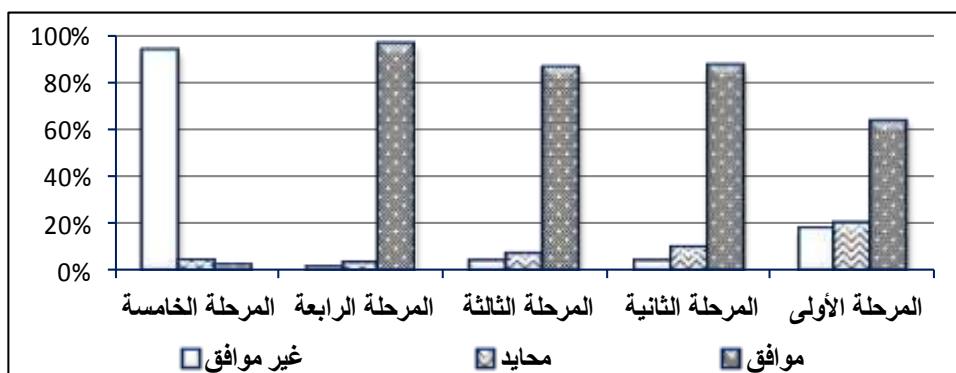
| كـ ^a | جـ ^b | | درجة الموافقة | | | | | | - |
|-----------------|-----------------|-----|---------------|-----|-----|------|-----|-----|---|
| | | | ٦ | ٤,٣ | ,٩ | ١٩,٣ | ,٦ | ٦ | |
| ، | ٤ | ١٠٠ | ٢ | ٤ | ٢,٩ | ٩,٣ | ,٦ | ,٩ | ٦ |
| | ٢ | ١٠٠ | ١,٤ | ١,٤ | ٢,٩ | ٩,٣ | ,٦ | ,٩ | ٦ |
| | ٣ | ١٠٠ | ٢,٩ | ٤ | ٠,٧ | ٦,٤ | ,٣ | ,٤ | ٦ |
| | ١ | ١٠٠ | ٠,٧ | ١ | ٠,٧ | ٢,٩ | ,٩ | ,٩ | ٦ |
| | ٥ | ١٠٠ | ,١ | ,٤ | ٤,٣ | ٦ | ١,٤ | ٠,٧ | ٦ |
| | | ١٠٠ | ,٣ | ٨٨ | ,٦ | ٨,٤ | ,١ | ,٦ | |

مستوى دلالة = ٠,٠٥

(٣) أراء عينة الدراسة تعديلات السكان على الشكل

تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة كـ^a من قيمة كـ^b الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥.

يتضح من بيانات الجدول السابق ان الفترة الرابعة (- م) هي الأـ تـأثير تعديلات السكان على الشكل للواجهات يليها الفترة الثانية وال فترة الثالثة ثم الفترة الأولى، اما الفترة الخـ



(٣) أراء عينة الدراسة تعديلات السكان على الشكل

١١/٣ /٢/٣ /٢ /٣ أراء عينة الدراسة المحلات التجارية على الشكل

| كـ ^ا | جـ ^{بـ} | | درجة الموافقة | | | | | | |
|-----------------|------------------|-----|---------------|-----------|----------|----|-----------|---|---|
| | | | | | | | | | |
| ، | ٤ | ١٠٠ | ٩ ٦,٤ | | ,٣ | ,٤ | ,٩ | ٣ | - |
| | ٣ | ١٠٠ | ٥ ٣,٦ | ١٠ ٧,١ | ,١ | ٥٠ | ,١ | ٣ | - |
| | ٢ | ١٠٠ | ٤ ٢,٩ | ٨ ٥,٧ | ٩,٣ | ,٦ | ,٦ | ٣ | - |
| | ١ | ١٠٠ | ٢ ١,٤ | ٥ ٣,٦ | ٩ ٦,٤ | ,١ | ,٤ | ٣ | - |
| | ٥ | ١٠٠ | ١٠ | ٢٠ | ,٧ | ,٤ | ١١ ٧,٩ | ٣ | - |
| | | ١٠٠ | ٤,٩ | ١٠,٣ | ,٦ | ,٧ | ,٦ | | |

مستوى دلالة = ..

(٢٢-٣) أراء عينة الدراسة المحلات التجارية على الشكل

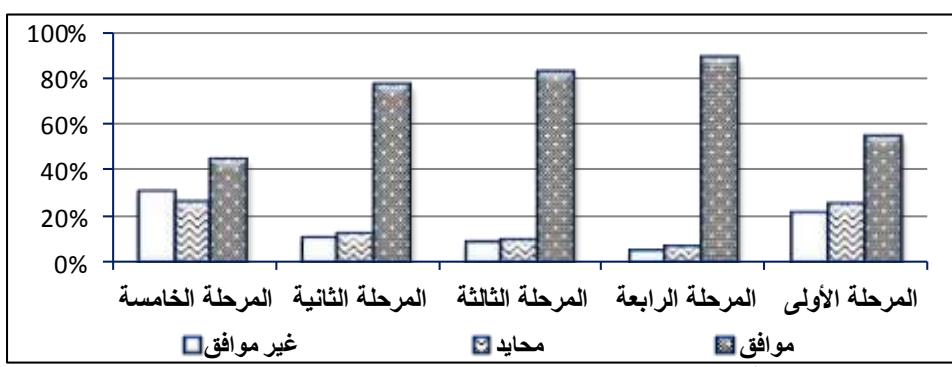
تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة كـ^ا ، وهى قيمة من قيمة كـ^ا الجدولية عند مستوى دلالة ..٠٠٥

يتضح من بيانات الجدول السابق ان الفترة الرابعة (-)

تأثير وجود المحلات التجارية على الشكل للواجهات

بليها الفترة الثالثة وال فترة الثانية ثم الفترة الأولى، اما الفترة الخامسة (-)

ت



(٣٣-٣) أراء عينة الدراسة المحلات التجارية على الشكل

٣/٣/٢/١٢/٣ أراء عينة الدراسة ترکیب التکییفات علی الشکل

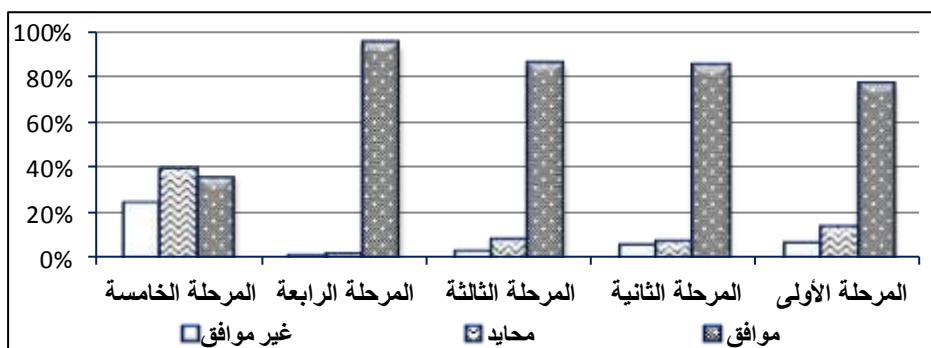
| كـ | جـ | | درجة الموافقة | | | | | | |
|----|----|-----|---------------|----------|--|--|-----------|--|--------|
| | | | | | | | | | |
| ، | ٤ | ١٠٠ | ٤ ٢,٩ | ٧ ٥ | | | ,٦ ,٦ | | - م |
| | | ١٠٠ | ٣ ٢,١ | ٦ ٤,٣ | | | ,٩ ,١ | | - م |
| | | ١٠٠ | ٢ ١, | ٤ ٢,٤ | | | ,٤ ٥٠ | | - م |
| | | ١٠٠ | ١ ٠,٧ | ٢ ١,٤ | | | ,١ ,٩ | | - م |
| | | ١٠٠ | ٨ ٥,٧ | ,٦ | | | ,٩ ٨,٦ | | - م |
| | | ١٠٠ | ٢,٦ | ٦,٤ | | | ,٦ ,٤ | | |

مستوى دلالة = ٠,٠٠

(٣) أراء عينة الدراسة ترکیب التکییفات علی الشکل

تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة كـ١ ، وهي قيمة من قيمة كـ١ الجدولية عند مستد ٠,٠٥

يتضح من بيانات الجدول السابق ان الفترة الرابعة (- م) هي الأ تأثير ترکیب التکییفات علی الشکل للواجهات يليها الفترة الثالثة وال فترة الثانية ثم الفترة الأو تـا (-)



(٣) اثر ترکیب التکییفات علی الشکل

٤/١١/٣ أراء عينة الدراسة وجود الإعلانات على الشكل

| كـ ^ا | جـ ^{بـ} | | درجة الموافقة | | | | | | |
|-----------------|------------------|-----|---------------|------|-----|----|------|-----|-----|
| | | | ٥ | ١٩ | | | | | |
| ، | ٤ | ١٠٠ | ٣,٦ | ,٦ | | | ,١ | ,٧ | ٣ - |
| | ٣ | ١٠٠ | ٢,١ | ١٠ | ,٤ | ٣٠ | ٦٩ | ,٣ | ٣ - |
| | ٢ | ١٠٠ | ١,٤ | ٦,٤ | ,٩ | | ٥٥,٧ | ,٦ | ٣ - |
| | ١ | ١٠٠ | ٠,٧ | ١,٤ | ٢,٩ | ٤ | | ,٣ | ٣ - |
| | ٥ | ١٠٠ | ١٠ | | ,٩ | | ٢٠,٧ | ٦,٤ | ٣ - |
| | | ١٠٠ | ٣,٦ | ١١,٣ | ٢٠ | ,٤ | ,٧ | | |

مستوى دلالة = ٠,٠٥

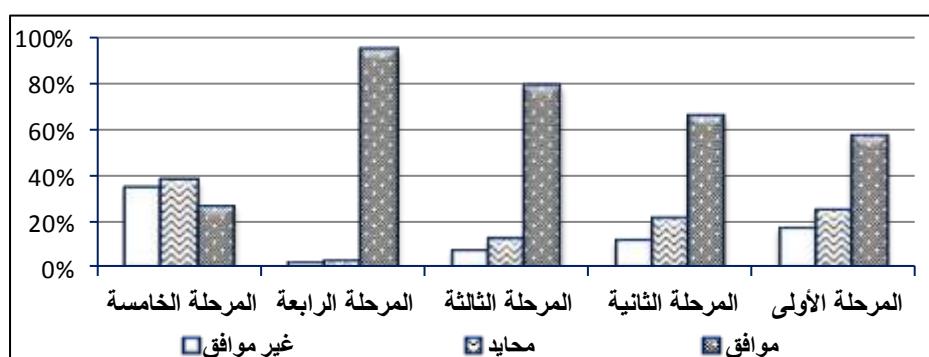
٣) أراء عينة الدراسة وجود الإعلانات على الشكل

تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة كـ^ا ، وهى قيمة من قيمة كـ^ا الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من بيانات الجدول السابق ان الفترة الرابعة (- م)

تأثير وجود الإعلانات على الشكل للواجهات يليها الفترة الثالثة وال فترة

الثانية ثم الفترة الأولى، اما الفترة الخامسة (- ت)



٣) أراء عينة الدراسة اثر وجود الإعلانات على الشكل

٤/١٢/٣ أراء عينة الدراسة السكنية بشارع بغداد التعبير المعماري لواجهات الـ -٣
(المحور الرابع) ، جدول (٣) -٣

| | | | | | | | | | | و |
|------------------------------------|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|--|
| الـ | ـ | ـ | ـ | ـ | ـ | ـ | ـ | ـ | ـ | |
| الواجهات معبرة عن إستخدامها السكني | | | | | | | | | | |
| ١ | ,٨ | ٥ | ,١ | ٤ | ٥٠,٧ | ٣ | ,٩ | ٢ | ,٢ | |
| ٥ | ٦٩,٣ | ١ | — | ٤ | ,٣ | ٣ | ,٨ | ٢ | ,١ | الواجهات متـشـا |
| ٢ | ,٦ | ٥ | ١,٤ | ٤ | ٣,٥ | ٣ | ,٤ | ١ | ,٥ | الواجهات متميزة عن |
| ٢ | ,١ | ٥ | ١,٤ | ٤ | ٣,٥ | ٣ | ٧,١ | ١ | ٥٠,٧ | الواجهات تعطى راحـة نفسـية عند مشـاهـدـتها |
| ** | ,٩ | ** | ,٥ | ** | ** | ,٢ | ,٦ | ,٦ | ** | كاً |

الـ **الـ** التعبير المعماري للواجهات (المحور الرابع) (٣) -٣

* تشير بيانات الجدول في التعبير المعماري

كل فترة زمنية عند مستوى دلالة ٠,٠١

ووفقاً للنتائج يوضحها الجدول السابق فإن عينة الدراسة ترى أن:

١- المرحلة الخامسة والمرحلة الأولى من الطرز المعمارية هما الأ

ـ ت عن إستخدامها . -٣ -٣ .

٢- المراحل الخمسة من الطرز المعمارية يزداد بهم "التشابه والتكرار شـكـل الـواجهـات" . -٣ -٣ .

. -٣ -٣ .

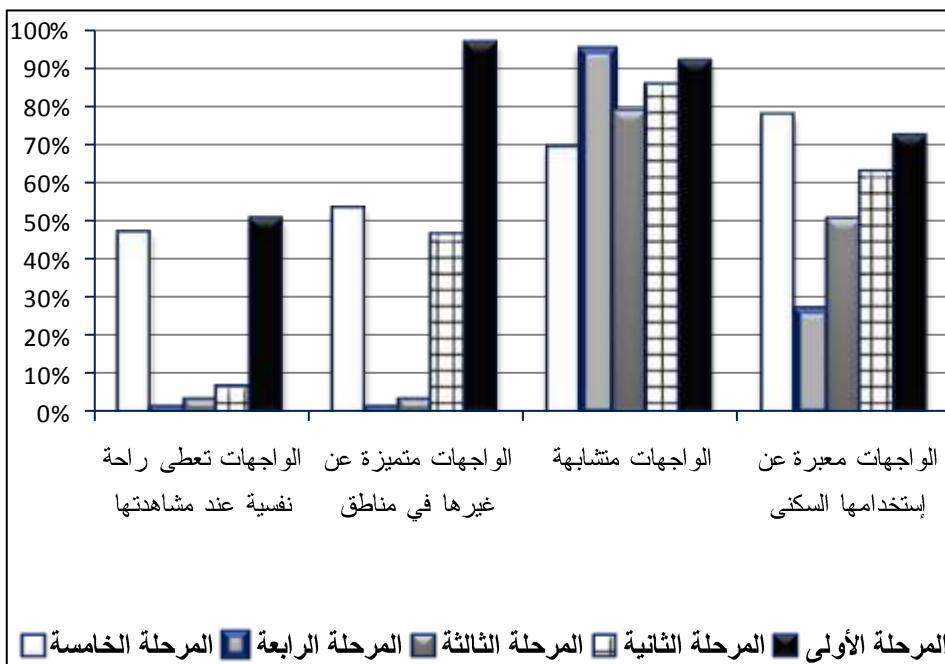
ـ ولـى من الطـرزـ المـعمـارـيـ هـىـ الـ "ـ تمـيزـ الـواجهـاتـ" . -٣ -٣ .

. -٣ -٣ .

ـ عنـ غيرـهاـ

ـ ولـىـ والـمرـحـلـةـ الـخـامـسـةـ منـ الطـرزـ المـعمـارـيـ هـىـ الـ "ـ

ـ بالـراحـةـ النـفـسـيـةـ عـنـ مشـاهـدـةـ الـواجهـاتـ" ، جـدولـ (٣) -٣ .



(٣) - أراء عينة الدراسة التعبير المعماري للواجهات (المحور الرابع)

* نستخلص مما سبق ان المرحلة الأولى والمرحلة الخامسة من الطرز المعمارية هما "التعبير المعماري للواجهات السكنية" بشارع بغداد.

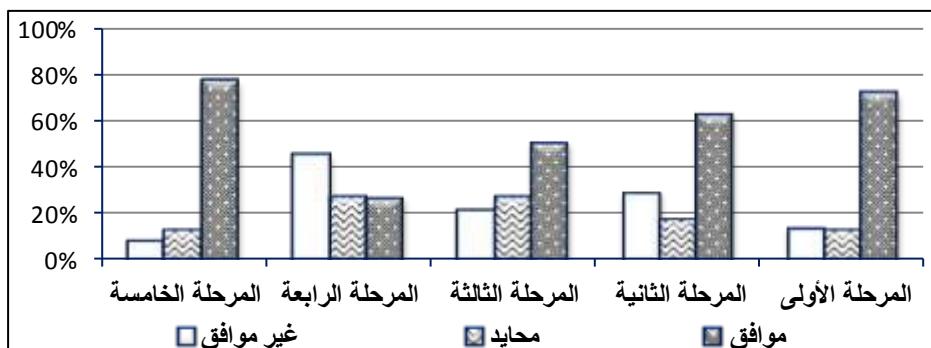
١٢/٤/١ أراء عينة الدراسة تعبير الواجهات عن إستخدامها :

| كـ | الـ | | درجة الموافقة | | | | | | - |
|-----|-----|-----|---------------|------|------|----|------|-----|---|
| | | | ٢ | ٦ | ١٩ | ٦٠ | ٣ | ١١٠ | |
| ١١٠ | ٣ | ١٠٠ | ١٠ | ٧,١ | ,١ | ,٩ | ٢٢,٩ | ٦ | - |
| | ٤ | ١٠٠ | ٨,٦ | ١٩ | ,٦ | ,١ | ٢٢ | ٥ | - |
| | ٥ | ١٠٠ | ,١ | ٣٣,٦ | ,١ | ,٤ | ٨ | ٥ | - |
| | ٦ | ١٠٠ | ٤ | ٩ | ,٩ | ,١ | ٦٦ | ٣ | - |
| | | ١٠٠ | ٧ | ,١ | ١٩,٧ | ,٣ | ٣٠,٧ | ٦ | - |
| | | ١٠٠ | , | ,٠ | ,٠ | ,٣ | ٢٠,٩ | | |

مستوى دلالة = ,

جدول (٢٦-٣) أراء عينة الدراسة في تعبير الواجهات عن إستخدامها السكني
تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة
على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة كـ ، وهي قيمة من قيمة كـ
الجدولية عند مستوى دلالة .٠٠٥

يتضح من بيانات الجدول السابق ان الفترة الخامسة (- م) هي الأ
تعبير الواجهات عن إستخدامها يليها الفترة الأولى والفترة الثانية ثم
الفترة الثالثة، اما الفترة الرابعة (-)
تعبرأ عن الإستخدام عينة الدراسة.



٣/٢/٤/٢ أراء عينة الدراسة في تشابه الواجهات وتكرارها:

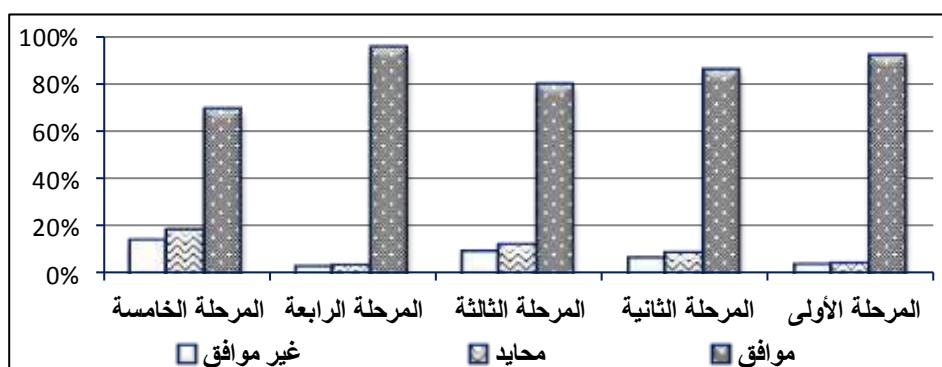
| كأ | الجواب | | درجة الموافقة | | | | | | - |
|----|--------|-----|---------------|-----|-----|-----|-----|------|----|
| | | | ٢ | ١,٤ | ٢ | ٣ | ٦ | ,١ | |
| ، | ٣ | ١٠٠ | ٣ | ٢,١ | ٥ | ٣,٦ | ٨,٦ | ٤٧,٩ | ,٩ |
| | ٤ | ١٠٠ | ٥ | ٣,٦ | ٧ | ٥ | ,١ | ٥٠,٧ | ,٦ |
| | ١ | ١٠٠ | ١ | ٠,٧ | ٢ | ١,٤ | ٤ | ,٤ | ,٦ |
| | ٥ | ١٠٠ | ٦ | ٤,٣ | ٨,٦ | ٨,٦ | ,٩ | | ,٣ |
| | | ١٠٠ | ٢,٤ | | ٤,١ | | ٩,١ | ٤٤ | ,٣ |
| | | | | | | | | | |

مستوى دلالة = ٠,٠٥

-٣) أراء عينة الدراسة في تشابه الواجهات وتكرارها

تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة كأ ، وهي قيمة من قيمة كأ الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من بيانات الجدول السابق أن الفقرة الرابعة (تشابه الواجهات وتكرارها يليها الفقرة الأولى والفتراة الثانية ثم تشابهاً وتكراراً - الفقرة الثالثة، أما الفقرة الخامسة (تشابهاً وتكراراً الواجهات السكنية .)



