فاعلية برنامج ارشادى لتنمية وعي الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن كمدخل لحياة خضراء

إعداد

د/ ريهام إسماعيل الشربينى
أستاذ إدارة المنزل المساعد– شعبة الاقتصاد المنزلي الريفي– كلية الزراعة– جامعة الزقازيق

د. حنان حنا عزيز
أستاذ إدارة المنزل المساعد– قسم الإقتصاد المنزلى– كلية التربية النوعية–جامعة المنصورة

مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/jedu.2021.89829.1434

المجلد 8 العدد 39 . مارس 2022

الترقيم الدولي

P-ISSN: 1687-3424 E- ISSN: 2735-3346

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري https://jedu.journals.ekb.eg/

موقع المجلة http://jrfse.minia.edu.eg/Hom

العنوان: كلية التربية النوعية . جامعة المنيا. جمهورية مصر العربية

فاعلية برنامج ارشادى لتنمية وعي الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن كمدخل لحياة خضراء

د/ ريهام إسماعيل الشربينى د/ حنان حنا عزيز

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي إلي دراسة فاعلية برنامج ارشادي لتنمية وعي الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن والمتمثلة في الاستدامة (البيئية، الوظيفية، الاقتصادية، الاجتماعية) كمدخل لبداية حياة خضراء، حيث تم استيفاء البيانات من خلال تطبيق **أدوات البحث المتمثلة** في (استمارة البيانات الأولية لعينة البحث، استبيان الوعي بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن، برنامج إرشادي لتنمية وعي الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن)، **وذلك على عينة** عمدية غرضية قوامها (297) فتاة جامعية مقبلة على الزواج من مستويات اقتصادية واجتماعية مختلفة من بعض الكليات النظرية والعملية بجامعة الزقازيق، وعينة تجريبية قوامها (38) فتاة جامعية، **وقد اتبع في هذا البحث** المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي، وتم تحليل البيانات وإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج (Spss)، ثم إجراء الإختبارات المناسبة. **وصولاً لأهم النتائج التالية:** أن أكثر من نصف عينة البحث من ذوات المستوى المنخفض لإجمالي الوعي بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن بنسبة بلغت 52,5٪، كما تبين أن مستوى تعليم الأم كان من أكثر المتغيرات الديموغرافية تأثيراً في مستوي وعي الفتيات. ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث التجريبية في وعيهن بالمعايير قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح التطبيق البعدي وبنسبة تأثير بلغت 93,4٪ **وكان من أهم التوصيات:**أهمية تخصيص دورات بواسطة أساتذة متخصصين بكيفية تحقيق الاستدامة في التصميم الداخلي للمسكن، على أن تكون من ضمن دورات مهارات الاستعداد للزواج؛ لبداية حياة خضراء صحية.

الكلمات المفتاحية: فاعلية، برنامج ارشادي، تنمية الوعي، المقبلات على الزواج، معايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن، الحياة الخضراء.

The effectiveness of a counseling program to develop the awareness of university girls who are about to get married with the criteria of sustainable interior design for housing as an entrance to a green life

Dr. Reham Ismail El-Sherbiny

Assistant Professor of Home Administration –

Rural Home Economics Division –

Faculty of Agriculture - Zagazig University

Dr. Hanan Hanna Aziz

Assistant Professor of Home Administration - Department of Home Economics - Faculty of Specific Education - Mansoura University

Research Summary:

The current research aims to study the effectiveness of an indicative program to develop the awareness of university girls who are about to get married with the criteria of sustainable interior design for housing, which are sustainability (environmental, functional, economic, social) as an entrance to the beginning of a green life, where the data were completed through the **application of research tools represented in** (form The primary data of the research sample, awareness questionnaire of sustainable interior design standards for housing, indicative program to develop the awareness of university girls who are about to get married about the standards of sustainable interior design for housing), **on a purposeful sample** of (297) university girls who are about to marry from different economic and social levels from some Theoretical and practical faculties of Zagazig University, and experimental sample of (38) college girls, **In this research**, the descriptive analytical method and the experimental method were followed, the data were analyzed and appropriate statistical treatments were performed using the (Spss) program, then the appropriate tests were performed. **To reach the following most important results:** That more than half of the research sample have a low level of total awareness of the standards of sustainable interior design of the house, at a rate of 52.5%, and it was found that the level of mother's education was one of the most influential demographic variables in the level of awareness of girls. And there are statistically significant differences between the average scores of the experimental research sample members in their awareness of the criteria before and after the application of the program in favor of the dimensional application, with an impact rate of 93.4%. **One of the most important recommendations:** the importance of allocating courses by specialized professors on how to achieve sustainability in the interior design of the dwelling, provided that Among the skills courses for marriage preparation; to start a healthy green life.

Keywords: effectiveness, counseling program, awareness development, prospects for marriage, sustainable interior design standards for housing, green living.

مقدمة ومشكلة البحث:

مع الإهتمام الدولى بالسعي إلى رفع الوعي العام بالقضايا البيئية، والتى تتضمن الاستدامة، التصميم المستدام، التصميم الداخلى المستدام **(إيمان الحوتى، 2018)**، وفى ظل انتشار المشاكل الصحية داخل فراغات المسكن، وتزايد الآثار السلبية الناتجة من التصميمات الداخلية التى تفتقد إلى تطبيق المعايير التى تحقق متطلبات الإنسان واحتياجاته، وبالتالي التسبب فى إضراره أو إضرار البيئة المحيطة من حوله **(نهى عثمان، 2014)**؛ ظهرت الحاجة الملحة للتصميم المستدام؛ بوصفها استراتيجية للتقليل إلى الحد الأدنى من ملوثات المباني، والزيادة إلى أعلى حد في كفاءة التبادل الإيجابي بين البناء والبيئة الطبيعية من حوله **(دعاء محمد، وآخرون، 2019)**. وفي هذا الصدد أكدت كلً من **هدى العلوان، ياسمين حسن بيك (2017)** أن التصميم المستدام يسعى للتناغم مع الطبيعة لتلبية أبعاد الاستدامة؛ لذلك أُطلق عليه فى بداياته التصميم (الأيكولوجى، الأخضر) وانصب فيه الإهتمام نحو اقتصاد الموارد، والطاقات، والاهتمام بصحة وأداء الإنسان داخل المبنى.

هذا وتُعد الاستدامة كما أشار **مجد ادريخ (2005)** من أبرز المفاهيم الحديثة التى ظهرت مؤخراً، وبدأ الجميع فى بحثها وإقامة الندوات، وورش العمل فيما يتعلق بشأنها. فالاستدامة بشكلٍ عامٍ عبارة عن طريقة، ومنهج حياة مستمر ديناميكى ومتطور. فالاستدامة في التصميم الداخلي للمسكن تهدف إلى إحداث تضافر بين أبعاد التنمية المستدامة (الاقتصادية والبيئية والاجتماعية) لتوفير سُبل العيش الآمنة التي تقلل من استنزاف الموارد والتدهور البيئي لتحقيق جودة الحياة والتي يمكن الحفاظ عليها لأجيال عديدة لأنها تُحقق نظم حياتية مرغوب فيها اجتماعياً، ومجدية اقتصادياً، ومستدامة بيئياً **(إيمان الحوتي، 2018)**.

ويُعد تحقيق الاستدامة فى المسكن أمراً فى غاية الأهمية؛ حيث يمثل المسكن أكبر استثمار اقتصادى للمال بالنسبة للأسرة، كما أنه يمثل أكبر مستهلك للطاقة **(Howard, Bion, 2003)**. ويعتمد التصميم الداخلي المستدام على استخدام الموارد الطبيعية الآمنة على البيئة وعلى مستخدمي المكان، ويطبق مبدأ إعادة

التدوير، والاقتصاد الدائري بالإضافة إلى احترام القيم الثقافية والاجتماعية للمستخدم **(لبنى أحمد، وآخرون، 2020)**. هذا وقد حدد **Casanova Diogo (2014)** أن تحقيق الاستدامة يتم من خلال الربط بين ثلاثة عناصر أساسية هي كفاءة استخدام الموارد، التعامل الأمثل مع الظروف المناخية والجغرافية السائدة، والاستجابة للاحتياجات البشرية المادية والاجتماعية السائدة مع المحافظة على حقوق الأجيال القادمة.

ويعتبر التصميم الداخلي لمسكن الزوجية من أهم الأولويات التي تستحوذ على اهتمام الفتيات المقبلات على الزواج، ولكن من خلال اطلاع الباحثتين على الدراسات السابقة تبين أن الاهتمام ينصب على اختيار الأثاث والمفروشات والأجهزة والأدوات المنزلية والحرص على إضافة اللمسات الجمالية والفنية للمسكن، دون مراعاة لتحقيق معايير الاستدامة عند التصميم الداخلي للمسكن أو الأخذ بها بعين الاعتبار، والتي قد يؤثر اهمالها بشكل سلبي على المعيشة في المسكن وعلى سلوك وصحة الأفراد. وأكدت كلً **من عبير سويدان، هبة عوض (2013)** على الحاجة الملحة للتصميم الداخلي المستدام الذي يؤسس نموذج بيئة داخلية تُلبي متطلبات الراحة للإنسان، وتحافظ على صحته، وصحة بيئته.

وقد أشارت كلاً من **ريهام حافظ، عبير القوي (2015)** إلى أن الحكم على استدامة التصميم الداخلى للمسكن يكون من خلال تحليل العلاقة التفاعلية بينه وبين الأبعاد الرئيسية للاستدامة. وانطلاقاً من أن الإنسان هو الثروة الحقيقية لأى أمة، وهو الهدف الأساسى للاستدامة، ويُعد إيجاد بيئة مناسبة تُمكنه من التمتع بحياة صحية خلاقة خضراء هو الغاية الأساسية للاستدامة **(شيماء الأحبابي، 2010)**. ومن منطلق العلاقة التي تربط الإنسان بالبيئة ارتباطاً وثيقاً يتحقق من خلالها راحة ورفاهية الإنسان.. ولكن وفقاً لمعايير بيئية محددة **(محمد إمام، وآخرون،2018)**. فقد تبنت الباحثتان معايير رئيسية للتصميم الداخلي المستدام للمسكن كمدخل لبداية حياة صحية خضراء مستدامة متوافقة مع البيئة والمتمثلة في تحقيق (الاستدامة البيئية، الاستدامة الوظيفية، الاستدامة الاقتصادية، الاستدامة الاجتماعية).

وقد أوضح**Choi, S; et al (2014)** أن جوانب الاستدامة البيئية تتحقق من خلال جودة الهواء الداخلي إلى جانب جودة عناصر البيئة الداخلية المادية كجودة الإضاءة، والاستفادة من ضوء النهار، والتحكم فى الضوضاء. **وأشار سعيد عبد الرحمن وآخرون (2018)** أن المواد المختارة للتشطيب الداخلي سبب هام في خلق هواء ملوث وسام. ولهذا أكد **أحمد زكريا (2015)** على أهمية استخدام مواد وخامات للتصميم الداخلي للمسكن لاينبعث منها ما يضر الإنسان يكون فيها معدل المكونات العضوية المتطايرة(Volatitle Organiv Compounds (VOCsصفراً؛ وذلك للتحكم بمعدل الغازات السامة داخل المنزل. **وأوصى سعيد عبد الرحمن وآخرون (2018)** بعدم استخدام الورنيش ودهان التأسيس المكون من أصماغ صناعية، والتوجه لاستخدام ورق الحائط من ألياف نبات السيزال، واستخدام الحجر والرخام الطبيعي والخشب الطبيعي (البلوط، والأرو، والزان) في الأرضيات، والحرص على استخدام مواد طبيعية عازلة للرطوبة عند تركيب الأرضيات مثل الكتان وألياف القطن الطبيعي، واستخدام سجاد مصنوع من مواد طبيعية كالصوف، والتوجه للأثاث المصنع من الأخشاب الطبيعية. **وأوضح ياسر معبد، وآخرون (2020)** أن الأثاث المصنع من الخامات المستصلحة والناتج عن إعادة التدوير،أو القابل لإعادة التدوير هو خير مثال على كفاءة استخدام الموارد، ومعيار من معايير الأثاث المستدام الأخضر لتحقيق الاستدامة البيئية والصحة البشرية. فتوفير بيئة داخلية ذات جودة ممتازة أحد أهم الأهداف الرئيسية في تصميم المساكن الخضراء المستدامة عالية الجودة **Kibert C.J.(2016)**

وتعتبر الإضاءة الطبيعية أكثر ملاءمةً فسيولوجية للإنسان، وليس لها آثار جانبية فضلاً عن الاستمرارية والاستدامة. ولتحقيق الاستدامة البيئية والاستفادة من الضوء الطبيعي يُفضل استخدام أساليب مستحدثة كالعدسات الضوئية، وألواح التظليل، والكاسرات الشمسية للسماح بدخول كمية الإضاءة اللازمة للفراغ **(سعيد عبد الرحمن، وآخرون،2018). وأضافت مها القحماني (2020)** أن تصميم النوافذ والأبواب يتحكم في كمية الإشعاع الواصل داخل المسكن، فيمكن استخدام المسطحات الزجاجية لدخول الضوء الطبيعي في الحيزات الداخلية في الجهات البحرية للمسكن؛ نظراً لعدم وصول أشعة الشمس لها **(ياسر معبد، وآخرون،2020)**

ولكى تتحقق الاستدامة الوظيفية عند التصميم الداخلي للمسكن، تظهر الحاجة إلى ترشيد مساحة الوحدات السكنية بحيث تكون عناصرها ومساحاتها ذات فاعلية وظيفية قصوى **(نهى نقيطي،2016)**، ويتحقق ذلك بدايةً من اختيار الأثاث؛ بإعتباره منتج دائم الطلب وضروري لا يمكن الاستغناء عنه، وذلك باختيار أساليب التصميم المستدام للأثاث، كقطع الأثاث القابل للفك والتجميع، واستخدام الأثاث المرن وذلك عن طريق الدمج بين الوظائف وتوافرها في قطعة أثاث واحدة؛ مما يزيد من الكفاءة الوظيفية، وبالتالى تحقيق الاستدامة الوظيفية عند التصميم الداخلي للمسكن **(ياسر معبد وآخرون،2020)**.

وقد أشارت أماني عبد النبي (2017) إلى الأثاث الذكى وأهميته في تحقيق الاستغلال الأمثل للمساحة، كما أشارت لتعدد أشكاله، فهناك أثاث ذكي بدون استخدام للحاسب ويمثله الأثاث القابل للطي، والأثاث متعدد الأغراض، والأثاث القابل للتحول والدمج والتشكيل. **وأوصت وئام معروف (2021)** باستخدام الأثاث الذكي كمدخل لتحسين **الأداء** الوظيفي للمسكن. **وأكد محمد إمام وآخرون (2018)** على الاتجاه التكنولوجى لتصميم قطع أثاث مرنة لحل مشكلة ضيق المساحة مما يجعل الوحدة السكنية تمتاز بالمرونة ويجعلها قابلة للتعديل وفقاً لأنشطة واحتياجات المستخدمين المستقبلية. **كما أكد علي سنوسي وآخرون (2021)** أن الاتجاه الاختزالي هو السائد في تصميم الأثاث، حيث أصبحت التصميمات ذات الأشكال الهندسية سهلة التكوين، والبعيدة عن تزاحم العناصر الزخرفية أكثر تناسباً مع تحقيق الاستدامة الوظيفية في المسكن.

كما أشارت مهجة مسلم وآخرون (2020) إلى أهمية توظيف التفكير الابداعي عند تنظيم واستغلال فراغات المسكن، واستخدام الألوان والإضاءة بشأن حل المشكلات التصميمية للمسكن، وتحسين أدائه الوظيفى. **وأكدت رانيه عبد الرحمن (2014)** على أهمية التفكير والتخطيط للتخزين داخل المسكن منعاً للفوضى؛ لما لها من آثار سلبية على صحة الإنسان. **كما وضعت نهى نقيطي (2016)** بعض الحلول والمقترحات التي تساهم في توظيف المستوى الرأسي كنوع من أنواع التخزين عند تصميم وتأثيث الفراغ الداخلي للمسكن. **وأكدت كل من دعاء عبد السلام، رشا علوان (2018)** على

أهمية تحقيق التكامل الوظيفي في الفراغات الداخلية للمسكن؛ لكى ينجح التصميم الداخلى للمسكن.

وتأتى الاستدامة الاقتصادية التى تعمل على تحقيق الأرباح، والمكاسب الجيدة على المدى الطويل، فالاستدامة الاقتصادية للدول الغنية تعي تخفيض الاستهلاك المبدد للطاقة (**دعاء محمد وآخرون،2019**)؛ لذلك يُعد النمو الاقتصادى ركيزة من الركائز الأساسية للاستدامة، والتى تدعو إلى تحقيق انخفاض فى التكاليف من خلال تقليل استهلاك الطاقة (**هدى العلوان، ياسمين حسن بيك، 2017**). ولكى تتحقق الاستدامة الاقتصادية والتي تُعد أهم معيار من معايير التصميم الداخلي المُستدام للمسكن يجب الاهتمام بزيادة وعى المجتمع بأهمية الحفاظ على الطاقة؛ لما لذلك من دورٍ هامٍ فى تحقيق كفاءة استهلاك الطاقة (**أسامة قنبر، أحمد لبدة،2019**). ويتحقق ذلك من خلال عدة أساليب كالتوجه إلى الاستخدامات صديقة البيئة للأجهزة الكهربائية المنزلية كأسلوب لترشيد الطاقة (**مروة ناجى، 2021**)، واستخدام المصابيح الموفرة للطاقة كالمصابيح ذات الصمامات الثنائية الباعثة للضوء (LEED) فتوفر بنسبة 75%، وتدوم بنسبة 75%، وتدوم 25 مرة أطول، ومصابيح الفلورسنت المدمجة (CFL) توفر بنسبة 70%، وتدوم لفترة أطول من 8 – 15 مرة عن المصابيح العادية، كما أن تطبيق أنظمة الإضاءة الذكية توفر استهلاك الطاقة، وتحقق أعلى جودة للإضاءة (**سعيد عبد الرحمن، وآخرون،2018**). إلى جانب الاهتمام باقتناء الأجهزة المنزلية الكهربائية الحديثة ذات التقنيات الجديدة والتي تقلل من استهلاك الطاقة، وتكون أكثر صداقةً للبيئة؛ كونها تساهم في تحقيق الاستدامة الاقتصادية والبيئية داخل المسكن، وهذا ما أكدته دراسة **زينب الدمناوي (2020)** على أن شراء الأجهزة الكهربائية الحديثة (الذكية) أقل استهلاكاً للكهرباء، ويعتبر مصدراً لترشيد استهلاك الطاقة داخل المسكن.

وتأتى الاستدامة الاجتماعية لتلبى الاحتياجات الحقيقية للساكنين فى الوقت الحاضر، وتسمح للأجيال القادمة بأن يكون لها الحق في مسكن لائق يُلبي الاحتياجات الفيزيائية والنفسية. فالبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة يؤثر على جودة حياة الفرد سلباً أو إيجاباً (**رانيه غنام،2019**).وبما أن المسكن هو المكان الذي يقضي فيه الفرد والأسرة أغلب ساعات النهار والليل، لذا الكفاءة في تصميميه تتوقف عليها الراحة النفسية

والفسيولوجية والاجتماعية **(نعمة رقبان،2008)**. وتحقيق الاستدامة الاجتماعية عند التصميم الداخلي للمسكن يخلق جواً من الراحة والخصوصية والتواصل والترابط الاجتماعي والاندماج الفعال بين أفراد الأسرة، والمرونة للتغيير والتجديد، مع إحساس الأفراد باستقلالهم بأنشطتهم الخاصة داخل المسكن، من خلال ملاءمة الفراغات الداخلية لأنشطة الفرد الأساسية والمستجدة، كما الحال في ظل جائحة كورونا، فأصبح الفراغ الداخلي هو الوسيلة لاتصال الفرد بالبيئة الخارجية، وأيضاً مكان للتركيز في العمل ومكان لممارسة الرياضة وكافة الأنشطة المختلفة، وإذا تطلب الأمر يعتبر مكان للعزل المنزلي **(أحمد رضوان، يسرا الحرايري،2020)**. فالمسكن المناسب له أثره في تنمية العلاقات الاجتماعية بين قاطنيه بعضهم البعض **(Mousavi & Joneidabad, 2015)**. كما أكد **ربيع نوفل وآخرون (2013)** على أنه يجب الأخذ في الاعتبار المتطلبات النفسية والاجتماعية للأفراد عند التصميم الداخلي للمسكن لما لها من تأثير على جعل الأفراد يشعرون بالراحة تجاه بعضهم البعض. فالتصميم الداخلي للمسكن له دورٍ هامٍ في تهيئة فراغات المسكن لتعزيز العواطف الإيجابية لدى شاغليه، خاصةً وأن الإنسان في العصر الحديث محاط بالضغوط النفسية العديدة الناتجة عن صعوبات الحياة؛ هذا ما يجعله يسعى لتحقيق بيئة آمنة هادئة في مسكنه الذي يعتبر ملجأه الوحيد **(أماني هندي، نهال زهره،2018)**.

واستناداً لما سبق نجد أن توفير بيئة سليمة مكتملة الجوانب لأجيال المستقبل من أهم الجوانب التي لابد أن نهتم بها، وتتحقق من خلال تطبيق معايير التصميم الداخلي المستدام والمتمثلة في الاستدامة البيئية، الوظيفية، الاقتصادية، الاجتماعية. فالتصميم الداخلي المستدام هو خير وسيلة لبداية حياة خضراء مستدامة مريحة وصحية وصديقة للبيئة. وبناءً على ذلك وفى ضوء أنه لم يتم الوصول إلى دراسات توضح مستوى الوعى المعرفى بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن؛ نظراً لكونه من الاهتمامات الحديثة، وفى ضوء عمل الباحثتين وتعاملهن الدائم مع الطالبات، فهن شغلهن الشاغل، وهن أمهات الغد، ومن أكثر الفئات التى يجب توعيتها بالمعايير الصحيحة للتصميم الداخلى المستدام للمسكن، حيث يقع على عاتقهن مسئولية كبيرة لحماية البيئة التى نعيش فيها من التلوث، والحفاظ على مواردها واستغلالها أحسن استغلال، وفى ضوء

أن المدرسة إن صَلُحَت وزودت بالمعارف والمعلومات الصحيحة، استطاعت ترجمتها فيما بعد لممارسات وتدابير صديقة للبيئة، آمنة على صحة الإنسان، موفرة للطاقة، ومخفضة للهالك منها، قادرة على الاستغلال الأمثل للفراغات الداخلية للمسكن، وابتكار أماكن تخزينية فعالة، مدركة أهمية المحافظة على رأس المال الاجتماعى، ووسائل تحقيقه، الأمر الذى يكون له عظيم الأثر فى المساهمة فى تحقيق معايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن، ويكون مدخلاً لحياة خضراء متوافقة مع البيئة.

وفي ضوء ما سبق تبلورت مشكلة البحث فى الإجابة على السؤال الرئيسى التالى: ما فاعلية البرنامج الإرشادى المعد لتنمية وعى الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن كمدخل لحياة خضراء؟ والذى ينبثق منه مجموعة من الأسئلة الفرعية الآتية:

1- ما مستوى وعى الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج (عينة البحث) بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن بمحاوره المتمثلة فى (الاستدامة البيئية، الاستدامة الوظيفية، الاستدامة الاقتصادية، الاستدامة الاجتماعية)، الإجمالى، وأوزان المحاور؟

2- هل توجد فروق بين متوسطات درجات وعى (عينة البحث) بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن كمدخل لحياة خضراء بمحاوره المتمثلة فى (الاستدامة البيئية، الاستدامة الوظيفية، الاستدامة الاقتصادية، الاستدامة الاجتماعية)، الإجمالى وفقاً لمتغيرات البحث (الحالة الاجتماعية للفتاة، مكان السكن، نوع الكلية، عمر الفتاة، حجم الأسرة، المستوى التعليمى للأب، المستوى التعليمى للأم، عمل الأم، مستوى الدخل الشهرى للأسرة)؟

3- ما مدى اختلاف نسبة مشاركة المتغيرات المستقلة (المستوى التعليمى للأم، المستوى التعليمى للأب، عمر الفتاة، حجم الأسرة، مستوى الدخل الشهرى للأسرة) فى تفسير نسبة التباين فى المتغير التابع (الوعى بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن كمدخل لحياة خضراء) تبعاً لأوزان معاملات الانحدار، ودرجة الارتباط؟

4- ما الفروق بين متوسطات درجات الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج عينة البحث التجريبية فى التطبيقين (القبلى والبعدى) للبرنامج الارشادى فى مستوى وعيهن بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن كمدخل لحياة خضراء؟

5- ما مدى فعالية البرنامج الارشادى المُعد للقياسين القبلى والبعدى على مستوى الوعى المعرفى للفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج (عينة البحث) بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن كمدخل لحياة خضراء؟

أهداف البحث: يهدف البحث الحالى بصفة رئيسية إلى دراسة فاعلية برنامج إرشادي لتنمية وعي الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن كمدخل لحياة خضراء. بمحاوره والمتمثلة في (الاستدامة البيئية، الاستدامة الوظيفية، الاستدامة الاقتصادية، الاستدامة الاجتماعية). وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

1- تحديد مستوى وعي الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج (عينة البحث) بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن بمحاوره والإجمالى، وأوزان المحاور.

