

فاعلية برنامج إرشادي لتوعية سيدات قرية الجزائر بحي العامرية - محافظة الإسكندرية لتدوير المخلفات الصلبة المنزلية التابع لجهاز بناء وتنمية القرية بالتعاون مع جمعيات تنمية المجتمع المحلي بالقرى

محمد جمال محمد عطوة

أستاذ الإرشاد الاقتصادي المنزلي المساعد

قسم الاقتصاد المنزلي- كلية الزراعة - جامعة الإسكندرية

المقدمة والمشكلة البحثية:

تعاني جمهورية مصر العربية شأنها شأن غالبية الدول النامية من أخطار داهمه تتمثل في التلوث البيئي الحاد بأشكاله المختلفة بصفة عامة والمناطق الريفية بصفة خاصة لكثرة وتنوع الإنتاج والاستهلاك المستمر وعدم التخلص الآمن منها، خاصة مع التزايد السكاني المستمر وما ينجم عنه من زيادة في كمية ونوعية المخلفات الزراعية والصناعية والمنزلية مع انعدام الوعي البيئي وقصور الإمكانيات والاعتمادات اللازمة (حسين عبد المقصود: ٢٠٠٤).

وقد شهدت مختلف الدول خلال الفترة الماضية العديد من التغيرات والتطورات، والتي نتج عنها الكثير من المخلفات السائلة والصلبة والغازية، ومن بين تلك الملوثات والنفايات فإن المخلفات الصلبة تعتبر من أهم تلك الملوثات خطورة وأكثرها إلحاحاً في التعامل معها، حيث إن تراكم المخلفات الصلبة أمام المنازل وفي الطرقات والأسواق وأمام المحال التجارية وفي الحاويات يهدد الصحة العامة بشكل مباشر ويتطلب سرعة في المعالجة، خاصة وأن النفايات الصلبة المنزلية تحتوي على نسبة عالية من المواد العضوية سريعة التعفن ويمكن أن تلوث الهواء من خلال الغازات المنبعثة وكذلك المياه الجوفية من خلال العصارة الناتجة عن التحلل (نعيم بارود ورامي أبو العجين: ٢٠١٢)، وتختلف كمية ونوعية النفايات الصلبة بصفة عامة والنفايات المنزلية بصفة خاصة من بلد لآخر، بل من مدينة لأخرى داخل البلد الواحد، وذلك حسب الكثافة السكانية والحالة الاقتصادية والمستوى المعيشي والثقافي والاجتماعي للسكان، كما تختلف باختلاف فصول السنة والموقع الجغرافي والتخطيط العمراني والديمقراطي للمدينة (Mair et. al.: 2003 و Alfayez: 2008 وعبدالله أبو رويضة وعماد الدين الطاهر: ٢٠٠٨).

والمخلفات الصلبة قضية إقليمية ودولية تهم العديد من الهيئات الحكومية وغير الحكومية، وتعتبر من أهم التحديات التي تواجه الحكومات في العديد من المدن والبلاد العربية لما تمثله من حمل بيئي وصحي خاصة في المناطق المحرومة من الخدمات البيئية الحضرية أو الريفية (وزارة الدولة لشئون البيئة: ٢٠٠٣)، ويلاحظ أن كمية المخلفات الصلبة المنزلية المنتجة في مصر في تزايد مستمر فقد زادت من

٢.٤ مليون طن تقريباً عام ١٩٠٧ إلى ١٨.٣٣ مليون طن تقريباً عام ١٩٩٥ (عبد المسيح عبد المسيح: ٢٠٠٢)، كما يشير تقرير حالة البيئة في مصر (٢٠٠٥) إلى ارتفاع هذه الكمية خلال الألفية الجديدة حيث تبلغ متوسط كمية المخلفات الصلبة المتولدة في مصر سنوياً حوالي ٦٧.٥ مليون طن سنوياً، ٢٢% منها قمامة منزلية، و٦% منها مخلفات صناعية، و٣٤% منها مخلفات زراعية، و٣% منها عبارة عن المخلفات الصلبة لمحطات معالجة مياه الصرف الصحي، و٣٠% منها نواتج تطهير القنوات والمجاري المائية، و٥% منها مخلفات الهدم والبناء.

وتختلف مشكلة المخلفات الصلبة في الريف المصري عنها في الحضر من حيث مصادر التولد والكميات المتولدة من كل مصدر وكذلك طرق تداول هذه المخلفات حيث نجد أن الطبيعة الخاصة للمجتمع الريفي وتوفر إمكانيات الاستفادة من المخلفات المتولدة تؤدي إلى استغلالها بصورة شبه كاملة في استخدامات عديدة، مثل تغذية الحيوانات وتسميد الأرض أو كمصدر للطاقة (خيرى أبو السعود وآخرون: ٢٠٠٣). ومع ذلك تزداد حدة مشكلة التعامل غير الرشيد مع المخلفات المزرعية في الريف المصري نظراً لوجود المخلفات بمعدلات عالية من ناحية، ولانخفاض الوعي البيئي لدى غالبية الريفيين من ناحية أخرى، ونتيجة لانخفاض هذا الوعي أو أضعافه اتسم السلوك العام للريفيين بأنه معاد للبيئة واتسم سلوكهم في التخلص من المخلفات المزرعية وغير المزرعية بعدم الرشيد (سعيد محمد : ٢٠٠٠).

وقد عانى الريف المصري طويلاً من الإهمال في الفترات السابقة في مجالات التوعية المختلفة، ويمثل ريف محافظة الإسكندرية نموذجاً للريف المصري الذي عانى طويلاً من الإهمال في الفترات السابقة، حتى بلغ الأمر مدهاً حين اعتبرت محافظة الإسكندرية وما زالت محافظة حضرية، ولم تتم التفرقة في التعدادات المختلفة أو السجلات الحكومية بين السكان الريفيين والحضرين بالمحافظة (علي عبد الرازق: ٢٠٠٥)، مما أدى إلى إهمال الجهات الحكومية التي تقدم خدمات للريف له نظراً لاعتمادهم على أن محافظة الإسكندرية لا يوجد بها ريف، هذا إلى جانب إهمال الجهات المسؤولة عن التنمية الحضرية له أيضاً استناداً على أن الواقع والشواهد والنشاط الاقتصادي للسكان تشير إلى أنه ريف (هشام الهلباوي وآخرون: ٢٠٠٣)، وقد جاء برنامج التنمية الريفية المتكاملة "شروق" التابع لوزارة التنمية المحلية ليصحح ذلك الوضع جزئياً، حيث بدأ تطبيق برنامج شروق بالإسكندرية في عام ١٩٩٤/٩٤ بمركز ومدينة برج العرب، ثم تلا ذلك دخول ريف أحياء مدينة الإسكندرية ضمن البرنامج في عام ١٩٩٩/٢٠٠٠ (هشام الهلباوي: ٢٠٠٣)، ويعد أحد محاور اهتمام برنامج "شروق" هو الاهتمام بالتنمية البشرية لسكان المناطق الريفية بجانب تنمية البنية الأساسية والتنمية الاقتصادية (إبراهيم محرم : ٢٠٠٢)، وبالرغم من ضم برنامج شروق إلى الخطة العاجلة والخطة الاستثمارية للمحافظات في نهاية عام ٢٠٠٥ وبالتالي توقفه عن العمل بصورته المعتادة في دعم المناطق الريفية، فإن جهاز بناء وتنمية

القرية بالتعاون مع جمعيات تنمية المجتمع المحلي بالقرى لازال يهتم بالتنمية البشرية بصورة كبيرة من خلال التعاون مع الجمعيات الأهلية بالمناطق الريفية في مجال التوعية. وبصفة عامة فإن لا قيمة حقيقية ولا جدوى نفعية لأي برنامج توعوي ما لم يكن هذا البرنامج وثيق الصلة بالمجتمع وعلى تماس تام بقضاياها ومشكلاته، ويهدف إلى إعداد أجيال على درجة عالية من المعرفة والوعي بما يضمن للمجتمع من خلالهم حلولاً ناجحة لقضاياها ومشكلاته (إبراهيم وحش ومنال يوسف: ٢٠٠٨).

وإذا نظرنا إلى المرأة الريفية نجد أن المرأة الريفية المصرية ساهمت على مر العصور إسهاماً كبيراً في عمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في المجتمع بشكل تلقائي وبدون تخطيط فالمرأة الريفية تسهم بحوالي ٢٧.٥% من العمل الزراعي المصري، كما أن لها دور في المحافظة على صحة وسلامة البيئة، وفي الأنشطة السياسية والمجتمعية المحلية (سميرة قنديل وآخرون: ٢٠٠٣)، وتذكر سناء يعقوب (٢٠٠٧) أن المرأة في المدينة والريف هي المسؤولة مسؤولة مباشرة عن التربية البيئية داخل المنزل، لأن كل فرد في الأسرة يتأثر بها، فهي القادرة على حماية بيئتها المنزلية والبيئة الخارجية المحيطة به. ولقد ألفت الظروف المتدهورة للبيئة في الريف على المرأة أعباء يجب أن تجابهها، فهي التي تقع عليها مسؤولية تربية النشء وتوجيهه نحو الاستخدام السليم للنعم، وهي التي تقوم باستخدام الطاقة، وتقع عليها مسؤولية إعداد الغذاء وحمايته من الملوثات المختلفة في البيئة الريفية (سهير بنداري: ٢٠٠٦)، حيث أن المخلفات المنزلية الصلبة يمكن أن تتقل أكثر من ٤٢مريضاً للإنسان، وإذا تمت الاستفادة منها عن طريق تدويرها فأنها يمكن أن تحقق عائداً قدره ٥٨٠ مليون جنية، بالإضافة إلى عائد وقائي صحي يعادل ألف مرة قدر العائد الاقتصادي وهو صحة المواطن (محمد أرناؤوط: ٢٠٠٣)، لذلك كان من الضروري أن يتم ترشيد الأنماط السلوكية للريفات إزاء بيئتهن حتى يتم تلافي الأضرار التي تسبب تلوث البيئة وتدهورها نتيجة لتدخلات الإنسان فيها، ويكون ذلك بنائهن عقلياً ووجدانياً وسلوكياً حتى ينعكس على ممارستهن وفقاً للسلوك البيئي المرغوب فيه (سهير بنداري: ٢٠٠٦).

وفي دراسة على أوضاع المرأة وبرامجها فهي إطار التنمية الريفية في سبع دول من ضمنها مصر، أظهرت الدراسة أن البرامج التي تستهدف النهوض بالمرأة الريفية وتزويدها بالمعلومات والمهارات اللازمة محدودة جداً، وغير واضحة، ولا تصل إلا إلى نسبة ضئيلة من النساء، هذا بالإضافة إلى أن معظم هذه البرامج ما زالت تتبع النمط التقليدي القديم، أي أنها تركز على تنمية المهارات المتصلة بالحياسة والتطريز وإعداد الطعام (سوسن علي نور الدين: ١٩٩٨)، لذا يجب أن يكون تخطيط البرامج الإرشادية للريفات نابعة من دراسة واقعية تتولى تصحيح السلوكيات الخاطئة المتبعة في المنزل أو الحقل وإرشادهن إلى الممارسات العلمية الصحيحة في المجالات المختلفة مثل تدوير المخلفات من أجل الوصول إلى الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة والحفاظ على استدامتها للأجيال القادمة (وزارة

الزراعة والاستصلاح الأراضي: ٢٠٠٢)، حيث أن المرأة الريفية من أكثر فئات المجتمع تأثراً وتأثراً بالتدهور البيئي بسبب أدوارها المتعددة وما يرتبط من ممارسات ذات الارتباط المباشر بالبيئة (سهير بنداري: ٢٠٠٦)، وهو ما أكدته زينب محمد وحنان عبد الحليم (٢٠٠١) من الدور الفعال للمرأة الريفية في توجيه النشء بأهمية الحفاظ على البيئة، وحمايتها من التلوث، علاوة على مشاركتها في اتخاذ أو صنع بعض القرارات التي تتعلق بالاستخدام التقني للموالي للبيئة.

