The North African Journal of Scientific Publishing (NAJSP)
مجلة شمال إفريقيا للنشر العلمي (NAJSP)
E-ISSN: 2959-4820
Volume 4, Issue 3, 2026
Page No: 09-20
Website: https://najsp.com/index.php/home/index
SJIFactor 2024: 5.49 **0.69 :2025 (AIF) معامل التأثير العربي** **ISI 2024: 0.696**

Towards a Normative Framework for Interior Design Supporting Older Adults in Contemporary Arab Housing

Samyrah S. Altounsi *
Department of Architectural Technologies, Higher Institute of Engineering Technologies, Zliten, Libya

نحو إطار معياري للتصميم الداخلي الداعم لكبار السن في المساكن العربية المعاصرة

سميرة شعبان التونسي *
قسم التقنيات المعمارية، المعهد العالي للتقنيات الهندسي، زليتن، ليبيا

*Corresponding author: ssa927444@gmail.com

Received: April 17, 2026	Accepted: June 27, 2026	Published: July 09, 2026

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract:
The world is witnessing a continuous increase in the number of older adults as a result of improved healthcare and rising life expectancy. This demographic change creates new challenges for contemporary housing environments, particularly in Arab societies, where many dwellings are still designed according to general standards that do not fully consider the physical, sensory, psychological, and social needs of older adults. Therefore, this study aims to develop a normative framework for interior design that supports older adults in contemporary Arab housing. The study adopts a descriptive analytical approach based on reviewing relevant literature, previous studies, and international design principles related to universal design, aging in place, and age-friendly interior environments. It examines key design standards such as safety, accessibility, movement, lighting, thermal comfort, indoor air quality, psychological comfort, and biophilic design. The findings indicate that many contemporary Arab houses lack essential age-supportive design requirements, particularly in relation to fall prevention, visual clarity, flexible furniture, ease of access, and psychological and social well-being. The study proposes a design framework based on five main pillars: safety and security, accessibility and movement, sensory and cognitive support, psychological and social comfort, and connection with nature. This framework can serve as a practical guide for interior designers, researchers, and decision-makers in developing safer, more comfortable, and more inclusive residential environments for older adults. Ultimately, the proposed framework contributes to enhancing independence, well-being, and quality of life for older adults within their homes.

Keywords: Older adults, interior design, Arab housing, universal design, quality of life, aging in place.

الملخص:
يشهد العالم تزايدًا مستمرًا في أعداد كبار السن نتيجة ارتفاع متوسط الأعمار وتحسن مستويات الرعاية الصحية، وهو ما يفرض تحديات جديدة على البيئة السكنية، خاصة في المجتمعات العربية المعاصرة. وانطلاقًا من ذلك، يهدف هذا البحث إلى بناء إطار معياري للتصميم الداخلي الداعم لكبار السن في المساكن العربية، من خلال تحليل احتياجاتهم الجسدية والحسية والنفسية والاجتماعية، ومراجعة مبادئ التصميم الشامل والشيخوخة في المكان، وربطها بالمعايير التصميمية الملائمة للبيئة السكنية.

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بتصميم البيئات الداخلية لكبار السن، وتحليل المعايير التصميمية المرتبطة بالسلامة، وسهولة الحركة، والإضاءة، والراحة الحرارية، وجودة الهواء، والراحة النفسية، والتصميم البيوفيلي. وتوصلت الدراسة إلى أن العديد من المساكن العربية المعاصرة لا تزال تفتقر إلى متطلبات التصميم الداعم لكبار السن، خصوصًا من حيث الأمان الحركي، ووضوح التوجيه البصري، ومرونة الأثاث، وسهولة الوصول، ودعم الراحة النفسية والاجتماعية .وقد اقترح البحث إطارًا تصميميًا يقوم على خمسة مرتكزات رئيسة، هي: السلامة والأمان، وسهولة الوصول والحركة، والدعم الحسي والإدراكي، والراحة النفسية والاجتماعية، والاتصال بالطبيعة. ويسهم هذا الإطار في توجيه المصممين والباحثين وصناع القرار نحو تطوير بيئات داخلية أكثر أمانًا وراحة وملاءمة لاحتياجات كبار السن، بما يدعم استقلاليتهم ويحسن جودة حياتهم داخل المسكن.

الكلمات المفتاحية: كبار السن، التصميم الداخلي، المساكن العربية، التصميم الشامل، جودة الحياة، الشيخوخة في المكان.

المقدمة:

أصبح الاهتمام بكبار السن من أبرز القضايا المعاصرة المرتبطة بالتنمية المستدامة وجودة الحياة، حيث تشير الاتجاهات الديموغرافية العالمية إلى زيادة نسبة السكان من الفئات العمرية المتقدمة خلال العقود القادمة (United Nations, 2023). ومع هذا التحول، يبرز المسكن بوصفه البيئة الأكثر تأثيرًا في حياة كبار السن، نظرًا لقضائهم وقتًا أطول داخله واعتمادهم المتزايد عليه لتلبية احتياجاتهم اليومية (WHO, 2022).

في المقابل، لا تزال العديد من المساكن العربية تُصمم وفق اعتبارات عامة لا تراعي الخصائص الحركية أو الحسية أو النفسية لكبار السن، مما يؤدي إلى ارتفاع معدلات الحوادث المنزلية، وانخفاض الاستقلالية، والشعور بالعزلة أو عدم الراحة (Iwarsson & Ståhl, 2003).

ومن هنا تنبع أهمية العمارة الداخلية في إعادة صياغة الفضاءات السكنية بما يتوافق مع متطلبات الشيخوخة الصحية، من خلال تبني مبادئ التصميم الشامل، والمرونة الوظيفية، والأمان، وسهولة الاستخدام (Preiser & Ostroff, 2001).

