### Mansoura Engineering Journal

Volume 37 | Issue 1 Article 4

3-1-2021

### The Human House in the 3rd Millennium.

#### Rania Ghanam

Assistant Professor., Architectural Engineering Department., Faculty of Engineering., Kafr Alsheekh University.

#### Mohamed Al-Azab

Professor of Architectural Engineering Department., Faculty of Engineering., El-Mansoura University., Mansoura., Egypt.

#### Alaa El-Eishy

Assistant Professor., Architectural Engineering Department., Faculty of Engineering., El-Mansoura University., Mansoura., Egypt.

Follow this and additional works at: https://mej.researchcommons.org/home

#### **Recommended Citation**

Ghanam, Rania; Al-Azab, Mohamed; and El-Eishy, Alaa (2021) "The Human House in the 3rd Millennium.," *Mansoura Engineering Journal*: Vol. 37: Iss. 1, Article 4.

Available at: https://doi.org/10.21608/bfemu.2012.119373

This Original Study is brought to you for free and open access by Mansoura Engineering Journal. It has been accepted for inclusion in Mansoura Engineering Journal by an authorized editor of Mansoura Engineering Journal. For more information, please contact mej@mans.edu.eg.

# نحو مسكن إنساني في الألفية الثالثة (رؤية شاملة ايجابيات التراث وايجابيات الحداثة)

## the human house in the 3<sup>rd</sup> millennium Rania Abdul Lateef Ghanam

Lecturer assistant

Architectural Department, Faculty of Engineering, Kafr Alsheekh University

Mohamed Taha Al-Azab

Alaa Mohammed El-Eishy

professor Architectural Engineering Department, Faculty of Engineering, Mansoura University Lecturer
Architectural Engineering Department,
Faculty of Engineering, Mansoura
University

#### **Abstract**

human house achieves various human needs (natural, spiritual, social, cultural and economic) and the Islamic religion respect human aspects, reflecting on the achievement of the Islamic architecture of human needs, so it did not deal with the house as a machine but as the achievement of occupants rest besides beauty. the researches that study architecture in Egypt in the era of globalization has concluded the necessity of attention to architectural heritage because it is the key to maintaining identity in the face of globalization, and the need to search for design values in the Architectural Heritage

searching for values in the Architectural Heritage is not by re-drawing the same visual architectural image, so the research will analyze the human needs achieved by housing in the Islamic Period in Egypt and how to achieve them in the home of the third millennium.

#### ملخص البحث

المسكن الإنساني هو مسكن تتحقق فيه احتياجات الإنسان المحتلفة (الطبيعية والروحية والاجتماعية والنقافية والاقتصادية) ، وتحقيق هذه الاحتياجات هو الهدف الرئيسي لعمليات التنمية، ويجب علي المعماريين زيادة الاهتمام بالمسكن لأن الناس يقضون به جزء كبير من حياتهم ،وتحقيق المسكن للاحتياجات المختلفة لسكانه يحقق لهم الشعور بالرضا عن المسكن والمحتمع مما يساعد علي أن يكونوا أفراد منتجين بالمجتمع مما ينعكس علي المجتمع ككل. وقد احترم الدين الإسلامي الجوانب الإنسانية للإنسان وهو ما أنعكس علي تحقيق عمارة العصور الإسلامية للعديد من الاحتياجات الإنسانية فلم تتعامل مع المسكن كآلة وظيفية ولكنه تحقيق للراحة السكنية لساكنيه بالإضافة للجانب التشكيلي ، و البحث عن القيم التصميمية (المعمارية والعمرانية) في عمارة التراث يكون باستخلاص القيم التصميمية والتعبير عنها بصورة معاصرة مع تحليل المضمون الذي أفرز هذه العمارة .

يدعو البحث لرؤية معمارية جديدة للمسكن نستطيع أن نطلق عليه مسكن مصري عربي بمفهوم حداثي ، وهذه الرؤية تجمع الاستعانة بايجابيات الحداثة مع تحليل مضمون التراث المعماري واستخلاص قيمه ، بعيدا عن الرؤية الأحادية الاتجاه لمنظومة العولمة التي تتحاهل إنسانية الإنسان وتمتم بالماديات فقط ، بينما أهتم الإنسان المصري قديما بتشكيل مسكنه وفقا لاعتبارات ملائمة له تحقق احتياجاته المختلفة .

## A. 37 Rania Abdul Lateef Ghanam, Mohamed Taha Al-Azab and Alaa Mohammed El-Eishy

#### (١) تحقيق الاحتياجات الإنسانية الطبيعية بالمسكن في الألفية الثالثة

(١-١) تحقيق الاحتياجات الإنسانية الفسيولوجية لسكان مسكن الألفية الثالثة

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم (( حير البيوت ما أقَّر من برد وقر )) ، ويمكن تعريف المأوى بأنه الحد الأدن من الحماية من العوامل البيئية والخارجية بتوفير المعايير البيئية الملائمة بهدف تكوين بيئة صالحة فسيولوجيا وبيولوجيا بالقدر الملائم الذي يساعد الإنسان على مزاولة جميع أنواع الأنشطة التي تحقق له الاستمرار في الحياة والنمو.

#### (١-١-١)التهوية الطبيعية

الفتحات

يجب أن يكون الاتجاه المسموح بمرور الهواء فيه هو نفس اتجاه الرياح السائدة لتحديده على الدوام وهذا يتأتى عندما يكون مدخله ومخرجه في طرفين متقابلين من نحايتي المسكن ، حيث أن الهواء ينساب من مناطق الصغط المرتفع ( + ) إلى مناطق الضغط المنحفض ( - ) مكوناً مناطق محتلفة من الضغط حول المبنى ، كذلك يختلف الضغط بين حارج المبنى وداخله ، ويمكن الاستفادة من ذلك عن طريق دراسة فتحات المبنى من ناحية الوضع والمساحة ، من خلال التحكم في مناطق الضغط .

