

## فاعلية برنامج إرشادي لتنمية وعي الفتيات المقبلات على الزواج بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية

د. أسماء ممدوح فتحي عبد اللطيف

مدرس إدارة المنزل - قسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة المنيا.

### ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي بصفة رئيسية إلى دراسة فاعلية البرنامج الإرشادي المعد لتنمية وعي الفتيات المقبلات على الزواج بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبيئيا بمحاورها (الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاختيار والشراء، الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاستخدام، الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند التنظيف والعناية)، وتكونت عينة البحث الأساسية من (300) فتاة جامعية مقبلة على الزواج من كليات عملية ونظرية مختلفة، ومن المخطوبات وغير المخطوبات، في المرحلة العمرية من 17 عام وحتى أكثر من 21 عام ، ومن سكان ريف وحضر محافظة المنيا، ومن مستويات اجتماعية واقتصادية مختلفة تم اختيارهن بطريقة صدفية عرضية وذلك لتقنين أدوات الدراسة المتمثلة في (استمارة البيانات العامة - استبيان الوعي بجودة الخامات المصنوع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية) وتم تطبيق البرنامج الإرشادي المعد على العينة التجريبية وقوامها (75) فتاة مقبلة على الزواج من الحاصلات على مستوى وعي كلي منخفض (الإرباع الأدنى) نتيجة استجابتهن على أدوات الدراسة وهذا ما أوضحته نتائج عينة الدراسة الأساسية وتم اختيارهن بطريقة عمدية من العينة الأساسية، واتباع البحث المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي. وكانت أهم النتائج أن الأواني الإستتلس إستيل والتيفال كانت في مقدمة الأواني التي تريد الفتيات المقبلات على الزواج عينة البحث الأساسية شرائها أو قمن بالفعل بشرائها ضمن تجهيزات زواجهن بنسبة 100% ، تليها الأواني الألومنيوم بنسبة 97%، ثم الأواني المطلية جرانيت بنسبة 96%، ثم الأواني المطلية سيراميك بنسبة 92%، ثم الزجاج بنسبة 87%، ثم الفخار بنسبة 77%، ثم السليكون بنسبة 72%، وأخيرا الصاج بنسبة 60%، وأظهرت النتائج انخفاض مستوى وعي الفتيات المقبلات على الزواج عينة البحث الأساسية بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها وككل فبلغت نسبة الفتيات ذوات المستوى المنخفض بالنسبة للاستبيان ككل 52.3%، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 في الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها (الوعي عند الاختيار والشراء، الوعي عند الاستخدام، الوعي عند التنظيف والعناية) بين الفتيات المقبلات على الزواج عينة البحث الأساسية تبعا لمتغيرات الدراسة

لصالح السن الأكبر، ولصالح الكليات العملية، وكانت الفروق دالة لصالح الفتاة المخطوبة فيما عدا محور الوعي عند الاختيار والشراء. كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 في الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها تبعا لمتغيرات المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة لصالح الأم العاملة، ولصالح سكان الحضر، ولصالح المستوى التعليمي المرتفع للوالدين، ولصالح الدخل الشهري المرتفع للأسرة، وأظهرت النتائج أن مستوى تعليم الأم كان أكثر وأهم المتغيرات التي أثرت على وعي الفتاة بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبيئيا، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 في الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبيئيا بين عينة البحث التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح التطبيق البعدي.

\***توصي الباحثة** بضرورة قيام وسائل الإعلام والمتخصصين في مجال إدارة المنزل والمؤسسات بتنمية الوعي بطرق الاختيار السليم للأواني المنزلية وكيفية استخدامها والعناية بها والتوعية بمخاطر الاستخدام الغير صحيح لها على الصحة، وعلى وزارة التموين والتجارة الداخلية تشديد الرقابة على الأسواق للحد من انتشار أواني الطهي الغير مطابقة للمواصفات القياسية والتي تضر بصحة الإنسان.

**الكلمات المفتاحية:** أواني الطهي، الملاءمة الصحية والبيئية، الفتيات المقبلات على الزواج.

### مقدمة ومشكلة البحث:

الأدوات والأواني المنزلية موردا هاما من موارد الأسرة وعصبا للحياة الحديثة، حيث يحتاج الإنسان إليها يوميا لتحضير وحفظ الأطعمة سواء على المستوى المنزلي أو في أماكن الخدمات العامة مثل الفنادق والمطاعم والمستشفيات. (رياض شومان، 1998) و(ميادة لقمان، 2001) ومنذ بدء الخليقة والإنسان يسعى لاكتشاف المواد التي تصنع منها الأواني المنزلية، فقد استخدم أول الأمر الصدف كأواني يأكل فيها ثم نسج السلال واستخدمها لهذا الغرض ووضع بداخلها إناء من الطين لكي يحتفظ بما فيها من سائل وبعد ذلك صنع الأواني من الطين المحروق (الفخار) واكتشف المعادن وصنع أول آنية من النحاس ثم من الحديد ثم الألومنيوم واكتشف الفراعنة في مصر الزجاج، ومازال الإنسان يبحث لإيجاد طرق ومواد جديدة لكي يصنع منها الأواني (وفاء شلبي، حنان محمد، 2010).

وتعد الخامات والمواد التي تدخل في صناعة هذه الأدوات ضرورة هامة لما لها من أثر كبير على صحة الإنسان، إلى جانب دورها في توفير الوقت والجهد وكذلك التكلفة (عبير الدويك، وفاء الصفتي، 2014).

ويعد أن كانت الأدوات والأواني الحديثة من السلع الكمالية أصبحت مستلزم أساسي للمنزل الحديث لتتناسب مع عصر السرعة وتوفر الوقت والجهد، واتجهت المصانع إلى تصميم وإنتاج وتطوير الأواني المنزلية معتمدة في ذلك على تنوع الخامات وتطور التصميمات لكي تصبح أكثر راحة ومناسبة للاستخدام (سحر حماد، 2014).

فمن المهم اختيار نوع الأنوية التي تحقق كفاءة الطهي مع المحافظة على صحة الأطعمة المطهية فيها فالأواني المنزلية هي أحد المؤثرات الرئيسية على الصحة لاتصالها المباشر بالطعام الذي يتناوله الانسان وتفاعلها معه ولقد زاد اهتمام معظم المراكز البحثية والمؤسسات العلمية الى إيجاد العلاقة بين استخدام الأواني المنزلية وصحة الأسرة (مصطفى أبو العينين، 1982)، (رشا راغب، حنان أبو صيري، 2013).

وأكدت نتائج دراسة كلا من مصطفى أبو العينين (1982) ومنى الزاكي (2008) وملك أحمد (2002)، سحر حماد (2014) أن خلق الوعي السليم بكيفية اختيار واستخدام الخامات المصنوع منها الأدوات والأواني المنزلية تحقق كفاءة الطهي مع المحافظة على الأطعمة المطهية فيها وبالتالي صحة الإنسان وصحة الأسرة.

وأكدت دراسة فاطمة إبراهيم (1995) أن كثير من ربات الأسر استطعن الحد من الإرهاق عن طريق استخدام الأدوات المنزلية الحديثة ذات الكفاءة العالية. وتناولت العديد من الدراسات مدى ملائمة الخامة المصنوع منها الأدوات والأواني المنزلية للطهي وأثر استخدامها على صحة الإنسان.

حيث أكدت دراسات كل من هدى سلامة وآخرون (1997) و Greger, et al, (1999) ، Sieber & Daniel, (1999) و مها عبد العزيز (2009) و Odularu, et al, (2013) ، Muiyiwa& Sridhar(2017) أنه يحدث انتقال لمعدن الألومنيوم من أواني الألومنيوم إلى الطعام المطهي فيها كما أوصوا بعدم تخزين الأطعمة وخاصة الحمضية في الأواني المصنوعة من الألومنيوم، كما أوضحت دراسة Odularu, et al, (2013) زيادة كمية الألومنيوم المتسربة في حالة الطهي في الأواني الألومنيوم القديمة.

كما أكدت نتائج دراسة Marcus, et al, (1985) أن زيادة كمية الألومنيوم المتسربة من أواني الطهي للطعام تعتبر عامل أساسي في ظهور مرض الزهيمر. وأظهرت نتائج دراسة Pagedar, et al, (2009) أن مادة التيفال عامل أساسي في الإصابة بالتليف الكبدي وعامل مساعد في الإصابة بسرطان المثانة لوجود نسبة من الرصاص في تركيب التيفال، كما أكدت نتائج دراسة Kasyan (1998) أنه عند الطهي في أواني مطلية بالتفلون فإنه يحدث انتقال لمكونات مادة التفلون الى الطعام.

كما أكدت نتائج دراسة Accominotti, et al, (2015) أنه يحدث انتقال لكميات من النيكل والكروم من الأواني الاستتلس إستيل الى الطعام المطهي في تلك الأنوية.

وأظهرت نتائج دراسة (Bolle, et al, (2000) أنه يحدث انتقال لكميات من عنصر الكاديوم والرصاص من الأواني الفخارية الى الطعام المطهي في تلك الأنية. وأكدت الرابطة الوطنية الإيطالية لأخصائي التغذية أن ارتفاع درجة حرارة الطهي في أواني السيراميك والجرانيت عن 250 درجة سليزيوس يؤدي الى تلوث الغذاء المطهي في تلك الأنية بعنصر الكاديوم والرصاص كما توصي بالتخلص من تلك الأواني فوراً عند تعرض طبقة الطلاء للخدش. كما أوضحت أنه عند الطهي في قوالب السليكون للمرة الأولى تنتقل كمية كبيرة من السليكون الى الطعام المطهي فيه، وبعد غسل القالب في غسالة الصحون انخفضت هجرة المواد الغير مرغوب فيها ونتيجة لذلك أوصت بغسل القوالب في غسالة الصحون قبل استخدامها والقيام بخبز خليط بسيط من الدقيق والخميرة والزيت النباتي في القالب عند الاستخدام للمرة الأولى ثم التخلص منه بمجرد أن يتم خبزه. (Italian National Association of Dietitians, 2016)

وتمثل الفتيات المقبلات على الزواج شريحة لا يستهان بها في المجتمع، ويجب أن يهتم المجتمع بنتقيفهن استهلاكياً لتصحيح أي مفاهيم خاطئة لديهن وذلك من خلال التعرف على ثقافتهن الاستهلاكية ومصادرها وارتباطها بمتغيرات المجتمع المعاصر وإعداد البرامج الإرشادية التي من شأنها رفع مستوى الثقافة الاستهلاكية لديهن لتحقيق المفاهيم الإيجابية للاستهلاك حيث تمثل تلك الفئة قوة استهلاكية لا يستهان بها في مرحلة شراء مستلزمات الزواج وتجهيزاته (نجلاء حسين، 2012)

وتعتبر أواني الطهي من أهم المستلزمات التي تعنتي بشرائها الفتاة المقبلة على الزواج ضمن تجهيزاتها للزواج، ونظراً للتطور الهائل في السنوات الأخيرة في تكنولوجيا صناعة أواني الطهي المنزلية وظهور أنواع جديدة ومتعددة من الخامات المصنوع منها تلك الأواني فإنه يجب ان تكون الفتاة المقبلة على الزواج على وعي كافي بالقدرة على المفاضلة بين تلك الأواني والوعي بشروط اختيارها وشراءها ، وكيفية استخدامها والعناية بها، لأنه في غياب هذا الوعي يتم اقتناء اواني تكون غالبا غالية الثمن ولكن نجد انها تستهلك في فترة قصيرة، بما لا يتفق مع عمرها الافتراضي كذلك فإن الوعي بكيفية الاختيار والاستعمال والعناية بتلك الأنية يمكننا من الحفاظ على صحة الأطعمة المطهية فيها وبالتالي الحفاظ على الصحة العامة وخلق جيل سليم جسمياً وصحياً.

ومن هنا تبلورت مشكلة البحث الحالي في محاولة من الباحثة في الإجابة على السؤال الرئيسي التالي ما فاعلية البرنامج الإرشادي المعد لتنمية وعي الفتيات المقبلات على الزواج بجودة الخامات المصنوع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية؟



### ومن السؤال الرئيسي السابق تنبثق الأسئلة الفرعية التالية:

- ما أنواع الخامات المصنوع منها أواني الطهي المنزلية التي تريد الفتيات المقبلات على الزواج عينة البحث الأساسية شرائها أو التي قامت بالفعل بشرائها ضمن تجهيزات الزواج؟
- ما مستوى الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بين الفتيات المقبلات على الزواج عينة البحث الأساسية؟
- هل توجد فروق في الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها بين الفتيات المقبلات على الزواج عينة البحث الأساسية تبعاً لمتغيرات الدراسة (السن، طبيعة الدراسة، الحالة الاجتماعية للفتاة)؟
- هل توجد فروق في الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها بين الفتيات المقبلات على الزواج عينة البحث الأساسية تبعاً لمتغيرات المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة (مكان سكن الأسرة، عمل الأم، المستوى التعليمي للوالدين، الدخل الشهري للأسرة)؟

- هل تختلف نسبة مشاركة المتغيرات المستقلة (طبيعة الدراسة، الحالة الاجتماعية للفتاة، تعليم الأم، الدخل الشهري للأسرة) في تفسير نسبة التباين في المتغير التابع (الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية) تبعاً لأوزان معاملات الانحدار ودرجة الارتباط؟
  - هل توجد فروق في الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها بين الفتيات المقبلات على الزواج أفراد عينة البحث التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج المعد؟
- ### أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي بصفة رئيسية إلى دراسة فاعلية البرنامج الإرشادي المعد لتنمية وعي الفتيات المقبلات على الزواج بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها (الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحياً وبيئياً عند الاختيار والشراء، الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحياً وبيئياً عند الاستخدام، الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحياً وبيئياً عند التنظيف والعناية)، وذلك من خلال:

- 1- تحديد أنواع الخامات المصنوع منها أواني الطهي التي تريد الفتيات المقبلات على الزواج عينة البحث الأساسية شرائها أو التي قمن بالفعل بشرائها ضمن تجهيزات الزواج.
- 2- تحديد مستوى الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية للفتيات المقبلات على الزواج عينة البحث الأساسية.

- 3- دراسة الفروق في الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها بين الفتيات المقبلات على الزواج عينة البحث الأساسية تبعا لمتغيرات الدراسة (السن، طبيعة الدراسة، الحالة الاجتماعية للفتاة).
- 4- دراسة الفروق في الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها بين الفتيات المقبلات على الزواج عينة البحث الأساسية تبعا لمتغيرات المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة (مكان سكن الأسرة، عمل الأم، المستوى التعليمي للوالدين، الدخل الشهري للأسرة).
- 5- تحديد نسبة مشاركة المتغيرات المستقلة (طبيعة الدراسة، الحالة الاجتماعية للفتاة، تعليم الأم، الدخل الشهري للأسرة) في تفسير نسبة التباين في المتغير التابع (الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية) تبعا لأوزان معاملات الانحدار ودرجة الارتباط.
- 6- دراسة الفروق في الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها بين الفتيات المقبلات على الزواج عينة البحث التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج المعد.

#### أهمية البحث:

يكتسب هذا البحث أهميته من خلال:

- 1- تزويد المكتبة العربية بموضوعات جديد وهامة حيث يوجد قلة من الأبحاث في مجال الأدوات والأواني المنزلية كما أن مثل تلك الأبحاث تحتاج الى تطوير مستمر لتواكب التطور الهائل الحادث في تكنولوجيا صناعة الأواني المنزلية وظهور أنواع جديدة ومتعددة باستمرار من الخامات المصنوع منها تلك الأنية.
- 2- يسهم تطبيق البرنامج الإرشادي المعد في توعية الفتيات المقبلات على الزواج بأهمية اختيار واقتناء الأواني المصنوعة من خامات صحية وآمنة على صحة الإنسان والبيئة وتوعيتهم بكيفية الاستخدام والعناية الصحيحة لتلك الأواني للحفاظ عليها من التلف.
- 3- إلقاء الضوء على قوة شرائية كبيرة في المجتمع المصري وهن الفتيات المقبلات على الزواج مما يتطلب ضرورة رفع مستوى الوعي الشرائي والاستهلاكي لديهن خاصة في ظل ارتفاع الأسعار حتى يتمكن من تلبية احتياجاتهن ورغباتهن المستقبلية المتعلقة بشراء مستلزمات وتجهيزات الزواج.

