Journal of Home Economics

مجلة الاقتصاد المنزلي
مجلد 24 العدد الأول - 2014 م

ISSN 1110-2578

http://homeEcon.menofia.edu.eg

فاعلية برنامج تحديث الثقافة الاستهلاكية لربة الأسرة للأجهزة الإلكترونية وعلاقته بتنمية الوعى بنفاياتها والحد من مخاطرها

فاطمة محمد أبو الفتوح عبد العاطى
قسم إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان

الملخص

يهدف هذا البحث إلى إعداد وتنفيذ وتقييم برنامج إرشادي قائم على تحديث الثقافة الإستهلاكية لربة الأسرة للحد الأسرة للأجهزة الإلكترونية وعلاقته بتنمية الوعى بنفاياتها والحد من مخاطرها من (206) ربة أسرة تم إختيارهن بطريقة عمديه غرضيه، من ربات الأسر غير العاملات ومن العاملات بجامعة حلوان ، وجامعة المنصورة، وببعض المصالح الحكومية والمؤسسات والشركات بمحافظات القاهرة والجيزة والدقهلية ، من مستويات اقتصادية متوسطة ، ومرتفعه (يبدأ متوسط الدخل من 4000 جنية فأكثر) وممن تتوافر لديهم أجهزة الكترونية متعددة، كما تكونت عينة الدراسة التجريبية من(50) ربة أسرة تم إختيارهن من العينة الأساسية من منخفضي بالنفايات الإلكترونية، ومن منخفضي مستوى الثقافة الاستهلاكية للأجهزة الإلكترونية والحد من مخاطرها، واشتملت أدوات البحث على إستمارة البيانات العامة، مقياس الوعي بالنفايات الإلكترونية والحد من مخاطرها، مقياس الثقافة الإستهلاكية للأجهزة الإلكترونية، وبرنامج قائم على تحديث الثقافة الإستهلاكية لربة الأسرة للأجهزة الإلكترونية ووعيها بالنفايات والحد من مخاطرها (إعداد الباحثة) ، واتبع البحث المنهج الوصفى، والمنهج التجريبي .

وأوضحت النتائج أن مستوى وعي ربة الأسرة بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها منخفض بنسبة 45.1%، وان مستوى ثقافة استهلاك الأجهزة الإلكترونية كان منخفض أيضا بنسبة 40.8 %، كما أظهرت النتائج وجود تباين دال إحصائيًا فى مستوى الوعى بالنفايات الإلكترونية والحد من مخاطرها تبعًا لبعض متغيرات الدراسة متمثلة في المستوى التعليمي للزوج والزوجة لصالح المستوى الأعلى، ومتوسط حجم الأسرة لصالح الحجم الأصغر، ومتوسط الدخل الشهري لصالح الدخل المتوسط ، بينما لم توجد فروق وفقا لسن الزوجة، مدة الزواج، عمل الزوجة. كذلك أظهرت النتائج وجود تباين دال إحصائيًا في الثقافة الاستهلاكية للأجهزة الإلكترونية تبعا لسن الزوجة لصالح الأكبر سنا، ومدة الزواج الأكبر، ولصالح المستوى التعليمي الأعلى لكلا الزوجين، ومتوسط الدخل الشهري لصالح الدخل المتوسط ، ولم توجد فروق وفقا لحجم الأسرة وعمل الزوجة. كذلك وجود علاقة ارتباطية موجبة عند مستوى دلالة 0.01 بين مستوى الثقافة الاستهلاكية لربة الأسرة تجاه الأجهزة الإلكترونية ، ومستوى الوعى بالنفايات الإلكترونية والحد من مخاطرها ، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة 0.01 بين متوسطات درجات عينة البحث التجريبية في تنمية الوعي بالنفايات الإلكترونية والحد من مخاطرها في ظل تنمية ثقافة استهلاك الأجهزة الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي للبرنامج.

مقدمة البحث :

تعتبر قضايا الاستهلاك من أهم القضايا بالنسبة للدول النامية التى تهدف إلى تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، فمع التقدم الهائل والمتزايد في العلم والتكنولوجيا ومع سير الإنسان المعاصر في كافة جوانب الأرض ، وتطلعاته المتسعة بكافة الوسائل والتقنيات الحديثة، تعددت وسائل الاتصال بين أجزاء الأرض وتنوعت الأجهزة والتقنيات، وتعددت وسائل الحصول عليها، وابتكرت وسائل وأنواع الرفاهية كالأجهزة الإلكترونية، وانفتح الإنسان على عوالم جديدة، ومكتشفات حديثة مختلفة الأنواع والتقنيات، وصاحب ذلك طموحات الإنسان في الحصول على أحدث المقتنيات كالأجهزة الصوتية، والمرئية، والحاسوبية، والمدمجة (إتفاقية بازل، 2006) .

ولم تكن الأسرة المصرية بمعزل عن المتغيرات المحلية والعالمية ، فأصبحت تواجه العديد من التحديات في العصر الراهن، ولعل أهم التغيرات التى تتعرض لها الأسرة هو تزايد أنماط الاستهلاك، وتنامي ثقافة الاستهلاك في ظل التحولات العالمية الجديدة، والتى تتمثل ليس فقط في استخدام السلع والخدمات وإنما في ظهور رموز ثقافية تصاحب عملية الاستهلاك ، وتعتبر رمز لمكانة الشخص، ومن تلك الرموز انه كلما زاد الإستهلاك لدى الفرد زادت مكانته بين أبناء جماعته (Rudolph, 1999)،(أحمد حجازي ، 2001).

وأضحى التسوق في حد ذاته هدفا يسعى إليه أفراد بعض المجتمعات، راغبين في الحصول على ما يتم الإعلان عنه، مترقبين بشغف الحصول على السلع التى يعلن عنها، أو ما يسمعون عن طرحها في الأسواق. حيث نواجه تحديات الاستهلاك الترفي في ظل عالم غير متوازن يدعم من ثقافة الاستهلاك ويعممها على كافة الشرائح الإجتماعية الأمر الذى أدى إلى حراك إجتماعي كبير جعل كثير من السلع الكمالية تنتقل إلى قائمة السلع الضرورية التى لا يمكن الاستغناء عنها (فاطمة الزهراء محمد، 2003) ، (أحمد حجازي، 2013) .

وعلي الرغم من الإستفادة الكبيرة من التكنولوجيا الحديثة في كافة مجالات الحياة بصفة عامة ، لتقديمها حلولا للعديد من مشكلات المجتمع خاصة التعامل مع المعلومات والتفاعل مع نظم الكمبيوتر واستخدام الوسائط ووسائل الاتصال المختلفة – إلا أن السؤال المهم كيف يتم التخلص من المنتجات التكنولوجية التالفة ؟ وبمعني آخر أين تذهب النفايات الالكترونية؟ (فاطمة عبد الوهاب ، 2010) .

فالتلوث بالنفايات الإلكترونية هو آفة العصر الحديث نظراً للتقدم العلمي والتقني والتكنولوجي السريع في مجال الصناعات الالكترونية، ومع انطلاقة ثورة الإتصالات الإلكترونية في التسعينات التي شملت عالم الإنترنت والهواتف المحمولة، والتى أصبحت جزءا لا يتجزأ من حياتنا اليومية بدأت الشركات العالمية المصنعة للأجهزة الالكترونية سباقاً محموماً أو ما يعرف باسم (سباق اللانهاية) فى جذب أكبر عدد من المستهلكين لمنتجاتها التى تتميز بها عن نظيراتها الأخرى ، بل ونجحت تلك الشركات في جعل المستهلك يدمن اقتناء كل ما هو حديث بمواصفات ووظائف لم تكن موجودة في تلك التى تملكها قبل بضعة شهور، غير أن تلك الأجهزة ومع مرور الزمن والإنتهاء من إستخدامها تتحول إلى نفايات إلكترونية تضر بصحة الإنسان والبيئة (محمد محمد ، 2009).

وقد أشار تقرير صادر عن منظمة برنامج البيئة التابع للأمم المتحدة إلى أن معظم الشركات المنتجة للأجهزة الإلكترونية تقوم بالتخلص من نفاياتها مثل أجهزة الكمبيوتر ومستلزماته وأجهزة التلفاز والرقائق المدمجة في دول افريقية ، وتباع تلك الأجهزة المستعملة ذات الجودة المنخفضة بأسعار رخيصة في بعض الدول ، لذا يعتبر الحد من مخاطر النفايات الالكترونية مسئولية كل مواطن وتكمن تلك المسئولية في ضرورة فحص الأجهزة الإلكترونية التى يتم شراؤها بمعنى فحص نوع المنتج المصنع ، وأن معايير تصنيعه تمت وفق شروط الأيزو(محمد عكاشة ، 2007).

وأوضح أيمن المظاهرة وبشير عربيات (1424) علاقة رياضية لحساب تأثير الإنسان على محيطة الحيوي هي "عدد السكان والاستهلاك والتكنولوجيا "، إذ أن التأثير على البيئة = عدد السكان × الاستهلاك × التكنولوجيا ".

وطبقا لتصنيف اتفاقية بازل (2006) فإن الحاسبات المستعملة، والحواسب المحمولة، والمفكرات الإلكترونية، وأجهزة التليفزيون، وأجهزة الفيديو، وأجهزة الألعاب، وأجهزة الاتصالات السلكية واللاسلكية، والأجهزة الكهربائية تعتبر نفايات خطرة لما تحتويه من مواد في غاية الخطورة على الإنسان . حيث أشار حميد العصيمى (2013) أن بعض الأجهزة الكهربية تعتبر مصدرا للنفايات الإلكترونية لكونها تمتلك إما لوحه إلكترونية، أو أنبوب الأشعة الكاثودية التى تحتوى على نسب من الرصاص بمستويات تؤدى إلى زيادة الخواص السمية وبالتالي تنتج نفايات خطرة .

وقد أكد كل من (Deepali, 2004) ، ستافين (Steven , 2006) ، باربا وآخرون (Barba, et al., 2008) علي أهمية الوعي بمخاطر النفايات الإلكترونية لما له من تأثير إيجابي علي البيئة وعلي صحة الإنسان، وابتكار طرق جديدة لتجميع النفايات الإلكترونية من المنازل مثل أفران الميكروويف والكمبيوترات وغيرها تقوم علي فصل كل نوع من هذه الأنواع بمفردها تمهيدا لتوجيهها التوجيه المناسب لإعادة تدويرها وذلك من خلال برامج خاصة بذلك، وبالتالي ضرورة نشر ثقافة أساليب الوقاية والتخلص من مخاطر تلك النفايات بين الأفراد وطرق تدويرها وذلك باستخدام أساليب وطرق مناسبة.

وقد أوصت ندوة المجتمع والأمن (2007) في دورتها الخامسة بضرورة مشاركة جميع مؤسسات التنشئة الإجتماعية وبصفة خاصة المؤسسات التعليمية في توعية الناشئين بخطورة النفايات الإلكترونية والتأثيرات السلبية للتعامل الخاطئ معها ، ونشر الوعي بين أفراد المجتمع بالمخاطر البيئية والأمنية والصحية الناتجة عن التعامل الخاطئ مع الأجهزة الالكترونية والبرامج الإلكترونية ووسائط التخزين وغيرها .

مشكلة الدراسة :

الثقافة الاستهلاكية من الضروريات التي تمكن الفرد من مواجهة متطلبات العصر المتلاحقة ، وتزداد أهمية الثقافة الاستهلاكية في ظل ندرة الموارد وزيادة المغريات والعرض المتنوع الذى يدفع أفراد الأسرة إلى شراء ما هو جديد (سناء النجار ، 2010)، خاصة بعد أن أصبحت ثقافة السلعة ورموزها المعلن عنها، أهم من جودة السلعة ذاتها، ولذلك فلقد تحولت سلوكيات البشر من العقلانية والرشد إلى سلوكيات تميل نحو الوجدانية والعاطفية غير المدروسة، حيث ينجذب المتلقي (المستهلك) نحو الرغبة في امتلاك السلعة دون وعى أو إدراك، وهو قد لا يكون في حاجة إلى هذه السلعة، وبذلك فقد تحولت قيم الإنتاج إلى قيم استهلاكية ضارة بالإنسان والبيئة (نبيلة السيد ، 1997) ، (أحمد حجازي، 2001).

فالقوة التكنولوجية الهائلة فرضت ضغوطا على البيئة، وأدى استخدامها بدون تنظيم إلى تحقيق الراحة للإنسان وتوفير إنتاج ضخم لسد حاجاته المتزايدة، لكنها أثرت تأثيرات سلبية كثيرة في مختلف أجزاء النظام البيئي، الذى يجب أن يسانده الإنسان لصالحه ولصالح الأجيال القادمة (محمد أحمد وآخرون ، 2012).

ويعد التلوث الإلكتروني خطرا جديدا يهدد حياة الإنسان، فصحة الإنسان مهددة بالسموم التى تنشرها النفايات الإلكترونية كالحاسوب والتليفزيون والإنترنت وغيرها حيث تحوى بعض قطعها الصغيرة مواد سامة مثل الزئبق والرصاص والكادميوم والباريوم ، كما يعتبر كل من الزجاج والبلاستيك والكربون الصلب وغاز الكلورين السام التى تكون الكم الأكبر من محتويات تلك المخلفات مواد يصعب التخلص منها أو إمكانية إعادة تصنيعها مما يجعلها مصدرا دائما لتلويث البيئة (محمد عكاشة ، 2007).

ومع وجود الثورة العلمية والانفجار المعلوماتى، والمعرفي، والإستهلاكى ، والتسارع الشديد فى إنتاج تقنيات جديدة ومتطورة، تقادم الجديد في عالم الإلكترونيات ، وقل عمرها الإفتراضى عن ذي قبل، وبالتالي الإستغناء عنها وامتلاك آخر جديد متوافق مع الإمكانات الحديثة ، وأصبح هناك كم متنوع من النفايات الإلكترونية داخل كل منزل (حسام الدين مازن ، 2006) .

وتزداد مشكلة النفايات الإلكترونية نتيجة ارتفاع تكاليف استبدال أجهزة الكمبيوتر والهواتف المحمولة وغيرها من الأجهزة ، والتقادم السريع للأجهزة الإلكترونية نتيجة التقدم التقني المستمر ورغبة الأفراد والمؤسسات في التحديث المستمر ؛ حيث يتم التخلص من القديم وشراء الجديد باعتباره الحل الأمثل للحصول علي الأجهزة الأحدث تقنية (فاطمة عبد الوهاب ، 2010) .

وقد حذر بيان نشرته جمعيات بريطانية تعني بالبيئة من خطر الأجهزة الإلكترونية وأثرها المدمر علي الإنسان وخاصة الخلايا العصبية للمخ وقدرتها علي إضعاف القدرة المناعية للجسم مما يؤدي إلي الإصابة بصداع مزمن وفقدان الاتزان والإرهاق (Standards for Universal Waste Management , 2006).

وأكد محمد عكاشة (2007) على أن خفض المخلفات الخطرة يساعد على تقليل التأثيرات البيئية العكسية المحتملة للمخلفات، كما يساهم في الحفاظ على الموارد الطبيعية غير المتجددة و يقلل كذلك من تعرض الأفراد للآثار الضارة لهذه المخلفات، مما يحقق وفر فى تكاليف المواد الخام، وخفض تكاليف معالجة تلك المخلفات والتخلص منها، كما أكد على ضرورة إلقاء الضوء على مخلفات الحاسب الآلى وضرورة تنبية الأفراد والمؤسسات عن أضرارها خاصة أن هذا النوع من المخلفات المتعددة الأنواع يكاد يكون حديث العهد بالبيئة المصرية وغير مدرجة على مائدة المشكلات البيئية، مع ضرورة التوعية بكيفية إستخدام الحاسب الآلي وملحقاته ومستلزماته للحد مما ينجم عنه من مخلفات .

وأشارت فاطمة عبد الوهاب (2010) ، عبد الحميد شقير (2014) على أن انخفاض أسعار الأجهزة الإلكترونية يعنى انخفاض جودتها ، وانحسار مدة صلاحيتها ، مما يسبب على مدى الزمن كم هائل من النفايات الإلكترونية .

وحذرت اتفاقية بازل (2006) من مشكلة النفايات الالكترونية، حيث أشارت إلى أن صناعة الأجهزة الإلكترونية أصبحت اليوم من أسرع الصناعات نموا في العالم ، ويقترن انتشارها بتحدي بيئي متزايد عند نهاية عمرها الافتراضى، أو بالتزايد الحاد في طلبات المستهلكين على اقتناء الأحدث. وهذا ما أكده تقرير صادر عن وكالة الحماية البيئية الأمريكية (EPA) نشر في ديسمبر عام 2006 م والذى أوضح أنه في عام 2004 م تهالك نحو 315 مليون حاسوب شخصي ، ومع كل جهاز : شاشة، 15 أوقية زجاج ، 14 لوحة بلاستيكية ، 12 لوحة حديدية صغيرة، ألومنيوم ، نحاس ، رصاص ، زنك ، أحبار ، زئبق وغيرها وكل هذه المواد المصاحبة لها أضرارها ومخاطرها على الإنسان والبيئة (حميد العصيمى ، 2013) .

فيؤثر الرصاص بشكل مباشر وخطير على الجهاز العصبي والدورة الدموية والكلى وجهاز المناعة لدى الجسم البشري، فضلاً عن أثره السلبي على النمو العقلي للأطفال، الكادميوم ذات التأثير الخطير على جسم الإنسان عند ترسبه على الكلى والجهاز البولي، الزئبق الذى يعمل على تحطيم الأعضاء الداخلية وخاصة الدماغ والكلى ويؤثر سلبياً على تكوين الجنين، الكروم الذي يخترق الخلايا بسهولة ويعمل على تحطيم الحمض النووي، والباريوم الذى يؤدي إلى أورام المخ وضعف عضلات الجسم ويعمل على إصابة القلب والكبد والطحال بأمراض مزمنة، والبيريليوم وهو من مسببات سرطان الرئة ، في حالة إلقاؤها مع النفايات الأخرى وانتقالها إلى التربة، أو المياه الجوفية ومن ثم الانتقال عبر السلسلة الغذائية للإنسان مرة أخرى

، أو بسبب حرقها للاستنشاق عبر الغلاف الجوى ، (Kieren, et.al , 2009) ، (فاطمة عبد الوهاب ، 2010) .

