

## العناصر التشكيلية المعلقة على واجهات الأبنية السكنية بصنعاء (دراسة تحليلية)

علي صالح الغزالي

قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة ذمار

### ملخص

بلغت العمارة التقليدية بصنعاء حداً كبيراً من الازدهار نتيجة تناقل الخبرات عبر الأجيال المتعاقبة، التي تطورت نتيجة التطبيق العملي - الموقعي - لسلسلة من التجارب السابقة على مر السنين، وهذه العمارة لم تختص بجبل معين بدليل ظهور مباني متجانسة تحمل طابع مشترك، تؤكد المجهود الإبداعي للعمل الجماعي بعيداً عن الفردية المطلقة التي تقتصر إلى الرؤية الكاملة، فالعمارة التقليدية بصنعاء هي وليدة تداخلات الفكر الفردي والذاكرة الجماعية. وحتى تكون عمارة الحاضر نتاج لعمارة الماضي وتشكل جسراً إلى عمارة المستقبل فإنه لا بد من الربط بين القديم والجديد، وفتح آفاق جديدة لمحاولة قراءة الماضي بعيون معاصرة. أما ما يحدث اليوم في العمارة المعاصرة فيؤكد الفردية المطلقة في اتخاذ القرار بدليل ظهور مباني غير متجانسة، لا تجمعها بصمة مشتركة. وقد ظهر ذلك جلياً على واجهات الأبنية المعاصرة عند التعامل مع الموروث التقليدي وعلى وجه الخصوص العناصر التشكيلية المعلقة (المشكلة) وذلك يهدف هذا البحث إلى دراسة العناصر التشكيلية التقليدية المتعلقة بأسلوب علمي ومنهجي للاستفادة منها عند صياغة واجهات المباني المعاصرة لتحقيق التواصل الحضاري. ومن ثم دراسة الوضع الراهن للعناصر التشكيلية المعلقة على واجهات الأبنية المعاصرة. كنتاج نهائي لعملية التصميم لتوضيح السليبيات التي ظهرت عليها من خلال رصد مظاهر التطور والتغير نتيجة التعامل السطحي مع عناصر التشكيل التقليدية المعلقة (الهدف). ولتحقيق ذلك الهدف تم تقسيم البحث إلى ثلاثة محاور رئيسية تسلسلت لتحقيق هدفه. بحيث خصص المحور الأول من البحث (الإطار النظري): لشرح المشكلة البحثية مع التوضيح ببعض الأمثلة. بينما خصص المحور الثاني (الدراسة الميدانية): لدراسة عناصر التشكيل التقليدية المعلقة لتوفير المعلومات الكافية عنها التي تمكن من توظيفها بالشكل المطلوب عند صياغة واجهات المباني المعاصرة لتحقيق التواصل الحضاري، وبالتالي الاستفادة منها عند عمل الدراسة التحليلية للوضع الراهن. أما المحور الثالث (الدراسة التحليلية): فقد خصص لتحليل الوضع الراهن للعناصر التشكيلية المعلقة التي ظهرت على واجهات الأبنية المعاصرة، لتوضيح كيف أصبحت تلك العناصر وكيف تم التعامل معها، مع استعراض العيوب والمشاكل التي ظهرت فيها، بالإضافة إلى تحليل تطور وتغير العناصر التقليدية التشكيلية المعلقة على واجهات الأبنية السكنية المعاصرة بصنعاء كنتاج نهائي لعملية التصميم. ولذلك فإن البحث يعد إضافة علمية جديدة للدراسات السابقة التي أهتمت بموضوع التواصل الحضاري والحفاظ على الهوية المحلية في التشكيل.

**الكلمات المفتاحية:** العمارة التقليدية، الدراسة التحليلية، الدراسة الميدانية، صنعاء.

### مقدمة

تعرضت العمارة التقليدية بصنعاء للعديد من المؤثرات خصوصاً بعد قيام ثورة 1962 م، مما أدى إلى حدوث تغيرات انعكست سلباً عند صياغة عناصر التشكيل الخارجي للواجهات المعاصرة. فإما أن تتجرد المباني المعاصرة من الموروث وتتجه نحو العمارة الدولية التي ليس لها جذور أو أصول تاريخية تعكس احتياجات المجتمع الثقافية والبيئية، أو أن تحاول المباني المعاصرة تثبيت جذورها في بيئتها ولكن بطريقة سطحية من خلال قراءة الموروث المعماري بشكل غير جاد، وهناك من الأبنية المعاصرة من يجمع بين ذلك الأسلوبين. والنتيجة كرنفال عشوائي من الأبنية المعاصرة لا تعبر عن التواصل الحضاري بين الأجيال المتعاقبة.



**المشكلة:**

أدى التعامل السطحي في العمارة المعاصرة مع عناصر التشكيل التقليدية المعلقة إلى ظهورها على واجهات الأبنية المعاصرة بأشكال مشوهة ودون المستوى المطلوب، مما أفقدها جمالها التشكيلي من جهة، ووظيفتها التي عملت من أجلها من جهة أخرى، وقد أثر ذلك سلباً على نظرة الجيل الجديد في رؤية الموروث المعماري بشكل غير مناسب على واجهات الأبنية المعاصرة.

**الهدف:**

دراسة العناصر التشكيلية التقليدية المعلقة بأسلوب علمي ومنهجي لتوفير المعلومات الكافية عنها التي تمكن من توظيفها بالشكل المطلوب عند صياغة واجهات المباني المعاصرة لتحقيق التواصل الحضاري. وبالتالي توفير القاعدة التي يمكن الاستناد عليها عند دراسة الوضع الراهن للعناصر التشكيلية المعلقة على واجهات الأبنية المعاصرة. كنتاج نهائي لعملية التصميم لتوضيح السلبات التي ظهرت عليها من خلال رصد مظاهر التطور والتغير نتيجة التعامل السطحي مع عناصر التشكيل التقليدية المعلقة.

**فرضية البحث:**

توجد علاقة قوية بين فهم العناصر التشكيلية وخصائصها وبين النتائج النهائية للتصميم، فكلما زاد فهم العناصر التشكيلية وخصائصها كانت النتائج النهائية للتصميم جيدة، وكلما قل فهم تلك العناصر وخصائصها كانت النتائج ضعيفة ودون المستوى المطلوب. ظهور العناصر المعلقة على واجهات الأبنية المعاصرة ولو بشكل نادر جداً دليل على تعلق الناس بترائهم، ولكن تلك الرغبة لم تكن جيدة فظهرت تلك العناصر بأشكال مشوهة.

**1-1 المحور الأول: مدخل في العمارة الصناعية.****1-1-1 خلفية تاريخية عن مدينة صنعاء:**

صنعاء مدينة من أقدم مدن العالم يقال بأن أصلها يرجع إلى سام بن نوح الذي أشير إلى اسمه (أزار) في سفر التكوين. ويؤكد علماء اللغات المختصون بمنطقة جنوب الجزيرة العربية بأن اسم صنعاء يعني في الأصل (المكان المحصن)<sup>(1)</sup>. وأما تسميتها صنعاء فيرجع إلى سنة 70م في عهد الملك أمر بن كرب وتار يهنعم ملك سبأ وذو ريدان حيث ورد اسمها في النقوش التي تعود إلى عصر هذا الملك باسم (هجرن / صنعو) باستبدال الألف واواً كما هي العادة في كتابة اليمن المعروفة بالخط المسند أما كلمة (هجرن) فتعني المدينة المقدسة المهجرة التي يحرم الاعتداء فيها على أحد ولو كان عدو<sup>(2)</sup>. كما تعرف صنعاء أيضاً باسم أزال نسبة إلى أزال بن يقطن بن العبير بن عابر بن شالح حفيد سام بن نوح الذي يعتقد كثير من المؤرخين القدامى كالهمداني ونشوان بن سعيد الحميري وابن الكلبي أنه بناها، ولازال اسم أزال معروفاً حتى اليوم ومما يؤكد هذه التسمية أنها وردت في التوراة بهذا الاسم (أزال)<sup>(3)</sup>. وصنعاء القديمة من مدن العالم التي تفنن بنائها في صنع عناصر ومفردات عمارتها الفريدة، والتي أضفت روح الأصالة والجمال على واجهات قصورها الزاهية البديعة وفي حوارها العتيقة<sup>(4)</sup>.

**1-1-2 مكونات المدينة التقليدية بصنعاء:**

تنظيم مدينة صنعاء يعاكس تماماً التصور الحديث للمدينة المخططة بحسب تخطيط هندسي صارم وخط مستقيم واضح تتفرع عنه الأجزاء الأخرى من شوارع وبيوت، ذلك أن شوارع صنعاء الكبيرة والصغيرة تبدو بمثابة الفضاء التلقائي المفتوح الذي تكمن وظيفته فقط في تمكين الناس من الوصول إلى بيوتهم، ولكن على الرغم من ذلك فهناك مخطط ذو بنية واضحة وطبيعية عضوية ومتدرجة هرمياً أي بنية دائرية حلزونية. تؤدي فيها الدائرة الأوسع إلى الدائرة الأضيق وهكذا دواليك<sup>(5)</sup>. ويتكون هذا النسيج بصورة عامة من عدة عناصر<sup>(6)</sup>: السور - البوابة - البستان (الحديقة العمرانية) - الصرحة (الساحة) - الطريق - السايلة (مجرى السيل) - الجامع - الحمام - بئر الماء (المسنى) - المسكن - السوق. والبساتين هي إحدى عناصر تفرّد مدينة صنعاء في التصميم العمراني حيث تشكل هذه البساتين الفضاء الخاص بالمجموعة السكنية ولها مدخل واحد وتعتبر البساتين الواجهة الداخلية للمجموعة السكنية حيث تطل الواجهة الأخرى على الطريق<sup>(7)</sup>، وتمثل المجموعة السكنية التقليدية وحدة عمرانية لها تكوينها وبنائها الاجتماعي ولها منطقتها في صياغة وحدة عمرانية تمثل المكون الأساسي لبنية مدينة صنعاء، وأن هذه الوحدة عبارة عن مجموعة من المساكن تلتف بشكل حلقي حول فراغ يسمى البستان ويمثل هذا الفراغ نطاقاً مسوراً بحواظ المساكن التي تحيط بالبستان<sup>(8)</sup>. وقد

مرت المدينة بفترات مختلفة من التقدم والتراجع نتيجة المؤثرات المختلفة. إلا أن العمارة تطورت بشكل ملحوظ وبطيء، وظلت محتقظة بطابعها الفريد على مر العصور المختلفة، ولكن الحال تغير بعد قيام ثورة 1962م.

