

نموذج مقترح لتطبيق نظم الإدارة البيئية على مخلفات الأسواق بحي الزاوية الحمراء - دراسة ميدانية

هشام عصمت عبد الحميد^(١) - محمود عبد الهادي صبح^(٢) - سها عيد رجب^(٣)

(١) طالب بكلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس (٢) كلية التجارة، جامعة
عين شمس (٣) المعهد الفني للخدمة الاجتماعية بالقاهرة

المستخلص

هدف البحث إلى تقديم نموذج مقترح لتطبيق نظم الإدارة البيئية على مخلفات الأسواق بحي الزاوية الحمراء، فضلا عن التعرف على واقع الإدارة البيئية داخل الحي وطرق التعامل مع المخلفات المستخرجة من الأنشطة المختلفة للأسواق، وذلك لوضع تصور مستدام للتخلص الآمن من تلك المخلفات، والاستفادة الاقتصادية منها، وفقا لإدارة بيئية متكاملة، للحفاظ على الموارد البشرية والمادية، وأمن وصحة وسلامة المواطنين المحيطين بالأسواق. ولتحقيق أهداف البحث، تم تصميم استمارة استبيان وزعت على عينة قوامها (٤٥) مفردة من المسؤولين والعاملين بالإدارة البيئية داخل الحي. ولقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي لإتمام الدراسة، والاختبارات الإحصائية المناسبة لاختبار صحة الفرضيات والإجابة على تساؤلات الدراسة.

وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والحد من مخلفات الأسواق بنسبة (٠,٩٢٥)، وذلك عند مستوى معنوية (٠,٠٠١)، كما تبين وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وتحقيق البعد البيئي داخل الأسواق بنسبة (٠,٨٩٨)، وذلك عند مستوى معنوية (٠,٠٠١). وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج خلُصت لعدة توصيات أهمها: تبني تطبيق النموذج المقترح للدراسة الحالية لتطبيق نظم الإدارة البيئية على مخلفات الأسواق داخل الحي؛ حيث تبين من نتائج الدراسة أهمية نظم الإدارة البيئية في الحد من تراكم المخلفات، والاستفادة الاقتصادية منها، وتحقيق البعد البيئي، كذلك ضرورة الاهتمام بنشر وتبني تطبيق نظم الإدارة البيئية داخل كافة المؤسسات لما لها من آلية تنفيذية لتحقيق أهداف بيئية واجتماعية وتنموية.

الكلمات المفتاحية: نظم الإدارة البيئية، المخلفات، البعد البيئي، الأسواق التجارية.

مقدمة

تُعتبر نظم الإدارة البيئية من أهم النظم التي يعتمد عليها من أجل الحد من التلوث البيئي وتحسين البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة كافة، وكذلك زيادة الوعي البيئي لدى العاملين مما يؤدي لتحقيق التنمية في الإنتاج والحد من التلوث وإهدار الموارد الطبيعية، حيث تتجه الكثير من المؤسسات سواء الصناعية أو التجارية أو الإدارية في الوقت الحاضر للاهتمام بالاعتبارات البيئية في استراتيجيات أعمالها وخططها طويلة الأجل، وهذا التوجه يعد أساساً لبقائها وتنافسها مع نظرائها من المهتمين بالبيئة، وكذلك نقطة بدء لضمان تطبيق المواصفات البيئية في الأنشطة المختلفة لها. وتولى أنظمة الإدارة البيئية اهتماماتها بكافة المشكلات البيئية في كافة جوانب العملية الإدارية بالمنظمة، حيث يُعد نظم الإدارة البيئية على أنه أداة إدارية مرنة، تساعد المنظمات على فهم وتقييم وتحسين الجوانب البيئية لأنشطتها من خلال إطار تكاملي هدفه المنع والوقاية من المخاطر والتأثيرات البيئية المحتملة التي تواجهها المنظمة والحفاظ على الإنسان باعتباره الغاية الرئيسية للتنمية المستدامة. ولكي تحقق نظم الإدارة البيئية غرضها والهدف الذي أنشأت من أجله وهو مؤكداً الحفاظ على البيئة والحد من التلوث وتنفيذ الخطط والسياسات البيئية لتحقيق التنمية المستدامة، ولكي تضمن تحقيقاً للإستراتيجية والسياسات البيئية لا بد من توفر نظم إدارة بيئية فعالة ووجود تكامل بينها وبين كافة الإدارات الأخرى، وهو ما يلقي حالياً اهتمام العالم بأسره بنظم الإدارة البيئية لأنها توفر هيكلاً ونظاماً لتطبيق النظم البيئية في جميع نواحي العمل بما يحقق التنمية. حيث يُعد نظام الإدارة البيئية ركيزة أساسية باعتبار الاهتمام بالشأن البيئي يؤدي إلى الحفاظ على الموارد البيئية من خلال الاستخدام الأمثل والرشد لها بُغية الحفاظ على البيئة.