### فروض البحث:

#### يفترض البحث الحالي ما يلي:

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها (الوعي عند الاختيار والشراء، الوعي عند الاستخدام، الوعي عند التنظيف والعناية) بين الفتيات المقبلات على الزواج عينة البحث الأساسية تبعاً لمتغيرات الدراسة (السن، طبيعة الدراسة، الحالة الاجتماعية للفتاة).
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها (الوعي عند الاختيار والشراء، الوعي عند الاستخدام، الوعي عند التنظيف والعناية) بين الفتيات المقبلات على الزواج عينة البحث الأساسية تبعاً لمتغيرات المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة (مكان سكن الأسرة، عمل الأم، المستوى التعليمي للوالدين، الدخل الشهري للأسرة).
- 3- تختلف نسبة مشاركة المتغيرات المستقلة (طبيعة الدراسة، الحالة الاجتماعية للفتاة، تعليم الأم، الدخل الشهري للأسرة) في تفسير نسبة التباين في المتغير التابع (الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية) تبعاً لأوزان معاملات الانحدار ودرجة الارتباط.
- 4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها (الوعي عند الاختيار والشراء، الوعي عند الاستخدام، الوعي عند التنظيف والعناية) بين الفتيات المقبلات على الزواج أفراد عينة البحث التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج المعد لصالح التطبيق البعدي.

### الإسلوب البحثي:

#### أولاً: منهج البحث:

- يتبع هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي
- **المنهج الوصفي التحليلي:** هو الطريقة المنظمة لدراسة حقائق راهنة متعلقة بظاهرة أو موقف أو أفراد أو أحداث أو أوضاع معينة بهدف اكتشاف حقائق جديدة أو التحقق من صحة حقائق قديمة وأثارها والعلاقات التي تتصل بها وتفسيرها وكشف الجوانب التي تحكمها (محمد شفيق، 2006).
  - **المنهج التجريبي:** هو تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة لظاهرة معينة، وملاحظة التغيرات الناتجة في هذه الظاهرة ذاتها وتفسيرها، ويتم فيه إحداث تغييراً مقصوداً في أحد المتغيرات المؤثرة على هذه الظاهرة (محمود منسي، 2003).

## ثانيا: مصطلحات البحث:

### البرنامج الإرشادي: Extension Program

يعرفه حامد زهران (2005) على أنه مخطط منظم في ضوء أسس علمية لتقديم الخدمات الإرشادية المباشرة والغير مباشرة والخبرات والمعلومات للفئة المستهدفة ويتم ذلك من خلال الأنشطة والمواقف التربوية المقدمة لهم بهدف مساعدتهم على تحقيق النمو والاختيار الواعي وحل المشكلات التي يعانون منها.

وتعرف الباحثة البرنامج الإرشادي إجرائيا على أنه برنامج مخطط له بدقة وعناية في ضوء أسس علمية، يشمل مجموعة من المعلومات والأنشطة والخبرات المتكاملة والمتراصة بهدف تقديمها للفتيات المقبلات على الزواج لتنمية وعيهن بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية وذلك عند الاختيار والشراء وعند الاستخدام والعناية من خلال جلسات إرشادية تهدف إلى إكسابهن المعارف والمعلومات أثناء تطبيق البرنامج المعد بالدراسة.

**تعريف التنمية: Development** تعرفها أسماء عبد اللطيف (2013) بأنها عملية تغيير مقصودة شاملة ومتكاملة وموجهة وفق خطط طويلة المدى تهدف إلى تحسين الحياة لدى الأفراد والمجتمعات. **الوعي: awareness** يعرفه حاتم أبو ريده (2006) بأنه المعرفة والفهم والإدراك والتقدير والشعور بمجال معين مما قد يؤثر على توجيه سلوك الفرد نحو العناية بهذا المجال.

### الوعي بجودة خامة أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية:

تعرف منى الزاكي (2008) الوعي بالملاءمة الصحية والبيئية على انها السلوك أو النمط الذي تتبعه ربة الأسرة عند الاختيار والشراء والاستعمال والعناية بالأواني المنزلية.

وتعرف الباحثة الوعي بجودة خامة أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية إجرائيا على انها ما تمتلكه الفتاة المقبلة على الزواج من معلومات وحقائق علمية تتعلق بخصائص المعادن المصنوع منها أواني الطهي للتعرف على المتغيرات التي تؤثر في عملية الاستخدام وضمان كفاءة الأداء ومدى ملاءمتها صحيا وبيئيا وذلك عند الاختيار والشراء والاستعمال والعناية.

### أواني الطهي: Cooking Utensils

يقصد بها أدوات المطبخ التي تستخدم في إعداد وطهي الطعام، وتصنع من خامات مختلفة ويوجد منها أنواع وأحجام متعددة (ميادة لقمان، 2001) وتعرفها الباحثة إجرائيا على انها هي أدوات المطبخ التي تستخدم في عمليات إعداد وطهي وتخزين الطعام.



### وتناولت الدراسة أواني الطهي المصنوعة من الخامات التالية:

1- الأواني الألومنيوم: **Aluminum Cooking Utensils** يعتبر الألومنيوم معدن حديث الاكتشاف تم اكتشافه بعد النحاس والحديد ، ويوجد في الطبيعة مخلوط بغيره من المواد، ويستخرج بتحليل الطفل (الكاولين) بالكهرباء ويشكل حوالي 8% من سطح القشرة الأرضية، ويتكون الألومنيوم المستخدم في الأغراض الصناعية بإضافة تشكيلة واسعة من الفلزات اليه وهي الحديد ، النحاس، الماغنسيوم، السليكون، المنجنيز لتكوين سبائك ذات صلابة مرتفعة كما أن لها دور في عمليات الترسيب والذوبان، وتصنع منه الأواني المنزلية بطريقتين الأولى بطريقة الصب ويستخدم فيها سبائك الألومنيوم، والثانية بواسطة الضغط ويستخدم فيها شرائح الألومنيوم(عبير الدويك، وفاء الصفتي، 2014).

**خواص الأواني المصنوعة من الألومنيوم:** خفيفة الوزن، غير قابلة للكسر، لا تصدأ، جيدة التوصيل للحرارة، تتفاعل مع الأحماض والقلويات، معدن غير معمر لحدوث ظاهرة التلمح، درجة انصهاره منخفضة (ميادة لقمان، 2001)، (سلوى زغلول، 2008)، (عبير الدويك، وفاء الصفتي، 2014).

2- الأواني الصاج: **Enamel Cooking Utensils** تعد الأواني الصاج من أفضل الأواني حيث تصنع من معدن الحديد المغطى بطبقة من الأنامل ولكن للحصول على الاستفادة الكاملة يجب الحفاظ عليها أثناء الاستخدام (نعمة رقبان، 2010). ويوجد منه نوعان:

- **الصاج الزجاجي:** ويصنع من صهر مادة زجاجية تتكون من الألومينا بروسيليكات مع تعرضها لتيارات هوائية باردة في شكل صدمات مفاجئة يتحطم الزجاج الي جزيئات صغيرة ثم تخط هذه الجزيئات الزجاجية بالعديد من الإضافات (كالفخار والماء والبورون) مكونة مسحوق لين نوعا يرش على هيئة رذاذ على القاعدة المعدنية المراد تغطيتها ثم يحرق في أفران خاصة فيتماسك رذاذ الصاج بمسام المعدن ويصبح جسما واحدا (أميرة سالم وفاطمة النبوية إبراهيم، 2002)، (أحمد صبري، 2008).

- **الصاج الصناعي:** هو أساسا من البلاستيك ويعامل بنفس طريقة الصاج الزجاجي السابق شرحها وهو أخف وزنا ويتميز بأنه لا ينكسر ولا يتقشر بسرعة كالصاج الزجاجي ولكنه لا يتحمل البقع والحرارة وهو قليل الاستخدام في الأدوات المنزلية الصغيرة ولكنه يستخدم في تغطية الأجهزة الكبيرة، كالثلاجات والغسالات (كوثر كوجك، لولو جيد، 1995).

**خواص الأواني الصاج:** سهل التنظيف، يستعمل الماء والصابون لتنظيفه، لا يتأثر بالأحماض ولا القلويات، لا يغير من نكهة الطعام أو طعمه لذلك يستخدم في حفظ الطعام في الثلاجة، يتأثر

بدرجات الحرارة المفاجئة فتجعله يتشقق، سهل الخدش، موصل رديء للحرارة فيحتفظ بحرارة الأطعمة به لفترة طويلة، من أهم مسالب الصاج نقشيره إذا ارتطم بجسم صلب (وفاء شلبي، حنان محمد، 2010).

3- الأواني الفخارية والخزفية: **Pottery Cooking Utensils** يصنع من الكاولين وهو نوع من الصلصال النقي وتنقسم المنتجات الخزفية الطينية إلى نوعين هما:

- **الفخار المسامي**: وينقسم الى الفخار الأحمر وهو أقل أنواع الفخار جودة ولا تطلى منتجاته بطبقة تزييج ويصنع منه أواني الطعام الشعبية الرخيصة، والفخار العادي وهو ذو صفات متوسطة بين الفخار الأحمر والأبيض من حيث المسامية والمتانة ويصنع من أكسيد الرصاص والكاولين، ويصنع منه القلل وأصص الزرع، الفخار الأبيض هو أرقى أنواع الفخار قليل المسام أبيض اللون تطلى مشغولاته بطبقة تزييج شفافة (وفاء شلبي، حنان محمد، 2010).

- **الصيني (غير المسامي)**: يعتبر أرقى أنواع الخزف ويصنع من الطين الأولي مع الفلسبار ويطلق بطبقات تزييج مختلفة الأنواع، ويمتاز بعدم وجود فاصل بين الجسم وطبقة تزييجه وهو أكثر متانة وصلابة من الخزف العادي (عبير الدويك، وفاء الصفتي، 2014).

**خواص الفخار والخزف**: جيد الامتصاص للحرارة لذلك يستخدم لعمل أصناف الفرن، رديء التوصيل للحرارة يحتفظ بحرارة الأطعمة لفترة طويلة، سهل الخدش وقابل للكسر، يتأثر بدرجات الحرارة المفاجئة، لا يتأثر بالأحماض ولا القلويات، يعطي نكهة مستحبة للأطعمة التي تطهى فيه (كوثر كوجك ولولو جيد، 1995).

4- الأواني الزجاجية: **Glass Cooking Utensils** مادة شفافة عديمة اللون، ويختلف نوع الزجاج باختلاف المواد المضافة اليه أثناء تصنيعه، فالزجاج العادي يصنع من الرمل ويضاف اليه البوركس وكرينات الصوديوم وبعض قطع الزجاج المكسور ويتم صهرها في أفران شديدة الحرارة، مكونة عجينة تصنع منها الأواني المتعددة والأكواب والزجاجات، الزجاج الفاخر (الكريستال) يصنع من السليكا (الرمل) ويضاف إليها البوتاسيا بدلا من كرينات الصوديوم والبوتاسيا هي التي تعطي اللمعة والبريق للزجاج (عبير الدويك، وفاء الصفتي، 2014).

- **الزجاج البيروسيرامي**: والذي تصنع منه الأوعية الزجاجية المطلوب أن تتحمل درجات الحرارة العالية ومن أنواعه البيركس Pyrix وهو زجاج يتحمل درجة حرارة الفرن، والفيزون: Vision وهو زجاج يتحمل درجة حرارة الشعلة (عبد الكريم درويش، 1991).

**خواص الأواني الزجاجية**: جميلة المنظر، سهلة العناية والتنظيف، يمتص الحرارة جيدا ولكنه موصل رديء للحرارة، لا يتأثر بالقلويات والأحماض وغير قابل للصدأ، لا يغير من نكهة

الأطعمة التي تطهى فيه فهو صحي في استعماله، سهل الكسر، غالي الثمن وغير اقتصادي (عبير الدويك، وفاء الصفتي، 2014)..

**5- الأواني الاستنلس إستيل: Stainless Steel Cooking Utensils** هو إحدى منتجات الصلب ويضاف إليه بعض العناصر المعدنية التي تغير من خصائصه مثل (الكربون - النيكل - الكروم - المنجنيز - التنجستين - الفانديوم - السليكون) ويتكون الاستنلس استيل العادي من حديد + كربون بنسبة 1% + كروم بنسبة 10%، أما الاستنلس إستيل الفاخر يتكون من حديد + كربون بنسبة 1% + 18 جزء كروم + 8 أجزاء نيكل + منجنيز + سليكون.

**خواص الأواني الإستنلس إستيل:** ذو متانة عالية لوجود الكربون، غير قابل للصدأ إضافة الكروم والنيكل والسليكون، شديد للمعان إضافة النيكل والكروم، لا يخدش بسهولة، لا يتأثر بالأحماض او القلويات الموجودة بالأطعمة، سهل التنظيف ولا تثبت به البقع، سهل العناية ويمكن غسله في غسالة الأطباق، رديء التوصيل للحرارة ويعالج هذا العيب بإضافة طبقة من الألومنيوم أو النحاس في قاع الإناء، أو توضع طبقة من الكربون أو الحديد بين طبقتين من الإستنلس إستيل (اميرة سالم، فاطمة النبوية إبراهيم ، 2002)، (عبير الدويك، وفاء الصفتي، 2014)

**6- الأواني التيفال: Cooking Utensils With Teflon Coating** هي أواني غير قابلة لالتصاق الأطعمة بها والاسم العلمي للطبقة التي يطلى بها الألومنيوم والتي تمنع التصاق الأطعمة (Louis, et al, 1975) (p.t.f.e) Poly Tetra Fluoro ethylene.

وهي مادة كيميائية صلبة جدا ومتماسكة على هيئة شرائح أو صفائح تغطي بها الأواني بعد صناعتها لجعل التحمير سهلا دون استخدام مواد دهنية، وقد ظهر حديثا نوع من التيفال يتحمل طويلا دون أن يتأثر ويسمى بالتيفالين، وهذا يمتاز عن التيفال بزيادة سمك طبقة التغطية واستخدام معه بعض الفلور لإعطائه خاصية طرد الماء والزيت (وفاء شلبي، حنان محمد، 2010)

**خواص التيفال:** يمنع التصاق الأطعمة به، سهل التنظيف، الحرارة المفاجئة من الساخن إلى البارد او العكس تؤثر عليه، سهل الخدش وعند الخدش يصبح الإناء ضار بالصحة لتراكم حمض الفلور في الجسم، كما أن مادة التفلون تسبب بعض المشاكل الصحية وخاصة عند تعرضها لدرجات حرارة عالية ((Dowdle, H, 2010) (وسحر حماد، 2014).

**7- الأواني المطلية بالسيراميك: Cooking Utensils With Ceramic Coating**

وهي عبارة عن أواني مصنوعة من الألومنيوم ومغطاة بطبقة من السيراميك باستخدام تقنية تعرف باسم Sol - Gel وهذا الطلاء يتكون من مواد عضوية وغير عضوية ذات خصائص وسيطة

بين تلك الخاصة بالبوليمرات العضوية والأكاسيد الزجاجية، ويجب التأكد عند شراء الأواني السيراميك أن تكون خالية من الكاديوم والرصاص وأن يكون السيراميك مطلي بطبقة شفافة من الزجاج لمنع تسرب الكاديوم والرصاص للطعام المطهي فيها، ويجب عدم استخدام أواني الطهي إذا بدأ الطلاء بالتآكل أو إذا حدث بالإثناء أي خدوش.

**خواص الأواني المطلية بالسيراميك:** لا تلتصق به الأطعمة، يتمتع بمقاومة حرارية عالية والحد الأقصى لدرجة حرارة الطبخ الموصى بها 250 درجة مئوية ولا يفضل طهي الأطعمة الجافة به، سهل التنظيف، قابل للخدش، غالي الثمن. (Italian National Association of Dietitians, 2016)

#### 8- الأواني المطلية بالجرانيت: **Cooking Utensils With Granit Coating**

الجرانيت نوع من الصخور النارية كانت في باطن الأرض تحت درجات مرتفعة جدا من الحرارة وهو حجر صلب يتحمل الضغط ولذلك يعتبر مادة تعمر لفترات طويلة ذات فاعلية عالية وتصنع الأواني الجرانيت من الألومنيوم والنيكل ومغطاه بطبقة من الجرانيت.

