Journal of Home Economics

المؤتمر الدولى السادس – العربى العشرون للإقتصاد المنزلى
" الاقتصاد المنزلى وجودة التعليم"
٢٣-٢٤ ديسمبر ٢٠١٨ م

http://homeEcon.menofia.edu.eg

ISSN 1110-2578

فاعلية برنامج لتنمية وعي المقبلين علي الزواج بالمساكن الذكية وعلاقتها بالطاقة المتجدده في ضوء التنمية المستدامة

مهجة محمد اسماعيل مسلم، رباب السيد مشعل
ريهام جلال دسوقي

استاذ ورئيس قسم إدارة المنزل والمؤسسات – كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية، استاذ مساعد بقسم ادارة المنزل والمؤسسات – كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية[٢]، مدرس بقسم ادارة المنزل والمؤسسات – كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية[٣]

ملخص

يهدف البحث إلي دراسة مدي فاعلية برنامج لتنمية وعي المقبلين علي الزواجبمتطلبات المساكن الذكية بأبعادها (خصائص المسكن الذكي- التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية- المسكن الذكي والبيئة الخارجية- المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية) وعلاقتها بتوفير الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامةبمحوريها(إدارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة- تطبيقات الطاقة النظيفه للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكن) لتحقيق اهداف التنمية المستدامة،وتم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي والمنهج التجريبي حيث تكونت أدوات البحث من استمارة البيانات العامة واستبيان الوعي بالطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامةبمحوريهاواستبيان الوعي بمتطلبات المساكن الذكية بأبعادهابالاضافةلبرنامج لتنمية الوعي بمتطلبات المساكن الذكية وعلاقتها بالطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة في ضوء التنمية المستدامة. ثم طبقتأدوات البحث علي (٤٥٢) شاب وفتاة من المقبلين علي الزواج في حين اشتملت العينة التجريبية لتطبيق البرنامج على٢٥ شاب وفتاة تم اختيارهم من الارباع الأدني في درجات الاستبيانات وممن وافق علي حضور البرنامج .

وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية ٠,٠٠١ بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لعينة الدراسة في الوعي بمتطلبات المسكن الذكي والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة لصالح التطبيق البعدي مما يساهم في رفع المستوي المعرفي للمقبلين علي الزواج أفراد العينة التجريبية ويعدل اتجاهاتهم نحو المساكن الذكية صديقة البيئة . كما اسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائيا بين الوعي بمتطلبات المساكن الذكية بأبعادها والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة بمحوريهاعند مستوي معنوية ٠,٠٠١ وكانت الاناث أكثر وعيا من الذكور بالعلاقة بين المسكن الذكي والبيئة الخارجية.

وتوصى الدراسةبإهتمام كل من وزارة الإسكان والكهرباء والطاقة والصناعة والاستثمار بالتعاون مع وزارة البيئة والجهات الاعلامية المسموعة والمقروءة والمرئية ووسائل التواصل الاجتماعى بنشر الوعى بين المواطنين بمفهوم المسكن الذكى والتخطيط لإنشاء مجمعات سكنية ذكية تعتمد على الطاقة المتجددة لحل مشكلة الطاقة في مصر وأهميتها في تحقيق التنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠ .

مقدمة ومشكلة البحث
الشباب هم رأس مال الأمة وحاضرها ومستقبلها وهم الثروة الحقيقة فإذا أدركت الأمة كيفية المحافظة عليهم فإنها تحافظ على أغلى ثرواتها وتنميهاللإستفاده منها لأنهم عمادها وقوتها وعلى أكتافهم تبعات المستقبل، ولأهمية وخطورة مرحلة الشباب التي تتكون فيه معظم ميولهم واتجاهاتهم في الحياة ويصبحوا مستعدون لتحمل مسئوليات الحياة كما يتركزاهتمامهم حول تحقيق ذاتهم واستقلاليتهم عن طريق الاستقرار المهني والتخطيط لتكوين أسرة جديدة. فالزواج مطلب أساسي من مطالب النمو للشباب فإذا تحقق إشباعه بنجاح أدي للشعور بالسعادة وتحقيق مطالب النمو مستقبلا بنجاح (مني الزاكي ،٢٠١٥: ٢٥٦).
وترى مني الزاكي (٢٠١٥: ٢٨١) أن عدم توافر المسكن الملائم يمثل مشكلة أساسية للشباب المقبل على الزواج باعتباره أحد محددات المكانة الاجتماعية وباعتباره المكان الأساسي لإشباع الاحتياجات الإنسانية المختلفة.ولأن المسكن من أكثر المباني التي يقضي فيها الإنسان حياته لذا يلزم أن يتوافر فيه البيئة المناسبة والمريحة والفعالة في أداء أنشطته الحياتية مما يجعل المسكن يمثل البيئة المناسبة لتحقيق أحدث ما توصل إليه التطور التكنولوجي والتقنيات الذكية (نوبي حسن ،٢٠٠٤: ١٣) .
وإذا عرفنا أن الإنسان الذي يعيش لعمر ثمانين عاماً يقضي منها حوالي ٤٦ عاماً داخل المباني، وإذا كان يعمل عملاً مكتبياً داخل مبنى أيضاً فإنه يكون بذلك قد قضى ٥٨ عاماً داخل المباني المغلقة أي ما يقرب من ثلثي عمره، وهو ما يوضح خطورة تأثير الملوثات المتواجدة داخل المباني على صحة الإنسان، وقد استفحلت مشكلة تلوث الهواء داخل المباني خلال العقود الأخيرة من القرن العشرين مما خلق بيئة داخلية غير صحية من أجل التحكم في عمليات التدفئة أو التبريد وزيادة كفاءتها وبذلك تصبح هذه المباني سيئة التهوية ويقل معدل تغيير الهواء بها لدرجة تصل إلى مرة واحدة كل خمسة أو ستة ساعات مما يساعد على زيادة تركيز الملوثات داخل المباني السكنية، ويمكن تحديد الأسباب المؤديةإلى تسرب وضياع الطاقة من المنازل فقد وجد أن ٣٠ % إلى ٤٠ % من حرارة المنزل تفقد نتيجة التسرب من خلال المنشأ نفسه.بينماأكثر من ٢٠ % من خلال الأبواب والنوافذ ١٠% من الحوائط، ١٢ % من الأسقف، ١٠ % من خلال أرضيات الدور الأرضي مما سبق نجد أن التأثيرات السيئة للمباني الحديثة على البيئة تتمثل في صورة استنزاف مواردها وفي أسلوب استهلاك الطاقة وفي إنتاج النفايات، إلى جانب التأثيرات الصحية السيئة(خالد الخياط ،٢٠١٧: ١٠٢).
فبالرغم مما تشهده مصر في الوقت الحالي تطوير شامل لمختلف خدماتها ومرافقها، إلا أن الدولة مازالت تعاني من مشاكل التكلفة العالية للطاقة بما يعمق مشكلات تنميتها، وتمثل تكلفة الطاقة عبئاً كبيرا على دخل الأسرة، في مختلف التجمعات السكنية بمصر، خاصة بالمناطق التي تتميز بيئتها بالحرارة العالية، حيث يتطلب وضع خطة لترشيد الطاقة الحالية مع إستخدام البدائل الممكنة لانتاج طاقة متجددة ونظيفة، ومع تصاعد مشكلة الطاقة عالمياً نتيجة تزايد الطلب عليها، تبرز أهمية دراسة كافة العوامل التي تساهم في تيسير تكلفة حصول الأفراد على الطاقة بالمسكن المناسب لهم، وذلك اقتصادياً واجتماعياً وبنائياً، باختيار مواد ونظم الإنشاء التي تساهم في تحقيق الراحة للأفراد داخل المسكن بأقل استهلاك للطاقة، بجانب دراسة المعالجات المعمارية التي تحقق متطلبات الأفراد في المجتمعات الحضرية، مع نظام بناء ذو طاقة متجددة (خالد الخياط ،٢٠١٧: ٩٨).

ونظرا للتغيرات الاجتماعية والاقتصادية التي أثرت بشكل كبير على كافة جوانب الحياة في القرن الحالي فقد بات من المهم الاتجاه نحو المسكن الميسر الذي يحقق متطلبات الأسرة دون زيادة أو نقصان وفي حدود إمكانات ومستوى دخل الأسرة بما يوفر لهم الاقتصادية والفردية والسكينة

والراحة ، فالتجهيزات التي تتواجد في المسكن الذكي يمكنها أن تحقق ذلك وبالرغم من ذلك لا يختلف المسكن الذكي الحالي في كيفية انشائه عن المسكن التقليدي غير أن المسكن الذكي يحتوي على بعض التجهيزات المختلفة والخاصة بالمنظومة الذكية من خلال التمديدات والوحدات بهدف دمج الأجهزة الرقمية مع الحوائط وشاشات العرض والارضيات والستائر والاثاث وكل مشتملات المسكن (محمود حسن ،٢٠١٤ : ١٠١ - ١٠٢-١٠٤). وتعتبر المساكن الذكية والتصميم الذكي والعمارة الذكية والأنظمة الذكية هي الإتجاه الجديد السائد في العالم للسنوات القريبة القادمة ولا مفر منه حيث سيغلب الذكاء التكنولوجي على جميع جوانب الحياة حتى تصبح المدينة بأكملها ذكية فيجب علينا الاستعداد لذلك الوقت القريب جدا (سلافا داوود ،٢٠١٤: ٤).لذا يعد المسكن الذكي أحد الاتجاهات الواعدة التي يتجه العالم نحوها لتوفير نمط معيشي متميز يحقق العديد من الامتيازات كالراحة والرفاهية والأمن وتوفير الطاقة والحفاظ على البيئة والاقتصادية في تكلفة التشغيل ويرجع ذلك للتقدم في علوم الحاسب واختيار نوعيات الأجهزة وأنظمة التحكم بالمنزل الذكي (مني موسي وهنادي قمرة ،٢٠١١: ٥٢٠). فالحياة داخل المسكن الذكي تعد في جوهرها نقلة في طريقة التفكير وممارسة الحياة هدفها رفع إنتاجية الفرد وإعطاؤه مزيدا من السهولة في تحمل الأعباء فيصبح أكثر تركيزا في الابداع والاتقان والإنتاج ويوفر الوقت الذي يضيع في الحياة في ظل المسكن التقليدي (سلافا داوود، ٢٠١٤: ٣)

واتفقت دراسة نوبي حسن(٢٠٠١)، احمد سيد (٢٠٠٥)، شريف دسوقي(٢٠٠٥)،ربيع أحمد (٢٠٠٥) ، حمد اللحيدان (١٤٢٥) ، مني موسي وهنادي قمرة (٢٠١١) ، سلافا داوود (٢٠١٤) ، علياء مختار (٢٠١٦)على أن معدل التغير والتطور التقني هذه الأيام غير مسبوق ويمتد هذا التطور إلى المباني التي نقطنها فالثورة الرقمية أثرت على الأنشطة الحياتية داخل المسكن ويعتبر المسكن الذكي احد أنماط المباني والعمارة الذكية التي تعمل على ترشيد استهلاك الطاقة بما يناسب احتياجات فراغات المبنى على مدار اليوم .كما أظهرت رغبة الأفراد في امتلاك منازل يتم إدارة جميع الأنشطة الحياتية فيها باستخدام الأنظمة الذكية كما وجدت علاقة بين وعيهم بمفهوم وخصائص المسكن الذكي والرضا السكني ، ودعت إلى ضرورة التوعية والثقافة الإعلامية داخل الأسرة وخارجها بمفهوم المساكن الذكية وأهميتها في تحقيق التوافق النفسي والاجتماعي والأسري.

وتشير التوقعات المستقبلية إلى أن المنظومة المحددة الوظيفة داخل المسكن ستصل إلي درجة من الذكاء تمكن المسكن من تحديد وقت غيابنا عنه بدقة وحينئذ سيضع نفسه أتوماتيكيا في طور السكونDormant Mode ويذهب في سبات عميق لحين عودتنا بعد أن يخفض من درجة حراراته للتقليل من تكاليف الطاقة أو أن يسدل ستائر النافذه في الصيف لتظل الغرفة أكثر برودة. أضف إلى ذلك أن المسكن الذكي سيقوم على بدائل الطاقة المتجددة (شمس- رياح) وهو ما يعني وفرا كبيرا في الاستهلاك والصيانة ويمكن ربط الأجهزة بشركات الصيانة لتحديد الأعطال وأوقات الصيانة وبالرغم من كون الأجيال الحالية من المساكن الذكية هي أجيال مرتفعة القيمة حتي تلك التي تحتوي على منظومة ذكية بسيطة للتحكم بالإضاءة أو التكييف إلا أن ما يعد مرتفع القيمة اليوم فإنه غدا سيصبح في متناول الجميع مثله مثل كل أنواع التكنولوجيا (محمود حسن ،٢٠١٤: ١٠٥ -١٠٦) .فقد حاولت دراسة خالد عبدالله واخرون (٢٠١٥: ١١) ميادة الشربيني واخرون(٢٠١٥: ١) وضع حلول معمارية لتحويل مباني قائمة بالفعل بجامعة المنصورة تعمل بمصادر الطاقة التقليدية لمباني صديقة للبيئة وتعمل بالطاقة المتجددة من خلال تقنيات تكامل الخلايا الكهروضوئية للطاقة الشمسية وباسعار تنافسية. كما وضعت دراسة ديانا يوسف (٢٠١٦: ٨١) تصميمات للاثاث المستدام الذي يخلو من المواد التي تبعث غازات ضارة بالبيئة ويصنع من خامات متجددة وصديقه للبيئة بحيث يحقق الجمال والاصالة والابتكارية وقابل للمنافسه بالمستقبل.

الطاقات المتجددة هي إحدى الخيارات الهامة التي لا مناص عن الدخول فيها ليس فقط للدول غير البترولية ولكن للدول الغنية بالبترول ايضا وذلك لقرب نضوب مصادر الوقود الاحفوري ويظل الهدف الاساسي لتطبيق برامج ترشيد وتحسين كفاءة الطاقة وتنمية استخدام الطاقات المتجددة هو المحافظة على البيئة من مخاطر التلوث وتقليل الانبعاثات الكربونية وتوفير استهلاك الكهرباء (لجنة الترشيد،٢٠١٣: ١٩). تتابع مصادر الطاقة الأولية في العالم من التقليدية كالطاقة الأحفورية (النفط والغاز الطبيعي والفحم) والطاقات المتجددة أو الطاقات النظيفة (كالطاقة المائية وطاقة الكتلة الحيوية وطاقة الرياح والطاقة الشمسية بأنواعها وطاقة المحيطات وغيرها) بالاضافة للطاقة النووية وطاقة الحرارة الجوفية. وتعتمد نظم الطاقة الحالية على حرق الوقود الأحفوري الذي يشكل ٧٦% من الطاقة الأولية في العالم (ابراهيم جاويش ،٢٠٠٠: ١٠٦)

وتمثل الطاقة الكهربائية العامل الرئيسي في تقدم الشعوب وتنميتها الحضارية ومن هذا المنطلق يبذل قطاع الكهرباء والطاقة جهدا كبيرا في سبيل تلبية احتياجات الدولة والمواطنين من الطاقة الكهربائية في إطار خطة الدولة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وحيث أن استهلاك الطاقة الكهربائية قد تطور بصورة كبيرة خلال السنوات الماضية. فقد وجد أن القطاع المنزلي يستهلك حوالي ٤٠% من اجمالي استهلاك الكهرباء علي مستوي جمهورية مصر العربيةويرجع ذلك الي اتجاه المواطنين نحو استخدام أساليب ووسائل التكنولوجيات الحديثة في تلبية الاحتياجات اليومية بهدف تحسين أنماط الحياة بالاضافة لارتفاع مستوي المعيشة والذي أدي لانتشار استعمال الأجهزة الكهربائية الحديثة سواء بالمنازل وأماكن العمل مثل اجهزة التكييف وغسالات الملابس الأتوماتيكية وغسالات الاطباق والمجففات والخلاطات والتليفزيونات والريسيفير وأجهزة الكمبيوتر بالاضافة إلي أن الانارة تعدالمستهلك الرئيسي في الشرائح منخفضة الاستهلاك بينما تعد الاجهزة الكهربائية المستهلك الرئيسي في الشرائح مرتفعة الاستهلاك مما يؤثر علي قيمة فاتورة الكهرباء لذا يلزم استخدام الطاقة المستهلكة عند الحاجة الحقيقة لها وبأسلوب أكثر كفاءة. فقد أصبح رفع كفاءة وترشيد استهلاك الطاقة أمرا حتميا لمجابهة الطلب المتزايد عليها ولانعكاسةبالايجاب نحو تحسين الأثر البيئي بخفض إنبعاث غازات الاحتباس الحراراي نتيجة خفض استهلاك الوقود بمحطات التوليد الحراراي (لجنة الترشيد،٢٠١٣ :٢٣-٢٢- ٢٨).

فتشير نتائج Zhou et al(2008) أن الأنواع الحالية لإستهلاك الطاقة العائلية يسبب دمار البيئة الأيكولوجية وإعاقة التنمية المستدامة المحلية في أقسام الطاقة والإحتياجاتالإجتماعيةوالإقتصاد والبيئة. كما اتفقت دراسة كل من محمد زكريا و أحمد محمد(٢٠١٥) وخالد الخياط (٢٠١٧) علي ضرورة توافر مباني ومساكن صديقة للبيئة وموفرة للطاقة كوسيلة لخفض الاحمال وترشيد الطاقة المستخدمة وذلك باستخدام الطاقة من الموارداالطبيعية والمتجددة التي لا تنضب مما يساهم في الحد من أزمة الطاقة وخفض معدلات التلوث وترشيد الإنفاق من خلال جعلها مباني منتجة للطاقة وصديقة للبيئة واعتبروا أن الاتجاه نحو المساكن الذكية والموفرة للطاقة اتجاها عالميا تسعي إليه جميع الدول .

فحين ادرك العالم مدي خطورة المشكلات البيئة والأثار الناجمة عنها فسارع إلى تدارك ما أفسده من البيئة فظهرت بذلك التنمية المستدامة التي استحوذت على إهتمام العالم فعقدت من أجلها القمم والمنتديات العالمية لإستطلاع حالة ومستقبل البيئة ، وذلك حتى تكون هناك أدوات ذات كفاءة تساعد على استهلاك موارد الحاضر بأسلوب يراعي مصالح المستقبل (عبدالقادرعويدان ، ٢٠٠٨ :١٥) .

ويمكن حصر متطلبات التنمية المستدامة بالقصد في استهلاك الثروات والموارد الطبيعية وسد الاحتياجات البشرية مع ترشيد الاستهلاك والعناية بالتنمية البشرية في المجتمع والتنمية الاقتصادية الرشيدة مع الحفاظ على البيئة والشراكة في العلاقات الخارجية والداخلية (مركز الإنتاج الإعلامي

جامعة الملك عبدالعزيز،١٤٢٧: ٥٠). وفي ظل اتجاه العالم كله واقراره لأهداف التنمية المستدامة بالأمم المتحدة ٢٠١٥ مما جعل العديد من الدول تتبني اجندة ٢٠٣٠ للتنمية المستدامة وتضع استيراتيجيات لتحقيقها وحددت لها ثلاث ابعاد هي البعد الاقتصادي والاجتماعي والبيئي ويمثل البعد البيئي الركيزة الأساسية للبعدين الاقتصادي والاجتماعي. وتوصلت دراسةChoi(2006)إلى أنه لتوسيع البحث في التنمية المستدامة يجب التركيز على السلوك الإنسانوالوعي لأنها عوامل مساهمة بشكل رئيسفى الدراسات الأنثروبيولوجية للتنمية. كما أشارت نتائج دراسة Schmidt (2007)إلى وجود علاقة إرتباطية موجبة بين الإتجاهات والسلوك مع البيئة. كما بينت دراسة سحر نويصر وآخرون (٢٠١٤) أن أكثرية المبحوثين فى فئة الممارسة المتوسطة لممارسات التنمية المستدامة بنسبة (٣٨.٥%). وانطلاقا من هنا يري البحث الحالي ضرورة توعية الشباب المقبلين على الزواج بالمسكن الذكي (خصائصه ومتطلباته) والطاقة المتجددة بانواعها ومصادرها واهميتهم على المستوي الشخصي بما يوفر من موارد مادية وبشرية ويحقق الأقتصادية والأمان والراحة والخصوصية والفردية وعلى مستوي المجتمع يوفر الطاقة ويحافظ على البيئة فيؤدي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

فقد أوصت دراسة أيمن عكرش وسحر نويصر (٢٠١٥: ٢١٤٧) بضرورة الاهتمام بالوعي بترشيد الطاقة وإدارة المنزل كعامل ممهد لزيادة مستوى الوعي بممارسات التنمية المستدامة وتعزيز ثقافة ترشيد الموارد وصيانتها.كما أوصت مني الزاكي (٢٠١٦: ٢٥٦) بعمل دورات تدريبية بكليات الاقتصاد االمنزلي للشباب المقبل على الزواج عن شروط وشكل المسكن الصحي وأساليب وطرق الشراء الصحيحة.

ويؤكد Ulisses (2015:21) وعمر مرسي (٢٠١٨: ٥٩٠) أن الاستثمار في المعرفة ضرورة فارقة بين التقدم والتخلف فمجتمع اليوم يتطلب التنمية المستدامة في المعرفة أي الاستثمار في النمو غير المحسوس ، وهذا يعني الاستثمار في تقنيات المعلومات والاتصالات والتكنولوجيا الحيوية أي لابد من الاستثمار في تثقيف العقل البشري لتعمل التنمية المستدامة على كسر حدة التخلف فالتخلف عقبة كبيرة في طريق التنمية فالمسكن بالنسبة للمقبلين على الزواج من أهم الأولويات التي تشغل بالهم ويرغبون دائما في الأفضل والأكثر تطورا فهو حلم المستقبل القريب فالمسكن هو مكانا يخلد فيه للراحة الجسدية والنفسية وعامل هام لتحقيق النجاح .

لذا يسعى هذا البحث لتنمية وعي المقبلين على الزواج بمتطلبات وخصائص المساكن الذكية والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة. من هنا يأتي التساؤل الرئيسي للبحث ما مدي فاعلية برنامج لتنمية وعي المقبلين علي الزواج بمتطلبات المساكن الذكية بأبعادها (خصائص المسكن الذكي- التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية- المسكن الذكي والبيئة الخارجية- المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية) وعلاقتها بتوفير الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة بمحوريها(إدارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة- تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكن).