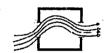
أحسن وضع للفتحات بالنسبة لاتجاه الرياح لتحقيق التهوية المثلى كالتالي شكل(١)و(٢) :

١ – تحريك بسيط لهواء الغرفة عند وجود فتحتين متقابلتين إحداهما عمودية على اتجاه الرياح

٢ – مرور معظم الهواء داخل الغرفة عندما تكون الرياح ماثلة على فتحة المدخل .

٣- إحداث تموية جيدة بوضع الفتحتين في حائطين متجاورين مع تعامد اتجاه الرياح على فتحة الدخول.







شكل (١) التهوية ووضع القتحات في المسقط الأفقى

حد الفتحتين متحاور تين والرياح عمودية

ن- الفتحتين متقابلتين و اثر باح ماتلة .

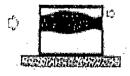
أ- الفتحتين متقابلتين و الرياح عمويية .

٤- يؤدى ارتفاع منسوب فتحتي دخول الهواء وخروجه إلى ركود في حركة الهواء على مستوى حسم
 الإنسان المتواجد في الغرفة .

. . .

٥- يؤدي وضعهما على منسوب منخفض إلى الحصول على حركة الهواء بمستوي جيد .

٦- التهوية سيئة عند وضع فتحتى دخول وخروج الهواء إحداهما عالية والأخرى منخفضة



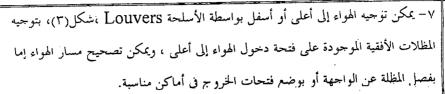




ج- الفتحات علوية متقابلة.

شكل(٢) تأثير منسوب الفتحات على التهوية الداخلية ب- الفتحات في مستوى معيشة الإسمان

أ- فتحة علوية وأخرى سقلية









ج- بدون مظلة

شكل(٣) ب- المظلة ملتصفة بالحائط وفتحة الخروج علوية

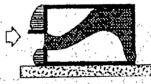
المظلة منفصلة عن الحائط
 وفتحة الخروج علوية

٨- يمكن توجيه الهواء داخل الغرفة بواسطة المظلة الأفقية فوق الفتحة ، شكا ٤١).

شکل (٤)

۱- المظلة ملتصقة بالحائط مع وجود فتحة واحدة سفلة

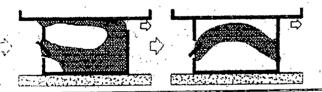




٩- كما تساعد المشربيات والكوليسترا وما شابه ذلك على تشتيت تيار الهواء ونشره بصورة متحانسة
 ١٠- يمكن التحكم في اتجاه الهواء الداخل إلى المبنى باستخدام الشبابيك المحورية بتغيير طريقة

واتجاه فتح الضلفة .

الفتحأت



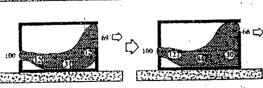
شكل(٥)توجيه الهواء لأسفل وللاعلى باستخدام الشباك الحوري

۱ – عرض الفتحات ووضعها في جانب واحد لا يؤثر على سرعة الهواء الداخل ويقل هذا التأثير إذا كانت الرياح عمودية على اتجاه الفتحات وتزداد إذا كانت ماثلة وتزداد سرعة الهواء مع وجود فتحتين متقابلتين

ويزداد التأثير بزيادة مسطح الفتحتين .

٢- قلة عرض مدخل الهواء عن
 المحرج يزيد من سرعته ويسبب
 هواء مزعج بينما زيادته عن المحرج
 يسمح بتوزيع أفضل لسرعة الهواء.