وبناءً على ما سبق أصبحت هناك حاجة ماسة إلى القيام بدراسة ميدانية للتعرف على أنواع المخلفات المنزلية الصلبة المتواجدة لدى الريفيات المبحوثات بمنطقة البحث والإجابة على تلك التساؤلات:

١. ما هي أنواع المخلفات المنزلية الصلبة المتواجدة لدى الريفيات المبحوثات وكيفية التخلص منها بمنطقة البحث؟
٢. مقدار درجة الوعي بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية للمبحوثات قبل وبعد حضور برنامج التوعية؟
٣. ما مقدار مستوى ممارسات المبحوثات نحو تدوير المخلفات الصلبة المنزلية قبل وبعد حضور برنامج التوعية؟
٤. ما هو دور جهاز بناء وتنمية القرية بالتعاون مع جمعيات تنمية المجتمع المحلي بالقرى الذي تبنى قضية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية؟
٥. ما هي أسباب النجاح أو الفشل للبرنامج في هذا المجال؟

أهداف البحث:

يهدف البحث بصفة رئيسية دراسة الدور الإرشادي لجهاز بناء وتنمية القرية بالتعاون مع جمعيات تنمية المجتمع المحلي بالقرى نحو تدوير المخلفات الصلبة المنزلية من خلال برنامج توعية لسيدات قرية الجزائر بحي العامرية في محافظة الإسكندرية، وذلك من خلال مجموعة من الأهداف الفرعية وهي:

- ١- التعرف على أنواع المخلفات المنزلية الصلبة المتواجدة لدى الريفيات المبحوثات وكيفية التخلص منها بمنطقة البحث.
- ٢- تحديد درجة الوعي بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية (اختبار قبلي واختبار بعدي بعد حضور برنامج التوعية).
- ٣- دراسة ممارسات تدوير المخلفات الصلبة المنزلية (اختبار قبلي واختبار بعدي بعد حضور برنامج التوعية).
- ٤- تقييم برنامج التوعية الخاص بتدوير المخلفات الصلبة المنزلية التابع لجهاز بناء وتنمية القرية بالتعاون مع جمعيات تنمية المجتمع المحلي بالقرى من خلال المبحوثات.
- ٥- دراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة للمبحوثات ودرجة الوعي بتدوير المخلفات الصلبة المنزلية، وكذا مستوى ممارسات تدوير المخلفات الصلبة المنزلية.

أهمية البحث:

أيما يعيش الإنسان فإنه يخلف وراءه مخلفات صلبة، ويترتب على تراكم المخلفات الصلبة المنزلية وعدم التخلص منها بصورة صحيحة وفق الاشتراطات البيئية العديد من المخاطر الصحية والبيئية كانبعاث الروائح الكريهة وتولد الذباب ونواقل الأمراض كالصراصير والقوارض وما تسببه من أمراض وانتشار الحيوانات الضارة بالإضافة إلى ما يمكن أن تحدثه من أثر ضار بالقيم الجمالية وعدم الاستفادة المادية من هذه المخلفات، لذا ستساهم نتائج هذه الدراسة في:

١. يعد هذا البحث استجابة للاتجاهات العالمية والمحلية والتي تتادي بضرورة معالجة قضية المخلفات الصلبة لما لذلك من مردود صحي واقتصادي وبيئي.

٢. إلقاء الضوء على أبعاد جديدة من برامج تدوير المخلفات الصلبة المنزلية قد تؤثر على المحافظة على البيئة.

٣. سيمكن أخصائي الاقتصاد المنزلي الإرشادي من تحديد سلبيات وإيجابيات مثل هذه البرامج الإرشادية من أجل تخطيط برامج إرشادية لتدريب أفراد الأسرة بصفة عامة وربات الأسر بصفة خاصة في المناطق الريفية على الاستخدام الأمثل للمخلفات الصلبة المنزلية.

المصطلحات العلمية والإجرائية :

المخلفات الصلبة: هي ما يتخلف عن نشاط الإنسان الاقتصادي الاجتماعي ولا توجد في مكانها أو زمانها الصحيح وهي مصدر من مصادر التلوث الذي ينشأ حيثما وجد نشاط (محمود القاضي: ٢٠٠٦)، كما يعرفها البنك الدولي بأنها الأشياء المستغني عنها مؤقتاً أو الأشياء التي ليست لها فائدة مباشرة حالياً، ويجب التخلص منها أو إعادة استخدامها استخداماً آمناً (إبراهيم أبو سعدة: ٢٠٠٥)، وينطبق هذا التعريف لمصطلح المخلفات الصلبة على هذا البحث ولكن التي تنتج من الاستخدام المنزلي الريفي فقط والمتمثل في مخلفات القمامة ومخلفات الطيور والدواجن والحيوانات المنزلية.

برامج التوعية: يقصد بها في هذه الدراسة أنها البرامج التي يقوم بها جهاز بناء وتنمية القرية بالتعاون مع جمعيات تنمية المجتمع المحلي بالقرى بتوجيهها لأهالي ريف الإسكندرية بجميع فئاتها المختلفة (نساء ورجال - أطفال وشباب وكبار) من أجل التوعية في المجالات الحياتية المختلفة من أجل رفع المستويات المعرفية والاقتصادية والاجتماعية لرفع المستوى المعيشي لأهالي الريف.

الوعي بتدوير المخلفات الصلبة المنزلية: يقصد بها في هذا البحث كم المعارف لدى المبحوثة في ماهية وكيفية الاستخدام الأمثل والرشيد للمخلفات الصلبة المنزلية في الأغراض المناسبة وتقليل نسبة الفاقد منها نتيجة الاستخدام الخاطئ وفي غير الضرورة.

ممارسات تدوير المخلفات الصلبة المنزلية: يقصد بها في هذا البحث بأنها تطبيقات الاستخدام الأمثل والرشيد للمخلفات الصلبة المنزلية في الأغراض المناسبة وتقليل نسبة الفاقد منها نتيجة الاستخدام الخاطئ وفي غير الضرورة.

المتغيرات البحثية:

المتغيرات التابعة : تمثلت في متغيرين تابعين وهما : ومستوى الوعي بتدوير المخلفات الصلبة المنزلية ، وكذا مستوى ممارسات تدوير المخلفات الصلبة المنزلية للمبحوثات بعد تنفيذ برنامج التوعية الخاص ببرنامج شروق .

المتغيرات المستقلة: تمثلت هذه المتغيرات في ثمانية متغيرات بالنسبة للمبحوثات هي السن، وعدد أفراد الوحدة المعيشية، والمستوى التعليمي، والمهنة، والحالة الزوجية، ومستوى الدخل، والحيازة الزراعية، والحيازة الحيوانية.

منطقة البحث:

تم اختيار قرية الجزائر وهي قرية مركزية تابعة لحي العامرية، تبعد قرابة ٤٠ كم عن مدينة الإسكندرية ويحدها شمالاً ترعة النوبارية وجنوباً قرية ٤٥ وشرقاً طريق القاهرة الصحراوي وغرباً قرية فلسطين، وقد تم تنفيذ البرنامج بقاعة المحاضرات بمركز الشباب وقاعة التدريب بوحدة الإرشاد الزراعي لقرية الجزائر.

الشاملة والعينة:

تمثلت شاملة وعينة البحث في جميع النساء اللاتي حضرن برنامج التوعية الخاصة بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية التابع لجهاز بناء تنمية القرية بالتعاون مع جمعيات تنمية المجتمع المحلي بالقرى، وقد بلغ عددهن ١٥٦ فتاة وسيدة.

الحدود الزمنية للبحث:

استغرق البحث مدة العمل الميداني ٣ شهور من العام الدراسي ٢٠١٠/٢٠٠٩، حيث تم إجراء الدراسة خلال إنعقاد برنامج التوعية الخاص بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية التابع لجهاز بناء وتنمية القرية بالتعاون مع جمعيات تنمية المجتمع المحلي بالقرى في الفترة من ١/٩ - ٢٠١٠/٤/٩ حيث تم تكرار البرنامج ثلاث مرات بواقع مرة / أسبوع / ٥٢ متدربة.

منهج البحث:

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي بجانب المنهج التجريبي .

أسلوب جمع وتحليل البيانات:

اعتمد هذا البحث على استخدام الاستبيان بالمقابلة الشخصية لجمع البيانات المتعلقة بهذا البحث، وقد أشتمل الاستبيان على خمسة محاور رئيسية هي:

المحور الأول: تضمن البيانات الأولية للمتدربات حيث يحدد فيها السن، وعدد أفراد الوحدة المعيشية، والمستوى التعليمي، والمهنة، والحالة الزوجية، ومستوى الدخل، والحيازة الزراعية، والحيازة الحيوانية، ومصدر معلومات المبحوثات عن تدوير المخلفات الصلبة المنزلية.

المحور الثاني: أشتمل على مجموعة من العبارات لمعرفة أنواع المخلفات المنزلية الصلبة المتواجدة وكيفية التخلص منها لدى المبحوثات بمنطقة البحث.

المحور الثالث: اشتمل على مقياس لقياس مستوى الوعي البيئي نحو تدوير المخلفات الصلبة المنزلية، والذي تدرجت وجهات النظر فيه بين موافق وموافق نوعاً ما وغير موافق، وقد تم إعداد ذلك المقياس بعد الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة.

المحور الرابع: اشتمل على مقياس لقياس مستوى ممارسات المبحوثات نحو كيفية التعامل مع المخلفات الصلبة المنزلية، والذي تدرجت وجهات النظر فيه بين دائماً، أحياناً، أبداً، وقد تم إعداد ذلك المقياس بعد الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة.

المحور الخامس: أشتمل على مجموعة من العبارات لتقييم برنامج التوعية الخاص بتدوير المخلفات الصلبة المنزلية التابع لجهاز بناء وتنمية القرية بالتعاون مع جمعيات تنمية المجتمع المحلي بالقرى من خلال المبحوثات.

وبعد تحديد المحاور الخمسة المستخدمة في هذا البحث تم صياغة عدد من العبارات التي تدور حول كل محور، ثم تم عرض العبارات على مجموعة من الأساتذة في مجال الاقتصاد المنزلي الإرشادي، وقد تم تعديل وحذف وإضافة بعض العبارات في ضوء الملاحظات التي عرضها المتخصصون وذلك بهدف التحقق من صدق محتوى عبارات المحاور الأربعة المستخدمة وأبعادها وإبداء الرأي في مدى ملائمتها لأهداف البحث، وقد كان لهؤلاء المحكمين بعض المقترحات الخاصة بصياغة بعض العبارات وإعادة تنظيم بعض البنود والتي تم وضعها في الاعتبار أثناء كتابة عبارات المحاور الأربعة الخاصة بالاستبيان في صورتها النهائية.

كما تم حساب معامل الثبات لكل من المقياسين بطريقة التجزئة النصفية، وذلك باستخدام معامل ارتباط النصف الأول من المقياس مع النصف الثاني، وكانت معاملات الثبات مصححاً حسب معادلة سبيرمان براون كما يلي:

- معامل ثبات مقياس مستوى الوعي بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية للمبحوثات ٠.٠١٣
- معامل ثبات مقياس مستوى ممارسات المبحوثات نحو تدوير المخلفات الصلبة المنزلية

وللحكم على مستوى الوعي بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية للمبحوثات (٢٨ عبارة)، وكذا مستوى ممارسات المبحوثات نحو تدوير المخلفات الصلبة المنزلية (٤٢ عبارة)، وضعت درجات رقمية (٣، ٢، ١) لإجابات المبحوثات وفقاً لنوع الإجابة، حيث قسمت المبحوثات تبعاً للدرجة التي حصلن عليها إلى ثلاث فئات هي فئة ذات مستوى سلبي وهن الحاصلات على أقل من نسبة ٦٠%، وفئة ذات مستوى محايد وهن الحاصلات على نسبة ٦٠ - ٧٥%، وفئة ذات مستوى إيجابي وهن الحاصلات على أعلى من نسبة ٧٥%. ويوضح جدول (١) توزيع الدرجات وفقاً لهذه الفئات الثلاثة لكل مقياس .

جدول (١) توزيع درجات المقاييس المستخدمة للمبحوثات وفقاً لدرجة المستوى

| المستوى | | | الدرجة العظمى | الدرجات | المقياس |
|---------|--------|------|---------------|---|---------|
| إيجابي | محايد | سلبي | | | |
| < ٧٥% | ٦٠-٧٥% | > ٦٠ | ٨٤ | مستوى الوعي بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية | |
| < ٦٣ | ٥١-٦٣ | > ٥١ | ١٢٦ | مستوى ممارسات تدوير المخلفات الصلبة المنزلية | |

المحتوى الإرشادي لبرنامج التوعية الخاص ببرنامج التوعية الخاص بتدوير المخلفات الصلبة المنزلية:
أشتمل المحتوى الإرشادي لبرنامج التوعية الخاص بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية على وحدتين إرشادية وهي :

الوحدة الأولى: وهي الوحدة الخاصة بندوات التوعية النظرية والذي اشتملت على ثلاث محاضرات بواقع محاضرة لمدة ساعتان/ يوم، وذلك بقاعة المحاضرات بمركز شباب قرية الجزائر .
الوحدة الثانية: وهي المحور الخاص بالتوعية التطبيقية حول كيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية على مدار يومان لمدة ٤ ساعات/ يوم، وذلك بقاعة التدريب بوحدة الإرشاد الزراعي بالقرية.
ويوضح جدول (٢) محتوى الوجدتين الإرشاديتين الخاصة ببرنامج التوعية عن تدوير المخلفات الصلبة.