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في غياب إطار معياري واضح للتصميم الداخلي الداعم لكبار السن في المساكن العربية المعاصرة، وضعف دمج احتياجات هذه الفئة ضمن الممارسات التصميمية السائدة، رغم تزايد الحاجة إلى بيئات سكنية أكثر شمولًا وأمانًا (Steinfeld & Maisel, 2012).

أسئلة البحث:

1. ما أهم الاحتياجات الوظيفية والنفسية لكبار السن داخل المسكن؟
2. ما مدى توافق المساكن العربية الحالية مع هذه الاحتياجات؟
3. ما المعايير التصميمية الأكثر أهمية لدعم الاستقلالية والأمان؟
4. كيف يمكن صياغة إطار معياري قابل للتطبيق في البيئة العربية؟

أهداف البحث:

1. تحديد احتياجات كبار السن المرتبطة بالتصميم الداخلي.
2. تحليل واقع المساكن العربية المعاصرة.
3. مراجعة المعايير العالمية ذات الصلة.
4. اقتراح إطار معياري تصميمي مناسب للبيئة العربية.
5. دعم جودة الحياة والاستقلالية لكبار السن.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في إثراء مجال العمارة الداخلية وربطه بالمتغيرات الديموغرافية الحديثة، إضافة إلى تقديم أدوات تطبيقية يمكن أن يستفيد منها المصممون وصناع القرار في تطوير الإسكان العربي (United Nations, 2023).

فرضيات البحث:

1. توجد علاقة إيجابية بين جودة التصميم الداخلي واستقلالية كبار السن.
2. تطبيق معايير الأمان والحركة يقلل الحوادث المنزلية.
3. البيئة الداخلية المناسبة تحسن الرفاه النفسي والاجتماعي.

منهجية البحث:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة، وتحليل نماذج سكنية، ثم صياغة قائمة معايير تصميمية مقترحة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أصبح الاهتمام بكبار السن أحد المحاور الرئيسة في الدراسات المعمارية والتصميمية المعاصرة نتيجة التغيرات الديموغرافية المتسارعة وارتفاع نسبة السكان المتقدمين في العمر على المستوى العالمي. وقد أدى ذلك إلى ظهور اتجاهات تصميمية جديدة تهدف إلى توفير بيئات عمرانية وداخلية أكثر استجابة لاحتياجات هذه الفئة، بما يسهم في تعزيز الاستقلالية وتحسين الصحة الجسدية والنفسية ورفع جودة الحياة (World Health Organization, 2021).

ويُنظر إلى التصميم الداخلي بوصفه عاملاً أساسياً في تشكيل التجربة اليومية لكبار السن، حيث تؤثر خصائص البيئة الداخلية في القدرة على الحركة والإدراك والشعور بالأمان والانتماء للمكان. ولذلك برزت مفاهيم مثل التصميم الشامل (Universal Design) والتصميم الداعم للشيخوخة (Age-Friendly Design) والشيخوخة في المكان (Aging in Place) باعتبارها أطرًا نظرية تسعى إلى تحقيق بيئات أكثر ملاءمة للتغيرات المصاحبة للتقدم في العمر (Steinfeld & Maisel, 2012).

مفهوم الشيخوخة وخصائص كبار السن:

تُعرف الشيخوخة بأنها عملية بيولوجية ونفسية واجتماعية طبيعية تصاحب التقدم في العمر، وتتسم بمجموعة من التغيرات التدريجية التي تؤثر في وظائف الجسم والقدرات الحسية والإدراكية للفرد (Fisk et al., 2018).

وتشير الأدبيات العلمية إلى أن احتياجات كبار السن ترتبط بثلاثة أبعاد رئيسة هي:

أولاً: التغيرات الجسدية:

تشمل انخفاض القوة العضلية، وتراجع التوازن، وضعف القدرة على الحركة، وزيادة احتمالية السقوط والإصابات، الأمر الذي يستدعي توفير بيئة داخلية آمنة وخالية من العوائق (Pynoos et al., 2010).

ومن أبرز التأثيرات التصميمية لهذه التغيرات:

1. الحاجة إلى ممرات أوسع للحركة.
2. تقليل الفروقات في مناسيب الأرضيات.
3. استخدام مواد أرضيات مانعة للانزلاق.
4. توفير مساند وأدوات دعم في مناطق الحركة.

ثانياً: التغيرات الحسية

تتضمن ضعف الرؤية والسمع والحساسية للضوء والتباين اللوني، مما يؤثر في قدرة كبار السن على إدراك عناصر البيئة الداخلية والتفاعل معها (Fisk et al., 2018).

وتنعكس هذه التغيرات على التصميم من خلال:

1. زيادة مستويات الإضاءة الطبيعية والصناعية.
2. استخدام ألوان متباينة لتوضيح الحدود والعناصر الوظيفية.
3. تقليل الوهج البصري الناتج عن الأسطح العاكسة.

ثالثاً: التغيرات الإدراكية والنفسية

قد تتراجع بعض القدرات المعرفية مثل الذاكرة قصيرة المدى وسرعة معالجة المعلومات، كما قد يزداد الشعور بالوحدة أو العزلة الاجتماعية لدى بعض كبار السن (Lawton & Nahemow, 1973).

ولذلك ينبغي أن تسهم البيئة الداخلية في:

1. تسهيل التعرف على الفراغات.
2. تعزيز الإحساس بالاستقرار والانتماء.
3. تقليل التعقيد البصري.
4. دعم التفاعل الاجتماعي داخل المسكن.

