

Concept of Social Support for Willness Supportive Design Theory in the Interior Spaces of Senior Living

Dr. Shamael Mohamed Wajeel Al Dabbagh 

Architectural Engineering Department, University of Technology / Baghdad.

Sarah Alaa Baqer Bayram

Architectural Engineering Department, University of Technology / Baghdad.

Email:sarah_bayram1988@yahoo.com

Received on:18/3/2015 & Accepted on:12/11/2015

ABSTRACT:

Seniors represent an important category in any society being one of the most important institutions of community, Thence the Society is utterly responsible for providing seniors with the healthiest services. Architects, planners, psychologists and sociologists have taken into account major considerations when designing the interior spaces in health institutions to help reinforce a curing environment. This is hoped to decrease pain, fear and anxiety , which in turn would enhance the feeling of security and safety for seniors and fasten his cure .The description of modern spaces of seniors living shows lacking in full range of Supportive Design of wellness , which are not present in most modern spaces . They have also been neglected by designers: both by not being consciously manipulated and by not allowing them to happen. The research problem identified by the lack of a clear perception of the concept of social support of the theory of supportive design, In relation to internal space elements and their role in promoting recovery within the atmosphere of the internal environment of the elderly residence, the main hypothesis of the research, which were represented by {The elements design of internal spaces that achieve social support contribute in promoting the recovery of elderly residents in care homes.The research reaches to the definition of Supportive design of wellness as : ((A design that enhances interior environments possibilities for constructors care for the elderly to make a positive psychological changes for residents in this role and urged the curability and enhance deal with stress and cope with stress by attracting the attention of the elderly and try to create a pleasant atmosphere characterized by motivation and creativity challenge of anxiety and dispersion of mind for pain and diseases that afflict them, and healthy indoor environments based design to provide functional and safety requirements in addition to achieving psychological comfort through the budget between the various design factors, climatic, and psychological...)).

In view of the problem under investigation, the goal of the present research is defined as arriving at the establishment of a theoretical framework of the design factors supporting wellness, in an attempt to find a clear vision about the concept of social support to the theory of supportive willness design, in connection with the internal space elements and their role in promoting willness within the atmosphere of the internal environment of Senior Living.

To achieve the aim of the study , a theoretical framework has been set up first and then applied to selected architectural environment in order to verify the hypothesis adopted in this research and to infer the influence of the wellness stimuli hoping to get an ideal architectural design for the future building of seniors living. Where research focused on three models of the theory of reinforcement recovery within the physical environment of the nursing homes: 0.1) Enhancement Homelike environment; 0.2) Enhancement Small Scale Clustering Approach; 0.3)

Enhancement a variety of common spaces. The results of the analysis shows the important actors of the internal space elements in promoting recovery within the atmosphere of the internal environments of the senior living. Finally displayed some of the conclusions and recommendations of all.

Keywords: Elderly Care Home، Supportive Design of Wellness، Homelike environment ، Small Scale approach ، Access to social support.

مفهوم الدعم الاجتماعي لنظرية التصميم الداعم للتعافي في الفضاءات الداخلية لدور رعاية المسنين

الخلاصة

تعد فئة المسنين شريحة مؤسسة للمجتمع ، تقع مسؤولية توفير أفضل خدمات الرعاية الصحية لهم وفق الطريقة الملائمة لعمرهم على عاتق المجتمع بكافة مؤسساته، لذا إنصب اهتمام المخططين والمهندسين المعماريين وعلماء النفس والإجتماع على حد سواء في طرح الإعتبارات الرئيسة عند تصميم البيئة الداخلية والخارجية لمرافق الرعاية الصحية للمسنين، لتعزيز بيئة علاجية تسهم في التخفيف من حدة الألم والقلق لديهم فضلا عن تعزيز الإحساس بالأمن والسلامة لديهم ، يشير وصف الفضاءات المعاصرة بصورة عامة الى تجاهل التلميحات الداعمة للتعافي من قبل المصممين من خلال اهمال التلاعب بها بشكل واعى ومقصود احيانا او من خلال منع حدوثها .
تتيح عدة حقول معرفية الفرصة امام المصمم المعماري للاستفادة من المعلومات الداعمة للتعافي المتنوعة لخلق فضاءات داعمة ومريحة، لذا توجه البحث لدراسة والقاء الضوء على تصميم الفضاءات الداخلية الداعمة للتعافي في دور رعاية المسنين عبر تعزيز مفهوم الدعم والتعافي الاجتماعي. ومن مراجعة الدراسات السابقة تبلورت مشكلة البحث بـ {عدم وجود تصور واضح عن مفهوم الدعم الاجتماعي لنظرية التصميم الداعم للتعافي بالعلاقة مع عناصر الفضاء الداخلي ودورها في تعزيز التعافي ضمن أجواء البيئة الداخلية لدور رعاية المسنين}، وعلى ضوء المشكلة البحثية ، طرحت فرضية البحث الرئيسة والتي تمثلت بـ {تسهم العناصر التصميمية للفضاءات الداخلية المحققة للدعم الاجتماعي في تعزيز تعافي المسنين المقيمين في دور الرعاية}. وتحدد هدف البحث في بناء اطار نظري للعوامل التصميمية الداعمة للتعافي، في محاولة ايجاد { تصور واضح عن مفهوم الدعم الاجتماعي لنظرية التصميم الداعم للتعافي بالعلاقة مع عناصر الفضاء الداخلي ودورها في تعزيز التعافي ضمن أجواء البيئة الداخلية لدور رعاية المسنين}.

اشار البحث الى تعريف التصميم الداعم للتعافي ((كونه التصميم الذي يعزز إمكانيات البيئات الداخلية لمنشآت رعاية المسنين على إحداث تغيرات نفسية إيجابية للمقيمين في هذه الدور وحث قابلية الشفاء وتعزيز التعامل مع الإجهاد ومواجهة التوتر من خلال جذب انتباه المسن ومحاولة خلق أجواء ممتعة تمتاز بالتحفيز والابداع تحد من القلق وتشتت الذهن عن الألم والأمراض التي يعاني منها، ويرتكز تصميم البيئات الداخلية المعافاة على توفير المتطلبات الوظيفية ومتطلبات السلامة اضافة الى تحقيق الراحة النفسية من خلال الموازنة ما بين العوامل المختلفة التصميمية ، والنفسية)). تطلب تحقيق الهدف بناء الاطار النظري للبحث ومن ثم تطبيق الاطار على بيئات معمارية منتخبة بهدف اختبار صحة الفرضية . ركز البحث على ثلاث مفردات لتعزيز مفهوم الدعم الاجتماعي لنظرية التصميم الداعم للتعافي ضمن المحيط المادي لدور رعاية المسنين ، تمثلت بـ : (١) تعزيز مفهوم البيئة المنزلية فيما يتعلق بالمحيط المادي والاجتماعي ، (٢) تعزيز التقارب بالتجميع على مستوى مقياس صغير، (٣) تعزيز التنوع في الفضاءات العامة المشتركة . وأظهرت النتائج فيما يخص تعزيز مفهوم الدعم الاجتماعي ، الاهمية الفاعلة لعناصر الفضاء الداخلي في تعزيز التعافي ضمن أجواء البيئة الداخلية لدور رعاية المسنين . وتم عرض بعض الاستنتاجات والتوصيات الخاصة بذلك.

الكلمات الرئيسية(المفتاحية)

دور رعاية المسنين Elderly Care Homes ، التصميم الداعم للتعافي Willness Supportive Design، تعزيز الدعم الاجتماعي Access to social support ، البيئة المنزلية Homelike environment ، المقاربة على نطاق صغير Small Scale approach .

المقدمة

إن التعرض لتصميم أي مبنى مخصص للرعاية الصحية هو قبل كل شئ بحث لبيئة يستخدمها الإنسان ويكون الإنسان فيها أولا وأخيرا هو محور الاهتمام ، وهناك توجه كبير من قبل العلماء والباحثين خارج العراق نحو

دراسة التصميم الصحية الداعمة للتعافي لمختلف أنواع الأبنية وبكل تفاصيلها للوصول إلى معالم العمارة الصحية وإعطاء معايير خاصة بها بشكل يضمن تعافي المستخدم ، ويعد التصميم الداخلي للمباني بمعطياته الغنية من حيث الانشاء والاداء جزءا اساسيا من عمارة المبنى الكلية . هذا وتشير الأدلة العلمية الى أن سوء التصميم في المباني الصحية تحديدا يعمل ضد رفاهية المرضى وفي بعض الحالات يمكن أن يكون له آثارا سلبية على المؤشرات الفسيولوجية للصحة العامة للمريض ، حيث ربطت الأبحاث سوء التصميم ببعض النتائج السلبية للمرضى كالقلق، والذهيان، وارتفاع ضغط الدم، وزيادة كمية تعاطي العقاقير وزيادة كلف العلاج حيث ان التصميم غير الداعم لصحة المريض له تأثير عكسي في استئناف عملية الشفاء.[1]

تلعب **ظاهرة التعافي (wellness)** دوراً رئيساً في تصميم الفضاء الداخلي من خلال ابعادها الستة (الجسدية، العاطفية ، الروحية ، الفكرية، المهنية، والاجتماعية).[2]، والتي بدورها تسهم في خلق الاجواء الصحية والنفسية الملائمة للعلاج الطبي . كما ان توظيف المثيرات الحسية المختلفة من رائحة وصوت وملبس ولون واضاءة ومناظر طبيعية .. الخ في الفضاءات الداخلية يحفز المسنين على حب المكان والحركة فيه فضلاً عن خلق جو آمن مرح يطمئن فيه المسن وينسى مخاوفه وألامه.

