معارف الريفيات بأضرار الاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية فى منطقة المعمورة محافظة الإسكندرية

إيمان عوض سراج [1] ، لمياء محمد عبد المنعم سالم[1]

الملخص العربى

إستهدف البحث التعرف على مستوى معارف المبحوثات بأضرار الإستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية، وكذا دراسة العلاقات الارتباطية بين معارف الريفيات بأضرارا الإستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية وبين المتغيرات المستقلة المدروسة ، وأيضا التعرف على المصادر التى تستمد منها المبحوثات معلوماتهن عن أضرار الاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية وفقا لأهميتها النسبية من وجهة نظر المبحوثات.

وتم جمع البيانات عن طريق الاستنبيان بالمقابلة الشخصية لعدد١٣٠ مبحوثة كعينة عشوائية بسيطة بنسبة ٣% من شاملة البحث والتى تمثلت فى جميع ربات الأسر فى قرية مرزا بمنطقة المعمورة محافظة الإسكندرية.

وتم استخدام التكرارات، والنسب المئوية، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، ومربع كاى فى تحليل البيانات، وعرض النتائج.

وتمثلت أهم النتائج فيما يلى:

- وجد ان ٦.٢% من المبحوثات تقعن فى فئة المستوى المعرفى المنخفض لأضرار الاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية.
- وجد أن ٣٦.٢% من المبحوثات تقعن فى فئة المستوى المعرفى المتوسط، بينما تقع ٥٧.٦% منهن فى فئة المستوى المعرفى المرتفع.
- كما تبين وجود علاقة إرتباطية معنوية موجبة عند مستوى إحتمالى ٠.٠١ بين معارف المبحوثات بأضرار الإستخدام غير الأمن للمواد البلاستيكية كمتغير تابع وبين كل من:عمل المبحوثة وتعليم المبحوثة، ونوع الأسرة، ومصدر شراء البلاستيك، والمعرفة بالدليل الإرشادى، وممارسة الأشغال اليدوية كمتغيرات مستقلة.
- تبين وجود علاقة إرتباطية معنوية موجبة عند مستوى إحتمالى ٠.٠٥ بين معارف المبحوثات بأضرار الإستخدام غير الأمن للمواد البلاستيكية كمتغير تابع وبين متغير مستقل واحد هو سن المبحوثة.
- تبين وجود علاقة إرتباطية معنوية سالبة عند مستوى إحتمالى ٠.٠١ بين معارف المبحوثات بأضرار الإستخدام غير الأمن للمواد البلاستيكية كمتغير تابع وبين كل من: الدخل الأسرى الشهرى، والمشاركة فى الأنشطة البيئية كمتغيرين مستقلين.
- جاء التليفزيون فى المرتبة الأولى كمصدر لمعلومات المبحوثات عن الأضرار التى يسببها الإستخدام غير الأمن للمواد البلاستيكية بنسبة ٥٧.٤%، يليه الإنترنت بنسبة ٦٠%، ثم الأهل و الأقارب بنسبة ٥٢.٣% فى المرتبة االثالثة ، يليه الإذاعة فى المرتبة االرابعة بنسبة ٣٣.٠٧%، ثم الصديقات بنسبة ١٨.٥%، يليه الزائرة الصحية ثم مهندسة التنمية الريفية بنسبة ١٠%، و ٩.٢٣% على الترتيب، ثم الملصقات بنسبة ٧.٦٩%، وتحتل الصحف والمجلات المرتبة الأخيرة بنسبة ٦.٩٢% .

الكلمات المفتاحية: المواد البلاستيكية، الأضرار الصحية والبيئية، الإستخدام غير الأمن للمواد البلاستيكية.

معرف الوثيقة الرقمي: 10.21608/ asejaiqjsae.2022.237731

[1]قسم بحوث المرأة الريفية – معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية – مركز البحوث الزراعية

استلام البحث فى ١٥ابريل ٢٠٢٢، الموافقة على النشر فى١٥مايو ٢٠٢٢

المقدمة والمشكلة البحثية

تعتبر الخامات المصنعة من البلاستيك من أهم العناصر التى لا يمكن الاستغناء عنها فى الوقت الحاضر. والتى تنتج وتستهلك بكميات كبيرة، ولا يخلو مكان فى العالم من التعامل معها (Ram et al., 2018).

وقد بدأ دخول البلاستيك مجال الصناعة فى فترة الأربعينات من القرن الماضى، ثم ازداد استخدامه وانتشاره عقب الحرب العالمية الثانية مع زيادة أعداد السكان واعتمادهم بشكل كبير على المنتجات البلاستيكية فى صورها المختلفة (Geyer et al., 2018). ويدخل البلاستيك فى العديد من الصناعات مثل بعض الأدوات الطبية، وأدوات البناء، وألياف الملابس، ولعب الأطفال، والأكواب، والأطباق والشوك والملاعق وباقى أدوات المائدة (Ram et al., 2018).

ويرجع انتشار استخدام البلاستيك لتميزه بالعديد من الخواص الفريدة كسهولة الاستعمال، و خفة الوزن، وانخفاض التكلفة، والقوة والمتانة (Koketso et al., 2021).

وتعتبر أوانى الطعام والعبوات الغذائية، وعبوات المشروبات والتسالى وأكواب العصائر والقهوة من أكثر المنتجات التى يدخل البلاستيك فى تصنعيها (Imam et al., 2018).

ولقد طغى استخدام الأوعية البلاستيكية التى تستخدم فى حفظ وتغليف الطعام خاصة تلك التى تستخدم لمرة واحدة فقط على الأوانى الزجاجية والمعدنية مثل الاستانلس استيل والألومنيوم وذلك لرخص ثمنها وسهولة استعمالها، وخفة وزنها. حيث تتميز بأن الخامات المستخدمة فى صنعها أقل من مثيلاتها فى الحجم بنحو ٣٠%. كما أنه يمكن حملها خارج المنزل بسهولة دون مخاطر كسرها. وقد زاد الإقبال عليها والتوسع فى استخدامها مع انتشار ثقافة الوجبات السريعة (Huasaina et al., 2015 and Trimetta, 2016).

وقد بلغ عدد الأشخاص الذين يستخدمون العبوات البلاستيكية على مستوى العالم ٧.٧ بليون شخص تقريباً عام ٢٠١٩، ومن المتوقع زيادة هذا العدد ليصل إلى ٩.٧ بليون شخص بالتزامن مع الزيادة السكانية المتوقعة خلال السنوات القليلة القادمة (UNEP, 2019).

وتستخدم تلك العبوات بغرض الاحتفاظ بالطعام والحفاظ على صفاته من التأثر بالعوامل الخارجية الفيزيائية والكيماوية والبيولوجية والتى تؤدي إلى تغير خواصه وتسبب تلفه (Jacob et al., 2020).

وعلى الرغم من مزايا الأوانى المصنوعة من البلاستيك حيث أنها تجعل حياتنا أكثر سهولة، إلا أنها تمثل خطرا وتهديداً شديداً لصحة الإنسان. وتكمن الخطورة فى احتواء تلك الأوانى على مواد سامة أشهرها الاستيرين والفورمالدهيد والفثالات والتى تنتقل عبر جسم الإنسان من خلال الطعام، وتسبب له أضراراً كثيرة بمجرد تسخينها أو خدشها، حيث يعتقد أن تلك الكيماويات هى المسئولة عن الكثير من المشكلات الصحية مثل مشكلات الجهاز الهضمى والتنفسي، وحساسية وتهيج العين وتؤثر على الجينات والخصوبة، وتسبب بعض أنواع السرطان. مما يؤكد على ضرورة تجنب استخدام الأوانى البلاستيكية. التى تستخدم لمرة واحدة فقط على سبيل المثال عبوات تغليف الطعام وأكواب الشاي والقهوة (Huasaina et al., 2015).

ولا يقتصر الضرر الذى يسببه الاستهلاك المتزايد للمنتجات البلاستيكية خاصة تلك التى تتعلق بالتعامل مع الطعام والشراب على صحة الإنسان، بل يمتد أثرها ليشمل البيئة الطبيعية بعناصر الثلاث (التربة، والماء، والهواء) كنتيجة حتمية للتراكم المتزايد من نفايات البلاستيك التى يتم التخلص منها بعد استعمالها، وهو ما يمثل مشكلة جسيمة بالفعل، قد لا تظهر أثارها إلا على المدى الطويل حيث تتسرب النفايات البلاستيكية إلى عناصر البيئة الثلاث

المشار إليها لتصل إلى جسم الإنسان فى نهاية المطاف بحكم تعامله مع البيئة (Heidbreder et al., 2019) .

وفيما يتعلق بالتربة تعد النفايات البلاستيكية أحد أسباب تلوثها وتراجع المساحات الخضراء بها وتدهور خصائص البيئة من خلال ما تحمله الرياح من هذه المخلفات البلاستيكية ونواتج تحللها فقد ذكرت الإحصائيات أنه تم استهلاك ١٠٣.٤٦٥ بليون حقيبة بلاستيكية فى الولايات المتحدة الأمريكية عام ٢٠١٤، مما تسبب فى حدوث مشكلات بيئية خطيرة للتربة والماء والهواء حيث أن المدة اللازمة لتحلل مثل هذه الحقائب قد يستغرق ٢٠٠ عاماً (Wagner et al., 2017 and Kumar, 2018).

كما يمتد أثر التلوث بالمواد البلاستيكية إلى المياه الجوفية والتى تعتبر مصدراً مهماً يعتمد عليه لاستهلاك الأول المياه، كنتيجة تسرب السميات الموجودة بها إلى المياه الجوفية (Kumar, 2018).