### 1-3-1 العمارة الصناعية بين التواصل والانقطاع:

أن معرفة وفهم اصل وتطور المجتمع الإنساني أمر واسع، وذو أهمية أساسية للإنسانية في تحديد ثقافة وجذور المجتمع، فالتراث الأثري يحتوي على الذاكرة الأساسية لماضي الحضارة الإنسانية، وحمايتها وتحضير إدارتها أمر أساسي لخدمة الأجيال الحاضرة والقادمة (9). وقد اقترح فرانك لويد رايبك بأن (10) " على المصممين المعاصرين تعلم بعض الأشياء من العاملين القدامى في مجال البناء. ولكن ليس من الضروري على الإطلاق محاكاتهم وتقليدهم ولا التضحية بوسائل الراحة والرفاهية الحديثة، ولكنهم قد يستطيعون استخلاص بعض المبادئ الموجهة للتصميم البيئي وتطبيقها على العمارة الجديدة ". وتعتبر العمارة الصناعية نتاج لسلسلة من التجارب السابقة لمجموعة من الأجيال المتعاقبة، تناولت العمارة بكل صدق في إنتاج مباني تُحقق المتطلبات البيئية والاجتماعية على مر العصور المختلفة، فكانت تلك المباني جزءاً لا يتجزأ من الكيان الثقافي للبلد، عندما رسم المجتمع هويته على صفحات تلك المباني. وقد أدى دخول المواد والتقنيات الجديدة بصورة مفاجئة بعد قيام ثورة 1962م إلى حدوث تغييرات كبيرة خصوصاً بعد العزلة الطويلة والانغلاق عن العالم الخارجي، وحيث وجد الإنسان المبنى نفسه وجهاً لوجه أمام معطيات كبرى خصوصاً بعد القرن العشرين تقنياً وسياسياً واقتصادياً واجتماعياً، وبالرغم من أهمية التطور ومواكبة الحياة العصرية إلا أن النتائج ظهرت عكسية لعدم مراعاة النواحي البيئية والاجتماعية. مما أدى إلى الانصراف عن العمارة التقليدية والتوجه إلى الأساليب الجديدة في البناء والذي جاءت بعناصر تشكيلية دخيلة لا علاقة لها بالموروث المعماري، وقد أتاح ذلك الحرية للأشخاص في تشكيل المباني كلاً بحسب ذوقه وإمكانياته دون قيود أو ضوابط محددة، فمن ناحية ظهرت مباني معاصرة تحمل عناصر تشكيلية مستوردة لا تمت بصلة للموروث المعماري، ومن ناحية أخرى ظهرت مباني معاصرة تحمل عناصر تشكيلية تقليدية مشوهة نتيجة التعامل السطحي مع الموروث المعماري، مما أدى إلى انقطاع التواصل الحضاري بين الأجيال المتعاقبة، ولدراسة هذا الموضوع بصورة موجزة سيتم تناول العمارة الصناعية على فترتين على النحو الآتي:

### 1-3-1-3 أ الفترة التقليدية (ما قبل ثورة 1962 م):

يقول البعض: حضارة اليمن تنعكس في معمارها. وبصحة هذه المقولة فإن صنعاء تكون أروع دليل على عمارة المدن الإسلامية عامة، فقد تميزت منازلها بطابع معماري يرجع في أصوله إلى عصور ما قبل الإسلام ، وبعد الإسلام اصطبغ بنمط العمارة العربية الإسلامية (11). ويقول الباحث الإيطالي (بالوم كوستا) إذا ما سئلت لماذا أعتبر مدينة صنعاء فريدة لتبادر إلى ذهني على الفور منازلها الرائعة ومساجدها المختلفة أشد الاختلاف عن نظائرها في بقية العالم الإسلامي، وأسواقها التي لا تزال تحتفظ بتنظيم العصور الوسطى (12). ويضيف الدكتور أحمد فخري (13) " أنه لا توجد في مدن الشرق مدينة تشبه صنعاء لفرانها بها ، فهي فريدة في موقعها ، وفريدة في طراز بنائها وفريدة في أسوارها وفريدة في مظهرها الشرقي الخالص الذي يجعل السائر في طرقاتها يحس بأنه أتقل بضع مئات من السنين ". كما أن الشخصية المميزة الذاتية المعمارية لعمارة صنعاء القديمة هي تلك الأشكال التي تزخر بها واجهات البيوت والدور الصناعية. وقد اتصفت عمارتها بالبساطة والجمال في اختيار الأشكال والأحجام والعناصر الزخرفية (14)، ويمكن القول أن الشخصية المميزة للعمارة الصناعية القديمة هي واجهات الأبنية السكنية التي رسمت ملامح مجتمعها الذي أنشأها وبيئتها التي نمت فيها، وقد تطورت العناصر التشكيلية للعمارة التقليدية بصنعاء تطوراً يشهد بعظمة بنائها الذين طوروها جيل بعد جيل مع الاحتفاظ بالرؤية الجماعية والنظرة الفردية التي تؤكد التواصل الحضاري بين الأجيال المتعاقبة. وقد ظلت العمارة التقليدية محافظة على طابعها الأصلي حتى قيام ثورة 1962 م الذي جاءت بعد عزلة طويلة عن العالم الخارجي.

### 1-3-1-3 ب الفترة المعاصرة (ما بعد ثورة 1962 م):

شكلت ثورة 1962م منعطفاً حاداً في تاريخ اليمن ككل ومدينة صنعاء بشكل خاص فاليمن لم تكن تحت الاحتلال الأجنبي بشكل كامل (15). فبعد قيام الثورة اليمنية انطلقت حركة التوسع العمراني والسكاني وامتدت إلى خارج أسوار المدينة، وتم هدم أجزاء كبيرة من ذلك السور. وازداد زحف المدينة العمراني في جميع الاتجاهات، وفي هذه المرحلة من توسعها تفاوتت أنماط عمارتها بين الحفاظ على فن المعمار القديم وبين التحرر والتوجه إلى العمارة الغربية (16). وبدأت مدينة صنعاء تفتتح على العالم الخارجي ومع هذا الانفتاح دخلت مباني جديدة في العمارة اليمنية مثل الفنادق والبنوك ودور السينما والمكاتب والسفارات (17). كما تم تشييد عدة منشآت ومعاهد ومؤسسات حكومية وأهلية، عسكرية ومدنية، مما ساهم في توسع المدينة وربط أجزاء عديدة منها بشبكة من طرق المواصلات الجديدة (18). ولذلك ظلت مدينة صنعاء بعد الثورة تعاني الكثير من التحديث والتجديد من حيث التوسع العمراني الأفقي والرأسي الجديد ، وتشويه المعالم الأثرية والتاريخية لهذه المدينة وإدخال المواد الجديدة كالإسمنت والحديد وغيره على العمارة اليمنية بدون أية ضوابط أو قيود (19). وارتبط ذلك التحول بالتغيرات الدولية التي يتزايد حجمها وتأثيرها في مختلف أرجاء العالم وخاصة دول العالم الثالث ومنها اليمن. وقد كان للعولمة التي عكست ذلك التيار الجديد ومجمل متغيراته وتطوراتها في المجالات السياسية

والاقتصادية والثقافية والتكنولوجية وخصوصاً تكنولوجيا المعلومات تأثيرات سلبية على غالبية أفراد المجتمع في العالم الثالث (20). تعرضت العمارة التقليدية بصنعاء إلى العديد من المؤثرات الخارجية نتيجة الانفتاح على العالم الخارجي، وأصبحت تواجه تحولات وتغيرات كبيرة أفقدتها الكثير من القيم المكتسبة على مر العصور، فظهرت عمارة غريبة عن البيئة المحلية ليس لها جذور أو أصول، عمارة خالية من المعالجات البيئية، وقد أدى عدم الإلمام بالعمارة التقليدية وخصائصها إلى ظهور مباني معاصرة مشوهة تحمل عناصر تقليدية فاقدة لجمالها، بسبب ضياع نسبها على المستوى الفردي وتناسباتها مع بقية العناصر على المستوى الكلي للواجهة، وبالتالي ضياع خصائص التشكيل التقليدية على واجهات الأبنية المعاصرة.

وقد أتاحت المواد والأساليب الجديدة مجالاً لتوفير إمكانيات واسعة، وإيجاد فرص عديدة لإنتاج حلول جديدة متحررة من القيود التقليدية التي كانت تفرضها المواد والتقنيات البسيطة. مما أتاح لإفراد المجتمع حرية غير محدودة في عملية البناء كلاً بحسب رغبته و ذوقه وإمكانياته، والتي لم تجد قوانين أو لوائح تُحددها أو تُنظمها في ذلك الوقت. فنهضت مباني تُعبر عن الفوضى والاضطراب الذي أصاب المجتمع نتيجة دخول مواد وتقنيات جديدة، فقامت مباني شوهدت جمال العاصمة صنعاء وأساءت إلى المباني التقليدية لعدم توافقها مع بعضها البعض. وفي هذه المرحلة تفاوتت أنماط العمارة المعاصرة بصنعاء بين التقليد الأعمى للعمارة المستوردة وعناصرها التي لا تتوافق مع البيئة المحلية، أو محاولة صياغة مباني معاصرة تحمل عناصر تقليدية بدون دراسة جادة فظهرت تلك العناصر مشوهة، لعدم الإلمام بعناصر وخصائص العمارة التقليدية وأيضاً لعدم وجود دراسة عميقة تُمكن من الاستفادة من العمارة التقليدية و توظيفها بشكل صحيح في العمارة المعاصرة. فكان الناتج النهائي واجهات تعبر عن الفردية المطلقة في اتخاذ القرار على المستوى الفردي، وعن الفوضى والاضطراب على المستوى الجماعي، مما أدى إلى ظهور مباني غريبة عن البيئة. وبذلك فقدت العمارة الصناعية أهم مقوماتها الحضارية في التعبير عن مجتمعها وبيئتها. ويمكن تمثيل الاتجاه السائد (العام) الذي يعطي الانطباع عن المدينة المعاصرة بثلاث تيارات ظهرت بنسب مختلفة:

أ - تيار الانبهار بالعمارة الغربية.

ظهر هذا التيار نتيجة دخول المواد والتقنيات الجديدة وما صاحبها من نظريات وأفكار بسبب الانفتاح المفاجئ بعد قيام الثورة عام 1962م، مما جعل بعض أفراد المجتمع أن ينظر إلى المواد والتقنيات الجديدة أنها الأنسب لقيام عمارة معاصرة تتلائم مع متطلبات الحياة العصرية، وأن العمارة التقليدية بموادها وتقنياتها لا تتوافق مع متطلبات الحياة الجديدة وتطوراتها. ولذلك تم توظيف عناصر تشكيلية مستوردة لا تمت بصلة إلى الطابع المحلي شكل (1-1)، وتم إلصاقها بالمباني الجديدة كزينة شكلية.