**خواص الأواني الجرانيت:** من مميزاته لا يلتصق الطعام به ويمكن استخدامه دون وضع زيت طعام، يوزع الحرارة على الطعام بشكل جيد ومتساوي، سهولة التنظيف، ولكنه قابل للخدش (Italian National Association of Dietitians, 2016)

وقد أظهرت الدراسات أن استخدام الأواني الجرانيت بعد خدشها يسبب أمراض خطيرة بعضها يظهر مبكرا وأخرى قد تتأخر حتى تظهر تلك الأعراض في الوقت الذي يكون العلاج أصبح مستعصيا وذلك نتيجة لتسرب الكاديوم والرصاص للطعام ونصحت بضرورة التأكد من خلو تلك الأواني من الرصاص وأن يكون مدون على البطاقات الإرشادية المرفقة بها **PTFE & PFOA free** أي خلوه من النفلون وحمض البيرفلوروكتانويك (John, et al, 2016).

#### 9- الأواني السليكون: **Silicone Cooking Utensils**

ظهرت الأواني السليكون مؤخرا في الأسواق وتستخدم في المقام الأول لخبز الكعك ومن المستحسن استخدام سليكون البلاتين Platinum Silicone في قطاع الأغذية لأن هذا النوع من السليكون الذي تم تصنيعه بواسطة البلاتينيوم أفضل وأكثر أمانا من الذي تم صنعه من البيروكسيد.

**خواص الأواني السليكون:** سرعة الخبز بسبب رقة سمك هذه القوالب، وعدم التصاق الأطعمة بها، تستهلك مساحة تخزين أقل لقابليتها للطي، تتحمل نطاق واسع من درجات الحرارة من -40 درجة مئوية وحتى 250 درجة مئوية ويمكن نقل تلك الأواني من الفرن الى الفريزر أو العكس

دون ان تتأثر، تستخدم الأنواع الجيدة من أواني السليكون في الطهي في الميكروويف، متنوع الأشكال والألوان والأحجام، سهل التنظيف ويمكن غسله باستخدام سوائل ومساحيق التنظيف المخففة أو في غسالة الصحون، من عيوبه يفضل عدم استخدامه في الحلويات السائلة لأنه لين وقد ينسكب ما بداخله (Italian National Association of Dietitians, 2016).

### الفتيات المقبلات على الزواج: Girls Will Get Marry

يعرفن اجرائيا على إنهن طالبات بعض الكليات العملية والنظرية بجامعة المنيا الغير متزوجات من المخطوبات والغير مخطوبات واللاتي تتراوح أعمارهن من 17 سنة وحتى أكثر من 21 سنة.

### ثالثا: حدود البحث:

الحدود الجغرافية للبحث: يتحدد النطاق الجغرافي للبحث في جامعة المنيا في كليات (الآداب، والألسن، ودار العلوم ممثلة للكليات النظرية، وكلية التربية النوعية، الفنون الجميلة، والتمريض ممثلة للكليات العملية).

الحدود البشرية للبحث: تكونت عينة البحث من ثلاث مجموعات:

1- عينة البحث الاستطلاعية: تكونت من (50) فتاة جامعية مقبلة على الزواج من كليات عملية ونظرية مختلفة، ومن المخطوبات وغير المخطوبات، في المرحلة العمرية من 17 عام وحتى أكثر من 21 عام ، ومن سكان ريف وحضر محافظة المنيا، ومن مستويات اجتماعية واقتصادية مختلفة تم اختيارهن بطريقة صدفية غرضية وذلك لتقنين أدوات الدراسة المتمثلة في (استمارة البيانات العامة - استبيان الوعي بجودة الخامة المصنع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية ) وذلك بعد تحكيم السادة المحكمين لأدوات البحث لتقنين أدوات الدراسة.

2- عينة البحث الأساسية: تكونت من (300) فتاة مقبلة على الزواج وبنفس شروط عينة البحث الاستطلاعية.

3- عينة البحث التجريبية: اشتملت عينة البحث التجريبية على (75) فتاة مقبلة على الزواج ذوات مستوى الوعي الكلي المنخفض (الإرباع الأدنى) نتيجة استجابتهن على أدوات الدراسة وهذا ما أوضحته نتائج عينة الدراسة الأساسية وتم اختيارهن بطريقة عمدية من العينة الأساسية وتم تطبيق البرنامج المعد عليهن.

الحدود الزمنية للبحث: تم تطبيق أدوات البحث خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2017/2018 واستغرقت مدة التطبيق ثلاثة أشهر.

#### رابعاً: أدوات البحث: (إعداد الباحثة)

- 1- استمارة البيانات العامة.
- 2- استبيان الوعي بجودة الخامة المصنع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية.
- 3- البرنامج الإرشادي المعد لتنمية الوعي بجودة الخامة المصنع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية.

#### 1-استمارة البيانات العامة:

أعدت هذه الاستمارة بهدف الحصول على البيانات العامة لأفراد عينة البحث وبعض المعلومات التي تفيد في إمكانية تحديد خصائص عينة البحث الديموجرافية واشتملت الاستمارة على ما يلي:

**أولاً: بيانات خاصة بالفتيات عينة البحث:** السن وتم تقسيمه الى ثلاث فئات (صغير من 17 لأقل من 19 سنة، متوسط من 19 لأقل من 21 سنة، كبير 21 سنة فأكثر)، طبيعة الدراسة (عملية/ نظرية)، الحالة الاجتماعية (مخطوبة/ غير مخطوبة).

**ثانياً: بيانات خاصة بالمستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة:** (مكان السكن (ريف/ حضر)، عمل الأم (تعمل / لا تعمل)، المستوى التعليمي للأب والأم (مستوى منخفض حاصل على الشهادة الابتدائية/ الإعدادية، مستوى متوسط حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها -معاهد متوسطة، مستوى مرتفع حاصل على الشهادة الجامعية أو فوق الجامعية)، الدخل الشهري للأسرة (مستوى منخفض أقل من 2000 جنيه، مستوى متوسط من 2000 جنيه إلى أقل من 5000 جنيه، مستوى مرتفع 5000 جنيه فأكثر).

**ثالثاً: بيانات تتعلق بالنتائج الوصفية:** تضمن سؤال الفتيات المقبلات على الزواج عينة الدراسة عن (الخامات المصنع منها أواني الطهي التي يردن شرائها أو التي قمن بالفعل بشرائها ضمن تجهيزات زواجهن).

#### 2-استبيان الوعي بجودة الخامة المصنع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية:

أعد هذا الاستبيان في ضوء القراءات والدراسات السابقة والمفهوم الإجرائي بهدف دراسة ما تمتلكه الفتاة المقبلة على الزواج من معلومات وحقائق علمية تتعلق بخصائص المعادن المصنوع منها أواني الطهي للتعرف على المتغيرات التي تؤثر في عملية الاستخدام وضمان كفاءة الأداء ومدى ملاءمتها صحياً وبيئياً وذلك عند الاختيار والشراء والاستعمال والعناية، وقد اشتمل الاستبيان في صورته النهائية على (96) عبارة خبرية وتتحدد استجابة العبارات لهذا الاستبيان وفقاً لثلاثة استجابات (أوافق - لا أعرف - لا أوافق) وعلى مقياس متدرج متصل (3، 2، 1) على الترتيب

للاستجابة على العبارات الموجبة ، وتعطى الدرجات (1، 2، 3) على الترتيب على الاستجابة على العبارات سالبة الصياغة، وبذلك تكون أعلى درجة مشاهدة تحصل عليها المفحوصة هي (288) درجة وأقل درجة مشاهدة (96)، وقد احتوى هذا الاستبيان على ثلاثة محاور تتمثل فيما يلي:

**المحور الأول: الوعي بجودة الخامة وملاءمتها الصحية والبيئية عند الاختيار والشراء:** واشتمل هذا المحور على (31) عبارة تقيس وعي الفتاة المقبلة على الزواج بجودة الخامة المصنع منها أواني الطهي ومدى ملاءمتها الصحية والبيئية عند الاختيار والشراء كاختيار أواني التحمير ثقيلة سميقة، ومراعاة جودة التشطيب النهائي للإثناء عند الشراء، وأن تحرص على أن يكون مرفق ضمان وبطاقات إرشادية مع الإثناء، وأن تحرص على إختيار الأواني التي تجمع بين الاستخدام على الشعلة وداخل الفرن، والتأكد من ان الخامة المصنع منها الإثناء لا تتفاعل مع الطعام، والحرص على شراء الأواني السيراميك او الجرانيت المدون على البطاقة الإرشادية لها FREE PTFE & PFOA، والتمييز بين الأواني السيراميك والجرانيت والسليكون الأصلية والمقلدة عند الشراء.

**المحور الثاني: الوعي بجودة الخامة وملاءمتها الصحية والبيئية عند الاستخدام:** واشتمل على (32) عبارة تقيس وعي الفتاة المقبلة على الزواج بجودة الخامة المصنع منها اواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية عند الاستخدام كوعيتها بالتفاعلات التي تحدث بين بعض المعادن المصنع منها الأواني والانواع المختلفة للأطعمة الحامضية والقاعدية التي تطهى فيها ، ومدى تأثر المعادن المصنع منها الأواني بالتغير المفاجئ في درجات الحرارة من الساخن للبارد أو العكس، ودرجات الحرارة الملاءمة للطهي في أنواع الأواني المختلفة، وإمكانية الطهي في بعض أنواع الأواني بدون استخدام الزيوت أو الدهون، وخطورة استخدام بعض اواني الطهي في حالة وجود خدوش في طبقة الطلاء، وإمكانية تفاعل الصبغات الموجودة بالأواني الملونة مع الطعام، والاهتمام بحرق الأواني الفخار قبل استخدامها لضمان عدم تلوث الأطعمة بالرصاص، ومدى ملاءمة استخدام الأنواع المختلفة لأواني الطهي داخل الميكروويف، وملاءمة استخدام الأنواع المختلفة للأواني الزجاجية للطهي على الشعلة او داخل الفرن، والشروط التي يجب مراعاتها عند استخدام الأواني السليكون للمرة الأولى.

**المحور الثالث: الوعي بجودة الخامة وملاءمتها الصحية والبيئية عند التنظيف والعناية:** واشتمل على (33) عبارة تقيس وعي الفتاة المقبلة على الزواج بجودة الخامة المصنع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية عند التنظيف والعناية كالوعي بمدى إمكانية غسل الأنواع المختلفة للأواني في غسالة الصحون، والمواد المناسبة التي يمكن استخدامها لتنظيف الأواني

وإزالة البقع والأملاح المترسبة وبقايا الأطعمة الملتصقة بها، والطريقة الصحيحة لتخزين الأنواع المختلفة من الأواني، وإمكانية تنظيف الأنواع المختلفة للأواني وهي ساخنة بالماء البارد، وكيفية التخلص من روائح الأطعمة التي تلتصق بالأواني السليكون.  
تقنين أدوات الدراسة: يقصد بتقنين الأدوات قياس صدق وثبات الأدوات.  
أولا صدق الأدوات: اعتمدت الباحثة في ذلك على كلا من:

1- صدق المحتوى (المحكمين) **Validity Content**: وذلك بعرض استبيان الوعي بجودة الخامة المصنع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية على مجموعة من الأساتذة المحكمين المتخصصين بقسم إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان، وجامعة المنوفية، وكذلك بعض الأساتذة المتخصصين في ادارة المنزل بأقسام الاقتصاد المنزلي بكليات التربية النوعية جامعة الفيوم، وبنها، المنصورة و بلغ عددهم (11) محكم وذلك لإبداء الرأي في مدى ملائمة أسئلة الاستبيان والاستجابات للعبارات وصياغتها لما تهدف إلى تجميعه من معلومات وبيانات، وقد أبدوا موافقتهم على عبارات الاستبيان وتراوحت نسبة تكرار اتفاق المحكمين على العبارات ما بين (95.6% إلى 100%).

2- صدق التكوين **Construct Validity**: تم حساب صدق التكوين بطريقة صدق الاتساق الداخلي عن طريق إيجاد معامل الارتباط باستخدام معامل "بيرسون" بين درجة كل عبارة ودرجة المحور والجدول من (1) الى (4) توضح ذلك:

جدول (1) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الوعي بجودة الخامة وملاءمتها الصحية والبيئية عند الاختيار والشراء)

م	الارتباط	الدلالة	م	الارتباط	الدلالة	م	الارتباط	الدلالة
1	767,	0.01	12	767,	0.01	23	804,	0.01
2	607,	0.05	13	612,	0.05	24	734,	0.01
3	711,	0.01	14	875,	0.01	25	726,	0.01
4	823,	0.01	15	887,	0.01	26	634,	0.05
5	906,	0.01	16	634,	0.05	27	615,	0.05
6	875,	0.01	17	883,	0.01	28	716,	0.01
7	615,	0.05	18	814,	0.01	29	875,	0.01
8	944,	0.01	19	928,	0.01	30	613,	0.05
9	938,	0.01	20	764,	0.01	31	776,	0.01
10	873,	0.01	21	917,	0.01			
11	942,	0.01	22	778,	0.01			

يتضح من جدول (1) أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى دلالة (0.01، 0.05) مما يدل على صدق وتجانس عبارات محور الوعي بجودة الخامة وملاءمتها الصحية والبيئية عند الاختيار والشراء.

جدول (2) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الوعي بجودة الخامة وملاءمتها الصحية والبيئية عند الاستخدام)

م	الارتباط	الدلالة	م	الارتباط	الدلالة	م	الارتباط	الدلالة
32	،775	0.01	43	،878	0.01	54	،713	0.01
33	،738	0.01	44	،836	0.01	55	،843	0.01
34	،754	0.01	45	،964	0.01	56	،964	0.01
35	،906	0.01	46	،775	0.01	57	،835	0.01
36	،823	0.01	47	،964	0.01	58	،894	0.01
37	،916	0.01	48	،826	0.01	59	،908	0.01
38	،853	0.01	49	،916	0.01	60	،966	0.01
39	،772	0.01	50	،724	0.01	61	،627	0.05
40	،632	0.05	51	،839	0.01	62	،852	0.01
41	،918	0.01	52	،601	0.05	63	،753	0.01
42	،842	0.01	53	،875	0.01			

يتضح من جدول (2) أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى دلالة (0.01، 0.05) مما يدل على صدق وتجانس عبارات محور الوعي بجودة الخامة وملاءمتها الصحية والبيئية عند الاستخدام

جدول (3) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الوعي بجودة الخامة وملاءمتها الصحية والبيئية عند التنظيف والعناية)

م	الارتباط	الدلالة	م	الارتباط	الدلالة	م	الارتباط	الدلالة
64	،767	0.01	75	،885	0.01	86	،932	0.01
65	،909	0.01	76	،794	0.01	87	،803	0.01
66	،883	0.01	77	،817	0.01	88	،624	0.05
67	،956	0.01	78	،644	0.05	89	،749	0.01
68	،893	0.01	79	،887	0.01	90	،875	0.01
69	،786	0.01	80	،934	0.01	91	،973	0.01
70	،664	0.05	81	،866	0.01	92	،906	0.01
71	،804	0.01	82	،881	0.01	93	،852	0.01
72	،898	0.01	83	،617	0.05	94	،702	0.01
73	،735	0.01	84	،947	0.01	95	،943	0.01
74	،761	0.01	85	،851	0.01	96	،822	0.01

يتضح من جدول (3) أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى دلالة (0.01، 0.05) مما يدل على صدق وتجانس عبارات محور الوعي بجودة الخامة وملاءمتها الصحية والبيئية عند التنظيف والعناية.

ثانياً: ثبات الأدوات: تم التحقق من ثبات استبيان الوعي بجودة الخامة المصنع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية باستخدام معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach، طريقة التجزئة النصفية Split - half، معامل اسبيرمان براون Spearman - Brown، جتمان Guttman والجدول التالي رقم (4) يوضح ذلك.

