الوعي البيئي للأسر الليبية في كيفية التخلص من النفايات الصلبة (فيلات الخليج) بحي الليثي بمدينة بنغازي

*عبد الحميد خليفة الزربي *أحمد فرج الهمالي
**محمد إبراهيم الرقيق ***فيتور عبد المالك البرشة

المستخلص: تعاني أغلب المدن الليبية من مشكلة ضعف الوعي البيئي في التعامل مع النفايات الصلبة وأسلوب إدارتها والتخلص منها وإمكانية الاستفادة منها من خلال إتباع طرائق حديثة وأساليب علمية متطورة، تهدف هذه الدراسة للتعرف على الوعي البيئي والتعامل السيئ بيئيا في إدارة التخلص من النفايات الصلبة، والتي تنتج عنها آثار بيئية وصحية واقتصادية فضلا عن آثارها في جمالية المدينة، أجريت هذه الدراسة بحي الليثي بمدينة بنغازي سنة 2019 حيث تم توزيع استمارة استبيان على (66) عينة مختارة عشوائيا من الأسر القاطنة بالحي, والتي تقدر بحوالي 330 أسرة بنسبة مئوية 20%، وأظهرت النتائج بالنسب المئوية والتحليل الوصفي للنتائج بأن هناك ضعف في الوعي البيئي في كيفية التخلص من النفايات الصلبة، وأن البلدية لم تساهم في توفير الصناديق المخصصة للنفايات الصلبة بنسبة مئوية تجاوزت (69.7 %)، والأشخاص أنفسهم هم من يتخلصون من النفايات عشوائيا بإلقائها بالساحات العامة وجوانب الطرقات بنسبة مئوية تجاوزت (69.7 %)، وانبعاث الروائح الكريهة الناتجة عن تحلل النفايات بالمنطقة كانت بنسبة مئوية تجاوزت (65.2%)، وأن من يستخدمون الأكياس المخصصة للتبضع والغير مطابقة للمواصفات بنسبة مئوية تجاوزت (62.1 %). توصلت الدراسة إلى بعض الاستنتاجات والتوصيات ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

الكلمات المفتاحية: الوعي البيئي، النفايات الصلبة، توكرة.

المقدمة:

تُعد مشكلة النفايات الصلبة إحدى المشكلات البيئية الكبرى وخاصة بلدان العالم الثالث التي تتمثل في ضعف الوعي البيئي في التعامل الصحيح مع النفايات الصلبة وأسلوب إدارتها وكيفية التخلص وما تسببه من إضرار على الصحة العامة والبيئة، وتشويهها للوجه الحضاري وآثارها الاجتماعية والاقتصادية (محمد وطوكان، 2016).إن مفهوم الوعي البيئي هو الإدراك القائم على الإحساس والمعرفة بالعلاقات والمشكلات البيئية من حيث أسبابها وآثارها ووسائل حلها (العتيبي، 2012). في حين يستمر إنتاج النفايات وارتفاعها كنتيجة طبيعية لتزايد السكان والنمو الاقتصادي وتعتمد نوعية وكمية النفايات المنتجة على نشاط الإنسان وأنماط حياته ووعيه البيئي مما يشكل تحدياً لمعظم البلدان ولاسيما النامية (مسعود ومرعبي، 2020).نجد أن هناك تنوع وزيادة في كميات النفايات الصلبة الناتجة عن الأسر وأنشطتهم اليومية المختلفة من طرح للنفايات الصلبة في البيئة المحيطة كالطعام والأوراق والبلاستيك والعلب المعدنية والأخشاب والأثاث المنزلي وغيرها بجانب ما تطرحه المحالَ التجارية والصناعية والمؤسسات الخدمية

* كلية الآداب والعلوم، توكرة، جامعة بنغازي Abdulhamid.alzerbi@uob.edu.ly
* كلية الآداب والعلوم، توكرة، جامعة بنغازي
** كلية العلوم الكفرة، جامعة بنغازي
*** كلية الآداب والعلوم، قمينس، جامعة بنغازي