تلعب المقومات والمتطلبات التصميمية دوراً رئيساً في تصميم الفضاء الداخلي في مؤسسات الرعاية الصحية بوجه عام ودور رعاية المسنين بوجه خاص ، لما لها من تأثير مباشر على تعافي المسن (الجسدي والعاطفي والروحي والفكري والاجتماعي و المهني) والتي تسهم في خلق الاجواء الصحية والنفسية الملائمة للعلاج الطبي للمسنين ، برزت اهمية البحث نظرا لقلّة البحوث المتوفرة محليا حول موضوع التصميم الداخلي في ابنية دور رعاية المسنين التي تسعى لتوفر المكان الامثل للمسنين لضمان شيخوخة معافاة لما تبقى من حياتهم، وقد نجم ذلك عن قصور المعرفة ، في علم النفس البيئي بصورة عامة وفي حقل العمارة الداخلية بصورة خاصة . وتحددت **مشكلة البحث** بـ {عدم وجود تصور واضح عن مفهوم الدعم الاجتماعي لنظرية التصميم الداعم للتعافي بالعلاقة مع عناصر الفضاء الداخلي ودورها في تعزيز التعافي ضمن أجواء البيئة الداخلية لدور رعاية المسنين}، وتبعاً للمشكلة البحثية **تحدد هدف البحث** في بناء اطار نظري للعوامل التصميمية الداعمة للتعافي، في محاولة ايجاد { تصور واضح عن مفهوم الدعم الاجتماعي لنظرية التصميم الداعم للتعافي بالعلاقة مع عناصر الفضاء الداخلي ودورها في تعزيز التعافي ضمن أجواء البيئة الداخلية لدور رعاية المسنين} . **اما فرضية البحث** فتتمثلت بـ {تسهم العناصر التصميمية للفضاءات الداخلية المحققة للدعم الاجتماعي في تعزيز تعافي المسنين المقيمين في دور الرعاية} . استوجب تحقيق هدف البحث تأسيس قاعدة معلوماتية نظرية موضوعية تستند عليها المحاور الأساسية للبحث من خلال تقصي وتحليل الأدبيات والدراسات في المجالات المعمارية السايكولوجية والصحية والسلوكية التي تناولت موضوع (التصميم الداعم للتعافي) تحديدا في التجارب العالمية ، وبما يسهم في حل المشكلة البحثية ويحقق هدف البحث . وقد اعتمد البحث انتقاء الآراء والنظريات التي تندرج في اطار البحث وتنسجم مع توجهاته ، وتم استخلاص المشكلة البحثية وتحديد أهداف البحث في ضوء تأسيس هذه القاعدة المعلوماتية، وفهم العلاقة بين التعافي-Wellness وبين تصميم البيئة الداخلية لدور رعاية المسنين وبيان الخصائص والعناصر التصميمية التي تساهم في تحقيق بيئة داخلية صحية لضمان شيخوخة معافاة .

كما تم طرح التصورات الافتراضية حول موضوع البحث ، بتحديد مؤشرات مفهوم الدعم الاجتماعي لنظرية التصميم الداعم للتعافي، والخصائص والعناصر التصميمية الداعمة للتعافي في الفضاء الداخلي وأسلوب قياسها. وتطبيق الاطار النظري على بيانات معمارية منتخبة وتحليل نتائج التطبيق والتحقق من صحة الفرضية باختبارها احصائياً ومناقشة استنتاجات الدراسة العملية. وصولا الى بناء نموذج فكري افتراضي – متكامل لـ (مفهوم الدعم الاجتماعي لنظرية التصميم الداعم للتعافي). تتحدد من خلاله الخصائص الرئيسة لعناصر الفضاء الداخلي المحققة للدعم الاجتماعي والتي تعزز التعافي في دور رعاية المسنين.

wellness

التعافي

تمثل **العافية** الحالة الجيدة للصحة البدنية والعقلية ، وخصوصا عندما يتم الحفاظ عليها من خلال نظام غذائي وممارسة مستمرة للرياضة، والعادات الصحية السليمة التي يحملها الافراد للعالم الفيزيائي الخارجي والناجمة عن مجموعة من القرارات العقلية، والميول لتبني سلسلة من المبادئ المفتاحية في مجالات الحياة المختلفة التي تقود الفرد الى مستويات مرتفعة من الرفاه والرضا والاكتفاء الحياتي ، يكونها الافراد عن محيطهم وتربط ذهنياً ونفسياً ، اذ لابد من تحقيق بيئة تساعد المرضى على تحمل الضغط والتوتر الناجم عن التقدم في السن ، كما يجب أن يكون هناك مشاركة فاعلة بين المسنين ومسؤولي الرعاية الصحية، والمسنين وعائلاتهم ، والمسنين وبيئتهم[3]، تطرق عدد ليس بقليل من الطروحات لمجموعة كبيرة من هذه التعاريف منها : تعريف قاموس (Merriam-Webster) حيث تم الإشارة الى ان التعافي (Wellness) يتعلق بنوعية الحياة ، وليس الكمية، مشدداً على اهمية المسؤولية

الذاتية والتعليم، ومراقبة توازن الشخصية ، ودعم الحيوية والنشاط ويعرف العافية على النحو التالي: "هي النوعية أو الحالة الجيدة للصحة وخصوصا في تحقيق الهدف المطلوب. تبدأ في صحة جيدة وخصوصا في تحقيق مطالب الفعاليات كأهداف [4].

وحسب قاموس (Dictionary Reference) عرف التعافي أو العافية "الحالة الجيدة للصحة البدنية والعقلية ، وخصوصا عندما يتم الحفاظ عليها من خلال العادات الصحية السليمة والنظام الغذائي والممارسة المستمرة للرياضة . [5]

- يعد نهجا سليما للرعاية الصحية التي تؤكد منع التعرض للأمراض وكيفية إطالة الحياة، بدلا من التركيز على علاج الأمراض، حالة بقاء الفرد بصحة بدنية وعقلية جيدة

فيما عرف قاموس "The Free Dictionary" -health (hēlth)- بأنه الحالة العامة للفرد في وقت ما ، السلامة وخاصة سلامة الجسم والعقل والتخلص من الأمراض أو العاهات ، الحالة الامثل للرفاهية والتخلص من القلق المصاحب لبيئة معينة ، ورغبة الشخص في البقاء بصحة جيدة . [6]

عرف Donald B. Ardel العافية "كونها مجموعة من القرارات العقلية، والميول لتبني سلسلة من المبادئ المفتاحية في مجالات الحياة المختلفة التي تقود الفرد الى مستويات مرتفعة من الرفاه والرضا والاكتفاء الحياتي، ووضع Donald B. Ardell نموذجا جديدا للعافية New Wellness Model شاملا ثلاثة حقول رئيسية ضمت : الحقل البدني (Physical domain): ويشمل المهارات التالية : ممارسة الرياضة واللياقة البدنية ، والتغذية، المظهر، التكيف للتحديات ، وعادات أسلوب الحياة، الحقل العقلي (Mental domain): ويضم المهارات العقلية كالذكاء العاطفي، القرار الفعال، البراعة الادارية، والصحة النفسية، واخيرا الحقل المعنوي (Meaning and Purpose domain): ويضم مهارات اقامة العلاقات ، والملاطفة والدعابة ، واللعب ، الخ. [7]. فيما قدم Jenkins ومن بين العديد من تعريفاته تعريفا مجزيا لمفهوم التعافي- العافية- والذي نشرته منظمة الصحة العالمية (WHO) في عام " 1948 العافية هي حالة من اكتمال السلامة البدنية والعقلية، والرفاه الاجتماعي وليس مجرد غياب المرض. [8].

Support Design for Wellness

التصميم الداعم للتعافي

تطرفت العديد من الطروحات لمجموعة من تعريف التصميم الداعم للتعافي في المباني الصحية منها:

■ **تعريف Roger S. Ulrich /** التصميم الداعم للتعافي في المباني الصحية "هو التصميم الذي يعزز إمكانيات البيئات المحيطة في حث قابلية الشفاء للمستخدم وكذلك تعزيز التعامل مع الإجهاد ومواجهة التوتر والتغلب عليه ، ويسهم في التعامل مع الإجهاد ويخفض من نسبة العقبات التي تحول دون التعامل مع الضغوط والقلق والتوتر ، والتي تشكل في حد ذاتها عوامل للإجهاد، ويرى Roger S. Ulrich ضرورة تصميم بيئات الرعاية الصحية بشكل يسهل الوصول أو التعرض للسمات المادية physical features ، والحالات الاجتماعية التي لها تأثيرات في خفض الإجهادات ، مركزا على كل من المرضى، الزوار، وموظفي الرعاية الصحية كفئات مستهدفة في التصميم .. [9]

■ **تعريف Andrew J. Pace 1983 /** اعطى الباحث أحد اهم التعاريف للمبنى الصحي: بانه المبنى الذي يستجيب لاحتياجات الإنسان المتمثلة ب: غياب الجراثيم (فيروسات، بكتيريا، عفن.. الخ) ، الراحة الحرارية ، الراحة البصرية ، الراحة السمعية ، الراحة الجمالية ، الخصوصية ، الهدوء ، الاتصال مع الطبيعة (مناظر، رائحة، نوعية الهواء ... الخ) ، كما تطرق الباحث الى الاسباب التي تصنف فيها المباني ضمن مفهوم " الابنية المريضة" او "المباني سيئة التصميم " اذ ترتبط بعوامل مختلفة منها ما هو تصميمي ومنها ما هو مناخي ومنها ما هو سيكولوجي .. [10].