جدول (4) قيم معامل الثبات لمحاور استبيان الوعي بجودة الخامة المصنع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية

المحاور	معامل الفا	التجزئة النصفية	اسبيرمان براون	جتمان
المحور الأول: الوعي بجودة الخامة وملاءمتها الصحية والبيئية عند الاختيار والشراء	0.834	0.806	0.871	0.821
المحور الثاني: الوعي بجودة الخامة وملاءمتها الصحية والبيئية عند الاستخدام	0.918	0.872	0.953	0.905
المحور الثالث: الوعي بجودة الخامة وملاءمتها الصحية والبيئية عند التنظيف والعناية	0.776	0.741	0.816	0.761
ثبات المقياس ككل	0.858	0.825	0.892	0.840

يتضح من جدول (4) أن جميع قيم معاملات الثبات دالة عند مستوى 01، لاقترابها من الواحد الصحيح، مما يدل على ثبات الاستبيان وصلاحيته للتطبيق. وتم تقسيم درجات الاستبيان إلى ثلاث مستويات باستخدام طريقة المدى ودرجة المشاهدة الأعلى ودرجة المشاهدة الأقل وجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5) مستويات استبيان الوعي بجودة الخامة المصنع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية وفقا للمدى وأعلى وأقل درجة مشاهدة

البيان	عدد العبارات	أقل درجة مشاهدة	أعلى درجة مشاهدة	المدى	طول الفنة	المستويات
المحور الأول: الوعي بجودة الخامة وملاءمتها الصحية والبيئية عند الاختيار والشراء	31	31	93	62	20.7	مستوى منخفض (51 :31)
						مستوى متوسط (72 :52)
						مستوى مرتفع (93 :73)
المحور الثاني: الوعي بجودة الخامة وملاءمتها الصحية والبيئية عند الاستخدام	32	32	96	64	21.3	مستوى منخفض (53 :32)
						مستوى متوسط (75 :54)
						مستوى مرتفع (97 :76)
المحور الثالث: الوعي بجودة الخامة وملاءمتها الصحية والبيئية عند التنظيف والعناية	33	33	99	66	22	مستوى منخفض (55 :33)
						مستوى متوسط (78 :56)
						مستوى مرتفع (101 :79)
الاستبيان ككل	96	96	288	192	64	مستوى منخفض (160 :96) مستوى متوسط (225 :161) مستوى مرتفع (290 :226)

3-البرنامج الإرشادي المعد لتنمية الوعي بجودة الخامة المصنع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية:

(خطوات بنائه - إجراءات تنفيذه وتقييمه)

من خلال الإطار النظري للبحث ومن البيانات المستمدة من استبيان الوعي بجودة الخامة المصنع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية والتي أعدت بهدف المسح القبلي ووفقا للبيانات المتحصل عليها تم تحديد الاحتياجات التدريبية المعلوماتية والمهارية الفعلية لتنمية وعي

الفتيات المقبلات على الزواج بجودة الخامة المصنع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية عند الاختيار والشراء، وعند الاستخدام، وعند التنظيف والعناية، وصيغت تلك المجالات في صورة وحدات تعليمية تحتوي على جلسات ودروس تعليمية إرشادية شمل كل منها على جوانب التعلم الثلاثة (معرفي - مهاري - وجداني)، وتم إعداد المحتوى بالاستعانة بالعديد من المراجع العلمية العربية والأجنبية المختلفة، ويحدد لكل جلسة عنوانها والهدف منها ومحتواها من المادة العلمية والطرق والوسائل الإرشادية المستخدمة والزمن المطلوب.

**الفئة المستهدفة:**

تم اختيار العينة التجريبية من الفتيات المقبلات على الزواج عينة البحث الأساسية وقد بلغت (75) فتاة مقبلة على الزواج واللاتي حصلن على الربيع الأدنى من التحليل الإحصائي للعينة الأساسية وذلك بعد أن أبدين رغبتهن في حضور جلسات البرنامج للاستفادة منه.

**محتوى البرنامج:**

يحتوي البرنامج على سبع جلسات إرشادية تناولت في مضمونها جلسة افتتاحية تمهيدية، أواني الطهي، الملاءمة الصحية والبيئية للأواني (الألومنيوم - الصاج)، الملاءمة الصحية والبيئية للأواني (الفخار - الزجاج)، الملاءمة الصحية والبيئية للأواني (الإستنلس إستيل والتيفال)، الملاءمة الصحية والبيئية للأواني (المطلية بالسيراميك - المطلية بالجرانيت)، الملاءمة الصحية والبيئية للأواني (السليكون) وختام البرنامج. وجدول (6) يوضح ذلك.

#### جدول (6) محتوى جلسات برنامج

#### الوعي بجودة الخامة المصنع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية

التقييم	الطرق والوسائل الإرشادية	عناصر محتوى الجلسة الإرشادية	الأهداف الإجرائية لجلسات البرنامج	الجلسة وعنوانها
تطبيق الاستبيان القبلي على الفتيات أفراد العينة التجريبية.	-المحاضرة. - الحوار والمناقشة. -العصف الذهني	1- تعارف بين الباحثة والفتيات. 2- التطبيق القبلي لاستبيان الوعي بجودة الخامة المصنع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية 3- عرض أهداف البرنامج وأهميته. 4- التمهيد لمحتوى البرنامج. 5- مناقشة الفتيات المقبلات على الزواج عن الخامات المصنع منها أواني الطهي التي يردن شرائها أو التي قمن بالفعل	في نهاية الجلسة تكون الفتاة المقبلة على الزواج قادرة على أن: أولاً: الأهداف المعرفية: 1- تفهم الأهداف العامة للبرنامج. ثانياً: الأهداف المهارية: 1- تتبع السلوك الصحيح للتفاعل مع الباحثة وزملائها أثناء الجلسة. ثالثاً: الأهداف الوجدانية: 1- تقدر أهمية حضور جلسات البرنامج الإرشادي. 2- تشارك في المناقشة أثناء الجلسة.	الجلسة الأولى: افتتاحية تمهيدية

أسماء ممدوح فتحي عبد اللطيف

الجلسة وعنوانها	الأهداف الإجرائية لجلسات البرنامج	عناصر محتوى الجلسة الإرشادية	الطرق والوسائل الإرشادية	التقييم
		بشراؤها ضمن تجهيزات زواجهن.		
الجلسة الثانية أواني الطهي	<b>في نهاية الجلسة تكون الفتاة قادرة على أن:</b> <b>أولاً: الأهداف المعرفية:</b> 1- تذكر مفهوم أواني الطهي. 2- توضح أسس تصنيف أواني الطهي. 3- تعدد الأسس العامة التي يجب مراعاتها عند اختيار وشراء أواني الطهي. 4- تدرك مفهوم ظاهرة الإتلاف بالأواني. 5- تفهم المقصود بالملاءمة الصحية والبيئية لأواني الطهي. <b>ثانياً: الأهداف المهارية:</b> 1- تتعامل مع الأواني المنزلية بطريقة سليمة لتقليل ظاهرة الاتلاف. <b>ثالثاً: الأهداف الوجدانية:</b> 1- تحرص على اختيار وشراء أواني الطهي بشكل صحيح. 2- تقدر أهمية الحفاظ على الأواني من ظاهرة الاتلاف. 3- تشارك باهتمام في المناقشة أثناء الجلسة.	- مفهوم أواني الطهي. - أسس تصنيف أواني الطهي. - الأسس العامة التي يجب مراعاتها عند اختيار وشراء أواني الطهي. - ظاهرة الإتلاف بالأواني. - مفهوم الملاءمة الصحية والبيئية لأواني الطهي.	- المحاضرة - الحوار والمناقشة. - العصف الذهني. - عرض نماذج واقعية لأنواع الأواني المنزلية المختلفة - عروض تقديمية power point عن أنواع الخامات المصنوع منها الأواني المنزلية المتوفرة بالأسواق المصرية.	- من خلال استجابة الفتيات أثناء الشرح وطرح بعض الأسئلة في نهاية الجلسة.
الجلسة الثالثة جودة الخامات المصنوع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية (الألومنيوم- الصاج)	<b>في نهاية الجلسة تكون الفتاة قادرة على أن:</b> <b>أولاً: الأهداف المعرفية:</b> 1- تعدد الخامات المصنوع منها أواني الطهي. 2- تعدد أنواع الألومنيوم والصاج. 3- تذكر خواص الألومنيوم وخواص الصاج. 4- توضح شروط اختيار وشراء الأواني الألومنيوم والصاج لتكون ملاءمة صحياً وبيئياً. 5- تفهم طريقة الاستخدام المثلى للأواني الألومنيوم والصاج لتكون ملاءمة صحياً وبيئياً. 6- تشرح الطريقة المثلى للتنظيف والعناية بالأواني الألومنيوم والصاج لتكون ملاءمة صحياً وبيئياً. <b>ثانياً: الأهداف المهارية:</b> 1- تختار وتشترى بعناية الأواني المصنوعة من الألومنيوم والصاج. 2- تستخدم الأواني الألومنيوم والصاج بطريقة صحيحة للحفاظ على ملاءمتها الصحية والبيئية. 3- تنظف وتعنتي بالأواني المصنوعة من	<b>1- الألومنيوم</b> - أنواع الألومنيوم - خواص الألومنيوم. - الملاءمة الصحية والبيئية للأواني المصنوعة من الألومنيوم عند (الاختيار والشراء - الاستخدام - التنظيف والعناية) - مناقشة نتائج دراسات علمية عن خطورة عدم	- المحاضرة - الحوار والمناقشة - عرض فيديو يوضح بيان عملي عن كيفية التنظيف والعناية بالأواني الألومنيوم والصاج - عرض نماذج عينية لأواني الومنيوم وصاج سليمة ونماذج	- من خلال استجابة الفتيات أثناء الشرح وطرح بعض الأسئلة في نهاية الجلسة.

التقييم	الطرق والوسائل الإرشادية	عناصر محتوى الجلسة الإرشادية	الأهداف الإجرائية لجلسات البرنامج	الجلسة وعنوانها
	أصابتها الاتلاف	مراعاة الملاءمة الصحية للأواني الألومنيوم. 2- الصاج - أنواع الصاج. - خواص الصاج. - الملاءمة الصحية والبيئية للأواني الصاج عند الاختيار والشراء - الاستخدام - العناية).	الألومنيوم والصاج بطريقة تحافظ على ملاءمتها الصحية والبيئية. ثالثا: الأهداف الوجدانية: 1- تقدر أهمية مراعاة الملاءمة الصحية والبيئية للأواني المصنوعة من الألومنيوم والصاج.	
- من خلال استجابة الفتيات أثناء الشرح وطرح بعض الأسئلة في نهاية الجلسة.	- المحاضرة - الحوار والمناقشة - عروض تقديمية power point - عرض فيديو يوضح بيان عملي عن كيفية التنظيف والعناية للأواني الفخارية. - عرض نماذج عينية لأنواع المختلفة من الأواني الفخارية والزجاجية.	- نبذة عن تاريخ الفخار وظهوره. - أنواع الفخار (المسامي - الصيني غير المسامي) - واستخداماته. - خواص الفخار. - الملاءمة الصحية والبيئية للأواني الفخار عند الاختيار والشراء - الاستخدام - التنظيف والعناية).	في نهاية الجلسة تكون الفتاة قادرة على أن: أولا: الأهداف المعرفية: 1- تعدد أنواع الفخار وأنواع الزجاج. 3- تذكر خواص الفخار وخواص الزجاج. 4- توضح شروط اختيار وشراء الأواني الفخارية والزجاجية لتكون ملاءمة صحيا وبيئيا. 5- تفهم طريقة الاستخدام المثلى للأواني الفخارية والزجاجية لتكون ملاءمة صحيا وبيئيا. 6- تشرح الطريقة المثلى للتنظيف والعناية بالأواني الفخارية والزجاجية لتكون ملاءمة صحيا وبيئيا. ثانيا: الأهداف مهارية: 1- تختار وتشترى بعناية الأواني المصنوعة من الفخار والزجاج.. 2- تميز الفرق بين استخدام الأنواع المختلفة من الزجاج (البيركس والفيزون) 4- تستخدم الأواني الفخارية والزجاجية بطريقة صحيحة للحفاظ على ملاءمتها الصحية والبيئية. 5- تنظف وتعتني بالأواني المصنوعة من الفخار والزجاج بطريقة تحافظ على ملاءمتها الصحية والبيئية. ثالثا: الأهداف الوجدانية:	الجلسة الرابعة جودة الخامات المصنع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية (الفخار - والزجاج)

أسماء ممدوح فتحي عبد اللطيف

التقييم	الطرق والوسائل الإرشادية	عناصر محتوى الجلسة الإرشادية	الأهداف الإجرائية لجلسات البرنامج	الجلسة وعنوانها
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- مناقشة نتائج دراسات علمية عن خطورة عدم مراعاة الملاءمة الصحية للأواني الفخارية.</li> <li>- نبذة مختصرة عن صناعة الزجاج.</li> <li>- خواص الزجاج.</li> <li>- أنواع الزجاج (البيركس - الفيزون).</li> <li>- الملاءمة الصحية والبيئية للأواني الزجاجية عند الاختيار والشراء</li> <li>- الاستخدام - التنظيف والعناية).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- تهتم بنتائج الدراسات العلمية المتخصصة بعلاقة أواني الطهي بالصحة.</li> <li>2- تقدر أهمية مراعاة الملاءمة الصحية والبيئية للأواني الفخارية والزجاجية.</li> </ul>	
من خلال استجابة الفتيات أثناء الشرح وطرح بعض الأسئلة في نهاية الجلسة.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة</li> <li>- الحوار والمناقشة</li> <li>- عروض تقديمية power point</li> <li>عرض فيديو</li> <li>يوضح بيان عملي عن كيفية التنظيف والعناية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نبذة عن تصنيع الأواني الإستنلس إستيل.</li> <li>- أنواع الأواني الإستنلس إستيل.</li> <li>- خواص الأواني الإستنلس إستيل.</li> <li>- الملاءمة الصحية</li> </ul>	<p><b>في نهاية الجلسة تكون الفتاة قادرة على أن:</b> <b>أولاً: الأهداف المعرفية:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1- تذكر أنواع الأواني الإستنلس إستيل.</li> <li>3- تعدد خواص الأواني الإستنلس إستيل.</li> <li>4- توضح شروط اختيار وشراء الأواني الإستنلس إستيل والتيفال لتكون ملاءمة صحياً وبيئياً.</li> <li>5- تفهم طريقة الاستخدام المثلى للأواني الإستنلس إستيل والتيفال لتكون ملاءمة صحياً وبيئياً.</li> <li>6- تشرح الطريقة المثلى للتنظيف والعناية بالأواني الإستنلس إستيل والتيفال لتكون ملاءمة صحياً وبيئياً.</li> </ul>	<p><b>الجلسة الخامسة</b> جودة الخامات المصنع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية</p>

أسماء ممدوح فتحي عبد اللطيف

الجلسة وعنوانها	الأهداف الإجرائية لجلسات البرنامج	عناصر محتوى الجلسة الإرشادية	الطرق والوسائل الإرشادية	التقييم
(الإستئلس إستيل والتيفال)	<p><b>ثانياً: الأهداف مهارية:</b></p> <p>1- تفرق بين نوعي الإستئلس إستيل (10/18)، (8/18).</p> <p>2- تختار وتشترى بعناية الأواني المصنوعة من الإستئلس إستيل والتيفال.</p> <p>3- تستخدم الأواني الإستئلس إستيل والتيفال بطريقة صحيحة للحفاظ على ملاءمتها الصحية والبيئية.</p> <p>4- تنظف وتعتني بالأواني المصنوعة من الإستئلس إستيل والتيفال بطريقة تحافظ على ملاءمتها الصحية والبيئية.</p> <p><b>ثالثاً: الأهداف الوجدانية:</b></p> <p>1- تهتم بنتائج الدراسات العلمية المتخصصة في علاقة أواني الطهي بالصحة.</p> <p>2- تقدر خطورة الأواني التفلون المخدوشة على الصحة..</p>	<p>والبيئية للأواني الإستئلس إستيل عند (الاختيار والشراء - الاستخدام - التنظيف والعناية).</p> <p>نبذة عن الأواني التيفلون وتصنيعها.</p> <p>خواص الأواني التيفلون</p> <p>الملاءمة الصحية والبيئية للأواني التيفال عند (الاختيار والشراء - الاستخدام - التنظيف والعناية).</p> <p>مناقشة نتائج دراسات علمية عن خطورة عدم مراعاة الملاءمة الصحية للأواني التيفال.</p>	<p>للأواني الإستئلس إستيل والتيفال - عرض نماذج عينية لأواني إستئلس إستيل وتيفال سليمة ونماذج أصابها الاتلاف.</p>	
الجلسة السادسة	<p>في نهاية الجلسة تكون الفتاة قادرة على أن: أولاً: الأهداف المعرفية: 1- تفهم طريقة تصنيع الأواني المطلية</p>	<p>نبذة عن طرق تصنيع الأواني</p>	<p>المحاضرة - الحوار -</p>	<p>- من خلال استجابة الفتيات أثناء</p>