المعالجة الإحصائية:

تم معالجة البيانات إحصائياً باستخدام النسب المئوية والمتوسط الحسابي لوصف وتوزيع البيانات، كما تم الاستعانة بمعامل الارتباط البسيط (r) لاختبار قوة العلاقة بين بعض المتغيرات المستقلة والتابعة البارامترية عند مستوى معنوية ٠.٠٥، واختبار ت (t . test) للمقارنة بين الاختبار القبلي والبعدي، كما تم استخدام اختبار مربع كاي (X^2) لاختبار قوة العلاقة بين بعض المتغيرات المستقلة والتابعة اللابارمترية عند مستوى معنوية ٠.٠٥، وذلك من خلال استخدام برنامج الحاسب الآلي الإحصائي SPSS V.20.

جدول (٢) برنامج التوعية الخاص بتدوير المخلفات الصلبة المنزلية

| القيمة | الوسائل التعليمية | مكان التنفيذ | المدة الزمنية | القائم باللقاء | محتوى الوحدة الإرشادية | الأهداف الإرشادية | | الوحدة التعليمية |
|---|--|--|-------------------------|--|---|---|--|---|
| | | | | | | مهارة | معرفة | |
| استمارة استبيان للاختبار القبلي والبعدي | جهاز عرض data الـ show | قاعة المحاضرات بمركز شباب قرية الجزائر | ٢ ساعة/ يوم | <ul style="list-style-type: none"> متدرب جهاز البيئة بالمحافظة متدرب جهاز بناء وتنمية القرية بالمحافظة | <ul style="list-style-type: none"> مفهوم البيئة ومكوناتها أنواع التلوث البيئي مصادر تلوث الموارد البيئية | - | إكساب معارف عن البيئة والتلوث البيئي | الوحدة الأولى: التوعية النظرية (٣ أيام) |
| | | | ٢ ساعة/ يوم | | | | | |
| تقييم المنتج النهائي من قبل المدرب الفني ومكسبين وخبراء | فماذج لمنتجات تم صنعها من خلال تدوير مخلفات المنزل | قاعة التدريب بوحدة الإرشاد الزراعي بقرية الجزائر | ٤ ساعات/ يوم لمدة يومان | <ul style="list-style-type: none"> مدرب فني متخصص | <ul style="list-style-type: none"> طريقة تدوير المخلفات الصلبة المنزلية وفوائدها مثل: <ul style="list-style-type: none"> دوسات وأكلمة من بقايا الأقمشة. مفارش وشبطن من فرو الأرنجب وصوف الخراف. أرائي الزهور من زجاجات وصعرات المياه الغازية تجفيف وطحن مخلفات الخمس والفاكهة وأضافها لعليقة الحيوانات | إكساب مهارات عن كيفية الاستفادة من المخلفات المنزلية الصلبة | إكساب معارف عن كيفية الاستفادة من المخلفات المنزلية الصلبة | الوحدة الثانية: التوعية التطبيقية (يومان) |

النتائج البحثية :**أولاً : البيانات الأولية :****١ - السن:**

تشير النتائج بجدول (٣) إلى أن ثلاثة أرباع المبحوثات (٧٥.٠%) يقعن في الفئة في الفئة العمرية من ٢٠ - >٤٠ سنة، وهي فئة تتسم بالقدرة والاستعداد لتقبل مزيد من المعلومات والخبرات التي تساهم في تنمية مستوى الوعي العام لديهن. ومما لا شك فيه أن السن يعتبر أحد المتغيرات الهامة المؤثرة على درجة الوعي العام لدى الأفراد، حيث يتوقع ارتفاع درجة الوعي العام بزيادة العمر وذلك لاكتساب عديد من المعارف والمهارات والخبرات التي تؤدي لإثراء وعي الأفراد (محمد دعيبس: ١٩٩٥).

٢ - عدد أفراد الوحدة المعيشية:

تذكر نادبة قنديل (٢٠٠٥) و Alan et. al (2006) و Ifeoma et. al (2010) ووليد العبدريه وحنين خضير (٢٠١٢) أنه كلما زاد حجم الأسرة كلما زادت كمية المخلفات الصلبة القابلة للمعالجة ويظهر من نتائج جدول (٣) أن معظم العينة (٩١.٧%) أسر صغيرة الحجم عدد أفرادها أقل من ٦ أفراد (٤٦.٨%) وأسر متوسطة الحجم عدد أفرادها من ٦ - ١٠ أفراد (٤٤.٩%) الأمر الذي يتوقع معه انخفاض كمية المخلفات الصلبة المنزلية الناتجة عن هذه الأسر.

٣ - المستوى التعليمي :

إن التعليم ليس غاية في حد ذاته ولكن وسيلة لغاية، فارتفاع المستوى التعليمي يزيد من معرفة ووعي الأفراد ويدفعهم إلى التفكير المنطقي، أي أنه يؤدي إلى تنمية العقلانية والرشادة في سلوك الأفراد بصفة عامة وسلوكهم الاستهلاكي بصفة خاصة (حسين الخولي: ١٩٨٤). ويوضح جدول (٣) انخفاض المستوى التعليمي لدى المبحوثات حيث أن ٦.٤% منهن حاصلات على دبلوم، ١٦.٠% حاصلات على مؤهل جامعي، مما يعكس ضيق الأفق والذي يصعب بدوره عملية تبني الأفكار والأساليب المستحدثة.

٤ - المهنة :

يظهر من نتائج جدول (٣) أن أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثات (٧٦.٣%) يعملن في المجالات المختلفة في حين أن ٢٣.٧% منهن ربات منزل أي لا تعملن، ومما لا شك فيه أن خروج المرأة لميدان العمل يكسبها عديد من الخبرات في كافة مجالات الحياة.

٥ - الحالة الزوجية :

تعتبر الحالة الاجتماعية أحد العوامل المؤثرة على كيفية استغلال الفرد للموارد المتاحة لديه، وذلك بما يحقق أقصى إشباع ومنفعة ممكنة في ضوء موارد وإمكانات تتصف بالندرة (درية أمين وإحسان البقلي: ٢٠٠٢). ويتضح من جدول (٣) أن ما يزيد عن نصف المبحوثات (٥٤.٥%) متزوجات، وأن ٠.٦% منهن الحالة الزوجية لهن أرملة، وهذا يعني أنهن يتحملن مسؤولية القيام بأداء الأعمال المنزلية لأسرهن،

الأمر الذي يتوقع معه ارتفاع مستوى معرفتهن بكيفية إدارة الموارد الأسرية مما يتيح الفرصة لتنمية وعيهن بكيفية استغلال ومعالجة المخلفات الصلبة المنزلية.

٦- مستوى الدخل والحيازة الزراعية والحيازة الحيوانية:

يعتبر دخل الأسرة من أهم العوامل التي تحدد طريقة استعمال الأسرة لمواردها المختلفة ويرجع ذلك لأهمية الدخل كمورد مسئول عن رسم الخطوط العامة لشكل حياة الأسرة ومستواها المعيشي (تقرير التنمية البشرية: ٢٠٠٣)، وتذكر نادية قنديل (٢٠٠٥) ووليد العبد ربه وحنين خضير (٢٠١٢) أن متوسط دخل الفرد وارتفاع مستوى المعيشة للأسرة يزيد من كمية المخلفات الصلبة المنزلية الناتج عن سوء استهلاك الموارد المختلفة. وتشير النتائج بجدول (٣) إلى انخفاض مستوى الدخل لدى المبحوثات بصفة عامة حيث كان الدخل الشهري لدى غالبية (٧٨.٢%) أقل من ٥٠١ جنية مصري، كما أن غالبية (٥٥.١%) أو حيازة حيوانية (٦٦.٠%).

جدول (٣) توزيع المبحوثات وفقاً للبيانات الأولية (ن = ١٥٦)

| الخصائص | عدد | % | الخصائص | عدد | % |
|------------------|-----|------|--|-----|------|
| السن بالسنوات | | | عدد أفراد الوحدة المعيشية | | |
| أقل من ٢٠ | ٦ | ٣.٨ | أسرة صغيرة (أقل من ٦ أفراد) | ٧٣ | ٤٦.٨ |
| ٢٠ - > ٣٠ | ٦٩ | ٤٤.٢ | أسرة متوسطة (٦-١٠ أفراد) | ٧٠ | ٤٤.٩ |
| ٣٠ - > ٤٠ | ٤٨ | ٣٠.٨ | أسرة كبيرة (١٠ أفراد فأكثر) | ١٣ | ٨.٣ |
| ٤٠ - > ٥٠ | ٣٣ | ٢١.٢ | المهنة | | |
| المستوى التعليمي | | | مهنية (مهندس-طبيب-موظف- مدرس- صيدلي..) | | |
| أمية | ١٩ | ١٢.٢ | أعمال حرة | ١٣ | ٨.٣ |
| تقرأ وتكتب | ٤٣ | ٢٧.٦ | فلاحة | ٥٧ | ٣٦.٥ |
| تعليم أساسي | ٥٩ | ٣٧.٨ | طالبة | ١٤ | ٩.٠ |
| دبلوم | ١٠ | ٦.٤ | ربة منزل | ٣٧ | ٢٣.٧ |
| جامعي | ٢٥ | ١٦.٠ | مستوى الدخل | | |
| الحالة الزوجية | | | > ٥٠١ جنية | | |
| أنسة | ٧٠ | ٤٤.٩ | ٥٠١ - ١٠٠٠ جنية | ٣٣ | ٢١.٢ |
| منزوجة | ٨٥ | ٥٤.٥ | ١٠٠١ جنية فأكثر | ١ | ٠.٦ |
| أرملة | ١ | ٠.٦ | الحيازة الزراعية | | |
| الحيازة الزراعية | | | لا يوجد | | |
| لا يوجد | ٨٦ | ٥٥.١ | لا يوجد | ١٠٣ | ٦٦.٠ |
| أقل من فدان | ٧ | ٤.٥ | ١ - ١٠ | ٢٠ | ١٢.٨ |
| ١-٣ فدان | ٣٣ | ٢١.٢ | ١١ - ٢٠ | ١٥ | ٩.٦ |
| ٤ - ٦ فدان | ٢٥ | ١٦.٠ | ٢١ - ٣٠ | ١٢ | ٧.٧ |
| ٧ فأكثر | ٥ | ٣.٢ | ٣١ فأكثر | ٦ | ٣.٨ |

٧- مصادر المعلومات:

تعرف سامية موسى (٢٠٠٣) المعرفة بأنها مجموعة من المعلومات والحقائق التي تكونت لدى الفرد والتي اكتسبها عن طريق حواسه المختلفة نتيجة لخبراته وتجاربه، والمعرفة هي أساس السلوك فهي التي تحدد سلوك الفرد وتصرفاته. لذا كان لابد من التعرض لمصادر المعلومات التي قد تؤثر على المستوى المعرفي والسلوكي للمبحوثات بالبحث، وقد أظهرت النتائج بجدول (٤) أن هناك ثمانية مصادر للمعلومات اعتمدت عليهن المبحوثات في الحصول على المعلومات، وكانت أكثر المصادر التي تستقى المبحوثات المعرفة منها هي التلفاز (٦١.٥%) ثم الأقارب (٣٧.٨%) ثم الخبرة الشخصية (٢٦.٣%)، في حين كانت أقل المصادر هي المرشد الزراعي (٣.٢%) ثم المطبوعات والإذاعة (١.٩% لكل منهما)، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من عفاف فهمي (٢٠٠٣) وسهير بنداري (٢٠٠٦)، ويظهر من هذه النتائج ضعف دور البرامج التدريبية والإرشادية في هذا المجال والتي يكون لها تأثير كبير على المواطن في زيادة وعيه وتعديل سلوكه، مما يتطلب مزيد من الجهد لهذه البرامج في هذا المجال بالمناطق الريفية وهو ما أكد عليه Lakshmi et. al. (2009).