2- توضيح الفروق بين متوسطات درجات عينة البحث فى وعيهن بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن بمحاوره والإجمالى وفقاً لمتغيرات البحث (الحالة الاجتماعية للفتاة، مكان السكن، نوع الكلية، عمر الفتاة، حجم الأسرة، المستوى التعليمى للأب، المستوى التعليمى للأم، عمل الأم، مستوى الدخل الشهرى للأسرة)

3- تحديد نسبة اختلاف نسبة مشاركة المتغيرات المستقلة (مستوى تعليم الأم، مستوى تعليم الأب، عمر الفتاة، حجم الأسرة، مستوى الدخل الشهري للأسرة) في تفسير نسبة التباين في المتغير التابع (الوعي بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن) تبعاً لأوزان معاملات الانحدار ودرجة الارتباط.

4- تخطيط وتنفيذ برنامج ارشادى يُعالج جوانب القصور فى مستوى الوعى المعرفى للفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج والمتعلق بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن كمدخل لحياة خضراء.

5- دراسة الفروق بين متوسطى درجات الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج عينة البحث التجريبية فى التطبيقين (القبلى والبعدى) فى مستوى وعيهن المعرفى بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن كمدخل لحياة خضراء.

6- تحديد مدى فعالية البرنامج الارشادى المُعد للقياسين القبلى والبعدى على مستوى الوعى المعرفى للفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج (عينة البحث) بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن كمدخل لحياة خضراء.

أهمية البحث: تظهر أهمية البحث من خلال:

أولاً: الأهمية النظرية:

1- الوقوف على مستوى وعى الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن، والعمل على رفع هذا المستوى كمدخل لحياة خضراء؛ بهدف خلق بيئة صحية متوازنة مستدامة مُحفزة للراحة والهدوء و السلام النفسي لتحقق الراحة المعيشية والنجاح للأفراد والأسرة.

2- إلقاء الضوء على أهمية البرامج الارشادية فى مجال إدارة المنزل والتى تعمل على تنمية الوعى للفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن بحيث يكون صحياً، محباً للطبيعة ومتوافق معها، واستغلال فراغاته دون إهدار أو تقصير، محافظاً على الطاقة الكهربائية، يُمارسن فيه أنشطتهن المختلفة– لاسيما – وأنهن من الفئات الهامة التى ينعكس تنمية وعيها على الأسرة وبالتالى المجتمع.

3- تفيد نتائج هذا البحث فى المساهمة فى نشر الوعى بأهمية التصميم الداخلى المستدام للمسكن، ومدى تأثيره الإيجابى على صحة أفراد المجتمع، والبيئة.

4- قد تكون نتائج هذا البحث نواة لأبحاث جديدة تتناول الجوانب التى لم يتطرق إليها هذا البحث العلمى.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

1- ترجع أهمية هذا البحث إلى اعداد وتطبيق وتقييم برنامج ارشادي لاكساب الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج بالمعلومات والمعارف الصحيحة التي تؤهلهن للوعى بتحقيق معايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن (البيئية، الوظيفية، الاقتصادية،

الاجتماعية)؛ كمدخل لحياة خضراء صحية تُحقق الراحة حاضراً ومستقبلاً؛ مما ينعكس على التوافق مع البيئة والجودة والنجاح فى الحياة.

2- لفت انتباه القائمين على بناء المناهج والبرامج الدراسية إلى أهمية الاهتمام بإدراج مفهوم التصميم الداخلى المستدام للمسكن فى المناهج الدراسية للمراحل التعليمية المختلفة على حد السواء؛ حيث أنه أصبح يمثل توجهاً عالمياً، لما له من أثر على البيئة الداخلية، والخارجية بكل جوانبها.

3- يُمكن الاستفادة من نتائج هذا البحث فى عقد الندوات، والدورات التدريبية فى الجامعات، والنوادى، ومراكز الشباب للمقبلين على الزواج من الجنسين، والتى تُساهم فى نشر مفهوم الاستدامة فى التصميم الداخلى للمسكن، تماشياً مع رؤية مصر 2030 للتنمية المستدامة.

- فروض البحث:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات وعى الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج (عينة البحث) بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن كمدخل لحياة خضراء بمحاوره (الاستدامة البيئية، الاستدامة الوظيفية، الاستدامة الاقتصادية، الاستدامة الاجتماعية)، الإجمالى وفقاً لمتغيرات البحث (الحالة الاجتماعية للفتاة، مكان السكن، نوع الكلية، عمر الفتاة، حجم الأسرة، المستوى التعليمى للأب، المستوى التعليمى للأم، عمل الأم، مستوى الدخل الشهرى للأسرة).

2- يوجد اختلاف فى نسبة مشاركة المتغيرات المستقلة (عمر الفتاة، حجم الأسرة، مستوى تعليم الأم، مستوى تعليم الأب، مستوى الدخل الشهري للأسرة) في تفسير نسبة التباين في المتغير التابع (الوعي بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن) تبعاً لأوزان معاملات الانحدار، ودرجة الارتباط.

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج عينة البحث التجريبية فى التطبيقين (القبلى والبعدى) للبرنامج الارشادى فى مستوى وعيهن المعرفى بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن كمدخل لحياة خضراء، لصالح التطبيق البعدى.

4- يوجد تأثير دال إحصائياً لتطبيق البرنامج الارشادى المُعد للقياسين القبلى والبعدى على مستوى الوعى المعرفى للفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن كمدخل لحياة خضراء.

- الأسلوب البحثي:

- أولاً:المصطلحات العلمية والمفاهيم الإجرائية:

- **الفاعلية:** عبارة عن قياس مدى صلاحية البرنامج المقدم وذلك من خلال مقارنة النتائج بالأهداف الموضوعة ومدى تطابقها (رانيا سعد، 2017).

وتعرف الباحثتان الفاعلية إجرائياً بأنها: مدى نجاح البرنامج المعد فى تنمية الوعى المعرفى للفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن.

- **البرنامج الارشادى:** عبارة عن مجموعة من الأنشطة المنظمة والمترابطة على شكل جلسات إرشادية مخططة تمد ربات الأسر بالمعلومات، والمهارات اللازمة (وفاء الصفتى، 2012).

وتعرف الباحثتان البرنامج الارشادي إجرائياً بأنه: برنامج مخطط له بدقة وعناية فى ضوء أسس علمية، يشمل مجموعة من المعلومات، والأنشطة، والخبرات المتكاملة والمترابطة بهدف تقديمها إلى الفتيات المقبلات على الزواج (عينة البحث) لتنمية وعيهن بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن، وذلك من خلال جلسات ارشادية تهدف إلى اكسابهن المعارف، والمعلومات أثناء تطبيق البرنامج المعد بالبحث.

- **التنمية:** هى عملية بناء وتطوير للمعلومات، والمعارف، والمهارات بهدف تدعيم القدرات البشرية، وتأمين الاستخدام الكامل، والكفء لهذه القدرات فى كافة المجالات (هند مظلوم،2012).

وتعرف الباحثتان التنمية إجرائياً بأنها: مقدار ما يحدث من تغيير وزيادة فى معلومات، ومعارف الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج (عينة البحث) فيما يخص معايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن، والتى تساعدهن فى الوصول إلى منزل مستدام محب للطبيعة ومتوافق معها.

- **الوعى:** هو المعرفة والإدراك والتقدير والشعور بمجالٍ معين، مما قد يؤثر على توجيه سلوك الفرد نحو العناية بهذا المجال (حاتم أبو ريدة، 2006).

وتعرف الباحثتان الوعي إجرائياً بأنه: الوعى بالمعلومات والمعارف، والذى يتمثل فى المعلومات والمعارف التى تُختزن فى عقول الفتيات المقبلات على الزواج (عينة البحث) والخاصة بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن، والتى تستطيع ترجمتها فيما بعد عند تجهيزها لمسكن الزوجية فى صورة ممارسات، وتدابير صديقة للبيئة ومتوافقة معها كمدخل لحياة خضراء.

- **الفتيات المقبلات على الزواج:** هى تلك الفئة التى تسعى إلى تكوين الأسرة (أى فى مرحلة الخطوبة)، وأكبر من 18 سنة، بما يصاحب تللك الفترة من استعداد لتأثيث وتجهيز مسكن الزوجية (إيمان حواس، 2017).

وتعرف الباحثتان الفتيات المقبلات على الزواج إجرائياً بأنهن: طالبات بعض الكليات العملية والنظرية بجامعة الزقازيق غير المتزوجات من المخطوبات وغير المخطوبات، من مستويات اجتماعية، واقتصادية مختلفة، واللاتى تتراوح أعمارهن من (18-22عام فأكثر).

- **المعايير:** تعنى المواصفات والخصائص الخاصة بالمنتج لتأدية غرض محدد، وتعتبر المعايير لغة تفاهم، ووسيلة اتصال مع كافة الحلقات المتعاملة مع المنتج أو مدخلاته، وتعتبر من أكثر الوسائل وضوحاً لدى كافة شرائح المجتمع لأنها تعتمد على الشفافية، وتعنى كافة الأوصاف التى يتم الاحتياج لها أثناء عمليات الانتاج (مهجة مسلم،2013).

وتعرف الباحثتان المعايير إجرائياً بأنها: المواصفات والخصائص الواجب توافرها فى التصميم الداخلى للمسكن حتى يحقق الاستدامة والتوافق مع البيئة الأمر الذى يكون له أثره على الإنسان ومن ثم المجتمع.

- **التصميم الداخلى المستدام:** هو ذلك التصميم المصمم وفقاً لمفهوم الاستدامة، بحيث يكون نابعاً من بيئته متوافقاً معها، مستفيداً من إمكانياتها، ومحافظاً على مواردها للأجيال القادمة (إيمان الحوتى، 2018).

- **ويُعرف الوعى بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن إجرائياً بأنه:** الوعى المعرفى للفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج (عينة البحث) بالمعايير التى تساعدهن على تصميم وإعداد فراغ داخلي وفقاً لمعايير الاستدامة (البيئية، الوظيفية، الاقتصادية، الاجتماعية) بحيث يكون صحياً، محباً للطبيعة ومتوافق معها، واستغلال فراغاته دون إهدار أو تقصير، محافظاً على الطاقة الكهربائية، يُمارسن فيه أنشطتهن المختلفة مع شريك الحياة برفاهية، كمدخل لحياة خضراء صحية ميسرة مستدامة.

-وقد تناولت الباحثتان معايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن تبعاً لأربع محاور:

- **معيار الاستدامة البيئية:** هو مدى الوعى المعرفى للفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج (عينة البحث) بالمعايير التى تساعدهن على تصميم بيئة منزلية داخلية صحية خضراء محبة للطبيعة متوافقة معها، وذلك من خلال المعرفة باختيار مواد التشطيب ومواد صناعة الأثاث والمفروشات المنزلية المستدامة أو المعاد تدويرها، وذلك للمحافظة على صحة الإنسان في المسكن، ولحماية البيئة التى يعيش فيها من التلوث.

- **معيار الاستدامة الوظيفية:** هو مدى وعى الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج (عينة البحث) بالمعايير التى تساعدهن على الاستغلال المستدام لفراغات المسكن من خلال قطع الأثاث المستدامة والمتلائمة مع الحيز الفراغى للمكان، والوعى بتخطيط وابتكار فراغات تخزينية فعالة، وتفعيل الدور الوظيفى للإضاءة المستدامة، والألوان باعتبارهم عناصر فعالة فى التصميم الداخلى للمسكن؛ لتحقيق الراحة المعيشية للأفراد والتى تُعد من الوظائف الأساسية للمسكن المستدام.

- **معيار الاستدامة الاقتصادية:** هو مدى الوعى المعرفى للفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج (عينة البحث) بالمعايير الواجب توافرها فى التصميم الداخلى المستدام للمسكن والتى تساعدهن على الحد من استهلاك الطاقة الكهربائية، وبالتالى عدم الإضرار بالبيئة الداخلية والخارجية، كالوعى المعرفى بالاستخدامات صديقة البيئة للأجهزة الكهربائية المنزلية، وبأهمية اقتناء الأجهزة المنزلية الحديثة، وبالممارسات المستدامة لتقليل استهلاك الطاقة لتخفيف الضرر البيئي على الإنسان، والمحافظة على الموارد والطاقات للأجيال الحالية، والقادمة.

- **معيار الاستدامة الاجتماعية:** هو مدى الوعى المعرفى للفتيات المقبلات على الزواج (عينة البحث) بوسائل تحقيق رأس المال الاجتماعي للأسرة من خلال تصميم يُحقق كفاءة مستمرة بشعور الأفراد بالراحة الاجتماعية من خلال تحقيق الخصوصية، والمرونة، والسكينة، والهدوء، والتجديد، والابتكار، والانتماء الجماعي والاحتواء، والارتباط بالطبيعة؛ مما ينعكس على الترابط العائلي والاستمتاع بالوقت داخل المسكن.

وتُعرف الباحثتان الحياة الخضراء إجرائياً بأنها: أسلوب حياة مُختار يهدف لخلق بيئة صحية متوازنة مستدامة مُحفزة للراحة والهدوء و السلام النفسي لتحقق الراحة المعيشية والنجاح للأفراد والأسرة.

- **ثانياً:منهج البحث:** استُخدم كلاً من المنهج الوصفى التحليلى، والمنهج التجريبى لملاءمتهما لموضوع البحث.

- **المنهج الوصفى التحليلى:** هو المنهج الذى يقوم بوصف دقيق وتفصيلى للظاهرة أو المشكلة موضوع البحث وصفاً كمياً أو نوعياً، ويهدف أولاً لجمع البيانات والمعلومات عن الظاهرة، ثم دراسة وتحليل ما تم جمعه بطريقة موضوعية وصولاً إلى النتائج المفسرة (دلال القاضى، محمود البياتى، 2008).

- **المنهج التجريبى:** هو المنهج الذى يُحدث التغيير المتعمد والمضبوط والمشروط المحدد لواقعة معينة، وملاحظة التغيرات الناتجة فى الواقعة ذاتها ثم تفسيرها (إخلاص عبد الحفيظ، مصطفى باهى، 2002). حيث تم استخدام أسلوب المجموعة الواحدة، وإجراء اختبار (قبلى، بعدى) بحيث يكون الفرق فى نتائج المجموعة الاختبارين (القبلى ، والبعدى) ناتجاً عن تأثرها بالمتغير التجريبى (البرنامج الارشادى).

- **ثالثاً: حدود البحث:**

- **الحدود الجغرافية للبحث:** يتحدد النطاق الجغرافى للبحث فى جامعة الزقازيق (محافظة الشرقية) فى كليات (الآداب، التجارة ممثلة للكليات النظرية، وكلية الزراعة، والطب البيطرى، والتربية النوعية ممثلة للكليات العملية). حيث تم تطبيق البرنامج الارشادى على عينة البحث فى أحد مدرجات كلية الزراعة – جامعة الزقازيق – حيث أنه مكان عمل إحدى الباحثتين، والمدرج مجهز بشاشة عرض وميكرفون وسماعات كبيرة.

- **الحدود البشرية للبحث:** تكونت عينة البحث من ثلاث مجموعات:

أ- **عينة البحث الإستطلاعية:** تكونت من (30) فتاة جامعية مقبلة على الزواج من كليات نظرية، وعملية مختلفة من جامعة الزقازيق محافظة الشرقية، من المخطوبات وغير المخطوبات، فى المرحلة العمرية من (18-22 عام فأكثر)، ومن مستويات اجتماعية، واقتصادية مختلفة سواء من الريف أو الحضر، وقد تم اختيارهن بطريقة صدفية غرضية؛ لتقنين أدوات البحث عليهن.

ب- **عينة البحث الأساسية:** تكونت من (297) فتاة جامعية مقبلة على الزواج وبنفس شروط عينة البحث الاستطلاعية السابقة.

ت- **عينة البحث التجريبية:** اشتملت عينة البحث التجريبية على (38) فتاة جامعية مقبلة على الزواج من ذوات مستوى الوعى الكلى المنخفض (الأرباع الأدنى) نتيجة استجاباتهن على أدوات البحث، وهذا ما أوضحته نتائج عينة البحث الأساسية، وقد تم اختيارهن بطريقة عمدية من العينة الأساسية، وبناءً على رغبتهن وتطوعهن لحضور جلسات البرنامج، والانتظام والحضور؛ تم تطبيق البرنامج المعد عليهن.

- **الحدود الزمنية للبحث:** تم تطبيق أدوات البحث الميدانية على عينة البحث الأساسية من منتصف مارس وحتى نهاية شهر إبريل من عام 2021م. وتم تطبيق البرنامج الارشادى على عينة البحث التجريبية خلال شهر مايو 2021م، في أحد مدرجات كلية الزراعة جامعة الزقازيق.

رابعاً : اعداد وبناء أدوات البحث وتقنينها:(من اعداد الباحثتين):

اشتملت الأدوات المستخدمة في ضوء الأهداف البحثية على ما يلي :-

- أدوات البحث (من اعداد الباحثتين):
- **استمارة البيانات العامة:** أُعدت هذه الإستمارة بهدف الحصول على بعض المعلومات التى تفيد فى إمكانية تحديد بعض الخصائص الاجتماعية والاقتصادية (الديموغرافية) لعينة البحث واشتملت على بيانات خاصة بأسرة الفتاة المقبلة على الزواج (مكان السكن، المستوى التعليمى للأم، المستوى التعليمى للأب، عمل الأم، حجم الأسرة، متوسط الدخل الشهرى للأسرة)، بيانات خاصة بالفتاة المقبلة على الزواج (الحالة الاجتماعية، نوع الكلية، عمر الفتاة).

- **استبيان الوعى بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن:** أُعد هذا الإستبيان فى ضوء القراءات، والدراسات السابقة، والمفهوم الإجرائى بهدف التعرف على مستوى وعي الفتاة الجامعية المقبلة على الزواج بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن، وقد اشتمل الإستبيان على أربعة محاور: (الاستدامة البيئية، الاستدامة الوظيفية، الاستدامة الاقتصادية، الاستدامة الاجتماعية)، وقد تم الاطلاع علي عدد من الدراسات السابقة التي قد تساهم في اعداد الاستبيان كان منها دراسة كلٍ من **إيمان الحوتي (2018)، نعمة رقبان وآخرون (2018)، رانيه غنام (2019)، يثرب حبيب، عبير إبراهيم (2020)، مروة ناجي (2021)، وئام معروف (2021)**، بالإضافة إلي عمل مقابلات مباشرة مع المقبلات على الزواج، وممن ينطبق عليهن نفس صفات عينة البحث. والنقاش معهن حول مفهومهن عن معايير التصميم الداخلي المستدام لمسكن الزوجية المستقبلي ورأيهن عن أهم مقومات الحياة الخضراء المريحة؛ لمساعدة الباحثتين علي وضع عبارات الاستبيان محاكية للواقع الحقيقي.

-**البرنامج الإرشادي المعد** لتنمية وعي الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن.

- **تقنين الاستبيان: أولاً: حساب صدق الاستبيان:** اعتمد البحث الحالى فى التحقق من صدق الاستبيان على ثلاث طرق:

(أ)**صدق المحتوى (validity content)**: (صدق المحكمين): للتأكد من صدق محتوى الاستبيان تم عرضه فى صورته الأولية على عدد (13) من الأساتذة المحكمين أعضاء هيئة التدريس فى مجال (إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة، وإدارة المنزل، التصميم الداخلى والأثاث، علم النفس) بكلية الاقتصاد المنزلى جامعة المنوفية، وكلية التربية النوعية جامعة المنصورة، وكلية الفنون التطبيقية جامعة بنها، وكلية الزراعة (قسم الارشاد الزراعى) جامعة الزقازيق، وقد طُلب من السادة المحكمين إبداء وجهة نظرهم إزاء وضوح كل عبارة، وقد أَبدى سيادتهم ملاحظات هامة وقيمة، أُجرى على ضوئها التعديلات اللازمة. كما طُلب من سيادتهم تحديد مدى صدق العبارات ومدى قياس ما وُضعت لأجله، وقد أُخذت العبارات التى اتفقت فيها نسبة المحكمين من

80% إلى 100% وعُدلت العبارات التى حصلت على اتفاق من 70% <80% وتم حذف العبارات التى بلغت نسبة الاتفاق عليها< 70% ، وبناءً على ذلك أصبح عدد عبارات استبيان الوعى بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن (62) عبارة.

(ب)صدق الاتساق الداخلي: وقد تم حساب ذلك بتطبيق (استبيان الوعى بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن) على عينة استطلاعية من الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج بلغ عددهن (30) فتاة تنطبق عليهن شروط اختيار العينة، والجدول التالى يوضح ذلك

جدول (1) قيم معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية لاستبيان الوعى بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن= (30)

رقم العبارات	الاستدامة البيئية	الاستدامة الوظيفية	الاستدامة الاقتصادية	الاستدامة الاجتماعية
1	0,536**	0,427*	0,506**	0,617**
2	0,709**	0,724**	0,550**	0,698**
3	0,471*	0,828**	0,699**	0,798**
4	0,725**	0,597**	0791**	0,485**
5	0,873**	0,579**	0,696**	0,753**
6	0,911**	0,509**	0,610**	0,802**
7	0,750**	0,670**	0,535**	0,817**
8	0,868**	0,813**	0667**	0,814**
9	0,837**	0,658**	0,639**	0,850**
10	0,853**	0,638**	0,859**	0,501**
11	0,772**	0,737**	0,366*	0,616**
12	0,738**	0,686**	0,392*	0,632**
13	0,514**	0,390*	0,654**	
14	0,502**	0,781**	0,570**	
15	0,700**	0,417*	0,495**	
16	0,523**	0,593**	0,729**	
17	0,551**			
18	0,627**			

*دال عند مستوى0,05 **دال عند مستوى0,01

يتضح من نتائج جدول (1) أن قيم معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات استبيان الوعى بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن والدرجة الكلية لكل محور كانت دالة إحصائياً وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين (0,471،0,911) للاستدامة البيئية، وما بين (0,390، 0,828) للاستدامة الوظيفية، وما بين (0,495،0,859) للاستدامة الاقتصادية، وما بين (0,485، 0,850) للاستدامة الاجتماعية. وهى قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,05، 0,01) **مما يدل على الإتساق الداخلى لعبارات الاستبيان، مما يسمح باستخدامه فى البحث الحالى.**

(ج) الصدق البنائي: يتم فيه التأكد من صدق أداة البحث باستخدام طريقة حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للاستبيان والمحاور المكونة له .

جدول(2) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية لاستبيان الوعى بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن ن= (30)

محاور الاستبيان	عدد العبارات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الاستدامة البيئية	18	0,859**	0,01
الاستدامة الوظيفية	16	0,845**	0,01
الاستدامة الاقتصادية	16	0,743**	0,01
الاستدامة الاجتماعية	12	0,782**	0,01

**دال عند مستوى0,01

يتضح من نتائج جدول (2) أن معاملات الإرتباط لمحاور استبيان الوعى بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن تراوحت بين (0,743، 0,859)، وكانت معاملات الإرتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 مما يدل على تجانس محاور الاستبيان والدرجة الكلية له ويسمح للباحثتان باستخدامهما فى بحثهما الحالى.

ثانياً: حساب ثبات الاستبيانReliability: تم استخدام معامل ألفا كرونباخ، ومعامل سبيرمان، وجتمان لحساب معامل الثبات؛ وذلك للتأكد من ثبات الاستبيان.

جدول (3) قيم معامل الثبات لاستبيان الوعى بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن ن=(30)

محاور الاستبيان	عدد العبارات	معامل ألفا	سبيرمان	جتمان
الاستدامة البيئية	18	0,935	0,952	0,951
الاستدامة الوظيفية	16	0,898	0,843	0,841
الاستدامة الاقتصادية	16	0,884	0,899	0,892
الاستدامة الاجتماعية	12	0,903	0,883	0,879
الإجمالى	62	0,960	0,958	0,954

يتضح من نتائج جدول (3) أن قيم معاملات ثبات ألفا ومعاملات سبيرمان وجتمان للمحاور وللإجمالي لاستبيان الوعى بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن كانت مرتفعة؛ مما يؤكد ثبات الاستبيان وصلاحيته للتطبيق فى البحث الحالي.

وبناءً على ذلك أصبح استبيان البحث في صورته النهائية كما يلي:

باستخدام القيمة المطلقة اشتمل استبيان وعي الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن على (62) عبارة باستجابات تراوحت مابين(154:67)، وتم تقسيم الاستبيان إلى أربعة محاور أساسية والمتمثلة في: الاستدامة (البيئية – الوظيفية – الاقتصادية – الاجتماعية)، وكانت الاستجابة على هذا الاستبيان وفقاً لمقياس ثلاثى متصل (أعرف، أعرف إلى حدٍ ما، لا أعرف) بتقييم (3، 2، 1) للعبارات الموجبة الاتجاه، والعكس صحيح للعبارات السالبة الاتجاه فكانت على مقياس متصل (1، 2، 3). وتم تقسيم مستويات الاستبيان بطريقة النسب المئوية للدرجات المطلقة للاستبيان حيث كانت الدرجة العظمى لهذا الاستبيان 62×3= 186، والدرجة الصغرى 62×1= 62 وبذلك قسمت مستويات إجمالى الاستبيان إلى ثلاث مستويات: مستوى منخفض (أقل من 50%) من الدرجة العظمى (أقل من93 درجة)، مستوى متوسط من (50 % إلى أقل من 70%) من الدرجة العظمى (93درجة إلى أقل من 131درجة)، مستوى مرتفع (70% فأكثر) من الدرجة العظمى (131 درجة) فأكثر.

