



**Journal of Engineering
Sciences Assiut University
Faculty of Engineering
Vol. 48, No. 5
September 2020
PP. 979-997**



الشرفات السكنية في العمارة المصرية المعاصرة دراسة تحليلية

د/عصام صلاح سعيد عبد المجيد

مدرس بقسم الهندسة المعمارية

كلية الهندسة - جامعة أسيوط - جمهورية مصر العربية

email: essam_sss@yahoo.com

ملخص:

تعد الشرفات في المباني السكنية جزء لا يتجزأ من الوحدة السكنية؛ فهي فراغات مكملية للوحدة السكنية لما توفره للمسكن من فراغ خارجي يتسم بخصوصية نسبية ويتم التفاعل منه مع المحيط الخارجي؛ إضافة إلى توفير إطلالة على البيئة الخارجية المحيطة بالوحدة السكنية. بدأت الشرفات السكنية في العمارة المصرية المعاصرة تفقد وظيفتها الأساسية تدريجياً في نسبة كبيرة من المباني السكنية في مصر وخاصة في المناطق ذات الكثافات السكانية العالية أو المظلة على شوارع ضيقة نسبياً وتتحول إلى مخزن للوحدة السكنية أو منشئ للملابس، أو يتم ضمها للفراغ الداخلي للوحدة السكنية لزيادة مساحة الفراغ الداخلي؛ إضافة إلى ذلك العشوائية في معالجة أصحاب الوحدات السكنية للشرفات الخاصة بهم بإضافات ومواد تشطيبات بألوان وأشكال مختلفة كلا على حدة. فكل وحدة سكنية تبحث عن التميز الفردي في الشرفات الخاصة بها دون مراعاة التناسق فيما بينها وبين واجهة المبنى التي هي جزء منها أو البيئة المحيطة بشكل عام، وهو ما دعا الجهاز القومي المصري للتنسيق الحضاري إلى اعتبار شرفات المباني السكنية أحد أشكال التلوث البصري في المدن المصرية.

يهدف البحث إلى محاولة الوقوف على الأسباب الحقيقية للتغيرات المستجدة على الشرفات السكنية في العمارة المصرية المعاصرة من حيث الوظيفة والمظهر العام؛ وذلك من خلال دراسة الوضع الراهن للشرفات وتحليله للوقوف على أسباب هذا التحول والمشاكل الناتجة عنه وبالتالي اقتراح مجموعة من المعالجات والضوابط التي تساهم في تحسين الوضع القائم ومراعاة ذلك في التصاميم المستقبلية؛ وذلك

في إطار منهجي يعتمد على تحليل الدراسات التي تمت في هذا الاتجاه ودراسة وتقييم الوضع الراهن من خلال الدراسات الميدانية ومصادر المعلومات المتاحة والمراجع ذات الصلة.

الكلمات المفتاحية: الشرفات – المباني السكنية – الخصوصية – المعالجات – التلوث البصري

١ مقدمة

تعد الشرفات السكنية عنصراً رئيسياً وهاماً من مكونات الوحدة السكنية لكونها فراغ خارجي يتسم بخصوصية نسبية تتفاوت من وحدة إلى أخرى تبعاً لتصميم الشرفة وموقعها. ويعتبر الوضع الراهن للتعامل مع الشرفات السكنية من حيث توظيفها في استخدامات لا علاقة لها بالهدف الرئيسي من وجودها أو محاولة تمييزها بشكل متفرد لا يراعي البيئة المحيطة من الأمور التي تستوجب الدراسة والتحليل للوقوف على أسباب هذه الظاهرة.

١-١ الفرضية البحثية

يفترض البحث إن الشرفات السكنية في مصر خرجت عن الإطار المعروف لها في الوظيفة والمظهر العام؛ خاصة في المناطق ذات المستوي الاقتصادي المتوسط والمنخفض والمناطق ذات الكثافات السكانية العالية، وأصبحت الشرفات السكنية تمثل عبئاً على واجهات المباني السكنية بسبب عشوائية التعامل معها.

٢-١ الهدف من الدراسة

تهدف الدراسة إلى الوقوف على الأسباب والمعوقات التي تواجه استخدام الشرفات للغرض التي أعدت من أجله؛ وهو توفير فراغ خارجي للمسكن يتسم بخصوصية نسبية ويمكن التفاعل منه مع البيئة المحيطة ويكون بمظهر حضاري يتناسب معها؛ مع تقديم اقتراحات من شأنها تحفيز أصحاب الوحدات السكنية على التعامل مع الشرفات السكنية بشكل إيجابي.

٣-١ منهجية الدراسة

يتبع البحث في هذه الدراسة المنهج التحليلي وذلك من خلال تحليل الدراسات التي تمت في هذا الاتجاه وتقييم الوضع الراهن لاستخدام شرفات المباني السكنية في مصر من خلال الدراسات الميدانية ومصادر المعلومات المختلفة والدراسات ذات الصلة.

٢ الشرفات السكنية

تعتبر الشرفة في المباني السكنية بمثابة تطور لفكرة المشربية التي تعدّ إحدى عناصر العمارة التقليدية في الدول العربية، فالمشربية عبارة عن بروز في غرف الطوابق العلوية يمتد فوق الشارع أو داخل فناء المبنى بحيث يستطيع من يجلس فيه أن يري ما يحدث بالخارج دون أن يراه أحد، وكانت تصنع من الأخشاب، وقد بدأ ظهورها في العصر العباسي في القرن السادس الهجري (الثالث عشر الميلادي) وأستمر استخدامها حتى أوائل القرن العشرين الميلادي^١؛ وتحاكي الشرفات فكرة المشربية فقط في

كونها فراغ بارز خارج المبنى يتم التفاعل منه مع البيئة المحيطة ولكن مع بروز أكبر وانفتاح أكبر على البيئة المحيطة؛ بعكس المشربية التي توفر خصوصية كاملة فهي بمثابة امتداد للفراغ الداخلي، وتعد الشرفات السكنية جزءاً أساسياً من واجهات المباني السكنية الحديثة، وعادة ما يتم تشطيبها بنفس مواد التشطيبات لواجهة المبنى وب نفس ألوانها. ويوضح شكل رقم (١) تطور فكرة الشرفة السكنية.