■ **تعريف Alan Dilani 2001 /** نظرية التصميم الداعم نفسيا Psychosocially Supportive Design As a theory and model to promote health هو التصميم الذي يحفز السلوك الصحي للمستخدم بصورة عامة وللمسن بصورة خاصة ويعد تطبيقا لنهج داعم نفسيا واجتماعيا يقوم على دراسة الجانب العقلي للمستخدم من خلال جذب انتباه الشخص و خلق اجواء ممتعة تمتاز بالتحفيز والابداع وتحد من القلق وتشتت ذهن المستخدم عن الالم والامراض التي يعاني منها، وتعمل على إحداث تغيرات نفسية إيجابية ، مستعرضا العوامل الداعمة للتعافي wellness factors والتركيز قدر الامكان على العوامل التي تجمع كلا من الوظيفة والحواس والالذات يوفران معا التحفيز الإيجابي ، فالقضية الرئيسية لفلسفة التصميم الداعم للتعافي يكمن في التأكيد على ان صفات البيئة المادية تتطلب الكفاءة الوظيفية وتصميما داعما نفسيا واجتماعيا، يهدف إلى تعزيز وتهيئة الظروف المتعافية ، كما يعد التصميم الذي يحفز السلوك الصحي بدعم الشعور بالتماسك-the sense of coherence- سواء عقليا ام اجتماعيا لذا يعد التصميم الداعم للتعافي عملية عقلية للتعامل مع الاجهادات بانواعها، كما ادرج الباحث

عواملا داعمة للتعاقي تشمل كلا من سهولة الوصول إلى الطبيعة ، دعم عناصر الفن، الألوان المتجانسة والمبهجة ، الإضاءة، صوت الموسيقى ، الطبيعة، توفير ركن لتربية الحيوانات الأليفة، التجارب مع الثقافة والتقاليد المحلية وتحقيق بيئة مألوفة ، خلق معالم واضحة ، توفير مساحات للدعم الاجتماعي وتعزيز التفاعل الاجتماعي ، والسيطرة على البيئة الداخلية من حيث طبيعة الفضاء ونوعية الهواء الداخلي، الحرارة ، الرطوبة، الإضاءة ، الألوان، العوازل الصوتية. [11]

■ **تعريف 2012 Pearly Lim Pei Li** / البيئات الداعمة فيزيائيا Supportive Physical Environments : هي تلك البيئات الداعمة لفرص العيش بنشاط وحيوية ضمن برامج التنشئة الاجتماعية والدعم المتبادل بتوفير السلامة والأمان للمستخدمين من المسنين ومن السمات الرئيسية لهذه البيئات تمكين الفضاءات لتلبية متطلبات المسنين وتوفير أجواء جاذبة وميسرة ومرنة وقابلة للتكيف لتلبية احتياجات المسنين المختلفة. [12]

ويعرف البحث التصميم الداعم للتعاقي ((كونه التصميم الذي يعزز إمكانيات البيئات الداخلية لمنشآت رعاية المسنين على إحداث تغيرات نفسية إيجابية للمقيمين في هذه الدور وحث قابلية الشفاء وتعزيز التعامل مع الإجهاد ومواجهة التوتر من خلال جذب انتباه المسن ومحاولة خلق أجواء ممتعة تمتاز بالتحفيز والإبداع تحد من القلق وتشتت ذهن عن الألم والأمراض التي يعاني منها، ويرتكز تصميم البيئات الداخلية المعافاة على توفير المتطلبات الوظيفية ومتطلبات السلامة إضافة الى تحقيق الراحة النفسية من خلال الموازنة ما بين العوامل المختلفة التصميمية ، المناخية ، والنفسية)).

التأثيرات السيكولوجية للبيئة وأثرها على التعافي Psychological Effects and Wellness

ان رفاه المسنين يدور حول كيفية تحقيق وضمان صحة المسنين ، وجدت عدة دراسات ان حالة المسنين الصحية ذات صلة وثيقة بكيفية قيامهم بالاعمال في مساحات خاصة للعمل ، وكما هو متوقع تميل الأحصاءات للإشارة الى الاستجابات الايجابية للمسنين عند توفير اماكن عمل عامة للقيام بالهوايات والنشاطات المختلفة مما زاد من مستوى السعادة لديهم من خلال تواصلهم مع الاصدقاء والاقارب والمحافظة على نشاطهم ، وعلى حالة من التأهب العقلي ، وعلى العكس من هذا، فان من المرجح أن يكون للبيئة المحيطة بالمسنين الخالية من المساحات الفاعلة لممارسة الأنشطة المختلفة اثارا مصحوبة بالاكنتاب، والعزلة، والخمول، والضعف العقلي والمرض الجسدي [13]، ويمكن الرقي بعافية وإنتاجية الإنسان عند اخذ مقاييس التعافي بنظر الاعتبار ومنذ الخطوات الأولى في عملية التصميم والاهتمام بكافة عناصر العمارة والتصميم المعماري وربطها بطريقة متكاملة منذ بداية المشروع ، فالناس الأصحاء والبيئة الصحية لا يمكن فصلهما عن بعض، حيث إن اعتبارات التعافي تتضمن الحاجة الإنسانية العميقة في الارتباط مع بعض إضافة إلى الارتباط مع العالم الطبيعي الذي يمثل جزءا منه . [14]

مفهوم الدعم الاجتماعي Access to social support

سيتم ضمن هذا المحور تناول مفهوم تعزيز الدعم الاجتماعي من خلال استعراض الأدبيات الاجتماعية والمعمارية التي تؤكد على أهمية الدعم الاجتماعي كونه يمثل عاملا مهما في التخلص من التوتر وزيادة قابلية الشفاء والتعاقي بين المسنين في مؤسسات الرعاية الصحية ، ان تعزيز فرص الحصول على الدعم الاجتماعي تشمل عدة مفردات واستراتيجيات تصميمية منها:

تعزيز مفهوم البيئة المنزلية Enhancement Homelike environment

تشير العديد من الدراسات والتي من أبرزها دراسة- Lee, S.Y., Dilani, A., Morelli, A., Byun, H.R. (2007) - الى أهمية توفير مايشبه بالبيئة المنزلية-البيئة العائلية الحميمية- للحفاظ على مظهر المؤسسة العائلي قدر الامكان مما يسهم في بث الراحة النفسية للمقيمين، كما اشار الباحث الى هذا المصطلح بتعبير اخر - Family-oriented life- بمعنى توجيه الحياة الاسري العائلي ويترجم هذا المفهوم بطريقتين : العلاقة بين الفضاء العام والشقق او الفضاءات الخاصة بالسكن والنوم، والفضاءات المفتوحة المشتركة بين المطبخ ، غرفة طعام، وغرفة المعيشة - وتصميم مخطط الطابق الارضي وفق النظام المفتوح [15] فيما أشار الباحث - Lee, S.Y., Dilani, A., Morelli, A., Byun, H.R. (2007) - الى ان منطقة التجمع الرئيسية للمسنين يحبذ ان تقع في المركز وعادة ماتكون محاطة بالشقق الخاصة بحيث يتمكن المقيمون وبسهولة من الوصول إلى فضاء التجمع عبر شققهم الخاصة ، هذه الخطة من المرجح أن تعزز التواصل الاجتماعي ومن ثم التعافي، كما اشار الباحث الى أهمية تخطيط مطابخ مشتركة ، وغرف الطعام بأجواء منزلية ، وغرف المعيشة و المساحات المفتوحة لتساعد هذه الفضاءات في توفير أجواء عائلية منزلية مميزة ، ويمكن استكشاف الربط مع البيئة المنزلية من خلال المظهر والتكوين لكل من الهيئة الخارجية والداخلية للمبنى ، لتبدو هذه المنازل مصممة لهدف واضح يتمثل باعطاء الجو

العائلي بعيدا كل البعد عن الاجواء المؤسساتية المتعارف عليها والتي تسبب توتر الكثير من المسنين اثناء دخولهم لها، ويعد اختيار المواد والألوان المستخدمة على السطوح الخارجية والسطوح الداخلية ومواد التصميم الداخلي الاخرى ومراعاة طبيعة الانتهاء التي تدعم التحفيز البصري للمقيمين، ومراعاة التأثير النفسي للالوان بمراعاة فعالية الفضاءات الاخرى واستخدام التحفيزات والعناصر التصميمية، المنسوجات وطبيعة السقوف ، اضافة الى المعالجات الاخرى كجعل السقف مائلا ، وضع مدفاة ، والاهتمام بتوفير الإضاءة الكافية والمناسبة للفضاءات العامة لدور الرعاية بشكل يعزز مقدرة المسنين على قراءة تعابير وجوه الاشخاص والتواصل معهم قدر الامكان، كما يمكن تسخير المثيرات الشمية للدعم والتواصل الاجتماعي من خلال مشاهدة الموظفين وطرق إعداد وجبة الطعام والاستمتاع برائحة الطعام، حيث ان منازل رعاية المسنين تحاول المحافظة على ابقاء مظهر المنشأة عائليا بقدر الإمكان، كلها معالجات تصميمية لتوفير بيئة سكنية منزلية لدور رعاية المسنين ويجب أن تكون مناسبة ثقافيا وتوفر الراحة النفسية والشعور بالألفة والانتماء.[16] فيما أكد الباحث - Anjali Joseph (2006) - الى ان العديد من المبادئ التوجيهية للتصميم تشدد على أهمية توفير سمات التصميم غير المؤسساتي non-institutional ، أو التصميم المنزلي العائلي homelike design لتعزيز الرفاهية بين المقيمين في البيئات المؤسسية، فالفرضية هي أن التواجد في بيئة أشبه بالمنازل التي خلفوها وراءهم عند انتقالهم إلى دور الرعاية الطويلة الأجل شأنه أن يكون أكثر راحة للمقيمين فيها . ويشير الى ان مصطلح البيئة المنزلية غالبا ما يتم ترجمته من خلال توفير السمات المعمارية السكنية، والأثاث ذات النقوش والتشطيبات المنزلية ، واستخدام الأعمال الفنية وعناصر الطبيعة، وتوفير غرف ذات شخصية خاصة personalized rooms، ومع ذلك، فإن مفهوم " البيت " ذاتي جدا ومختلف لكل فرد، وب توفير بيئة عائلية يتيح الفرصة للمقيمين للمشاركة في الأنشطة التي كانت مألوفة في حياتهم السابقة وفي مساحات تشبه من حيث الحجم والشكل تلك الموجودة في منازلهم (على العكس من إجراءات وروتين المؤسسات الصارم) . مما يسهم في تعزيز التفاعل الاجتماعي وخفض الانفعالات.[17]