وذكر التقرير، الذي صدر مؤخراً، عن معهد موارد العالم World Resources Institute، أن النفايات الإلكترونية صارت تمثل خطراً داهما على الصحة والبيئة، وأنه يمكن تصنيفها في مرتبة متقدمة، بين أخطر عشر ملوثات يعاني منها العالم في الوقت الحاضر.

وأكد التقرير أن هذه النفايات تتضاعف كمياتها عاماً بعد آخر ومن ثم تتفاقم مخاطرها على الإنسان والبيئة ، بل وصل الأمر إلى أن المختصين ينصحون بعدم اقتناء الأجهزة الإلكترونية المنتهية الصلاحية في المنازل، والتي قد تؤدي إلي مخاطر كبيرة يأتي في مقدمها مرض الحساسية (عبد الحميد شقير ، 2014) .

وتزداد تلك المخاطر نظرا لأن المصانع الصغيرة والمحلات المنتشرة بشوارع القاهرة وجميع محافظات مصر والتى تعمل في صيانة هذه الأجهزة غير مؤهلة للتعامل الآمن مع هذه الأجهزة وتعمل بدون ترخيص أو صلاحيات لتداول هذه المواد الخطرة (محمد محمد، 2009).

وبالنظر إلى الواقع الاستهلاكي الحالي ، نجد أننا بحاجة ماسة إلى تطوير آليات متكاملة لمواجهة التحديات المرتبطة بتنامي نزعة الإستهلاك التي تشعّبت لتضعنا أمام التزامات مادية هائلة وقيود اقتصادية متزايدة ، وتلوث بيئي يهدد حياة البشرية (نضال أبو زكى ، 2013).

ومن تلك الآليات برامج إدارة جودة البيئة المنزلية التى أثبتت فاعليتها في توعية ربة الأسرة من حيث الترشيد في استخدام الموارد ، والحد من مخاطر الأجهزة المنزلية ، وأفضلية الإختيار الآمن، وخطورة الإسراف في استخدام ما لدى الأسرة من أجهزة ، وانعكاس ذلك بالتبعية على التنمية الاقتصادية ، والإجتماعية وسلامة أفراد الأسرة (وفاء الصفتى، 2007).

وكذلك الترتيب والممارسات الإجرائية السليمة ودورها الهام فى السيطرة على المخلفات في أماكن استخدامها ، حيث تساهم هذه الممارسات إلى درجة كبيرة في خفض فاقد الأسرة من الأجهزة الإلكترونية، وتعد الصيانة الدورية والفحص المستمر من الممارسات الجيدة في الفصل الفعال للمخلفات الخطرة عن غير الخطرة ومن ثم تجنب مخاطرها وإدارتها بشكل جيد (Steven , 2006).

وطبقا لاتفاقية بازل (2006) فما زالت الدول النامية تعانى من تدنى الوعي لدى معظم أفرادها بمشكلة النفايات الإلكترونية، وكيفية التصدي لها، والتعامل معها بالرغم من مخاطرها .

وكمحاولة لإيجاد الحلول أكدت دراسة نيكسون وآخرون (**Nixon,et.al, 2007**) علي أن التربية والمعتقدات والسلوكيات وتوافر المعلومات والإحصاءات والبيانات عن حجم مشكلة النفايات الإلكترونية وخطورتها تساهم بشكل مباشر في التغلب علي هذه المشكلة .

ونتيجة لذلك فقد أعدت فاطمة عبد الوهاب (2010)، حميد العصيمى (2013) برامج لتوعية طلاب المرحلة الثانوية بمصادر ومخاطر النفايات الإلكترونية، لذا كان من الضروري أن تتوافر قاعدة من الحقائق العلمية وتحديث ثقافة استهلاك ربة الأسرة للأجهزة الإلكترونية كضرورة للحد من مخاطر تلك النفايات باعتبارها المسئولة الأولى عن أفراد أسرتها وتربية أجيال المستقبل .

من هنا تبلورت مشكلة الدراسة في الإجابة علي التساؤلات التالية :

- ما مستوى وعي ربة الأسرة بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها ؟
- ما مستوى ثقافة ربة الأسرة الاستهلاكية تجاه الأجهزة الإلكترونية؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة في مستوى الوعي بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها تبعا (لسن الزوجة – مدة الزواج – المستوى التعليمي للزوجين – عدد أفراد الأسرة - عمل الزوجة " تعمل / لاتعمل " - متوسط الدخل الشهري للأسرة) ؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة فى مستوى الثقافة الإستهلاكية للأجهزة الالكترونية تبعا (لسن الزوجة – مدة الزواج – المستوى التعليمي للزوجين – عدد أفراد الأسرة - عمل الزوجة " تعمل / لاتعمل " – متوسط الدخل الشهري للأسرة) ؟
- هل توجد علاقة ارتباطية بين مستوى وعي ربة الأسرة للحد من مخاطر النفايات الإلكترونية، ومستوى ثقافتها الاستهلاكية للأجهزة الإلكترونية ؟
- ما مدى فاعلية برنامج ارشادي معد قائم علي تحديث الثقافة الاستهلاكية لربة الأسرة للأجهزة الإلكترونية ووعيها بالنفايات الالكترونية والحد من مخاطرها ؟

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث بصفة رئيسية إلى تحديث الثقافة الإستهلاكية لربة الأسرة للأجهزة الإلكترونية ووعيها بالنفايات الالكترونية والحد من مخاطرها باعتبارها المسئولة عن تنشئة جيل في عصر سريع التطور التكنولوجي من خلال :

1- التعرف على مستوى وعي ربة الأسرة بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها .
2- التعرف على مستوى ثقافة ربة الأسرة الاستهلاكية تجاه الأجهزة الإلكترونية.
3- تحديد الفروق بين أفراد عينة الدراسة في مستوى الوعي بالنفايات الالكترونية للحد من مخاطرها تبعا (لسن الزوجة – مدة الزواج – المستوى التعليمي للزوجين– عدد أفراد الأسرة – عمل الزوجة " تعمل / لاتعمل " - متوسط الدخل الشهري للأسرة).
4- تحديد الفروق بين أفراد عينة الدراسة فى مستوى الثقافة الاستهلاكية للأجهزة الالكترونية تبعا (لسن الزوجة – مدة الزواج – المستوى التعليمي للزوجين – عدد أفراد الأسرة – عمل الزوجة " تعمل / لاتعمل " - متوسط الدخل الشهري للأسرة).
5- توضيح العلاقة بين مستوى وعى ربة الأسرة بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها ، ومستوى ثقافتها الاستهلاكية للأجهزة الإلكترونية .
6- تصميم برنامج إرشادي للحد من مخاطر النفايات الإلكترونية من خلال تحديث ثقافة استهلاك ربة الأسرة للأجهزة الإلكترونية .

أهمية البحث :

تتمثل أهمية البحث الحالي فيما يلي :.

- مساعدة ربة الأسرة على وضع تصور متكامل تجاه الحفاظ على أسرتها ، وبيئتها المنزلية من مخاطر النفايات الإلكترونية، خاصة بعد اتساع قاعدة استهلاك الأسرة المصرية من الأجهزة المستحدثة .
- إظهار الدور الذى يقوم به الباحثين بقسم إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة في تنمية وعى ربات الأسر بمستجدات العصر باعتبار أن ربة الأسرة هي المسئولة عن أفراد أسرتها ، والأسرة بجميع أفرادها مستهلكة للأجهزة الإلكترونية .
- إثراء المكتبة العربية بموضوع لم يلقى حتى الآن الاهتمام الكافي عمليا للحد من مخاطر هذه الأجهزة عند إنتهاء عمرها الإفتراضى وتحولها إلى نفايات إلكترونية خطرة تضر بكل أفراد المجتمع.
- الاستفادة من البرنامج الإرشادي المعد لهذه الدراسة لتقديم الدعم والمساندة للأسرة ، بالمشكلات والقضايا البيئية المصاحبة للتطور التكنولوجى ، ودورها في مواجهة هذا الخطر المتزايد لحماية البيئة من التلوث ، وتنمية المعرفة والوعي بمخاطرها ، من خلال تحديث ثقافة ربة الأسرة ومن ثم اتخاذ الإجراءات حيالها ، وإكساب الأسرة السلوك الصحيح عند التعامل معها .

الأسلوب البحثي للدراسة :

أولا : فروض البحث :

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة في مستوى الوعي بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها تبعا (لسن الزوجة – مدة الزواج – المستوى التعليمي للزوجين – عدد أفراد الأسرة – عمل الزوجة " تعمل / لاتعمل " - متوسط الدخل الشهري للأسرة).

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة في مستوى الثقافة الإستهلاكية تبعا (لسن الزوجة – مدة الزواج – المستوى التعليمي للزوجين – عدد أفراد الأسرة - عمل الزوجة " تعمل / لاتعمل " - متوسط الدخل الشهري للأسرة) .

3- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مستوى وعى ربة الأسرة بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها ، ومستوى ثقافتها الاستهلاكية للأجهزة الإلكترونية .

4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية وعى ربة الأسرة (عينة البحث التجريبية) بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها في ضوء تحديث ثقافتها الاستهلاكية قبل تطبيق البرنامج وبعده لصالح التطبيق البعدى .

ثانيا : مصطلحات البحث :

الفاعلية :The Effectiveness

"هي القدرة علي تحقيق النتيجة المقصودة لمعايير محددة مسبقا " (سامية عبد الرحيم ، 2011) .

وتعرف إجرائيا بأنها " الأثر المرغوب الذى يحققه البرنامج المعد لتحقيق الأهداف التى وضع لأجلها " .

البرنامج: program

عرفه طه حسين (2004) بأنه " مجموعه من الخطوات المخططة والمنظمة ، والتى ترمى إلى تحقيق أهداف معينة ، بحيث تمهد كل خطوة للخطوة التى تليها ، و بحيث تصبح في النهاية مترابطة معا ، وتؤدى إلى تعديل السلوكيات الخاطئة ، والمعارف السلبية لدى الأفراد ، واستبدالها بأساليب سلوكية جديدة ، وأفكار واتجاهات أكثر ايجابية ".

" وهو مجموعة من المعلومات والمعارف والاتجاهات التى تم وضعها وترتيبها ترتيبا منطقيا والتى تعمل على تنمية الوعي لدى عينة البحث " (سهام عبد الحافظ ، 2006) .

ويعرف البرنامج إجرائيا بأنه " سلسلة منظمة من المعلومات والمعارف والأنشطة المترابطة والمتكاملة على شكل جلسات إرشادية مخططة ، موجهة لربة الأسرة من أجل تنمية الوعي لديها للحد من مخاطر النفايات الإلكترونية في ضوء تحديث ثقافتها الإستهلاكية" .

التحديث: Modernization

تعرفه سناء النجار (2010) بأنه " إحداث تغيير وتوازن بين الأهداف المرجوة من التطبيق الجديد للوسائل التقنية والتنظيمات العقلية " .

الثقافة :The Culture

يعرفها طلعت عبد الحميد وآخرون (2005) بأنها مجموعة معقدة من الرموز والحقائق المتولدة في المجتمع والتى تنتقل من جيل إلى جيل كأسس محددة ومنظمة للسلوك الإنساني وقد تكون هذه الرموز غير ملموسة كالإتجاهات Attitudes والقيم values وقد تكون ملموسة مثل لغة التخاطب والكتابة Language.

الثقافة الإستهلاكية The Culture of consumption

عرف مايك فيزرستون (1991) الثقافة الاستهلاكية بأنها مظهر من مظاهر الثقافة العامة فى المجتمع، ومن ثم فهي تحتوى على جوانب وأشياء مادية تعبر عنها السلع والمنتجات وطريقة عرضها، وأماكن العرض والبيع، كما تحتوى على أشياء أخرى معنوية تتجسد في القيم

الإستخدامية أو الإستعمالية والتبادلية للسلع والمنتجات والرموز التى تعكسها، وهى تشكل جزءاً من تفكير الناس وتظهر في تفاعلاتهم مع الآخرين، وتتبلور في أنماطهم السلوكية، وطرق معيشتهم وممارساتهم الإستهلاكية، وتفضيلاتهم السلعية.

أما سناء النجار(2010) فعرفت الثقافة الإستهلاكية إجرائيا بأنها " اكتساب المعاني والرموز والتصورات الدافعة للعملية الإستهلاكية من خلال التأثير بأسلوب عرض السلع أو التقليد أو التعرض لوسائل الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو السفر أو الإحتكاك بثقافات أخرى" .

النفايات : طبقا لاتفاقية بازل (2006) تعرف النفايات بأنها " مواد أو أشياء يجرى التخلص منها ، أو ينوى التخلص منها ، أو مطلوب التخلص منها ".

النفايات الإلكترونية : هي مكونات الحواسيب الآلية القديمة والهواتف النقالة وأفران الميكروويف والكاميرات الرقمية وأجهزة الطابعات والفاكسات والدوائر الإلكترونية وأجهزة الصوت وألعاب الفيديو التى أصبحت قديمة وغير مستخدمة (Barba.G, et al.,2008).

أما حميد العصيمى (2013) فيعرفها بأنها " الأجزاء التالفة من الأجهزة الإلكترونية، كالجوال، والهاتف ، والتليفزيون والفاكس والرسيفر ، والألعاب الإلكترونية وملحقاتها ، حيث أنها تحتوى إما على لوحة إلكترونية ، أو أنبوب الأشعة الكاثودية ، والتى يتم تفكيكها أو نقلها أو دفنها أو حرقها أو تدويرها مما يسبب إخلالا بالتوازن البيئي وتلحق الضرر بصحة الإنسان .

وتعرف النفايات الإلكترونية إجرائيا بأنها " الأجهزة الإلكترونية ومكوناتها وملحقاتها التى سبق استخدامها و لم يعد لها إستخدامات مطلوبة من قبل أفراد الأسرة بسبب أنها تالفة أو قديمة ، أو بسبب الاستغناء عنها لشراء الأحدث ، وتشمل أجهزه الاتصالات وملحقاتها " الهواتف المحمولة ،الفلاشات ، اللاب توب الكمبيوتر ، الطابعات، ومعدات الإتصال السلكية واللاسلكية ، سكانر ، الفاكس MB4, MB5 " ، كذلك الألعاب الإلكترونية وملحقاتها" Play stationالبلاي ستيشن ، اسطوانات C D / شرائط الكاسيت ، **PSP** (بى اس بى) ، I pad(اى باد) ، I Pod (اى بود) ،X- box (اكس بوكس) " والأجهزة المنزلية التى تحتوى على انبوبة الأشعة الكاثودية مثل " التليفزيون العادى ، الشاشات C R T ، الشاشات L C D ، الريسيفر، الراديو ، الكاميرات الرقمية ، كاميرات الفيديو ، والميكروويف ، والثلاجات ، ديب فريزر ، ووحدات التكييف ، لما تحتويه من مواد خطرة ".

المخاطر : Hazards

هي "تلك العوامل التي تؤدي إلى زيادة وقوع الخطر، وما يترتب على ذلك من خسارة مادية أو معنوية" (مختار محمود وإبراهيم حمودة، 2001). كما تعرف بأنها "المصدر الرئيسي لوجود الخطر، وتتمثل في مجموعة الظواهر الطبيعية والعامة التى تؤثر تأثيراً مباشرًا أو غير مباشر في نتيجة قرارات الأشخاص" (محمد البلقينى وجمال واصف، 2004).

مخاطر النفايات الالكترونية :

هي الأضرار والمخاطر التى تظهر إذا أسيء التعامل مع مكونات الأجهزة الإلكترونية المستهلكة أو غير المستخدمة عند إلقائها مع النفايات الأخرى فتنتقل للتربة ، والمياه الجوفية ومن ثم الانتقال عبر السلسلة الغذائية للإنسان مرة أخرى ، أو بسبب حرقها للإستنشاق عبر الغلاف الجوى (فاطمة عبد الوهاب ،2010).

وتعرف إجرائيا بأنها : الأضرار التى تتسبب فيها الأسرة والتى من شأنها زيادة وقوع خطر محتمل على الفرد والبيئة نتيجة اتخاذ قرارات ، وممارسات خاطئة عند شراء واستهلاك الأجهزة الإلكترونية ، وتخزين غير المستعمل منها، مما يترتب عليه خسارة مادية ومعنوية محتملة " .

تحديث الثقافة الإستهلاكية لربة الأسرة للأجهزة الإلكترونية ووعيها بالنفايات الالكترونية والحد من مخاطرها إجرائيا :

مساعدة ربة الأسرة على غربنة وإعادة تشكيل الجوانب المعرفية من معاني ورموز ومفاهيم متعلقة باستهلاك الأجهزة الإلكترونية الحديثة لتحسين قدرتها على وضع تصور لاحتياجاتها الفعلية من تلك الأجهزة ، والطرق الصحيحة لاختيارها ، واستخدامها ، والتخلص الآمن من المستهلك منها من خلال خلق أنماط استهلاكية عقلانية واعية ، من أجل تقليل العوامل التى تؤدى إلى زيادة النفايات الالكترونية داخل بيئتها المنزلية و يمتد ضررها إلى البيئة الخارجية بهدف الحد من مخاطر تلك النفايات على الأسرة والمجتمع .

ثالثا : منهج البحث :

المنهج الوصفي التحليلي : الذي يعُمد إلي جمع البيانات والحقائق وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلا دقيقاً لاستخلاص دلالتها ، والوصول إلي الإستنتاجات واستخلاص التعميمات عن هذه الظاهرة أو الموضوع (بشير الرشيدي ، 2000) .

