



تصميم واجهات مباني الشوارع التجارية حالة دراسية: مباني شارع العزيزية العام بمكة المكرمة

مساعد بن عبد الله السدحان حامد بن سليم القرشي

جامعة الملك سعود - كلية العمارة والتخطيط - قسم العمارة وعلوم البناء

(Received 9 December 2014; Accepted 9 January 2015)

ملخص

تمثل واجهات المباني لغة التعبير عن الحالة المعمارية للمدينة، ومدى ما وصلته من تطور معماري، فانسجام وتناسق الواجهات وما يترتب عليها من وحدة بصرية يعكس صورة رائعة عن البيئة العمرانية للمدينة ومدى اهتمام المسؤولين بالناحية المعمارية لها. وتكمن مشكلة البحث في ملاحظ الباحثين إلى افتقاد كثير من المباني في مكة المكرمة إلى وحدة التكوين المعماري، وانعدام التناسق والتجانس بين الواجهات، مما أدى إلى فوضى بصرية أثرت على مظهر المدينة حتى فقدت خصوصيتها العمرانية والمعمارية. ويهدف هذا البحث إلى دراسة وتحليل واجهات بعض المباني وما وصلت له من فوضى بصرية، ومحاولة وضع بعض الحلول المناسبة التي تساهم في الحد من الفوضى البصرية.

واعتمد البحث في منهجيته على الوصف والدراسة البصرية لواجهات المباني بمدينة مكة المكرمة. حيث تم اختيار أحد الشوارع الرئيسية في مكة المكرمة وهو شارع العزيزية العام، وإجراء الرفع والتحليل البصري للمباني التي تقع في الجانب الشمالي من شارع (صدقي) حتى طريق (الملك خالد)، إضافة إلى استعمال الاستبانة كأداة دعم لتحليل الدراسة.

وتوصل البحث من خلال الوصف والتحليل إلى أن تصميم الواجهات تفتقد إلى الانسجام والتناسق، مما أدى الفوضى البصرية، حيث توجد هناك عدة أسباب من أهمها عدم وجود إرشادات تصميمية للواجهات (guidelines)، تحكم وتوجه عملية التصميم. لذا فإن من أهم توصيات البحث هو العمل على وضع إرشادات تصميمية للواجهات تحد من الفوضى البصرية، مع ضرورة توعية الممارسين والملاك بأهمية دور الواجهات وأنها الانعكاس الحقيقي لمظهر المدينة المعماري.

1. مقدمة

1.1 تمهيد

تحرص كل مدن العالم على الاهتمام بالنواحي العمرانية والمعمارية من خلال التركيز على تصميم الواجهات. فهي الانعكاس الرئيسي لمدى جودة العمل المعماري للمدينة. فقامت كثير من الدول المتقدمة بوضع ضوابط ومبادئ تصميمية للواجهات تحتوي على أهم المعايير التي تحقق الوحدة والتجانس والتناسق بين المباني وتحفز على الإبداع المعماري. وعندما نتجول في أغلب المدن العربية وبخاصة مدن المملكة العربية السعودية فإننا نلاحظ ضعف التجانس والتناسق بين المباني الأمر الذي أثر بشكل سلبي على الحالة المعمارية للمدينة العربية، وظهر عمران متنوع بطريقة عشوائية لا تحكمه محددات بيئية، أو اجتماعية، أو ثقافية، نتج عنه فوضى بصرية.

ومن أهم المدن العربية التي غابت شخصيتها المعمارية مكة المكرمة مهبط الوحي وقبلة المسلمين والتي يوجد بها أول بيت وضع للناس قال تعالى: [إِنَّ أَوَّلَ بَيْتٍ وُضِعَ لِلنَّاسِ لَلَّذِي بِبَكَّةَ مُبَارَكًا وَهُدًى لِلْعَالَمِينَ] (سورة آل عمران: آية

* Corresponding author.

Email address: malsadhan1@ksu.edu.sa

96). حيث أصبح الاتجاه العام نحو عمارة عشوائية مختلطة بين أبراج الزجاج وبين الصناديق الخرسانية التي لا تعكس العمارة المحلية (التقليدية) ولا يربطها صلة بالماضي ولا يظهر عليها الفكر المعماري حتى أضحت مكة بلا هوية تحفظ خصوصيتها المعمارية والدينية، وتحول الأمر إلى فوضى بصرية لواجهات المباني.

وهناك عدة عوامل أفرزت هذه الفوضى وأوصلتنا إلى الوضع الحالي، من هذه العوامل: غياب الإرشادات التصميمية المعمارية المتعلقة بتصميم الواجهات، والمهندسين المعماريين بالمكاتب الهندسية، وملاك العقارات. ولعل أهمها هو غياب الإرشادات التصميمية للواجهات، وأيضاً المهندس المعماري الذي له تأثيره كبير في تشكيل المدينة، ومسئوليته مباشرة في التشويه الحاصل في العمارة المعاصرة والتباين الواضح في عمران المدينة. حتى أصبحت المدينة مجرد ساحة لعرض مواد البناء، بدون أن يكون هناك فكر معماري واضح، لدرجة أن كثير من واجهات المباني يلاحظ من تصميمها أنها لم تعط الاهتمام الكافي لإظهارها بشكل جيد .

2.1. مشكلة البحث وفرضياته

لاحظ الباحثين أن كثيراً من واجهات المباني في مكة المكرمة تفتقد إلى التناسق والتجانس والوحدة في تصميمها المعماري، حيث أنه يظهر فيها ما يعرف بالفوضى البصرية. مما أثر ذلك على مظهر المدينة. ففقدت بذلك هويتها المعمارية. بحيث لم تعد تمتلك خصوصية عمرانية ومعمارية. ويعتمد البحث في فرضياته على:

- 1- أن عدم وجود ضوابط وإرشادات تصميمية لتصميم الواجهات أدى الى الفوضى البصرية في الواجهات.
- 2- لا يوجد تناسق وتجانس بين واجهات المباني.
- 3- قلة اهتمام المهندس المعماري بتصميم الواجهات.

3.1. تساؤلات البحث وأهدافه

فيما يلي التساؤلات الرئيسية للبحث وهي:

- هل توجد ضوابط للمعماريين فيما يتعلق بتصميم الواجهات؟
 - هل توجد قائمة إرشادات تصميمية لدى متخذي القرار بالأمانة لتقييم واجهات المشاريع؟
 - ما هي الإرشادات التصميمية التي يمكن من خلالها الحد من الفوضى البصرية؟
- ويهدف البحث إلى دراسة وتحليل واجهات بعض المباني وما وصلت إليه من فوضى بصرية، وتحديد أسباب هذه الفوضى البصرية، و من ثم محاولة وضع بعض الحلول المناسبة.

4.1. الأهمية

تكمن أهمية الدراسة من الناحية النظرية في إثراء المجال المعرفي لعلوم العمارة من خلال التعمق في مجال التحليل البصري لواجهات المباني واستخلاص بعض الإرشادات التي تجعل من عملية التحليل البصري عملية موضوعية. أما من الناحية التطبيقية فيعد هذا البحث مساهمة في إبراز مشكلة الفوضى البصرية، ووضع بعض الحلول المناسبة التي تظهر المدينة في أفضل حال من الناحية العمرانية.

5.1. منهجية البحث

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي كمنهج رئيس، وسيكون هناك التحليل البصري لمجموعة من المباني التي تقع على شارع العزيزية العام بمكة المكرمة. حيث تعد الدراسة البصرية من أهم الجوانب التي يمكن من خلالها تحليل المشهد العمراني للمدينة ويشمل التحليل البصري دراسات الفراغ العمراني، ومعالجة الواجهات، والأرصفة، وخط الأسقف (roofline)، ومنحوتات الشوارع وتحليل درجة تعقيد التفاصيل البصرية التي تميز مكاناً من آخر¹. وسوف نركز على معالجة الواجهات وتصميمها وخط السماء. إضافة إلى زيارات ميدانية لبعض

¹ مونت، كليف، ترجمة الدرع، طاهر عبدالحميد، التصميم العمراني الشوارع والساحات، الرياض: جامعة الملك سعود، النشر العلمي والمطابع، 1432هـ.

المكاتب الهندسية، وزيارة للجهات المسؤولة بأمانة العاصمة المقدسة المخولة بإعطاء الموافقة على المشاريع، وإصدار رخص البناء للتعرف على آرائهم في تصميم واجهات مباني شارع العزيزية العام. أما أدوات جمع البيانات فستعتمد على الفحص الميداني للواجهات، وتدوين بيناتها مع التصوير الفوتوغرافي، إضافة إلى الاستبانة.

6.1. سبب اختيار مباني الشوارع التجارية

تعد الشوارع التجارية من أهم المناطق التي يكثر فيها عبور زوار مكة المكرمة، وبالتالي فإن المباني التي تقع على هذه الشوارع تكون انعكاساً رئيسياً للوضع المعماري العمراني لمدينة مكة المكرمة أمام الزائرين، إضافة إلى ما تحظى به هذه المناطق من اشتراطات بناء تختلف عن غيرها من المناطق من حيث الارتفاعات والارتدادات وغيرها. وتم اختيار شارع العزيزية العام (طريق المسجد الحرام) كونه من أهم الشوارع التجارية في مكة المكرمة، حيث تقع عليه أهم الأسواق التي يرتادها سكان مكة المكرمة على مدار العام إضافة إلى المحلات التجارية التي تقع على طرفي الشارع مما جعل منه شارعاً يكتظ بحركة دائمة للسيارات، ولا يقتصر الأمر على سكان مكة فقط بل أيضاً على الحجاج والمعتمرين كون هذا الشارع تقع عليه أبراج وفنادق إسكان الحجاج في موسم الحج، نظراً لموقعه الاستراتيجي فهو رابط بين الحرم المكي الشريف، والمشاعر المقدسة كما في الصورة الجوية (1).