Enhancement Small Scale Clustering Approach

تعزيز التقارب بالتجميع على نهج المقياس الصغير

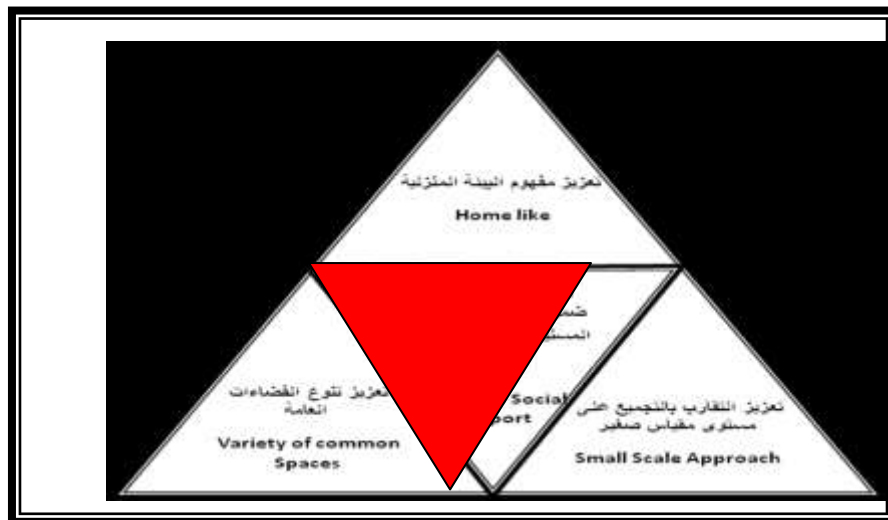
يشجع التجميع على اساس النطاق المتقارب التواصل والتفاعل الاجتماعي بين المسنين مما يعزز التعافي ضمن فضاءات الرعاية الصحية، يتم هذا التجميع بتجميع غرف المقيمين بأسلوب يمكن من خلاله تحقيق المقاربة على نطاق صغير ضمن المنشآت الكبيرة الحجم بشكل خاص ، اذ بإمكان المنشآت ومن خلال التجميع المتقارب ان يعزز فرص التفاعل الاجتماعي بين المقيمين .[18] كما يفضل أن تكون أبعاد الفضاءات ذات نسب تقع ضمن الحدود الفيزيولوجية المريحة لحاسة الإبصار الطبيعية (العين) ليكون تأثيره النفسي في المستخدم إيجابياً، إضافة إلى ضرورة ربط الفضاءات بشكل يتصف بالمرونة، حيث إن للتأثيرات النفسية السلبية المتراكمة أثراً صحياً كبيراً على المدى البعيد، خاصة بالنسبة للفضاءات التي تستخدم لفترات طويلة كالمباني الصحية .[19] ، والتي يهتم بها البحث الحالي ، مع مراعاة تحقيق الخصوصية عند تعزيز التقارب في دور رعاية المسنين اذ تعد الاستقلالية احد الاهداف الاساسية للحفاظ على تعافي المسنين وحسب نظام Continuing Care Retirement Communities (CCRCs) والتي تشير الى ضرورة توفير بيئة آمنة ومريحة داعمة لحاجة المقيمين للحفاظ على الاستقلال[20] ان من الامور التي لا يمكن اغفالها طريقة ترتيب أثاث الغرفة والديكور الداخلي وطريقة اعداد المخططات لهذه الغرف اذ اشار الباحث - Ulrich, Roger S. (1991) - الى اهمية ترتيب الاثاث في التأثير على مستويات التفاعل الاجتماعي بين المرضى ، وقد وجدت الدراسات الخاصة بالغرف أو الصالات العامة أن التفاعل الاجتماعي ينخفض بصورة كبيرة عندما يتم ترتيب الكراسي جنباً إلى جنب على طول جدران الغرفة ، وكذلك تأثير الأثاث الثقيل غير القابل للنقل الذي قد يحول دون التفاعل الاجتماعي بين المرضى.[21]، ويقول J. David : "ان العبارة الطنانة اليوم هي المشاعر في محاولة لجعل فضاءات دور الرعاية تبدو كالفنادق من حيث الطراز والنوعية ، وكالمنازل من حيث الراحة والحميمية" ، وعليه يرى ان دور الرعاية يجب ان توفر مدى واسع من الفضاءات التي تتراوح بين الكبيرة المقياس لاقامة حفلات وتجمعات الاعياد والمناسبات ، الى الفضاءات ذات المقياس الصغير الحميم للتجمع..[22]

تعزيز التنوع في الفضاءات العامة المشتركة Enhancement variety of common spaces

تشير العديد من الدراسات الى اهمية توفير فضاءات تجمع مشتركة بين المسنين Common area كمساحات وفضاءات داخلية تشجع التواصل والتفاعل الاجتماعي بين المسنين داخل ابنية الرعاية الصحية المخصصة لهم اذ تسهم هذه الفعالية في الكشف عن هوية المسن وامكانية التواصل الاجتماعي والتفاعل مع غيرهم من المقيمين والزوار والموظفين والكادر الطبي ، وتوفر مثل هذه الاماكن فرصا محفزة وبيئة مادية تساعد في دعم مفهوم التعاافي الصحي وتسهم في تحسين نوعية حياتهم . كتوفير مساحات وفضاءات داخلية خاصة للاقامة المريحة ليلة وضحاها لعائلات المرضى الذين يعيشون بعيدا عن دور الرعاية الصحية ، وتوفير مناطق تشجع على ممارسة

الرياضة وامكان للجلوس تعزز التفاعل الاجتماعي للمريض. اضافة الى توفير مساحات وفضاءات خارجية كالحدايق العامة للتمتع في الهواء الطلق، وتصميم جناح خاص لتربية الحيوانات الأليفة اذ تشير البحوث إلى العديد من الفوائد العلاجية لتربية الحيوانات الأليفة في تقليل الاكتئاب والتوتر، وتعزيز التفاعل الاجتماعي [23]، توفير ما يطلق عليه بعرض الطبخ (Display cooking) : والذي يتيح عرض خيارات الطعام للمقيمين بتوجه أشبه بالمطاعم والمشاركة به كنوع من "المسرح البصري التفاعلي للتحفيز الإدراكي وتنشيط الذاكرة للمسنين بصورة عامة وللمصابين بالزهايمر بصورة خاصة اذ تبين دراسات عدة أهمية هذه الفعالية تحت موضوع تحسين الذاكرة بفعل التغذية " Memory care dining" [24]. وفي دراسة The American Institute of Architects (2006) أوضح نموذج لحد دور رعاية المسنين ذو نظام العيش المستقل دور أستغلال الجدار للعرض الفني ضمن برنامج فني ممتع يساهم في تعزيز الاستدلال على الطريق [25]، وبتخصيص وبأعطاء شخصية خاصة (Personalizing Community Spaces) : فإن هذه الفضاءات العامة تساهم في تسهيل عملية التواصل الاجتماعي بين المقيمين [26].

يمكن ومن خلال الدراسات المطروحة اعلاه بلورة الاطار النظري للتصميم الداعم للتعافي عبر طرح مفردات الدعم الاجتماعي ، ومن الممكن توضيح مفردات الاطار النظري ضمن انموذج فكري افترضني يوضح العلاقة بين التصميم الداعم للتعافي عبر مفردات الدعم الاجتماعي: (1) تعزيز مفهوم البيئة المنزلية فيما يتعلق بالمحيط المادي والاجتماعي ، (2) تعزيز التقارب بالتجميع على مستوى مقياس صغير، (3) تعزيز التنوع في الفضاءات العامة المشتركة، وكما هو موضح في الشكل (1)



الشكل (1): نموذج يوضح علاقة التصميم الداعم للتعافي عبر مفردات الدعم الاجتماعي/ (الباحثان)

عناصر التصميم الداخلي الداعمة للتعافي ضمن فضاءات دور رعاية المسنين Interior design elements support wellness at elderly home

يصف المعماري Charles Moore الفضاء الداخلي بأنه: " صنف خاص من الفضاء الحر يستحدث ظاهريا بواسطة المعمار الذي يعطي جزءا من هذا الفضاء هيئة ومقياسا، وتكون الأبعاد الثنائية هي استجابة رئيسية لحاجة أو ضرورة وظيفية – بالمعنى الضيق- [27]، كما يعرف Ching التصميم الداخلي: بأنه تنظيم علاقات بين الاسس والعناصر الداخلية ضمن وحدة كلية متماسكة ومتناغمة ضمن انماط ثلاثية الابعاد ، ويهدف التصميم الداخلي الى تحقيق الجانب الوظيفي والجمالي. [28] ، يحدد الفضاء الداخلي بعناصر معرفة وهي الأعمدة والجدران، والسقف، أما النوافذ والأبواب (الفتحات) فتعمل كمفاصل للربط بين الفضاء الداخلي والفضاءات المحيطة به سواء أكانت فضاءات داخلية أو فضاءات خارجية. وسيتم التطرق ضمن هذه الفقرة الى طبيعة العناصر المعرفة مع العناصر المكملة وكذلك علاقته بالخارج – أي المفصل بين الداخل والخارج ، أما النوافذ والأبواب الخارجية التي يتضمنها الجدار الخارجي فتمثل الشفافية بين الداخل والخارج وتعطي انطباعا عن طبيعة الفضاءات التي تحتويها ، اذ ان تصميم بيئة داخلية قرار تصميمي يلبي كافة احتياجات مستخدميها وتعكس الفكرة والهدف التصميمي وتوفير الحس الجمالي وتلبية كافة الاحتياجات الروحية والصحية. [29]