(100 C 100 C



شكل(٦) علاقة سرعة الهواء بحجم ووضع الفتحات

A. 39 Rania Abdul Lateef Ghanam, Mohamed Taha Al-Azab and Alaa Mohammed El-Eishy

إذا تعذر وضع الفتحات على حائطين متقابلين أو متجاريين في فراغ واحد للحصول على سرعة مناسبة للحاصل الحركة الهواء فإن تصميم الفتحات في منطقة الضغط والخلحلة يو دى لتدفق الهواء بالغرفة شكل(۷).  الفتحات الفتحات وتناق الطبيعية :- يتوقف التوزيع الفعلي لشدة الإضاءة داخل الغرفة على الآي الميواء بلغرفة الطبيعية داخل الغراغ حتى مسافة ١٠,١ إلى ٥,٧ متر من مصدر الضوء وهذا الفرفة على الأشاعة الطبيعية داخل الفراغ حتى مسافة ١٠,١ إلى ٥,٧ متر من مصدر الضوء وهذا الفوقة المناسأ على شكل الفتحات ومسطحها .  وتمكن استخدام المواكس في إسقاط الشراغ حتى مسافة ١٠,١ إلى ٥,٧ متر من مصدر الضوء وهذا الفنحة الأقل ارتفاعا ، شكل (٩) وتمكن استخدام المواكس في إسقاط الشراع على الشقف للحصول على وتمكن استخدام المواكس في إسقاط الشراع بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن حكل والمدون المناسفة على الشقف المناب ومن الخلاط بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن حدود اللون ، شكل (١٠) .				
الفتحات الفتحات الطبيعية: - يتوقف التوزيع الفعلي لشدة الإضاءة داخل الغرفة على الآي يتوقف التوزيع الفعلي لشدة الإضاءة داخل الغرفة على الآي يتوقف أساساً على شكل الفتحات ومسطحها . عمق النافذة المرتفعة تسمح بدخول ضوء أكبر وضع النافذة المرتفعة تسمح بدخول ضوء أكبر وضع النافذة المرتفعة تسمح بدخول ضوء أكبر وضع الأشعة على السقف للحصول على الأشعة على السقف للحصول على الأشعة على السقف للحصول على الأسطح بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن مكل الفتاح النافذة المرتفعة تعكس الضوء وتوزعه الأسطح بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن مكل الداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أبيض أبيض أبيض أبيض أبيض أبيض أبيض	بن أو متجاورين في فراغ واحد للحصول على سرعة مناسبة	إذا تعذر وضع الفتحات على حائطين متقابل	ج-	
الفتحات الفتحات الفرة المراب العلاقة الطبيعية: - يتوقف التوزيع الفعلي لشادة الإضاءة داخل الغرفة على الآي البواء بالغرفة الطبيعية: - يتوقف التوزيع الفعلي لشادة الإضاءة داخل الغرفة على الآي المحتمد على الإضاءة الطبيعية داخل الفراغ حتى مسافة ١٦٠٠ إلى ٢٠٥ من مصدر الضوء وهذا عمق النافذة المرتفعة تسمح بدخول ضوء أكبر وضع النافذة المرتفعة تسمح بدخول ضوء أكبر وضع النافذة المرتفعة تسمح بدخول ضوء أكبر وضع الأشعة على السقف للحصول على الأشعة على السقف للحصول على الأسطح بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن حكل حسيم وسابيدري الاستحد أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو المستحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو السقف أبيض أو الداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أبيض أبيض أبيض أبيض أبيض أبيض أبيض	لحركة الهواء فإن تصميم الفتحات في منطقة الضغط والخلخلة يؤدى لتدفق الهواء بالغرفة شكل(٧) .		تفاصيل	
القداد وتنفق الطبيعية: - يتوقف التوزيع الفعلي لشدة الإضاءة داخل الغرفة على الآني النواء بلغرفة الطبيعية على المستخدم الطبيعية الطبيعية الطبيعية الطبيعية المسابعية على المستخدم الطبيعية الطبيعية المسابعية داخل الفراغ حتى مسافة ١٠,٠ إلى ٢,٥ متر من مصدر الضوء وهذا يتوقف أساساً على شكل الفتحات ومسطحها .  وضع النافذة المرتفعة تسمح بدخول ضوء أكبر وعكن استخدام المواكس في إسقاط الفتحات ومسطحها .  والمستخدام المواكس في إسقاط المستخدام المواكس في ا	الموجيد بها للسر و به العراقة المواد الما المواد ا			
التخدات وتدفق الطبيعية :- يتوقف التوزيع الفعلي لشدة الإضاءة داخل الغوفة على الآي يكن الإعتماد على الإضاءة الطبيعية داخل الفراغ حتى مسافة ١٠،٠ إلى ٥٠٥ متر من مصدر الضوء وهذا يتوقف أساساً على شكل الفتحات ومسطحها .  وضع النافذة المرتفعة تسمح بدخول ضوء أكبر وضع النافذة المرتفعة تسمح بدخول ضوء أكبر الفتحات ومسطحها .  وتكن استخدام العواكس في إسقاط " دسر الإمنى لدتها المخال وي إسقاط " ديا الأطاق الفاقة تعكس الضوء وتوزعه الألوان الفاقة تعكس الضوء وتوزعه الأسطح بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن المداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو در ١٠) ومن اللداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو در ١٠) ومن المتاح فاتح اللون ، شكل (١٠) .			الفتحات	
عمق عكن الاعتماد على الإضاءة الطبيعية داخل الفراغ حتى مسافة ١٠,١ إلى ٢,٥ متر من مصدر الضوء وهذا عمق المكن الاعتماد على الإضاءة الطبيعية داخل الفراغ حتى مسافة ٢,٠٠ إلى ٢,٥ متر من مصدر الضوء وهذا يتوقف أساساً على شكل الفتحات ومسطحها .  وضع النافذة المرتفعة تسمح بدخول ضوء أكبر وضع النافذة الأقل ارتفاء الشكل (٩) من النافذة الأقل ارتفاء الشكل (٩) الأشتحة على السقف للحصول على الأشعة على السقف للحصول على الألوان الفائحة تعكس الضوء وتوزعه على الألوان الفائحة تعكس الضوء وتوزعه الألسطح بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن الله المستحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو الله المستحب أن يكون السقف أبيض أو الله الله المستحب أن يكون السقف أبيض أو الله الله الله الله الله الله الله الل	الفقحات وتدفق التعريف فطرائه			
عمق الله فق المساعلي الإضاءة الطبيعية داخل الفراغ حتى مسافة ٢٠,٠٠ إلى ٥,٧ متر من مصدر الضوء وهذا الف فق المساعلي شكل الفتحات ومسطحها .  وضع النافذة المرتفعة تسمح بدخول ضوء أكبر الفتحات من النافذة الأقل ارتفاعا ، شكل (٩) وتبكن استخدام العواكس في إسقاط الأشعة على السقف للحصول على الأشعة على السقف للحصول على الأشعة على السقف للحصول على الألوان الفائحة تعكس الضوء وتوزعه الألوان الفائحة تعكس الضوء وتوزعه الأسطح بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن المداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المتحب الداخلية المتحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المتحب أن يكون السقف أبيض أو المتحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المتحب المتحب المتحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المتحب الم				