٣ الوضع الراهن للشرفات السكنية في مصر

بدراسة الوضع الراهن للشرفات السكنية في المدينة المصرية المعاصرة من حيث الوظيفة والمظهر العام نجد أن هناك تفاوتاً كبيراً في استخدام الشرفة ومظهرها العام يختلف باختلاف المنطقة السكنية والمستوى الاقتصادي لها؛ فالمناطق المميزة والتي تتسم بالفخامة في مبانيها نجد هناك ضوابط تشريعية وضوابط اجتماعية وسلوكية تصل في بعض الأحيان إلى درجة القيود في التعامل مع الشرفات السكنية. أما في المناطق ذات المستوى الاقتصادي المتوسط والمنخفض أو المناطق ذات الكثافات السكنية المرتفعة والتي تمثل القطاع الأكبر من المجتمع المصري نجد انعدام هذه الضوابط والقيود في التعامل مع شرفات المباني السكنية سواء من حيث الاستخدام أو من حيث المظهر العام للشرفة وهو ما ينعكس سلباً على المظهر العام للمبني ككل.

٣-١ استخدامات الشرفة السكنية

بدراسة الوضع الراهن لاستخدامات الشرفة السكنية في المدينة المصرية نجد أن نسبة كبيرة من الشرفات السكنية فقدت وظيفتها الأساسية كفراغ خارجي يتسم بخصوصية نسبية يتم منه التفاعل مع المحيط الخارجي؛ وحل محلها استخدامات عديدة تم رصدتها في النقاط الآتية:

- تحويل الشرفة إلى مكان لتخزين الأغراض المختلفة.
- استغلال الشرفة في تركيب أجهزة التكييف وأطباق استقبال الإرسال التليفزيوني.
- ضم الشرفة إلى الفراغات الداخلية للمسكن للاستفادة من مساحتها.
- استخدام الشرفة كمنشور لتجفيف الملابس.

تزداد الاستخدامات السابقة للشرفات السكنية في المناطق ذات المستوى الاقتصادي المتوسط والمنخفض والمناطق ذات الكثافات السكانية العالية، ويوضح شكل رقم (٢) جانب من هذه الاستخدامات.

		
تحويل الشرفة إلى مخزن للأغراض غير المرغوب فيها داخل المسكن	استغلال الشرفات في وضع أجهزة التكييف وأطباق استقبال الارسال التليفزيوني	استخدامها كفراغ معيشي بضمها للفراغات الداخلية
شكل رقم (٢) جانب من استخدامات الشرفة السكنية في مصر في الوقت الراهن (الباحث)		

٣-٢ المظهر العام للشرفة السكنية

تعتبر الشرفة عنصراً أساسياً من مكونات واجهة المبنى وأي معالجة أو إضافة تتم للشرفة تؤثر على المظهر العام لواجهة المبنى وقد تم رصد عدد من هذه المظاهر من خلال الجولات الميدانية والتي يمكن إيجازها في الآتي:

- طلاء الشرفة بالألوان دخيلة على المبنى.
 - تكسيه حوائط الشرفة بمواد تكسيه كالسيراميك والرخام بشكل منفصل.
 - إضافة عناصر تشكيلية كالحديد المشغول والأخشاب بشكل منفرد.
 - معالجة سائر الشرفة بشكل فردي.
 - إضافة وسائل تظليل للشرفات بشكل فردي.
 - إضافة الشرفة إلى الفراغ الداخلي بشكل غير مدروس.
 - نشر الملابس في الشرفة أو أمامها بغرض التجفيف.
 - تركيب أجهزة التكييف في الشرفة أو أمامها.
- ويزداد انتشار هذه المظاهر السلبية في التعامل مع الشرفات السكنية في المناطق ذات الكثافات السكنية المرتفعة، ويوضح شكل رقم (٣) جانباً من هذه الممارسات العشوائية.



٤ تحليل الوضع الراهن للشرفات السكنية في مصر

بتحليل الوضع الراهن للشرفات السكنية في المدينة المصرية المعاصرة بشكل عام؛ نجد أن التغير الحادث في التعامل مع الشرفات يتمثل في اتجاهين أساسيين؛ الاتجاه الأول يركز على استخدام الشرفة، والاتجاه الثاني يتعلق بالمظهر العام للشرفة.