دخل منذ مطلع القرن العشرين مفهوم جديد لإدراك الفضاء والإحساس به وهو البعد الحسي والسيكولوجي للإنسان مقرونا بحركته المتأثرة بالبعد الرابع-الزمن ، يعد التصميم الداخلي لفضاءات دور رعاية المسنين من الحقول التخصصية الحديثة والمحدودة التطبيق أيضا وكما أشارت اليه دراسة - Lee, S.Y., Dilani, A., (2007) Morelli, A., Byun, H.R. - ، التي ركزت على ضرورة صب الاهتمام الأكبر في كيفية تحقيق رفاهية وتعافي المسن والتركيز على أثر البيئة الداخلية على تعافي المسن [30] ، عليه تناولت الفقرة أدناه دراسة متطلبات التصميم الداخلي في هذه الفضاءات ، بدءا بدراسة الفضاء الداخلي ودراسة محدداته بشيء من التفصيل ومن ثم كيفية بناء هذا الفضاء بتحقيق متطلبات تصميمية داعمة لتعافي المسن والمحققة للمعافاة (الوظيفية والحسية والامنية) للفضاءات الداخلية لدور رعاية المسنين، وأشارت دراسة - Bradford Perkins , J. David (2003) Hoglund, - الى التأثير السلبي لمجموعة من النقاط في التصميم الداخلي كمثال منها انماط الارضيات المستخدمة وتأثيرها على صحة المسنين ، سوء استخدام الاضاءة وخلق حالات الوهج ، طبيعة توزيع الاثاث ومدى قابلية تحريكها ، الارتفاع الخاطئ لتركيب المساند او الدرابزين handrail.... وغيرها ، كل هذه الامور ليست سوى بعض من مئات القضايا الخاصة بالتصميم الداخلي الحساسة والمؤثرة بشكل مباشر على صحة وتعافي المسنين، والتي سيتم الدخول بتفصيلها لاحقا. [31] صنف Ching عناصر الفضاء الداخلي الى : الجدران ، والأرضيات ، والسقوف ، الابواب والشبابيك ، انطقة فضاءات الحركة (الممرات، السلالم، المنحدرات والمصاعد)، الاثاث والتأثير [32,33]

فيما تتضمن العناصر التكميلية حسب دراسة (Pile, 1988) كل من العلامات الدالة، الفنون البصرية، الموسيقى والروائح ، حيث تعتبر العلامات الدالة نوع من المؤشرات تعبر عن محتوى معين، وتستخدم لإيصال معلومات معينة إلى مستخدمي الفضاءات الداخلية من أجل تنظيم الحركة والتوجه في الفضاء الداخلي [34]، اما في دراسة (Bradford Perkins , 2003) فقد تمثل الفضاء الداخلي لدور رعاية المسنين بالعناصر الاتية (اللون ، الملمس ، الانهاءات ، التأثير)، اضافة الى أنظمة التحكم البيئي- HVAC* - (التدفئة، التكييف والتهوية) واخيرا أنظمة الصوتيات [35]

ومن خلال الاطلاع على عدد من الادبيات فإن العناصر التصميمية التي اعتمدها البحث ووفق عدة قراءات تم اجراءها تشمل: {الجدران ، الأرضيات، السقوف ، طبيعة الفتحات - الابواب والشبابيك ، العناصر التصميمية لأنطقة الحركة العامة وتشمل الممرات، السلالم، المنحدرات والمصاعد ، الاثاث، التأثير (كالمعالم المائية ، النباتات ، اللوحات ، المنحوتات، العلامات الدالة، الستائر، الخ ..) ، وكذلك العناصر المكمل للفضاء الداخلي وتشمل (مفردات التصميم التي تعطي السمة البصرية-الحسية كالإضاءة ، اللون، الملمس) ، أنظمة التحكم البيئي- HVAC ، والصوتي } هذا وتؤدي كلا من الخصائص البصرية والحسية لهذه العناصر، مع العلاقات التي تربطها مع بعضها البعض دورا في تخفيف التوتر وحالات الاكتئاب وتحفز سلوكيات ايجابية تسهم في تعزيز ودعم التعافي . وعليه سعى البحث لاستخلاص ابرز المحفزات (العناصر والمعالم التصميمية) في الفضاءات الداخلية التي تدعم التعافي وتعزيزه .

الاجراءات التطبيقية

تتناقش الفقرة الاجراءات والخطوات المعتمدة وصولا لتحقيق اهداف البحث ، بدءا بوصف المنهج المعتمد، مجتمع البحث وعينته ، تصميم استمارات القياس ، واخيرا معالجة النتائج وتفرغ البيانات وتحليلها . حيث اعتمد البحث التوجه الظاهراتي واسلوب الدراسة الوصفية التحليلية ، وانتقاء عينة قصدية تضم تحليل أربعة مشاريع عالمية : مشروع The Forest at Duke ، مشروع Cuthbertson Village at Alders gate ، مشروع West view Manor ، مشروع Welfare Centre Onni at Swedish . انظر الجدول (1).

* مختصر لمصطلح : (التدفئة والتهوية وتكييف الهواء) وتمثل تكنولوجيا الراحة البيئية في الفضاءات المغلقة والمركبات. هدفها هو توفير الراحة الحرارية و نوعية الهواء المقبوله في الأماكن المغلقة.

الجدول (1) عناصر ومعالم الفضاءات العامة لدور رعاية المسنين المنتخبة . (الباحثان)

عناصر ومعالم الفضاءات العامة لدور رعاية المسنين			
السقوف ceilings			
الارضيات floors			
الجدران walls	الجدران		
القواطع partitions			
الابواب والشبابيك	طبيعة الفتحات		
السلالم staircase	عناصر الحركة العمودية		
المنحدرات ramps			
المصاعد lefts			
الاثاث Furniture			
العلامات signs	التأثيثFurnishing		
الستائر curtains			
النباتات pots plants			
لوحات فنيةpaintings			
منحوتاتsculptures			
معلم مائي fountains			
الاضاءة Lighting	أنظمة الفضاء الداخلي Internal space systems		
اللون Color			
الصوتيات Acoustics			
التدفئةHeating			أنظمة التحكم البيئي Environmental control systems
التهوية Ventilation			
التبريدAir-conditioned			

وصف عام للبيئات العالمية المنتخبة للدراسة العملية

هناك عدد كبير من الأمثلة الدولية التي تدعم الآثار الصحية الايجابية العامة للأنشطة البدنية والعقلية والاجتماعية للمسنين (النشاط البدني وعادات الأكل الجيدة ، وتحسين العلاقات الاجتماعية و توفير حياة ذات مغزى هي دعائم اساسية لتوفير بيئة معافاة للمستخدم) مع التركيز على تعزيز الصحة والوقاية من الامراض لكبار السن وهذا مهم و مفيد لكل من المسنين والمجتمع ككل، تضم هذه الفقرة تحليلا وصفيا (عاما، و خاصا) لعدد من المشاريع العالمية المنتخبة، وقياس نسب التحقق للمفردات اعتمادا على استمارة القياس. تضم الفقرة تحليل أربعة مشاريع عالمية:

المشروع الاول- The Forest at Duke -North Carolina /افتتح المركز في أكتوبر 1988 كمنظمة للتخطيط والبناء غير هادفة للربح انما لمنح خدمات انسانية بحق شيوخ المجتمع الأمريكي من ذوي الاحتياجات الخاصة ، وقد وضعت خطة بعنوان "الحرم الجامعي الرئيسي" - A master campus plan - اقترحها أعضاء هيئة التدريس من جامعة Duke تتوخى دراسة تجربة مجمع تقاعد استثنائي وسط أجواء جامعتهم . يقدم المركز الرعاية الصحية وتهيئة بيئة مريحة للمقيمين معززة بالمناظر الجذابة التي تشجع على التحفيز والتفاعل والتواصل الاجتماعي ، حاز الدار على الجائزة الاولى للتصميم المبتكر- المعد للسكن - Award winning for it's unique and innovative residential design - اذ يقدم فيه رعاية صحية ، وتهيئة بيئة مريحة للمقيمين معززة بالمناظر الجذابة التي تشجع على التحفيز والتفاعل والتواصل الاجتماعي ، محور الفعاليات الرئيسية بهو مضاء سقفا skyalit atrium (شكل A-2) يضم مجموعة فعاليات على امتداده منها مسرحا ، صالون تجميل ومنتجعا صحيا spa ، غرفة التأمل، ومحلا لبيع الهدايا، اضافة لأماكن متعددة لتناول الطعام وثلاث حدائق تسمح للمقيمين التمتع بالخارج بسهولة. ويضم 34 جناحا من المساكن المساعدة على العيش ويعد من المشاريع الضخمة[36]