هدف البحث

يهدف البحث بصفة رئيسية إلي دراسة مدي فاعلية برنامج لتنمية وعي المقبلين علي الزواج بمتطلبات المساكن الذكية بابعادها (خصائص المسكن الذكي- التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية- المسكن الذكي والبيئة الخارجية- المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية) وعلاقتها بتوفير الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة بمحوريها(ادارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة- تطبيقات الطاقة

المتجددة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكن) لتحقيق اهداف التنمية المستدامة وينبثق منه عدة أهداف فرعية:-

١- دراسة مستوي وعي المقبلين علي الزواج عينة البحث بمتطلبات المساكن الذكية.
٢- تحديد مستويات وعي المقبلين علي الزواج عينة البحث بمصادر واستخدامات الطاقة المتجددة داخل المسكن في ضوءالتنمية المستدامة.
٣- تحديد العلاقة بين بعض متغيرات المستوي الاجتماعي والاقتصادي (سن الأب والأم - المستوي التعليمي للأب والأم– الدخل الشهري) ووعي المقبلين علي الزواج عينة البحث بمتطلبات المساكن الذكية والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة.
٤- الكشف عن الفروق بين الذكور والإناث عينة البحث المقبلين علي الزواج في الوعي بمتطلبات المساكن الذكية والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة.
٥- دراسة الاختلافات في الوعي بمتطلبات المساكن الذكية والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة للمقبلين علي الزواج عينة البحث وفقا لكل من (نوع المسكن– طبيعة المسكن- مدي مناسبة مساحة المسكن– مصادر الدخل الشهري).
٦- الكشف عن الفروق في وعي المقبلين علي الزواج بمتطلبات المساكن الذكية والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة وفقا لعمل الأم.
٧- دراسة الفروق بين الريف والحضر عينة البحث المقبلين علي الزواج في الوعي بمتطلبات المساكن الذكية والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة.

أهمية البحث

أولا علي مستوي التخصص :- يعتبر البحث اضافة علمية للتخصص لانه بحث تطبيقي يتناول موضوعات مستقبلية تتعلق بكيفية تحقيق متطلبات المسكن الذكي وهوحلم كل شاب وفتاة مقبلين علي الزواج وعلي الجانب الاخر توفير الطاقة وترشيد استخدامها بالمستقبل مما يحقق جوانب التنمية المستدامة بالحفاظ علي البيئة والموارد الطبيعية واستخدام الطاقة المتجددة في قطاع لا ستهان يه في استهلاك الطاقة وهو القطاع المنزلي فهو يمثل مستقبل العالم كله ومن الضروري مواكبة المجتمع للاحداث العالمية.

ثانياعلي مستوي المجتمع:- رفع الوعي المجتمعي بدور المساكن الذكية في توفير الطاقة والاعتماد علي الطاقات النظيفة للمحافظة علي البيئة وتقليل العبء عن كاهل الدولة في التخفيف من استهلاك الطاقة وتوفير دخل الاسرة المنفق علي استهلاك مصادر الطاقة المختلفة (كهرباء- غاز) وخاصة بعد خطة رفع الدعم لتحقيق نمو اقتصادي وفق منظومة الاصلاح الاقتصادي الشامل لتحقيق اهداف التنمية المستدامة لمصر وتوفير مصادر للطاقة للاجيال القادمة بترشيد استهلاكها علي المستوي المنزلي والتجاري.

فروض البحث

١- توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين وعي المقبلين علي الزواج بمتطلبات المساكن الذكية بأبعادها والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة بمحوريها.
٢- توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين بعض متغيرات المستوي الاجتماعي والاقتصادي (سن الأب والأم – المستوي التعليمي للأب والأم- الدخل الشهري) ووعي المقبلين علي الزواج عينة البحث بمتطلبات المساكن الذكية والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة.
٣- توجد فروق دالة احصائيا بين الذكور والإناث عينة البحث المقبلين علي الزواج في الوعي بمتطلبات المساكن الذكية والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة.

٤- توجد فروق دالة احصائيا في الوعي بمتطلبات المساكن الذكية والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة للمقبلين علي الزواج عينة البحث وفقا لكل من (نوع المسكن– طبيعة المسكن- مدي مناسبة مساحة المسكن– مصادر الدخل الشهري).
٥- توجد فروق دالة احصائيا فيوعي المقبلين علي الزواج بمتطلبات المساكن الذكية والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة وفقا لعمل الأم.
٦- توجد فروق دالة احصائيا بين الريف والحضر عينة البحث المقبلين علي الزواج في الوعي بمتطلبات المساكن الذكية والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة.
٧- توجد فروق دالة احصائيا بين التطبيق القبلي والبعدي للبرنامج في وعي المقبلين على الزواج عينة البحث بمتطلبات المساكن الذكية والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة.

الإسلوب البحثي

أولا :- المصطلحات العلمية والمفاهيم الإجرائية

فاعلية Effectiveness:-هو الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التدريسية باعتبارها عاملا مستقلا في إحدى المتغيرات التابعه (نادية أبو العينين ،٢٠٠٣: ١٠)

وتعرف اجرائيا :- بمدي تحقيق البرنامج الإرشادي لأهدافه المنشودة في تنمية وعي المقبلين على الزواج بمتطلبات المساكن الذكية ومصادر الطاقة المتجددة وذلك في ضوء تحقيق أهداف التنمية المستدامة والحفاظ على الموارد وترشيد استهلاك الطاقة.

برنامج Guidance Program:- هو عبارة عن عملية أو علاقة تساعد الأشخاص في عملية الاختيار والوصول إلى أفضل الخيارات وهي عملية تعلم ونمو ومعلومات ذاتيه يمكن ترجمتها إلى فهم أفضل لدور الإنسان والسلوك بفاعلية إيجابية (صالح الداهري،٢٠٠١: ٤٨٦) كما يعرف بأنهمجموعة من الخطوات المحددة والمنظمة تستند في أسسها على نظريات الإرشاد النفسي وفنياته ومبادئه وتتضمن مجموعة من المعلومات والخبرات والمهارات والأنشطة المختلفة والتي تقدم للأفراد خلال فترة زمنية محددة بهدف مساعدتهم في تعديل سلوكيات ومهارات جديدة تؤدي لهم إلى تحقيق التوافق النفسي وتساعدهم في التغلب على مشكلاتهم الحياتية (طه حسين ، ٢٨٣:٢٠٠٤). بينما تعرف كوثر كوجك (٢٠٠٧: ١٣) البرنامج "هو تنظيم وتخطيط لأنشطة المتعلمين بطريقة منظمة مقصودة سواء كانت هذه الانشطة داخل المنظمة أو خارجها أو مرتبطة بجوانب تعليمية أو تدريبية.

الارشاد Guidance :- هو عملية يتم من خلالها مساعدة الفرد على أن يعرف نفسه وبيئته ويتعلم أساليب لمعالجة العلاقة بينهما (سعيد جاسم ومروان ابراهيم ،٢٠٠٣: ١٧)

يعررف البرنامج الارشادي اجرائيابأنه خطة علمية محددة تقوم على مجموعة من الأنشطة والفاعليات التي تستهدف إحداث تغيير في معارف واتجاهات ومهارات المبحوثين فيما يتعلق بموضوع المساكن الذكية والطاقة المتجددة وذلك لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في الحفاظ على البيئة وترشيد استهلاك الموارد وخاصة الطاقة

تنميةDevelopment: - هو لفظ مشتق من " نمى" بمعني الزيادة والانتشار لذا فالتنمية هي إحداث مجموعة من التغيرات الذرية في مجتمع معين بهدف إكساب ذلك المجتمع القدرة على التطور الذاتي المستمر بمعدل يضمن التحسن المتزايد في نوعية الحياة لكل أفراده (مركز الإنتاج الإعلامي جامعة الملك عبدالعزيز، ١٤٢٧: ١٨). كما تعرفها هند محمد (٢٠١٢: ١٤) بأنها عملية بناء وتطوير للمعلومات والمعارف والمهارات بهدف تدعيم القدرات البشرية، وتأمين الاستخدام الكامل والكفء لهذه القدرات في كافة المجالات.

وتعرف اجرائيا :- بأنها مقدار ما حدث من تغيير في المعارف والمعلومات والاتجاهات الإيجابية نحو المساكن الذكية ووسائل وطرق تطبيق مصادر الطاقة المتجددة الأمر الذي يحقق التنمية المستدامة .

الوعى Awareness:- يعرف الوعى بأنه إدراك الفرد لما يحيط به إدراكاً مباشراً وينطوى على وقوف الفرد على فكرة جديدة وشعوره بحاجة إلى مزيد من المعلومات عنها (إسماعيل عبد الكافى، ٢٠٠٦: ٥٠٦)،

-الإدراك القائم على الإحساس والمعرفة الذى يساعد على إتخاذ قرارات معينة تجاه قضية معينة (موفق معروف ،١٢:٢٠١٠)

- وأشار Roddenإلى الوعي بأن عبارة عن المعرفة التى تؤدى الى فهم نشاط الأخرين، بالإضافة الى المعلومات التى تزيد من تلك النشاطات(Sandor, 2010, p.1).

المقبلين على الزواج:- هم الشباب في مرحلة الأستعداد للزواج أو الخطوبة بالمرحلة العمرية ١٨ سنة فأكثر

المسكن الذكي Smart house

- هي المساكن التي تتكامل فيها أنظمة البيئة من استخدام الطاقة والتحكم في درجة الحرارة والإضاءة والصوت ومكان العمل والإتصالات (نوبي حسن ،٢٠٠٤: ١٤)
- المباني التي توفر بيئة سريعة الاستجابة وفاعلة وداعمة من أجل تحقيق أداء أفضل لمستخدمي المباني وحدد تقرير صناعة الانشاءات اليابانية ثلاث صفات هي أن يعرف المبنى ما يدور بداخله وخارجه ويقرر الطريق الأكثر كفاءة لتحقيق البيئة المناسبة والمنتجة للمستخدمين ويستجيب المبنى لمطالب المستخدمين (منى موسي وهنادي قمره،٢٠١١: ٥٢٧-٥٢٨)

وعي المقبلين على الزواج بالمساكن الذكية يعرف اجرائيا بأنه " مدي توافر المعلومات الكافية لدي المقبلين على الزواج عن التطورات التكنولوجية لبيئة المسكن وكيفية جعل المسكن ذكيا الأمر الذي يحقق راحة الإنسان ويحافظ علي موارده المادية منها والبشرية" وتضمن أربعة أبعاد هي (خصائص المسكن الذكي- التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية- المسكن الذكي والبيئة الخارجية- المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية).

الطاقة المتجددة:- تلك الطاقات المولدة من مصدر طبيعي غير تقليدي، مستمر لا ينضب، ويحتاج، فقط، إلى تحويله من طاقة طبيعية إلى أخرى يسهل استخدامها بواسطة تقنيات العصر، ويعيش الإنسان في محيط من الطاقة، فالطبيعة تعمل من حولنا دون توقف معطية كميات ضخمة من الطاقة غير المحدودة فأقوى المولدات على الإطلاق هي الشمس، والطاقة المائية وطاقة الرياح والطاقة الحيوية (خالد الخياط ،٢٠١٧: ١٠٢).

- عرفت بسمة أحمد وافراح محمد (٢٠١٢: ١٠٨) الطاقة المتجددة بأنها مصادر طبيعية دائمة غير نابضة ولا ينتج عن استعمالها تلوث بيئي إلا قليلا وتكون مولدة للطاقة وهي (الطاقة الشمسية ، طاقة الرياح ، طاقة الكتلة الحيوية، طاقة خلايا الوقود ، طاقة المياه).

التنمية المستدامة Sustainable Development

- التنمية المستدامة بأنها "عملية الإستخدام والتوظيف الأمثل لكافة الموارد الطبيعية والمادية والبشرية المتاحة داخل المجتمع، من خلال تغيير أنماط الإستهلاك وترشيد إستخدام الموارد من أجل النهوض بالمستوى المعيشى، وتحسين الرفاهية الاجتماعية بما يحقق قيم العدالة والمساواة ما بين الأجيال الحالية والمستقبلية، مع تحقيق التوازن بين الأنظمة البيئية والاجتماعية والاقتصادية لضمان إستمرارية المجتمع" (سحر نويصر ،٢٠١٥: ٨٠)

- ويتبني البحث الحالي مفهوم التنمية المستدامة بأنها تلك الاستيراتيجية التنموية المتكاملة والشاملة والمتوازنة التي تضم كل من المقتصد والمجتمع والبيئة والتي تستهدف تحقيق الحياة الطيبة من خلال تحقيق الحرية والعدالة والمساواة والأمن الاقتصادي والأمان النفسي لجميع البشر على المستوى الأفقي أي لكل سكان الأرض وعلى المستوى الرأسي لكل الأجيال(كمال سالم ، ٢٠١٧: ٣٥)
- **الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة:- تعرف اجرائيا** بأنها معلومات واتجاهات المقبلين على الزواج عن مفهوم ومصادر الطاقات المتجددة واستخداماتها بالمسكن لتحقيق الوفر في الطاقة وترشيد استهلاكها مع المحافظة على البيئة الداخلة والخارجية ووعيهم بدورمصادر الطاقة المتجددة في الحفاظ على البيئة الامر الذي يحقق التنمية المستدامة للفرد والمجتمع بالحفاظ على الموارد وعدم اهدارها سواء طبيعية أو بشرية أو غير بشرية لذلك تضمن محورين هما (ادارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة- تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكن)

تنمية وعي المقبلين على الزواج بمتطلبات المسكن الذكي والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة :- يقصد بها اجرائيا فاعلية البرنامج الإرشادي لإكساب الشباب المقبلين علي الزواج المعلومات والمعارف المتعلقة بالمسكن الذكي وتجهيزاته ومتطلباته وأنواع الطاقات المتجددة وتطبيقاتها بالمسكن ودورها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتعديل اتجاهاتهم نحو المسكن الذكي والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة وإكسابهم المهارات اللازمة لتحمل دورهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة .

ثانيا المنهج البحثي : - استخدم المنهج الوصفي والتحليلي الذي يقوم على الدراسة العلمية للظواهر وتحليلها واستخلاص النتائج وإجراء المقارنات بينها (ذوقان عبيدات وأخرون ، ٢٠١٤،١٢). والمنهج التجريبي والذي يقوم علي احداث التغير المتعمد والمضبوط للشروط المحددة لحادثة ما، مع ملاحظة التغيرات الناتجة في الحادثة ذاتها وتفسيرها ولا يقتصر الباحث التجريبي علي وصف حالة معينة وملاحظة ما هو موجود بل يقوم متعمدا بمعالجة عوامل معينة تحت شروط مضبوطة ضبطا دقيقا لكي يتحقق من كيفية حدوث شرط أو حادثة معينة ويحددأسبابها (محمود منسي ،٢٠٠٣، ٢٨).

ثالثا:- حدود البحث:-

- **الشاملة:-** اشتمل مجتمع البحث علي الشباب من الجنسين المقبلين علي الزواج أي يشترط ان يكونوا في مرحلة الخطوبة وتأثيث مسكن الزوجية
- **عينة البحث** :- الحدود البشرية

أ- **عينة البحث الإستطلاعية** :-قوامها ٣٠ شاب وفتاة من المقبلين علي الزواج وذلك لتقنين أدوات البحث

ب-**عينة الدراسة الكلية** :- تم تطبيق أدوات البحث علي ٥٠٠ شاب وفتاة وتم استبعاد الاستمارات غير الكاملة فاصبحت العينة الكلية (٤٥٢) شاب وفتاة من المقبلين علي الزواج

ج- عينة تطبيق البرنامج:- تكونت من ٢٥ شاب وفتاة تم اختيارهم من الإرباع الأدني في درجات الاستبيانات ممن وافق علي حضور البرنامج الإرشادي كدورة تدريبية عن " المساكن الذكية حلم المستقبل "

الحدود الزمنية :- تم التطبيق الميدانيلأدوات البحث في صورتها النهائية في الفترة من ٢٠١٨/٧ حتي ٢٠١٨/١٠. بواقع ٢٠١٨/٧ تطبيق العينة الاستطلاعية و ٨-٢٠١٨/٩ تطبيق العينة الكلية أما البرنامج فتم تطبيقه من٩-٢٠١٨/١٠.

رابعا:- أسلوب جمع البيانات

قام الباحثين باعداد أدوات البحث التي اشتملت على ما يلي:-

١- استمارة البيانات العامة
٢- استبيان الوعي بمتطلبات المساكن الذكية بأبعاده (خصائص المسكن الذكي- التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية- المسكن الذكي والبيئة الخارجية- المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية)
٣- استبيان الوعي بالطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة بمحوريه (إدارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة- تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة على البيئة الداخلية والخارجية للمسكن)
٤- برنامج لتنمية وعي المقبلين على الزواج بمتطلبات المساكن الذكية وعلاقتها بالطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة.

١-**استمارة البيانات العامة**:- تهدف إلي دراسة الخصائص الإجتماعيةوالإقتصادية والتعليمية للشباب المقبلين علي الزواج وأسرهم كالنوع فذكور (١) وإناث(٢)، والخصائص التعليمية تضمنت بيانات عن المستوي التعليمي للشاب او الفتاة وقسمت إلي غير متعلم (١)- شهادة اقل من متوسط(٢)– فوق متوسط(٣)- طالب جامعي (٤) -شهادة جامعية(٥)– حاصل علي دراسات عليا(٦) ، بالاضافة للمستوي التعليمي للأب والأم تم تقييمها بترتيب المستويات من الأقل إلى الأعلى أمي (١)- شهادة اقل من متوسط(٢)– فوق متوسط(٣)- شهادة جامعية(٤)– حاصل علي دراسات عليا(٥) من ١إلى ٥ درجات. بينما قسم الجانب المهني لأمهات الشباب المقبلين علي الزواج إلى لاتعمل (١) تعمل (٢). أما الخصائص الإجتماعية فاشتملت على بيانات عن سن الأباء وسن الامهات وتم الحصول عليها رقم ثم قسمت إلي ثلاث فئات هي ٤٠ سنة فأقل (١) ومن ٤١ - ٦٠ سنة (٢) أكثر من ٦٠ سنة (٣) بينما قسمت البيئة السكنية إلي ريف (١) وحضر (٢) كما تضمن بيانات عن نوع المسكن شقة(١) منزل مستقل (٢) منزل مشترك (٣) ، طبيعة المسكن ملك (٣) أيجار قديم (٢) ايجار جديد (١) فيما يتعلق بمدي مناسبة مساحة المسكن الأسري مناسبة (٣) إلي حد ما (٢) غير مناسب (١) . في حين أن الخصائص الإقتصادية وزعت الدخل الشهري للأسرة للفتيات غير العاملات او الدخل الشهري للشاب المقبل علي الزواج علي ٥ مستويات بدأ من أقل من ١٠٠٠جنية (١) ومن ١٠٠٠-لأقل من٢٠٠٠جنية (٢) ، ٢٠٠٠- لأقل من ٣٠٠٠ (٣)، ٣٠٠٠- لأقل من ٤٠٠٠ (٤) ، ٤٠٠٠ فأكثر (٥). وكانت مصادر الدخل هي مرتب (١) أملاك (٢) استثمارات (٣)، ملحق رقم(١).

٢- **<u>استبيان الوعي بمتطلبات المسكن الذكي</u>**:- تم إعداده وتصميمه في ضوء التعريف الاجرائي ولذا تضمن أربع أبعاد هي:-

أ- **خصائص المسكن الذكي**:- تضمن (٨) عبارات تعبر عن المواصفات التي يجب ان تتوفر بالمسكن بحيث يحقق لمستخدميه أقصى قدر من الراحة والامان والتفاعل مع البيئة الخارجية بأقل جهد من خلال الاتصال بالعالم الخارجي عن طريق الانظمة التكنولوجية المستخدمة فيها. على سبيل المثال (أرى أن المسكن الذكي يمكننا من معرفة ما يحدث بداخله وخارجه عن طريق التقنيات المختلفة ، المسكن الذكى مصدر للراحة والأمان البيئي ، أعرف أن المسكن الذكى سريع الاتصال بالعالم الخارجي وقاطنيه، لا أعلم أن المسكن الذكى يوفر الأمن والأمان لمستخدميه،أرى أن المسكن الذكى يلبى رغبات قاطنيه، أدرك أن المسكن الذكى يحافظ على البيئة نظيفة، أعلم أن الممسكنالذكى يحقق أقصى كفاءة ممكنة للطاقات المستخدمة، اعتقد أن المسكن الذكى يوفر قواعد بيانات ونظم اتصالات مسموعة ومرئية).

ب- **التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية**:-اشتمل على (١٢) عبارة تعبر طرق البناء والتشييد التي تستخدم لتجعل المسكن ذكيا سواء بالاسقف او الحوائط او الارضيات واساسيات البناء والتي تتصف بسهولة الاستخدام عن طريق توظيف التكنولوجيا المتطورة للحصول علي بيئة متفاعلة مع البيئة

الخارجية. على سبيل المثال (يمكن التحكم فى حوائط المسكن الذكى بجعلها منبعجة أو مائلة، أستطيع داخل المسكن الذكي التحكم بأشعة الشمس الساقطة، أرضيات المسكن الذكى تكون أسهل تشكيلاً ولمعانا وسهلة التنظيف عن أرضيات المسكن العادى، يمكنني التحكم فى تصغير وتكبير الفتحات التى تسمح بدخول الضوء داخل المسكن الذكى، يمكن بناء المسكن الذكى باستخدام هياكل خشبية متصلة مع بعضها بقضبان معدني، أدرك أن تصميم غلاف خارجي للمسكن الذكى يساهم فى تخفيض الطاقة وترشيدها، أدرك أنه يمكننى الاستمتاع بالطقس المعتدل داخل المسكن الذكىفى الفصول الأربعة فى السنة.