صورة جوية (1): توضح ربط شارع العزيزية العام بين منطقة المشاعر، والحرم المكي الشريف.

المصدر: <http://www.google earth.com/21-10-2014>

2. الإطار النظري

يمثل الإطار النظري الأساس الذي يبني عليه البحث اطروحاته حول تصميم الواجهات، حيث سنتناول أهمية الإرشادات التصميمية في ضبط العمران نحو التناسق والتجانس وانعكاسه على جمالية البيئة، مع استعراض لبعض الضوابط والإرشادات التصميمية لبعض الدول المتقدمة. إضافة لتناول دور المعماري في تصميم الواجهات. وفيما يلي تفصيل الإطار النظري:

1.2. دور الوحدة البصرية في جودة البيئة العمرانية

إن السمة الأبرز في أكثر المدن بهاءً وتألقاً امتلاكها لتناغم كبير ووحدة مميزة في مقياسها واستمرارية عظيمة في روحها، فالمتعة الخالصة هنا ليست في أن تنظر إلى نصب معماري معزول باحث عن فردية محضة وإنما إلى نسيج متناغم وفاعل كالشجرة بدءاً من الوريقات: المباني، حتى كامل الشجرة: المدينة². وتتناسق البيئة العمرانية وانسجامها مع بعضها البعض يعطي مظهراً جيداً عن المدينة ومجتمعها حيث يؤكد سيرت (Sert) على ذلك عندما استهل حديثه في مؤتمر معهد المعماريين الأمريكيين بالإشادة بمركز مدينة واشنطن "المخطط معمارياً بشكل جيد بحيث يستشعر الإنسان أهمية المجتمع المدني في العمارة، وأهمية

² ساندرز، وليام. كرجير، اليكس، ترجمة الهدلول، صالح، نشأة وتطور التصميم العمراني (1956-2006م)، الرياض، الجمعية السعودية لعلوم العمران، 1431هـ.

التناسق والترابط بين المباني وانسجامها مع الفراغات المحيطة بها، وأهمية تصميمها وتشبيدها في بيئة مخططة، حيث تعد أفضل المدن هي التي تمتلك تناماً ووحدة وتوازناً كبيراً في أجزائها المختلفة³.

2.2. أهمية الإرشادات التصميمية في تجانس وتناسق الواجهات المعمارية للمباني

كانت البيئة العمرانية في المدن وعبر مر العصور محل اهتمام لكل من تولى أمر هذه المدن منذ المدن الإغريقية ومروراً بالمدن الرومانية إلى المدن الإسلامية حيث وضعت الأنظمة والمعايير التي تضمن جودة هذه البيئة. ولعل الموضوع أوضح في العصر الإسلامي عند دخول المصطفى (p) للمدينة المنورة، حيث وضع (p) أسس العمارة الإسلامية، عندما قام بتخطيط مسجده، وتحديد مساحته، وتجهيز الموقع للبناء. وعندما قام ببناء مساكنه بجوار المسجد، وما شملت عليه هذه المساكن من بساطة وخصوصية وتوافق مع البيئة⁴، وكذلك عند بداية إنشاء الأمصار والمدن خارج الجزيرة العربية، وتحديداً عند إنشاء مدينة البصرة التي تعد أول مدينة عربية إسلامية أنشئت خارج الجزيرة العربية في عام 14هـ/ 635م حيث وضع الخليفة الراشد عمر بن الخطاب (رضي الله عنه) الأسس والمعايير العامة لقيام هذه المدينة حيث "أوصى واليه على البصرة بتنفيذ التخطيط الهندسي للمدينة وأن تكون دور الناس متلاصقة، ولا يزيد عدد الغرف في الدار الواحدة عن ثلاث، وأن لا يرتفع البناء فيها أكثر من طابق واحد⁵. وهذه التعاليم تؤكد على وجود معايير حضارية إسلامية لقيام المدن العربية مبنية على تعاليم الإسلام، مما نتج عنه تجانس التكوين العمراني للمدينة العربية. وأنه لا يمكن الوصول إلى هذا التجانس والانسجام إلا بوجود الضوابط والمعايير التي تحكم عملية التصميم.

3.2. إرشادات تصميم الواجهات على المستوى الإقليمي والعالمي

في وقتنا الحالي نلاحظ عدم الاهتمام بالمعايير التصميمية للواجهات كثيراً، حيث أن التركيز يكون أكثر على المعايير التصميمية الداخلية للمبني من نسب بناء وارتفاعات وتحديد الارتفاعات عند الاطلاع على نظام الأبنية والتنظيم في مدينة عمان بالأردن⁶ نلاحظ بأنه هناك مادة واحدة فقط من فقرتين وضعت معيار للواجهة وهي أن لا تزيد نسبة ألوان طلاء الواجهة بأي لون عن 20% والمساحة المتبقية تكون من ألوان الحجر الطبيعي، مع عدم استعمال أي مواد عاكسة للضوء تؤدي إلى إزعاج المجاورين أو تشكل خطراً على السلامة العامة

أما على المستوى العالمي فإن المتجول في شوارع الدول الأوروبية وأمريكا يلاحظ مدى التجانس والانسجام بين واجهات المباني مما يدل على أن هناك نظاماً يحكم هذه الواجهات، وأدى إلى هذه الوحدة والتجانس، وعند البحث اتضح أن هناك معايير وإرشادات تصميمية للواجهات يتقيد بها المطور والمعماري على حد سواء. فمثلاً في مدينة نيويورك هناك خطوط إرشادية لتصميم المباني تنص على: طبيعة المواد، وموقع فواصل الأدوار (الافاريز)، ونسب فتحات النوافذ إلى الحوائط المصمتة⁷. حيث أوجدت هذه الخطوط الإرشادية وحدة بصرية وأفرزت طابع بصري جمالي للمدينة كما هو موضح في صورة (1).

ومن المدن التي تم الاطلاع على المعايير التصميمية الخاصة بها هي:

1- مدينة ساندي (sandy) من ولاية اوتاه (UTAH) بالولايات المتحدة، تم وضع إرشادات تصميمية معمارية للواجهات بهدف تعزيز التنمية والتطوير، ورفع جودة التصميم، وتشجيع التصاميم الإبداعية مع المحافظة على التوافق، والتجانس مع المشاريع المحيطة. وتم تأسيس هذه المعايير بعد الاطلاع على معايير بعض المدن، حيث بدأت هذه المعايير بالتأكيد على ضرورة المحافظة على الطابع والهوية المعمارية من خلال تناسق وتجانس عناصر الواجهة. ومع التشجيع على الإبداع

³ ساندرز، وليام. كريجر، اليكس. المرجع السابق

⁴ عذب، خالد محمد مصطفى، تخطيط وعمارة المدن الإسلامية، الدوحة، وزارة الاوقاف والشئون الإسلامية، 1997م.

⁵ موسى، عبدالله كامل، الآثار الإسلامية في الجزيرة العربية والمشرق والمغرب خلال العصر النبوي والراشدي، القاهرة، زهراء الشرق، 1429هـ.

⁶ <http://www.ammancity.gov.jo/ar/gam/laws.asp>

⁷ لانج، جون، ترجمة عويس، حازم محمد، التصميم العمراني: التصنيف النوعي للإجراءات والمشروعات موضحة بأكثر من خمسين حالة دراسية، الرياض، جامعة الملك سعود، النشر العلمي والمطابع، 1433هـ.

والتفرد في تصميم الواجهة إلا أنه لابد وأن يكون هناك محافظة على التوافق والتجانس مع الواجهات المجاورة لتحقيق صورة موحدة. ويجب الاهتمام بالمقياس الإنساني وأن تكون الألوان والمواد من البيئة الطبيعية للمنطقة ومراعاة النسب وربط العناصر جيداً بعضها ببعض إضافة إلى رفض الواجهة المصمتة بدون أي تفاصيل صورة رقم (2) و صورة رقم (3) توضح هذه الضوابط.



صورة(1): توضح مجموعة من المباني على شاطئ مانهاتن.
المصدر: <http://ar.wikipedia.or/18-11-2014>



صورة (2): يعد هذا التصميم مقبول. **صورة (3):** يعد هذا التصميم غير مقبول.
تعليق: تم تحديد الصورة بمقبول أو غير مقبول كما ورد بالمصدر.

المصدر: <http://sandy.utah.gov / 18-11-2014>

أما ما يخص النوافذ فيجب أن يكون حجمها وشكلها متجانس مع الواجهة، والتقليل من الزجاج العاكس والتشجيع على الإضاءة الطبيعية، ولا بد أن يكون هناك إثارة بصرية من خلال العناصر الأفقية والرأسية وأن يعكس شكل المبنى وظيفته، والتأكيد على الاهتمام بالمدخل الرئيسية، كذلك من الاشتراطات المهمة هو الحظر من تصميم مساحات كبيرة من مادة واحدة منعاً للرتابة وصورة رقم (4) وصورة رقم (5) توضح هذه الضوابط.



صورة (4): يعتبر هذا التصميم مقبول **صورة (5):** يعتبر هذا التصميم غير مقبول
تعليق: تم تحديد الصورة بمقبول أو غير مقبول كما ورد بالمصدر.