٤-١ تحليل الوضع الراهن لاستخدامات الشرفة السكنية

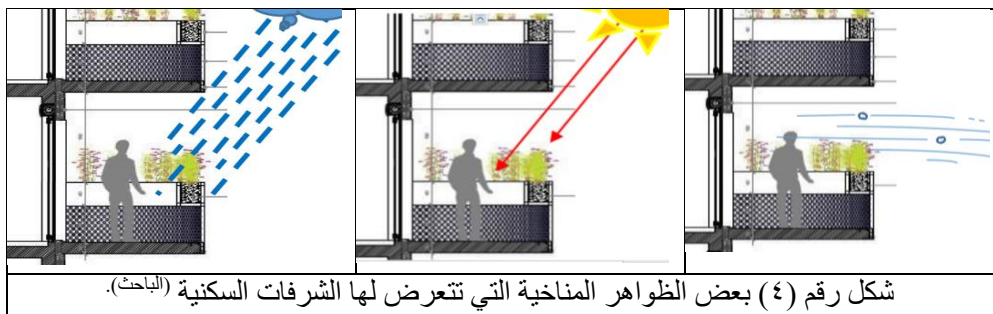
بتحليل الوضع الراهن لاستخدامات شرفات المباني السكنية في مصر؛ تم رصد العديد من الأسباب لخروج استخدام الشرفات عن الإطار الخاص به؛ ويمكن إيجاز هذه الأسباب في النقاط الآتية:

• الخصوصية البصرية

عدم توفير الخصوصية البصرية للشرفات يقف عائقاً أمام استخدامها كمكان للجلوس أو مزاولة أي أنشط، فعندما تكون شرفة المسكن مكشوفة من المباني المجاورة أو من الطريق يلزم لاستخدام الشرفة أخذ مجموعة من الاحتياطات كارتداء زي معين؛ وهو ما قد يتسبب في النهاية في عدم استخدامها^(٣).

• الظروف المناخية

تقف الظروف المناخية كالارتفاع أو الانخفاض في درجة الحرارة أو الظواهر الجوية كالرياح الشديدة أو المحملة بالأتربة والأمطار حائلاً أمام استخدام الشرفات السكنية بشكل طبيعي لما تسببه من ضرر مباشر للمستخدم، ويوضح شكل رقم (٤) بعض الظواهر المناخية التي تتعرض لها الشرفات السكنية^(٤).



• الضوضاء

تعد الضوضاء التي تأتي من الشوارع والأنشطة المحيطة بالمبنى من العوامل المؤثرة على استخدام السكان للشرفة لما تسببه من إزعاج للمستخدم^(٥)، مما يضطر المستخدم إلى غلق الشرفة أو تجنب الجلوس بها وبالتالي تؤثر الضوضاء بشكل نسبي في معدل استخدام الشرفة.

• الأمان

عنصر الأمان من العناصر الواجب مراعاتها خاصة مع وجود أطفال صغيرة في المكان مما يضطر السكان أحيانا إلى غلق الشرفات بشكل شبه دائم لضمان سلامة الأطفال في المسكن وعدم تعرضهم لخطر السقوط من الشرفة^(٦). ومن جانب آخر خوفا من تعرض المسكن للسطو عن طريق الشرفة.

• مساحة الشرفة السكنية

تعد مساحة الشرفة من العناصر الأساسية التي تحدد استخدامها فكلما قلت أبعاد الشرفة وخاصة العمق انخفض حجم النشاط الذي يتم مزاولته فيها^(٧)؛ فالشرفات في المدن المصرية محددة ومقيدة بقوانين البناء المصرية والتي تنص الا يزيد بروز الشرفة عن ١٠/١ من عرض الشارع المطلة عليه الشرفة وبحد أقصى ١,٢٥ متر وإذا زادت على ذلك يكون من مساحة المبنى الأصلية، ومع ارتفاع أسعار الأراضي لا يتم عمل شرفات على حساب مساحة الأرض الأصلية إلا في حالات خاصة^(٨).

• مساحة الوحدة السكنية

تؤثر مساحة الوحدة السكنية تأثيراً مباشراً على استخدام الشرفات فكلما انخفضت مساحة الوحدة السكنية؛ كلما لجأ السكان إلى ضم الشرفة للفراغ الداخلي للاستفادة من مساحتها داخلياً أو تحويلها إلى مكان لتخزين الأغراض المهملة أو نادرة الاستخدام.

٤-٢ تحليل الوضع الراهن لمظهر الشرفة السكنية

بتحليل الوضع الراهن للمظهر الخارجي لشرفات المباني السكنية في مصر نجد أن هناك عشوائية في معالجة الشرفات السكنية حتى على مستوى المبنى الواحد؛ وتأتي هذه العشوائية كنتيجة للتعامل الفردي مع الشرفة بشكل أساسي؛ لعدة أهداف منها:

- محاولة التميز في تشطيب الشرفة سواء في المواد أو الألوان.
- محاولة تحقيق الذات في استخدام مواد تشطيب معينة.
- محاولة حماية الشرفة من العوامل المناخية
- محاولة تحقيق الخصوصية البصرية

- محاولة إكساب الفراغ الداخلي مساحة إضافية عن طريق ضم الشرفة للفراغ الداخلي.

٥ الأضرار الناتجة عن التعامل الغير سليم مع شرفات المسكن

يتسبب الاستخدام الغير سليم لشرفات المباني السكنية في فقدان الوحدة السكنية لفراغ خارجي له خصوصية نسبية؛ يمكن بمعالجات بسيطة أن يتحول إلى فراغ للترفيه والترويح عن ساكني الوحدة، كما ان استخدام الشرفات في تخزين الأغراض المختلفة يساهم في انتشار الحريق للطوابق المحيطة في حالة حدوث حريق^(٩)، كما تتسبب المعالجات الفردية غير المدروسة في تشويه واجهة المبني والإضرار بالصورة البصرية للمنطقة بشكل عام. ويوضح شكل رقم (٥) جانب من الأضرار الناتجة عن الاستخدامات والمعالجات غير المدروسة لشرفات المباني السكنية.