عمق الله فق المساعلي الإضاءة الطبيعية داخل الفراغ حتى مسافة ٢٠,٠٠ إلى ٥,٧ متر من مصدر الضوء وهذا الف فق المساعلي شكل الفتحات ومسطحها .  وضع النافذة المرتفعة تسمح بدخول ضوء أكبر الفتحات من النافذة الأقل ارتفاعا ، شكل (٩) وتبكن استخدام العواكس في إسقاط الأشعة على السقف للحصول على الأشعة على السقف للحصول على الأشعة على السقف للحصول على الألوان الفائحة تعكس الضوء وتوزعه الألوان الفائحة تعكس الضوء وتوزعه الأسطح بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن المداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المتحب الداخلية المتحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المتحب أن يكون السقف أبيض أو المتحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المتحب المتحب المتحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المتحب الم				
عمق الله فق المساعلي الإضاءة الطبيعية داخل الفراغ حتى مسافة ٢٠,٠٠ إلى ٥,٧ متر من مصدر الضوء وهذا الف فق المساعلي شكل الفتحات ومسطحها .  وضع النافذة المرتفعة تسمح بدخول ضوء أكبر الفتحات من النافذة الأقل ارتفاعا ، شكل (٩) وتبكن استخدام العواكس في إسقاط الأشعة على السقف للحصول على الأشعة على السقف للحصول على الأشعة على السقف للحصول على الألوان الفائحة تعكس الضوء وتوزعه الألوان الفائحة تعكس الضوء وتوزعه الأسطح بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن المداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المتحب الداخلية المتحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المتحب أن يكون السقف أبيض أو المتحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المتحب المتحب المتحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية المتحب الم	The state of the s			
الف فق النافذة المرتفعة تسمح بدخول ضوء أكبر الفتحات ومسطحها .  وضع النافذة المرتفعة تسمح بدخول ضوء أكبر الفتحات من النافذة الأقل ارتفاعا ، شكل (٩) ويمكن استخدام العواكس في إسقاط الأشعة على السقف للحصول على الأشعة على السقف للحصول على إضاءة أعمق داخل الفراغ الألوان الفاتحة تعكس الضوء وتوزعه الألوان الفاتحة تعكس الضوء وتوزعه الأسطح بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن الله المناخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو الله الداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو الله الداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو المنافذة المناف	(١-١-٢)الإضاءة الطبيعية :- يتوقف التوزيع الفعلي لشدة الإضاءة داخل الغرفة على الاي			
الفقة المنافذة المرتفعة تسمح بدخول ضوء أكبر وضع النافذة المرتفعة تسمح بدخول ضوء أكبر الفتحات من النافذة الأقل ارتفاعا ، شكل (٩) الفتحات ومسطحها . ويمكن استخدام العواكس في إسقاط ألا الأشغة على السقف للحصول على الأشغة على السقف للحصول على إضاءة أعمق داخل الفراغ الألوان الفائحة تعكس الضوء وتوزعه الألوان الفائحة تعكس الضوء وتوزعه الأسطح بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن الله المناخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو الله المناز (١٠) المناز الفائحة المكل (١٠) .	يمكن الاعتماد على الإضاءة الطبيعية داخل الفراغ حتى مسافة ٦,٠٠ إلى ٧,٥ متر من مصدر الضوء وهذا			
الفدقة المرتفعة تسمح بدخول ضوء أكبر الفتحات من النافذة الأقل ارتفاعا ، شكل (٩) الفتحات الفقحات المتحدام العواكس في إسقاط الأشعة على السقف للحصول على الأشعة على السقف للحصول على الألوان الفاتحة تعكس الضوء وتوزعه الألوان الفاتحة تعكس الضوء وتوزعه بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن الأسطح بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن الله المتحب أن يكون السقف أبيض أو الله المتحب أن يكون السقف أبيض أو الله فاتح اللون ، شكل (١٠) .	يتوقف أساساً على شكل الفتحات ومسطحها .		-	
الفتحات من النافذة الأقل ارتفاعا ، شكل (٩) السنخدام العواكس في إسقاط الأشغة على السقف للحصول على الأشغة على السقف للحصول على الألوان الفاتحة تعكس الضوء وتوزعه الألوان الفاتحة تعكس الضوء وتوزعه بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن الله الله الله الله الله الله الله الل			الف فة	
ويمكن استخدام العواكس في إسقاط في إسقاط في إسقاط في إسقاط في إسقاط في إسقاط في الشقف للحصول على في الشقف العرب في الألوان الفاتحة تعكس الضوء وتوزعه الألوان الفاتحة تعكس الضوء وتوزعه بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن في الأسطح بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن في الداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو في الداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو في الداخلية في المستحب أن يكون السقف أبيض أو في المستحب أن يكون المستح	ال الله الله الله الله الله الله الله ا		وضع	
الأشعة على السقف للحصول على عنوانظ الفراغ على الألوان الفاتحة تعكس الضوء وتوزعه الألوان الفاتحة تعكس الضوء وتوزعه الأسطح بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن من الشاء الله المعان ، ومن الله الله المعان ، ومن الله الله الله المعان ، ومن الله الله الله الله الله الله الله الل		من النافذة الأقل ارتفاعا ، شكل (٩ )	الفتحات	
الأشعة على السقف للحصول على عنوانظ الفراغ على الألوان الفاتحة تعكس الضوء وتوزعه الألوان الفاتحة تعكس الضوء وتوزعه الأسطح بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن من الشاء الله المعان ، ومن الله الله المعان ، ومن الله الله الله المعان ، ومن الله الله الله الله الله الله الله الل		ويمكن استخدام العواكس في إسقاط **		
إضاءة أعمق داخل الفراغ في الألوان الفاتحة تعكس الضوء وتوزعه الألوان الفاتحة تعكس الضوء وتوزعه الأسطح بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن من الله المعان ، ومن الله المعان ، ومن الله المعان ، ومن الله المعان ، ومن الله أو الله المعان ، شكل (١٠) .		l .		
هُو الألوان الفاتحة تعكس الضوء وتوزعه الأسطح بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن منه اللمعان ، ومن الداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو الداخلية فاتح اللون ، شكل (١٠) .		<b>i</b>		
الأسطح بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن من شدة اللمعان ، ومن من شدة اللمعان ، ومن الله المعان ، ومن من شدة اللمعان ، ومن الله المعان ، ومن المعان ، ومن الله المعان ، ومن الله المعان ، ومن المعان ، ومن الله الله المعان ، ومن ا	خطر(۱)			
الداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو (١٠) . فاتح اللون ، شكل (١٠) .	الألوان الفاتحة تعكس الضوء وتوزعه		نمو	
الداخلية المستحب أن يكون السقف أبيض أو (١٠) . فاتح اللون ، شكل (١٠) .	الك	بانتظام وتقلل من شدة اللمعان ، ومن	الأسطح	
فاتح اللون ، شكل (۱۰) .	- بع الطع التناب للماء ( منه الماء : الرعب عمله " لله الماء لل ( * 50 " تحريط لعب علله " تنه الماء	المستحب أن يكون السقف أبيض أو	الداخلية	
<u> </u>		,		
	قدال النقى على - 10 قبل بالا - 30 قبل بالا			