وكانت محاوره كالآتى:

1- **محور الاستدامة البيئية:** اشتمل على (18) عبارة باستجابات تراوحت مابين (18: 41) تم تقسيم مستوياته بطريقة النسب المئوية للدرجات المطلقة للاستبيان حيث كانت الدرجة العظمى لهذا المحور18×3 = 54، والدرجة الصغرى18×1= 18 وبذلك قسمت مستويات محور الاستدامة البيئية إلى ثلاث مستويات: مستوى منخفض (أقل من 50%) من الدرجة العظمى (أقل من 27 درجة)، مستوى متوسط من (50 % إلى أقل من 70%) من الدرجة العظمى (27 درجة إلى أقل من 38 درجة)، مستوى مرتفع (70 % فأكثر) من الدرجة العظمى (38 درجة) فأكثر.

2- **محور الاستدامة الوظيفية:** اشتمل على (16) عبارة باستجابات تتراوح ما بين (16: 45) وتم تقسيم مستوياته بطريقة النسب المئوية للدرجات المطلقة للاستبيان حيث كانت الدرجة العظمى لهذا الاستبيان 16×3= 48، والدرجة الصغرى 16×1= 16 وبذلك قسمت مستويات الاستدامة الوظيفية إلى ثلاث مستويات: مستوى منخفض (أقل من 50%) من الدرجة العظمى (أقل من 24 درجة)، مستوى متوسط من (50% إلى أقل من 70%) من الدرجة العظمى (24 درجة إلى أقل من 34 درجة)، مستوى مرتفع (70 % فأكثر) من الدرجة العظمى (34 درجة) فأكثر.

3- **محور الاستدامة الاقتصادية:** اشتمل على (16) عبارة بإستجابات تتراوح ما بين (16: 44) وتم تقسيم مستوياته بطريقة النسب المئوية للدرجات المطلقة للاستبيان حيث كانت الدرجة العظمى لهذا الاستبيان 16×3= 48، والدرجة الصغرى 16×1= 16، وبذلك قسمت مستويات استبيان الاستدامة الاقتصادية إلى ثلاث مستويات: مستوى منخفض (أقل من 50%) من الدرجة العظمى (أقل من 24 درجة)، مستوى متوسط من (50 % إلى أقل من 70%) من الدرجة العظمى (24 إلى أقل من 34 درجة)، مستوى مرتفع (70 % فأكثر) من الدرجة العظمى (34 درجة) فأكثر.

4- **محور الاستدامة الاجتماعية:** اشتمل على (12) عبارة باستجابات تتراوح ما بين (12:31 درجة) وتم تقسيم مستوياته بطريقة النسب المئوية للدرجات المطلقة للاستبيان حيث كانت الدرجة العظمى لهذا الاستبيان 12×3 =36، والدرجة الصغرى 12 ×1 =12 وبذلك قسمت مستويات الاستدامة الاجتماعية إلى ثلاث مستويات: مستوى منخفض (أقل من 50%) من الدرجة العظمى (أقل من 18 درجة)، مستوى متوسط من (50% إلى أقل من 70%) من الدرجة العظمى (18 إلى أقل من 26 درجة)، مستوى مرتفع (70% فأكثر) من الدرجة العظمى (26 درجة) فأكثر.

-البرنامج الارشادى المُعد لتنمية وعى الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن: (خطوات بناؤه- إجراءات تنفيذه وتقييمه):

- تم إعداد البرنامج الإرشادى الموجه للفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج (عينة البحث) بناءً على النتائج التى اتضحت من استجابات عينة البحث الأساسية على الاستبيان، حيث قامت الباحثتان بالاطلاع على عدد من الدراسات السابقة المرتبطة بالبرنامج للاستفادة منها فى تصميم، وتنفيذ، وتقييم البرنامج، والمتمثلة فى دراسة كلٍ من**Zamberlan& Wilson(2015)**، **مهجة مسلم وآخرون (2018)**، **مهجة مسلم وآخرون (2020)**، **مروة ناجى (2021)**، وبالمقابلات الشخصية مع الفتيات والمناقشة معهن تم التعرف على نواحى القصور لديهن للاستفادة منها فى تخطيط البرنامج. **وفيما يلى عرض لخطوات اعداد البرنامج:**

- أهمية البرنامج:

تظن الغالبية من الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج أن التصميم الداخلى للمسكن هو مجرد عملية شراء، واقتناء أثاث وأجهزة منزلية، وأدوات تستخدمها بغض النظر عن الاعتبارات البيئية، والوظيفية، والاقتصادية، والاجتماعية التى تحقق الإستدامة، والتناغم والتوافق مع الطبيعة، والواجب توافرها فى المسكن. كما أنها تعتبرها عملية تلقائية لا تحتاج أكثر من زيارة مجموعة من المحلات، والشراء؛ لتحقيق التفاخر والتباهى بالأثاث، والمفروشات، والديكورات المستخدمة. الأمر الذى يؤدى إلى تزايد حالات عدم الراحة فى المسكن، والعديد من التأثيرات السلبية على البيئة الداخلية، والخارجية، والصحة العامة، والموارد دون معرفة الأسباب، الأمر الذى يشير إلى نقص المعارف، والمعلومات وضرورة تنمية وعى هؤلاء الفتيات المقبلات على الزواج بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن كمدخل لحياة صحية خضراء. ومن هنا كانت الحاجة الماسة لاعداد برنامج إرشادى يهدف إلى تنمية وعى الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن مما ينعكس على تحقيق حياة خضراء مبهجة، ومريحة، ومحبة للطبيعة لجميع أفراد الأسرة، ومن ثم على المجتمع بأكمله.

- تحديد الأهداف العامة للبرنامج:

أ- الأهداف المعرفية: فى نهاية هذا البرنامج تستطيع الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج أن:

1- تُحدد أهداف التصميم الداخلى المستدام.

2- تذكر مفهوم الاستدامة البيئية، والاستدامة الوظيفية، والاستدامة الاقتصادية، والاستدامة الاجتماعية.

3- تكتسب معلومات عن معايير اختيار الموقع السكنى المستدام، واختيار الموقع المناسب لكل غرفة.

4- تعرف كيفية اختيار المواد المستخدمة فى التشطيب، والديكور (الطلاء، الأرضيات، المفروشات، السجاد) لتحقيق التصميم الداخلى المستدام المحب للطبيعة، والصديق للبيئة.

5- تُدرك أهمية اختيار الأخشاب، والأثاث المعاد تدويره.

6- تعرف كيفية تحقيق الراحة الحرارية، والصوتية، والضوئية حتى تتحقق الاستدامة فى المسكن.

7- تُصحح مفهومها عن اختيار الأثاث متعدد الأغراض، والتفاعلي لتحقيق الاستدامة الوظيفية في المسكن.

8- تعرف كيف تُوظِف استخدام الإضاءة، والألوان بشكل مستدام.

9- تُدرك أهمية الابتكار فى توظيف مساحات للتخزين؛ لسد الاحتياجات المستقبلية لأفراد الأسرة.

10- تُدرك أهمية الاستدامة الاقتصادية لتوفير الطاقة، والموارد للأجيال الحالية، والأجيال القادمة.

11- تكتسب المعلومات عن كيفية تحقيق الاستدامة الاجتماعية فى المسكن من خلال التصميم الداخلى المستدام للمسكن.

ب- الأهداف المهارية: فى نهاية هذا البرنامج تستطيع الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج أن:

1- تكتشف العلاقة بين التصميم الداخلى المستدام للمسكن والحياة المستقبلية الخضراء.

2- تُميز بين المواد، والخامات صديقة البيئة والأخرى الضارة المستخدمة؛ لتحقيق الاستدامة البيئية فى المسكن عند التصميم الداخلى للمسكن.

3- تتدرب على كيفية اختيار الأثاث التفاعلى لكل غرفة وفقاً لأنشطة، واحتياجات أفراد الأسرة الحالية والمستقبلية.

4-تتبع أسس توزيع الإضاءة المستدامة؛ لتحقيق الراحة الوظيفية للضوء والتمكن من الرؤية الواضحة.

5-تُطبق معايير الاستدامة عند شراء، وتوزيع الأثاث فى الفراغ الداخلى للمسكن.

6-تتدرب على الاستخدام المستدام للفراغات التخزينية المختلفة فى المسكن.

7-تطبق المعارف، والمعلومات المكتسبة من البرنامج؛ لتحقيق الاستدامة الاقتصادية وتوفير الطاقة.

8-تُطبق المعارف، والمعلومات التى اكتسبتها من البرنامج لتقديم النصيحة والارشاد للمحيطين بها عند الاقدام على التصميم الداخلى المستدام للمسكن.

9-تضع خطة مستدامة لتوظيف المساحات، والفراغات، واختيار الأثاث المناسب بناءً على الاحتياجات المستقبلية للأسرة من (راحة، خصوصية، استمتاع بالمكان، خلق جو عائلى دافئ).

ج- **الأهداف الوجدانية: فى نهاية هذا البرنامج تستطيع الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج أن:**

1-تتقبل فكرة البرنامج، وتواظب على حضور جلساته.

2-تهتم بمتابعة شرح برنامج التوعية المقدم لها.

3-تهتم بالاستفسار عن معايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن وكيفية تحقيقها.

4-تُقدر أهمية تطبيق الاستدامة البيئية عند التصميم الداخلى المستدام للمسكن؛ للوصول لمسكن صحى غير ممرض.

5-تُعزز، وتدعم أوجه الاستفاضة من الإلمام بمعيار الاستدامة الوظيفية لتحسين الحياة المعيشية المستقبلية.

6-تُقدر أهمية دورها فى حماية البيئة من خلال الوعى باستخدام الأجهزة المنزلية بشكل صديق للبيئة.

7-تُقدر أهمية دور الاستدامة الاجتماعية فى التصميم الداخلى للمسكن؛ لأثرها فى تحقيق الراحة المعيشية والترابط والتواصل الأسرى.

8-تهتم بتعريف أقاربها، وأصدقائها بأهمية التوجه للتصميم الداخلى المستدام للمسكن؛ لتحقيق حياة خضراء مستدامة أكثر صحة، وراحة، وبهجة.

- **محتوى البرنامج:** تم اعداد البرنامج الارشادى الموجه للفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج (عينة البحث التجريبية) بُناءً على النتائج المتحصل عليها من استجابات عينة البحث الأساسية على الاستبيان. وتحدد محتوى البرنامج فى عشر جلسات ارشادية بواقع (3) جلسات بكل أسبوع تقريباً، وكانت كل جلسة تتراوح من (60-90) دقيقة يتخللها (20ق) راحة، وتم توزيع جلسات البرنامج كما هو موضح بجدول (4).

- **حساب صدق البرنامج:** لحساب صدق البرنامج تم عرضه فى صورته المبدئية على مجموعة من السادة الأساتذة أعضاء هيئة التدريس المحكمين لأدوات البحث، بالإضافة إلى أساتذة المناهج وطرق التدريس وبلغ عددهم (11) محكم. وطُلب منهم الحكم على مدى مناسبة أهداف، محتوى البرنامج، الوسائل التعليمية، الأدوات المستخدمة، الأنشطة التعليمية المصاحبة للجلسة، مدى مناسبة التقييم المستخدم فى كل جلسة، وقد اتفق سيادتهم على صلاحية البرنامج، وإمكانية استخدامه، بنسبة 95% - 100%.

- **أساليب تقييم البرنامج: اشتمل تقييم البرنامج على مايلى:**

1- **تقييم قبلى (مبدئى):** باستخدام استبيان الوعى بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن، بهدف الوقوف على مستوى الوعى لعينة البحث التجريبية.

2- **تقييم مرحلى:** يستمر هذا التقييم طوال فترة تطبيق البرنامج، وذلك من خلال المناقشات، وبعض الاختبارات الشفهية أثناء وفى نهاية كل جلسة.

3- **تقييم نهائى:** يتم تقييم البرنامج بإعادة تطبيق الاستبيان على الفتيات المقبلات على الزواج بعد الإنتهاء من جميع جلسات البرنامج (قياس بعدى)، وذلك لمقارنة النتائج القبلية، والبعدية؛ لقياس مدى التحسن الذى تم تحقيقه من تطبيق البرنامج.

- **معوقات تطبيق البرنامج:** كان من أكثر المعوقات عند التطبيق إصرار الفتيات عينة (البحث) على أن محاولة تحقيق معايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن شئ خيالى من الصعب تحقيقه على أرض الواقع؛ كونه يتطلب تكلفة أعلى من تكلفة المسكن التقليدى. وقد استعانت الباحثتان بوسائل معينة، وقدمن العديد من الأمثلة، وقمن بتغيير المفاهيم، والمعلومات الخاطئة لديهن؛ لمساعدتهن للوعى بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن كمدخل لحياة خضراء أكثر صحة، أقل تكلفة، أكثر راحة وبهجة.

جدول (4) توزيع جلسات البرنامج الارشادي لتنمية وعي الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن

خطة جلسات البرنامج الإرشادي ومكوناتها					
الجلسة	العنوان	العناصر	الأهداف	الوسائل والأنشطة التعليمية والاستراتيجيات	التقييم	المجال الزمني
الأولى والثانية	–الجلسة الافتتاحية معيار الاستدامة البيئية	– تعارف – تعريف البرنامج وأهميته–اجراءاته – التطبيق القبلي للاستبيان – المقصود بالتصميم الداخلي المستدام وأهميته في تحقيق حياة مريحة خضراء للأسرة. –أهمية اختيار موقع المسكن –كيفية تحديد الاتجاهات الأصلية، واختيار الموقع الأمثل لكل غرفة من غرف المسكن. –تحقيق الاستدامة البيئية والحفاظ على جودة البيئة الداخلية، وذلك من خلال التعرف على الخامات الحديثة المستدامة صديقة البيئة في: –معالجة الحوائط (الدهان – ورق الحائط) الأرضيات وطرق العزل الطبيعية المستخدمة لتحقق الاستدامة	في نهاية الجلسة تكون المتدربه قادرة على أن: أولاً: الأهداف المعرفية: 1–تذكر الأهداف العامة للبرنامج وإجراءات تنفيذه. 2– توضح مفهوم التصميم الداخلي المستدام للمسكن. 3–تحدد معنى الاستدامة البيئية للمسكن. 4.توضح كيفية اختيار أنواع الدهانات وورق الحائط المستدام (صديق البيئة) 5–توضح أنواع الأرضيات المستدامة وطرق العزل الطبيعي قبل تركيب الأرضيات. ثانياً: الأهداف المهارية 1–تلاحظ الباحثتين الفتيات وتناقشهن أثناء عرض خطوات البرنامج. 2–تشعر الفتيات بأهمية تحقيق الاستدامة البيئية للاستمتاع بحياة خضراء صحية. 3– تكون مفهومها عن الإستدامة البيئية، التصميم الداخلي المستدام فى المسكن ثالثاً: الأهداف الوجدانية 1–تبدي الاهتمام والإقبال بمتابعة جلسات البرنامج. 2. تهتم بالمناقشة وإبداء الرأي أثناء الشرح. 3–تهتم بتطبيق الاستدامة البيئية في حياتها المستقبلية. 4–تقدر أهمية الاستدامة للتصميم الداخلي للمسكن على حياة الأنسان. 5–تكون اتجاه إيجابي نحو تطبيق الاستدامة البيئية في اختيار الدهانات، وورق الحائط صديق البيئة، ومعرفة الأرضيات، وطرق العزل المناسبة الملائمة صحياً للبيئة	اولاً: الوسائل: –الحقيبة التدريبية (مادة علمية + نشاط) –صور استرشاديه وفيديوهات توضيحية باستخدام Data Show ثانياً: الأنشطة التعليمية –التعارف –التطبيق القبلي للاستبيان –تعرض كل متدربة ماهى الخطوات التي من الممكن اتباعها عند اختيار الدهانات وورق الحائط والارضيات بما يحقق الإستدامة البيئية – تأكيد الباحثتان للمقبلات على الزواج وبدأت تؤكد الباحثتان على أهمية الاتجاه نحو الاستدامة البيئية داخل المسكن والتنويه عن أضرار بعض الخامات الموجودة في الأسواق على الصحة العامة حتى على المدى الطويل. ومدى أهمية الانتباه لتحقيق الاستدامة البيئية لما لها تأثير على حياة الأفراد. ثالثاً: الاستراتيجيات المحاضرة– المناقشة – العصف الذهني – الأمثلة التوضيحية	يتم التقييم من خلال: –الملاحظة –النشاط –المناقشة –الاستبيان القبلي –عمل اختبار تحصيلى لتقييم مدى استفادة الفتيات المقبلات على الزواج من الجلسة من خلال عدة أسئلة: –وضحي مفهوم الاستدامة البيئة للمسكن؟ –كيف يمكن تطبيق الاستدامة البيئية عند اختيار كلٍ من (الدهانات، وورق الحائط ،والأرضيات)؟	ثم تطبيق الجلسة يوم16 /5/ 2021 على مدار ساعة ونصف تخللها 20 دقيقة راحة

الثالثة والرابعة	تابع معيار الاستدامة البيئية	-الأثاث المستدام كعنصر رئيسي في التصميم الداخلي للمسكن (الخامات المصنع منها ومواد التشطيب الآمنة المستخدمة). - أهمية استخدام الاخشاب والأثاث المعاد تدويرهم لتقليل الأثر البيئي. -خامات السجاد والمفروشات المستدام (صديق البيئة). -تحقيق الراحة الحرارية والسمعية والبصرية كمدخل لتحقيق الاستدامة البيئية للمسكن. -الاعتبارات المهمة لاستغلال الضوء الطبيعي والاستفادة منه أكبر قدر ممكن (استخدام كاسرات الأشعة – الزجاج الذكي المزدوج – الاتجاه لاستخدام الألواح الشمسية كمصدر طبيعي نظيف للطاقة)	في نهاية الجلسة يجب أن تكون المتدربة قادرة على أن: أولاً: الأهداف المعرفية 1-تكتسب معلومات ومعارف عن الأثاث المستدام ونوعية الاخشاب المستخدمة. 2- تعرف أهمية إعادة التدوير في الحفاظ على البيئة. 3-تشرح كيفية تحقيق الراحة الحرارية والصوتية والضوئية داخل المسكن وتأثيرها على راحة الأفراد. 4-تُحدد طرق الاستفادة المثلى من الإضاءة الطبيعية. 5-ثانياً: الأهداف المهارية 1-تحصر الخامات المستدامة للسجاد والمفروشات 2-تطبق المعلومات العلمية الصحيحة لاقتناء خامات مستدامة للمفروشاتوقطع الأثاث التي سيتم شرائها. 3-تتقن أهمية تطبيق معايير الاستدامة البيئية بعناصرها المكتملة؛ لتحقيق حياة خضراء مريحة خالية من الأمراض. ثالثاً: الأهداف الوجدانية 1-تقدر أهمية الاستفادة المثلى من الإضاءة الطبيعية على صحة المسكن والأفراد. 2-تهتم بمعرفة طرق تدوير الأثاث، والأجهزة غير المستخدمة حالياً للانتفاع بها مستقبلا في مسكن الزوجية وذلك لتحقيق المنفعة البيئية. 3-تهتم بنشر الوعي بالاستدامة البيئية بين أصدقائها وأقاربها.	أولاً: الوسائل الارشادية -عرض صور استرشادية عن أمثلة للأثاث المستدام، السجاد والمفروشات المستدامة. - تقديم فيديو توضيحي لاستخدام كاسرات الشمس، وألواح الطاقة الشمسية، والزجاج المزدوج. عرض فيديو توضيحي عن أهمية إعادة التدوير، وكيفية إعادة تدوير الأثاث والأجهزة المنزلية غير المستخدمة. ثانياً: الأنشطة التعليمية تعرض كل متدربة الإجراءات التي تتبعها أثناء اختيار الأثاث والسجاد والمفروشات وأواني الطهي. ويتم المناقشة والتعزيز للإجابات الصحيحة وبسؤال المبحوثات عن وعيهن الحالي بتحقيق المعايير الصحية للاستدامة البيئية للمسكن اتضح أنهن لا يقمن بتطبيق تلك المعايير ولا يوجد أي اهتمام منهن عن معرفة أنواع الدهانات ومكوناتها أو اختيار العزل المناسب للأرضيات. واستمرت الباحثتان بالمناقشة وإقناع المبحوثات بأهمية المشاركة لتحقيق معايير الاستدامة البيئية مما يعود بالنفع بخلق جو داخلي نقي خالي من أي ملوثات غير محسوسة لكن لها بالغ الأثر على المدى البعيد على صحة أفراد الأسرة والبيئة ثالثاً: الاستراتيجيات المحاضرة- المناقشة- العصف الذهني.	يتم التقييم من خلال: -الملاحظة -النشاط -المناقشة - عمل اختبار تحصيلى لتقييم مدى استفادة الفتيات من الجلسة من خلال عدة أسئلة: اشرحي كيف يمكن تطبيق معايير الاستدامة البيئية عند التصميم الداخلي المستدام للمسكن؟ -وضحي بالأمثلة كيف يمكن تحقيق الراحة الحرارية، والسمعية، والبصرية كمدخل لتحقيق الإستدامة البيئية للمسكن؟	ثم تطبيق الجلسة يوم18/ 5/ 2021 على مدار ساعة ونصف تخللها 20 دقيقة راحة

تابع جدول (4) توزيع جلسات البرنامج الارشادي لرفع وعي المقبلات على الزواج بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن

خطة جلسات البرنامج الإرشادي ومكوناتها					
الجلسة	العنوان	العناصر	الأهداف	الوسائل والأنشطة التعليمية والاستراتيجيات	التقييم	المجال الزمني
الخامسة	معيار الاستدامة الوظيفية	– تعريف الاستدامة الوظيفية –أهداف الاستدامة الوظيفية في خلق حيز مكاني مستغل بأعلى كفاءة ممكنة لتلبية الاحتياجات الحالية والمستقبلية تبعا لاختلاف تطور دورة الحياة الأسرية وما ينتج عنها من احتياجات ومتطلبات لكل فرد من الأسرة. –التعرف على أهمية علم الأرجونوميكس لتحقيق راحة الإنسان –أهمية اختيار الأثاث النفعي ومتعدد الأغراض والقابل للطى والفردعلى حسب الاستخدام. –أسس ومعايير ترتيب الأثاث داخل الحيز الفراغي. – تصحيح المفاهيم الخاطئة عن المغالاة في اقتناء الأثاث والأجهزة والاهتمام بالجانب الجمالي فقط دون الاهتمام بالجانب الوظيفي.	في نهاية الجلسة تكون المتدربة قادرة على أن: أولاً: الأهداف المعرفية: 1–تحدد مفهوم وأهمية تحقيق الاستدامة الوظيفية داخل المسكن. 2– توضح أهمية اقتناء الأثاث النفعي متعدد الأغراض والقابل للطى والفرد خاصةً فى المساحات الصغيرة. ثانياً: الأهداف المهارية: 1–تلاحظ الباحثتين وتناقشهما أثناء العرض. 2–تستنبط النتائج المترتبة تحقيق الاستدامة الوظيفية داخل المسكن. ثالثاً: الأهداف الوجدانية: 1–تبدي الاهتمام والإقبال بمتابعة جلسات البرنامج. 2 –تقدر أهمية الأثاث النفعي. 3–تهتم بالمناقشة وإبداء الرأي أثناء الشرح. 4–تدرك أهمية علم الأرجونوميكس لتحقيق راحة الإنسان ومراعاة المقاييس الجسمية	أولاً: الوسائل: –الحقيبة التدريبية (مادة علمية + نشاط) –صور استرشاديه لأنواع الأثاث النفعي –فديوهات توضيحية لاستغلال الفراغ وتوزيع الأثاث لتحقيق الأستدامة الوظيفية والجمالية في المكان. ثانياً:الأنشطة التعليمية –تعرض كل متدربة مفهوم الاستدامة الوظيفية من وجهة نظرها قبل التعرف على أسس تحقيق الاستدامة الوظيفية واختيار الأثاث حيث تقوم الباحثتان بعرض الأسئلة المباشرة على الفتيات وتترك لهن الفرصة للتفكير ثم الاستماع لآرائهن والتعزيز للإجابات الصحيحة منها ثم تبدأ الباحثتان في عرض الأسس العلمية الصحيحة وفتح باب المناقشة ثالثاً: الاستراتيجيات –المحاضرة –المناقشة –العصف الذهني – الأمثلة التوضيحية	يتم التقييم من خلال: –الملاحظة –النشاط –المناقشة –عمل اختبار تحصيلي لتقييم مدى استفادة الفتيات من الجلسة من خلال عدة اسئلة: 1–ماذا يقصد بالاستدامة الوظيفية؟ 2–ماذا يقصد بعلم الأرجونومي ومدىمع توضيح أهميته لتحقيق الراحة للإنسان؟ 3–ما أسس اختيار الأثاث النفعي وكيفية توزيعه في الفراغ؟	تم تطبيق الجلسة يوم20 /2021/5على مدار ساعة ونصف تخللها 20 دقيقة راحة