شكل (1-1) تيار الانبهار بالعمارة الغربية. (الباحث)

ب- تيار الفهم السطحي للعمارة التقليدية.

في هذا التيار تحاول المباني في صنعاء تثبيت جذورها في بيئتها من خلال إدراك بعض أفراد المجتمع أن لديهم تراث أو مخزون حضاري لا يستهان به، فتولدت لديهم رغبة في العودة إلى تلك الجذور ومحاولة تثبيتها، ولكن تلك الرغبة لم تقم على دراسة جادة لكيفية مع التعامل الموروث المعماري، حيث أن التعامل مع الموروث كان سطحي وغير متعمق، مما أدى إلى ظهور مباني مشوهة تحمل عناصر تشكيلية فاقدة لجمالها بسبب ضياع نسبها على المستوى الفردي وتناسباتها مع بعضها البعض على المستوى الكلي للواجهة وبالتالي ضياع خصائص التشكيل التقليدية في واجهات المباني المعاصرة شكل (2-1).



شكل (2-1) تيار الفهم السطحي للعمارة التقليدية. (الباحث)

ج- تيار المزج بين العمارة التقليدية (المحلية) والعالمية (الدولية).

يقوم هذا التيار على أساس المزج بين التيارين السابقين (الانبهار بالعمارة الغربية والفهم السطحي للموروث). وهو يعبر عن الفوضى وعدم الاستقرار. وهذا التيار محاولة لجمع القديم مع الجديد من خلال مزج عناصر مستوردة وعناصر تقليدية مشوهة شكل (3-1). كما أنه يعكس العشوائية المطلقة في اتخاذ قرارات فردية متخبطة بين المحلي والعالمي والنتيجة ترفيع المباني كمحاولة لتثبيت الإطار المحلي والعالمي.



شكل (3-1) تيار المزج بين العمارة التقليدية (المحلية) والعمارة العالمية (الدولية). (الباحث)

#### 1-1-4 الغلاف الخارجي لواجهات الأبنية السكنية التقليدية.

تعتبر الواجهة الناتج النهائي لشكل ، مظهر ، المبنى المتمثلة في العلاقات التصميمية عامة وفي التكوين المعماري خاصة ، وبها ترتقي بعض الأعمال المعمارية إلى مصاف المعالم الوطنية والقومية. والواجهة في تشكيل الفراغ المعماري هي نتاج تآلف وموائمة الكتل والعناصر المعمارية المكونة للفراغات الوظيفية لذا فالواجهة يمكن نعتها ببصمة إثبات الهوية للمجتمعات الحضارية على مسار تطورها التاريخي (21). كما أن الشخصية المميزة - الذاتية المعمارية - لعمارة صنعاء هي تلك الأشكال التي تزخر بها واجهات البيوت والدور الصنعانية. وقد اتصفت عمارتها بالبساطة والجمال في اختيار الأشكال والأحجام والعناصر الزخرفية (22). ويرى الدكتور نمير هيكل (23) " أن مدينة صنعاء الغنية بتراتها المعماري الأصل وبقيمتها التشكيلية المبتكرة تعتبر مرجعاً فريداً ، غنياً بالدروس والأفكار والخيال المبدع ، والتي يمكن استثمارها خاصة ونحن في مواجهات التيار العالمي الجارف " .

#### 1-1-4-1 العناصر التشكيلية في واجهات الأبنية السكنية التقليدية:

تكوين واجهة المبنى السكني الصنعاني أشبه بتكوين نصي قصصي، فمكونات تشكيله تروي حكاية تكوين المبنى، وترسم ملامح هيكلته، ومن خلال عناصر تشكيل الواجهة المعمارية والزخرفية يمكن التعرف على نوعية وظيفة كل فضاء من الفضاءات الوظيفية للمبنى، وتحدد عناصر الواجهة المعمارية والزخرفية نوعية المعالجة البيئية أو الإنشائية (24)، والقيمة المعمارية الجمالية في تشكيل واجهات المبنى ، كتل وعناصر معمارية وزخرفية وإنشائية ، جاءت نتاجاً لقيم جمالية نوعية وفق علاقة حلقية في تكامل أدائها الوظيفي المعماري الجمالي على وجه الخصوص. ولأن الواجهات غنية بالتشكيلات الإبداعية فإنها تسمو إلى أعلى درجات التصنيف ، ومنها انتهج وابتهج في إنتاج الكثير من مفردات التشكيل

المعماري (25). فالواجهة التقليدية في مدينة صنعاء يتم تشكيلها بعناية فائقة ، حتى ولو كانت موجهة بشكل سيئ بالنسبة للشمس أو الرياح فالواجهات الشمالية الأكثر انغلاقاً والأقل عظمة نجدها تترزين بالزخارف البديعة حول الأقواس الكاذبة للنافذ، لتبعد عنها منظر الواجهة المصمتة والحزينة (26). وقرأه واجهة المبنى يعني التعرف على مكوناته وعناصره، والمبنى السكني الصناعي يعتبر المعيار الرئيسي للمدينة (27). وفي هذه البحث سيتم تصنيف العناصر التشكيلية بناءً على موقعها في الجدار البنائي كما هو موضح في الجدول (1-1)، فالعناصر التي تقع ضمن هيكل الجدار البنائي تكون عناصر هيكلية، أما العناصر المعلقة (البارزة) على هيكل الجدار البنائي فتكون عناصر غير هيكلية، وأخيراً العناصر المضافة إلى الهيكل البنائي فتكون عناصر مضافة إلى هيكل الجدار البنائي (28).

أ - **الفتحات:** تمثل الفتحات أهمية كبرى في التأثير على خواص التشكيل البصري للواجهات وقد اختلف التعبير عنها باختلاف المباني، ففي العمارة الصناعية أخذت الفتحات طابعاً ديناميكياً تعطي إحساساً بالحركة نتيجة تعدد الفتحات وتنوعها وتغير مواضعها (29).

والجدول **الجدول (1-1)** يوضح العناصر التشكيلية المستخدمة على واجهات الأبنية السكنية التقليدية، وتصنيفها. وبملاحظة **الجدول (1-1)** نجد أن العمارة التقليدية بصنعاء غنية بالعناصر التشكيلية سواء على مستوى الفتحات (الهيكلية أو الغير هيكلية)، أو حتى على مستوى الزخارف المتنوعة، بالإضافة إلى الرفارف الخشبية أيضاً. وبالرغم أن كل تلك العناصر ساهمت في صياغة الواجهات التقليدية كلوحة فنية واحدة ذات طابع خاص تجمعها الوحدة التصميمية، إلا أن العناصر التقليدية المعلقة كانت تمثل رافداً قوياً يسهم في تدعيم الناحية الجمالية للواجهات التقليدية بتشكيلاتها الإبداعية واستخدامها مبدأ التضاد في الضوء والظل أو الأجزاء البارزة والأجزاء الخاسفة، مما أضاف مزيداً من المرح إلى تلك الواجهات الغنية بتشكيلاتها. وحيث تبين من **جدول (1-1)** أن جميع العناصر التقليدية المعلقة هي عناصر وظيفية وجمالية وليس لها أي علاقة بالنظام الإنشائي. مما يؤكد أن تلك العناصر التقليدية المعلقة يمكن أن تستخدم وتطور على واجهات الأبنية المعاصرة، لتضفي مزيداً من الجمال وتؤكد الخصوصية المحلية في التشكيل، لذلك تم تخصيص المحور الثاني من هذه البحث لدراسة عناصر التشكيل التقليدية المعلقة.

## 1-2 المحور الثاني: العناصر التشكيلية المعلقة (البارزة) على واجهات الأبنية السكنية التقليدية.

يهدف هذا المحور إلى دراسة العناصر التشكيلية المعلقة (البارزة) على واجهات الأبنية السكنية التقليدية، لتوفير المعلومات الكافية عنها التي تمكن من توظيفها بالشكل المطلوب عند صياغة واجهات المباني المعاصرة، وبالتالي توفير القاعدة التي يمكن الاستناد عليها في المحور التحليلي من هذه الدراسة. وقد تم في إعداد هذا المحور عمل العديد من الزيارات الموقعية وتم الالتقاء ببعض البنائين التقليديين، ل طرح الاستفسارات المتعلقة بالعناصر التشكيلية التقليدية المعلقة (البارزة).

### 2-2 العناصر المعلقة (البارزة):

يمكن تصنيف العناصر التشكيلية المعلقة على هيكل الجدار الخارجي للمبنى السكني التقليدي إلى نوعين: النوع الأول ويتمثل في الفتحات المعلقة (غير الهيكلية). والنوع الثاني وهو الرفارف الخشبية. وسيتم دراستها على النحو الآتي:

#### 1-2-2 فتحات معلقة (بارزة) على هيكل الجدار البنائي (غير هيكلية).

هي الفتحات المعلقة (البارزة) على هيكل الجدار البنائي، ويتم تعليق تلك الفتحات بواسطة دعائم بارزة مثبتة مسبقاً في هيكل الجدار البنائي. وهذه الفتحات المعلقة (البارزة) لا تدخل ضمن هيكل المبنى الإنشائي في حمل الأوزان الحية أو الميتة، أي أنها عناصر وظيفية وليست إنشائية كما أنه يتم صياغتها بأسلوب جمالي لتصبح عناصر جمالية أيضاً، ويمكن تصنيفها كالآتي:

#### 1-1-2 نافذة المراقبة:

عبارة عن فتحة معلقة (بارزة) على هيكل الجدار البنائي بحوالي 0,25 - 0,35 م. ويتراوح عرضها من 0,80 - 1,00 م وارتفاعها من 1,00 - 1,20 م. ويتم رفع هذه الفتحة المعلقة عن أرضية الفراغ بمسافة 1,00 - 1,20 م، ويتخلل الجدران الثلاثة لفتحة نافذة المراقبة المعلقة (واجهتها وجانبيها) فتحات صغيرة تستخدم لغرض التهوية وتأمين الخصوصية **شكل (1-2)**، كما أن أرضيتها عبارة عن فروع خشبية متباعدة عن بعضها البعض بالشكل الذي يُمكن من توفير الخصوصية عند رؤية الطارق على الباب الرئيسي للمبنى.