المصدر: <http://sandy.utah.gov / 18-11-2014>

أما ما يتعلق بمواد البناء فيجب أن لا تزيد عدد المواد عن أربعة في الواجهة وأن لا يزيد نسبة الجص في الواجهة عن 20% ، أما الألوان فيجب أن تكون من الألوان القريبة من البيئية، وأن لا تزيد عن أربعة ألوان في الواجهة. كذلك يحظر استخدام المواد المعدنية (metal)، مع تجنب استخدام المواد ذات الصيانة العالية.⁸

2- وفي مقاطعة قري وود (GRAYWOOD) من ولاية لويزيانا (LOUISIANA) بالولايات المتحدة وضعت إرشادات معمارية بهدف الحفاظ على الطابع المعماري، والشكل المعماري العام المتوافق مع المباني المحيطة مع السماح بالتنوع والتفرد في التصميم حيث اهتمت هذه المعايير بالطابع المعماري التقليدي للمدينة وتحديد مواد البناء وألوان هذه المواد ويجب أن تكون هذه المواد معتمدة من قبل الجهات المسؤولة فهناك ألوان لا يسمح بها، وخاصة الألوان الزاهية (bright colors)، وكذلك الاهتمام بالعناصر المعمارية للواجهة : كالنوافذ التي يجب أن يكون حجمها وتصميمها وألوانها متناسبة ومتناسقة مع الطابع المعماري للمبنى إضافة إلى الزجاج يجب أن يكون موفراً للطاقة. أما الأسقف فيمنع أن تكون مسطحة، بل يجب أن تكون مائلة حماية من الشمس والأمطار. والمدخل الرئيسي للمبنى يجب أن يتم تأكيده وتعزيزه بأروقة، وأن يحتوي على تفاصيل قوية كي يكون مختلف عن تصميم أبواب الغرف. كذلك الإضاءة الخارجية يجب أن تتناسق مع الواجهة⁹

3- وفي ولاية الميسيسيبي قامت هيئة التطوير بالولاية (The Mississippi Development Authority) بوضع ضوابط استرشادية تصميمية (Design Guidelines)، كغيرها من المدن والمقاطعات الأمريكية كانت تهدف إلى تعزيز جودة المباني وتحسين المظهر العام والمحافظة على المنظر التاريخي (التقليدي) للمباني، وتحتوي هذه الضوابط على مجموعة من الإجراءات والمبادئ التي تمثل إطاراً لتصميم الواجهات. ومن هذه الإجراءات ضرورة استخدام العناصر والسمات المعمارية التي تحافظ وتعطي استمرارية تاريخية للمدينة مثل: العقود والأفاريز وغيرها. وكذلك استخدام مواد محددة. أما النوافذ فيجب أن تحافظ على الطابع التاريخي وما تحويه من إطارات وزجاج ومفصلات والبعد عن استخدام الزجاج الملون والمزخرف الذي يؤثر على الطابع العام، وكذلك فيما يتعلق بالأبواب حيث يجب عدم استخدام أبواب الألمنيوم، مع ضرورة التناسق في التصميم واللون والملمس والصفات البصرية الأخرى¹⁰. ويستطيع المتقدم للبناء أن يحصل على هذه المبادئ كاملة ضمن رخصة البناء.

4- أما مدينة بروكهافن (BROOKHAVEN) من ولاية نيويورك (NEW YORK) فلها أيضاً معايير تهتم بتوحيد المظهر العام، وتشجيع استخدام المواد المستدامة قدر المستطاع، وأن لا تزيد عدد المواد عن اثنين، وأن تكون الألوان متجانسة مع ألوان المباني المحيطة وتجنب الألوان المتناقضة مع ما حولها. أيضاً وضعت تصميم يقسم المبنى إلى ثلاثة أقسام يجب العمل به¹¹.

5- وفي مدينة تورنتو بكندا (TORNTO) هناك ضوابط لتصميم واجهات المباني العالية حيث اعتمد مجلس المدينة هذه الضوابط بعد تكليف إحدى المؤسسات المعمارية الاستشارية التي وضعت مبادئ وإرشادات تصميمية تغطي المدينة بأكملها لتعمل هذه المبادئ على المحافظة على الطابع العام للمدينة وتكون سياسة رسمية لتطوير المباني. ومن أهم هذه الضوابط ما يلي:

- تقسيم كتلة المبنى إلى ثلاثة أقسام وهي: الجزء السفلي، والجزء الأوسط، والجزء العلوي كما هو واضح في الشكل رقم (1) والشكل رقم (2).
- تجنب المساحات المصمتة الممتدة رأسياً والتي ليس بينها وبين الشارع ارتباط، انظر الشكل (3).
- البعد عن تصميم الواجهة كصندوق كبير.

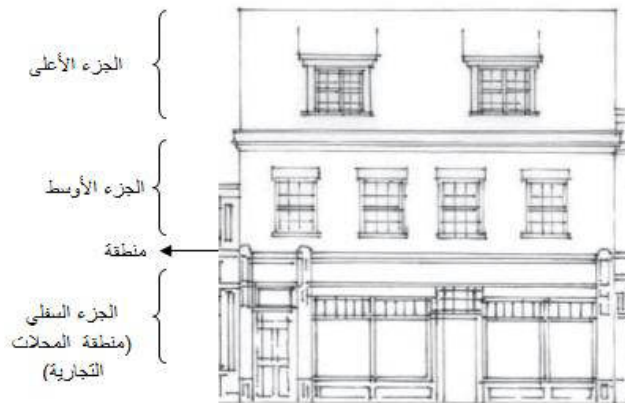
⁸ <http://sandy.utah.gov>

⁹ <http://graywoodllc.com/guidelines/index.html>

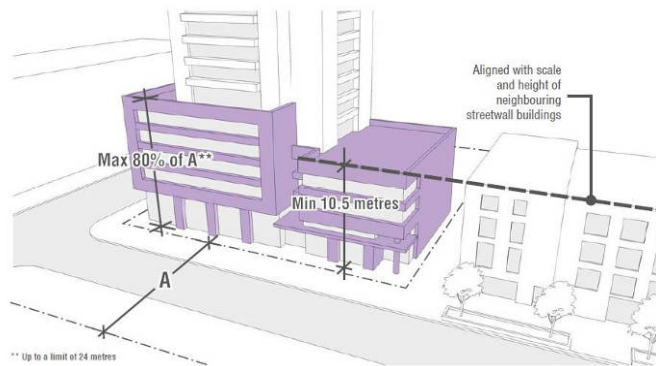
¹⁰ http://www.nj.gov/dep/hpo/hrrcn_sandy_pdf%20files/mississippi.pdf

¹¹ http://bettercities.net/sites/default/files/Portion%20rd%20design%20guidelines_final.pdf

- الإبداع في التصميم ومراعاة الوحدة والتباين. 12



شكل (1): يوضح تقسيم واجهة المبنى إلى ثلاثة أقسام رئيسية لكل قسم ضوابط تصميمية. المصدر: [toronto.ca/planning/tallbuildingdesign.htm/ 23/11/2014](http://toronto.ca/planning/tallbuildingdesign.htm/23/11/2014)



شكل (2): يوضح بعض المعايير التصميمية للجزء الأول من المبنى الذي يسمى القاعدة. المصدر: [toronto.ca/planning/tallbuildingdesign.htm/ 23/11/2014](http://toronto.ca/planning/tallbuildingdesign.htm/23/11/2014)



شكل (3): يوضح التصاميم غير المرغوب فيها. المصدر: [toronto.ca/planning/tallbuildingdesign.htm/ 23/11/2014](http://toronto.ca/planning/tallbuildingdesign.htm/23/11/2014)

4.2. دور المعماري

وفي إطار تحميل المعماري مسؤولية المشاركة في إنتاج بيئة عمرانية جيدة يذكر أدموند بيكن (Edmund Bacon) أننا نفتقر إلى العمل كمجموعة واحدة بين المهن الثلاث الرئيسية: التخطيط والعمارة، والإدارة، حيث يوجه المعماريون كل مقدراتهم نحو تصميم المباني المنفردة، بينما يتجه المخططون نحو تركيز جهودهم على تطوير أفكار عامة وغير ملموسة مثل توزيع المناطق، وتحديد استعمالات الأراضي وتطوير المعايير التخطيطية كالكتافات وغيرها. أما الإداريون ومتخذو القرار الذين يحددون فعلاً الشكل الأساسي للبيئة العمرانية، فينظر عامتهم للعمل المعماري كسلعة يمكن شراؤها في النهاية.¹³ مما يعني أن عمل المعماري يؤثر بشكل كبير على التكوين العام للبيئة العمرانية. ويأتي دور المعماري في تأثيره على البيئة العمرانية من خلال عمله الفردي، فهو لا ينظر إلى ما حوله من مباني ومنشآت، إنما تركيزه على المبنى المراد تصميمه. حيث يؤكد سيرت (Sert) على أن البيئة العمرانية والمدن لا تبنى من خلال الأعمال الفردية، وأن البيئة العادية المألوفة هي التي جعلت المدينة على ما هي عليه.¹⁴ وكفاءة المعماري تلعب دوراً مهماً في جودة التكوين المعماري للمدينة. فكلما كان هناك ضعف نسبي لمهن التصميم فإن هذا يؤدي إلى عدم قدرتها على التأثير في المخرجات المكونة للمدينة، وهو ما نلاحظ استمراره في واقعنا اليوم.¹⁵

5.2. خلاصة الإطار النظري

اتضح من خلال الإطار النظري أن الإرشادات التصميمية للواجهات تساهم في الحد من الفوضى البصرية وتحقيق التجانس والتناسق بين الواجهات، لذلك فقد تم استخلاص مجموعة من الإرشادات التصميمية للواجهات والموضحة في الجدول رقم (1). ونهدف أيضاً من تحديد هذه الإرشادات كي نستخدمها كمقياس لتقييم مدى تجانس وتناسق واجهات مباني شارع العزيزية العام أثناء تحليلنا للواجهات في الدراسة الميدانية.