السادسة والسابعة	تابع معيار الاستدامة الوظيفية	-أسس ومعايير التخزين المستدام داخل المسكن وفقاً للاحتياجات المستقبلية منعاً للتكدس والازدحام الذي يؤثر بشكل غير مباشر على الأفراد داخل المسكن. -أهمية اختيار الأثاث المحتوى على مساحات تخزينية. -أهمية وضع خطة لتوزيع مصادر الإضاءة والاحتياجات الكهربائية وفقاً لتخطيط الفراغ على حسب الأنشطة المقامة فيه. -كيفية اختيار الإضاءة المستدامة المريحة للعين، وأنواع الإضاءة القريبة للضوء الطبيعي، ومعرفة شدة الإضاءة المناسبة لكل نشاط. -أسس اختيار الألوان المحايدة الهادئة التي تتناسب مع طراز الأثاث النفعي المستخدم ومدى تأثيره الوظيفي والجمالي في المكان.	في نهاية الجلسة يجب أن تكون المتدربة قادرة على أن: أولاً: الأهداف المعرفية 1-تكتسب معلومات عن ابتكار أفكار للتخزين 2-توضح أهمية توزيع مصادر الإضاءة والوصلات الكهربائية وفقاً للأنشطة المقامة. 3-تعرف أسس اختيار الألوان وتأثيرها الوظيفي والجمالي على المكان. ثانياً: الأهداف المهارية 1- تكتشف النتائج المترتبة عن تناغم الإضاءة مع الألوان. 2-تستبط أهمية اختيار الأثاث بطريقة تحقق الغرض من اقتنائه. 1-تكتشف النتائج المترتبة عن تناغم الإضاءة مع الألوان مع اختيار الأثاث بطريقة تحقق الغرض من اقتنائه. التعامل مع الفراغات التخزينية بأبداع مما يجعل الحياة مريحة على المدى البعيد حتى مع ازدياد الاحتياجات والمتطلبات يظل المسكن مكان للراحة ومصدر السعادة. 2-تدون أهمية التعامل مع الفراغات التخزينية بإبداع وأثر ذلك على الحياة على المدى البعيد حتى مع ازدياد الاحتياجات والمتطلبات فى المسكن. ثالثا: الأهداف الوجدانية 1-تشعر بأهمية الاهتمام بالاستدامة الوظيفية لتلبية احتياجات الأفراد. 2-تقدر النتائج المترتبة على اختيار الإضاءة والألوان. 3-تهتم بتعريف الأقارب والأصدقاء بأهمية تحقيق الاستدامة الوظيفية داخل المسكن.	أولاً: الوسائل -عرض صور استرشاديه للفراغات التخزينية الممكنة في المسكن. -عرض صور لأنواع الإضاءة المستدامة. -عرض لدائرة الألوان، ونماذج لاستخدام الألوان المحايدة في الغرف المختلفة للمسكن. ثانياً: الأنشطة التعليمية -تعرض كل متدربة رأيها عن أهمية اختيار الأثاث المحتوى على مساحات تخزينية وذلك من وجهة نظرها قبل التعرف على هذه الأهمية من خلال الباحثتين حيث تقوم الباحثتان بعرض الأسئلة المباشرة على الفتيات وتترك لهن الفرصة للتفكير ثم الاستماع لآرائهن والتعزيز للإجابات الصحيحة منها ثم تبدأ الباحثتان في عرض أهمية اختيار الأثاث المحتوى على مساحات تخزينية وفتح باب المناقشة ثالثاً: الاستراتيجيات -المحاضرة -المناقشة -العصف الذهني	يتم التقييم من خلال: -الملاحظة - النشاط - المنافشة -عمل اختبار تحصيلي اختبار تحصيلي لتقييم مدى استفادة الفتيات من الجلسة من خلال عدة أسئلة: -عددى الأماكن الممكنة والمتاحة للتخزين المستدام لتلبية الاحتياجات المستقبلية للأفراد؟ -أذكرى أهمية اختيار الإضاءة والألوان المناسبة لتحقيق الاستدامة الوظيفية في المكان؟	ثم تطبيق الجلسة يوم 23/ 5/ 2021على مدار ساعة ونصف تخللها 20 دقيقة راحة

الثامنة	معيار الاستدامة الاقتصادية	-تعريف الاستدامة الاقتصادية. -الهدف من التوجه لاقتناء الأجهزة المنزلية الحديثة لتقليل استهلاك الطاقة والتمتع بالمميزات الذكية والمستدامة -التعرف على أهمية وجود بطاقة كفاءة الطاقة عند شراء الأجهزة المنزلية الكهربائية،وإدراك معنى الرموز الموجودة بها. -التعرف على الممارسات المستدامة للتقليل من استهلاك الطاقة عند استخدام الأجهزة الكهربائية في المسكن. -تحديد أكثر الأجهزة المنزلية المستهلكة للطاقة وليست بأساسية للمسكن. - التعرف على التقنيات الحديثة كنظم الإضاءة الذكية والدهانات الضوئية	في نهاية الجلسة يجب أن تكون المتدربة قادرة على أن: أولاً: الأهداف المعرفية 1-توضح أهمية بطاقة كفاءة الطاقة ومميزات الأجهزة الكهربائية الحديثة. 2-تعدد أسس الممارسات المستدامة عند استخدام الأجهزة الكهربائية لتقليل الطاقة المستهلكة كنوع من أنواع ترشيد الاستهلاك والحفاظ على البيئة. 3-توضح أهمية وجود بطاقة كفاءة الطاقة عند شراء الأجهزة المنزلية. ثانياً: الأهداف المهارية 1-تدون أنواع الأجهزة المنزلية الحديثة لتقليل استهلاك الطاقة الكهربائية. 2-تتبع الممارسات المستدامة للحفاظ على الأجهزة وتقليل استهلاك الكهرباء. 3-تميز بيانات بطاقة كفاءة الطاقة الموضحة على الأجهزة الكهربائية. ثالثاً: الأهداف الوجدانية -تقدر أهمية إتباع الممارسات المستدامة عند استخدام الأجهزة المنزلية -تثير نقاط جديدة حول الممارسات الرشيدة (المستدامة) للأجهزة المنزلية -تقدر قيمة دورها فى الحفاظ على الموارد من خلال الوعى باستخدام الأجهزة المنزلية بشكل صديق للبيئة.	أولاً: الوسائل -عرض صور استرشاديه لبطاقة كفاءة الطاقة، وأنواع مختلفة من الأجهزة المنزلية الحديثة. -الحقيبة التدريبية (مادة علمية). ثانياً: الأنشطة التعليمية -تحدد كل متدربة معلوماتها عن الاستدامة الاقتصادية، وممارساتها المتبعة عند استخدام الأجهزة المنزلية. ثم قيام الباحثتان بالسؤال عما إذا كانوا موافقين على أنواع الأجهزة الموجودة لديهن، وهل لديهن علم بمميزات الأجهزة الحديثة ومميزاتها الذكيةبالمميزات الذكية للأجهزة الحديثة؟ ورأت الباحثتان مدى تأثير المادة العلمية على المبحوثات في تغيير مفهوم الاستدامة الاقتصادية، والممارسات المستدامة للتقليل من استهلاك الطاقة والمحافظة على البيئة. ثالثاً: الاستراتيجيات - المحاضرة - المناقشة العصف الذهني - الأمثلة التوضيحية.	يتم التقييم من خلال: -الملاحظة -النشاط -اختبار تحصيلى لتقييم مدى استفادة الفتيات من الجلسة من خلال عدة أسئلة: -حددي الممارسات المستدامة عند استخدام (الثلاجة- غسالة الملابس - التكييف -السخان ؟ -وضحى أهمية وجود بطاقة كفاءة الطاقة عند شراء الأجهزة المنزلية الكهربائية؟	تم تطبيق الجلسة يوم 2021/5/25 على مدار ساعة ونصف تخللها 20 دقيقة راحة

التاسعة	معيار الاستدامة الاجتماعية	-تعريف الاستدامة الاجتماعية. -أهمية تحقيق راس المال الاجتماعي. -كيفية تحقيق رأس المال الاجتماعي من خلال التصميم الداخلي للمسكن. -كيفية تحقيق عناصر الاستدامة الاجتماعية: (الخصوصية – الراحة – التغيير والبعد عن الملل – خلق جو ممتع ومهيئ للعمل كما الحال في جائحة كورونا من طرق جذب مختلفة تم القيام بها لجذب أفراد الأسرة للجلوس معاً بالمنزل، وتيسير السبل من مسطحات للعمل وخلافه للقيام بأعمالهم المختلفة من المنزل دون ملل) -تحديد مكان للتجمع والتواصل الاجتماعي لأفراد الأسرة. - الأخذ في الاعتبار الأنشطة المستقبلية لأفراد الأسرة. -الاستفادة من البلكونات، وأسطح المنازل في زراعة النباتات لإضفاء البهجة والتقليل من التلوث الضوضائي في المكان.	في نهاية الجلسة يجب أن تكون المتدربة قادرة على أن: أولاً: الأهداف المعرفية 1-توضح الطرق المختلفة لتحقيق الاستدامة الاجتماعية بالمسكن. 2-تدرك أهمية تهيئة المكان بطريقة تفي كل الأغراض والأنشطة لأفراد الأسرة، مع الأخذ في الاعتبار المتطلبات المستقبلية. 3-تعدد الأساليب المختلفة لتحقيق الخصوصية داخل المسكن. 4-توضح أهمية الاستدامة الاجتماعية فى المسكن، ودورها فى محاربة التفكك الاجتماعى. 5-تشعر بأهمية التواصل الاجتماعي من خلال تجهيز المسكن لذلك. ثانياً: الأهداف المهارية 1-تحصر طرق تحقيق الاستدامة الاجتماعية للمسكن. 2-تدون مفهومها عن الخصوصية فى المسكن. ثالثاً: الأهداف الوجدانية 1-تهتم بمعرفة كيفية تحقيق الاستدامة الاجتماعية داخل المسكن. 2-تقدر أهمية الخصوصية، والراحة، والتغيير، وتهيئة المكان؛ لخلق جو هادئ ممتع مما ينعكس على حياة أفراد الأسرة.	أولاً: الوسائل -عرض فيديوهات لنماذج استرشاديه فيعن كيفية تحقيق عناصر الاستدامة الاجتماعية داخل المسكن. -الحقيبة التدريبة (مادة علمية) ثانياً: الأنشطة التعليمية -تحدد كل متدربة معلوماتها عن الاستدامة الاجتماعية. وهل محققة بكل عناصرها في مسكنها الحالي، وما مدى رضاها عن ذلك؟ ثالثاً: الاستراتيجيات - المحاضرة- المناقشة -العصف الذهني - الأمثلة التوضيحية.	يتم التقييم من خلال: -الملاحظة -النشاط -اختبار تحصيلى لتقييم مدى استفادة الفتيات من الجلسة من خلال عدة أسئلة: -تكلمي عن طرق استغلال الفراغ الداخلي لتحقيق الاستدامة الاجتماعية للتصميم الداخلي للمسكن؟ -وضحى أهمية تحقيق رأس المال الاجتماعى؟	تطبيق الجلسة يوم 20211/5/27على مدار ساعة ونصف تتخللها 20 دقيقة راحة
العاشرة	الجلسة الختامية	1-الثناء على السادة الحضور وعلى التعاون والإلتزام والمواظبة والمتابعة طوال مدة البرنامج 2-التطبيق البعدي للاستبيان	-الشكر والثناء على السادة الحضور -التطبيق البعدى للاستبيان	أولاً: الوسائل لا توجد ثانياً: الأنشطة التعليمية -الشكر والثناء -التطبيق البعدى للاستبيان ثالثاً: الاستراتيجيات: -المناقشة	من خلال -الملاحظة -الاستبيان البعدى وقد بدت الباحثتان سعادتهما بالتغير الحادث فى فكر الفتيات كما قدمتا الباحثتان الشكر و التقدير للفتيات على مواظبتهن علىحضور جلسات البرنامج الذي أمدهم بالمعلومات والمعارف القيمة.	تطبيق الجلسة يوم 2021/5/30 على مدار ساعة ونصف تخللها 20 دقيقة راحة

– **الأساليب الإحصائية المستخدمة:** بعد جمع البيانات وتفريغها تمت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج (Spss) وفيما يلى بعض الأساليب الإحصائية المستحدمة لكشف العلاقة بين متغيرات البحث واختبار صحة الفروض: حساب العدد والنسب المئوية، (كا2) مربع كاى، المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية، معامل إرتباط بيرسون، ألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية (لحساب الصدق والثبات)، ووزن الاستجابات Weight casses، اختبار T–test لحساب الفروق بين المتوسطات بالنسبة لمتغيرات البحث، وتحليل التباين أحادى الإتجاه One Way Anova ، اختبار LSD للمقارنات المتعددة لتحديد اتجاه الدلالة، حساب مربع إيتا (η^2) لقياس حجم تأثير البرنامج.

نتائج البحث:

أولاً: نتائج خصائص العينة: وصف المتغيرات المتعلقة بخصائص عينة البحث:

جدول (5) التوزيع النسبى لعينة البحث وفقا للخصائص الاجتماعية والاقتصادية ن= (297)

البيان	الفئة	العدد	%	البيان	الفئة	العدد	%
حالة الفتاة الاجتماعية	مخطوبة	150	50,5	مكان السكن	ريف	141	47,5
	غير مخطوبة	147	49,5		حضر	156	52,5
	الاجمالى	297	100		الإجمالي	297	100
البيان	الفئة	العدد	%	البيان	الفئة	العدد	%
نوع الكلية	عملى	145	48,8	عمل الأم	تعمل	162	54,5
	نظرى	152	51,2		لا تعمل	135	45,5
	الإجمالي	297	100		الإجمالي	297	100
سن الفتاة	الفئة	العدد	%	حجم الأسرة	الفئة	العدد	%
	صغير أقل من 20 سنة	96	32,3		صغير (3–4) أفراد	92	31,0
	متوسط من20>22 سنة	106	35,7		متوسط (5–6)أفراد	124	41,8
	كبير من 22سنة فأكثر	95	32,0		كبير (7 أفراد فأكثر)	81	27,2
	الإجمالي	297	100		الإجمالى	297	100
البيان	الفئة	العدد	%	البيان	الفئة	العدد	%
مستوى تعليم الأب	منخفض (يقرأ ويكتب– شهادة إبتدائية)	73	24,6	مستوى تعليم الأم	منخفض (يقرأ ويكتب– شهادة إبتدائية)	86	29,0
	متوسط شهادة(إعدادية/ ثانوية وما يعادلها)	109	36,7		متوسط شهادة(إعدادية/ ثانوية وما يعادلها)	113	38,0
	مرتفع (تعليم جامعى – فوق الجامعى)	115	38,7		مرتفع (تعليم جامعى – فوق الجامعى)	98	33,0
	الإجمالى	297	100		الإجمالى	297	100
البيان	الفئة	العدد	%				
مستوى الدخل الشهرى للأسرة	منخفض<2500جنيه	74	24,9				
	متوسط من 2500< 4000جنيه	138	46,5				
	مرتفع > 4000 جنيه	85	28,6				
	الإجمالى	297	100				

يتضح من نتائج جدول (5) تقارب نسبة الفتيات المخطوبات وغير المخطوبات في عينة البحث الأساسية فكانت50,5%، 49,5% على التوالي، وتبين ارتفاع نسبة عينة البحث من الفتيات قاطنى الحضر فجاءت بنسبة 52,5% فى مقابل47,5% من الريف، كما تبين أن أكثر من نصف العينة من الكليات النظرية بنسبة 51,2%، مقابل 48,8% للكليات العملية، وارتفعت نسبة العينة من أمهات الفتيات العاملات فجاءت بنسبة 54,5% بينما غير العاملات فجاءت بنسبة 45,5%، وكانت النسبة الأكبر للفتيات عينة البحث الأساسية فى الفئة العمرية الوسطى من 20<22 سنة حيث بلغت نحو 35,7%، يليها الفئة العمرية أقل من 20 سنة، حيث بلغت نسبتهن 32,3% وقد تقاربت نسبتهن مع الفئة العمرية 22 سنة فأكثر والتى بلغت نسبتهن 32,0%، وجاء حجم الأسرة المتوسط من (4-5) أفراد فى المركز الأول بنسبة 41,8%، يليه حجم الأسرة الصغير (3-4 أفراد) بنسبة 31,0%، بينما فى المركز الثالث حجم الأسرة الكبير (7 أفراد فأكثر) بنسبة 27,2%. وجاء المستوى التعليمى المتوسط لأمهات الفتيات عينة البحث فى المركز الأول بنسبة 38,0%، يلى ذلك المستوى التعليمى المرتفع بنسبة 33,0% بينما جاء المستوى التعليمى المنخفض فى المركز الثالث بنسبة29,0%، وكان المستوى التعليمى المرتفع لآباء عينة البحث فى المركز الأول بنسبة 38,7%، يليه المستوى المتوسط بنسبة 36,7%، ثم المستوى المنخفض بنسبة 24,6%، وجاء مستوى الدخل الشهرى المتوسط لأسر العينة (2500< 4000جنيه) بنسبة 46,5% فى المركز الأول، يليه مستوى الدخل الشهرى المرتفع(4000جنيه فأكثر) بنسبة28,6%، ثم مستوى الدخل الشهرى المنخفض (<2500جنيه) بنسبة24,9%.

ثانيًا: وصف استجابات أفراد عينة البحث على استبيان الوعى بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن:

جدول(6) توزيع استجابات أفراد العينة على عبارات محور الاستدامة البيئية ن= (297)

	العبارة		أعرف	أعرف إلى	لا	كا2
1	أُدرك أهمية الاتجاه للدهانات المائية(+)	عدد	23	55	219	**233,35
		%	7,7	18,5	73,7	
2	أعي معنى اختيار الدهانات صفرية ال VOC(+)	عدد	22	73	202	**173,88
		%	7,4	24,6	68,0	
3	أُدرك أضرار مادة الفورمالدهيد والفينيل المستخدمة في الدهانات(+)	عدد	19	119	159	**105,05
		%	6,4	40,1	53,5	
4	يُعد استخدام الورنيش ودهان التأسيس المكون من أصماغ صناعية جانب من جوانب تحسين	عدد	217	58	22	**217,52
		%	73,1	19,5	7,4	
5	يُعد استخدام أرضيات الخشب من البلوط والأرو والبامبو جانب من جوانب الصحة البيئية	عدد	26	56	215	**208,42
		%	8,8	18,9	72,4	
6	تستخدم ألياف الصوف والكتان كخامات مستدامة لإنتاج السجاد والمفروشات المنزلية(+)	عدد	119	65	113	**17,70
		%	40,1	21,9	38,0	
7	يفضل استخدام ورقالحائط من ألياف السيزال(+)	عدد	21	98	178	**124,51
		%	7,1	33,0	59,9	
8	استخدام عوازل الصوت في النوافذ والأبواب يحقق الراحة الصوتية(+)	عدد	122	61	114	**22,20
		%	41,1	20,5	38,4	
9	اختيار الأثاث من الأخشاب المعاد تدويرها يخفف الأثر البيئي(+)	عدد	18	89	190	**150,93
		%	6,1	30,0	64,0	
10	يُفضل استخدام الأخشاب المضغوطة فى صناعة الأثاث (-)	عدد	218	58	21	**221,48
		%	73,4	19,5	7,1	
11	استخدام الزجاج المزدوج (الذكي)الكهروضوئي يوفر التحكم في الطقس ودخول الشمس	عدد	15	77	205	**189,66
		%	5,1	25,9	69,0	
12	استخدام المواد العازلة كطوب الخفاف للعزل الحراري للجدران والأسقف من المواد الصديقة	عدد	17	96	184	**140,99
		%	5,7	32,3	62,0	
13	يُعد عزل الأرضيات بالكتان ضد الرطوبة من أفضل أنواع العزل(+)	عدد	19	87	191	**151,60
		%	6,4	29,3	64,3	
14	يُفضل استخدام كاسرات أشعة الشمس داخل المنزل للتحكم في دخول الشمس(+)	عدد	14	154	129	**112,63
		%	4,7	51,9	43,4	
15	أعي تجنب إزالة الطلاء القديم الذى يحتوى على الرصاص؛ حيث يُترك كأساس.(+)	عدد	24	52	221	**229,48
		%	8,1	17,5	74,4	
16	أعي خطورة استخدام مواد التشطيب والديكور المحتوية على ألياف الإسبستوس(+)	عدد	29	82	186	**128,87
		%	9,8	27,6	62,6	
17	أعي أن استخدام الأرضيات الرخام أفضل من السيراميك (+)	عدد	13	137	147	**112,57
		%	4,4	46,1	49,5	
18	أُدرك أضرار مادة البولى يورثيان المستخدمة في طلاء الأثاث(+)	عدد	23	88	186	**136,02
		%	7,7	29,6	62,6	

يتضح من نتائج جدول (6) أن جميع قيم كا2 كانت دالة عند مستوى0,01 ودرجة حرية 2، والتى تُعبر عن وعيهن بالاستدامة البيئية. فقد جاءت معظم استجابات أكثر من نصف عينة البحث لصالح لا أعرف ممثلة فى أرقام العبارات (1، 2، 3، 5، 7، 9، 11، 12، 13، 15، 16، 17، 18)؛ مشيرة إلى تدنى وعيهن المعرفي بالمعلومات الخاصة بالاستدامة البيئية. فهن لا تدركن أهمية الاتجاه للدهانات المائية، ولا تعي معنى اختيار الدهانات الخضراء الخالية من المركبات العضوية المتطايرة صفرية ال VOC، ولا تُدركن أضرار مادة الفورمالدهيد والفينيل المستخدمة في الدهانات، ولا تعرفن أن استخدام أرضيات الخشب من البلوط والأرو والبامبو جانب من جوانب الصحة البيئية للمسكن، ولا تعرفن أنه يُفضل استخدام ورق الحائط من ألياف السيزال، هذا وقد أكدت نتائج دراسة رنا عرفه (2021) على أهمية استخدام الدهانات المائية في التصميم الداخلي حيث صُنفت بأنها من ضمن الخامات المتوافقة بيئياً، كما أكدت دراسة سعيد عبد الرحمن، وآخرون (2018) على أهمية استخدام أرضيات الخشب الطبيعي مع استعمال الشمع الطبيعي للتلميع؛ وذلك لخلق هواء صحي ومنع انتشار الأمراض. وأوصت دراسة دعاء محمد وآخرون (2019) باستخدام ورق الحائط الطبيعي من ألياف نبات السيزال لأنه سهل التنظيف ولا يحتاج لصيانة ويخفض من الضوضاء مما يحقق الاستدامة في الاستخدام. كما لوحظ عدم معرفتهن بأن اختيار الأثاث من الأخشاب المعاد تدويرها يخفف الأثر البيئي، وقد أشارت دراسة إسماعيل عواد وآخرون (2021) أن إعادة التدوير من أكثر طرق تصنيع الأثاث المستدام ويحقق كفاءة استخدام الموارد. كما أوضح Pazzaglini (2015) أن من معايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن توفير بيئة صحية داخلية باستخدام مواد صديقة للبيئة يُمكن إعادة استخدامها وتدويرها لتحافظ على صحة وسلامة كلٍ من الإنسان، والبيئة. كما تبين عدم معرفتهن باستخدام الزجاج المزدوج (الذكي) الكهروضوئي، وقد أكد حسام الورداني (2010) على أهميته فى تحقيق الراحة الصوتية، وتجنب الضوضاء الأمر الذى يكون له آثار فسيولوجية جيدة على الأفراد كتجنب ارتفاع ضغط الدم على سبيل المثال لا الحصر. كما تبين عدم معرفتهن بأن المواد العازلة كطوب الخفاف للعزل الحراري للجدران والأسقف من المواد الصديقة لبيئة المسكن، وأن عزل الأرضيات بالكتان ضد الرطوبة يُعد من أفضل أنواع العزل. هذا وقد أكدت دراسة سعيد عبد الرحمن ، وآخرون (2018) في هذا الصدد على أهمية استخدام المواد الطبيعية كالكتان، وألياف القطن الطبيعي كعازل للرطوبة. كذلك تبين عدم معرفتهن

بأهمية تجنب إزالة الطلاء القديم الذى يحتوى على الرصاص، حيث يُترك كأساس لأنه معدن سام، ويجب عدم وضع رمل عليه، بل يُفضل تغطيته بطبقة من ورق الحائط. وهذا ما أكدته دراسة أمانى مشهور(2005). كما لوحظ عدم معرفتهن (بخطورة استخدام مواد التشطيب والديكور المحتوية على ألياف الإسبستوس، وبأن استخدام أرضيات الرخام أفضل من السيراميك بالمنازل، وبأضرار مادة البولي يورثيان المستخدمة في طلاء الأثاث) رغم أنها معلومات صحيحة، فقد أكدت دراسة أمانى مشهور (2005) أن ألياف الإسبستوس ضارة ومسببة لسرطان الرئة، كما أشارت وزارة الدولة لشئون البيئة (2005) إلى أهمية استخدام الرخام الطبيعي بديل عن السيراميك للتخلص من نسبة الاشعاعات الزائدة من السيزيوم والسترانشيوم وهي مواد ضارة بصحة الإنسان، وأكدت نتائج دراسة رنا عرفه (2021) أن مادة البولي يوريثان لها أخطار صحية وبيئية بالغة وهى تُستخدم بمثابة طلاء سطحي للأثاث، ويجب الابتعاد عنها. في حين جاءت العبارة رقم (14) لصالح أعرف إلى حدٍ ما لتُشير إلى عدم تأكد ما يقرب من نصف عينة البحث من أن استخدام كاسرات أشعة الشمس داخل المنزل يتحكم في دخول الشمس؛ مما يساعد على الإضاءة الطبيعية والراحة البصرية فى المكان (أماني مشهور، 2005). بينما جاءت أرقام العبارات (4، 6، 8، 10) لصالح أعرف، فأشارت العبارتان أرقام (10،4) إلى خطأ المعلومات لدى غالبيتهن العظمى فيما يختص (بأن استخدام الورنيش ودهان التأسيس المكون من أصماغ صناعية جانب من جوانب تحسين البيئة، وتفضيلهن استخدام الأخشاب المضغوطة فى صناعة الأثاث) فقد أوصى سعيد عبد الرحمن وآخرون (2018) بعدم استخدام الورنيش ودهان التأسيس المكون من أصماغ صناعية لخطورته على الصحة. كما أوضحت مهجة مسلم (2012) أضرار استخدام الخشب المضغوط وماينتج عنه من ملوثات عضوية متطايرة والتى يُعد الفورمالدهيد من أهمها، في حين جاءت العبارتان أرقام (8،6) لصالح أعرف لتوضح أن أكثر من ثلث العينة لديهن معرفة عن إمكانية استخدام ألياف الصوف والكتان كخامات مستدامة لإنتاج السجاد والمفروشات المنزلية، ويتفق ذلك مع دراسة رنا عرفة (2021) التي أشارت إلى أهمية الرجوع للخامات الطبيعية وتجنب استخدام السجاد والموكيت المُصنع من الألياف الصناعية لأنه يعمل على زيادة تراكم شحنات الكهرباء الساكنة والتي تظهر على أجسام المقيمين على المدى البعيد، كما لوحظ معرفتهن باستخدام عوازل الصوت في النوافذ والأبواب لتحقيق الراحة الصوتية، فقد أوضح Choi,S; et al (2014) أن جوانب الاستدامة البيئية تتحقق من خلال

جودة عناصر البيئة الداخلية المادية كالتحكم في الضوضاء بما يحقق الراحة الصوتية. وبصفة عامة أوضحت نهى عثمان (2014) أن التصميم الداخلى المستدام للمسكن يتطلب التعامل مع الفراغات الداخلية بطريقة آمنة بيئياً، والحرص على استخدام مواد صديقة للبيئة، وغير ملوثة عند إجراء التشطيبات؛ لتقليل الأضرار على الإنسان والبيئة.