جدول (I-1) تصنيف العناصر التشكيلية المستخدمة في واجهة الأبنية السكنية بصنعاء القديمة. (الباحث)  
(لمزيد من التفاصيل حول أشكال العناصر أنظر الملحق، م1)

عناصر التشكيل	التصنيف	أسم العناصر	إنشائي	وظيفي	جمالي	
	فتحات تقع ضمن الجدار البنائي (هيكلية)	المدخل	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		فتحات الطابق الأرضي	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		نافذة تعلوها قمرتان دائريتان	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		نافذة تعلوها قمرية مستطيلة	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		نافذة تعلوها قمرية نصف دائرية	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		الشاقوص	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		فتحات دروة السقف	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		الفتحات الكاذبة	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
الفتحات		فتحات بارزة (معلقة) على الهيكل البنائي (غير هيكلية)	نافذة المراقبة	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			مبرد المياه	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		المشربية	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
الزخارف	زخارف تقع ضمن الهيكل البنائي	أفقية	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		رأسية	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	زخارف مضافة إلى الهيكل البنائي	مضافة	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
الرفارف الخشبية (الكنه)	معلقة على الهيكل البنائي	الرفارف الخشبية (الكنه)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	



### 2-1-2-2 مبرد المياه :

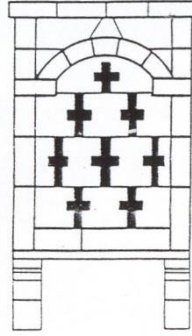
عبارة عن فتحة معلقة (بارزة) على هيكل الجدار البنائي للمبنى بحوالي 0.25 – 0.35 م، وعرضها يتراوح من 0.80 – 1.00 م وارتفاعها من 1.00 - 1.20 م. ويتم رفع هذا الفتحة المعلقة عن أرضية الفراغ بمسافة 1.00 – 1.20 م. ويتخلل الجدران الثلاثة لفتحة مبرد المياه المعلقة (واجهته وجانبيه) فتحات صغيرة تسمح بحركة الهواء **شكل (2-2)**، كما أن أرضيته هي عبارة عن فروع خشبية متباعدة عن بعضها البعض بمسافة تسمح بحركة الهواء أيضاً، بالإضافة إلى أنه يتم تثبيت خطاطيف حديدية في سقف مبرد المياه بتعليق تلك الخطاطيف مسبقاً بين الفروع الخشبية لسقف مبرد المياه أثناء التنفيذ وتستخدم تلك الخطاطيف لتعليق الأشياء المطلوب تبريدها. والغرض الوظيفي لمبرد المياه هو حفظ المأكولات والمياه وتبريدها، ولذلك يتم توقيع مبرد المياه في الواجهة المعرضة لحركة الرياح السائدة (الواجهة الشمالية أو الشمالية الشرقية).

### 3-1-2-2 المشربية:

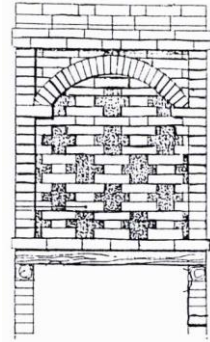
عبارة عن فتحة معلقة (بارزة) عن هيكل الجدار البنائي بحوالي 0.30 – 0.60 م يتم تنفيذها باستخدام الخشب، ويختلف طولها وعرضها من مبنى إلى آخر، فقد تكون صغيرة أو متوسطة أو كبيرة بحسب الطلب. وترفع هذه الفتحة عادةً عن أرضية الفراغ بمسافة 1.00 – 1.20 م **شكل (3-2)**. وفي الغالب يتم توقيع هذا العنصر في الحجر الوسطية (صالة التوزيع) التي تفتح عليها الفراغات، وفي بعض الأحيان يتم توقيع المشربية فوق مدخل البيت مباشرة، وفي هذا النوع يتم تخريم أرضية المشربية الخشبية بطريقة تؤمن الخصوصية عند رؤية الطارق على الباب.



**شكل (3-2) المشربية.** (الباحث)



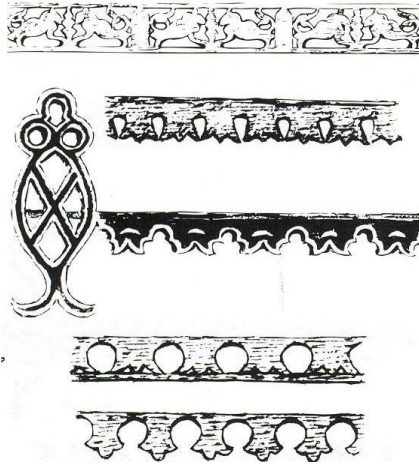
**شكل (2-2) مبرد المياه.** (الباحث)



**شكل (1-2) نافذة المراقبة.** (الباحث)

### 2-2-2 الرفارف الخشبية (الكنه):

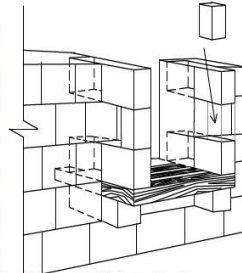
الرفارف الخشبية (الكنه) عبارة عن ألواح خشبية رقيقة تبرز بشكل متعامد على الجدار البنائي بحوالي 30 سم، وللرفارف الخشبية واجهة من الخشب تنزل بمقدار 10 – 12 سم من نهاية اللوح الخشبي الأفقي وتتعامل عليه، ويتم عمل التشكيلات الزخرفية في واجهة الرفارف الخشبية، بأشكال هندسية أو نباتية أو حيوانية مجردة **شكل (4-2)**. وتعرف الرفارف الخشبية محلياً بالكنه، والغرض الوظيفي من هذه الرفارف الخشبية حماية النوافذ الخشبية من مياه الأمطار وتظليلها من أشعة الشمس، وإضفاء مزيداً من الجمال على الواجهة وإكسابها طابعاً فريداً، بالإضافة إلى عمل تباين بين الأسطح المضيئة والأسطح الواقعة في الظل. وتوضع الرفارف الخشبية أما بصورة مفردة فوق الفتحات الفردية، أو توضع بشكل متصل فوق فتحتين متجاورتين لتجميعهما معاً، وقد توضع فوق أكثر من فتحة عندما تكون الفتحات لفراغ وظيفي واحد. وفي بعض الأحيان توضع الرفارف الخشبية بشكل خطي على امتداد الواجهة لتشمل جميع الفتحات خصوصاً عندما تكون الفتحات متقاربة.



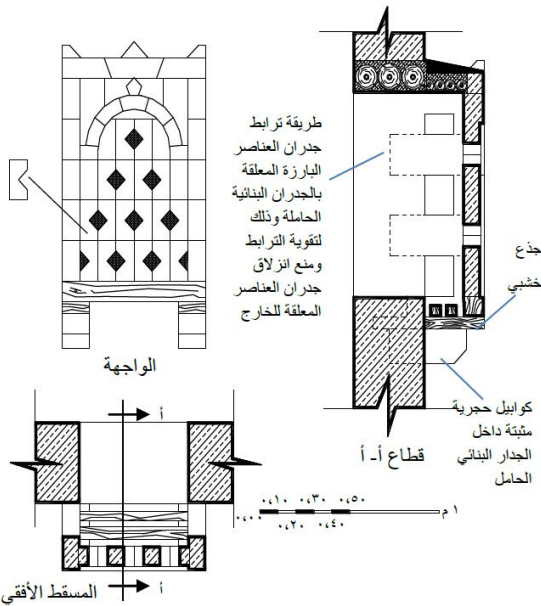
شكل (2-4) الزقارف الخشبية (الكنه). (الباحث)

### 2-3-1: تنفيذ العناصر المعلقة (نافذة المراقبة، مبرد المياه) باستخدام مادة الحجر

عند تنفيذ العناصر المعلقة (مبرد المياه و نافذة المراقبة) باستخدام مادة الحجر وتعليقها على هيكل الجدار البنائي، فإن ذلك يتطلب مهارة ودقة فائقة من البناء عند تنفيذها وتركيبها وتشكيلها. بحيث تُبنى جدران وواجهة العناصر المعلقة من حجر البلق الأبيض. ويتم تأطيرها وعمل أركانها وعقودها وزخرفتها باستخدام حجر الحبش السوداء، مع مراعاة تفرغ جدران هذه العناصر لمرور الهواء وعمل خصوصية لأهل البيت عند الرؤية إلى الخارج. ما يفرق نافذة المراقبة عن مبرد المياه هو عملية توقيعهما على الواجهة والذي تحدده الوظيفة الأساسية لكل منهما. أما طريقة تنفيذها فيتشابه إلى حد قريب. يتم تعليق نافذة المراقبة أو مبرد المياه على هيكل الجدار البنائي للمبنى بواسطة كوابيل – حجرية متدرجة- بارزة مثبتة ومزروعة مسبقاً داخل الجدار البنائي بشكل عمودي عليه، مع مراعاة أن تكون المسافة المزروعة للكوابيل داخل الجدار البنائي مساوية أو أكبر من المسافة المعلقة (البارزة) لتلك الكوابيل، وبعد الانتهاء من تثبيت الكوابيل يتم البدء بعمل أرضية العناصر المعلقة وهي عبارة عن فروع خشبية توضع بشكل متعامد على الكوابيل الخشبية البارزة مع ترك مسافات بين الفروع الخشبية لتسمح بالرؤية للأسفل. بعد ذلك يتم بناء الجدران الثلاثة للعناصر المعلقة (واجهتها وجانبيها) حتى الانتهاء منها، مع ضرورة عمل اشتراك بين الجدار البنائي الحامل وبين جانبي جدران العناصر المعلقة بطريقة تشبه تشابك الأصابع لتقوية الترابط ومنع انزلاق جدران العناصر المعلقة للخارج شكل (2-5)، مع مراعاة تفرغ واجهة وجانبي جدران العناصر المعلقة بفتحات صغيرة تسمح بحركة الهواء وتوفير الخصوصية لأهل البيت، كما يستخدم مبدأ التناقض بين الألوان (استخدام الحجر البيضاء والحجر السوداء الحبش) عند تنفيذ الجدران الثلاثة للعناصر المعلقة. ويتم تسقيف جدران العناصر المعلقة باستخدام فروع خشبية توضع جنباً إلى جنب بدون مسافات، ويتم تغطية الفروع الخشبية تلك بطبقة من الطين الناعم يتبعها طبقة من الطين الجاف، وأخيراً تُكسى سقف العناصر البارزة باستخدام مادة الجبس (الجبص) مع مراعاة عمل الميل المطلوب لتصريف مياه الأمطار. عند تركيب وتنفيذ جدران العناصر المعلقة (واجهتها وجانبيها) يتم استخدام مادة الجبس (الجبص) كمونة رابطة بين صفوف الأحجار، ولتقوية وتعزيز الترابط بين الأحجار يتم تغطية الجدران الداخلية للعناصر المعلقة بالكامل بمادة الجبس (الجبص) خصوصاً مع تواجد الفتحات المفرغة بكثرة والتي تؤدي إلى صغر أماكن الأسناد الأفقية للأحجار.