-٣) أراء عينة الدراسة في تشابه الواجهات وتكرارها

٣/٤/٢/٣ أراء عينة الدراسة تميز الواجهات عن غيرها في مناطق :

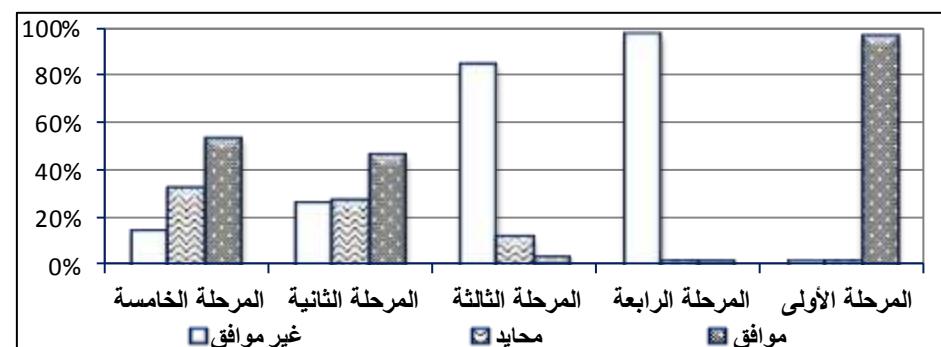
| كـ | المنطقة | نـ | درجة الموافقة | | | | | | مـ | - |
|----|---------|-----|---------------|------|-----|------|------|-----|----|---|
| | | | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | | |
| ٦١ | ١ | ١٠٠ | ١٠,٧ | ١٤ | ١٤ | ,٦ | ,٩ | ,٩ | ٣ | - |
| | ٣ | ١٠٠ | ١١٧,٩ | ,٦ | ,١ | ,١ | ,٣ | ,٣ | ٣ | - |
| | ٤ | ١٠٠ | ٣٣,٦ | ٥٠,٧ | ,١ | ٢,١ | ١,٤ | ١,٤ | ٣ | - |
| | ٥ | ١٠٠ | ,٤ | ,٧ | ١,٤ | ٠,٧ | ٠,٧ | ٠,٧ | ٣ | - |
| | ٦ | ١٠٠ | ٨٥,٧ | ٨,٦ | ,١ | ,٣ | ,٣ | ,٣ | ٣ | - |
| | | ١٠٠ | ٢٠,٩ | ,٠ | ,٩ | ٢٠,٦ | ١٩,٧ | | | |

مستوى دلالة = ,٠٠

(٣) أراء عينة الدراسة تميز الواجهات عن غيرها في مناطق

تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة كـ٦١٣، وهي قيمة ر من قيمة كـ٣ الجدولية عند مستوى دلالة ,٠٠٥.

يتضح من بيانات الجدول السابق ان الفترة الأولى تميز الواجهات عن غيرها في الفترة الخامسة ثم الفترة الثانية والثالثة، أما الفترة الرابعة (



(٣) أراء عينة الدراسة تميز الواجهات عن غيرها في مناطق

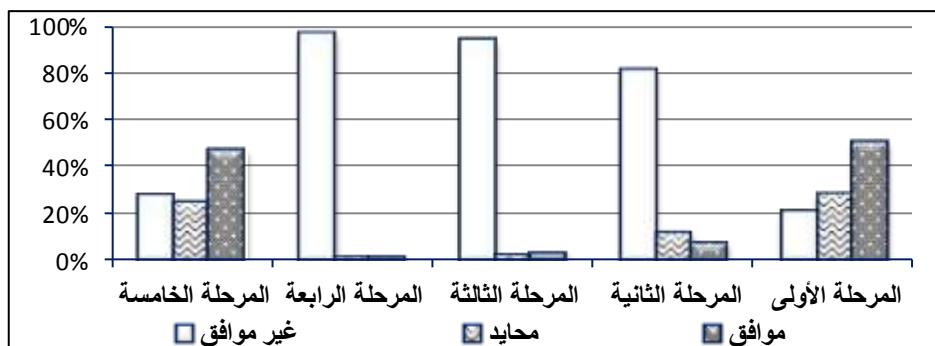
٣/٢/٤/٤ أراء عينة الدراسة الإحساس بالراحة النفسية عند مشاهدة الواجهات:

| كما بنج | ن | | | | | | | - |
|------------|---|-----|-------------|------------|----------|--------------|-----------|-----|
| | | د | | | | | | |
| , | ١ | ١٠٠ | ٩ ٦,٤ | | ,٩ | ,١ | ١٩ ٦,٦ | م - |
| | ٣ | ١٠٠ | ,١ ,٣ | ٦٩ ١١,٤ | ١٦ | ٧ ٥ | ٣ ٢,١ | م - |
| | ٤ | ١٠٠ | ,٧ ,٦ | | ٣ ٢,١ | ٣ ٢,١ | ٢ ١,٤ | م - |
| | ٥ | ١٠٠ | ,٣ ,٩ | | ٢ ١,٤ | ٢ ١,٤ | ٠ ٠ | م - |
| | ٢ | ١٠٠ | ٨,٦ ١٩,٣ | | | ٣٠,٧ ١٦,٤ | | م - |
| | | ١٠٠ | ,٤ | | ,٦ | ,٣ ٦,٧ | | |

مستوى دلالة = ٠٠٥

-) أراء عينة الدراسة الإحساس بالراحة النفسية عند مشاهدة الواجهات تشير بيانات الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين أراء عينة الدراسة على درجة موافقهم حيث بلغت قيمة كا٢ ، وهى قيمة من قيمة كا٢ الجدولية عند مستوى دلالة ٠٠٥

يتضح من بيانات الجدول السابق ان الفترة الأولى الإحساس بالراحة النفسية لدى عينة الدراسة عند رؤيتهم للواجهات السكنية يليها الفترة الخامسة ثم الفترة الثانية والثالثة، اما الفترة الرابعة احساساً بالراحة النفسية لديهم.



-) أ عينة الدراسة الإحساس بالراحة النفسية عند مشاهدة الواجهات

٣/١٢ العلاقة بين الشكل والشعور بالراحة النفسية لدى عينة الدراسة السكنية بشارع بغداد:

Simple Correlation معامل الإرتباط البسيط ثبات صحة فرض الدراسة تم إثبات صحة فرض الدراسة تم
Coefficient .(٣٠-٣)

| مستوى الدلالة | معامل الإرتباط |
|---------------|----------------|
| ٠,٠١ | ٠, |

(٣٠-٣) العلاقة بين توافر القيم الجمالية شكل الواجهات والشعور بالراحة النفسية يتضح من بيانات الجدول السابق وجود علاقة دالة إحصائياً بين توافر القيم الجمالية السكنية والشعور بالراحة النفسية، حيث بلغت قيمة معامل الإرتباط ، عند مستوى دلالة ٠٠,٠١

٤/١٢/٣ العلاقة بين عمارة الواجهات السكنية وتصميم عناصرها بالشعور بالراحة النفسية عينة الدراسة

Simple Correlation معامل الإرتباط البسيط ثبات صحة فرض الدراسة تم إثبات صحة فرض الدراسة تم
Coefficient .(٣-٣)

| مستوى الدلالة | معامل الإرتباط |
|---------------|----------------|
| ٠,٠١ | ٠, |

(٣-٣) العلاقة بين عمارة الواجهات وتصميم عناصرها والشعور بالراحة النفسية يتضح من بيانات الجدول السابق وجود علاقة دالة إحصائياً بين عمارة الواجهات السكنية وتصميم عناصرها والشعور بالراحة النفسية، حيث بلغت قيمة معامل الإرتباط مستوى دلالة .

٥/١٢/٣ العلاقة بين عمارة الواجهات السكنية وتصميم عناصرها بالشكل بشارع بغداد:

Simple Correlation معامل الإرتباط البسيط ثبات صحة فرض الدراسة تم إثبات صحة فرض الدراسة تم
Coefficient .(٣-٣)

| مستوى الدلالة | معامل الإرتباط |
|---------------|----------------|
| ٠,٠١ | ٠, |

(٣-٣) العلاقة بين عمارة الواجهات وتصميم عناصرها بالشكل يتضح من بيانات الجدول السابق وجود علاقة دالة إحصائياً بين عمارة الواجهات السكنية وتصميم عناصرها والقيم الجمالية لها، حيث بلغت قيمة معامل الإرتباط عند مستوى

الفصل الرابع النتائج والتوصيات

٤/ نتائج الدراسة:

٤/١ نتائج الجانب البيئي والاجتماعي من الدراسة:

تناولت الدراسة أثر البعد البيئي على تصميم واجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة في مصر من خلال التعرف على العوامل الطبيعية والبيئية والإنسانية والحضارية المؤثرة على تصميمها وتشكيلها بدءً من عصر محمد على وحتى بداية القرن الحادي والعشرين، وقد تميزت الفترات الأولى من القرن العشرين ببراعة الأسس المعمارية والقيم الجمالية وال العلاقات الشكلية مما جعل الواجهات السكنية في ذلك الوقت متوافمة بصرياً، ولكن مع تغير الأوضاع الإجتماعية والسياسية والاقتصادية في النصف الثاني من القرن العشرين ظهرت تشكيلات متغيرة للواجهات أتسمت بفقدان الطابع العام وفقدان الملائمة الوظيفية والبيئية والجمالية.

ومن هنا تم التوصل إلى النتائج التالية:

- ١- أن التشكيل المعماري لواجهات المباني السكنية في كل عصر ينبع من احتياجات ومتطلبات المجتمع، ونتيجة لمجموعة من العوامل الطبيعية، والعوامل الإنسانية التي تمثل التاريخ الاقتصادي والإجتماعي والثقافي السياسي، والعوامل التكنولوجية والقيم الجمالية للمجتمع في كل فترة زمنية.
- ٢- تجاهل تأثير العوامل الطبيعية على التشكيل المعماري لواجهات المباني السكنية في النصف الثاني من القرن العشرين بسبب التقدم التكنولوجي وإنشار أجهزة التكييف الصناعي أدت إلى ظهور واجهات معمارية غير متوافقة مع البيئة المحيطة.
- ٣- العودة بالإهتمام بالعوامل الإنسانية في الثمانينيات من القرن العشرين أدى إلى ظهور واجهات سكنية تتجاذب مع البيئة المحيطة بها وتفاعل مع الواقع الإجتماعي و
- ٤- ظهور بعض المحاولات لتأصيل القيم الحضارية في واجهات المباني السكنية في نهاية القرن العشرين أدى إلى بناء واجهات سكنية تتفاعل مع البيئة المحيطة من خلال استخدام مواد البناء المحلية والمعالجات المناخية التي لها جذور في العمارة البيئية المحلية.
- ٥- ثير العوامل الدينية على تشكيل الواجهات السكنية في النصف الثاني من القرن العشرين أدى إلى تعدد الإتجاهات التصميمية للواجهات وعدم وجود خط رابط بينها.

٦- سياسة الحاكم وميوله لها تأثر على التشكيل المعماري للواجهات السكنية في العصور المختلفة ، ففي عصر محمد على أثرت سياسته الإنفتاحية على قطع الصلة بين عمارة الواجهات التراثية والعمارة المعاصرة، وأدت إلى محاكاة التشكيلات المعمارية الغربية، وفي النصف الأول من القرن العشرين إنتشرت الأنماط والإتجاهات المعمارية الغربية في المباني التي أقامها المستعمر لخدمة مصالحه في مصر، أما النصف الثاني من القرن العشرين كان للعامل السياسي دوراً ملحوظاً في التوجه نحو الفكر الإشتراكي في السبعينات ثم التوجه إلى الإنفتاح الاقتصادي في السبعينات، الذي أدى إلى ظهور مزيج من الأنماط المعمارية الغربية في تشكيلها المعماري.

٧- تطور الحياة الاجتماعية أثر في وجود إحتياجات وأنشطة للسكان، مما إنعكس على تشكيل واجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة في مدينة القاهرة، ففي عهد محمد على والإنتفاح على أوروبا تغيرت العادات وظهرت أنشطة إجتماعية لم تكن موجودة من قبل مما أدى إلى إستيراد أنماط معمارية غربية على المجتمع المصري، وفي النصف الأول من القرن العشرين أستمر التوجه نحو الفكر المعماري الغربي وساعد على ذلك الإحتكاك بالأجانب، أما النصف الثاني من القرن العشرين إنعكس التوجه نحو الفكر الإشتراكي في السبعينات على النتاج المعماري للواجهات السكنية، ثم ظهرت أنماط إجتماعية إحتلت مكانها بعد عصر الإنفتاح الاقتصادي فأصبح التوجه نحو أبراج التملك المرتفعة.

٨- الأحوال الاقتصادية لها تأثير على التشكيل المعماري لواجهات المباني السكنية في العصور المختلفة، ففي عصر محمد على تميزت الواجهات بمظاهر الثراء نتيجة لتوارد الجاليات الأجنبية والإقتباس من التشكيلات المعمارية الغربية، واستمر هذا الثراء في النصف الأول من القرن العشرين بسبب إستمرار توارد المستثمرين الأجانب، ولكن في النصف الثاني من القرن العشرين كان للعامل الاقتصادي دوراً واضحاً نتيجة الإنفتاح الاقتصادي في السبعينات وعودة الأجانب مرة أخرى إلى مصر كمستثمرين مما ساعد على ظهور انماطاً معمارية لا تناسب البيئة والمجتمع المصري، كما أدت أزمة الإسكان إلى الإقتصاد في المساحات وبالتالي ظهور التعديات المشوهة في الواجهات لتعويض النقص في الفراغات الوظيفية الهامة.

٩- تعتبر العوامل الإدارية والقوانين والتشريعات الخاصة بالتنظيم وتقسيم الأراضى من أهم العوامل المؤثرة على التشكيل المعماري لواجهات المباني السكنية، كما أن سلوكيات الكثير من الأفراد (المعماري - المستخدم) تؤدى إلى الكثير من التعديات المشوهة لواجهات المباني السكنية، حيث يختلف مفهوم الشكل الخارجي من شخص لآخر

حسب إهتماماته وثقافته فبالنسبة للمعماري يعتبره محتوى لأنشطة مادية وروحية، ويرى المالك أن التشكيل المعماري الجيد للواجهات هو الذي يحقق أكبر وفر من الناحية الإقتصادية وقد تجذبه الألوان والتكتونيات المفتعلة، بينما يرى المستخدم للفراغ أن الشكل الجيد هو ما يلبى احتياجات الوظيفية.

٤/١ نتائج الجانب المعماري والتشكيلى من الدراسة:

١- إن أدوات تصميم واجهات المباني السكنية تشمل عناصر تصميم الواجهات بما لها من خصائص وأسس تنظيم.

وتمثل هذه المفردات أو العناصر في الآتي:

- الكتل التي تمثل العنصر الرئيسي الذي يجسد شكل الواجهات، وهى نتاج للعملية التصميمية في المستوى ثلاثي الأبعاد.

- الوائط بما تحمله من خصائص تمثل المادة الخام التي يقوم المصمم بتطويعها وتشكيلها من خلال مجموعة من البدائل والمتغيرات بما يتلائم مع فكرة تصميم

- الفتحات والبلكونات بإعتبارهم حلقة التواصل بين داخل وخارج المبنى السكنى، وبتتعدد إطارهم التشكيلي بناءً على الغرض الوظيفي والغرض التشكيلي البصري للواجهات يتحولوا إلى واقع حسى ملموس.

- المدخل وهو يمثل الفراغ الإنقلي بين الداخل والخارج بالنسبة لكتلة المبنى السكنى، وهو من المؤشرات الهامة التي تدل على نجاح تصميم الواجهات بما له من خصائص موجهاً رسائل بصرية تخاطب المستعمل في البيئة المشيدة.

- العناصر الأفقية والرأسيّة وكذلك العناصر المكملة توظف جميعها لبناء التكوين الهندسى التشكيلي النهائي لواجهات المباني السكنية، وتعد أحد مفرداتها اللغوية ونتائجًا لمصمم والمحيط العمرانى.

٢- لكل عنصر مأدى من عناصر التصميم خصائص تميزه، هذه الخصائص هي: الكثافة أو الماهية، الإتجاه، الشكل، الحيز، اللون، الملمس، القيمة.

٣- هناك مجموعة من الأسس التي تحكم عناصر تصميم الواجهات وتنظم خصائصها سواء كل عنصر على حدٍ أو العناصر مجتمعة مع بعضها، حيث تنظم هذه الأسس العلاقات بين العناصر وبعضها من خلال تكوين العلاقة البنائية البصرية لجزء من المبنى مع

الجزء الآخر، وعلاقة هذه الأجزاء مع الكل، هذه الأسس هي: الوحدة والنظام، الإتزان، التناوب، المقاييس، التباين والتجانس، الإيقاع، البساطة والتعقيد.

٤- أدوات تصميم الواجهات تشتهر جميعها في منظومة واحدة متسلسلة معتمدة على بعضها البعض، هذه المنظومة تقوم بتنفيذ الآليات الحاكمة ولكن تختلف وظيفتها وشكلها وطرق التعبير عنها في كل آلية.

٥- هناك مدخلان رئيسيان للتعامل مع الواجهات وهما: الواجهات كشكل هندسي مجرد ناتج من عمليات تصميم المساقط الأفقية والرأسيّة، والواجهات كشكل هندسي يعبر عن مضمون ما بإعتبارها عنصر التشكيل المركّب في البناء.

٦- أن مجموعة الآليات الحاكمة لعملية التصميم ما هي إلا المستويات التصميمية المختلفة للواجهات، وأدوات تصميم الواجهات تتدرج في القيمة بتدرج هذه المستويات، حيث أن عناصر التصميم تكون ذو قيمة مادية في المستوى التصميمي الأول بمعنى أنها تحقق الخصائص المعمارية والهندسية، أما في المستوى التصميمي الثاني فترتيد قيمتها بزيادة القيمة المعنوية وهي التعبير عن قيمة معينة يقصدها المعماري، بينما في المستوى مرمي الثالث تصبح العناصر ذو قيمة مادية معنوية ذات فكر مبتكر وجديد.

٣/٤ نتائج الدراسة الميدانية:

١- تأثر التشكيل المعماري لواجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة بشارع بغداد في منطقة مصر الجديدة خلال خمس مراحل زمنية بعدة إتجاهات تصميمية بدءً من القرن العشرين وحتى بداية القرن الحادي والعشرين.

٢- تأثرت المرحلة الأولى والثانية في النصف الأول من القرن العشرين بالإتجاهات المعمارية القائمة في أوروبا في ذلك الوقت، وكان التوجه نحو إحياء الطرز التاريخية وكذلك الإتجاه إلى العمارة الحديثة، ومن أهم سمات التشكيل المعماري لواجهات المباني السكنية في هذه الفترة الإهتمام بالقيم الجمالية السائدة وكثرة الزخارف ذات الأصول الخارجية وظهور الإغتراب الحضاري في الشكل الخارجي.

٣- إتجاه التشكيل المعماري في المرحلة الثالثة في بداية النصف الثاني من القرن العشرين وبعد ثورة يوليو عام ١٩٥٢، عمارت السكنية المرتفعة وتشابهت الواجهات في الشكل الخارجي، وكان أهم ملامح التشكيل المعماري لواجهات المباني السكنية في هذه الفترة التشابه في التشكيل الخارجي لمجموعة العمارت السكنية وخلوها من الزخارف.