جدول (7) توزيع استجابات أفراد العينة على عبارات محور الاستدامة الوظيفية ن= (297)

م	العبارة	عدد	أعرف	أعرف إلى	لا	كا2
1	للأثاث متعدد الأغراض دور فى تحقيق الراحة والكفاءة الوظيفية لقطع الأثاث (+)	عدد	128	84	85	**12,75
		%	43,1	28,3	28	
2	استخدام الأثاث المجهزبأماكن للتخزين يحقق الكفاءة الوظيفية لقطع الأثاث (+)	عدد	123	80	94	**9,72
		%	41,4	26,9	31	
3	أعي أهمية استغلال الحوائط الرأسية والأسقف للتعليق والتخزين(+)	عدد	131	73	93	**17,54
		%	44,1	24,6	31	
4	استخدام قطع الأثاث المنطبق المتحول يفيد في استغلال المساحة والفراغ الداخلي(+)	عدد	42	62	193	**135,90
		%	14,1	20,9	65,0	
5	أعي أهمية توظيف مساحات المسكن لممارسة الأنشطة المختلفة لأفراد الأسرة(+)	عدد	50	88	159	**61,84
		%	16,8	29,6	53,5	
6	أعرف كيف أبتكر لاستغلال المساحات المهدرة في الوحدة السكنية (+)	عدد	35	111	151	**70,14
		%	11,8	37,4	50,8	
7	استخدام الأثاث كبير الحجم يحقق الوظيفية في المكان بصرف النظر عن توفير مساحة	عدد	167	96	34	**89,48
		%	56,2	32,3	11,4	
8	استخدام الألوان الفاتحة في الطلاء يُحقق كفاءة الإضاءة في المكان(+)	عدد	127	53	117	**32,57
		%	42,8	17,8	39,4	
9	أعي المقاييس المختلفة لوحدات الأثاث ومدى تناسبها مع الأفراد بالمنزل(+)	عدد	26	96	175	**112,26
		%	8,8	32,3	58,9	
10	أدرك مستويات الإضاءة المناسبة لكفاءة أداء الأنشطة الحياتية المختلفة(+)	عدد	21	152	124	**96,14
		%	7,1	51,2	41,8	
11	يُساعد فن ترتيب الأثاث على استغلال المساحة وتحقيق الهدف الوظيفي للأثاث(+)	عدد	15	147	135	**107,64
		%	5,1	49,5	45,5	
12	أعي طريقة تكسية السقف بغرض الإضاءة المريحة للعين الأقرب للضوء الطبيعي(+)	عدد	34	66	197	**150,69
		%	11,4	22,2	66,3	
13	التجهيزات الضوئية ذات الأغطية من القماش والزجاج توفر ضوءاً منتشراً (+)	عدد	38	61	198	**151,17
		%	12,8	20,5	66,7	
14	التوازن بين كفاءة الضوء والراحة البصرية أمراً مهماً لتحقيق الإضاءة المستدامة(+)	عدد	45	77	175	**92,69
		%	15,2	25,9	58,9	
15	اقتناء الأثاث الذكى بدون استخدام الحاسب لا يحقق الاستدامة الوظيفية في المسكن (-)	عدد	179	78	40	**104,26
		%	60,3	26,3	13,5	
16	أعي أهمية الارتفاعات المناسبة لمسطحات العمل في المطبخ(+)	عدد	25	145	127	**84,61
		%	8,4	48,8	42,8	

يتضح من نتائج جدول (7) أن جميع قيم كا2 كانت دالة عند مستوى 0,01 ودرجة حرية 2، والتى تُعبر عن وعيهن بالاستدامة الوظيفية. فقد جاءت معظم استجابات أكثر من نصف عينة البحث لصالح لا أعرف ممثلة في أرقام العبارات (4، 9، 12، 13، 14) مشيرة إلى تدنى وعيهن المعرفي بالمعلومات التالية (استخدام قطع الأثاث المنطبق المتحول يفيد في استغلال المساحة،أهمية توظيف مساحات المسكن لممارسة الأنشطة المختلفة، ومعرفة كيفية استغلال المساحات المهدرة في الوحدة السكنية، أهمية تناسب المقاييس المختلفة لوحدات الأثاث مع الأفراد بالمنزل، طريقة تكسية السقف بغرض الإضاءة المريحة للعين الأقرب للضوء الطبيعي، وأن التجهيزات الضوئية ذات الأغطية من القماش والزجاج توفر ضوءاً منتشراً، وأن التوازن بين كفاءة الضوء والراحة البصرية أمراً مهماً لتحقيق الإضاءة المستدامة) فقد أكد Binnggeli, CK,(2003) على أن الراحة البصرية تعمل على التكامل الوظيفى بين الإنسان والفراغ والذى يُعد من أهم أهداف التصميم الداخلى المستدام وبالتالى تحسين نوعية الحياة. كما أشارت دراسة عبد النبي عبد المتجلي، سارة طه (2020) أن علم الأرجونوميكس أساسه تجهيز المسكن بما يحقق راحة الإنسان، وتحسن الأداء، والوعى بالتصميم الداخلى للمسكن؛ لخلق الاستدامة الوظيفية عند التعامل مع الفراغ بمكوناته. في حين جاءت أرقام العبارات (10، 11، 16) لصالح أعرف إلى حدٍ ما لتُشير إلى عدم تأكد غالبية العينة من المعلومات التالية (إدراك مستويات الإضاءة المناسبة لكفاءة أداء الأنشطة الحياتية المختلفة، وأن فن ترتيب الأثاث يُساعد على استغلال المساحة وتحقيق الهدف الوظيفي للأثاث، وأهمية الارتفاعات المناسبة لمسطحات العمل في المطبخ) و قد أكدت جيلان القبانى(2006) في هذا الصدد أن الوعى بالتصميم الداخلى للمسكن له دور فعال فى الاستفادة من الخبرات فى اختيار وحدات الأثاث المناسبة للمساحة، والملائمة لطبيعة ساكنيه، وحُسن استغلال المساحات المهدرة فى الوحدة السكنية، و حُسن اختيار الألوان وانسجامها، ومراعاة نوعية الإضاءة المستخدمة لخلق بيئة مناسبة؛ لينعم بها الأفراد فى المسكن وتكون مدخلاً لحياة خضراء. بينما جاءت العبارات أرقام (1، 2، 3، 8) لصالح أعرف لتوضح أن مايقرب من نصف عينة البحث لديهن معلومات صحيحة عن (الأثاث متعدد الأغراض ودوره فى تحقيق الراحة والكفاءة الوظيفية، وأن استخدام

الأثاث المجهز المرن بأماكن للتخزين يحقق الاستدامة الوظيفية لقطع الأثاث، و أهمية استغلال الحوائط الرأسية والأسقف للتعليق والتخزين، وأن استخدام الألوان الفاتحة في الطلاء يعكس الضوء ويحقق كفاءة الإضاءة في المكان؛ الأمر الذى يُساعد على القيام بالأنشطة المختلفة وتحقيق الكفاءة الوظيفية. وقد أشارت دراسة كل من محمد إمام وآخرون (2018)، إسماعيل عواد وآخرون (2021)، علي سنوسي وآخرون (2021) أن استخدام الأثاث المندمج متعدد الأغراض والوظائف من أهم العناصر التي تساعد المستخدمين على تلبية احتياجاتهم الحالية والمستقبلية وإشباع رغباتهم بشكل دائم ومستمر. وأوصت نهى النقيطي (2016) بأهمية الاستفادة من البعد الرأسي في الفراغات الداخلية، وتصميم أثاث مبتكر يحقق الاستفادة من البعد الرأسي لتلبية مرونة الاحتياجات الوظيفية من الفراغ. وأشارت دراسة كلٍ من حنان أبو صيري، رشا راغب (2012)، دعاء عبد السلام، رشا علوان (2018) إلى أهمية التخزين بهدف استغلال الفراغ وجعله أكثر مرونةً، وأوصت دراسة رانيا سعد (2020) بنشر الوعي السليم نحو التخزين المنزلي وأهمية توافر أماكن مخصصة له؛ لما في ذلك من أثر إيجابي على حياة الأفراد. وقد جاءت العبارتان أرقام (7، 15) لصالح أعرف لتُشير إلى خطأ المعلومات لدى غالبية عينة البحث فيما يختص بأن الأثاث كبير الحجم هو الذى يحقق الوظيفة فى المكان بصرف النظر عن توفير مساحة لحركة القاطنين بالمسكن. وقد أشارت نهى نقيطى (2016) فى هذا الصدد أن الحاجة إلى ترشيد مساحات الوحدة السكنية تظهر عند تحقيق الاستدامة الوظيفية بها؛ لتكون عناصر الوحدة السكنية ومساحتها ذات فاعلية وظيفية قصوى. ويتحقق ذلك بدايةً من اختيار الأثاث وذلك باختيار أساليب التصميم المستدام له، كالأثاث القابل للطى والفرد، والأثاث الذكى كمدخل لتحسين الأداء الوظيفى للمسكن. كما جاءت معلوماتهن خاطئة في أن اقتناء الأثاث الذكى بدون استخدام الحاسب لا يحقق الاستدامة الوظيفية فى المسكن. وقد أشارت أماني عبد النبي (2017) إلى الأثاث الذكى بدون استخدام الحاسب والذى يمثله الأثاث القابل للطي، والأثاث متعدد الأغراض، الأمر الذى يكون له عظيم الأثر فى تحقيق الاستدامة الوظيفية لعناصر التصميم الداخلى للمسكن.

جدول(8) توزيع استجابات أفراد العينة على عبارات محور الاستدامة الاقتصادية ن= (297)

	العبارة	عدد %	أعرف	أعرف إلى حدٍ ماً	لا أعرف	كا2
1	أعى أهمية وجود بطاقة كفاءة الطاقة عند شراء الأجهزة الكهربائية(+)	عدد	49	103	145	**46,788
		%	16,5	34,7	48,8	
2	يُفضل شراء الأجهزة الكهربائية الحديثة(الذكية)(+)	عدد	150	65	82	**40,869
		%	50,5	21,9	27,6	
3	استخدام مصابيح الإضاءة LEED يوفر من استهلاك الطاقة الكهربائية.(+)	عدد	64	142	91	**31,697
		%	21,5	47,8	30,6	
4	يجب وضع الثلاجة في أماكن جيدة التهوية وبعيدة عن مصادر الحرارة.(+)	عدد	139	82	76	**24,424
		%	46,8	27,6	25,6	
5	يجب عدم تشغيل الفرن الكهربائى وقت ذروة الأحمال الكهربائية (+)	عدد	136	76	85	**21,152
		%	45,8	25,6	28,6	
6	يراعى فحص كاوتشوك باب الثلاجة لمنع تسرب البرودة(+)	عدد	36	84	177	**103,818
		%	12,1	28,3	59,6	
7	فتح باب الثلاجة أكثر من مرة والوقوف امامها فترة لا يؤثر على كفاءة الطاقة (-)	عدد	161	98	38	**76,424
		%	54,2	33,0	12,8	
8	يُراعى عمل صيانة للسخان الكهربائي حتى إن لم يحدث به عطل(+)	عدد	46	103	148	**52,788
		%	15,5	34,7	49,8	
9	أعي أهمية تطبيق أنظمة الإضاءة الذكية فى توفير استهلاك الطاقة الكهربائية(+).	عدد	51	142	104	**42,202
		%	17,2	47,8	35,0	
10	يفضل استخدام سخان الغاز عن السخان الكهربائي(+)	عدد	38	147	112	**62,566
		%	12,8	49,5	37,7	
11	إستخدام مجفف الملابس وغلاية المياه يستهلك طاقة كهربائية عالية (+)	عدد	43	105	149	**57,293
		%	14,5	35,4	50,2	
12	يجب ضبط ثرموستات التكييف على 16°م (-)	عدد	150	96	51	**49,636
		%	50,5	32,3	17,2	
13	التنظيف السنوي لوحدات التكييف الداخلية والخارجية يقلل من استهلاك الكهرباء(+)	عدد	39	95	163	**77,899
		%	13,1	32,0	54,9	
14	أعرف أنواع الدهانات المختزلة للطاقة الضوئية (+)	عدد	63	102	132	**24,182
		%	21,2	34,3	44,4	
15	غسالات الملابس التي تعبأ من الأمام تستهلك طاقة أقل من التي تعبأ من الأعلى(+)	عدد	39	108	150	**63,455
		%	13,1	36,4	50,5	
16	ترك الفيش متصلة بالكهرباء حتى لو الجهاز مغلق لا يستهلك كهرباء (-)	عدد	136	110	51	**38,323
		%	45,8	37,0	17,2	

يتضح من نتائج جدول (8) أن جميع قيم كا2 دالة عند مستوى دلالة0,01 ودرجة حرية 2، والتى تُعبر عن وعيهن بالاستدامة الاقتصادية، فقد جاءت معظم استجابات

عينة البحث لصالح لا أعرف ممثلة فى أرقام العبارات (1، 6، 8، 11، 13، 14، 15) مشيرة إلى تدنى وعيهن المعرفي بالمعلومات التالية (أهمية وجود بطاقة كفاءة الطاقة عند شراء الأجهزة الكهربائية، فحص كاوتشوك باب الثلاجة لمنع تسرب البرودة، أنه يجب عمل صيانة للسخان الكهربائي حتى إن لم يحدث به عطل، واستخدام مجفف الملابس وغلاية المياة يستهلك طاقة كهربائية عالية، وأن التنظيف السنوي لوحدات التكييف الداخلية والخارجية يقلل من استهلاك الكهرباء، أنواع الدهانات المختزلة للطاقة الضوئية توفر منها، وأن غسالات الملابس التي تُعبأ من الأمام تستهلك طاقة أقل من التي تُعبأ من الأعلى. مما يوضح عدم توفر المعلومات الخاصة ببعض الممارسات التي تؤدى لتحقيق الاستدامة الاقتصادية. وقد أكدت دراسة كلٍ من خالد الخياط (2017)، ومروة ناجي (2021) على ضرورة الوعي بالمبادئ والأساسيات صديقة البيئة عند استخدام الأجهزة الكهربائية المنزلية كعامل ممهد لزيادة مستوى الوعي بممارسات الاستدامة الاقتصادية. كما أشارت دراسة أحمد زكريا (2015) أنه تم استخدام التكنولوجيا الفائقة في استحداث دهانات تختزن الطاقة الضوئية للاستدلال في الظلام والتعايش خلال انقطاع التيار الكهربائي ليلاً وصُنِفت على أنها موفرة لاستخدام الضوء الأساسي في المكان. في حين جاءت العبارات أرقام (3، 9، 10) لصالح إلى حدٍ ما لتُشير إلى عدم تأكد ما يقرب من نصف عينة البحث من المعلومات الصحيحة التالية (استخدام مصابيح الإضاءة الذكية LEED يُوفِر من استهلاك الكهرباء، الوعي بأهمية تطبيق أنظمة الإضاءة الذكية، تفضيل استخدام سخان الغاز عن السخان الكهربائي)، مما يوضح عدم توفر معلومات كافية لديهن عن بعض الممارسات التي تقودهن لتحقيق الاستدامة الاقتصادية. بينما جاءت العبارات أرقام (7، 12، 16) لصالح أعرف لتُشير إلى أن غالبية العينة لديهن معلومات خاطئة فيما يختص (بأن فتح باب الثلاجة أكثر من مرة والوقوف أمامها فترة لا يؤثر على كفاءة الطاقة، ووجوب ضبط ثرموستات التكييف على 16°م، ترك الفيش متصلة بالكهرباء حتى لو الجهاز مغلق لا يستهلك كهرباء). وقد أشارت دراسة كلٍ من وفاء شلبي وآخرون (2012)، وشريف حورية (2020) إلى أهمية الوعى بالممارسات الصحيحة لترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية في المنزل لتحقيق الاستدامة. في حين جاءت العبارات أرقام (2، 4، 5) لصالح أعرف لتُشير أن أكثر من ثلث العينة لديهن معلومات صحيحة فيما يتعلق (بتفضيلهن شراء الأجهزة الكهربائية الحديثة الذكية، وضرورة وضع الثلاجة في أماكن جيدة التهوية بعيدة عن مصادر الحرارة، ووجوب عدم تشغيل الفرن الكهربائى وقت ذروة

الأحمال الكهربائية) ويتفق ذلك مع دراسة كلٍ من أسامة قنبر، أحمد لبدة (2019)، وزينب الدمناوي (2020)، والذين أكدوا على أهمية شراء الأجهزة المنزلية الذكية الموفرة للطاقة كنوع من أنواع المساهمة في حل أزمة الطاقة الكهربائية، وعدم تشغيل الأجهزة الكهربائية وقت ذروة الأحمال الكهربائية. وأكدت دراسة مهجة مسلم وآخرون (2018) على أهمية الاتجاه نحو الحفاظ على الطاقة الكهربائية. وقد أدركت الباحثتان أهمية التوعية المعرفية لعينة البحث باتباع ممارسات اقتصادية مستدامة من خلال الممارسات صديقة البيئة للأجهزة الكهربائية المنزلية، فترشيد الاستهلاك توعية اقتصادية وطريق آمن لتحقيق الاستدامة الاقتصادية.

جدول(9) توزيع استجابات أفراد العينة على عبارات محور الاستدامة الاجتماعية ن= (297)

م	العبارة	عدد %	أعرف	أعرف إلى حدٍ ماً	لا أعرف	كا2
1	أعي كيفية تحقيق الخصوصية الخارجية باستخدام الستائر أو مكملات الديكور (+)	عدد	12	148	137	**115,29
		%	4,0	49,88	46,1	
2	يُفضل أن تكون غرف النوم والمعيشة بعيدة عن المدخل لتحقيق الخصوصية(+)	عدد	122	71	104	**13,52
		%	41,1	23,9	35,0	
3	يُساعد وجود فراغات ملائمة للأنشطة الفردية على الشعور بالراحة والخصوصية(+)	عدد	11	157	129	**121,29
		%	3,7	52,9	43,4	
4	أعي أهمية وجود مكان للتجمع العائلي لممارسة الأنشطة العائلية المشتركة(+)	عدد	130	60	107	**25,72
		%	43,8	202	36,0	
5	يُساعد وجود خطة تأثيثية للإضاءة وتوزيع الفيش حسب النشاط في الفراغ على تحقيق الراحة لأفراد الأسرة(+)	عدد	13	36	248	**339,05
		%	4,4	12,1	83,5	
6	يُساعد تجهيز حيز فراغي مزود باحتياجات العمل من المنزل على سهولة أداء الأعمال من المنزل، وعدم الشعور بالملل (كما الحال في جائحة كورونا).(+)	عدد	22	35	240	**302,08
		%	7,4	11,8	80,8	
7	يُفضل استغلال وتجهيز البلكونات أو أسطح المنازل لتوفير بيئة عائلية تتجمع فيها أفراد الأسرة(+)	عدد	10	150	137	**120,87
		%	3,4	50,5	46,1	
8	استخدام النباتات في الفراغ الداخلي له تأثير إيجابي على التوازن النفسي داخل الأسرة (+)	عدد	17	57	223	**241,05
		%	5,7	19,2	75,1	
9	يفضل المرونة عند توزيع الأثاث للسماح بالتغيير والتبديل في الفراغ لكسر الملل والرتابة. (+)	عدد	11	145	141	**117,41
		%	3,7	48,8	47,5	
10	يُفضل تحديد الاحتياجات المستقبلية عند بداية تصميم وتأثيث المسكن. (+)	عدد	17	42	238	**295,90
		%	5,7	14,1	80,1	
11	يُساعد وجود عناصر البهجة والجمال فى أماكن التجمع الأسرى على تقوية العلاقات الأسرية.(+)	عدد	123	68	106	**16,02
		%	41,4	22,9	35,7	
12	تتحقق الراحة الداخلية في المسكن بفصل الأجهزة المنزلية عن أماكن النوم والعمل (+)	عدد	13	147	137	**112,57
		%	4,4	49,5	46,1	

يتضح من نتائج جدول (9) أن جميع قيم كا2 دالة عند مستوى دلالة0,01 ودرجة حرية 2، والتى تُعبر عن وعيهن بالاستدامة الاجتماعية، فجاءت استجابات أفراد العينة لصالح لا أعرف على العبارات (5، 6، 10،8) لتعبر على أن غالبية العينة لا تعرف أن (عمل خطة لتوزيع الإضاءة يحقق الراحة الوظيفية للأفراد، ولا تعي أهمية تجهيز الفراغ لاحتياجات العمل كما الحال في جائحة كورونا، ولا تدرك التأثير الايجابي لاستخدام النباتات لتحقيق التوازن النفسي، ولا تهتم بتحديد الاحتياجات المستقبلية عند بداية تصميم المسكن). وأشارت دراسة أحمد رضوان، يسرا الحرايري (2020) بأهمية تجهيز المسكن لأنشطة الإنسان الأساسية والمستجدة، كما الحال في ظل جائحة كورونا، فأصبح الفراغ الداخلي هو الوسيلة لاتصال الإنسان بالبيئة الخارجية، ومكان للتركيز في العمل، وممارسة الرياضة وكافة الأنشطة المختلفة، وأضافت أماني هندي، نهال زهرة (2018) على أهمية وجود النباتات لتحفيز عواطف الإسترخاء والتقليل من التوتر. بينما جاءت استجابات عبارات (12،9،7،3،1) لصالح أعرف إلى حدٍ ما لتعبر عن عدم معرفتهن الكاملة عن (كيفية تحقيق الخصوصية الخارجية والداخلية لأفراد الأسرة، وكيفية تحقيق الراحة للأفراد بتخصيص فراغات ملاءمة لممارسة الانشطة، وكيفية استغلال وتجهيز البلكونات وأسطح المنازل، وأهمية المرونة في توزيع الأثاث لكسر الملل والرتابة، وأهمية فصل الأجهزة عن أماكن الراحة والعمل). وأشارت دراسة ياسر معبد وآخرون (2019) أن الإنسان بحاجة للإحتواء الذى يتحقق من خلال تحقيق الخصوصية، وخلق البيئة المناسبة لممارسة الأنشطة المختلفة. أما العبارات (11،4،2) فكانت استجابات أفراد العينة عليها لصالح أعرف لتعبر عن أن الغالبية (يفضلن فصل غرف النوم والمعيشة عن المدخل لتحقيق الخصوصية، ويعرفن أهمية وجود مكان ملائم للتجمع الأسري، ويأكدن على أن إضافة عناصر الجمال والبهجة في المكان يقوى من العلاقات الأسرية). وقد أشارت دراسة كلٍ من رانيه غنام(2019)، ياسر معبد، وآخرون (2020) إلى أن تطبيق معيار الاستدامة الاجتماعية في المسكن أصبح احتياج ضروري من احتياجات الأفراد ويتمثل في الاحتياج للترابط والاندماج والتواصل العائلي دون المساس بالخصوصية، وأوصت دراسة أسماء عوض، سلوى

عيد(2018) على أهمية الاحتياج للإحساس بالجمال فى المسكن؛ لأنه يخلق الرضا الداخلي؛ الأمر الذى يساعد على تحقيق الاستدامة الاجتماعية.