٦ نحو شرفات سكنية ملائمة من حيث الوظيفة والمظهر العام

من تحليل الوضع الراهن للشرفات السكنية نجد أن هناك حاجة ملحة إلى التعامل مع ذلك الوضع الراهن بهدف الوصول إلى شرفات سكنية ناجحة من حيث الوظيفة والمظهر العام؛ وفي سبيل ذلك يعمل البحث على ثلاث محاور أساسية لتحقيق هذا الهدف؛ المحور الأول يهدف إلى تأهيل الشرفة لأداء وظيفتها، والمحور الثاني يهدف إلى تحسين المظهر العام للشرفة، والمحور الثالث يركز على توعية المجتمع بأهمية التعامل الإيجابي مع الشرفات السكنية.

٦-١ المحور الأول: تأهيل الشرفة وظيفياً

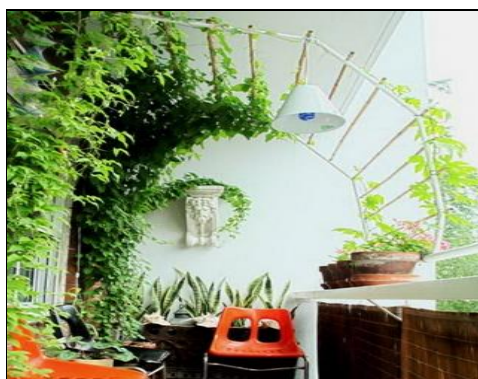
يعمل هذا المحور على تأهيل الشرفة لأداء وظيفتها من خلال عدد من المعالجات التي تحقق للشرفة الخصوصية والحماية من الظروف المناخية وربطها بالفراغ الداخلي إضافة إلى إكساب الشرفة بعض صفات الطبيعة واستغلال فراغها الاستغلال الأمثل.

٦-١-١ تحقيق الخصوصية للشرفات السكنية

يتم تحقيق الخصوصية للشرفات بأشكال عديدة ومتنوعة وبدرجات متفاوتة تختلف من حالة إلى أخرى حسب الاستخدام، ويمكن تحقيق الخصوصية بوسائل طبيعية كالنباتات أو صناعية باستخدام شرائح من الخشب أو المعدن أو ألواح مصمتة أو مفرغة.

أ- استخدام النباتات بأشكال مختلفة سواء نباتات منفصلة بشكل كثيف أو نباتات متسلقة أو عناصر نباتية معلقة سواء في سقف الشرفة أو على الساتر الخاص بالشرفة؛ يساعد على عمل حاجز بصري وهو ما يوفر خصوصية نسبية لمستخدم الشرفة تتوقف على درجة كثافة النباتات المستخدمة^(١٠)، ويوضح شكل رقم (٦) أمثلة مختلفة لهذه المعالجات وكيفية استخدامها في تحقيق الخصوصية للشرفة.

ب-



نباتات متسلقة



نباتات معلقة



سواتر نباتية



استخدام عناصر نباتية في صورة أعواد رأسية

شكل رقم (٦) الوسائل المختلفة لتحقيق الخصوصية البصرية للشرفات باستخدام النباتات^(١١)، (الباحث)

ت- استخدام شرائح خشبية أو معدنية سواء بشكل أفقي أو رأسي حسب كل حالة يساهم في تحقيق الخصوصية لمستخدم الشرفة، حيث يمكن التحكم في المسافات البينية بين الشرائح وزوايا الميل

لها تبعاً لكل حالة وبدرجات متفاوتة، ويوضح شكل رقم (٧) أمثلة مختلفة لهذه النوعية من الشرائح وكيفية استخدامها في تحقيق الخصوصية للشرفة (١٢).



شكل رقم (٧) أمثلة مختلفة للشرائح الأفقية والرأسية وكيفية استخدامها في الشرفة (الباحث)، (١٣).

ج- استخدام ألواح مصمتة أو مفرغة من مواد مختلفة قابلة للحركة سواء بشكل أفقي أو حول محور، ويوضح شكل رقم (٨) أمثلة مختلفة لهذه النوعية من المعالجات.



سواتر تتحرك حول محور

سواتر تتحرك أفقياً

نماذج مختلفة لأشكال السواتر

شكل رقم (٨) أمثلة مختلفة للسواتر المتحركة من ألواح مصمتة ومفرغة (الباحث)، (١٣).

٦-١-٢ الحماية من العوامل المناخية

تقف العوامل المناخية كارتفاع درجة الحرارة والأمطار والرياح الشديدة حاجزاً أمام استخدام الشرفات كمكان للجلوس والاسترخاء. وللتغلب على هذه العوامل هناك العديد من الوسائل التي يمكن استخدامها كأدوات التظليل المختلفة والنباتات والضلف الزجاجية.

أ- استخدام أدوات التظليل المختلفة

يمكن حماية شرفة المنزل من أشعة الشمس المباشرة عن طريق تظليل الشرفة ويعتبر استخدام المظلات البسيطة بشكل مدروس وبخامات وألوان تتناسب مع البيئة المحيطة من الأمور الجيدة في هذا الاتجاه، إضافة إلى توفير الحماية من الأمطار، كما يمكن استخدام ألواح أو مواسير بشكل أفقي أو رأسي حسب توجيه الشرفة (٤)، ويوضح شكل رقم (٩) أمثلة مختلفة لاستخدام أدوات التظليل المختلفة في حماية الشرفات من أشعة الشمس المباشرة أو الأمطار.