طريقة تنفيذ العناصر البارزة (المعلقة) باستخدام الحجر



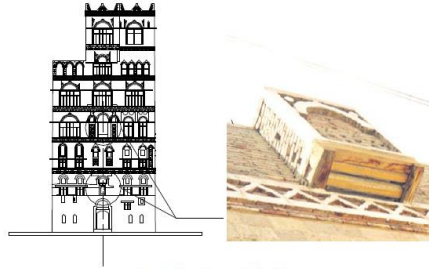
شكل (5-2) طريقة تنفيذ العناصر المعلقة (نافذة المراقبة ومبرد المياه) على الجدار البنائي باستخدام مادة الحجر. (الباحث)

### 2-3-2 تنفيذ العناصر المعلقة (نافذة المراقبة، مبرد المياه) باستخدام طوب البناء الياجور (الأجر):

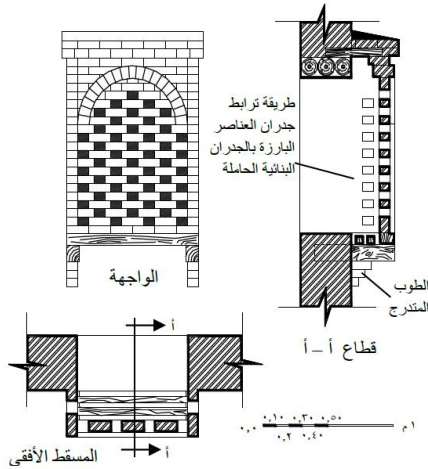
بالرغم من كون طوب البناء الياجور (الأجر) مادة إنشائية تدخل في تركيب العناصر الإنشائية الهيكلية، إلا أنها تدخل في تركيب وإنشاء العناصر البارزة مثل (نافذة المراقبة ومبرد المياه). وهذه العناصر المعلقة لا تدخل ضمن الهيكل الإنشائي الحامل وإنما تعتبر عناصر وظيفية جمالية معلقة على الهيكل الإنشائي بواسطة كوابيل، برزت تلك العناصر لأسباب وظيفية.

قبل البدء بتنفيذ العناصر المعلقة (البارزة) يتم زرع وتثبيت قطعة خشبية مستطيلة المقطع داخل الجدار الإنشائي الحامل، بحيث تكون المسافة المزروعة داخل الجدار أكبر من المسافة البارزة خارج الجدار. وبعد الانتهاء من تثبيت الكوابيل الخشبية المزروعة داخل الجدار البنائي والتأكد من قدرتها على رفع العناصر المعلقة (البارزة)، يتم البدء بعمل أرضية العناصر المعلقة وهي عبارة عن فروع خشبية توضع بشكل متعامد على الكوابيل الخشبية البارزة مع ترك مسافات بين الفروع تسمح بالرؤية للأسفل، وعند الانتهاء من أرضية العناصر المعلقة يتم البدء ببناء جدرانها الثلاثة (واجهتها وجانبيها) باستخدام طوب البناء الأجر (الياجور)، مع ضرورة عمل اشتراك بين الجدار البنائي الحامل وبين جانبي جدران العناصر المعلقة بطريقة تشبه تشابك الأصابع لتقوية الترابط ومنع انزلاق جدران العناصر المعلقة

للخارج. ويراعى تفريغ واجهة وجانبى العناصر البارزة بفتحات صغيرة تسمح بمرور الهواء وتوفر أيضاً الخصوصية عند الرؤية. ويُكْمَل البناء حتى الانتهاء من واجهة وجدران العناصر المعلقة (البارزة) تماماً، وبعد ذلك يتم عمل سقوف العناصر المعلقة باستخدام فروع خشبية توضع جنباً إلى جنب بدون ترك مسافات بحيث ترتكز الفروع الخشبية من جهة على واجهة العناصر المعلقة والجهة الأخرى مزروعة داخل الجدار البنائى ومركزة على الجسور الخشبية للفتحة، ويتم تغطية الفروع الخشبية بصف واحد من طوب البناء الأجر (الياجور)، ويتم تغطية ذلك الصف باستخدام الجبس (الجبص) كطبقة نهائية لسقف العناصر المعلقة مع عمل الميل المطلوب لتصريف مياه الأمطار **شكل (2-6)**. كما يستخدم الجبس أيضاً كمونة رابطة لتقوية الترابط بين وحدات طوب البناء الأجر (الياجور)، حيث تقل مسافة ارتكاز وحدات الطوب على بعضها البعض عند الفتحات المفرغة على واجهة وجانبى جدران العناصر البارزة، وبالتالي تقل كمية المادة الرابطة بينها، ولضمان التماسك بشكل أكبر يتم تغطية واجهة وجانبى العناصر المعلقة من الداخل باستخدام مادة الجبس (الجبص) لضمان الترابط بين وحدات طوب البناء الأجر (الياجور) وتُعد هذه الطبقة هي طبقة الانتهاء الداخلية للعناصر المعلقة (البارزة). وأخيراً يتم تحديد وتأطير حواف ونهايات العناصر المعلقة من الخارج باستخدام مادة الجبس (الجبص) كمعالجة نهائية لإظهار العناصر المعلقة بأشكال جميلة.



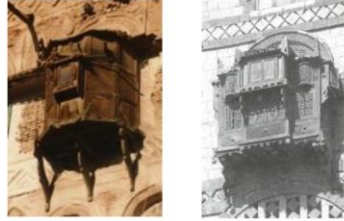
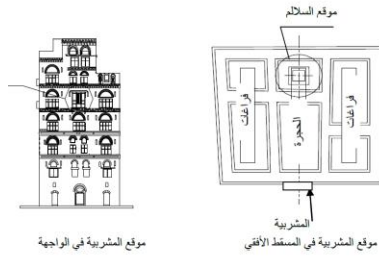
موقع العنصر فى الواجهة



**شكل (2-6)** طريقة تنفيذ العناصر البارزة (نافذة المراقبة، مبرد المياه)، على الجدار البنائي الحامل باستخدام طوب البناء الياجور (الأجر) (الباحث)

### 2-3-4 تنفيذ المشربيات باستخدام مادة الخشب:

يتم عمل المشربيات وتجهيزها وتشكيلها خارج الموقع (في محلات النجارة المتخصصة)، بعد ذلك تنقل إلى الموقع لتثبيتها في الواجهة بشكل نهائي. ويسود أسلوب الخرط والتخريم أو تجميع وحدات صغيرة من الخشب المشكل أثناء عمل جدران المشربية الثلاثة (واجهتها وجانبيها)، والغرض من ذلك هو إيجاد فتحات صغيرة على جدران المشربية تستخدم لتهدية وتجديد الهواء داخل الفراغات مع تأمين الخصوصية لسكان البيت.



المشربية

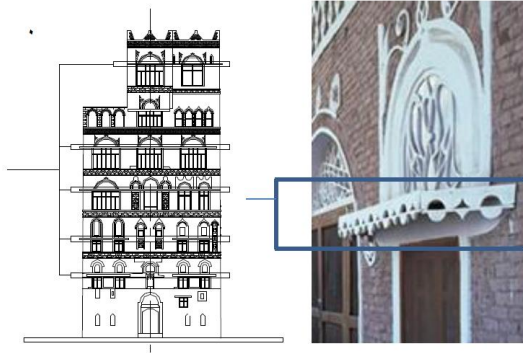


شكل (7-2) المشربية الخشبية وموقعها وبروزها على الواجهات التقليدية يعطي الواجهات حركة ديناميكية تلغي الجمود والصمت .  
(الباحث)

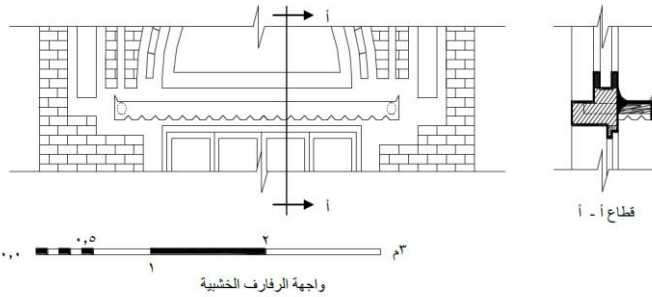
ويتم تعليق المشربيات على هيكل الجدار البنائي بواسطة دعامات كابولية مزروعة مسبقاً داخل الجدار البنائي، إما أن تكون كوابيل خشبية ثلاثة كوابيل (طرفيان ووسطي، تُحدد مقاطعها ومقدار بروزها نسبة لحجم المشربية) أو قد يتم استخدام بلاطات حجرية متدرجة أو وحدات من طوب البناء الأجر (الياجور) تُرص على بعضها البعض بشكل متدرج حتى الوصول إلى المسافة المطلوبة، وفي بعض الأحيان يُستخدم طوب البناء بشكل متدرج حتى الوصول إلى منتصف المسافة المطلوبة للبروز، وتُكمل المسافة المطلوبة بزراع كابول خشبي مثبت جيداً في الجدار البنائي ويستند أيضاً على الطوب المتدرج. ويجب مراعاة تثبيت الجدران الجانبية وسقف المشربية على جدار الهيكل البنائي بواسطة كوابيل أخرى تُحدد بحسب حجم المشربية ومقدار بروزها للشارع شكل (7-2).

### 2-3-5 تنفيذ الرفارف الخشبية (الكنه) باستخدام مادة الخشب:

يتم عمل الرفارف الخشبية وتجهيزها وتشكيلها خارج الموقع (في محلات النجارة المتخصصة) ويسود أسلوب التخريم والتفريغ لأشكال هندسية أثناء عمل الرفارف الخشبية (واجهتها وجانبيها) ويتم تجميع الأشكال الهندسية المفردة وتثبيت بشكل مقلوب بنفس مكانها السابق شكل (8-2). بعد ذلك تنقل الرفارف الخشبية إلى الموقع لتثبيتها في الواجهة بشكل نهائي. ويتم تعليق الرفارف الخشبية على هيكل الجدار البنائي الحامل بواسطة جنوع خشبية كابولية مثبتة ومزروعة مسبقاً داخل الجدار البنائي بشكل عمودي عليه . وبعد تثبيت الرفارف الخشبية على الجنوع الخشبية الكابولية، يتم استخدام مادة الجبس (الجبس) في منطقة التقاء ألواح الرفارف الخشبية بالجدار البنائي، لتدعيم تثبيت الرفارف الخشبية وإلغاء الشقوق الصغيرة بينها وبين الجدار البنائي، وذلك حتى لا تتسرب مياه الأمطار من هذه الشقوق وتُسبب بآتلاف النوافذ الخشبية شكل (9-2).