- ٤- شهدت المرحلة الرابعة في أواخر القرن العشرين طفرة كبيرة في مجال البناء وإنتاج المواد الإنسانية الجديدة وإتباع الأساليب المتطرفة في استخدامها، وإنشرت أنماطاً معمارية تتمتع بمظاهر أكثر حداً نتاجاً إنتقاد غالبية المعماريين لأفكار العمارة الحديثة، وكانت النتيجة هي الميل إلى تشكيلات جديدة أهم ما يميزها هو الخروج عن وعلى هذا تعددت إتجاهات التشكيل المعماري لواجهات المباني السكنية في هذه الفترة وظهرت تشكيلات معمارية لا تحقق القيم الإنسانية أو المعايير البيئية أو الوظيفية، واستمرت في خلوها من الزخارف.
- ٥- عاد الإهتمام بالتشكيلات الجمالية في المرحلة الخامسة في بداية القرن الحادي والعشرين وظهرت الزخارف والحليات والكرانيش مرة أخرى في واجهات المباني السكنية مع إستعارة الكثير من المفردات الكلاسيكية من الطرز الغربية.
- ٦- أن واجهات المباني السكنية الموجودة في بداية شارع بغداد عند قصر الرئاسة وبداية من تقاطعه مع شارع إبراهيم اللقاني وحتى منتصفه تقريباً عند تقاطعه مع شارع الثورة قد احتفظت بالطابع الأوروبي الأصلي للمنطقة، وتمثل نسبتها حوالي ٥٥٪ من إجمالي الواجهات السكنية الموجودة بالشارع كله، أما النصف الثاني من الشارع حتى نهايته عند تقاطعه مع شارع بيروت قد اختلف فيه تصميم وطابع واجهات المباني السكنية إرتباطاً بالمتغيرات السياسية والإجتماعية والإقتصادية التي مر بها المجتمع المصري من في الفترة الثالثة بعد ثورة يوليو ١٩٥٢م وحتى بداية القرن الحادي والعشرين ، ومن هنا بدأ الشارع بفقد طابعه وهوينته المتميزة.
- ٧- أن واجهات المباني السكنية في الجانب الأيسر من شارع بغداد جنوبية شرقية وهي الأكثر تعرضاً لأشعة الشمس، ولكن لم يراعى استخدام المعالجات المناخية في تشكيل الواجهات السكنية في هذا الجانب من الشارع إلا بنسبة قليلة في بعض الواجهات السكنية القديمة ذات الطابع الأصلي للمنطقة الموجودة في بداية الشارع وحتى منتصفه، وذلك من خلال وجود بعض الأشجار والمرارات المنسقوفة، وبناء البواكي واستخدام الزخارف والبروزات في تشكيل الواجهات مما ساعد على تحقيق الظل والتخفيض من إنتقال درجة الحرارة إلى داخل المبني.
- ٨- نتوافر أغلب أسس تنظيم وتشكيل عناصر تصميم الواجهات السكنية في مباني الفترة الأولى والثانية عند بداية شارع بغداد وحتى منتصفه تقريباً، وفي مباني الفترة الخامسة

- أيضاً عند نهاية الشارع، أما المباني السكنية التي توجد بينهم في الفترة الثالثة والرابعة قليلاً ما تتوافق بها الأسس التنظيمية والتشكيلية لعناصر تصميم الواجهات المبنية بالمرحلة الخامسة عند نهاية شارع بغداد هى الأعلى قبولاً بالنسبة إلى " عمارة الواجهات وتصميم عناصرها".
- ١٠ - واجهات المباني السكنية بالمرحلة الخامسة عند نهاية شارع بغداد وهى الأعلى قبولاً بالنسبة إلى "الشكل الجمالى لعناصر تصميم الواجهات".
- ١١ - جميع واجهات المباني السكنية بكل المراحل الزمنية في شارع بغداد كلها يوجد بها العديد من العوامل مؤثرة على الشكل الجمالى لها، وتقل هذه العوامل في مباني المرحلة الخامسة.
- واجهات المباني السكنية بالمرحلة الأولى والثانية والخامسة هم الأعلى بالنسبة إلى "التعبير المعماري".
- يوجد علاقة واضحة بين التشكيل الجمالى لواجهات المباني السكنية والشعور بالراحة النفسية لدى عينة الدراسة بشارع بغداد.
- يوجد علاقة قوية بين عمارة واجهات المباني السكنية وتصميم عناصرها والشعور بالراحة النفسية لدى عينة الدراسة بشارع بغداد.
- يوجد علاقة قوية بين عمارة واجهات المباني السكنية وتصميم عناصرها بالشكل لها بشارع بغداد

٤/٤ الأسس والمبادئ التصميمية لتشكيل واجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة في مصر:

من خلال النتائج السابقة تم التوصل إلى الأسس والمبادئ التصميمية التي يجب مراعتها في التشكيل المعماري لواجهات المباني السكنية للطبقة المتوسطة بمدينة القاهرة في مصر، والتي يمكن أن يتم على أساسها تطوير تصميم وتشكيل واجهات المباني السكنية المعاصرة في محاولة للوصول إلى واجهات معمارية تحقق الإحساس بالراحة النفسية والرضا للسكان والمشاهدين وتحقق لهم احتياجاتهم النفسية والمجتمعية، وهي كالتالي

٤/٤/١ المعايير البيئية في تصميم واجهات المباني السكنية:

ينعكس تأثير العوامل المناخية على التشكيل المعماري لواجهات المباني السكنية بعناصرها المختلفة، وكذلك شكل الأسفف حيث تؤثر أشعة الشمس وحركة الرياح على شكل الفتحات وابعادها وإتجاهاتها، كما تؤدي الحماية منها إلى استخدام المسطحات الخضراء والنباتات التي تعمل كمنظم طبيعى للحرارة، ويكون لإغفالها أثراً سلبياً على التشكيل المعماري لواجهات المباني السكنية.

- ومن مظاهر إغفال المعايير البيئية في واجهات المباني السكنية ما يلي:
- عمل فتحات بمسطحات كبيرة من الزجاج لا تتناسب مناخ المدن المصرية مما يزيد من كمية الإشعاع الحراري الداخلي للمبني وكذلك أشعة الشمس المنعكسة على الواجهات، كما أنها تسبب ابهار للعين فلا يمكن النظر إلى واجهات هذه المباني السك
 - استخدام الخشب في تكسية الواجهات وتقويل البلاكونات، وبعرضه للعوامل الجوية وتأثير الرطوبة يصل إلى حالة من القبح بما لا يمكن النظر إليه.
 - عمل تعديلات مشوهة للأسطح متنافرة مع شكل الواجهات ونهايتها العلوية، كعمل مظلة بارتفاع دور ودهانها بلون مختلف للواجهة الأصلية، وبالتالي تظهر بصورة مشوهة للمبني الأصلي ومتناهية معه من حيث مواد الإنشاء والتشطيب.
 - إستعمال الخرسانات والمسطحات الزجاجية الواسعة التي تتنافر مع خصائص البيئة الحارة
 - لجوء بعض السكان إلى عمل فتحات في المسطحات المصممة بالحواط الخارجي لجلب الرياح سوء التوجيه وإفقاد الراحة الحرارية، وكذلك إغلاق الفتحات الواسعة التي لا تتناسب مع مناخ المدن المصرية وتزيد من كمية الحرارة والإشعاع الداخلي وبالتالي لا تتحقق الراحة للسكان، مما يؤثر على الشكل العام لواجهات المباني السكنية.
 - لجوء الكثير من السكان إلى وضع أجهزة التكييف على الواجهات الخارجية للتغلب على العيوب التصميمية المناخية بالمبني دون دراسة لمواضعها أو شكلها مما يؤثر سلبياً على التشكيل المعماري لواجهات السكنية.
 - إستخدام البياض أو الألوان الداكنة، والتي لها قدرة عالية على إمتصاص الحرارة مما يتناهى مع البيئة الحارة .
- لذلك يجب مراعاة التلاقي مع البيئة المحيطة بنوعيها الطبيعية والصناعية والتكامل معها من خلال المعالجات المناخية المختلفة، ونستخلص من البيئة المحيطة الخطوط والألوان والتكتونيات ومواد البناء، ويكون ذلك من خلال ما يلي:
- ٤/١/٤/١١/٤ إستخدام مواد بناء مناسبة مناخياً وبيئياً:
- يجب أن تتجه واجهات المباني السكنية من خلال خواصها (الهندسية والمادية والتشكيلية) في التلاقي مع ظروف المكان من حيث طبغرافية الموقع والمناخ... وغيره، وذلك بإستخدام مواد بناء من البيئة المحلية مناسبة لخصائص البيئة الحارة.

٤/١/٢ مناسبة الواجهات المعمارية مع البيئة المحيطة:

- يجب مراعاة التشكيل المعماري لواجهات المباني السكنية المحيطة والعلاقة بينها، ودراسة الأشكال السائدة في المنطقة حتى لا ينتج تناقض بصرى على مستوى المنطقة.
- يعتمد مدى نجاح المشروع المعماري على مدى تفهم المصمم لطبيعة الموقع، ويجب على المصمم إحترام البيئة الطبيعية من خلال التوافق والتكامل بين عناصر المبنى ومعطيات البيئة التي يتواجد فيها كالموقع الجغرافي وطبيعة الأرض والمناخ.
- مراعاة التوجيه السليم لعناصر تصميم الواجهات السكنية، وإستخدام الفتحات الضيقة التي تتناسب مع مناخ المدن المصرية ولا تزيد من كمية الحرارة والإشعاع الداخلي وبالتالي تحقق الراحة للسكان.
- في حالة الإضطرار إلى وضع اجهزة التكيف على الواجهات الخارجية للتغلب على العيوب التصميمية المناخية بالمبني يجب دراسة مواضعها وشكلها حتى لا يؤثر سلباً على التشكيل اری لواجهات المباني السكنية.

٤/١/٣ إستخدام ألوان مناسبة لواجهات مناخياً:

- يوصى بإستخدام الألوان الفاتحة في واجهات المباني السكنية في المناطق الحارة.
- يجب توفير أكبر قدر من الظلل التي تسقطها واجهات المباني السكنية على بعضها البعض والناتجة عن التشكيل المعماري لواجهات بالإضافة في الإرتفاعات والإرتداد والبروز بالحوائط الخارجية.

٤/١/٤ المعايير الإنسانية في تصميم واجهات المباني السكنية:

استخدمت في مصر في المرحلة المعاصرة طرق إنشاء ومواد بناء مستحدثة تقليداً للعمارة الأوروبية ولمسيرة التقدم التكنولوجي بالرغم من عدم ملائمتها لمناخ المدن المصرية، وتعتبر تقليد اعمى لعمارة الغرب ولا تلائم إلا مناخ وقيم الغرب.

ومن مظاهر إغفال المعايير الإنسانية في واجهات المباني السكنية ما يلى:

- إستخدام الهياكل الحديدية المغلفة بالزجاج والفوائل المعدنية، والتي لا تلائم إرتفاع الر في القاهرة، وإستخدام مسطحات كبيرة من الزجاج في الواجهات يؤدي إلى زيادة الأحمال الحرارية على البيئة الداخلية للمبني، كما يصعب معها الصيانة الدورية لواجهات حيث يحتاج تنظيفها من الخارج إلى طرق ميكانيكية مما يعتبر مكلفاً اقتصادياً وغير مناسب لظروف المجتمع

- عدم الدقة في تنفيذ الأعمال الإنسانية في الواجهات وتقابل الزوايا والأركان، بالإضافة إلى تشوه واجهات الكتل المعمارية بالكلمات الإنسانية نتيجة لإنعدام تجانس الأسلوب الإنساني مع جمال الفكر التصميمية.
 - اختلاف الزمني في إنشاء المبني في المنطقة الواحدة، فالرغم من إستواء منسوب الأرضية للمنطقة ككل إلا أنه يظهر فرق منسوب في الأدوار المتكررة لواجهات المبني السكنية المجلوبة مما يشوّه واجهات الكتل المعمارية المعاصرة.
- لذلك يجب مراعاة صدق التعبير عن الناحية الإنسانية، لتكون قواعد الجمال ناتجة عن الإنشاء، ويكون ذلك من خلال ما يلي:

٤/١/٢/٤ استخدام مواد بناء تتناسب مع الطابع العام للمنطقة:

- عدم إستخدام مسطحات كبيرة من الزجاج في واجهات المبني السكنية حتى لا يؤدي ذلك إلى زيادة الأحمال الحرارية على البيئة الداخلية للمبني، وحتى لا ينبع تناقض مع الطابع العام بالإضافة إلى عدم تحقيقها الخصوصية المطلوبة.

- إستخدام مواد سهلة الصيانة الدورية والنظافة في تشطيب واجهات المبني السكنية، وغير مكلفة اقتصادياً ومناسبة لظروف وخصائص المجتمع المصري.

٤/٢/٤/١ الدقة في تنفيذ الأعمال الإنسانية في الواجهات السكنية:

- مراعاة تجانس الأسلوب الإنساني مع جمال الفكر التصميمية، ويراعى صدق التعبير عن الناحية الإنسانية، فالدعامة يجب أن تكون مناسبة للحمل الواقع عليها.

- الدقة في تنفيذ الأعمال وتقابل الزوايا والأركان، وكذلك الإهتمام بالتركيبات الصحية حتى لا ينبع تشوه واجهات المبني السكنية.

٤/٣/٢/٤ مراعاة عدم اختلاف الزمني في إنشاء المبني السكنية في المنطقة الواحدة:

- مراعاة عدم اختلاف الزمني في إنشاء المبني السكنية في المنطقة الواحدة حتى لا ينبع إختلاف الطابع نتيجة التجاوز بين المبني القديمة والحديثة، وفي حالة الرغبة في البناء هذه المنطقة يكون التشكيل المعماري للواجهات ملائم لواجهات المبني الموجودة سابقاً في المنطقة

- مراعاة مناسبات الأدوار في واجهات المبني السكنية المتتجاوزة حتى لا يشوّه الصورة البصرية للواجهات المتجا

٤/٣/٤ المعايير الوظيفية في تصميم واجهات المباني السكنية:

تؤثر المعايير الوظيفية على التشكيل المعماري للواجهات السكنية بعناصرها المختلفة، في الربط بين التشكيل المعماري للواجهات وبين الوظيفة الداخلية للفراغ، لإنتاج واجهات غير مفتعلة لها علاقة بالفراغات الداخلية للمبنى.

ومن مظاهر إغفال المعايير الوظيفية في واجهات المباني السكنية ما يلي:

- تقفيل بعض البلكونات لتحويلها لغرف أو إضافة مسطحها إلى فراغ آخر لنقص مساحته وعجزه عن تحقيق وظيفته.

لذلك تعتبر الوظيفة هي المحدد الأول للشكل العام لواجهات المباني السكنية ، وكذلك أشكال العناصر الجزئية داخل التكوين من مداخل وفتحات وغيرها، ويطلب نجاح واجهات المبنى وظيفياً أن تصمم تبعاً لوظائفها دون الجوء إلى التعبير المصطنع عن هذه الوظيفة، وبالتالي يمكن تمييز طابعاً خاصاً لواجهات المباني ذات الوظيفة الواحدة الذي ينتج أساساً من الأهداف والقيم المطلوبة من المبنى، ويكون ذلك من خلال ما

٤/١/٣ تعويض الفقد أو النقص في مسطحات الفراغات الوظيفية:

- مراعاة مسطحات الفراغات الوظيفية، وملائمتها للنشاط حتى لا ينتج بعض التعديلات والإضافات المشوهة لواجهات من قبل السكان بعد الإستخدام.
- أن تعبر الواجهات بصورة مباشرة عن وظيفة الفراغات خلفها من خلال الربط بين التشكيل المعماري لواجهات المباني السكنية ووظيفة الفراغات الداخلية.

٤/٤ المعايير الاقتصادية في تصميم واجهات المباني السكنية:

إنعكست المعايير الاقتصادية على التشكيل المعماري لواجهات المباني السكنية من خلال مدى الإهتمام بعناصر تشكيل الواجهات، ومدى الاهتمام بتشطيب واجهات المباني السكنية.

ومن مظاهر إغفال المعايير الاقتصادية في واجهات المباني السكنية ما يلي:

- ترك الواجهات الخارجية دون بياض أو تشطيب، حيث أن مالك الوحدة السكنية قد لا يعنيه أن يكون الشكل الداخلي لها وظيفياً بقدر ما يعنيه أن يكون الشكل إقتصادياً، فيترك عدد كبير من الوحدات دون تشطيب، أو يقوم بتشطيب وحدة سكنية واحدة أو أكثر ويترك الباقي لحين الإحتياج أو حين زيادة أسعارها لتحقيق ربح أكبر.

- رداءة مواد التشطيب المستخدمة وسوء التركيبات الصحية، والصيانة الفردية لواجهات كل حسب إمكانياته فتظهر الواجهات وكأنها بقع من تشطيبات متنافرة.

- هدم الكثير من الفيلات والقصور لإقامة العمارت والأبراج السكنية محلها، كما تغير استخدام الكثير منها إلى (مبني إدارية أو حكومية أو تعليمية ..)، بالإضافة إلى عدم صيانتها،



فكانـت النـتيـجة التجـلـور بـيـن المـبـانـي الـقـديـمة وـالـحـدـيـثـة ذاتـ الطـابـع المـخـلـف معـ دـمـ وـجـودـ الـأـلـفـ بـيـنـهـما.

- إنتشار الكتل المعمارية ذات الزوايا الحادة الناتجة من سوء تقسيم الأراضي نتيجة لارتفاع اسعار الاراضى.

- تغيير إستعمال الدور الأرضى للمباني السكنية بتحويلها إلى محل تجارية أو ورش دون مراعاة تجانس واجهات هذه الأعمال مع واجهات المباني المجاورة، مما ينـتج عنه تناـفر بصـرـى وإـزعـاجـ ما لا يـتنـاسـبـ معـ المـنـاطـقـ السـكـنـيةـ..

ذـلـكـ يـنـعـكـسـ تـأـثـيرـ النـاحـيـةـ الإـقـتـصـادـيـةـ بـصـورـةـ مـباـشـرـةـ عـلـىـ شـكـلـ وـاجـهـاتـ المـبـانـيـ السـكـنـيـةـ،ـ وـيـجـبـ المـواـزـنـةـ بـيـنـ النـاحـيـةـ الإـقـتـصـادـيـةـ وـالـجمـالـيـةـ فـيـ التـشـكـيلـ المـعـمـارـيـ لـلـوـاجـهـاتـ،ـ وـيـكـونـ ذـلـكـ مـنـ خـلـلـ مـاـ يـلـيـ:

١/٤/٤ الإهتمام بتشطيب الواجهات الخارجية.

٢/٤/٤/١ الإهتمام بمـوـادـ التـشـطـيبـ المـسـتـخـدـمـةـ وـصـيـانـةـ الـوـاجـهـاتـ:

- الإهتمام بنوعية مواد التشطيب المستخدمة، والتـأـثـيرـ النـفـسـيـ المـطـلـوبـ مـنـهـاـ فـيـ الـوـاجـهـاتـ.

- عدم الإعتماد على الصيانة الفردية للواجهات التي يقوم بها السكان كل حسب إمكاناته.

٣/٤/٤ المحافظة على المباني التاريخية والأثرية القديمة:

- يجب المحافظة على المباني التاريخية وصيانة واجهاتها حتى لا تصبح مشوهـةـ للـصـورـةـ البـصـرـيـةـ لـلـمـنـطـقـةـ.

٤/٤/٤/٤ مراعاة شكل الواجهات الناتج عند تقسيم الأراضي.

٤/٤/٤/٥ المحافظة على إستعمال الدور الأرضى في المباني السكنية:

- تنـظـيمـ عمـلـيـةـ تصـمـيمـ وـتـشـكـيلـ وـاجـهـاتـ الدـورـ الـأـرـضـىـ فـيـ المـبـانـيـ السـكـنـيـةـ فـيـ حـالـةـ تـحـوـيلـهـاـ إـلـىـ نـشـاطـ تـجـارـىـ أـوـ وـضـعـ قـوـانـينـ مـنـظـمـةـ لـهـاـ النـشـاطـ دـاخـلـ المـنـاطـقـ السـكـنـيـةـ.

٤/٤/٥ المعايير الجمالية في تصميم واجهات المباني السكنية:

زاد في العقدـينـ الآخـرـينـ التـلـوـثـ الـبـصـرـيـ لـوـاجـهـاتـ المـبـانـيـ السـكـنـيـةـ مـاـ يـؤـشـرـ عـلـىـ الصـورـةـ الـبـصـرـيـةـ لـلـمـدـنـيـةـ الـمـصـرـيـةـ الـمـعـاصـرـةـ،ـ الـأـمـرـ الذـىـ أـدـىـ تـدـريـجـيـاـ إـلـىـ فـقـدانـ الذـوقـ الـعـامـ وـإـعـتـيـادـ الـقـبـحـ وـمـاـ لـذـلـكـ مـنـ تـأـثـيرـ سـلـبـىـ عـلـىـ نـفـسـيـةـ الـإـنـسـانـ الـمـصـرـيـ.

وـمـظـاهـرـ إـغـفالـ النـوـاحـيـ الـجمـالـيـةـ فـيـ وـاجـهـاتـ المـبـانـيـ السـكـنـيـةـ مـاـ يـلـيـ:

- الإختلاف في الطرز المعمارية أو اختلاف المعالجات المعمارية في واجهات المباني السكنية داخل نفس المنطقة نتيجة للإختلاف الزمني في إنشاء المباني المتجلورة أو حتى على

مستوى الواجهة الواحدة بـإستكمال المبنى بإضافة أدوار ذات تشكيل معماري مخالف للتشكيل الأصلي للمبنى من حيث اللون وإسلوب الإنشاء ومواد البناء مما حول واجهات المبني السكنية المعاصرة إلى خليط من الطرز المعمارية المتنافرة.

- عدم توافق وتجانس الألوان على مستوى واجهة المبني الواحد أو على مستوى الواجهات للمبني السكنية المحيطة.

- إستخدام التند القماشية بألوانها الصارخة لتطليل البلاكونات، وكذلك لافتات الإعلانات الخاصة بالأطباء والمكاتب المختلفة، والتي قد تصل إلى دهان حائط بأكمله بطريقة حالية من الذوق الفنى، مما يشوّه واجهات المبني السكنية في المدينة المصرية

- تجاوز مبنيين أحدهما شاهق الإرتفاع والآخر منخفض أو يكونا مختلفين في الحجم أو المقاييس مما يؤدى إلى الشعور بعدم الإتزان.

- إنتشار المبني النمطية المتكررة، والتي ينتج عنها الإحساس بالملل.

- الاختلافات التراكمية في إرتفاع الأدوار المتجاوزة والتي تظهر في

- بروز أجزاء من واجهات الواجهات السكنية وإرتداد المتجاوز لها بلا رادع مما يمثل عائقاً بصرياً للشارع الواحد.

- تشوه اسطح المبني السكنية، حيث تظهر حاملة بقايا الأثاث التالفة والمتهدلة وأكواام القمامات مما يشوّه الشكل النهائي للواجهات السكنية.

لذلك تهدف النواحي الجمالية أن يكون شكل المبني جميلاً كمطلوب إجتماعى وإحتياج إنسانى، والإحساس بشكل الواجهات وأهميتها يختلف من شخص لآخر تبعاً لإهتماماته وثقافته، ولذا يجب مراعاة تحقيق النواحي الجمالية في واجهات المبني السكنية، وذلك من خلال ما يلى:

٤/١٥/٤ توافق عنصر الـ

- إستكمال المبني بإضافة أدوار ذات تشكيل معماري ملائم للتشكيل الأصلي للمبني من حيث اللون وأسلوب الإنشاء ومواد البناء.

- مراعاة التشكيل المعماري للمبني المتجاوزة حتى لا تتحول الواجهات إلى خليط من الطرز المعمارية المتنافرة.

- مراعاة نسب الفتحات في الواجهات بالمقارنة بالحوائط المصمتة.

- توافق وتجانس الألوان على مستوى واجهة المبني الواحد أو على مستوى الواجهات المعمارية للمبني المحيطة.