ج- **المسكن الذكي والبيئة الخارجية**: وتكون من (١٢) عبارة تتضمن اطار عام المسكن المكون من شبكة لوحدات مختلفة بأنظمة التحكم مما يجعل المسكن متكيفا ومتوافقا مع الظروف الجوية للبيئة الخارجية كالتدفئة والاضاءة والكاميرات.على سبيل المثال (يمكننى العيش فى مسكن ذكى على شكل حرف U أو دوار. افضل استخدام الخلايا الشمسية لأسطح المساكن الذكية .أدرك أنه يمكننى استخدام حوائط المسكن الذكى كعدسة لتوليد طاقة كهربائية.أعلم أنه بدخولى المسكن الذكى ينيرأتوماتيكيا حتى تصل الإضاءة لشدتها.عند وصول السيارة للجراج يفتح الجراج أتوماتيكيا. بداخل المسكن الذكى تعمل الستائر تدريجيا عند احتياج المسكن للإضاءة.عند دخولى المسكن الذكى يعمل التكييف أتوماتيكيا.يمكننى التحكم فى كمية وشدة الضوء بغرف المسكن الذكى.يمكننى حماية مسكنىالذكى من الحرائق عن طريق التحكم عن بعد.تغذية مياه المسكن الذكى من باطن الأرض والتحكم فى حرارتها أوتوماتيكيا.يمكن الاستفادة من الصرف الصحىفى أغراض أخرى بداخل المسكن الذكي)

د- **المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية:** - تكونت من (١٨) عبارة تعبر عن الأجهزة والأدوات المنزلية والأثاث التي تيسر وتسهل العمل داخل المنزل وتجعله بيئة سهلة وأمنة.على سبيل المثال (أعرف أن يمكنني التحكم فى الصوت من الجوال وإمكانية تشغيل أكثر من ملف صوتىفى نفس الوقت فى أماكن مختلفة من المنزل، أجهزة المسح الالكترونىفى المطبخ الذكى تستطيع التعرف على مخزونات الأغذية المتوفرة والناقصة، أعلم أن فى غرفة المكتب الذكى يوجد كمبيوتر يمكنه دفع الفواتير كهربائيا، أعلم أن المواد المكونة للأثاث الذكى تمتاز بالقابلية لتغيير خصائصا من حيث التدفئة أو التبريد طبقا لرغبة المستخدم، أعرف أنه يمكننى التحكم عن بعد شاشات العرض الخاصة بمقاعد غرف المعيشة الذكية، أعلم أنه يمكننى تشغيل التليفزيون بدون أسلاك كهربائية مستخدما خاصية الوير ليس، أدرك أن الأثاث الذكى له قابلية للطى أو الاختفاء داخل حوائط الغرفة، المرأة فى المسكن الذكى تتصل بشبكة انترنت لجميع أجزاء المسكن، أعلم أن المرحاض الذكى يمكنه أن يخبرنى بتقرير عن الحالة الصحية، أعرف أنه يمكننى معرفة الأخبار السريعة عن طريق المرأة الذكية، أعلم أنه عند وضع الطعام فىالأوانى الذكية فى أقل وقت وبأقل جهد، الساعة الذكية تستطيع أن تخبرنى بجدول الأعمال اليومية، يمكن الإستغناء عن الثلاجة العادية داخل المسكن الذكى، سلة القمامة الذكية تستطيع أن تحلل نفايات الطعام إلى طاقة تستخدم لتدفئة المكان، أعرف أنه يمكن الإستغناء عن الموقد العادى داخل المسكن الذكى).

٣-استبيان الطاقة المتجددة فى ضوء التنمية المستدامة

وضع الاستبيان في ضوء المفهوم الاجرائي لذا تضمن محورين هما :-

أ) إدارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة: - تكون من (٢٥) عبارة تعبر عن مدي معرفة وأدراك المقبلين علي الزواج بالجوانب التطبيقية لمصادر الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة داخل المسكن بهدف توفير الطاقة والمحافظة علي الموارد المادية لميزانيةالاسرةالمستقبلية في ظل رفع الدعم عن شرائح استهلاك الكهرباء المنزلي.مثال أعلم أنه يمكن استبدال الغاز الطبيعى بالطاقة

الشمسية مما يساعد على الحفاظ على البيئة. أعلم أن استخدام الخلايا الشمسية يوفر الكثير من الطاقة مما يحقق التنمية المستدامة ، اعرف أن الطاقة المتولدة من باطن الأرض صديقة للبيئة وموفرة، الحوائط التى تعمل بالطاقة الشمسية ستوفر فى الطاقة، أعلم أن أستخدام تكنولوجيا ميكانيكية متطورة متطورةفى خراطيم الرذاذ الذكية توفر الكثير من الطاقة، ادرك أن المساكن الذكية ينتج عنها توفير للطاقة على المدى البعيد، أدرك أن المساكن الذكية تجنب قاطنيها أكبر قدر من الأعباء التى أمكن إزالتها بإستخدام الطاقة، أعلم أن سلة القمامة الذكية تولد طاقة نظيفة عن طريق تحلل نفايات الطعام ، أدرك أن إستعمال الأشعة تحت الحمراء فى الصنابير الذكية توفر فى الطاقة المستهلكة ويحقق الاستهلاك الرشيد، أعلم أنه يمكن استبدال الغاز الطبيعى بالطاقة الشمسية مما يساعد على الحفاظ على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة.

ب) تطبيقات الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكن:- اشتمل على (١١)عبارة تعبر عن معرفة الشباب المقبلين علي الزواج باساليب حماية البيئة الداخلية والخارجية للمسكن من التلوث بكافة اشكاله من خلال مصادر الطاقة المتجددة والعمارة صديقة البيئة واتجاهاتهم نحو استخدامها الأمر الذي يحقق التنمية المستدامة.

فإدركهم أن نظام إعادة تدوير المياه المستعلمة يقلل من استهلاك المياه والطاقة، ولوحة التحكم الذكية فى غرف النوم توفر فى الطاقة المستهلكة، كما أن إنتشار المسطحات الخضراء في الأدوار العلوية فى المساكن الذكية يساعد فى تقليل نسبة التلوث.ومسطحات الزجاج في الدور الأرضىفى المسكن الذكى توفر فى الطاقةفإستخدام الأسطح الكهروضوئية تساعد فى توليد طاقة نظيفة مما يحقق التنمية المستدامة ، أعلم أن توربينات الهواء المنتجة للطاقة الكهربائية صديقة للبيئة وتؤدي للمحافظة عليها، أعلم أن المسكن الذكى يقلل من الطاقة المستهلكة عن طريق إستخدام نظام التحكم الأوتوماتيكى ويقلل استهلاك المياه والطاقة.يمكننى توفير قدر كبير من الإستهلاك المياه أثناء تنظيف دورات المياهيقلل من الطاقة المستهلكة عن طريق إستخدام نظام التحكم الأتوماتيكا الأمر الذي يوفر في الموارد ويحقق التنمية المستدامة.

تقنين الأدوات : يقصد بها حساب صدق وثبات المقاييس:

صدق المقاييس:- اعتمد البحث الحالي للتحقق من صدق المقاييس علي

صدق الاتساق الداخلي:- لحساب صدق الاتساق الداخلي للادوات تم تطبيق الاستبيان بعد تعديل آراء المحكمين علي ٣٠ شاب افراد العينة الاستطلاعية والتي تتوافر فيهم نفس شروط العينة الأساسية وبعد التطبيق تم حساب الصدق من خلال معامل ارتباط بيرسون بين عبارات كل محور والدرجة الكلية للاستبيان ويوضح جداول (١)، (٢) وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائيا عند مستوي معنوية ٠,٠١ بين جميع العبارات والمجموع مما يدل علي صدق الاتساق الداخلي للاستبيانات ويسمح للباحثين بإستخدامها في البحث الحالي.

جدول (١) معاملات الارتباط بيرسون لاستبيان الوعي بمتطلبات المسكن الذكي ن = ٣٠

عبارات خصائص المسكن الذكي	معاملات الارتباط	عبارات التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية	معاملات الارتباط	عبارات المسكن الذكي والبيئة الخارجية	معاملات الارتباط	عبارات المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية	معاملات الارتباط
١	٠,٥٢٢**	١٤	٠,٣٩٣**	٢٧	٠,٣١٦**	٤٠	٠,٥٥٢**
٢	٠,٤٦٠**	١٥	٠,٤٥٩**	٢٨	٠,٣٠٥**	٤١	٠,٥٥٥**
٣	٠,٤٧٨**	١٦	٠,٥١٧**	٢٩	٠,٥٥٣**	٤٢	٠,٤٥٣**

٤	٠,٢٨٥**	١٧	٠,٥١٦**	٣٠	٠,٤٠٦**	٤٣	٠,٣٤١**
٥	٠,٥٤٥**	١٨	٠,٤٠٣**	٣١	٠,٥٠١**	٤٤	٠,٥٣٥**
٦	٠,٥٠٧**	١٩	٠,٣٨٥**	٣٢	٠,٤٨٧**	٤٥	٠,٥٣٢**
٧	٠,٥١٣**	٢٠	٠,٤٠٣**	عبارات المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية		٤٦	٠,٥٤٠**
٨	٠,٢٩٣**	عبارات المسكن الذكي والبيئة الخارجية		٣٣	٠,٤٨٧**	٤٧	٠,٤٧٢**
عبارات التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية		٢١	٠,١٨٩**	٣٤	٠,٥٢٨**	٤٨	٠,٤١١**
٩	٠,٤٥٧**	٢٢	٠,٤٤٢**	٣٥	٠,٥٧٥**	٤٩	٠,٢٤٥**
١٠	٠,٤٧٠**	٢٣	٠,٣٤٩**	٣٦	٠,٤٥٧**	٥٠	٠,٥٣٩**
١١	٠,٥٠١**	٢٤	٠,٣٣٦**	٣٧	٠,٥١٥**		
١٢	٠,٤٨١**	٢٥	٠,٣٧٠**	٣٨	٠,٥١٣**		
١٣	٠,٥١٢**	٢٦	٠,١١٦-*	٣٩	٠,٥٥٠**		

** دلالة معنوية عند مستوي ٠,٠١

جدول (٢) معاملات الارتباط بيرسون لاستبيان الوعي بالطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة ن = ٣٠

عبارات ادارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة	معاملات الارتباط	عبارات	معاملات الارتباط	عبارات	معاملات الارتباط	عبارات	معاملات الارتباط
١	٠,٣٤٤**	١١	٠,٥٠٢**	٢١	٠,٥٠١**	٥	٠,٤٦٣**
٢	٠,٣٤٣**	١٢	٠,٤٢١**	٢٢	٠,٥٢٢**	٦	٠,٤٧٩**
٣	٠,٣٣٦**	١٣	٠,٥١٧**	٢٣	٠,٤٩٥**	٧	٠,٤٤٠**
٤	٠,٣٢٥**	١٤	٠,٥٤٣**	٢٤	٠,٤٤٧**	٨	٠,٣٩٧**
٥	٠,٠٨٧*	١٥	٠,٥٧٣**	٢٥	٠,٤٦٧**	٩	٠,٣٣٦**
٦	٠,٥٢١**	١٦	٠,٣٠٢**	عبارات البيئة المتجددة		١٠	٠,١٨٩**
٧	٠,٥٤٧**	١٧	٠,٥٥٨**	١	٠,٢٢٢**	١١	٠,٣٠٦**
٨	٠,٥٠٨**	١٨	٠,٤٨٩**	٢	٠,٥١٢**		
٩	٠,٥٣٤**	١٩	٠,٥٢٥**	٣	٠,٥٣٠**		
١٠	٠,٢٩٣**	٢٠	٠,٥٣١**	٤	٠,٥١٢**		

ثبات الاستبيانات :- يقصد بالثبات " قدرة الاختبار في إعطاء نفس النتائج أو نتائج قريبة منها إذا أعيد تطبيقه علي نفس الأفراد" وتم حساب معاملات الثبات للاستبيانات باستخدام طريقتين

الطريقة الأولى:- باستخدام التجزئة النصفية حيث تم تقسيم الاستبيان إلى نصفين الأول للعبارات الفردية والثاني للعبارات الزوجية وتم استخدام معادلة جتمان Guttman Split-Half Coefficient . وكانت قيم معاملات الارتباط سيبرمان -براون (٠,٨٧٧ - ٠,٨٧٠) لاستبيانات الوعي متطلبات المسكن الذكي والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة علي الترتيب وهي قيم عالية وتؤكد الاتساق الداخلي للاستبيان.

الطريقة الثانية:- باستخدام معادلة ألفا كرونباخAlpha- Cronbach لتحديد قيمة الاتساق الداخلي حيث تم حساب معامل ألفا لكل عبارة على حده وللاستبيان ككل .

جدول (٣) معاملات الثبات لمحاور لاستبيانات الوعي بمتطلبات المسكن الذكي والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة ن = ٣٠

أبعاد الوعي بمتطلبات المسكن الذكي والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة	عدد العبارات	معامل الفا كرونباخ	معامل ارتباط سيبرمان- براون	معامل ارتباط جتمان
خصائص المسكن الذكي	٨	٠,٦٦	٠,٨٥٨	٠,٧٦٣
التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية	١٢	٠,٦٧٧	٠,٨٦٨	٠,٧٦٥
المسكن الذكي والبيئة الخارجية	١٢	٠,٦٤٨	٠,٨٢٢	٠,٦٨٥
المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية	١٨	٠,٧٢٣	٠,٩١٩	٠,٨٢٥
الوعي الكلي بالمسكن الذكي	٥٠	٠,٧٨٠	٠,٩٣٣	٠,٩٢٢
ادارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة	٢٥	٠,٨١٦	٠,٧٦	٠,٧٤٩
تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكن	١١	٠,٦٥٦	٠,٧٦٧	٠,٦٤٣
الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة الكلية	٣٦	٠,٠٨٣١	٠,٨٧	٠,٨٤٧

جدول (٤) مستويات أستجابات أفراد العينة الكلية علي استبيان الوعي بمتطلبات المسكن الذكي بأبعادها

محاور الاستبيان	اقل درجة مشاهدة	أعلي درجة مشاهدة	المدي	طول الفئة	المستوي المنخفض	المستوي المتوسط	المستوي المرتفع

خصائص المسكن الذكي	١١	٢٤	١٣	٤,٣	١١: ١٥	١٦: ١٩	٢٤: ٢٠
التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية	١٦	٣٤	١٨	٦	١٦: ٢٢	٢٣: ٢٨	٢٩: ٣٤
المسكن الذكي والبيئة الخارجية	١٧	٣٦	١٩	٦,٣	١٧: ٢٣	٢٤: ٢٩	٣٠: ٣٦
المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية	٢٠	٥٤	٣٤	١١,٣	٢٠: ٣١	٣٢: ٤٢	٤٣: ٥٤
الوعي بمتطلبات المسكن الذكي	٧٠	١٤٠	٧٠	٢٣,٣	٧٠: ٩٣	٩٤: ١١٧	١١٨: ١٤٠

من خلال ما سبق اصبح الاستبيان في صورته النهائية وتم تطبيق أدوات الدراسة " الوعي بمتطلبات المسكن الذكي والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة علي عينة البحث وتم تقييم العبارات الايجابية (٣-٢-١) والعبارات السلبية (١-٢-٣). ثم تم تقسيم استجابات الشباب عليها إلي ثلاث مستويات يوضحها جدول (٤) الذي يشير إلي أن أعلي درجة مشاهدة في الوعي بمتطلبات المسكن الذكي وهي ١٤٠ وأقل درجة مشاهدة هي ٧٠ وبذلك يكون المدي ٧٠ وطول الفئة ٢٣,٣ لذا كان المستوي المنخفض من ٧٠-٩٣ والمتوسط من ٩٤-١١٧ والمستوي المرتفع ١١٨ -١٤٠ درجة.

جدول (٥) مستويات أستجابات أفراد العينة الكلية علي استبيان الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة بمحوريها

محاور الاستبيان	اقل درجة مشاهدة	أعلي درجة مشاهدة	المدي	طول الفئة	المستوي المنخفض	المستوي المتوسط	المستوي المرتفع
إدارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة	٣٦	٧٥	٣٩	١٣	٣٦: ٤٩	٥٠: ٦٢	٦٣: ٧٥
تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكن	١٢	٣٣	٢١	٧	١٢: ١٩	٢٠: ٢٦	٢٧: ٣٣
الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة الكلية	٥٢	١٠٨	٥٦	١٨,٧	٥٢: ٧١	٧٢: ٨٩	٩٠: ١٠٨

يوضح جدول (٥) أن أعلي درجة مشاهدة في وعي الشباب المقبلين على الزواج بالطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة ١٠٨ درجة وأقل درجة مشاهدة ٥٢ درجة وبذلك يكون المدي ٥٦

وطول الفئة ١٨,٧ لذا كان المستوي المنخفض من ٥٢: ٧١ والمتوسط من ٧٢: ٨٩ اما المستوي المرتفع ٩٠ : ١٠٨ درجة.

برنامج لتنمية الوعي بمتطلبات المسكن الذكي والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة

تم إعداد البرنامج الموجه لعينة الدراسة التجريبية من المقبلين علي الزواج ، بناء على البيانات المتحصل عليها من نتائج العينة الكلية تم تحديد نواحى القصور في معلوماتهم واتجاهاتهم ومهاراتهم في تحديد خصائص و متطلبات المسكن الذكي ومصادر الطاقة المتجددةفي ضوء التنمية المستدمة وذلك للعمل على تنميتها وتحقيق المطلوب من البرنامج ، وذلك من خلال مجموعة من المحاضرات والمناقشات الجماعية وفى مجموعات صغيرة وورش العمل وجلسات الانطلاق الفكرى والتدريبات والتطبيقات والاسئلة المفتوحة والمغلقة المباشرة وغير المباشرة والعصف الذهني والمناظرة ولعب الأدوار ويركز كل منها على جوانب التعلم الثلاثة (معرفى– مهارى– وجدانى) مع الاستعانة بالمراجع العربية والاجنبية التى تتناول متطلبات المسكن الذكي والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة، ,وبناء عليه تم التخطيط العام للبرنامج كما يلي :–

أشتمل عملية التخطيط العام للبرنامج علي

١. تحديد الأهداف العامة للبرنامج :

استهدف البرنامج تنميةوعيالمقبلينعليالزواجبالمساكنالذكيةوعلاقتهابالطاقةالمتجددةلتحقيقأهدافالتنميةالمستدامة ، حيث إن البرنامج يبصر المقبلين على الزواج لأهمية المساكن الذكية فالثورةالتكنولوجيةووأهمهاالمسكنالذكياحدأنماطالمبانيوالعمارةالذكيةأثرتعلىالأنشطةالحياتيةبداخلهحيثتعملعلىترشيداستهلاكالطاقةبمايناسباحتياجاتفراغاتالمبنىعلىمداراليوم، الأمر الذى أدى

إلىضرورةالتوعيةوالثقافةالإعلاميةداخلالاسرةوخارجهابمفهومالمساكنالذكيةوأهميتهافيتحقيقالتوافقالنفسيوالا جتماعيوالأسري

أولاً: الأهداف المعرفية:

١- يحدد أهمية وإيجابيات المسكن الذكى وأهدافه.

٢-يستعرض المعايير التصميمية للأنظمة الذكية المختلفة المستخدمة فى المنازل.

٣- يستعرضدورترشيدالطاقةفىتحقيقأهدافالتنميةالمستدامة.

٤- يكتسب معارف ومعلومات عن إيجابياتإستخداماالطاقةداخلوخارجالبيئةالمنزلية .

٥- يكتسب معلومات عن استخدامات الطاقة المتجددة فى المنازل لتحقيق أهداف التنمية المستدامة

ثانيا: الأهداف المهارية:

. ١-يقومبالمشاركةالفعالةمعالمدربأثناءشرحخطواتالبرنامج

٢- يكتشفالمعاييرالتصميميةالمطلوبةللأنظمة الذكية المختلفة المستخدمة فى المنزل.

.يستفيدمنأساسياتالمنظومةالذكيةليطبقهافىحياتهالعملية٣-

يكتشفأهميةترشيدالطاقةلتحقيقأهدافالتنميةالمستدامة٤-

٥-يقارنبينالحلولالمختلفةلترشيداستهلاكالطاقةبالمبنىمنحيثمدىفاعليتهاويقترحطرقجديدةللترشيد.

ثالثا: الأهداف الوجدانية:.

١- يبدياستعدادهللمشاركةالفعالةفيحضورجلساتالبرنامج.

٢- يكون ميل إيجابى نحو ثقافة اقتناء مسكن ذكى يتسم بالراحة والرفاهية لترشيد إستهلاك الطاقة.

٣- يعدل إتجاهه نحو الأسلوب الواجب إتباعه لترشيد الطاقة المتجددة بما يحقق أهداف التنمية المستدامة.

يربطبينالمسكنالذكىوترشيدالطاقةالمتجددةلتحقيقأهدافالتنميةالمستدامة٤-

٢- إجراءات تنفيذ البرنامج و تتطلب تحديد :

- المحتوي العلمي للبرنامج .
- الأسلوب و الوسائل المستخدمة في تنفيذه .
- الحدود الإجرائية للبرنامج .

حيث يتحدد البرنامج في (١٠) جلسات بواقع جلستين أسبوعيا وتراوح زمن الجلسة من ٢-٣ ساعات يتخللها ٣٠ دقيقية راحة ، وقد تم تحديد عنوان لكل جلسة والهدف من اجرائها والوسائل التعليمية والتدريبية المعينة لها والادوات المستخدمة والاهداف التعليمية لكل جلسة .

لحساب صدق البرنامج: تم عرضه على مجموعة من الأساتذة الخبراء المتخصصين في مجال إدارة المنزل والمؤسسات وذلك للحكم علي مدي صلاحية البرنامج من حيث صياغة الأهداف، المحتوي العلمي لكل جلسة، الإستراتيجيات والوسائل التعليمية المستخدمة في كل جلسة واجراءات تقييم كل جلسة، وقد اتفق السادة المحكمين علي صلاحية البرنامج وإمكانية استخدامه وتطبيقه علي عينه الدراسة بعد اجراء بعض التعديلات غير الجوهريه.