الأخرى، وأصبحت عملية التخلص منها من أبرز المشاكل التي تواجه البلديات وشركات النظافة بسبب الأخطار التي تسببها للبيئة ومواردها الطبيعية وعلى صحة الإنسان وسلامته (الشيخ وعبد الوهاب، 2006).ويعتبر الإنسان المسئول الأول والأخير عن تلوث البيئة بوعيه وعاداته وسلوكه السلبي،و كذلك ثقافة المجتمع وسلوكيات أفراده في التعامل مع البيئة المحيطة،ومخالفة القوانين والتشريعات البيئية،إما لجهل أفراد المجتمع بها أو تدني الوعي البيئي لديهم،مما يسبب في انتشار الأمراض المعدية نتيجة لوجود هذه لنفايات منتشرة بالبيئة (اللباد وخالد اللباد، 2018). وفي غياب الوعي البيئي والتربية البيئية قد يؤدي لزيادة إنتاج النفايات بشكل يومي،وتكدسها واختلاطها مع بعضها،وكذلك رمي الأكياس بشكل عشوائي في عدم وجود وقت محدد لجمع هذه الأكياس،وأيضا الجهل بالقيمة الاقتصادية لتدوير النفايات، وما تحدثه من تلوث للبيئة، وكذلك لا يوجد وعي بالمشتريات الأقل تلوثاً للبيئة، وبالتالي من أهم نتائج التوعية البيئية جعل المواطن شريكاً في المسئولية من خلال معرفة التأثير السلبي للنفايات للبيئة وصحة الإنسان وعائلته ووطنه والأجيال القادمة (الشبكة الإقليمية لإدارة النفايات، 2012).كما إن تكثيف البرامج التوعوية مهم جدا لأفراد الأسر مما يؤدي إلى إكسابهم اتجاهات سلوكية إيجابية نحو حماية البيئة من التلوث (رقبان وآخرون،2013). غير أن واقعنا اليوم يشكل انتشار الأمية البيئية بين أفراد المجتمع بكل أطيافهم الغير المتعلمين والمتعلمين والمثقفين من خلال التصرفات التي تسيء إلى البيئة وجمالها، وتشوه منظر المدينة كرمي النفايات على جوانب الطرقات والشوارع وفي الساحات العامة (السبعاوي، 2018). وهذا السلوك ناتج عن الزيادة السكانية، وارتفاع دخل الأسر اقتصاديا واجتماعيا (اللباد، 2017)، ومن خلال ذلك نرى إن الوعي البيئي للأفراد له علاقة وثيقة بمشكلة طرح النفايات تراكمها بالبيئة المحيطة ونظافة المدن وجمالها.

مشكلة وفرضية الدراسة:

ضعف مستوي الوعي البيئي الأسري في التعامل مع النفايات الصلبة والتخلص منها وما تسببه من تلوث للبيئة بشكل عام والمدينة بشكل خاص، وبأن الوعي لدى الأسر متواضعاً أو ضعيفاً.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى الوعي البيئي الأسري في كيفية التخلص من النفايات الصلبة وبيان واقع الحال لوعي المجتمع المدروس.

منهجية الدراسة:

1-الإطار النظري:

الاطلاع على البحوث والدراسات العلمية المتعلقة بمشكلة الدراسة وبالتحديد مدى مستوى الوعي البيئي لدى الأسر بكيفية التعامل مع النفايات الصلبة.

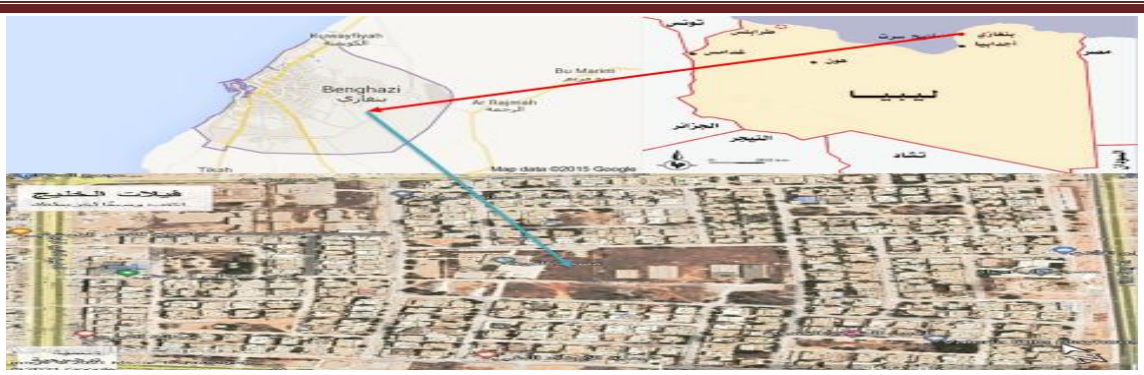
2-الإطار العملي:

استخدم الباحث المنهج الوصفي وذلك لأنه الأنسب لهذه الدراسة وأما الأداء المستعملة فهي الاستلانة (استمارة الاستبيان) واختيرت العينة عشوائية (غربي والفيلالي، 2009) حيث تم تجميع المعلومات التي أستند إليها في التحليل الوصفي لهذه الدارسة، فضلاً عن البيانات المتعلقة بالمدينة السكنية والسكان التي تم الحصول عليها من الجهات الرسمية، إذ تم التوصل إلى الاستنتاجات والتوصيات التي توصلت إليها الدراسة.

المواد وطرق البحث:

منطقة الدراسة:

أُجريت هذه الدراسة بحي الليثي والمعروف بفيلات الخليج، ويعتبر جزء من منطقة الليثي، ويعتبر من الأحياء الحديثة نسبياً بمدينة بنغازي، حيث تقع منطقة الدراسة بين شارع الخليج من جهة الجنوب، وطريق النهر من جهة الشرق، والليثي القديم من جهة الشمال، والشارع الرابط بين طريق المطار وحي بوهديمة من جهة الغرب،ويبلغ عدد الأسر القاطنة هذا الجزء من منطقة الليثي حوالي 330 أسرة ليبية، ويرجع تسمية منطقة الليثي إلى نهر قديم مذكور في الكتابات البطلمية يقع جنوب مدينة برنيق (بنغازي) وهو "نهر ليثي" أي حي الليثي حالياً، وقد ذكر أحد الفراعنة المصريين النهر في القرن الخامس قبل الميلاد أثناء حملة على مدينة يوسبريدس الإغريقية "بنغازي حاليا" وعرف "بنهر النسيان". وينبع النهر من منطقة الليثي مرورا بمنطقة بوعطني ليصب في عين زيانة (موقع المعرفة على الانترنت) (شكل 1).