	
استخدام مواسير بشكل أفقي لحجب أشعة الشمس في الواجهات الجنوبية	استخدام المظلات التقليدية بشكل مدروس مع الواجهة
شكل رقم (٩) أمثلة لاستخدام وسائل التظليل المختلفة (الباحث)	

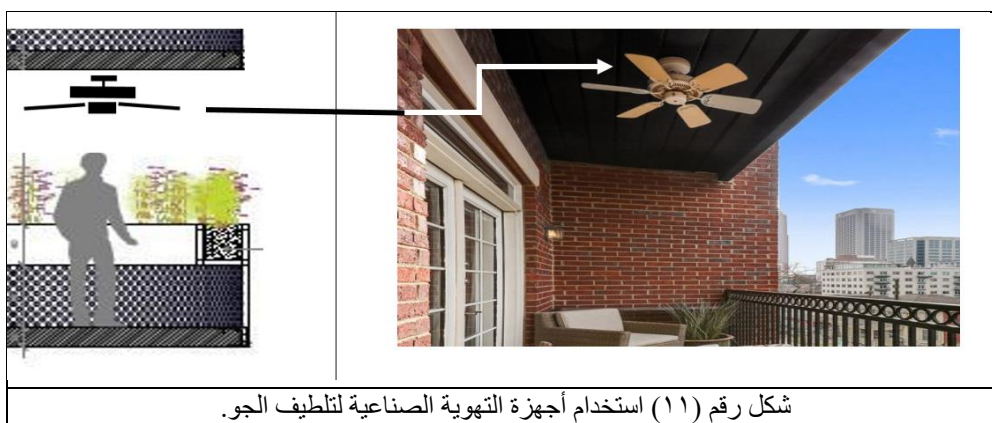
ب- استخدام العنصر النباتي بأشكال مختلفة

تعمل النباتات على تبريد الهواء وتنقيته وترشيحه من الأتربة؛ إضافة إلى زيادة الأكسجين في الجو وخفض مستويات ثاني أكسيد الكربون، كما إنها توفر ظلال نوعية للأسطح الرأسية الملاصقة لها؛ مما يساهم في خفض درجة حرارة تلك الأسطح وبالتالي خفض درجة الحرارة داخل المبنى (١٠). ويوضح شكل رقم (١٠) دور العنصر النباتي في ترطيب الهواء وتنقيته وتوفير الظلال.



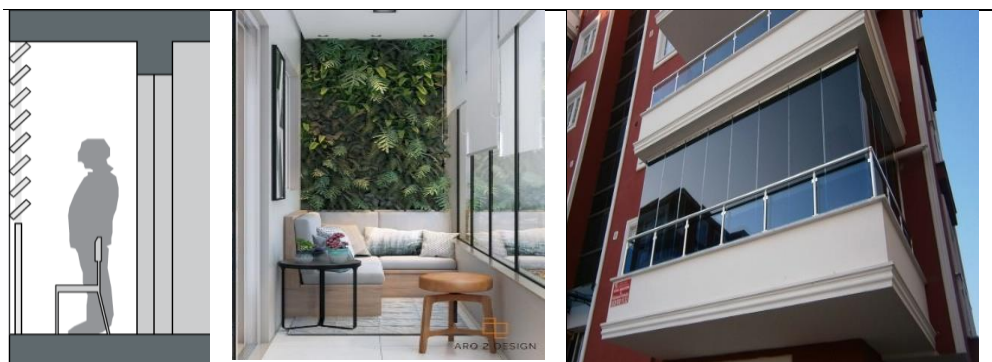
ج-استخدام أجهزة التهوية الصناعية

يعد استخدام أجهزة التهوية الصناعية مثل المراوح ومبردات الهواء من الأمور الجيدة لتلطيف الجو في الفراغات الخارجية في الأماكن الحارة، ويوضح شكل رقم (١١) مثال لاستخدام مراوح السقف في الشرفة.



ج-استخدام الزجاج بأشكال مختلفة

استخدام الزجاج في الشرفات السكنية يساهم في الحفاظ على الشرفة كفراغ معيشي؛ فالزجاج يوفر للشرفة الحماية من العوامل المناخية الغير مرغوب فيها كالأمطار والرياح الشديدة والمحملة بالأتربة أحياناً مع المحافظة على درجة الشفافية المطلوبة مع المحيط الخارجي، كما تساهم الأنظمة الزجاجية في خفض مستوى الضوضاء الصادرة من الأنشطة المحيطة؛ إضافة إلى منع الحشرات والروائح الغير مرغوب فيها من الدخول للفراغ^(١٤). ويمكن التحكم في غلق وفتح الزجاج عند الحاجة باستخدام أنظمة مختلفة ومرنة تمكننا من التعامل مع الزجاج بسهولة ومرونة، كما يتوفر الزجاج بدرجات مختلفة من الشفافية والسماكة التي تكفل عزلاً حرارياً جيداً لفراغ الشرفة. ويوضح شكل رقم (١٢) أمثلة لاستخدام الزجاج في الحفاظ على المناخ الداخلي للشرفة.



شكل رقم (١٢) استخدام الزجاج للتحكم في المناخ الداخلي للشرفة^(١١).