أسماء ممدوح فتحي عبد اللطيف

الجلسة وعنوانها	الأهداف الإجرائية لجلسات البرنامج	عناصر محتوى الجلسة الإرشادية	الطرق والوسائل الإرشادية	التقييم
جودة الخامات المصنع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية (الأواني المطلية بالسيراميك - الأواني المطلية بالجرانيت)	بالسيراميك. 2- تفهم طريقة تصنيع الأواني المطلية بالجرانيت 3- تعدد خواص الأواني المطلية بالسيراميك. 4- تعدد خواص الأواني المطلية بالجرانيت. 4- توضح شروط اختيار وشراء الأواني المطلية بالسيراميك والجرانيت لتكون ملاءمة صحيا وبيئيا. 5- تفهم طريقة الاستخدام المثلى للأواني المطلية بالسيراميك والجرانيت لتكون ملاءمة صحيا وبيئيا. 6- تشرح الطريقة المثلى للتنظيف والعناية بالأواني المطلية بالسيراميك والجرانيت لتكون ملاءمة صحيا وبيئيا. <b>ثانيا: الأهداف مهارية:</b> 1- تفرق عند الشراء بين أواني السيراميك الأصلية والمغشوشة. 2- تفرق عند الشراء بين الأواني الجرانيت الأصلية والمغشوشة. 3- تشتري الأواني السيراميك والجرانيت المدون على البطاقة الإرشادية لها FREE PTFE & PFOA. 4- تشتري الأواني السيراميك المطلية بطبقة من الزجاج. 4- تختار وتشتري بعناية الأواني المطلية بالسيراميك والجرانيت. 5- تستخدم الأواني المطلية بالسيراميك والجرانيت بطريقة صحيحة للحفاظ على ملاءمتها الصحية والبيئية. 4- تنظف وتعتني بالأواني المطلية بالسيراميك والجرانيت بطريقة تحافظ على ملاءمتها الصحية والبيئية. <b>ثالثا: الأهداف الوجدانية:</b> 1- تقدر خطورة الأواني المطلية بالسيراميك والجرانيت المخدوشة على الصحة. 2- تهتم بالحفاظ على الأواني المطلية بالسيراميك والجرانيت.	المطلية بالسيراميك. - خواص الأواني المطلية بالسيراميك. - الملاءمة الصحية والبيئية للأواني المطلية بالسيراميك بالسيراميك عند (الاختيار والشراء - الاستخدام - التنظيف والعناية). - نبذة عن طرق تصنيع الأواني المطلية بالجرانيت. - خواص الأواني المطلية بالجرانيت. - الملاءمة الصحية والبيئية للأواني المطلية بالجرانيت عند (الاختيار والشراء - الاستخدام - التنظيف	والمناقشة - عروض تقديمية power point - عرض فيديو يوضح بيان عملي عن كيفية التفرة بين الأواني المطلية بالسيراميك والأواني المطلية بالجرانيت الأصلية والمقلدة عند الشراء.	الشرح وطرح بعض الأسئلة في نهاية الجلسة.

أسماء ممدوح فتحي عبد اللطيف

التقييم	الطرق والوسائل الإرشادية	عناصر محتوى الجلسة الإرشادية	الأهداف الإجرائية لجلسات البرنامج	الجلسة وعنوانها
		والعناية). - مناقشة نتائج دراسات علمية عن خطورة عدم مراعاة الملاءمة الصحية للأواني المطلية بالسيراميك والجرانيت.		
- من خلال استجابة الفتيات أثناء الشرح وطرح بعض الأسئلة في نهاية الجلسة. - التطبيق البعدي للإستبيان	- المحاضرة - الحوار والمناقشة - عروض تقديمية power point لبعض الأسئلة المتوفرة في الأسواق. - بيان عملي عن كيفية التفرفة بين الأواني السليكون الأصلية والمقلدة عند الشراء. - عرض نماذج عينية لأواني سليكون أصلية ومغشوشة للتفرفة بينها.	- نبذة عن تصنيع الأواني السليكون. - خواص الأواني المصنوعة من السليكون. - الملاءمة الصحية والبيئية للأواني السليكون عند (الاختيار والشراء - الاستخدام - التنظيف والعناية). - مناقشة نتائج دراسات علمية عن خطورة عدم مراعاة الملاءمة الصحية للأواني السليكون.	<b>في نهاية الجلسة تكون الفتاة قادرة على أن:</b> <b>أولاً: الأهداف المعرفية:</b> 1- تشرح طريقة تصنيع الأواني السليكون. 3- تعدد خواص الأواني السليكون. 4- توضح شروط اختيار وشراء الأواني السليكون لتكون ملاءمة صحياً وبيئياً. 5- تفهم طريقة الاستخدام المثلى للأواني السليكون لتكون ملاءمة صحياً وبيئياً. 6- تشرح الطريقة المثلى للتنظيف والعناية بالأواني السليكون لتكون ملاءمة صحياً وبيئياً. 7- تراجع النقاط الهامة في البرنامج. <b>ثانياً: الأهداف مهارية:</b> 1- تفرق عند الشراء بين الأواني السليكون الأصلية والمغشوشة. 2- تشتري الأواني السليكون المحفور عليها رموز إرشادية. 3- تختار وتشتري بعناية الأواني السليكون. 5- تستخدم الأواني السليكون بطريقة صحيحة للحفاظ على ملاءمتها الصحية والبيئية. 4- تتلف وتعتني بالأواني السليكون بطريقة تحافظ على ملاءمتها الصحية والبيئية. <b>ثالثاً: الأهداف الوجدانية:</b> 1- تهتم بالحفاظ على الأواني المصنوعة من السليكون.	<b>الجلسة السابعة</b> جودة الخامات المصنع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية (أواني السليكون) - جلسة ختامية.

### المدى الزمني لتطبيق البرنامج المعد:

استغرقت مدة تطبيق البرنامج ثلاثة أسابيع ونصف متتالية من خلال سبع جلسات كل جلسة مدتها 90 دقيقة بواقع جلستين اسبوعيا أي استغرق تطبيق البرنامج 10 ساعات ونصف، وذلك في الفترة من 2017/11/26 وحتى 2017 /12 /17.

### الطرق والأساليب الإرشادية:

اعتمد البرنامج على المحاضرات المدعمة بوسائل الإيضاح وعروض ال power point وتم عرض نماذج عينية من الأواني الجديدة والأواني التي أصابها الاتلاف مع توضيح أسباب الاتلاف، وكذلك عرض نماذج عينية من الأواني الأصلية والأواني المغشوشة المقلدة للترفة بينهما، وعرض فيديوها توضح كيفية العناية بالأنواع المختلفة للأواني للحفاظ على ملاءمتها الصحية والبيئية، وتم التأكد من توضيح المعلومة واستيعابها من أفراد عينة البحث التجريبية من خلال المناقشة والحوار لضمان تحقيق نتائج بناءة في تحقيق أهداف البرنامج والغرض منه.

### مكان تنفيذ البرنامج:

عقد البرنامج بإحدى قاعات كلية التربية النوعية بجامعة المنيا.

### تقييم البرنامج: تم تقييم البرنامج من خلال:

**تقييم قبلي:** تم قبل تطبيق البرنامج لتحديد مستوى الدارسين قبل البدء في تدريس البرنامج المعد وتم بتطبيق استبيان الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية على عينة البحث التجريبية.

**تقييم بنائي مرحلي:** تم أثناء تطبيق البرنامج ويتضمن الأسئلة والمناقشات التي طرحت أثناء كل جلسة وفي نهايتها.

**تقييم نهائي:** تم في نهاية الجلسة السابعة والأخيرة بتطبيق استبيان الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية لقياس مدى إلمام عينة البحث التجريبية بعد تطبيق البرنامج بالمعارف والمهارات التي قدمت لهن عن جودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية وذلك للوقوف على مدى تأثير البرنامج.

**حساب صدق البرنامج:** تم عرض البرنامج في صورته الأولية على بعض الأساتذة المحكمين من السادة أعضاء هيئة التدريس بقسم إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان، وجامعة المنوفية، وكذلك بعض الأساتذة المتخصصين في ادارة المنزل بأقسام الاقتصاد المنزلي بكليات التربية النوعية جامعة الفيوم، وبنها، المنصورة، وذلك لحساب معامل الصدق من حيث المحتوى العلمي وصحة صياغة الأهداف ومدى مناسبة التقييم وصلاحيه استخدام البرنامج لعينة البحث.

وقد تم تعديل البرنامج وفقا لآراء السادة المحكمين وبلغت نسبة موافقتهم على البرنامج (100 %)  
مما يجعل البرنامج جاهز للتطبيق على عينة البحث التجريبية.

#### المعالجات الإحصائية:

تم إجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج Spss لتحديد المتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري، والعدد، والنسب المئوية، ومعامل الإنحدار، والفروق بين المتوسطات باستخدام اختبار T.Test، وتحليل التباين في اتجاه واحد باستخدام اختبار F.Test، واختبار أقل فرق معنوي L.S.D، واستخدام مربع إيتا (N2) للتعرف على حجم تأثير البرنامج المعد، وذلك من أجل استخراج النتائج ومناقشتها وتفسيرها.

#### النتائج تحليلها وتفسيرها:

#### أولاً: النتائج الوصفية:

1- وصف عينة البحث الأساسية: فيما يلي وصف لخصائص عينة البحث الأساسية موضحة في جدول (7):

جدول (7) التوزيع النسبي لعينة الدراسة الأساسية ن = 300

البيان	الفئة	العدد	النسبة المئوية
السن	صغير (من 17 سنة لآقل من 19 سنة)	106	35.3
	متوسط (من 19 سنة لآقل من 21 سنة)	113	37.7
	كبير (من 21 سنة فأكثر)	81	27
طبيعة الدراسة	عملية	116	38.7
	نظرية	184	61.3
الحالة الاجتماعية	مخطوبة	124	41.3
	غير مخطوبة	176	58.7
مكان سكن الأسرة	ريف	108	36
	حضر	192	64
عمل الأم	تعمل	189	63
	لا تعمل	111	37
المستوى التعليمي للام	حاصل على الشهادة الابتدائية /الإعدادية "مستوى منخفض"	84	28
	حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها – معاهد متوسطة "مستوى متوسط"	94	31.3
	جامعي – فوق الجامعي "مستوى مرتفع"	122	40.7
المستوى التعليمي للاب	حاصل على الشهادة الابتدائية /الإعدادية "مستوى منخفض"	75	25
	حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها – معاهد متوسطة "مستوى متوسط"	97	32.3
	جامعي – فوق الجامعي "مستوى مرتفع"	128	42.7
الدخل الشهري للأسرة	مستوى منخفض أقل من 2000 جنية	80	26.7
	مستوى متوسط من 2000 جنية إلى أقل من 5000 جنية	96	32
	مستوى مرتفع من 5000 جنية فأكثر	124	41.3

أسماء ممدوح فتحي عبد اللطيف

يتضح من جدول (7) أن النسبة الأعلى من الفتيات أفراد العينة الأساسية تقع في الفئة العمرية من 19- أقل من 21 سنة بنسبة 37.7%، وكانت أقل نسبة في الفئة العمرية 21 سنة فأكثر بنسبة 27%، وكانت النسبة الأكبر من أفراد العينة طيبة دراستهم نظرية بنسبة 61.3%، وكانت النسبة الأكبر من أفراد العينة غير مخطوبات بنسبة 58.7%، وكانت أعلى نسبة من الفتيات من سكان الحضر بنسبة 64%، بينما كانت غالبية أمهات الفتيات أفراد عينة البحث الأساسية من العاملات بنسبة 63%، وكانت أعلى نسبة لمستوى تعليم الأم المرتفع (جامعي/ فوق الجامعي) بنسبة 40.7%، و كانت أعلى نسبة لمستوى تعليم الأب المرتفع (جامعي/ فوق الجامعي) بنسبة 42.7%، وكانت النسبة الأكبر من الفتيات أفراد عينة البحث ينتمين لأسر دخلها الشهري مرتفع (من 5000 جنيه فأكثر) بنسبة 41.3%.

2- وصف عينة البحث التجريبية: فيما يلي وصف لخصائص عينة البحث التجريبية موضحة في جدول (8):

جدول (8) التوزيع النسبي لعينة الدراسة التجريبية ن = 75

النسبة %	العدد		
41.3	31	صغير من 17 سنة لافل من 19 سنة	السن
34.7	26	متوسط من 19 سنة لافل من 21 سنة	
24	18	كبير من 21 سنة فأكثر	
42.7	32	عملية	طبيعة الدراسة
57.3	43	نظرية	
65.3	49	مخطوبة	الحالة الاجتماعية
34.7	26	غير مرتبطة	
53.3	40	ريف	مكان سكن الأسرة
46.7	35	حضر	
37.3	28	تعمل	عمل الأم
62.7	47	لا تعمل	
54.7	41	حاصل على الشهادة الابتدائية /الإعدادية "مستوى منخفض"	المستوى التعليمي للأم
33.3	25	حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها - معاهد متوسطة "مستوى متوسط"	
12	9	جامعي - فوق الجامعي "مستوى مرتفع"	
48	36	حاصل على الشهادة الابتدائية /الإعدادية "مستوى منخفض"	المستوى التعليمي للأب
37.3	28	حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها - معاهد متوسطة "مستوى متوسط"	
14.7	11	جامعي - فوق الجامعي "مستوى مرتفع"	
44	33	ميتوى منخفض أقل من 2000 جنية	الدخل الشهري للأسرة
32	24	مستوى متوسط من 2000 جنية إلى أقل من 5000 جنية	
24	18	مستوى مرتفع من 5000 جنيه فأكثر	

ينتضح من جدول (8) أن النسبة الأعلى من الفتيات أفراد العينة التجريبية تقع في الفئة العمرية من 17- أقل من 19 سنة بنسبة 41.3%، وكانت أقل نسبة في الفئة العمرية 21 سنة فأكثر بنسبة 24%، بينما كانت النسبة الأكبر من أفراد العينة طبيعة دراستهم نظرية بنسبة 57.3%، وكانت النسبة الأكبر من أفراد العينة مخطوبات بنسبة 65.3%، وكانت أعلى نسبة من سكان الريف بنسبة 53.3%، بينما كانت غالبية أمهات الفتيات أفراد عينة البحث التجريبية من غير العاملات بنسبة 62.7%، وكانت أعلى نسبة لمستوى تعليم الأم المنخفض (حاصلة على الشهادة الابتدائية/الإعدادية) بنسبة 54.7%، وكانت أعلى نسبة لمستوى تعليم الأب المنخفض (حاصلة على الشهادة الابتدائية/الإعدادية) بنسبة 48%، وكانت النسبة الأكبر من الفتيات أفراد عينة البحث التجريبية ينتمين لأسر دخلها الشهري منخفض (أقل من 2000 جنيه) بنسبة 44%.

3- الخامات المصنع منها أواني الطهي المنزلية التي تريد الفتيات المقبلات على الزواج عينة البحث الأساسية شرائها أو التي قامت بالفعل بشرائها ضمن تجهيزات الزواج.

جدول (9) توزيع أفراد العينة وفقا للخامات المصنع منها أواني الطهي التي يردن شراءها أو التي قمن بشرائها.

الوزن النسبي	النسبة %	العدد	الخامات المصنع منها أواني الطهي التي تنوي الفتاة شرائها أو التي قامت بالفعل بشرائها ضمن تجهيزات الزواج
الثاني	97	292	الألومنيوم
الثامن	60	180	الصاج
السادس	77	231	الفخار
الخامس	87	261	الزجاج (بيركس/ فيزون)
الأول	100	300	الإستنلس إستيل
الأول	100	300	الأواني المطلية بالتيفال
الرابع	92	276	الأواني المطلية بالسيراميك
الثالث	96	288	الأواني المطلية بالجرانيت
السابع	72	216	الأواني السليكون

ينتضح من جدول (9) أن الأواني الإستنلس إستيل والتيفال تريد جميع الفتيات المقبلات على الزواج أفراد عينة البحث الأساسية شرائها أو قامت بالفعل بشرائها ضمن تجهيزات الزواج بنسبة 100%، تليها الأواني الألومنيوم بنسبة 97%، ثم الأواني المطلية بالجرانيت بنسبة 96%، ثم الأواني المطلية بالسيراميك بنسبة 92%، ثم الأواني الزجاجية بنسبة 87%، ثم الأواني الفخارية بنسبة 77%، ثم الأواني السليكون بنسبة 72%، وأخيرا الأواني الصاج بنسبة 60%.