شكل (1) خريطة منطقة الدراسة

الجانب العملي:

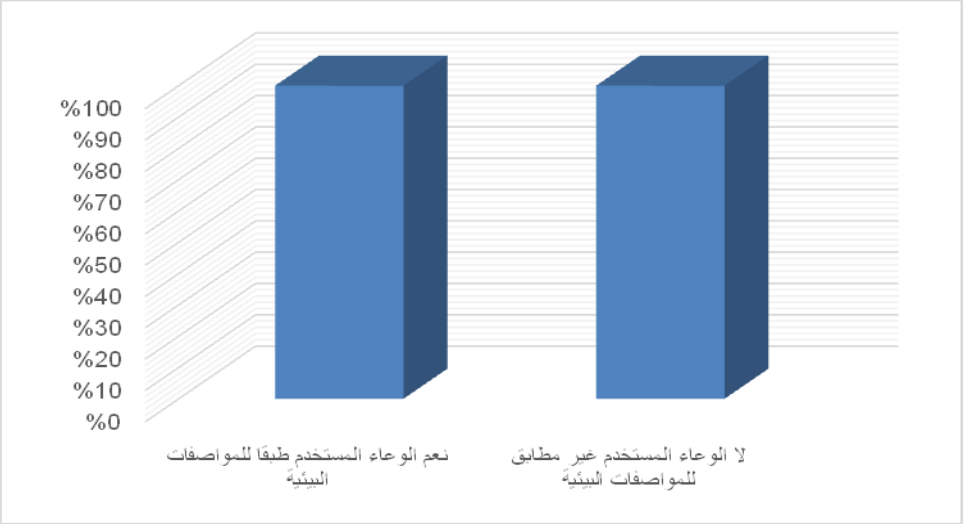
أعتمد البحث على أسلوب البحث الميداني من خلال الملاحظة وجمع المعلومات وتوزيع استمارة الاستبيان على الأسر القاطنة بمنطقة الدراسة، حيث تم توزيع عدد (66) استمارة عشوائيا على المنازل السكنية للأسر القاطنة والتي تقدر بحوالي 330 أسرة بنسبة مئوية بلغت 20 % بمنطقة الدراسة واستخدام البرنامج الإحصائي الوصفي لتحليل البيانات المتحصل عليها.

النتائج والمناقشة:

من خلال استمارة الاستبيان الخاص بالمنازل السكنية للأسر القاطنة بحي الليثي بمدينة بنغازي وعددها (66) استمارة، بأن النسبة المئوية للذكور 59% والإناث كانت 41 % وبالنسبة للمستوى التعليمي كانت 55 % يحملون مؤهل جامعي و45 % يحملون مستوي تعليمي ثانوي، أما عن أسلوب جمع النفايات داخل المنزل والتي تستخدم وعاء بلاستيك طبقا للمواصفات البيئية كانت النسبة (50 %) في حين بلغت نسبة من لا يستخدم الأوعية البلاستيكية طبقا للمواصفات البيئية (50 %) تعتبر الأوعية البلاستيكية متوفرة بالسوق المحلي ولكونها سهلة الاستخدام وذات مواصفات بيئية للتخلص من النفايات المنزلية وقد لا تتوفر للبعض ربما لأسباب مادية (جدول 1) (شكل 2).

جدول (1) أنواع الأوعية المستعملة لجمع النفايات المنزلية

هل الوعاء المستعمل لجمع النفايات داخل المنزل طبقا المواصفات البيئية	العدد	النسبة المئوية %
نعم	33	50
لا	33	50
المجموع	66	%100

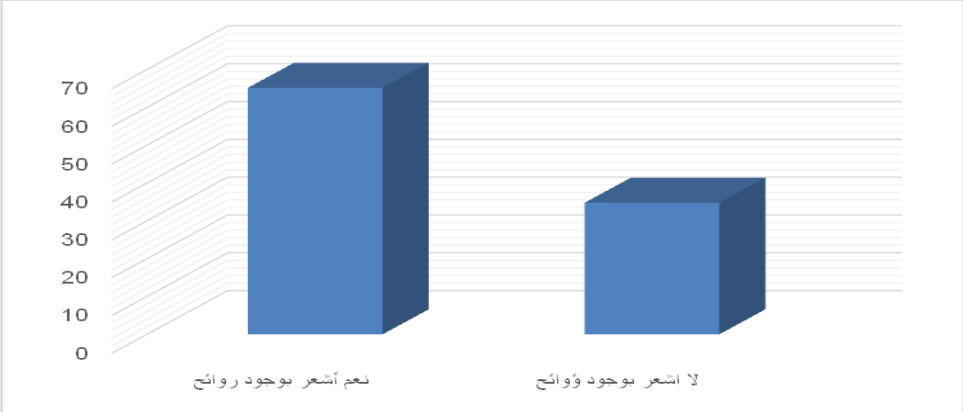


شكل (2) النسبة المئوية للوعاء المستخدم لجمع النفايات داخل المنزل طبقا للمواصفات البيئية