- عدم إستخدام التند القماشية بألوانها الصارخة، وكذلك لافتات الإعلانات الخاصة بالأطباء والمكاتب المختلفة، ووضع قوانين منظمة لاستخدامها في الواجهات السكنية.

٤/١/٢ توافر عنصر الإتزان:

- مراعاة حجم أو مقياس ونسب واجهات المبني المتغيرة حتى لا ينتج التناقض البصري والشعور بعدم الإتزان.

٤/١/٣ توافر عنصر التباهي:

- توافر عنصر التباهي بالإختلاف في الحجم والإرتفاع والمقياس، مع مراعاة ان شدة الإختلاف في هذه العناصر يسبب فقدان الإتزان، فيجب عدم المبالغة في استخدامهم في تشكيل مفردات وعناصر الواجهات السكنية.

- مراعاة شكل خط السماء وبعد عن تكرار الواجهات حتى لا ينتج الشعور بالملل.

٤/١/٤ الإهتمام بصيانة ونظافة أسطح المساكن:

- عدم إستخدامها كمخزن لبقايا الأثاث وأكوام القمامه، بل محاولة الإستفادة الجيدة منها مثل وضع احواض الزهور والنباتات التي تعكس منظر جمالي في الواجهات وتساعد في تقليل درجة الحرارة بالمكان.

٤/٢ التوصيات:

من خلال النتائج السابقة أمكن التعرف على بعد البيئي على تصميم واجهات السكنية خلال الفترات الزمنية المختلفة، وكذلك معرفة العوامل المؤثرة على التشكيل التوصيات المقترنة لبناء واجهات سكنية تتلائم مع البيئة المحيطة وتنتوء بها القيم الجمالية حتى نصل درجة الإحساس بالرضا والراحة النفسية لدى جمهور السكان والمشاهدين.

٤/١ التوصيات الخاصة بإعداد المعماري:

تطوير التعليم للارتفاع بمستوى الخريجين من أقسام العمارة بالجامعات المصرية، وذلك من خلال الآتي:

- ١- إدخال العلوم الإنسانية المناهج المعمارية كمبادئ المجتمع والاقتصاد والشريعة وخاصة ما يرتبط بأعمال البناء والتشييد.
- ٢- تنمية المدارك الفنية من خلال الرفع المعماري لتفاصيل واجهات العمارة التراثية.
- ٣- ضرورة تدريب الطلبة على ربط التشكيل المعماري لواجهات السكنية بالتصميم
- ٤- دراسة النظريات المعمارية المختلفة لواجهات في العصور التاريخية المختلفة وإستكشاف القيم والمبادئ التصميمية تكمن ورائها وكيفية الاستفادة منها، وربط هذه النظريات بواجهات السكنية المعاصرة وتحقيق التواصل بينها.
- ٥- التركيز على تفهم البيئة المحلية، والتراث المحلي وربطه بمسبياته وتطوير ثوابط الإستمرارية الحضارية والشخصية المميزة لواجهات السكنية.

٤/٢ التوصيات الخاصة بالثقافة المعمارية:

يجب الإهتمام بالثقافة المعمارية ورفع المستوى العام للتذوق الفني والمعماري، وذلك من :

- ١- الإهتمام بمادة التذوق الفني جميع مراحل التعليم، وتنمية القدرات الإبداعية وغرس القيم الجمالية مراحل عمرية مبكرة.
- ٢- التركيز على دور وسائل الإعلام والتأكيد على الموروثات الحضارية كحلول عصرية مناسبة لظروف المجتمع بدلاً من التركيز على إبراز التشكيلات المعمارية لا تتوافق مع ظروف البيئة المصرية.

- ٣- ضرورة توعية المالك بـ التراث المحلي وتطوير ثوابته لضمان الإستمرارية الحضارية والشخصية المميزة للواجهات حتى لا يقوموا بهدم الـ الأصلية للمكان سكنية محلها.
- ٤- يجب أن يراعى المستخدم خصائص المواد والألوان المختارة بالنسبة للبيئة الطبيعية وإن اى وحدة سكنية هي جزء من المبنى الذى يعتبر مكملاً لواجهات الـ او
- ٥- يجب على الجمهور "المشاهد" بعد عن الأحكام السريعة المبنية على وجهة النظر الشخصية، فقد يرى المشاهد ان واجهة المبنى غير ملائمة له جمالياً فيحكم عليها بالفشل، ن نفس هذا الشكل يتلائم مع النواحى الإقتصادية والوظيفية والبيئية. وإن الحل ينبع من دراسة هذه العوامل مع بعضها ثم إصدار الحكم من خلالها.

٤/٢/٤ التوصيات الخاصة بقوانين البناء:

- ت القوانين والتشريعات على التشكيل المعماري للواجهات عبر العصور المختلفة، وقد المرحلة المعاصرة لمجموعة من القوانين الغربية بعيدة عن خصائص البيئة وقيم المجتمع ، مما يستلزم ما :
- ١- ضرورة القيام بإعادة تقييم شاملة لقوانين وتشريعات البناء مصر، وخاصة فيما يخص تقسيم الأراضي وتنظيم الـ السكنية وإرتفاعتها، بحيث يضمن التقييم إلغاء الإستثناءات، ويحقق إحتياجات المستخدم ورضا المشاهد على كافة المستويات البيئية والوظيفية والجمالية.
- ٢- ضرورة تحكم السلطات المسئولة عن تراخيص البناء الحفاظ على طابع إستعمالات الأرضى داخل المنطقة حتى لا نجد الورش والمحلات التجارية داخل الـ
- ٣- تعديل إشتراطات البناء بحيث تتضمن مواد تشطيب الواجهات والألوان المستخدمة، وكذلك الطرز المعمارية والطابع العام المستخدم، بهدف إتباع القيم الجمالية والمحافظة على اصول عناصر التشكيل المعماري للواجهات.
- ٤- إيجاد قوانين تجرم هدم الـ عبارها تمثل التراث الحضارى، مع ضرورة إلزام الأفراد بالحفاظ على طابع المناطق الأـ
- ٥- تنفيذ القوانين وتشديد الجزاءات للعقارات المخالفة وعدم الإكتفاء بالغرامات المالية.

٦- إحترام تقارير الجهات الإستشارية عند إتخاذ القرارات القومية، مع الاستعانة بالمتخصصين من أسانذة العمارة والتخطيط.

٧- تشكيل لجان عليا على مستوى المحافظات تكون مهمتها مراجعة التصميمات المعمارية مناطق ذات القيم الجمالية والتراثية بهدف الحفاظ على المناطق
ية، وان تكون الواجهات المعمارية تلك المناطق متناسقة وم

٤/٤ التوصيات الخاصة بـمجال الممارسة المهنية:

ونه إنخفاض قدرة المعماري على الإبداع تشكيلات الواجهات وربطها ، ويظهر ذلك غياب بعض الفراغات الوظيفية الهامة، والزيف المعماري الإنثائي، وسوء الحالة الإنثائية للأعمال المعمارية عموماً والفرق المعماري للواجهات الخارجية، مما يتطلب ما :

١- حماية العمارة من الدخلاء عن طريق تنظيمات واضحة للممارسة المهنية حيث من السهل لأى فرد ممارستها عن طريق تأسيس مكتب هندسى وإستئجار مهندسين حديث التخرج للعمل فيه، مما ينتج عنه تشوّه الصورة البصرية لواجهات الـ

٢- إعادة النظر تشريعات الممارسة المهنية، وخاصة المسابقات المعمارية مع ضرورة الالتزام بمعايير تصميم واجهات الـ شروط المسابقات وتحكيم المشروعات المقدمة.

٣- العمل على إنشاء مراكز متخصصة لإعداد الحرفيين والتقنيين مجال التصميم

٤- الإهتمام بالتعليم المعماري المستمر بالنسبة للمعماريين وخاصة حديث التخرج لضمان تطوير المهنة والإستفادة منها، وكذلك تنظيم تزويد المعماري بنشرات وكتيبات تتضمن التغيرات الحادثة قوانين البناء والوسائل المناسبة لتنظيم وإدارة العمل.

٤/٥ التوصيات الخاصة بـمجال تصميم الواجهات:

إن التشكيل المعماري لواجهات الـ القرن العشرين قد تعرض لكثير من ت على فكر المجتمع، وبالتـ على التشكيل المعماري لواجهات الـ السكنية المعاصرة، لـ أسلوب منهـجـ لـ التـشكـيلـ المـعمـاريـ لـ وـاجـهـاتـ الـ السـكـنـيـةـ بما يتواءـمـ معـ فـكـرـ وـظـرـوـفـ الـمـجـتمـعـ، ولاـبـدـ منـ الـبـحـثـ عـنـ تـعـبـيرـ مـعـاصـرـ يـرـتكـزـ عـلـيـهـ الـفـكـرـ الـمـعـارـىـ مـنـ خـلـالـ الـبـساطـةـ وـالـوـظـيفـةـ، كـمـ يـجـبـ

يمتزج العمل مع الإحساس الثقا للمجتمع، وان يعبر عن ظر ٤ الإقتصادية وإمكاناته المتاحة، وذلك من خلال ما :

- ١- ان تسبق عملية تصميم الواجهات دراسة جيدة لكل العوامل المؤثرة عليها، مع تحليل عناصر الواجهة بحيث يتحول الشكل الكلى مجموعة من العناصر الجزئية (المداخل ديد خواص كل منها بناء على العوامل المؤثرة عليها سواء كانت عوامل بيئية أو أو أو) .
- ٢- مراعاة الموازنة بين النواحي البيئية والوظيفية والإنسانية والإقتصادية والتشكيلية وتنقييم الواجهات المعمارية يكون مبنياً على الدراسة لهذه العوامل مع بعضها.
- ٣- ان تعكس واجهات الا بيئة المجتمع المحلي وتحقق التواصل بين الماضي والحاضر بحيث تعكس الواجهات القيم التقليدية، ولا تكن استتساخ للنماذج السابقة.
- ٤- إختيار الطريقة الإنسانية ومواد البناء المناسبة حيث أن لكل عمل معماري وجود مفيجب إحترام المادة مع عدم الإسراف في استخدامها، ومراعاة استخدام المواد الطبيعية سهلة الصيانة تحمل العوامل الجوية تشطيب الواجهات السكنية مثل الجرانيت والسيراميك.
- ٥- مسيرة التطور والتقدم التكنولوجي، ولا يكن ذلك بمحاكاة التشكيلات والأنماط الغربية وإنما بالإجتهاد الخلق والإبداع والتعبير عن الأصلة والتراث المعماري لربط الحاضر تصميم معماري لا المصنعة تلتزم بالقيم والمبادئ المستمدة من العمارة التراثية وترتبط بتكنولوجيا العصر .
- ٦- مراعاة إقتصadiات المبنى عند تصميم واجهات الا السكنية فيمكن ان تكون الواجهات شكلياً ووظيفياً ولكن مكلفة جداً كما ينبغي مراعاة تكاليف صيانة ونظافة

المراجع

المراجع العربية:

أولاً: الكتب:

- (١) ارنست فيشر، "ضرورة الفن"، الهيئة المصرية العامة للكتاب، م. ته.
- (٢) " ."
- (٣) الفت يحيى حمودة، "نظريات وقيم الجمال المعماري"، دار المعارف، القاهرة . م.
- (٤) توفيق أحمد عبد الحواد ، "دليل المهندسين"، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، عام . م.
- (٥) _____، "تاريخ العمارة الحديثة في القرن العشرين"، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة . م.
- (٦) ، "الطبقة الوسطى وهموم المجتمع المصري" . م.
- (٧) _____، "ماذا حدث للمصريين؟"، تطور المجتمع المصري خلال - م. دار الهلال . م.
- (٨) جمال حمدان، "شخصية مصر"، دراسة في عقريمة المكان، الجزء الثالث، دار الهلال.
- (٩) رمزي زكي، "وداعا للطبقة الوسطى"، دار المستقبل العربي، . م.
- (١٠) سهير زكي حواس، "القاهرة الخديوية"، مركز التصميمات المعمارية، الطبعة الأولى، . م.
- (١١) _____، "المنظور الإسلامي للنظرية المعمارية"، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، . م.
- () عبد الباقى إبراهيم، "تأصيل القيم الحضارية في بناء المدينة الإسلامية المعاصرة"، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، . م.
- () _____، "المنظور الإسلامي للنظرية المعمارية"، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، . م.
- () _____، "المعماريون العرب - حسن فتحى"، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، . م.

- () ، "بناء الفكر المعماري والعملية التصميمية"، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، م.
- (١٦) عبد الرحمن الرفاعي، "عصر إسماعيل"، الهيئة العامة المصرية للكتاب، الجزء الأول، م.
- () _____، "عصر محمد على"، دار المعارف، الطبعة الخامسة، القاهرة، م.
- () عرفان سامي، "نظريات العمارة"، مقرر السنة الثانية لطلبة عمارة، م.
- () _____، "نظريات الوظيفية في العمارة"، دار المعارف المصرية، م.
- (٢٠) _____، "نظريات العمارة العضوية"، القاهرة، م.
- () ثلاثة الإبداع المعماري، الإبداع الفنى في العمارة(٢)، مطبع الاهرام، م.
- () غالى شكرى، "النهضة والسقوط في الفكر المصري الحديث"، الهيئة العامة للكتاب، م.
- () فؤاد فنديل، "ثقافة المصريين"، كتاب اليوم، العدد م.
- () "العمارة"، النشر العلمى والمطابع، جامعة الملك سعود، أك. و.
- () الرياض، المملكة العربية السعودية، م.
- () محسن زهران، "فلسفة التصميم"، قيم التشكيل والنقد المعماري تجاه المتغيرات المعاصرة، دار المعارف، القاهرة، م.
- () محفوظات مجلس الوزراء، مصلحة الأملك العوممية بالداوين، دار الوثائق القومية،
- ٨
- () محمد بن حسين إبراهيم، "تدوّق الفن المعماري"، ترجمة عن سينكلير جولدي، عمارة شئون المكتبات، الرياض، م.
- () ، "الطبقة الوسطى المصرية في السلم الاجتماعي" ، م.
- () نسمات عبد القادر، "إشكالية النسيج والطابع"، دار الكتب، القاهرة، م.
- (٣٠) () () ، "ترجمة وتحقيق () ، م.
- () ياسر عثمان محرم محجوب، "بعد المشكلة التصميمية"، مقدمة في التصميم المعماري، م.
- () يحيى حمودة، "الألوان"، دار المعارف، القاهرة، م.
- () _____، "التشكيل المعماري"، دار المعارف، القاهرة، م.
- () _____، "التشكيل المعماري"، دار المعارف، القاهرة، م.

ثانياً: الرسائل العلمية:

- (١) الدميري، "الاعتبارات الجمالية والتلوث البصري للوجه الحضاري لمدينة القاهرة"، رسالة دكتوراه، قسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة، جامعة القاهرة، م.
- (٢) أحمد ماهر عبد الوهاب، "إنعكاس الجوانب الإجتماعية والثقافية على تصميم التجمعات السكنية المتميزة"، رسالة ماجister، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، م.
- (٣) الفت يحيى حمودة، "الطابع المعماري بين التأصيل والمعاصرة"، دكتوراه، كلية فنون جميلة، قسم عمارة، جامعة حلوان، م.
- (٤) إيمان محمد عيد عطيه، "العوامل التي أثرت على شكل وتطور المسقط الأفقي للمسكن في مصر من منظور الخصوصية"، رسالة ماجister، قسم عمارة، ، م.
- (٥) تامر فؤاد حفني، "الفتحات كعنصر تشكيلي حاكم في البيئة المشيدة التشكيل المعماري في البلاد محدودة الموارد - مع ذكر خاص لمصر"، رسالة ماجister، قسم عمارة، كلية هندسة، جامعة القاهرة، م.
- (٦) جاسر جميل عبد العظيم، "الألوان والتعبير في العمارة المصري"، رسالة ماجister، جامعة القاهرة، م.
- (٧) دليلة يحيى أحمد الكرداني، "تغير المعالجات العمرانية المعمارية للتجمعات السكنية في مدينة القاهرة تطبيقاً على الواجهات"، رسالة ماجister، قسم عمارة، كلية هندسة، جامعة القاهرة، م.
- (٨) بشيل عزيز، "تقييم السلوك الحراري كأدلة لتصميم التجمعات السكنية في مصر"، رسالة دكتوراه، قسم عمارة، كلية هندسة، جامعة القاهرة، م.
- (٩) دسوقى، "إنعكاس العوامل الإجتماعية على العمارة السكنية في مصر خلال فترة القرن العشرين"، رسالة ماجister، قسم عمارة، كلية هندسة، جامعة عين شمس، م.
- (١٠) شوكت القاضى، "العمارة الإسلامية في مصر"، النظرية والتطبيق، رسالة دكتوراه، قسم عمارة، كلية هندسة، جامعة أسيوط، م.
- (١١) عزت عبد المنعم مرغنى، "العوامل المؤثرة في اختيار الشكل في العمارة، تحليلية بهدف تقييم أداء الشكل في العمارة المصرية المعاصرة، رسالة ماجister، كلية الهندسة، جامعة أسيوط، م.

- (علي محمد عبد الله الصاوي، "التحولات في الفكر والتعبير المعماري لقاهرة الخديوى إسماعيل"، دراسة نقدية لظاهرة التحول في التعبير المعماري، رسالة ماجистير غير منشورة، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، م. .)
- (الحميد، "العلاقة العقارى"، (مردود الكجرى)، ماجستير، قسم تخطيط عمرانى، - كلية الهندسة، جامعة القاهرة، م.)
- (حمد زكى، مظاهر التغيير في التشكيل المعماري للواجهات في المناطق ذات الطابع، ماجستير، حلوان، م.)
- (ماجدة إكرام عبيد، "التطور الإجتماعي في مصر وتأثيره على المسكن المعاصر"، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، م.)
- (١٦) محمد إبراهيم عبد الهادى، "أثر التكنولوجيا على التشكيل المعماري"، دراسة تحليلية على العمارة في الربع الأخير من القرن العشرين، رسالة ماجستير، قسم العمارة، ، عين شمس، م.)
- (محمود أحمد عبد الطيف، "دراسة تحليلية للعوامل المؤثرة على تكون المجموعات المعمارية"، ماجستير، قسم الهندسة المعمارية، كلية هندسة، جامعة اسيوط، م.)
- (محمود عبد الفضيل، "التشكيلات الإجتماعية والتكونيات الطبقية في الوطن العربى"، مركز دراسات الوحدة العربية، جامعة الأمم المتحدة، م.)
- (____، "التشكيلات الإجتماعية والتكونيات الطبقية في الوطن العربى"، دراسة تحليلية لأهم التطورات والإتجاهات خلال الفترة دراسات الوحدة العربية، بيروت، م. .)
- " " " (٢٠)
- ج
- (منى محمد حسنى عجور "منهجية تصميم الواجهات والآليات الحاكمة"، رسالة دكتوراه، قسم عمارة، كلية هندسة، جامعة حلوان، م.)
- (رات العمارة راسة تحليلية للعوامل المؤثرة على في مصر من العصر الفرعوني حتى القرن ا ن، رسالة ماجستير، قسم عمارة، كلية هندسة، جامعة اسيوط، م.)

- (ناهد نجا عباس الإبيارى، "النمو العمرانى للمدن المصرية وتأثيره على المناطق الأثرية"، دكتوراه، قسم عمارة، كلية الهندسة، جامعة طنطا، م.
- (نجوى عبد المنعم موسى "التحولات في تشكيل واجهات المباني السكنية في مصر خلال القرن العشرين"، رسالة ماجستير، قسم عمارة، كلية هندسة، جامعة المنوفية، م.
- (نهى محمد حسن السيد، "أثر التغيرات الثقافية على الأسواق التصميمية للنتاج البناي"، رسالة ماجستير، هندسة القاهرة، م.
- (هبة عبد الرشيد. دراسة تحليلية لمظاهر وأسباب التلوث البصري بالمدينة المصرية المعاصرة، قسم العمارة ، كلية الهندسة ، جامعة أسيوط ، م.
- (هشام على علوان، "الألوان في العمارة"، دراسة تأثير المتغيرات الثقافية على استخدام الألوان في واجهات المباني السكنية في مصر، رسالة ماجستير، قسم عمارة، كلية هندسة عين شمس، م.
- (وفاء محمد عبد المنعم عامر، "تأثير الظروف البيئية على تصميم الفتحات الخارجية للمباني"، النافذة المصرية، رسالة ماجستير، قسم عمارة، كلية هندسة، جامعة القاهرة، ٣ م.

ثالثاً: البحوث والمقالات:

- ١) أحمد موسى بدوي، "الخريطة الطبقية ومسارات العدالة الاجتماعية في مصر العربي للبحوث والدراسات، ٢٠١٦، م.
- ٢) تهانى محمد نصر العادلى، "التجمیل المعماري والطابع المميز للمجتمعات العمرانية الجديدة"، بحث مقدم إلى مؤتمر العلمي التفافى الرابع، كلية فنون جميلة، جامعة المنيا، م.
- ٣) رأفت، "ثلاثية الإبداع المعماري، الإبداع الفنى في العمارة"، مركز أبحاث انتركونسلت، الطبعة الأولى، م.
- ٤) عمر الحسينى عبد السلام، "تطور الفراغات العمرانية في مصر الجديدة (النواة الأولى - واحة هليوبوليس)", بحث علمى، المؤتمر الدولى الثاني للتنمية المتواصلة في الصحراوية، (الإمارات العربية) م.
- ٥) مجدى محمد رضوان، "التصميم البيئي لوحدة الفراغ في المباني"، المؤتمر المعماري الأول "التنمية العمرانية في صعيد مصر" ، قسم العمارة، كلية الهندسة، جامعة أسيوط، م.
- ٦) هويدا عدلى رومان، برنامج تدعيم المشاركة في التنمية، الطبقى الوسطى في دراسة توثيقية تحليلية، القاهرة، اكتوبر م.