جدول(1): الإرشادات التصميمية للواجهات

م	المعيار (الضابط)	التفصيل
1.	خط السماء	1. عدم تفاوت خط السماء بشكل واضح.
2.	مواد البناء	1. يجب ألا تزيد المواد عن أربعة على مستوى الواجهة. 2. التقليل من الزجاج العاكس والتشجيع على الإضاءة الطبيعية. 3. تجنب تغطية مساحات كبيرة بمادة واحدة منعاً للرتابة. 4. تجنب المواد ذات الصيانة العالية.
	الألوان	1. يجب ألا تزيد الألوان عن أربعة. 2. يجب أن تكون الألوان قريبة من البيئة. 3. تجنب الألوان الصارخة والشاذة
3.	التفاصيل المعمارية (الأفاريز، العقود، كاسرات الشمس... الخ)	1. مراعاة النسب وربط العناصر جيداً بعضها ببعض. 2. رفض الواجهة المصمتة بدون أي تفاصيل. 3. خلق إثارة بصرية من خلال العناصر الأفقية والرأسية.
	العلاقة بين المصمت والفتحات	1. تناسق تصميم النافذة وحجمها مع تصميم الواجهة. 2. مراعاة العلاقة بين المصمت والفتحات.
	المدخل الرئيسي	1. التأكيد على الاهتمام بالمداخل الرئيسية. 2. التأكيد على فخامة وهيبة المدخل من خلال تصميمه.
	التقسيم الثلاثي لكتلة المبنى	1. يجب أن يكون تقسيم المبنى ثلاثي بشكل واضح الجزء الأرضي والأوسط والعلوي .

¹³ ساندرز، وليام. كريجر، اليكس. مرجع سابق، 1431هـ.

¹⁴ المرجع السابق، ص: 70.

¹⁵ المرجع السابق، ص: 78.

3. الدراسة الميدانية حالة دراسية: شارع العزيزية العام بمكة المكرمة

في هذا الجزء من البحث يتم التطرق إلى الدراسة الميدانية، والتي تعتمد على جانبيين في استعراض ومناقشة وتحليل موضوع البحث هما: التحليل البصري (الملاحظة)، والاستبانة.

1.3. التحليل البصري (الملاحظة)

سنتناول في الدراسة تحليل لواجهات المباني في منطقة الدراسة، وسنركز أثناء الوصف والتحليل على المعايير والضوابط التي تم استعراضها في الجدول رقم (1) وهي كالتالي:

- 1- الارتفاعات (خط السماء).
- 2- معالجة الواجهات (مواد البناء والألوان).
- 3- وصف التكوين الخارجي من حيث التصميم.

تم اختيار الجانب الشرقي من الشارع لإجراء الدراسة الوصفية والتحليلية على المباني والمنشآت التي تقع في هذا الجانب وتحديداً من شارع صدقي حتى طريق الملك خالد صورة جوية (2). وتم اختيار هذا الجانب لأن واجهاته تقع تجاه الغرب حيث من المفترض أن واجهات هذا الاتجاه يراعى في تصميمها أشعة وحرارة الشمس.

1- الارتفاعات (خط السماء):

تخضع ارتفاعات المباني في هذا الشارع إلى نظام ارتفاعات البناء بمكة المكرمة¹⁶، فالعدد الأقصى من الطوابق يصل إلى 20 طابقاً، ونسبة البناء 75% وهي الحد الأقصى المسموح فيها لبناء الطابق الأرضي من كامل مساحة قطعة الأرض، أما معامل مسطح البناء فهو 10.25م وهو عبارة عن نسبة إجمالي مسطحات البناء المسموح ببنائها إلى مساحة قطعة الأرض.



صورة جوية (2): يوضح منطقة الدراسة وهي المنطقة المحصورة بين طريق صدقي وشارع الملك خالد

المصدر: <http://www.google earth.com/21-10-2014>

تم في البداية رصد وتدوين ارتفاع كل مبنى، ومن ثم إجراء أمر الإحصاء الوصفي من خلال الأمر (descriptive statistics) في برنامج الأكسيل حيث أظهر جدول رقم (2) مجموعة من المعلومات نستطيع من خلالها ملاحظة التباين في الارتفاعات. حيث اتضح أن متوسط الارتفاعات 5،7 وأن النوال 2 وهذا يعني أنه على الرغم من أن الارتفاعات محددة بعدد 20 طابقاً إلا أن أغلب الارتفاعات هي دون هذا الرقم وبلغ الانحراف المعياري 52،6 وهذا يعني أن التشتت عالي بين الارتفاعات. وباستخدام نظرية (Interval Estimation)¹⁷

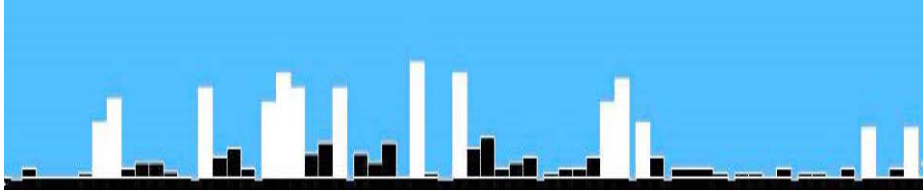
¹⁶ نظام ارتفاعات البناء بمكة المكرمة الصادر عن أمانة العاصمة المقدسة: الطبعة الرابعة. (شعبان، 1427هـ)

¹⁷ هي نظرية تستخدم الرقم الوارد في الصف الأخير في الجدول (2) لنظر منه المتوسط ونجمع أيضاً معه المتوسط ليعطينا مدى يتراوح بين رقمين كالتالي: (2+7.5-7.5) (مدى يتراوح بين رقمين كالتالي: (2+7.5-7.5))

نلاحظ أن الارتفاعات تتراوح بين (5.5،9.5) أي بين خمسة وتسعة أذوار كما سبق ذكره. ولتوضيح هذا التباين بشكل أكبر فلقد تم رسم جميع الارتفاعات بالاستعانة ببرنامج الأتوكاد شكل (4). وعلى الرغم من أن هذا الشارع من أهم الشوارع التجارية إلا أن هناك أراضي غير مبنية، ومباني لم يزد ارتفاعها عن دورين وهي الأكثر تكراراً، مما يؤثر بشكل كبير على التكوين العمراني. فأغلب المباني ذات الارتفاعات المنخفضة هي مباني قديمة متهاكلة في حين أن المباني ذات الارتفاعات العالية هي مباني حديثة وبمواد بناء جديدة.

جدول (2): يوضح إحصائيات عن ارتفاعات المباني في الجانب الشمالي من شارع العريزية العام

7.50	متوسط الارتفاعات	Mean
4.00	الوسيط	Median
2.00	المنوال	Mode
0.00	اقل ارتفاع للمباني	Minimum
21.00	أعلى ارتفاع للمباني	Maximum
330.00	مجموع العمليات	Sum
44.00	مجموع المباني	Count
1.98 ≈ 2	مستوى الثقة	Confidence Level(95.0%)



شكل (4): ارتفاعات المباني في منطقة الدراسة حيث نلاحظ التباين الواضح في الارتفاعات.

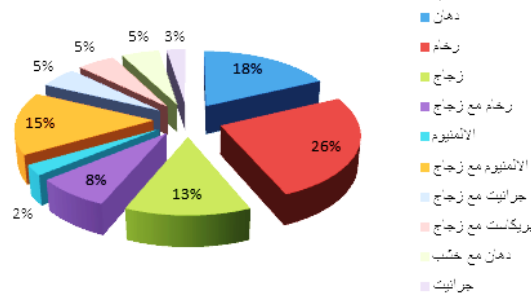
2- معالجة الواجهات (مواد البناء والألوان):

على الرغم من أن منطقة الدراسة محددة، وصغيرة حيث لا يتعدى طولها 1،8 كلم إلا أن هناك أنواعاً متعددة من مواد البناء الخاصة بتكسية الواجهات حيث تم حصر هذه المواد في عشر أنواع بحسب الملاحظة البصرية، والجدول رقم (3) يوضح هذه نوعية المواد:

جدول (3): يوضح تكرار أنواع مواد بناء تكسية الواجهات بعد حصرها .

التسلسل	المادة	تكرار استخدام المادة في مباني منطقة الدراسة
1	دهان	7
2	رخام	10
3	زجاج	5
4	رخام مع زجاج	3
5	الألمنيوم	1
6	الألمنيوم مع زجاج	6
7	جرانيت مع زجاج	2
8	بريكاست مع زجاج	2
9	دهان مع خشب	2
10	جرانيت	1
	المجموع	39

وبعد أن تم إجراء عملية التكرار تم إظهار النسب المئوية لمواد البناء من خلال الشكل الدائري رقم (5) الذي يحوي نسب لهذه المواد، حيث اتضح بأن هناك تفاوتاً في النسب، وأن أكبر نسبة هي لمادة الرخام بنسبة 26% يليها مادة الألمنيوم مع الزجاج بنسبة 15%. وتعدد مواد البناء الخاصة بتكسية الواجهات يؤدي إلى عدم تجانس المباني فيما بينها بسبب أن هذا التنوع والتعدد تم بطريقة غير مدروسة حتى أصبحت المدينة وكأنها معرض لمواد البناء.