مفهوم التصميم الداخلي الداعم لكبار السن:

يشير التصميم الداخلي الداعم لكبار السن إلى مجموعة الحلول والمعالجات التصميمية التي تهدف إلى مواءمة البيئة الداخلية مع الاحتياجات الجسدية والحسية والإدراكية للمستخدمين المتقدمين في العمر، بما يضمن تحقيق مستويات مرتفعة من الراحة والأمان والاستقلالية (American Society of Interior Designers, 2020).

ويقوم هذا النوع من التصميم على عدد من المبادئ الأساسية أهمها:

1. السلامة والأمان.
2. سهولة الوصول والحركة.
3. المرونة الوظيفية.
4. الراحة النفسية.
5. تعزيز الاستقلالية.

ويرى الباحثون أن نجاح التصميم لا يقتصر على إزالة العوائق المادية فحسب، بل يتطلب أيضاً توفير بيئة داعمة نفسياً واجتماعياً تسهم في تعزيز شعور كبار السن بالسيطرة على حياتهم اليومية (Gitlin, 2003).

مفهوم الشيخوخة في المكان (Aging in Place):

ظهر مفهوم الشيخوخة في المكان خلال العقود الأخيرة باعتباره أحد التوجهات العالمية المهمة في مجال الإسكان والرعاية المجتمعية لكبار السن.

ويُقصد به قدرة الفرد على الاستمرار في العيش داخل منزله ومجتمعه المحلي بصورة آمنة ومستقلة ومريحة مع التقدم في العمر، بغض النظر عن التغيرات الصحية أو الوظيفية التي قد تطرأ عليه (Wiles et al., 2012).

وتتمثل مزايا هذا التوجه في:

1. الحفاظ على الروابط الاجتماعية.
2. تقليل الضغوط النفسية الناتجة عن الانتقال إلى مؤسسات الرعاية.
3. تعزيز الشعور بالاستقلالية.
4. خفض تكاليف الرعاية طويلة الأجل.

وقد أكدت منظمة الصحة العالمية أن تهيئة المساكن والبيئات الداخلية تعد أحد أهم متطلبات نجاح الشيخوخة في المكان (WHO, 2021).

التصميم الشامل (Universal Design):

يُعرف التصميم الشامل بأنه تصميم المنتجات والبيئات والخدمات بحيث تكون قابلة للاستخدام من قبل جميع الأفراد إلى أقصى حد ممكن دون الحاجة إلى تعديلات أو حلول متخصصة (Steinfeld & Maisel, 2012).

ويستند التصميم الشامل إلى سبعة مبادئ رئيسة هي:

1. الاستخدام العادل.
2. المرونة في الاستخدام.
3. البساطة وسهولة الفهم.
4. وضوح المعلومات.
5. تقليل الأخطاء والمخاطر.
6. انخفاض الجهد البدني.
7. توفير المساحات المناسبة للوصول والاستخدام.

وقد أصبح هذا المفهوم أحد المرتكزات الأساسية في تصميم البيئات السكنية الموجهة لكبار السن لما يحققه من شمولية واستدامة وظيفية.

العلاقة بين التصميم الداخلي وجودة الحياة لدى كبار السن:

تشير الدراسات إلى وجود علاقة وثيقة بين جودة البيئة الداخلية ومستوى الرفاه الجسدي والنفسي لدى كبار السن (Oswald et al., 2007).

وتسهم البيئة الداخلية الجيدة في:

1. تقليل الحوادث المنزلية.
2. دعم النشاط البدني اليومي.
3. تحسين الحالة المزاجية.
4. زيادة الشعور بالاستقلالية.
5. تعزيز التفاعل الاجتماعي.

كما أثبتت العديد من الدراسات أن توفر الإضاءة الطبيعية والتهوية الجيدة والراحة الحرارية والعناصر الطبيعية داخل الفراغات السكنية يؤدي إلى تحسين الصحة النفسية والإدراكية للمسنين (Ulrich, 1984؛ Kellert et al., 2011).

الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى:

أجرى Wiles et al. (2012) دراسة بعنوان:

The Meaning of Aging in Place to Older People

هدفت الدراسة إلى فهم مفهوم الشيخوخة في المكان من منظور كبار السن، وأظهرت النتائج أن غالبية المشاركين يفضلون البقاء في منازلهم الحالية لما توفره من شعور بالاستقلالية والانتماء والأمان.

أوجه الاستفادة من الدراسة:

تأكيد أهمية البيئة السكنية الداعمة.

إبراز دور التصميم الداخلي في تعزيز الاستقلالية.

الدراسة الثانية:

أجرى Steinfeld & Maisel (2012) دراسة حول:

Universal Design: Creating Inclusive Environments

وهدفت إلى تحليل تطبيقات التصميم الشامل في البيئات السكنية.

وأظهرت النتائج أن تطبيق مبادئ التصميم الشامل يسهم في رفع مستوى السلامة وتحسين إمكانية الوصول لجميع المستخدمين، خاصة كبار السن.

أوجه الاستفادة:

اعتماد مبادئ التصميم الشامل كأساس نظري للدراسة الحالية.

الدراسة الثالثة:

أجرى Fisk et al. (2018) دراسة بعنوان:

Designing for Older Adults

هدفت إلى استعراض المتطلبات التصميمية المرتبطة بالتغيرات الجسدية والحسية والإدراكية لكبار السن.

وأظهرت النتائج أهمية تحسين الإضاءة، وتبسيط التكوينات الفراغية، وتقليل المخاطر البيئية داخل المسكن.