المنهج التجريبي: الذى يعني " تغيير متعمد ومضبوط للشروط المُحددة لظاهرة معينة، وملاحظة التغيرات الناتجة في هذه الظاهرة ذاتها وتحليلها وتفسيرها " (محمد الطيب وآخرون ، 2000) ، كما يشير محمود منسي (2003) أنه يتم فيه إحداث تغيرات مقصودة في أحد المتغيرات المؤثرة علي هذه الظاهرة ، ولا يقتصر البحث التجريبي علي وصف حالة معينة وملاحظة ما هو موجود بل يقوم عامداً بمعالجة عوامل معينة تحت شروط مضبوطة ضبطاً دقيقاً لكي يتحقق من كيفية حدوث شرط أو حادثة معينة ويحدد أسبابها .

رابعا :عينة البحث :

الحدود الجغرافية للعينة : تم اختيار العينة بطريقة عشوائية مشروطة من ربات الأسر العاملات وغير العاملات بجامعة حلوان ، وجامعة المنصورة ، وببعض المصالح الحكومية والمؤسسات والشركات بمحافظات القاهرة والجيزة والدقهلية .

الحدود البشرية :

تكونت عينة البحث من ثلاث مجموعات:

أ- عينة الدراسة الاستطلاعية : قوامها (30) ربة أسرة وذلك لتقنين إستمارة البيانات العامة، ومقياس الوعي بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها ، ومقياس الثقافة الاستهلاكية للأجهزة الإلكترونية .

ب-عينة الدراسة الأساسية : تكونت من (206) ربة أسرة (بعد استبعاد الاستجابات غير المكتملة) تم إختيارهن بطريقة عمدية غرضية ، من ربات الأسر العاملات وغير العاملات ، ومن مستويات اقتصادية متوسطة ، ومرتفعه كى تتوافر لديهم العديد من الأجهزة الإلكترونية ، وتم تحديد بداية المستوى المتوسط وفقا للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء لعام (2013) للدخول التى تبدأ من (4000 جنية إلى أقل من 6000 جنيه)، والدخول المرتفعة أكثر من (6000 جنية) .

ج-عينة الدراسة التجريبية: تكونت من (50) ربة أسرة من العاملات وغير العاملات يمثلن الربيع الأدنى من العينة الأساسية من منخفضي مستوى الوعي بالنفايات الإلكترونية ، وثقافة استهلاك الأجهزة الإلكترونية.

الحدود الزمنية للبحث: تم تطبيق أدوات البحث على عينة البحث الأساسية في الفترة الزمنية من منتصف شهر يونيو حتى منتصف شهر سبتمبر 2014م ، وبعد إجراء التحليلات الإحصائية واستخراج النتائج تم اختيار العينة التجريبية وتطبيق البرنامج الإرشادي المُعد عليهن خلال شهر نوفمبر من نفس العام ، واستغرق البرنامج في تطبيقه (8) جلسات ، بواقع جلستين أسبوعيا ، وزمن كل جلسة (ساعة ونصف) .

خامسا : أدوات البحث :

1- استمارة البيانات العامة . (إعداد الباحثة)
2- مقياس " الوعي بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها " . (إعداد الباحثة)
3- مقياس " الثقافة الاستهلاكية للأجهزة الإلكترونية" . (إعداد الباحثة)
4- برنامج إرشادي قائم على " تحديث الثقافة الاستهلاكية لربة الأسرة للأجهزة الإلكترونية ووعيها بالنفايات الالكترونية والحد من مخاطرها. (إعداد الباحثة)

1- **استمارة البيانات العامة** : وتم إعدادها لجمع البيانات الأولية التى تفيد في إمكانية تحديد خصائص عينة الدراسة الديموجرافية ، واشتملت على :

بيانات خاصة بالأسرة (سن الزوجة – مدة الزواج – المستوى التعليمي للزوجين – متوسط عدد أفراد الأسرة – عمل الزوجة (تعمل / لا تعمل) - متوسط الدخل الشهري للأسرة) .

2- **مقياس "الوعي بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها ":** تم إعداد المقياس وفقا للتعريف الإجرائى بهدف التعرف على مستوى وعى ربة الأسرة بموضوع النفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها، وتكون المقياس من (61) عبارة خبرية موزعة على أربع محاور ، وتتحدد الإستجابة عليها وفق ثلاث خيارات (نعم – إلى حد ما– لا) على مقياس متصل (3- 2- 1) للعبارات موجبة الصياغة ، (1-2-3) للعبارات سالبة الصياغة . وبذلك تكون أعلى درجة للمقياس (183) ، وأقل درجة (61) ، **وتتمثل محاور المقياس فيما يلي :**

المحور الأول : الوعي بمصادر النفايات الإلكترونية : وتكون هذا المحور من (11) عبارة تقيس مدى وعى ربة الأسرة بمصادر النفايات الإلكترونية داخل بيئتها المنزلية ، سواء أجهزة الاتصالات الحديثة كالموبايل ، اللاب توب والكمبيوتر بملحقاته ، أو بعض الأجهزة الكهربائية ، وأجهزة ألعاب الأطفال ، وأهم الأسباب التى تؤدى إلى زيادة كمية هذه النفايات .

المحور الثاني : الوعي بأضرار النفايات الإلكترونية : وتكون هذا المحور من (15) عبارة تقيس مدى وعى ربة الأسرة بالمكونات الخطرة في أجزاء الأجهزة الإلكترونية والمتمثلة الرصاص الموجود في لوحة التحكم وشاشات التليفزيون ، الحاسب ، وبطاريات الحاسوب ولوحات الطابعات وتأثيره الضار على الجهاز العصبي والنمو العقلي للأطفال ، كذلك الزئبق الموجود في شاشات الأجهزة الالكترونية والذى يحطم الأجزاء الداخلية للجسم إذا تم التخلص منه بطرق غير سليمة ، والكادميوم الموجود على المكثفات وخطورته على الكلى ، الكربون الموجود في أحبار الطابعات والمسبب لأمراض الجهاز التنفسي والسرطان إذا أسيء استخدامه ، وكذلك تأثير كل من الفسفور ، الباريوم وكيفية انتقال تأثيرها الضار من الإنسان إلى (المياه ، الهواء والتربة)، وانتقال تأثيرها الضار مرة أخرى للإنسان

المحور الثالث : الممارسات الخاطئة تجاه النفايات الإلكترونية : وتكون هذا المحور من (18) عبارة تقيس ممارسات ربة الأسرة تجاه ما لديها من أجهزة الكترونية سواء التالف منها أو غير التالف الذى تم الإستغناء عنه لشراء الأحدث ، من حيث طريقة تعاملات ربات الأسر المختلفة سواء بالتخزين فى أماكن ما بالمنزل لحين التخلص منها أو تخزينها تحسبا للاستفادة من بعض أجزائها بعد فترة ، أو التخلص منها في سلة المهملات ، أو بيعها لمشترى الخردة ، أو عامل جمع القمامة، أو التخلص منها بالحرق ، أو الرمي في إحدى مصادر المياه القريبة ، أو تركها للأطفال من أجل اللعب ، أو استخدامها في تدريب الطفل على الفك والتركيب، أو شراء الأجهزة الصينية رخيصة الثمن لتجديدها إذا ظهر الأحدث ، أو الاستغناء عن عملية الإصلاح وشراء الجديد الأقل تكلفة من بعض الأجهزة .

المحور الرابع : طرق تقليل النفايات الإلكترونية : وتكون هذا المحور من (17) عبارة تقيس مدى وعى ربة الأسرة بدورها في تجنب تكون النفايات الإلكترونية وتراكمها داخل بيئتها المنزلية سواء عن طريق شراء أجهزة الكترونية ذات جوده عالية ومن ماركات موثوق بها ،

والحرص على وضعها في مكان مناسب لضمان بقاؤها أطول فترة ممكنة ، واستعمالها بالطريقة الصحيحة ، وصيانة أي أعطال بها أول بأول من قبل المراكز المعتمدة والمخصصة لنفس الماركة ، أو بمتابعة البرامج الإعلامية الموجهة نحو حماية البيئة ، وحث أفراد الأسرة على الحفاظ على تلك الأجهزة ، بالإضافة إلى حسن التصرف مع التالف منها بوضع ملصقات عليها وتخزينها في مكان آمن لحين توصيلها للمراكز المتخصصة بجمع النفايات الالكترونية .

3- **مقياس الثقافة الاستهلاكية للأجهزة الالكترونية :** أعد هذا المقياس وفقا للتعريفات الإجرائية للبحث ، وقد أشتمل المقياس في صورته النهائية على (47) عبارة خبرية موزعة على ثلاث محاور تمثل ثقافة استهلاك ربة الأسرة للأجهزة الإلكترونية ، وتتحدد الإستجابة عليها وفق ثلاث خيارات هي (غالبا – أحيانا – نادرا) على مقياس متصل (3- 2-1) للعبارات موجبة الصياغة، (1-2-3) للعبارات سالبة الصياغة ، وبذلك تكون أعلى درجة للمقياس (141) ، وأقل درجة (47) ، وتتمثل محاور المقياس فيما يلى :

المحور الأول : المفاهيم المرتبطة بالثقافة الإستهلاكية : وتكون هذا المحور من (13) عبارة خبرية تقيس مجموعة من المفاهيم والمعاني والتصورات المتعلقة بجوانب العملية الإستهلاكية ، متمثلة في مفهوم الاستهلاك ، السلوك الاستهلاكي للفرد ، وحقوق المستهلك وواجباته ، والقرار الرشيد وغير الرشيد أثناء العملية الإستهلاكية ، الوعي الاستهلاكى والادخاري ، مفهوم الثقافة الاستهلاكية .

المحور الثاني : إدارة العملية الشرائية للأجهزة الإلكترونية : وتكون هذا المحور من (21) عبارة خبرية تقيس مدى قدرة ربة الأسرة على التخطيط لشراء أي جهاز الكتروني من حيث تحديد احتياجاتها واحتياجات أسرتها في ضوء الميزانية ، وجمع المعلومات عن الماركات وأماكن الشراء للمفاضلة بينها، وتحديد مكان وضع الجهاز، واتخاذ قرارات شرائية رشيدة ، وفحص الجهاز أثناء عملية الشراء ، وتقييم عملية الشراء الفعلي في ضوء الخطة الموضوعة ومدى إشباعه لحاجه ضرورية لأفراد الأسرة .

المحور الثالث : ترشيد استهلاك الأجهزة الإلكترونية : وتكون هذا المحور من (13) عبارة خبرية تقيس قدرة ربة الأسرة على استخدام أتى جهاز الكتروني داخل منزلها الاستخدام الصحيح بعد قراءة كتيب التعليمات ، ومدى قدرتها على العناية به ، ووضعه في مكان آمن ، واللجوء لمراكز صيانة متخصصة للحفاظ عليه أطول فترة ممكنة ، كذلك حرص أفراد الأسرة على الحفاظ عليه من أجل الحفاظ على صحتهم وبيئتهم المنزلية والخارجية .

تقنين المقاييس : ويقصد بها صدق وثبات المقاييس .

صدق المقاييس : يقصد بالصدق " قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه ، أو السمة المراد قياسها ، كما يهدف إلي الحكم علي مدي تمثيل الاستبيان للميدان الذي يقيسه " (ذوقان عبيدات وآخرون ، 2005) . واعتمدت الباحثة في ذلك على كل من :

1- **صدق المحتوى (المحكمين) :** وذلك بعرض مقياس الحد من مخاطر النفايات الإلكترونية، ومقياس الثقافة الاستهلاكية للأجهزة الالكترونية على مجموعة من الأساتذة المحكمين المتخصصين بقسم إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة – كلية الإقتصاد المنزلى – جامعة حلوان وجامعة المنوفية، وقسم العلوم الإنسانية بمعهد الدراسات والبحوث البيئية- جامعة عين شمس لإبداء الرأي في مدى ملائمة عبارات المقياسين وصياغتهما لما تهدف إلى تجميعه من معلومات وبيانات ، وقد أبدي السادة المحكمين بعض الملاحظات وطلبوا تعديل صياغة بعض العبارات ، كما أبدوا موافقتهم على عبارات مقياس الوعي بالنفايات الإلكترونية بنسبة 87% ، ومقياس الثقافة الاستهلاكية للأجهزة الالكترونية بنسبة 89% مع تعديل وحذف بعض العبارات فى بعض المحاور .

2- **صدق الإتساق الداخلي :**

تم حساب معامل بيرسون لإيجاد معاملات الإرتباط ويوضح جدول (1).

جدول (1) معاملات الإرتباط لمحاور كل من مقياس الوعي بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها ، مقياس الثقافة الاستهلاكي

مقياس الوعي بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها	الارتباط	الدلالة
المحور الأول : الوعي بمصادر النفايات الالكترونية	0.899	0.01
المحور الثاني : الوعي بأضرار النفايات الالكترونية	0.783	0.01
المحور الثالث : الممارسات الخاطئة تجاه النفايات الالكترونية	0.829	0.01
المحور الرابع : طرق تقليل النفايات الإلكترونية	0.944	0.01
مقياس الثقافة الاستهلاكية للأجهزة الإلكترونية	الارتباط	الدلالة
المحور الأول : المفاهيم المرتبطة بالثقافة الاستهلاكية	0.938	0.01
المحور الثاني : إدارة عملية شراء الأجهزة الإلكترونية	0.871	0.01
المحور الثالث : ترشيد استهلاك الأجهزة الإلكترونية (الاستخدام – العناية – الصيانة)	0.755	0.01

يتضح من جدول (1) أن قيم معاملات الارتباط كانت دالة عند مستوى دلالة (0.01) في جميع محاور كل من مقياس الوعي بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها، مقياس الثقافة الاستهلاكية مما يدل على تجانس عبارات ومحاور المقياسين، والدرجة الكلية لهما .

ثبات المقاييس : يقصد بالثبات (Reliability) دقة الاختبار في القياس والملاحظة وعدم تناقضه مع نفسه ، واتساقه فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص (آمال صادق وفؤاد أبو حطب ، 1991) . وقد تم التحقق من ثبات المقاييس باستخدام (معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach)، (التجزئة النصفية Split-half) ، (جيوتمان Guttman) .ويوضح جدول (2) ذلك .

جدول (2) قيم معاملات ثبات المقاييس بمحاورها المختلفة

	المحاور	معامل الفا	التجزئة النصفية	جيوتمان
" الوعى بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها "	المحور الأول : الوعي بمصادر النفايات الالكترونية	0.822	0.791	0.810
	المحور الثاني : الوعي بأضرار النفايات الالكترونية	0.739	0.705	0.724
	المحور الثالث : الممارسات الخاطئة تجاه النفايات الالكترونية	0.935	0.908	0.921
	المحور الرابع : طرق تقليل النفايات الإلكترونية	0.777	0.746	0.763
	ثبات المقياس ككل	0.850	0.823	0.838
الثقافة الاستهلاكية	**المحاور**	**معامل ألفا**	**التجزئة النصفية**	**جيوتمان**
	المحور الأول : المفاهيم المرتبطة بالثقافة الإستهلاكية	0.908	0.874	0.895
	المحور الثاني : إدارة عملية شراء الأجهزة الإلكترونية	0.718	0.689	0.704
	المحور الثالث : ترشيد استهلاك الأجهزة الإلكترونية (الاستخدام– العناية – الصيانة)	0.882	0.852	0.870
	ثبات المقياس ككل	**0.834**	**0.806**	**0.821**

يتضح من جدول (2) أن جميع قيم معاملات الثبات في الطرق الثلاثة كانت مقبولة بالنسبة لهذا النوع من حساب معاملات الثبات ، وتعتبر هذه القيم عالية بالنسبة لهذا النوع، مما يدل علي الاتساق الداخلي للمقاييس وبالتالي صلاحيتها للتطبيق .

4- برنامج " تحديث الثقافة الإستهلاكية لربة الأسرة للأجهزة الإلكترونية ووعيها بالنفايات الالكترونية والحد من مخاطرها " :

هدف البرنامج : المساهمة في تنمية وعى ربة الأسرة بمصادر وأضرار النفايات الإلكترونية، وتوضيح الممارسات الصحيحة للحد من تلوث البيئة بتلك النفايات ، والطرق الإيجابية لتقليلها من خلال تحديث ثقافتها الإستهلاكية في استهلاك الأجهزة الإلكترونية ووعيها بالنفايات والحد من مخاطرها.

محتوي البرنامج :

في ضوء الهدف العام للبرنامج ومن خلال القراءات المختلفة المرتبطة بموضوع البحث، وفى ضوء ما أوصت به بعض الدراسات، ومنها دراسة كل من (Saphores ,et.al , 2006)، حسام الدين مازن (2006)، فاطمة عبد الوهاب (2010) ، حميد العصيمى (2013) من ضرورة إعداد برامج تربوية عن النفايات الالكترونية وخطورتها وإعادة تدويرها ،

والتوعية بخطورة المشكلة والتعامل معها وتجنب مخاطرها ، تم تحديد المحتوي العلمي للبرنامج والمعلومات التي تحتاجها ربة الأسرة لتوضيح دورها في الحد من مخاطر النفايات الإلكترونية . فقد تناول البرنامج الموضوعات الرئيسية التالية (مفهوم النفايات الإلكترونية، ومصادرها ، أسباب ظهور المشكلة وتفاقمها، وكذلك بعض أجزاء الأجهزة الإلكترونية التى تحوى مواد خطرة على صحة الفرد وعلى البيئة ، وطرق انتقالها من الإنسان للبيئة ، ومن البيئة للإنسان، كما تناول الإدارة الرشيدة عند شراء الأجهزة الإلكترونية من خلال توضيح مراحل عملية الشراء، بالإضافة لتوعية ربة الأسرة بالممارسات الإيجابية التى يجب التعامل بها مع تلك الأجهزة لتجنب مخاطرها والإقلال من تكونها وزيادتها للحفاظ على جودة البيئة المنزلية والبيئة الخارجية، كذلك إتباع أسلوب علمي للحد من مخاطر تلك النفايات متمثلا فى إدراك المشكلة، ووضع السياسات للحفاظ على البيئة المنزلية سواء بالتخزين المؤقت أو التخلص النهائي، وتنفيذ تلك السياسات ، ثم تقييم جودة البيئة المنزلية، ثم توضيح الفوائد الناتجة عن الحد من مخاطر النفايات الالكترونية، وأخيرا تلخيص لموضوعات البرنامج، والتطبيق البعدى لمقاييس الدراسة

وقد استغرق تطبيق البرنامج أربعة أسابيع بواقع (8) جلسات أي جلستين بكل أسبوع، مدة كل جلسة (ساعة ونصف)، جدول (3) يوضح خطة تطبيق البرنامج شاملة الأهداف التعليمية (المعرفية والوجدانية والمهارية)، والوسائل التعليمية الإرشادية المستخدمة ووسائل التقييم المبدئي والمستمر والنهائي لكل جلسة.