- رابعاً: التقارير والمؤتمرات:**
- (١) إيمان محمد عيد عطية، "العوامل التي تؤثر على تشكيل الطابع المعماري المعاصر"، المؤتمر الدولي الهندسي الثاني، كلية الهندسة، جامعة المنصورة ، م.
- (٢) المؤتمر المعماري الرابع، العمارة وال عمران على مشارف الألفية الثالثة، جامعة اسيوط، م.
- (٣) "المدينة" (دراسة حالة مصر الجديدة)، التقرير النهائي، أكاديمية البحث العلمي، م.
- (٤) ثلاثة عاماً ثورة يوليو م، الحصاد الحقيقي لثورة يوليو، القاهرة، الأهرام الاقتصادي، عدد م.
- (٥) طارق محمد حجاز كأساس لتصميم الواقع السكني بالبيئة الصحراوية، مؤتمر الأزهر الهندسي الدولي الثامن، بقسم العمارة، كلية الهندسة بال ، م.
- (٦) عمر الحسيني عبد السلام، "تطور الفراغات العمرانية في مصر الجديدة"، النواه الأولى - واحة هليوبوليس، المؤتمر الدولي للتنمية المتواصلة في المناطق الصحراوية، العين، الإمارات العربية المتحدة . م.
- (٧) محمود عبد الهادي خليل الاكيا، "العوامل المؤثرة على دور عناصر تشكيل وتجميل الفراغات العمرانية بالمدن"، المؤتمر العلمي التقافي الرابع، كلية الهندسة ، ، م.
- (٨) ممدوح على يوسف، واجهات المبني (مفاهيم ومفردات وتشكيل)، المؤتمر المعماري الدولي الرابع، (العمارة وال عمران على مشارف الألفية الثالثة)، كلية هندسة، جامعة . م
- (٩) ندوة عن الطبقة الوسطى، قسم الإجتماع، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، م.
- خامساً: الدوريات والمجلات العلمية:**
- (١) السيد الزيارات، "العلومة والتباس المفاهيم"، مجلة تحديات ثقافية، العدد . م.
- (٢) المشاكل العمرانية للمدينة المصرية العشوائية والتخطيط، مجلة عالم البناء، العدد ، م.
- (٣) حازم محمد إبراهيم، "تشكيل البيئة العمرانية"، مجلة عالم البناء، المؤهل، العدد . م
- (٤) _____، "نظام الإنشاء وتأثيره على إقتصاديات المشروع"، مجلة عالم . م

- (٥) عادل عامر، "الطبقي الوسطى في مصر وتأثيرها بغلاء المعيشة والأسعار"، مصر البلد الإخبارية، فبراير .م.
- (٦) عادل ياسين محرم، "في البلكونة"، جريدة الوطن، البوابة الإلكترونية، ابريل .م.
- (٧) عبد الباقى إبراهيم، "السند والقياس في بناء الفكر المعمارى والتخطيطى"، مجلة عالم البناء، العدد رقم (٢٠) .م.
- (٨) _____، "المجتمع والثقافة المعمارية"، مجلة عالم البناء، العدد رقم (٢٠) .م.
- (٩) _____، "بناء الفكر المعماري والعملية التصميمية"، انترناشونال برس، .م.
- (١٠) _____، "العمارة والإعلام"، مجلة عالم البناء، العدد رقم (١) .م.
- (١١) _____، "الإنصال الشبكي بين الفكر التصميمي والعمل التنفيذي"، مجلة عالم البناء، العدد رقم (١) .م.
- (١٢) عبد المطلب محمد علي، "تأثير الظروف المناخية على تشكيل عمارة جنوب الوادي العلوم والتكنولوجيا، مجلد (٤) / ٤ .م.
- (١٣) على البسيوني، "العمارة والمستوى الحضارى للمجتمع"، مجلة المهندسين المعماريين، / ٤ .م.
- (١٤) كمال صبرى شهيب، "سكن و التشريعات"، مجلة عالم البناء، العدد رقم (٦٠) .م.
- (١٥) مجلة عالم البناء، ٣ .م.
- (١٦) _____، العدد رقم (١) .م.
- (١٧) _____، العدد (١) .م.
- (١٨) _____، العدد (١) .م.
- (١٩) محمد إبراهيم قشوة، "التشريعات المنظمة للعمان و النمو العشوائى"، مجلة المهندسين، .م.
- (٢٠) ممدوح على "شخصية الألوان"، مقالة منشورة وغير محكمة، مجلة "مصر"، إتحاد الدارسين المصريين باسبانيا، العدد الأول، مدريد، ، .م.
- (٢١) نجيب كمال عبد الرزاق، "تشكيل واجهات المجمعات السكنية وأثره في المشهد الحضري لمدينة بغداد"، مجلة الهندسة والتكنولوجيا، مجلد (٥) .م.

المراجع الاجنبية:

- 1) Abercrombie, Stanley, "Architecture as Art", An Esthetic Analysis, New York, VnR Company, 1984.
- 2) Alexander Zannos,"Form and Structure in Architecture".
- 3) Architecture Design", Academy Editions, Vol. (6-7), London, 1997.
- 4) Bentley and other, "Responsive Environments", Architectural Press LTD, London, 1984.
- 5) Brolin, Brent C., "Architecture in Context", New York: VNR Company, 1980.
- 6) Dijk, Hans Van, "Architecture and Legitimacy", Nai Publishers, Rotterdam, 1994.
- 7) Ernest Burden, "Elements of Architectural Design", A Visual Resource, A division of international Thomson publishing inc, New York, 1995.
- 8) Francis D.K. Ching, "Architecture: Form, Space and Order", New York, VnR company.
- 9) Gyorgy Kepes,"Education of Vision", (London, Studio Vista, 1965)
- 10) Hanno Walter Kruft, "A History of Architectural theory: From Vitruvius to the present", Philp Wilson LTd, London, 1994.
- 11) Jon Lang, "Creating Architectural theory, The role of Behavioral Sciences in Environmental Design", Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1987.
- 12) Kennon, Paul, "Architecture & you", Guptill Publication New York, 1981.
- 13) Mahnke, F.H, and Mahnke, R.H, Colour and Light in Man-made Environments, Van Nostrand Reinhold, new york, 1987.

-
- 14) Maitland Graves, "The art of Color and Design", Mc.Graw Hill, Second Edition, New York, 1951
 - 15) Norberg, Schulz, "International in Architecture", Cambridge 1965.
 - 16) Osuna Redondo, Roberto, Valcarce Labodor, "Maria Teresa: Dos temas formales de loobra de recorbusier: Hueces, Ysuelso Ytechos", E.T.S.A.M, Madrid, 1988.
 - 17) RC Smardon, JF Palmer, "Foundations for visual Project Analysis", John Wiley & Sons Inc, 1986.
 - 18) Robertson, Howard, "The Principles of Architectural Composition", The Architectural Press Westminster, S.W.T, 1955.
 - 19) Roger H. Clark, Michael Pause, "Precedents in Architecture, 1996.
 - 20) Ronald Fraser Reekie, "Design in the Built Environment", First Published, (Publishers) LTD, 1972.
 - 21) Rovira.J., "European Conference", Delft University of Technology, 1992.
 - 22) Serutom, Roger, " The Aesthetics of Architecture", London: Methuen and Co.LKTd, 1979.
 - 23) Steen Eiler Rasmussen, "Experiencing Architecture", Cambridge, The MIT Press, 1959.
 - 24) Weber, Max (2015/1921), "Classes, Stände, Parties" in Weber's Rationalism and Modern Society, edited and translated by Tony Waters and Dagmar Waters, P.(37,57).
 - 25) Yoshinobu Ashihara, "Exterior Design in Architecture", (Revised Edition) Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1981.
-

موقع الانترنت :

- 1) <http://cpas.cpas-egypt.com>
- 2) <http://www.nch-elwatania.com>
- 3) <https://eg.arabiaweather.com>
- 4) <http://eg.sptechs.com>
- 5) <http://en.wikipedia.org>
- 6) <http://forum.el-wlid.com>
- 7) <http://gopp.gov.eg/eg-map/>
- 8) <http://lite.almasryalyoum.com>
- 9) <http://tomorrows-designers.blogspot.com.eg>
- 10) <http://www.al3shaq.com>
- 11) <http://www.arabcont.com>
- 12) <http://www.dorra.com>
- 13) <http://www.egyptarch.net>
- 14) <http://www.elkhawas.net>
- 15) <http://www.vetogate.com>
- 16) <https://bahrainforums.com>
- 17) <https://egypt.aqaremap.com>
- 18) <https://thearchitecturalcommittee.wordpress.com>
- 19) <https://www.panoramio.com>

ملحق رقم (١)

السن:

: الاسم

| السنة | الفترة الأولى من عام ١٩٢٥ - ١٩٤٠م | الفترة الثانية من عام ١٩٤٠ - ١٩٦٥م | الفترة الثالثة من عام ١٩٦٥ - ١٩٩٠م | الفترة الرابعة من عام ١٩٩٠ - ٢٠٠٥م | الفترة الخامسة من عام ٢٠٠٥ - ٢٠١٣م |
|-------|--|--|---|---|--|
| |  |  |  |  |  |
| |  |  |  |  |  |
| |  |  |  |  |  |
| |  |  |  |  |  |

عمراء الواجهات وتصميم عناصرها

| عمارة الواجهات وتصميم عناصرها | | | | | | | يتاسب ارتفاع الواجهات مع عرضها |
|---|--|----------------|--|----------------|--|----------------|---------------------------------------|
| موافق بشدة | | موافق بشدة | | موافق بشدة | | موافق بشدة | |
| موافق | | موافق | | موافق | | موافق | |
| محايد | | محايد | | محايد | | محايد | |
| غير موافق | | غير موافق | | غير موافق | | غير موافق | |
| غير موافق بشدة | | غير موافق بشدة | | غير موافق بشدة | | غير موافق بشدة | |
| تناسب مسطحات الشبابيك مع الواجهات | | | | | | | يتاسب حجم الblkونات مع الواجهات |
| موافق بشدة | | موافق بشدة | | موافق بشدة | | موافق بشدة | |
| موافق | | موافق | | موافق | | موافق | |
| محايد | | محايد | | محايد | | محايد | |
| غير موافق | | غير موافق | | غير موافق | | غير موافق | |
| غير موافق بشدة | | غير موافق بشدة | | غير موافق بشدة | | غير موافق بشدة | |
| مدخل العمارة متناسق مع الواجهة | | | | | | | مدخل العمارة واضح للمعین |
| موافق بشدة | | موافق بشدة | | موافق بشدة | | موافق بشدة | |
| موافق | | موافق | | موافق | | موافق | |
| محايد | | محايد | | محايد | | محايد | |
| غير موافق | | غير موافق | | غير موافق | | غير موافق | |
| غير موافق بشدة | | غير موافق بشدة | | غير موافق بشدة | | غير موافق بشدة | |
| مدخل العمارة واضح للمعین | | | | | | | ٤ |
| موافق بشدة | | موافق بشدة | | موافق بشدة | | موافق بشدة | |
| موافق | | موافق | | موافق | | موافق | |
| محايد | | محايد | | محايد | | محايد | |
| غير موافق | | غير موافق | | غير موافق | | غير موافق | |
| غير موافق بشدة | | غير موافق بشدة | | غير موافق بشدة | | غير موافق بشدة | |
| مدخل العمارة متناقض مع الواجهة | | | | | | | ٥ |
| موافق بشدة | | موافق بشدة | | موافق بشدة | | موافق بشدة | |
| موافق | | موافق | | موافق | | موافق | |
| محايد | | محايد | | محايد | | محايد | |
| غير موافق | | غير موافق | | غير موافق | | غير موافق | |
| غير موافق بشدة | | غير موافق بشدة | | غير موافق بشدة | | غير موافق بشدة | |

التشكيل الجمالى لعناصر تصميم الواجهات

| الوان الواجهات متاجنة | | الأشجار اضافت شكلاً جماليًّا للواجهات | |
|-----------------------|----------------|---------------------------------------|----------------|
| موافق بشدة | موافق | موافق بشدة | موافق |
| موافق | موافق | موافق | موافق |
| محايد | محايد | محايد | محايد |
| غير موافق | غير موافق | غير موافق | غير موافق |
| غير موافق بشدة | غير موافق بشدة | غير موافق بشدة | غير موافق بشدة |
| موافق بشدة | موافق بشدة | موافق بشدة | موافق بشدة |
| موافق | موافق | موافق | موافق |
| محايد | محايد | محايد | محايد |
| غير موافق | غير موافق | غير موافق | غير موافق |
| غير موافق بشدة | غير موافق بشدة | غير موافق بشدة | غير موافق بشدة |

العوامل المؤثرة على الشكل الجمالى العام للواجهات

التعبير المعماري للواجهات

ملحق رقم (٢)

توزيع السكان طبقاً لتصنيف التأمين الاقتصادي الرئيسية وتوزع (١٥ سنة للثغر)

محافظة القاهرة

جدول رقم (٩)

| القسم الثاني للتأمين الاقتصادي الرئيسية | | | | | | | | | | | | | النوع | القسم / مركز |
|---|------|------|------|-------|-------|-------|-----|------|-------|-----|-----|-----|-------|--------------|
| ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ | ١٢ | ١٣ | ١٤ | ١٥ | | |
| ٩ | ٣٤١ | ٤٦١ | ٨٣٨ | ١٣٩٨ | ٣٤٢٣ | ١٢١٦ | ٨٦ | ١٣١ | ٢٣١٦ | ١٩ | ٦٤ | ٦٤ | مطور | شم النسيم |
| ٣ | ٢٣٤ | ٢٢٠ | ٤٧ | ١٨١ | ٢٣٤٣ | ٧٥ | ٤٥ | ٤٢ | ٢٥٨ | ٤ | ١٨ | ١٧ | مطور | إيتات |
| ١٢ | ٥٧٥ | ٦٨١ | ٣٨٥ | ١٥٧٩ | ٥٧٦٦ | ١٢٥١ | ١٣١ | ١٧٣ | ٢٥٧٤ | ٢٣ | ٦٢ | ٦٢ | مطور | جبله |
| ٢١ | ٦٤٣ | ٩٦١ | ١٢٦٩ | ٣١٠٧ | ٧١٦٨ | ٣٠٠٣ | ٢٦١ | ٤٠٢ | ٤٧٧١ | ٢٦ | ٩٦ | ٩٦ | مطور | مطور |
| ٧ | ٣٩٩ | ٤٣٤ | ٦٨ | ٣٤٢ | ٤٢٠٣ | ٨٩ | ٦٢ | ٩٨ | ٦٠٢ | ٥ | ١٧ | ١٧ | مطور | إيتات |
| ٢٨ | ١٥٤٢ | ١٣٩٥ | ١٣٣٧ | ٣٤٤٩ | ١١٣٧٣ | ٣٥٩٢ | ٣٢٣ | ٥٦٠ | ٥٣٧٣ | ٢٥ | ١١٣ | ١١٣ | مطور | جبله |
| ٦٧ | ١٦٩٢ | ١٩١٣ | ٢٠٦٣ | ٦٨٢٧ | ١٣٨٥٤ | ٥٢٢٠ | ٥١٧ | ٩٤١ | ٩٢٧٧ | ٤٩ | ٢٢١ | ٢٢١ | مطور | مطور |
| ٦ | ٩٢٨ | ٨٣٣ | ١٣٦ | ٧٠٤ | ٧٤٢٢ | ٣٣٩ | ١٥٥ | ٢٨٦ | ١٣٤٤ | ٤ | ٤٠ | ٤٠ | مطور | إيتات |
| ٧٣ | ١٦٢٠ | ٢٧٤٦ | ٢٢٠١ | ٧٥٣١ | ٢١٣٧٦ | ٥٣٥٩ | ٦٧٢ | ١٢٢٧ | ١٠٦٢١ | ٥٧ | ٢٦١ | ٢٦١ | مطور | جبله |
| ١٥ | ٤٥٣ | ٤١٣ | ٦٢٣ | ١٣٠٠ | ٣٢٠٦ | ١٣٣٨ | ٦٧ | ١٩٧ | ٢٢٣١ | ٢٢ | ٤٧ | ٤٧ | مطور | مطور |
| * ٤ | ٢٢٤ | ٢٠٦ | ٤١ | ١٣٧ | ١٦١١ | ٩٧ | ٢٦ | ٦٣ | ٢٨٢ | ٢ | ٤ | ٤ | مطور | مطور |
| ١٩ | ٦٧٧ | ٦١٣ | ٦٦٤ | ١٤٣٧ | ٤٨١٧ | ١٦٣٤ | ٩٣ | ٢٥٦ | ٢٥٣٣ | ٢٤ | ٥١ | ٥١ | مطور | جبله |
| ٦٢ | ١١٣٧ | ١٥١٠ | ٢٠٩٦ | ٣٩٢٢ | ١٨٣٩٣ | ٦١٤٦ | ٣٣٧ | ٨٤٦ | ١٠٣٣٩ | ٦٦ | ٣٠٦ | ٣٠٦ | مطور | مطور |
| ٦ | ٥٦٣ | ٥١٢ | ١٠١ | ٤٢٠ | ٤٣٨٨ | ١٩٢ | ٩٥ | ١٦٩ | ١٢٩٠ | ١٢ | ٢٢ | ٢٢ | مطور | إيتات |
| ٦٨ | ١٧٠٠ | ٢٠٢٢ | ٢١٩٧ | ٦٣٤٢ | ١٦٢٢٣ | ٦٣٣٨ | ٤٣٢ | ١٠١٥ | ١١٦٢٩ | ٧٨ | ٣٢٨ | ٣٢٨ | مطور | جبله |
| ٨٦ | ١٥٧٨ | ١٧٦٥ | ١٧٥٠ | ٦٢٠١ | ١٢١٣٧ | ٥٤٣١ | ٥٦١ | ١٠٧١ | ١١٨٥٣ | ٧٩ | ٣٢٧ | ٣٢٧ | مطور | إيتات |
| ١٢ | ٧٢٤ | ٦٧٣ | ١١٧ | ٦٤٢ | ٣٢٧٥ | ٢٧١ | ١١٤ | ٢٤٥ | ١٧٩٤ | ١٢ | ٣٤ | ٣٤ | مطور | إيتات |
| ٩٨ | ٢٣٠٢ | ٢٤٣٨ | ١٨٦٧ | ٦٨٤٣ | ١٧٤١٢ | ٥٧٠٢ | ٦٧٥ | ١٣١٦ | ١٣٤٤٧ | ٩١ | ٣٦١ | ٣٦١ | مطور | جبله |
| ١٣٣ | ١٤٠٥ | ٢١٢٨ | ٣٢٤٠ | ١٣٥٩٣ | ١٨٧١٥ | ١١٩١٤ | ٦٦٧ | ١٩١٦ | ٢٠٢٧٥ | ١٢٠ | ٦٩١ | ٦٩١ | مطور | مطور |
| ١١ | ٤٤٠ | ٤٨١ | ١١٧ | ٦٥٥ | ٧٥٦٦ | ٢٣٥ | ١٠٩ | ٢١٦ | ٢٢٩٥ | ٨ | ٣١ | ٣١ | مطور | إيتات |
| ١٤٤ | ١٨٤٥ | ٢٦٥٩ | ٣٣٣٧ | ١٤٢٤٨ | ٢٦٢٨١ | ١٢١٤٤ | ٧٧٦ | ٢١٣٢ | ٢٢٥٧٥ | ١٢٨ | ٧٢٢ | ٧٢٢ | مطور | جبله |
| ٢٦١ | ٤٠٢٧ | ٣٢٩٤ | ٢٣٩٠ | ٤٥٢٤ | ١٣٩٢٢ | ١١٥٦٦ | ١٩٧ | ١٦٢٦ | ١٠٤١٨ | ٢٦٣ | ٤٥٩ | ٤٥٩ | مطور | مطور |
| ٢٨ | ٢٠٨٢ | ١٦٠٨ | ٢٥٦ | ١٠٥٧ | ٢٢٠٧٣ | ٨٣٥ | ١٢٤ | ٥٦٨ | ١٩٩٨ | ٦٢ | ٣٩ | ٣٩ | مطور | إيتات |
| ٢٨٩ | ٦١٥٩ | ٤٩٠٢ | ٢٦٤٦ | ٥٥٣١ | ٣٧٩٩٣ | ١١٨٩٥ | ٣٢١ | ٢١٩٤ | ١٢٤١٦ | ٣٢٥ | ٤٩٨ | ٤٩٨ | مطور | جبله |
| ٢١ | ٣٣٠ | ٣٧٤ | ٢٩٩ | ٨٧٤ | ٢١٠٦ | ١٢٥٩ | ٣٩ | ١٦١ | ١٥٥٤ | ٣٩ | ٦١ | ٦١ | مطور | إيتات |
| ٤ | ١٨٦ | ١٩٥ | - ٢١ | ١٢٣ | ٦٦٢ | ٨٩ | ٢٨ | ٦١ | ٢٢٢ | ٤ | ٧ | ٧ | مطور | إيتات |
| ٢٥ | ٥١٦ | ٥٦٤ | ٣٢٠ | ٩٩٧ | ٢٧٦٨ | ١٢٩٨ | ٦٤ | ٢٢٣ | ١٨٢٦ | ٤٣ | ٦٨ | ٦٨ | مطور | جبله |
| ٥٤ | ٨٩٦ | ٨٤٨ | ٣٥٥ | ١٣١٩ | ٤٠٦٥ | ١٤٥٩ | ٥٥ | ٤٢٠ | ٢٤٨٣ | ٥٤ | ١٤٧ | ١٤٧ | مطور | مطور |
| ١٦ | ٦٣٧ | ٥٠٠ | ١١٢ | ٤٩٨ | ٢٩٨٠ | ١٩٨ | ٣٤ | ١٣٩ | ٦٦٥ | ١٨ | ١٨ | ١٨ | مطور | إيتات |
| ٧٦ | ١٤٣٤ | ١٣٤٨ | ٦١٧ | ١٨١٧ | ٧٠٤٣ | ١٦٥٧ | ٥٩ | ٥٥٩ | ٣١٤٨ | ٧٢ | ١٦٥ | ١٦٥ | مطور | جبله |
| ٦٥ | ١٢٠٢ | ١٠٩٢ | ٦٢٨ | ١٦٨٠ | ٣٢٦٦ | ٢٠٧٣ | ٤٧ | ٣٣٦ | ٣٣٣٤ | ٦١ | ٢٦٢ | ٢٦٢ | مطور | مطور |
| ١٣ | ٨٧٦ | ٦٦٦ | ١٦٨ | ٨٥٢ | ٣٩٥٠ | ٣٣٦ | ٤١ | ٢٢٧ | ٨٤٤ | ١٦ | ٢٢ | ٢٢ | مطور | إيتات |
| ٧٨ | ٢٠٧٨ | ١٧٥٢ | ٧٩٦ | ٢٥٣٢ | ١١٢١٦ | ٢٤١١ | ٨٨ | ٥٦٣ | ٤١٧٨ | ٧٧ | ٢٨٤ | ٢٨٤ | مطور | جبله |
| ١٥٠ | ٢١٣٧ | ٢٣٣٩ | ٣٦٦٤ | ١٢٢١١ | ٢٠٨٣٨ | ١٢٧٦٣ | ٤١٥ | ١٥٤٦ | ١٧٢٣٤ | ١٣٥ | ٤٥٦ | ٤٥٦ | مطور | مطور |
| ٢٠ | ٨٩٥ | ٧٥٠ | ١٦٠ | ٩٧٩ | ١٢١٤٦ | ٣٧٧ | ١٥٩ | ٣٥٧ | ٢٢٩١ | ١٧ | ٣٣ | ٣٣ | مطور | إيتات |
| ١٧٠ | ٣٠٣٢ | ٣٠٨٩ | ٣٨٢٤ | ١٣١٩٠ | ٣٣٠٤ | ١٣١٤٢ | ٥٧٤ | ١٩٠٣ | ١٩٥١٥ | ١٥٢ | ٤٩١ | ٤٩١ | مطور | جبله |
| ٤٥ | ٨٩٧ | ١٦٣٧ | ٢٤٩٠ | ٨١٥٢ | ١٣١٩٤ | ٦٢٥٥ | ٧٦٧ | ١٢٧٤ | ١٦١٦٦ | ٥٨ | ٢٢٢ | ٢٢٢ | مطور | إيتات |
| ١٠ | ٢٨٥ | ٣٣٦ | ٨٩ | ٤٣٧ | ٧٤١٣ | ١٠٤ | ١١٥ | ١٩٢ | ١٢٥٤ | ٣ | ١١ | ١١ | مطور | إيتات |
| ٥٣ | ١١٨٢ | ١٩٦٧ | ٢٥٧٩ | ٨٥٨٩ | ٢٠٦٠٧ | ٦٩٣٤ | ٨٧٧ | ١٤٦٦ | ١٧٤٤٠ | ٦١ | ٢٣٣ | ٢٣٣ | مطور | جبله |