شكل (5): يوضح نسب مواد البناء الخاصة بتكسية الواجهات.

3- وصف وتحليل التكوين الخارجي لبعض المباني التي تقع في منطقة الدراسة:

هذا المعيار يهتم بوصف بعض المباني في منطقة الدراسة. حيث تم اختيار عدد من المباني كعينة من مباني الشارع من خلال تقسيم منطقة الدراسة إلى أربعة مناطق (عينات): عينة في البداية وهي التي تضم أول مبنيين وهما في بداية منطقة الدراسة، وهي بعد منزل الشيخ فقيه مباشرة. العينة الثانية وهي قريبة من العينة الأولى وتضم مبنيين، والعينة الثالثة وهي في الوسط وتضم ثلاثة مباني، العينة الرابعة وتقع في نهاية الشارع، وتضم ثلاثة مباني. كما هو موضح في الصورة الجوية رقم (3).



صورة جوية (3): يوضح العينات التي سيتم تحليل واجهات مبانيها المصدر: <http://www.google earth.com/21-10-2014>

وفيما يلي وصف وتحليل لهذه العينات على النحو التالي:

1. عينة التحليل الأولى: تم اختيار هذه العينة كونها أول منطقة تبدأ فيه المباني المرتفعة وتضم مبنيين صورة (5).

■ المبنى رقم (1):

وهو بارتفاع 11 طابقاً، تمت تكسيته بمادة الرخام بالكامل. حيث نلاحظ عدم وجود أي تفاصيل معمارية سوى عمل إطارات من الرخام، ولكن بلون مختلف على الفتحات.

■ المبنى رقم (2):

وهو بارتفاع 16 طابقاً، تمت تكسيته بمادة الألمنيوم بالكامل مع عمل إطارات في الأطراف من الألمنيوم ولكن بلون مختلف، مع محاولة إبراز كتلة المدخل كنوع من تأكيدات المدخل. ولكن نلاحظ خلو الواجهة من أي تفاصيل معمارية تضيفي نوعاً من الجمال على المبنى.



صورة(5): توضح الصورة عدم التجانس بين البنايتين من ناحية الألوان او حتى المواد المستخدمة.
2. عينة التحليل الثانية: وهي أيضا تم اختيارها بسبب أن المنطقة التي بينها وبين العينة الأولى لا توجد بها مباني مرتفعة ، وتضم مبنيين صورة (6).

■ المبنى رقم (3):

يتكون المبنى من 18 طابقاً، تمت تكسية هذا المبنى بالكامل من مادة الزجاج مع بعض الإطارات المعدنية بالاتجاه الرأسي في وسط كتلة المبنى لإعطاء نوع من التميز . وفي هذا الواجهة لا نلاحظ وجود أجزاء مصمتة.

■ المبنى رقم (4):

يتكون المبنى من 19 طابقاً، حيث يغطي الزجاج منطقة الوسط بالكامل، ويعلو هذا الزجاج عقد من مادة (الجي ار سي)، ويحيط بهذه المنطقة من الأطراف أجزاء مصمتة يتخللها نوافذ كل طابق، حيث نلاحظ أن الأجزاء المصمتة أعطت تنوعاً وتبايناً مع الزجاج.



صورة (6): نلاحظ التنوع والاختلاف في الألوان، وفي مواد البناء، وفي التصاميم.

3. عينة التحليل الثالثة: وهي تقريباً في المنتصف وتضم ثلاثة مباني صورة (7)

■ المبنى رقم (5):

تمت تكسية هذا المبنى بمادة الألمنيوم مع الزجاج ونلاحظ أن هناك تشكيباً بين الزجاج والألمنيوم بشكل رأسي مع بروز كتلة في الجهة اليسرى وقد تم تمييز هذا البروز من خلال جعل الفتحات عرضية، ونلاحظ أيضاً أن مدخل المبنى في الجهة اليسرى من المبنى بعكس السائد حيث يكون المدخل في الوسط، ولقد ميز المدخل بوجود ثلاثة أعمدة حرة بارتفاع دورين. المادة الرئيسية للواجهة هي الزجاج مع استخدام الرخام على طرفي الزجاج حيث ظهرت العلاقة بين المصمت والمفتوح وأعطت نوعاً من القوة للواجهة مع تكسية الطرف الأيسر من المبنى بالجرانيت لعمل تنوع في المواد والألوان.

■ المبنى رقم (6):

بعد هذا المبنى أعلى المباني ارتفاعاً في منطقة الدراسة ونلاحظ في واجهة هذا المبنى وجود جزأين غاطسين في الطرف الأيمن والطرف الأيسر: وأخذت الفتحات فيهما الشكل العرضي مع بروز كتلة في

الوسط، تميزت هذه الكتلة بتغطيتها بالكامل بالزجاج ماعدا الأطراف التي غطيت بالألمنيوم، مع تثبيت إطار معدني كنوع من التشكيل بوسط الواجهة ، مع بروز دروة السطح .

■ المبنى رقم (7):

تمت تكسيته هذا المبنى بمادة الجرانيت مع الزجاج ونلاحظ بعض التفاصيل المعمارية من خلال استخدام الزجاج بشكل طولي وكذلك استخدام المنحنيات عند أطراف المبنى، مع مراعاة العلاقة بين الأجزاء المصمتة والزجاج مما أضاف نوعاً من الجمال على المبنى.



صورة (7). نلاحظ التنوع والاختلاف في التصاميم وفي مواد البناء.

4. العينة الرابعة: وهي في آخر الشارع وتتكون من ثلاثة مباني صورة (8).

■ المبنى رقم (8):

يتكون من 10 طوابق ويعد هذا المبنى من أقدم المباني المكتنية على هذا الشارع وتعود ملكيته للشيخ عبد الرحمن فقيه، وهو مكسو بالكامل بالزجاج ماعدا أطراف المبنى التي استخدم فيها شرائح الألمنيوم مع فتحات زجاجية رأسية، والجزء المميز في هذا المبنى هو شطف أركان المبنى وتدرجها بالبروز كلما اتجهنا للأعلى، ومحاولة ربطها بأطراف المبنى ب شرائح الألمنيوم الأفقية، ونلاحظ بروز كتلة المدخل بارتفاع ثلاثة طوابق، وكذلك استخدام العقود نصف الدائرية في أعلى المبنى.

■ المبنى رقم (9):

وهو عبارة عن مبنى بنك يتكون من طابق واحد سداسي الشكل مكسو بالكامل من مادة الرخام، ويتميز المبنى بارتفاع سقف المنطقة الوسطى للمبنى من أجل الإضاءة الطبيعية وإضافة نوع من الجمال للواجهة.

■ المبنى رقم (10):

يتكون من 10 طوابق، وهو مبنى فندقي يعتبر هذا المبنى من المباني الفقيرة معمارياً فلا يوجد هناك تفاصيل تذكر فيه ماعدا الإطار حول الشبايك والذي ينتهي بعقود نصف دائرية.



صورة (8): توضح مباني المنطقة الرابعة من منطقة الدراسة حيث يتضح الاختلاف في معالجة الواجهات من حيث التصميم ومواد البناء.

2.3. نتائج التحليل البصري

ومما سبق من الوصف والتحليل للواجهات يتضح لنا جلياً الاختلاف الكبير في التصميم المعماري للواجهات حيث يوضح الجدول (4) تقييم لهذه الواجهات على ضوء الإرشادات التصميمية .

جدول(4): تقييم الواجهات العينات المختارة من لمباني على ضوء الإرشادات التصميمية.

م	عنوان المعيار	الضابط (المعيار)	التحقق	درجة التحقق	المثال
1.	خط السماء	عدم تفاوت خط السماء بشكل واضح	هناك تباين واضح في خط السماء	لم يتحقق	شكل رقم(1)
2.	مواد البناء	1. يجب أن لا تزيد المواد عن أربعة على مستوى الواجهة. 2. والتقليل من الزجاج العاكس والتشجيع على الإضاءة الطبيعية 2. تجنب تغطية مساحات كبيرة بمادة واحدة منعاً للرتابة. 4. تجنب المواد ذات الصيانة العالية.	ثلاث من المحظورات في هذا المعيار تحققت وهي: 1. الإفراط في استخدام الزجاج. 2. تغطية مساحات كبيرة بمادة واحدة. 3. استخدام مواد ذات صيانة عالية.	لم يتحقق	العينه رقم 2 المبنى رقم 4
	الألوان	يجب أن لا تزيد الألوان عن أربعة. يجب أن تكون الألوان قريبة من البيئة تجنب الألوان الصرخة والثلثة	الألوان إلى حد ما مقبولة وقربية من البيئة ماعدا المسطحات الزجاجية الكبيرة	تحقق جزئي	
3.	التفاصيل المعمارية (الأفاريز، العقود، كاسرات الشمس... الخ	1. مراعاة النسب وربط العناصر جيداً بعضها ببعض 2. إضافة إلى رفض الواجهة المصممة بدون أي تفاصيل. 3. خلق إثارة بصرية من خلال العناصر الأفقية والرأسية.	1. الاعتماد بشكل كبير على تغطية كامل مسطحات الواجهة بالزجاج وبالألومنيوم مما نتج عنه قلة وندره في التفاصيل المعمارية حيث أوجبت هذه المواد مساحات كبيرة بدون تفاصيل ولم تكن هناك إثارة بصرية.	لم يتحقق	العينه رقم 2 المبنى رقم 4
	الشبابيك	تناسق تصميم النافذة وحجمها مع تصميم الواجهة ومراعاة العلاقة بين المصمت والفتحات.	1. الاعتماد بشكل كبير على تغطية أجزاء كبيرة من الواجهة بمادتين جعل هذا العنصر غير متحقق بكثرة أو يكاد لا يلاحظ حيث اختفت تقريباً الفتحات ولا يوجد الا مسطحات زجاج وأخرى الألومنيوم.	تحقق جزئي	العينه رقم 3 المبنى رقم 6
	المدخل الرئيسي	1. التأكيد على الاهتمام بالمداخل الرئيسية 2. يجب أن يكون هناك فخامة وهيبه للمدخل من خلال تصميمه.	1. تصميم المداخل لا يعكس الاهتمام بها وبمحاولة إبرازها وتأكيداها.	لم يتحقق	العينه رقم 3 المبنى رقم 6 والمبنى رقم 7
	التقسيم الثلاثي لكتلة المبنى	1. يجب أن يكون تقسيم المبنى ثلاثي بشكل واضح الجزء الأرضي والأوسط .	1. التقسيم الثلاثي بين الكتل غير متحقق	لم يتحقق	العينه رقم 3 المبنى رقم 6 ورقم 7