الحالة الاجتماعية للفتاة). وللتحقق من هذا الفرض تم إجراء اختبار(ت) للوقوف على دلالة الفروق بين متوسطات الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بين الفتيات المقبلات على الزواج أفراد عينة البحث الأساسية تبعاً لمتغيرات (طبيعة الدراسة ، الحالة الاجتماعية للفتاة)، وتحليل التباين لإيجاد قيمة (ف) للوقوف على دلالة الفروق في متوسطات الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بين الفتيات المقبلات على الزواج أفراد عينة البحث الأساسية تبعاً لمتغير(السن)، واختبار LSD لإيجاد اتجاه الفروق في حالة وجودها والجداول من رقم (11) إلى رقم (14) توضح ذلك.

**جدول (11) دلالة الفروق في متوسطات الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية تبعاً لمتغير طبيعة الدراسة ن = 300**

الدلالة	قيمة (ت)	العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	طبيعة الدراسة	محاور الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية
دال عند 0.01 لصالح العملية	16.278	116	5.736	92.248	عملية	الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحياً وبيئياً عند الاختيار والشراء
		184	3.621	75.164	نظرية	
دال عند 0.01 لصالح العملية	20.029	116	6.328	94.225	عملية	الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحياً وبيئياً عند الاستخدام
		184	4.214	71.027	نظرية	
دال عند 0.01 لصالح العملية	21.129	116	6.153	97.153	عملية	الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحياً وبيئياً عند التنظيف والعناية
		184	6.008	72.639	نظرية	
دال عند 0.01 لصالح العملية	35.290	116	8.065	283.626	عملية	الاستبيان ككل
		184	7.120	218.830	نظرية	

يتضح من الجدول السابق رقم (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها (الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحياً وبيئياً عند الاختيار والشراء، عند الاستخدام، عند التنظيف والعناية) تبعاً لمتغير طبيعة الدراسة حيث كانت (ت) دالة عند 0.01 لصالح الكليات العملية، ويمكن تفسير ذلك بأن طبيعة الدراسة بالكليات العملية تجعل الفتاة تفكر بمنهجية التحليل والتفسير والفائدة عند اختيارها لأواني الطهي فتسعى للتعرف على خصائص ومميزات وعيوب كل خامة وكيفية استخدامها والعناية بها ومدى ملاءمتها صحياً وبيئياً كما أن طبيعة الدراسة العملية قد تتضمن دراسة علوم الكيمياء والفيزياء وما تشتمل عليه من دراسة المعادن والخواص الكيميائية لها مما يزيد من وعي الفتيات الاتي يدرسن بالكليات العملية بخصائص المعادن التي تصنع منها أواني الطهي ويزيد خبرتهم بملاءمة تلك الأواني صحياً وبيئياً، وتتفق تلك الدراسة جزئياً مع نتائج دراسة نجلاء حسين (2012) والتي

أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي بالثقافة الاستهلاكية تبعا لمتغير طبيعة دراسة الفتاة المقبلة على الزواج لصالح طبيعة الدراسة العملية.

**جدول (12) دلالة الفروق في متوسطات الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية للفتاة ن = 300**

المحاور	الحالة الاجتماعية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	قيمة (ت)	الدلالة
الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاختيار والشراء	مخطوبة	82.365	5.261	124	0.812	0.661 غير دال
	غير مخطوبة	81.991	4.873	176		
الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاستخدام	مخطوبة	82.357	5.005	124	14.183	دال عند 0.01 لصالح المخطوبة
	غير مخطوبة	66.142	4.716	176		
الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند التنظيف والعناية	مخطوبة	88.723	6.551	124	2.119	دال عند 0.05 لصالح مخطوبة
	غير مخطوبة	86.019	6.029	176		
الاستبيان ككل	مخطوبة	253.445	7.183	124	17.223	دال عند 0.01 لصالح مخطوبة
	غير مخطوبة	234.152	6.067	176		

يتضح من جدول (12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وعي الفتيات المقبلات على الزواج عينة البحث الأساسية بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبيئيا تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية للفتاة حيث كانت قيمة "ت" دالة لصالح الفتاة المخطوبة عند مستوى دلالة 0.01 في محور الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاستخدام وبالنسبة للاستبيان ككل ، وعند مستوى دلالة 0.05 في محور الوعي بالتنظيف والعناية، بينما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية للفتاة وذلك بالنسبة لمحور الوعي عند الاختيار والشراء حيث كانت قيمة "ت" غير دالة، وتفسر الباحثة تلك النتيجة بأن الفتاة المقبلة على الزواج المخطوبة تشعر إنها في القريب سوف تكون مسئولة عن العناية بشؤون منزلها الخاص وبالتالي تسعى لاكتساب الخبرات والمعلومات عن كيفية استخدام أواني الطهي وكيفية تنظيفها والعناية بها وتندرب على ذلك في منزل أسرته فتساعد والدتها في استخدام الأواني وتنظيفها والعناية بها بشكل أكبر من الفتاة الغير مخطوبة، وأما عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لمحور الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاختيار والشراء تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية للفتاة فقد يرجع إلى التنوع الكبير في تكنولوجيا صناعة أواني الطهي وتعدد أشكالها وتصميماتها وكذلك ظهور بعض أنواع الأواني المقلدة فتتخدع الفتاة سواء مخطوبة أو غير مخطوبة في مظهر الإناء دون وعي كافي منها بشروط الاختيار والشراء الصحيحة رغبة منها في شراء أواني أنيقة تتباهى بها.

**جدول (13) تحليل التباين للفروق في متوسطات الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها  
صحيا وبيئيا للفتيات أفراد العينة الأساسية تبعا لمتغير سن الفتاة ن = 300**

السن	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمته (ف)	الدلالة
الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاختيار والشراء					
بين المجموعات	8484.054	4242.027	2	36.615	0.01 دال
داخل المجموعات	34408.875	115.855	297		
المجموع	42892.929		299		
الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاستخدام					
بين المجموعات	8801.407	4400.704	2	54.520	0.01 دال
داخل المجموعات	23972.935	80.717	297		
المجموع	32774.342		299		
الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند التنظيف والعناية					
بين المجموعات	8201.313	4100.656	2	26.626	0.01 دال
داخل المجموعات	45741.445	154.012	297		
المجموع	53942.758		299		
الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا ككل					
بين المجموعات	8583.974	4291.987	2	41.289	0.01 دال
داخل المجموعات	30873.188	103.950	297		
المجموع	39457.162		299		

يتضح من الجدول السابق رقم (13) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) في وعي الفتيات المقبلات على الزواج أفراد العينة الأساسية بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبيئيا بمحاورها وككل تبعا لمتغير سن الفتاة وللتعرف على اتجاه دلالة الفروق، تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة كما يتضح من الجدول التالي رقم (14).

**جدول (14) دلالة الفروق في متوسطات الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا  
وبيئيا للفتيات أفراد العينة الأساسية تبعا لمتغير سن الفتاة ن = 300**

الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاختيار والشراء			
سن الفتاة	من 17 لافل من 19 سنة م = 69.001	من 19 لافل من 21 سنة م = 71.298	من 21 سنة فأكثر م = 84.623
من 17 سنة لافل من 19 سنة	-		
من 19 سنة لافل من 21 سنة	*2.297		
من 21 سنة فأكثر	**15.622	**13.325	
الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاستخدام			
سن الفتاة	من 17 لافل من 19 سنة م = 72.159	من 19 لافل من 21 سنة م = 81.274	من 21 سنة فأكثر م = 90.553
من 17 سنة لافل من 19 سنة	-		
من 19 سنة لافل من 21 سنة	**9.115		
من 21 سنة فأكثر	**18.394	**9.279	
الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند التنظيف والعناية			
سن الفتاة	من 17 لافل من 19 سنة م = 45.227	من 19 لافل من 21 سنة م = 77.836	من 21 سنة فأكثر م = 78.014
من 17 سنة لافل من 19 سنة	-		
من 19 سنة لافل من 21 سنة	**32.609		
من 21 سنة فأكثر	**32.787	0.178	
الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا ككل			
سن الفتاة	من 17 لافل من 19 سنة م = 186.387	من 19 لافل من 21 سنة م = 230.408	من 21 سنة فأكثر م = 253.190
من 17 سنة لافل من 19 سنة	-		
من 19 سنة لافل من 21 سنة	**44.021		
من 21 سنة فأكثر	**66.803	**22.782	

يتضح من الجدول السابق رقم (14) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01،0.05) في وعي الفتيات المقبلات على الزواج أفراد العينة الأساسية بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبيئيا بمحاورها وككل تبعا لمتغير سن الفتاة لصالح فئة السن الأكبر، وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأنه كلما زاد سن الفتاة المقبلة على الزواج كلما ارتفع مستوى وعيها الاستهلاكي فتكتسب المزيد من المعلومات والخبرات عن جودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاختيار والشراء وعند الاستخدام وعند التنظيف والعناية وتتفق نتائج هذه الدراسة جزئيا مع نتائج دراسة نجلاء حسين (2012) والتي أظهرت وجود فروق في الوعي بالثقافة الاستهلاكية للفتيات المقبلات على الزواج تبعا لمتغير السن لصالح الفتاة الأكبر سنا، كما تتفق جزئيا مع نتائج دراسة أميرة بالخوير، عفاف قبوري (2011) والتي أظهرت نتائجها وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين محاور مستوى الوعي الاستهلاكي تجاه الأجهزة المنزلية والتي تشمل الاختيار والشراء، الاستخدام، العناية تبعا لمتغير العمر لصالح العمر الأكبر.

وفي ضوء ما سبق يكون قد تحقق صحة الفرض الأول جزئيا.

النتائج في ضوء الفرض الثاني: والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها (الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاختيار والشراء، الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاستخدام، الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند التنظيف والعناية) بين الفتيات المقبلات على الزواج عينة البحث الأساسية تبعا لمتغيرات المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة (مكان سكن الأسرة، عمل الأم، المستوى التعليمي للوالدين، الدخل الشهري للأسرة)" وللتحقق من هذا الفرض تم إجراء اختبار(ت) للوقوف على دلالة الفروق بين متوسطات الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها بين الفتيات المقبلات على الزواج أفراد عينة البحث الأساسية تبعا لمتغير (عمل الأم، مكان سكن الأسرة)، وتحليل التباين لإيجاد قيمة (ف) للوقوف على دلالة الفروق في متوسطات الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها بين الفتيات المقبلات على الزواج أفراد عينة البحث الأساسية تبعا لمتغيرات (المستوى التعليمي للوالدين، الدخل الشهري للأسرة)، واختبار LSD لإيجاد اتجاه الفروق في حالة وجودها والجدول من رقم (15) إلى رقم (22) توضح ذلك.

**جدول (15) دلالة الفروق في متوسطات الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية للفتيات أفراد العينة الأساسية تبعا لمتغير عمل الأم ن = 300**

الدلالة	قيمة (ت)	العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عمل الأم	محاوير الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية
دال عند 0.01 لصالح العاملات	18.356	108	4.227	80.199	تعلم	الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاختيار والشراء
		192	2.617	62.318	لا تعلم	
دال عند 0.01 لصالح العاملات	24.136	108	7.290	91.187	تعلم	الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاستخدام
		192	4.150	60.219	لا تعلم	
دال عند 0.01 لصالح العاملات	19.200	108	6.150	81.333	تعلم	الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند التنظيف والعناية
		192	3.338	56.209	لا تعلم	
دال عند 0.01 لصالح العاملات	35.927	108	8.882	252.719	تعلم	الاستبيان ككل
		192	7.109	178.746	لا تعلم	

يتضح من الجدول السابق رقم (15) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها (الوعي عند الاختيار والشراء، الوعي عند الاستخدام، الوعي عند التنظيف والعناية) تبعا لمتغير عمل الأم حيث كانت (ت) دالة عند 0.01 لصالح الأمهات العاملات، ويمكن تفسير ذلك بأن عمل الأم يثقل خبراتها ويكسبها معلومات ومهارات من احتكاكها بزملء العمل حيث ينقل الزملء خبراتهم وتجاربهم لبعض وبالتالي تكتسب خبرات عن خصائص الخامات المصنع منها أواني الطهي وتتعرف على مدى ملائمة كل خامة صحيا وبيئيا فتتقل تلك المعلومات والخبرات والمهارات لابنتها المقبلة على الزواج وتتفق هذه الدراسة جزئيا مع نتائج دراسة محمد عبيدات (2004) والتي أظهرت نتائجها أن وعي المرأة العاملة للاستهلاك أعلى من وعي المرأة الغير عاملة .

**جدول (16) دلالة الفروق في متوسطات الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية للفتيات أفراد العينة الأساسية تبعا لمتغير مكان سكن الأسرة ن = 300**

الدلالة	قيمة (ت)	العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مكان سكن الأسرة	محاوير الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية
دال عند 0.01 لصالح الحضر	15.067	108	4.004	53.331	ريف	الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاختيار والشراء
		192	5.127	71.619	حضر	
دال عند 0.01 لصالح الحضر	8.150	108	3.031	72.225	ريف	الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاستخدام
		192	4.327	81.237	حضر	
دال عند 0.01 لصالح الحضر	21.180	108	3.662	54.458	ريف	الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبيئيا عند التنظيف والعناية
		192	4.521	79.123	حضر	
دال عند 0.01 لصالح الحضر	22.619	108	6.524	180.014	ريف	الاستبيان ككل
		192	7.993	231.979	حضر	

يتضح من الجدول السابق رقم (16) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها (الوعي عند الاختيار والشراء، الوعي عند الاستخدام، الوعي عند التنظيف والعناية) تبعا لمتغير مكان سكن الأسرة حيث كانت (ت) دالة عند 0.01 لصالح الفتيات الاتي يسكن في الحضر، ويمكن تفسير ذلك بتعدد مصادر المعرفة في الحضر عن الريف، وتختلف تلك النتيجة مع نتائج دراسة سحر حماد (2014) والتي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى معلومات ربة الأسرة بخصائص الخامات المصنع منها أواني الطهي المنزلية تبعا لمتغير مكان سكن الأسرة كما تختلف مع نتائج دراسة منى الزاكي (2008) والتي أظهرت عدم وجود فروق بين الريفيات والحضريرات في استجابات ربات الأسر عينة الدراسة الخاصة بالملاءمة الصحية والبيئية للخامات المصنع منها أواني الطهي عند الاختيار والشراء والاستعمال.

#### جدول (17) تحليل التباين للفروق في متوسطات الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبيئيا للفتيات أفراد العينة الأساسية تبعا لمتغير المستوى التعليمي للأُم ن = 300

المستوى التعليمي للأُم	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاختيار والشراء					
بين المجموعات	8608.115	4304.057	2	42.533	0.01 دال
داخل المجموعات	30054.124	101.192	297		
المجموع	38662.239		299		
الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاستخدام					
بين المجموعات	8678.877	4339.439	2	46.477	0.01 دال
داخل المجموعات	27730.417	93.368	297		
المجموع	36409.294		299		
الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبيئيا عند التنظيف والعناية					
بين المجموعات	8298.134	4149.067	2	34.012	0.01 دال
داخل المجموعات	36230.244	121.987	297		
المجموع	44528.378		299		
الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبيئيا ككل					
بين المجموعات	8709.365	4354.682	2	48.323	0.01 دال
داخل المجموعات	26764.281	90.115	297		
المجموع	35473.646		299		

يتضح من الجدول السابق رقم (17) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) في وعي الفتيات المقبلات على الزواج أفراد العينة الأساسية بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبيئيا بمحاورها وككل تبعا لمتغير مستوى تعليم الأم وللتعرف على اتجاه دلالة الفروق، تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة كما يتضح من الجدول التالي رقم (18).