وتأتى مشكلة تراكم المخلفات والمهملات بالأحياء من أوائل التحديات البيئية التي تهدد السلامة البيئية، وتجعل استقرار حكوماتها من الأمور التي تكتنفها الكثير من الشكوك، ولعل

من أهم أسباب استفحال هذه المشكلة هي قصور أساليب التعامل معها وضعف كفاءة الأجهزة الوطنية المعنية بهذا الملف الشائك والتي أصبح تحديثها بشكل كامل واحداً من أهم متطلبات التحديث الشامل المنشود للدولة العصرية، وفي إطار الدولة العصرية الحديثة يتم تعميق المفاهيم البيئية للمجتمع وربطها بالنواحي الاجتماعية والاقتصادية، بالشكل الذي تصبح معه إدارة المخلفات في تلك المجتمعات هي المسؤولة عن الصحة والسلامة العامة؛ حيث تكون منظومة إدارة المخلفات بتلك المجتمعات مترابطة ومتكاملة بالشكل الذي تعتمد فيه كل مرحلة على سابقتها وتمثل في ذات الوقت الأساس الذي ترتكز عليه خطوات أخرى لاحقة. كما تؤكد الدراسات السابقة وجود علاقة وثيقة بين النمو السكاني والنتائج المحلي من المخلفات كما تؤكد أن النمو السكاني والتجاري والنمط الاستهلاكي للمجتمع من أهم أسباب ازدياد معدل إنتاج المخلفات في البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء، وإن المشكلة تكمن في التحدي المتمثل في التحرك السريع نحو الإدارة المتكاملة والمستدامة للمخلفات البلدية مع الأخذ في الاعتبار الاحتياجات البيئية الصحية والاجتماعية والاقتصادية. (رحمون، ٢٠١٤: ص ١٤)

وعلى الصعيد الداخلي تمثل مشكلة تراكم المخلفات والإدارة العشوائية للأسواق التجارية التي تشهد عمليات البيع والشراء وتزاحم المواطنين لقاء غاياتهم نحو شراء مستلزماتهم، فإن الأمر مختلفاً داخل الأسواق المصرية التي تقع في نطاق الأحياء المختلفة، وتمثل تلك الأسواق مصدراً كبيراً وخطيراً لمصادر التلوث الناتجة عن المخلفات التي تتراكم عن الأنشطة المختلفة لتلك الأسواق، مما ينتج عن ذلك مخاطر عديدة تهدد حياة وسلامة وصحة المواطنين، فضلاً عن التلوث البيئي التي تحدثه من جراء مخلفاتها، ومن هنا جاء اهتمام المؤسسات العالمية بنظم الإدارة البيئية التي تعمل في إطار إداري بيئي تحت مظلة إدارة متخصصة لتنظم الإدارة البيئية تهدف إلى الحد من تلوث البيئة، والتعامل الآمن مع المخلفات من خلال إدارة متكاملة للمخلفات، تقوم بوضع مجموعة من السياسات والإجراءات والالتزامات وخطط العمل

التي من شأنها منع حدوث عناصر التلوث البيئي، والحفاظ على البيئة الداخلية والخارجية المحيطة.

مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في تعدد الأسواق المختلفة داخل حي الزاوية الحمراء بمحافظة القاهرة، والذي يُعد أكثر الأحياء داخل العاصمة بها أسواقا تجارية؛ حيث يضم عدد (١٢) سوقا تجاريا لمختلف الأنشطة مثل (الملابس والمفروشات- الخضار والفاكهة- سمكرة وصيانة السيارات - ورش لرش السيارات محلات لقطع غيار السيارات- محلات اسماك، وغيرها من الأنشطة) والذي ينتج عنها ما يزيد عن (٣٣) طن مخلفات سائلة وصلبة يوميا. (الهيئة العامة لنظافة وتجميل القاهرة: ٢٠٢٠)

- وهو الأمر الذي يؤدي إلى زيادة نسب التلوث السمعي والبصري، والهوائي ويؤثر بالسلب على البيئة الداخلية للأسواق، والبيئة السكنية المحيطة، وبالرغم من الجهود المبذولة من إدارة الحي في القضاء على الأسواق العشوائية وتحويلها إلى أسواق حضارية متكاملة المرافق والخدمات، إلا أنه من خلال الدراسة الاستطلاعية التي قام بها " الباحثون" تبين ما يلي:
- عدم وجود إدارة مختصة بالبيئة ضمن الهيكل التنظيمي للحي، ويقتصر الأمر على وجود قسم خاص بالبيئة، يختص فقط بالمرور على المحلات والأسواق لتحرير محاضر للمخالفين.
 - عدم وجود متخصص في قسم إدارة البيئة داخل الحي في العلوم البيئية، أو خبير في إدارة شئون البيئة.
 - عدم وجود إدارة خاصة لإدارة مخلفات هذه الأسواق والتخلص الآمن منها بالأسلوب العلمي الحديث.

- يقتصر التعامل مع المخلفات الناتجة عن الأنشطة المختلفة للأسواق من خلال التعاقد مع متعهدين للتخلص من المخلفات ونقلها بشكل بدائي.

وبناءً على ما توصل إليه الباحثون يتضح عدم وجود إدارة مختصة بالبيئة لإدارة الأسواق التجارية بالحي، كما أن هناك قصور في أساليب التعامل مع كمية المخلفات الناتجة عن أنشطة الأسواق المختلفة داخل الحي، وعدم اهتمام الحي بإتباع الأسلوب العلمي الحديث لإدارة تلك الأسواق من خلال منظومة الإدارة البيئية التي تهدف لتحقيق البعد البيئي، وتقوم بدورها نحو الحفاظ على البيئة والحد من التلوث البيئي وإدارة المخلفات بشكل رشيد، وتنظيم العمل في ظل المراجعة البيئية التي تحد من المخاطر الناتجة عن تلك الأنشطة المختلفة للأسواق على جميع المراحل بدءاً بالخطيط والتصميم البيئي، وصولاً إلى إدارة المخلفات والقضاء على التلوث البيئي الناتج عن المخلفات بشكل علمي وصحي وبيئي في ظل جهود الدولة لتحقيق التنمية المستدامة. ومن هنا تبلورت فكرة البحث في وضع نموذج مقترح لتطبيق نظم الإدارة البيئية على مخلفات الأسواق بحي الزاوية الحمراء، يمكن تعميمه على الأسواق داخل الحي، مما يمكن المسؤولين من وضع استراتيجيات واتخاذ إجراءات للتحسين والتطوير والسلامة البيئية، والتعامل التقني الحديث مع المخلفات الناتجة عن أنشطة الأسواق المختلفة، فضلاً عن إمكانية الاستفادة الاقتصادية منها، وذلك من خلال ما تتوصل إليه الدراسة من نتائج وتوصيات ومقترحات.