جدول (3): خطة تطبيق برنامج " تحديث الثقافة الاستهلاكية للحد من مخاطر النفايات الإلكترونية "

مجال موضوعات البرنامج و محتوي الجلسات	الأهداف التعليمية لجلسات البرنامج في نهاية الجلسة تصبح ربة الأسرة قادرة على أن	استراتيجيات التدريس والوسائل الإرشادية	إجراءات التقييم
الجلسة الأولي : (التعريف بالبرنامج وأهميته وما هي النفايات الإلكترونية) **الأفكار الأساسية :** - التعارف وتوضيح أهمية البرنامج وإثارة الاهتمام للإجابة على المقاييس الخاصة بالبحث . - التطبيق القبلي للمقاييس . - النفايات الإلكترونية (مفهومها - مصادرها).	**أولاً: الأهداف المعرفية :** - تحدد أهداف البرنامج . - تفسر أهمية البرنامج . - تشرح مفهوم النفايات الإلكترونية. - تعدد مصادر النفايات الإلكترونية . **ثانيا: الأهداف المهارية :** - تدون مفهومها عن النفايات الإلكترونية . - تكتب قائمة بمصادر النفايات الإلكترونية داخل بيئتها المنزلية . **ثالثا: الأهداف الوجدانية :** - تتقبل فكرة البرنامج وتتابع حضور جلساته بانتظام . - تتابع باهتمام الشرح لمحتوى الجلسة . - تدرك أهمية التعرف على موضوع النفايات الإلكترونية	- المحاضرة - المناقشة - عصف ذهني مع الاستعانة برسوم تخطيطية توضح مصادر النفايات الإلكترونية. - الكمبيوتر لعرض موضوع الجلسة	- يتم إجراء تقييم مبدئي في بداية الجلسة للتعرف على خلفية ربة الأسرة ومعلوماتها عن موضوعات البرنامج - يتم إجراء تقييم مستمر أثناء عرض الموضوعات وذلك عن طريق طرح العديد من الأسئلة والمناقشات

مجال موضوعات البرنامج و محتوي الجلسات	الأهداف التعليمية لجلسات البرنامج في نهاية الجلسة تصبح ربة الأسرة قادرة على أن	استراتيجيات التدريس والوسائل الإرشادية	إجراءات التقييم
	- تشارك في المناقشة حول مصادر النفايات الإلكترونية.	باستخدام "Power point"	للتأكد من المتابعة الجيدة للموضوعات مع تعزيز استجابات العينة.
الجلسة الثانية والثالثة: (أضرار النفايات الإلكترونية) **الأفكار الأساسية :** - أسباب ظهور وتفاقم مشكلة النفايات الإلكترونية . - مكونات الأجهزة الإلكترونية ، وأضرار كل منها على صحة الإنسان (الزئبق – الرصاص – الكربون – الباريوم – الكروم- الفسفور) . - أثر النفايات الإلكترونية على عناصر البيئة : (الماء- الهواء- التربة) - انتقال أضرار النفايات الإلكترونية من البيئة إلى الإنسان .	**أولاً: الأهداف المعرفية :** - تستخلص عوامل تفاقم مشكلة النفايات الإلكترونية . - تستنبط تأثير مكونات الأجهزة الإلكترونية التالفة على صحة أفراد الأسرة . - تشرح أضرار النفايات الإلكترونية . - تقيم العلاقة بين زيادة النفايات الإلكترونية وتلوث كل من (الماء ، الهواء ، التربة). - تعدد المواد الكيميائية المكونة للنفايات الإلكترونية وخطورة كل منها . **ثانيا: الأهداف المهارية :** - تكتب قائمة بالمواد الكيميائية التى تحتويها النفايات الإلكترونية والأجزاء التى توجد بها . - ترسم مخطط لتأثير النفايات الإلكترونية على مكونات البيئة . **ثالثا: الأهداف الوجدانية :** - تبدى اهتمام بموضوع الجلسة . - تشارك في المناقشة حول أضرار النفايات الإلكترونية على أفراد الأسرة. - تدرك دورها فى حماية أسرتها من خطر النفايات الإلكترونية .	- المحاضرة - المناقشات - عصف ذهني -الكمبيوتر لعرض موضوع الجلسة باستخدام "Power point"	يتم إجراء تقييم مبدئي في بداية الجلسة للتعرف على مدى تمكن ربة الأسرة من موضوع الجلسة السابقة مع تلخيص لأهم العناصر في اللقاء السابق لربطها بموضوعات الجلسة . يتم التقويم أثناء الشرح والتفاعل من خلال توجيه الأسئلة المختلفة التي ترتبط بالعناصر مثل : س1 – اشرحي ثلاثة من أسباب تفاقم مشكلة النفايات الإلكترونية؟ س2- اذكرى اثنين من المكونات الضارة للنفايات الإلكترونية وتأثير كل منها على الإنسان ؟

مجال موضوعات البرنامج و محتوي الجلسات	الأهداف التعليمية لجلسات البرنامج في نهاية الجلسة تصبح ربة الأسرة قادرة على أن	استراتيجيات التدريس والوسائل الإرشادية	إجراءات التقييم
الجلسة الرابعة: (إدارة شراء الأجهزة الإلكترونية). الأفكار الأساسية : - مفهوم الشراء - السلوك الشرائي]. - المبادىء الأساسية للشراء الواعي. - مراحل إدارة عملية الشراء وتتضمن : - تحديد الهدف - التخطيط - التنفيذ - التقييم	أولاً: الأهداف المعرفية : - تذكر مفهوم الشراء . - تشرح الأسس العامة للشراء الواعي . - تستنبط أدوار أفراد الأسرة في العملية الشرائية . - تقيم طريقة إدارتها لشراء الأجهزة الإلكترونية الحديثة . - تستنبط طرق تغيير العادات الشرائية الخاطئة. ثانيا: الأهداف المهارية : - تتدرب على وضع خطة لشراء أى جهاز الكتروني - تكتب المبادىء الرئيسة للحكم على عملية الشراء الواعي. - ثالثا: الأهداف الوجدانية : - تقدر قيمة الشراء الواعي الرشيد لاى جهاز الكتروني . - تبدى اهتماما بمعرفة المراحل الإدارية لعملية الشراء . - تثير نقاط جديدة حول طرق تغيير عاداتها الشرائية الخاطئة .	- المحاضرة - العصف الذهني - المناقشة . الوسائل الإرشادية : - وسيلة لعرض مراحل إدارة عملية الشراء - الكمبيوتر لعرض موضوع الجلسة باستخدام "Power point"	يتم إجراء تقييم مبدئي عن طريق إجراء مناقشة حول عناصر الجلسة السابقة . يتم توجيه مجموعة من الأسئلة والمناقشات أثناء الشرح للتأكد من المتابعة للشرح ومن أمثلة ذلك : س1ماهى المبادىء الأساسية للشراء الواعي ؟ س2 أذكرى المراحل الإدارية لشراء الأجهزة الإلكترونية ؟ - في نهاية اللقاء يتم تلخيص العناصر الأساسية عن طريق استخلاصها من بعض أفراد العينة .
الجلسة الخامسة : (الممارسات والسلوكيات الإيجابية فى التعامل مع الأجهزة الإلكترونية)	أولاً: الأهداف المعرفية : - تعدد الممارسات الصحيحة في التعامل مع الأجهزة الإلكترونية . - تستنبط أهمية تجنب شراء مايزيد عن الحاجة من الأجهزة الإلكترونية . - تشرح أسس تنسيق الأجهزة	- المحاضرة - العصف الذهني - المناقشة الوسائل	- توجيه بعض الأسئلة أثناء الشرح - إجراء بعض

مجال موضوعات البرنامج و محتوي الجلسات	الأهداف التعليمية لجلسات البرنامج في نهاية الجلسة تصبح ربة الأسرة قادرة على أن	استراتيجيات التدريس والوسائل الإرشادية	إجراءات التقييم
الأفكار الأساسية : - أهمية السلوكيات الإيجابية فى الحفاظ على جودة البيئة المنزلية. - مبادىء تنسيق الأجهزة. -الاستخدام الأمثل . - طرق العناية . - أهمية الصيانة الدورية . - الأساليب المتبعة فى التخلص من النفايات الإلكترونية (الطمر – إعادة الاستخدام – إعادة التدوير - الحرق).	الإلكترونية داخل البيئة المنزلية . - تستنتج دور ها ودور أفراد الأسرة فى ترشيد استهلاك الأجهزة الإلكترونية . - تعدد تأثير المخلفات على حركة أفراد الأسرة. - تستنبط أهمية توظيف المكان لاستخدامات أخرى . - تصمم قائمة بالأجهزة الإلكترونية التى تحتاج لصيانة . - تعدد الاتجاهات الحديثة لتعامل المسئولين مع النفايات الالكترونية . **ثانيا: الأهداف المهارية :** - تكتب قائمة بالممارسات السلبية التى تمارسها تجاه الأجهزة الإلكترونية . - تكتب نماذج لتنسيق الأجهزة الإلكترونية داخل بيئتها المنزلية . - تستمع إلى الأساليب المتبعه في التخلص من النفايات الإلكترونية. ثالثا: الأهداف الوجدانية : - تدرك أهمية السلوكيات الإيجابية نحو البيئة. - تدرك المسؤولية الشخصية تجاه التعامل السليم مع النفايات الالكترونية. - تبدى اهتمام بتكوين اتجاهات إيجابية نحو البيئة والمحافظة عليها وعلي مواردها المختلفة - تأثير نقاط جديدة حول طرق تنسيق الأجهزة الإلكترونية داخل المنزل .	الإرشادية : - عرض بعض الكتيبات لبعض الأجهزة الإلكترونية لتوضيح أهمية قراءة كل منها ومعرفة طرق (الاستخدام – العناية – الصيانة) - مطوية توضح الطرق المتبعه في التخلص من النفايات الإلكترونية ومميزات وعيوب كل طريقة . الكمبيوتر لعرض موضوع الجلسة باستخدام "Power point"	المناقشات في نهاية الجلسة للتأكد من استيعاب ربة الأسرة للموضوعات مع ملاحظة مدى استجابتهن أثناء الشرح .
الجلسة السادسة والسابعة: (الحد من مخاطر النفايات الإلكترونية)	**أولاً: الأهداف المعرفية :** - تعرف المخاطر - تناقش أهمية رصد الوضع الحالى لبيئتها المنزلية لتحديد مستوى النفايات	- المحاضرة - العصف الذهني	- يتم إجراء تقييم مبدئي في بداية الجلسة للتعرف على مدى تمكن

مجال موضوعات البرنامج و محتوي الجلسات	الأهداف التعليمية لجلسات البرنامج في نهاية الجلسة تصبح ربة الأسرة قادرة على أن	استراتيجيات التدريس والوسائل الإرشادية	إجراءات التقييم
الأفكار الأساسية : - مفهوم المخاطر - الأسلوب العلمى للتعامل مع النفايات الالكترونية : أ- إدراك المشكلة. ب-وضع سياسات للتخلص من النفايات الإلكترونية (التخزين المؤقت – التخلص النهائي) ج- تنفيذ السياسات الموضوعة . د- تقييم البيئة المنزلية بعد إتباع الأسلوب العلمي . - فوائد الحد من مخاطر النفايات الإلكترونية : أ- الفوائد البيئية. ب- الفوائد الإقتصادية . ج - الفوائد الصحية . د- الفوائد الاجتماعية .	الالكترونية داخلها . - تحدد مسئوليات ومهام كل فرد من أفراد الأسرة للحد من زيادة النفايات الإلكترونية . - تحدد إجراءات الإصحاح البيئى المطلوبة للحد من تلوث البيئة بالنفايات الإلكترونية . - تستنتج أهمية فصل المخلفات الإلكترونية عن المخلفات العضوية الأخرى . - تقترح أماكن آمنه داخل البيئة المنزلية للتخزين المؤقت للنفايات الإلكترونية . - تضع خطة أسرية لتقليل النفايات الالكترونية والتخلص الآمن من المتوافر فعليا . - تقارن بين الأهداف الموضوعة ونتائج إتباع أسلوب علمي للتخلص من النفايات . - تحدد مهام ومسئوليات كل فرد من أفراد أسرتها للحد من المخاطر كل حسب امكانياته وقدراته . - تشرح فوائد الحد من مخاطر النفايات الإلكترونية . **ثانيا: الأهداف المهارية :** - إعداد قائمة جرد للأجهزة الإلكترونية داخل بيئتها المنزلية. - تكتب قائمة بالأجهزة الإلكترونية غير المستخدمة والمخزنه بأى مكان بالمنزل لتحديد مستوى النفايات الالكترونية داخلها . - تكتب تصورها عن طرق تقييم بيئتها المنزلية . - ترسم مخطط زمنى للتخلص من النفايات الإلكترونية . **ثالثا: الأهداف الوجدانية :** - تتابع باهتمام إجراءات الحد من	- المناقشة الوسائل الإرشادية: - كتيب ارشادى المراحل الادارية للتخلص من النفايات الإلكترونية . - الكمبيوتر لعرض موضوع الجلسة باستخدام "Power point"	الأمهات من موضوع الجلسة السابقة مع تلخيص لأهم العناصر في الجلسة السابقة لربطها بموضوعات الجلسة . - يتم التقويم أثناء الشرح والتفاعل من خلال توجيه الأسئلة مثل : س1 – عددى الفوائد البيئية والإقتصادية للحد من مخاطر النفايات الإلكترونية . س2- اكتبي قائمة بمهام ومسئوليات كل فرد من أفراد الأسرة للحد من مخاطر النفايات الإلكترونية . س3- وضحى كيف يمكن تقييم جودة البيئة المنزلية .

مجال موضوعات البرنامج و محتوي الجلسات	الأهداف التعليمية لجلسات البرنامج في نهاية الجلسة تصبح ربة الأسرة قادرة على أن	استراتيجيات التدريس والوسائل الإرشادية	إجراءات التقييم
	مخاطر النفايات الإلكترونية . - تبدى اهتمام وقبول حول أهمية اشراك أفراد الأسرة فى الحد من النفايات الإلكترونية. - تشارك بحماس في المناقشة حول الموضوعات. - تقدر خطورة الأضرار الناتجة عن تزايد النفايات الإلكترونية .		
- الجلسة الثامنة: (جلسة ختامية) - تلخيص العناصر الأساسية في البرنامج - تقييم البرنامج من خلال تطبيق المقاييس - شكر وختام البرنامج	**أولاً: الأهداف المعرفية :** تقيم مدى استفادتها من البرنامج من حيث: - سرد مصادر النفايات الإلكترونية . - شرح أضرار النفايات الإلكترونية . - استنتاج دورها للحد من مخاطر النفايات الإلكترونية . **ثانيا : الأهداف المهارية :** - تقوم بالإجابة على مقاييس الدراسة **ثالثا: الأهداف الوجدانية :** - تشارك بحماس في تقييم موضوعات الجلسات . - تبدى اهتماما بالإجابة على المقاييس . - تؤمن بدورها في الحفاظ على البيئة من مخاطر النفايات الإلكترونية.	- فتح باب المناقشة والتقييم للبرنامج الوسائل لإرشادية: - الكمبيوتر لعرض ملخص سريع لموضوعات الجلسات باستخدام "Power point"	يتم إجراء مناقشة عامة حول الموضوعات المختلفة للجلسات والتأكد من مدى استيعاب ربات الأسر للموضوعات التي تم عرضها . إجراء تقييم نهائي للبرنامج عن طريق تطبيق المقاييس الخاصة بالبحث (التطبيق البعدي).

صدق محتوى البرنامج :

تم عرض البرنامج في صورته الأولية علي مجموعة من الأساتذة المحكمين في مجالات إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة بكلية الإقتصاد المنزلي جامعة حلوان ، جامعة المنوفية، ومجال الاقتصاد المنزلي التربوي للحكم علي: (مناسبة موضوعاته مع الهدف منه - صحة صياغة الأهداف التعليمية- سلامة الصياغة اللغوية - مناسبة كل من : " المحتوي العلمي، أساليب التدريس والوسائل التعليمية المستخدمة، أساليب التقييم المستخدمة" لأفراد العينة

المستهدفة). وبالتالي مدي صلاحية تطبيق البرنامج. وقد أبدي السادة المحكمون بعض الملاحظات في الصياغة واقترحوا بعض الإضافات ، وقد تم إجراء التعديلات المطلوبة.

تقييم فعالية البرنامج:

تم التقييم علي ثلاث مراحل:

- **تقييم قبلي(مبدئي):** تم تطبيق مقياس الوعي بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها على عينة البحث الأساسية لإختيار الربيع الأدنى من منخفضي الوعي بمخاطر النفايات الالكترونية (العينة التجريبية) لتنمية الوعي لديهم للحد من مخاطر تلك النفايات من خلال تحديث ثقافتهم الاستهلاكية للأجهزة الإلكترونية ، بعد أن أثبتت النتائج وجود علاقة ارتباطية بين مستوى الوعي بمخاطر النفايات الالكترونية ، والثقافة الاستهلاكية للأجهزة الإلكترونية ، وذلك قبل تطبيق جلسات البرنامج (القياس القبلي).
- **تقييم مرحلي :** ويستمر طوال فترة تطبيق البرنامج من خلال المناقشات والأسئلة الشفهية ، أثناء ونهاية كل جلسة من جلسات البرنامج للتأكد من استيعاب أفراد العينة لمحتوى كل منها .
- **تقييم نهائي :** يتم تقييم البرنامج بإعادة تطبيق مقياس الحد من مخاطر النفايات الالكترونية ، ومقياس الثقافة الاستهلاكية وذلك بعد الانتهاء من جميع جلسات البرنامج (قياس بعدى) على عينة البحث التجريبية لمقارنة النتائج القبلية والبعدية لقياس مدى التحسن الذى تم تحقيقه من تطبيق البرنامج .