٣- تقييم البرنامج :-

أساليب تقويم البرنامج اشتمل تقويم البرنامج علي **تقويم قبلي:**- تم إجراء تقويم قبلي علي عينة الدراسة التجريبية قبل تطبيق البرنامج باستخدام استمارة البيانات العامة واستبيان متطلبات المسكن الذكي والطاقة المتجددة. كما تضمن **تقويم بنائي** تم ذلك من خلال التقويم البنائي الذي يوجد في نهاية كل جلسة من جلسات البرنامج حتى يتم التأكد من وصول الشباب الي مستوي جيد من تنمية الوعي بمتطلبات المسكن الذكي والطاقة المتجددة. أما **التقويم النهائي** تم إجرائه عن طريق تطبيق الإستبيان البعدي لمتطلبات المسكن الذكي والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة بعد الإنتهاء من تطبيق جلسات البرنامج لقياس مدي التحسن والنمو في الوعي بمتطلبات المسكن الذكي والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة لتحقيق اهداف استراتيجية التنمية المستدامة

جدول (٦) المحتوى العلمى للبرنامج الارشادي ووسائل التدريب المستخدمة لتنمية الوعي متطلبات المسكن الذكي والطاقة المتجددةفي ضوء التنمية المستدامة

الجلسة وعنوانها	الأهداف			محتوى الجلسة	الطرق والانشطة الارشادية	الوسائل الارشادية المستخدمة	التقييم المرحلى	الزمن
	معرفية	مهارية	وجدانية					
الجلسة الأولي افتتاحية (تمهيدية)	١- يحدد الأهداف العامة للبرنامج وأهميته و التعرف علي نظام الجلسات. ٢-يكتسب معلومات عن مدي احتياجه للبرنامج. ٣-يشرح أهمية البرنامج. ٤-يعرف المسكن واهميته ودوره في حياة الانسان. ٥-يوضح المعايير التصميمية المطلوبة لتحقيق المسكن المثالي	- يلاحظ المدرب في أثناء عرضه لخطوات البرنامج . ٢-يقوم بالمشاركة الفعالة مع المدرب أثناء شرح خطوات البرنامج. ٣-يكتشف المعايير التصميمية المطلوبة لتحقيق المسكن الذكى.	١-يسمع بيقظة الى شرح المدرب. ٢- يبدي استعداده للمشاركة الفعالة في حضور جلسات البرنامج . ٣- يبدى حماسا لدراسة البرنامج.	التعارف بين الأعضاء-التعريف بمحتوى وأهداف البرنامج-الاتفاق على نظام سير الجلسات.	* المناقشة الحره *العصف الذهنى *الاسئلة المفتوحة *محاضرة لتوضيح الأهداف العامة للبرنامج.	- عرض تقديمى من خلال برنامج power point. *اللاب توب. *كاميرا ديجيتال لتصوير الجلسات.	١.ما الأهداف الرئيسية من اعداد البرنامج ؟ ٢.ما آليات العمل داخل البرنامج ؟ ٣-وضح المعايير التصميمية المطلوبة لتحقيق المسكن المثالى؟	ساعتين
الجلسة الثانية (المسكن الذكى)	بنهاية الجلسة يستطيع المتدرب أن :- ١يعرف المسكن الذكى. ٢-يحدد أهداف المسكن الذكى. ٣-يذكر التكنولوجيا المستخدمة فى المسكن الذكى.	بنهاية الجلسة يستطيع المتدرب أن :- ١-يكتسب بعض المهارات الخاصة بتنظيم المسكن الذكى. ٢-يناقش المدرب	بنهاية الجلسة يستطيع المتدرب أن :- ١-يقييم إيجابيات المسكن الذكى. ٢-يثير نقاط جديدة عن التكنولوجيا المستخدمة فى	١- المسكن الذكى من حيث (مفهوم النظام الذكى – أهداف النظام الذكى – التكنولوجيا المستخدمة فى المسكن الذكى – إيجابات العمارة الذكية).	* المحاضرة * المناقشة الجماعية *المناظرة. *الأمثلة التوضيحية حيث يقوم المدرب بطرح الأسئلة	- عرض تقديمى من خلال برنامج power point -ورق وأقلام. -عرض فيديو لبعض المساكن الذكية. -سبورة. -كاميرا ديجيتال للتصوير. -اللاب توب.	*قارن بين المسكن الذكى والمسكن التقليدى؟ *إذكر بعض الوسائل التكنولوجية	ثلاث ساعات

الجلسة وعنوانها	الأهداف			محتوى الجلسة	الطرق والانشطة الارشادية	الوسائل الارشادية المستخدمة	التقييم المرحلى	الزمن
	معرفية	مهارية	وجدانية					
	٤-يصنف إيجابيات المسكن الذكى.	حول المفاهيم التى تم تناولها أثناء الجلسة. ٣-يفرق بين المسكن الذكى والمسكن التقليدى.	المسكن الذكى.		علي المتدربين و تترك لهم الفرصة للتفكير ثم الاستماع لآرائهم و التعزيز للإجابات الصحيحة منه و تبدأ المدرب في عرض الإجابة الصحيحة و فتح باب المناقشة مع المتدربين.		المستخدمة فى المسكن الذكى؟ *من ضمن ايجابيات العمارة الذكية ....،...،...	
الجلسة الثالثة تطبيق الأنظمة الذكية داخل المنزل الجلسة الرابعة:-	*يحدد أنواع مواد البناء المختلفة والمستخدمة فى المسكن الذكى. *يصبح على دراية بالمعايير التصميمية المناسبة للمسكن الذكى.. *يوضح الأسس لاختيار الأثاث المناسب للمسكن الذكى. *يشرح المقومات المختلفة لمنطقة الخدمات داخل المسكن	* يوصى بإستخدام مواد البناء المعاجة بالنانو تكنولوجيفاالمسكن . * يستفيد من أساسيات المنظومة الذكية ليطبقها فى حياته العملية. *يقترح بعض أفكار لتطبيقها داخل المسكن لتحويله الى مسكن ذكى .	*يدرك قيمة إقتناء مسكن ذكى. *يقيم حوار ومناقشة قائمة على البراهين والأدلة .	التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية وتشمل :- *الأسمنت. *الطوب. *مواد أخرى للبناء معالجة بالنانو تكنولوجيا. الجلسة الثانية وتحتوى على:- المنظومة الذكية فى التصميم الداخلى والأجهزة المنزلية وتشمل :- • الحوائط. • * الفتحات. • الأرضيات.	* السبورة *المحاضرة *المناقشة الجماعية *العصف الذهنى.	*عرض فيديو يوضح بعض نماذج لتنفيذ النظومة الذكية فى التصميم الداخلى داخل المسكن. * اللاب توب ، Data show *عرض تقديمى من خلال برنامج power point. *كاميرا ديجتال للتصوير. *سبورة. *ورق وأقلام. *قلم سبورة.	ما هىالإستخدامات المختلفة للأنظمة الذكية فى مواد البناء؟ - تتضمن المعايير التصميمية للمساكن الذكية .....،.....	ثلاث ساعات

الجلسة وعنوانها	الأهداف			محتوى الجلسة	الطرق والانشطة الارشادية	الوسائل الارشادية المستخدمة	التقييم المرحلى	الزمن
	معرفية	مهارية	وجدانية					
الأثاث المستدام داخل المسكن الذكى	الذكى. *يعرف التصميم المستدام. *يذكر معايير التصميم المستدام. *يصنف الأثاث المستدام من حيث أنواعه.	*يميز بين الأثاث المستدام والأثاث التقليدى. *يقترح بعض أفكار لاستخدام إعادة التدوير فى تصنيع بعض قطع من الأثاث المستدام.	*يكون اتجاها إيجابيا نحو استخدام الأثاث المستدام. *يشارك بنشاط أثناء الجلسة.	• الأسقف. • الأثاث الداخلى للمسكن. • المطبخ الذكى. • الحمام الذكى. *ماهية التصميم المستدام. * معايير التصميم المستدام. *مفهوم الأثاث المستدام وأنواعه. *الأثاث المستدام صديق البيئة من خلال إعادة التدوير.	المحاضرة المناقشة العصف الذهني ورشة عمل مناظرة	**Data show *العروض التفاعلية المتقدمة لعرض محتوى الجلسة(PowerPoint). *كاميرا ديجتال للتصوير. *سبورة. *أقلام وورق. *اللاب توب.	*أذكر معايير التصميم المستدام؟ *قارن بين الأثاث المستدام والأثاث التقليدى؟ *كيف يمكنك تحويل بعض المنتجات القديمة الى أثاث مستدام؟	ثلاث ساعات

الجلسة وعنوانها	الأهداف			محتوى الجلسة	الطرق والانشطة الارشادية	الوسائل الارشادية المستخدمة	التقييم المرحلى	الزمن
	معرفية	مهارية	وجدانية					
الجلسة الخامسة الأنظمة الذكية فى العمارة.	بنهاية الجلسة يستطيع الطالب المتدرب أن :- *يحدد الأنظمة الذكية فى العمارة. *يوضح مفهوم الأتمتة والإفتراضية. *يوضح أهم مقومات العمارة الديناميكية. *يذكر مبادئ العمارة المستدلمة. *يشرح الصفات الخاصة بعمارة الجينات. *يوضح خصائص العمارة الرقمية.	بنهاية الجلسة يستطيع الطالب المتدرب أن :- *يقوم بحل بعض المشكلات الخاصة بغلاء بعض متطلبات المسكن الذكى. *يحلل بعض المشاريع التى تناولت الخصائص الشكلية للعمارة الرقمية. *يميز بين عمارة الجينات والعمارة الرقمية. *يحلل فلسفة النظام الجينفى العمارة لمحاولة تطبيقها.	بنهاية الجلسة يكون المتدرب قادر على أن :- *يبدى حماسا لدراسة بعض أنظمة العمارة الذكي. *يبذل مجهودا لاتقان معرفة الأنظمة الذكية الخاصة بالمسكن الذكى.	الأنظمة الذكية فى العمارة مثل (الأتمتة – الإستدامة – الإفتراضية –العمارة الديناميكية - العمارة الرقمية. -الأنماط الجينية المستخدمة فى المسكن-فلسفة النظام الجينفى العمارة وتطوره.*مكونات العمارة البيئية وتأثيرها علي المباني السكنية بمصر.	المحاضرة المناقشة العصف الذهني ورشة عمل *تمثيل الأدوار. المحاضرة المناقشة العصف الذهني *الأسئلة المفتوحة.	**Data show *العروض التفاعلية المتقدمة لعرض محتوى الجلسة(PowerPoint). *كاميرا ديجتال للتصوير. *سبورة. *أقلام وورق. *اللاب توب. *بانفلت . **Data show *العروض التفاعلية المتقدمة لعرض محتوى الجلسة(PowerPoint).	من خلال طرح بعض الاسئلة تلخص فى مضمونها عناصر الجلسة مثل:- ٢-تكلم عن العمارة الديناميكية؟ ٣-أذكر العلاقة بين عمارة الجينات والحالة العامة للفرد؟ ٤-اشرح استخدام العمارة الرقمية داخل المسكن الذكى؟	ثلاث ساعات

الجلسة وعنوانها	الأهداف			محتوى الجلسة	الطرق والانشطة الارشادية	الوسائل الارشادية المستخدمة	التقييم المرحلى	الزمن
	معرفية	مهارية	وجدانية					
الجلسة السادسة :- إدارة الموارد وترشيد الطاقة.	*يستعرض مصادر الطاقة الطبيعية والمتجددة. *يعدد مكونات العمارة البينية. *يشرح كيفية التحكم فىإستخدام الطاقة.	*يفرق بين مصادر الطاقة الطبيعية والمتجددة. *يكتشف تأثير العمارة البينية على الطاقة بالمبانى السكنية فى مصر. * يخطط لإدارة الموارد المتاحة لديه.	*يستنبط العلاقة بين إدارة الموارد المختلفة وترشيد الطاقة. *يظهر نشاط واضحا أثناء متابعة الجلسة.	*كيفية إدارة الموارد المتاحة للفرد. *مصادر الطاقة الطبيعية والمتجددة. *مكونات العمارة البينية وتأثيرها على الطاقة بالمبانى السكنية فى مصر. *كيفية التحكم فى استخدام الطاقة.		*كاميرا ديجتال للتصوير. *سبورة. *أقلام وورق. *اللاب توب.	*تكلم عن مصادر الطاقة الطبيعية والمتجددة فى مصر؟ *إشرح مكونات العمارة البينية؟ *كيف يمكنك التحكم فى استخدام الطاقة داخل المنزل؟	
الجلسة السابعة:- ترشيد استهلاك الطاقة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.	*يصنف مصادر الطاقة المستخدمة فى مصر. *يكتسب بعض المعلومات عن بعض كفاءة استخدام الطاقة داخل المنازل. *يستعرض دور ترشيد الطاقة فى تحقيق أهداف التنمية المستدامة.	*يكتشف أهمية ترشيد الطاقة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. *يميز بين انواع الطاقة المتجددة والنظيفة (طاقة الرياح -الطاقة الشمسية- الطاقةالحيويه).	*يبدى حماسا لدراسة طرق ترشيد الطاقة. *يبذل جهدا ملحوظا فىاتجاهات ترشيد الطاقة بما يحقق أهداف التنمية المستدامة. *يشارك بنشاط فى المناقشات على	تعريف الطاقة –مصادر الطاقة المستخدمة فى مصر-كفاءة استخدام الطاقة- مفهوم ترشيد الطاقة-أهمية ترشيد الطاقة- طرق ترشيد الطاقة -اتجاهات ترشيد الطاقة بما يحقق أهداف التنمية المستدامة.	*المناقشة الجماعية *العصف الذهنى *المحاضرة القائمة على استخدام التكنولوجيا.	**Data show *العروض التفاعلية المتقدمة لعرض محتوى الجلسة(PowerPoint). *كاميرا ديجتال للتصوير. *سبورة. *أقلام وورق. *اللاب توب.	- أذكر مصادر الطاقة المستخدمة فى مصر؟ -ما هى الطرق المختلفة لترشيد إستهلاك الطاقة من وجهة نظرك؟ -قم بعمل تصور ورقى للمسكن	ثلاث ساعات

الجلسة وعنوانها	الأهداف			محتوى الجلسة	الطرق والانشطة الارشادية	الوسائل الارشادية المستخدمة	التقييم المرحلى	الزمن
	معرفية	مهارية	وجدانية					
		*يختار افضل وانسب أنواع الطاقات النظيفة حسب وجهة نظره	مدار الجلسة.				الذكى وضف عليه بعض مقترحاتك لترشيد الطاقة بما يحقق أهداف التنمية المستدامة؟	
الجلسة الثامنة:- حلول تطبيقية لترشيد استهلاك الطاقة بالمبنى .	*يعدد بعض الحلول التطبيقية لترشيد استهلاك الطاقة. *يذكر بعض الاستخدامات المختلفة للتقنيات التكنولوجية الحديثة فى ترشيد الطاقة.	*يقترح بعض الحلول التطبيقية لترشيد استهلاك الطاقة. *يقارن بين الحلول المختلفة لترشيد استهلاك الطاقة بالمبنى من حيث مدى فاعليتها.	*يميز بين الحلول التطبيقية المختلفة لترشيد استهلاك الطاقة بالمبنى. * يستنبط بعض طرق لترشيد الطاقة المختلفة.	*المعالجات الطبيعية. *تصميم الفتحات بصورة متحركة. *معالجة السقف. *تصميم الحوائط. *استخدام التقنيات الحديثة كالنانو تكنولوجفى بعض مواد البناء. *تطبيق نموذج تجريبيى لخزانات الوقود الحيوى.	المحاضرة المناقشة العصف الذهني ورشة عمل *الأسئلة المفتوحة.	**Data show *العروض التفاعلية المتقدمة لعرض محتوى الجلسة(PowerPoint). *كاميرا ديجتال للتصوير. *سبورة. *أقلام وورق. *اللاب توب.	*قم بابتكار بعض الحلول التطبيقية لترشيد إستهلاك الطاقة بالمبنى؟	ساعتين
الجلسة التاسعة:- تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة على البيئة الخارجيةوالداخلية.	*يذكر بعض مصادر الطاقة المتجددة. *يكتسب معلومات عن إيجابيات إستخدام الطاقة. *يشرح عناصرإستهلاك الطاقة فى تشييد المبنى.	*يقترح وسائل لتطبيق الطاقة الشمسية كمصدر للطاقة بالمنزل *يستفيد من برامج التوعية والارشاد المختلفة والتى تختص بإيجابيات إستخدام الطاقة.	*يحلل ويقييم المعلومات في ترشيد الطاقة وقياسها *يكتشف المعوقات التى تمنع تحقيق أهداف التنمية المستدامة.	*أنواع الطاقة. *مصادر الطاقة المتجددة. *إيجابيات إستخدام الطاقة. *عناصر إستهلاك الطاقة ففى تشيد المبنى.	*المناقشة الجماعية *العصف الذهنى *المحاضرة * التعلم التعاونى *المناظرة.	*Data show *العروض التفاعلية المتقدمة لعرض محتوى الجلسة(PowerPoint). *كاميرا ديجتال للتصوير. *سبورة. *أقلام وورق. *اللاب توب .	*أذكر إيجابيات إستخدام الطاقة المتجددة؟ *ما هى عناصر إستهلاك الطاقة فى تشييد المبنى؟	ثلاث ساعات

الجلسة وعنوانها	الأهداف			محتوى الجلسة	الطرق والانشطة الارشادية	الوسائل الارشادية المستخدمة	التقييم المرحلى	الزمن
	معرفية	مهارية	وجدانية					
الجلسة العاشرة :- تطبيق الاستبيان النعدى	- مراجعة النقاط الهامة في البرنامج مع المتدربين - تقييم البرنامج التدريبى المعد من خلال تطبيق الاستبيان البعدى - شكر المتدربين على تعاونهم مع الباحثين							ساعتين

المعالجات الاحصائية

بعد جمع البيانات تم تفريغها وتبويبها وجدولتها وتحليلها احصائيا باستخدام برنامج SPSS لمعرفة المتوسط والانحراف المعياري واختبارT ومعامل ايتا واختبار F و اختبار شيفية ومعامل الارتباط البسيط (R) والنسب المئوية والثبات باستخدام الفا كرونباخ والتجزئة النصفية.

النتائج والمناقشة

أولا :- العينة الكلية

- **الخصائص الإجتماعيةوالإقتصادية والتعليمية للمبحوثين والمبحوثات عينة الدراسة الكلية .**

جدول (٧) التوزيع النسبي للشباب المقبلين على الزواج عينة الدراسة الكلية وفقا لخصائصهم الإجتماعية والتعليمية والأسرية ن= ٤٥٢

النوع	العدد	٪	البيئة السكنية	العدد	٪	عمل رب الأسرة	العدد	٪
ذكور	١٧٢	٣٨,١	ريف	١٧٠	٣٧,٦	لاتعمل	٢٤٩	٥٥,١
إناث	٢٨٠	٦١,٩	حضر	٢٨٢	٦٢,٤	تعمل	٢٠٣	٤٤,٩
تعليم الشاب او الفتاة	العدد	٪	مستوي تعليم الأب	العدد	٪	مستوي تعليم الأم	العدد	٪
غير متعلم	---		غير متعلم	١٧	٣,٨	غير متعلم	٩	٢
اقل من متوسط	٤	٠,٩	اقل من متوسط	٢١	٤,٦	اقل من متوسط	٢٩	٦,٤
مؤهل متوسط	١٤	٣,١	مؤهل متوسط	٨٠	١٧,٧	مؤهل متوسط	١٦٦	٣٦,٧
طالب جامعي	٤١	٩,١	مؤهل جامعي	٣١٢	٦٩	مؤهل جامعي	٢٤٥	٥٤,٢
مؤهل جامعي	٣٧٠	٨١,٩	دراسات عليا	٢٢	٤,٩	دراسات عليا	٣	٠,٧
دراسات عليا	٢٣	٥,١	تملك المسكن الاسري	العدد	٪	سن الأب	العدد	٪
مساحة المسكن الأسري	العدد	٪	ملك	٣٤٩	٧٧,٢	٤٠ سنة فاقل	٣٥	٧,٧
غير مناسبة	٢١	٤,٦	ايجار قديم	٦٠	١٣,٣	٤١-٦٠ سنة	٣٥٠	٧٧,٤
الي حد ما	١٢٢	٢٧	ايجار جديد	٤٣	٩,٥	أكثر من ٦٠ سنة	٦٧	١٤,٨
مناسبة	٣٠٩	٦٨,٤	الدخل_الشهري	العدد	٪	سن الام	العدد	٪
صادر الدخل الشهريم	العدد	٪	أقل من ١٠٠٠	١٨	٤	٤٠ سنة فاقل	٩٨	٢١,٧
مرتب	٣٤٣	٧٥,٩	من١٠٠٠الي ٢٠٠٠	٢٩	٦,٤	٤١-٦٠ سنة	٣٤٤	٧٦,١

أملاك	٨٦	١٩	من ٢٠٠٠لاقل من ٣٠٠٠جنية	٧٧	١٧	أكثر من ٦٠ سنة	١٠	٢,٢
استثمارات	٢٣	٥,١	٣٠٠٠لاقل من ٤٠٠٠جنية	٣١٢	٦٩	نوع المسكن الأسري	العدد	٪
			٤٠٠٠جنية فأكثر	١٦	٣,٥	شقة	٢٠٢	٤٤,٧
						منزل مستقل	٢١٥	٤٧,٦
						منزل مشترك	٣٥	٧,٧

أظهرت النتائج بجدول (٧) أن ما يقرب من ثلث العينة الاساسية من الفتيات المقبلات علي الزواج (٦١,٩٪) مقابل ٣٨,١٪ ذكور ويعيشون بمناطق حضرية بنسبة٦٢,٤٪ مقابل ٣٧,٦٪ بالريف، في حين بلغت الأغلبية العظمي ٨١,٩٪ من أفراد العينة الأساسية حاصلون علي مؤهل جامعي ويتراوح الدخل الشهري للأسرة أو الشاب الذي يعمل ما بين ٣٠٠٠ لأقل من ٤٠٠٠ جنية بنسبة ٦٩٪ واعتمد ٧٥,٩٪ على الراتب كمصدر أساسي للدخل بينما وتراوحت اغلبية المرحلة العمرية للأباء والأمهات ما بين ٤١- لأقل من ٦٠ سنة بواقع ٧٧,٤٪ - ٧٦,١٪ علي التوالي ويسكن ٧٧,٢٪ في مساكن تمليك ويري ٦٧,٤٪ منهم أن مساحة المسكن مناسبة بالرغم من تنوع المسكن ما بين شقة ٤٤,٧٪ ومنزل مستقل ٤٧,٦٪ .