وأشار Habbib et al., (2019) و Yadav et al., (2020) إلى أن تراكم المخلفات البلاستيكية في البحار والمحيطات والأنهار يؤدى إلى تلوثها ويهدد بانقراض ما يقرب من ٤٠٠ ألف نوع من الحيوانات البحرية. كما يؤدى إلى تسمم الأسماك التي يتناولها الإنسان لتسرب الكيماويات الموجودة بالبلاستيك إليها مما يؤدى إلى عدم كفاية وصول الغذاء للمجتمعات التي يعتمد اقتصادها على الصيد، وبالتالي تدهور الحالة الاقتصادية والمعيشية لتلك المجتمعات. وتسمم الحيوانات الكبيرة والتي تدخل ضمن السلسلة الغذائية للإنسان كنتيجة لتغذيتها على البلانكستون الملوث بالكيماويات الموجودة في البلاستيك.

وتقدر كمية النفايات البلاستيكية التي تصل إلى المحيطات سنوياً بنحو ٨ مليون طن، وذلك نتيجة للإدارة السيئة للمحليات (البلديات) في المناطق الساحلية، ومن المتوقع أن تصل هذه الكمية ما بين ١٠٠ و ٢٥٠ مليون طن عام ٢٠٢٥ وتحتل الدول العربية مجتمعة المرتبة الثالثة فيما يتعلق بمساهمتها في تلوث البحار والمحيطات بنسبة ٨.٦% بعد الصين وإندونيسيا، وتحتل مصر المرتبة الأولى عربيا والسابعة عالمياً بنسبة ١.٦% (نجار، ٢٠١٩).

وذكر كل من Koketso et al.,(2020) و Ritchie & Roser,(2020) أن مخلفات البلاستيك الناتجة من الدول ذات الدخل السنوي المرتفع تعتبر أكبر بالمقارنة بالدول ذات الدخل المتوسط والمنخفض، وعلى الرغم من ذلك فإن الدول ذات الدخل المتوسط والمنخفض تعتبر المصدر الرئيسى للتلوث بمخلفات البلاستيك على مستوى العالم، حيث أن ٩٠% من مخلفات البلاستيك في هذه البلدان لا يتم التخلص منها بشكل صحيح، في حين تنخفض هذه النسبة في البلدان المتقدمة نظراً لوجود أنظمة جيدة للمعالجة والإدارة البيئية للمخلفات البلاستيكية بها والتي تفتقر لها البلدان متوسط ومنخفضه الدخل.

وتقدر نسبة مخلفات البلاستيك في الدول العربية بنحو٢٠ مليون طن سنوياً، بينما يقدر حجم استهلاك الأكياس البلاستيك فقط بنحو٤٠كجم/فرد سنوياً مقارنة بالمعدل العالمى والذى يقدر بنحول ٢٥ كجم/فرد سنويا وهو نفس معدل استهلاك السنوي للفرد في مصر أي أنه يعادل حجم الاستهلاك العالمي للفرد سنوياً (نجار، ٢٠١٩)و (هاشم، ٢٠١٩).

وفى مصر يبلغ حجم الاستهلاك السنوي من منتجات البلاستيك نحو٩.٣٥ مليار دولار بمعدل سنوي نحو ٩.٧% وفقاً لآخر تقرير صادر عن المجلس التصديرى للصناعات الكيمياوية والأسمدة، حيث تستحوذ صناعة التعبئة والتغليف على ٣٨% من إجمالي استهلاك المواد الخام للدائن البلاستيك و هكذا يتضح أن حجم الإنتاج العالمي من اللدائن البلاستكية يزداد عاماً بعد آخر، وذلك لارتفاع معدلات استهلاكه حيث تزايد إنتاج هذه اللدائن من ٢ مليون طن عام ١٩٥٠إلى ٣٨١ مليون طن عام ٢٠١٥ بمعدل ٨.٤% سنوياً

ومن المتوقع أن تصل كمية البلاستيك المتراكم في مكبات النفايات والبيئة الطبيعية نحو ١٢ مليون طن بحلول عام ٢٠٥٠ إذا استمر الإنتاج المتزايد بهذا الشكل (هاشم، ٢٠١٩).

وعلى الرغم من إدراك المستهلك لوجود تأثيرات ضارة للبلاستيك على الصحة والبيئة المحيطة إلا أن حوالي ١٨٧ دراسة أظهرت تفضيل المستهلك والذي يتمثل غالبا في ربات البيوت التعامل مع المواد البلاستيكية في الأغراض المنزلية والشرائية مقارنة بالخامات الأخرى ، ربما يرجع ذلك إلى ارتباط سلوك المستهلك بعدة عوامل منها العادات والظروف المحيطة بالمستهلك والمجتمع (Heidbreder et al., 2019).

ولذا فقد أطلقت العديد من الدول عدة مبادرات، وتبنت مجموعة سياسات وبرامج لإعادة إدارة المخلفات البلاستيكية وتقليل مخاطرها على صحة الإنسان والبيئة في إطار أهداف أبعاد التنمية المستدامة، فقد وافقت الدول الاعضاء في الامم المتحدة، خلال محادثات نيروبي في مارس عام ٢٠١٩ على الحد بشكل كبير من تداول البلاستيك ذي الاستخدام الواحد، كالاكياس والقوارير، والاكواب بحلول عام ٢٠٣٠. كما قررت ١٢٧ دولة حظر استهلاك او انتاج نوع او اكثر من منتجات البلاستيك ذات الاستخدام الواحد. وفي مصر قامت محافظة البحر الاحمر بحظر استخدام المنتجات البلاستيكية احادية الاستعمال كخطوة للحفاظ على الصحة العامة والبيئية (نجار، ٢٠١٩) و(القزاز، ٢٠٢٠).

ويعاني الريف المصري من العديد من المشكلات الصحية والبيئية مثل الممارسات التي تتعلق بالتخلص غير الآمن من المخلفات المنزلية سواء بإلقائها في الترع أو المصارف، أو عدم فرزها او اعادة تدويرها او بحرقها او تركها امام المنازل لعدة ايام مما يؤدي الى انتشار الحشرات والقوارض وتلوث الماء والهواء والتربة، والتعامل مع الادوات والعبوات البلاستيكية بشكل غير صحيح كاستخدامها في التخزين وحفظ الحبوب والغذاء مما يؤثر على صحة الافراد والأسر (زهران واخرون، ٢٠١٨).

ونظرا لان المرأة الريفية هي المسئولة عن رعاية افراد اسرتها واعداد الطعام والشراب لهم، والاعتناء بصحتهم، وادارة شئون المنزل، كما انها تلعب دورا بيئيا كبيراً إضافياً من خلال الحفاظ على البيئة أو تلوثها وتدهورها كنتيجة لتعاملها مع البيئة وعناصرها بشكل مباشر. لذا فإن قصور او انعدام وعيها وممارساتها الخاطئة في التعامل مع العبوات المنزلية في الاغراض المنزلية وغيرها يترتب عليه تأثيراً سلبياً وشديد الخطورة على صحتها وصحة افراد اسرتها، وكذا على البيئة المحيطة بها فيؤدي الى تعرضهم للعديد من المشكلات والامراض الناتجة عن سوء معرفتها بأخطار التعامل غير الآمن مع هذه العبوات البلاستيكية. لذا كان من الضروري دراسة معارف الريفيات الخاصة بالأضرار الصحية والبيئية الناتجة عن الاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية في منطقة المعمورة، محافظة الاسكندرية.

الأهداف البحثية

يستهدف البحث بصفة رئيسية التعرف على معارف المبحوثات الريفيات بأضرار الاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية فى قرية مرزا بمنطقة المعمورة، محافظة الإسكندرية وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

١) التعرف على مستوى معارف المبحوثات بأضرار الإستخدام غير الأمن للمواد البلاستيكية
٢) دراسة العلاقات الإرتباطية بين معارف المبحوثات بأضرارالإستخدام غير الأمن للمواد البلاستيكية كمتغير تابع وبين المتغيرات المستقلة المدروسة.
٣) التعرف على الأهمية النسبية للمصادر التى تستمد منها المبحوثات معلوماتهن عن أضرار الاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية.

الأهمية التطبيقية

تتمثل الاهمية التطبيقية للبحث في الاستفادة مما تسفر عنه نتائج البحث في تصميم وبناء البرامج الارشادية التي تهدف الى نشر الوعى بالاستخدام الآمن للمواد البلاستيكية بين الريفيات المبحوثات، ومحاولة الحد من استخدامها خاصة تلك التى تستعمل لمرة واحدة فقط واستبدالها بمنتجات يمكن استخدامها لمرات عديدة، بما يحافظ على صحتهن وصحة افراد اسرهن وحمايتهن من الاصابة بالعديد من الامراض الناتجة عن سوء استخدام تلك المواد، وخفض كمية النفايات البلاستيكية بما يتمشى مع استراتيجية ٢٠٣٠ للحفاظ على البيئة وحمايتها من التلوث. وايضا تنظيم الدورات التدريبية و ورش العمل التي تهدف الى اكسابهن مهارات التعامل مع تلك المنتجات واعتبارها حرف منزلية مهمة في تحسين احوالهن المعيشية بما يؤدي الى تحقيق الصحة والتنمية لاسرهن ومجتمعاتهن.