سادسا : المعاملات الإحصائية :

بعد جمع البيانات وتفريغها تمت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج الحاسب الآلي Statistical Package for Social Sciences Program أو (S.P.S.S) وذلك لإجراء التحليلات الإحصائية التالية :

1- حساب التكرارات والنسب المئوية لمتغيرات الدراسة .
2- حساب معاملات الثبات لمقاييس الدراسة باستخدام "معامل ألفا كرونباخ "Alpha Cornbach" والتجزئة النصفية و جيوتيمان Guttman .
3- تحليل التباين أحادي الاتجاه Anova One Way باستخدام F.Test لإيجاد دلالة الفروق بين محاور الدراسة تبعاً لبعض المتغيرات المُحددة .
4- اختبار أقل فرق معنوي L.S.D لإيجاد دلالة الفروق تبعاً لبعض متغيرات الدراسة .
5- اختبار "ت T.test" لدراسة الفروق بين بعض محاور الدراسة تبعاً لعمل ربة الأسرة ، متوسط الدخل الشهري للأسرة .
6- معامل الارتباط بيرسون Person لتحديد درجة الارتباط بين متغيرات الدراسة.

النتائج تحليلها وتفسيرها ومناقشتها :

أولا النتائج الوصفية :

1- **وصف عينة البحث الأساسية:** جدول (4) يوضح مواصفات عينة البحث الأساسية .

جدول (4) وصف عينة البحث الأساسية (الخصائص الديموجرافية) ن =206

المتغير	الفئات	ك	%	المتغير	الفئات	ك	%
1 - سن الزوجة	- أقل من 25 سنه	32	15.5	2- - مدة الزواج	- من 5 : أقل من 10 سنوات	51	24.8
	- من 25 سنة إلى أقل من 35 سنة	58	28.2		- من10 سنوات إلى أقل من 15 سنه	88	42.7
	- من 35 سنة إلى أقل من 45 سنة	70	33.9		- من 15 : 20 سنه	67	32.5
	- 45 سنة فأكثر	46	22.3				
3- مستوي تعليم الزوجة	- مستوي تعليم منخفض	58	28.2	4- مستوي تعليم الزوج	- مستوي تعليم منخفض	49	23.8
	- مستوي تعليم متوسط	66	32		- مستوي تعليم متوسط	71	34.5
	- مستوي تعليم مرتفع	82	39.8		- مستوي تعليم مرتفع	86	41.7
5- عمل الزوجة	- عاملات .	135	65.5	6- حجم الأسرة	- أسرة صغيرة 3 : 4 أفراد.	75	36.4
	- غير عاملات	71	34.5		- أسرة متوسطة 5 : أقل من7 أفراد.	91	44.2
					- أسرة كبيرة7 أفراد فأكثر	40	19.4
7- متوسط الدخل الشهري	- متوسط (من 4000:أقل من 6000)	87	42.2				
	- مرتفع (6000 فأكثر)	119	57.8				

يتضح من جدول (4) أن أعلى نسبة من الزوجات عينة البحث يقعن في الفئة العمرية (من 35 سنة إلى أقل من 45 سنة) بنسبة (33.9 %)، وأقلهن في الفئة العمرية(أقل من 25 سنه) بنسبة (15.5%)، وتوضح بيانات الجدول أن أعلى نسبة من أفراد العينة كانت مدة زواجهن (من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنه) بنسبة (42.7%) وأقلها كان (من 5 : أقل من 10 سنوات) بنسبة (24.8 %). أما بالنسبة لمستوى تعليم الزوجات فكانت أعلى نسبة للمستوى التعليمي المرتفع بنسبة (39.8%) وأقلهن مستوى تعليمي منخفض بنسبة (28.2%) ، وكذلك أعلى نسبة لأزواج عينة البحث كان مستواهم التعليمى مرتفع بنسبة (41.7%) وأقلهم مستوى تعليمي منخفض بنسبة (23.8 %) ، كما يتضح أن أعلى نسبة من الزوجات عينة البحث عاملات بنسبة (65.5%) . أما بالنسبة لحجم الأسرة فقد تبين أن أعلى نسبة كان لحجم الأسرة المتوسطة (5 : اقل من 7 أفراد) بنسبة (44.2%) وأقلها الأسرة كبيرة العدد (7 أفراد فأكثر) بنسبة (19.4 %) ، وأخيرا تبين أن أعلى نسبة من أفراد العينة متوسط دخلها الشهري مرتفع بنسبة (57.8 %) .

2- وصف عينة البحث التجريبية : جدول (5) يوضح مواصفات عينة البحث التجريبية :

جدول (5) وصف عينة البحث التجريبية (الخصائص الديموجرافية) ن = 50

المتغير	الفئات	ك	%	المتغير	الفئات	ك	%
1- سن الزوجة	- أقل من 25 سنه	19	38	2- مدة الزواج	- من 5 : أقل من 10 سنوات	23	46
	- من 25 سنة إلى أقل من 35 سنة	8	16		- من10 سنوات الى أقل من 15 سنه	19	38
	- من 35 سنة إلى أقل من 45 سنة	17	34		- من 15 : 20 سنه	8	16
	- 45 سنة فأكثر	6	12				
3- مستوي تعليم الزوجة	- مستوي تعليم منخفض	26	52	4- مستوي تعليم الزوج	- مستوي تعليم منخفض	22	44
	- مستوي تعليم متوسط	13	26		- مستوي تعليم متوسط	18	36
	- مستوي تعليم مرتفع	11	22		- مستوي تعليم مرتفع	10	20
5- عمل الزوجة	- عاملات .	36	72	6- حجم الأسرة	- أسرة صغيرة 3 : 4 أفراد .	15	30
	- غير عاملات .	14	28		- أسرة متوسطة5 : أقل من7 أفراد .	23	46
					- أسرة كبيرة7 أفراد فأكثر	12	24
7- متوسط الدخل الشهرى	- متوسط (من 4000: أقل من 6000)	23	46				
	- مرتفع (6000 فأكثر)	27	54				

يتضح من جدول (5) أن أعلى نسبة من الزوجات عينة البحث التجريبية كان عمرها (أقل من 25 سنة) بنسبة (38 %) ، وأقلهن في الفئة العمرية (45 سنه فأكثر) بنسبة (12%) ، وتوضح بيانات الجدول أن أعلى نسبة لمدة الزواج كانت (من 5 : أقل من 10 سنوات) بنسبة (46%) وأقلها كان (من 15 : 20 سنه) بنسبة (16 %) ، كما يتضح أيضا أن أعلى مستوى تعليمي لربات الأسر كان منخفضا بنسبة (52%) وأقلهن مستوى مرتفع بنسبة (22%)، وكذلك أعلى نسبة لأزواج عينة البحث كان مستواهم التعليمي منخفض بنسبة (44%) وأقلهم مستوى تعليمي مرتفع بنسبة (20%) ، كما يتضح من الجدول أن أعلى نسبة من الزوجات عاملات بنسبة (72%) . كما تبين أن أعلى نسبة كانت لحجم الأسرة المتوسطة (5:أقل من7أفراد) بنسبة (46%) وأقلها الأسرة كبيرة العدد (7 أفراد فأكثر) بنسبة (24%) ، وأخيرا تبين أن أعلى نسبة من أفراد العينة متوسط دخلها الشهري مرتفع بنسبة (54 %) .

3- مستوى وعى ربة الأسرة بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها :

جدول (6) التوزيع النسبى لمستوى وعى ربة الأسرة بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها

النفايات الإلكترونية	مرتفع أكثر من 70%		متوسط أكثر من 55% إلى 70%		منخفض اقل من 50% إلى 55%	
	العدد	النسبة%	العدد	النسبة%	العدد	النسبة%
الوعى بمصادر النفايات الالكترونية	47	%22.8	65	%31.6	94	%45.6
الوعي بأضرار النفايات الالكترونية	38	%18.4	80	%38.8	88	%42.7
الممارسات الخاطئة تجاه النفايات الالكترونية	83	%40.3	73	%35.4	50	%24.3
طرق تقليل النفايات الإلكترونية	36	%17.5	62	%30.1	108	%52.4
مقياس النفايات الالكترونية ككل	51	%24.8	70	%33.9	85	%41.3

يتضح من جدول (6) انخفاض مستوى وعى ربات الأسر "عينة البحث " بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها ككل بنسبة **(41.3 %)** ، كما يتضح من الجدول أن مستوى الوعى بكل من (مصادر النفايات الالكترونية ، أضرار النفايات الالكترونية ، طرق تقليل النفايات الإلكترونية) كان منخفضا بنسبة (**45.6% ، 42.7% ، 52.4%**) على التوالي .أما مستوى الممارسات الخاطئة تجاه النفايات الإلكترونية فكانت مرتفعه بنسبة **(40.3%)** . وقد يرجع ذلك إلى اعتبار نسبة كبيرة من أفراد العينة أن الموبايل ، والكمبيوتر وملحقاتها ، وبعض ألعاب الأطفال هي مسببات النفايات الالكترونية فقط ، وانخفاض الوعي بأن بعض الأجهزة المنزلية كالثلاجة والمكيفات وغيرها تصنف ضمن النفايات الالكترونية في حالة تلفها أو عدم استخدامها ، لاحتوائها على مواد ضارة غير معروفه لربة الأسرة.

وهذا مايتقارب مع نتائج دراسة كل من فاطمة عبد الوهاب (2010)، حميد العصيمى (2013) في قصور المعلومات وانخفاض الوعي بمصادر، وأضرار، وطرق التخلص من النفايات الإلكترونية لكن الطلاب المرحلة الثانوية .

4- مستوى ثقافة ربة الأسرة الإستهلاكية تجاه الأجهزة الإلكترونية :

جدول (7) التوزيع النسبى لمستوى ثقافة ربة الأسرة الإستهلاكية تجاه الأجهزة الإلكترونية

ثقافة استهلاك الأجهزة الالكترونية	مرتفع أكثر من 70%		متوسط أكثر من 55% إلى 70%		منخفض اقل من 50% إلى 55%	
	العدد	النسبة%	العدد	النسبة%	العدد	النسبة%
المفـــاهيم المرتبطـــة بالثقافـــة الاستهلاكية	52	%25.2	58	%28.2	96	%46.6
إدارة عمليـــة شـــراء الأجهـــزة الإلكترونية	44	%21.4	87	%42.2	75	%36.4
ترشيد استهلاك الأجهزة الإلكترونية (الاستخدام – العناية – الصيانة)	39	%18.9	86	%41.7	81	%39.3
مقياس الثقافة الإستهلاكية للأجهزة الإلكترونية ككل	45	%21.8	77	%37.4	84	%40.8

يتضح من جدول (7) أن مستوى ثقافة ربة الأسرة الاستهلاكية تجاه الأجهزة الإلكترونية ككل كان منخفضا بنسبة (40.8%) ، كما يتضح من الجدول أن ثقافة ربة الأسرة الاستهلاكية تجاه الأجهزة الإلكترونية في محور (المفاهيم المرتبطة بالثقافة الاستهلاكية) كان منخفضا بنسبة (46.6%) ، بينما كان مستوى الثقافة الاستهلاكية في محوري (إدارة عملية شراء الأجهزة الإلكترونية، ترشيد استهلاك الأجهزة الإلكترونية)كان مستوى متوسط بنسبة (42.2%، 41.7%) على التوالي.

ثانيا النتائج في ضوء فروض البحث :

الفرض الأول : والذى ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة في مستوى الوعي بالنفايات الإلكترونية تبعا (لسن الزوجة – مدة الزواج – المستوى التعليمي للزوجين– عدد أفراد الأسرة - عمل الزوجة " تعمل / لاتعمل– متوسط الدخل الشهري للأسرة).

- وللتحقق من صحة الفرض تم إجراء تحليل التباين أحادي الاتجاه Anova One Way باستخدام F.Test لإيجاد دلالة الفروق تبعاً لبعض المتغيرات المُحددة ، ثم اختبار أقل فرق معنوي L.S.D لبيان اتجاه دلالة الفروق للمتغيرات ذات الدلالة . كما هو موضح بالجدولين (8) ، (9) .
- كذلك اختبار "ت T.test" للمتغيرات ثنائية العناصر لإيجاد الفروق ودلالتها . كما هو موضح بالجدولين (10) ، (11) .

جدول (8) تحليل التباين فى مستوى الوعي بالنفايات الإلكترونية باختلاف بعض متغيرات الدراسة ن= 206

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوي الدلالة
1- سن الزوجة	- بين المجموعات	3412.975	3	1137.658	1.778	0.153 غير دال
	- داخل المجموعات	129253.282	202	639.868		
	- التباين الكلي	132666.257	205			
2- مدة الزواج	- بين المجموعات	3742.733	2	1871.367	1.851	0.160 غير دال
	- داخل المجموعات	205245.262	203	1011.060		
	- التباين الكلي	208987.995	205			
3-مستوى تعليم الزوجة	- بين المجموعات	9847.320	2	4923.660	45.997	0.01 دال
	- داخل المجموعات	21729.813	203	107.043		
	- التباين الكلي	31577.133	205			
4-مستوى تعليم الزوج	- بين المجموعات	10154.812	2	5077.406	55.884	0.01 دال
	- داخل المجموعات	18443.849	203	90.856		
	- التباين الكلي	28598.661	205			
5- حجم الأسرة	- بين المجموعات	8748.954	2	4374.477	29.992	0.01 دال
	- داخل المجموعات	29608.088	203	145.853		
	- التباين الكلي	38357.042	205			

يتضح من جدول (8) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين أفراد عينة البحث تبعا لاختلاف (سن الزوجة ، مدة الزواج) حيث بلغت قيمة ف (**1.778 ، 1.851) على التوالي**

أي أن **سن الزوجة** لا يؤثر في مستوى وعيها بالنفايات الإلكترونية ، وقد يرجع ذلك إلى أن مصطلح النفايات الإلكترونية يعتبر من المصطلحات الحديثة ، الغير واضحة لجميع فئات المجتمع ، ولم يأخذ الاهتمام الكافي من المؤسسات المسئولة للتوعية بها وبمخاطرها .

وتتفق هذه النتيجة جزئيا مع دراسة وفاء الصفتى (2012) في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين ربات الأسر في أساليب الحد من مخاطر إستخدام الأدوات والأجهزة المنزلية وفقا لسن الزوجة ، وتختلف مع نتيجة مها أبو طالب (2002) ، (Russell & Victoria , 2005) والتى أظهرت أن لسن الزوجة دور في زيادة خبرتها بالمشكلات البيئية ، وفى الحد من المخاطر البيئية .

أما بالنسبة لعدم وجود فروق دالة وفقا **لمدة الحياة الزوجية** فقد يرجع إلى أن الزوجات الحديثات ينقصهن الوعي بمفهوم النفايات الإلكترونية لحداثة الأجهزة المتوفرة لديهم ، كما أن الزوجات اللاتي طالت حياتهن الزوجية ليس لديهن معلومات عن مصادر وأضرار وطرق تقليل تلك النفايات ، مما يجعلهن يمارسون العديد من الممارسات الخاطئة في التعامل مع الأجهزة الإلكترونية ، مما أدى إلى تقارب مستوى الوعي وعدم وجود فروق . وتتفق هذه النتيجة جزئيا مع دراسة وفاء الصفتى (2007) ، (2012) في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين ربات الأسر في إدارة جودة البيئة المنزلية وأساليب الحد من مخاطر إستخدام الأدوات والأجهزة المنزلية وفقا لمدة الزواج . وتختلف مع نتائج دراسة رشا راغب، إيناس بدير (2007) التى أوضحت زيادة قدرة ربة الأسرة على الحد من تلوث البيئة المنزلية فى مجال الأجهزة المنزلية بزيادة مدة الحياة الزوجية .

كما يتضح من جدول (8) وجود تباين دال إحصائيا عند مستوى (0.01) في مستوى الوعي بالنفايات الإلكترونية باختلاف كل من (المستوى التعليمي للزوجة ، والمستوى التعليمي للزوج ، حجم الأسرة). وللتعرف علي اتجاه دلالة هذه الفروق تم إجراء اختبار LSD الذي تتضح نتائجه بجدول (9).

جدول (9) اختبار LSD للمقارنات المتعددة فى مستوى الوعى بالنفايات الإلكترونية باختلاف بعض متغيرات الدراسة

مستوي تعليم الزوجة		منخفض م = 68.559	متوسط 111.037م=	عالي 177.662
الوعي بالنفايات الالكترونية	منخفض	-		
	متوسط	42.478**	-	
	عالي	109.103**	66.625**	-
مستوي تعليم الزوج		منخفض م = 79.115	متوسط م = 123.326	عالي م = 166.521
الوعي بالنفايات الالكترونية	منخفض	-		
	متوسط	44.211**	-	
	عالي	87.406**	43.195**	-
حجم الأسرة		صغير م = 159.885	متوسط م = 89.984	كبير م = 87.121
الوعي بالنفايات الالكترونية	أسرة صغيرة 3 : 4 أفراد .	-		
	أسرة متوسطة 5: اقل من 7 أفراد	69.901**	-	
	أسرة كبيرة 7 أفراد فأكثر	72.764**	2.863*	-

يتضح من جدول (9) أن الفروق في مستوى تعليم كلا من " الزوجة " ، " الزوج " كانت دالة لصالح المستوى التعليمي الأعلى بمستوى دلالة (0.01) .