### (١-١-٣) الراحة الحرارية

القاعدة المعمارية الأولى للعمارة العربية عموماً هي التضاد العضوي والبيثي فقد حاول المعماري العربي أن يخلق الفردوسية الداخلية بالرغم من المناخ الحار القاري الجاف ، فعولج داخل المبنى ليختلف عن الخارج فكانت البرودة والظل والحضرة والماء في النافورات والعمارة الغنية بالزخارف والألوان بمدلاً من الحر والوهج والشمس ،وعلى المعماري أن يستفيد من المعالجات المناخية بالتراث المعماري الإسلامي ، فقد نجح المعماري المسلم في خلق الراحة الحرارية بالمسكن عن طريق الفناء الداخلي والسلسبيل وملاقف الهواء بالإضافة للمشربيات التي حققت معالجات بيئية بالإضافة لتحقيق الخصوصية .

# (٢-١) تحقيق مفهوم الاحتواء بمسكن الألفية الثالثة

هو احتياج إنساني مرتبط بالخصوصية ، فتحقيق الخصوصية السمعية والبصرية بالمسكن يساعد على تحقيق مفهوم الاحتواء ، كما أن تحقيق الراحة الحرارية للأفراد بالمسكن من حيث التهوية الطبيعية والإضاءة الطبيعية ودرجة الحرارة المناسبة تساعد على تحقيق مفهوم كيفن لنش للاحتواء وهو رغبة الإنسان بالدحول للمبنى ، وقضاء أكبر وقت ممكن فيه بدلاً من محاولات الهروب خارجه .

وقد نحح المعماري بمدينة العصور الإسلامية بمصر في تحقيق مفهوم الاحتواء معمارياً وذلك عن طريق الفناء الداخلي وتوجيه الحياة والأنشطة إلى الداخل، وهو ما كان يدعو السكان لقضاء أكبر وقت ممكن بمسكنهم ويعزز من شعورهم بالطمأنينة

### (١-٣) تحقيق الأمن بمسكن الألفية الثالثة

للمعماري دور قوى ومؤثر في مقاومة مختلف أنواع الأحطار التي يتعرض لها السكان إذا تم مراعاة ذلك في تصميم المسكن، كما أن عليه أن يجعل الوحدة السكنية تبدو آمنه ليبث الطمأنينة في نفوس السكان فعليه أن يستخدم نظماً إنشائية تبدو آمنه فبعض التصميمات في العمارة التفكيكية الحديثة تبدو غير آمنه للسكان على الرغم من ألها آمنه إنشائياً ،

• الأمن من السرقة:-

عن طريق تركيب تغشيات حديدية على الفتحات بالأدوار الأرضية واستخدام أجهزة إنذار ضد السرقة بالمسكن تعمل عند تعرضه لاعتداء خارجي .

### • الأمن من الحريق

عن طريق تجنب إنشاء المبنى من مواد قابلة للاشتعال واستخدام أجهزة إنذار للحريق والتصميم الجيد لوصلات الكهرباء في المسكن والمنطقة السكنية لتصبح أقل عرضة للحرائق .

الأمان من حركة السيارات
 يتم تحقيقه عن طريق التصميم العمراني الجيد للمنطقة
 السكنية والذي يمنع المرور العابر .

### • الأمان من الحوادث

ويتحقق من حلال تأمين أبواب المصاعد ، الابتعاد عن الأرضيات بالغة النعومة ، وضع درابزينات على جوانب السلالم ، متابعة أعمال الصيانة لضمان كفاءة جميع عناصر المبنى ، عمل تخشينات بدرج السلم لمنع الانزلاق ، تحديد ارتفاع جلسات الشبابيك والشرفات لحماية الأشخاص حاصة الأطفال ، توفير الإضاءة وعوامل الأمان اللازمة للوقاية من الحوادث ، احتيار أماكن وارتفاع مفاتيح الكهرباء والغاز بعيداً عن متناول الأطفال .

# (٢) تحقيق الاحتياجات الإنسانية الروحية بالمسكن في الألفية الثالثة

(۱-۲) تحقيق الاحتياج الإنساني إلى الهدوء والاسترخاء والارتباط بالطبيعة بمسكن الألفية الثالثة الاحتياج الإنساني إلى الهدوء والاسترخاء من متطلبات الفطرة الإنسانية فإنه على المعماري التعامل

## A. 41 Rania Abdul Lateef Ghanam, Mohamed Taha Al-Azab and Alaa Mohammed El-Eishy

مع البيت من مفهوم أنه مسكن وليس مترل ، بمعنى و حوب توفيره للهدوء والسكينة والاسترخاء لساكنيه ، وذلك يتحقق عن طريق :-