الفروض البحثية

لإختبار الهدف الثانى من البحث تم صياغة الفرض فى صورته الصفرية

لا توجد علاقة معنوية بين معارف المبحوثات بأضرار الإستخدام غير الأمن للمواد البلاستيكية، وبين المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: سن المبحوثة، الحالة التعليمية للمبحوثة، عمل المبحوثة، نوع الأسرة، عدد أفراد الأسرة، الدخل الأسرى الشهرى، مصدر شراء البلاستيك، معرفة المبحوثات بالتعامل مع الدليل الإرشادى المصور للتعامل مع المواد البلاستيكية، ممارسة بعض الأشغال اليدوية المنزلية، المشاركة فى الأنشطة الصحية، المشاركة فى الأنشطة البيئية.

الأسلوب البحثي

أولا: التعريفات الاجرائية لبعض المتغيرات البحثية:

الاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية:

يقصد به في هذا البحث الإستخدام غير الصحيح للأشياء والأغراض المختلفة المصنعة من بلاستيك خالص او مخلوط بمواد أخرى والتخلص منها بطريقة غير آمنة، سواء كانت عبوات مستخدمة فى تداول وتناول وحفظ وتخزين الغذاء كالعلب أوالأكياس البلاستيكية، أو البرطمانات، وأدوات المائدة أو فى أى أغراض اخرى كلعب الأطفال والأدوات المدرسية والمكتبية وغيرها.

معارف المبحوثات بالأضرار الصحية للاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية:

ويقصد به في هذا البحث مدى إلمام المبحوثة بالمعلومات المتعلقة بالمشكلات والاضرار الصحية المترتبة على التعامل مع المواد البلاستيكية فى صورها المختلفة بشكل خاطىء ممايؤثر على صحة المبحوثة وأفراد أسرتها.

معارف المبحوثات بالاضرار البيئية للاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية:

يقصد به فى هذا البحث مدى إلمام المبحوثات بالمعلومات الخاصة بالمشكلات والأضرار التي تلحق بالبيئة وتؤدي الى تلوثها نتيجة التخلص من االمواد البلاستيكية بشكل خاطىء وغير آمن.

الدليل الارشادي المصورللتعامل مع المواد البلاستيكية:

يقصد به فى هذا البحث مجموعة التوصيات والتوجيهات والتحذيرات الخاصة باتباع القواعد السليمة في استخدام المواد البلاستيكية والتى يتم معاملتها بصور مختلفة كأشكال، ورموز، وعلامات، مدونة على العبوات والمواد البلاستيكية، أو مرفقة بها كنشرات للاستخدام.

ثانيا: منطقة البحث والشاملة والعينة:

منطقة البحث: تم إختيار منطقة المعمورة الزراعية بمحافظة الإسكندرية ، ومنها تم إختيار قرية مرزا بطريقة عشوائية.

شاملة البحث والعينة: تمثلت شاملة البحث فى جميع ربات الأسر فى قرية مرزا والبالغ عدها ٤٥٠٠ أسرة ، وقد تم تحديد عدد تلك الأسر من خلال البيانات التى تم الحصول عليها من جمعية التوفيقية التعاونية الزراعية بإدارة المعمورة الزراعية والتابعة لحى المنتزه ثالث.

وتم أخذ عينة عشوائية بسيطة قدرها ١٣٥ ربة أسرة ريفية بنسبة ٣% من شاملة البحث، تم استبعاد خمسة استمارات منهن لعدم إستكمال استيفاء بياناتهن بشكل دقيق فأصبحت العينة ١٣٠ مبحوثة.

ثالثا: أدوات جمع البيانات:

تم جمع البيانات باستخدام إستمارة إستبيان سبق إختبارها مبدئيا عن طريق المقابلة الشخصية للمبحوثات الريفيات ربات الأسر وذلك خلال شهر ديسمبر ٢٠٢١. حيث إشتملت استمارة الإستبيان على أربعة أجزاء، الأول: ويتضمن أسئلة خاصة ببعض الخصائص المميزة للمبحوثات وأسرهن، وكذا بعض المتغيرات المستقلة الأخرى المدروسة، والثانى: أسئلة خاصة بقياس معارف المبحوثات بالأضرار الصحية للإستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية، والثالث: أسئلة خاصة بقياس معارف المبحوثات بالأضرار البيئية للإستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية، بينما الجزء الرابع والأخير تضمن أسئلة خاصة بمصادر معلومات المبحوثات عن الإستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية على الصحة والبيئة.

رابعا: الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم إستخدام التكرارات، والنسب المئوية، ومعامل الإرتباط البسيط لبيرسون، ومربع كاى فى تحليل النتائج، والجداول فى عرض البيانات.

خامسا: قياس المتغيرات البحثية:

أ- المتغير التابع (معارف الريفيات بأضرار الاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية) وتم قياسه من خلال ٣٤ عبارة تعكس فى مجملها معارف المبحوثات بأضرار الاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية وذلك من خلال محورين:

المحور الأول: معارف المبحوثات بالأضرار الصحية للإستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية وتم قياسه باستخدام ١٩ عبارة. حيث أعطيت المبحوثة الدرجات (٢ ، و ١) وفقا لإجابتها تعرف، ولا تعرف، للعبارات الصحيحة، والعكس للعبارات الخاطئة على الترتيب، وقد تراوحت القيم النظرية بين (١٩، ٣٨ درجة)، بينما تراوحت القيم الفعلية بين (٢٩، ٣٨ درجة)، تم تقسيمها وفقا للمدى الفعلى إلى ثلاث فئات وهى: مستوى معرفى منخفض (أقل من٣٢ درجة)، ومستوى معرفى متوسط (٣٢- ٣٥ درجة)، ومستوى معرفى مرتفع (أكثر من٣٥ درجة).

المحور الثانى: معارف المبحوثات بالأضرار البيئية للإستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية وتم قياسه باستخدام ١٥ عبارة. حيث أعطيت المبحوثة الدرجات (٢ ، و ١) وفقا لإجابتها تعرف، ولا تعرف للعبارات الصحيحة، والعكس للعبارات الخاطئة. وقد تراوحت القيم النظرية بين (١٥، ٣٠ درجة)، و تراوحت القيم الفعلية بين (١٥، ٣٠ درجة) أيضا، تم تقسيمها وفقا للمدى الفعلى إلى ثلاث فئات وهى: مستوى معرفى منخفض (أقل من٢٠ درجة)، ومستوى معرفى متوسط (٢٠- ٢٥ درجة)، ومستوى معرفى مرتفع (أكثر من٢٥ درجة) .

وبذلك تراوحت القيم النظرية لهذا المقياس بين (٣٤، ٦٨ درجة)، بينما تراوحت القيم الفعلية من واقع البيانات الميدانية بين (٥٠، ٦٨ درجة)، وتم تقسيمها إلى ثلاثة فئات وفقا للمدى الفعلى وهى: مستوى معرفى منخفض (أقل من٥٦ درجة)، ومستوى متوسط (٥٦ – ٦٢ درجة)، ومستوى مرتفع (أكثر من٦٢ درجة)

ب – قياس المتغيرات المستقلة:

تم استخدام الدرجات الخام لقياس كل من سن المبحوثة ، عدد أفراد الأسرة ، الدخل الأسرى الشهرى.

الحالة التعليمية للمبحوثة: وتم قياسها بتصنيف المبحوثات إلى أمية، تقرأ وتكتب، إبتدائى، إعدادى، ثانوى، جامعى. وأعطيت المبحوثة الدرجات (١، و ٢، و٣ ، ٤ و ، و ٥ ، و ٦) وفقا لإجابتها على الترتيب.

عمل المبحوثة: تم تصنيفه إلى تعمل ولا تعمل . وأعطيت المبحوثة الدرجات (٢ ، و ١) وفقا لإجابتها على الترتيب

نوع الأسرة: تم تصنيفه إلى أسرة بسيطة، وأسرة مركبة. وأعطيت المبحوثة الدرجات (٢، و ١) وفقا لإجابتها على الترتيب.

مصدر شراء البلاستيك: تم قياسه بسؤال المبحوثة عن مصدر شرائها للمواد البلاستيكية المصنعة فى صورها المختلفة من محلات أو باعة جائلين. وتم إعطاء المبحوثة الدرجات (٢ ، و ١) وفقا لإجابتها على الترتيب.

معرفة المبحوثات بالدليل الإرشادى المصور للتعامل مع المواد البلاستيكية: وتم قياسه بسؤال المبحوثة عن مدى معرفتها بمعنى الرموز والصور والعلامات المدونة على العبوات، والمواد البلاستيكية، من عدمه. وأعطيت المبحوثة الدرجات (٢ ، و ١) وفقا لإستجابتها تعرف، ولا تعرف على الترتيب.

ممارسة بعض الأشغال اليدوية المنزلية: تم قياسه بسؤال المبحوثة عن مدى ممارستها لبعض الأشغال اليدوية فى المنزل من تطريز ومكرمية وتريكو وكروشيه. وأعطيت المبحوثة الدرجات (٢ ، و ١) وفقا لإجابتها تمارس، ولا تمارس على الترتيب.

المشاركة فى الأنشطة الصحية: وتم قياسه بسؤال المبحوثة عما إذا قد سبق مشاركتها فى الندوات الصحية الخاصة بكل من: التغذية الصحية، والرعاية الصحية للأم الحامل، والرعاية الصحية والغذائية للأطفال الرضع، والتغذية الصحية فى حالة الأمراض المزمنة. وتم إعطاء المبحوثة الدرجات (٢ ، و ١) وفقا لاستجابتها سبق لها المشاركة، ولم يسبق لها المشاركة وفقا لإجابتها على الترتيب.