- النتائج الوصفية للعينة الكلية

أ-الوعى بمتطلبات المسكن الذكى بأبعاده

جدول (٨)التوزيع النسبي للشباب المقبلين الزواج عينة البحث الكلية وفقا لمستويات الوعي بمتطلبات المسكن الذكي بأبعادها والطاقة المتجددة بمحوريها ن=٤٥٢

مستويات خصائص المسكن الذكي	العدد	النسبة	مستويات التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية	العدد	النسبة
منخفض	٦٨	١٥	منخفض	٩٢	٢٠,٤
متوسط	٢٥٠	٥٥,٣	متوسط	٢٤٢	٥٣,٥
مرتفع	١٣٤	٢٩,٦	مرتفع	١١٨	٢٦,١

المجموع	٤٥٢	١٠٠	المجموع	٤٥٢	١٠٠
مستويات المسكن الذكي والبنة الخارجية	العدد	النسبة	مستويات المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية	العدد	النسبة
منخفض	١٣٠	٢٨,٨	منخفض	٦٢	١٣,٧
متوسط	٢٨١	٦٢,٢	متوسط	٢٢١	٤٨,٩
مرتفع	٤١	٩,١	مرتفع	١٦٩	٣٧,٤
المجموع	٤٥٢	١٠٠	المجموع	٤٥٢	١٠٠
مستويات معرفة الشباب بمتطلبات المسكن الذكي				العدد	النسبة
منخفض				٦٤	١٤,٢
متوسط				٢٦٩	٥٩,٥
مرتفع				١١٩	٢٦,٣
المجموع				٢٥٢	١٠٠

أشارت النتائج بجدول (٨) إلي أن نصف العينة الأساسية تقريبا ٥٩,٥٪- ٥٥,٣٪- ٥٣,٥٪- ٦٢,٢ر- ٤٨,٩٪ لديهم مستوي متوسط في الوعي بمتطلبات المساكن الذكية بأبعادها (خصائص المسكن الذكي- التجهيزات الإنشائية -المسكن الذكي والبيئة الخارجية- المنظومة الذكية للأجهزة المنزلية) علي الترتيب. وتتفق مع دراسة حمد اللحيدان (١٤٢٥) التي أكدت أن هناك نسبة مقبولة تستوعب المفهوم الصحيح لفكرة المنزل الذكي ومع عدم توافر الخبرة في هذا المجال ونقص المعلومات إلا أن معظم المعماريين يتوقعون انتشار وقبول السكان لفكرة المسكن الذكي بالمملكة العربية السعودية

ب- مستويات معرفة الشباب بالطاقة المتجددة وتطبيقاتها بالمسكن

جدول (٩) التوزيع النسبي لمستويات معرفة الشباب المقبلين على الزواج عينة الدراسة الكلية بالطاقة المتجددة بأبعادها

مستويات ادارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة	العدد	النسبة	مستويات تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية	العدد	النسبة	مستويات الوعي بتطبيقات الطاقة المتجددة	العدد	النسبة

منخفض	٨٥	١٨,٨	منخفض	٤٤	٩,٧	منخفض	٨٦	١٩
متوسط	٣٣٠	٧٣	متوسط	٢٥٠	٥٥,٣	متوسط	٣٠٤	٦٧,٣
مرتفع	٣٧	٨,٢	مرتفع	١٥٨	٣٥	مرتفع	٦٢	١٣,٧
المجموع	٤٥٢	١٠٠	المجموع	٤٥٢	١٠٠	المجموع	٤٥٢	١٠٠

اسفرت النتائج البحثية بجدول (٩) عن وجود وعي متوسط لدي ثلثي الشباب المقبلين على الزواج ٧٣٪ – ٦٧,٣٪ في محور إدارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة والوعي بتطبيقات الطاقة المتجددة ككل. بينما ٥٥,٣٪ في بعد " تطبيقات الطاقة المتجددة للحفاظ على البيئة الداخلية والخارجية".وأظهرت دراسة بسمة أحمد وافراح محمد (٢٠١٢: ١٢١) أن النسبة المئوية لإكتساب مفاهيم الطاقة المتجددة لطلبة كلية التربية والعلوم بلغت (٤٤,٩٦– ٤٤,٦) علي التوالي واعتبرت ذلك دون المستوي المقبول.

ثالثا النتائج في ضوء فروض البحث :-

الفرض الأول توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين وعي المقبلين علي الزواج بمتطلبات المساكن الذكية بأبعادها والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة بمحاوره.

تم تحديد طبيعة العلاقات الإرتباطية بين وعي الشباب العينة الكلية بمتطلبات المسكن الذكي والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامةباستخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون)

جدول (١٠) معاملات ارتباط بيرسون بين وعي المبحوثين بمتطلبات المسكن الذكي بأبعادها الطاقة المتجددةفي ضوء التنمية المستدامة بمحوريها

المتغيرات	خصائص المسكن الذكي	التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية	المسكن الذكي والبيئة الخارجية	المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية	الوعي الكلي بالمسكن الذكي	ادارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة	تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكن	الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة الكلية
خصائص المسكن الذكي	----							

التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية	٠,٤٥٠**	---						
المسكن الذكي والبيئة الخارجية	٠,٣٠٨**	٠,٣٤٣**	----					
المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية	٠,٤٩٧**	٠,٦٤٦**		---				
الوعي الكلي بالمسكن الذكي	٠,٦٦٧**	٠,٧٩٨**	٠,٦٥٨**	٠,٩١١**	----			
ادارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة	٠,٤٣٥**	٠,٥١٧**	٠,٣٥٧**	٠,٥٨٩**	٠,٦٢٩**	-----		
تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكن	٠,٤١٦**	٠,٥٢٣**	٠,٣١٤**	٠,٥٦٦**	٠,٦٠٤**	٠,٧٥١**	----	
الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة الكلية	٠,٤٥٥**	٠,٥٥٢**	٠,٣٦٣**	٠,٦١٧**	٠,٦٥٩**	٠,٩٦٥**	٠,٨٩٨**	---

**** دلالة معنوية عند مستوي ٠,٠١**

تشير النتائج البحثية بجدول (١٠)إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائية بين وعي المقبلين علي الزواج بمتطلبات المسكن الذكي الكلي والوعي بالطاقة المتجددةفي ضوء التنمية المستدامة الكلية بمحوريها (إدارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة – تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكن) حيث بلغت قيم معاملات الارتباط (٠,٦٥٩** – ٠,٦٢٩** – ٠,٦٠٤**) وهي جميعا دالة عند مستوي معنوية ٠,٠٠١ . أي كلما زاد الوعي بمتطلبات المساكن الذكية كلما ارتفع الوعي بمصادر وتطبيقات الطاقة المتجددة داخل وخارج المسكن الأمر الذي يجعل تطبيق فكرة المسكن الذكي صديق البيئة وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة بما يوفر مصادر أمنة للطاقة ويحافظ علي البيئة ويوفر الموارد المادية للأفراد قاطنيةبالاضافة للراحة والأمان وإن كان الجيل الحالي من المساكن الذكية عالي التكلفة ولكنه في المستقبل ومع الثورة التكنولوجية الحالية سيصبح واقع وملموس وبتكاليف متاحة مثله مثل أي تطور تكنولوجي. أكدت نتائج مهجة مسلم (٢٠١٣: ٢٥) أنه كلما زاد الوعي بتلوث البيئة

السكنية لدي الأفراد كلما زاد الوعي بمعايير جودة خامات الديكور وأكدت أيضا على دور الفتاه بكونها ربة أسرة في المستقبل ولها دور فعال وكبير في الحفاظ على البيئة من خلال اختيارها السليم لخامات الديكور والاثاث الأمن ، كما وجدت دراسة مني الزاكي (٢٠١٥: ٢٧٦)علاقة ارتباطية موجبة بين اتجاه الشباب المقبلين على الزواج نحو متطلبات التصميم الداخلي للمسكن وسلوكهم الشرائي.

كما أظهرت النتائج بجدول (١٠) وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائية بين وعي المقبلين علي الزواج بأبعادها (خصائص المسكن الذكي – التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية– المسكن الذكي والبيئة الخارجية– المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية) والطاقة المتجددة حيث بلغت قيم معامل الإرتباط (٠,٤٥٥**– ٠,٥٥٢**–٠.٣٦٣**–٠.٦١٧**)وهي جميعا دالة عند مستوي معنوية ٠,٠١ . بما يعني انه بارتفاع الوعي بخصائص ومتطلبات المساكن الذكية سوف يتجه الشباب نحو استخدام الطاقة المتجددة بدلا من الطاقات التقليدية الأخرى وبذلك يتحقق الهدف من المحافظة على البيئة. وتؤكد نتائج درسة سلافا داوود (٢٠١٤: ٤) أن من أهم أهداف المباني الذكية هي ارتباط العمارة بالبيئة والطبيعة والحفاظ على الاستدامة والخفض في التكلفة وفي استهلاك الخامات والطاقة فالمساكن الذكية صديقة للبيئة، مستدامة، خضراء لتساعد على التخفيف من التلوث الحاصل في البيئة وتسهم في زيادة المساحات الخضراء وبالتالي تحسين الأجواء وأمزجة الناس. وتؤكد دراسة ايمان عطية وأية البلشي (٢٠١٨) أن مصر تملك طاقة متجددة لابد من استغلالها بشكل أمثل لتصميم المباني صفرية الطاقة وهي متوفرة في مصر طوال العام فالمباني الخضراء تهدف للإبقاء على التوازن بين المبني والبيئة المحيطة به بحيث يقوم المبني بحماية الإنسان من الظروف المناخية المحيطة مع عدم إضرار المبني بالبيئة سلبا أو استهلاك مواردها بشكل لا يضمن حق الأجيال المستقبلية في الحصول على نصيبهم العادل من الموارد. لذلك يعتبر البحث الحالي توعية المقبلين على الزواج بمفهوم المسكن الذكي وخصائصه ومتطلباته من الأهمية بمكان للمحافظة علي البيئة وتوفير مصادر نظيفة للطاقة وترشيد استهلاكها لتحقيق اهداف التنمية المستدامة.

مماسبق يتضحوجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائيا عند مستوى معنوي ٠,٠٠١ وبذلك يتضح صحة الفرض الأول.

الفرض الثاني :-توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين بعض متغيرات المستوي الاجتماعي والاقتصادي (سن الأب والأم – المستوي التعليمي للأب والأم- الدخل الشهري) ووعي المقبلين علي الزواج عينة البحث بمتطلبات المساكن الذكية والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة.

تم تحديد طبيعة العلاقات الإرتباطية بين بعض متغيرات المستوي الاجتماعي والاقتصادي (سن الأب والأم –المستوي التعليمي للأب والأم- الدخل الشهري للأسرة) ووعي المقبلين على الزواج عينة البحث بمتطلبات المساكن الذكية والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة باستخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون).

جدول (١١) معاملات الارتباط بين بعض متغيرات المستوي الاجتماعي والاقتصادي للمبحوثين ووعيهم بمتطلبات المسكن الذكي بأبعادها

المتغيرات	سن الأب	تعليم الأب	تعليم الأم	سن الأم	الدخل الشهري
خصائص المسكن الذكي	٠,٠٩٢*	٠,٠٧٩	٠,٠٤٨	٠,٠٧٤-	٠,٠٩١*
التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية	٠,٠٣٣	٠,١٣٦**	٠,٠٢٥	٠,٠٥٨-	٠,٠٦١
المسكن الذكي والبيئة الخارجية	٠,١٠*	٠,٠٤٨	٠,٠٢٣	٠,١٣٦** -	٠,١٥٩**
المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية	٠,٠٢١	٠,١٠٩*	٠,٠٢١	٠,٠٦١-	٠,٠٨٤
الوعي الكلي بالمسكن الذكي	٠,٠٦٦	٠,١٢٣**	٠,٠٣٤	٠,٠٩٩-*	٠,١٢١*

اظهرت النتائج البحثية بجدول (١١) وجود علاقة ارتباطية موجبة بين سن الأب وكل من خصائص المسكن الذكي – المسكن الذكي والبيئة الخارجية حيث بلغت قيم معامل الإرتباط

(٠,٠٩٢*، ٠,١٠*) دالة عند مستوي معنوية ٠,٠٥. أي كلما كان سن الأب أكبر كلما كان الشباب المقبلين على الزواج أكثر وعيا بخصائص المسكن الذكي وعلاقته بالبيئة الخارجية. كما أن ارتفاع المستوي التعليمي للأب ارتبطت موجبا بالوعي الكلي بالمسكن الذكي وأبعاده التجهيزات الإنشائية للمساكن الذكية والمنظومة الذكية لأجهزة المنزلية حيث بلغت قيم معامل الارتباط (٠,١٣٦**، ٠,١٠٩*، ٠,١٢٣**). وقد يرجع ذلك إلي أن ٧٧,٤ % من أباء المقبلين على الزواج في المرحلة العمرية٤١-٦٠ سنة و ١٤,٨ % أبائهم في المرحلة العمرية ٦٠ سنة فاكثر ، واكدت دراسة منى موسي وهنادي قمرة (٢٠١١ : ٥٣٨) ,وعلياء مختار (٢٠١٦: ١٠٦) أنه كلما زاد عمر الفرد وزاد المستوى التعليمي للأزواج اختلف اتجاهاتهم نحو الرضا السكني ومفهوم المساكن الذكية وارجع أن متغير السن يغير من رغبات الأفراد واحتياجاتهم باستمرار وقد تتطور هذه الرغبات مستقبلا وتطمح لما هو مبتكر وحديث.لذا فإن الأباء يكونوا متطلعين لحياة أفضل لأبنائهم ومسكن أكثر راحة وعصري أكثر.

وتشير النتائج بجدول (١١) وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة احصائيا بين سن الأم ووعي الشباب المقبلين على الزواج بالمسكن الذكي ككل وبعد المسكن الذكي والبيئة الخارجية حيث بلغت قيم R (-٠,٠٩٩*، -٠,١٣٦**). وقد يرجع ذلك إلي أن ٧٦,١% من أمهات المقبلين على الزواج في المرحلة العمرية٤١-٦٠ سنة و ٢١,٧% أمهاتهم في المرحلة العمرية ٤٠ سنة فاقل. لذا فان الأمهات الأصغر سنا يوجهن الأبناء لكل ما هو جديد بعكس الأمهات الأكبر سنا ، وتؤكد دراسة علياء مختار (٢٠١٦: ١٠٩) أن الزوجات الأصغر عمرا هن الأكثر وعي بالمسكن الذكي لصالح الزوجات من ٣٥ سنة فأقل تليها الفئة العمرية من ٣٥ فأقل – ٤٠ سنة وأخيرا الزوجات من ٤٠ سنة فأكثر

أظهرت النتائج بجدول (١١) عدم وجود علاقة بين المستوى التعليمي للأمهات ووعي الأبناء المقبلين على الزواج بالمسكن الذكي وأبعاده (خصائص المسكن الذكي – التجهيزات الإنشائية للمساكن الذكية –المنظومة الذكية للأجهزة المنزلية حيث بلغت قيم R(٠,٠٣٤ ,٠,٠٤٨ ,٠,٠٢٥ ٠,٠٢١) وهي جميعا غير دالة معنويا . في حين أظهرت نتائج منى موسي وهنادي قمرة (٢٠١١:

٥٣٨) وعلياء مختار (٢٠١٦: ١٠٧) أن الزوجات الأكثر تعليما أفضل في الوعي بخصائص ومواصفات المسكن الذكي.

اسفرت نتائج جدول (١١) عن وجود علاقة إرتباطية موجبة دالة احصائيا بين الدخل الشهري الأسري وبين الوعي الكلي بالمسكن الذكي وبعد المسكن الذكي والبيئة الخارجية والوعي بخصائص المسكن الذكي حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,١٢١*، ٠,١٥٩**،٠,٠٩١*) وهي دالة معنويا. واتفقت مع نتائج مني الزاكي (٢٠١٥: ٢٧٧) في وجود علاقة ارتباطية موجبة بين اتجاه الشباب المقبلين على الزواج نحو متطلبات التصميم الداخلي للمسكن والدخل الشهري للأسرة . كما اتفقت كل من منى موسي وهنادي قمرة (٢٠١١: ٥٤٣) مع علياءمختار (٢٠١٦: ١١١) في أن الأسر ذوي الدخل المرتفع أفضل من الأسر متوسطي ومحدودي الدخل في الوعي بخصائص المسكن الذكي.

جدول (١٢) معاملات الارتباط بين بعض متغيرات المستوي الاجتماعي والاقتصادي للمبحوثين ووعيهم بالطاقة المتجددةفي ضوء التنمية المستدامة بمحوريها

المتغيرات	سن الأب	تعليم الأب	تعليم الأم	سن الأم	الدخل الشهري
ادارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة	٠,٠٢٩-	٠,٠٩٨*	٠,٠٠٣	٠,٠٤٨-	٠,٠٠٨
تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكن	٠,٠٠٩	٠,١٣٣**	٠,٠١٥	٠,٠٢٣-	٠,٠٧٣
الطاقة المتجددة الكلية	٠,٠١٦-	٠,١١٨*	٠,٠٠٨	٠,٠٤١-	٠,٠٣٤

تشير النتائج بجدول (١٢) وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائيا بين المستوي التعليمي للأب والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة الكلية ببعديها إدارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة وبعد تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة على البيئة الداخلية والخارجية للمسكن حيث بلغت قيم معاملات الإرتباط (٠,١١٨*، ٠,٠٩٨*، ٠,١٣٣**) وهي دالة معنويا . أي كلما زاد المستوى التعليمي للأب ارتفعت معلومات واتجاهات المقبلين على الزواج نحو استخدام مصادر نظيفة للطاقة

ببعديها إدارة الموارد وترشيد الاستهلاك وتطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة على البيئة.وتشير نتائج أيمن عكرش وسحر نويصر (٢٠١٥: ٢١٣٧) أنه كلما زاد إتجاه الفرد نحو تحسين مستوى معيشته المستقبلية كلما دفعهم ذلك لزيادة مستوى معارفهم بالمبادئ الأساسية الضرورية للحفاظ على الموارد المتاحة بمجتمعهم والإستفادة المثلى منها.وتؤكد ذلك دراسة مهجة مسلم ورباب مشعل (٢٠١٧) فكلما ارتفع الدخل الشهري اتجه الأفراد لتحسين بيئة العمل داخل المنزل من خلال شراء أجهزة تنظم الحرارة صيفا وشتاءا كالدفات والميكيفات لتوفير المسكن الملائم.

مماسبق يتضح وجود علاقة ارتباطية موجبة بين تعليم الأب والوعي بالمسكن الذكي والطاقة المتجددة في ضوءالتنمية المستدامة وكما توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائيا بين الدخل الشهري والوعي بالمسكن الذكي بينما لا توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين سن الأب – تعليم الأم والوعي بالمسكن الذكي والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة مما سبق يتضح صحة الفرض الثاني جزئيا.

الفرض الثالث: – توجد فروق دالة احصائيا بين الذكور والإناث عينة البحث المقبلين علي الزواج في الوعي بمتطلبات المساكن الذكية والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة.

لدراسة طبيعة الفروق بين الذكور والإناث المقبلين على الزواج في الوعي بمتطلبات المسكن الذكي بأبعاده والطاقة المتجددة بمحوريهاتم استخدام اختبار ت

جدول (١٣) دلالة الفروق لمتوسطات درجات الشباب المقبلين علي الزواج عينة البحث الكلية في الوعي بمتطلبات المسكن الذكي ن=٤٥٢

البيان / محاور الاستبيان	الذكور ن= ١٧٢		الإناث ن= ٢٨٠		الفروق بين المتوسطات	قيمة T	مستوى المعنوية
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
خصائص المسكن الذكي	١٧,٨٨٣٧	٢,٥٧٩٣	١٨,٠٥٧١	٢,٦٤٤٤٥	٠,١٧٣٤٢ -	٠,٦٨٣-	غير دال
التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية	٢٥,٧٣٢٦	٣,٧٢٤١٩	٢٥,٧٦٤٣	٣,٧٣٤٢٠	٠,٠٣١٧٣-	٠,٠٨٨-	غير دال

المسكن الذكي والبيئة الخارجية	٢٤,٦٨٦٠	٣,٥٠٠٢٥	٢٥,٢٣٥٧	٣,٣٦٥٦٧	-٠,٥٤٩٦٧	-١,٦٦	٠,٠١
المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية	٣٩,٤٠٧٠	٦,٧٥٨٨٠	٣٩,٣٢٨٦	٦,١٥٠٣٨	٠,٠٧٨٤١	٠,١٢٧	غير دال
الوعي الكلي بالمسكن الذكي	١٠٧,٧٠٩٣	١٣,٠٢٢١٣	١٠٨,٣٨٥٧	١٢,٦٥٥٦٧	-٠.٦٧٦٤١	-٠,٥٤٦	غير دال

اظهرت نتائج جدول (١٣) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين الذكور والإناث في الوعي الكلي بالمسكن الذكي بأبعاده خصائص المسكن الذكي – التجهيزات الإنشائية للمساكن الذكية –المنظومة الذكية للأجهزة المنزلية حيث بلغت قيم ت (-٠,٥٤٦ ، -٠,٦٨٣ ، -٠,٠٨٨ ، ٠,١٢٧) وهي جميعا أقل من ت الجدولية لذا فهي غير دالة احصائيا.

تشير نتائج جدول (١٣) وجود فروق دالة احصائيا بين الذكور والإناث في الوعي بالعلاقة بين المسكن الذكي والبيئة الخارجية حيث بلغت قيمة ت (١,٦٦) وهي دالة عند مستوي ٠,٠١ وبدراسة متوسطات الدرجات تبين أن الفروق لصالح الإناث فهن الأكثر تفوق عن الذكور في المعرفة بالمسكن الذكي والبيئة الخارجية. وتتفق مع مني الزاكي (٢٠١٥: ٢٨٠) فالإناث أكثر اهتماما بمتطلبات التصميم الداخلي للمسكن.

جدول (١٤) دلالة الفروق لمتوسطات درجات الشباب المقبلين علي الزواج عينة البحث الكلية في الوعي بالطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة ن=٤٥٢

البيان	الذكور ن= ١٧٢		الإناث ن= ٢٨٠		الفروق بين المتوسطات	قيمة T	مستوى المعنوية
محاور الاستبيان	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
ادارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة	٥٤,١١٦٣	٧,١٧٦٠١	٥٤,٨٦٠٧	٦,٢٥٥٤٨	-٠,٧٤٤٤	-١,١٦١	غير دال

تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكن	٢٤,٥٤٦٩٨	٤,١١٦٨٣	٢٤,٧٤٦٤	٣,٨٥٥٣٦	٠,١٧٦٦-	-٠,٤٦١	غير دال
الطاقة المتجددة الكلية	٧٨,٦٨٦	١٠,٧٠١٩٨	٧٨,٦٨٦	١٠,٧٠١٩٨	٠,٩٢١١-	-٠,٩٥٦	غير دال

نتائج جدول (١٤) تظهر عدم وجود فروق دالة احصائيا بين الذكور والإناث في الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة بمحوريها (ادارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة- تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة على البيئة الداخلية والخارجية للمسكن) حيث سجلت قيم ت المحسوبة (٠,٩٥٦ ، ١,١٦١ ، ٠,٤٦١) وهي جميعا أقل من ت الجدولية لذا فهي غير دالة احصائيا.أي لا توجد فروق دالة احصايا بين الذكور والإناث في الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة بمحوريها وتشير دراسة بسمة أحمد وافراح محمد (٢٠١٢: ١٢٠) لعدم وجود فروق بين طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم في اكتساب مفاهيم الطاقة المتجددة.