أوجه الاستفادة:

تحديد المتطلبات التصميمية الأساسية التي سيتم الاعتماد عليها في الدراسة

التعقيب على الدراسات السابقة

يتضح من مراجعة الدراسات السابقة وجود اتفاق عام على أن البيئة الداخلية تمثل عاملاً محورياً في تحسين جودة حياة كبار السن ودعم استقلاليتهم. كما تؤكد الأدبيات أن نجاح التصميم الداخلي لا يعتمد فقط على الجوانب الجمالية، بل يرتبط بدرجة كبيرة بقدرته على الاستجابة للمتغيرات الجسدية والحسية والإدراكية المصاحبة للتقدم في العمر.

وتتميز الدراسة الحالية بأنها تسعى إلى تجميع وتحليل المعايير التصميمية الواردة في الأدبيات المختلفة ضمن إطار نظري متكامل يمكن الاستفادة منه في تصميم البيئات السكنية الداعمة لكبار السن.

المحور الثالث: المعايير

المعايير التصميمية الداخلية الداعمة لكبار السن

يمثل تصميم البيئات الداخلية لكبار السن أحد أهم التحديات المعاصرة في مجال التصميم الداخلي نظراً لارتباطه المباشر بسلامة المستخدمين واستقلاليتهم وجودة حياتهم. ومع التقدم في العمر تزداد الحاجة إلى توفير فراغات داخلية تستجيب للتغيرات الجسدية والحسية والإدراكية التي قد تؤثر في قدرة الفرد على أداء أنشطته اليومية بصورة مستقلة وآمنة (Fisk et al., 2018).

وتؤكد الأدبيات العلمية أن نجاح البيئة السكنية لا يعتمد على الجوانب الجمالية فقط، بل يرتبط بمدى قدرتها على دعم الحركة وتقليل المخاطر وتعزيز الراحة النفسية والاجتماعية لكبار السن (Pynoos et al., 2010). ولذلك ظهرت مجموعة من المعايير التصميمية التي أصبحت مرجعاً أساسياً في تصميم المساكن الداعمة للشيخوخة في المكان (Aging in Place).

معايير السلامة والأمان:

تُعد السلامة من أهم الاعتبارات التصميمية في مساكن كبار السن، حيث تشير الدراسات إلى أن السقوط يمثل أحد أكثر أسباب الإصابات شيوعاً بين المسنين (World Health Organization, 2021).

وتشمل معايير السلامة ما يلي:

1. استخدام أرضيات مانعة للانزلاق.
2. تجنب الحواف الحادة للأثاث.
3. إزالة العوائق من مسارات الحركة.
4. تركيب مقابض ومساند دعم في الحمامات والممرات.
5. توفير إضاءة ليلية للمسارات الرئيسية.
6. استخدام مواد تشطيب غير عاكسة للضوء.

ويؤدي تطبيق هذه المعايير إلى تقليل احتمالات الحوادث المنزلية ورفع مستوى الأمان داخل المسكن (Pynoos et al., 2010).

معايير سهولة الوصول والحركة:

ترتبط سهولة الحركة بقدرة كبار السن على التنقل داخل المنزل دون الحاجة إلى مساعدة خارجية.

وتشمل أهم المعايير:

1. زيادة عرض الممرات بما يسمح باستخدام المشايات أو الكراسي المتحركة.
2. تقليل العتبات والفروقات بين مستويات الأرضيات.
3. توفير مساحات دوران كافية داخل الغرف.
4. استخدام أبواب سهلة الفتح والإغلاق.
5. تصميم المطابخ والحمامات بما يسمح بسهولة الوصول إلى التجهيزات.

وتنسجم هذه المعايير مع مبادئ التصميم الشامل التي تدعو إلى توفير بيئات قابلة للاستخدام من قبل جميع الفئات العمرية (Steinfeld & Maisel, 2012).

معايير الإضاءة البصرية:

تتراجع كفاءة الجهاز البصري مع التقدم في العمر، مما يجعل الإضاءة من العناصر التصميمية المؤثرة بصورة مباشرة في جودة الحياة (Fisk et al., 2018).

وتتضمن المعايير الأساسية:

1. زيادة شدة الإضاءة العامة.
2. تعظيم الاستفادة من الضوء الطبيعي.
3. تقليل الوهج الناتج عن الأسطح اللامعة.
4. توفير إضاءة موجهة للأنشطة الدقيقة.
5. استخدام تباين لوني واضح بين الأرضيات والجدران والأثاث.

وتشير الدراسات إلى أن تحسين البيئة الضوئية يسهم في تقليل الحوادث وتحسين الإدراك المكاني لدى كبار السن (Oswald et al., 2007).

معايير الراحة الحرارية وجودة الهواء:

تؤثر الراحة الحرارية بصورة مباشرة في الصحة الجسدية والنفسية للمسنين، نظراً لانخفاض قدرة الجسم على التكيف مع التغيرات الحرارية.

وتشمل المعايير:

1. توفير تهوية طبيعية فعالة.
2. تحسين جودة الهواء الداخلي.
3. التحكم بدرجات الحرارة والرطوبة.
4. استخدام مواد عازلة للحرارة.
5. ضمان توزيع متجانس للهواء داخل الفراغات.

وتؤكد الأدبيات أن جودة البيئة الداخلية ترتبط ارتباطاً مباشراً بالصحة العامة والراحة النفسية لكبار السن (Kellert et al., 2011).

معايير الراحة النفسية والدعم العاطفي:

لا يقتصر دور التصميم الداخلي على تلبية الاحتياجات الوظيفية، بل يمتد ليشمل دعم الصحة النفسية للمستخدم.

ومن أهم المعايير:

1. توفير فراغات مريحة وبسيطة التنظيم.
2. استخدام ألوان هادئة ومريحة بصرياً.
3. إدخال العناصر الطبيعية داخل المسكن.
4. توفير مساحات للتفاعل الاجتماعي.
5. دعم الإحساس بالخصوصية والاستقلالية.