أظهرت النتائج أن النسبة المئوية لانبعاث الروائح الناتجة عن النفايات المطروحة في المنطقة تجاوزت (65.2 %) وأن هذه النسبة هناك مشكلة في انتشار الروائح وبالتالي تعكس قلة الوعي البيئي بالآثار التي تسببها النفايات المتراكمة بالبيئة، وعدم إتباع الطرق الصحية والبيئية في التخلص من النفايات، وعدم تجميع الأكياس بشكل يومي، مما نتج عنه تراكم الأكياس، وخاصة إذا كانت الأكياس غير مطابقة للمواصفات، وأيضا يعزى إلى القصور والخلل الواضح من قبل الجهات الحكومية والمتمثلة بالبلدية في توفير الخدمات والتسهيلات للمواطنين، من خلال توفير سيارات لرفع النفايات بشكل متواصل، ومحاولة توزيع صناديق خاصة بالنفايات في الشوارع، وتوفير أعداد كبيرة من عمال النظافة للتنظيف المدينة والمحافظة عليها، إلى جانب ذلك افتقار المجتمع إلى الحس البيئي والشعور بالمسؤولية في طريقة التعامل الصحيح مع البيئة، فنلاحظ وجود نفايات كثيرة في المدينة، فهناك ظواهر سلبية تؤثر على البيئة من خلال رمي النفايات في جوانب الطرقات والساحات مما يؤدي إلى أضرار على البيئة، وأما الذين لا يشعرون بوجود الروائح كانت النسبة المئوية (34.8 %)(جدول 2) (شكل 3).

جدول (2) النسبة المئوية لوجود روائح ناتجة عن النفايات بالمنطقة

هل تشعر بوجود روائح ناتجة عن النفايات المطروحة في المنطقة السكنية	العدد	النسبة المئوية %
نعم	43	65.2
لا	23	34.8
المجموع	66	%100

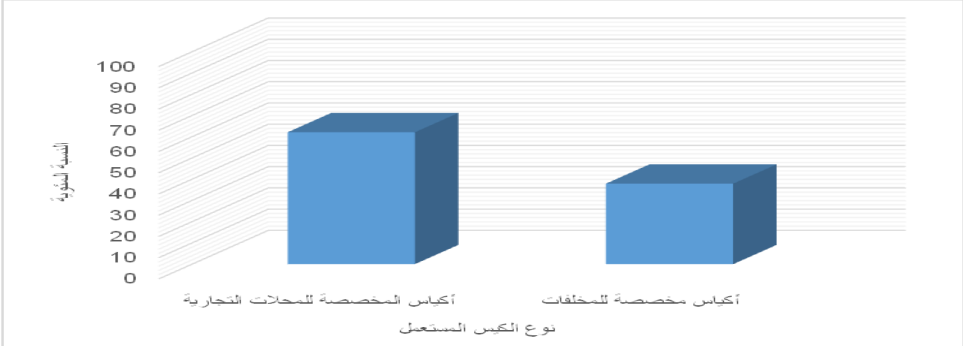


شكل (3) النسبة المئوية انبعاث الروائح المنبعثة من النفايات المطروحة بالمنطقة

أظهرت النتائج أن النسبة المئوية لمن يستخدمون الأكياس البلاستيكية المستخدمة في المحال التجارية الخاصة بالتبضع بلغت (62.1 %) لكون هذه الأكياس متوفرة بشكل كبير ومجانية، إلا أنها غير ملائمة ولا تحتفظ بالنفايات لسهولة تمزيقها، وأما من يستخدمون الأكياس البلاستيكية المخصصة لجمع النفايات كانت (37.9 %) مما يعكس ضعف الوعي البيئي لبعض الأسر وقلة إدراكهم لأهمية هذه الأكياس للمحافظة على البيئة (جدول 3) (شكل 4).

جدول (3) النسبة المئوية لاستخدام الأكياس المستخدمة للمحال التجارية والأكياس البلاستيكية المخصصة لجمع القمامة

هل تستخدم الأكياس البلاستيكية المخصصة للمحال التجارية الخاصة بالزبائن أو المخصصة فقط للنفايات	العدد	النسبة المئوية %
استخدم المخصصة للمحال التجارية (التبضع)	41	62.1
استخدم الأكياس المخصصة للنفايات الصلبة وبها خيط لقفل الكيس	25	37.9
المجموع	66	% 100

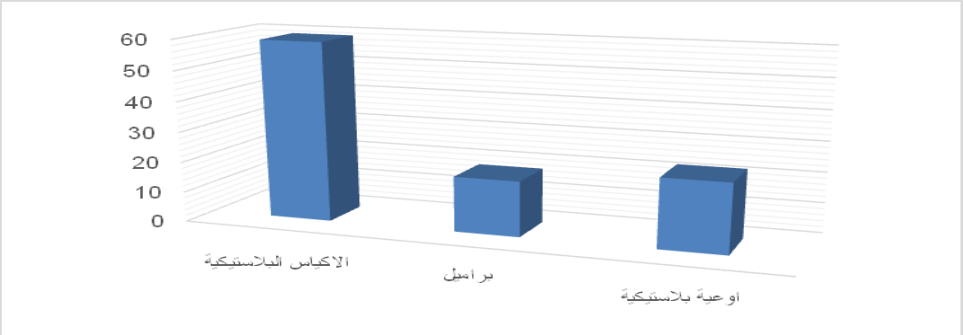


شكل (4) النسبة المئوية للأكياس المستخدمة للمحلات التجارية والأكياس البلاستيكية المخصصة لجمع القمامة

ومن نتائج الدراسة نجد أن النسبة المئوية للمفاضلة بين أنواع الأوعية المستعملة للنفايات بأن أعلى نسبة مئوية للأكياس البلاستيكية (59.1 %) نظراً لسهولة استخدامها ورخص ثمنها، ويليها الأوعية البلاستيكية بنسبة مئوية (22.7 %) ثم البراميل بنسبة مئوية بلغت (18.2 %) (جدول 4) (شكل 5).