وصف مستوى إستبيان الوعى بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن:

من خلال وزن المحاور (المتوسط الحسابي الموزون) تم حساب مستوى الاستجابات، حيث تكون منخفضة إذا قلت عن (1,67)، ومتوسطة إذا انحسرت بين (1,67 – 2,33)، مرتفعة إذا كانت (2,34) فأكثر.(Jonald L Pimentel ,2010)

جدول(10) التوزيع النسبي لأفراد عينة البحث وفقاً لمستوى الوعي بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن وأوزان المحاور ن=297

المحاور	المستوى	العدد	%	وزن المحور	مسنوى الوعي	الترتيب
الاستدامة البيئية	منخفض(<50%) (<27 درجة)	168	56,6	1,49	منخضة	الرابع
	متوسط(50% < 70%) (27< 38 درجة)	98	33,0			
	مرتفع70% فأكثر (38 درجة فأكثر)	31	10,4			
	المجموع	297	100			
الاستدامة الوظيفية	منخفض(< 50%) (<24 درجة)	118	39,7	1,69	متوسطة	الثاني
	متوسط (50%<70%) (24<34 درجة)	124	41,8			
	مرتفع 70% فأكثر (34 درجة فأكثر)	55	18,5			
	المجموع	297	100			
الاستدامة الاقتصادية	منخفض(< 50%) (<24 درجة)	93	31,3	1,78	متوسطة	الأول
	متوسط (50% < 70%) (24< 34 درجة)	114	38,4			
	مرتفع 70% فأكثر (34 درجة فأكثر)	90	30,3			
	المجموع	297	100			
الاستدامة الاجتماعية	منخفض(< 50%) (<18 درجة)	149	50,2	1,59	منخفضة	الثالث
	متوسط(50% < 70%) (18< 26 درجة)	102	34,3			
	مرتفع70% فأكثر (26 درجة فأكثر)	46	15,5			
	المجموع	297	100			
الإجمالى	منخفض(< 50%) (<93 درجة)	156	52,5	1,64	منخفضة	
	متوسط(50% < 70%) 3<131 درجة)	99	33,3			
	مرتفع 70% فأكثر (131 درجة فأكثر)	42	14,1			
	المجموع	297	100			

يتضح من نتائج جدول(10) أن وعي فتيات عينة البحث الأساسية بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن كانت منخفضة لمعياري الاستدامة البيئية والاجتماعية بنسبة بلغت56,6%، 50,2% على التوالي، وكان مستوى الوعي متوسط بمعياري الاستدامة الوظيفية والاقتصادية بنسبة 41,8%، 38,4% على التوالي، وقد لوحظ أن الوعي بمعيار الاستدامة الاقتصادية جاء في المركز الأول تلاه الوعى بالاستدامة الوظيفية فالاستدامة الاجتماعية ثم الاستدامة البيئية حيث كان وزن محاور(1,78، 1,69، 1,59، 1,49)على التوالي. وترى الباحثتان أنه ترتيب منطقي يرجع إلى الظروف الاقتصادية التى يعيشها المجتمع المصرى حالياً والتى دفعت العديد من الأسر إلى تقليل الهالك من الطاقة الكهربائية، والإلتزام بالسلوكيات الاستهلاكية الرشيدة، والبعد عن مظاهر الاستهلاك الغير رشيد؛ والتى تُعد من أولويات الدولة فى ضوء رؤية مصر 2030 لتحقيق التنمية المستدامة، الأمر الذى انعكس على الوعى المعرفى، وسلوكيات الأسر. وقد أكدت ذلك دراسة (منار خضر، وآخرون، 2021). كما أصبحت الوحدات السكنية الصغيرة سمة العصر الأمر الذى جعل من الضرورى استغلال المساحات والفراغات الداخلية أحسن استغلال، والإهتمام بالأثاث المتعدد الأغراض ليفى بجميع متطلبات الأسرة، وأشار إلى ذلك علي باهمام (2015)، عفاف قبورى (2018). كما يجهل الكثيرون الاحتياجات الاجتماعية للأفراد داخل المسكن كالاحتياج للتواصل والتفاعل والخصوصية والراحة المعيشية، ويتفق ذلك مع دراسة ربيع نوفل وآخرون(2013)، وأماني هندي، نهال زهرة (2018). وقد احتل الوعى بالاستدامة البيئية المرتبة الرابعة والأخيرة. **وقد يرجع ذلك** إلى أن هناك أزمة وعى بيئى على كافة المستويات؛ سببها فجوة ثقافية عميقة تُطارد كافة فئات المجتمع التى تعتقد أن البيئة الداخلية تحمينا من ملوثات البيئة الخارجية، إلى أن اتضح أن التلوث لا يقتصر على هواء البيئة الخارجية فحسب بل يشمل هواء البيئة الداخلية أيضاً ويتفق ذلك مع دراسة يثرب حبيب، عبير إبراهيم (2020) حيث أشارتا إلى ضرورة نشر الوعى البيئى، بمحاولة الوصول إلى مسكن متوافق مع البيئة. ولوحظ أن إجمالى وعى العينة بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن كان فى المستوى المنخفض بنسبة52,5%، يليه المستوى المتوسط بنسبة33,3%، ثم المستوى المرتفع بنسبة14,1% الأمر الذى دفع الباحثتان إلى تنمية وعي الفتيات عينة البحث الأساسية بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن بصفتهن أمهات الغد، والمسئولات عن الجيل القادم.

ثالثاً: النتائج فى ضوء فروض البحث:

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات وعى الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج (عينة البحث) بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن كمدخل لحياة خضراء بمحاوره الاستدامة (البيئية، الوظيفية، الاقتصادية، الاجتماعية)، الإجمالى وفقاً لمتغيرات البحث (الحالة الاجتماعية للفتاة، مكان السكن، نوع الكلية، عمر الفتاة، حجم الأسرة، المستوى التعليمى للأب، المستوى التعليمى للأم، عمل الأم، مستوى الدخل الشهرى للأسرة). وللتحقق من صحة الفرض إحصائياً تم استخدام اختبار (T test) للوقوف على دلالة الفروق بين متوسطات درجات وعي الفتيات الجامعيات المقبلات على الزواج بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن بمحاوره وفقاً لكلٍ من (الحالة الاجتماعية للفتاة، مكان السكن، نوع الكلية، عمل الأم) واستخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي(One Way Anova) وتطبيق اختبار (LSD) لبيان دلالة اتجاه الفروق إن وجدت وفقاً لمتغيرات البحث (عمر الفتاة، حجم الأسرة، المستوى التعليمى للأب، المستوى التعليمى للأم،مستوى الدخل الشهرى للأسرة). كما يتضح فى الجداول من (11: 24)

- الحالة الاجتماعية للفتاة:

جدول (11) دلالة الفروق بين متوسطات درجات عينة البحث فى الوعى بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً للحالة الاجتماعية للفتاة

الحالة الاجتماعية / المحاور	مخطوبة (150)		غير مخطوبة(147)		الفروق بين المتوسطات	قيمة ت	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
الاستدامة البيئية	27,613	7,115	26,143	7,069	1,470	1,786	0,075 غير دالة
الاستدامة الوظيفية	28,740	7,369	25,429	7,251	3,311	3,903	دال عند 0,01
الاستدامة الاقتصادية	30,280	7,135	26,762	6,944	3,518	4,305	دال عند 0,01
الاستدامة الاجتماعية	19,753	5,339	18,497	4,523	1,257	2,187	0,03دال عند 0,05
الإجمالي	106,39	22,823	96,830	21,871	9,557	3,683	دال عند 0,01

يتضح من نتائج جدول (11)عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات وعي عينة البحث بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً للحالة الاجتماعية فى محور الاستدامة البيئية حيث كانت قيمة ت (1,786) وهى قيمة غير دالة إحصائياً. ووجود فروق دالة احصائياً بين متوسط درجاتهن فى باقى المحاور الاستدامة (الوظيفية، الاقتصادية، الاجتماعية، والإجمالى) لصالح الفتيات المخطوبات حيث كانت قيم ت على التوالي (3,903، 4,305،2,187،3,683) وهى قيم دالة إحصائياًعند مستوى (0,01، 0,05) **وقد ترجع هذه النتيجة** إلى أن الفتاة المقبلة على الزواج المخطوبة تشعر أنها فى القريب سوف تكون مسئولة عن مسكن خاص بها، وبالتالى تسعى لاكتساب الخبرات والمعلومات من مصادر مختلفة كى تساعدها لتصميم مسكن زوجية صحي ومتكامل محقق للراحة كمدخل لحياة مستقبلية خضراء. وتختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلٍ من سارة الأسود(2019)، وفاء بله (2021) حيث أكدوا على عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الفتيات المخطوبات وغير المخطوبات في وعيهن بالتصميم الداخلي الجيد للمسكن.

- مكان السكن:

جدول (12) دلالة الفروق بين متوسطات درجات عينة البحث فى الوعى بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً لمكان السكن

مكان السكن / المحاور	ريف (141)		حضر (156)		الفروق بين المتوسطات	قيمة ت	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
الاستدامة البيئية	22,277	4,48	31,051	6,47	8,775-	13,451-	دالة عند 0,01
الاستدامة الوظيفية	22,603	5,16	31,167	6,92	8,564-	11,988-	دالة عند 0,01
الاستدامة الاقتصادية	23,986	4,91	32,654	6,53	8,668-	12,824-	دالة عند 0,01
الاستدامة الاجتماعية	16,234	2,99	21,750	4,98	5,516-	11,418-	دالة عند 0,01
الإجمالي	85,099	11,31	116,620	20,12	31,521-	16,408-	دالة عند 0,01

يتضح من نتائج جدول (12) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات وعي عينة البحث بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن بمحاوره الاستدامة (البيئية، الوظيفية، الاقتصادية، الاجتماعية) والإجمالى تبعاً لمكان السكن لصالح سكان الحضر. حيث كانت قيم ت على التوالي (-13,451، -11,988، -12,824، -11,418، -16,408) وهى قيم دالة إحصائياًعند مستوى (0,01) **وقد ترجع هذه النتيجة** إلى أن الحياة فى الحضر توفر مستوى ثقافى يزيد من تطلع الفتيات لكل ما هو جديد، وتُزيد من فرص استقاء الخبرات والمعارف، وكيفية الوصول إلى مسكن أخضر متوافق مع البيئة يتم فيه المحافظة على الصحة، والموارد، والطاقات، ويزيد من الترابط بين أفراده. تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كلٍ من حنان عبد العاطى، سماح حمدان (2009) حيث أكدا على وجود فروق بين الأسر الحضرية والريفية لصالح الأسر الحضرية، وأشارتا أن الإقامة فى الحضر تتيح الفرص لتبنى عادات وثقافات جديدة عن طريق وسائل الاتصال المختلفة لانتقاء كل ماهو جيد عند التصميم الداخلى للمسكن. ونتيجة دراسة مروة ناجى (2021) حيث أشارت إلى أن الحضريات أكثر وعياً من الريفيات بقضايا التلوث، والحفاظ على البيئة، ومستوى وعيهن أكبر فى الحد من استهلاك الطاقة الكهربائية كمورد بيئى هام فى حياتنا وذلك بالاستخدام الأمثل الصديق للبيئة للأجهزة الكهربائية المنزلية. إلا أنها تختلف مع نتيجة دراسة كلٍ من سناء النجار (2017) حيث أشارت إلى أن الريفيات أكثر وعياً من الحضريات فى استغلال الموارد، والطاقات، والحفاظ على الطبيعة من التلوث الذى بات أكثر انتشاراً فى المدن عن القرى. ونتيجة دراسة كل من يثرب حبيب، عبير إبراهيم (2020) حيث أكدا على عدم وجود فروق بين الريفيات والحضريات فى الوعى بالتصميم الداخلى المستدام كونه من الموضوعات الحديثة التى لم تنتشر بعد على نطاق واسع لأهل الريف، والحضر على حدٍ سواء.

- نوع الكلية:

جدول (13) دلالة الفروق بين متوسطات درجات عينة البحث فى الوعى بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً لنوع الكلية

نوع الكلية / المحاور	نظرى (145)		عملى (152)		الفروق بين المتوسطات	قيمة ت	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
الاستدامة البيئية	26,322	6,925	26,322	6,925	1,153	1,398	0,163غير دالة
الاستدامة الوظيفية	26,836	7,343	26,836	7,343	0,544	0,625	0,532غير دالة
الاستدامة الاقتصادية	28,316	7,151	28,316	7,151	0,457	0,542	0,588غير دالة
الاستدامة الاجتماعية	18,711	4,811	18,711	4,811	0,862	1,493	0,137غير دالة
الإجمالي	100,180	22,417	100,180	22,417	3,0160	1,139	0,256غير دالة

يتضح من نتائج جدول (13) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات وعي عينة البحث بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن بمحاورها الاستدامة (البيئية، الوظيفية، الاقتصادية، الاجتماعية)، والإجمالى تبعاً لنوع الكلية. حيث كانت قيم ت على التوالي (1,398، 1,493،0,542،0,625، 1,139) وهى قيم غير دالة إحصائياً. **وقد ترجع هذه النتيجة** كون موضوع التصميم الداخلى المستدام للمسكن من الموضوعات التى لم تنتشر بعد على نطاق واسع، فهناك العديد من التخصصات الدراسية المتنوعة لا تتطرق لمثل هذه الموضوعات على نطاق الكليات العملية أو النظرية على حد السواء. واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة نجلاء حسين (2012) حيث أكدت على وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى الوعى بالثقافة الاستهلاكية وترشيد الاستهلاك تبعاً لمتغير طبيعة دراسة الفتاة المقبلة على الزواج لصالح طبيعة الدراسة العملية.

- عمل الأم:

جدول (14) دلالة الفروق بين متوسطات درجات عينة البحث فى الوعى بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً لعمل الأم

عمل الأم / المحاور	تعمل (162)		لا تعمل (135)		الفروق بين المتوسطات	قيمة ت	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
الاستدامة البيئية	27,772	7,184	25,822	6,917	1,949	2,368	0,019دالة عند 0,01
الاستدامة الوظيفية	28,265	7,557	25,704	7,177	2,562	2,976	دالة عند 0,01
الاستدامة الاقتصادية	29,728	7,675	27,111	6,440	2,617	3,145	دالة عند 0,01
الاستدامة الاجتماعية	19,556	5,137	18,622	4,763	0,933	1,611	0,108 غير دالة
الإجمالي	105,320	23,396	97,259	21,392	8,062	3,074	دالة عند 0,01

يتضح من نتائج جدول (14) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات وعي عينة البحث بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن فى محور (الاستدامة الاجتماعية) تبعاً لعمل الأم حيث كانت قيمة ت (1,611) وهى قيمة غير دالة إحصائياً. وتبين وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات وعيهن بمحاور الاستدامة (البيئية، الوظيفية، الاقتصادية)، والإجمالى تبعاً لعمل الأم لصالح الفتيات ذات الأمهات العاملات حيث كانت قيم ت على التوالي (2,368، 2,976، 3,145، 3,074) وهى قيم دالة إحصائياًعند مستوى (0,01). **وقد ترجع هذه النتيجة إلى** أن عمل ربة الأسرة يُثقل خبراتها، ويُكسبها معلومات ومهارات نتيجة احتكاكها بزملائها فى العمل، الأمر الذى يوسع مداركها ويجعلها أكثر استنارة نتيجة تداول موضوعات عديدة متنوعة وحيوية فى بيئة العمل فيما يتعلق بالمعايير البيئية والوظيفية والاقتصادية المستدامة داخل المسكن. وبالتالى تنقل هذه الخبرات، والمعلومات لابنتها المقبلة على الزواج، تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كلٍ من وجدان العودة، منيرة الضحيان (2012) حيث أكدا على وجود فروق بين العاملات وغير العاملات فى التصميم الداخلى للمسكن لصالح العاملات. ونتيجة دراسة سماح حمدان (2017) حيث أكدت

على وجود فروق دالة إحصائياً بين العاملات وغير العاملات فى الوعى المعرفى تجاه مشكلات التلوث بالبيئة المنزلية لصالح العاملات. ونتيجة دراسة أسماء عوض، سلوى عيد(2018) حيث أكدا على سعى ربة الأسرة العاملة على توفير بيئة داخلية مريحة للنفس ومتوافقة بيئياً وفى حدود إمكانيات الأسرة؛ لتساعدها على التخلص من أعباء وضغوط العمل. ونتيجة دراسة منار خضر وآخرون (2021) حيث أكدوا على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين ربات الأسر العاملات وغير العاملات فى الوعى بمعايير الجودة لعناصر التصميم الداخلى للمسكن لصالح العاملات.واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة عفاف قبورى وآخرون (2017) حيث أكدوا على وجود فروق فى مستوى جودة بيئة المسكن الداخلية، ومستوى الوعى البيئى بالتلوث الميكروبيولوجى للأثاث، والمفروشات تبعاً لمتغير عمل ربة الأسرة لصالح غير العاملات.

- **عمرالفتاة:**

جدول (15) تحليل التباين أحادي الاتجاه للفروق بين متوسطات درجات عينة البحث فى الوعى بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً لعمر الفتاة

المحاور	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الاستدامة البيئية	بين المجموعات	2034,208	2	1017,104	23,063	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	12965,899	294	44,102		
	الكلى	15000,108	296			
الاستدامة الوظيفية	بين المجموعات	2496,569	2	1248,284	26,057	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	14084,401	294	47,906		
	الكلى	16580,97	296			
الاستدامة الاقتصادية	بين المجموعات	2330,955	2	1165,478	25,929	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	13214,849	294	44,948		
	الكلى	15545,805	296			
الاستدامة الاجتماعية	بين المجموعات	981,308	2	490,654	22,644	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	6370,571	294	21,669		
	الكلى	7351,879	296			
الإجمالى	بين المجموعات	30487,684	2	15243,842	36,218	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	123743,29	294	420,896		
	الكلى	154230,97	296			

يتضح من نتائج جدول(15) وجود تباين دال إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث فى وعيهن بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن بمحاوره الاستدامة (البيئية،الوظيفية، الاقتصادية، الاجتماعية) والإجمالى تبعاً لعمرهن حيث كانت قيم ف على التوالي (23,063، 26,057، 25,929، 22,644، 36,218) وهى قيم دالة إحصائياً عند مستوى(0,01) ولمعرفة إتجاه الفروق تم تطبيق اختبار LSD .

جدول (16) اختبار LSD لمعرفة اتجاه الفروق فى وعي عينة البحث بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً لعمرهن

عمر الفتاة	ن	المتوسط الحسابى	الاستدامة البيئية		
أقل من 20سنة	96	24,083	-		
من 20< 22 سنة	106	26,198	*2,115-	-	
من 22سنة فأكثر	95	30,484	*6,401-	*4,286-	-
عمر الفتاة	ن	المتوسط الحسابي	الاستدامة الوظيفية		
أقل من 20سنة	96	23,990	-		
من 20< 22 سنة	106	26,349	*2,3595-	-	
من 22سنة فأكثر	95	31,084	*7,0946-	*4,735-	-
عمر الفتاة	ن	المتوسط الحسابي	الاستدامة الاقتصادية		
أقل من 20سنة	96	25,385	-		
من 20< 22 سنة	106	28,019	*2,634-	-	
من 22سنة فأكثر	95	32,305	*6,920-	*4,286-	-
عمر الفتاة	ن	المتوسط الحسابي	الاستدامة الاجتماعية		
أقل من 20سنة	96	17,208	-		
من 20< 22 سنة	106	18,623	*1,414-	-	
من 22سنة فأكثر	95	21,642	*4,434-	*3,0195-	-
عمر الفتاة	ن	المتوسط الحسابي	الإجمالي		
أقل من 20سنة	96	90,667	-		
من 20< 22 سنة	106	99,189	*8,522-	-	
من 22سنة فأكثر	95	115,520	*24,849-	*16,327-	-

*دال عند مستوى0,05

يتضح من نتائج جدول (16) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث الأساسية فى وعيهن بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاًلعمرهن عند مستوى دلالة (0,05) لصالح ذوات العمر الأكبر.حيث تبين أن الفتيات ذوات

العمر (22سنة فأكثر) أكثر وعياً بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن (المحاور، والإجمالى) عن ذوات العمر (< 20سنة)، والعمر (20< 22)، كما أن ذوات العمر (20< 22) أكثر وعياً بالمعايير (المحاور، والإجمالى) عن ذوات العمر (<20سنة). **وقد ترجع هذه النتيجة إلى** أنه كلما زاد عمر الفتاة المقبلة على الزواج كلما ارتفع مستوى وعيها المعرفى وكانت أكثر إدراكاً وإطلاعاً وشغفاً على كل ما هو جديد عند تصميم مسكن الزوجية، وكلما اكتسبت المعلومات والخبرات التى تساعدها فى ذلك، تتفق هذه النتيجة جزئياً مع نتيجة دراسة عفاف قبورى وآخرون (2017) حيث أكدوا على وجود فروق دالة إحصائياً فى مستوى الوعى البيئى بالتلوث الميكروبيولوجى للأثاث والمفروشات بإزدياد عمر المبحوثات. واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كلٍ من يثرب حبيب، عبير إبراهيم (2020) حيث أكدا على عدم وجود فروق بين المبحوثات تبعاً للعمر فيما يتعلق بمعارفهن تجاه التصميم الداخلى للمسكن.

- حجم الأسرة:

جدول (17) تحليل التباين أحادي الاتجاه للفروق بين متوسطات درجات عينة البحث فى الوعى بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً لحجم الأسرة

المحاور	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الاستدامة البيئية	بين المجموعات	2047,40	2	1023,70	23,24	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	12952,71	294	44,06		
	الكلى	15000,11	296			
الاستدامة الوظيفية	بين المجموعات	1310,15	2	655,08	12,61	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	15270,82	294	51,94		
	الكلى	16580,97	296			
الاستدامة الاقتصادية	بين المجموعات	1309,06	2	654,53	13,52	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	14236,74	294	48,42		
	الكلى	15545,81	296			
الاستدامة الاجتماعية	بين المجموعات	730,50	2	365,25	16,22	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	6621,38	294	22,52		
	الكلى	7351,88	296			
الإجمالى	بين المجموعات	20837,07	2	10418,53	22,96	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	133393,90	294	453,72		
	الكلى	154230,97	296			

يتضح من نتائج جدول (17) وجود تباين دال إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث فى وعيهن بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن بمحاوره الاستدامة (البيئية ،الوظيفية، الاقتصادية، الاجتماعية) والإجمالى تبعاً لحجم الأسرة حيث كانت قيم ف على التوالي (23,24، 12,61، 13,52، 16,22، 22,96) وهى قيم دالة إحصائياً عند مستوى (0,01) ولمعرفة إتجاه الفروق تم تطبيق اختبار LSD .

جدول(18) اختبار LSD لمعرفة اتجاه الفروق فى وعي عينة البحث بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً لحجم الأسرة

حجم الأسرة	ن	المتوسط الحسابى	الاستدامة البيئية		
صغيرة (3-4) أفراد افراد	92	30,663	-		
متوسطة (5-6) أفراد	124	25,871	*4,7921	-	
كبيرة (7 أفراد فأكثر)	81	24,148	*6,515	1,7228	-
حجم الأسرة	ن	المتوسط الحسابى	الاستدامة الوظيفية		
صغيرة (3-4) أفراد	92	30,152	-		
متوسطة (5-6) أفراد	124	26,202	*3,9506	-	
كبيرة (7 أفراد فأكثر)	81	25,012	*5,1398	1,1893	-
حجم الأسرة	ن	المتوسط الحسابى	الاستدامة الاقتصادية		
صغيرة (3-4) أفراد	92	31,489	-		
متوسطة (5-6) أفراد	124	27,903	*3,586	-	
كبيرة (7 أفراد فأكثر)	81	26,161	*5,329	1,7423	-
حجم الأسرة	ن	المتوسط الحسابى	الاستدامة الاحتماعية		
صغيرة (3-4) أفراد	92	21,446	-		
متوسطة (5-6) أفراد	124	18,323	*3,123	-	
كبيرة (7 أفراد فأكثر)	81	17,741	*3,705	0,5818	-
حجم الأسرة	ن	المتوسط الحسابى	الإجمالى		
صغيرة (3-4) أفراد	92	113,750	-		
متوسطة (5-6) أفراد	124	98,298	*15,452	-	
كبيرة (7 أفراد فأكثر)	81	93,062	*20,688	5,2367	-

*دال عند مستوى0,05

يتضح من نتائج جدول (18) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث الأساسية فى وعيهن بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً لحجم الأسرة عند مستوى دلالة (0,05) لصالح الأسرة صغيرة الحجم. حيث وجد أن الفتيات التى تنتمى إلى أسر صغيرة الحجم (3-4 أفراد) أكثر وعياً بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن(المحاور والإجمالى) عن الفتيات التى تنتمى إلى الأسرة متوسطة الحجم (5-6 أفراد) و الكبيرة (7 أفراد فأكثر) والتى لم تظهر

فروق بينهما. **وقد ترجع هذه النتيجة إلى** أن صغر حجم الأسرة يقلل من المسئوليات وضغوط الحياة فيعطى ربة الأسرة وابنتها المقبلة على الزواج فرصة أكبر للإطلاع وتبادل الخبرات، والتمييز بين الجيد والردئ، والصحى وغير الصحى عند التصميم الداخلى للمسكن، الأمر الذى يثير شغفهن بمراعاة معايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن. تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة وفاء المعجل، هدى العيد (2014) حيث أكدا على وجود فروق فى اختيار الأثاث والمفروشات لصالح عدد أفراد الأسرة الأقل. بينما تختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة ولاء مصطفى (2011) حيث أكدت على عدم وجود فروق فى الوعى بمتطلبات وجماليات التصميم الداخلى للمسكن تبعاً لحجم الأسرة.