وقد أظهرت الدراسات أن البيئة السكنية المريحة نفسياً تسهم في تقليل مشاعر الوحدة والقلق وتحسين الرضا عن الحياة (Ulrich, 1984).

التصميم البيوفيلي ودوره في دعم كبار السن:

يشير التصميم البيوفيلي (Biophilic Design) إلى دمج عناصر الطبيعة داخل البيئة المبنية بهدف تعزيز صحة الإنسان ورفاهيته (Kellert et al., 2011).

وتشمل تطبيقاته:

1. النباتات الداخلية.
2. الإطلالات الطبيعية.
3. الإضاءة الطبيعية.
4. المواد الطبيعية مثل الخشب والحجر.
5. الألوان المستوحاة من الطبيعة.

وقد أثبتت الدراسات أن الاتصال بالطبيعة يسهم في خفض مستويات التوتر وتحسين الحالة المزاجية والإدراك المعرفي لدى كبار السن (Ulrich, 1984).

جدول 1: مقارنة المعايير التصميمية الداعمة لكبار السن

المعيار	الهدف التصميمي	الأثر على كبار السن
السلامة والأمان	تقليل المخاطر والحوادث	خفض معدلات السقوط والإصابات
سهولة الحركة	دعم التنقل المستقل	تعزيز الاستقلالية
الإضاءة	تحسين الرؤية والإدراك	زيادة الأمان وتقليل الإجهاد البصري
الراحة الحرارية	توفير بيئة صحية	تحسين الراحة الجسدية

جودة الهواء	تعزيز الصحة العامة	تقليل المشكلات التنفسية
الراحة النفسية	تحسين الحالة المزاجية	رفع جودة الحياة
التصميم البيوفيلي	تعزيز الاتصال بالطبيعة	دعم الصحة النفسية والإدراكية

جدول 2: ربط احتياجات كبار السن بالحلول التصميمية

الاحتياج	المشكلة المحتملة	الحل التصميمي
الحركة	صعوبة التنقل	ممرات واسعة وأرضيات مستوية
التوازن	خطر السقوط	أرضيات مانعة للانزلاق ومساند دعم
الرؤية	ضعف الإبصار	زيادة الإضاءة والتباين اللوني
السمع	ضعف السمع	تقليل الضوضاء وتحسين العزل
الذاكرة والإدراك	صعوبة التعرف على الفراغات	تنظيم واضح للفراغات والعلامات الإرشادية
التفاعل الاجتماعي	العزلة والوحدة	مساحات اجتماعية مريحة
الراحة النفسية	التوتر والقلق	عناصر طبيعية وألوان مهدئة

الإطار التصميمي:

الإطار التصميمي المقترح نحو تصميم داخلي داعم لكبار السن

استناداً إلى ما تم عرضه في الفصلين السابقين من مفاهيم نظرية ودراسات علمية ومعايير تصميمية مرتبطة باحتياجات كبار السن، يسعى هذا الفصل إلى بناء إطار تصميمي مقترح يهدف إلى توجيه عملية تصميم البيئات الداخلية السكنية بما يحقق مستويات مرتفعة من الأمان والراحة والاستقلالية وجودة الحياة.

ويعتمد هذا الإطار على دمج مبادئ التصميم الشامل (Universal Design) ومفهوم الشيخوخة في المكان (Aging in Place) مع متطلبات الصحة النفسية والجسدية للمسنين، وذلك بهدف تقديم رؤية تصميمية متكاملة يمكن الاستفادة منها في المشاريع السكنية المستقبلية (Steinfeld & Maisel, 2012؛ Wiles et al., 2012).

مرتكزات الإطار التصميمي المقترح:

يقوم الإطار المقترح على خمسة مرتكزات رئيسة تمثل الأساس النظري والعملي لتصميم البيئات الداخلية الداعمة لكبار السن.

أولاً: السلامة والأمان

يمثل الأمان الشرط الأساسي لنجاح البيئة السكنية المخصصة لكبار السن، ويشمل ذلك الحد من المخاطر المرتبطة بالحركة والتنقل داخل المسكن.

المتطلبات التصميمية:

1. أرضيات مقاومة للانزلاق.
2. إزالة العوائق من مسارات الحركة.
3. تركيب مقابض دعم في الحمامات والممرات.
4. توفير إضاءة ليلية للمسارات الرئيسية.
5. استخدام أثاث آمن خالٍ من الحواف الحادة.

ثانياً: سهولة الوصول والحركة:

يركز هذا المرتكز على تمكين كبار السن من استخدام الفراغات الداخلية بصورة مستقلة.

المتطلبات التصميمية:

1. ممرات واسعة وسهلة الحركة.
2. أبواب ذات عرض مناسب.
3. تقليل الفروقات في مناسيب الأرضيات.
4. توفير مساحات دوران للكراسي المتحركة.
5. سهولة الوصول إلى وحدات التخزين والتجهيزات المنزلية.

ثالثاً: الدعم الحسي والإدراكي

يهدف إلى معالجة التغيرات المرتبطة بضعف الرؤية أو السمع أو الإدراك.

المتطلبات التصميمية:

1. زيادة شدة الإضاءة.
2. تحسين التباين اللوني.
3. تقليل الوهج البصري.
4. تنظيم الفراغات بصورة واضحة.
5. استخدام علامات إرشادية سهلة الإدراك.

رابعاً: الراحة النفسية والاجتماعية

يرتبط هذا البعد بتحقيق الشعور بالانتماء والطمأنينة والاستقرار النفسي.