وترجع الباحثة ذلك إلى أن **ارتفاع المستوى التعليمي للزوجة** يساهم في رفع مستوى الإدراك المعرفي بمصادر النفايات الإلكترونية داخل بيئتها المنزلية ، كذلك الوعي بالممارسات الصحيحة للتعامل مع الأجهزة المنزلية والإلكترونية التالفة وغير المستخدمة لتجنب أضرارها وارتفاع مستوى الوعي بترشيد استهلاك تلك الأجهزة ، للحفاظ عليها وعلى البيئة المنزلية من التلوث كما يساهم في اتخاذ قرارات رشيدة نحو مواجهة تلك المشكلات ، كذلك فان ارتفاع المستوى التعليمي يساهم في البحث الذاتي عن المعلومات ، وعما هو جديد للحفاظ على البيئة المنزلية ، والبيئة الخارجية ، وتتفق هذه النتيجة جزئيا مع دراسة (Racz , 1993) ، زينب حقي (1997) ، نجلاء الحلبى (1998) ، وفاء شلبى وجيلان القبانى (1998) ، رشيدة أبو النصر وشيرين محفوظ (2005) ، حنان أبو صيري وسلوى طه (2005) ، وفاء الصفتى (2007) ، رشا راغب ، إيناس بدير (2007) في أن ارتفاع المستوى التعليمى للزوجة يساهم في حماية البيئة المنزلية من التلوث .

كما ترجع الباحثة وجود فروق وفقا **للمستوى التعليمي للزوج** إلى أن بارتفاع المستوى التعليمي للزوج ، يرتفع لديه مستوى الوعي بمشاركة الزوجة في اتخاذ قرارات شراء الأجهزة الإلكترونية ، و تحمل المسئوليات البيئية ، و توجيه وإرشاد أفراد الأسرة ، مما يكون له أثر كبير في رفع كفاءة الزوجة ، وزيادة وعيها تجاه الحد من مخاطر النفايات الإلكترونية .

وهذا يتفق مع دراسة كل من (Racz , 1993)، وفاء شلبى وجيلان القبانى (1998).

أما بالنسبة لمستوى الوعي بالنفايات الإلكترونية تبعا **لحجم الأسرة** فكانت الفروق دالة بين حجم الأسرة (الصغيرة والمتوسطة) ، وكذلك (الصغيرة والكبيرة) لصالح الأسر الأصغر حجما بمستوى دلالة 0.01 ، بينما كانت الفروق بين حجم الأسرة (المتوسطة والكبيرة) لصالح المتوسطة بمستوى دلالة 0.05 ، مما يوضح أنه كلما قل عدد أفراد الأسرة كلما زاد وعى ربة الأسرة بالنفايات الإلكترونية والحد من مخاطرها ، وقد يرجع ذلك إلى أن بصغر حجم الأسرة يقل استهلاك الأجهزة الإلكترونية ، ويكون لدى ربة الأسرة الوقت الكافي لإرشاد أفراد أسرتها تجاه ترشيد استهلاك تلك الأجهزة ، والحد من تلوث البيئة المنزلية ، والبيئة الخارجية مما يحد من تراكم الأجهزة الالكترونية التالفة ، أو غير المستخدمة ، وبالتالي الحد من مخاطر النفايات الإلكترونية . وتتفق هذه النتيجة جزئيا مع دراسة حنان أبو صيرى وسلوى طه (2005) ، رشا راغب ، إيناس بدير (2007) والتى أظهرت أن حجم الأسرة يؤثر سلبا على سلوك المرأه في المحافظة على البيئة من التلوث ، وأن إدراك التلوث الداخلي يزداد لدى الأسر صغيرة الحجم .

وتختلف مع دراسات وفاء الصفتى (2007) ، (2012) التى أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إدارة جودة البيئة المنزلية وفقا لعدد أفراد الأسرة .

أما بالنسبة للمتغيرات ثنائية العناصر (عمل الزوجة ، متوسط دخل الأسرة) فتتضح نتائجها في الجدولين (10) ، (11) كالآتي :

جدول (10): الفروق في مستوى الوعي بالنفايات الإلكترونية تبعاً لعمل الزوجة ن= 206

عمل الزوجة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
تعمل	152.618	5.028	135	204	0.947	0.236 غير دال
لا تعمل	153.841	6.721	71			

يتضح من جدول (10) عدم وجود فروق دالة إحصائيا في مستوى وعى ربة الأسرة العاملة ، وغير العاملة بالنفايات الإلكترونية ، وقد يرجع ذلك إلى أن مصطلح النفايات الإلكترونية يعتبر من المصطلحات الحديثة ، الغير واضحة لجميع فئات المجتمع، ولم تأخذ الاهتمام الإعلامي الكافي بجميع جوانبها سواء على مستوى الإعلام الشخصي، أو الإعلام الجماهيري ، لذلك فهذا الموضوع غير واضح لدى العاملات وغير العاملات على السواء . وتختلف هذه النتيجة مع دراسة كل من رشا راغب وإيناس بدير(2009) ، ووفاء الصفتى (2012) التى أوضحت أن ربة الأسرة العاملة أكثر قدرة على إتخاذ القرارات الخاصة بحماية البيئة المنزلية من المخاطر عن ربة الأسرة غير العاملة .

جدول (11) : الفروق في مستوى الوعي بالنفايات الإلكترونية تبعاً لمتوسط الدخل الشهري للأسرة ن= 206

دخل الأسرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
متوسط	137.580	4.442	87	204	19.585	دال عند 0.01 لصالح الدخل المتوسط
مرتفع	72.917	2.079	119			

يتضح من جدول (11) وجود فروق دالة إحصائيا في مستوى وعى ربات الأسر بالنفايات الإلكترونية تبعا لمتوسط الدخل الشهري للأسرة لصالح الدخل المتوسط بمستوى دلالة (0.01) . أي أن بانخفاض الدخل يزداد الوعي للحد من مخاطر النفايات الإلكترونية ، وترجع الباحثة ذلك إلى انه بانخفاض مستوى الدخل يزداد الحرص على اتخاذ قرارات رشيدة تجاه اقتناء ، واستخدام الأجهزة الإلكترونية التى تقبل الأسرة على شراؤها ، وتحرص على استخدامها الاستخدام السليم للحفاظ عليها أطول فترة ممكنه ، كما أنها تهتم بإجراءات الصيانة للحفاظ على أداء تلك الأجهزة وكفاءتها أطول فترة ممكنه ، أما الأسر ذات الدخول المرتفعة فقد تتخذ قرارات غير رشيدة ومتسرعة ، وتقبل على اقتناء كل ماهو جديد بالرغم من توافر الأجهزة الإلكترونية التى تؤدى نفس الغرض لديها ،كما أنها قد لاتهتم بالخسائر أو التلفيات التي قد تحدث نتيجة للإستخدام الخاطئ لتلك الأجهزة لقدرتها على شراء غيرها مما يزيد من الأجهزة الالكترونية غير المستعملة داخل البيئة المنزلية ، وبالتالى زيادة النفايات الإلكترونية .وتتفق هذه النتيجة مع وفاء الصفتى (2012) التى أوضحت اختلاف أساليب الحد من مخاطر إستخدام الأدوات والأجهزة المنزلية باختلاف دخل الأسرة لصالح مستوى الدخل المتوسط .

وبذلك يتحقق الفرض الأول جزئيا .

الفرض الثانى: **والذى ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة فى مستوى ثقافة إستهلاك الأجهزة الالكترونية تبعا (لسن الزوجة- مدة الزواج - المستوى التعليمي للزوجين - عدد أفراد الأسرة - عمل الزوجة " تعمل / لاتعمل " - متوسط الدخل الشهري للأسرة) .**

- وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إجراء تحليل التباين أحادي الاتجاه Anova One Way باستخدام F.Test لإيجاد دلالة الفروق تبعاً لبعض المتغيرات المُحددة ، ثم اختبار أقل فرق معنوي L.S.D لبيان اتجاه دلالة الفروق للمتغيرات ذات الدلالة . كما هو موضح بالجداول (12)، (13)،(14).
- كذلك اختبار "ت T.test" للمتغيرات ثنائية العناصر لإيجاد الفروق ودلالتها. كما هو موضح بالجدولين (15) ، (16) .

جدول (12) تحليل التباين في مستوى ثقافة إستهلاك الأجهزة الالكترونية باختلاف بعض متغيرات الدراسة ن= 206

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوي الدلالة
1- سن الزوجة	- بين المجموعات - داخل المجموعات - التباين الكلي	10399.17 18235.92 28635.092	3 202 205	3466.391 90.277	38.397	0.01 دال
2- مدة الزواج	- بين المجموعات - داخل المجموعات - التباين الكلي	9361.413 29263.15 38624.563	2 203 205	4680.706 144.153	32.470	0.01 دال

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوي الدلالة
3-مستوى تعليم الزوجة	- بين المجموعات - داخل المجموعات - التباين الكلي	10193.02 17817.51 28010.533	2 203 205	5096.512 87.771	58.066	0.01 دال
4-مستوى تعليم الزوج	- بين المجموعات - داخل المجموعات - التباين الكلي	9532.954 20416.14 29949.089	2 203 205	4766.477 100.572	47.394	0.01 دال
5- حجم الأسرة	- بين المجموعات - داخل المجموعات - التباين الكلي	3545.500 246515.8 250061.18	2 203 205	1772.750 1214.363	1.460	0.235 غير دال

يتضح من جدول (12) وجود تباين دال إحصائيا عند مستوى (0.01) في مستوى ثقافة إستهلاك ربة الأسرة للأجهزة الالكترونية باختلاف كل من (سن الزوجة ، مدة الزواج ، المستوى التعليمى للزوجة، والمستوى التعليمي للزوج)، بينما لاتوجد فروق دالة إحصائيا تبعا لاختلاف (حجم الأسرة) .

وللتعرف علي اتجاه دلالة هذه الفروق تم إجراء اختبار LSD الذي تتضح نتائجه بالجدولين (13، 14).

جدول (13) اختبار LSD للمقارنات المتعددة فى مستوى ثقافة إستهلاك الأجهزة الالكترونية باختلاف سن الزوجة

السن	أقل من 25 سنه م = 49.725	من 25 سنة إلى أقل من 35 سنة م = 65.928	من 35 سنة إلى أقل من 45 سنة م = 68.315	45 سنة فأكثر م = 139.408
أقل من 25 سنه	-			
من 25 سنة إلى أقل من 35 سنة	16.203**	-		
من 35 سنة إلى أقل من 45 سنة	18.590**	2.387*	-	
45 سنة فأكثر	89.683**	73.480**	71.093**	-

يتضح من جدول (13) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الثقافة الاستهلاكية لربة الأسرة لصالح فئات السن الأعلى بمستوى دلالة (0.01، 0.05). وترجع الباحثة ذلك إلى أنه بتقدم السن تزداد معارف ومعلومات ربة الأسرة تجاه استهلاكها للأجهزة الإلكترونية ، ومن ثم قدرتها على استخدام تلك المعارف استخداما فعالا قائم على الفهم لطبيعة ومتطلبات حياتها الأسرية وتزداد مهاراتها الإدارية لشراء تلك الأجهزة ، ويزداد الوعي بالاستخدام الرشيد ، وطرق العناية المثلي للحفاظ أطول فترة ممكنه على تلك الأجهزة ، نتيجة الإطلاع وخبرات الحياة .

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من سماح مشرف (2004) ،فاطمة أبو الفتوح (2008) ، سناء النجار (2010) في أن بزيادة السن تزداد المعارف والمفاهيم ، ويزداد الوعي الشرائي للفرد كما تزداد القدرة على اتخاذ القرارات الشرائية الرشيدة في كل خطوة من خطوات عملية الشراء للحصول على السلع بالسعر المناسب .

جدول (14) اختبار LSD للمقارنات المتعددة فى مستوى ثقافة إستهلاك الأجهزة الالكترونية باختلاف (مدة الزواج ، المستوى التعليمي للزوجة والزوج)

مدة الزواج	من 5 : أقل من 10 سنوات م = 87.190	من 10سنوات إلى أقل من 15 سنه م = 89.841	- من 15 : 20 سنه م = 131.766
من 5 : أقل من 10 سنوات	-		
- من10 سنوات إلى أقل من 15 سنه	*2.651	-	
- من 15 : 20 سنه	**44.576	**41.925	-
تعليم الزوجة	منخفض م = 74.614	متوسط م = 97.836	عالي م = 126.512
منخفض	-		
متوسط	**23.222	-	
عالي	**51.898	**28.676	-
تعليم الزوج	منخفض م = 52.173	متوسط م = 85.950	عالي م = 135.009
منخفض	-		
متوسط	**33.777	-	
عالي	**82.836	**49.059	-

يتضح جدول (14) وجود تباين دال إحصائيا في مستوى ثقافة إستهلاك الأجهزة الالكترونية وفقا **لمدة الزواج** لصالح مدة الزواج الأكبر ، فكانت الفروق بين الفئات (من 5 : أقل من 10 سنوات / من10 سنوات إلى أقل من 15 سنه) لصالح مدة الزواج الأكبر بمستوى دلالة (0.05) ، وبين الفئات (5 : أقل من 10 سنوات / من 15 : 20 سنه) لصالح مدة الزواج الأكبر وبمستوى دلالة (0.01)، أما بالنسبة للفروق بين الفئتين (من 10سنوات إلى أقل من 15 سنه) ، (من 15: 20 سنه) فكانت الفروق لمدة الزواج الأعلى بمستوى دلالة (0.01)

وقد يرجع ذلك إلى أن بزيادة مدة الزواج تزداد مسئوليات الأسرة المادية ، ويزداد الإنفاق في بنود الانفاق المختلفة ، مما يجعل ربة الأسرة تتبع أساليب رشيده في شراء الأجهزة الالكترونية ، وتنمى ثقافتها الاستهلاكية من أجل ترشيد استهلاك تلك الأجهزة ، لتلبية احتياجات الأسرة المتعددة ، كما أنها تحاول أن تحافظ على ما لديها من أجهزة الكترونية لتقليل النفقات المادية في هذا البند ، كذلك فان بزيادة مدة الحياة الزوجية تزداد خبرة ربة الأسرة في استخدام الأجهزة ، وصيانتها للحفاظ عليها أطول فترة ممكنه . وتتفق هذه النتيجة مع دراسة سماح مشرف (2004) ، إلا أنها تختلف مع دراسة منار خضر ، ماجدة سالم (2005) والتى أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين السلوك الإستهلاكى لربة الأسرة فى ضوء المواصفات القياسية لجودة الأجهزة المنزلية حسب مدة الزواج .

أما بالنسبة **لمستوى تعليم كل من الزوجة ، والزوج** فكانت الفروق دالة للمستوى التعليمي الأعلى بمستوى دلالة (0.01) . وترجع الباحثة ذلك إلى أن التعليم يكسب الفرد المفاهيم والمهارات الحياتية التى يكون لها دور في تنمية الوعي الاستهلاكي، وبالتالي يساهم في رفع مستوى إدراك الفرد لأهمية الاستهلاك الرشيد، واتخاذ قرارات استهلاكية رشيدة ، وتنمية ثقافته الاستهلاكية من خلال متابعة البرامج الإرشادية المختلفة .

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من زينب حقي (1993) ، سماح مشرف (2004) ، سناء النجار (2010) في وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المستوى التعليمي للزوجين والسلوك الشرائي الرشيد ، وتنمية الثقافة الاستهلاكية للفرد . وتختلف مع نتائج منار خضر ، ماجدة سالم (2005) التى أوضحت عدم وجود فروق دالة إحصائيا فى السلوك الإستهلاكى للمرأة في ضوء المواصفات القياسية للجودة حسب المستوى التعليمي .

أما بالنسبة للمتغيرات ثنائية العناصر (عمل الزوجة ، متوسط دخل الأسرة) فتتضح نتائجها في الجدولين (15) ، (16) كالآتي :

جدول (15):الفروق في مستوى ثقافة إستهلاك الأجهزة الالكترونية تبعاً لعمل الزوجة

ن= 206

عمل الزوجة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
تعمل	118.648	2.618	135	204	0.886	0.379 غير دال
لا تعمل	117.729	3.111	71			

يتضح من جدول (15) عدم وجود فروق دالة إحصائيا فى مستوى ثقافة ربات الأسر العاملات وغير العاملات تجاه الأجهزة الإلكترونية ، حيث كانت قيمة ت (0.886) وهى قيمة غير دالة إحصائيا ، وقد يرجع ذلك إلى تأثير الإعلان التليفزيونى وترويجه للعديد من الأجهزة حيث أنه متاح للعاملات وغير العاملات على حد السواء ، كذلك حصول ربة الأسرة على بعض المعلومات عن الأجهزة الالكترونية قبل الإقبال على الشراء وعن طريقة الاستخدام والعناية من الأقارب والجيران ، بالإضافة إلى تأثير الأسلوب المتبع لعرض السلع في المحلات والمولات التجارية المتاحة للجميع . وتتفق هذه النتيجة مع منار خضر، ماجدة سالم (2005) في عدم وجود فروق في المستوى الاستهلاكى وفقا لعمل الزوجة، وتختلف مع دراسة سماح مشرف (2004) التى أوضحت وجود فروق لصالح الزوجات العاملات نتيجة الاختلاط والقدرة على متابعة الموجود في الأسواق .

جدول (16) لفروق في مستوى ثقافة إستهلاك الأجهزة الالكترونية تبعاً لمتوسط الدخل الشهري للأسرة ن= 206

دخل الأسرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
متوسط	109.538	3.106	87	204	15.637	دال عند 0.01 لصالح الدخل المتوسط
مرتفع	59.606	2.733	119			

يتضح من جدول (16) وجود فروق دالة إحصائيا فى ثقافة ربات الأسر عينة البحث تبعا لمتوسط الدخل الشهري للأسرة (المتوسط والمرتفع) لصالح الدخل المتوسط ، حيث بلغت

قيمة ت (**15.637**) بمستوى دلالة (0.01) . أي أن بانخفاض متوسط دخل الأسرة تزداد قدرة ربة الأسرة على الإدارة الرشيدة عند شراؤها للأجهزة الالكترونية ، ويزداد حرصها على الاستخدام الرشيد لما يتوافر لديها من أجهزة الكترونية داخل بيئتها المنزلية . أما زيادة الدخل مع تعدد الماركات في الأسواق فيزيد من نسبة حدوث الشراء العفوي ، حيث ظهرت أنماطا جديدة من الاستهلاك تتمثل في شراء غير الضروري ، وشراء السلع أكثر من مرة.

وتتفق هذه النتيجة مع هنادى قمرة (2003) في انه كلما زاد دخل الأسرة قل التزامها بالتخطيط لدخلها واتبعت سلوك استهلاكى غير رشيد عند الشراء.