جدول (٤) توزيع المبحوثات وفقاً لمصادر معلوماتهن بمنطقة البحث (ن=١٥٦)

| أنواع مصادر المعلومات | تكرار | % |
|----------------------------|-------|------|
| التلفاز | ٩٦ | ٦١.٥ |
| الأقارب | ٥٩ | ٣٧.٨ |
| خبرة شخصية | ٤١ | ٢٦.٣ |
| الجيران | ٣١ | ٢٠.٠ |
| الدورات التدريبية والندوات | ٢٢ | ١٤.١ |
| المرشد الزراعي | ٥ | ٣.٢ |
| المطبوعات | ٣ | ١.٩ |
| الإذاعة | ٣ | ١.٩ |

ثانياً: التعرف على أنواع المخلفات المنزلية الصلبة المتواجدة وكيفية التخلص منها لدى الريفيات المبحوثات بمنطقة البحث:

تشكل المخلفات الصلبة المنزلية الريفية تحدياً كبيراً للحكومات المحلية بسبب زيادتها المستمرة، بالإضافة إلى عدم وجود سجلات توضح مصادر توليد المخلفات الصلبة والمنشأ والخصائص (Paúl et. al.: 2010)، وهذا النقص في المعلومات يؤدي إلى أن القرارات المتعلقة بإدارة المخلفات الصلبة تقوم على افتراضات واستنتاجات، والذي قد يؤدي إلى عواقب وخيمة على البيئة لعدم التعامل معها بطريقة صحيحة (Buenrostro & Bocco: 2003)، ولقد أصبحت عملية تدوير المخلفات المنزلية الصلبة أو إعادة استخدامها من الممارسات المقبولة في العديد من الدول من بينها مصر، والمخلفات الناتجة من

المنازل ليست بالقليلة، فلقد قدر ما يجمع من قمامة في الولايات المتحدة الأمريكية بما يعادل نصف كيلو جرام / فرد/ يومياً (محمد أرنؤوط: ٢٠٠٣)، وترتفع هذه النسبة في مصر لتصل إلى كيلو جرام / فرد/ يومياً في المدن ومن ٠.٦ - ٠.٧ كيلو جرام / فرد/ يومياً في الريف (عبد المسيح عبد المسيح: ٢٠٠٢)، حيث تختلف المخلفات الصلبة في مصر من منطقة لأخرى كماً ونوعاً حسب خصائص المجتمع وظروفه وهو ما يؤكد أبو السعود وآخرون (٢٠٠٣) و (Nguyen 2004) من أن مشكلة المخلفات الصلبة المنزلية في الريف تختلف عنها في الحضر من حيث مصادر التولد والكميات المتولدة من كل مصدر وكذلك طرق تداول هذه المخلفات حيث نجد أن الطبيعة الخاصة للمجتمع الريفي وتوفر إمكانيات الاستفادة من المخلفات المتولدة تؤدي إلى استغلالها بصورة شبة كاملة في استخدامات عديدة. وبصفة عامة تشمل المخلفات الصلبة المنزلية الصلبة مخلفات الورق، والمخلفات الزجاجية، ومخلفات البلاستيك، ومخلفات الأقمشة ومخلفات العظام، والحيوانات النافقة، والمخلفات المعدنية والتي يمكن الاستفادة منها (محمد أرنؤوط: ٢٠٠٦)، لذا كان من الضروري التعرف على أنواع المخلفات المنزلية الصلبة المتواجدة لدى الريفيات المبحوثات بمنطقة البحث، وتوضح نتائج جدول (٥) أن هناك عشرون نوع من المخلفات المنزلية الصلبة تتواجد لدى المبحوثات بمنطقة البحث، حيث احتلت مخلفات القمامة رتبة متقدمة وبنسب عالية تراوحت بين حد أعلى قدرة ١٠٠% للعبوات والفوارغ البلاستيكية وأكياس البلاستيك وبقايا الخضر والفاكهة وروث الماشية وعبوات معدنية وبقايا الأطعمة وسبلة الطيور، وحد أدنى قدره ٤٣.٦% لفرو الأرناب، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من عفاف فهمي (٢٠٠٣) سهير بنداري (٢٠٠٦) ومدحت عبد الوهاب (٢٠٠٨) ودينا داود (٢٠٠٨) و *Ifeoma et. al* (٢٠١٠) وبهذا يتضح أن هناك أنواع عديدة من المخلفات المنزلية الصلبة وبنسب متفاوتة لدى نسبة عالية من المبحوثات، مما يوجب ضرورة الاهتمام بتوعية وتدريب المبحوثات الريفيات على الأساليب المختلفة للاستفادة من تلك المخلفات باعتبارها أحد الموارد الاقتصادية التي يمكن من خلالها زيادة مورد الأسرة وفي نفس الوقت حماية البيئة المنزلية والمجتمعية من التلوث، وهذا يتفق مع الشعار الذي اختاره وزراء العرب خلال الاحتفال بيوم البيئة العربي سنة ١٩٩٧ وهو " نفاية + فرز ووقاية = ربح وحماية" جدول (٥) توزيع المبحوثات وفقاً لأنواع المخلفات المنزلية الصلبة المتواجدة لديهن بمنطقة البحث (ن=١٥٦)

| أنواع المخلفات | تكرار | % | أنواع المخلفات | تكرار | % |
|--------------------------------|-------|------|---------------------|-------|------|
| عبوات وفوارغ بلاستيك | ١٥٦ | ١٠٠ | كسر الزجاج | ١٤٩ | ٩٥.٥ |
| أكياس البلاستيك | ١٥٦ | ١٠٠ | أوراق وكرتون | ١٤٠ | ٨٩.٧ |
| بقايا الخضر والفاكهة | ١٥٦ | ١٠٠ | بقايا الهدم والبناء | ١٣٦ | ٨٧.٢ |
| روث الماشية | ١٥٦ | ١٠٠ | ريش الطيور | ١٣٣ | ٨٥.٣ |
| عبوات معدنية | ١٥٦ | ١٠٠ | صوف الأغنام | ١٢٨ | ٨٢.١ |
| بقايا الأطعمة | ١٥٦ | ١٠٠ | بقايا ذبائح | ١٢٨ | ٨٢.١ |
| سبلة الطيور | ١٥٦ | ١٠٠ | جلود الحيوانات | ١٢٧ | ٨١.٤ |
| بقايا الأقمشة والملابس التالفة | ١٥٣ | ٩٨.١ | عظام وقرون | ١٢٢ | ٧٨.٢ |
| بقايا الأسماك | ١٥٢ | ٩٧.٤ | حيوانات وطيور نافقة | ١٠١ | ٦٤.٧ |
| عبوات زجاجية | ١٤٩ | ٩٥.٥ | فرو الأرناب | ٦٨ | ٤٣.٦ |

وبسؤال المبحوثات حول كيفية التخلص من تلك المخلفات الصلبة المنزلية التي قاموا بتحديدتها، أفادت حوالي ثلثي العينة (٧٢.٤%) أنهم يقمن برميها في الأماكن المخصصة للقمامة التي حددها الأهالي، كما أن أكثر من نصف العينة (٦٢.٨%) تستخدمهن في تغذية الحيوانات والطيور والدواجن المنزلية، كذلك فإن حوالي ثلث العينة (٢٩.٥%) تستخدم ما يصلح من تلك المخلفات في المنزل، وهذه طرق أمنه من الناحية الصحية والبيئية لحد ما، أما طرق التخلص من تلك المخلفات بصورة غير أمنه من الناحية الصحية والبيئية فقد تمثلت في الإلقاء في الشوارع والحرق والدفن واستخدامها كوقود والرمي في المجاري المائية والتخزين فوق سطح المنزل أو خلفه (جدول ٦-٦)، وهذه النتائج تتفق مع ما توصلت إليه دراسة كل من زينب محمد (٢٠٠٠) وعفاف فهمي (٢٠٠٣) وسهير بنداري (٢٠٠٦) و Ifeoma *et. al* (٢٠١٠) من تدني مستوى الاستفادة من المخلفات الصلبة المنزلية. واستخدام الطرق غير الأمنه من الناحية الصحية والبيئية

جدول (٦) توزيع المبحوثات وفقاً لكيفية التخلص من المخلفات المنزلية الصلبة المتواجدة لديهن بمنطقة البحث (ن=١٥٦)

| أنواع المخلفات | تكرار | % |
|---|-------|------|
| الرمي في الأماكن المخصصة للقمامة التي حددها الأهالي | ١١٣ | ٧٢.٤ |
| تغذية الحيوانات والطيور والدواجن المنزلية | ٩٨ | ٦٢.٨ |
| استخدام ما يصلح منها في المنزل | ٤٦ | ٢٩.٥ |
| الإلقاء في الشوارع | ٣٥ | ٢٢.٤ |
| الحرق | ١٦ | ١٠.٣ |
| الدفن | ١٥ | ٩.٦ |
| استخدامها كوقود | ١٥ | ٩.٦ |
| الرمي في المجاري المائية | ١٢ | ٧.٧ |
| التخزين فوق سطح المنزل أو خلفه | ٨ | ٥.١ |

وعند سؤال المبحوثات عن الأسباب التي تجعلهن يلجأن لهذه الطرق السابق ذكرها أفدن أن ذلك يرجع إلى سهولة هذه الطرق في التخلص من الخلفات الصلبة (٧٨.٢%)، ولعدم معرفتهم بطرق أخرى للتخلص من تلك المخلفات أو الاستفادة منها ، كذلك لعدم وجود صرف صحي بالقرية واعتماد القرية على الصرف في المصرف (٧٠.٥% لكل منهما)، بالإضافة إلى مجموعة أخرى من الأسباب المتمثلة في عدم وجود أي قوانين تعاقب على التخلص من تلك المخلفات بهذه الطرق، وعدم وجود مكان محدد لتجميع القمامة، وعدم وجود مصنع لتدوير المخلفات بالمنطقة (جدول ٧-٧) وتتفق هذه الأسباب مع الأسباب التي ذكرت في دراسة زينب محمد (٢٠٠٠) وعفاف فهمي (٢٠٠٣) وسهير بنداري (٢٠٠٦).

جدول (٧) توزيع المبحوثات وفقاً لأسباب التخلص من المخلفات المنزلية الصلبة المتواجدة لديهم بمنطقة البحث (ن=١٥٦)

| أنواع المخلفات | تكرار | % |
|--|-------|------|
| سهولة التخلص من المخلفات الصلبة بهذه الطرق | ١٢٢ | ٧٨.٢ |
| عدم المعرفة بطرق التخلص أو الاستفادة من تلك المخلفات | ١١٠ | ٧٠.٥ |
| عدم وجود صرف صحي بالقرية | ١١٠ | ٧٠.٥ |
| عدم وجود قوانين تعاقب على التخلص من المخلفات | ٥٥ | ٣٥.٣ |
| عدم وجود مكان محدد لتجميع القمامة | ٣٥ | ٢٢.٤ |
| عدم وجود مصنع لتدوير المخلفات بالمنطقة | ٨ | ٥.١ |

ثالثاً : درجة الوعي بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية للمبحوثات :

إن الإدارة المتكاملة والتعامل مع المخلفات المنزلية بطريقة صحيحة وسليمة اجتماعياً وبيئياً واقتصادياً واختيار الطرق والحلول المناسبة لتحقيق الإدارة المتكاملة والمستدامة للمخلفات، من الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها دول العالم (إبراهيم وحش ومنال يوسف: ٢٠٠٨)، ولكي يتم ذلك فإنه لا بد من توفير ثقافة للمواطن حول كيفية تدوير المخلفات الصلبة، والتي أظهرت الدراسات أنه لا يزال هناك نقص كبير في الوعي البيئي بين المواطنين نحو تدوير المخلفات الصلبة (Lakshmi *et. al.*: 2009)، وهو ما أكد عليه مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية بريو دي جانيرو عام ١٩٩٢ في أجندته من أنه يجب أن تتجاوز الإدارة السليمة للمخلفات مجرد التخلص من المخلفات المتولدة أو استرجاعها، وأن يتم السعي إلى معالجة جذور المشكلة بالعمل على تغيير أنماط الإنتاج والاستهلاك، وبنطوي ذلك على تطبيق مفهوم الإدارة المتكاملة لدورة الحياة، مما يتيح فرصة فريدة للتوفيق بين التنمية وحماية البيئة من خلال نشر المعلومات والتوعية والتنظيف والاعلام بشكل عام لكافة قطاعات المجتمع، لذا ينبغي وضع برامج توعية تنفيذية ودورات تدريبية تثقيفية عامة ونظامية وأثناء الخدمة (عبد المسيح عبد المسيح: ٢٠٠٢)، وهو ما أكد عليه Alan *et. al.* (2006) حيث ذكروا أن من أهداف تدوير المخلفات الصلبة في الاتحاد الأوروبي والتي سعت إليه هو حملات التوعية وبرامج التعليم.