المشاركة فى الأنشطة البيئية: وتم قياسه بسؤال المبحوثة عن مدى مساهمتها فى بعض الأعمال والخدمات التى تهدف إلى تقليل حدة التلوث فى القرية من خلال أربعة عبارات وهى: المشاركة فى تشجير القرية، والمشاركة فى تجميع القمامة، والمشاركة فى ردم المصارف والترع، والمشاركة فى المنظمات البيئية. وقد أعطيت الدرجات(٣، و ٢، و١) وفقا لاستجابتها تشارك دائما، وتشارك أحيانا، ولا تشارك على الترتيب.

مصادر معلومات المبحوثات عن أضرار الاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية: وتم قياسه بسؤال المبحوثة عن المصادر التى تتعرض لها وتستقى منها معلوماتها الخاصة بالتعامل غير الصحيح مع المواد البلاستيكية وهى: الأهل والأقارب، والصديقات، والتليفزيون، والإذاعة، والإنترنت، والصحف والمجلات، ومهندسة التنمية الريفية، والندوات الإرشادية، والزائرة الصحية. وقد أعطيت المبحوثة درجة واحدة عن تعرضها لكل مصدر من مصادر المعلومات التسعة، وتم ترتيبها تنازليا وفقا لأهميتها من وجهة نظر المبحوثات.

وصف العينة:

أوضحت النتائج الواردة بجداول (١) أن حوالى نصف المبحوثات (٥٠.٧%) تقعن فى الفئة العمرية من ٣٤ – ٤٩ سنة، وأن ٢٠.٨% من المبحوثات أميات، فى حين أن ٦٢.٣% ذوات مؤهل متوسط وجامعى، ومايزيد عن ثلثى المبحوثات (٦٧.٧%) لا تعملن، فى حين تعيش ٦٨.٩% منهن فى أسر بسيطة، كما أن حوالى نصف المبحوثات (٥٠.٧%) عدد أفراد أسرهن أقل من ٥ أفراد، كما ان الغالبية العظمى (٩٥.٤%) ذوات دخول منخفضة ومتوسطة، وتقوم حوالى ثلثى المبحوثات (٦٦.٢%) بشراء عبوات المواد البلاستيكية من المحلات،

جدول ١. توزيع المبحوثات وفقا لخصائصهن وخصائص أسرهن المدروسة

المتغيرات المستقلة	الفئات	العدد	%
السن	(أقل من ٣٤ سنة)	٤٧	٣٦,٢
	(٣٤– ٤٩ سنة)	٦٦	٥٠,٧
	(أكثر من ٤٩ سنة)	١٧	١٣,١
تعليم المبحوثة	أمية	٢٧	٢٠,٨
	تقرا وتكتب	٥	٣,٨
	إبتدائى	٨	٦,٢
	إعدادى	٩	٦,٩
	ثانوى	٢٧	٢٠,٨
	جامعى	٥٤	٤١,٥
عمل المبحوثة	تعمل	٤٢	٣٢,٣
	لاتعمل	٨٨	٧٧,٧
نوع الأسرة	بسيطة	١١٣	٨٦,٩
	مركبة	١٧	١٣,١
عدد أفراد الأسرة:	(اقل من ٥أفراد)	٦٦	٥٠,٧
	(من ٥– ٧ افراد)	٦٠	٤٦,٢
	(أكثر من ٧ أفراد)	٤	٣,١
الدخل الأسرى الشهرى	منخفض (أقل من ٢٠٠٠جنيه)	٦٤	٤٩,٢
	متوسط (٢٠٠٠–٣٥٠٠ جنيه)	٦٠	٤٦,٢
	مرتفع (أكثر من ٣٥٠٠ جنيه)	٦	٤,٦
مصدر شراء البلاستيك	محلات	٨٦	٦٦,٢
	باعة جائلين	٤٤	٣٣,٨
المعرفة بالدليل الإرشادى المصور للتعامل مع المواد البلاستيكية	تعرف	٤٣	٣٣,١
	لا تعرف	٨٧	٦٦,٩
ممارسة الأشغال اليدوية	تمارس	٢٠	١٥,٤
	لا تمارس	١١٠	٨٤,٦
المشاركة فى الأنشطة الصحية	مشاركة منخفضة (أقل من ٦ درجات)	٨٨	٦٧,٧
	مشاركة متوسطة (٦– ٧ درجات)	٢٩	٢٢,٣
	مشاركة مرتفعة (أكثرمن ٧ درجات)	١٣	١٠.٠
المشاركة فى الأنشطة البيئية	مشاركة منخفضة (أقل من ٧درجات)	١٠٦	٨١,٥
	مشاركة متوسطة (٧–٩ درجات)	١٩	١٤,٦
	مشاركة مرتفعة (اكثر من ٩ درجات)	٥	٣,٩
	المجموع	١٣٠	١٠٠

وتبلغ نسبة المبحوثات اللاتى لاتعرفن الدليل الإرشادى المصور للتعامل مع البلاستيك ٦٦.٩% ، كما ان غالبة المبحوثات (٨٤.٦%) لا تمارسن أى أشغال يدوية، وفيما يتعلق بالمشاركة فى الأنشطة الصحية فإن الغالبية العظمى من المبحوثات (٩٠%) ذوات مشاركة منخفضة ومتوسطة، وعن المشاركة فى الأنشطة البيئية فإن معظم المبحوثات (٨١.٥%) مشاركتهن منخفضة.

النتائج البحثية ومناقشتها

أولا: مستوى معارف المبحوثات بأضرار الإستخدام غير الأمن للمواد البلاستيكية:

تراوحت القيم الرقمية الفعلية المعبرة عن معارف المبحوثات بأضرار الإستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية بين (٥٠ ، ٦٨ درجة) بمتوسط حسابى قدره ٦٢.٧٥ درجة، و إنحراف معيارى قدره ٣.٦٨ درجة. وأوضحت النتائج الواردة بجدول (٢) أن ٤٢.٤% من المبحوثات تقعن فى فئتى المستوى المعرفى المنخفض والمتوسط، فى حين تقع ٥٧.٦% منهن فى فئة المستوى المعرفى المرتفع مما يستدعى تصميم وتنفيذ البرامج الإرشادية التى تهدف

إلى زيادة معارفهن وتنمية وعيهن الصحى والبيئى فى مجال التعامل مع المواد البلاستيكية، مما ينعكس بدوره على تعديل سلوكياتهن الخاطئة فى هذا الصدد. وهو مايتفق مع عطوة والصاوى (٢٠١٤) من ضرورة تنمية وعى المراة الريفية وإلمامها بالمفاهيم والقيم الصحيحة تجاه الصحة والبيئة والتى تتحول إلى مهارات وسلوكيات صحية وبيئية سليمة ينشأ عنها مجتمع صحى خالى من التلوث.

جدول ٢. توزيع المبحوثات وفقا لمستوى معارفهن بأضرار الاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية

الفئات	العدد	%
مستوى معرفى منخفض(أقل من ٥٦ درجة)	٨	٦,٢
مستوى معرفى متوسط (٥٦-٦٢ درجة)	٤٧	٣٦,٢
مستوى معرفى مرتفع (اكثر من ٦٢ درجة)	٧٥	٥٧,٦
العدد	١٣٠	١٠٠

متوسط حسابى ٦٢.٧٥درجة انحراف معيارى ٣,٦٨ درجة

ثانيا: توزيع المبحوثات وفقا لمستوى معارفهن بالأضرار الصحية للاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية:

تراوحت القيم الرقمية الفعلية المعبرة عن معارف المبحوثات بالأضرار الصحية للإستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية بين (٢٩، ٣٨ درجة) بمتوسط حسابى قدره ٣٤.٦٥ درجة، و إنحراف معيارى قدره ٢.٢١ درجة. وأشارت النتائج الواردة بجدول (٣) أن مايزيد عن نصف المبحوثات (٥١.٥٠%) تقعن فى فئتى المستوى المعرفى المنخفض والمتوسط، فى حين تقع ٤٨.٥٠% منهن فى فئة المستوى المعرفى المرتفع، وهو مايعنى أن ٥١.٥٠% من المبحوثات لديهن إحتياج معرفى فى هذا الصدد ممايستلزم أخذه فى الإعتبار ومراعاته عند تخطيط أى أنشطة أو برامج تستهدف زيادة ورفع مستوى وعيهن بالأضرار الصحية والأمراض التى يسببها الإستخدام الخاطىء للمواد البلاستيكية، مما ينعكس على تحسين ممارساتهن وخفض إحتمال تعرضهن للإصابة بالأمراض الخطيرة الناتجة عن جهلهن بكيفية التعامل مع المواد البلاستيكية. ويتفق ذلك مع ماأشار إليه العود وآخرون (٢٠١٥)، و Huasaina et al. (2015) من ضرورة تعزيز الممارسات الصحية وتوعية المواطنين خاصة ربات الأسر بمخاطر وأضرار الإستخدام غير الآمن للبلاستيك من خلال توجيه البرامج التعليمية والندوات الإرشادية وكذا البرامج التعليمية والندوات الإرشادية الصحية، وكذا البرامج الإعلامية مما يؤدى إلى تحسين الصحة والحفاظ عليها.