- الفناء السماوي يعمل على تحقيق الهدوء لسكان المسكن نتيجة للاتصال بالسماء وتوفر العناصر النباتية به ، والنافورة بالفناء تقوم بتوفير الهدوء والاسترخاء نتيجة لصوت انسياب المياه عبرها ، كما يحقق الفناء السماوي شعور الإنسان فيه بالارتباط بالطبيعة فإنه يتحقق لديه الارتباح النفسي ، فالاحتياج الإنساني للهدوء والاسترخاء يتوافق مع الارتباط بالطبيعة .
- التصميم المعماري الجيد للمسكن بفصل فراغات النوم والاستذكار (معدل الضوضاء المسموح به فيها ٣٠ ديسبل) عن بقية فراغات المسكن (معدل الضوضاء بما ٥٠ ديسبل)، ويقوم المعماري بالفصل بين فراغات النوم والاستذكار وباقي فراغات المسكن رأسياً أو أفقياً .
- سمك الحوائط الخارجية للمسكن يساعد
   على عزل الضوضاء عن المسكن .

(٢-٢) تحقيق الاحتياجات الجمالية بمسكن الألفية الثالثة

المنهج العمراني لمدينة العصور الإسلامية في مصر لا يظهر به التعامل مع المسكن كآلة وظيفية فقط ولكنه

يجب أن يحقق الاحتياجات الوظيفية للأسرة مع توفير الراحة السكنية والجانب التشكيلي والجمالي لاستكمال الهدف من المسكن ، فالمضمون هو المكوّن للشكل والتصميم المعماري للمسكن يحترم ثقافة المجتمع ، فما في داخل المسكن حق لصاحبه ، ولكن ما في خارجه هو من حق المجتمع ، فيجب أن يراعى المعماري في تصميم واجهات المسكن ثقافة المجتمع .

المضمون هو تعبير أكثر شمولية من التعبير المعروف في النظرية المعمارية (بالوظيفة)، فالوظيفة محكومة محددات هندسية وفنية واقتصادية بحدف الوصول إلى الاستغلال الأمثال للمكان في المباني المختلفة فهي أقرب إلى الآلية في الأداء مثلما يصف لوكوربوزييه المسكن الذي يصممه بالآلة، بينما المضمون هو تعبير يضم المتطلبات الوظيفية بجانب المتطلبات الوظيفية بجانب المتطلبات الوظيفية .

ومن المتطلبات الإنسانية الهامة الحاجة الإنسانية إلى الجماليات في العمارة والعمران نظراً لتأثيرها على الإنسان ، ودورها في شعوره بالسعادة والرضا عن البيئة المحيطة به ، لذلك على المعماري تحقيق الأبعاد الجمالية في العمارة بتحقيقها مع البساطة وعدم التكلف في الواجهات الخارجية والغنى بالتفاصيل والزخارف داخل المسكن .

(٣-٢) احترام المقياس الإنساني بمسكن الألفية الثالثة

احترام المقياس الإنساني في العمارة يعد مؤشراً هاماً على احترام إنسانية الإنسان ، وذلك بأن يقوم

المعماري بتصميم مباني وأشكال معمارية تحترم المقياس الإنساني ولا تشعره بالتضاؤل لانبهاره بعظمة البنيان .

فينبغي على المعماري أن يراعى اتساق الممرات والفراغات من حيث أبعادها وارتفاعها مع حاجه الإنسان وحجمه وارتفاعه ، خاصة إرتفاعات الفراغات فلا تقل فتضيق على الإنسان ولا ترتفع إلى الدرجة التي يشعر فيها بالتضاؤل ، فيمكن في المباني العامة استخدام المقياس التعاظمي ، بحيث توصل لدى الإنسان الشعور بعظمة وشموخ هذه المباني ، بينما في المباني السكنية يجب على المعماري مراعاة واحترام المقياس الإنساني .

(٣) تحقيق الاحتياجات الإنسانية الاجتماعية بالمسكن في الألفية الثالثة

(۱-۳) تميئة الوسط المحيط ليكون مناحاً للتواصل عسكن الألفية الثالثة

يتضح دور المهندس المعماري في تحقيق التواصل الذي يعتبر أحد أهم الأبعاد الإنسانية في العمارة ، وذلك بأن يقوم المعماري بتوفير الفراغات الكافية والإضاءة المناسبة لتسهيل عملية التواصل والحوار وكذلك بأن تكون مساحة المسكن واسعة ( دون إفراط أو تفريط ) ، كما تميئ مكاناً مناسباً لحرية الحوار ، كما أن فصل الفراغات والنشاطات المختلفة يساعد على تحقيق التواصل بالمسكن، وهو ما يستطيع المعماري تحقيق بالإسكان المتميز ولكنه قد يجد صعوبة في تحقيق ذلك بإسكان محدودي الدخل نظراً لصغر مساحة المسكر، نوعاً ما .

(٣-٣) الخصوصية في مسكن الألفية الثالثة

الخصوصية شعور إنساني فطرى يحتاجه الإنسان ، وتختلف مستوياتما حسب النشاط الذي يزاوله الإنسان.

(٣-٢-١) معالجة المداخل لتحقيق الخصوصية يمكن تطبيق مبدأ التنكيب بالمسكن الإسلامي ولكن بصورة معاصرة فتكون أبواب الوحدات السكنية غير متقابلة حتى لا يكشف الجار الخارج والداخل إلى جاره ،والإقلال من عدد الوحدات السكنية المنتفعة بعناصر الاتصال الرأسية والفصل بينها قدر الإمكان مما يؤدى إلى تقليل مساحات قطع الأراضي ، والإقلال من عدد الأدوار إلى الحد الذي يضمن والإقلال من عدد الأدوار إلى الحد الذي يضمن التوازن بين الكثافة السكانية ومتطلبات الخصوصية ، وذلك للوقاية من الأمراض النفسية التي تنتج عن ارتفاع الأدوار السكنية .