3.3. الاستبانة

الاستبانة هي الأداة الثانية الرئيسية في البحث، وتم تصميمها كأداة داعمة للتحليل الدراسة. وهي موجهة للممارسين وكذلك المسؤولين بأمانة العاصمة المقدسة، وأعضاء المجلس البلدي، وتهدف للتحقق من مشكلة البحث واختبار فرضياته، إضافة إلى التعرف على أهم مسببات الفوضى البصرية، والحلول المناسبة. واحتوت الاستبانة على

أربعة أسئلة رئيسية (من نوعية الأسئلة المغلقة)¹⁸. إضافة إلى سؤال مفتوح إذا رغب المستجيب بإضافة المزيد من المعلومات. والجدول رقم (5) يوضح مجتمع البحث الذين تم توزيع الاستبانة على عينة منهم:

جدول رقم (5): يوضح الأشخاص والجهات التي تم توزيع الاستبانة عليهم* .

م	جهة المفحوصين	العدد الكلي	العدد الذي تم توزيعه	العدد المستلم
	أعضاء اللجنة الفنية بالأمانة والمسؤولين عن دراسة المشاريع التي تصل ارتفاعاتها إلى 20 طابق	4	4	3
	أعضاء المجلس البلدي	14	14	8
	المهندسين المعماريين بالمكاتب الهندسية	136	17	16
	المجموع	154	35	27

1.3.3. إجراءات تصميم الاستبانة

وبعد تصميم استمارة الاستبانة بشكل مبدئي، تم عرضها على بعض المهندسين المعماريين لمناقشة مواضيع الاستبانة، ومعرفة آرائهم حولها، و حول مفردات الأسئلة، ومدى وضوحها وفهمهم لها. وعلى ضوء ذلك تم التعديل على بعض المفردات لتكون أكثر وضوحاً، وتم حذف أحد الأسئلة الذي قد يسبب تشويشاً للمبوحثين. ومن ثم تم توزيع الاستبانات بطريقة التوزيع المباشر، وذلك بتسليمها مباشرة من قبل الباحث إلى المشاركين في البحث سواء المكاتب الهندسية، أو أعضاء اللجنة الفنية لدراسة المشاريع بأمانة العاصمة المقدسة والمسؤولين عن الموافقة على المشاريع الكبرى. أما أعضاء المجلس البلدي فتم تسليم الاستبانات إلى سكرتير المجلس للتواصل مع الأعضاء مباشرة، أو عبر البريد الإلكتروني.

2.3.3. تحليل وعرض البيانات

تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي (spss)، حيث تم في البداية ترقيم الاستمارات ثم ترميز بيانات ومتغيرات الاستبانة، وإعطاء كل إجابة قيمة رقمية تمهيداً لعملية إدخالها في الحاسب الآلي برنامج (spss) وإجراء التحليلات اللازمة. وفيما يلي عرض للبيانات باستخدام جداول التوزيعات التكرارية مع مناقشة للمخرجات لاستخلاص النتائج.

- تم صياغة الجزء الثاني الرئيس للاستبانة ليشمل قياس بعدين رئيسيين، بعد أن كان الجزء الأول عبارة عن معلومات أولية للمستجيب والبعدين هما هي: مدى الإحساس بمشكلة البحث وهي انعدام التناسق والتجانس بين المباني، و مدى اهتمام المعماري في تصميم الواجهات. حيث اتضح الآتي:

فيما يتعلق بالبعد الأول المتعلق بمشكلة البحث فإن هناك أربعة أسئلة لتحقق من وجود هذه المشكلة، حيث اتضح أن نسبة 49% من المبوحثين يرون أن التناسق والانسجام بين المباني يكون أحياناً كما هو واضح في الجدول رقم (6)، وهذا يدل على عدم وجود رأي قاطع أو إجماع حول وجود المشكلة، ولكنهم يميلون إلى تغليب الرأي المؤيد لوجود المشكلة، وأن التجانس بين المباني شيء ملاحظ، وخاصة أن أغلب الاختيارات تتركز بين أحيان ونادر.

فيما يتعلق بالبعد الثاني ومدى اهتمام المعماري بتصميم الواجهات فإن هناك أيضاً أربع أسئلة لقياس هذا البعد، حيث اتضح أن نسبة 57.4% يرون أن اهتمام المعماري بتصميم الواجهات يكون أحياناً كما هو واضح في الجدول رقم (7)، وهذا يدل أيضاً إلى عدم وجود رأي قاطع أو إجماع حول دور المعماري في المشكلة، ولكنهم يميلون إلى تغليب الرأي المؤيد لذلك، وخاصة أن أغلب الاختيارات تتركز بين أحياناً ونادراً.

¹⁸ تم وضع نسخة من الاستبانة في قسم الملاحق

* تم توزيع الاستبانة على المكاتب الهندسية الواقعة على نفس الشارع وعددها سبعة عشر مكتباً، بحيث يتم تسليم استبانة واحدة لكل مهندس معماري في كل مكتب

جدول رقم (6): يوضح التحقق من البعد الأول الخاص بمدى تناسق وتجانس الواجهات.

المفردة الأكثر تكراراً	العبرة					المقياس	عبارات البعد الأول الخاصة بالتحقق من مدى تناسق وتجانس الواجهات
	المجموع	أبداً	نادراً	أحياناً	دائماً		
أحياناً بنسبة 63%	27	2	6	17	2	التكرار	1. هل تعكس مواد البناء الانسجام والتناسق بين المباني.
أحياناً بنسبة 59.3%	27	5	6	16	0	التكرار	2. هل ترى أن مواد البناء الحالية للواجهات تناسب طبيعة المدينة.
أحياناً بنسبة 44.2%	27	4	9	12	2	التكرار	3. هل تعكس ألوان الواجهات الانسجام والتناسق بين المباني.
نادراً بنسبة 40.7%	27	5	11	8	3	التكرار	4. هل هناك تناسب بين ارتفاعات المباني.
أحياناً بنسبة 49%	108	16	32	53	7	التكرار	المجموع

جدول رقم (7): يوضح آراء عينة الدراسة في تقييم مدى اهتمام المعماري بتصميم الواجهات.

العبرة الأكثر تكراراً	العبرة					المقياس	عبارات البعد الثاني الخاصة بالتحقق من مدى اهتمام المعماري بتصميم الواجهات
	المجموع	أبداً	نادراً	أحياناً	دائماً		
أحياناً بنسبة 77.8%	27	0	4	21	2	التكرار	1. هل تعكس الواجهات مدى اهتمام المصمم بتصميمها
أحياناً بنسبة 40.7%	27	2	11	11	3	التكرار	2. هل هناك علاقة بين الفتحات والأجزاء المصممة
أحياناً بنسبة 59.3%	27	1	10	16	0	التكرار	3. هل مداخل المبنى مصممة بطريقة جيدة ومدروسة
أحياناً بنسبة 51.9%	27	4	9	14	0	التكرار	4. هل تعكس الواجهات وجود فكر معماري
أحياناً بنسبة 57.4%	108	7	34	62	5		المجموع

- أما الجزء الثالث وهو عبارة عن سؤال عن أهم مسببات الفوضى البصرية حيث اتضح أن 68.4% من المعماريين بالمكاتب الهندسية، وأعضاء اللجنة الفنية بأمانة العاصمة المقدسة يرون أن عدم وجود ضوابط وإرشادات تصميمية هي السبب الأكثر أهمية، والسبب الذي يليه في الأهمية هو عدم اهتمام البلدية بتصميم الواجهات جدول رقم (8) بنسبة 52.6%، ويتضح من هذه النتيجة ضرورة وجود إرشادات تصميمية للواجهات، حيث أن غياب هذه الإرشادات يؤدي للفوضى البصرية، ونستنتج من هذه النتيجة بأن وجود الإرشادات التصميمية تساهم في الحد من الفوضى البصرية. أما أعضاء المجلس البلدي فإن 62.5% منهم يرون أن السبب الأكثر أهمية هو ضعف كفاءة المعماري، يليه في الأهمية عدم اهتمام البلدية بتصميم الواجهات بنسبة 50%. وتشير هذه النتيجة إلى التوافق مع الفرضية الثانية للبحث القائلة: بأن هناك قلة اهتمام من قبل المعماري لتصميم الواجهات. ويلاحظ أن 75% من أعضاء المجلس البلدي يرون أن عدم وجود ضوابط وإرشادات تصميمية هو السبب الأقل أهمية بعكس المعماريين الذين جعلوا هذا السبب الأكثر أهمية، كما هو واضح في جدول رقم (9). ويوضح الجدول رقم (10) مقارنة بين أعضاء اللجنة الفنية بالأمانة، والمعماريين بالمكاتب الهندسية، وأعضاء المجلس البلدي حول نظرتهن لأهم أسباب الفوضى البصرية.