وتشير النتائج بجدول (٨) أن إجمالي درجة الوعي بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية للمبحوثات قبل التعرض لبرامج التوعية تتراوح بين ٣٤ و ٧٧ درجة وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي ٥١.٤٩ وانحراف معياري ± ٩.٢١٦ ، ويظهر من النتائج أن إجمالي درجة الوعي بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية منخفض لدى نصف العينة تقريباً (٥٣.٨%)، في حين نسبة من كانت نسبتها مرتفعة كانت منخفضة حيث بلغت ١٥.٤%. كما تشير النتائج إلى أن إجمالي درجة الوعي بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية للمبحوثات بعد التعرض لبرنامج التوعية تتراوح بين ٤١ إلى ٨٢ درجة، وقد بلغت قيمة

المتوسط الحسابي ٥٦.٧٧ وانحراف معياري ± ٩.١٣٣ ، ويتضح من جدول (٥) ارتفاع نسبة من حصلن على درجة وعي بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية مرتفع (٢١.٨%) ومتوسط (٥٩.٠%)، في حين انخفضت نسبة من حصلت على درجة وعي منخفض بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية (١٩.٢%).

ويتضح مما سبق ارتفاع إجمالي درجات الوعي بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية لدى المبحوثات بعد التعرض لبرنامج التوعية عن ذي قبل، الأمر الذي يلقي الضوء على فاعلية الجهود المبذولة في برنامج التوعية بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية والتي من شأنها المحافظة على البيئة وحمايتها. وهو ما أكدته قيمة اختبارات حيث بلغت -٩٠.٥٧١** أي أن هناك فروق معنوية عند مستوى احتمالي ٠.٠١ بين الاختبار القبلي والبعدي مما يدل على فاعلية تطبيق برنامج التوعية، وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه نتائج دراسات عبد المسيح عبد المسيح (١٩٩٩) و (Kandil et. al. (2004) وإبراهيم وحش ومنال يوسف (٢٠٠٨) مع اختلاف فئات الدراسة حيث تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الوعي بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية قبل وبعد تطبيق البرنامج الإرشادي وذلك لصالح التطبيق البعدي .

جدول (٨) توزيع المبحوثات وفقاً لدرجة الوعي بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية قبل وبعد

| بعدي | | قبلي | | درجة الوعي |
|-------------------|-----|-------------------|-----|------------------------------------|
| % | عدد | % | عدد | |
| ١٩.٢ | ٣٠ | ٥٣.٨ | ٨٤ | منخفض |
| ٥٩.٠ | ٩٢ | ٣٠.٨ | ٤٨ | متوسط |
| ٢١.٨ | ٣٤ | ١٥.٤ | ٢٤ | مرتفع |
| ٤١ | | ٣٤ | | أقل درجة |
| ٨٢ | | ٧٧ | | أعلى درجة |
| ٩.١٣٣ ± ٥٦.٧٧ | | ٩.٢١٦ ± ٥١.٤٩ | | المتوسط الحسابي والانحراف المعياري |
| درجة الحرية = ١٥٥ | | -٩٠.٥٧١** | | قيمة اختبارات |

حضور برنامج التوعية (ن = ١٥٦)

** مستوى احتمالي ٠.٠١

رابعاً: التعرف على مستوى ممارسات تدوير المخلفات الصلبة المنزلية:

من أهم العوامل التي أدت إلى الإخلال بمنظومة البيئة تزايد أنشطة الإنسان المختلفة واستثماره لموارد البيئة، وانطلاقاً من ذلك يجب على الإنسان أن يكون أسلوباً منظومياً في استثماره للموارد البيئية لأي نشاط يقوم على منظومة البيئة من خلال القيام بدراسات حول تقييم الأثار البيئية للممارسات المختلفة للإنسان التي تؤثر على البيئة (نادية قنديل: ٢٠٠٥)، ويعاون اكتساب المهارات والخبرات اللازمة لإدارة

المخلفات وحماية الطبيعة من التلوث على تنمية إنسانية مستدامة، ورفع الوعي البيئي ويصاحبه تحول في سلوك الأفراد والجماعات وهو ما ينعكس في عمليات الإنتاج وأنماط الاستهلاك، وتوفير وتمويل اللازم لإدارة المخلفات الصلبة، وذلك من خلال آليات تضمن استرجاع التكاليف وتحقيق أرباح مالية ومكاسب اقتصادية واجتماعية وتوفير مناخ عام نحو تنمية مستدامة، وذلك من خلال تخفيض وترشيد استخدام الموارد الطبيعية مع حمايتها من التلوث والاستنزاف (المنظمة العربية للتنمية الإدارية: ٢٠٠٤)، ويعد سلوك الأفراد والهيئات المعنية بالنظافة دور مهم جداً للحفاظ عناصر البيئة من التلوث من تراكم المخلفات (عبد المسيح عبد المسيح: ٢٠٠٢)، ونظراً لأن جوهر ولب برنامج " شروق " هو تغيير إتجاه وفكر وسلوك المواطن الريفي النابعين من موقعه التقليدي كمجرد متلقي ومستفيد من خدمات التنمية التي تقدم إليه، ليتحول هذا المواطن إلى صانع حقيقي لهذه التنمية، ومسئول مباشر عن حمايتها والدفاع عن استمرار تواصلها المستقبلي (إبراهيم محرم: ٢٠٠٢)، فإن من أول مهام برنامج شروق بعد إن يتم زيادة معارف الأهالي بصفة عامة والإناث بصفة خاصة عن أهمية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية، وكذا تعديل سلوك الأهالي نحو الحفاظ على البيئة ومدى إمكانية الاستمرار في هذا المجال من خلال إعداد قادات ريفيات في هذا المجال لتوعية باقي أهالي القرية وضمان استمرار الفكرة، وقد أستم جهاز بناء وتنمية القرية على نهج البرنامج بعد انتهائه وهو ما سيتم دراسته خلال هذا البحث.

وقد أظهرت النتائج بجدول (٩) أن إجمالي درجات مستوى ممارسات تدوير المخلفات الصلبة المنزلية للمبحوثات قبل التعرض لبرنامج التوعية تراوح بين ٥٩ و ٩٥ درجة، وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي ٦٨.٩٠ وانحراف معياري ± 9.718 ، وتشير النتائج إلى أن مستوى ممارسات تدوير المخلفات الصلبة المنزلية لدى غالبية المبحوثات (٩٥.٥%) منخفضة ومتوسطة.

وبعد التعرض لبرامج التوعية لوحظ ارتفاع المتوسط الحسابي لممارسات تدوير المخلفات الصلبة المنزلية للمبحوثات حيث بلغ ٧٩.٢٥ وانحراف معياري ± 11.261 وكذا تشير النتائج إلى ارتفاع إجمالي درجات مستوى ممارسات تدوير المخلفات الصلبة المنزلية عن ذي قبل ولكنه ليس بنفس درجة الزيادة في إجمالي درجة الوعي بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية. وقد ارتفعت نسبة من حصلن على مستوى ممارسات مرتفع (٢٣.٧%) ومتوسط (٤٥.٥%) بعد التعرض للبرنامج، وهما تأكد من قيمة اختبار ت حيث بلغت - ٢١.٠٧٢ * * أي أن هناك فروق معنوية عند مستوى احتمالي ٠.٠١ بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي مما يدل فاعلية تطبيق برنامج التوعية وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة نعيم بارود ورامي أبو العجين (٢٠١٢) وتأكيد كل من سهير بنداري (٢٠٠٦) ودينا داود (٢٠٠٨) ومدحت عبد الوهاب (٢٠٠٨) في دراستهم من انخفاض مستوى الممارسات

الصحية السليمة في تدوير المخلفات المنزلية الصلبة مما يستوجب تنفيذ برامج إرشادية تساهم في تغيير سلوك وممارسات المبحوثات في مجال تدوير المخلفات المنزلية الصلبة. ومما سبق يتضح دور برنامج التوعية في إحداث تأثيرات إيجابية على درجة وعي المبحوثات ومستوى ممارستهن فيما يختص بكيفية تدوير المخلفات المنزلية، وإن كان هذا الدور يتضح بصورة أكبر في مجال الوعي عن الممارسات حيث انخفضت نسبة من كان مستواه منخفض في الوعي بصورة أكبر عن الممارسات، وتتفق هذه النتائج مع ما أوضحه محمد الشنشوري وآخرون (١٩٩٨) بأنه من الصعب تغيير ممارسات وسلوكيات أفراد مجتمع ما في وقت قصير، حيث أنها تشكل جزء هام من عاداته وتقاليده وثقافته.

جدول (٩) توزيع المبحوثات وفقاً لمستوى ممارسات تدوير المخلفات المنزلية قبل وبعد حضور

برنامج التوعية (ن = ١٥٦)

| بعدي | | قبلي | | المستوى |
|----------------|------|---------------|------|------------------------------------|
| عدد | % | عدد | % | |
| ٤٨ | ٣٠.٨ | ١٢٥ | ٨٠.١ | منخفض |
| ٧١ | ٤٥.٥ | ٢٤ | ١٥.٤ | متوسط |
| ٣٧ | ٢٣.٧ | ٧ | ٤.٥ | مرتفع |
| ٦٤ | | ٥٩ | | أقل درجة |
| ١٠.١ | | ٩٥ | | أعلى درجة |
| ١١.٢٦١ + ٧٩.٢٥ | | ٩.٧١٨ + ٦٨.٩٠ | | المتوسط الحسابي والانحراف المعياري |
| ١٥٥ | | ٢١.٠٧٢ * | | قيمة اختبار ت درجة الحرية = ١٥٥ |

** مستوى احتمالي ٠.٠١

خامساً: تقييم برنامج التوعية الخاص بكيفية تدوير المخلفات المنزلية التابع لجهاز بناء وتنمية القرية بالتعاون مع جمعيات تنمية المجتمع المحلي بالقرى من خلال المبحوثات : يتضح من بيانات جدول (١٠) أن برنامج التوعية النظرية الخاص بكيفية تدوير المخلفات المنزلية قد حقق نتائج طيبة حيث كانت معظم محاور تقييم الدورة من قبل المتدربين ممتازة وجيدة فيما عدا أشياء قليلة جداً لا تقلل من نجاح البرنامج، كما يظهر من نتائج الجدول أن برنامج التوعية التطبيقية الخاص بكيفية تدوير المخلفات المنزلية قد حقق أيضاً نتائج طيبة حيث كانت معظم محاور تقييم الدورة من قبل المتدربين ممتازة وجيدة فيما عدا مكان التنفيذ حيث رأيت مجموعة من المتدربات (٣٥.٣%) أن المكان ليس بصورة ممتازة أو جيدة، حيث أعتمد هذا الجزء على الإيضاح العملي بالممارسة والذي له تأثير كبير على المتدربين، ويتفق هذا مع ما ذكره صبري صالح (١٩٩٧) من أن

هذه الطريقة تكتمل بها عناصر التعليم الفعال وأنها تعد من أنجح الطرق الإرشادية خاصة إذا ما أحسن الإعداد لها وأمكن تنفيذها بدقة، كما أنها تستلزم قدراً كبيراً من الثقة بين المرشد والمسترشدين لأنهم يرون بأعينهم، وهي ملائمة لمن يتعلموا التفكير بطريقة تجريدية ومن يتعلموا مهارات يدوية، وإن كانت تواجه صعوبة في التمويل حيث تحتاج لتكاليف كثيرة ومجهود كبير في الإعداد لها وتحتاج مهارة فائقة من القائم عليها.