مما سبق يتضح عدم وجود فروق دالة احصائيا بين الذكور والإناث في الوعي بمتطلبات المسكن الذكي والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة مما يوضح عدم صحة الفرض الثالث.

الفرض الرابع:- توجد فروق دالة احصائيا في مستويات الوعي بمتطلبات المساكن الذكية والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة للمقبلين علي الزواج عينة البحث وفقا لكل من (نوع المسكن- طبيعة المسكن- مدي مناسبة مساحة المسكن- مصادر الدخل الشهري).

- **نوع المسكن الأسري**

جدول (١٥) تحليل التباين في اتجاه واحد لاستبيان الوعي بمتطلبات المسكن الذكي بأبعاده تبعا لنوع المسكن الأسري ن= ٤٥٢

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوي الدلالة
خصائص المسكن الذكي	بين المجموعات	١٤,٢٤٥	٢	٧,١٢٢	١,٠٣٩	غير دال
	داخل المجموعات	٣٠٧٧,٧٢	٤٤٩	٦,٨٥٥		
	الكلي	٣٠٩١,٩٦٥	٤٥١			
التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية	بين المجموعات	٩,٥١٩	٢	٤,٧٦٠	٠,٣٤٢	غير دال
	داخل المجموعات	٦٢٥٢,٧٢٨	٤٤٩	١٣,٩٢٦		
	الكلي	٦٢٦٢,٢٤٨	٤٥١			
المسكن الذكي والبيئة الخارجية	بين المجموعات	١٣,٣١٧	٢	٦,٦٥٨	٠,٥٦٧	غير دال
	داخل المجموعات	٥٢٧٤,٣٦٥	٤٤٩	١١,٧٤٧		
	الكلي	٥٢٨٧,٦٨١	٤٥١			
المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية	بين المجموعات	١٠١,٣٤٧	٢	٥٠,٦٧٣	١,٢٤٦	غير دال
	داخل المجموعات	١٨٣٦٥,٩٣٧	٤٤٩	٤٠,٦٧٨		
	الكلي	١٨٣٦٥,٩٣٨	٤٥١			
الوعي الكلي بالمسكن الذكي	بين المجموعات	٣٧٢,٨٣٣	٢	١٨٦,٤١٦	١,١٤١	غير دال
	داخل المجموعات	٧٣٣٥٩,٧٢٥	٤٤٩	١٦٣,٣٨٥		
	الكلي	٧٣٧٣٢,٥٥٨	٤٥١			

اظهرت نتائج جدول (١٥) عدم وجود فروق دالة احصائيا في الوعي الكلي بالمسكن الذكي بأبعاده خصائص المسكن الذكي – التجهيزات الإنشائية للمساكن الذكية–المسكن الذكي والبيئة الخارجية – المنظومة الذكية للأجهزة المنزلية وفقا لنوع المسكن حيث بلغت قيم ف (١.١٤١ ، ١.٠٣٩ ، ٣٤٢. ، ٥٦٧. ، ١.٢٤٦) وهي جميعا أقل من ف الجدولية عند درجات حرية ٤٤٩,٢ لذا فهي غير دالة احصائيا.أي أن نوع المسكن الأسري كونه شقة أو منزل مشترك أو منزل مستقل لا يؤثر في وعي المقبلين على الزواج بمفاهيم ومتطلبات المساكن الذكية وخصائصها.

جدول (١٦)تحليل التباين في اتجاه واحد لاستبيان الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة بمحوريها تبعا لنوع المسكن ن= ٤٥٢

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوي الدلالة
إدارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة	بين المجموعات	١٤٠,١١٥	٢	٧٠,٠٥٧	١,٦٠١	غير دال
	داخل المجموعات	١٩٦٤٢,١٧٥	٤٤٩	٤٣,٧٤٦		
	الكلي	١٩٧٨٢,٢٩	٤٥١			
تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكن	بين المجموعات	٢٨,٣٥٨	٢	١٤,١٧٩	٠,٩٠٧	غير دال
	داخل المجموعات	٧٠٢٠,١٢٦	٤٤٩	١٥,٦٣٥		
	الكلي	٧٠٤٨,٤٨٥	٤٥١			
الطاقة المتجددة الكلية	بين المجموعات	٢٩٤,٤٨٢	٢	١٤٧,٢٤١	١,٤٩٣	غير دال
	داخل المجموعات	٤٤٢٦٩,٧٤٨	٤٤٩	٩٨,٥٩٦		
	الكلي	٤٤٥٦٤,٢٣٠	٤٥١			

اظهرت نتائج جدول (١٦) عدم وجود فروق دالة احصائيا في الوعي بالطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة بمحوريها(إدارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة– تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة على البيئة الداخلية والخارجية للمسكن) وفقا لنوع المسكن حيث سجلت قيم ف المحسوبة (١.٤٩٣ ، ١.٦٠١، .٩٠٧) وهي جميعا أقل من ف الجدولية عند درجات حرية ٢، ٤٤٩ لذا فهي غير دالة احصائيا. أي أن نوع المسكن الأسري كونه شقة أو منزل مشترك أو منزل مستقل لا يؤثر في وعي المقبلين على الزواج بالطاقة المتجددة بمحوريها. فقد وجدتبسمة أحمد وأفراح محمد (٢٠١٢: ١٢١)عدم وجود علاقة بين إكتساب مفاهيم الطاقة المتجددة ومقياس الوعي البيئي لطلبة كلية العلوم وكلية التربية .

- **طبيعة المسكن**

جدول (١٧) تحليل التباين في اتجاه واحد لاستبيان الوعي بمتطلبات المسكن الذكي بأبعاده تبعا لطبيعة المسكن ن= ٤٥٢

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوي الدلالة
خصائص المسكن الذكي	بين المجموعات	٢٤,٦١١	٢	١٢,٣٠٦	١,٨٠١	غير دال
	داخل المجموعات	٣٠٦٧,٣٥٣	٤٤٩	٦,٨٣٢		
	الكلي	٣٠٩١,٩٦٥	٤٥١			
التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية	بين المجموعات	٤٦,٥٩٩	٢	٢٣,٢٩٩	١,٦٨٣	غير دال
	داخل المجموعات	٦٢١٥,٦٤٩	٤٤٩	١٣,٨٤٣		
	الكلي	٦٢٦٢,٢٤٨	٤٥١			
المسكن الذكي والبيئة الخارجية	بين المجموعات	٧٥,٩٤٤	٢	٣٧,٩٧٢	٣,٢٧١	٠,٠٥
	داخل المجموعات	٥٢١١,٧٣٨	٤٤٩	١١,٦٠٧		
	الكلي	٥٢٨٧,٦٨١	٤٥١			
المنظومة الذكية	بين المجموعات	٢٦٤,٥٥٨	٢	١٣٢,٢٧٩	٣,٢٨١	٠,٠٥

للاجهزة المنزلية	داخل المجموعات	١٨١٠١,٣٨	٤٤٩	٤٠,٣١٥		
	الكلي	١٨٣٦٥,٩٣٨	٤٥١			
الوعي الكلي بالمسكن الذكي	بين المجموعات	١١٩٥,٨٤٤	٢	٥٩٧,٩٢٢	٣,٧٠١	٠,٠٥
	داخل المجموعات	٧٢٥٣٦,٧١٣	٤٤٩	١٦١,٥٥٢		
	الكلي	٧٣٧٣٢,٥٥٨	٤٥١			

جدول (١٨) اختبار شيفية للتعرف علي دلالةالفروق لمتوسطات درجات الشباب الجامعي عينة البحث في الوعي بمتطلبات المسكن الذكي وابعاده وفقا لطبيعة المسكن

التباين	العدد	المسكن الذكي والبيئة الخارجية	المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية	الوعي الكلي بالمسكن الذكي
ملك	٣٤٩	٢٥,١٧١٩	٣٩,٧٦٥٠	١٠٨,٩٧٧١
ايجار قديم	٦٠	٢٣,٩٨٣٣	٣٧,٧٠٠	١٠٤,٤٥٠٠
ايجار جديد	٤٣	٢٥.٣٠٢٣	٣٨,٣٧٢١	١٠٦,٣٧٢١

اظهرت نتائج جدول (١٧) عدم وجود فروق دالة احصائيا في الوعي بخصائص المسكن الذكي – التجهيزات الإنشائية للمساكن الذكية وفقا لطبيعة المسكن حيث بلغت قيم ف (١.٨٠١، ١.٦٨٣) وهي جميعا أقل من ف الجدولية عند درجات حرية ٤٤٩ ، ٢ لذا فهي غير دالة احصائيا.

اسفرت النتائج البحثية بجدول (١٧) عن وجود تباين دال احصائيا في الوعي الكلي بالمسكن الذكي وابعاده (المسكن الذكي والبيئة الخارجية – المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية) وفقا لطبيعة المسكن (ملك –ايجار قديم – ايجار جديد) حيث بلغت قيم ف (٣,٢٧١-٣,٧٠١ -٣,٢٨١) وهي جميعا دالة احصائي عند مستوي ٠.٠١ ،٠.٠٥ وللتعرف علي دلالة الفروق تم اجراء اختبار شيفية وتبين من جدول (١٨) أن اتجاه الفروق في الوعي بالمسكن الذكي لصالح الشباب المقبلين على الزواج ممن يقطنون في مساكن تمليك تليها مساكن الإيجار الجديد ثم الايجار القديم. وتتفق في ذلك مع منى موسي وهنادي قمرة (٢٠١١: ٥٥٢) فامتلاك المسكن من أكثر الأمور أهمية لدى معظم الأسر والتي تعتبره هدف استيراتيجي مما يسهم في تحقيق الرضى السكني ويدفعهم للتطلع للجديد.

جدول (١٩) تحليل التباين في اتجاه واحد لاستبيانالطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة بمحوريها تبعا لطبيعة المسكن ن= ٤٥٢

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوي الدلالة
إدارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة	بين المجموعات	٨١٥,٤٣٧	٢	٤٠٧,٧١٩	٩,٦٥٢	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	١٨٩٦٦,٨٥٣	٤٤٩	٤٢,٢٤٢		
	الكلي	١٩٧٨٢,٢٩٠	٤٥١			
تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكن	بين المجموعات	١١٧,٧٢٩	٢	٥٨,٨٦٥	٣,٨١٣	٠,٠٥
	داخل المجموعات	٦٩٣٠,٧٥٥	٤٤٩	١٥,٤٣٦		
	الكلي	٧٠٤٨,٤٨٥	٤٥١			
الطاقة المتجددة الكلية	بين المجموعات	١٥٤٥,٣٦٥	٢	٧٧٢,٦٨٢	٨,٠٦٥	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٤٣٠١٨,٨٦٥	٤٤٩	٩٥,٨١٠		
	الكلي	٤٤٥٦٤,٢٣٠	٤٥١			

جدول (٢٠) اختبار شيفية للتعرف علي دلالةالفروق لمتوسطات درجات الشباب الجامعي عينة البحث في الطاقة المتجددة وابعادها وفقا لطبيعة المسكن

التباين	العدد	ادارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة	تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكن	الطاقة المتجددة الكلية
مك	٣٤٩	٥٥,٣٠٦٦	٢٤,٩٥١٣	٨٠,٢٥٧٩
ايجار قديم	٦٠	٥٢,٠١٦٧	٢٣,٥٨٣٣	٧٥,٦٠٠
ايجار جديد	٤٣	٥٢,٢٣٢٦	٢٤,٠٠٠	٧٦,٢٣٢٦

اسفرت النتائج البحثية بجدول (١٩) عن وجود تباين دال احصائيا في الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة بمحوريها (إدارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة – تطبيقات الطاقة للمحافظة على البيئة الداخلية والخارجية للمسكن) وفقا لطبيعة المسكن (ملك –ايجار قديم – ايجار جديد) حيث بلغت قيم ف (٨.٠٦٥- ٩.٦٥٢ – ٣.٨١٣) وهي جميعا دالة احصائي عند مستوي ٠.٠٠١

٠.٠٥، وللتعرف علي دلالة الفروق تم اجراء اختبار شيفية وتبين من جدول (٢٠) أن اتجاه الفروق في الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة بمحوريها لصالح الشباب المقبلين على الزواج ممن يقطنون في مساكن تمليك تليها مساكن الإيجار الجديد ثم الايجار القديم.

مدي مناسبة مساحة المسكن

جدول (٢١) تحليل التباين في اتجاه واحد لاستبيان الوعي بمتطلبات المسكن الذكي بأبعاده تبعا لمدي مناسبة مساحة المسكن ن= ٤٥٢

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوي الدلالة
خصائص المسكن الذكي	بين المجموعات	٤٦,٩٤٤	٢	٢٣,٤٧٢	٣,٤٦١	٠,٠٥
	داخل المجموعات	٣٠٤٥,٠٢١	٤٤٩	٦,٧٨٢		
	الكلي	٣٠٩١,٩٦٥	٤٥١			
التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية	بين المجموعات	٨٩,٦٠٣	٢	٤٤,٨٠٢	٣,٢٥٩	٠,٠٥
	داخل المجموعات	٦١٧٢,٦٤٤	٤٤٩	١٣,٧٤٨		
	الكلي	٦٢٦٢,٢٤٨	٤٥١			
المسكن الذكي والبيئة الخارجية	بين المجموعات	١١٠,٩٢٤	٢	٥٥,٤٦٢	٤,٨١٠	٠,٠١
	داخل المجموعات	٥١٧٦,٧٥٨	٤٤٩	١١,٥٣٠		
	الكلي	٥٢٨٧,٦٨١	٤٥١			
المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية	بين المجموعات	٣٢٦,٤٢٧	٢	١٦٣,٢١٤	٤,٠٦٢	٠,٠٥
	داخل المجموعات	١٨٠٣٩,٥١١	٤٤٩	٤٠,١٧٧		
	الكلي	١٨٣٦٥,٩٣١	٤٥١			

الوعي الكلي بالمسكن الذكي	بين المجموعات	٢٠٠٨,٩٣١	٢	١٠٠٤,٤٦٦	٦,٢٨٨	٠,٠١
	داخل المجموعات	٧١٧٢٣,٦٢٦	٤٤٩	١٥٩,٧٤١		
	الكلي	٧٣٧٣٢,٥٥٨	٤٥١			
	داخل المجموعات					
	الكلي					

جدول (٢٢) اختبار شيفية للتعرف علي دلالة الفروق لمتوسطات درجات الشباب الجامعي عينة البحث في الوعي بمتطلبات المسكن الذكي بأبعاده تبعا لمدي مناسبة المسكن ن= ٤٥٢

التباين	العدد	خصائص المسكن الذكي	التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية	المسكن الذكي والبيئة الخارجية	المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية	الوعي الكلي بالمسكن الذكي
مناسبة	٣٠٩	١٨.٢٠٧١	٢٦.٠٥٥٠	٢٥.٣٥٦٠	٣٩.٩٣٢٠	١٠٩.٥٥٠٢
الي حد ما	١٢٢	١٧.٤٨٣٦	٢٥.٠٩٠٢	٢٤.٢٣٧٧	٣٨.٠٤١٠	١٠٤.٨٥٢٥
غير مناسبة	٢١	١٧.٧٦١٩	٢٥.١٤٢٩	٢٤.٧٦١٩	٣٨.٥٧١٤	١٠٦.٢٣٨١

اظهرت النتائج البحثية بجدول (٢١) عن وجود تباين دال احصائيا في الوعي الكلي بالمسكن الذكي وأبعاده (خصائص المسكن الذكي –المسكن الذكي والبيئة الخارجية – المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية) وفقا لمدي مناسبة المسكن (مناسب –Yلى حد ما – غير مناسب) حيث بلغت قيم ف (٦.٢٨٨–٣.٤٦١– ٣.٢٥٩– – –٤.٨١٠– ٤.٠٦٢) وهي جميعا دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠١ ،٠.٠٥ وللتعرف علي دلالة الفروق تم اجراء اختبار شيفية وتبين من جدول (٢٢) أن اتجاه الفروق في الوعي بالمسكن الذكي لصالح الشباب المقبلين على الزواج ممن يكون مسكن الأسرة مناسب من وجهة نظرهم يليها المسكن المناسب إلي حد ما ثم المسكن غير المناسب . وقد يرجع ذلك إلى أن الفرد دائما متطلع للمسكن الأفضل في حدود ما يتمتع به فمن يسكن في مسكن غير مناسب يتطلع لمسكن مناسب لذا من لديهم المسكن المناسب يتطلعون للمسكن الذكي الذي يتحقق

لهم الراحة والرفاهية والامان والاقتصادية والمحافظة على البيئة مما يحقق الاستدامة وتتفق تلك النتيجة مع منى موسي وهنادي قمره(٢٠١: ٥٤٣، ٥٤٢). فمواصفات المسكن الذكي تتناسب والتعامل مع مجموعة كبيرة داخل المسكن الواحد بما يضمن لكل فرد خصوصية وتحقيق رغباته بسهولة.

جدول (٢٣)تحليل التباين في اتجاه واحد لاستبيان الطاقة المتجددةفي ضوء التنمية المستدامة بمجوريها تبعا لطبيعة المسكن ن= ٤٥٢

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوي الدلالة
إدارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة	بين المجموعات	١٩٤.١٣١	٢	٩٧.٠٦٥	٢.٢٢٥	غير دال
	داخل المجموعات	١٩٥٨٨.١٥٩	٤٤٩	٤٣.٦٢٦		
	الكلي	١٩٧٨٢.٢٩٠	٤٥١			
تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكن	بين المجموعات	٦٧.٩٧٩	٢	٣٣.٩٩٠	٢.١٨٦	غير دال
	داخل المجموعات	٦٩٨٠.٥٠٥	٤٤٩	١٥.٥٤٧		
	الكلي	٧٠٤٨.٤٨٥	٤٥١			
الطاقة المتجددة الكلية	بين المجموعات	٤٣٩.٤٣٢	٢	٢١٩.٧١٦	٢.٢٣٦	غير دال
	داخل المجموعات	٤٤١٢٤.٧٩٨	٤٤٩	٩٨.٢٧٣		
	الكلي	٤٤٥٦٤,٢٣	٤٥١			

اظهرت نتائج جدول (٢٣) عدم وجود فروق دالة احصائيا في الوعي بالطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامةبمحوريها(إدارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة– تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة على البيئة الداخلية والخارجية للمسكن وفقا لمساحة المسكن الأسري حيث سجلت قيم ف المحسوبة (٢.٢٣٦ ، ٢.٢٢٥ ، ٢.١٨٦) وهي جميعا أقل من ف الجدولية عند درجات حرية ٢، ٤٤٩ لذا فهي غير دالة احصائيا.

مصادر الدخل الشهري

جدول (٢٤)تحليل التباين في اتجاه واحد لاستبيان الوعي بمتطلبات المسكن الذكي بأبعاده تبعا لمصدر الدخل الشهري ن= ٤٥٢

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوي الدلالة
خصائص المسكن الذكي	بين المجموعات	٦.٠٥٥	٢	٣.٠٢٨	٠.٤٤١	غير دال
	داخل المجموعات	٣٠٨٥.٩٠٩	٤٤٩	٦.٨٧٣		
	الكلي	٣٠٩١.٩٦٥	٤٥١			
التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية	بين المجموعات	٨.١٤٢	٢	٤.٠٧١	٠.٢٩٢	غير دال
	داخل المجموعات	٦٢٥٤.١٠٦	٤٤٩	١٣.٩٢٩		
	الكلي	٦٢٦٢.٢٤٨	٤٥١			
المسكن الذكي والبيئة الخارجية	بين المجموعات	١٥.٩٢٢	٢	٧.٩٦١	٠.٦٧٨	غير دال
	داخل المجموعات	٥٢٧١.٧٦٠	٤٤٩	١١.٧٤١		
	الكلي	٥٢٨٧.٦٨١	٤٥١			
المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية	بين المجموعات	١١.٥٠٢	٢	٥.٧٥١	٠.١٤١	غير دال
	داخل المجموعات	١٨٣٥٤.٤٣٧	٤٤٩	٤٠.٨٧٨		
	الكلي	١٨٣٦٥.٩٣٨	٤٥١			
الوعي الكلي بالمسكن الذكي	بين المجموعات	٤.٣٧١	٢	٢.١٨٥	٠.٠١٣	غير دال
	داخل المجموعات	٧٣٧٢٨.١٨٧	٤٤٩	١٦٤.٢٠٥		
	الكلي	٧٣٧٣٢.٥٥٨	٤٥١			

اظهرت نتائج جدول (٢٤) عدم وجود فروق دالة احصائيا في الوعي الكلي بالمسكن الذكي بأبعاده (خصائص المسكن الذكي – التجهيزات الإنشائية للمساكن الذكية–المسكن الذكي والبيئة الخارجية –

المنظومة الذكية للأجهزة المنزلية) وفقا لمصدر الدخل الشهري حيث بلغت قيم ف (٠,٠١٣ – ٠,٤٤١ – ٠,٢٩٢ –٠,٦٧٨ – ٠,١٤١) وهي جميعا أقل من ف الجدولية عند درجات حرية ٤٤٩ ، ٢ لذا فهي غير دالة احصائيا.

جدول (٢٥)تحليل التباين في اتجاه واحد لاستبيان الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستداكة بمحوريها تبعا لمصدر الدخل الشهري ن= ٤٥٢

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوي الدلالة
إدارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة	بين المجموعات	١٥٩.٤٨٥	٢	٧٩٧٤٢	١.٨٢٥	غير دال
	داخل المجموعات	١٩٦٢٢.٨٠٥	٤٤٩	٤٣.٧٠٣		
	الكلي	١٩٧٨٢٢٩٠	٤٥١			
تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة علي البينة الداخلية والخارجية للمسكن	بين المجموعات	٧٣.٧٧٩	٢	٣٦.٨٩٠	٢.٣٧٥	غير دال
	داخل المجموعات	٦٩٧٤٧٠٥	٤٤٩	١٥.٥٣٤		
	الكلي	٧٠٤٨.٤٨٥	٤٥١			
الطاقة المتجددة الكلية	بين المجموعات	٤١٤٠٩٩	٢	٢٠٧.٠٥٠	٢.١٠٦	غير دال
	داخل المجموعات	٤٤١٥٠.١٣١	٤٤٩	٩٨.٣٣٠		
	الكلي	٤٤٥٦٤.٢٣٠	٤٥١			

اظهرت نتائج جدول (٢٥) عدم وجود فروق دالة احصائيا في الوعي بالطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة بمحوريها(إدارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة– تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة على البيئة الداخلية والخارجية للمسكن وفقا لمصادر الدخل الشهري حيث سجلت قيم ف المحسوبة (٢.١٠٦ ، ١.٨٢٥ ، ٢.٣٧٥) وهي جميعا أقل من ف الجدولية عند درجات حرية ٢، ٤٤٩ لذا فهي غير دالة احصائيا.