جدول٣. توزيع المبحوثات وفقا لمستوى معارفهن بالأضرار الصحية للاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية

الفئات	العدد	%
مستوى معرفى منخفض (أقل من٣٢ درجة)	١٣	١٠
مستوى معرفى متوسط (٣٢-٣٥ درجة)	٥٤	٤١.٥
مستوى معرفى مرتفع اكثر من ٣٥ درجة	٦٣	٤٨.٥
العدد	١٣٠	١٠٠

متوسط حسابى ٣٤,٦٥ درجة انحراف معيارى ٢,٢١درجة

وأوضحت النتائج الواردة بجدول (٤) أن ٩٩.٢% من المبحوثات يعرفن أن تكرار استعمال عبوات المياه والعصائر البلاستيكية يؤدى إلى تراكم البكتيريا الضارة بها، وتعرف الغالبية العظمى من المبحوثات (٩٨.٥%) ان بعض أنواع العبوات البلاستيكية تحتوى مواد مسرطنة وتسبب مشكلات صحية خطيرة، وتعرف ٦١.٥% من المبحوثات ضرورة ضرورة وخطورة تغليف الأطعمة بالبلاستيك الشفاف، كما تعرف الغالبية العظمى من المبحوثات (٩٦.٢%) أن شراء الأطعمة الساخنة فى الأكياس البلاستيكية يشكل خطرا على صحة الإنسان، كما ان (٣٥.٤%) من المبحوثات معرفتهن خاطئة فيما يتعلق بغسل الأوانى البلاستيكية بالماء الساخن والجلاية الخشنة، وتعرف ٧١.٥% من المبحوثات مدى خطورة تخزين البهارات فى برطمانات كريمات الشعر والبشرة البلاستيكية، وتعرف الغالبية العظمى من المبحوثات (٩١.٥%) ان

الشرب فى الأكواب الزجاجية صحى وأفضل من استخدام الماصات البلاستيك، كما تعرف الغالبية العظمى من المبحوثات أيضا (٩٥.٤%) ان طول مدة التخزين فى العبوات البلاستيكية يزيد من خطورة تلوث الغذاء لانتقال المواد المصنع منها هذه العبوات للطعام، و مايزيد عن ثلاثة أرباع المبحوثات (٧٦.٢%) يعرفن الضرر الذى يسببه تخزين المواد الغذائية كالسكر والدقيق فى عبوات المبيدات الفارغة حتى بعد غسلها وتنظيفها جيدا،

جدول ٤. توزيع المبحوثات وفقا لمعارفهن بالأضرار الصحية للاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية

م	العبارات	العدد تعرف	%	العدد لا تعرف	%
١	تكرر استعمال عبوات المياه البلاستيك يؤدي إلى تراكم البكتيريا الضارة	١٢٩	٩٩.٢	١	٠.٨
٢	بعض أنواع العبوات البلاستيكية تحتوي مواد مسرطنة وتسبب مشكلات صحية خطيرة	١٢٨	٩٨.٥	٢	١.٥
٣	استخدام البلاستيك الشفاف في تغليف وتغطية الأطعمة يضر بصحة الإنسان	٨٠	٦١.٥٠	٥٠	٣٨.٥
٤	شراء الأطعمة الساخنة في الأكياس البلاستيكية يشكل خطرا مباشر على صحة الإنسان	١٢٥	٩٦.٢	٥	٣.٨
٥	غسل الأواني البلاستيكية بالماء الساخن والجلاية الخشنة مهم جدا للقضاء على الجراثيم	٨٤	٦٤.٦	٤٦	٣٥.٤
٦	لا توجد خطورة من تخزين البهارات في برطمانات كريمات الشعر والبشرة المصنوعة من البلاستيك طالما تم غسلها جيدا بالماء الساخن والصابون	٩٣	٧١.٥٠	٣٧	٢٨.٥٠
٧	الشرب مباشرة من الأكواب الزجاجية أفضل من استخدام الماصات البلاستيك	١١٩	٩١.٥	١١	٨.٥
٨	طول مدة التخزين في العبوات البلاستيكية يزيد من خطورة تلوث الغذاء بالمواد الكيماوية المصنوع منها العبوات	١٢٤	٩٥.٤	٦	٤.٦
٩	لا ضرر من تخزين السكر والدقيق في عبوات المبيدات الفارغة بعد غسلها جيدا	٩٩	٧٦.٢	٣١	٢٣.٨
١٠	استبدال الأطباق البلاستيكية بالورقية في المناسبات أكثر أمانا على صحة الإنسان والبيئة	١١١	٨٥.٤	١٩	١٤.٦
١١	لعب الأطفال المصنوعة من البلاستيك قد تحتوي على مواد محظورة عالميا تسيب العديد من المشكلات الصحية وتسمم الأطفال	٧٧	٥٩.٢	٥٣	٤٠.٨
١٢	حفظ الأطعمة الساخنة في الأكياس والعلب البلاستيكية يسبب الإصابة بالسرطان، والزهايمر، والضعف الجنسى	١٢٧	٩٧.٧	٣	٢.٣
١٣	تعليب اللحوم وتغليفها في عبوات بلاستيكية يلوثها بجزيئات كيماوية ضارة	١٢٢	٩٣.٨	٨	٦.٢
١٤	حفظ العصائر والمياه في العبوات والأكياس البلاستيكية تزيد من خطورة انتقال المواد السامة بها للطعام والشراب	١٠٤	٨٠	٢٦	٢٠
١٥	الألوان الموجودة في العبوات والأكياس البلاستيكية تزيد من خطورة انتقال المواد السامة بها للطعام والشراب	١٢٦	٩٦.٩	٤	٣.١
١٦	تضاعف الحرارة مخاطر تفاعل مكونات البلاستيك الضارة مع الطعام	١٢٧	٩٧.٧	٣	٢.٣
١٧	البلاستيك غير الآمن هو النوع الخفيف من أكياس البلاستيك	٨٩	٦٨.٥	٤١	٣١.٥
١٨	شراء الطعام في أكياس بلاستيك أفضل من الورقية والقماش والتى تكون أكثر عرضة للتلوث بالبكتيريا والجراثيم	١٠٣	٧٩.٢٠	٢٧	٢٠.٨
١٩	تحتوي الزجاجات البلاستيكية على مادة كيماوية تسبب اختلال في هرمونات الجسم	١١٣	٨٦.٩	١٧	١٣.١

وتعرف غالبية المبحوثات (٨٥.٤%) أن إستبدال الأطباق البلاستيكية بأخرى ورقية أكثر أمانا على صحة الإنسان وعلى البيئة، كما أن ٤٠.٨% من البمبحوثات لاتعرفن ان لعب الأطفال المصنوعة من البلاستيك قد تحتوى مواد محظورة عالميا تسبب العديد من المشكلات الصحية والتسمم، وتعرف ٩٧.٧% منهن أن حفظ الأطعمة الساخنة فى الأكياس والعلب البلاستيكية قد يسبب الإصابة بالسرطان والزهايمر والضعف الجنسى، وتعرف ٩٣.٨% من المبحوثات أن تعليب اللحوم وتغليفها فى عبوات بلاستيكية يلوثها بجزيئات كيماوية ضارة، وتعرف ٨٠% من المبحوثات أن إستخدام العبوات الزجاجية فى حفظ العصائر والمياه أكثر أمانا على الصحة من استخدام العبوات البلاستيكية، وتعرف الغالبية العظمى من المبحوثات (٩٦.٩%) أن الألوان الموجودة فى العبوات والأكياس البلاستيكية تزيد من خطورة إنتقال المواد السامة بها للطعام والشرب، وتعرف ٩٧.٧% من المبحوثات أن الحرارة تضاعف من مخاطر تفاعل مكونات البلاستيك الضارة مع الطعام، ولا تعرف ٣١.٥% أن البلاستيك غير الآمن هو النوع الخفيف من أكياس البلاستيك، وتعرف ٢٠.٨% من المبحوثات أن شراء الطعام فى أكياس بلاستيكية أفضل من الورقية وهى معرفة خاطئة، وتعرف ٨٦.٩% من المبحوثات أن المواد الكيماوية الموجودة فى العبوات البلاستيكية تسبب إختلال فى هرمونات الجسم.

ثالثا: توزيع المبحوثات وفقا لمستوى معارفهن بالأضرار البيئية للاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية

تراوحت القيم الرقمية الفعلية المعبرة عن معارف المبحوثات بالأضرار البيئية للاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية بين (١٥، ٣٠ درجة) بمتوسط حسابي قدره ٢٨.١٩ درجة، وانحراف معياري قدره ٢.٣٧ درجة. وأظهرت النتائج الواردة بجدول(٥) أن ١٠% فقط من المبحوثات تقعن في فئتي المستوى المعرفي المنخفض والمتوسط، بينما تقع العالبية العظمى منهن (٩٠%) في فئة المستوى المعرفي المرتفع. ويمكن الاستفادة من ارتفاع مستوى معارف الغالبية العظمى منهن بتصميم البرامج الإرشادية التي تعمل على تعزيز تلك المعارف وتحويلها إلى ممارسات تركز على كيفية التعامل الصحيح مع المواد البلاستيكية وكيفية التخلص منها بشكل آمن، وعقد الدورات التدريبية وورش العمل التي تختص بتعليمهن وتدريبهن على إعادة تدوير المواد البلاستيكية مما يسهم في الحفاظ على بيئتهن المحيطة. ويتفق ذلك مع ما أكدت عليه علي والجوهري (٢٠٢١) من أهمية تخطيط وتنفيذ البرامج والأنشطة الإرشادية الموجهة للمرأة الريفية والتي تكفل نقل المعارف والمهارات المستحدثة في المجالات المختلفة خاصة ما يتعلق بالبيئة، وتعديل اتجاهاتهن السلبية نحوها، وتعزيز الممارسات الإيجابية والتأكيد عليها.