شكل (8-2) موقع الرفارف الخشبية (الكنه) في الواجهة (الباحث)



واجهة الرفارف الخشبية



أنشال متنوعة للرفارف الخشبية



الرفارف الخشبية ورسمها لظلال على الواجهات مما يعطي الواجهات التقليدية حركة ديناميكية تلغي الجمود والصمت

شكل (9-2) الرفارف الخشبية (الكنه) وطريقة تنفيذها على الجدار البنائي الحامل (الباحث)

### 1-3 المحور الثالث (الدراسة التحليلية):

يختص هذا المحور من البحث بالدراسة التحليلية التي تعطينا تصور عن واقع طريقة التعامل مع العناصر التقليدية التشكيلية المعلقة وكيف ظهرت على واجهات الأبنية المعاصرة، من خلال رصد مظاهر التحول والتغير لتلك العناصر . في هذا المحور سيتم تحليل العناصر التشكيلية المعلقة على واجهات الأبنية المعاصرة، باستعراض واقع العمارة المعاصرة بصنعاء لتحديد كيف تم التعامل مع الموروث المعماري وتحديد العناصر التقليدية التشكيلية المعلقة (التحولات والتغيرات)، مع استعراض العيوب والمشاكل التي نتجت عن ذلك، بالإضافة إلى معرفة مدى تأثير العمارة المعاصرة بالعمارة التقليدية، من خلال تحديد مدى تعلق الناس بالموروث المعماري وتوضيح طريقة تعامل الجيل الجديد من المهندسين في التعامل مع العناصر التقليدية التشكيلية المعلقة، لمعرفة مدى ارتباط الجيل الجديد بالأجيال السابقة (التواصل الحضاري).

تم اختيار عينات الدراسة التحليلية بطريقة انتقائية وذلك للخروج بنقاط شاملة واضحة وإعطاء صورة كاملة عن كيفية تعامل الجيل الجديد مع العناصر التقليدية التشكيلية المعلقة وكيف ظهرت تلك العناصر كنتاج على واجهات الأبنية المعاصرة. أما بالنسبة لحدود أو مجال الدراسة في مدينة صنعاء فإنها تمثل المدينة بشكل عام أي أنها لم تختص بقطاع معين أو بشريحة معينة وإنما تمثل جميع قطاعات المدينة المعاصرة بشرائحها المختلفة **شكل (1-3)**. وذلك للخروج برؤية تُعطي الانطباع السائد والمسيطر على المدينة المعاصرة، وعينات الدراسة التحليلية تمثل الواقع الحالي وتعطي الانطباع السائد عن العمارة المعاصرة بصنعاء. وتختص هذه الدراسة التحليلية بتحديد المظاهر (التحولات والتغيرات) التي طرأت على العناصر التقليدية التشكيلية المعلقة أثناء تعامل الجيل الجديد معها وكيف ظهرت تلك العناصر على واجهات الأبنية المعاصرة، وذلك للخروج برؤية شاملة توضح مدى التواصل والانقطاع عن الموروث المعماري .



**شكل (1-3) موقع الدراسة التحليلية. (الباحث)**

ظهرت العناصر المعلقة (نافذة المراقبة، مبرد المياه، المشربية) في بعض واجهات الأبنية السكنية المعاصرة بشكل نادر جداً، وفي أعداد محدودة جداً. وبالنسبة للرفارف الخشبية (الكنه) فقد ظهرت على أغلب واجهات المباني المعاصرة. وعند ظهور تلك العناصر المعلقة على واجهات المباني المعاصرة ظهرت دون المستوى المطلوب نتيجة عدم الإلمام بخصائصها التشكيلية جدول (1-3)، (2-3)، (3-3).

### **2-3 نتائج الدراسة التحليلية:**

أظهرت الدراسة التحليلية أن هناك قصور في الفهم عند التعامل مع العناصر التقليدية التشكيلية المعلقة (البارزة)، خلال توظيفها وتركيبها على واجهات الأبنية المعاصرة بشكل عام والمباني السكنية بشكل خاص التي بنيت بعد قيام ثورة 1962م. فقد أظهرت عينات الدراسة ضياع الخصائص والنسب التشكيلية للعناصر المعلقة وظهورها بأشكال مشوهة ودون المستوى المطلوب. كما أن التعامل معها يتم بشكل نادر ويقبل تدريجياً مع مرور الزمن، مما يوحي باختفائها في المستقبل القريب، فبالنسبة للعناصر التشكيلية المعلقة على واجهات الأبنية المعاصرة فإن نسبة ظهور الفتحات المعلقة (نافذة المراقبة ومبرد المياه والمشربية) على واجهات الأبنية المعاصرة قليلة جداً. أما بالنسبة للرفارف الخشبية المعلقة (الكنه) فإن نسبة ظهورها جيدة على واجهات الأبنية المعاصرة التي بنيت قبل العقدين الماضيين، إلا أنه في العقدين الماضيين تم دمج النافذة بالعقد الذي يعلوها، وذلك بغرض تقليل الكلفة والإسراع في وقت التنفيذ. مما أثر سلباً أيضاً في ظهور الرفارف الخشبية المعلقة (الكنه)، والتي كانت توضع بين النافذة والعقد الذي يعلوها، وقد أدى ظهور النافذة المدمجة التي تطورت عن النافذة الذي يعلوها عقد، إلى اختفاء الرفارف الخشبية المعلقة نتيجة تلاشي المسافة الفاصلة بين النافذة وبين العقد الذي يعلوها وتلك المسافة الفاصلة كانت تمثل موقع الرفارف الخشبية المعلقة. وقد لاقت هذه الفكرة قبول عند أغلب الناس الذين يفكرون في عمل مباني جديدة أو عند إضافة أدوار علوية لمباني سابقة، كون تلك الطريقة اقتصادية وتقلل من زمن التنفيذ، إلا أنها تمثل ظاهرة خطيرة و تنتشر بطريقة كبيرة مع مرور الزمن، بالشكل الذي يوحي باختفاء الرفارف الخشبية المعلقة (الكنه) على واجهات الأبنية المعاصرة التي سبّنت خلال العقدين القادمين. وعليه فإن جميع المباني المعاصرة التي سبّنت مستقبلاً ستكون في الغالب خالية من جميع العناصر التشكيلية المعلقة سواء الفتحات المعلقة بأنواعها أو الرفارف الخشبية المعلقة (الكنه)، مما يؤكد بانقطاع التواصل الحضاري بين الأجيال المتعاقبة وبالتالي ظهور الحلول البديلة المستوردة التي تؤدي إلى زوال واندثار حضارة دامت آلاف السنين بين أجيال متعاقبة.

جدول (1-3) الممارسات السلبية في العمارة المعاصرة (نافذة المراقبة). (الباحث)

عناصر التشكيل التقليدية		الممارسات السلبية في العمارة المعاصرة
<p>نافذة القرارة</p>  <p>العناصر المعلقة</p> <p>الفتحات</p>	 <p>فقد العنصر وظيفته الأساسية كما أنه ظهر بشكل غير جمالي . بحيث تم صياغة العنصر باستخدام صفائح حديدية مقوسة وبارزة أو باستخدام أسلاك حديدية متقاطعة وبشكل مشوه للغاية ، وبذلك فقد العنصر وظيفته في تأمين الخصوصية لسكان البيت عن رؤية الطارق على الباب من ناحية وفقد دوره الجمالي ايضاً المتمثل بإضفاء مزيداً من الجمال على مسطح التشكيل الخارجي .</p>	
	 <p>ظهور العنصر بأشكال غير مدروسة ، نتيجة عدم الإلمام بخصائص ونسب العنصر التشكيلية . فظهر العنصر بأشكال مشوهه تعبر عن الفردية المطلقة في اتخاذ القرار .</p>	
	 <p>ظهور العنصر كشكل زخرفي مجرد على واجهات بعض الأبنية المعاصرة . مما أفقد العنصر دوره الوظيفي ودوره الجمالي أيضاً والذي كان يمثل رافداً يسهم في تدعيم الناحية الجمالية للواجهات .</p>	
	<p>اختفى العنصر بشكل كبير جداً في أغلب واجهات المباني المعاصرة نتيجة ظهور أجهزة جديدة كأجراس النداء الآلي وأجهزة الرؤية عن بعد .</p>	
	 <p>توقيع العنصر في الواجهة بشكل غير صحيح لا يمكن من رؤية الطارق نتيجة وضع العنصر على كتلة بارزة تحجب المدخل الرئيسي . بالإضافة إلى عدم تمركز العنصر فوق المدخل الرئيسي . مما يفقد العنصر وظيفته الأساسية .</p>	



جدول (2-3) الممارسات السلبية في العمارة المعاصرة (ميرد المياه، المشربية). (الباحث)

عناصر التشكيل التقليدي		الممارسات السلبية في العمارة المعاصرة
ميرد المياه	العناصر المتعلقة	<p>اختفى العنصر بشكل كبير جداً نتيجة استخدام أجهزة وآلات جديدة تتناسب مع الحياة العصرية والتطور الجديد ، مثل الثلاجات ووسائل التبريد .</p>
		<p>توقيع العنصر في كتلة المبنى تتم بعشوائية بدون مراعاة اتجاه حركة الرياح السائدة ( الشمالية والشمالية الشرقية)، وبذلك فقد العنصر دوره الوظيفي . (العنصر في هذه المثال موجهه نحو الغرب) .</p> 
		<p>تم تنفيذ العنصر باستخدام مواد جديدة مثل مقاطع الحديد أو مقاطع الألمنيوم وذلك بغرض تبريد المياه فقط ، إلا أن صياغة العنصر تمت بطريقة مشوهه للغاية ، مما أفقد العنصر دوره الجمالي على مسطح التشكيل الخارجي .</p> 
المشربية	العناصر المتعلقة	<p>تم استخدام الأسلاك والمشبكات الحديدية في صياغة العنصر بطريقة غير موفقة أفقدت العنصر الناحية الوظيفية والجمالية ، فظهر العنصر دون المستوى المطلوب بالشكل الذي يعكس تردي الحس الفني نتيجة الفردية المطلقة في اتخاذ القرار .</p> 
ميرد المياه	العناصر المتعلقة	<p>توقيع العنصر على نافذة الفراغات ، وليس على نافذة الحجرة الرئيسية التي تطل عليها الفراغات الداخلية . وهو ما يؤكد التعامل الغير جاد مع الموروث المعماري وعدم الإلمام به .</p> 
		<p>ظهر العنصر بنسب غير صحيحة وبأشكال غير موفقة ، نتيجة التعامل السطحي مع الموروث المعماري ، وهو ما يعكس عدم الإلمام بخصائص العنصر التشكيلية .</p> 