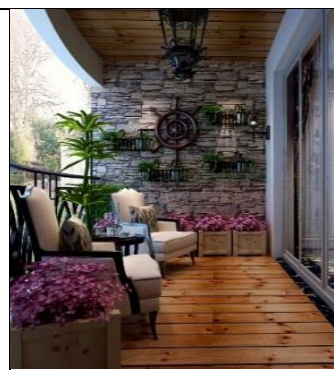
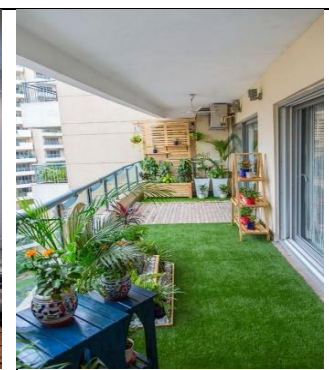
٣-١-٦ ربط الداخل بالخارج

ربط الفراغ الداخلي بفراغ الشرفة يزيد من إحساس مستخدم الفراغات الداخلية بالشرفة^(١٥)؛ ويمكن ذلك بعدة طرق منها استخدام مساحات أكبر من الزجاج بين الفراغ الداخلي والشرفة المطل عليها يعطي شفافية للشرفة، إضافة إلى توفير إضاءة جيدة للفراغ الداخلي ويمكن التحكم في درجة الشفافية باستخدام الستائر المعتمة. كما يمكن ربط الفراغ الداخلي بفراغ الشرفة عن طريق استخدام عناصر تشطيب ممتدة من الفراغ الداخلي إلى فراغ الشرفة يعطي إحساس باستمرارية الفراغ؛ ويمكن تحقيق ذلك من خلال استمرار الأرضيات أو الحوائط بنفس التشطيب أو الألوان أو استخدام عناصر فرش متشابهة^(١٥). ويوضح شكل رقم (١٣) بعض الطرق المستخدمة لربط الفراغ الداخلي بالخارج.

	
استخدام نفس تشطيب الأرضية في الداخل والخارج	استخدام الأبواب والفتحات الزجاجية للشرفات
شكل رقم (١٣) الطرق المختلفة لربط الداخل بالخارج (١٣).	

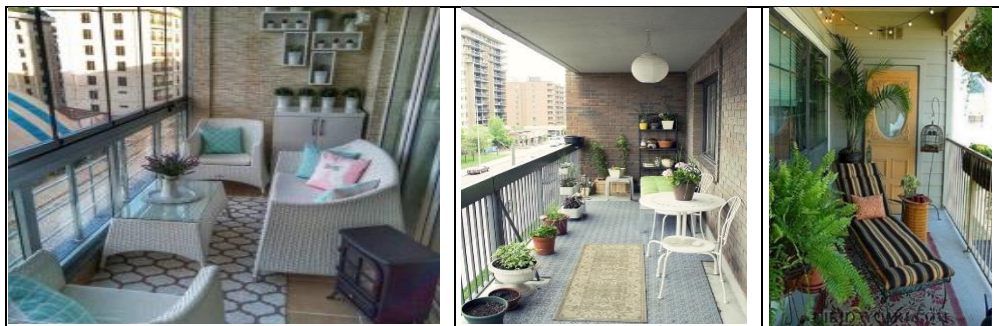
١-٦-٤ إكساب الشرفة بعض صفات الطبيعة

يعد استخدام المواد الطبيعية كالأحجار والأخشاب في تكسيه حوائط وأرضيات الشرفات بشكل مدروس مع واجهة المبنى من الأمور الجيدة التي تزيد الرغبة في استخدام الشرفة (١٥)؛ لما تضيفه على المكان من طبيعة تتماشى مع الفراغات الخارجية كما إن استخدام النجيل الصناعي من الأمور الجيدة في هذا المجال. ويوضح شكل رقم (١٤) استخدام تشطيبات طبيعية مختلفة تتناسب مع طبيعة الشرفة كفراغ خارجي.

		
شكل رقم (١٤) استخدام تشطيبات طبيعية كالأخشاب والأحجار أو النجيل الصناعي يتناسب مع طبيعة الشرفة كفراغ خارجي (١٣).		

١-٦-٥ الاستغلال الأمثل لفراغ الشرفة

الاستغلال الأمثل للشرفة يأتي من توزيع عناصر الفرش في الشرفة بشكل وظيفي يشجع على استخدام الشرفة، وهناك أفكار مختلفة للتعامل مع جميع المساحات حتى الصغير منها، ويوضح شكل رقم (١٥) أفكار لفرش الشرفات السكنية بمساحات مختلفة.



شكل رقم (١٥) أفكار لفرش الشرفات السكنية بمساحات مختلفة (١٣).

٢-٦ المحور الثاني: المظهر العام للشرفة

يعمل هذا المحور على تحسين المظهر العام للشرفات السكنية من خلال التشطيب المدروس للشرفة والمعالجات التي من شأنها إضفاء مظهر جمالي للشرفة دون الإخلال بالشكل العام لواجهة المبنى.

١-٢-٦ مراعاة الشكل العام للمبنى

يعد تشطيب واجهة الشرفة بشكل مدروس مع واجهة المبنى يساهم في تحسين الصورة البصرية لواجهة المبنى بشكل عام (١٦)، كما أن استخدام العناصر المكملة من الحديد مشغول والعناصر خشبية بشكل متناسق أيضاً من الأمور الجيدة في هذا المجال ويوضح شكل رقم (١٦) التناسق في تشطيب شرفات المبنى وتكامله مع باقي الواجهة.



شكل رقم (١٦) نماذج مختلفة للتعامل مع الشرفات تراعي الشكل العام لواجهة المبنى (١٣).

٦-٢-٢ التوافق مع البيئة المحيطة

أن تكون الشرفة ملائمة للبيئة المحيطة من حيث الطابع العام في أسلوب التعامل مع الشرفات كأسلوب التشطيب وطريقة توزيع النباتات والعناصر المكملة كل هذه التفاصيل تعتبر من الأمور الهامة لكي تتوافق الشرفة مع البيئة المحيطة^(١٦)، ويوضح شكل رقم (١٧) نموذج لملائمة شرفات مجموعة سكنية للبيئة المحيطة من حيث توحيد المعالجات والألوان وأسلوب توزيع النباتات.