جدول رقم (8): يوضح ترتيب أسباب الفوضى البصرية من وجهة نظر أعضاء اللجنة الفنية بالأمانة والمعماريين بالمكاتب الهندسية.

النتيجة الأعلى تكراراً	مستوى الأهمية					المقياس	سبب الفوضى البصرية	
	النسبة	المجموع	قليل الأهمية	متوسط الأهمية	كثير الأهمية			الأكثر أهمية
الأكثر أهمية	68.4 %	19	1	3	2	13	التكرار	1. عدم وجود ضوابط وإرشادات تصميمية
كثير الأهمية	52.6 %	19	2	5	10	2	التكرار	2. عدم اهتمام البلدية بتصميم الواجهات
متوسط الأهمية	36.8 %	19	7	4	4	4	التكرار	4. تدخل الملاك للتقليل من التكلفة على حساب الجودة
قليل الأهمية	47.4 %	19	9	7	3	0	التكرار	3. ضعف كفاءة المعماري

جدول رقم (9): يوضح ترتيب أسباب الفوضى البصرية من وجهة نظر أعضاء المجلس البلدي.

النتيجة الأعلى تكراراً	مستوى الأهمية					المقياس	سبب الفوضى البصرية	
	المجموع	المجموع	قليل الأهمية	متوسط الأهمية	كثير الأهمية			الأكثر أهمية
الأكثر أهمية	62.5 %	8	0	2	1	5	التكرار	2. ضعف كفاءة المعماري.
كثير الأهمية	50 %	8	0	3	4	1	التكرار	3. عدم اهتمام البلدية بتصميم الواجهات.
متوسط الأهمية	37.5 %	8	2	2	3	1	التكرار	4. تدخل الملاك للتقليل من التكلفة على حساب الجودة.
قليل الأهمية	75 %	8	6	1	0	1	التكرار	1. عدم وجود ضوابط وإرشادات تصميمية.

جدول رقم (10): مقارنة بين أعضاء اللجنة الفنية بالأمانة والمعماريين بالمكاتب الهندسية وأعضاء المجلس البلدي حول ترتيب أهم أسباب الفوضى البصرية.

أهم أسباب الفوضى البصرية من وجهة نظر أعضاء اللجنة الفنية بالأمانة والمعماريين بالمكاتب الهندسية.	أهم أسباب الفوضى البصرية من وجهة نظر أعضاء المجلس البلدي.
1. عدم وجود ضوابط وإرشادات تصميمية.	1. ضعف كفاءة المعماري
2. عدم اهتمام البلدية بتصميم الواجهات.	2. عدم اهتمام البلدية بتصميم الواجهات

- الجزء الرابع وهو عبارة عن سؤال عن أهم الحلول لمعالجة الفوضى البصرية حيث أتضح أن 73.7% من المعماريين بالمكاتب الهندسية، وأعضاء اللجنة الفنية بأمانة العاصمة المقدسة يرون أن وضع ضوابط لتصميم الواجهات هو الحل الأكثر أهمية، يليه في الأهمية توعية الملاك بأهمية الواجهات بنسبة 42.1% كما هو واضح في جدول رقم (11). في حين 37.5% من أعضاء المجلس البلدي يرون أن توعية المعماريين بأهمية الواجهات، وتوعية الملاك هي الأكثر الأهمية، وأن وضع ضوابط وإرشادات تصميمية يعتبر كثير الأهمية بنسبة 50% كما في جدول رقم (12). ويوضح الجدول رقم (13) يوضح مقارنة بين أعضاء اللجنة الفنية بالأمانة، والمعماريين بالمكاتب الهندسية وأعضاء المجلس البلدي حول نظرهم لأهم حلول الحد من الفوضى البصرية.

جدول رقم (11): يوضح ترتيب مقترحات الحد من الفوضى البصرية من وجهة نظر أعضاء اللجنة الفنية بالأمانة والمعماريين بالمكاتب الهندسية

النتيجة الأعلى تكراراً	مستوى الأهمية					المقياس	مقترحات للحد من الفوضى البصرية
	النسبة	المجموع	قليل الأهمية	متوسط الأهمية	كثير الأهمية		
الأكثر أهمية	73.7%	19	2	2	1	14	التكرار 1. وضع ضوابط وإرشادات تصميمية.
كثير الأهمية	42.1%	19	3	4	8	4	التكرار 2. توعية الملاك بأهمية الواجهات.
متوسط الأهمية	47.4%	19	3	9	7	0	التكرار 3. توعية المصممين المعماريين بأهمية الواجهات.
قليل الأهمية	57.9%	19	11	4	3	1	التكرار 4. حصر المشاريع على مكاتب هندسية ذات سمعة جيدة.

جدول رقم (12): يوضح ترتيب مقترحات للحد من الفوضى البصرية من وجهة نظر أعضاء المجلس البلدي.

النتيجة الأعلى تكراراً	مستوى الأهمية					المقياس	مقترحات للحد من الفوضى البصرية
	النسبة	المجموع	قليل الأهمية	متوسط الأهمية	كثير الأهمية		
الأكثر أهمية	37.5%	8	0	2	3	3	التكرار 4. توعية المصممين المعماريين بأهمية الواجهات.
كثير الأهمية	37.5%	8	0	2	3	3	التكرار 3. توعية الملاك بأهمية الواجهات.
كثير الأهمية	50%	8	0	3	4	1	التكرار 1. وضع ضوابط وإرشادات تصميمية.
قليل الأهمية	37.5%	8	3	2	1	2	التكرار 2. حصر المشاريع على مكاتب هندسية ذات سمعة جيدة.

جدول رقم (13): مقارنة بين أعضاء اللجنة الفنية بالأمانة والمعماريين بالمكاتب الهندسية وأعضاء المجلس البلدي حول نظرهم لأهم حلول الحد من الفوضى البصرية.

أهم الحلول من وجهة أعضاء المجلس البلدي.	أهم الحلول من وجهة أعضاء اللجنة الفنية بالأمانة والمعماريين بالمكاتب الهندسية.
1. توعية المصممين المعماريين بأهمية الواجهات	1. وضع ضوابط وإرشادات تصميمية.
2. توعية الملاك بأهمية الواجهات	2. توعية الملاك بأهمية الواجهات.

4. النتائج

مما سبق ومن خلال التحليل البصري لبعض المباني بشوارع العزيزية العام، وتحليل الاستبانة توصلت إلى النتائج التالية:-

1. عدم وجود ضوابط وإرشادات تصميمية للواجهات حيث اتضح ذلك من خلال المقابلة المباشرة مع مدير إدارة الرخص بالأمانة، والمسئول عن المكاتب الهندسية، وعضو اللجنة الفنية لدراسة المشاريع، الذي أوضح بأنه حالياً لا توجد لديهم ضوابط أو معايير للحكم على تصميم الواجهات، وإنما يعتمدون على آرائهم وخبرتهم الشخصية في هذا المجال، وهم الآن يصدون وضع ضوابط هندسية للمشاريع تشمل ضوابط لتصميم الواجهات.
2. وجود فوضى بصرية وعدم تجانس وتناسق لواجهات المباني نتيجة تنوع استخدام مواد البناء بدون ضوابط، مما أثر على تجانس المباني وبالتالي فقدت المنطقة التناسق والتجانس، كذلك تعدد ألوان المواد المستخدمة في الواجهات زاد من حدة الفوضى البصرية.

3. من أهم أسباب الفوضى البصرية عدم وجود ضوابط وإرشادات تصميمية فهي السبب الأكثر أهمية، وأيضاً عدم اهتمام البلدية بتصميم الواجهات.
4. اتضح وجود عدد كبير من المباني غير المطورة وغير المستغلة لنظام الارتفاعات، مما سبب تبايناً كبيراً في الارتفاعات، وهذا الأمر أثر على جمالية التكوين المعماري لمنطقة الدراسة، حيث الاختلاف في خط الأفق بشكل كبير يؤثر على جمالية التكوين.
5. تنوع تصاميم الواجهات بدون أن تكون هناك وحدة في التصميم ساهم في الفوضى البصرية.
6. هناك واجهات مباني فقيرة من ناحية التصميم المعماري، فالملاحظ أن أغلب الواجهات لم تكن إلا عرضاً لمواد البناء وبخاصة مواد البناء الحديثة كالألومنيوم والزجاج.
7. نلاحظ عدم وجود جهد معماري لإبراز أي فكر أو توجه.
8. قيام الملاك بتغيير تصميم الواجهات أثناء التنفيذ، وبعد اعتماد المخططات من البلدية، أو الأمانة، حيث يصبح المنفذ على الطبيعة مخالف للتصميم المعتمد نتيجة عدم تدقيق مراقبي البلدية على تصميم الواجهات وهذا التغيير يأتي رغبة من المالك في تقليل التكلفة.