جدول٥. توزيع المبحوثات وفقا لمستوى معارفهن بالأضرار البيئية للاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية

الفئات	العدد	%
مستوى معرفى منخفض (أقل من٢٠ درجة)	٢	١,٥٠
مستوى معرفى متوسطا (٢٠-٢٥ درجة)	١١	٨,٥٠
مستوى معرفى مرتفع (اكثر من٢٥ درجة)	١١٧	٩٠,٠٠
المجموع	١٣٠	١٠٠

المتوسط الحسابي٢٨.١٩ درجة الانحراف المعياري ٢.٣٧

هذا وقد أوضحت النتائج الواردة بجدول (٦) أن الغالبية العظمى من المبحوثات (٩٨.٥٠%) تعرفن أن التخلص من البلاستيك حرقا يؤدي إلى انبعاث غازات سامة ومضرة بالغلاف الجوي، وأن غالبية المبحوثات (٨٧.٧) يعرفن أن دفن البلاستيك يوثر على خصوبة التربة وفساد المحاصيل وخفض انتاجيتها، كما تعرف ٩٠% منهن أن تراكم مخلفات البلاستيك في مكبات النفايات يؤثر على المناخ، وتعرف الغالبية العظمى منهن (٩٨.٥٠%) أن التخلص من البلاستيك بإلقائه في الطرقات يسبب انسداد المجاري ويضر بالصرف

الصحي، كما تعرف ٩٠.٨٠% منهن أن أكياس البلاستيك الملقاة على الأرض تعتبر وعاء لتكاثر الجراثيم وتلوث البيئة، ولا تعرف ٣٦.٩% من المبحوثات أن أكياس البلاستيك تستغرق مئات السنوات لتتحلل ولا تعرف ٣٤.٦% أن استخدام أكياس القماش بديلا عن أكياس البلاستيك يقلل من تلوث البيئة، وتعرف ٩٣.٨% من المبحوثات أن تلوث البيئة بالبلاستيك يسبب ضرر وتهديد للإنسان والحيوان والنبات، وتعرف الغالبية العظمى منهن (٩٦.٢%) أن نسبة ٩٠% من البلاستيك المستخدم في حياتنا اليومية لا يصلح للاستخدام أكثر من مرة واحدة، كما تعرف ٨٨.٥% أن البلاستيك المكلور يطلق مواد ملوثة و ضارة بالتربة والمياه المحيطة، وتعرف ٩٣.٨% منهن أن اعادة تدوير العلب البلاستيكية القابلة للتدوير يقلل من تلوث البيئة، وتعرف ٨٣.١% منهن أن استخدام عبوات المنظفات البلاستيكية كبيرة الحجم أفضل من الصغيرة لاحتوائها على كمية أقل من البلاستيك مقارنة بكمية المنظف المتواجد داخلها، وتعرف غالبية المبحوثات (٨٩.٢) أن البلاستيك يتحلل إلى بلايين الجسيمات التي تلوث سلسلة غذاء الإنسان، وتعرف ٩٦.٩% من المبعوثات أن تراكم الأكياس وأوعية الطعام البلاستيكية

جدول ٦. توزيع المبحوثات وفقاً لمعارفهن بالأضرار البيئية للاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية

م	العبارات	العدد تعرف	%	العدد لا تعرف	%
١	التخلص من البلاستيك حرقا يؤدي إلى انبعاث غازات سامة تضر بالغلاف الجوي	١٢٨	٩٨.٥	٢	١.٥
٢	دفن البلاستيك يؤثر على خصوبة التربة وانتاجية المحاصيل وفسادها	١١٤	٨٧.٧	١٦	١٢.٣
٣	تراكم مخلفات البلاستيك في مكبات النفايات يؤثر على المناخ (يسبب الاحتباس الحراري)	١١٧	٩٠.٠	١٣	١٠.٠
٤	التخلص من البلاستيك يسبب انسداد المجاري وأضرار للصرف الصحي	١٢٨	٩٨.٥	٢	١.٥
٥	تعتبر أكياس البلاستيك الملقاة على الأرض وعاء لتكاثر الجراثيم وتلوث البيئة	١١٨	٩٠.٨	١٢	٩.٢
٦	تستغرق أكياس البلاستيك مئات السنين لتتحلل	٨٢	٦٣.١	٤٨	٣٦.٩
٧	استخدام أكياس القماش بديلا عن أكياس البلاستيك يقلل من تلوث البيئة	٨٥	٦٥.٤	٤٥	٣٤.٦
٨	تلوث البيئة بالبلاستيك يسبب ضرر وتهديد للإنسان والحيوان والنبات	١٢٢	٩٣.٨	٨	٦.٢
٩	نسبة ٩٠% من البلاستيك المستخدم في حياتنا اليومية لا يصلح للاستخدام أكثر من مرة واحدة	١٢٥	٩٦.٢	٥	٣.٨
١٠	البلاستيك المكلور يطلق مواد ملوثة وضارة بالتربة والمياه المحيطة	١١٥	٨٨.٥	١٥	١١.٥
١١	اعادة تدوير العلب البلاستيكية القابلة للتدوير يقلل من تلوث البيئة	١٢٢	٩٣.٨	٨	٦.٢
١٢	استخدام عبوات المنظفات البلاستيكية كبيرة الحجم أفضل من الصغيرة لاحتوائها على كمية أقل من البلاستيك مقارنة بكمية المنظف المتواجد فيها	١٠٨	٨٣.١	٢٢	١٦.٩
١٣	يتحلل البلاستيك إلى بلايين الجسيمات التي تلوث سلسلة غذاء الإنسان (كالأسماك والمأكولات البحرية)	١١٦	٨٩.٢	١٤	١٠.٨
١٤	تراكم الأكياس وأوعية الطعام البلاستيكية في البحار يؤدي إلى موت عدد كبير من الكائنات البحرية	١٢٦	٩٦.٩	٤	٣.١
١٥	تسبب بقايا البلاستيك التي تتناولها الطيور والحيوانات إلى تدمير جهازها الهضمي وتسبب نفوقها	١٢٧	٩٧.٧	٣	٢.٣

في البحار يؤدي إلى موت عدد كبير من الكائنات البحرية، كما تعرف ٩٧.٧% أن بقايا البلاستيك التي تتناولها الطيور والحيوانات تؤدي إلى تدمير جهازها الهضمي وتسبب نفوقها.

رابعا: العلاقات الإرتباطية بين معارف المبحوثات بأضرار الاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية كمتغير تابع وبين المتغيرات المستقلة المدروسة:

كشفت النتائج الواردة بجدول (٧) للتحقق من العلاقات الارتباطية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة المدروسة باستخدام مربع كاى بمعلومية معامل التوافق، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، حسب طبيعة ومستوى قياس المتغيرات المستقلة عن وجود علاقة ارتباطية معنوية وموجبة بين معارف المبحوثات بأضرار الاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية كمتغير تابع وبين متغير مستقل واحد وهو سن المبحوثة عند مستوى إحتمالى ٠.٠٥ حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط لبيرسون ٠.٢٠٧.

ويمكن تفسير ذلك بأن التقدم فى السن يكسب المبحوثات قدر كبير من النضج والخبرة خاصة وأن نصف المبحوثات (٥٠%) منهن تتراوح أعمارهن بين ٣٤-٤٩ سنة وهو سن يتميز بالنضج والقدرة على التفكير المنطقى واكتساب المعارف والمعلومات الصحيحة.

وأظهرت النتائج أيضا وجود علاقة إرتباطية معنوية وسالبة بين المتغير التابع وبين كل من: الدخل الأسري الشهري ،و مشاركة المبحوثات فى الأنشطة البيئية عند المستوى الاحتمالى٠.٠١، وبلغت قيمة معامل الارتباط البسيط لبيرسون -٢٤٢، و-٠,٣٦٤ وعلى التوالي ، وقد يرجع ذلك الى عدم ارتباط الدخل و الحالة الاقتصادية للمبحوثات بزيادة الوعي الصحي و البيئي لاستخدام المواد البلاستيكية، و فيما يتعلق بالمشاركة في الأنشطة البيئية قد يرجع ذلك الى إنخفاض مشاركة المبحوثات فى الأنشطة البيئية حيث أن ٨١.٥% معظمهم مشاركتهن فى الأنشطة البيئية منخفضة.

كما أوضحت النتائج الواردة بنفس الجدول (٨) وجود علاقة إرتباطية معنوية وموجبة بين المتغير التابع وبين كل من: الحالة التعليمية للمبحوثة، وعمل المبحوثة، ونوع الأسرة، ومصدر شراء البلاستيك، والمعرفة بالديل الإرشادى المصور للتعامل مع المود البلاستيكية، وممارسة بعض الأشغال اليدوية وذلك عند مستوى إحتمالى ٠.٠١ ، وبلغت قيم مربع كاى على التوالى ١٥٤.٦٧٧ ، ٧٩.٧٢٣و ، و ٧٠.٨٩٢ ، و ١٣.٥٦٩ ، و ١٤.٨٩٢و٦٢.٣٠٨ ويمكن تفسير ذلك كالأتى: فيما يتعلق بتعليم المبحوثة قد يرجع ذلك إلى أن حوالى ٦٢% من المبحوثات تعليمهن متوسط وجامعى مما يدل على أن مستوى التعليم يرتبط باكتساب المعرفة، ومحاولة الإطلاع والبحث عن المعلومات الصحيحة. ويتفق ذلك مع Rauano (2020) حيث وجد أن ربات الأسر الأكثر تعليما كن أكثر ميلا لاستخدام الحقائب المصنوعة من القماش أو من خامات يمكن إعادة إستخدامها مرات متعددة مقارنة بغير المتعلمات أو الأقل تعليما حيث يؤثر التعليم على المعارف وينعكس ذلك على ممارسات الاستخدام الصحيح والآمن للمواد البلاستيكية، بينما يتعارض ذلك مع ما ذكرته Crowely (2020) حيث أوضحت أن المتغيرات التعليمية لا علاقة لها بكثرة إستخدامهن أوتفضيلهن للمواد البلاستيكية خاصة حقائب التسوق.