أسئلة البحث

يحاول البحث الإجابة على السؤال الرئيس التالي: "ما أهمية تطبيق نظم الإدارة البيئية بحي الزاوية الحمراء في الحد من التلوث الناتج عن مخلفات أنشطة الأسواق المختلفة؟"

وينتفع من هذا السؤال مجموعة من الأسئلة الفرعية التالية:

- ١- ما مدى فاعلية الإدارة البيئية في التعامل مع المخلفات الصلبة الناتجة عن الأنشطة التجارية للأسواق داخل الحي؟
- ٢- ما دور نظم الإدارة البيئية في الحد من التلوث البيئي الناتج عن مخلفات الأسواق داخل الحي؟
- ٣- ما نوعية وكمية المخلفات الناتجة عن أنشطة الأسواق المختلفة داخل الحي؟
- ٤- ما الأضرار والآثار البيئية التي تخلفها مخلفات الأسواق على سكان البيئة المحيطة بالأسواق الحي؟
- ٥- ما المعوقات والصعوبات التي تواجه رئاسة الحي في تطبيق نظم الإدارة البيئية؟

أهداف البحث

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

- التعرف على مدى فاعلية الإدارة البيئية داخل الأسواق.
- بيان العلاقة الارتباطية بين نظم الإدارة البيئية والحد من التلوث البيئي الناتج عن مخلفات أنشطة الأسواق المختلفة.
- بيان العلاقة الارتباطية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وتحقيق البعد البيئي للأسواق.
- إبراز المعوقات التي تحول دون تنفيذ الإدارة البيئية لدورها في إدارة الأسواق والحد من التلوث ومع تراكم المخلفات.
- وضع تصور مقترح لتطبيق نظم الإدارة البيئية لإدارة منظومة متكاملة للمخلفات بالأسواق التابعة للحي.

فروض البحث

في ضوء مشكلة وأهداف الدراسة يمكن صياغة فروض الدراسة علي النحو التالي:

الفرض الأول: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والحد من مخلفات الأسواق.

الفرض الثاني: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والحد من التلوث البيئي لمخلفات الأسواق.

الفرض الثالث: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وتحقيق البعد البيئي للأسواق.

الفرض الرابع: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وإنشاء منظومة متكاملة لإدارة مخلفات.

الفرض الخامس: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والاستفادة الاقتصادية من المخلفات المستخرجة من الأسواق.

الفرض السادس: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والالتزام بالمسئولية الاجتماعية.

أهمية البحث

تكمن أهمية الدراسة في جانبين هما الجانب العلمي والجانب العملي كما يلي:

الأهمية العلمية: تنبثق أهمية الدراسة علي المستوى الأكاديمي، وذلك لمحاولتها دراسة موضوع هام في نظم الإدارة البيئية في أحد المجالات الهامة والتي يتعامل معها المواطنون بصفة مستمرة وهي أسواق البيع والشراء نظراً لقلّة مثل هذه الموضوعات في المكتبة العربية بشكل عام والمكتبة المصرية بشكل خاص؛ حيث يعتبر مفهوم نظم الإدارة البيئية حديثاً نسبياً في

مجال التحسين البيئي داخل مصر بالنسبة للمؤسسات الحكومية والخدمية التي تتعامل بشكل مباشر مع المواطنين، بالإضافة إلى الربط بين تقييم العوامل البيئية والحد من التلوث والمخلفات وانعكاسات ذلك علي تحسين البيئة المحيطة بالأسواق.

الأهمية التطبيقية: تستمد الدراسة أهميتها التطبيقية من خلال تقديم نموذج لتطبيق نظم الإدارة البيئية على مخلفات الأسواق بحي الزاوية الحمراء، لرسم وإعداد السياسات البيئية للتعامل الآمن مع المخلفات، ومواجهة التلوث البيئي والحد من آثاره السلبية.