يتم الفصل بين حناح المعيشة لأهل المترل وحناح استقبال الضيوف بأن يكون لكلاً منهما مدخل مستقل وذلك كمعالجة معاصرة للمداخل المتعددة بالمسكن الإسلامي ،ولا يؤدى المدخل مباشرة إلى حناح الاستقبال بالمسكن ولكنه يؤدى إلى صالة مدخل تؤدى بدورها لجناح المعيشة أو حناح الاستقبال بالمسكن وذلك كمعالجة معاصرة للمدخل المنكسر بالمسكن الإسلامي .

(٣-٢-٣)معالجة عناصر الاتصال والحركة لتحقيق الخصوصية

هي السلالم والممرات التي تربط أجزاء المسكن ببعضها ويمكن معالجتها لتحقيق الخصوصية بالمسكن

# A. 43 Rania Abdul Lateef Ghanam, Mohamed Taha Al-Azab and Alaa Mohammed El-Eishy

المستقل عن طريق تعدد عناصر الاتصال الرأسية ( السلالم) وتغيير مواقعها من طابق لآخر فلكل من أجنحة المعيشة وأجنحة استقبال الضيوف سلالم مستقلة لفصل هذه الأجنحة كما أن السلم الداخلي قد ينتهي عند طابق ما ويستمر من داخل هذا الطابق إلى باقي الطوابق وبذلك يتحقق فصل هذا الطابق عن باقي طوابق المسكن

(٣-٢-٣)تصميم المسكن لتحقيق الخصوصية عكن اللجوء لحلول عدة لتوفير الخصوصية للمسكن ومنها

الفصل الرأسي فتكون أجنحة الاستقبال
 والوحدات الخدمية بالطابق الأرضي ، وبينما تتركز
 أجنحة النوم والمعيشة بالطوابق العلوية وذلك في حالة
 المسكن المستقل أو الشقق السكنية ذات الطابقين (
 دوبلكس) .

ب-الفصل الأفقي بين أجنحة النوم والمعيشة لأهل المسكن وأجنحة الاستقبال كما تكون الوحدات الخدمية الخاصة بجناح الاستقبال متصلة به ( دورات مياه ، ..... ) ، خاصة في حالة وجود جناح لإقامة الضيوف يجب الفصل الأفقي بينه وبين أجنحة النوم لأهل المترل ،وذلك للشقق السكنية ذات الطابق الواحد .

ج-التوجيه إلى الداخل ، وجد الفناء الداخلي في الحضارات القديمة فهو ليس عربياً تماماً وهو فراغ معيشة غير مغطى يعتبر امتداد للفراغات المعيشية الداخلية ، يحيط به ممر مغطى يستحدم كمسار حركة أو مجلس واستراحة في الشتاء ، وقد تتصل به

مساحة مغطاة على نفس المنسوب خاصة بالمعيشة المغطاة داخل الفناء ، واستبدال الفراغ الخارجي بالأفنية الداخلية يساعد علي استيعاب نشاط السكان مع توفير الخصوصية لهم ، وتختلف نسب أطوال وعروض إرتفاعات الأفنية الداخلية فهي تتراوح بين ١ : ١ إلى ١ : ٢ إلى ٣ : ٤ في المسقط الأفقي و ١ : ٢ في المسقط الأفقي و ١

وبجانب توفير الخصوصية فأن الفناء الداخلي يمثل حلاً مثالياً للتغلب على الظروف المناحية الحارة ، حيث يمثل وحدة تخزين للهواء البارد المكتسب من الحوائط والأرضيات أثناء الليل ، ونظراً لأن الفناء محمياً من أشعة الشمس نهاراً عن طريق الظلال لذا فيمكنه الاحتفاظ بالهواء البارد أكبر فترة ممكنة ، ويمكن الاستعانة بالفناء الداخلي بالمساكن في المحتمعات العمرانية الجديدة ،خاصة المساكن الخاصة التي لا يزيد ارتفاعها عن ٣ أدوار بالمناطق ذات الكثافات السكانية القليلة.

(٢-٣-٤)معالجة الفتحات الخارجية لتحقيق

الخصوصية

معظم الفتحات في العمارة المعاصرة لا تتناسب مع قيم المجتمع من حيث توفير الخصوصية لسكان المسكن وتوفير الهدوء لهم ، لذا يجب أن تتم معالجة الفتحات الخارجية والعناصر المكشوفة على الخارج يحيث يتم تقليلها من حيث العدد والمساحة ويكون اتجاهها طولياً ،وإعادة معالجة الشرفات لتحقيق الخصوصية عن طريق الاتجاه بما إلى قلب الوحدة السكية بدلاً من امتدادها على الأطراف الخارجية.

# (٣-٣) تحقيق الانتماء وتقدير الذات بمسكن الألفية الثالثة عن طريق المشاركة الشعبية

الأسرة بمدينة العصور الإسلامية بمصر كانت تقوم بتحديد متطلباتها السكنية مع المعماري (البنّاء) في حدود إمكانياتها المادية مما يؤدى إلى المشاركة الفعلية بين المعماري وصاحب المسكن ، ويمكن الاستفادة من هذا المبدأ في المجتمعات العمرانية الجديدة مما يحقق المشاركة الشعبية في المسكن وبالتالي تنمية الشعور بالانتماء للمسكن لدى قاطنيه ،ويمثل المسكن بالمختمعات العمرانية الجديدة حيث يقتصر على بالمجتمعات العمرانية الجديدة حيث يقتصر على الفراغ المفتوح ويقوم صاحب المسكن باستكماله الفراغ المفتوح ويقوم صاحب المسكن باستكماله

الدعوة للعمل اليدوي بأن يقوم صاحب المسكن بالمشاركة في إنشاء مسكنه يدوياً وذلك في حدود قدراته وتوفر الوقت لديه لذلك ، وهو ما يتوافق مع دعوة حسن فتحي في مشاركة الإنسان في بناء مسكنه وهي دعوة لا تراعي فقط الجوانب الاقتصادية والاجتماعية في البناء ولكنها دعوة للتربية الذاتية للفرد والمجتمع للبناء والإنتاج ، مما يساعد على تنمية شعور الفرد بالانتماء لمسكنه،وزيادة تقدير الإنسان لذاته لإحساسه انه فرد منتج بالمجتمع .