جدول (18) دلالة الفروق في متوسطات الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا  
وبينييا للفتيات أفراد العينة الأساسية تبعا لمتغير مستوى تعليم الأم ن = 300

الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبينيا عند الاختيار والشراء			
المستوى التعليمي للأم	حاصل على الشهادة الابتدائية/الإعدادية "مستوى منخفض" م = 51.248	حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها - معاهد متوسطة "مستوى متوسط" م = 66.836	جامعي - فوق الجامعي "مستوى مرتفع" م = 90.112
حاصل على الشهادة الابتدائية/الإعدادية "مستوى منخفض"	-		
حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها - معاهد متوسطة "مستوى متوسط"	**15.588	-	
جامعي - فوق الجامعي "مستوى مرتفع"	**38.864	**23.276	-
الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبينيا عند الاستخدام			
المستوى التعليمي للأم	حاصل على الشهادة الابتدائية/الإعدادية "مستوى منخفض"م = 58.153	حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها - معاهد متوسطة "مستوى متوسط" م = 74.103	جامعي - فوق الجامعي "مستوى مرتفع"م= 83.359
حاصل على الشهادة الابتدائية/الإعدادية "مستوى منخفض"	-		
حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها - معاهد متوسطة "مستوى متوسط"	**15.950	-	
جامعي - فوق الجامعي "مستوى مرتفع"	**25.206	**9.256	-
الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبينيا عند التنظيف والعناية			
المستوى التعليمي للأم	حاصل على الشهادة الابتدائية/الإعدادية "مستوى منخفض"م = 68.001	حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها - معاهد متوسطة "مستوى متوسط" م = 70.834	جامعي - فوق الجامعي "مستوى مرتفع"م= 95.442
حاصل على الشهادة الابتدائية/الإعدادية "مستوى منخفض"	-		
حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها - معاهد متوسطة "مستوى متوسط"	*2.833	-	
جامعي - فوق الجامعي "مستوى مرتفع"	**27.441	**24.608	-
الوعي بجودة الخامة وملاءمتها صحيا وبينيا ككل			
المستوى التعليمي للأم	حاصل على الشهادة الابتدائية/الإعدادية "مستوى منخفض"م = 177.402	حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها - معاهد متوسطة "مستوى متوسط" م = 211.773	جامعي - فوق الجامعي "مستوى مرتفع" م = 268.913
حاصل على الشهادة الابتدائية /الإعدادية"مستوى منخفض"	-		
حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها - معاهد متوسطة "مستوى متوسط"	**34.371	-	
جامعي - فوق الجامعي "مستوى مرتفع"	**91.511	**57.140	-

يتضح من الجدول السابق رقم (18) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05,0.01) في وعي الفتيات المقبلات على الزواج أفراد العينة الأساسية بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبينيا بمحاورها وكل تبعا لمتغير مستوى تعليم الأم لصالح المستوى

التعليمي المرتفع للأُم وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأنه كلما أرتفع مستوى تعليم الأم كلما ارتفع مستواها الثقافي وكلما زاد اطلاعها على مصادر المعرفة المتنوعة فتكتسب خبرات عن خصائص الخامات المصنوع منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية فالتعليم يزيد إدراك الفرد ويجعله يضع اعتبار للبعد الصحي عند التعامل مع الأواني حفاظا على صحة أفراد الأسرة وصحة الأواني عند الاختيار والشراء وعند الاستخدام والعناية فتنتقل تلك الخبرات لابنتها المقبلة على الزواج وذلك على عكس الأم ذات المستوى التعليمي المنخفض حيث تكون ثقافتها وخبراتها محدودة، وتتفق نتائج تلك الدراسة مع نتائج دراسة منى الزاكي (2008) والتي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي بالملاءمة الصحية والبيئية لأواني الطهي المنزلية تبعا لمستوى التعليم لصالح المستوى التعليمي الأعلى.

**جدول (19) تحليل التباين للفروق في متوسطات الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبينيا للفتيات أفراد العينة الأساسية تبعا لمتغير المستوى التعليمي للأب (ن=300)**

المستوى التعليمي للأب	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبينيا عند الاختيار والشراء					
بين المجموعات	8841.562	4420.781	2	57.553	0.01 دال
داخل المجموعات	22813.224	76.812	297		
المجموع	31654.786		229		
الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبينيا عند الاستخدام					
بين المجموعات	8455.278	4227.639	2	35.398	0.01 دال
داخل المجموعات	35471.309	119.432	297		
المجموع	43926.587		299		
الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبينيا عند التنظيف والعناية					
بين المجموعات	8648.486	4324.243	2	44.727	0.01 دال
داخل المجموعات	28714.396	96.681	297		
المجموع	37362.882		299		
الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبينيا ككل					
بين المجموعات	8829.189	4414.595	2	56.595	0.01 دال
داخل المجموعات	23166.846	78.003	297		
المجموع	31996.035		299		

يتضح من الجدول السابق رقم (19) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) في وعي الفتيات المقبلات على الزواج أفراد العينة الأساسية بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبينيا بمحاورها وكل تبعا لمتغير مستوى تعليم الأب وللتعرف على اتجاه دلالة الفروق، تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة كما يتضح من الجدول التالي رقم (20).

أسماء ممدوح فتحي عبد اللطيف

جدول (20) دلالة الفروق في متوسطات الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبينيا للفتيات  
أفراد العينة الأساسية تبعا لمتغير مستوى تعليم الأب ن = 300

الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبينيا عند الاختيار والشرء			
المستوى التعليمي للأب	حاصل على الشهادة الابتدائية /الإعدادية"مستوى منخفض"م = 41.428	حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها – معاهد متوسطة "مستوى متوسط"م = 63.329	جامعي – فوق الجامعي "مستوى مرتفع"م = 79.251
حاصل على الشهادة الابتدائية /الإعدادية "مستوى منخفض"	-		
حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها – معاهد متوسطة "مستوى متوسط"	**21.901	-	
جامعي – فوق الجامعي "مستوى مرتفع"	**37.823	**15.922	-
الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبينيا عند الاستخدام			
المستوى التعليمي للأب	حاصل على الشهادة الابتدائية /الإعدادية"مستوى منخفض"م = 49.002	حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها – معاهد متوسطة "مستوى متوسط"م = 51.157	جامعي – فوق الجامعي "مستوى مرتفع"م = 76.283
حاصل على الشهادة الابتدائية /الإعدادية "مستوى منخفض"	-		
حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها – معاهد متوسطة "مستوى متوسط"	*2.155	-	
جامعي – فوق الجامعي "مستوى مرتفع"	**27.281	**25.126	-
الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبينيا عند التنظيف والعناية			
المستوى التعليمي للأب	حاصل على الشهادة الابتدائية /الإعدادية"مستوى منخفض"م = 60.035	حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها – معاهد متوسطة "مستوى متوسط"م = 72.259	جامعي – فوق الجامعي "مستوى مرتفع"م = 91.146
حاصل على الشهادة الابتدائية /الإعدادية "مستوى منخفض"	-		
حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها – معاهد متوسطة "مستوى متوسط"	**12.224	-	
جامعي – فوق الجامعي "مستوى مرتفع"	**31.111	**18.887	-
الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبينيا ككل			
المستوى التعليمي للأب	حاصل على الشهادة الابتدائية /الإعدادية"مستوى منخفض"م = 150.465	حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها – معاهد متوسطة "مستوى متوسط"م = 186.745	جامعي – فوق الجامعي "مستوى مرتفع"م = 246.680
حاصل على الشهادة الابتدائية /الإعدادية "مستوى منخفض"	-		
حاصل على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها – معاهد متوسطة "مستوى متوسط"	**36.280	-	
جامعي – فوق الجامعي "مستوى مرتفع"	**96.215	**59.935	-

يتضح من الجدول السابق رقم (20) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05,0.01) في وعي الفتيات المقبلات على الزواج أفراد العينة الأساسية بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبينيا بمحاورها وككل تبعا لمتغير مستوى تعليم الأب لصالح المستوى التعليمي المرتفع للأب، وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأن المستوى التعليمي المرتفع للأب يرفع مستوى ثقافته فيزداد وعيه بجودة الخامات المستخدمة في صناعة أواني الطهي ومدى ملاءمتها صحيا وبينيا فينصح ابنته المقبلة على الزواج بشراء الأواني المصنوعة من خامات جيدة وأن تكون ملاءمة صحيا وبينيا كما يكسبها معلومات عن خصائص تلك الخامات وكيفية استخدامها والعناية بها بشكل صحيح.

أسماء ممدوح فتحي عبد اللطيف

جدول (21) تحليل التباين للفروق في متوسطات الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبيئيا  
للفتيات أفراد العينة الأساسية تبعا لمتغير الدخل الشهري للأسرة (ن = 300)

الدلالة	فيمه (ف)	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	الدخل الشهري للأسرة
الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاختيار والشراء					
0.01-دال	30.985	2	4169.559	8339.118	بين المجموعات
		297	134.567	39966.268	داخل المجموعات
		299		48305.386	المجموع
الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاستخدام					
0.01-دال	51.637	2	4380.196	8760.392	بين المجموعات
		297	84.827	25193.707	داخل المجموعات
		299		33954.099	المجموع
الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبيئيا عند التنظيف والعناية					
0.01-دال	31.996	2	4122.859	8245.717	بين المجموعات
		297	128.855	38269.857	داخل المجموعات
		299		46515.574	المجموع
الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبيئيا ككل					
0.01 دال	53.779	2	4395.569	8791.137	بين المجموعات
		297	81.735	24275.154	داخل المجموعات
		299		33066.291	المجموع

يتضح من الجدول السابق رقم (21) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) في وعي الفتيات المقبلات على الزواج أفراد العينة الأساسية بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبيئيا بمحاورها وكل تبعا لمتغير الدخل الشهري للأسرة وللتعرف على اتجاه دلالة الفروق، تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة كما يتضح من الجدول التالي رقم (22).  
جدول (22) دلالة الفروق في متوسطات الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبيئيا للفتيات  
أفراد العينة الأساسية تبعا لمتغير الدخل الشهري للأسرة (ن = 300)

الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاختيار والشراء			
الدخل الشهري للأسرة	أقل من 2000 جنيه "مستوى منخفض"	من 2000 لآقل من 5000 جنيه "مستوى متوسط"	من 5000 جنيه فأكثر "مستوى مرتفع"
أقل من 2000 جنيه "مستوى منخفض"	-	61.128	73.369
من 2000 جنيه إلى أقل من 5000 جنيه "مستوى متوسط"	*2.101	-	-
من 5000 جنيه فأكثر "مستوى مرتفع"	**14.342	**12.241	-
الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبيئيا عند الاستخدام			
الدخل الشهري للأسرة	أقل من 2000 جنيه "مستوى منخفض"	من 2000 لآقل من 5000 جنيه "مستوى متوسط"	من 5000 جنيه فأكثر "مستوى مرتفع"
أقل من 2000 جنيه "مستوى منخفض"	-	71.196	88.36
من 2000 جنيه إلى أقل من 5000 جنيه "مستوى متوسط"	**30.623	-	-
من 5000 جنيه فأكثر "مستوى مرتفع"	**47.792	**17.169	-
الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبيئيا عند التنظيف والعناية			
الدخل الشهري للأسرة	أقل من 2000 جنيه "مستوى منخفض"	من 2000 لآقل من 5000 جنيه "مستوى متوسط"	من 5000 جنيه فأكثر "مستوى مرتفع"
أقل من 2000 جنيه "مستوى منخفض"	-	75.109	88.881
من 2000 جنيه إلى أقل من 5000 جنيه "مستوى متوسط"	*2.102	-	-
من 5000 جنيه فأكثر "مستوى مرتفع"	**15.874	**13.772	-
الوعي بجودة الخامه وملاءمتها صحيا وبيئيا ككل			
الدخل الشهري للأسرة	أقل من 2000 جنيه "مستوى منخفض"	من 2000 لآقل من 5000 جنيه "مستوى متوسط"	من 5000 جنيه فأكثر "مستوى مرتفع"
أقل من 2000 جنيه "مستوى منخفض"	-	207.43	250.61
من 2000 جنيه إلى أقل من 5000 جنيه "مستوى متوسط"	**34.826	-	-
من 5000 جنيه فأكثر "مستوى مرتفع"	**78.008	**43.182	-

يتضح من الجدول السابق رقم (22) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05, 0.01) في وعي الفتيات المقبلات على الزواج أفراد العينة الأساسية بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبيئيا بمحاورها وككل تبعا لمتغير الدخل الشهري للأسرة لصالح الدخل الشهري المرتفع للأسرة وتفسر الباحثة ذلك بأن كلما ارتفع الدخل كلما يحرص الفرد على شراء المنتجات الأكثر جودة والأعلى سعر وبالتالي يحرص على المحافظة عليها ويحسن استخدامها، وتختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة منى الزاكي (2008) والتي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي بالملاءمة الصحية والبيئية لأواني الطهي تبعا لمتغير مستوى الدخل الشهري للأسرة.

وفي ضوء ما سبق يكون قد تحقق صحة الفرض الثاني.

النتائج في ضوء الفرض الثالث والذي ينص على أنه "تختلف نسبة مشاركة المتغيرات المستقلة (طبيعة الدراسة، الحالة الاجتماعية للفتاة، تعليم الأم، الدخل الشهري للأسرة) في تفسير نسبة التباين في المتغير التابع (الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية) تبعا لأوزان معاملات الانحدار ودرجة الارتباط".

وللتحقق من صحة الفرض إحصائيا تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار المتدرج باستخدام طريقة الخطوة المتدرجة للأمام Stepwise للتعرف على أكثر العوامل مساهمة في نسبة التباين في المتغير التابع والجدول (23) يوضح ذلك.

جدول (23) معاملات الانحدار باستخدام طريقة الخطوة المتدرجة إلى الأمام للمتغيرات المستقلة المدروسة ((طبيعة الدراسة، الحالة الاجتماعية للفتاة، تعليم الأم، الدخل الشهري للأسرة) مع المتغير التابع (الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية)

المتغير التابع الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية	المتغير المستقل	معامل الارتباط	نسبة المشاركة	قيمة (ف)	الدلالة	معامل الانحدار	قيمة (ت)	الدلالة
	تعليم الأم	0.878	0.772	94.567	0.01	0.421	9.725	0.01
	طبيعة الدراسة	0.845	0.714	69.896	0.01	0.336	8.360	0.01
	الدخل الشهري للأسرة	0.820	0.673	57.613	0.01	0.281	7.590	0.01
	الحالة الاجتماعية للفتاة	0.806	0.649	51.825	0.01	0.250	7.199	0.01

يتضح من جدول (23) أن مستوى تعليم الأم و طبيعة الدراسة والدخل الشهري للأسرة والحالة الاجتماعية للفتاة هي متغيرات تؤثر على وعي الفتاة المقبلة على الزواج بجودة الخامات المصنعة

منها أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية، حيث أتضح أن مستوى تعليم الأم كان أكثر وأهم المتغيرات التي أثرت في وعي الفتاة بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية حيث بلغت قيمة نسبة المشاركة (77.2%)، يليه طبيعة دراسة الفتاة بنسبة مشاركة (71.4%)، يليه الدخل الشهري للأسرة بنسبة مشاركة (67.3%) وأخيرا الحالة الاجتماعية للفتاة بنسبة مشاركة (64.9%) وتفسر الباحثة تلك النتيجة بأن مستوى تعليم الأم يزيد من مستواها الثقافي ويزيد من خبراتها ومعلوماتها والتي تنقلها إلى ابنتها.

وفي ضوء ما سبق يكون قد تحقق صحة الفرض الثالث

النتائج في ضوء الفرض الرابع: والذي ينص على إنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها الصحية والبيئية بمحاورها (الوعي عند الاختيار والشراء، الوعي عند الاستخدام، الوعي عند التنظيف والعناية) بين الفتيات المقبلات على الزواج أفراد عينة البحث التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج المعد لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إجراء اختبار (ت) للوقوف على دلالة الفروق بين متوسطي الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبيئيا بمحاورها للفتيات المقبلات على الزواج أفراد عينة البحث التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده، والجدول التالي رقم (24) يوضح ذلك.