جدول (4) النسبة المئوية لنوع الوعاء المفضل لوضع النفايات الصلبة المنزلية (القمامة)

نوع الوعاء المستخدم في وضع النفايات الصلبة المنزلية	العدد	النسبة المئوية %
أكياس بلاستيكية	39	59.1
براميل	12	18.2
أوعية بلاستيكية	15	22.7
المجموع	66	%100

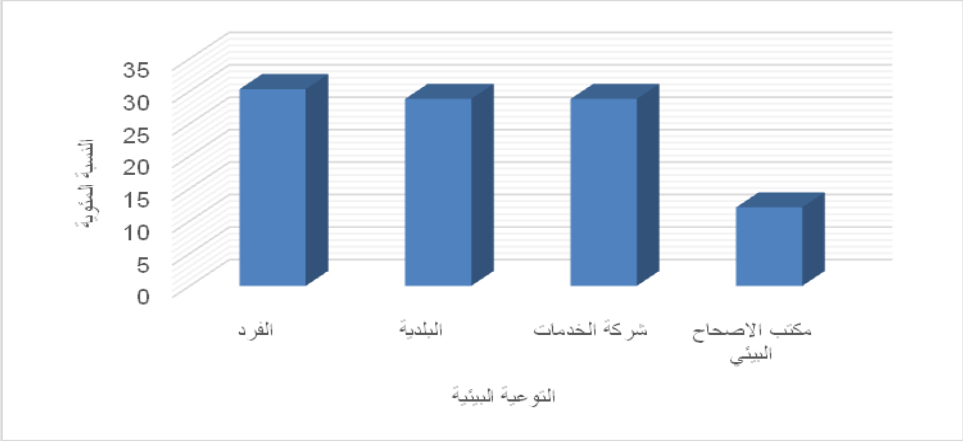


شكل (5) النسبة المئوية للوعاء المفضل ومستخدم لجمع النفايات المنزلية

كما بينت النتائج أن مصدر التوعية في كيفية جمع النفايات وطرحها بالمنطقة أو في أماكن التجميع كان من البلدية بنسبة مئوية (28.8 %) بينما كانت التوعية الذاتية من قبل الفرد بنسبة مئوية (30.3 %) وشركة الخدمات كانت النسبة المئوية (28.8%) وهذا ما يتفق مع السبعاوي (2018) بأن مسؤولية النظافة لا يمكن أن تضطلع بها جهة بمفردها فهي مسؤولية مشتركةبين المواطن والحكومة في حماية البيئة من التلوث، ، على الرغم من أن عدم تجميع المخلفات بشكل يومي يساهم في انتشار الروائح الكريهة وتسبب بأضرار صحية وبيئية، بينما لم يلاحظ أي دور لمكتب الإصحاح البيئي في توعية المواطنين بأهمية جمع وطرح النفايات فكانت النسبة المئوية (12.1 %) (جدول 5) (شكل 6).

جدول (5) النسبة المئوية للمصدر التوعية البيئية

مصدر حصول على توعية بجمع النفايات الصلبة المنزلية	العدد	النسبة المئوية %
الفرد	20	%30.3
البلدية	19	%28.8
شركة الخدمات	19	%28.8
مكتب الإصحاح البيئي	8	%12.1
المجموع	66	%100

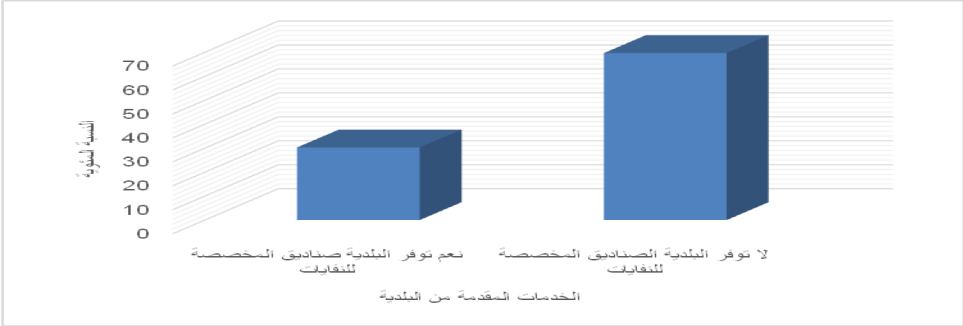


شكل (6) النسبة المئوية لمصدر التوعية البيئية بجمع النفايات الصلبة المنزلية

أما عن عدم توفير البلدية للصناديق المخصصة لرمي النفايات المنزلية حيث تجاوزت النسبة المئوية (69.7 %)، وربما يرجع السبب في ذلك إلى قلة الإمكانيات المادية، أو الإتلاف والعبث الذي تتعرض له هذه الصناديق من قبل بعض المواطنين، وحرقها وتخريبها وسرقتها. حيث تعاني الأجهزة القائمة عجزاً في الإمكانيات البشرية والمادية (اللباد، 2017). أما والذين يرون بأن البلدية توفر هذه الصناديق كانت نسبتهم (30.3 %) وتشاهد فقط في بعض الطرق الرئيسية وعددها قليل وندرتها في الأحياء السكنية والشعبية (جدول 6) (شكل 7).