(الوظيفة والغاية) (القصد) بالمسكن في الألفية الثالثة المسكن بمدينة العصور الإسلامية بمصر يظهر به المسكن بمدينة العصور الإسلامية بمصر يظهر به المسكن بالمسكن وصراحة التعبير عن العناصر الإنشائية من كوابيل وأعتاب الفتحات ،

بينما من الداخل يظهر المسكن غياً بالزخارف والعناصر التشكيلية لتحقيق الجانب الجمالي ، وهذه القيمة يجب أن نتبعها في المسكن المعاصر فيتم التعامل مع داخل المسكن على أنه ملك لأصحابه وشاغليه بينما خارج المسكن ملك للمجتمع ، فيظهر بالواجهات الخارجية البساطة وعدم التباهي والبناء بقدر الحاجة مما يعيد المجتمع لثقافته العربية الإسلامية.

يدعو البحث لرؤية معمارية جديدة للمسكن نستطيع أن نطلق عليه مسكن مصري عربي بمفهوم حدائي ، وهذه الرؤية تجمع الاستعانة بايجابيات الحداثة مع تحليل مضمون التراث المعماري واستخلاص قيمه ، بعيدا عن الرؤية الأحادية الإتحاه لمنظومة العولمة التي تتجاهل إنسانية الإنسان وتمتم بالماديات فقط وتحقيق الزؤية السابقة يستلزم حصر الأبعاد التي تكوفما وتشكل هيكلها وهي :

العليم المعماري بأعداد طالب لديه قناعة بالخصوصية الثقافية المصرية دون إغفال تطورات العصر عن طريق زيادة الساعات الدراسية لمادتي تاريخ ونظريات العمارة ، مغ ربطها بزيارات ميدانية متعددة للمبائي التاريخية التي يدرسها الطالب وخاصة البيوت الإسلامية فيتولد لديه رؤية متكاملة لما حققته من أبعاد إنسانية ، مع إدخال مقررات دراسية جديدة تدرس الاحتياجات الإنسانية المختلفة وكيفية تحقيق المعماري لها خاصة في المسكن ، بالإضافة لبرامج دراسية تدرس الخامات الحديثة (الطبيعية المرامج دراسية تدرس الخامات المحديثة (الطبيعية المحديثة المحديثة (الطبيعية المحديثة المحدي

#### A. 45 Rania Abdul Lateef Ghanam, Mohamed Taha Al-Azab

#### and Alaa Mohammed El-Eishy

معبدالباقى إبراهيم ، المنظور الإسلامي في النظرية المعمارية ، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية ، القاهرة ، ١٩٨٦
 ٦- عبدالباقى إبراهيم ، تأصيل القيم الحضارية في بناء المدينة الإسلامية المعاصرة ، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية ، ١٩٨٣.

ر أفت ، ثلاثية الإبداع المعماري ، البيئة والفراغ ، ٢٠٠٧، مركز أبحاث انتركونسلت ، الجيزة ، الطبعة الثانية ،٢٠٠٧، هم كز أبحاث انتركونسلت ، الجيزة ، الطبعة الثانية ،٢٠٠٧، 8- The National Building Agency, General Planers; London, 1965 . 9- Victor Olgay, Design with climate, Princeton, New Jersey , 1963 . 10-Climatic Design, Library of Congress Cataloging in Publication Date , ١٩٨٧

والمحلقة) للوصول للتوازن بين متطلبات التراث واحتياجات الحداثة .

٢- زيادة الوعي لدي المعماريين عن طريق الاتجاه إلي تقليل أهمية المعايير التي تقيس نجاح التصميم معايير الكفاءة الاقتصادية والوظيفية المجردة من القيم والرموز وتركيبات السلوك والاحتياجات الإنسانية المتعددة ، مع تشجيع المعماريين المصريين علي حوض تجارب خارج مصر برؤية متكاملة تشمل الحداثة والهوية المحلية .

٣- مشاركة السكان في صياغة مسكنهم عن طريق اشتراكهم في تحديد معني المسكن الملائم من خلال دراسات تحتم بالاحتياجات الإنسانية المختلفة ، مع عرض تصميمات مشروعات الإسكان في مقر الهيئة المنظمة للعمل والسماح للسكان بتقديم مقترحات عليها وإعادة صياغة التصميمات في ضوءها .

#### المراجع

١- أسامه أحمد مسعود ، تأصيل القيم الحضارية والتراثية لبناء المناطق السكنية بالمجتمعات الإسلامية المعاصرة مسن خسلال المتغيرات والتكنولوجية ، مؤتمر الأزهر الهندسي السسادس ، ٢٠٠٠ .

٢-توفيق أحمد عبد الحواد ، العمارة الإسلامية فكر وحضارة
 ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة .

٣-سامي بدر الدين سراج الدين ، رصد وتقييم وتحليل
 لإسكان فنات محدودي الدخل ، رسالة دكتسوراد ، كليسة
 الهندسة ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٣ .

خفق العوضى الوكيل ، محمد عبدا لله سرج ، المناخ وعمارة المناطق الحارة ، القاهرة ، ١٩٨٥
 حصقر مصطفى محمود ، أنسنة العمارة .. لخو نظرية إنسانية في العمارة المعاصرة ، رسالة دكتوراد ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٦ .