مما سبق يتضح عدم وجود فروق دالة احصائيا في الوعي بالمسكن الذكي والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة وفقا لكل من نوع المسكن الأسري ، مصدر الدخل الشهري ، كما لا توجد فروق في الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة وفقا لمدي مناسبة المسكن الأسري . بينما توجد فروق في الوعي بالمسكن الذكي والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة وفقا لطبيعة المسكن الأسري لصالح التمليك . مما يوضح صحة الفرض الرابع جزئيا.

الفرض الخامس:- توجد فروق دالة احصائيا بين الريف والحضر عينة البحث المقبلين علي الزواج في الوعي بمتطلبات المساكن الذكية والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة.

جدول (٢٦) دلالة الفروق لمتوسطات درجات الشباب المقبلين علي الزواج عينة البحث الكلية من الريف والحضر في الوعي بمتطلبات المسكن الذكي ن=٤٥٢

محاور الاستبيان	الريف ن= 170		الحضر ن= 282		الفروق بين المتوسطات	قيمة T	مستوى المعنوية
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
خصائص المسكن الذكي	١٧.٧٧٦	٢٦٨١٨٥	١٨.١٢٠٦	٢.٥٧٥٤٨	٠.٣٤٤١٠-	١.٣٥٥-	غير دال
التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية	٢٥.٥٥٢٩	٣.٨٧٥٣٩	٢٥.٨٧٢٣	٣.٦٣٥٢٤	٠.٣١٩٤٠-	٠.٨٨٣-	غير دال
المسكن الذكي والبيئة الخارجية	٢٤.٧٥٨٨	٣.٤١٥١٧	٢٥.١٨٧٩	٣.٤٢٥٣٨	٠.٤٢٩١٢-	١.٢٩٢-	غير دال
المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية	٣٨.٧١١٨	٦.٧٦٠٨٧	٣٩.٧٤٨٢	٦.١٢٠٧١	١.٠٣٦٤٦-	١.٦٧٦-	غير دال
الوعي الكلي بالمسكن الذكي	١٧.٧٧٦	٢٦٨١٨٥	١٨.١٢٠٦	٢.٥٧٥٤٨	٠.٣٤٤١٠-	١.٣٥٥-	غير دال

اظهرت نتائج جدول (٢٦) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين الريفوالحضر في الوعي الكلي بالمسكن الذكي بأبعاده (خصائص المسكن الذكي – التجهيزات الإنشائية للمساكن الذكية–المسكن

الذكي والبيئة الخارجية –المنظومة الذكية للأجهزة المنزلية) حيث بلغت قيم ت (١.٧١٩ ، ١.٣٥٥ ، ٠,٨٨٣ ، ١,٢٩٢ ، ١.٦٧٦) وهي غير دالة احصائيا.وتختلف مع مني الزاكي (٢٠١٥: ٢٨١) التي وجدت فروق في اتجاه المقبلين على الزواج نحو متطلبات التصميم الداخلي للمسكن لصالح الشباب بالريف، في حين اتفقت نتائج دراسة كل من مهجة مسلم وعبير الدويك (٢٠٠٣) ومهجة مسلم (٢٠٠٨)وجيهان الحداد (٢٠٠٩) ومهجة مسلم ورباب مشعل (٢٠١٧) في أن المرأة الحضرية أفضل من الريفية في اختيار الأثاث والمفروشات والأفضل في الوعي بمتطلبات الارجونوميكس بالمسكن وانجح في القرارات الشرائية المتعلقة بالمسكن لأن السكن بالحضر يفرض على قاطنيةالألتزام بمعايير المدنية والاخذ بالأحدث الذي يوفر الراحة والأمان . وقد يرجع الاختلاف بين نتائج تلك الدراسات والبحث الحالي إلى تطلع المقبلين على الزواج من الشباب من الجنسين لكل ما هو جديد فيما يتعلق بمسكن المستقبل، لذا قد لا يختلف الريف عن الحضرفي ذلك فالكل متطلع للمسكن الأفضل.

جدول (٢٧) دلالة الفروق لمتوسطات درجات الشباب المقبلين علي الزواج عينة البحث الكلية في الوعي بالطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة بمحوريها

محاور الاستبيان	الريف ن= ١٧٠		الحضر ن= ٢٨٢		الفروق بين المتوسطات	قيمة T	مستوى المعنوية
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
ادارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة	٥٣.٤٥٢٩	٧.٢٠٢٨	٥٥.٢٥٥٣	٦.٠٧٨٢٦	١.٨٠٢٣٨-	٢.٨٢٤-	٠,٠١
تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكن	٢٤.٢٤٧١	٤.١٣٦٤٥	٢٤.٩٣٩٧	٣.٨٢٢٥٧	٠.٦٩٢٦٦-	١.٨٠٩-	غير دال
الطاقة المتجددة الكلية	٧٧.٧٠٠٠	١٠.٨٥٥٠٧	٨٠.١٩٥٠	٩.٢٣٩٨٤	٢.٤٩٥٠٤-	٢.٦٠١-	٠,٠١

اشارت النتائج بجدول (٢٧) إلى وجود فروق دالة احصائيا بين الشباب المقبلين على الزواج بين الريف والحضر في الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة الكلية وادارة الموارد وترشيد

استهلاك الطاقة حيث سجلت قيم ت (٢,٦٠١– ٢,٨٢٤) علي الترتيب وهي قيم دالة عند مستوي معنوية ٠,٠١ وبدراسة متوسطات الدرجات بين الريف(٧٧,٧ – ٥٣,٤٥) والحضر (٨٠,١٩ – ٥٥,٢٥) يتبين أن الفررق لصالح الحضر أي أن الشباب بالحضرأفضل من الريف في الاتجاه والمعلومات عن الطاقة المتجددة وترشيد استهلاك الطاقة ويرجع ذلك لكون الحضرأكثر مدنية واعتماد علي مصادر الطاقة الصناعية أكثر من الريف. وتؤكد دراسة مهجة مسلم وريهام حجاج (٢٠١٨: ٢٩)ومهجة مسلم(٢٠١٧: ١٣) و(٢٠١٤: ٢٠) Mansour(2006) , Todd(2004) أن المقيمين بالمدينة أكثر وعي باستخدامات النانوتكنولوجي لتوفير استهلاك الطاقة وأن الشباب المقبلين على الزواج بالحضر أفضل من الريف في الوعي باستخدام النانو تكنولوجي في تجهيز المسكن وامداده بالاجهزة والأدوات المنزلية كأحد التطبيقات التي تسهم في ترشيد استهلاك الطاقة بالمسكن.

مما سبق يتضح عدم وجود فروق دالة احصائيا بين سكان الريف والحضرمن الشباب المقبلين على الزواج عينة البحث الأساسية في الوعي بمتطلبات المسكن الذكي ، بينما توجد فروق دالة احصائيا في الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة لصالح سكان الحضر، مما يعني صحة الفرض الخامس جزئيا.

الفرض السادس:- توجد فروق دالة احصائيا في وعي المقبلين علي الزواج بمتطلبات المساكن الذكية والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة وفقا لعمل الأم.

جدول (٢٨) دلالة الفروق لمتوسطات درجات الشباب المقبلين علي الزواج عينة البحث الكلية في الوعي بمتطلبات المسكن الذكي وفقا لعمل الأم

محاور الاستبيان	الامهات تعمل ن= ٢٠٣		الامهات لاتعمل ن= ٢٤٩		الفروق بين المتوسطات	قيمة T	مستوى المعنوية
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
خصائص المسكن الذكي	١٨.٤٢٨٦	٢.٠٤٦١٤	١٧.٦٣٤٥	٢.٩٦١٩٥	٠.٧٩٤٠٣	٣.٢٤١	٠,٠٠١

التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية	٢٦.٣٨٩٢	٣.٣٩٠٦٢	٢٥.٢٣٢٩	٣.٩٠٩٥١	١.١٥٦٢٣	٣.٣١٨	٠,٠٠١
المسكن الذكي والبيئة الخارجية	٢٥.٦٨٤٧	٣.٠٩٤٠٩	٢٤.٤٩٠٠	٣.٥٨٨٨٦	١.١٩٤٧٧	٣.٧٤٣	٠,٠٠١
المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية	٤٠.٩٧٢٩	٥.٤٠٤٣٥	٣٨.٠٤٤٢	٦.٨١٢١٤	٢.٩٢٦٢٧	٤.٩٧٥	٠,٠٠١
الوعي الكلي بالمسكن الذكي	١١١.٤٧٢٩	١٠.١٦٤١٥	١٠٥.٤٠١٦	١٤.٠١٩٢٦	٦.٠٧١٣٠	٥.١٦٢	٠,٠٠١

اظهرت نتائج جدول (٢٨) وجود فروق دالة احصائيا وفقا لعمل الأمهات في الوعي الكلي بالمسكن الذكي بأبعاده (خصائص المسكن الذكي – التجهيزات الإنشائية للمساكن الذكية–المسكن الذكي والبيئة الخارجية –المنظومة الذكية للأجهزة المنزلية) حيث بلغت قيم ت (٥,١٦٢، ٣,٢٤١ ، ٣,٣١٨ ، ٣,٧٤٣ ، ٤,٩٧٥) علي التوالي وهي جميعا دالة احصائيا عند مستوي معنوية ٠,٠١ و ٠,٠٠١. وبدراسة فروق المتوسطات يتبين أن اتجاه الفروق لصالح المقبلين علي الزواج من تعمل امهاتهن. وتتفق تلك النتيجة مع منى موسي وهنادي قمرة (٢٠١١: ٥٤١) فالزوجات العاملات أكثر اطلاع وسعة معرفة بما هو جديد وتستطيع أن تنقل ذلك لابنائها.

جدول (٢٩) دلالة الفروق لمتوسطات درجات الشباب المقبلين علي الزواج عينة البحث الكلية في الوعي بالطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامةبمحوريها وفقا لعمل الأم

محاور الاستبيان	الامهات لا تعمل ن= ٢٠٣		الامهات تعمل ن= ٢٤٩		الفروق بين المتوسطات	قيمة T	مستوى المعنوية
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
ادارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة	٥٥.٣٢٠٢	٥.٨٦٣٢٠	٥٣.٩٧١٩	٧.١٣٧٧٠	١.٣٤٨٣١	٢.١٦٢	٠,٠٥
تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكن	٢٥.٢٩٠٦	٣.٨٢٦٦٠	٢٤.١٨٠٧	٣.٩٩٢٣٧	١.١٠٩٩٢	٢.٩٩٥	٠,٠١

الطاقة المتجددة الكلية	٨٠.٦١٠٨	٩.٠٢٠٩٥	٧٨.١٥٢٦	١٠.٥٢٠٧٦	٢.٤٥٨٢٣	٢.٦٣٢	٠,٠١

اشارت النتائج بجدول (٢٩) إلى وجود فروق دالة احصائيا بين الشباب المقبلين على الزواج وفقا لعمل الأم في الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة ومحور إدارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة وتطبيقات الطاقة المتجددة حيث سجلت قيم ت (٢,٦٣٢– ٢,١٦٢–٢,٩٩٥) علي الترتيب وهي قيم دالة عند مستوي معنوية ٠,٠١ و٠,٠٥وبدراسة متوسطات الدرجات بين المقبلين على الزواج ممن تعمل امهاتهم وغير العاملات يتبين أن الفررق لصالح الشباب التي لا تعمل امهاتهن فهم الأفضل في المعرفة والاتجاه نحو استخدام مصادر الطاقة المتجددة بالمنزل.

مما سبق يتضح وجود فروق دالة احصائيا وفقا لعمل الأمهات في الوعي الكلي بالمسكن الذكي بأبعاده لصالح المقبلين علي الزواج من تعمل امهاتهن ، كما توجد فروق دالة احصائيا بين الشباب المقبلين على الزواج وفقا لعمل الأم في الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة ومحور إدارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة وتطبيقات الطاقة المتجددة لصالح الشباب التي لا تعمل امهاتهن ، مما يوضح صحة الفرض السادس

ثانيا: الدراسة التجريبية

- الخصائص الإجتماعيةوالإقتصادية والتعليمية للمبحوثين والمبحوثات عينة الدراسة التجريبية.

جدول (٣٠) التوزيع النسبي للشباب المقبلين على الزواج عينة الدراسة التجريبية وفقا لخصائصهم الإجتماعية والتعليمية والأسرية ن= ٢٥

النوع	العدد	٪	البيئة السكنية	العدد	٪	عمل رب الأسرة	العدد	٪
ذكور	٩	٣٦	ريف	١٠	٤٠	تعمل	١٢	٤٨
إناث	١٦	٦٤	حضر	١٥	٦٠	لا تعمل	١٣	٥٢
نوع المسكن الأسري	العدد	٪	مستوي تعليم الأب	العدد	٪	مستوي تعليم الأم	العدد	٪
شقة	12	٤٨	غير متعلم	---	---	غير متعلم	٢	٨

النوع	العدد	٪	البيئة السكنية	العدد	٪	عمل رب الأسرة	العدد	٪
منزل مستقل	11	٤٤	اقل من متوسط	٢	٨	اقل من متوسط	٣	١٢
منزل مشترك	2	٨	مؤهل متوسط	٨	٣٢	مؤهل متوسط	٨	٣٢
مصادر الدخل الشهري	العدد	٪	مؤهل جامعي	١٣	٥٢	مؤهل جامعي	١٢	٤٨
مرتب	١٨	٧٢	دراسات عليا	٢	٨	دراسات عليا	----	---
أملاك	٧	٢٨	الدخل_الشهري	العدد	٪	سن الأب	العدد	٪
مساحة المسكن الأسري	العدد	٪	أقل من ١٠٠٠	٤	١٦	٤٠ سنة فاقل	٢	٨
غير مناسبة	١٨	٧٢.٠	من١٠٠٠الي ٢٠٠٠	٣	١٢	٤١-٦٠ سنة	١٥	٦٠
الي حد ما	٧	٢٨.٠	من ٢٠٠٠لاقل من ٣٠٠٠جنية	٥	٢٠	أكثر من ٦٠ سنة	٨	٣٢
مناسبة	---	----	٣٠٠٠لاقل من ٤٠٠٠جنية	١٢	٤٨	سن الام	العدد	٪
تملك المسكن الاسري	العدد	٪	٤٠٠٠جنية فأكثر	١	٤	٤٠ سنة فاقل	٦	٢٤
ملك	٢١	٨٤.٠				٤١-٦٠ سنة	١٩	٧٦
ايجار قديم	٢	٨.٠				أكثر من ٦٠ سنة	----	--
ايجار جديد	٢	٨.٠						

باستعراض نتائج جدول (٣٠) يتبين أن ما يقرب من ثلثي عينة الدراسة التجريبية من الاناث٦٤ % من ويعيش٦٠% منهم في الحضر ويعيش اغلبهم في شقة أو منزل مستقل (٤٨%-٤٤%) على الترتيب وعبر ٧٢% منهم عن عدم مناسبة مسكنهم الاسري من وجهة نظرهم وبلغ متوسط الدخل الشهري لـ ٤٨% ما بين ٣٠٠٠ لأقل من ٤٠٠٠ جنية شهريا .

الفرض السابع :-توجد فروق دالة احصائيا بين التطبيق القبلي والبعدي للبرنامج في وعي المقبلين علي الزواج عينة البحث بمتطلبات المساكن الذكية والطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة .

للتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار Paired_ Samples T testجدول (٣١).

جدول (٣١) دلالة الفروق بين متوسطات التطبيق القبلي والبعدي للبرنامج لتنمية وعي الشباب المقبلين على الزواج بمتطلبات المسكن الذكي ومعرفتهم بالطاقة المتجددةفي ضوء التنمية المستدامة باستخدام اختبارT وحجم الأثر بمعامل ايتا٢.

البيان	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة T*	الدلالة	اتجاه الدلالة	معامل ايتا N	حجم الأثر D
خصائص المسكن الذكيقبلي- بعدي	١١.٢٨٠٠٠	١.١٣٧٢٥	٤٩.٥٩٣	٠,٠٠١	التطبيق البعدي	٠.٣٠٥	٠.٢٧٧
التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية قبلي- بعدي	١٨.٢٨٠٠٠	١.١٣٧٢٥	٨٠.٣٦٩	٠,٠٠١	التطبيق البعدي	٠.٣٩٣	٠.١٠١
المسكن الذكي والبيئة الخارجية قبلي- بعدي	١٧.٤٤٠٠٠	٠.٨٢٠٥٧	١٠٦.٢٦٨	٠,٠٠١	التطبيق البعدي	٠.٣٢٠	٠.٢١٨
المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية قبلي- بعدي	٢٨.٠٨٠٠٠	٢.٢١٥٨٥	٦٣.٣٦٢	٠,٠٠١	التطبيق البعدي	٠.٦٧٣	٠.٠٨٧
الوعي الكلي بالمسكن الذكي قبلي- بعدي	٧٥.٠٨٠٠٠	٤.٦٣٦٠٩	٨٠.٩٧٣	٠,٠٠١	التطبيق البعدي	٠.٧٧٣	٠.٢٦٧
ادارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقةقبلي- بعدي	٣٤.٢٤٠٠٠	٣.١٩٢١٨	٤٢.٧٨٩	٠,٠٠١	التطبيق البعدي	٠.٥٧١	٠.٣٨٤
تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكنقبلي- بعدي	١٥.٨٨٠٠٠	١.٨٥٥٦٢	٥٣.٦٣١	٠,٠٠١	التطبيق البعدي	٠.٣٦٢	٠.١٦٤
الطاقة المتجددةفي ضوء التنمية المستدامة الكليةقبلي-	٥٠.١٢٠٠٠	٤.١٢٦٣٤	٦٠.٧٣٢	٠,٠٠١	التطبيق البعدي	٠.٧٩٣	٠.٣٢١

بعدي							

وباستعراض نتائج جدول (٣١) يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائيا بين متوسطات درجات التطبيق القبلي والبعدي للشباب المقبلين على الزواج عينة البحث التجريبي في الوعي بمتطلبات المسكن الذكي بأبعاده (خصائص المسكن الذكي– التجهيزات الانشائية للمساكن الذكية– المسكن الذكي والبيئة الخارجية– المنظومة الذكية للاجهزة المنزلية) وعلاقتها بتوفير الطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة بمحوريها(ادارة الموارد وترشيد استهلاك الطاقة– تطبيقات الطاقة المتجددة للمحافظة علي البيئة الداخلية والخارجية للمسكن) لتحقيق اهداف التنمية المستدامة حيث بلغت قيم T(٨٠.٩٧٣– ٤٩.٥٩٣– ٨٠.٣٦٩ – ١٠٦.٢٦٨ –٦٣.٣٦٢– ٦٠.٧٣٢– ٤٢.٧٨٩– ٥٣.٦٣١) وهي جميعا دالة عند مستوي معنوية ٠,٠٠١ وبدراسة المتوسطات يتبين اتجاه الفروق لصالح التطبيق البعدي.

ولتحديد حجم تأثير المتغير المستقل (البرنامج) علي المتغير التابع (الوعي بالطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة) تم اختيار مربع آيتا الذي يمكن حسابه بعد حساب قيمة (ت)، حيث يتم حساب مقدار حجم التأثير (d) بعد حساب مربع آيتا ويتضح من جدول (٣١) أن حجم تأثير المتغير المستقل (البرنامج) علي المتغير التابع (الوعي بالطاقة المتجددة في ضوء التنمية المستدامة) كبير نظرا إلي أن قيمة (d) كانت أكبر من (٠,٢) في جميع محاور المقياس وهو ما يدل علي حجم تأثير كبير للبرنامج في رفع مستوى وعي المبحوثين

وأصبح الاهتمام المتنامى بقضايا التنمية الاقتصادية فى ظل حماية البيئة والتقليل من استهلاك الطاقة والاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية والاعتماد بشكل أكبر على مصادر الطاقة المتجددة هو الهدف الحقيقى من الإستدامة (محمد غنابزية وفرج بسيبسو، ٢٠٠٨: ١) وأشارت نتائج دراسة (Sengupta et al, 2010) لوجود علاقة بين الوعىالبيئى والسلوك البيئى بالإضافة إلى ضرورة وجود تعليم بيئى على المستوى التعليمى للحد من التلوث ومهانة الطبيعة،

فقد ظهرت التنمية المستدامة كوسيلة ورؤية جديدة للتغلب على المشكلات البيئية، ومرحلة ترفض الحداثة بعقودها المتعثرة مع التنمية، وتدعو للعودة الى التوافق مع الطبيعة مرة أخرى، داخل كل

مجتمع حيث تكتسب دلالتها الحقيقية من التقدم القائم وفق قضية أخلاقية وإنسانية تجاه أجيال الحاضر والمستقبل، وتعتبر التنمية المستدامة نهج حياة أو أسلوب معيشة ونظرية تقوم على التفكير بطريقة شمولية متكاملة مرتبطة ضمن مجموعة من العلاقات والتفاعلات بين الإعتبارات الاجتماعية، والأساليب الإقتصادية والتكنولوجية والبيئة الطبيعية، بحيث تؤدى الى إشتراك السكان كافة طوعاً لا كرهاً وبطريقة مسئولة، مما يتطلب ذلك إيجاد وتطبيق ميثاق أخلاقي يقوم وفق عملية تغير وتعديل فى سلوك الإنسان نتيجة فهم العلاقات والقوانين المنظمة للبيئة، مما يتطلب ذلك إيجاد رادع ذاتى ينبع من داخل الإنسان، وتدعيمه من خلال تطوير القدرات وتزويد الفرد بالخبرات والمعارف والمهارات الضرورية (فتيحة طويل، ٢٠١٣،: ٩، ١٠)، كما أوصت ندوة مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستيراتيجية (٢٠١٠: ٢٣) ودراسة بسمة أحمد وأفراح محمد (٢٠١٢: ١٢٣) ادهم عثمان وأخرون (٢٠١٣: ١٧٦) بضرورة نشر وتوسيع وتيرة الوعي بالطاقة المتجددة وتبني تقنياتها وضرورة استثمار الإمكانات الهائلة لذ الطاقة وتوظيفها ليستفيد منها أجيال الحاضر والمستقبل مع العمل على توعية المجتمع بأهمية الحفاظ على الطاقة لمصلحة الأفراد من عدة جوانب أولها تقليل فواتير استهلاك الطاقة وثانيا الحفاظ على استمرار وجود الطاقة وثالثا المحافظة على الصحة العامة وجودة البيئة المحيطة واعتدال المناخ من هنا تأتي أهمية البرنامج التدريبي في رفع وعي الشباب المقبلين على الزواج بالمساكن الذكية كمباني صديقة للبيئة والطاقة المتجددة المتجددة كحلول مطروحة على الساحة العالمية والمحلية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ، **مما سبق يتضح صحة وقبول الفرض السابع.**

التوصيات

- **وزارة الإسكان وهيئة المجتمعات العمرانية** :- إنشاء مجمعات سكنية ومجتمعات عمرانية ذكية تعتمد علي الطاقة المتجددة لحل مشكلة الطاقة في جمهورية مصر العربية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة . واعتماد معايير المباني الذكية بالكود المصري للإسكان.
- **وزارة المالية ومصلحة الجمارك**:- خفض الجمارك المفروضة على أجهزة الطاقة الذكية الأمر الذي سيعود بالنفع على الدولة لترشيد استخدام الطاقة.