جدول (6)النسبة المئوية لدور البلدية في توفير الصناديق المخصصة للنفايات

هل توفر البلدية الصناديق المخصصة لوضع النفايات المنزلية	العدد	النسبة المئوية %
نعم	20	30.3
لا	46	69.7
المجموع	66	%100



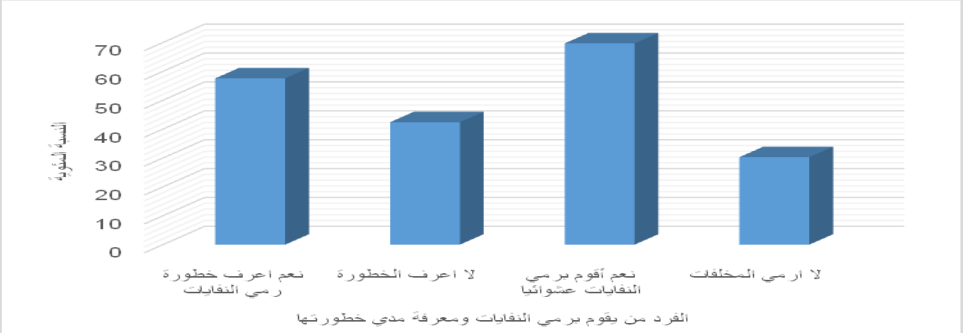
شكل (7) النسبة المئوية لدور البلدية في توفير الصناديق المخصصة لجمع النفايات المنزلية

بيَّنت النتائج أن الفرد هو من يرمي النفايات عشوائيا بالمنطقة، سواء بالساحات أو بجانب الطرقات بنسبة مئوية تجاوزت (69.7%)، والسبب هو انعدام الخدمات البيئية بالمنطقة،وعدم تجميع النفايات بشكل يومي، مما يضطر الفرد إلى إلقاء النفايات بنفسه، بالرغم من معرفته بمدى خطورة تراكم النفايات بالمنطقة، وما تسببه من أمراض صحية وتلويث للبيئة المحيطة،فكانت

النسبة المئوية (57.7 %)،وهذا يتفق مع السبعاوي (2018) بأنه ناتج من انعدام وانخفاض في مستوى الوعي والإلمام بأهمية البيئة،وهناك تقصير في جانب التربية البيئية من قبل الأسرة والمدرسة والإعلام في توجيه الأبناء وتنمية الوعي لديهم، فكانت سبباً في بروز تلك الأفعال السلوكية الخاطئة(جدول 7) (شكل 8).

جدول (7) مسئولية الفرد برمي النفايات المنزلية عشوائياً ومعرفته بخطورتها الصحية والبيئية

مسئولية الفرد في إلقاء النفايات عشوائيا		العدد	النسبة المئوية %
هل يقوم الفرد برمي النفايات عشوائيا بالمنطقة	نعم	46	69.7
	لا	20	30.3
هل يعرف الفرد مدى خطورة رمي النفايات عشوائيا	نعم	38	57.6
	لا	28	42.4

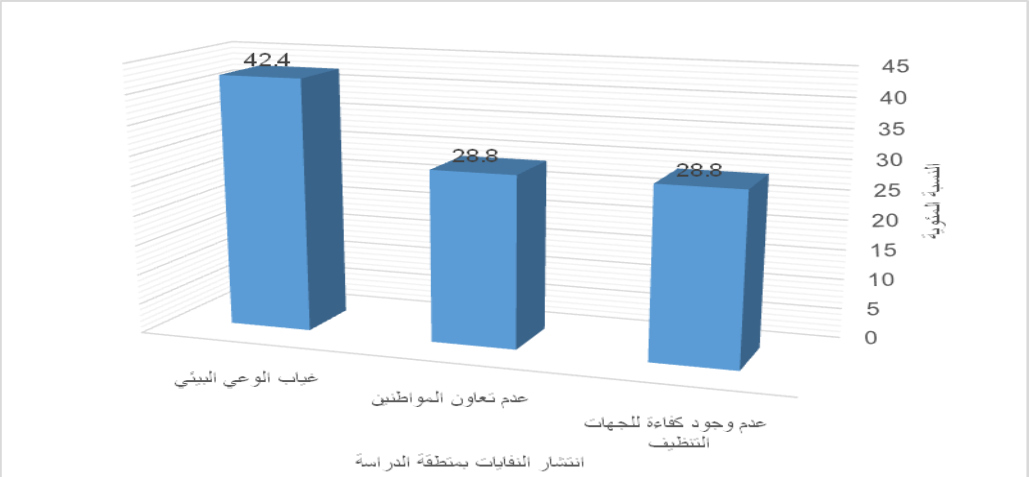


شكل (8) مسئولية الفرد برمي النفايات المنزلية عشوائياً ومعرفته بخطورتها الصحية والبيئية