جدول (3-3) الممارسات السلبيه في العمارة المعاصرة (الرفارف الخشبية) الكنه. (الباحث)

عناصر التشكيل التقليدية		الممارسات السلبيه في العمارة المعاصرة
العناصر المعلقة الرفارف الخشبية ( الكنه )		ظهرت الرفارف الخشبية بأشكال كثيرة وباستخدام مواد بناء جديدة ( كالخرسانة المسلحة والألواح الحديدية ومقاطع الألمنيوم والأواح الزنك المستورد). ولكن تلك المواد لا تسمح بعمل تشكيلات زخرفية عليها ، والنتيجة روافف خطية خالية من أية تشكيلات إبداعية .
		تم استخدام الخرسانية المسلحة لعمل الرفارف المعلقة ، غير أن هذه الطريقة غير موفقة بسبب وصول مياه الأمطار إلى الشبابيك الخشبية بسبب ظاهرة الشد السطحي للماء . وبذلك يفقد العنصر وظيفته لحماية الشبابيك الخشبية من مياه الأمطار ، ويفقد دوره الجمالي أيضاً .
		ظهور العنصر بأشكال مشوهه ، خالية من أي لمسات إبداعية . بالشكل الذي يعكس تردي الحس الفني نتيجة الفردية المطلقة في اتخاذ القرار .
		صياغة العنصر بأشكال خطية وعلى طول الواجهة ، مما أفقد العنصر دوره الوظيفي والجمالي أيضاً
		اختفت الرفارف الخشبية في بعض المباني المعاصرة ، نتيجة استخدام مواد جديدة ومستوردة لا تتوافق مع طبيعة الرفارف الخشبية .
		أدى ظهور النافذة المدمجة التي تطورت عن النافذة ذات العقد النصف دائري ، إلى اختفاء الرفارف الخشبية نتيجة تلاشي المسافة الفاصلة بين النافذة والعقد والتي تمثل موقع الرفارف الخشبية .
		سيطرة النافذة المدمجة والمنفذة غالباً باستخدام مادة الألمنيوم والتي لا تتأثر كثيراً بالمطر والرطوبة . مما ساهم في اختفاء الرفارف بشكل كبير جداً خصوصاً خلال العقدتين السابقتين .

**3-3 الاستنتاجات:**

إن صياغة الواجهة التقليدية بعناصرها وخصائصها تؤكد الحس الفني والذوق الرفيع الذي بلغه البنائين، في صياغة مباني سجلت على سطور واجهاتها عناصر تعكس عدة متغيرات بيئية وثقافية. وتحمل في معانيها صدق التعبير عن بيئتها ومجتمعها الذي أنشأها لتلبية احتياجاته بصورة تلقائية وبدون تكلف أو تعبير مصطنع.

تمت صياغة العناصر التشكيلية في الغلاف الخارجي للمباني التقليدية بكل حرية وبدون قواعد إلزامية صارمة تقيد تعبيرها الصادق، حيث يتم توقيع تلك العناصر بصورة تلقائية واضحة، ومعبرة عن النواحي الوظيفية والبيئية والثقافية السائدة، وبدون تكلف أو تعبير مصطنع. والمقياس الإنساني هو المرجع الأساسي المتبع عند تصميم المباني بكل تفاصيلها، كما إن نسب العناصر التشكيلية وتناسباتها مع بعضها البعض نتجت كترجمة صادقة لتحقيق العديد من المتطلبات، فظهرت الواجهات الخارجية لمجموعة المباني السكنية كصورة واحدة ذات طابع مشترك، سواء على المستوى الفردي للمبنى الواحد أو على المستوى الجماعي لمجموعة المباني. بحيث تعكس تلك المباني التقليدية بيئتها التي نمت فيها ويوحدها مجتمعها الذي أنشأها، فكانت عمارة صادقة بكل المقاييس.

أظهرت الدراسة التحليلية المختصة بدراسة العناصر التشكيلية المعلقة التي ظهرت على واجهات الأبنية المعاصرة بعد قيام ثورة 1962م، التركيز على عنصر الرفارف الخشبية المعلقة (الكنه) بشكل كبير مع ظهور ضعيف جدا للفتحات المعلقة (نافذة المراقبة)، مبرد المياه، المشربية) والملاحظ ضياع الخصائص والنسب التشكيلية للعناصر المعلقة وظهورها بطريقة مشوهة، لعدم الإلمام بعناصر وخصائص التشكيل التقليدية، بحيث ظهرت الصورة الخارجية لطريقة التعامل مع تلك العناصر المعلقة، كأنها في كرنفال عشوائي يعكس تردّي الحس الفني والذوق الخالي من الجمال. وقد تحولت العناصر التشكيلية المعلقة من عناصر وظيفية وجمالية إلى عناصر فاقدة لوظيفتها الأساسية خالية من أية تشكيلات إبداعية، تعكس الفردية المطلقة في اتخاذ القرار بعيدة عن الرؤية الجماعية التي سادت في العمارة التقليدية، كما تم استخدام المواد الجديدة كالخرسانة المسلحة والحديد والألمنيوم والزنك... الخ عند تنفيذ العناصر التشكيلية المعلقة على واجهات الأبنية المعاصرة، وهو ما أفقد تلك العناصر نسبها الصحيحة وظهورها بأشكال غير مدروسة كما أنها خالية من أية تشكيلات زخرفية نتيجة محدودية خصائص المواد الجديدة. أضف إلى ذلك أنه تم تركيب العناصر التشكيلية المعلقة (البارزة) على واجهات المباني المعاصرة بطريقة خاطئة لا تتوافق مع الظروف البيئية والمناخية وهو ما أفقدها دورها الوظيفي أيضاً.

بالرغم من ظهور تلك العناصر التشكيلية المعلقة بشكل متفاوت إلا أنه نادر وغير جاد، ويقال ذلك الظهور تدريجياً مع مرور الزمن مما يوحي باختفاء جميع تلك العناصر التشكيلية المعلقة خلال العقدين القادمين، وبالتالي زوال واندثار حضارة دامت آلاف السنين. وما يؤكد فرضية البحث هو من خلال ظهور العناصر التشكيلية المعلقة ولو بشكل نادر على واجهات الأبنية المعاصرة - كدليل على تعلق الناس بتراثهم - ولكن تلك الرغبة لم تكن جديفة، فظهرت تلك العناصر المعلقة بأشكال مشوهة ودون المستوى المطلوب نتيجة التعامل السطحي مع العناصر التقليدية التشكيلية المعلقة (البارزة) وعدم الإلمام بخصائصها

وفرت الدراسة الميدانية المعلومات الكافية التي تمكّن من توظيف واستثمار العناصر التقليدية التشكيلية المعلقة (البارزة) بالشكل المطلوب عند صياغة واجهات المباني المعاصرة، في سبيل تثبيت إطار الهوية المحلية. كما أن هذه العناصر قابلة للتطوير بما يتناسب مع العصر الحالي والحياة الجديدة. حيث أنه لا مفر من التجديد للاستجابة للحاجات المتغيرة والمتطورة. فيجب قراءة الموروث المعماري بعين معاصرة لإكمال المسيرة الحضارية وتحقيق الاستمرارية بين الأجيال المتعاقبة.

**4-3 التوصيات:**

إن دراسة الموروث الثقافي المعماري والبحث عن أصوله ومصادره وتحليل مكوناته الأساسية. يُعد من الأمور الهامة جداً، لما له من أهمية في الحفاظ على الشخصية المحلية في التشكيل، خصوصاً في ظل تزايد المباني العشوائية التي لا تمت بصلة للموروث المعماري، والتي تُنذر بزوال حضارة واندثارها. ومن هنا تكمن المسؤولية بحقيقة الامتداد الحضاري وضرورة استمراره. لأنه لا حاضر لمن لا ماضي له، ولا مستقبل لمن لا حاضر له. ويُعد الموروث المعماري مخزون حضاري يحمل في طياته تجارب الأمم السابقة، وهو الصورة الصادقة لتفاعل المجتمع مع ما حوله بدون تكلف أو تعبير مصطنع.

أن مسؤولية الحفاظ على الموروث الثقافي المعماري يتطلب تعاون الجهات الرسمية والخاصة، وكذلك الباحثين المهتمين بالحفاظ على الموروث وتوثيقه وتطويره للنهوض به لمواجهة تحديات العصر الجديد، حتى تصبح العمارة جزء من الكيان الثقافي للبلاد وليس مجرد مكعبات خرسانية ناتجة عن انفصالات فردية.

وضع ضوابط على المخططات والتصاميم المعمارية، تنظم التصميم العمراني والمعماري، مع ضرورة ربطها بالعمارة التقليدية، وأن تكون امتداد لها بأسلوب يتناسب مع الحياة الجديدة والعصر الجديد، لتعبر عن عصرها

ومجتمعها. وزرع حُب الانتماء والتعلق بالمووروث الثقافي من خلال عمل دروس في مراحل التعليم المختلفة الأساسية والثانوية، توضح أهمية الاستمرارية الحضارية والاعتزاز بالمووروث الثقافي. تدرّس مواد أساسية وإلزامية عن العمارة المحلية في المقررات الدراسية للمعاهد الفنية والكليات الجامعية ذات الصلة بالموضوع، وذلك لتزويد المخزون الفكري للجيل الجديد بالعمارة المحلية حتى يتسنى فهمها وتطويرها، وتوضيح مشاكل العمارة المعاصرة ودور العمارة التقليدية في وضع الحلول.

### 5-3 الجهات المستفيدة:

- أ – المنظمات والهيئات العربية والدولية المهتمة بدراسة الموروث الثقافي المعماري، وعمل الامتداد الثقافي بين الأجيال المتعاقبة لتحقيق الاستمرارية الحضارية.
- ب – أقسام الهندسة المعمارية في الجامعات اليمنية والجامعات العربية المهتمة بالعمارة المحلية.
- ج – المكاتب الاستشارية الهندسية المحلية والعربية المهتمة بالعمارة المحلية.
- د – الهيئة العامة للمحافظة على المدن التاريخية بصنعاء.
- هـ – وزارة الإنشاءات والإسكان والتخطيط الحضري.