- **الجامعات ومراكز البحوث:**- توجيه المشروعات البحثية والأبحاث العلمية لأعضاء هيئة التدريس للأبحاث المتعلقة بالانظمة الذكية وكيفية تصنيعها محليا والتقليل في تكاليف المسكن الذكي بحيث يكون في متناول الجميع وخاصة المقبلين على الزواج .
- بناء على نجاح البرنامج الارشادي الحالي في خلق الوعي بمتطلبات المسكن الذكي والطاقة المتجددة ودورهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة نوصى **بقوافل المشاركة المجتمعية والدورات التدريبية وورش العمل** للشباب المقبلين على الزواج في كيفية تجهيز مسكنهم بحيث يصبح ذكي وتعميم ذلك بجميع الجامعات لخلق اتجاه عام إيجابي لدي الشباب نحو المساكن الذكية ومصادر الطاقة المتجددة.
- **الدولة ومجلس الوزراء:**- تحويل المباني الحكومية والمساكن المقدمة للشباب لمصادر الطاقة المتجددة (كالشمس – الرياح- الكتلة الحيوية) .
- **وزارة الكهرباء والطاقة :**- وضع خطة لتعديل البنية التحتية لشبكة الكهرباء بحيث تدعم استخدام مصادر الطاقة المتجددة بالمساكن (كالمجمعات الشمسية) وتوفر العدادات الذكية ذات الاتجاهين (من وإلى الشبكة).
- **وزارة الصناعة ووزارة الدولة للإنتاج الحربي:** – العمل على التوجه نحو تصنيع الأجهزة المنزلية الذكية والتي تعمل بمصادر الطاقة المتجددة كالطاقة الشمسية.
- **وزارة الاستثمار وجهاز تنمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة:** – يراعى وضع الأولوية في الدعم والتمويل للمشروعات التي تعتمد على مصادر الطاقة المتجددة وتقوم بإنتاج وحدات يمكنها تخفيض تكاليف المسكن الذكي باستخدام التكنولوجيا كتكنولوجيا النانو مثلا.
- **مجلس النواب بالتعاون مع وزارة البيئة:**- العمل على سن قوانين وتشريعات بيئة تدعم الاتجاه نحو الطاقة المتجددة والمساكن الذكية لتحقيق التنمية المستدامة
- **الجهات الإعلامية:** قيام الجهات الإعلامية المسموعة والمقرؤة والمرئية ووسائل التواصل الاجتماعي بنشر الوعي بين المواطنين بمفهوم المسكن الذكي وأهميته في تحقيق التنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠.

المراجع

١- ابراهيم جاويش (٢٠٠٠):-**ترشيد استهلاك الطاقة نحو اقتصاد أفضل وبيئة آمنة** – مجلة جامعة دمشق – المجلد السادس عشر –العدد الأول

٢- احمد عمر سيد (٢٠٠٥):-**المدخل الشامل لمفهوم المساكن الذكية من منظور الحفاظ على الطاقة المستهلكة في المباني** ، المؤتمر المعماري الدولي السادس الثورة الرقمية وتأثيرها على العمارة والعمران قسم العمارة- كلية الهندسة- جامعة أسيوط، ١٥-١٧ مارس ٢٠٠٥ م.

٣- أدهم جمال الدين عثمان وعلاء الدين الحبشي ومحمد شبل (٢٠١٣):-**كفاءة استهلاك الطاقة كمدخل للتصميم المعماري ووعي المجتمع** - المجلة الهندسيه البحثية ببورسعيد- كلية الهندسة –جامعة بورسعيد – المجلد ١٧ العدد ٢ ستمبر ٢٠١٣ – ص ١٧٢-١٨٠.

٤- إسماعيل عبد الفتاح عبد الكافى (٢٠٠٦): "**معجم مصطلحات حقوق الإنسان**- مصر، Www.Kotobarabia.Com

٥- إيمان محمد عطية و أية فكري مصطفى البلشي (٢٠١٨): - **استيراتيجيات العمارة الخضراء للوصول إلى مباني صفرية الطاقة** – مجلة العلوم الهندسية كلية الهندسه – جامعة المنوفية- المجلد ٤١ العدد ٣ رقم٣ يونيو ٢٠١٨.

٦- ايمن احمد عكرش وسحر محمد شلبي نويصر (٢٠١٥):-**محاولة لبناء دليل لقياس وعي الريفيين بممارسات التنمية المستدامة في ريف محافظة الشرقية** – المجلة العلوم الزراعية والاقتصادية والاجتماعية –جامعة المنصورة – المجلد (٦) العدد (١٢) من ص ٢١٢١-٢١٥١ ,٢٠١٥.

٧- بسمة محمد أحمد وافراح ياسين محمد (٢٠١٢):-**مفاهيم الطاقة المتجددة لدي طلبة كليتي التربية والعلوم وعلاقتها بالوعي البيئي لديهم**- مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس – العدد الثامن والعشرون- الجزء الأول- أغسطس ٢٠١٢م.

٨- جيهان محمد عبد الله الحداد (٢٠٠٩) : **العوامل المؤثرة علي اتخاذ قرارات تأثيث وتجهيز مسكن المقبلين علي الزواج وعلاقتها بمستوي طموحهم** ، رسالة دكتوراه غير منشوره – كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس .

٩- حمد إبراهيم اللحيدان (١٤٢٥):-**أنظمة المنازل الذكية ومدى تأثيرها على المسكن** – رسالة ماجستير – قسم العمارة وعلوم البناء- كلية العمارة والتخطيط- جامعة الملك سعود.

١٠- خالد صلاح الدين علي الخياط(٢٠١٧):- **مدخل للتحكم في استهلاك وإنتاج الطاقة بالمباني السكنية** بمصر " دراسة للمناطق الساحلية الحارة الرطبة" مجلة العلوم الهندسية –جامعة أسيوط- كلية الهدسة – مجلد٤٥ العدد ١ يناير ٢٠١٧ من ص ٩٨-١١٧.

١١- خالد عبدالله وشريف أحمد وأحمد طنطاوي (٢٠١٥) :- ن**حو حلول تصميمية مستدامة للبيئات الجامعية القائمة في مصر** :دراسة حالة جامعة المنصورة- مجلة المنصورة الهندسية- المجلد ٤٠ العدد ٣ سبتمبر ٢٠١٥ ص ١١ -٢٢

١٢- ديانا محمد يوسف (٢٠١٦):-**الأثاث المستدام كاتجاة سائد للألفية الثالثة**- مجلة الفنون والعلوم التطبيقية –كلية الفنون التطبيقية-جامعة دمياط- المجلد الثالث – العدد الأول يناير ٢٠١٦.

١٣- ذوقان عبيدات وعبدالرحمن عدس وكايد عبدالحق (٢٠١٤):- البحث العلمي – مفهومة وأدواته وأساليبه – الطبعة الست عشر – دار الفكر لنشر

١٤- ربيع محمد أحمد (٢٠٠٥) :- **تقنيات المباني الذكية ودورها في تدعيم بناء مدن المعرفة** – كلية تصاميم البيئة – جامعة الملك فهد للبترول والمعادن – الظهران- المملكة العربية السعودية

١٥- سحر محمد شلبى نويصر،ومحمد السيد الإمام وأيمن أحمد محمد حسين عكرش وهدى أحمد علوان الديب (٢٠١٤): **محـــددات التنميـة المستدامـــة بريـــف محـافظـــة الشـرقيـة**"- مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية- مجلد ٤١- العدد ٦.

١٦- سلافا بنت محمد بن عبدالرحمن داود (٢٠١٤):-**رؤي مستقبلية للتصميم الداخلي للمسكن المعاصر في ظل مفاهيم الأنظمة الذكية –** رسالة دكتوراه -قسم السكن وإدارة المنزل -كلية التصاميم بمكة المكرمة – جامعة أم القرى.

١٧- سعيد جاسم ومروان إبراهيم (٢٠٠٣):-**الإرشاد التربوي**- الطبعة الأولي- الدار العلمية الدولية – عمان- الأردن.

١٨- شريف كمال دسوقي (٢٠٠٥):-**انعكاس الثورة الرقمية على العمارة والعمران في إطار التنمية المستدامة في مصر** ، المؤتمر المعماري الدولي السادس الثورة الرقمية وتأثيرها على العمارة والعمران – قسم العمارة -كلية الهندسة-جامعة أسيوط ١٥-١٧ مارس ٢٠٠٥ م .

١٩- صالح حسن الداهري (٢٠٠١):-**مبادئ الإرشاد النفسي والتربوي**- الطبعة الأولي- دار الكندي ومؤسسة حماده – اربد- الأردن.

٢٠- طه عبدالعظيم حسين (٢٠٠٤):-**الإرشاد النفسي النظرية والتطبيق التكنولوجي**- الطبعة الأولي- دار الفكر- عمان.

٢١- عبد القادر عوينان، (٢٠٠٨): "**تحليل الآثار الإقتصادية للمشكلات البيئية فى ظل التنمية المستدامة**- دراسة حالة الجزائر"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب البليدة، الجزائر.

٢٢- عبدالقادر عويدان (٢٠٠٨):-**تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية في ظل التنمية المستدامة** - دراسة حالة الجزائر"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب البليدة، الجزائر.

٢٣- علياء بنت علي محمد عباس مختار(٢٠١٦):- **المساكن الذكية وعلاقتها بالتوافق النفسي والاجتماعي الأسري**- العدد الخامس عشر ديسمبر / المجلد الأول ٢٠١٦- مجلة أنسنة للبحوث والدراسات.

٢٤- عمر محمد مرسي (٢٠١٨):-**تصور مقترح لمتطلبات الرؤية الإستراتيجية لمصر ٢٠٣٠ في مجال البحث التربوي** - المجلد الرابع والثلاثون - العدد الثاني- جزء ثاني -فبراير ٢٠١٨.

٢٥- فتيحة طويل (٢٠١٣): "**التربية البيئية ودورها فى التنمية المستدامة- دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم المتوسط بمدينة بسكرة**"، رسالة دكتوراة- كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية- جامعة محمد خيضر- بسكرة، الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية.

٢٦- كمال سلطان سالم (٢٠١٧):-**الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة** - الطبعة الأولى -مطبعة الوفاء القانونية - الإسكندرية.

٢٧- كوثر كوجك (٢٠٠٧):-**الإتجاهات الحديثة في مناهج وطرق التدريس** -عالم الكتب - القاهرة.

٢٨- لجنة الترشيد " المجموعة التوعوية" (٢٠١٣):-**ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية الاهداف والمسئوليات والاجراءات** -وزارة الكهرباء والطاقة -جمهورية مصر العربية .

٢٩- محمد زكريا غنابزية وفرج مفتاح بسيبسو (٢٠٠٨): "**التنمية المستدامة بين الاطار الفكرى والواقع العملى**"، مؤتمر التنمية المستدامة فى ليبيا – نعم للتنمية اذا كانت مستدامة، مركز البحوث والاستشارات- جامعة قاريونس، طرابلس، ليبيا.

٣٠- محمد زكريا وأحمد محمد (٢٠١٥) :- **دور التصميم الداخلي المستدام والفراغ الداخلي الذكي في التقليل من آثار انقطاع التيار الكهربائي في مصر** – المجلة التطبيقية – المجلد الثاني – العدد الثاني ٢٠١٥ – جامعة دمياط.

٣١- محمود أحمد حسن (٢٠١٤):-**الأنظمة الذكية للمساكن ودورها في حل أزمة الطاقة بجمهورية مصر العربية** – مجلة الفنون والعلوم التطبيقية – دورية علمية محكمة تصدرها كلية الفنون -جامعة دمياط -مصر – مجلد ١ العدد ٢.

٣٢- محمود عبدالحليم منسي (٢٠٠٣):**مناهج البحث العلمي في المجالات التربوية والنفسية**- دار المعرفة الجامعية القاهرة.

٣٣- مركز الإنتاج الإعلامي جامعة الملك عبدالعزيز (١٤٢٧هـ):-**التنمية المستدامة في الوطن العربي بين الواقع والمأمول- نحو مجتمع المعرفة** – سلسلة دراسات يصدرها مركز الإنتاج الإعلامي -جامعة الملك عبد العزيز- الإصدار الحادي عشر.

٣٤- منى حامد موسي وهنادي محمد قمرة (٢٠١١) :- **قياس وعي عينة من أفراد المجتمع بمفهوم المساكن الذكية وعلاقته بالرضى السكني**- مجلة بحوث التربية النوعية – جامعة المنصورة – العدد (٢٢) -يوليو ٢٠١١.

٣٥- مني مصطفي الزاكي (٢٠١٥):-**الاتجاه نحومتطلبات التصميم الداخلي للمسكن وعلاقته بالسلوك الشرائي لدي الشباب المقبل على الزواج** – مجلة بحوث التربية النوعية- جامعة المنصورة -عدد ٣٧- يناير ٢٠١٥.

٣٦- مهجةمحمد إسماعيل مسلم وريهام حجاج (٢٠١٨) :- **الوعي باستخدام النانو تكنولوجي في تجهيز وتشطيب المسكن وعلاقته بتبسيط الأعمال المنزلية لدى عينة من المقبلين على الزواج** – مؤتمر كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس

٣٧- مهجة محمدإسماعيل مسلم ورباب السيد مشعل (٢٠١٧):-**دور بعض عوامل الهندسة البشرية فى الكفاءة الانتاجية لربة الأسرة** – المؤتمر العلمي الدولي الخامس لكلية التربية النوعية جامعة المنوفية" التعليم وريادة الأعمال(التحديات والتطوير) – ٢-٣ ابريل ٢٠١٧م.

٣٨- مهجة محمد إسماعيل مسلم (٢٠١٧):-**الوعى باستخدام النانو تكنولوجي في التصميم الداخلي للمسكن وعلاقته بالحد من تلوث البيئة المنزلية** ، المؤتمر الدولي " الديكور والاقتصاد المنزلي والتصميم الداخلي "- الشارقة – الامارات العربية المتحدة ٥-٧ فبراير ٢٠١٧م.

٣٩- مهجة محمد إسماعيل مسلم(٢٠١٣) : - **معايير جودة بعض خامات الديكور وعلاقتها بتلوث البيئة السكنية**، الجمعية المصرية للاقتصاد المنزلي مجلة الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان- المجلة رقم (٢٩) ٢٣ ديسمبر عام ٢٠١٣

٤٠- مهجة محمدإسماعيل مسلم (٢٠١٤):-**القيم الوظيفية والجمالية لتأثيث المسكن وعلاقتها بجودة الحياة الأسرية**، المؤتمر السنوي العربي التاسع – الدولي السادس، التعليم النوعي وتنمية الإبداع في مصر والعالم العربي(رؤى واستراتيجيات)- كلية التربية النوعية – جامعة المنصورة،٧-٨ مايو ٢٠١٤ .

٤١- مهجة محمد إسماعيل مسلم (٢٠٠٨): **انعكاس ممارسة السلوك الإداري في المسكن التدريبي على المهارات المكتسبة لطالبات الاقتصاد المنزلي بمكة المكرمة**، المؤتمر العربي الثاني عشر للاقتصاد المنزلي "الاقتصاد المنزلي والتنمية البشرية"،(١٨-١٩) أغسطس – مجلة الاقتصاد المنزلي-جامعة المنوفية-مجلد (١٨)عدد(٣) .

٤٢- مهجة محمد إسماعيل مسلم ، وعبير محمود الدويك (٢٠٠٣): **دور ربة الأسرة في اختيار الأثاث والمفروشات وعلاقته بالتوافق الأسرى والرضا السكنى** - بحث منشور- مجلة الاقتصاد المنزلي- جامعة المنوفية- المجلد الثالث عشر(٣-٤) يوليو-أكتوبر.

٤٣- موفق عرفه معروف (٢٠١٠): "**مستوى الوعىالمائى لدى الطلبة معلمى العلوم بكليات التربية فى الجامعات الفلسطينية بغزة**"، رسالة ماجستير- كلية التربية- الجامعة الإسلامية- غزة، فلسطين.

٤٤- ميادة الشربيني وشريف احمد وسعيد السيد (٢٠١٥):-**تشكيل معماري وتحليل إقتصادي لنظام الخلايا الكهروضوئية المتكامل لمباني كلية الهندسة بجامعة المنصورة** – مجلة المنصورة الهندسية- المجلد ٤٠ العدد ٣ سبتمبر ٢٠١٥ ص١-١٠

٤٥- نادية محمود أبو العينين (٢٠٠٣):- مكملات الملابس الاكسسوار فن الأناقة والجمال – الطبعة الأولي – دار الفكر العربي- القاهرة.

٤٦- نوبي حسن (٢٠٠١):-**منظومة العلاقات الاجتماعية في عصر المعلوماتية –** البحث الفائز بالجائزة الثانية في مسابقة جائزة االشيخ خليفة بن سلمان بن محمد آل خليفة العلمية مركز معلومات المرأة والطفل- مدينة عيسى- البحرين.

٤٧- نوبي حسن (٢٠٠٤):-**المساكن الذكية (نموذج للمسكن الميسر في القرن الواحد والعشرين)**- كلية العمارة والتخطيط- جامعة الملك سعود ٣١ مارس ٢٠٠٤- بحث منشور في ندوة الإسكان- المسكن الميسر ، الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض ،٢٩ شعبان ١٤٢٣ – الرياض.

٤٨- هند محمد إبراهيم (٢٠١٢):-**تنمية التفكير الابتكاري للمرأة في توليف خامات البيئة المنزلية المستهلكة إدارة مشروعات صغيرة**- رسالة دكتوراه – كلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان.

٤٩- سحر محمد شلبنويصر (٢٠١٥): "**دور النوع الإجتماعىفى التنمية المستدامة بريف محافظة الشرقية**"- رسالة دكتوراة- قسمالإقتصادالزراعى- كلية الزراعة- جامعة الزقازيق.

50- CHOI ,I. H. (2006): "Awareness Of Sustainable Development: Why Did The Saemangeum Tideland Reclamation Project Lead To The First National Controversy Over Sustainable Development In South Korea?", Master Of Arts, Office Of Graduate Studies Of Texas A&M University.

51- Mansoor .M. Amiji(2004):- Nanotechnology For Cancer Therapy, CRC Press,United States.

52- Sandor ,Ovidiu (2010): "Social Awareness Support For Cooperation: Design Experience And Theoretical Models", Phd Thesis In Human-Computerinteraction, School Of Computer Science And Communication, Royal Institute Of Technology, Stockholm, Sweden.

53- Schmidt. J. E (2007): From Intentions To Actions: The Role Of Environmental Awareness On College Students", UW-L Journal Of Undergraduate Research X.

54- Sengupta.M, Das.J, Maji. P.K (2010): Environmental Awareness And Environment Related Behaviour Of Twelfth Grade Students In Kolkata: Effects Of Stream And Gender", Anwesa, Vol. 5 : 1 – 8.

55- Todd Steiner (2004):- Semiconductor Nanostoructures For Optoelectronic Applications , Artech House ,Inc,Boston,London.

56- Ulisses(2015):- Education For Sustainable Development Through Elearning In Higher Education ;Experiences For

Portugal Journal Of Cleaner Production ,Issue 106,2015,P.308.

57- Zhou, Z., Wenliang Wu, Q. Chen And S. Chen (2008): "Study On Sustainable Development Of Rural Household Energy In Northern China", Renewable And Sustainable Energy Reviews 12, PP 2227–2239.

The 6th international- 20th Arabic conference for Home Economics
Home Economics and Educational quality assurance
December 23rd -24th, 2018

Journal of Home Economics

http://homeEcon.menofia.edu.eg ISSN 1110-2578

The effectiveness of a program to develop the awareness of those who are coming to marry about smart housing and its relation to renewable energy to achieve sustainable development

Abstract:

The study of the effectiveness of the program to develop the awareness of those who come to marry the requirements of smart housing dimensions (Smart housing characteristics - the construction of smart housing - smart housing for the environment - smart system for household appliances) Children's excuses interpretive verses and the questionnaire of awareness of the requirements of smart housing in addition to the addition of a program to develop awareness of the requirements of smart housing And their relationship to Renewable energy. And then applied the research on (452) young men and women of the next to marry, while included the share of the program 25young men and women were chosen from the quarters. After the data collection was unloaded, tabulated, tabulated and analyzed using SPSS, look for mean, standard deviation, T test, ETA coefficient, F test, simple correlation coefficient (R), percentage and stability using alpha-cronbach and half-flux.

And the presence of significant statistical significance differences at the level of 0.001between the tribal application and the post-application of a teaching sample in the expelling view by the client. As a result of the positive relationship between the statistical function between the knowledge of the requirements of smart housing with its dimensions by the mean of 0,001and more emotional than the environment

The study recommends the interest of the Ministry of Housing, Electricity, Energy, Industry and Investment in cooperation with the Ministry of Environment, audio and visual media and social media to spread awareness among citizens about the concept of smart housing and planning for the establishment of smart residential complexes based on renewable energy to solve the problem of energy in Egypt and its importance in achieving sustainable development. Egypt 2030.