كما بينت النتائج أن سبب انتشار النفايات في منطقة الدراسة هي غياب الوعي البيئي حيت تجاوزت النسبة المئوية (42.4 %)، وعدم تعاون السكان بنسبة مئوية (28.8 %)،وعدم كفاءة شركات النظافة أو شركة الخدمات بنسبة مئوية بلغت (28.8 %)، لهذا نجد تكدس النفايات في غير أماكنها المخصصة لها،أمام المنازل والطرقات والساحات وغيرها أي تجدها منتشرة في كل مكان، وقد يرجع ذلك لعدم إحساس المواطن بالمسؤولية تجاه الآخرين،وافتقادهم للذوق والوعي البيئي حول كيفية التخلص من تلك النفايات، فنجد من الأسر من لا تعير اهتماماً بالبيئة من خلال التجاوزات البيئة اليومية داخل الأحياء السكنية، والممثلة برمي النفايات في الشوارع أو أي مكان فارغ، خصوصاً عند توافر أراضي سكنية فارغة أو ساحات، فسرعان ما تتحول إلى مرتع للأوبئة والأمراض بل وحتى للحيوانات، وهذا له تأثيراته السلبية على صحة الإنسان نفسه، كذلك غياب دور البرامج التوعوية وعدم تدريس مواد بالمدارس تهتم بالمحافظة على البيئة (جدول 8) (شكل 9).

جدول (8) النسبة المئوية لسبب انتشار النفايات في المنطقة

سبب انتشار النفايات في المنطقة	العدد	النسبة المئوية %
عدم كفاءة شركات النظافة أو شركة الخدمات	19	%28.8
عدم تعاون السكان	19	%28.8
غياب الوعي البيئي	28	%42.4
المجموع	66	%100



شكل (9) النسبة المئوية سبب انتشار النفايات بالمنطقة

بيَّنت النتائج أن هناك توعية بخطورة انتشار النفايات من الإعلام حيث بلغت النسبة المئوية (44 %)، وكانت النسبة المئوية للتوعية البيئية والبرامج التوعوية لفرز النفايات من أجل تدويرها من الجهات المسئولة (22.7 %) ، ويلاحظ غياب التوعية من المؤسسات التعليمية والجامعات حيث كانت النسبة المئوية (24.2 %)، وهذا يدل على تقصير بعض وسائل الإعلام والمؤسسات التعليمية والجامعات في البرامج التوعوية للمحافظة على البيئة بشكل عام وكيفية التخلص من النفايات الصلبة بشكل خاص، مما نتج عنه تلوثاً للبيئة المحيطة وخاصة إلقاء النفايات عشوائياً بالساحات العامة وجوانب الطرقات وهذا يتفق مع السبعاوي (2018) بأن الفرد يشترك عن قصد في الإساءة إلى البيئة من خلال إتباعهم التصرفات السلوكية السلبية، والذي ينعكس على المحيط الذي يعيش فيه،كما بلغت النسبة المئوية بمعرفة الفرد بإعادة التدوير إلى (59 %)، ومشاركة الفرد إيجابياً في تنظيف منطقته من النفايات الصلبة المنزلية وغيرها بنسبة مئوية (51.5 %)، (جدول 9).

جدول (9) تحديد دور المواطن والإعلام والجهات والمؤسسات التعليمية بالنفايات الصلبة

	العدد		النسبة المئوية %	
	نعم	لا		
هل للإعلام دور في توعية الأفراد بكيفية التخلص من النفايات بالمنطقة	29	37	44	56
هناك توعية من الجهات المسئولة لغرض فرز النفايات حسب نوعها من أجل إعادة تدويرها	15	51	22.7	77.3
هل تعرف ما هو أعادة التدوير	39	27	59	41
هل قمت بدور إيجابي في تنظيفا لمنطقة من النفايات الصلبة (القمامة)	34	32	51.5	48.5
هل للجامعة والمؤسسات التعليمية أي دور في توعية الإفراد بخطورة النفايات	16	50	24.2	75.8

الاستنتاجات:

1-ضعف الوعي البيئي لدى سكان المنطقة في الطرق السليمة بيئياً بكيفية التعامل مع النفايات الصلبة.

2-لا يوجد وقت محدد لجمع النفايات بمنطقة الدراسة.

3-عدم وجود صناديق لتجميع النفايات، وكذلك عدم وجود سيارات خاصة لنقل النفايات إلى المكبات.

4-وجود مكبات عشوائية بالساحات وجوانب الطرق وانتشار الروائح الكريهة.

5-لا توجد ندوات أو برامج لتوعية سكان الحي أو المدينة بكيفية التعامل مع النفايات الصلبة.

التوصيات:

1-إقامة ندوات وبرامج لزيادة الوعي لدى السكان من خلال الإعلام والمؤسسات التعليمية والدينية من أجل التعامل الصحيح مع النفايات والحث على استعمال الأمثل للأوعية المستعملة لجمع النفايات ووضعها في الأماكن المخصصة لها.