المتطلبات التصميمية:

1. توفير فراغات اجتماعية مريحة.
2. دعم الخصوصية الشخصية.
3. استخدام ألوان هادئة.
4. إدماج الذكريات والعناصر الشخصية داخل المسكن.
5. تعزيز التواصل الأسري والاجتماعي.

وقد أشار كل من Lawton and Nahemow (1973) إلى أن توافق البيئة مع قدرات الفرد يسهم بصورة مباشرة في تحسين الصحة النفسية وتقليل الضغوط المرتبطة بالتقدم في العمر.

خامساً: الاتصال بالطبيعة

يستند هذا المرتكز إلى مبادئ التصميم البيوفيلي التي تؤكد أهمية الطبيعة في دعم الصحة النفسية والإدراكية (Kellert et al., 2011).

المتطلبات التصميمية:

1. الاستفادة من الإضاءة الطبيعية.
2. توفير إطلالات على المساحات الخضراء.
3. استخدام النباتات الداخلية.
4. توظيف المواد الطبيعية.
5. تعزيز التهوية الطبيعية.

الإطار التصميمي المقترح:

يمكن التعبير عن الإطار التصميمي المقترح من خلال العلاقة التالية:

احتياجات كبار السن

المتطلبات الجسدية + المتطلبات الحسية + المتطلبات النفسية + المتطلبات الاجتماعية

المعالجات التصميمية الداخلية:

بيئة داخلية داعمة ↓

استقلالية أكبر + أمان أعلى + صحة أفضل + جودة حياة مرتفعة

ويمثل هذا التسلسل العلاقة المنطقية بين خصائص المستخدم ومتطلبات التصميم والنتائج المتوقعة.

جدول 3: مصفوفة المعايير التصميمية المقترحة

البعد التصميمي	الهدف	المعالجات المقترحة	النتيجة المتوقعة
السلامة	تقليل المخاطر	أرضيات مانعة للانزلاق ومساند دعم	خفض الحوادث المنزلية
الحركة	تعزيز الاستقلالية	ممرات واسعة وأبواب مناسبة	سهولة التنقل
الإضاءة	تحسين الرؤية	زيادة الإضاءة والتباين اللوني	رفع كفاءة الإدراك
الراحة الحرارية	تحسين الراحة الجسدية	تهوية وعزل حراري جيد	تحسين الصحة العامة
الراحة النفسية	تقليل التوتر	ألوان مريحة وفراغات منظمة	تحسين الرفاه النفسي
الطبيعة	تعزيز الصحة النفسية	نباتات وإضاءة طبيعية	رفع جودة الحياة

آلية تطبيق الإطار المقترح في التصميم الداخلي

يقترح البحث اتباع خمس مراحل رئيسة عند تصميم مساكن كبار السن:

المرحلة الأولى: دراسة خصائص المستخدم

وتشمل:

1. العمر.
2. الحالة الصحية.
3. القدرات الحركية.
4. الاحتياجات النفسية والاجتماعية.

المرحلة الثانية: تحليل الفراغات الداخلية

وتشمل:

1. دراسة الحركة داخل المسكن.
2. تحديد مناطق الخطورة.
3. تقييم الإضاءة والتهوية.

المرحلة الثالثة: اختيار المعالجات التصميمية

وتشمل:

1. تحسين السلامة.
2. تطوير سهولة الوصول.
3. دعم الإدراك الحسي.

المرحلة الرابعة: دمج عناصر الرفاه النفسي

وتشمل:

1. الألوان.
2. الطبيعة.
3. المرونة الوظيفية.
4. المساحات الاجتماعية.

المرحلة الخامسة: تقييم الأداء التصميمي

ويتم من خلال قياس:

1. مستوى الأمان.
2. سهولة الاستخدام.
3. الراحة النفسية.
4. رضا المستخدم.

مناقشة الإطار المقترح:

يتفق الإطار المقترح مع ما توصلت إليه الأدبيات العلمية التي تؤكد أن تصميم مساكن كبار السن يجب أن يتجاوز المعالجة الوظيفية التقليدية ليشمل الأبعاد النفسية والاجتماعية والبيئية (Oswald et al., 2007).

كما ينسجم مع مبادئ التصميم الشامل التي تدعو إلى توفير بيئات قابلة للاستخدام من قبل جميع الأفراد بغض النظر عن العمر أو القدرات البدنية (Steinfeld & Maisel, 2012).

وتكمن القيمة العلمية للإطار المقترح في أنه يجمع بين مجموعة كبيرة من المعايير المتفرقة الواردة في الأدبيات ضمن نموذج موحد يمكن الاستفادة منه كدليل استرشادي للمصممين والباحثين وصناع القرار.

النتائج والتوصيات والخاتمة:

توصلت إالدراسة استناداً إلى التحليل النقدي للأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بتصميم البيئات الداخلية الداعمة لكبار السن، إضافة إلى مناقشة مدى تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها البحثية، وصولاً إلى تقديم مجموعة من التوصيات العلمية والتطبيقية التي يمكن أن تسهم في تطوير ممارسات التصميم الداخلي الموجهة لهذه الفئة العمرية.