لكنها تختلف مع دراسة سناء النجار (2010) التى أشارت إلى ارتفاع الثقافة الاستهلاكية بارتفاع الدخل، وتختلف أيضا مع دراسة منار خضر ، ماجدة سالم (2005) والتى أوضحت عدم وجود فروق بين متوسط الدخل والسلوك الاستهلاكى لربة الأسرة تجاه الأجهزة المنزلية . وترجع الباحثة ذلك إلى اختلاف طبيعة عينة وموضوع البحث .

وبذلك يتحقق الفرض الثاني جزئيا

الفرض الثالث : والذى ينص على " توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مستوى وعى ربة الأسرة بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها ، ومستوى ثقافتها الاستهلاكية للأجهزة الإلكترونية " وللتحقق من صحة الفرض تم حساب معامل ارتباط بيرسون والموضح بجدول (17) .

جدول (17) معامل الإرتباط بين مستوى ثقافة إستهلاك ربة الأسرة للأجهزة الإلكترونية ومستوى الوعي للحد من مخاطر النفايات الالكترونية

الوعى بالنفايات الإلكترونية / الثقافة الاستهلاكية	الوعى بمصادر النفايات الالكترونية	الوعى بأضرار النفايات الالكترونية	الممارسات الخاطئة تجاه النفايات الالكترونية	طرق تقليل النفايات الإلكترونية	مقياس النفايات الالكترونية ككل
المفاهيم المرتبطة بالثقافة الاستهلاكيه	0.905**	0.703**	- 0.868**	0.622*	0.803**
إدارة عملية شراء الأجهزة الإلكترونية	0.844**	0.729**	- 0.605*	0.918**	0.745**
ترشيد استهلاك الأجهزة الإلكترونية (الاستخدام – العناية – الصيانة)	0.638*	0.922**	- 0.794**	0.641*	0.881**
مقياس الثقافة الإستهلاكية للأجهزة الإلكترونية ككل	0.768**	0.896**	- 0.809**	0.718**	0.785**

**** دال عند 0.01 * دال عند 0.05 - عكسي**

يتضح من جدول (17) وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مقياس الثقافة الاستهلاكية لربة الأسرة تجاه الأجهزة الإلكترونية ككل ، ومستوى الحد من مخاطر النفايات الإلكترونية ككل ، عند مستوى دلالة (0.01) ، كما يتضح من الجدول أن العلاقة موجبة بين جميع محاور مقياس الثقافة الإستهلاكية لربة الأسرة ، مقياس وعى ربة الأسرة بالنفايات الإلكترونية ككل بمستوى دلالة (0.01 ، 0.05) فيما عدا محور الممارسات الخاطئة تجاه النفايات الإلكترونية

فكانت العلاقة ارتباطية سالبة مع جميع محاور الثقافة الاستهلاكية بمستوى دلالة (0.01 ، 0.05).

وعلى حد علم الباحثة لاتوجد دراسات سابقة تناولت جزئية هذا الفرض والمتعلق بالجزئيتين ، وتفسر الباحثة العلاقة الموجبة بين المحاور بأن توافر المعلومات والمفاهيم المرتبطة بالثقافة الإستهلاكية للأجهزة الإلكترونية ، وقدرة ربة الأسرة على تحديد أهدافها الشرائية وكيفية اختيار المناسب ذو الجودة عند الشراء ، ووعيها بطرق الاستخدام الرشيد وطرق العناية بالأجهزة المتوفرة لديها ، وعدم إهمال جانب الصيانة لاى عطل ، يجعلها تحافظ على مالديها من أجهزة الكترونية أطول فترة ممكنه ، وبالتالي تقل النفايات الإلكترونية داخل البيئة المنزلية ، وتقل مخاطرها على الفرد والأسرة والبيئة المنزلية ،البيئة الخارجية .

لذا فإن انخفاض مستوى ثقافة ربة الأسرة الاستهلاكية للأجهزة الإلكترونية بجميع جوانبها، يؤدى إلى العديد من الممارسات الخاطئة التى تزيد من النفايات الإلكترونية ، وبالتالي تؤثر سلبا على الفرد والبيئة ، وتعرضهم للعديد من المخاطر غير المحسوبة ، ذات التأثير الضار .

وهذا يبرز أهمية تنمية الثقافة الاستهلاكية لربة الأسرة باعتبارها المسئولة عن اتخاذ العديد من القرارات الشرائية للأجهزة الإلكترونية ، ودورها الفعال في توجيه أفراد أسرتها ، للحد من تكون النفايات الإلكترونية ، وبالتالي يمكن الحد من مخاطر تلك النفايات .

وبذلك يتحقق الفرض الثالث.

الفرض الرابع : والذى ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية وعى ربة الأسرة (عينة البحث التجريبية) بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها في ضوء تحديث ثقافتها الاستهلاكية قبل تطبيق البرنامج وبعده لصالح التطبيق البعدى .

وللتحقق من صحة الفرض تم إيجاد قيمة " ت " للوقوف على دلالة الفروق بين متوسطات درجات عينة البحث التجريبية في مستوى ثقافة ربة الأسرة الاستهلاكية تجاه الأجهزة الإلكترونية قبل وبعد تطبيق البرنامج ، كذلك الفروق بين متوسطات درجات عينة البحث التجريبية في مستوى الوعي بالنفايات الإلكترونية قبل وبعد تطبيق البرنامج ، ثم تم قياس حجم تأثير البرنامج باستخدام اختبار مربع إيتا "η^2 " ويتضح ذلك في الجداول من (18) : (21).

جدول (18) الفروق في متوسطات درجات عينة البحث التجريبية فى مستوى ثقافة إستهلاك الأجهزة الالكترونية قبل وبعد تطبيق البرنامج ن = 50

فاعلية البرنامج		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
المفاهيم المرتبطة بالثقافة الاستهلاكية	القبلي	15.217	0.768	50	49	13.807	0.01 لصالح البعدى
	البعدى	35.552	2.085				
إدارة عملية شراء الأجهزة الإلكترونية	القبلي	24.345	1.188	50	49	19.612	0.01 لصالح البعدى
	البعدى	57.429	3.335				
ترشيد استهلاك الأجهزة الإلكترونية (الاستخدام – العناية – الصيانة)	القبلي	16.610	0.834	50	49	14.423	0.01 لصالح البعدى
	البعدى	36.661	2.204				
مقياس الثقافة الإستهلاكية للأجهزة الإلكترونية ككل	القبلي	56.172	3.479	50	49	30.146	0.01 لصالح البعدى
	البعدى	129.642	5.110				

تضح من جدول (18) وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدى فى مستوى ثقافة استهلاك ربة الأسرة للأجهزة الإلكترونية لصالح التطبيق البعدى ،

حيث بلغت قيمت " ت " (**30.146**) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (**0.01**) . وللتعرف علي حجم تأثير البرنامج تم استخدام اختبار مربع إيتا "η^2 " الذي تتضح نتائجه بجدول (19) .

جدول (19) قيمة مربع إيتا "η^2 " ، وقيمة "d" المقابلة لها ومقدار حجم التأثير علي تنمية ثقافة استهلاك ربة الأسرة للأجهزة الإلكترونية

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة مربع إيتا "η^2 "	قيمة "d"	مقدار حجم التأثير
البرنامج المُصمم	تنمية ثقافة استهلاك ربة الأسرة للأجهزة الإلكترونية	0.95	8.69	كبير

يتضح من جدول (19) أن قيمة " d" = 8.69 بالنسبة لتنمية ثقافة ربة الأسرة الاستهلاكية تجاه الأجهزة الإلكترونية ، وهو ما يعني أن حجم تأثير البرنامج المُعد كبير ، مع العلم أن حجم التأثير يتحدد إذا كان كبيراً أو صغيراً أو متوسطاً كالأتي :

- إذا كانت قيمة " η^2 " = 0.2 إذاً حجم التأثير صغير .
- إذا كانت قيمة " η^2 " = 0.5 إذاً حجم التأثير متوسط .
- إذا كانت قي " η^2 " = 0.8 إذاً حجم التأثير كبير .

ويمكن تفسير النتيجة علي أساس أن 95 ٪ من التباين الكلي للمتغير التابع " ثقافة استهلاك الأجهزة الإلكترونية " يرجع إلي المتغير المستقل (البرنامج المُعد) في تنمية وعى ربة الأسرة بجميع جوانب ثقافة استهلاك الأجهزة الإلكترونية سواء تنمية المفاهيم المرتبطة بثقافة استهلاك تلك الأجهزة ، أو إدارة عملية الشراء بمراحلها المختلفة ، وكذلك ترشيد استهلاك تلك الأجهزة من حيث (الاستخدام – العناية – الصيانة) . فكلما زاد الوعي الاستهلاكى قلت الخسائر وقلت النفايات من تلك الأجهزة وبالتالي تقل مخاطرها على الفرد والأسرة والبيئة المنزلية والخارجية .

وتتفق هذه النتيجة جزئيا مع دراسة سناء النجار (2010) التى أكدت على أهمية ودور البرامج في تنمية الثقافة الإستهلاكية للشباب .

جدول (20) الفروق في متوسطات درجات عينة البحث التجريبية في تنمية الوعي بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها قبل وبعد تطبيق البرنامج ن = 50

فاعلية البرنامج		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
الوعى بمصادر النفايات الالكترونية	القبلي	14.736	1.068	50	49	9.421	0.01 لصالح البعدى
	البعدى	30.815	2.228				
الوعي بأضرار النفايات الالكترونية	القبلي	19.487	0.948	50	49	14.530	0.01 لصالح البعدى
	البعدى	41.194	3.488				
الممارسات الخاطئة تجاه النفايات الالكترونية	القبلي	22.123	1.667	50	49	18.880	0.01 لصالح البعدى
	البعدى	50.573	3.449				
طرق تقليل النفايات الإلكترونية	القبلي	20.611	1.115	50	49	17.645	0.01 لصالح البعدى
	البعدى	47.808	2.626				
مقياس النفايات الالكترونية ككل	القبلي	76.957	3.079	50	49	37.898	0.01 لصالح البعدى
	البعدى	170.390	6.367				

يتضح من جدول (20) وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات القياس القبلى والبعدى في مستوى وعى ربة الأسرة بالنفايات الإلكترونية والحد من مخاطرها لصالح التطبيق البعدى، حيث بلغت قيمت " ت " (**37.898**) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (**0.01**) . مما يدل على فاعلية البرنامج وقدرته علي تغيير مستوي الوعي للحد من مخاطر النفايات الإلكترونية . وللتعرف علي حجم تأثير البرنامج تم استخدام اختبار مربع إيتا "η^2 " الذي تتضح نتائجه بجدول (21).

جدول (21) : قيمة مربع إيتا "η^2 " ، وقيمة "d" المقابلة لها ومقدار حجم التأثير علي تنمية الوعي النفايات الإلكترونية والحد من مخاطرها

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة مربع إيتا "η^2 "	قيمة "d"	مقدار حجم التأثير
البرنامج المُصمم	تنمية الوعي بمخاطر النفايات الإلكترونية والحد من مخاطرها	0.97	11.32	كبير

يتضح من جدول (21) أن قيمة " d" = 11.32 بالنسبة لتنمية وعى ربة الأسرة للحد من مخاطر النفايات الإلكترونية ، وهو ما يعني أن حجم تأثير البرنامج المُعد كبير .

ويمكن تفسير النتيجة علي أساس أن 97 ٪ من التباين الكلي للمتغير التابع " تنمية وعى ربة الأسرة النفايات الإلكترونية والحد من مخاطرها " ترجع إلي المتغير المستقل (البرنامج المُعد) .

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من حسام الدين مازن (2006) ، فاطمة عبد الوهاب (2010) في توضيح دور البرامج التربوية ، والوسائط التفاعلية في تنمية المعرفة والوعي المجتمعي بالنفايات الإلكترونية .

كذلك دراسة ستافين (Steven , 2006) التى أكدت علي أهمية تنمية الوعي بمخاطر النفايات الإلكترونية لما له من تأثير ايجابي علي صحة الإنسان وعلي البيئة ، وأكدت كذلك على ضرورة نشر ثقافة أساليب الوقاية والتخلص من مخاطر النفايات الالكترونية بين الأفراد والتعرف على طرق تدوير النفايات وذلك باستخدام أساليب وطرق مناسبة .

وبذلك يتحقق الفرض الرابع.

ملخص النتائج : وأوضحت النتائج أن

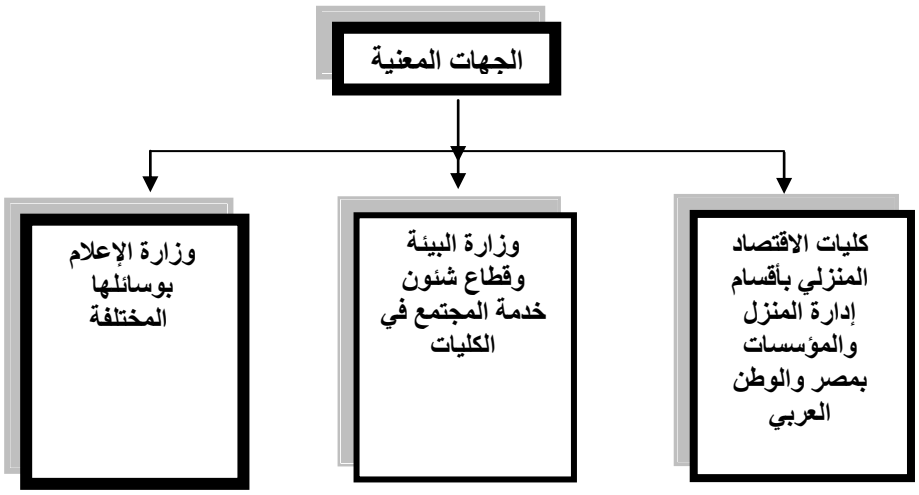
1- مستوى وعي ربة الأسرة بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها منخفض بنسبة 45.1 % ، وان مستوى ثقافة استهلاك الأجهزة الإلكترونية كان منخفض أيضا بنسبة 40.8 % .
2- وجود تباين دال إحصائيًا في مستوى الوعي بالنفايات الإلكترونية للحد من مخاطرها تبعًا لبعض متغيرات الدراسة المستوى التعليمي للزوج والزوجة لصالح المستوى الأعلى ، ومتوسط حجم الأسرة لصالح الحجم الأصغر ، ومتوسط الدخل الشهري لصالح الدخل المتوسط ، بينما لم توجد فروق وفقا لسن الزوجة ، مدة الزواج ، عمل الزوجة .
3- وجود تباين دال إحصائيًا في الثقافة الاستهلاكية للأجهزة الإلكترونية تبعا لسن الزوجة لصالح الأكبر سنا ، ومدة الزواج الأكبر ، و لصالح المستوى التعليمي الأعلى لكلا الزوجين ، ومتوسط الدخل الشهري لصالح الدخل المتوسط ، ولم توجد فروق وفقا لحجم الأسرة وعمل الزوجة .

4- وجود علاقة ارتباطية موجبة عند مستوى دلالة 0.01 بين مستوى الثقافة الاستهلاكية لربة الأسرة تجاه الأجهزة الإلكترونية ، ومستوى الوعى بالنفايات الإلكترونية والحد من مخاطرها .

5- وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة 0.01 بين متوسطات درجات عينة البحث التجريبية في تنمية الوعي بالنفايات الإلكترونية والحد من مخاطرها في ظل تنمية ثقافة استهلاك الأجهزة الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي للبرنامج.

توصيات البحث :

في ضوء نتائج الدراسة الحالية توجه الباحثة بعض التوصيات لبعض الجهات المعنية متمثلة في:



كليات الاقتصاد المنزلي بأقسام إدارة المنزل والمؤسسات بمصر والوطن العربي :

- قيام أعضاء هيئة التدريس بقسم إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة بتحديث المقررات المرتبطة بمادة (ترشيد الاستهلاك) من خلال تحديث الثقافة الاستهلاكية للطلاب الشباب بما يتماشى مع تطورات العصر ، والتوجهات البيئية المعاصرة .
- تحديث الجانب التطبيقي بما يتماشى مع القضايا المعاصرة ، وتكوين اتجاه ايجابي لتعديل السلوكيات الاستهلاكية الخاطئة للطلاب من خلال ابتكار حلول عملية لحل المشكلة.
- استفادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بوسائل الاتصال الإلكتروني " الواتس – الفيس بوك – تويتر ...) في نشر معلومات عن مصادر ، وأضرار النفايات الإلكترونية ، بالإضافة إلى نشر المعلومات على مواقع الكليات والجامعات المتخصصة على الانترنت كصورة حية للمشكلة .

- إعداد خريج الاقتصاد المنزلي كمدرب ينشر الوعي خارج الحرم الجامعي في مجال بيئته الأسرية الصغيرة (المنزل) ، ويمتد لبيئته المحلية (المجتمع) ، ومجال عمله بعد التخرج في مختلف المؤسسات .
- إعداد استراتيجيات وأنشطة إثرائية ملائمة بالتعاون مع المتخصصين التربويين، وتفعيل هذه الاستراتيجيات بالمراحل الدراسية المختلفة ، مع الاهتمام بالتواصل والتكاتف بين الأسرة والجامعة لتبادل المعلومات والمهارات عن كيفية تجنب أضرار النفايات الالكترونية.
- إعداد ندوات ومؤتمرات لتوعية أفراد الأسرة بضرورة فحص الأجهزة الإلكترونية التى يتم شراؤها بمعنى فحص نوع المنتج المصنع، ومعايير تصنيعه وفق شروط الأيزو والسياسات والشروط وظروف الشراء، واختيار شركات مسئولة عن تخليص الأسرة من تلك الأجهزة في حالة الاستغناء عنها .
- تدريب الطلاب علي التفكير في حل المشكلات البيئية واتخاذ القرارات المناسبة بشأنها ، من خلال ورش عمل مناسبة توجه الطلاب نحو المهارات الحياتية والتكنولوجية لمتابعة المتغيرات العلمية والتكنولوجية وكيفية التعامل السليم معها والوقاية من مخاطرها واتخاذ القرار بشأنها .