جدول (١٠) تقييم البرنامج التدريبي من قبل المبحوثات (ن = ١٥٦)

| مقبول | | جيد | | ممتاز | | درجة التقييم | |
|-------|-----|------|-----|-------|-----|-------------------|--|
| % | عدد | % | عدد | % | عدد | محاور التقييم | |
| ١.٩ | ٣ | ٢٢.٤ | ٣٥ | ٧٥.٦ | ١١٨ | التوعية النظرية | المدرسين |
| - | - | ١٢.٢ | ١٩ | ٨٧.٨ | ١٣٧ | التوعية التطبيقية | |
| ٨.٣ | ١٣ | ٢٢.٤ | ٣٥ | ٦٩.٢ | ١٠٨ | التوعية النظرية | درجة الاستفادة من المادة العلمية والمهارات التدريبية |
| ٣.٢ | ٥ | ١٨.٦ | ٢٩ | ٧٨.٢ | ١٢٢ | التوعية التطبيقية | |
| ٥.١ | ٨ | ٤١.٧ | ٦٥ | ٥٥.١ | ٨٦ | التوعية النظرية | طريقة عرض المادة التعليمية وأسلوب التدريب |
| ٢.٦ | ٤ | ٣٧.٨ | ٥٩ | ٥٩.٦ | ٩٣ | التوعية التطبيقية | |
| - | - | ٢١.٨ | ٣٤ | ٧٨.٢ | ١٢٢ | التوعية النظرية | كم المحتوى من المادة العلمية |
| ١.٧ | ٢ | ٣٠.٠ | ٣٦ | ٦٨.٣ | ٨٢ | التوعية التطبيقية | |
| - | - | ١١.٥ | ١٨ | ٨٨.٥ | ١٣٨ | التوعية النظرية | الوسائل والمعينات المستخدمة |
| - | - | ٥.١ | ٨ | ٩٤.٩ | ١٤٨ | التوعية التطبيقية | |
| - | - | ١١.٥ | ١٨ | ٨٨.٥ | ١٣٨ | التوعية النظرية | مكان التدريب |
| ٣٥.٣ | ٥٥ | ٤١.٠ | ٦٤ | ٢٣.٧ | ٣٧ | التوعية التطبيقية | |
| - | - | ١٩.٩ | ٣١ | ٨٠.١ | ١٢٥ | التوعية النظرية | توقيت التدريب |
| - | - | ١٩.٩ | ٣١ | ٨٠.١ | ١٢٥ | التوعية التطبيقية | |
| - | - | ١٩.٩ | ٣١ | ٨٠.١ | ١٢٥ | التوعية النظرية | مدة التدريب |
| ١٦.٠ | ٢٥ | ٢٩.٥ | ٤٦ | ٥٤.٥ | ٨٥ | التوعية التطبيقية | |

وتشير النتائج بجدول (١١) إلى أوجه قصور برنامج التوعية الخاص بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية من وجهة نظر المبحوثات، حيث أفادت ٤٧.٧% من المبحوثات إلى عدم وجود مكان لانتظار الأطفال لحين الانتهاء من التدريب مما يسبب لهم التشنت والإرهاق في متابعة المدرب، كما أفادت ٤١.٧% من المبحوثات إلى أن مكان تنفيذ الجزء التطبيقي من برنامج التوعية (وحدة الإرشاد الزراعي) غير مناسب من حيث الحجم والتهوية وسوء طلاء الحوائط وضعف الإضاءة مما يتسبب في الشعور بالإرهاق كثيراً، وهذا يتفق مع ما ذكره محمد الطنوبي (٢٠٠٠) من أن البيئة الفيزيائية تعد من أهم العوامل التي تؤثر كفاءة عملية التدريب وفاعليته. كذلك أشارت عدم وجود مناقشة في بعض الأحيان

بالجزء النظري (١٧.٩%) ، مما يقلل من فاعلية توافر عنصر التغذية الرجعية والذي يعد من أهم العناصر الذي تؤثر على كفاءة عملية الاتصال بالسلب في حالة عدم توافره (صبري صالح : ١٩٩٧)، بالإضافة إلى مجموعة أخرى من أوجه القصور الأخرى مثل عدم وجود حافز، وأعداد المتدربات كبير بالنسبة لبرنامج التوعية في المرة الواحدة، والمدى الزمني للبرنامج خلال اليوم الواحد كبير .

جدول (١١) أوجه قصور البرنامج التدريبي الخاص بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية
(ن = ١٥٦)

| أوجه القصور | التكرار | % |
|---|---------|------|
| عدم وجود مكان لانتظار الأطفال لحين الانتهاء من التدريب | ٧٤ | ٤٧.٤ |
| مكان تنفيذ الجزء التطبيقي غير مناسب من حيث الحجم والتهوية | ٦٥ | ٤١.٧ |
| عدم وجود مناقشة في بعض الأحيان بالجزء النظري | ٢٨ | ١٧.٩ |
| عدم وجود حافز | ٢٢ | ١٤.١ |
| أعداد المتدربات كبير بالنسبة لبرنامج التوعية في المرة الواحدة | ٢٠ | ١٢.٨ |
| المدى الزمني للبرنامج خلال اليوم الواحد كبير | ١٧ | ١٠.٩ |

سابعاً : علاقة المتغيرات التابعة بالمتغيرات المستقلة :

١- علاقة المتغيرات التابعة بالمتغيرات المستقلة البارامترية:

تشير نتائج اختبار مربع كاي X^2 والموضحة بجدول (١٢) إلى أنه لا توجد فروق معنوية بين توزيع المبحوثات وفقاً للحالة الزوجية وبين درجة وعيهم وممارستهم بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية سواء قبل أو بعد تنفيذ البرنامج الإرشادي وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة زينب الكعباوي (٢٠٠١) ونرمين عبد القوي (٢٠٠٥) وسهير بنداري (٢٠٠٦) ومدحت عبد الوهاب (٢٠٠٨) ودينا داود (٢٠٠٨)، وأيضاً لم تكن هناك فروق معنوية بين توزيع المبحوثات وفقاً للمهنة وبين مستوى ممارستهم الخاصة بتدوير المخلفات الصلبة المنزلية بعد تنفيذ البرنامج الإرشادي وهي تختلف مع نتيجة الدراسات السابق ذكرها، في حين كانت هناك فروق معنوية بين مستوى وعيهم وممارستهم وبين المستوى التعليمي قبل (قيمة مربع كاي ٢٤.٤٢٩** و ١٩.٩٨٣* على التوالي) وبعد (قيمة مربع كاي ٢٣.٨٦٠** و ٢٥.١٨٠** على التوالي) تنفيذ البرنامج عند مستوى احتمالي ٠.٠٠١ (*). و ٠.٠٠٥ (**). وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة زينب الكعباوي (٢٠٠١) وسهير بنداري (٢٠٠٦) ومدحت عبد الوهاب (٢٠٠٨) ودينا داود (٢٠٠٨) وتختلف مع دراسة نرمين عبد القوي (٢٠٠٥)، كما توجد فروق معنوية بين مستوى وعيهم وممارستهم وبين المهنة قبل (قيمة مربع كاي للوعي فقط ١٦.٧٢٣*) وبعد (قيمة مربع كاي ٢١٧.٩٠٩* و ١٣.٦٦٣* على التوالي) تنفيذ البرنامج عند مستوى احتمالي ٠.٠٠٥ (**). وتتفق مع نتائج الدراسات السابق ذكرها.

٢- علاقة المتغيرات التابعة بالمتغيرات المستقلة اللابارامترية:

تشير نتائج قيم معامل الارتباط البسيط ٢ بجدول (١٢) إلى أنه لا توجد فروق معنوية بين توزيع المبحوثات وفقاً للسن وعدد أفراد الوحدة المعيشية وبين كل من درجة وعيهم وممارستهم بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية سواء قبل أو بعد تنفيذ البرنامج الإرشادي، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة نرمين عبد القوي (٢٠٠٥) ومدحت عبد الوهاب (٢٠٠٨) وتختلف مع نتائج دراسة دينا داود (٢٠٠٨) وزينب الكعباوي (٢٠٠١) وسهير بنداري (٢٠٠٦)، كما أنه لا توجد فروق معنوية بين توزيع المبحوثات وفقاً للدخل وبين كل من درجة وعيهم وممارستهم بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية سواء قبل أو بعد تنفيذ البرنامج الإرشادي وهي تختلف مع نتائج الدراسات السابق ذكرها، في حين كانت توجد فروق معنوية عند مستوى احتمالي ٠.٠٥ (*) بين توزيع المبحوثات وفقاً للحيازة الزراعية ($\chi^2 = ٠.١٧٨$ *) والحيازة الحيوانية ($\chi^2 = ٠.٢٠٤$ *) وبين ممارستهم بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية قبل تنفيذ البرنامج الإرشادي وهي تتفق مع نتائج الدراسات السابق ذكرها في حين لا توجد فروق معنوية بعد تنفيذ البرنامج، كذلك لا توجد فروق معنوية قبل وبعد تنفيذ البرنامج للحيازة الزراعية والحيازة الحيوانية وبين درجة وعيهم بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية وهي تختلف مع نتائج الدراسات السابق ذكرها.

جدول (١٢) علاقة المتغيرات التابعة بالمتغيرات المستقلة قبل وبعد تنفيذ البرنامج

| المتغيرات التابعة | | الوعي | | الممارسات | |
|---------------------------|------------------------------------|----------|---------|-----------|----------|
| المتغيرات المستقلة | | قبلي | بعدي | قبلي | بعدي |
| الحالة الزوجية | قيمة X^2 | ٤.٩٥١ | ٤.٢٩١ | ٢.٧٨٥ | ٣.٧٦٠ |
| | درجة الحرية | ٤ | | | |
| المستوى التعليمي | قيمة X^2 | **٢٤.٤٢٩ | *٢٣.٨٦٠ | *١٩.٩٨٣ | **٢٥.١٨٠ |
| | درجة الحرية | ١٢ | | | |
| المهنة | قيمة X^2 | *١٦.٧٢٣ | *١٧.٩٠٩ | ١١.٦٤٠ | *١٣.٦٦٣ |
| | درجة الحرية | ٨ | | | |
| السن | قيمة r درجة الحرية= ١٥٥ | ٠.٠٢٢- | ٠.٠١٦- | ٠.٠٢٩ | ٠.٠٢٨- |
| عدد أفراد الوحدة المعيشية | | ٠.٠٠٤ | ٠.٠٠١ | ٠.٠٨٩ | ٠.٠١٧- |
| الحيازة الزراعية | | ٠.٠٧٠ | ٠.٠٧٤ | *٠.١٧٨ | ٠.٠٦٤ |
| الحيازة الحيوانية | | ٠.٠٨٧ | ٠.٠٨٨ | *٠.٢٠٤ | ٠.٠٨٨ |
| الدخل | | ٠.٠٦٨ | ٠.٠٧٤ | ٠.٠٨٠ | ٠.٠٨٧ |

ومما سبق يتضح من النتائج أن هناك عشرون نوع من المخلفات المنزلية الصلبة تتواجد لدى المبحوثات بمنطقة البحث، حيث احتلت مخلفات القمامة رتباً متقدمة وينسب عالية تراوحت بين حد أعلى قدرة ١٠٠% للعبوات والفوارغ البلاستيكية وأكياس البلاستيك وبقايا الخضار والفاكهة وروث الماشية وعبوات معدنية وبقايا الأطعمة وسبلة الطيور، وحد أدنى قدره ٤٣.٦% لفرو الأرناب، كما أظهرت النتائج أن

المبوحثات يتخلصن من المخلفات بطرق أمنه من الناحية الصحية والبيئية لحد ما وذلك برميها في الأماكن المخصصة للقمامة التي حددها الأهالي، وأستخدمها في تغذية الحيوانات والطيور والدواجن المنزلية، أو استخدم ما يصلح من تلك المخلفات في المنزل، كما كانت هناك طرق غير أمنه من الناحية الصحية والبيئية استخدمنهن للتخلص من تلك المخلفات وقد تمثلت في الإلقاء في الشوارع والحرق والدفن واستخدامها كوقود والرمي في المجاري المائية والتخزين فوق سطح المنزل أو خلفه.

كما أنضح من النتائج أن درجة الوعي بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية قبل تنفيذ البرنامج منخفض لدى نصف العينة تقريباً (٥٣.٨%) وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي ٩١.٤٩ ± ٩.٢١٦ ، في حين ارتفعت نسبة من حصلن على درجة وعي بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية مرتفع (٢١.٨%) ومتوسط (٥٩.٠%) وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي ٥٦.٧٧ ± ٩.١٣٣ ، وقد انعكس ذلك الوعي على ممارستهن، حيث وجد أن درجات مستوى ممارسات تدوير المخلفات الصلبة المنزلية للمبوحثات قبل تنفيذ البرنامج لدى غالبية المبوحثات (٩٥.٥%) منخفضة ومتوسطة، وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي ٦٨.٩٠ ± ٩.٧١٨ ، وقد ارتفعت نسبة من حصلن على مستوى ممارسات مرتفع (٢٣.٧%) ومتوسط (٤٥.٥%) بعد تنفيذ البرنامج، وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي ٧٩.٢٥ ± ١١.٢٦١ ، وتدل هذه النتائج على مدى فاعلية برنامج التوعية سواء في الجزء النظري أو الجزء التطبيقي.