النتائج:

في ضوء ما تم استعراضه وتحليله في الفصول السابقة، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج النظرية الرئيسة:

1. أثبتت الأدبيات العلمية أن البيئة الداخلية للمسكن تؤدي دوراً محورياً في دعم جودة حياة كبار السن، وأن التصميم الداخلي لا يقتصر على الجانب الجمالي أو الوظيفي فحسب، بل يمتد تأثيره ليشمل الجوانب الصحية والنفسية والاجتماعية.
2. تبين أن التغيرات الفسيولوجية والحسية والإدراكية المصاحبة لعملية التقدم في العمر تفرض متطلبات تصميمية خاصة تختلف عن احتياجات الفئات العمرية الأخرى، الأمر الذي يستوجب مراعاتها عند تصميم الفراغات السكنية.
3. أكدت الدراسات السابقة وجود علاقة مباشرة بين خصائص البيئة الداخلية ومستوى استقلالية كبار السن، حيث تسهم البيئات المصممة بصورة مناسبة في تعزيز القدرة على أداء الأنشطة اليومية وتقليل الاعتماد على الآخرين.
4. أظهرت المراجعة النظرية أن السلامة والأمان يمثلان الركيزة الأساسية في تصميم مساكن كبار السن، وأن تقليل مخاطر السقوط والإصابات المنزلية يعد من أهم أهداف التصميم الداخلي الداعم للشيخوخة.
5. توصلت الدراسة إلى أن سهولة الوصول والحركة داخل المسكن تشكل عاملاً أساسياً في الحفاظ على استقلالية كبار السن، وذلك من خلال إزالة العوائق المادية وتبسيط الحركة بين الفراغات المختلفة.
6. أكدت الأدبيات أهمية المعالجات البصرية والسمعية والإدراكية في تحسين قدرة كبار السن على التفاعل مع البيئة الداخلية، بما في ذلك الإضاءة المناسبة والتباين اللوني والتنظيم الواضح للفراغات.
7. أظهرت النتائج أن الجوانب النفسية والاجتماعية تمثل جزءاً لا يتجزأ من عملية التصميم الداخلي، وأن توفير بيئات داعمة للتفاعل الاجتماعي والخصوصية والانتماء يسهم في تعزيز الرفاه النفسي للمسنين.
8. تبين أن توظيف مبادئ التصميم البيوفيلي والاتصال بالطبيعة يحقق آثاراً إيجابية على الصحة النفسية والإدراكية لكبار السن، ويساعد في تقليل مشاعر العزلة والتوتر.
9. أكدت الدراسة أن مبادئ التصميم الشامل (Universal Design) تمثل الإطار الأكثر ملاءمة لتطوير بيئات داخلية قادرة على الاستجابة لاحتياجات كبار السن الحالية والمستقبلية.

10. توصل البحث إلى إمكانية دمج المتطلبات الجسدية والحسية والنفسية والاجتماعية ضمن إطار تصميمي موحد يسهم في تطوير مساكن أكثر دعماً للشيخوخة النشطة وتحسين جودة الحياة.

الإجابة عن أسئلة الدراسة

السؤال الأول:

ما المتطلبات التصميمية التي ينبغي مراعاتها عند تصميم البيئات الداخلية لكبار السن؟

أظهرت الدراسة أن هذه المتطلبات تشمل عناصر السلامة والأمان، وسهولة الحركة والوصول، والدعم الحسي والإدراكي، والراحة النفسية والاجتماعية، والاتصال بالطبيعة.

السؤال الثاني:

كيف يمكن للتصميم الداخلي أن يسهم في تحسين جودة حياة كبار السن؟

يتحقق ذلك من خلال توفير بيئات داخلية تقلل المخاطر، وتعزز الاستقلالية، وتدعم الصحة النفسية والاجتماعية، وتوفر مستويات أعلى من الراحة والرضا عن السكن.

السؤال الثالث:

ما الإطار التصميمي الملائم لتطوير مساكن داعمة لكبار السن؟

أوضحت الدراسة أن الإطار التصميمي المقترح القائم على المرتكزات الخمسة الرئيسة يمثل نموذجاً متكاملاً يمكن الاستناد إليه في تصميم البيئات السكنية المخصصة لكبار السن.

مدى تحقيق أهداف الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسة تحقيق جميع الأهداف المحددة مسبقاً، وذلك على النحو الآتي:

1. تم تحديد الخصائص والاحتياجات الرئيسة لكبار السن وانعكاساتها على التصميم الداخلي.
2. تم تحليل أهم المعايير والمبادئ التصميمية المرتبطة ببيئات كبار السن.
3. تم استعراض الاتجاهات الحديثة في التصميم الشامل والتصميم الداعم للشيخوخة.
4. تم تطوير إطار تصميمي مقترح يجمع المعايير المستخلصة من الأدبيات العلمية في نموذج موحد.
5. تم تقديم رؤية نظرية يمكن الاستفادة منها في الممارسة المهنية والبحث العلمي مستقبلاً.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، توصي الباحثة بما يلي:

1. اعتماد مبادئ التصميم الشامل في تصميم المساكن الجديدة.
2. تطوير أدلة إرشادية متخصصة لتصميم البيئات الداخلية الداعمة لكبار السن.
3. تعزيز معايير السلامة والأمان داخل الوحدات السكنية.
4. مراعاة الجوانب النفسية والاجتماعية عند تصميم الفراغات الداخلية.
5. زيادة الاعتماد على الإضاءة الطبيعية والتهوية والعناصر الطبيعية داخل المسكن.
6. تشجيع تصميم مساكن مرنة قابلة للتكيف مع التغيرات المرتبطة بالتقدم في العمر.
7. إدراج موضوع تصميم البيئات الداعمة لكبار السن ضمن مناهج الهندسة المعمارية والتصميم الداخلي.
8. تعزيز التعاون بين المصممين والمتخصصين في مجالات الشيخوخة والصحة العامة.
9. دعم برامج التوعية المجتمعية بأهمية البيئة السكنية في تحسين حياة كبار السن.
10. إجراء دراسات ميدانية لتقييم فاعلية الإطار التصميمي المقترح.
11. دراسة تأثير التقنيات الذكية في دعم استقلالية كبار السن داخل المساكن.
12. تطوير مؤشرات كمية لقياس جودة البيئات الداخلية المخصصة للمسنين.
13. إجراء دراسات مقارنة بين البيئات السكنية في الدول العربية وغيرها من الدول.