5. التوصيات

يقدم البحث بعض التوصيات التي تساعد وتساهم في الحد من الفوضى البصرية وتعمل على إيجاد التجانس والتناسق بين واجهات المباني، وهي على النحو التالي:

1. وضع ضوابط وإرشادات تصميمية للواجهات تتوافق مع البيئة المحلية من قبل الإدارة المعنية بأمانة العاصمة المقدسة، ويجب أن تطرح هذه الضوابط قبل اعتمادها على المجتمع، وبخاصة المعماريين بالمكاتب الهندسية، وأعضاء المجلس البلدي لأخذ آرائهم وملاحظاتهم.
2. ضرورة اهتمام البلديات والأمانة بتصميم الواجهات عند الموافقة على إصدار رخص البناء للمشاريع، وأن يكون التصميم على مستوى عالٍ من الجودة. مع وضع لائحة مخالفات على كل من يخالف التصميم أثناء التنفيذ.
3. توعية الملاك بأهمية الواجهات، وما تعكسه من صورة إيجابية أو سلبية عن حالة المدينة العمرانية، إضافة إلى أنها تعد قيمة مضافة للمبنى من الناحية الاقتصادية.
4. توعية المعماريين بضرورة الاهتمام بتصميم الواجهات.
5. إجراء مزيد من الدراسات حول مدى مساهمة الإرشادات التصميمية في الحفاظ على الطابع المحلي والهوية المعمارية.

المراجع

- [1] ساندرز، وليام. كريجور، اليكس. ترجمة الهذلول، صالح. نشأة وتطور التصميم العمراني (1956-2006)م. الرياض: الجمعية السعودية لعلوم العمران، 1431هـ.
- [2] الهذلول، صالح. المدينة العربية: أثر التشريع في تكوين البيئة العمرانية. الرياض: الجمعية السعودية لعلوم العمران، 1431هـ.
- [3] موتن، كليف. ترجمة الدرع، طاهر عبد الحميد. التصميم العمراني الشوارع والمساحات. الرياض: جامعة الملك سعود، النشر العلمي والمطابع، 1432هـ.
- [4] موتن، كليف. ترجمة البلوز، ابراهيم محمد. التصميم العمراني الطريقة والتقنيات. الرياض: جامعة الملك سعود، النشر العلمي والمطابع، 1432هـ.
- [5] موسى، عبدالله كامل. الآثار الإسلامية في الجزيرة العربية والمشرق والمغرب خلال العصر النبوي والراشدي. القاهرة: زهراء الشرق، 1429هـ.
- [5] عزب، خالد محمد مصطفى. تخطيط وعمار المدن الإسلامية. (الطبعة الأولى). الدوحة: وزارة الاوقاف والشئون الإسلامية، 1418هـ - 1997م.
- [6] لانج، جون. ترجمة عويس، حازم محمد. التصميم العمراني: التصنيف النوعي للإجراءات والمشروعات موضحة بأكثر من خمسين حالة دراسية. الرياض: جامعة الملك سعود، النشر العلمي والمطابع، 1433هـ.
- [7] نظام ارتفاعات البناء بمكة المكرمة الصادر عن أمانة العاصمة المقدسة: الطبعة الرابعة. (شعبان، 1427هـ).
- [8] <https://www.google.com/earth/>
- [9] <http://www.ammancity.gov.jo/ar/gam/laws.asp>
- [10] <http://sandy.utah.gov>
- [11] <http://graywoodllc.com/guidelines/index.html>

[12] http://www.nj.gov/dep/hpo/hrrcn_sandy_pdf%20files/mississippi.pdf

[13] http://bettercities.net/sites/default/files/Portion%20rd%20design%20guidelines_final.pdf

[14] toronto.ca/planning/tallbuildingdesign.htm

[15] <https://www.holymakkah.gov.sa>

الملاحق

(نموذج من استبانة البحث)

تصميم واجهات مباني الشوارع التجارية

حالة دراسية: مباني شارع العزيزية العام بمكة المكرمة

المكرم الاخ العزيز المهندس المعماري

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تعكس واجهات المباني الصورة البصرية للمدينة، وكلما كانت هذه الواجهات على مستوى عالي من الانسجام والتناسق كلما أدى ذلك إلى وحدة الصورة البصرية للمدينة، وكلما كان هناك إهمال في هذا الجانب فإن الفوضى البصرية ستكون سمة غالبية على البيئة العمرانية للمدينة.

ولقد تم تصميم هذه الاستبانة كجزء من دراسة هذا الموضوع، حيث ستستخدم كل المعلومات في هذه الاستبانة لغرض البحث العلمي، ومساهمته في هذا البحث من خلال تعبئة هذه الاستبانة سيساعدنا في تحقيق أهداف البحث والوصول بإذن الله إلى النتائج المرجوة ومن الأهداف الرئيسية لهذه الاستبانة :

1. التعرف على مشكلة الفوضى البصرية لواجهات المباني بصورة أوضح من وجهة نظر المسؤولين والممارسين للمهنة.

2. تحديد أهم الأسباب المؤدية للمشكلة.

3. تحديد أهم الحلول والمقترحات للمشكلة.

لذا نأمل منكم التكرم بالإجابة على الأسئلة في الصفحة التالية:

[بسم الله الرحمن الرحيم]

1. معلومات أولية

أ. المؤهل: () أقل من جامعي () جامعي () دراسات عليا

ب. التخصص (.....)

ج. عدد سنوات العمل: () من سنة إلى 5 سنوات () 5 سنوات إلى 10 سنوات

() من 10 سنوات إلى 15 سنة () من 15 سنة فأكثر

2. يعتبر شارع العزيزية العام من أهم الشوارع بمكة المكرمة وفيما يلي بعض الأسئلة المتعلقة

بواجهات المباني التي تقع على هذا الشارع برجاء ضع علامة √ أمام اختيارك:

م	العبارة	مدى التحقيق			
		دائماً	أحياناً	نادراً	أبداً
مواد البناء وألوان الواجهات					
1.	هل تعكس مواد البناء الانسجام والتناسق بين المباني.				
2.	هل ترى أن مواد البناء المستخدمة حالياً للواجهات تناسب طبيعة المدينة				

				هل تعكس ألوان الواجهات الانسجام والتناسق بين المباني.	3.
تصميم الواجهة					
				هل تعكس الواجهات مدى اهتمام المصمم بتصميمها	4.
				هل تعكس الواجهات استخدام المبنى	5.
				هل ترى أن هناك علاقة بين النوافذ (الفتحات) والأجزاء المصمتة بالواجهة	6.
				هل ترى أن مداخل المبنى مصممة بشكل جيد ومدروس	7.
				هل هناك تناسب بين ارتفاعات المباني	8.
				هل ترى أن الملاك ومطوري العقارات يعطون أولوية واهتمام لموضوع تصميم الواجهات	9.
الفكر المعماري والهوية					
				هل تعكس الواجهات وجود فكر معماري	10.
				هل هناك ارتباط بين الواجهات والهوية المعمارية لمكة	11.

3. فيما يلي بعض أسباب الفوضى البصرية، رتب هذه الأسباب بحسب أهمية كل سبب من وجهة نظرك، بحيث يعطى الرقم (1) للعنصر الأكثر أهمية والرقم (2) للعنصر الذي يليه ورقم (3) للعنصر الأقل أهمية ورقم (4) للعنصر الأخير في الأهمية:

- () عدم وجود ضوابط وإرشادات تصميمية هندسية للواجهات.
- () ضعف كفاءة المصمم المعماري.
- () عدم اهتمام البلدية والأمانة بتصميم الواجهات.
- () تدخل الملاك للتقليل من التكلفة على حساب الجودة.

4. فيما يلي بعض الحلول والاقتراحات لمعالجة الفوضى البصرية رتب هذه الاقتراحات بحسب أهميتها، بحيث يعطى الرقم (1) للعنصر الأكثر أهمية والرقم (2) للعنصر الذي يليه ورقم (3) للعنصر الأقل أهمية ورقم (4) للعنصر الأخير في الأهمية:

- () وضع ضوابط ومعايير تصميمية معمارية للواجهات.
- () حصر المشاريع الكبرى على مكاتب ذات سمعة جيدة.
- () توعية الملاك بأهمية الواجهات في عكس صورة جيدة عن المدينة.
- () توعية المصممين المعماريين بأهمية الواجهات وأنها الانعكاس الرئيسي لعمارة المدينة.

5. فضلاً، هل ترغب بإضافة المزيد

.....

شاكر ومقدر جهدكم،،، والله ولي التوفيق

DESIGN FACADES OF COMMERCIAL STREETS BUILDINGS CASE STUDY: BUILDINGS OF AL-AZIAZH STREET IN MAKKAH HOLY CITY

ABSTRACT

Buildings facades are considered the expression of architecture and of the extent to which the city exhibits architectural harmony. These interfaces and the resulting visual unit will reflect the image of the physical environment of the city. The key problem for research pertaining to many of the buildings in Holy Makkah is due to their lack of architectural composition, and the lack of harmony between the facades, resulting in visual clutter, and affecting the appearance of the city, and even causing her to lose her urban and architectural qualities.

This research aims to study and analyze the facades of some buildings to highlight the visual clutter and try to suggest appropriate solution that contribute the reduction of visual clutter.

The research is based on the descriptive/analytical method. It employs visual study of facades of buildings in Makkah which were chosen from one of the main streets in Makkah, the Azizia Street and a visual analysis of the buildings located on the north side of the street, specifically from Sidqi road to King Khalid road. In addition, The researchers used questionnaires to explore the views of architect regarding building facades.

The research found through the description and analysis the building facades that lack harmony, resulting in a visual clutter. The researchers conclude that visual clutter is due to the lack of design guidelines that, control and direct of the design process. Therefore, the most important recommendations of the research is to establish guidelines for design of facades to limit visual clutter. The researchers also emphasizes the need to educate owners and architects about the improving the visual image of the city.