### 6-3 المراجع:

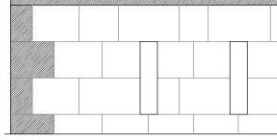
- [1] ماريشو، باسكال. (1987م) صنعاء مسار مدينة عربية. معهد العالم العربي. باريس. ص15.
- [2] الحداد، عبد الله عبد السلام، (1999م)، صنعاء تاريخها ومنازلها الأثرية، دار الأفاق العربية، القاهرة، الطبعة الأولى، ص11.
- [3] د. الحداد عبد الرحمن يحيى. (1987م). التراث المعماري في صنعاء القديمة. برنامج للحماية والتحسين. مجلة دراسات يمنية. مركز الدراسات والبحوث اليمني، صنعاء. العدد 27. يناير-مارس. ص 155.
- [4] العجي، مرشد. (2003م). إعادة اكتشاف النواحي الجمالية والثقافية لمدينة صنعاء التاريخية، جريدة 26 سبتمبر، العدد 1074، الخميس 19 يونيو، ص 16.
- [5] ماريشو، باسكال، (1987م)، النسيج العمراني، صنعاء مسار مدينة عربية، معهد العالم العربي، باريس ص26.
- [6] م. الصباحي، حاتم، رسالة ماجستير غير منشورة قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، (1987م)، المجموعة السكنية والسكن بمدينة صنعاء بين العمارة التقليدية والعمارة المعاصرة، ص23.
- [7] م. معين، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، (2002م)، أصول النمط البرجي في العمران اليمني التقليدي، دراسة تحليلية مقارنة للسكن والمسكن في مدينتي صنعاء وشبام حضرموت، ص77.
- [8] م. الصباحي، حاتم، رسالة ماجستير غير منشورة قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، (1987م)، المجموعة السكنية ص45.
- [9] د. م. وزيري، يحيى، (2004م)، العمارة الإسلامية والبيئية، عالم المعرفة، الكويت، العدد 304 يونيو، ص 239.
- [10] رودمان، دافيد. و لينسين، نيكولاس، (1977م)، ثورة في عالم البناء (كيف تؤثر الاحتمالات البيئية والصحية على الإنشاءات)، ترجمة زكي، شوبكار، دار الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة، ص 33.
- [11] عمر، خالد، صنعاء القديمة، منشور في: <http://www.syrialine.com/songs/?url=http://www.yradio.gov.ye/songs/alsemah.htm>
- [12] كوستا، بالوم. (1987م)، صنعاء، بحث قدم إلى ندوة المدينة الإسلامية التي نظمتها اليونسكو بالتعاون مع جامعة كامبردج، مجلة الإسكان والتعمير، العدد4، تونس، ص56.
- [13] د. فخري، أحمد، (1988م)، اليمن ماضيها وحاضرها، المكتبة اليمنية للنشر والتوزيع، صنعاء، الطبعة الثانية، ص136.
- [14] الإبي. أحمد. (1988م). مشكلة الترميم وإعادة البناء في البيوت والقصور الصنعانية. مجلة دراسات يمنية. مركز الدراسات والبحوث اليمني. صنعاء. العدد33. يوليو- سبتمبر. ص269.
- [15] م. معين، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، (2002م)، أصول النمط البرجي في العمران اليمني التقليدي، دراسة تحليلية مقارنة للسكن والمسكن في مدينتي صنعاء وشبام حضرموت، ص68.
- [16] د. السعدي. عباس فاضل. (1988 م). نشأة مدينة صنعاء وتطورها، مجلة دراسات يمنية، مركز الدراسات والبحوث اليمني، صنعاء، العدد 34، أكتوبر – ديسمبر، ص 89.
- [17] د. إبراهيم، عبد الباقي. (1990م). بحث المونل (الظروف البيئية التي شكلت عمارة الجزيرة العربية) الجزء الثاني – اليمن. مجلة عالم البناء. العدد 115. ص 37.
- [18] د. السعدي. عباس فاضل. (1988 م). نشأة مدينة صنعاء وتطورها، مجلة دراسات يمنية، مركز الدراسات والبحوث اليمني، صنعاء، العدد 34، أكتوبر – ديسمبر، ص 90.

- [19] م. الفران عبد الملك. (1988م). صنعاء تراث خالد عبر الزمن. مجلة دراسات يمنية. مركز الدراسات والبحوث اليمني. صنعاء. العدد 34، اكتوبر – ديسمبر. ص195.
- [20] وزارة التخطيط والتنمية، (2000 – 2001م)، تقرير التنمية البشرية، الجمهورية اليمنية، ص 39.
- [21] د. طاهر، عبد الرقيب، (2002م)، معنى الشكل في واجهة المبنى الصناعي " قراءة تحليلية لواجهة المبنى السكني الصناعي" وزارة الثقافة، معرض صنعاء الدولي (19) للكتاب، ندوة الثقافة اليمنية خلال أربعين عام – جدلية الثابت والمتغير، صنعاء، 29 سبتمبر- 2 أكتوبر، ص 11
- [22] الإبي. أحمد. (1988م). مشكلة الترميم وإعادة البناء في البيوت والقصور الصناعية. مجلة دراسات يمنية. مركز الدراسات والبحوث اليمني. صنعاء. العدد33. يوليو- سبتمبر، ص 269.
- [23] د. هيكل. نيمر. (1989م). جوانب من القيم التشكيلية لفن العمارة الصناعية، مجلة دراسات يمنية، مركز الدراسات والبحوث اليمني، صنعاء، العدد 35، يناير – مارس، ص 205.
- [24] د. طاهر، عبد الرقيب، (2002م)، معنى الشكل في واجهة المبنى الصناعي " قراءة تحليلية لواجهة المبنى السكني الصناعي" وزارة الثقافة، معرض صنعاء الدولي (19) للكتاب، ندوة الثقافة اليمنية خلال أربعين عام – جدلية الثابت والمتغير، صنعاء، 29 سبتمبر- 2 أكتوبر ص 19 .
- [25] د. طاهر، عبد الرقيب، بدون تاريخ، الخصائص والقيم المعمارية الجمالية لطراز العمارة اليمنية الصناعية "مدينة صنعاء القديمة (دراسة حالة)، أبحاث، ص 3.
- [26] بول، و بونانفان، عيميت، (1987م)، البيت وزخرفته، صنعاء مسار مدينة عربية، معهد العالم العربي، باريس، ص 60، 61.
- [27] د. طاهر، عبد الرقيب، (2002م)، معنى الشكل في واجهة المبنى الصناعي " قراءة تحليلية لواجهة المبنى السكني الصناعي" وزارة الثقافة، معرض صنعاء الدولي (19) للكتاب، ندوة الثقافة اليمنية خلال أربعين عام – جدلية الثابت والمتغير، صنعاء، 29 سبتمبر- 2 أكتوبر ص 12 .
- [28] م. الصباحي، حاتم، رسالة ماجستير غير منشورة قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، (1987م)، المجموعة السكنية ص98.
- [29] م. الصباحي، حاتم، رسالة ماجستير غير منشورة قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، (1987م)، المجموعة السكنية ص98

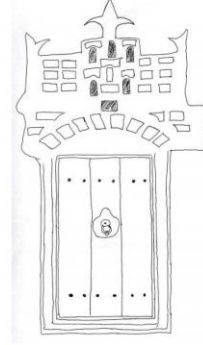
الملحق 1م : تصنيف العناصر التشكيلية المستخدمة في واجهات الأبنية السكنية بصنعاء القديمة (الباحث).



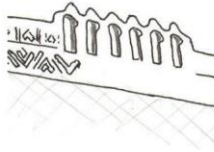
نافذة تعلوها قمرتان



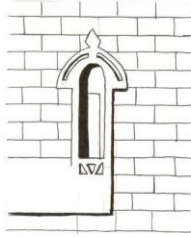
فتحات الطابق الأرضي



المدخل الرئيسي



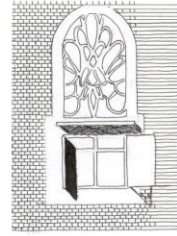
فتحات دروة السقف



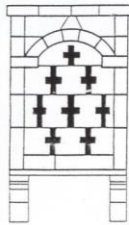
الشاقوق



نافذة تعلوها قمرية  
نصف دائرية



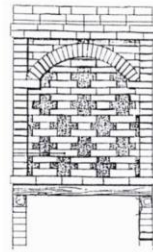
نافذة تعلوها  
قمرية مستطيلة



مبرد المياه



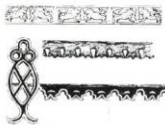
المشربية



نافذة المراقبة



الفتحات الكاذبة



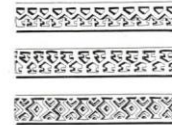
الرفارف الخشبية



زخارف مضافة



زخارف رأسية



زخارف أفقية

## **The hanging figuration elements on the facades of the residential buildings in Sana'a (Analytical study)**

**Ali Saleh Al-Gahzali**

Department of Architecture, University of Dhamar, Republic of Yemen.

### **Abstract**

The traditional architecture of Sana'a has achieved a great deal of prosperity as a result of the transfer of experience through successive generations, which has developed as a result of the practical application of a series of past experiences over the years. This architecture is not specified to a particular generation, as there appeared homogenous buildings that carry common pattern confirms the innovative effort of the collective work far from the absolute individuality that lacks the full vision, the traditional architecture of Sana'a is the product of the interferences of individual thought and collective memory.

In order for the present architecture to be a product of the past and form a bridge to the future architecture, it is necessary to link the old and the new, and to open new horizons to read the past with contemporary vision. What is happening today in contemporary architecture confirms the absolute individuality in decision-making through appearance of heterogeneous buildings, that are not combined by a common pattern. This has been clearly demonstrated on the facades of contemporary buildings when dealing with traditional heritage and in particular the hanging figuration elements (the problem).

Therefore, this research aims at studying the traditional figuration elements that are hanged in a scientific and planned way, and then study the current state of the hanging figuration elements on the facades of contemporary buildings. The final outcome of the design process is to illustrate the negatives that emerged by observing the evolution and change due to the surface dealing with the traditional elements of figuration (the target). To achieve this goal, the research was divided into three main components that were organized to achieve its goal. The first component of research (the theoretical framework) was devoted to explain the research problem with some examples, while the second component (the field study) was devoted to study the elements of the traditional figuration to provide adequate information about them that enable the use of the required form during the designing of the interfaces of contemporary buildings in order to achieve the cultural communication, and therefore benefit from when the analytical study of the current situation. The third and final component (the analytical study) was devoted to analyze the current status of the hanging figuration elements that appeared on the facades of the contemporary buildings, to explain how these elements became and how they were dealt with, reviewing the defects and problems that emerged, On the façades of contemporary residential buildings in Sana'a as the final outcome of the design process. Therefore, the research is a new scientific addition to previous studies that have tackled the subject of cultural communication and preservation of local identity in figuration.

---