وأخيراً أظهرت النتائج أن الحالة الزوجية والسن وعدد أفراد الوحدة المعيشية والدخل لا تؤثر على درجة وعيهم وممارستهن بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية سواء قبل أو بعد تنفيذ البرنامج الإرشادي، وأيضاً المهنة لا تؤثر على ممارستهن الخاصة بتدوير المخلفات الصلبة المنزلية بعد تنفيذ البرنامج حيث لا توجد فروق معنوية بين توزيع المبوحثات عند دراسة تأثير تلك العلاقات، في حين وجد أن المستوى التعليمي يؤثر على الوعي والممارسات للمبوحثات قبل وبعد تنفيذ البرنامج، كما أن الحيازة الزراعية والحيازة الحيوانية تؤثر على ممارسة المبوحثات بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية قبل تنفيذ البرنامج الإرشادي حيث توجد فروق معنوية بين توزيع المبوحثات عند دراسة تأثير تلك العلاقات.

التوصيات :

أسفرت نتائج البحث عن مجموعة من التوصيات يمكن إنجازها فيما يلي :

- ١- ضرورة تعميق الوعي لدى الأسرة بصفة عامة والمرأة بصفة خاصة في مجال تدوير المخلفات الصلبة المنزلية، وذلك من خلال إعداد وتخطيط حملات وبرامج إعلامية تحت إشراف وزارة التنمية المحلية - جهاز بناء وتنمية القرية ووزارة الإعلام تتناول قضايا مرتبطة بمشكلة التلوث

وتدوير المخلفات الصلبة المنزلية، حيث أن أكثر من نصف العينة تستقي المعلومات الخاصة بتدوير المخلفات من التفاضل.

٢- إنشاء مصانع تدوير المخلفات الصلبة بالقرب من المناطق الريفية وخاصة المتطرفة منها بالتعاون بين وزارة البيئة وصندوق التنمية الاجتماعي حيث أظهرت النتائج أن هناك عشرون نوع من المخلفات المنزلية الصلبة تتواجد لدى المبحوثات بمنطقة البحث مما يدل على تنوع هذه المخلفات وكثرتها خاصة في ظل الظروف البيئية التي تمر بها مصر في الوقت الحالي، مما يساهم في الحد من تلوث البيئة من جهة وحل مشكلة البطالة بين الشباب الريفي من جهة أخرى.

٣- تفعيل وزارة البيئة لقانون ٤ لحماية البيئة حيث أفاد ٣٥.٣% من العينة إلى عدم وجود قوانين تعاقب على التخلص من المخلفات، مع تحديد أماكن لتجميع وتصنيف المخلفات الصلبة حيث أفاد ٢٢.٤% لعدم وجود مكان محدد لتجميع القمامة

٤- ضرورة التنسيق بين الجهات الحكومية والمنظمات الأهلية في إعداد برامج إرشادية خاصة بتدوير المخلفات الصلبة المنزلية من أجل التوسع في نشر مفهوم المحافظة على البيئة، في ظل نتائج تقييم المبحوثات للبرنامج التي أفادت بمدى فاعلية برنامج التوعية سواء في الجزء النظري أو الجزء التطبيقي.

٥- أهمية إعادة النظر في تطوير مناهج التعليم بدءاً من المرحلة الابتدائية، حيث يتضمن أسلوب تربوي واعي يستهدف غرس وبناء الضمير البيئي الذي يكفل إقامة علاقة راشدة بين الإنسان وموارد البيئة، حيث أشارت النتائج إلى وجود فروق معنوية بين مستوى وعي المبحوثات وممارستهن وبين المستوى التعليمي.

٦- إعداد معارض صيفية من خلال وزارة التنمية المحلية التابع لها جهاز بناء وتنمية القرية المصرية لعرض منتجات تدوير المخلفات الصلبة لبيعها مما يوفر فرص عمل جديدة وكذلك يوفر مصدر مالي للأسرة يكون حافزاً للاستمرار في هذا المجال.

المراجع :

أولاً المراجع العربية :

١. إبراهيم محرم (٢٠٠٢): شروق- قرية المستقبل - جهاز بناء وتنمية القرية المصرية - القاهرة - دار التعاون للطبع والنشر.
٢. إبراهيم رزق وحش ومنال السيد يوسف (٢٠٠٨): برنامج مقترح لتنمية الوعي بالتعامل السليم مع المخلفات الصلبة من خلال منهجي العلوم والدراسات الاجتماعية لتلاميذ المرحلة الابتدائية- المؤتمر العلمي الثاني عشر- التربية العلمية والواقع المجتمعي: التأثير والتأثر- الجمعية المصرية للتربية العلمية- يوليو.
٣. المنظمة العربية للتنمية الإدارية (٢٠٠٣): المؤتمر العربي الثالث للإدارة البيئية- الاتجاهات الحديثة في إدارة المخلفات الملوثة للبيئة- شرم الشيخ - مصر -
<http://www.arado.org.eg/AradoNews.asp?Display=OneByOne&id=19>
٤. تقرير التنمية البشرية (٢٠٠٣) : برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ٠- وزارة التنمية المحلية - جهاز بناء وتنمية القرية المصرية - الإسكندرية - جمهورية مصر العربية.
٥. تقرير حالة البيئة في مصر (٢٠٠٥): إدارة المخلفات الصلبة- وزارة الدولة لشئون البيئة - جمهورية مصر العربية-
http://www.eea.gov.eg/arabic/info/report_soe2006.asp
٦. حسين زكي الخولي (١٩٨٤): الإرشاد الزراعي - دوره في تطوير الريف - الطبعة الثانية - دار المعارف - القاهرة.
٧. حسين عبد القصور (٢٠٠٤): إنماء الوعي الصحي والبيئي في المجتمعات الريفية- المجلة الزراعية- العدد ٥٤٩ - القاهرة.
٨. خيرى حسن أبو السعود وأحلام أنيس أرمانوس وعبد الشافي أحمد عزام وسميرة سيف شحاتة غيريان (٢٠٠٣): السلوك البيئي للمرأة الريفية ببعض قرى محافظة بني سويف- مجلة م العالمية للإرشاد الزراعي - المجلد السابع - كلية الزراعة - جامعة القاهرة.
٩. درية أمين وإحسان البقلي (٢٠٠٢): التخطيط والإدارة في الاقتصاد المنزلي- مكتبة الأنجلو المصرية- القاهرة.
١٠. دينا حسن أمام محمد داود (٢٠٠٨): سلوك المرأة الريفية في التعامل مع المخلفات المزرعية والمنزلية بقرية دار السلام بمحافظة الفيوم- رسالة ماجستير- قسم الاجتماع الريفي والإرشاد الزراعي- كلية الزراعة- جامعة القاهرة.
١١. زينب أمين محمد محمد الكعباوي (٢٠٠١): سلوك الريفيين المتعلق بالحفاظ على البيئة من منظور النوع الاجتماعي بقرينتين بمحافظة القليوبية وبني سويف- رسالة دكتوراه- قسم الاجتماع الريفي والإرشاد الزراعي - كلية الزراعة- جامعة القاهرة.
١٢. زينب علي محمد (٢٠٠٠): دراسة مقارنة للتعامل مع المخلفات المزرعية وغير المزرعية المتواجدة لدى الريفيات ببعض قرى الوجهين القبلي والبحري- نشرة بحثية- رقم ٢٥٤ - معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية- مركز البحوث الزراعية- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي- جمهورية مصر العربية.
١٣. زينب علي محمد وحنان كمال عبد الحليم (٢٠٠١): دراسة التقنيات المواتية للبيئة التي تستخدمها الريفيات ببعض محافظات جمهورية مصر العربية لتوجيه مسار العمل الإرشادي الزراعي- المجلد (٧٩)- عدد (٣)- البحوث الزراعية- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي- جمهورية مصر العربية.

١٤. سامية محمد عبد الرحمن موسى (٢٠٠٣): دراسة الأثار التعليمية والاقتصادية للحملة القومية لتدوير المخلفات المزرعية ببعض قرى محافظة كفر الشيخ- رسالة دكتوراه- كلية الزراعة بكفر الشيخ - جامعة طنطا.
١٥. سعيد عبد المقصود محمد (٢٠٠٠): التقييم الاقتصادي لاستخدام المخلفات الزراعية والأنشطة التدريبية بالمشروع " النظام المتكامل لتدوير المخلفات الزراعية ودورها في التنمية الريفية- معهد بحوث الأراضي والمياه والبيئة- مركز البحوث الزراعية- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي- القاهرة.
١٦. سميرة أحمد قنديل ومحمد جمال محمد عطوة وإيناس محمد خميس (٢٠٠٣): مدخل وتاريخ الاقتصاد المنزلي- قسم الاقتصاد المنزلي - كلية الزراعة- جامعة الإسكندرية.
١٧. سناء يعقوب (٢٠٠٧): ساعات من العمل الطويل- يستهلك وقتها وجهدها- المرأة الريفية الأقدر على الترويج للبيئة وصون مواردها- صحيفة تشرين- دمشق- السبت ١٦ يونيو.
١٨. سهير إسماعيل محمدي بنداري (٢٠٠٦): الإرشاد البيئي للمرأة الريفية في مجال معاملة المخلفات المزرعية والمنزلية الصلبة بمحافظة الشرقية- رسالة دكتوراه- قسم الإرشاد الزراعي- كلية الزراعة - جامعة عين شمس.
١٩. سوسن علي نور الدين (١٩٩٨): دراسة تقييمية لأنشطة قسم تنمية المرأة بمشروع التنمية الريفية المتكاملة بمحافظة البحيرة - رسالة دكتوراه - قسم الإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الإسكندرية .
٢٠. صبري مصطفى صالح (١٩٩٧) : الإرشاد الزراعي - طرقه ومعيناته التعليمية - قسم الإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الإسكندرية - الطبعة الأولى - منشورات جامعة عمر المختار - البيضاء - ليبيا
٢١. عبدالله سليم أبو رويضة و عماد الدين الطاهر (٢٠٠٨): إدارة النفايات الصلبة وتدويرها في دولة الإمارات العربية المتحدة - الواقع والطموح- الأمانة العامة للبلديات - قسم حماية البيئة - إدارة الصحة العامة والبيئة - أبوظبي - baladiat@emirates.net.ae
٢٢. عبد المسيح سمعان عبد المسيح (١٩٩٩): المخلفات الصلبة- مرجع في التربية البيئية للتعليم النظامي وغير النظامي- مشروع التدريب والوعي البيئي- رئاسة مجلس الوزراء- جهاز شئون البيئة.
٢٣. عبد المسيح سمعان عبد المسيح (٢٠٠٢): المخلفات الصلبة والطرق الأمنة بيئياً للتخلص منها- مجلة خطوة- العدد ١٨- ص ٢٨-٣١.
٢٤. عفاف ميخائيل جبران فهمي (٢٠٠٣): ممارسة الريفيات لأساليب التخلص من المخلفات المزرعية والمنزلية والعلاقة بينها وبين بعض المتغيرات في بعض قرى محافظات الدقهلية المنوفية وبني سويف والفيوم- المجلة المصرية للبحوث الزراعية- المجلد (٨١)- العدد (٢)- مركز البحوث الزراعية- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي- جمهورية مصر العربية.
٢٥. علي حسين علي حسن عبد الرازق (٢٠٠٥): تقييم برنامج التنمية الريفية المتكاملة شروق في محافظة الإسكندرية - رسالة دكتوراه - قسم المجتمع الريفي - كلية الزراعة - جامعة الإسكندرية.
٢٦. محمد أحمد الشنشوري ومحمد أحمد سعد ومحمد علي زهران (١٩٩٨): المرشد الحقلي حول مراقبة جودة مياه الشرب - وزارة الصحة - المملكة العربية السعودية .
٢٧. محمد السيد أرناؤوط (٢٠٠٣): طرق الاستفادة من المخلفات الزراعية- الدار العربية للكتاب- الطبعة الأولى- القاهرة.