وفيما يختص بعمل المبحوثة يمكن تفسير ذلك على أن خروج المبحوثة للعمل من خلال تواجدها فى نطاق العمل باختلاف أنواعه قد يتيح لها فرصة إكتساب المعلومات والخبرات فى العديد من المجالات العامة أو الخاصة بشئون الصحة والبيئة.

أما عن نوع الأسرة فربما ترجع العلاقة الارتباطية الموجبة إلى أن الوقت المتاح لدى المبحوثة يكون أكبر بالمقارنة بمسئولياتها فى حالة المعيشة فى أسرة مركبة مما يتيح لها الاطلاع والمعرفة والحصول على المعلومات سواء

من داخل أسرتها أو تبادل المعلومات مع جيرانها وصديقاتها كما أن مسؤليتها مباشرة مع أسرتها.

وفيما يختص بمصدر شراء البلاستيك ربما يرجع ذلك إلى معرفتهن بالأضرار الصحية التي تنتج عن استخدام المواد البلاستيكية المصنعة من خامات غير معلوم مكان أو مكونات تصنيعها خاصة تلك المستخدمة فى الأغراض المنزلية ولعب الأطفال.

أما عن المعرفة بالدليل الإرشادى المصور، فقد يرجع ذلك إلى ارتفاع نسبة المبحوثات المتعلمات وحرصهن على التأكد من خلو المواد البلاستيكية من المكونات تسبب لهن ولأفراد أسرهن مشكلات صحية، فضلا عن متابعتهن لوسائل الإعلام خاصة الانترنت والذى ربما يقوم بدور كبير فى تعريفهن بالعلامات الإرشادية والأرقام المدونة على العبوات البلاستيكية خاصة المخصصة للمياه والعصائر.

وفيما يختص بممارسة الأشغال اليدوية يمكن تفسير ذلك بأن المبحوثات اللاتى لديهن مهارات فى ممارسة الأشغال اليدوية يستطعن إعادة تدوير المواد البلاستيكية والاستفادة منها بشكل صحيح ومميز الأمر الذي يدل على معرفتهن بخطورة استخدام هذه المواد على الصحة وتأثيرها السلبى على البيئة حال التخلص منها، وإلقائها فى المهملات بشكل غير صحيح.

وبناء عليه يمكن عدم قبول الفرض الصفرى فيما يتعلق بالمتغيرات المستقلة: سن المبحوثة، الحالة التعليمية للمبحوثة، وعمل المبحوثة، ونوع الأسرة، والدخل الأسرى الشهرى، ومصدر شراء البلاستيك والمعرفة بالدليل الارشادى المصور للتعامل مع المواد البلاستيكية، وممارسة بعض الاشغال اليدوية، والمشاركة فى الأنشطة البيئية بينما يمكن قبوله بالنسبة لباقى المتغيرات المستقلة المدروسة.

جدول ٧. العلاقات الارتباطية بين معارف المبحوثات باضرار الاستخدام الغير الآمن للمواد البلاستيكية وبين المتغيرات المستقلة المدروسة

	المتغيرات المستقلة	معامل ارتباط بيرسون
١	السن	*٠,٢٠٧
٢	عدد أفراد الأسرة	٠,٠٨٣
٣	الدخل الأسرى الشهرى	**٠,٢٤٢
٤	المشاركة فى الأنشطة الصحية	٠,٠٠٦
٥	المشاركة فى الأنشطة البيئية	**٠,٣٦٤
	المتغيرات المستقلة	**مربع كاى**
٦	تعليم المبحوثة	**١٥٤,٦٧٧
٧	عمل المبحوثة	**٧٩,٧٢٣
٨	نوع الأسرة	**٧٠,٨٩٢
٩	مصدر شراء البلاستيك	**١٣,٥٦٩
١٠	المعرفة بالدليل الإرشادى	**١٤,٨٩٢
١١	ممارسة الأشغال اليدوية	**٦٢,٣٠٨

* مستوى معنوية ٠,٠٥ ** مستوى معنوية ٠,٠١

خامسا: الأهمية النسبية للمصادر التى تستمد منها المبحوثات معلوماتهن عن الاستخدام الغير الآمن للمواد البلاستيكية.

أوضحت النتائج الواردة بجدول (٨) أن ٧٥.٤٠% من المبحوثات يحصلن على معلوماتهن من التلفزيون حيث جاء هذا المصدر فى المرتبة الأولى، يليه الإنترنت فى المرتبة الثانية بنسبة ٦٠% ، ثم الأهل والأقارب بنسبة ٥٢.٣٠% ثم الإذاعة بنسبة ٣٣.٠٧% ، ثم الصديقات بنسبة ١٨.٥%، يليه الزائرة الصحية ثم مهندسة التنمية الريفية بنسبة ١٠%، ٩.٢٣% على الترتيب، ثم الملصقات بنسبة ٧.٦٩%، وتحتل الصحف والمجلات المرتبة الأخيرة بنسبة ٦.٩٢%.

يتضح مما سبق أهمية دور وسائل الإعلام سواء التقليدية متمثلة فى التلفزيون، أو الإعلام الجديد متمثلا فى الإنترنت. مما يؤكد على أهمية توظيف هذه الوسائل للتوعية بخطورة التعامل غير الآمن مع المواد البلاستيكية من خلال توجيه الحملات الإعلامية المتعلقة بهذا الشأن مع التركيز على الوقت المناسب لبث المواد الإعلامية فى التلفزيون بحيث يتم

البث فى الفواصل بين المواد الدرامية، فضلا عن تدشين وتصميم المواقع الموجهة للريفيات والتى تخاطب واقع المجتمع الريفى لإمدادهن بالنصائح والمعلومات التى تعمل على زيادة معارفهن ورفع مستوى وعيهن وتحسين ممارساتهن فيما يتعلق بالتعامل مع المواد البلاستيكية مما يؤدى إلى الحفاظ على صحتهن وصحة أسرهن والحفاظ على البيئة المحيطة بهن.

وأشار فياض (٢٠١٥) إلى أهمية دور وسائل الإعلام فى تعزيز الوعى الصحى ،والبيئى. وتعزيز مفهوم الصحة للجميع من خلال محاربة العادات الضارة بصحة الانسان من خلال خطط تنموية وتوعوية. وأكد Rebecca (2019) على ضرورة توظيف وسائل الإعلام الجماهيرى إضافة إلى الإعلام الرقمى حيث أن لا غنى عنها فى تحسين توجيه الجماهير لرفع مستوى إفادتهن من المعلومات خاصة فيما يتعلق بصحة الإنسان.

كما اتضح أيضا من النتائج بجدول (٨) أهمية دور الأهل والأقارب كمصدر تقليدي لحصول المبحوثات على معلوماتهن منه الأمر الذي يتطلب الاهتمام بالمصادر التقليدية عند تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية الموجهة للريفيات لما لها من دور فى نقل المعلومات والمعارف إليهن. ويتفق ذلك مع ما ذكرته بركات وآخرون (٢٠١٦) من أهمية قيام مصادر المعلومات باختلاف أنواعها بدور فعال فى تنمية الريفيات فى مجالات الصحة العامة والحفاظ على البيئة من خلال زيادة معارفهن وتعديل اتجاهاتهن وتغيير ممارساتهن التقليدية غير الصحيحة إلى ممارسات صحيحة وسليمة وصحية.

جدول ٨. مصادر معلومات المبحوثات الخاصة بالتعامل غير الآمن مع المواد البلاستيكية وفقا لأهميتها النسبية

	المتغيرات المستقلة	التكرارت	%
١	التلفزيون	٩٨	٥٧,٤
٢	الإنترنت	٧٨	٦٠,٠٠
٣	الأهل والأقارب	٦٨	٥٢,٣٠
٤	الإذاعة	٤٣	٣٣,٠٧
٥	الصديقات	٢٤	١٨,٥٠
٦	الزائرة الصحية	١٣	١٠,٠٠
٧	مهندسة التنمية الريفية	١٢	٩,٢٣
٨	الملصقات الإرشادية	١٠	٧,٦٩
٩	الصحف والمجلات	٩	٦,٩٠

التوصيات

التوصيات والمقترحات (آليات التنفيذ)

١-تصميم البرامج الارشادية التي تهدف الى تعريف الريفيات بأضرار التعامل غير الآمن مع المواد البلاستيكية على الصحة و البيئة.

٢-إعداد وتوجيه البرامج التليفزيونية والإذاعية الموجهة للمرأة خاصة الريفية لتوجيهها لكيفية التعامل الصحيح و الآمن مع المواد البلاستيكية.

٣-بث الحملات الإعلامية الإرشادية التى تهدف إلى نشر الوعى بخطورة الاستخدام غير الآمن للمواد البلاستيكية، والتعريف بالرموز والعلامات المدونة على العبوات البلاستيكية، والتركيز على أن يكون البث فى الأوقات الأعلى مشاهدة لربات الأسر من الريفيات.

٤-التعاون مع الجمعيات الأهلية بالريف والمراكز الإرشادية لعقد ندوات ودورات تدريبية يتم فيها تعليم الريفيات كيفية إعادة تدوير المواد البلاستيكية، وتنمية مهاراتهن فى هذا المجال.

٥-محاولة الاستفادة من الأنشطة الصيفية فى المدارس الريفية بعمل ورش عمل تهتم بتنمية مهارات الطلبة والطالبات الريفيات وتدريبهن على إعادة تدوير المواد البلاستيكية، وتشجيعهم على ذلك بعمل معارض

لمنتجاتهم، مع التركيز على الطلبة والطالبات فى المراحل العمرية الصغيرة.