شكل رقم (١٧) نموذج لملائمة شرفات مجموعة سكنية للبيئة المحيطة من حيث المعالجات والألوان^(١٧).

٦-٣ المحور الثالث: التوعية المجتمعية

تعتبر التوعية المجتمعية بأهمية الشرفة السكنية وتأثيرها على المستخدم أو المتلقي من الأمور الهامة الواجب نشرها والعمل عليها؛ فالتعامل الإيجابي مع الشرفة من الداخل يكون له أثر نفسي جيد على مستخدمي الوحدة السكنية لكونها متنفس للوحدة، وكذلك الأمر بالنسبة لمظهر الشرفة الخارجي وما يضيفه من صورة بصرية جيدة عن المكان وما يتركه من أثر جيد في نفس المتلقي. وتتم التوعية المجتمعية بأهمية الشرفة السكنية من خلال البرامج التليفزيونية والإعلانات التوعوية، مع التركيز على مزايا استخدام الشرفات بشكل سليم وعرض نماذج ناجحة ومتميزة في استخدامها بشكل سليم حتى تكون دافع وحافز للتعامل معها بشكل إيجابي.

٧ دليل المصمم في التعامل مع الشرفة السكنية

في ضوء العرض السابق يمكن إيجاز أساليب التعامل مع الشرفة السكنية في جدول رقم (١) ليكون بمثابة دليل للمصمم في التعامل مع الشرفة السكنية بما يضمن تحقيق الوظيفة التي تم تصميم الشرفة من أجلها مع ظهور الشرفة بمظهر عام جيد يتلاءم مع البيئة المحيطة.

جدول رقم ١ دليل المصمم في التعامل مع الشرفة السكنية

العنصر	الهدف المطلوب تحقيقه	الوسائل المستخدمة	الاشكال المختلفة للاستخدام	العامل المؤثر في الوسيلة المستخدمة
البيئة الطبيعية	الخصوصية	النباتات	متسلقة / معلقة	كثافة النباتات
		شرائح من مواد مختلفة	أفقية / راسية	المسافة بين الشرائح / زاوية الميل / المادة المستخدمة
		ألواح ثابتة أو متحركة من مواد مختلفة	مصمتة / مفرغة	نسب الفراغات الى المصمت
	الحماية من العوامل الجوية	وسائل التظليل	مظلات - كواسر للشمس	زاوية الميل / المادة المستخدمة
		النباتات	أرضية / متسلقة / معلقة	كثافة النباتات / توزيعها
		الزجاج	ضلف ثابتة / ضلف متحركة	النوع / السماكة
		وسائل التهوية الصناعية	مراوح / أجهزة تنقية الهواء	السرعة / القدرة
	ربط الداخل بالخارج	الزجاج (بين الفراغ الداخلي وفراغ الشرفة)	ضلف ثابتة / متحركة	درجة الشفافية
		التشطيبات (الممتدة من الفراغ الداخلي إلى فراغ الشرفة)	مواد تشطيب / ألوان	مساحة التشطيب الممتد
	إكساب الشرفة بعض صفات الطبيعة	مواد التشطيب الطبيعية (أخشاب - أحجار - نباتات)	تكسيات	طبيعة الاستخدام
المتطلبات العامة للبيئة	الاستغلال الأمثل للفراغ	أثاث / نباتات / عناصر زينة	التوزيع الجيد لعناصر الفرش	الوظيفية / الشكل الجمالي
	التوافق مع الشكل العام للمبنى	مواد تشطيب العناصر المكملة (الحديد المشغول - عناصر خشبية)	تشطيبات إضافات	تصميم واجهة المبنى
	التوافق مع البيئة المحيطة	مواد التشطيب / الألوان / النباتات / العناصر المكملة	تصميم الشرفة	الطابع السائد

٨ النتائج والتوصيات

أمكن من خلال الدراسة التوصل إلى أن الشرفات السكنية في مصر أصبحت عبئاً على واجهة المبنى سواء بما تحمله من استخدامات خارج نطاق الاستخدام الفعلي للشرفة أو من حيث التشطيب الفردي الذي لا يراعي البيئة المحيطة، وتزداد هذه الظاهرة في المناطق السكنية ذات المستوي الاقتصادي المتوسط والمنخفض نسبياً والمناطق ذات الكثافات السكنية المرتفعة؛ وقد أمكن من خلال الدراسة تقديم عدد من الأفكار المبتكرة والبسيطة التي تتلاءم مع الفئات المجتمعية المختلفة التي من شأنها حل المشاكل التي تواجه استخدام الشرفات كمناطق جلوس واسترخاء في فراغ خارجي له خصوصيته وتساهم في تحسين الصورة البصرية لها كما تم اقتراح دليل للمصمم للتعامل مع الشرفات السكنية بما يضمن تحقيق

- الوظيفة والمظهر المرجو منها؛ ولضمان الحصول على نتائج جيدة في التعامل مع الشرفات السكنية من حيث الاستخدام أو المظهر العام بما يتماشى مع طبيعة المدينة المصرية يوصي البحث بالآتي:
- وضع القوانين والتشريعات التي تمنع التعامل المعماري مع الشرفات السكنية بشكل فردي.
 - حث المعماريين على التعامل مع الشرفات السكنية بشكل غير تقليدي وبأفكار إبداعية للحصول على نتائج مرضية.
 - التوعية المجتمعية بأهمية التعامل السليم مع الشرفات من حيث الاستخدام أو المظهر العام للشرفات.
 - تحديد الاستخدام الرئيسي للشرفة حتى يتم تشطيبها على هذا الأساس.
 - ضرورة التعرف على كل ظروف الموقع الموجودة به الشرفة للتعامل معها على أساس سليم.
 - الاستفادة من مواد التشطيب الحديثة في التعامل مع الشرفات للحصول على نتائج جيدة بمجهود أقل.
 - الاهتمام بالعنصر النباتي بشكل خاص لما له من دور هام في تحسين أداء الشرفة على جميع المستويات.
 - مراعاة البعد البيئي عند تصميم الشرفات السكنية أو عمل معالجات لها.