- مستوى تعليم الأب:

جدول (19) تحليل التباين أحادي الاتجاه للفروق بين متوسطات درجات عينة البحث فى الوعى بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً لمستوى تعليم الأب

المحاور	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الاستدامة البيئية	بين المجموعات	968,42	2	484,21	10,15	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	14031,69	294	47,73		
	الكلى	15000,11	296			
الاستدامة الوظيفية	بين المجموعات	1875,80	2	937,90	18,75	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	14705,18	294	50,02		
	الكلى	16580,97	296			
الاستدامة الاقتصادية	بين المجموعات	1419,95	2	709,97	14,78	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	14125,86	294	48,05		
	الكلى	15545,81	296			
الاستدامة الاجتماعية	بين المجموعات	680,99	2	340,50	15,01	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	6670,89	294	22,69		
	الكلى	7351,88	296			
الإجمالى	بين المجموعات	18929,38	2	9464,69	20,57	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	135301,59	294	460,21		
	الكلى	154230,97	296			

يتضح من نتائج جدول (19) وجود تباين دال إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث فى الوعي بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن بمحاوره الاستدامة (البيئية ،الوظيفية، الاقتصادية، الاجتماعية) والإجمالى تبعاً للمستوى التعليمى للأب حيث كانت قيم ف على التوالي (10,15، 18,75، 14,78، 15,01، 20,57) وهى قيم دالة إحصائياً عند مستوى(0,01) ولمعرفة اتجاه الفروق تم تطبيق اختبار LSD .

جدول(20) اختبار LSD لمعرفة اتجاه الفروق فى وعي عينة البحث بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً لمستوى تعليم الأب

مستوى تعليم الأب	ن	المتوسط الحسابى	الاستدامة البيئية		
منخفض (يقرأ ويكتب–شهادة ابتدائية)	73	25,384			
متوسط شهادة(اعدادية/ثانوية وما يعادلها)	109	25,495	0,11185-		
مرتفع (جامعى، فوق الجامعى)	115	29,157	3,773-*	3,661-*	-
مستوى تعليم الأب	ن	المتوسط الحسابى	الاستدامة الوظيفية		
منخفض (يقرأ ويكتب–شهادة ابتدائية)	73	24,685			
متوسط شهادة(اعدادية/ثانوية وما يعادلها)	109	25,404	0,71874-		
مرتفع (جامعى، فوق الجامعى)	115	30,244	5,559-*	4,8398-*	-
مستوى تعليم الأب	ن	المتوسط الحسابى	الاستدامة الاقتصادية		
منخفض (يقرأ ويكتب–شهادة ابتدائية)	73	26,658			
متوسط شهادة(اعدادية/ثانوية وما يعادلها)	109	26,899	0,2416-		
مرتفع (جامعى، فوق الجامعى)	115	31,287	4,498-*	4,192-*	-
مستوى تعليم الأب	ن	المتوسط الحسابى	الاستدامة الاجتماعية		
منخفض (يقرأ ويكتب–شهادة ابتدائية)	73	17,301			
متوسط شهادة(اعدادية/ثانوية وما يعادلها)	109	18,431	1,1298-		
مرتفع (جامعى، فوق الجامعى)	115	20,957	3,6552-*	2,525-*	-
مستوى تعليم الأب	ن	المتوسط الحسابى	الإجمالى		
منخفض (يقرأ ويكتب–شهادة ابتدائية)	73	94,027			
متوسط شهادة(اعدادية/ثانوية وما يعادلها)	109	96,230	2,20196-		
مرتفع (جامعى، فوق الجامعى)	115	111,644	17,616-*	15,414-*	-

*دال عند مستوى0,05

يتضح من نتائج جدول (20) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث الأساسية فى وعيهن بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً لمستوى تعليم الأب عند مستوى دلالة 0,05 لصالح المستوى التعليمى المرتفع. حيث وُجد أن الفتيات عينة البحث ذوات الآباء فى المستوى التعليمى المرتفع كن أكثر وعياً بالمعايير فى (المحاور، والإجمالى) عن ذوات الآباء فى المستوى التعليمى المتوسط والمنخفض، والتى لم تظهر فروق بينهما. **وقد ترجع هذه النتيجة** إلى أنه كلما ارتفع المستوى التعليمى للأب ساهم ذلك فى الأخذ بكل سبل الإطلاع والمعرفة لتنمية الوعى، ومسايرة تطورات العصر، والبحث عن كل ما هو جديد فيما يتعلق بالتصميم الداخلى المستدام للمسكن ليحافظ على جودة وصحة المسكن (بيئياً، اقتصادياً، وظيفياً،اجتماعياً)، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كلٍ من منار خضر وآخرون (2021) حيث أكدوا على وجود فروق دالة إحصائياً بين أرباب الأسر فى الوعى بمعايير الجودة لعناصر التصميم الداخلى للمسكن، والوعى باختيار الخامات الصحية الغير مضرة للبيئة لصالح المستوى التعليمى المرتفع. ونتيجة دراسة مروة ناجى (2021) حيث أكدت أن المستوى التعليمى المرتفع للآباء كان له التأثير الأفضل على ترشيد الطاقة الكهربائية، والوعى بالاستخدامات صديقة البيئة للأجهزة الكهربائية المنزلية.

- مستوى تعليم الأم:

جدول (21) تحليل التباين أحادي الاتجاه للفروق بين متوسطات درجات عينة البحث فى الوعى بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً لمستوى تعليم الأم

المحاور	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الاستدامة البيئية	بين المجموعات	1722,705	2	861,353	19,073	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	13277,402	294	45,161		
	الكلى	15000,108	296			
الاستدامة الوظيفية	بين المجموعات	3020,544	2	1510,272	32,744	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	13560,426	294	46,124		
	الكلى	16580,97	296			
الاستدامة الاقتصادية	بين المجموعات	2477,228	2	1238,614	27,865	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	13068,577	294	44,451		
	الكلى	15545,805	296			
الاستدامة الاجتماعية	بين المجموعات	1235,089	2	617,544	29,682	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	6116,79	294	20,805		
	الكلى	7351,879	296			
الإجمالى	بين المجموعات	32744,373	2	16372,187	39,621	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	121486,6	294	413,22		
	الكلى	154230,97	296			

يتضح من نتائج جدول (21) وجود تباين دال إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث فى الوعي بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن بمحاوره الاستدامة (البيئية ،الوظيفية، الاقتصادية، الاجتماعية) والإجمالى تبعاً للمستوى التعليمى للأم حيث كانت قيم ف على التوالي (19,073، 32,744، 27,865، 29,682، 39,621) وهى قيم دالة إحصائياً عند مستوى (0,01) ولمعرفة اتجاه الفروق تم تطبيق اختبار LSD .

جدول(22)اختبار LSD لمعرفة اتجاه الفروق فى وعي عينة البحث بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً لمستوى تعليم الأم

مستوى تعليم الأم	ن	المتوسط الحسابى	الاستدامة البيئية		
منخفض (يقرأ ويكتب-شهادة ابتدائية)	86	23,919	-		
متوسط شهادة(اعدادية/ثانوية وما يعادلها)	113	26,451	-2,533*	-	
مرتفع (جامعى، فوق الجامعى)	98	29,990	-6,0712*	-3,5385*	-
مستوى تعليم الأم	ن	المتوسط الحسابى	الاستدامة الوظيفية		
منخفض (يقرأ ويكتب-شهادة ابتدائية)	86	23,814	-		
متوسط شهادة(اعدادية/ثانوية وما يعادلها)	113	25,788	-1,9737*	-	
مرتفع (جامعى، فوق الجامعى)	98	31,500	-7,6861*	-5,7124*	-
مستوى تعليم الأم	ن	المتوسط الحسابى	الاستدامة الاقتصادية		
منخفض (يقرأ ويكتب-شهادة ابتدائية)	86	25,256	-		
متوسط شهادة(اعدادية/ثانوية وما يعادلها)	113	27,681	-2,4256*	-	
مرتفع (جامعى، فوق الجامعى)	98	32,408	-7,1524*	-4,7268*	-
مستوى تعليم الأم	ن	المتوسط الحسابى	الاستدامة الاجتماعية		
منخفض (يقرأ ويكتب-شهادة ابتدائية)	86	16,895	-		
متوسط شهادة(اعدادية/ثانوية وما يعادلها)	113	18,434	-1,538*	-	
مرتفع (جامعى، فوق الجامعى)	98	21,898	-5,003*	-3,464*	-
مستوى تعليم الأم	ن	المتوسط الحسابى	الإجمالى		
منخفض (يقرأ ويكتب-شهادة ابتدائية)	86	89,884	-		
متوسط شهادة(اعدادية/ثانوية وما يعادلها)	113	98,354	-8,470*	-	
مرتفع (جامعى، فوق الجامعى)	98	115,80	-25,912*	-17,442*	-

***دال عند مستوى0,05**

يتضح من نتائج جدول (22) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث فى وعيهن بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً لمستوى تعليم الأم عند مستوى دلالة 0,05لصالح المستوى التعليمى المرتفع للأم. حيث وُجد أن الفتيات عينة البحث ذوات الأمهات فى المستوى التعليمى المرتفع كن أكثر وعياً بالمعايير فى (المحاور، والإجمالى) عن ذوات الأمهات فى المستوى التعليمى المتوسط والمنخفض،

كما وجد أن الفتيات عينة البحث ذوات الأمهات فى المستوى التعليمى المتوسط كن أكثر وعياً بالمعايير فى (المحاور، والإجمالى) عن ذوات الأمهات فى المستوى التعليمى المنخفض. **وقد ترجع هذه النتيجة إلى** أنه كلما ارتفع المستوى التعليمى للأمزادت معلوماتها وخبراتها واتسعت مداركها نحو تطبيق المعايير الأساسية الصحية بجوانب الحياة المختلفة مما يزيد من وعي الفتيات بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن لمحاكاتها لسلوكيات الأم. فتبدأ بالإطلاع على مصادر المعرفة المتنوعة التى تساعد فيتحقيق بيئة منزلية مستدامة خضراء، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كلٍ من حنان أبو صيرى، رشا راغب (2012)، هند المظلوم، أسماء الكردى (2018)، حيث أكدوا أنه بارتفاع المستوى التعليمى لربة الأسرة يزداد الوعى باستغلال المساحات المهدرة بالمسكن، وتوظيف البيئة السكنية بما يحقق لها الجانب الوظيفى، وأكدت نتيجة دراسة مروة ناجى (2021) على وجود فروق لصالح المستوى التعليمى المرتفع لربات الأسر فى الوعى بالاستخدامات صديقة البيئة للأجهزة الكهربائية المنزلية.

- مستوى الدخل الشهري للأسرة:

جدول (23) تحليل التباين أحادي الاتجاه للفروق بين متوسطات درجات عينة البحث فى الوعى بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً لمستوى الدخل الشهرى للأسرة

المحاور	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الاستدامة البيئية	بين المجموعات	1404,278	2	702,139	15,183	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	13595,83	294	46,244		
	الكلى	15000,108	296			
الاستدامة الوظيفية	بين المجموعات	1651,962	2	825,981	16,266	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	14929,008	294	50,779		
	الكلى	16580,97	296			
الاستدامة الاقتصادية	بين المجموعات	1997,205	2	998,603	21,669	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	13548,6	294	46,084		
	الكلى	15545,805	296			
الاستدامة الاجتماعية	بين المجموعات	1057,981	2	528,99	24,71	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	6293,898	294	21,408		
	الكلى	7351,879	296			
الإجمالى	بين المجموعات	23998,606	2	11999,303	27,088	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	130232,36	294	442,967		
	الكلى	15423,97	296			

يتضح من نتائج جدول (23) وجود تباين دال إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث فى وعيهن بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً لمستوى الدخل الشهرى للأسرة فى الاستدامة (البيئية، الوظيفية، الاقتصادية، الاجتماعية) والإجمالي حيث كانت قيم ف على التوالي (15,183، 16,266، 21,669، 24,71، 27,088) وهى قيم دالة إحصائياً عند مستوى(0,01) ولمعرفة اتجاه الفروق تم تطبيق اختبار LSD .

جدول (24)اختبار LSD لمعرفة اتجاه الفروق فى وعي عينة البحث بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً لمستوى الدخل الشهرى للأسرة

مستويات الدخل الشهرى	ن	المتوسط الحسابى	الاستدامة البيئية		
منخفض<2500 جنيه	74	23,919			
متوسط من 2500 <4000 جنيه	13	26,652	-2,733*		
مرتفع من 4000 جنيه فأكثر	85	29,847	-5,928*	-3,195*	-
مستويات الدخل الشهرى	ن	المتوسط الحسابى	الاستدامة الوظيفية		
منخفض<2500 جنيه	74	23973	-		
متوسط من 2500 <4000 جنيه	13	26,761	-2,788*	-	
مرتفع من 4000 جنيه فأكثر	85	30,377	-6,404*	-3,616*	-
مستويات الدخل الشهرى	ن	المتوسط الحسابى	الاستدامة الاقتصادية		
منخفض<2500 جنيه	74	24,622	-		
متوسط من 2500 <4000 جنيه	13	28,681	-	-	
مرتفع من 4000 جنيه فأكثر	85	31,718	-	-3,0365*	-
مستويات الدخل الشهرى	ن	المتوسط الحسابى	الاستدامة الاجتماعية		
منخفض<2500 جنيه	74	16,487	-		
متوسط من 2500 <4000 جنيه	13	19,000	-2,514*	-	
مرتفع من 4000 جنيه فأكثر	85	21,647	-5,161*	-2,647*	-
مستويات الدخل الشهرى	ن	المتوسط الحسابى	الاجمالى		
منخفض<2500 جنيه	74	89,00	-		
متوسط من 2500 <4000 جنيه	13	101,09	-	-	
مرتفع من 4000 جنيه فأكثر	85	113,59	-	-12,494*	-

*دال عند مستوى0,05

يتضح من نتائج جدول (24) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث فى وعيهن بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن تبعاً لمستوى الدخل الشهرى للأسرة(المحاور، الإجمالي) عند مستوى دلالة (0,05) لصالح مستوى الدخل

الشهرى المرتفع للأسرة، حيث وُجد أن الفتيات عينة البحث للأسر من ذوات الدخل الشهرى المرتفع كن أكثر وعياً بالمعايير فى (المحاور، الإجمالى)، عن ذوات الأسر ذات الدخل الشهرى المتوسط، المنخفض، كما تبين أن الفتيات ذوات الأسر ذات الدخل المتوسط كن أكثر وعياً من الفتيات ذوات الأسر ذات الدخل المنخفض. **وقد ترجع هذه النتيجة** إلى أنه بزيادة الدخل تتوفر سبل الحياة المريحة فيبدأ التفكير في الوصول للبيئة الصحية والراحة الوظيفية والاقتصادية والاجتماعية المستدامة داخل المسكن. تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة وجدان العودة، منيرة الضحيان (2012)، منار خضر، وئام معروف (2021)، وتختلف مع نتيجة دراسة نعمة رقبان وآخرون(2018) حيث أكدوا أن الدخل ليس هو الدافع وراء تحقيق المسكن الأفضل الذي يناسب تطورات العصر.

نستخلص مما سبق وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث الأساسية فى وعيهن بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن (المحاور والإجمالي) تبعاً لمتغيرات البحث (الحالة الاجتماعية للفتاة لصالح المخطوبات باستثناء محور الاستدامة البيئية لم تظهر فروق، مكان السكن لصالح قاطنى الحضر، عمل الأم لصالح أبناء العاملات، عمر الفتاة لصالح الأكبر عمراً، حجم الأسرة لصالح أبناء الأسر صغيرة الحجم، المستوى التعليمي للأب والأم لصالح المستوى المرتفع، مستوى الدخل الشهري للأسرة لصالح المستوى المرتفع، وعدم وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث الأساسية فى وعيهن بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن (المحاور والإجمالي) تبعاً لنوع الكلية، **وبذلك يتحقق الفرض الأول جزئياً**.

الفرض الثانى: تختلف نسبة مشاركة المتغيرات المستقلة (عمر الفتاة، حجم الأسرة، مستوى تعليم الأم، مستوى تعليم الأب، مستوى الدخل الشهري للأسرة) في تفسير نسبة التباين في المتغير التابع (الوعي بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن) تبعاً لأوزان معاملات الانحدار ودرجة الارتباط. وللتحقق من صحة الفرض تم حساب الأهمية النسبية باستخدام معامل الانحدار (الخطوة المتدرجة إلى الأمام) لمعرفة درجة متغيرات المستوى الاجتماعي والاقتصادي على الوعي بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن.

جدول (25) الانحدار الخطى للعلاقة بين وعي عينة البحث بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن و(متغيرات المستوى الاجتماعي والاقتصادي) في تفسير نسبة التباين في المتغير التابع

المتغيرات	R		R2	F	معامل الإنحدار		(ت)
مستوى تعليم الأم	0,451		0,203	**75,225	الثابت	74,993	**8,673
					B	13,068	
عمر الفتاة	0,437		0,191	** 69,623	الثابت	76,764	8,344
					B	12,417	
مستوى الدخل الشهرى	0,394		0,156	**54,353	الثابت	76,600	**7,372
					B	12,301	
حجم الأسرة	0,351		0,123	** 41,338	الثابت	122,229	**6,229-
					B	10,480-	
مستوى تعليم الأب	0,322		0,104	**34,087	الثابت	81,097	**5,838
					B	9,367	

**دال عند مستوى0,01

يتضح من نتائج جدول (25) أن مستوى تعليم الأم كان من أكثر العوامل التي ساعدت على زيادة وعي الفتيات عينة البحث الأساسية بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن حيث شارك بنسبة (20,3%)، تلى ذلك عمر الفتيات عينة البحث والذى شارك بنسبة (19,1%)، ثم جاء مستوى الدخل الشهرى للأسرة حيث شارك بنسبة (15,6%) ثم جاء حجم الأسرة بنسبة (12,3%)، وأخيراً مستوى تعليم الأب والذى شارك بنسبة (10,4%). **وقد ترجع هذه النتيجة** إلى أن المستوى التعليمى للأم يزيد من مستواها الثقافى، ويجعلها أكثر قدرة على الإطلاع على كل ما هو جديد فى مجال تصميم المسكن، الأمر الذى يزيد من خبراتها ومعلوماتها التى تنقلها لابنتها فلذة كبدها. وكلما تقدمت الفتاة فى العمر كلما كانت أكثر شغفاً فى البحث عن المعلومات الخاصة بالتصميم الداخلى المستدام للمسكن، وكلما اكتسبت المعارف، والخبرات التى تؤهلها لحياة خضراء، ويساعد فى ذلك مستوى الدخل الشهرى الملائم، فعندما تتوافر الإمكانات المادية يُمكن استخدامها فى البحث عن المعلومات الخاصة بتحقيق الاستدامة من خلال الإنترنت وخلافه، بالإضافة إلى استخدامها فى تحسين التصميم الداخلى للمسكن بما يحقق الاستدامة، بالإضافة لجميع ما سبق كلما كان حجم الأسرة صغير كلما كان هناك مجالاً للحوار، وتبادل الأفكار والآراء بين أفراد الأسرة وبعضهم،

الأمر الذى يكون له عظيم الأثر على الإستزادة بالمعلومات لتحقيق الاستدامة فى المسكن والوصول لحياة صحية متوافقة مع البيئة.

نستخلص مما سبق أن مستوى تعليم الأم كان من أكثر متغيرات المستوى الاجتماعى والاقتصادى تأثيراً فى وعى عينة البحث بالمعايير يليه مستوى الدخل الشهري للأسرة، ثم عمر الفتاة، فحجم الأسرة، ثم المستوى التعليمى للأب). **وبذلك يتحقق الفرض الثانى كلياً.**

الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات الفتيات عينة البحث التجريبية فى التطبيقين (القبلى والبعدى) للبرنامج الارشادى فى مستوى وعيهن المعرفى بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن كمدخل لحياة خضراء. للتحقق من ذلك قامت الباحثتان باستخدام (اختبار ت) لعينتين مرتبطتين Paired Sample T.test وحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) بين درجات القياس القبلى والقياس البعدى.

جدول (26) دلالة فروق متوسطات درجات عينة البحث في الوعي بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن بمحاوره قبل وبعد تطبيق البرنامج ن= 38

المتغير	القياس	ن	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	فرق المتوسطات بين المجموعتين	درجة الحرية	قيمة ت	الدلالة	اتجاه الفروق
الاستدامة البيئية	قبلى	38	24,24	1,68	9,84-	74	16,96-**	0,01	لصالح البعدى
	بعدى	38	34,08	3,16					
الاستدامة الوظيفية	قبلى	38	20,89	3,34	14,13-	74	17,84-**	0,01	لصالح البعدى
	بعدى	38	35,03	3,57					
الاستدامة الاقتصادية	قبلى	38	23,82	2,31	8,87-	74	15,64-**	0,01	لصالح البعدى
	بعدى	38	32,68	2,62					
الاستدامة الاجتماعية	قبلى	38	16,26	2,13	12,95-	74	20,41-**	0,01	لصالح البعدى
	بعدى	38	29,21	3,28					
الإجمالى	قبلى	38	85,21	4,18	45,79-	74	32,25-**	0,01	لصالح البعدى
	بعدى	38	131,000	7,69					

**دالة عند مستوى 0,01

يتضح من نتائج جدول (26) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات القياسين (التطبيقين) القبلى و البعدى للمجموعة التجريبية لعينة البحث على استبيان الوعى بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن بمحاوره الأربعة، والإجمالى لصالح القياس البعدى حيث المتوسطات الأعلى وكانت قيم (ت) على التوالى (-16,96، -17,84، -15,64، -20,41، -32,25) وهى قيم دالة إحصائياً؛ مما يؤكد فاعلية البرنامج الإرشادى المُعد، **تتفق هذه النتيجة** مع نتائج دراسات كلٍ من ولاء مصطفى (2011)، سارة الأسود (2019)، مهجة مسلم وآخرون(2020) حيث أكدا على أن البرامج الإرشادية لها دور فعال فى تنمية وعى الأفراد، واكسابهم مهارات تُعدل من معارفهم ومعلوماتهم وبالتالى سلوكياتهم فى مجال التصميم الداخلى للمسكن بوجه عام، وأكدت دراسة دعاء محمد وآخرون (2019) على أهمية إعداد برامج ارشادية لتسليط الضوء على كيفية تحقيق التصميم الداخلي المستدام بصفة خاصة لما له من تأثير ايجابي على صحة الأنسان. **ونستخلص من ذلك** وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلى و البعدى للمجموعة التجريبية لعينة البحث على استبيان الوعى بمعايير التصميم الداخلي المستدام للمسكن بمحاوره الأربعة، والإجمالى لصالح القياس البعدى. **وبهذا يتحقق الفرض الثالث كلياً.**

الفرض الرابع: يوجد تأثير دال احصائياً لتطبيق البرنامج الارشادى المُعد للقياسين القبلى والبعدى على الوعى بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن.