جدول (24) دلالة الفروق بين متوسطي الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا

وبيئيا للفتيات أفراد عينة البحث التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده (ن=75)

الدلالة	قيمة (ت)	درجات الحرية	العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	فاعلية البرنامج	
0.01 لصالح البعدي	29.111	74	75	2.127	35.127	القبلي	الوعي بجودة الخامة وملائمتها
				6.427	84.359	البعدي	الصحية والبيئية عند الاختيار والشراء
0.01 لصالح البعدي	30.648	74	75	2.009	38.008	القبلي	الوعي بجودة الخامة وملائمتها
				7.325	90.442	البعدي	الصحية والبيئية عند الاستخدام
0.01 لصالح البعدي	33.127	74	75	2.183	34.221	القبلي	الوعي بجودة الخامة وملائمتها
				6.128	92.736	البعدي	الصحية والبيئية عند التنظيف والعناية
0.01 لصالح البعدي	48.523	74	75	7.001	107.356	القبلي	المقياس ككل
				9.127	267.537	البعدي	

يتضح من الجدول السابق رقم (24) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي استجابات الفتيات المقبلات على الزواج أفراد عينة البحث التجريبية في الوعي بجودة خامات أواني

الطهي وملاءمتها صحيا وبيئيا بمحاورها وكل قبل تطبيق البرنامج وبعده حيث كانت قيمة "ت" جميعها دالة عند مستوى دلالة 0.01 لصالح التطبيق البعدي، وهذا يوضح تأثير محتوى البرنامج المعد لرفع مستوى الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبيئيا للفتيات المقبلات على الزواج افراد عينة البحث التجريبية.

ولتحديد حجم تأثير البرنامج استخدمت الباحثة معادلة إيتا (N2) ويمكن حساب قيمة مربع إيتا عن طريق المعادلة التالية:

$$t = \text{قيمة ( ت )} = 48.523 ، df = \text{درجات الحرية} = 74$$

$$n^2 = \frac{t^2}{t^2 + df} = 0.97$$

وبحساب حجم التأثير وجد إن  $n^2 = 0.97$

ويمكن تحويل قيمة إيتا  $n^2$  الي قيمة d المقابلة لها وهي تعبر عن حجم التأثير باستخدام المعادلة التالية :

$$d = \frac{\sqrt{2 \cdot n^2}}{\sqrt{1 - n^2}} = 11.38$$

(غسان قطيط، 2009)

ويتحدد حجم التأثير ما إذا كان كبيرا أو متوسطا أو صغيرا كالاتي:

$$d = 0.2 \text{ حجم تأثير صغير}$$

$$d = 0.5 \text{ حجم تأثير متوسط}$$

$$d = 0.8 \text{ حجم تأثير كبير}$$

يتضح أن قيمة  $d = 11.38$ ، وهذا يعني أن حجم تأثير البرنامج كبير .

ويتضح من النتيجة السابقة أن تأثير البرنامج كبير مما يوضح فاعليته الكبيرة في رفع مستوى الوعي بجودة خامات أواني الطهي وملاءمتها صحيا وبيئيا للفتيات المقبلات على الزواج عينة البحث التجريبية.

وفي ضوء ما سبق يكون قد تحقق صحة الفرض الرابع.

### توصيات البحث:

وفقا لنتائج الدراسة الحالية توصي الباحثة بالتوصيات التالية:

أ- توصيات خاصة بوزارة التجارة والصناعة:

#### آليات التنفيذ:

1- تشديد الرقابة على المصانع للتأكد من مطابقة صناعة الأواني مع المواصفات القياسية العالمية.

2- تجديد وتحديث المواصفات القياسية لصناعة الأواني وفقا لنتائج أحدث الأبحاث في هذا المجال.

3- إلزام المصانع المنتجة للأواني المنزلية بتوفير كتب إرشادية مرفقة مع الإناء توضح المعدن المستخدم في صناعة الإناء ونسبة خلطه بالمعادن الأخرى وطرق الاستخدام والعناية بالإناء للحد من الآثار الضارة.

ب- توصيات خاصة بوزارة التموين والتجارة الداخلية:

#### آليات التنفيذ:

1- تشديد الرقابة على الأسواق للحد من انتشار أواني الطهي الغير مطابقة للمواصفات القياسية والتي تضر بصحة الإنسان.

ج- توصيات خاصة بوسائل الإعلام:

#### آليات التنفيذ:

1- على وسائل الإعلام الاهتمام بتنمية الوعي بطرق الاختيار السليم للأواني المنزلية وكيفية استخدامها والعناية بها والتوعية بتأثير تلك الأواني على الصحة خاصة مع التطور الهائل في تكنولوجيا صناعة أواني الطهي وظهور أنواع جديدة باستمرار فسلامة الغذاء في سلامة الأواني المطهي فيها.

د- توصيات خاصة بالمختصين في مجال إدارة المنزل والمؤسسات:

#### آليات التنفيذ:

1- عقد ندوات للتوعية بمخاطر الاستخدام الغير صحيح لأواني الطهي على الصحة وكيفية استخدامها والعناية بها للحفاظ عليها أطول فترة ممكنة.

2- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث التي تهتم بالكشف عن تأثير الأنواع الحديثة من أواني الطهي على صحة الإنسان.



#### ه- توصيات خاصة بالمستهلكين:

##### آليات التنفيذ:

- 1- الحرص على شراء أواني الطهي من أماكن موثوق فيها.
- 2- قراءة الكتيب الإرشادي المرفق مع الإناء واتباع ما به من إرشادات للاستخدام والعناية بدقة للحفاظ على ملاءمة الإناء الصحية والبيئية.

##### المراجع:

##### أولاً: المراجع العربية:

- 1- أحمد محمد صبري (2008): المعالجات السطحية قبل التغطية وآثرها على كفاءة مظهر السطح المعدني، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المنتجات المعدنية والحلي، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، القاهرة، مصر.
- 2- أميرة أحمد سالم بالخيور، عفاف عبد الله حسن قبوري (2011): فعالية برنامج مقترح لتنمية الوعي الاستهلاكي تجاه الأجهزة المنزلية لطالبات كلية الاقتصاد المنزلي بمكة المكرمة، مجلة بحوث التربية النوعية، عدد 21، إبريل، جامعة المنصورة، المنصورة، مصر.
- 3- أميرة أحمد سالم، فاطمة النبوية إبراهيم (2002): الأجهزة والأدوات المنزلية الكهربائية وغير الكهربائية، مكتبة دار جدة، المملكة العربية السعودية.
- 4- حاتم يوسف أبو ريذة (2006): فعالية برنامج بالوسائط المتعددة لتنمية المفاهيم والوعي الصحي في العلوم لدى طلبة الصف الأساسي، رسالة ماجستير، قسم المناهج، كلية التربية وتكنولوجيا التعليم، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- 5- حامد عبد السلام زهران (2005): التوجيه والإرشاد النفسي، عالم الكتب، ط4، القاهرة، مصر.
- 6- رشا عبد العاطي راغب، حنان محمد السيد أبو صيري (2013): اتجاهات ربة الأسرة نحو استخدام الأواني المنزلية المعالجة سطحياً وآثرها على صفات الجودة التقبلية لبعض الأطعمة المطهية، بحث منشور مجلة علوم وفنون دراسات وبحوث، جامعة حلوان، القاهرة، مصر.
- 7- رياض محمود محمود شومان (1998): التقنيات الحديثة وتأثيرها على الاعتبارات الجمالية في تصميم المنتجات المعدنية في مجال أواني الطبخ المنتجة من الصاج بالمينا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، القاهرة، مصر.

- 8- سحر حماد (2014) فاعلية برنامج إرشادي لرفع مستوى معلومات وممارسات ربات الأسر  
بخصائص الخامات المصنوع منها أواني الطهي المنزلية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد  
المنزلي، كلية التربية النوعية، جامعة الإسكندرية، الإسكندرية، مصر.
- 9- سلوى محمد زغلول (2008): الدليل الذهبي في إدارة الأدوات والأجهزة مدخل علمي، مكتبة  
الحنفي، ط2، شبين الكوم، المنوفية، مصر.
- 10- عبد الكريم درويش (1991): الصناعات الكيماوية التجارية لصناعة الزجاج والسيراميك  
بأنواعه، دار المعرفة، ط1، القاهرة.
- 11- عبير محمود الدويك، وفاء صالح الصفتي (2014): أدوات وأجهزة المؤسسات، كلية  
الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، القاهرة، مصر.
- 12- غسان يوسف قطيط (2009): حوسبة التقويم الصفي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان ،  
الأردن. ترجمة جوجل
- 13- فاطمة النبوية إبراهيم (1995): دراسة بعض الأجهزة المنزلية المعتمدة وعوامل إقبال الأسرة  
المصرية الحضرية على اقتنائها، رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، ،  
القاهرة، مصر.
- 14- كوثر كوجك ولولو جيد (1995): الأدوات والأجهزة المنزلية، عالم الكتب، ط4، القاهرة،  
مصر.
- 15- محمد إبراهيم عبيدات (2004): سلوك المستهلك، دار وائل للطبع والنشر، عمان، الأردن.
- 16- محمد شفيق (2006): الدراسة العلمية مع تطبيقات في مجال الدراسات الاجتماعية،  
المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر.
- 17- محمود عبد الحليم منسي (2003): مناهج البحث العلمي في المجالات التربوية والنفسية،  
دار المعارف الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- 18- مصطفى عبد الحافظ أبو العينين (1982): دراسة متطلبات إعداد الأطعمة وقيمتها الغذائية  
والتقبلية عند استخدام أنواع مختلفة من الأواني والمواقد، رسالة ماجستير، كلية الزراعة،  
جامعة الإسكندرية، الإسكندرية، مصر.
- 19- ملك محمود رضا أحمد (2002): مدى وعي ربات البيوت بخطورة استخدام الألومنيوم في  
محافظة الإسكندرية والبحيرة، بحث منشور المؤتمر العلمي السابع للاقتصاد المنزلي،  
بعنوان التدريب والتطوير ضرورة حتمية للتنمية البشرية، الجزء الأول 21- 22 أبريل، كلية  
الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، القاهرة، مصر.

- 20- منى الزاكي (2008): العلاقة بين وعي وممارسة ربة الأسرة بالملاءمة الصحية والبيئية للخامة المصنوع منها الأدوات والأواني المنزلية، بحث منشور مجلة العلوم التطبيقية، العدد التاسع، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، مصر.
- 21- مها أحمد عبد العزيز (2009): سلامة الأغذية عند الطهي في الأوعية المصنوعة من الألومنيوم، رسالة ماجستير، قسم التغذية وعلوم الأطعمة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، شبين الكوم، المنوفية، مصر.
- 22- ميادة سيد محمود لقمان (2001): أثر استخدام بعض أنواع المواد المصنوع منها الأواني على صحة وسلامة الخضروات المطهية، رسالة ماجستير، قسم التغذية وعلوم الأطعمة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، القاهرة، مصر.
- 23- نجلاء سيد حسين (2012): فاعلية برنامج إرشادي لتنمية الوعي بالثقافة الاستهلاكية لدى الفتيات المقبلات على الزواج، بحث منشور مجلة الاقتصاد المنزلي، مجلد 22 العدد 4، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، شبين الكوم، مصر.
- 24- نعمة مصطفى رقبان (2010): إدارة الأدوات والأجهزة المنزلية، دار الحسيني للطباعة والنشر، ط2، المنوفية، شبين الكوم، مصر.
- 25- هدى سلامة، عطيات البهي، عبد المنعم درويش، إلهام محمد (1997): دراسة التأثيرات الضارة لعنصر الألومنيوم وتفاعلاته مع بعض الأطعمة باستخدام فتران التجارب، مجلة علوم وفنون دراسات وبحوث، مجلد 9 عدد 3 يوليو، جامعة حلوان، القاهرة، مصر.
- 26- وفاء فؤاد شلبي، حنان سامي محمد محمد (2010): تقنيات الأدوات والأجهزة الحديثة، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن.

#### ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 27- Accominotti, M & Post, M & Haudrechy, P & Mantout, B & Cunat, P & Comet, F (2015): **Contribution to Chromium and Nickel Enrichment During Cooking of Foods in Stainless Steel Utensils**, Article in Contact Dermatitis, Vol (38), Issue (6), p 305. 6p.
- 28- Bolle, F & Parmentier, K & Baeyens, W & Beer, J & Goevens, L (2000): **Cadmium and Lead Concentrations in Acid Food Simulants : The Values of Validation Parament of Utensils**, Brussels Research unit For Environmental , Vol (17),
- 29- Dowdle, H (2010): **Upgrade Your Life**, Article, Natural Health, Jun/ Aug 2010, Vol. 40 Issue 6, P57- 63.

- 30- Greger, J & Goetz, W & Sullioan, D (1999): **Aluminum Levels in Food Cooked and Stored in Aluminum Pans, Trays and Foil**, Journal of Food Protection, Vol (48), No (9).
- 31- Italian National Association of Dietitians (2016): **Guide for Choosing Materials for Cooking Food**, Project by ANDID, Department of Public Health, Florence University.
- 32- John, A & Nelson, M & Oniku, B (2016): **Health Risks of Cookware**, Article Natural Health, Vol. 55.
- 33- Kasyan , V (1998): **Hygienic Evaluation of Dishes Coated in Teflon**, Gigiene Sanitariya, (Russian), No 5, PP 78- 79.
- 34- Louis, J & Pickett, M & Walf, I (1975): **Household Equipment**, John wiley & Sons, New York .
- 35- Marcus, D & Wong, S& Freedman, R (1985): **Dietary Aluminum and Alzheimer Disease**, Journal of Nutrition for the Elderly, Vol (12).
- 36- Muiyiwa, O & Sridhar, M (2017): **A Follow Up Study Health Risk Assessment of Heavy Metal Leachability from Household Cookwares**, Research Article Journal of Food Science and Toxicology, Vol 1, No 1:3.
- 37- Odularu, T & Ajibade, A & Onianwa, C (2013): **Comparative study of Leaching of Aluminum from Aluminum, Clay, Stainless Steel, and Steel Cooking Pots**, Research Article, Journal or ISRN Public Health, Vol, 2013, ID 517/ 701.
- 38- Pagedar, N & Listinsky, C & Tucker, H (2009): **An unusual Presentation of Teflon Granuloma**, Case Report and Discussion Ear, Journal of Nose and Throat, Vol (88), p 746- 7.
- 39- Sieber, R & Daniel, R (1999): **Aluminum IN Milk and Milk Product in Comparison to Other Foods**, Ernahrung, Vol (21), No (1).

## Effectiveness of an Extension program for awareness development the Girls Will Get Marry for the quality of Cooking Utensils materials and their health and environmental suitability

Dr. Asmaa Mamdouh Fathy Abdellatief

Lecture of Home Management –Department of Home Economics –Faculty of  
Specific Education – Minia University.

**Abstract:** The current research aims to identifying the effectiveness of the extension program prepared for awareness development the Girls Will Get Marry for the quality of Cooking Utensils materials and their health and environmental suitability, The main sample of research consisted of (300) university girls Will Get Marry from different colleges and engaged and non-engaged age range between 17 years till more than 21 years , also from urban and rural population in Minia Governorate and from different economic and cultural levels been chosen by chance and in purpose of standardizing the research tools as (general information application – scale awareness of the quality of Cooking Utensils materials and their health and environmental suitability) The instructional program been applied on the experimental sample consisting of (75) girls Will Get Marry with law level of awareness (minimum quarter) as a result of their response to the research tools and this is what is shown by the main study sample and chosen on purpose from the basic sample. The research follows the descriptive analytical method and the experimental method and the results showed that Stainless Steel and Tefal Cooking Utensils was in the first choice for the girls Will Get Marry to buy from the basic research sample or already purchased in their marriage preparations with percentage 100% next to it Aluminum Cooking Utensils with 97%, Cooking Utensils With Granit Coating 96% , Cooking Utensils With ceramic coating 92% then glass Cooking Utensils 87% then pottery Cooking Utensils 77%,and silicon Cooking Utensils 72% at last enamel 60% and the research results showed differences as statistical indication of level 0.01 in awareness of the quality of Cooking Utensils materials and their health and environmental suitability its axis (awareness when choosing and buying , awareness when using it , awareness when cleaning it) between girls Will Get Marry the basic research sample according to the study variables for particular class of older age and for the scientific colleges also differences indicated for the engaged girl expect the axis of awareness when choosing and buying. Also found difference with statistical indications on indication level of 0.01 all axis according to economic and social changed level for the family for the sake of working mother and the urban population and higher educational level for the parents and higher monthly income for the family , , also the results showed that there is differences with statistical indications on indication level 0.01 in awareness between girls in the experimental research sample before and after applying the program prepared in favor of the post application .

\* **The researcher recommends** that the media and specialists in the field of home management and institutions to development awareness of the proper selection of Cooking Utensils, how and how to use and care and awareness of the dangers of improper use of her health. The Ministry of Supply and Internal Trade must tighten the control of the markets to limit the spread of cooking utensils that do not conform to the standard specifications and that harm human health.

**Keywords:** Cooking Utensils materials, health and environmental suitability, Girls Will Get Marry.