جدول رقم (10)

طبقاً لتصنيم المهن الرسمية
محافظة القاهرة

| الإجمالي | تصنيف المهن الرئيسية | | | | | | | | | | | | | نوع | قسم / مركز |
|----------|----------------------|---------|----------|--------------------|--|---|-----------------------------------|--------|----------|----------------------------|-----------------------------|--|------|---------------------|------------|
| | غير متحق | جيدة | غير معين | عمال المهن العادية | عمال تطهيل المصانع ومشغلو الشاليهات وعمال تجميع مواد الاتصال | العاملون في المقاولات ومن إلهاه وفي قيادة وفى صيد | العاملون في الخدمات والمهن الأخرى | الكتبة | الكتيبون | الأشخاص ومساحدو الأتماليين | أصحاب المهن الصناعية والحرف | رجال الشرطة ودور السارقين والمهربيين والمرددين | | | |
| 44945 | 20677 | 24268 | 777 | 2007 | 552 | 874 | 47 | 1883 | 1640 | 1724 | 9840 | 4924 | غير | قسم مصر الجديدة | |
| 49245 | 35559 | 13686 | 286 | 837 | 40 | 46 | 3 | 2670 | 1446 | 1428 | 5381 | 1549 | إناث | | |
| 94190 | 56236 | 37954 | 1063 | 2844 | 592 | 920 | 50 | 4553 | 3086 | 3152 | 15221 | 6473 | جبلة | | |
| 64782 | 28468 | 36314 | 1526 | 3320 | 433 | 718 | 127 | 2221 | 2320 | 2339 | 16603 | 6687 | غير | قسم النزهة | |
| 67159 | 45403 | 21754 | 681 | 1050 | 40 | 45 | 3 | 5473 | 1863 | 1960 | 8606 | 2033 | إناث | | |
| 131941 | 73873 | 58068 | 2207 | 4370 | 473 | 763 | 130 | 7694 | 4183 | 4319 | 25209 | 8720 | جبلة | | |
| 198110 | 81090 | 117620 | 3249 | 9171 | 12111 | 21291 | 294 | 12576 | 8072 | 12315 | 25856 | 10073 | غير | قسم عين شمس | |
| 192117 | 152406 | 39711 | 933 | 1163 | 897 | 484 | 3 | 11664 | 3346 | 6908 | 12132 | 2161 | إناث | | |
| 390227 | 233496 | 156751 | 6182 | 10334 | 13008 | 21775 | 297 | 24240 | 11418 | 19223 | 38020 | 12234 | جبلة | | |
| 121096 | 49527 | 71569 | 2322 | 5700 | 10313 | 18652 | 203 | 9311 | 4763 | 8330 | 7851 | 3924 | غير | قسم الزاوية الحمراء | |
| 116612 | 97439 | 19173 | 307 | 764 | 523 | 335 | 5 | 7172 | 1583 | 4166 | 3623 | 495 | إناث | | |
| 237708 | 146966 | 90742 | 3029 | 6464 | 10836 | 18987 | 208 | 16483 | 6346 | 12496 | 11474 | 4419 | جبلة | | |
| 195316 | 62100 | 133216 | 4101 | 11839 | 18419 | 33638 | 546 | 16504 | 7609 | 13208 | 19839 | 7513 | غير | قسم السالم | |
| 187483 | 156364 | 36919 | 884 | 1673 | 1438 | 661 | 13 | 10623 | 2083 | 5566 | 7112 | 864 | إناث | | |
| 382799 | 218664 | 164135 | 4985 | 13512 | 19857 | 34299 | 559 | 27129 | 9692 | 18774 | 26951 | 8377 | جبلة | | |
| 8018 | 3463 | 4553 | 301 | 483 | 34 | 188 | 8 | 283 | 220 | 207 | 1419 | 1242 | غير | قسم الزمالك | |
| 7563 | 4799 | 2766 | 106 | 227 | 3 | 41 | 0 | 987 | 211 | 149 | 717 | 323 | إناث | | |
| 15583 | 8262 | 7321 | 607 | 710 | 37 | 229 | 8 | 1240 | 431 | 356 | 2136 | 1567 | جبلة | | |
| 92652 | 20789 | 71263 | 1403 | 16560 | 9148 | 26631 | 139 | 10302 | 1007 | 1988 | 1624 | 2259 | غير | قسم منشأة مصر | |
| 82322 | 72878 | 9444 | 213 | 1464 | 595 | 563 | 1 | 4904 | 284 | 860 | 475 | 83 | إناث | | |
| 174374 | 93667 | 80707 | 1620 | 18024 | 9743 | 27194 | 140 | 15406 | 1291 | 2848 | 2099 | 2342 | جبلة | | |
| 295736 | 100555 | 195181 | 5396 | 15489 | 23273 | 62722 | 534 | 20256 | 9954 | 17542 | 28361 | 11654 | غير | قسم البستان | |
| 284421 | 227987 | 56434 | 1163 | 2105 | 889 | 821 | 9 | 23099 | 3674 | 9835 | 12693 | 2144 | إناث | | |
| 586157 | 328542 | 251615 | 6561 | 17594 | 24162 | 63543 | 543 | 43333 | 13628 | 27377 | 41054 | 13798 | جبلة | | |
| 176829 | 57800 | 119029 | 1398 | 10874 | 18521 | 36191 | 1297 | 13363 | 6833 | 11211 | 13920 | 5399 | غير | قسم المرج | |
| 165760 | 139901 | 23839 | 245 | 1069 | 1004 | 452 | 21 | 11893 | 1723 | 3916 | 5088 | 448 | إناث | | |
| 342589 | 197701 | 144888 | 1643 | 11943 | 19523 | 36643 | 1318 | 23256 | 8578 | 15127 | 19008 | 5847 | جبلة | | |
| 2549073 | 998296 | 1550777 | 45368 | 139534 | 168927 | 354057 | 5304 | 178424 | 88798 | 143201 | 298237 | 128727 | غير | إجمالي المحافظة | |
| 2483408 | 2005167 | 480241 | 10633 | 20551 | 9719 | 6301 | 107 | 146637 | 38687 | 52017 | 140669 | 25900 | إناث | | |
| 5034481 | 3003463 | 2031018 | 55421 | 160085 | 178646 | 360358 | 5611 | 324461 | 127685 | 225218 | 438906 | 154627 | جبلة | | |

جدول رقم (1)

توزيع عدد الأسر و أفرادها طبقاً لنوع مسكن الأسرة

محافظة القاهرة

| الإجمالي | نوع المسكن | | | | | | | | | | قسم / مركز |
|----------|------------|------|-------|-----------|-------------|------------------------|-------------------------------|----------------|-----------------------|-------------|------------|
| | غير معين | أخرى | مفردة | دوش مفردة | عدة في غرفة | غرفة مستقلة أو أكثر | غرفة أو أكثر في وحدة سكنية | بيت ريفي بائسة | فيلا أو منزل بائسة | أشلي من شقة | |
| 56994 | 0 | 11 | 5 | 212 | 4496 | 5121 | 87 | 247 | 213 | 46602 | اسرة |
| 215595 | 0 | 27 | 23 | 835 | 15183 | 17591 | 309 | 1010 | 905 | 179710 | غير |
| 20653 | 0 | 6 | 0 | 5 | 1825 | 1837 | 24 | 65 | 59 | 16812 | اسرة |
| 70190 | 0 | 16 | 0 | 22 | 6266 | 5878 | 106 | 239 | 208 | 57455 | غير |
| 42478 | 0 | 4 | 3 | 2 | 2987 | 3474 | 41 | 190 | 155 | 35622 | اسرة |
| 144193 | 0 | 10 | 12 | 6 | 8976 | 10664 | 139 | 798 | 602 | 122986 | غير |
| 86133 | 0 | 30 | 10 | 6 | 2836 | 4039 | 101 | 399 | 359 | 78333 | اسرة |
| 303082 | 0 | 104 | 50 | 12 | 9157 | 12951 | 352 | 1484 | 1452 | 277520 | غير |
| 21239 | 0 | 5 | 0 | 2 | 1298 | 2017 | 16 | 129 | 88 | 18704 | اسرة |
| 72312 | 0 | 15 | 0 | 2 | 4114 | 3224 | 63 | 514 | 296 | 64084 | غير |
| 78231 | 0 | 32 | 7 | 55 | 3541 | 4236 | 90 | 428 | 353 | 69489 | اسرة |
| 288050 | 0 | 84 | 24 | 231 | 11609 | 14351 | 379 | 1741 | 1435 | 258196 | غير |
| 86871 | 0 | 8 | 5 | 11 | 2288 | 1568 | 80 | 454 | 383 | 82074 | اسرة |
| 320787 | 0 | 32 | 30 | 50 | 7789 | 5220 | 310 | 1789 | 1650 | 303917 | غير |
| 126913 | 0 | 22 | 6 | 30 | 2130 | 2280 | 347 | 1499 | 1124 | 119475 | اسرة |
| 498257 | 0 | 101 | 34 | 111 | 6701 | 7633 | 1480 | 6402 | 5107 | 470688 | غير |
| 131575 | 0 | 65 | 16 | 75 | 3542 | 2648 | 707 | 2144 | 1405 | 120973 | اسرة |
| 484860 | 0 | 273 | 62 | 304 | 14541 | 10466 | 3426 | 9783 | 5795 | 440210 | غير |
| 15789 | 0 | 1 | 0 | 2 | 474 | 222 | 65 | 50 | 58 | 14917 | اسرة |
| 61764 | 0 | 3 | 0 | 15 | 1978 | 955 | 314 | 242 | 261 | 57996 | غير |
| 33886 | 0 | 16 | 2 | 11 | 1107 | 713 | 20 | 526 | 285 | 31206 | اسرة |
| 112130 | 0 | 65 | 9 | 43 | 3745 | 2483 | 73 | 1854 | 1049 | 102829 | غير |
| 48602 | 0 | 97 | 29 | 41 | 1608 | 925 | 109 | 487 | 601 | 44705 | اسرة |
| 160766 | 0 | 354 | 88 | 143 | 6280 | 3369 | 421 | 1787 | 2340 | 145984 | غير |

عدد السكان و عدد غير الأسر و الأفراد المقيمين في المسكن الواحد مطبقاً للتوزع

محافظة القاهرة

جدول رقم (1)

| نوع / مركز | الإسراء | | | | | | | | | | | |
|---------------|----------------|--------|-------|-----------|-------|------|-------------|--------|--------|--------|-------|-------|
| | المسكن العائدة | | | عدد الأسر | | | عدد الأفراد | | | نوع | | |
| | نوع | نوع | نوع | نوع | نوع | نوع | نوع | نوع | نوع | نوع | نوع | نوع |
| قسم روض الفرج | جبله | بلقان | ذكور | جبله | بلقان | ذكور | جبله | بلقان | ذكور | جبله | بلقان | ذكور |
| 144510 | 72855 | 71655 | 317 | 211 | 106 | 12 | 144193 | 72644 | 71549 | 42478 | جبله | جبله |
| 144510 | 72855 | 71655 | 317 | 211 | 106 | 12 | 144193 | 72644 | 71549 | 42478 | بلقان | بلقان |
| 305322 | 153930 | 151392 | 2240 | 1713 | 527 | 17 | 303082 | 152217 | 150865 | 86133 | جبله | جبله |
| 305322 | 153930 | 151392 | 2240 | 1713 | 527 | 17 | 303082 | 152217 | 150865 | 86133 | بلقان | بلقان |
| 77649 | 37895 | 39754 | 5337 | 1462 | 3875 | 31 | 72312 | 36433 | 35879 | 21259 | جبله | جبله |
| 77649 | 37895 | 39754 | 5337 | 1462 | 3875 | 31 | 72312 | 36433 | 35879 | 21259 | بلقان | بلقان |
| 289758 | 144223 | 145535 | 1708 | 1657 | 51 | 18 | 288050 | 142566 | 145484 | 78231 | جبله | جبله |
| 289758 | 144223 | 145535 | 1708 | 1657 | 51 | 18 | 288050 | 142566 | 145484 | 78231 | بلقان | بلقان |
| 322317 | 159861 | 162456 | 1530 | 1193 | 337 | 18 | 320787 | 158668 | 162119 | 86871 | جبله | جبله |
| 322317 | 159861 | 162456 | 1530 | 1193 | 337 | 18 | 320787 | 158668 | 162119 | 86871 | بلقان | بلقان |
| 498663 | 245366 | 233297 | 406 | 268 | 138 | 8 | 498257 | 245098 | 231159 | 126913 | جبله | جبله |
| 498663 | 245366 | 233297 | 406 | 268 | 138 | 8 | 498257 | 245098 | 231159 | 126913 | بلقان | بلقان |
| 501597 | 250886 | 250711 | 16737 | 14852 | 1885 | 101 | 484860 | 236034 | 248826 | 131575 | جبله | جبله |
| 501597 | 250886 | 250711 | 16737 | 14852 | 1885 | 101 | 484860 | 236034 | 248826 | 131575 | بلقان | بلقان |
| 75917 | 31546 | 44371 | 14153 | 1971 | 12182 | 67 | 61764 | 29575 | 32189 | 15789 | جبله | جبله |
| 75917 | 31546 | 44371 | 14153 | 1971 | 12182 | 67 | 61764 | 29575 | 32189 | 15789 | بلقان | بلقان |
| 113611 | 58739 | 54872 | 1461 | 553 | 908 | 27 | 112150 | 58186 | 53964 | 33886 | جبله | جبله |
| 113611 | 58739 | 54872 | 1461 | 553 | 908 | 27 | 112150 | 58186 | 53964 | 33886 | بلقان | بلقان |
| 161946 | 81992 | 79954 | 1180 | 606 | 574 | 24 | 160766 | 81386 | 79380 | 48602 | جبله | جبله |
| 161946 | 81992 | 79954 | 1180 | 606 | 574 | 24 | 160766 | 81386 | 79380 | 48602 | بلقان | بلقان |
| 525034 | 257926 | 267108 | 1031 | 439 | 592 | 11 | 524003 | 257487 | 266516 | 133793 | جبله | جبله |
| 525034 | 257926 | 267108 | 1031 | 439 | 592 | 11 | 524003 | 257487 | 266516 | 133793 | بلقان | بلقان |
| 315465 | 155024 | 160441 | 0 | 0 | 0 | 0 | 315465 | 155024 | 160441 | 80083 | جبله | جبله |
| 315465 | 155024 | 160441 | 0 | 0 | 0 | 0 | 315465 | 155024 | 160441 | 80083 | بلقان | بلقان |
| 548458 | 267261 | 281197 | 661 | 350 | 311 | 7 | 547797 | 266911 | 280886 | 138971 | جبله | جبله |
| 548458 | 267261 | 281197 | 661 | 350 | 311 | 7 | 547797 | 266911 | 280886 | 138971 | بلقان | بلقان |
| 17365 | 8404 | 8961 | 2685 | 1012 | 1673 | 20 | 14680 | 7392 | 7288 | 6186 | جبله | جبله |
| 17365 | 8404 | 8961 | 2685 | 1012 | 1673 | 20 | 14680 | 7392 | 7288 | 6186 | بلقان | بلقان |

جدول رقم (2)