2-توزيع أوعية خاصة بفرز كل نوع من النفايات على المناطق السكنية قدر المستطاع لفرز النفايات والاستفادة منها في عملية التدوير.

3-توعية السكان بمخاطر النفايات والإضرار التي تسببها من الناحية الصحية والبيئية وعدم حرق النفايات والاستفادة منها اقتصاديا.

4-حث وتوعية أفرد الأسر على استخدام الأكياس المخصصة لجمع النفايات وتقليل من النفايات بقدر الإمكان ومنع السلوك والعادات التي تسيء إلى البيئة.

5-إدخال الموضوعات البيئية في المناهج التربوية بالمؤسسات التعليمية بغية توجيه وتنمية الوعي البيئي لدى الطلبة.

The Environmental awareness among residents of Al-Laithi Benghazi – Libya for treating solid wastes

Abstract: Most Libyan cities are suffering from the weakness or ignorance the Environmental knowledge and awareness for treatment of solid wastes, absence the strategies of waste management and disposal, and absence of modern scientific implementations. The main objective of this study is to evaluate the Environmental awareness among Libyan families to treat, manage, and dispose the solid wastes, which may have Environmental health and economic impacts, as well as its effects on the beauty of the city. This study was conducted in the Al-Laithi region in city of Benghazi in 2019, where a questionnaire surveyed (66) randomly selected samples of families living within the city. Our results suggested that there was a low level in Environmental education and awareness in the treatment of solid wastes

and that the municipality did not participate in providing containers specifically designated for solid wastes with about (69.7%). We also noticed that residents are disposing solid wastes randomly in public squares and roadsides (more than 69.7% of residents), and the emission of unpleasant odors in the area was determined to be approximately (65.2%). The percentage of residents who use shopping bags not designated for collecting solid wastes exceeded (62.1%). Our findings suggested number of considerations and recommendations regarding environmental consciousness and awareness.
Keywords: (Environmental awareness, Solid wastes, Tocra)

المراجع:

1-رقبان، نعمة مصطفى؛ قنديل، سميرة؛ قمباز، رحاب (2013). **وعي وممارسات ربات الأسر لحماية البيئة المنزلية من التلوث وعلاقة ذلك بسلوكهن الاستهلاكي**. مجلة البحوث البيئية والطاقة، العدد الثاني، ص 19-41، جامعة المنوفية.

2-السبعاوي، هناء جاسر(2018). **الوعي البيئي الواقع وسبل التطوير**. مركز دراسات الموصل، العدد(48)، ص 97 – 123، جامعة الموصل.

3-السني، حسنية؛ ضوء، أحلام؛ سويدان، أشرف (2018). **دور الإعلام في نشر الوعي الأسري في التعامل مع النفايات الصلبة دراسة ميدانية على منطقة النجيلة**. المؤتمر الخامس للبيئة والتنمية المستدامة بالمناطق الجافة والشبة الجافة، اجابيا.

4-الشيخ، فتحي فاضل؛ عبد الوهاب، أحمد (2006). **"التقنيات المستخدمة في إدارة النفايات الصلبة وأثرها في التخطيط البيئي لمدينة بغداد"**. المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي، رسالة ماجستير، ص 2.

5-الشبكة الإقليمية لتبادل المعلومات والخبرات في مجال إدارة النفايات في دول المشرق والمغرب، (2012). **دليل إرشادي لصانعي السياسات ومتخذي قرار حول التوعية العامة والتربية البيئية والمشاركة المجتمعية في مجال إدارة النفايات الصلبة بدول المشرق والمغرب العربي**. إعداد فريق من الخبراء في مجال البيئة وإدارة النفايات، الأردن.

6-العتيبي، مشعل فايز (2012). **الإعلام البيئي في دولة الكويت الهيئة العامة للبيئة نموذجا**. رسالة ماجستير، كلية الإعلام، جامعة الشرق الأوسط، الكويت.

7 – غربي، عبلة؛ الفيلالي، صالح (2009). **التربية البيئية في المدارس الابتدائية من وجهة نظر المعلمين (مدارس مدينة القسنطينة الجزائر)**. رسالة ماجستير، جامعة منتوري.

8-اللباد، جميلة؛ اللباد، خالد (2018). **السلوكيات والآثار الاجتماعية الناجمة عن التلوث البيئي بالنفايات. المؤتمر الخامس للبيئة والتنمية المستدامة بالمناطق الجافة والشبة الجافة**، اجدابيا، ص 831-842

9-اللباد، جميلة (2017). **الأخطار الصحية والبيئية الناجمة عن التلوث بالنفايات الصلبة. المؤتمر العلمي الثالث لجامعة النجم الساطع تحت عنوان السلامة والصحة المهنية وحماية البيئة**، البريقة، ليبيا.

10-محمد، ندى خليف؛ طوكان، رياض (2016). **دور الوعي البيئي لدى الأسر العراقية في التخلص من النفايات الصلبة (مدينة الرمادي حي العزيزية)**. مجلة المخطط والتنمية، العدد (34)، ص 311-334.

11-مسعود، مي؛ مرعبي فاروق (2020). **دليل إدارة النفايات المنزلية الصلبة. مركز حماية الطبيعة**، الجامعة الأمريكية، بيروت.

12-الموقع الالكتروني www.marefa.org