المشروع الثاني- مركز - Cuthbertson Village at Aldersgate - North Carolina افتتح عام 1948 / يعد من المراكز المنظمة الهادفة لرعاية المسنين ولتهيئة الإقامة المريحة مع التركيز على الرعاية التمرضية لفترة الشيخوخة ، يقع المركز ضمن طبيعة خلابة تتميز بأجواءها المريحة ، يوفر المركز أو ما يعرف " برعاية الذاكرة Memory Care " دعماً للمساعدة على العيش في بيئة فريدة من نوعها بالنسبة للأفراد الذين يعانون من التحديات التي تأتي مع تشخيص مرض الخرف مثل مرض الزهايمر، تم تصميم قرية Cuthbertson استناداً إلى مفهوم الألفة والراحة في بلدة صغيرة في أمريكا، مع ثلاثة أحياء تؤدي إلى ميدان البلدة المستوحاة من طراز الأربعينيات. تهدف ساحة البلدة إلى إشراك وحفز وتنشيط المسنين ، وتحتوي محلاً لمشروبات الصودا ، مسرحاً وسينما ومحالاً لبيع الحيوانات الأليفة ، وتتيح السقفة التي تغطي الساحة الزراعة في الأصص الخزفية والتدريب العملي على التفاعل مع الحياة النباتية والحيوانية، يضم كل حي سكني في قرية Cuthbertson خمسة عشر غرفة خاصة مع حمامات خاصة. ويتمتع السكان لكل حي سكني بوجبات من المطبخ المحلي التي يخدمه موظفي الرعاية في غرفة الطعام المصممة وفق الطراز العائلي . يقوم موظفوا دور الرعاية بواجبهم في الحفاظ على توثيق العلاقة لجميع المقيمين من خلال الاستمتاع بوجبات الطعام معاً ، ومساعدة المقيمين بممارسة هواياتهم لضمان صحتهم ورفاهيتهم ، تم تخطيط مطابخ مشتركة ، غرف الطعام ، و غرف المعيشة و المساحات المفتوحة لتساعد هذه الفضاءات في توفير جو عائلي منزلي(Homelike Atmosphere) للمقيمين حيث يمكن مشاهدة الموظفين وطرق إعداد وجبة الطعام والاستمتاع برائحة الطعام ، اذ يسهل هذا الفضاء أيضاً تقاسم الموظفين أوقات الوجبات مع بقية المقيمين ، وهناك فلسفة أخرى لها أهمية خاصة بالنسبة للمقيمين الجدد في أماكنهم عبر هذه الفضاءات المشتركة من التعرف والتواصل ومشاركة أخبارهم مع أقرانهم. (شكل B-2). [37]

المشروع الثالث- Westview Manor - Ohio / يعد المركز من مجمعات الرعاية المستمرة للمتقاعدين CCRC ، تم افتتاح المركز سنة 2004 ، يقع المركز ضمن منطقة صغيرة سعتها 39 وحدة سكنية، تعد من المباني المؤسسية المصممة لرعاية وإيواء المسنين ، يهتم مركز Westview Manor بتحقيق بيئة سكنية تمنح ساكنيه كافة الخدمات وتلبي كافة الاحتياجات للتمتع برعاية مفعمة بالنشاط وروح المشاركة والتواصل مع الآخرين ، يراعي المركز المصابين بالزهايمر من خلال توفير أجواء تعزز السيطرة لهم من خلال تحفيز الذاكرة وتنشيطها قدر الامكان، وتعزيز مفهوم الجيرة neighborhood الداعمة للتواصل بين المقيمين لاسيما للذين يعانون من ضعف في الذاكرة وانتاج تصميم يراعي فترة الشيخوخة وكان هذا واضحا من خلال تصميم الشارع الرئيسي المسقف ضمن المخطط . يمثل " الشارع الرئيسي " لب المركز بطول 200 م وارتفاع 20م ، وهو مغلق تماماً يشبه شارع مدينة نموذجي صغير بديكور مصابيح ولافتات الشوارع ، ومجموعة منتقاة من واجهات تجلب مشهد المدينة في خطى السكان مع استخدام متنوع من المواد والألوان الذي يحفز وينشط الاستيعاب والذاكرة (شكل 2- C). ويتيح شارع البلدة زيارة لصالون تجميل، او وقفة لتناول الطعام في مطعم محلي ، أو ربما مشاهدة فيلم في المسرح ، أو بعض الاسترخاء والمطالعة في صالة البيانو أو توقف في متجر الهدايا في الطريق إلى البيت . مع تضمين فكرة منزل الجدة مع الدمى وألعاب الفيديو للترفيه عن الأطفال الزائرين. كل شيء في النواة الرئيسية بموقع ملائم ضمن الشارع الرئيسي، بما في ذلك غرفة الطعام الرئيسية، ومكتب للبريد والإدارة. هذا ويوفر دار الرعاية العديد من المساحات السخية لمجموعات ومنظمات لتعزيز الروابط الاجتماعية بين المقيمين والمجتمع، كما ان تخطيط المطابخ وغرف الطعام بالشكل المفتوح تمكن المقيمين من الانضمام سوياً وإعداد وجبات الطعام، وبعدها الجلوس لتناول الطعام في غرف الطعام المجاورة واستيعاب الجو المتمثل بالأصوات والروائح المنبعثة من المطبخ، تقع إحدى القاعات المتعددة الأغراض المفتوحة بالقرب من المدخل الرئيسي ومصممة لتكون دعوة مفتوحة مرحبة بالزائر كما هو الحال بالنسبة للمجتمع ككل، يتم تقديم هذا الفضاء كمكان تجمع للمقيمين والزوار، وللإجتماعات أيضاً ، أو الأحداث الموسمية للتجمع جنباً إلى جنب مع الأطفال في المناسبات السعيدة مثل عيد الفصح واحتفالات عيد الميلاد. ومن أجل خلق بيئة منزلية للمقيمين في دور العجزة ركز الدار على استخدام ارضيات وأنواع خاصة من السجاد المعروف عند كبار السن ، والذي يكثر استخدامه في البيئات المنزلية لاسيما تلك المستخدمة في فضاءات المعيشة لتحقيق بيئة منزلية ، وتوفر أفضل سطوح للمشى وسليمة من حيث تحقيق الاحتكاك الكافي لمنع الانزلاق بشكل يسهم في تعافي المسنين وتوفير سطوح لينة لأقدامهم مع الأخذ بنظر الاعتبار معامل مقاومة الإنزلاق وتجنب اعاقه حركة الكرسي المتحرك للمسنين المعوقين بشكل تحافظ على توازنهم. [38]

المشروع الرابع - Welfare Centre Onni Pukkila - Finland / صمم المركز من قبل فريق التصميم Markku Sievänen and Liisa Sievänen, architects وتم انجازه بناؤه عام 2007، يشمل المركز وحدات سكنية خاصة لحماية المسنين المعاقين جسدياً مع توفير وحدات سكنية أخرى للأشخاص الذين يعانون من اضطرابات في الذاكرة ، كما يضم مركزاً صحياً لرعاية المسنين ومركزاً لإعادة التأهيل والذي يعود فائدته لسكان

اختبار فرضية البحث

اسلوب القياس :اعتمد البحث القياس الوصفي التحليلي المستند على تحليل نصوص الشرح التفصيلية والرسومات والمخططات التوضيحية لعدد من المشاريع العالمية المنتخبة ، تتضمن عملية التحليل عدة مراحل تتمثل بـ (وصف عام للمشروع اعتمادا على المصادر ، اعادة تحليل كل مشروع وفق المفردات المحددة للقياس اعتمادا على الوصوفات والمخططات والاشكال التوضيحية ، تمت عملية التحليل ضمن {استمارة القياس} ، وتمثلها الاستمارة [1] والتي توضح كيف سيتم وضع القيم الممكنة بالاعتماد على طبيعة العلاقة ومدى قوتها بين كل من المفردة الداعمة للتعافي والمتمثلة بمفردة تعزيز الدعم الاجتماعي بمؤشرات الثلاث (تعزيز مفهوم البيئة المنزلية ، تعزيز التقارب بالتجميع على مقياس النهج الصغير ، تعزيز التنوع في الفضاءات العامة المشتركة) ونظرا لمحدودية مجال البحث تم اقتصار البحث على مؤشرين في القياس، بالعلاقة مع عناصر الفضاءات الداخلية ومعالمها { الجدران ، الأرضيات، السقوف ، طبيعة الفتحات - الابواب والشبابيك ، العناصر التصميمية لأنطقة الحركة العامة وتشمل الممرات، السلالم، المنحدرات والمساعد ، الاثاث، التأتث، وكذلك العناصر المكملة للفضاء الداخلي وتشمل (مفردات التصميم التي تعطي السمة البصرية-الحسية كالإضاءة ، اللون ، الملمس) ، أنظمة التحكم البيئي- HVAC، والصوتي } . تم تطبيقها لاحقا على العينات المنتخبة ، متضمنة اختبار تحقق كلا من القيم الممكنة عبر قائمة التدقيق (check list) التي تم ملأها من قبل الباحثان ، استنادا الى المعلومات المستخلصة من الامثلة لكل من المشاريع المنتخبة ، ولكل مفردة حسب خصوصيتها، وبما يتلائم مع هدف البحث .