توزيع السكان طبقاً لعمر النساء ونوع

محافظة القاهرة

| الإجمالي | فئات سن | | | | | | | | | | | | | | | قسم / مراكز |
|---------------------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| | +75 | -70 | -65 | -60 | -55 | -50 | -45 | -40 | -35 | -30 | -25 | -20 | -15 | -10 | -5 | |
| قسم مدينة نصر أول | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 250711 | 1904 | 2804 | 5365 | 9430 | 12460 | 14730 | 15146 | 14916 | 16979 | 17035 | 21400 | 28887 | 26627 | 22021 | 21568 | 19439 |
| 250886 | 1739 | 1888 | 2943 | 6258 | 9008 | 14148 | 15819 | 15940 | 16912 | 17886 | 23985 | 36714 | 28435 | 20662 | 20115 | 18434 |
| 501597 | 3643 | 4692 | 8308 | 13688 | 21468 | 28878 | 30965 | 30856 | 33891 | 34921 | 45385 | 65601 | 55062 | 42683 | 41683 | 37873 |
| 250711 | 1904 | 2804 | 5365 | 9430 | 12460 | 14730 | 15146 | 14916 | 16979 | 17035 | 21400 | 28887 | 26627 | 22021 | 21568 | 19439 |
| 250886 | 1739 | 1888 | 2943 | 6258 | 9008 | 14148 | 15819 | 15940 | 16912 | 17886 | 23985 | 36714 | 28435 | 20662 | 20115 | 18434 |
| 501597 | 3643 | 4692 | 8308 | 13688 | 21468 | 28878 | 30965 | 30856 | 33891 | 34921 | 45385 | 65601 | 55062 | 42683 | 41683 | 37873 |
| قسم قابلي مدينة نصر | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44371 | 211 | 351 | 706 | 1195 | 1910 | 2375 | 1874 | 1890 | 1873 | 2031 | 3417 | 12327 | 6602 | 2832 | 2563 | 2214 |
| 31546 | 256 | 324 | 430 | 848 | 1314 | 2261 | 2380 | 2136 | 1982 | 2086 | 2912 | 3803 | 3644 | 2601 | 2470 | 2099 |
| 75917 | 467 | 675 | 1136 | 2043 | 3224 | 4636 | 4254 | 4026 | 3855 | 4117 | 6329 | 16130 | 10246 | 5433 | 5033 | 4313 |
| 44371 | 211 | 351 | 706 | 1195 | 1910 | 2375 | 1874 | 1890 | 1873 | 2031 | 3417 | 12327 | 6602 | 2832 | 2563 | 2214 |
| 31546 | 256 | 324 | 430 | 848 | 1314 | 2261 | 2380 | 2136 | 1982 | 2086 | 2912 | 3803 | 3644 | 2601 | 2470 | 2099 |
| 75917 | 467 | 675 | 1136 | 2043 | 3224 | 4636 | 4254 | 4026 | 3855 | 4117 | 6329 | 16130 | 10246 | 5433 | 5033 | 4313 |
| قسم مصر الجديدة | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54872 | 2166 | 2119 | 2607 | 3604 | 3324 | 3505 | 3236 | 3318 | 2843 | 3206 | 4645 | 5528 | 4844 | 3872 | 3328 | 2727 |
| 58739 | 2098 | 2073 | 2569 | 4102 | 3981 | 4518 | 4070 | 3921 | 3550 | 3541 | 4408 | 5447 | 4967 | 3635 | 3256 | 2603 |
| 113611 | 4264 | 4192 | 5176 | 7706 | 7305 | 8023 | 7306 | 7239 | 6393 | 6747 | 9053 | 10975 | 9811 | 7507 | 6584 | 5330 |
| 54872 | 2166 | 2119 | 2607 | 3604 | 3324 | 3505 | 3236 | 3318 | 2843 | 3206 | 4645 | 5528 | 4844 | 3872 | 3328 | 2727 |
| 58739 | 2098 | 2073 | 2569 | 4102 | 3981 | 4518 | 4070 | 3921 | 3550 | 3541 | 4408 | 5447 | 4967 | 3635 | 3256 | 2603 |
| 113611 | 4264 | 4192 | 5176 | 7706 | 7305 | 8023 | 7306 | 7239 | 6393 | 6747 | 9053 | 10975 | 9811 | 7507 | 6584 | 5330 |
| قسم الترعة | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 79954 | 2160 | 2588 | 4114 | 5105 | 4926 | 4984 | 5003 | 4416 | 4534 | 4898 | 6465 | 8139 | 7450 | 5822 | 5131 | 4219 |
| 81992 | 1855 | 1867 | 2903 | 4900 | 5495 | 6017 | 5844 | 5413 | 5087 | 5264 | 6923 | 8139 | 7432 | 5579 | 5081 | 4173 |
| 161946 | 4015 | 4455 | 7017 | 10005 | 10421 | 11001 | 10847 | 9829 | 9621 | 10162 | 13388 | 16298 | 14882 | 11401 | 10212 | 8392 |
| 79954 | 2160 | 2588 | 4114 | 5105 | 4926 | 4984 | 5003 | 4416 | 4534 | 4898 | 6465 | 8139 | 7450 | 5822 | 5131 | 4219 |
| 81992 | 1855 | 1867 | 2903 | 4900 | 5495 | 6017 | 5844 | 5413 | 5087 | 5264 | 6923 | 8139 | 7432 | 5579 | 5081 | 4173 |
| 161946 | 4015 | 4455 | 7017 | 10005 | 10421 | 11001 | 10847 | 9829 | 9621 | 10162 | 13388 | 16298 | 14882 | 11401 | 10212 | 8392 |
| قسم عين شمس | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 267108 | 2349 | 3063 | 5441 | 9272 | 11924 | 15907 | 16960 | 16679 | 16386 | 16310 | 22969 | 30050 | 30800 | 25033 | 23848 | 20117 |
| 257926 | 2081 | 2414 | 3433 | 6810 | 9681 | 15034 | 17028 | 18554 | 18079 | 17730 | 23099 | 28918 | 29256 | 23913 | 22677 | 19219 |
| 525034 | 4430 | 5477 | 8874 | 16082 | 21605 | 30941 | 33988 | 35233 | 34465 | 34040 | 46068 | 58968 | 60056 | 48946 | 46525 | 39336 |
| 267108 | 2349 | 3063 | 5441 | 9272 | 11924 | 15907 | 16960 | 16679 | 16386 | 16310 | 22969 | 30050 | 30800 | 25033 | 23848 | 20117 |
| 257926 | 2081 | 2414 | 3433 | 6810 | 9681 | 15034 | 17028 | 18554 | 18079 | 17730 | 23099 | 28918 | 29256 | 23913 | 22677 | 19219 |
| 525034 | 4430 | 5477 | 8874 | 16082 | 21605 | 30941 | 33988 | 35233 | 34465 | 34040 | 46068 | 58968 | 60056 | 48946 | 46525 | 39336 |

توزيع عدد الاسر وفرازها طبقاً لعدد غرف المسكن ومتوسط حجم الاسرة والتراجم

محافظة القاهرة

| النوع / مركز | متوسط حجم الاسرة | | | | | | | | | | | |
|---------------------|------------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | عدد الأفراد | | | | فراء / نسراً | | | | عدد الأسر | | | |
| النوع / مركز | النوع / مركز | | النوع / مركز | | النوع / مركز | | النوع / مركز | | النوع / مركز | | النوع / مركز | |
| | سر | غرفة | سر | غرفة | سر | غرفة | سر | غرفة | سر | غرفة | سر | غرفة |
| قسم مصر القديمة | | | | | | | | | | | | |
| قسم السيدة زينب | | | | | | | | | | | | |
| قسم الخليفة | | | | | | | | | | | | |
| قسم عابدين | | | | | | | | | | | | |
| قسم المؤاسى | | | | | | | | | | | | |
| قسم مصر طهطا | | | | | | | | | | | | |
| قسم بولاق | | | | | | | | | | | | |
| قسم الازقية | | | | | | | | | | | | |
| قسم قلوب الأزهر | | | | | | | | | | | | |
| قسم الجمالية | | | | | | | | | | | | |
| قسم باب الشعرية | | | | | | | | | | | | |
| قسم الشاطئ | | | | | | | | | | | | |
| قسم التربيه | | | | | | | | | | | | |
| قسم شبرا | | | | | | | | | | | | |
| قسم روض الفرج | | | | | | | | | | | | |
| قسم شاھن | | | | | | | | | | | | |
| قسم الوليد | | | | | | | | | | | | |
| قسم حداش طهطا | | | | | | | | | | | | |
| قسم الزيزون | | | | | | | | | | | | |
| قسم المطرية | | | | | | | | | | | | |
| قسم عابدين مصر نيل | | | | | | | | | | | | |
| قسم تاكسى مدينة نصر | | | | | | | | | | | | |
| قسم مصر الجديدة | | | | | | | | | | | | |
| قسم التزمه | | | | | | | | | | | | |
| قسم عزون شمعون | | | | | | | | | | | | |
| قسم الازقية العمراء | | | | | | | | | | | | |
| قسم السانت | | | | | | | | | | | | |
| قسم الزمالك | | | | | | | | | | | | |
| قسم ملوك ناصر | | | | | | | | | | | | |
| قسم البسيط | | | | | | | | | | | | |
| قسم العز | | | | | | | | | | | | |
| اجمالي المحافظة | | | | | | | | | | | | |

$$\text{متوسط حجم الاسرة} = \frac{\text{عدد الأفراد}}{\text{عدد الأسر}} + \frac{\text{معدل التراجم}}{\text{عدد الأسر}}$$

توزيع السكان طبقاً للحالة الزوجية والنوع
18 ملء لفther للذكور . 16 سنة لفther للإناث

محافظة القاهرة

(5) جداول رقم

| الإجمالي | الحالة الزوجية | | | | | | | | | | النوع | قسم / مركز |
|----------|----------------|---------|----------|--------|-------|---------|----------|----------------|------|--|---------------------|------------|
| | دون المهن | جملة | غير مدين | أرامل | معطل | متزوج | عقد قران | لم يتزوج أبداً | ذكور | | | |
| 54872 | 12897 | 42275 | 0 | 1804 | 536 | 24857 | 205 | 14873 | ذكور | | قسم مصر الجديدة | |
| 58739 | 10314 | 48425 | 0 | 8415 | 1271 | 24718 | 157 | 13864 | إناث | | | |
| 113611 | 22911 | 90700 | 0 | 10219 | 1807 | 49575 | 362 | 28737 | جهلة | | | |
| 79954 | 19282 | 60672 | 0 | 2780 | 624 | 37288 | 400 | 19580 | ذكور | | قسم الترعة | |
| 81992 | 16232 | 65740 | 0 | 8489 | 1297 | 37576 | 470 | 17908 | إناث | | | |
| 161946 | 35534 | 126412 | 0 | 11269 | 1921 | 74864 | 870 | 37488 | جهلة | | | |
| 267108 | 85504 | 181604 | 0 | 4273 | 1041 | 108852 | 821 | 66617 | ذكور | | قسم عين شمس | |
| 257926 | 71031 | 186895 | 0 | 18033 | 2471 | 110031 | 843 | 55517 | إناث | | | |
| 525034 | 156535 | 368499 | 0 | 22306 | 3512 | 218883 | 1664 | 122134 | جهلة | | | |
| 160441 | 48778 | 111663 | 0 | 2915 | 726 | 63174 | 670 | 44178 | ذكور | | قسم الزاوية الحمراء | |
| 155024 | 41488 | 113536 | 0 | 14035 | 1701 | 63639 | 627 | 33534 | إناث | | | |
| 313463 | 90266 | 225199 | 0 | 16950 | 2427 | 126813 | 1297 | 77712 | جهلة | | | |
| 251197 | 101791 | 179406 | 0 | 4304 | 1193 | 119263 | 1323 | 53323 | ذكور | | قسم السلام | |
| 267261 | 85073 | 182188 | 0 | 15113 | 2798 | 119771 | 1135 | 43351 | إناث | | | |
| 548458 | 186864 | 361594 | 0 | 19417 | 3991 | 239034 | 2478 | 96674 | جهلة | | | |
| 8961 | 1217 | 7744 | 0 | 499 | 211 | 4815 | 23 | 2196 | ذكور | | قسم الرملات | |
| 8404 | 923 | 7481 | 0 | 1432 | 446 | 3728 | 18 | 1857 | إناث | | | |
| 17365 | 2140 | 15225 | 0 | 1931 | 657 | 8543 | 41 | 4053 | جهلة | | | |
| 137554 | 54777 | 82777 | 0 | 1506 | 671 | 53102 | 886 | 26612 | ذكور | | قسم منشأة ناصر | |
| 124496 | 45026 | 79470 | 0 | 7574 | 1710 | 52343 | 473 | 17370 | إناث | | | |
| 262050 | 99803 | 162247 | 0 | 9080 | 2381 | 105445 | 1359 | 43982 | جهلة | | | |
| 419782 | 149158 | 270624 | 0 | 4786 | 1658 | 174509 | 1272 | 88399 | ذكور | | قسم البصيتين | |
| 402731 | 126038 | 276693 | 0 | 23622 | 3981 | 176048 | 1216 | 71826 | إناث | | | |
| 822513 | 275196 | 547317 | 0 | 28408 | 5639 | 350557 | 2488 | 160225 | جهلة | | | |
| 261331 | 99572 | 161759 | 0 | 2278 | 658 | 111990 | 697 | 46136 | ذكور | | قسم المرج | |
| 245704 | 84696 | 161008 | 0 | 11212 | 1727 | 112457 | 640 | 34972 | إناث | | | |
| 507035 | 184268 | 322767 | 0 | 13490 | 2385 | 224447 | 1337 | 81108 | جهلة | | | |
| 3433198 | 1078236 | 2354962 | 0 | 73225 | 19207 | 1404181 | 13689 | 844660 | ذكور | | جبلى الساحلية | |
| 3325383 | 902111 | 2423272 | 0 | 290686 | 42738 | 1405547 | 12204 | 672097 | إناث | | | |
| 6758581 | 1980347 | 4778234 | 0 | 363911 | 61945 | 2809728 | 25893 | 1516757 | جهلة | | | |

جدول رقم (6)

توزيع السكان طبقاً للحالة التعليمية وال نوع (10 سنوات فأكثر)
محافظة القاهرة

| الإجمالي | الحالة التعليمية (10 سنوات فأكثر) | | | | | | | | | النوع | قسم / مركز |
|----------|-------------------------------------|----------------|------------|----------------|------------|---------------------|-------|----------|----------------------|-------|--------------------|
| | غير مدين | مؤهل فوق جامعي | مؤهل جامعي | مؤهل فوق متوسط | مؤهل متوسط | مؤهل أقل من المتوسط | متوسط | محو أمية | يقرأ ويكتب بدون مؤهل | | |
| 35163 | 0 | 401 | 9567 | 1430 | 11614 | 5571 | 87 | 2867 | 3626 | ذكور | قسم الرايلين |
| 33510 | 0 | 284 | 7757 | 1223 | 8957 | 5597 | 72 | 3176 | 6444 | إناث | |
| 68673 | 0 | 685 | 17324 | 2653 | 20571 | 11168 | 159 | 6043 | 10070 | جملة | |
| 124073 | 0 | 867 | 26399 | 5626 | 35280 | 26049 | 534 | 12120 | 17198 | ذكور | قسم حدائق القبة |
| 123498 | 0 | 488 | 20453 | 4504 | 33786 | 23187 | 510 | 11102 | 29498 | إناث | |
| 247571 | 0 | 1355 | 46852 | 10130 | 69066 | 49206 | 1044 | 23222 | 46696 | جملة | |
| 139154 | 0 | 1268 | 39393 | 6778 | 40537 | 27013 | 444 | 10747 | 12974 | ذكور | قسم الترتون |
| 137803 | 0 | 664 | 31003 | 5639 | 40000 | 25529 | 382 | 10444 | 24142 | إناث | |
| 276957 | 0 | 1932 | 70396 | 12417 | 80537 | 52542 | 826 | 21191 | 37116 | جملة | |
| 207902 | 0 | 899 | 32608 | 10974 | 61892 | 50248 | 1219 | 20804 | 29258 | ذكور | قسم المطرية |
| 201433 | 0 | 544 | 24259 | 8392 | 55870 | 43201 | 889 | 18595 | 49683 | إناث | |
| 409335 | 0 | 1443 | 56867 | 19366 | 117762 | 93449 | 2108 | 39399 | 78941 | جملة | |
| 209704 | 207 | 6563 | 97846 | 6275 | 44415 | 30000 | 702 | 12007 | 11689 | ذكور | قسم مدينة نصر أول |
| 212337 | 84 | 3730 | 87190 | 6499 | 56935 | 28752 | 724 | 11604 | 16819 | إناث | |
| 422041 | 291 | 10293 | 185036 | 12774 | 101350 | 58752 | 1426 | 23611 | 28508 | جملة | |
| 39594 | 0 | 508 | 10334 | 738 | 17998 | 4401 | 63 | 2092 | 3460 | ذكور | قسم ثانى مدينة نصر |
| 26977 | 0 | 293 | 8647 | 735 | 6539 | 3977 | 71 | 1968 | 4747 | إناث | |
| 66571 | 0 | 801 | 18981 | 1473 | 24537 | 8378 | 134 | 4060 | 8207 | جملة | |
| 48817 | 0 | 1786 | 26101 | 1156 | 9199 | 6375 | 105 | 2253 | 1842 | ذكور | قسم مصر الجديدة |
| 52880 | 0 | 1176 | 23591 | 1446 | 11693 | 7165 | 197 | 3038 | 4574 | إناث | |
| 101697 | 0 | 2962 | 49692 | 2602 | 20892 | 13540 | 302 | 5291 | 6416 | جملة | |
| 70604 | 0 | 2762 | 40596 | 1961 | 11760 | 8346 | 122 | 2538 | 2519 | ذكور | قسم الترعة |
| 72738 | 0 | 1698 | 36477 | 2524 | 14860 | 9097 | 182 | 3286 | 4614 | إناث | |
| 143342 | 0 | 4460 | 77073 | 4485 | 26620 | 17443 | 304 | 5824 | 7133 | جملة | |

توزيع عدد الأسر ونوكارها طبقاً لنوع جبارة للمسكن

محافظة القاهرة

جدول رقم (٦)

| الإجمالي | غير مدين | آخر | مجزء عينية | قيمة | نوع | متلاك | منتفع | أيجار | | | قسم / مركز |
|----------|----------|-------|------------|--------|---------|---------|-------|-------------|------------|------------|---------------------|
| | | | | | | | | أيجار مفروض | أيجار قائم | أيجار جديد | |
| 78231 | 0 | 197 | 433 | 601 | 9666 | 19259 | 217 | 4662 | 43196 | | قسم حداقي قبة مصر |
| 288050 | 0 | 776 | 1894 | 2385 | 37028 | 71256 | 750 | 17791 | 156170 | | قسم قبة |
| 86871 | 0 | 173 | 434 | 588 | 20602 | 19109 | 189 | 4219 | 41557 | | قسم قبة |
| 320787 | 0 | 689 | 1864 | 2397 | 77471 | 70029 | 718 | 15356 | 152263 | | قسم قبة |
| 126913 | 0 | 468 | 185 | 3408 | 11713 | 40762 | 333 | 10740 | 59304 | | قسم قصرية مصر |
| 498257 | 0 | 1912 | 802 | 13485 | 46022 | 158175 | 1251 | 40202 | 236408 | | قسم قصرية مصر |
| 131575 | 0 | 928 | 2028 | 2867 | 80548 | 16533 | 1928 | 17388 | 9355 | | قسم مدينة نصر أول |
| 484860 | 0 | 3946 | 8587 | 11959 | 292812 | 63440 | 7198 | 63498 | 33420 | | قسم مدينة نصر أول |
| 15789 | 0 | 126 | 356 | 144 | 10163 | 2052 | 213 | 1883 | 852 | | قسم ثالث مدينة مصر |
| 61764 | 0 | 545 | 1599 | 651 | 39396 | 8248 | 812 | 7223 | 3290 | | قسم ثالث |
| 33886 | 0 | 137 | 476 | 778 | 11393 | 2636 | 190 | 1335 | 1692 | | قسم مصر الجديدة |
| 112150 | 0 | 494 | 1645 | 2735 | 39086 | 8868 | 588 | 4688 | 34046 | | قسم مصر الجديدة |
| 48602 | 0 | 323 | 1358 | 1144 | 20783 | 5317 | 207 | 2476 | 16994 | | قسم مصر الجديدة |
| 160766 | 0 | 1234 | 5411 | 4410 | 71867 | 17582 | 729 | 8564 | 50969 | | قسم مصر الجديدة |
| 133793 | 0 | 239 | 899 | 1679 | 23579 | 28123 | 456 | 13480 | 65338 | | قسم عين شمس |
| 524003 | 0 | 1044 | 4013 | 7253 | 92465 | 107181 | 1762 | 51304 | 258981 | | قسم عين شمس |
| 80083 | 0 | 291 | 317 | 747 | 10871 | 20222 | 159 | 5628 | 41848 | | قسم العازبة الجديدة |
| 315465 | 0 | 1417 | 1174 | 2986 | 42407 | 77101 | 607 | 21647 | 168126 | | قسم العازبة الجديدة |
| 138971 | 0 | 892 | 849 | 2604 | 23047 | 16733 | 554 | 15939 | 78333 | | قسم السلام |
| 547797 | 0 | 3576 | 3679 | 10092 | 90151 | 67290 | 2033 | 59091 | 311885 | | قسم السلام |
| 6186 | 0 | 3 | 329 | 83 | 1669 | 925 | 264 | 303 | 2610 | | قسم الـ ٦ مترات |
| 14680 | 0 | 13 | 740 | 175 | 4257 | 1882 | 401 | 637 | 6575 | | قسم الـ ٦ مترات |
| 67020 | 0 | 173 | 245 | 2815 | 4535 | 22768 | 244 | 8613 | 27627 | | قسم منشأة ناصر |
| 262025 | 0 | 587 | 781 | 10168 | 17511 | 93259 | 949 | 31298 | 107472 | | قسم منشأة ناصر |
| 207772 | 0 | 702 | 881 | 5042 | 24295 | 54199 | 803 | 23236 | 98614 | | قسم المنصورة |
| 821657 | 0 | 2822 | 3806 | 20209 | 93589 | 213484 | 2805 | 87532 | 395410 | | قسم المنصورة |
| 126753 | 0 | 270 | 254 | 5606 | 6915 | 54513 | 501 | 16447 | 42245 | | قسم المنصورة |
| 506901 | 0 | 1168 | 1027 | 21542 | 27596 | 222750 | 1992 | 61904 | 168922 | | قسم المنصورة |
| 1783335 | 0 | 6415 | 11870 | 34524 | 328799 | 384182 | 7608 | 150938 | 858999 | | قسم المنصورة |
| 6687961 | 0 | 25767 | 48474 | 134856 | 1229901 | 1475782 | 26651 | 562836 | 3183694 | | لجمالي المحافظة |

توزيع السكان طبقاً لموقف الفرد من العمل ونوع (15 سنة فلتر)

