

نبذة مختصرة عن المشروع:

عندما يكبر الشخص، تكون لديه حاجة متزايدة لتلقي المساعدة من الآخرين حتى يتمكن من إكمال حياته كما اعتاد عليه في السابق، فعلى سبيل المثال، يعاني العديد من كبار السن من صعوبة في الحركة ويحتاجون إلى آخرين لمساعدتهم، فمع تقدّم الحياة وانشغال الناس بالعمل، سيشعر كبار السن بالوحدة؛ بسبب انشغال أبنائهم وأقاربهم، الأمر الذي يلحق ضرر نفسي كبير عليهم، إضافة إلى الصعوبات الجسدية التي يعانون منها، لذلك من واجب المجتمع والأفراد توفير دور رعاية للمسنين مكافأة لهم على كل ما قدموه للمجتمع طوال حياتهم، إذ توفّر دور الرعاية هذه بيئة مريحة لكبار السن، حيث أنها توفّر لهم جميع احتياجاتهم وتقدّم لهم المساعدة الجسدية والنفسية على حد سواء.

لقد تناول مشروع التخرج هذا إجراء تصميم متكامل لدار الوفاء للمسنين، بحيث يضمن التصميم النهائي البيئة المثلى والأكثر راحة سواء من الناحية المعمارية، أو الإنشائية، أو البيئية، على حد سواء. فعلى سبيل المثال ضمن الجانب المعماري توفير جميع المساحات والقاعات والغرف التي تساهم في توفير بيئة مريحة تراعي احتياجات كبار السن، والتي لا يراعيها المصممون عادة مثل: المساحات الخضراء، وقاعة الأنشطة، وصالة الألعاب الرياضية، وغرفة القراءة، وأماكن العبادة، وغيرها من الأماكن الهامة التي تكفل لكبار السن البيئة المثلى، كما أخذ التصميم المعماري بعين الاعتبار مخارج الهروب والتي راعت صعوبة الحركة لدى كبار السن وإيجاد خطة هروب منطقية وواضحة تضمن سلامة الجميع.

ومن الناحية الإنشائية، فإن التصميم قد ضمن وجود نظام إنشائي مناسب و اقتصادي بحيث لا يتداخل مع الجوانب التصميمية الأخرى. ومن الناحية البيئية، فقد قدّم هذا التصميم مستوى جيّد من الإنارة سواء كانت إنارة طبيعية أو صناعية، كما كفل التصميم توفير درجات حرارة مناسبة لكبار السن سواء في الصيف أو الشتاء، علاوة على ذلك، فقد أخذ التصميم بعين الاعتبار منع الإزعاج والضوضاء في الفراغات من خلال إنشاء تصميم مناسب للصوتيات في المبنى.

وفيما يتعلق بمنهجية التفكير في هذا المشروع فإنها تمت من خلال قراءة المراجع، والكتب العلمية، والكودات، والتوصيات المستخدمة في حالات الدراسة، وبناءً عليه تم إجراء تعديلات بيئية ومعمارية على المشروع من أجل ضمان توفير بيئة مريحة لسكان المبنى.

ولإجراء التصميم فلقد تم استخدام برامج الكمبيوتر المتخصصة مثل AutoCAD ، REVIT ، ETABS ، Design-Builder ، INSUI ، EASE ، DiaLux وغيرها. وقد كانت الخطوة الأولى هي دراسة المراجع العلمية لفراغات المبنى ومقارنتها بالمساحات الموجودة ومن ثم عمل التعديلات اللازمة، ولهذا لقد تم إضافة مساحات تعطي حيوية للمبنى وبعد الانتهاء من التصميم المعماري تم وضع النظام الإنشائي المناسب الذي يتماشى مع التوزيع المعماري المختار أيضاً.

وفيما يتعلق بالإنارة لقد تم إجراء بعض التعديلات مثل إضافة شراحت عمودية لتحسين مستوى الإنارة، وعمل نظام تظليل مناسب؛ لتقليل الكسب العالي للشمس، وكذلك تحليل أحمال التبريد والتدفئة، وإضافة العزل، وتغيير نوع الزجاج؛ من أجل تقليل قيم أحمال التدفئة والتبريد، ودراسة الظلال، والإشعاع الشمسي على المبنى، وعمل أي أنظمة تظليل ضرورية، بعد ذلك تم إجراء تصميم لأنظمة المباني المختلفة مثل: الإنارة الاصطناعية، وتصميم الطاقة، وتصميم نظام التدفئة والتهوية وتكييف الهواء، ونظام تزويد المياه، نظام الصرف الصحي، والنظام الكهربائي الصوتي، ونظام مكافحة الحرائق، وأخيراً، تم إجراء حساب نهائي للتكلفة الإجمالية للمشروع.