٩ المراجع

- 1-Hiba Alothman, Ayten Akcay,2017,A Theoretical Framework for the Evaluation from the Traditional Mashrabiya to Modern Mashrabiya, Journal of History Culture and Art Research, Vol.6, No. 3
- ٢- نيفين فرغلي بيومي، ٢٠١٦، التطبيقات المعاصرة للمشربية كموروث ثقافي، مجلة العمارة والفنون، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، العدد السادس عشر، المجلد الأول، العدد الأول.
- ٣- احمد هلال محمد، عمار صادق دحلان، ٢٠٠٨، مفهوم الخصوصية في عمارة المدن المصرية المعاصرة حالة دراسية: مدينة أسيوط، مجلد رقم ٣٦ العدد رقم ٥، مجلة العلوم الهندسية، كلية الهندسة، جامعة أسيوط، أسيوط.
- 4- najla hariri, 2014, green walls concept and its influence on building's environmental performance in hot climates, msc in environmental design of buildings, welsh school of architecture, cardiff university.
- 5- Chau, K. W., Wong, S. K., & Yiu, C. Y. (2004). The value of the provision of a balcony in apartments in Hong Kong. Property Management journal, 22(3), 250-264, Department of Real Estate and Construction, The University of Hong Kong.
- 6- Anonymous, 2018, Deck and balcony safety A practical maintenance and safety guide for your home, NSW Fair trading, retrieved on 11-10-2019, from, https://www.fairtrading.nsw.gov.au/__data/assets/pdf_file/0017/373310/Deck_and_balcony_safety_guide.pdf
- 7- Anonymous, 2015, Apartment Design Guide, Tools for improving the design of residential apartment development, NSW Department of Planning and Environment, Sydney
- ٨- وزارة الاسكان والمرافق والتنمية العمرانية، ٢٠٠٨، قانون رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ بإصدار قانون البناء، الجريدة الرسمية – العدد ١٩ مكرر (أ)
- 9- Ciara Holland, Martin ship, David Crowder, 2016, Fire safety issues with balconies, BRE Global Journal Article, Bucknalls lane, Garston,Watford.

10- Anonymous, 2015, considerations For Advanced Green Facade Design CEU, retrieved on 8-1-2017, from http://greenscreen.com/docs/Education/greenscreen_Advanced%20Green%20Facade

11-Anonymous, 2017, energy concept, retrieved on 2-1-2017, from, www.pinterest.com/noormike/energy-concept/

١٢- مي محمد جمعة علي، ٢٠١٥، أثر تصميم النوافذ على الانكشاف البصري في المباني السكنية متعددة الطوابق في قطاع غزة، رسالة ماجستير منشورة، كلية الهندسة، الجامعة الإسلامية - غزة.

13-Anonymous, 2019, Apartment balconies, retrieved on 8-11-2019, from, <https://www.pinterest.com/rosetta33/apartment-balconies/>

14-Jin-Ann lin, 2015, Enclosed Balconies: Complicity Between Builders and Users of Taipei Walkups, open house international, vol 40, No. 3

15- David Birkbeck, 2014, balconies and bungalows: new trends in HAPPI award-winning buildings, Housing Learning and Improvement Network. retrieved on 8-11-2019, from, https://www.housinglin.org.uk/_assets/Resources/Housing/Support_materials/Reports/HLIN_CaseStudyReport_HAPPI-Buildings.pdf

16- Nagla Mahmoud, 2019, Architect and missing Beauty in Architecture and our community, retrieved on 8-9-2019, from, <http://www.egyptarch.net/books/misbeauty.htm>

Residential balconies in contemporary Egyptian architecture (An analytical study)

Dr. Essam Salah Said Abdel Magid

*Lecturer, Architectural Engineering Department, Faculty of Engineering, Assiut
University, Egypt. email: essam_sss@yahoo.com*

ABSTRACT:

Balconies in residential buildings are an integral part of the housing unit; they are spaces that complement the housing unit because it provides the house with a relatively specific external space from which it interacts with the outside environment; in addition to providing a view of the external environment surrounding the housing unit. Residential balconies in contemporary Egyptian architecture are gradually losing their basic function in a large proportion of residential buildings in Egypt, especially in districts with high population densities. In addition to the random treatments of the owners of housing units for their balconies with additions and finishing materials in different colors and shapes. Every housing unit is looking for individual excellence in its own balconies without taking into account the harmony between them and the facade of the building which is part of it or the surrounding environment in general. For this reason, the Egyptian National Authority for Cultural Coordination was considered to consider balconies a form of visual pollution in Egyptian cities.

The research aims to find out the reasons for the changes in the residential balconies in the contemporary Egyptian architecture in terms of function and general appearance, by studying the current situation of the residential balconies, and analyzing it to know the reasons for this change and its problems and thus suggest a set of treatments and controls that contribute to the improvement of the current situation and take into account in future designs. This is based on a systematic analysis based on the analysis of the studies carried out in this field, field studies, available information sources and relevant references.

KEY WORDS: *Balconies - Residential buildings - Privacy - Treatments - Visual pollution*