[illegible]

لاستمارة ١ : تحليل مدى قوة العناصر في تحقيق التعافي في فضاءات التجمع المشتركة وفقا لمؤشر الدعم الاجتماعي (الباحثان)

معالجة وتحليل النتائج

تتناول هذه الفقرة تحليل نتائج التطبيق المستخلصة من استمارة قياس المتغيرات لكل من النماذج المنتخبة المختلفة ، اعتمادا على برنامج المعالجة الرياضية (Microsoft Excel 2014) ؛ لغرض اثبات صحة الفرضيات المطروحة ، كما تتضمن الفقرة مقارنة واكتشاف تسلسل عناصر الفضاءات الداخلية المعززة لتعافي المسنين في العينات العالمية ودرجة هيمنة كل عنصر والترتيب المتعاقب للعناصر في تعافي المسنين، أوضحت النتائج على مستوى التعافي عبر تعزيز شعور الدعم الاجتماعي لمراكز رعاية المسنين الأربعة قيد الدراسة ما يلي: يعكس الجدول تكرار مفردة الاضاءة واللون في التسلسل الأول في كل مراكز الرعاية الصحية للمسنين الأربعة قيد الدراسة وبنسب (80%) وكما مشار اليه في الجدول. كما تكررت المفردات التالية الجدران، الاثاث، المنحوتات، السقوف والنباتات ضمن مجموعة من التكرارات بنسب (80-90%)، كما تكرر مفردة اللوحات الفنية والسلالم في مركزين من العينات الدراسية الاربعة وحسب النسب المشار اليها في الجدول. فيما انفردت كل من مفردة الارضيات والمصاعد في مركزين وحسب النسب المشار اليها في الجدول. أما على مستوى التسلسل الثاني فقد تكررت مفردة الابواب والنوافذ وانظمة التحكم البيئي على المراكز الاربعة لرعاية المسنين وبنسب (60-70%) فيما تكررت مفردة الارضيات، معلم مائي والعلامات الدالة في ثلاث مراكز وبنسب (60%) ضمن مجموعة من التكرارات في المراكز الاربعة لرعاية المسنين، كما تكررت مفردة السلالم واللوحات الفنية ضمن مركزين من مراكز رعاية المسنين وحسب النسب المشار اليها في الجدول، فيما انفردت كل من السقوف، الجدران، الاثاث، المنحوتات، النباتات، والستائر في المراكز الاربعة تبعا للنسب المشار اليها في الجدول (2).

تكررت في التسلسل الثالث مفردة " المنحدرات والستائر بالمرتبة الثالثة وبنسبة تكرار (50%) كما مشار اليها في الجدول، فيما انفردت العلامات الدالة بنفس النسبة في مركز واحد فقط .

وعليه فقد شكلت كل من الاثاث، الاضاءة، اللون، العلامات الدالة ثم السقوف، الابواب والشبابيك واللوحات الفنية "العناصر الأبرز" ضمن التسلسل الاول بتعزيز التعافي عبر المؤشرات المعززة لشعور الدعم الاجتماعي وعلى الترتيب لمراكز الرعاية الصحية الأربعة قيد الدراسة. اما على مستوى التسلسل الثاني فجاءت كل من الجدران، المنحوتات، النباتات والستائر ثم تلتها الارضيات، الابواب والشبابيك والمصاعد، اما على مستوى التسلسل الثالث والاخير فجاءت كل من مفردتي السلالم والمنحدرات، تتبعها السقوف والمعالم المائية والستائر.

جدول (2) تقييم قابلية عناصر الفضاء الداخلي في تعزيز الشعور بالدعم الاجتماعي ضمن الفضاءات العامة المشتركة، وكما موضح في المخططات التوضيحية .

٣		٢		١		
50%	المنحدرات	70%	السقوف	90%	الجدران	مركز The Forest at Duke
50%	الستائر	70%	الارضيات	90%	الاثاث	
		70%	الابواب والنوافذ	90%	منحوتات	
		70%	السلالم	80%	النباتات	
		60%	معلم مائي	80%	الاضاءة	
		60%	لوحات فنية	80%	اللون	
		60%	العلامات الدالة			
		60%	انظمة التحكم البيئي			
50%	العلامات الدالة	70%	الجدران	90%	السقوف	مركز Cuthbertson Village at Aldersgate
		70%	الابواب والنوافذ	90%	الارضيات	
		70%	الاثاث	90%	السلالم	
		70%	منحوتات	80%	المصاعد	
		60%	النباتات	80%	معلم مائي	
		60%	الستائر	80%	لوحات فنية	
		60%	انظمة التحكم البيئي	80%	الاضاءة	
				80%	اللون	
50%	الستائر	70%	الارضيات	90%	السقوف	مركز Westview Manor at Ohio
		70%	الابواب والنوافذ	90%	الجدران	
		70%	السلالم	90%	الاثاث	
		70%	معلم مائي	80%	منحوتات	
		60%	لوحات فنية	80%	النباتات	
		60%	العلامات الدالة	80%	الاضاءة	
		60%	انظمة التحكم البيئي	80%	اللون	

50%	المنحدرات	70%	الارضيات	90%	السقوف	مركز Welfare Centre Onni at Swedish
		70%	الابواب والنوافذ	90%	الجدران	
		70%	المصاعد	90%	السلالم	
		70%	العلامات الدالة	90%	الاثاث	
		60%	معلم مائي	90%	منحوتات	
		60%	انظمة التحكم البيئي	90%	لوحات فنية	
				80%	النباتات	
				80%	الستائر	
				80%	الاضاءة	
				80%	اللون	

الاستنتاجات

أكدت معظم الدراسات النظرية أهمية وفاعلية المعرفة المطروحة بشأن مفهوم "التصميم الداعم" وماله من دور في تعافي المسنين ضمن الفضاءات الداخلية وصولاً لكونه التصميم الذي يعزز إمكانيات البيئات الداخلية لمنشآت رعاية المسنين على إحداث تغيرات نفسية إيجابية للمقيمين في هذه الدور وحث قابلية الشفاء وتعزيز التعامل مع الإجهاد ومواجهة التوتر من خلال جذب انتباه المسن ومحاولة خلق أجواء ممتعة تمتاز بالتحفيز والابداع وتحد من القلق وتشتت الذهن عن الألم والأمراض التي يعاني منها، كما برزت أهمية توفير المتطلبات الوظيفية ومتطلبات السلامة إضافة إلى تحقيق الراحة النفسية من خلال الموازنة ما بين العوامل المختلفة التصميمية، المناخية، والنفسية في تصميم البيئات الداخلية المعافاة، كما أكدت الدراسات أهمية وفاعلية المعرفة المطروحة بشأن الاعتبارات التصميمية الداعمة للتعافي في فضاءات دور رعاية المسنين لشيخوخة معافاة، والتي يمكن بموجبها فهم طبيعة التعافي من خلال الأبعاد الأساسية له في تحقيق بيئة داخلية توفر الراحة والأمان وتعزز التعافي الجسدي والروحي والاجتماعي. حيث أكدت نتائج التطبيق أهمية وفاعلية مفردات الإطار النظري التي تناولت التركيز على تعزيز الشعور بالدعم الاجتماعي مع تفاوت نسب الأهمية في تقييم قابلية عناصر الفضاء الداخلي في تعزيز الشعور بالدعم الاجتماعي ضمن الفضاءات العامة المشتركة من خلال المؤشرات الثلاث - تعزيز مفهوم البيئة المنزلية من خلال تصميم مخطط الطابق الأرضي وفق النظام المفتوح وأهمية تخطيط مطابخ مشتركة، وتصميم غرف المعيشة والمساحات المفتوحة وغرف الطعام بأجواء منزلية، لتساعد هذه الفضاءات بإعطاء الجو العائلي بعيداً عن الأجواء المؤسسية المتعارف عليها والتي تسبب توتر الكثير من المسنين أثناء دخولهم لها، كما اتضح أن مصطلح البيئة المنزلية غالباً ما تم ترجمته من خلال توفير السمات المعمارية السكنية، والأثاث ذات النقوش والتشطيبات المنزلية، واستخدام الأعمال الفنية وعناصر الطبيعة، استخدام التحفيات والعناصر التصميمية، المنسوجات، وطبيعة معالجات السقوف، إضافة إلى اختيار المواد والألوان المناسبة على السطوح ومواد التصميم الداخلي الأخرى، هذا وأسهمت كل من: {الموسيقى الهادئة وتعزيز الأصوات الإيجابية كمثيرات حسية سمعية محببة للمسنين، فضلاً عن تركيز الانتباه للمثيرات الشمية أثناء إعداد الوجبات، واستخدام الإضاءة الطبيعية والصناعية بشكل يلئم قابليات المسنين البصرية ويراعي فترات الشيخوخة} في تعزيز الدعم والتواصل الاجتماعي بين المقيمين في أماكنهم عبر هذه الفضاءات الحسية العائلية المشتركة من التعرف والتواصل ومشاركة أخبارهم مع باقي الأعضاء.

أكدت نتائج التطبيق أهمية وفاعلية مفردات الإطار النظري التي تناولت التركيز على تعزيز الدعم الاجتماعي مع تفاوت نسب الأهمية في تقييم قابلية عناصر الفضاء الداخلي في تعزيز الشعور بالدعم الاجتماعي ضمن الفضاءات العامة المشتركة حيث أثبت البحث:

أ- أهمية الدور الذي يؤديه التصميم بتعزيز التقارب على مستوى المقياس الصغير عند التجميع التعافي، إذ يشجع التجميع على أساس النطاق المتقارب التواصل والتفاعل الاجتماعي بين المسنين مما يعزز التعافي ضمن فضاءات الرعاية الصحية، إذ تم هذا التجميع بثلاث مستويات بدءاً بتجميع غرف المقيمين بأسلوب يمكن من خلاله تحقيق المقاربة على نطاق صغير ضمن المنشآت الكبيرة الحجم بشكل خاص، فبإمكان المنشأ ومن خلال التجميع المتقارب أن يعزز فرص التفاعل الاجتماعي بين المقيمين، وأخيراً التأكيد على أهمية ترتيب الأثاث في التأثير على مستويات التفاعل الاجتماعي بين المرضى، وقد وجدت أن التفاعل الاجتماعي ينخفض أو يرتفع بصورة واضحة الدراسة بالغرفة أو الصالات العامة تبعاً لطريقة ترتيب وتقارب الأثاث ضمن الفضاء، إضافة لتأثير وزن الأثاث وصعوبة تحريكه الذي قد يحول دون التفاعل الاجتماعي بين المرضى، مع الانتباه لمراعاة الخصوصية عند تعزيز التقارب في دور رعاية المسنين إذ تعد الاستقلالية أحد الأهداف الأساسية للحفاظ على تعافي المسنين.