وزارة البيئة وقطاع شئون خدمة المجتمع في الكليات :

- التعاون مع جمعيات حماية المستهلك في مراقبة جودة الأجهزة الإلكترونية ، ومدى مطابقتها للمواصفات القياسية.
- تحديد الجهات المختصة بتجميع النفايات الالكترونية ، والتخزين المؤقت لها ، والتفكيك وإعادة الإستخدام سواء كانت خاصة أو حكومية ، بالإضافة لوضع قوانين منظمة لجمع النفايات ، وتدويرها بما يتناسب مع قوانين البيئة المحلية ، والإعلان عنها للمستهلكين عبر وسائل الاتصال الشخصي والجماهيري في جميع مناطق الجمهورية .
- التفكير العلمي في إيجاد أساليب حديثة للتخلص من الأجهزة الإلكترونية المستهلكة ، بمساعدة كل من المستهلكين والمنتجين والموردين لكل جهاز إلكتروني ، يتضمن عناوين للشركات المعنية بجمع أو شراء النفايات ، ومواقعها الالكترونية ، ورسم مالي لكل جهاز تالف يتم إعادته للمنتج .
- تطوير سياسات إدارة المنتج والتي تعنى أن كل الأطراف من منتجين للأجهزة الالكترونية ، وتجار، ومستخدمين يتحملوا جميعاً مسئولية النفايات الناشئة من دورة حياة المنتج حتى التخلص الآمن منه في نهاية عمره الإفتراضى .
- وضع علامات ظاهرة علي أغلفة الأجهزة الإلكترونية بواسطة المنتجين توضح خطورة نفايات هذه الأجهزة في حاله كسرها أو الانتهاء من إستخدامها .
- تطوير وتحديث قاعدة البيانات ونظام المعلومات على شبكة الانترنت بكل مايتعلق بالنفايات الالكترونية في مصر لاتاحتها للمهتمين من الباحثين فى هذا المجال .
- وضع وتطبيق برنامج قومي للتوعية بمخاطر النفايات الالكترونية لجميع فئات الشعب .

- وضع قوانين صارمة لمستوردي الأجهزة الالكترونية والمخالفين للقواعد والمواصفات المتعلقة بجودة تلك الأجهزة .

وزارة الإعلام بوسائلها المختلفة :

- إنشاء مواقع إلكترونية لرفع مستوى الوعي والمعرفة لدى مستوردي الأجهزة الإلكترونية والكهربائية ومنتجيها وبائعيها، ووضع آلية تواصل دائم بين جميع الأطراف .
- عمل لقاءات على شاشات التليفزيون مع المهتمين بالتنشئة الاجتماعية لتوعية الناشئة بخطورة النفايات الإلكترونية والتأثيرات السلبية للتعامل الخاطئ معها ، بما يتناسب مع مختلف المراحل العمرية.
- نشر الوعي بين أفراد المجتمع بالمخاطر البيئية والأمنية والصحية الناتجة عن التعامل الخاطئ مع الأجهزة الالكترونية والبرامج الالكترونية ووسائط التخزين وغيرها ، عبر وسائل الاتصال الجماهيري.
- إنتاج برامج كارتونية هادفة للأطفال تنمى وعيهم البيئي تجاه استهلاك بعض المستحدثات التكنولوجية .

المراجع:

أولاً : المراجع العربية :

1- اتفاقية بازل - نيروبي (2006) : **التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود** – برنامج الأمم المتحدة للبيئة – الاجتماع الثامن – البند الرابع.

2- أحمد مجدي حجازي (2001): **المجتمع الاستهلاكي ومستقبل التنمية في مصر**، الندوة السنوية الثامنة لقسم الاجتماع، مركز البحوث والدراسات التربوية – كلية الآداب – جامعة القاهرة.

3- أحمد مجدي حجازي (2013): **ثقافة الاستهلاك وتحديث العالم العربي**– ورقة عمل - منظمة الدفاع عن المستهلك – تونس .

4- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2013) : **أهم مؤشرات الدخل والإنفاق والاستهلاك** – (2012- 2013) **.**

5- أيمن سليمان المظاهرة ، بشير محمود عربيات (1424) : **التربية البيئية**– دار المناهج – الأردن .

6- أمال صادق ، فؤاد أبو حطب (1991) : **مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية**– مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة .

7- بشير صالح الرشيدي (2000) : **مناهج البحث التربوي : رؤية تطبيقية مبسطة** - دار الكتاب الحديث - القاهرة .

8- حسام الدين محمد مازن (2006) : **التربية العملية لتنمية الوعي المجتمعي للوقاية من القمامات الإلكترونية** – المؤتمر العلمي العاشر " تحديات الحاضر ورؤى المستقبل " – الجمعية المصرية للتربية العلمية – مصر – مجلد (1) .

9- حميد بن هلال بن مذكر العصيمى (2013) : **درجة وعى طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الطائف بمصادر وأضرار النفايات الإلكترونية وطرق التخلص منها**– مجلة بحوث التربية النوعية – كلية التربية النوعية – جامعة المنصورة – عدد (31) يوليو .

10- حنان السيد أبو صيري ، سلوى زغلول طه (2005) : **إدراك ربة الأسرة للتلوث الداخلي وعلاقته بالتخطيط للاستهلاك فى البيئة المنزلية** – مجلة بحوث الإقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية- مج (15) –ع (4) .

11- ذوقان عبيدات ، عبد الرحمن عدس ، كايد عبد الحق (2005) : **البحث العلمي – مفهومه وأدواته وأساليبه** – دار أسامة للنشر والتوزيع – جدة – ط 9 .

12- رشا عبد العاطى راغب ، إيناس ماهر بدير (2007) **: فاعلية برنامج ارشادى للحد من تلوث البيئة المنزلية في مجال استخدام الأجهزة الإلكترونية** – مجلة بحوث الإقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية – مجلد (17) – العدد (1 / 2) يناير وأبريل .

13- رشيدة أبو النصر ، شيرين محفوظ (2005) : **الممارسات الإدارية لربة الأسرة فى الحد من التلوث البيئي** – مجلة بحوث الإقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية ع15 -ع (1-2) يناير – يونية .

14- زينب حسين حقي (1993) : **أثر المستوى التعليمي لربة الأسرة على النمط الانفاقى والاستهلاكي في ميزانية الأسرة** – نشرة بحوث الإقتصاد المنزلي – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية – المجلد الثالث – العدد الأول .

15- زينب حسين حقي (1997) : **علاقة الوعي البيئي باتخاذ القرارات نحو حماية البيئة المنزلية من التلوث** – المؤتمر العلمي الأول للبيئة عن دور الجامعة في نشر الثقافة البيئية ومواجهة التلوث (1-2) ابريل – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان .

16- سامية عبد الرحيم (2011) : **فاعلية برنامج سلوكي في تنمية بعض مهارات السلوك التكيفى للأطفال المعوقين عقليا القابلين للتعليم** – مجلة جامعة دمشق – مجلد 27

17- سماح محمد سعيد طه مشرف (2004) : **السلوك الشرائي للمرأة المصرية وأثرة على اختيار الإستراتيجيات التسويقية المناسبة للسلع الإستهلاكية** – رسالة ماجستير غير منشورة – كلية الإقتصاد المنزلي – جامعة حلوان .

18- سناء محمد أحمد عبد الله النجار (2010) **: فاعلية برنامج باستخدام الكمبيوتر لتنمية مهارات وسمات السلوك الإدارى قائم على تحديث الثقافة الإستهلاكية للشباب الجامعي** – رسالة دكتوراة غير منشورة – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان .

19- طلعت أسعد عبد الحميد، ياسر عبد الحميد الخطيب، طارق محمد خزندار (2005)**: سلوك المستهلك – المفاهيم المعاصرة والتطبيقات**-مكتبة الشقرى – الرياض.

20- طه عبد العظيم حسين (2004) : **الإرشاد النفسي – النظرية والتطبيق** – دار الفكر – عمان.

21- سهام عبد الحافظ (2006) : **أثر برنامج إرشادي مقترح فى التعلم الذاتي للكبار على تنمية الوعي الإستهلاكى لديهم** – رسالة ماجستير غير منشورة – كلية الإقتصاد المنزلى – جامعة حلوان .

22- عبد الحميد حسن شقير (2014) **: النفايات الإلكترونية.. ومخاطرها على الصحة والبيئة** - مجلة الكويت – العدد 370 . " متوفر على الموقع التالى " http://www.kuwaitmag.com/index.jsp?inc=5&id=12301&pid=3928

23- فاطمة محمد أبو الفتوح (2008) : **أثر استخدام الإنترنت فى بث برنامج مقترح لإكساب الشباب مفاهيم ومهارات لتنمية قدرتهم على التخطيط للحياة المستقبلية** – رسالة دكتوراة غير منشورة – كلية الإقتصاد المنزلى – جامعة حلوان .

24- فاطمة الزهراء محمد (2003): **الأسرة الحضرية وثقافة الاستهلاك- دراسة ميدانية في مدينة بنى سويف** – رسالة ماجستير غير منشورة – كلية الآداب – جامعة القاهرة.

25- فاطمة محمد عبد الوهاب (2010) **: فاعلية برنامج مقترح باستخدام الوسائط الفائقة التفاعلية في تنمية المعرفة بالنفايات الإلكترونية واتخاذ القرار حيالها والدافعية الذاتية للتعلم لدى الطلاب بالصف الأول الثانوي** ، مجلة التربية العلمية – مصر – مج 14 ع2 .

26- مايك فيذرستون (1991):**الثقافة الاستهلاكية والاتجاهات الحديثة**– ترجمة محمد المطوع – بيروت – دار الفارابى.

27- محمد أبو المحاسن محمد عكاشة (2007)**: الإدارة البيئية لمخلفات الحاسب الآلى– دراسة تطبيقية على قطاع الأعمال**– رسالة ماجستير غير منشورة – معهد الدراسات والبحوث البيئية – جامعة عين شمس .

28- محمد البلقيني وجمال واصف (2004): **مبادىء إدارة الخطر والتأمين**- دار الكتاب الأكاديمية للنشر والتوزيع.

29- محمد السيد أحمد ، أسامة عبد الرحيم على ، أماني السيد غبور ، محمد أحمد إبراهيم محمد صقر (2012) **: فاعلية صحيفة الكترونية مقترحه في تنمية بعض المفاهيم البيئية والوعي البيئي لدى طلاب المرحلة الإعدادية** –المؤتمر العربي السابع – الدولي الرابع (إدارة المعرفة وإدارة راس المال الفكري في مؤسسات التعليم العالي في مصر والوطن العربي – كلية التربية النوعية – جامعة المنصورة في الفترة من 11 -12 ابريل.

30- محمد عبد الظاهر الطيب ، حسين الدريني ، شبل بدران ، حسني حسين البلاوي ، كمال نجيب وعدلي طاحون (2000) : **مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة .

31- محمد فتحى محمود محمد (2009) : **تقييم فعالية التشريعات الحالية فى إدارة النفايات الإلكترونية** - رسالة دكتوراة غير منشورة – معهد الدراسات البيئية – جامعة عين شمس .

32- محمود منسي (2003) : **مناهج البحث العلمي في المجالات التربوية والنفسية** ، دار المعرفة الجامعية الإسكندرية .

33- مختار محمود وإبراهيم حموده (2001): **مبادئ الخطر والتأمين** ، الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع.

34- منار عبد الرحمن محمد خضر ، ماجدة إمام إمام سالم (2005) : **السلوك الإستهلاكى للمرأة فى ضوء المواصفات القياسية للجودة وعلاقته بنوع ميزانية الأسرة** – المجلة المصرية للإقتصاد المنزلى – العدد 21 .

35- مها سليمان أبو طالب (2002) : **ممارسات ربات الأسر العاملات وغير العاملات لأساليب وطرق ترشيد استهلاك المياه في المنزل** – مجلة بحوث الإقتصاد المنزلى – جامعة المنوفية – مج (12) – ع (3) .

36- نجلاء الحلبى (1998) : **دور ربة الأسرة فى اتخاذ القرارات الخاصة بحماية البيئة المنزلية من التلوث** – رسالة ماجستير غيرمنشورة – كلية الإقتصاد المنزلى – جامعة المنوفية

37- ندوة المجتمع والأمن (2007) : **الجرائم الالكترونية الملامح والأبعاد** . الدورة الخامسة ، الرياض : كلية الملك فهد الأمنية ، 5-7 ربيع الآخر 1428 الموافق 22-24 أبريل.

38- نبيلة عبد الستار السيد (1997)**: أثر الإعلان التليفزيوني على السلوك الاقتصادي والاجتماعي لربة الأسرة – رسالة ماجستير غير منشورة**– كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية.

39- نضال أبو زكى (2013) **: تحديات ترشيد الاستهلاك– مؤسسة البيان للنشر والإعلام – دبي .**

40- هنادى محمد عمر قمرة (2003) **: القيم الأسرية وعلاقتها بأنماط السلوك الإستهلاكى للأسرة السعودية** - رسالة ماجستير غير منشورة – كلية التربية للاقتصاد المنزلي – مكة المكرمة .

41- وفاء صالح مصطفى الصفتى (2007) **: فاعلية تطبيق نظام مقترح لإدارة جودة البيئة المنزلية – دراسة تجريبية**– رسالة دكتوراة غير منشورة – كلية الإقتصاد المنزلي – جامعة حلوان .

42- وفاء صالح مصطفى الصفتى (2012) : **فاعلية تطبيق برنامج إرشادي للحد من مخاطر إستخدام الأدوات والأجهزة المنزلية – مجلة علوم وفنون – جامعة حلوان – ع يناير .**

43- وفاء فؤاد شلبى ، وجيلان صلاح الدين القباني (1998) **: اتجاه ربة الأسرة نحو ترشيد الإستهلاك وعلاقته بالتوافق الأسرى** – المؤتمر المصري الثالث للإقتصاد المنزلي – جامعة المنفية – كلية الإقتصاد المنزلي (8-9) سبتمبر.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

1.Barba , G.Y & Adenso, D. and Hopp ,M. (2008) : **An Analysis of some Environment Consequences of European Electrical and Electronic Waste Regulation** . Resources Conservation & Recycling . Jan ,52, 3, pp 481- 495 .

2.Deepali , Sinha (2004) : **The Management of Electronic Waste** : A comparative study on India and Switzerland . A University of st . Gallen Master Thesis in cooperation with EMPA .

3.Kieren, C., M., & Chris, M., F., and Sarah , J., C., (2009):**Extended Producer Responsibility for Waste Electronics**: An Example of Printer Recycling in the United Kingdom . Center for

Environmental Strategy, University of Surrey, Guildford Surrey, United Kingdom.

4.Nixon ,H., & Saphores , J., D., &Ogunseitan ,O.,A., and Shapior A.,A., (2007): **Electronic waste recycling preferences in California : The role of environmental attitudes and behaviors** . Proceedings of the international symposium on electronics and the environment . Orlando, 251-260.

5.Racz, A.(1993) : **Awarness of Hazards to Health caused by pollution of the environment serbo- creation –** Roman –PB1 LIJEC- VJE.PP. 3:10 .

6.*Rudolph, Roger, L. (1999): **The Effects of Advertising Message on Consumer Risks Perceptions and Decision- Making** Ph.D. University of Minnesota.*

7.Russell. K. M , Victoria – Ch .L (2005) : **Health Beliefs and Social in Home Safety practices of Mothes With Preschool Children . Image** : Journal of Nursing – School arship .Spr, vol 28 (1) .

8. Steven , K. (2006) : **Management Electronic Waste** : the California Approach . Journal of Environment Health. Jun.

9.Standards for Universal Waste Management (2006): **Universal Waste Rule : Final Statement of Reasons** (Report No. R – 97-08) U.S Environmental Projection Agency . Sacrament to , CA.

10. Saphores , J., D., & Nixon ,H., &Ogunseitan ,O., A., and Shapiro ,A., (2006) : **Household willingness to recycle electronic waste** : an application to California . **Environment &Behavior** , Mar. 38 (2) , 183-208.

The Effectiveness Of Housewives Consumption Culture Modernization Based Program To Limit The Hazards Of Electronic Waste

Fatma Mohammed Abo El fetoh Abdelati
Department of Family and-Childhood Institutions Management-Faculty of Home Economics –Helwan University

Abstract: This research aims at preparing , implementing and assessing the effectiveness of housewives consumption culture modernization-based program to limit the hazards of electronic waste .The basic study specimen comprised 206 housewives randomly and conditionally selected from nonworking housewives and working women at the universities of Helwan and Mansoura ,certain governmental departments, institutions and companies at the Governorates of Cairo, Giza and Daqahlia ,selected from different medium and high economic levels (income level starts at LE 4000 and up) and possess several electronic devices. The study experimental specimen comprised 50 housewives selected from the basic specimen of poor awareness of how to limit the hazards of electronic waste and of poor level of electronic devices consumption culture. The research instruments comprised ;General Data Form, the Measurement of Limiting Electronic Waste Hazards, Electronic Devices Consumption Culture Measurement and housewives consumption culture modernization-based program to limit the hazards of electronic waste (prepared by the researcher) .The research adopted the analytical and experimental methodology.

The results showed that the housewife's awareness of electronic waste to limit its hazards is low at 45.1 % and the electronic devices consumption culture is low at 40.8 % .The results also showed a statistical difference in limiting the electronic waste according to certain study variables (husband's and wife's education level) in favor of the higher level and family average size in favor of the smaller size and monthly average income in favor of the medium income .Whereas ,there were no differences as per ;wife's age, marriage duration and wife's job.

Moreover, results showed a statistical difference in electronic devices consumption culture according to ; wife's age in favor of the older, longer marriage duration ,couple's higher education level and monthly medium average income. On the other hand, there were no statistical differences as per family size and wife's job. There is also a positive correlation between housewife's electronic devices consumption culture and the level of limiting electronic waste hazards at 0.01 function level. Additionally, results showed statistical differences between average marks of experimental specimen in developing awareness to limit electronic waste hazards in the light of developing electronic devices consumption culture at 0.01 function level in favor of program post-application.