ولتحديد حجم تأثير البرنامج Strength of Effect استخدمت الباحثتان ما يلى:

مربع إيتا	تحويل قيمة معامل مربع ايتا إلى قيمة d وهى تعبر عن حجم التأثير
$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$	$d = \frac{2\sqrt{\eta^2}}{\sqrt{1-\eta^2}}$

وقد استخدمت الباحثتان المحكات التالية للحكم على حجم التأثير فى حالة استخدام الاحصاءات اللابارامترية وهى كما يلى:

فى حالة($\eta 2$)≤ (0،10) يكون التأثير ضعيف

فى حالة($\eta 2$)≤ (0،30) يكون التأثير متوسط

فى حالة(η2)≤ (0،50) يكون التأثير قوى (Fritz,Morris&Richler,2012)

جدول (27) قيم مربع إيتا و حجم التأثير للبرنامج الارشادى للقياسين القبلى والبعدى على مستوى وعى عينة البحث التجريبية بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن

	المتغيرالتابع	مربع إيتا	d حجم التأثير	مقدار التأثير
البرنامج	الاستدامة البيئية	0,795	3,939	كبير
	الاستدامة الوظيفية	0,811	4,143	كبير
	الاستدامة الاقتصادية	0,768	3,639	كبير
	الاستدامة الاجتماعية	0,849	4,742	كبير
	الإجمالى	0,934	7,524	كبير

يتضح من نتائج جدول (27) تراوح قيم مربع إيتا لمحاور استبيان معايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن من (0,768إلى 0,849) وللإجمالى (0,934) بنسبة 93,4% وهى قيمة عالية حسب محكات الحكم على مربع إيتا. كما يتضح أن قيم حجم تأثير البرنامج الارشادى المستخدم فى تنمية الوعى لعينة البحث بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن على محاور الاستبيان تراوح من (3,639) إلى (4,742) وللإجمالى (7,524) وهى قيم مرتفعة مما يدل على أن البرنامج الارشادى المُعد ذو حجم تأثير كبير على تنمية الوعي بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن كمدخل لحياة خضراء. **وقد يرجع ذلك من وجهة نظر الباحثتان** إلى أن البرنامج الارشادى قد ساهم فى تحسين استجابات الفتيات المقبلات على الزواج (عينة البحث التجريبية) لأنهن شعرن بالراحة، والانفتاح، والحرية فى التعامل، والتعبير عن آرائهن، والاستفسار عن أى موضوع من الباحثتين دون حرج، حيث يُتيح البرنامج إمكانية التشارك والتفاعل مع الآخرين، واكتساب خبرات متنوعة تفيد فى التوعية المعرفية بالمعايير الواجب توافرها فى التصميم الداخلى للمسكن بحيث تحقق له صفة الاستدامة ويكون مدخلاً لحياة خضراء متوافقة مع البيئة، كما تضمن البرنامج العديد من الوسائل، والأنشطة، واستراتيجيات التدريس المتنوعة، بالإضافة إلى التقييم للتأكد من مدى استفادة الفتيات من الجلسات الحالية والسابقة والتمكن من ملاحقة نقاط الضعف أولاً بأول. مما يوضح فاعلية البرنامج الكبيرة فى تنمية مستوى وعى الفتيات المقبلات على الزواج (عينة البحث التجريبية) بمعايير التصميم الداخلى المستدام فى المسكن كمدخل لحياة

خضراء. **نستخلص مما سبق** أن البرنامج الارشادى المُعد ذو حجم تأثير كبير على تنمية الوعي بمعايير التصميم الداخلى المستدام للمسكن كمدخل لحياة خضراء، **وبذلك يتحقق الفرض الرابع كلياً.**

- **التوصيات في ضوء نتائج البحث:**

1- عقد الندوات والدورات التدريبية للفتيات المقبلات على الزواج من خلال الأساتذة متخصصى التصميم الداخلي للمسكن، وإدارة المنزل، للتوعية بماهية الاستدامة، وكيفية تطبيق معاييرها داخل المسكن كمدخل لحياة خضراء.

2- اهتمام وزارة الإسكان بالتعاون مع وزارة البيئة ووسائل التواصل الاجتماعي بتخصيص دورات توعية للشباب المقبلين على الزواج من قبل المتخصصين لنشر ثقافة التصميم الداخلي المستدام على أن تكون من ضمن دورات مهارات الاستعداد للزواج فالأمر لم يعد رفاهية؛ بل ضرورة واجبة لإدراك البعد الاستدامى كمؤثر فعال على الإنسان و البيئة.

3- اهتمام وزارة التربية والتعليم بإدراج ثقافة التصميم الداخلي المستدام للمسكن ضمن المقرارات الدراسية منذ الصغر لترسيخ الوعي المعرفى، و لخلق ثقافة عامة داعمة تكون بمثابة خطوة نحو تقبلها اجتماعياً ومن ثم نجاحها تماشياً مع رؤية مصر 2030 للتنمية المستدامة.

المراجع:

1- أحمد محمد صفي الدين زكريا (2015): دور التصميم الداخلي المستدام والفراغ الداخلي الذكي في التقليل من آثار انقطاع التيار الكهربائي في الفراغ الداخلي في مصر، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، ع (2)، مج (2)، كلية الفنون التطبيقية، جامعة دمياط، مصر.

2- أحمد كمال الدين رضوان، يسرا مصطفى الحرايري (2020): التصميم الداخلي ودوره في تحقيق المتطلبات المستجدة في المجتمع "في ظل فيروس كورونا"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، عدد خاص، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، القاهرة، مصر.

3- أسامة عبد النبي قنبر، أحمد علاء أحمد لبده (2019):معايير التصميم الداخلي المستدام في ضوء نظام تقييم الهرم الأخضر، مجلة البحوث الهندسية، مج (4)، كلية الهندسة، جامعة المنوفية، مصر.

4- أسماء محمد عوض، سلوى محمد عيد (2018): الملاءمة الوظيفية والجمالية والاقتصادية لمكملات التصميم الداخلى فى المسكن وعلاقتها بالرضا عن الحياة الأسرية لدى ربات الأسر، مجلة بحوث فى مجالات التربية النوعية، المؤتمر الدولى الثانى "التعليم النوعى وخريطة الوظائف المستقبلية"، ع (22) مايو، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مصر.

5- أسماء ممدوح عبد اللطيف (2018): فاعلية برنامج إرشادى لتنمية وعى الفتيات المقبلات على الزواج بجودة خامات أوانى الطهى وملاءمتها الصحية والبيئية، المؤتمر الدولى الأول " التعليم النوعى، الإبتكارية وسوق العمل"، ع (17)، مج (1) يوليو، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مصر.

6- أمانى أحمد مشهور (2005): الأسس والمعايير التصميمية والتكنولوجية لتأثيث المسكن الصحى، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مصر.

7- أماني عبده عبد النبي (2017):أثر تكنولوجيا التصميم الداخلي الذكي في تطوير الفراغات السكنية محدودة المساحة متعددة الأغراض، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مصر.

8- أماني مشهور هندي، نهال نبيل زهرة (2018): دور التصميم الداخلي في تعزيز العواطف الإيجابية داخل المسكن، مجلة التصميم الدولية، ع (1)، مج (24)، جامعة بدر، القاهرة، مصر.

9- أميمة إبراهيم قاسم (2003): اختبارات الأثاث كأحد وسائل تقييم جودة المنتج، مجلة علوم وفنون، ع (4) أكتوبر، مج (15)، جامعة حلوان، مصر.

10- إخلاص محمد عبد الحفيظ، مصطفى حسين باهى (2002): طرق البحث العلمى والتحليل الإحصائى فى المجالات التربوية والنفسية والرياضية، ط (2)، مركز الكتاب للنشر، مصر.

11-إسماعيل أحمد عواد، نها فخري عبد السلام، سماح عبد الرحيم (2021): أثر أساليب تصميم الأثاث المستدام على تحقيق دورة الاستخدام القصوى للأثاث، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع(24)، مج (5)، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، القاهرة، مصر.

12-إيمان عبده السيد المستكاوى (2006): أثر البيئة السكنية على تأثيث وتنسيق منطقة المعيشة للأسر حديثى الزواج، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، مصر.

13-إيمان محمد محمد الحوتى (2018): دور العمارة البيئية المستدامة فى التصميم الداخلى للمنتجعات السياحية، ع (12)، مج (3)، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، القاهرة، مصر.

14-إيمان مجدى حواس (2017): برنامج إرشادى للفتيات المقبلات على الزواج نحو العادات السائدة عند تأثيث مسكن الزوجية فى المجتمع الدمياطى، (المؤتمر السنوى العربى الثانى عشر، الدولى التاسع) "تطوير مخرجات التعليم العالى النوعى فى مصر والعالم العربى فى ضوء التنافسية العالمية"، 12-13 إبريل، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، مصر.

15-جيلان صلاح الدين القبانى (2006): الرضا عن البيئة السكنية لدى ربات الأسر وعلاقته ببعض المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية، مجلة بحوث الاقتصاد المنزلى، ع (4)، مج (16)، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، مصر.

16-حاتم يوسف أبو ريدة (2006): فاعلية برنامج بالوسائط المتعددة لتنمية المفاهيم والوعى الصحى فى العلوم لدى طلبة الصف السادس، رسالة ماجستير، كلية التربية وتكنولوجيا التعليم، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

17-حسام محمود إبراهيم الورداني (2010): العمارة الخضراء وارتباطها بمفهوم التصميم الداخلي للفنادق البيئية في جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مصر.

18-حنان سامى عبد العاطى، سماح محمد حمدان (2009): الملاءمة الوظيفية للمسكن وعلاقتها بدافعية ربة الأسرة نحو إنجاز مسئولياتها المنزلية، المجلة

المصرية للاقتصاد المنزلى، الجمعية المصرية للاقتصاد المنزلى، ع (25)، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة حلوان، مصر.

19-حنان محمد أبوصيرى، رشا عبد العاطى راغب (2012): ممارسات ربة الأسرة نحو التخزين فى الفراغات الداخلية للمسكن وعلاقتها بالملاءمة الوظيفية للبيئة السكنية، المجلة المصرية للاقتصاد المنزلى، ع (28) ديسمبر، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة حلوان، مصر.

20-دعاء عبد الرحمن محمد، على صالح النجادى، إنعام عبد الغنى عبد الكريم (2019): مفهوم التصميم المستدام وأثره على جودة البيئة الداخلية للتصميم الداخلى، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع (15)، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، القاهرة، مصر.

21-دعاء عمر عبد السلام، رشا عبد الله علوان (2018): وعى الزوجات بالتكامل الوظيفى والجمالى لمساحات التخزين فى الفراغ الداخلى للمسكن الاقتصادى وعلاقته بالرضا السكنى، المؤتمر الدولى السادس والعربى العشرون للاقتصاد المنزلى، "الاقتصاد المنزلى وجودة التعليم"، 23-24 ديسمبر، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، مصر.

22-دلال عبد الرازق القاضى، محمود مهدى البياتى (2008): منهجية وأساليب البحث العلمى وتحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائى SPSS، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

23-رانيا محمود عبد المنعم سعد (2017): فاعلية برنامج إرشادى لتنمية وعى الأمهات بأساليب تنشئة الأبناء فى ظل الثورة المعلوماتية وعلاقتها بمهاراتهم الاجتماعية، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، مصر.

24-رانيا محمود عبد المنعم سعد (2020): فاعلية برنامج ارشادي لتنمية وعي ربات الأسر المتزوجات حديثاً بالتخزين المنزلي وعلاقته بإدارتهن لموردي الوقت والجهد، مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، ع(20)، جامعة المنيا، مصر.

25-رانيه على أحمد عبد الرحمن (2014): دراسة الحلول الابتكارية للتخزين فى الفراغات السكنية الصغيرة من خلال نظرية التفكير المتشعب، مجلة بحوث التربية النوعية، ع (33)، مج (33)، جامعة المنصورة، مصر.

26-رانيه عبد اللطيف أحمد غنام (2019): الاستدامة الاجتماعية في المسكن كمدخل لتحقيق جودة الحياة الحضرية، مجلة البحوث الهندسية، ع(2) ، كلية الهندسة، جامعة المنوفية، مصر.

27-ربيع محمود نوفل،سلوى محمد زغلول، رباب السيد مشعل، شيماء أحمد نبوي (2013):الملاءمة الوظيفية للمسكن وعلاقتها بالأمن النفسي للطفل الكفيف، مجلة العلوم الزراعية، ع (9)، مج (4)، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، مصر.

28-رشا عبد العاطى راغب، حنان محمد السيد أبو صيرى (2012): اتجاهات ربة الأسرة نحو استخدام الأوانى المنزلية المعالجة سطحياً وأثرها على صفات الجودة التقبلية لبعض الأطعمة المطهية، مجلة علوم وفنون/ دراسات وبحوث، ع (3)، مج (29)، جامعة حلوان، مصر.

29-رنا إبراهيم محمد صالح عرفه (2021): دور التصميم الداخلي المستدام في علاج متلازمة المباني السكنية المريضة، مجلة التراث والتصميم، ع (3)، مج (1)، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، القاهرة، مصر.

30-ريهام محمد على حافظ، عبير أحمد عبد القوي (2015): تقييم مبادئ السكن المستدام بمشروعات الإسكان الاجتماعي لمحدودي الدخل بالمدن المصرية الجديدة – دراسة حالة- مشروع هرم سيتي -مدينة 6 أكتوبر- جمهورية مصر العربية،مجلة كلية التخطيط الإقليمي والحضاري،ع (إبريل)، مج (16)، جامعة القاهرة، مصر.

31-زينب المتولي الدمناوي (2020): أثر سلوكيات ترشيد الاستهلاك المنزلي للطاقة الكهربائية على نية شراء اللمبات والأجهزة الكهربائية المنزلية الموفرة، مجلة البحوث المالية والتجارية، ع (3)، مج (21)، جامعة بورسعيد، مصر.

32-سارة على حسن الأسود (2019): فاعلية برنامج إرشادى لتنمية وعى المقبلات على الزواج بجماليات التصميم الداخلى للمسكن، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، مصر.

33-سعيد حسن عبد الرحمن، دعاء عبد الرحمن محمد، سارة يحي عبد العزيز (2018): التصميم الداخلي المستدام وأثره على المباني المدرسية، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع (12)، الجزء الأول، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، القاهرة، مصر.

34-سماح محمد حمدان (2017): الوعى البيئى وعلاقته بالقدرة على اتخاذ القرارات نحو حماية البيئة المنزلية من التلوث "دراسة ميدانية على عينة من ربات الأسر السعوديات"، المجلة العربية للعلوم الاجتماعية، ع (11)، مج (1)، المؤسسة العربية للإستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية.

35-سناء محمد النجار (2017): سياسات الاستهلاك الأسرى وتأثيرها على البصمة البيئية فى ضوء التنمية المستدامة، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، ع (1)، مج (8)، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، مصر.

36-شريف محمد عطية حورية (2020): سياسات التسويق العكسي كما تدركها الأمهات ودورها في ترشيد الاستهلاك لبعض مرافق المسكن العامة، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ع (31)، مج (6)، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مصر.

37-شيماء حميد الأحبابي (2010): الاستدامة الاجتماعية فى العمارة المحلية، رسالة دكتوراه، كلية الهندسة، جامعة بغداد، العراق.

38-عبدالنبي أبو المجد عبد المتجلي، سارة سيف الدين سيد طه (2020): الاتجاهات الحديثة للأرجونوميكس المعرفي في مجال التصميم التفاعلي، مجلةالتصميم الدولية، ع (3)، مج (15)، الجمعية العلمية للمصممين، مصر.

39-عبير حامد على أحمد سويدان، هبة عبد المهيمن عوض (2013): جودة البيئة الداخلية فى التصميم الداخلى المستدام وأثر الإعلان كمحدد فى تنمية الوعى الثقافى، مؤتمر فيلادلفيا الدولى الثامن عشر، جامعة فيلادلفيا، عمان، الأردن.

40-عفاف عبد الله قبورى، أميرة أحمد بالخيور، فهد عبد الكريم تركستانى (2017): الوعى البيئى للأسرة بالتلوث الميكروبيولوجى للأثاث والمفروشات وانعكاسه على جودة البيئة المنزلية، مجلة القراءة والمعرفة، ع (194)، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر.

41-عفاف عبد الله قبورى (2018): الفراغات الداخلية للمسكن وانعكاساتها على جودة الحياة الأسرية، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، ع (20)، كلية الإمارات للعلوم التربوية، الإمارات.

42-علي بن سالم باهمام (2015): صعوبة الحصول على المسكن وامتلاكه فى ظل المتغيرات الراهنة فى المملكة العربية السعودية، المجلة الاجتماعية، ع (9)، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

43-علي محمد سنوسي، نهى فخري عبد السلام، محمد حسن رمضان (2021): أثر تصميم الأثاث الذكي على تلبية احتياجات المسكن ذو الفراغ المحدود، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع (25)، مج (6)، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، القاهرة، مصر.

44-لبنى محمود أحمد، فاطمة الزهراء عبد الله خليل، محمد عبد السميع عيد (2020): نحو منهجية عملية للارتقاء بجودة التصميم الداخلى للفراغات التعليمية من منظور مستدام، مجلة التصميم الدولية، ع(3)، مج (10)، جامعة بدر، القاهرة، مصر.

45-مجد عمر ادريخ (2005): استراتيجيات وسياسات التخطيط المستدام والمتكامل لاستخدامات الأراضى والمواصلات فى مدينة نابلس، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

46-محمد حسن إمام، أحمد سمير كامل، محمد زعل الخطيب (2018): المرونة كقيمة تأثيثية في المسكن الاقتصادي، مجلة التصميم الدولية، ع(3)، مج (10)، جامعة بدر، القاهرة، مصر.

47-مروة مسعد ناجى (2021): فاعلية برنامج إلكترونى لتنمية وعى حديثات الزواج بالاستخدامات صديقة البيئة للأجهزة المنزلية فى ضوء تحديات ترشيد استهلاك

الطاقة، مجلة بحوث عربية فى مجالات التربية النوعية، ع (21) يناير، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مصر.

48-منار عبد الرحمن خضر، وئام على معروف، دينا عبد الله شعبان (2021): معايير الجودة لعناصر التصميم الداخلى للمسكن وعلاقتها بالكفاءة الوظيفية لربة الأسرة، المجلة المصرية للاقتصاد المنزلى، ع (1) ديسمبر، مج (37)، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة حلوان، مصر.

49-مها حسن القحماني (2020): معايير اختيار أماكن توزيع قطع الأثاث في الفراغ الداخلي وعلاقته بالطاقة الحيوية في المسكن، مجلة دراسة وبحوث التربية النوعية، ع (1)، مج (3)، جامعة الزقازيق، مصر.

50-مهجة محمد إسماعيل مسلم (2012): التصميم الداخلى للمسكن، دار الحسين للطباعة والنشر، شبين الكوم، المنوفية، مصر.

51-مهجة محمد إسماعيل مسلم (2013): معايير جودة بعض خامات الديكور وعلاقتها بتلوث البيئة السكنية، المجلة المصرية للاقتصاد المنزلى، ع (29)، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة حلوان، مصر.

52-مهجة محمد إسماعيل مسلم، رباب السيد مشعل، ريهام جلال دسوقي (2018): فاعلية برنامج لتنمية وعي المقبلين على الزواج بالمساكن الذكية وعلاقتها بالطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة، المؤتمر الدولي السادس–العربي العشرون للاقتصاد المنزلي، 23–24 ديسمبر، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، مصر.

53-مهجة محمد إسماعيل مسلم، هبة الله محمود شعيب،إيمان محمد قطب (2020): برنامج إرشادي لتنمية وعي الشباب المقبلين على الزواج باستخدام التفكير الإبداعي في حل المشكلات التصميمية بالمسكن، مجلة الاقتصاد المنزلي، ع (4)، مج (30)، جامعة المنوفية، مصر.

54-نجلاء سيد حسين (2012): فاعلية برنامج إرشادى لتنمية الوعى بالثقافة الاستهلاكية لدى الفتيات المقبلات على الزواج، مجلة الاقتصاد المنزلى، ع (4)، مج (22)، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، مصر.

55-نعمة مصطفى رقبان(2008): تأثيث المسكن وتجميله، ط (2)، دار السماح للطباعة، الإسكندرية، مصر.

56-نعمة مصطفى رقبان، زينب صلاح محمود يوسف، وسام سعيد محمد خليفة (2018):تقييم المسكن فى ضوء المساكن الذكية وعلاقته بالتوافق الزواجى، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، ع (15) يوليو، ج (1)، جامعة المنوفية، مصر.

57-نهى بنت سعيد أسعد نقيطي (2016): حلول تصميمية لتوظيف المستوى الرأسي في الفراغات الداخلية للمسكن، مجلة التصميم الدولية، ع (6)، مج (2)، جامعة بدر، القاهرة، مصر.

58-نهى سعيد السيد عثمان (2014): تحقيق المتطلبات البيئية لحيزات العمارة الداخلية الخضراء (دراسة حالة لنماذج مختارة استرشاداً بوثيقة LEED)، رسالة ماجستير، قسم الديكور، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، مصر.

59-هدى عبد الصاحب العلوان، ياسمين حقى حسن بيك (2017): تناغم العمارة مع الطبيعة "التصميم المستدام نحو صحة ورفاه الإنسان"، مجلة الإمارات للبحوث الهندسية، ع (1)، مج (22)، كلية الهندسة، جامعة الإمارات، الإمارات.

60-هند محمد المظلوم (2012):تنمية التفكير الابتكاري للمرأة في توليف خامات البيئة المنزلية المستهلكة لادارة مشروعات صغيرة، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، مصر.

61-هند محمد المظلوم، أسماء صفوت الكردى (2018): ممارسات ربة الأسرة نحو تحقيق المرونة التصميمية للمسكن الاقتصادى وانعكاسها على الرضا السكنى، مجلة بحوث عربية فى مجالات التربية النوعية، ع (10) إبريل، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مصر.

62-وجدان بنت عبد الرحمن العودة، منيرة بنت صالح الضحيان (2012): التصميم الداخلى وعلاقته بالأمن والسلامة فى المسكن السعودى المعاصر، مجلة الاقتصاد المنزلي، ع (4)، مج (22)، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، مصر.

63-وزارة الدولة لشئون البيئة (2005): الأدلة الارشادية للتعامل الآمن مع المواد الخطيرة، الجزء الأول.

64-وفاء بنت عبد الرحمن المعجل، هدى بنت عبد الرحمن العيد (2014): دور ربة الأسرة السعودية فى اختيار الأثاث والمفروشات وعلاقته بالتوافق الزواجى، مجلة كلية التربية، ع (38)، الجزء الثالث، جامعة عين شمس، مصر.

65-وفاء صالح الصفتى (2012): فاعلية تطبيق برنامج إرشادى للحد من مخاطر استخدام الأدوات والأجهزة المنزلية، مجلة علوم وفنون/ دراسات وبحوث، ع (1)، مج (24)، جامعة حلوان، مصر.

66-وفاء غبد الستار السيد بله (2021): التفكير الإيجابي وعلاقته بوعي الفتيات المقبلات على الزواج بمتطلبات التصميم الداخلي للمسكن، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ع (35)، مج (7)، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مصر.

67-وفاء فؤاد شلبي، حنان محمد أبوصيري، سناء محمد النجار(2012):الثقافة الاستهلاكية وترشيد الاستهلاك، دار الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

68-ولاء عبد الرحمن مصطفى (2011): فاعلية برنامج إرشادى باستخدام تكنولوجيا المعلومات فى تنمية وعى شباب الجامعة بمتطلبات التصميم الداخلى للمسكن، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، مصر.

69-وئام على معروف (2021): فاعلية برنامج ارشادى لتنمية وعى ربات الأسر بإمكانات الأثاث الذكى كمدخل لتحسين الأداء الوظيفى للمسكن، مجلة البحوث فى مجالات التربية النوعية، ع (35)، مج (7)، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مصر.

70-ياسر على معبد، أحمد إسماعيل عواد، نهى أحمد حواس (2020): تلبية احتياجات الإنسان في المسكن من خلال التصميم الداخلي، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع (21)، مج (5)، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، القاهرة، مصر.

71-يثرب على محمد حبيب، عبير ياسين أحمد إبراهيم (2020): معارف وممارسات ربات الأسر فيما يتعلق بمتلازمة المنزل المريض والتصميم الداخلى المستدام وعلاقتها ببعض المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية، المجلة المصرية للاقتصاد المنزلى، ع (2)، مج (36)، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة حلوان، مصر.

72- Binnggeli, CK,(2003): Building systems for interior designers, John Willey & Sons, INC., Hoboken, New Jersey.

73- Casanova, Diogo (2014): Redesigning learning spaces through students and academics contributions: the role of participatory design. Society for Research in Higher Education Annual Conference.

74- Choi, S., Guerin, D. A., Kim, H. Y., Brigham, J. K., & Bauer, T. (2014): Indoor environmental quality of classrooms and student outcomes: A Path Analysis Approach. Journal of Learning Spaces, 2(2).

75- Fritz C. O .,Morris, P .E & Richler, J.J.,(2012): Effect size estimates: currrnt use, calculations, and interpretation. Journal of Experimental Psychology, 141(1),2-32

76- Howard, Bion (2003): Green Building (A primer for builders, consumers and realtors) V (5.4), Building Environmental Science and Technology (B.E.S.T), U.S.A.

77- Jonald L Pimentel ,(2010): Anote on the usage of likert Scaling for research data analysis , USM R & D 18(2):109-112

78- Kibert, C. J. (2016); Sustainable construction: green building design and delivery. John Wiley & Sons.

79- Mousavi,Seyedeh Mahdiyeh and Joneidabad Ehsan Zaree(2015): Design principles of residential open space to promote children's satisfaction, Center for Info Bio Technology ,Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences,www.cibtech.org,Vol (5),No(3),INDAI,PP.261-270

80- Pazzaglini, M. (2015): Sustainable architecture and complex desine, Lettera Ventidue Edizioni, Siracusa, Italy.

81- Zamberlan, L., & Wilson, S. (2015). Developing an embedded peer tutor program in design studio to support first year design students. Journal of Peer Learning, 8(1), 5-17