٢٨. محمد السيد أرناؤوط (٢٠٠٦): طرق الاستفادة من القمامة والمخلفات الصلبة والسائلة- الهيئة العامة للكتاب- الطبعة الثانية- القاهرة.
٢٩. محمد عمر الطنوبي (٢٠٠٠): تعليم الكبار- قسم الإرشاد الزراعي- كلية الزراعة- جامعة الإسكندرية- مركز الشهابي للطباعة والنشر.
٣٠. محمد نجيب إبراهيم أبو سعدة (٢٠٠٥): المخلفات الصلبة وإمكانية تدويرها بيولوجياً- دار الفكر العربي - القاهرة - مصر.
٣١. محمد يسري دعيس (١٩٩٥): التربة الأسيوية- مفهومها وطبيعتها وأبعادها وتحديثها- سلسلة التربية الأسيوية- الجزء الثالث.
٣٢. محمود عبد الفتاح القاضي (٢٠٠٦): التنمية المستدامة والمنظومة البيئية- ورقة عمل مقدمة لدورة تقنيات تدوير المخلفات- اتحاد الجامعات العربية- القاهرة.
٣٣. مدحت عزت عبد الوهاب (٢٠٠٨): عواقب تبني ممارسات إدارة المخلفات الصلبة- دراسة حالة في قرية مصطفى أغا- مركز أبو حمص- محافظة البحيرة- رسالة دكتوراة- قسم الاجتماع الريفي والإرشاد الزراعي - كلية الزراعة- جامعة القاهرة.
٣٤. نادية غريب قنديل (٢٠٠٥): إدارة منظومة المخلفات الصلبة- ورقة عمل- المؤتمر العربي الخامس حول المدخل المنظومي في التدريس - أبريل.
٣٥. نرمين سيد عبد القوي (٢٠٠٥): السلوك التنفيذي للمرأة الريفية في الجوانب المتعلقة بالمحافظة على البيئة وبعض المتغيرات المؤثرة عليه- رسالة ماجستير- كلية الزراعة بمشتهر- جامعة الزقازيق- فرع بنها.
٣٦. نعيم سليمان بارود ورامي عبد الحي أبو العجين (٢٠١٢): تقييم إدارة النفايات الصلبة في مدينة دير البلح "دراسة في جغرافية البيئة"- مجلة الجامعة الإسلامية للبحوث الإنسانية- المجلد العشرون- العدد الثاني- ص ٦٤١ - ٦٦٧ - يونيه - ISSN 1726-6807 -
<http://www.iugaza.edu.ps/ar/periodical>
٣٧. وزارة الدولة لشئون البيئة (٢٠٠٣): منتدى البيئة - البرنامج الإقليمي الألماني لإدارة المخلفات الصلبة.
٣٨. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠٠٢): المرأة والتنمية الريفية- نشرة وحدة التنسيق للنهوض بالمرأة في الزراعة- العدد الثاني- القاهرة.
٣٩. وليد محمد شيت العبدريه وحنين أحمد خضير (٢٠١٢): إنتاج النفايات الصلبة المنزلية في مدينة تكريت وتأثير حجم الأسرة ومستوى الدخل على معدل الإنتاج- مجلة تكريت للعلوم الهندسية- المجلد ١٩- العدد ٤- كانون الأول- ص ص: ١-١١.
٤٠. هشام عبد الرازق الهلباوي (٢٠٠٣): إنجازات البرنامج القومي للتنمية الريفية المتكاملة شروق في محافظة الإسكندرية- مؤتمر المرأة والتنمية بمحافظة الإسكندرية- الحاضر والمستقبل- المجلس الشعبي المحلي بالإسكندرية - ٣/١٩.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

41. ALAN COLLINS, RICHARD O'DOHERTY, & MARTIN C. SNELL (2006): Household Participation in Waste Recycling: Some National Survey Evidence from Scotland- Journal of Environmental Planning and Management- January- Vol. 49, No. 1- pp: 121 – 140.

42. **Alfayez, K. (2008):** Solid Waste Management in Jordan: Present Situation & Future Challenges- Middle East Recycling- Waste & Environmental Management Exhibition & Congress- Dead see- Jordan.
43. **Ifeoma, Modebe, Ugochukwu, Onyeonoro U., Nkiru, Ezeama, Chukwuanugo, Ogbuagu N. & Ngozi, E. Agam (2010):** Public Health Implication Of Household Solid Waste Management In Awka South East Nigeria.- Internet Journal of Public Health-, December-Vol.1- Issue 1.
44. **Kandil, S. H., Abou Bakr H., & Mortensen, L. (2004):** Incorporating Environmental Awareness of Solid Waste Management within the Education System (A Case from Egypt)- Polymer-Plastics Technology and Engineering- Vol(43)- Issue (6)- pp (1795-1803).
45. **Mair, D. A.P. E., Gaac, J. G. & Dinisco, M., (2003):** Solid Waste Management in the Philippines: a small Island Experience- Matthew Dinisco United States Peace Crops- Manila.
46. **Nguyen , T. K. (2004):** Application of 3R for Domestic Solid Waste Management in Viet Nam- Center for Environmental Engineering in Towns & Industrial Areas (CEETIA)- University of Civil Engineering- Ha Noi, Viet Nam.
47. **Buenrostro O.& Bocco G. (2003):** Solid waste management in municipalities in Mexico: goals and perspectives, Resour-Conserv.Recycl- vol.(39)- pp.(251-263)- January.
48. **Lakshmi Narayana Prasad P., Karthikeyan J.& Srivastava R.C. (2009):** Decentralized Composting of MSW: Concept of Ecoparks: a Study with respect to Composting of MSW of Tirupati- PROCEEDINGS OF INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENERGY AND ENVIRONMENT MARCH 19-21-pp: 312- 315- ISSN: 2070-3740.
49. **Paúl Taboada-González, Carolina Armijo-de-Vega, Quetzalli Aguilar-Virgen & Sara Ojeda-Benítez (2010):** Household Solid Waste Characteristics and Management in Rural Communities- The Open Waste Management Journal- Vol. 3- pp: 167-173.

ملخص البحث

فاعلية برنامج إرشادي لتوعية سيدات قرية الجزائر بحي العامرية - محافظة الإسكندرية لتدوير المخلفات الصلبة المنزلية التابع لجهاز بناء وتنمية القرية بالتعاون مع جمعيات تنمية المجتمع المحلي بالقرى

أجرى هذا البحث بهدف دراسة الدور الإرشادي لجهاز بناء وتنمية القرية بالتعاون مع جمعيات تنمية المجتمع المحلي بالقرى نحو تدوير المخلفات الصلبة المنزلية من خلال برنامج توعية لسيدات قرية الجزائر بحي العامرية في محافظة الإسكندرية، وقد جمعت البيانات البحثية من خلال الزيارة الميدانية واستمارة الاستبيان بالمقابلة الشخصية، والتي تم تطبيقها على جميع المتردات اللاتي حضرن برنامج التوعية الخاص بتدوير المخلفات الصلبة المنزلية وقد بلغ عددهن ١٥٦ متردية.

استخدمت النسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، واختبار ت (t. test)، ومعامل ارتباط بيرسون، واختبار مربع كاي في تحليل بيانات البحث إحصائياً بالاستعانة ببرنامج الحاسب الآلي SPSS V.20.

وقد أسفرت نتائج الدراسة عن ما يلي:

- هناك عشرون نوع من المخلفات المنزلية الصلبة تتواجد لدى المبحوثات بمنطقة البحث، حيث احتلت مخلفات القمامة رتباً متقدمة وبنسب عالية تراوحت بين حد أعلى قدرة ١٠٠% للعبوات والفوارغ البلاستيكية وأكياس البلاستيك وبقايا الخضر والفاكهة وروث الماشية وعبوات معدنية وبقايا الأطعمة وسبلة الطيور، وحد أدنى قدره ٤٣.٦% لفرو الأرناب.
- إجمالي درجة الوعي بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية قبل تنفيذ البرنامج منخفض لدى نصف العينة تقريباً (٥٣.٨%) وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي $٩٠.٢١٦ + ٥١.٤٩$ ، في حين ارتفعت نسبة من حصلن على درجة وعي بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية مرتفع (٢١.٨%) ومتوسط (٥٩.٠%) وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي $٩٠.١٣٣ + ٥٦.٧٧$.
- إجمالي درجات مستوى ممارسات تدوير المخلفات الصلبة المنزلية للمبحوثات قبل تنفيذ البرنامج لدى غالبية المبحوثات (٩٥.٥%) منخفضة ومتوسطة، وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي $٦٨.٩٠ + ٩٠.٧١٨$ ، وقد ارتفعت نسبة من حصلن على مستوى ممارسات مرتفع (٢٣.٧%) ومتوسط (٤٥.٥%) بعد تنفيذ البرنامج، وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي $١١.٢٦١ + ٧٩.٢٥$.
- أوضحت نتائج تقييم المبحوثات للبرنامج مدى فاعلية برنامج التوعية سواء في الجزء النظري أو الجزء التطبيقي.
- لا توجد فروق معنوية بين توزيع المبحوثات وفقاً للحالة الزوجية للسن وعدد أفراد الوحدة المعيشية والدخل وبين درجة وعيهم وممارستهم بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية سواء قبل أو بعد تنفيذ البرنامج الإرشادي، وأيضاً لم تكن هناك فروق معنوية بين توزيع المبحوثات وفقاً للمهنة وبين مستوى ممارستهم الخاصة بتدوير المخلفات الصلبة المنزلية بعد تنفيذ البرنامج .
- توجد فروق معنوية بين مستوى وعي المبحوثات وممارستهم وبين المستوى التعليمي والمهنة قبل وبعد تنفيذ البرنامج كما توجد فروق معنوية عند بين توزيع المبحوثات وفقاً للحيازة الزراعية والحيازة الحيوانية وبين ممارستهم بكيفية تدوير المخلفات الصلبة المنزلية قبل تنفيذ البرنامج الإرشادي.

Abstract

The effectiveness of a extension program to educate women village Algeria - Ameria - Alexandria governorate of Solid Waste Recycling household device's construction and development of the village in collaboration with local community development associations in villages

This research has been carried out for the purpose of presenting extension role for Reconstruction and Development in collaboration with the village community development associations in villages around household solid waste recycling through an awareness program for Women in the village of Algeria - Al Ameria - Alexandria Governorate These research data have been gathered through field visits , questionnaires and interviews , which is being applied on all the trained who attended the awareness program concerned with household solid waste recycling .Their number has reached 156 trained .

Percentages , averages , standard deviation , laboratory of berson's relation & Square test have been used in analyzing the data of the research statistically with the help of the computer program SPSS V.20

The results of the study resulted in the following:

- There are twenty type of household waste solid presence in respondents area search , which occupied the remnants of garbage arranged advanced and high rates ranged from an upper limit of 100 % of the containers and empties plastic and plastic bags and leftover vegetables, fruit and cattle dung and explosive metal and the remains of food and paths of birds, and a minimum of 43.6 % rabbit fur .
- Total degree of awareness of how to recycle solid waste household before implementation of the program low with approximately half of the sample (53.8 %). The value of the arithmetic average 51.49 ± 9.216 , while the percentage of who received the degree of awareness of how the Solid Waste Recycling household is high (21.8%) and the average (59.0 %) The value of the arithmetic average 56.77 ± 9.133 .
- Total scores level practices Solid Waste Recycling household for researchers before the implementation of the program the majority of respondents (95.5 %), low, medium , The value of the arithmetic average 68.90 ± 9.718 , The proportion of who received standard

practices is high (23.7%) and the average (45.5%) After attending of the program, the value of the arithmetic average of 79.25 ± 11.261 .

- The results of the respondents assessment of the effectiveness of the program outreach program in both the theoretical or practical part .
- There are no significant differences between the distribution of respondents according to the situation marital age and the number of members of the unit living and income and the degree of awareness and practice how to recycle solid waste household , whether before or after the implementation of the Indicative Program , and also there were not significant differences between the distribution of respondents according to the profession and the level of exercising their own recycles household solid waste after the implementation of the program .
- There are significant differences between the level of awareness among respondents and practice and between educational level and occupation before and after the implementation of the program as there are significant differences when the distribution of respondents according to the acquisition of agricultural and animal tenure between exercising how Solid Waste Recycling homework before the implementation of the Indicative Program. There is no abstract relation among the following variables in the research, which are (the drink water consumption awareness , and the level of practice of rationalizing water consumption) and the independent variables , before implementing the awareness program.