إسهامات الدراسة

تتمثل الإضافة العلمية للدراسة في:

1. تجميع وتحليل الأدبيات العلمية المتعلقة بتصميم البيئات الداخلية لكبار السن ضمن إطار معرفي متكامل.
2. تطوير إطار تصميمي نظري يجمع بين الأبعاد الجسدية والحسية والنفسية والاجتماعية.
3. تقديم مصفوفة تصميمية يمكن استخدامها كأداة استرشادية في الممارسة المهنية.
4. دعم التوجهات المعاصرة نحو تصميم بيئات سكنية أكثر شمولاً واستدامة وإنسانية.

الخاتمة:

خلصت الدراسة إلى أن تصميم البيئات الداخلية الداعمة لكبار السن يمثل أحد التحديات الرئيسة التي تواجه تخصص التصميم الداخلي في ظل التزايد المستمر في أعداد المسنين عالمياً. وقد بينت الأدبيات العلمية أن نجاح البيئة السكنية لا يعتمد فقط على تحقيق المتطلبات الوظيفية، بل يتطلب فهماً متكاملاً للاحتياجات الجسدية والحسية والنفسية والاجتماعية للمستخدم، ومن خلال التحليل النظري للدراسات السابقة، تم تطوير إطار تصميمي مقترح قائم على خمسة مرتكزات رئيسة هي: السلامة والأمان، وسهولة الحركة والوصول، والدعم الحسي والإدراكي، والراحة النفسية والاجتماعية، والاتصال

بالطبيعة. ويُتوقع أن يسهم هذا الإطار في توجيه الممارسات التصميمية المستقبلية نحو توفير بيئات داخلية أكثر دعماً لاستقلالية كبار السن وصحتهم وجودة حياتهم.

وعليه، تؤكد الدراسة أن تبني فلسفة التصميم الداعم للشيخوخة لم يعد خياراً تصميمياً فحسب، بل أصبح ضرورة إنسانية ومجتمعية تفرضها التحولات الديموغرافية ومتطلبات التنمية المستدامة في المجتمعات المعاصرة.

المراجع

المراجع الأجنبية:

1. Altman, I., & Low, S. M. (1992). Place attachment. New York, NY: Plenum Press.
2. Brawley, E. C. (2006). Design innovations for aging and Alzheimer's: Creating caring environments. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
3. Calkins, M. P. (2018). From research to application: Supportive and therapeutic environments for people living with dementia. The Gerontologist, 58(Suppl_1), S114–S128.
4. Day, K., Carreon, D., & Stump, C. (2000). The therapeutic design of environments for people with dementia: A review of the empirical research. The Gerontologist, 40(4), 397–416.
5. Evans, G. W. (2003). The built environment and mental health. Journal of Urban Health, 80(4), 536–555.
6. Fleming, R., & Bennett, K. (2017). Environmental design resources and their use in dementia care. International Psychogeriatrics, 29(1), 1–7.
7. Gitlin, L. N. (2003). Conducting research on home environments: Lessons learned and new directions. The Gerontologist, 43(5), 628–637.
8. Lawton, M. P., & Nahemow, L. (1973). Ecology and the aging process. In C. Eisdorfer & M. P. Lawton (Eds.), Psychology of adult development and aging (pp. 619–674). Washington, DC: American Psychological Association.
9. Lee, S. Y., & Kim, H. J. (2021). Interior environmental factors and psychological well-being among older adults. Sustainability, 13(18), 10122.
10. Marquardt, G. (2011). Wayfinding for people with dementia: A review of the role of architectural design. HERD: Health Environments Research & Design Journal, 4(2), 75–90.
11. Oswald, F., Wahl, H. W., Schilling, O., Nygren, C., Fänge, A., Sixsmith, A., ... & Iwarsson, S. (2007). Relationships between housing and healthy aging in very old age. The Gerontologist, 47(1), 96–107.
12. Pallasmaa, J. (2012). The eyes of the skin: Architecture and the senses (3rd ed.). Chichester, UK: Wiley.
13. Preiser, W. F. E., & Smith, K. H. (2011). Universal design handbook (2nd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
14. Steinfeld, E., & Maisel, J. (2012). Universal design: Creating inclusive environments. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
15. Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. Science, 224(4647), 420–421.
16. Ulrich, R. S., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H. B., Choi, Y. S., ... & Joseph, A. (2008). A review of the research literature on evidence-based healthcare design. HERD: Health Environments Research & Design Journal, 1(3), 61–125.
17. United Nations. (2020). World Population Ageing 2020 Highlights. New York: United Nations.
18. World Health Organization. (2007). Global age-friendly cities: A guide. Geneva: World Health Organization.
19. World Health Organization. (2015). World report on ageing and health. Geneva: World Health Organization.

20. World Health Organization. (2021). Decade of Healthy Ageing 2021–2030. Geneva: World Health Organization.

المراجع العربية:

21. أبو زيد، أحمد محمد. (2020). تصميم الفراغات الداخلية الملائمة لكبار السن وأثرها في تحسين جودة الحياة. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، 5(24)، 112-128.
22. الحداد، محمد علي. (2019). متطلبات التصميم الشامل في البيئات السكنية لكبار السن. مجلة العلوم الهندسية والتقنية، 8(2)، 45-61.
23. عبد الحميد، محمود. (2021). دور البيئة الداخلية في تعزيز الراحة النفسية للمسنين. المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 14(3)، 77-94.
24. منظمة الصحة العالمية. (2021). عقد التمتع بالصحة في مرحلة الشيخوخة 2021–2030. جنيف: منظمة الصحة العالمية.