جدول رقم (7)

| الإجمالي | محافظة القاهرة | | | | | | | | | | | | | | | نسم / مركز | | |
|--------------------|---------------------|--------|------|------------------|------|------------------|-------|---------|------------------|--------|-------|-------|------|--|-----------|------------|-------------|--|
| | موقع الفرد من العمل | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | دخل قوة العمل | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| نسم الولائي | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| غير مدين | جملة | آخر | غير | زائد عن العمل | غير | عاجل عن العمل | مسن | بالمعاش | متفرغة للمنزل | طلاب | متفرغ | جامعة | متصل | يعمل بدون أذن الأسرة لذوي القيود | يعمل بأجر | عامل | صاحب عمل | |
| 32311 | 0 | 15381 | 1215 | 616 | 145 | 3201 | 2656 | 0 | 7548 | 16930 | 802 | 228 | 1 | 41 | 13615 | 681 | 1562 | |
| 30709 | 0 | 23564 | 48 | 0 | 62 | 1401 | 475 | 17039 | 4539 | 7145 | 414 | 27 | 1 | 12 | 6587 | 21 | 83 | |
| 63020 | 0 | 38943 | 1263 | 616 | 207 | 4602 | 3131 | 17039 | 12087 | 24075 | 1216 | 255 | 2 | 53 | 20202 | 702 | 1645 | |
| نسم حداهلي القبط | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 112090 | 0 | 43744 | 5006 | 2461 | 564 | 9271 | 9723 | 0 | 16719 | 68346 | 6067 | 2036 | 20 | 152 | 51017 | 4618 | 4436 | |
| 112025 | 0 | 89174 | 156 | 0 | 279 | 4592 | 2439 | 65131 | 16577 | 22851 | 4041 | 365 | 10 | 40 | 17959 | 152 | 284 | |
| 224115 | 0 | 132918 | 5162 | 2461 | 843 | 13863 | 12162 | 65131 | 33296 | 91197 | 10108 | 2401 | 30 | 192 | 68976 | 4770 | 4720 | |
| نسم الزرقاء | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125653 | 0 | 50565 | 4615 | 2417 | 425 | 9567 | 11621 | 0 | 21920 | 75088 | 6379 | 2034 | 22 | 143 | 56637 | 4588 | 5285 | |
| 125009 | 0 | 96012 | 118 | 0 | 242 | 3762 | 3380 | 68461 | 20079 | 28997 | 4822 | 500 | 7 | 57 | 23094 | 184 | 333 | |
| 250662 | 0 | 146577 | 4733 | 2417 | 667 | 13329 | 14971 | 68461 | 41999 | 104085 | 11201 | 2534 | 29 | 200 | 79731 | 4772 | 5618 | |
| نسم المطرية | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 184321 | 0 | 64109 | 8010 | 4040 | 832 | 9302 | 14133 | 0 | 27792 | 120212 | 9919 | 3848 | 66 | 373 | 92834 | 8064 | 5108 | |
| 179273 | 0 | 145628 | 231 | 0 | 469 | 3761 | 2480 | 113392 | 25295 | 33645 | 6503 | 798 | 13 | 71 | 25706 | 211 | 343 | |
| 363594 | 0 | 209737 | 8241 | 4040 | 1301 | 13063 | 16613 | 113392 | 53087 | 153857 | 16422 | 4646 | 79 | 444 | 118540 | 8275 | 5451 | |
| نسم مدينة نصر أول | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 187683 | 0 | 66351 | 1832 | 1201 | 614 | 8362 | 12752 | 0 | 41590 | 121332 | 7992 | 1522 | 32 | 218 | 90884 | 8421 | 12263 | |
| 191675 | 0 | 124229 | 327 | 0 | 256 | 3768 | 4515 | 69313 | 46050 | 67446 | 6973 | 764 | 25 | 120 | 57154 | 935 | 1475 | |
| 379358 | 0 | 190580 | 2159 | 1201 | 870 | 12130 | 17267 | 69313 | 87640 | 188778 | 14965 | 2286 | 57 | 338 | 148038 | 9356 | 13738 | |
| نسم ثالث مدينة نصر | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36762 | 0 | 22442 | 789 | 391 | 59 | 1129 | 3449 | 0 | 16625 | 14320 | 1399 | 254 | 5 | 19 | 11141 | 581 | 921 | |
| 24376 | 0 | 18288 | 42 | 0 | 27 | 528 | 420 | 12845 | 4426 | 6088 | 1130 | 43 | 0 | 6 | 4804 | 37 | 68 | |
| 61138 | 0 | 40730 | 831 | 391 | 86 | 1637 | 3869 | 12645 | 21031 | 20408 | 2529 | 297 | 5 | 25 | 15945 | 618 | 989 | |
| نسم مصر الجديدة | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44945 | 0 | 19168 | 962 | 556 | 132 | 5870 | 4177 | 0 | 7471 | 25777 | 1509 | 592 | 7 | 60 | 18633 | 1490 | 3486 | |
| 49245 | 0 | 34492 | 75 | 0 | 71 | 3106 | 1811 | 22650 | 6779 | 14753 | 1067 | 269 | 4 | 34 | 12804 | 188 | 387 | |
| 94190 | 0 | 53660 | 1037 | 556 | 203 | 8976 | 5988 | 22650 | 14250 | 40530 | 2576 | 861 | 11 | 94 | 31437 | 1678 | 3873 | |
| نسم ثالث | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64782 | 0 | 26579 | 1209 | 710 | 166 | 7712 | 5299 | 0 | 11483 | 38203 | 1889 | 894 | 9 | 125 | 27527 | 2767 | 4992 | |
| 67159 | 0 | 43807 | 199 | 0 | 115 | 3651 | 2921 | 26722 | 10199 | 23352 | 1598 | 571 | 10 | 52 | 20110 | 424 | 587 | |
| 131941 | 0 | 70386 | 1408 | 710 | 281 | 11363 | 8220 | 26722 | 21682 | 61553 | 3487 | 1465 | 19 | 177 | 47637 | 3191 | 5579 | |

مدون رقم (٩)

محلات القاهرة

جنيه مصرى - جمهورية مصر العربية قرية وقريحة (٢٥) - مصر

| الاجمالي | العام النشاط الاقتصادي الرئيسية | | | | | | | | | | | | | ال النوع | قسم / مركز |
|----------|---------------------------------|--------|----------|-------|-----|------|------|------|------|-------|-------|------|-------|----------|---------------------|
| | غير معلن | جملة | غير مدين | x | فر | ر | ك | س | ف | ع | س | ن | و | | |
| 28507 | 13085 | 15422 | 648 | 547 | 15 | 100 | 418 | 82 | 354 | 971 | 1404 | 297 | 784 | مكتور | قسم نسرا |
| 29148 | 22151 | 6597 | 160 | 152 | 5 | 53 | 44 | 22 | 414 | 1107 | 1276 | 87 | 205 | مكتور | بيان |
| 57655 | 33236 | 22419 | 805 | 699 | 20 | 153 | 462 | 104 | 768 | 1878 | 2682 | 384 | 989 | مكتور | بيان |
| 57449 | 25547 | 31902 | 1207 | 1164 | 20 | 233 | 949 | 177 | 599 | 1388 | 2584 | 481 | 1378 | مكتور | قسم روش طارج |
| 59346 | 46537 | 12309 | 235 | 289 | 10 | 66 | 94 | 63 | 884 | 2063 | 2328 | 125 | 324 | بيان | بيان |
| 116795 | 72084 | 44711 | 1442 | 1453 | 30 | 299 | 1043 | 240 | 1483 | 3451 | 4912 | 606 | 1702 | مكتور | بيان |
| 120813 | 57415 | 63398 | 814 | 1362 | 32 | 507 | 1582 | 333 | 1399 | 3541 | 6240 | 1104 | 3841 | مكتور | قسم النسائل |
| 124483 | 98425 | 26058 | 187 | 297 | 15 | 199 | 158 | 108 | 1714 | 5036 | 4910 | 246 | 887 | بيان | بيان |
| 245296 | 155840 | 89456 | 1001 | 1659 | 47 | 706 | 1740 | 441 | 3113 | 8577 | 11150 | 1350 | 4728 | مكتور | بيان |
| 33211 | 16185 | 16128 | 83 | 356 | 9 | 244 | 422 | 132 | 585 | 1245 | 1555 | 348 | 1017 | مكتور | قسم الوراثي |
| 30709 | 23978 | 6731 | 26 | 85 | 4 | 74 | 58 | 37 | 658 | 1586 | 1217 | 80 | 215 | بيان | بيان |
| 63020 | 40161 | 22859 | 109 | 441 | 13 | 318 | 480 | 169 | 1243 | 2831 | 2772 | 428 | 1232 | بيان | قسم مدائق تيبة |
| 112090 | 49811 | 62279 | 1952 | 2460 | 29 | 688 | 1911 | 431 | 1301 | 3469 | 5344 | 1012 | 2880 | مكتور | بيان |
| 112025 | 93215 | 18810 | 427 | 464 | 9 | 203 | 196 | 88 | 1490 | 4172 | 3268 | 187 | 536 | بيان | بيان |
| 224115 | 143026 | 81089 | 2379 | 2924 | 38 | 891 | 2107 | 519 | 2791 | 7641 | 8812 | 1199 | 3416 | مكتور | بيان |
| 125653 | 56944 | 68709 | 2143 | 3215 | 34 | 921 | 1664 | 472 | 1647 | 4397 | 6551 | 1137 | 3989 | مكتور | قسم الزراعة |
| 125009 | 160834 | 24175 | 585 | 603 | 13 | 195 | 184 | 109 | 1672 | 5510 | 4310 | 279 | 802 | بيان | بيان |
| 250662 | 157778 | 92884 | 2728 | 3818 | 47 | 1116 | 1848 | 581 | 3319 | 9907 | 10861 | 1416 | 4791 | بيان | قسم المحظية |
| 184321 | 74028 | 110293 | 4221 | 5425 | 26 | 412 | 3535 | 776 | 1475 | 5564 | 6022 | 1401 | 3639 | مكتور | بيان |
| 179273 | 152131 | 27142 | 906 | 700 | 4 | 146 | 261 | 112 | 2106 | 5844 | 4117 | 192 | 595 | بيان | بيان |
| 363594 | 226159 | 137435 | 5127 | 6125 | 30 | 558 | 3796 | 888 | 3581 | 11408 | 13139 | 1593 | 4234 | مكتور | قسم مدينة نصر أول |
| 187683 | 74343 | 113340 | 2249 | 11638 | 125 | 4892 | 2049 | 732 | 4909 | 7919 | 10427 | 2238 | 11696 | مكتور | بيان |
| 191675 | 131202 | 60473 | 999 | 2656 | 99 | 1458 | 286 | 201 | 3605 | 10548 | 6937 | 612 | 2297 | بيان | بيان |
| 379358 | 205545 | 173813 | 3248 | 14294 | 224 | 6350 | 2335 | 933 | 8514 | 18567 | 17364 | 2870 | 13993 | مكتور | قسم ثالث مدينة نصر |
| 36762 | 23841 | 12921 | 350 | 940 | 8 | 453 | 212 | 96 | 371 | 667 | 1395 | 280 | 1032 | مكتور | بيان |
| 24376 | 19418 | 4958 | 78 | 181 | 2 | 95 | 32 | 43 | 390 | 1174 | 1081 | 74 | 214 | بيان | بيان |
| 61138 | 43259 | 17879 | 428 | 1121 | 10 | 348 | 244 | 139 | 761 | 1841 | 2476 | 354 | 1246 | بيان | بيان |
| 44945 | 20677 | 242468 | 613 | 1942 | 58 | 1245 | 483 | 181 | 1277 | 1249 | 1921 | 721 | 2271 | مكتور | قسم مصر الجديدة |
| 49245 | 35559 | 13686 | 262 | 643 | 60 | 754 | 140 | 86 | 938 | 2414 | 1704 | 253 | 617 | بيان | بيان |
| 94190 | 56236 | 37934 | 875 | 2385 | 118 | 1999 | 623 | 267 | 2215 | 3663 | 3625 | 974 | 2888 | بيان | بيان |
| 64782 | 28468 | 36314 | 1087 | 4266 | 47 | 2315 | 560 | 208 | 1960 | 2089 | 3198 | 935 | 3601 | مكتور | بيان |
| 67159 | 45405 | 21754 | 600 | 1292 | 52 | 895 | 121 | 101 | 1360 | 3528 | 2550 | 384 | 886 | بيان | بيان |
| 131941 | 73873 | 58068 | 1687 | 5558 | 99 | 3210 | 681 | 309 | 3320 | 5617 | 5728 | 1319 | 4487 | بيان | قسم عين شمس |
| 198110 | 81050 | 117020 | 3620 | 7890 | 38 | 1667 | 3104 | 983 | 1939 | 7005 | 9505 | 1660 | 5689 | مكتور | بيان |
| 192117 | 152406 | 39711 | 812 | 1032 | 11 | 399 | 356 | 192 | 2171 | 8976 | 6205 | 316 | 1066 | بيان | بيان |
| 390227 | 233496 | 156731 | 4432 | 8922 | 69 | 2066 | 3460 | 1165 | 4110 | 15981 | 15710 | 1975 | 6755 | بيان | بيان |
| 121096 | 49527 | 71569 | 2363 | 2509 | 23 | 86 | 2433 | 379 | 902 | 3213 | 5865 | 715 | 1909 | مكتور | قسم الزارعه الحمراء |
| 116612 | 97439 | 19173 | 498 | 322 | 1 | 46 | 192 | 43 | 1475 | 3168 | 2750 | 101 | 339 | بيان | بيان |
| 237708 | 146966 | 90742 | 2851 | 2831 | 24 | 132 | 2625 | 422 | 2377 | 6381 | 8615 | 816 | 2248 | بيان | بيان |

components and elements of the design of the residential elevations and knowledge of their characteristics and the foundations of their organization and formation within the framework of different design levels, up to the level of architectural creativity of the elevations .

2-Practical Framework:

It includes the field study of Baghdad Street in the area of Heliopolis and the analysis of the elevations of the residential buildings of the middle class during the different periods of time, and conduct a questionnaire aimed at evaluating the architectural, the aesthetic and the expression formation of these elevations and measure the extent of psychological impact on the viewer.

The study concludes with the most important recommendations regarding the design and construction of elevations of residential buildings in Cairo, Egypt.



Study hypotheses:

- 1- The dissonance elements of the design of the elevations of residential buildings with the surrounding environment.
- 2- Lack of the formation of residential elevations for the aesthetic values and formal relations between its components and elements.
- 3- The resident's feeling or the recipient of psychological discomfort when watching the facade of residential buildings.

Study determinants:

- 1- **Category:** The research is concerned with middle class Egyptian society it deals with housing in medium residential buildings.
- 2- **Spatial determinants:** The study addresses the situations of the Egyptian society and the factors affecting the design and construction of the residential elevations, and focusing on the study of the elevations of residential buildings of the middle class in Cairo city, concluding with a field study of Baghdad Street in Heliopolis in Cairo.
- 3- **Time determinants:** The study addresses the conditions of the Egyptian society since the era of (Muhammad Ali) until the beginning of the twenty - first century, in addition to the study and analysis of the elevations of residential buildings of the middle class in Baghdad Street in the area of Heliopolis since its inception in 1905 until 2016.

Study methodology: it is divided into two parts:

1-The theoretical framework:

It includes the definition of the elevations of residential buildings and the importance of its studying the factors influencing their design in Egypt, with a focus on the formation of the elevations of residential buildings of the middle class in Cairo defines the stages of their development since their appearance in the era of Muhammad Ali until the beginning of the 21st century, in addition to a study of the



-
- 1- Characteristics and requirements of the middle class in Egypt.
 - 2- The psychological effects reflected by the formations of residential elevations on the human being.

Study Objectives:

The study aims at providing a data base based on intellectual and scientific bases to what should be the elevations of residential buildings (for middle class) in Egypt to achieve:

- 1- The residential elevations conforming to the surrounding environment.
- 2- The creation of values in the formation of residential elevations.
- 3- To feel the resident or recipient by psychological comfort and happiness when watching the residential elevations.

Through the following:

- A. Importance should be given to study the formation of residential elevations as much as the study of functional solutions.
- B. The use of elements and the appropriate architectural solutions that suit the design of residential elevations, which can give a significant meaning to the natural environment, climate and urban in which the building is located.
- C. The use of feasible components and architectural elements appropriate in the elevations of residential buildings to suit the surrounding external environment as well as the function of the building while working to maintain the former relationships studied, which affect the urban landscape of the city as a whole and thus reflecting a positive impact on the psychological state of its inhabitants and their social behavior and their daily activity.



Study Problem:

The problem of the study is defined in the study of the relationship between the design and the formation of the elevations of residential buildings and their accordance with the surrounding environment in some areas of middle-class housing communities in Cairo city, Egypt.

Through the following:

- 1- The spread of some architectural patterns that are not familiar with the nature of the urban location or climatic conditions of the place, and dont reflect the social life, cultural and economic surrounding the building.
- 2- Lack of interest in aesthetic values and formal relationships in formation of components and elements of the design of residential elevations, as interest directed to the aspect of materiality.
- 3- Lack of interest in the impact of the form of residential elevations on the perception of the resident or viewer, which may cause him to feel discomfort and imbalance of the visual image within the streets and areas of the city.

Study significance:

The residential elevations is the main item that expresses the environment surrounding the building and affects the aesthetic shape of the residential area as a whole. It also discusses the internal and external environment of the building, and thus must be designed in a balanced manner in order to achieve maximum comfort and happiness for the human being. So we will deal with the following:

- 1- Factors affecting the design of residential elevations of the middle class in Egypt.
- 2- Aesthetic values for the formation of elevations of residential buildings of the middle class in Cairo.



Summary

The residential architecture of the middle class represents the largest area of Cairo city in Egypt. Housing represents the basic unit for the city's constitution. The housing does not only include a shelter or a place of residence, but it also achieves several other things, such as its connection to its external elevations. The elevations is the element that interacts with the external environment of the building to meet the needs of its inhabitants, so the interfaces express the natural environment and the social, cultural and economic reality surrounding them.

The concept of elevations and their importance is recognized both within the urban space and in the visual design, as well as the knowledge of their basic elements and the environmental, human and cultural factors influencing its design, in addition to the review of the development of the elevations of residential buildings of the middle class and their influence by the social and political variables in each era starting from appearance in Mohamed Ali's reign in Cairo until the beginning of the 21st century.

The elements of the design of the elevations of the residential buildings have been identified and their characteristics have been studied including the basics of their organization and formation within three levels of design, starting from material value to intellectual value which is presented by the level of architectural creativity of the elevations.

In light of the above, a field study was conducted on Baghdad Street in the Heliopolis area in Cairo to analyze the elevations of the residential buildings and to monitor the formal elevation transformations exposed in the whole street in various periods of time from its inception in 1905 until 2016, in addition to assess the psychological impact on the viewers, the results could reach help in the development of the most important foundations and design criteria for the facade of residential buildings of the middle class in Cairo, Egypt.

Abstract

The research tackled the principles and importance of the elevations design of residential buildings for middle class in Egypt and studying the development of its formation in Cairo City, through tracing the most important environmental factors influencing its design in terms of natural, humane and civilized environment which had an important impact on the change of visual image of residential buildings during different periods of time starting from emergence of the middle class in the era of Muhammad Ali until the beginning of the twenty-first century.

The study needed to shed light on the knowledge of items and elements of elevations design, determine their characteristics, the foundations of organizing them and their composition as well as knowing the levels of elevations design and how to bring them to the creative and innovative level.

The research also conducted a field study in the region of Heliopolis as one of the areas rich in architectural styles. Baghdad Street was chosen to study and analyze the transformations that occurred in the elevations design of residential buildings for the middle class during the 20th century until the beginning of the 21st century. A model of questionnaire was prepared as a key means in collecting information to evaluate the architectural, aesthetic and expressive composition of the elevations design of residential buildings throughout the street at all stages of time, and to know the psychological impact of elevations design on the recipient or user.

The current study found several results, some of which confirmed the results of previous studies including the originated results of the current study besides a number of principles and considerations that have been found to be applied in a due diligence in designing the elevations of residential buildings for the middle class in Cairo, Egypt.

**IMPACT OF THE ENVIRONMENTAL DIMENSION ON THE
ELEVATIONS DESIGN OF RESIDENTIAL BUILDINGS FOR
MIDDLE CLASS IN EGYPT**

Submitted By

Rania Eid Ahmed El Sayed

B.Sc. of Engineering (Architecture), Faculty of Fine Arts, Helwan University, 2006
Diploma In Environmental Sciences, Institute of Environmental Studies & Research,
Ain Shams University, 2010

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment
Of
The Requirement for the Master Degree
In
Environmental Sciences
Department of Environmental Engineering Sciences

Under The Supervision of:

1- Prof. Dr. Adel Yassin Muharam

Prof. of Architecture Department of Environmental Engineering Sciences
Institute of Environmental Studies & Research
Ain Shams University

2- Prof. Dr. Samia Hassan Al-Saati

prof. of Sociology
Faculty of Women for Arts, Science and Education
Ain Shams University

2018

APPROVAL SHEET

IMPACT OF THE ENVIRONMENTAL DIMENSION ON THE ELEVATIONS DESIGN OF RESIDENTIAL BUILDINGS FOR MIDDLE CLASS IN EGYPT

Submitted By

Rania Eid Ahmed El Sayed

B.Sc. of Engineering (Architecture), Faculty of Fine Arts, Helwan University, 2006
Diploma In Environmental Sciences, Institute of Environmental Studies & Research,
Ain Shams University, 2010

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment

Of

The Requirement for the Master Degree
In

Environmental Sciences

Department of Environmental Engineering Sciences

This thesis Towards a Master Degree in Environmental Sciences
Has been Approved by:

Name

Signature

1- Prof.Dr. Bashayer El Sayed Khairy

Prof. of Planning, Department of Urban Planning
Faculty of Engineering
Ain Shams University

2- Dr. Mona Kamal El Din Medhat

Associate prof. of Sociology
Faculty of Women for Arts, Science and Education
Ain Shams University

3- Prof. Dr. Adel Yassin Muharam

Prof. of Architecture Department of Environmental Engineering Sciences
Institute of Environmental Studies & Research
Ain Shams University

4- Prof. Dr. Samia Hassan Al-Saati

prof. of Sociology
Faculty of Women for Arts, Science and Education
Ain Shams University

2018

**IMPACT OF THE ENVIRONMENTAL DIMENSION ON THE
ELEVATIONS DESIGN OF RESIDENTIAL BUILDINGS FOR
MIDDLE CLASS IN EGYPT**

Submitted By

Rania Eid Ahmed El Sayed

B.Sc. of Engineering (Architecture), Faculty of Fine Arts, Helwan University, 2006
Diploma In Environmental Sciences, Institute of Environmental Studies & Research,
Ain Shams University, 2010

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment
Of
The Requirement for the Master Degree
In
Environmental Sciences

Department of Environmental Engineering Sciences
Institute of Environmental Studies and Research
Ain Shams University

2018