٦-قيام الجمعيات الأهيلة بالعمل على نشر مشروعات تصنيع المنتجات المصنعة من القماش (حقائب التسوق) كبديل للأكياس البلاستيكية عن طريق توفير الخامات ومستلزمات الإنتاج، وماكينات تصنيع المنتجات الورقية البديلة للبلاستيك كالعلب والأكياس بين الريفيات ومساعدتهن فى تسويقها.

٧-الاستفادة من تجارب بعض الدول فى تصنيع البلاستيك الحيوى من المحاصيل الزراعية كالبطاطس من خلال المعاهد البحثية بمراكز البحوث وتبنى نشر استخدامه بين الريفيات.

٨-حث متخذى القرار على إصدار قوانين لحظر استخدام المواد البلاستيكة التي تستخدم لمرة واحدة وغير قابلة لإعادة التدوير، وحظر حرقها أو دفنها بطريقة غير آمنة.

٩-عمل مراكز لفرز المخلفات المنزلية الصلبة بحيث يكون هناك مركز على الأقل بكل قرية يتم من خلاله إعادة تدوير المواد الصلبة ومنها المواد البلاستيكية بما لا يؤثر على البيئة المحيطة.

١٠-عمل روابط مشتركة للنساء والفتيات الريفيات تقودها الفتيات المتعلمات والقائدات الريفيات تختص بتوعية الريفيات بالأخطار الصحية والبيئية للتعامل غير الآمن مع المواد البلاستيكة

المراجع

العود، محمد رشيد، وصالح محمد قشوط، وأحمد محمد سلامة، وفتحى عبد العزيز مسعود (٢٠١٥). النفايات البلاستيكية وآثارها على البيئة والإنسان والطرق الحديثة للاستفادة والتخلص منها، مجلة علوم البحار والتقنيات البيئية، المجلد ١، العدد (٢)، ص:٤٥-٥٧.

القزاز، محمد (٢٠١٩): حملة توعية بالبحر الأحمر و١٢٧ دولة تحظر استخدامها: "الأكياس البلاستيك تبحث عن بديل". http//gate.ahram.org.eg متاح بتاريخ ٢٠٢٢/١/٣٠

بركات، أميرة بركات، وأحمد مصطفى عبد الله، ونهى الزاهى حسن (٢٠١٦): معارف المرأة الريفية بالدور الوقائى والعلاجى للغذاء بمحافظة كفر الشيخ مصر (دراسة بحثية) المجلة العربية لنشر الإبحاث، المجلد ٢، عدد (٨)، ص:١٨١-١٩٨

زهران، يحيى على وآخرون (٢٠١٨): مشروع الوعى البيئى الريفى بمحافظة الدقهلية، دليل الوعى البيئى، قسم الإرشاد الزراعى والمجتمع الريفى، كلية الزراعة، جامعة المنصورة.

عطوة، محمد جمال، والصاوى محمد أنور الصاوى (٢٠١٤)، دور الدورات التدريبية الإرشادية البيئية المقدمة لشباب الخرجيين بمنطقة أيمن بنجر السكر – محافظة الإسكندرية فى تنمية الوعى البيئى، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمى، المجلد ٣٥، العدد (١)، ص:١-٢٤

على، منال فهمى إبراهيم، وأحمد ماهر الجوهرى (٢٠٢١): الاحتياجات الإرشادية الصحية للمرأة الريفية بمحافظة كفر الشيخ، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمى، المجلد ٤٢، العدد (١)،ص:٦٧٢-٧٠٠

فياض، محمد أحمد (٢٠١٦): دور الإعلام الجديد فى تعزيز الوعى الصحى لدى الشباب فى مملكة البحرين، دوافع التعرض والإشباعات المتحققة، مجلة كلية الفنون والإعلام، جامعة مصراته، المجلد ٢، العدد (٢)،٤٨-٥٢

نجار، عبد الهادى (٢٠١٩): "البلاستيك فى العالم العربى ٢٠ مليون طن تلوث البيئة سنويا" جريدة الشرق الأوسط، العدد ١٤٨٨٧، سبتمبر ٢٠١٩. تاريخ الزيارة ٢٠٢٢/١/٣٠

هاشم، رضوى (٢٠١٩): "دراسة لوزارة البيئة، مصر تنتج ١٢ مليار كيس بلاستيك سنويا تهدد بانتشار السرطان والأوبئة" www.watan.com متاح بتاريخ ٢٠٢١/٩/٢٢

Crowley, J. (2020), Plastic bag consumption hobits in the Northern Philippines. Resources Conversation and Recycling. V 160, September, 140848.

Geyer, R.; Jambeck, J.R.; Law, K.L (2017). Production, Mse, and fate of all plastics ever made. Sci, Adv, 3. [Cross Ref]

Ram, P.; Kormoker, T.; Islam, S.; Mohammed, A.H., Rahmal, M. and Mithm, M.R (2018) "Toxic effects of plastic on human health and environment: A consequences of health risk assessment in Bangladesh", International Journal of Health, 6(1).

Rauano, A., M. (2020) Do you need bag? Analyzing the consumption on behavior of plastic of households in Ecuador. Resources conversation and Recycling, Volume 152, January.

Rebecca, J.;(2019). Parental digital health behavior in Switzerlanfd: a cross-sectional study. BMC Public Health (2019). Vol.19. article no. 225. http:/doi.org/10.1186/512889-019-6524-8.

Ritchie, H. and Roser, M. (2020) Plastic Pollution. Available on Line: http://ourworldindata.org/plastic-pollution (Accessed on 13 July 2020).

Trimetta, V. (2016). Application of Packaging Systems for Different Food Science; Elsevier: Amsterdan 2016 The Netherlands [Cross Ref].

UNEP. (2019) Single-Mse Plastics: A Roadmap for Sustainability; MNEP: Nairobi, Kenya, 2018.

Wagner, P.T, (2017) Reducing Single-Mse plastic shopping bags in the USA, Waste management, Waste Management, v70, December.

Yadav, A., Tripathi, S., Bhaskar, S. and Singh, Y. (2020). "Domestic plastic Recycling" International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT) Vol. 9 Issue 06.

Habib, M.; Abbas, J.; & Noman, R. (2019) Are human capital, intellectual property, and research and development expenditures really important for total factor productivity? An empirical analysis. International Journal of Social Economics, 46(6).

Heidbreder, M.; Bablok, I; Drews, S.; and Menzel, C.; (2019), Tackling the plastic problem: A review on perceptions, behaviors and interventions, Science of The Total Environment, v668, no 10.

Huasina, I., Alalyanib, M., Hangaa, A,H. (2015) Disposable Plastic Food Container and its impacts on Health, The Journal of Energy and Environmental Science. Photon, 130.

Imam, S.; Glenn, G.; Chiellimi, E (2018). Mtilization of biobased polymers in food packaging: Assessment of materials, production and Commercialization. In Emerging Food Packaging Technologies; Elsevier: Amesterdam, The Netherlands.

Jacob, J; Lowal, M.; Thomas, S.; Valapa, R.B. (2020), The next generation of sustainable food packaging to preserve our environment in circular economy context. Front. Nutr, 5, 12.[Cross Ref] [PubMed].

Koketso, N. L.; Mde, A., M.; Ogunmuyiwa, E., N.; Zulkifi, R.; and Beas, I., N (2021) An Overview of plastic waste Generation and Management in Recycling Industries, Recycling, 6, 12.

Kumar, p. (2018) Impact of plastic of the Environment. International Journal of Trend in Scientific Research and Development, v.2, No(2).

ABSTRACT

Rural Women, Knowledge of Harms of the Unsafe Use of Plastics in Al Mamora Area in Alexandria Governorate

Eman Awad Serag, Lamya Mohamed Abd El Monem

This research aimed to identify rural knowledge of harms of the unsafe use of plastics **a**s a dependent variable and its correlation relationship with some rural women respondents distinguished characteristics as independent variables, also to identify their information sources about unsafe use of plastics **.**

- Data were collected through personal interview questionnaire from a simple random sample amounted to 130 rural housewives in Merza village in In AL Mamora area, Alexandria Governorate
- Frequencies, percentages, person simple correlation coefficients and Chi square were used to analyse data and show the results.

The results revealed that:

- 6.2% of respondents were found in the low level category of knowledge of harms of the unsafe use of plastics.
- 36.2% of respondents were found in the moderate (middle) level category of knowledge of harms of the unsafe use of plastics ,while 57.6% of the respondents were found in the high level category.
- There was a positive significant relationship between the respondent's knowledge of harms of the unsafe use of plastics as a dependent variable and both of respondent's job, respondent's educational status, family type, plastic purchase source , knowledge of illustrated guide and doing handcrafts as independent variables at level of significance 0.01%.
- There was a positive significant relationship between the respondent's knowledge of harms of the unsafe use of plastics as a dependent variable and the respondent's age as an independent variable at level of significance 0.05.
- There was a negative significant relationship between the respondent's knowledge of harms of the unsafe use of plastics as a dependent variable and both of monthly family income and participation in environmental activities as independent variables at level of significance 0.01%.
- According to the respondent's information sources about the results revealed that : Television was come in the first rank (57.4 %) , then the internet come in the second rank (60 %) , relatives come in the third rank (52.3 %), then radio in the fourth rank (33.1 %) then friends health visitor, rural development an engineer, extention posts and news papers and magazines with ratios (18.5%) , (10%) , (9.2%) (7.7 %) and (6.9%) respectively.

Key words: Plastic, Environmental Health Harms, Unsafe Use of Plastics