ب- أهمية التنوع في الفضاءات العامة المشتركة وأثره على التعافي إذ إن التنوع في استعمال الفضاء، وتهيئة فضاءات تجمع مشتركة بين المسنين Common area يمكن أن يعزز التواصل الاجتماعي ويتحقق من خلال:

توفير مساحات خاصة بالعمل لممارسة الهوايات المختلفة ، و توفير مساحات عامة اجتماعية للتجمع وتبادل الحوارات مع تهيئة ركن خاص للعرض الجداري للصور والانجازات ومشاركتها مع الآخرين ، وتوفير مناطق تعزز التعافي الجسدي وممارسة النشاطات البدنية المختلفة والرياضة ، إضافة الى توفير مساحات وفضاءات خارجية كالحديقة العامة مع جناح خاص لتربية الحيوانات الأليفة لما لها من فوائد علاجية . إضافة الى أهمية اشراك المقيمين في اعداد الوجبات من خلال توفير ما يطلق عليه بعرض الطبخ والمشاركة به كنوع من "المسرح البصري التفاعلي" لتحفيز الادراكي وتنشيط الذاكرة للمسنين .

نتائج البحث الاحصائية في المجال التطبيقي توضح تسلسل الأهمية النسبية للمؤشرات والعناصر التصميمية الداعمة للتعافي وتعطي تصورا مسبقا لاغناء خبرات العملية التصميمية قبل الاشغال ونتائجها المستقبلية بعد الاشغال .

التوصيات

- يقترح البحث الاخذ بنظر الاعتبار النتائج التي تم التوصل لها وتطويرها محليا بما يتلائم مع موروثنا المحلي .
- حث الجهات المسؤولة عن دور الرعاية المحلية على زيادة الاهتمام بمراعاة المتطلبات التصميمية عند تصميم الفضاءات الداخلية لدور رعاية المسنين اعتمادا على نظرية التصميم الداعم للتعافي بشكل يؤمن بيئة داخلية تحقق ابعاد التعافي (الجسدي والعاطفي والروحي والفكري والمهني والاجتماعي) وبشكل يقلل من الضغوطات والمعوقات النفسية والجسدية للمسنين.
- اعتماد البحث بنتائجه في المجالين النظري والتطبيقي بغية اغناء خبرات العملية التصميمية قبل الاشغال ونتائجها المستقبلية بعد الاشغال .

المصادر

- [1].Ulrich, Roger S. (1991). "Effects of Interior Design on Wellness: Theory and Scientific Research." Journal of Healthcare Design, Vol. 3, pp. 97
- [2]. Kathy.F.Montgomery,B.F.A(December, 2004): "Understanding the Relationship Between the Design of the Workplace Environment and Wellness", A Thesis in environmental design, Texas Tech University in Partial Fulfillment,P. 8 IIIII
- [3]. Kathy.F.Montgomery,B.F.A(December, 2004): "Understanding the Relationship Between the Design of the Workplace Environment and Wellness", A Thesis in environmental design, Texas Tech University in Partial Fulfillment,P. 7-8
- [4].Webster's Dictionary (1968). New York, NY: The World Publishing Company.
<http://www.merriam-webster.com/dictionary/fare>
- [5] 2015 Dictionary.com, LLC. <http://dictionary.reference.com/browse/wellness>
- [6].The Free Dictionary: Dictionary, Encyclopedia and Thesaurus ,
<http://www.thefreedictionary.com>
- [7].Donald B. Ardell: "The Wellness Center. Wellness Model as Defined on the Website",2003.
<http://www.seekwellness.com>. Accessed 08-08-03.
- [8].Jenkins, Andrew P., Ph.D, Central Washington University,"Community Health instructional power point presentation", 2002 . www.cwu.edu/ienkinsa
- [9].Ulrich, Roger S. (1991). "Effects of Interior Design on Wellness: Theory and Scientific Research." Journal of Healthcare Design, Vol. 3, p. 97
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10123973>
- [10].Andrew J. Pace, "Building a Healthy Home", Wellness Today Magazine.
http://www.wgba.org/html/healthy_home.html
- [11].Richard Jackson, "Healthy Environments", National Center for Environmental Health
<http://www.paulagordon.com/shows/jackson/index.html>
- [12].Pearly , Lim Pei Li, 2012" Designing Long Term Care Accommodation for Senior Citizens: The Need for a Design Code in Malaysia",Universiti Teknologi Malaysia, Johor, Malaysia, p.50

- [13].Anjali Joseph, Ph.D. ,August (2006) : Health Promotion By Design In Long-Term Care Settings, Report prepared for Laguna Honda Foundation funded by the California Health Care Foundation , Published by The Center for Health Design,p.6
- [14].Healthy Building, "The Straw that Breaks the Camels Back", Living Architecture. <http://www.livarch.com/healthybuilding.html>
- [15].Lee, S.Y., Dilani, A., Morelli, A., Byun, H.R. ,(2007):Health Supportive Design in Elderly Care Homes: Swedish Examples and Their Implication to Korean Counterparts. Journal of the Architectural Institute of Korea,p.12-13
- [16].Ibid,2007,p.16-17
- [17].Anjali Joseph, Ph.D. ,August (2006) : Health Promotion by Design in Long-Term Care Settings, Report prepared for Laguna Honda Foundation funded by the California Health Care Foundation , Published by The Center for Health Design,P.7
- [18].Lee, S.Y., Dilani, A., Morelli, A., Byun, H.R. (2007):Health Supportive Design in Elderly Care Homes: Swedish Examples and Their Implication to Korean Counterparts. Journal of the Architectural Institute of Korea ,p.16٠٠
- [19]صالح، إيتسام سامي محمد ، (2006)، " العمارة الصحية- القواعد الصحية في اختيار مساحات الشبابيك في الأبنية الإدارية" ، رسالة ماجستير في الهندسة المعمارية اختصاص تكنولوجيا العمارة غير منشورة ،قسم الهندسة المعمارية ،كلية الهندسة ،الجامعة التكنولوجية ، ص 38
- [20]. Bradford Perkins , J. David Hoglund , (June, 2003) "Bulding Type Basics for Senior Living", Wiley; 2 Edition ,p. 228
- [21].Ulrich, Roger S. ,(1991). "Effects of Interior Design on Wellness: Theory and Scientific Research." Journal of Healthcare Design, Vol. 3, p. 101
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10123973>
- [22].Ibid,2003,p.227
- [23].Calkins. M.P., Design for Demontie,1988," Planning Environments for the Elderly and Confused" , Owings Mills, MD: Williams and Wilkins. National Health Publishing, p.34-35
- [24].Susan Frampton , Heidi Gil, Sara Guastello, Long Team Care Imrovment Guided , An Environment Of Living
<http://www.residentcenteredcare.org/Pages/AN%20ENVIRONMENT%20OF%20LIVING-Scale%20and%20Relationship-Building.html>
- [25].The American Institute of Architects, 2006, "Design for Aging Review ,National Library of Australia Cataloguing –in Publication Data , p.21.
- [26].J.F. Straube1 and V. Acahrya2, "Indoor Air Quality, Healthy Buildings, and Breathing Walls", Iris Communications, Inc, 2002www.alcor.concordia.ca/~raojw/crd/reference/reference001323.html
- [27].Moor,Chales and Allen ,Gerald,1979 ,"Dimension Space Shape and Scale in Architecture" ,Architecture Record Books,New York , p.7
- [28].Ching, Francis, D.K,1987, "Interior Design" , Van Nostrand Reinhold, New Yor, P.46.
- [29].Ibid, 1987,P.12
- [30]. Lee, S.Y., Dilani, A., Morelli, A., Byun, H.R., (2007) ,:Health Supportive Design in Elderly Care Homes: Swedish Examples and Their Implication to Korean Counterparts. Journal of the Architectural Institute of Korea, P. 9-18
- [31].Bradford Perkins , J. David Hoglund , (June, 2003) "Bulding Type Basics for Senior Living", Wiley; 2 Edition ,p. 227
- [32].Ching, Francis, D.K,1987, "Interior Design" , Van Nostrand Reinhold, New York, P. 46.
- [33].Ching, Francis, D.K , 2012, "Interior Design Illstraed" , John Wiley & Sons,USA, P.59, 317.
- [34].Pile, Jone F. ,1988, " Interior Design" Harry N. Abraix, Inc., New York, P. 271
- [35].Bradford Perkins , J. David Hoglund ، "Bulding Type Basics For Senior Living", Wiley; 2 edition, 2003.p.30-37
- [36].The American institute of Architects, 2006, "Design for Aging Review ,National Library of Australia Cataloguing –in Publication Data , p.48-51.

- [37].Ulrich, Roger S. ، "Effects Of Interior Design On Wellness: Theory And Scientific Research " ، Journal of Healthcare Design, Vol. 3, 1991. p.150-151
[38].The American institute of Architects, 2006, "Design for Aging Review , National Library of Australia Cataloguing –in Publication Data , p.53-57
[39].L&M Sievänen Architects Ltd. , Welfare Centre Onni ,Pukkila | Finland | 2007.
<http://www.architonic.com/aisht/welfare-centre-onni-l-m-sievanen-architects-ltd/5100622>



[الشكل 2 - A] _محور الفعاليات الرئيسية بهو مضاء سقفا

المصدر: The American institute of Architects, "Design for Aging Review", p.48-51



(الشكل 2 - B) صور منظورية داخلية لفضاءات التجمع، المعيشة والجلوس لمشروع Aldersgate Villaget

_المصدر: [Roger Yee, "Healthcare Spaces، p.150-151]



(الشكل 2-C) صور منظورية داخلية لفضاءات التجمع West View Manor Assisted Living, Ohio

المصدر: The American institute of Architects, "Design for Aging Review, p.53-57