مصطلحات البحث

نظم الإدارة البيئية: هو جزء من النظام الإداري الشامل الذي يتضمن الهيكل التنظيمي ونشاطات التخطيط والمسئوليات والممارسات والإجراءات والعمليات المتعلقة بتطوير السياسة البيئية وتطبيقها ومراجعتها والحفاظ عليها. (العزاوي، النقا، ٢٠٠٧: ص ١٢٢)

الأسواق: هو مكان يلتقي فيه البائع والمشتري يتم من خلاله تبادل المنافع والسلع والخدمات، ويضم العديد من البائعين والمشتريين والمستهلكين، ويخضع لرقابة قانونية وسوقية. (هوارية، ٢٠١٦: ص ١١)

المخلفات الصلبة: هي المواد المراد التخلص منها وتحويلها إلى مواد صالحة لإعادة الاستخدام، بحيث يكون جمعها، ومعالجتها، ونقلها، من مصلحة المجتمع، ويمكن تصنيف النفايات الصلبة من حيث مصدرها إلى: النفايات الصلبة المنزلية-النفايات الصلبة الصناعية-النفايات الصلبة الزراعية- النفايات الناتجة عن معالجة المياه العادمة. (زيد المال، ٢٠١٣: ص ١٤)

البيئة: هي المحيط المادي الذي يعيش فيه الإنسان بما يشمل من ماء وهواء وفضاء وتربة وكائنات حية ومنشآت شيدها لإشباع حاجاته. (الحو، ٢٠٠٢: ص ١٣)

المجلد الحادي والخمسون، العدد السادس، الجزء الثالث، يونيو ٢٠٢٢

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

التلوث البيئي: هو التغير الذي يحدث في المميزات الطبيعية لعناصر المكونة للبيئة سواء كان في الماء، أو الهواء، أو التربة والخسائر الناتجة عن سوء استعمال هذه العناصر إذا أضفنا لها موارد غير مناسبة، والتلوث البيئي قد يكون بيولوجيا أو كيميائيا أو حتى بسبب القمامة أو النفايات. (Melha, 2001: p.150)

البعد البيئي: هو أحد أبعاد التنمية المستدامة والذي يشمل كافة الأبعاد البيئية مثل (السكن، النقل، البيئة الطبيعية المحيطة بالإنسان، النفايات). (قدوري، ٢٠٠٦: ص ٢٤)

دراسات سابقة

دراسة (براهيمي: ٢٠١٧): تناولت الدراسة "تقديم إطار نظري لموضوع الإدارة البيئية وعلاقتها بمعدلات الكفاءة في المشايخ الصناعية". وهدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على ضرورة تخطي المشروعات الصناعية عن الممارسات الإدارية القديمة والتوجه نحو الأساليب الجديدة والتي تمثل الإدارة البيئية أحد أهم أشكالها، والوقوف على المعوقات التي تقف أمام تفعيل أنظمة الإدارة البيئية في المؤسسات والمشروعات الصناعية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والمقابلات الشخصية واستمارة الاستبيان والتحليل الإحصائي لاختبار صحة فروض الدراسة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تطبيق نظم الإدارة البيئية ساهم في تقليل الانبعاثات الملوثة للبيئة، كما تبين أن نظم الإدارة البيئية تساهم من في رفع كفاءة المؤسسة الإنتاجية والبيئية وتوفير الهدر في الموارد.

دراسة (عمر، معين: ٢٠١٧): تناولت الدراسة "نظام إدارة البيئية كأداة لتحقيق التنمية المستدامة". وهدفت الدراسة إلى التعرف على فوائد تطبيق نظام الإدارة البيئية المتحققة، كذلك التعرف على دور نظام الإدارة البيئية في الحد من التلوث البيئي، والحد من المخلفات، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والمقابلات الشخصية واستمارة الاستبيان

والتحليل الإحصائي لاختبار صحة فروض الدراسة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن المؤسسات الصناعية تخشى من تطبيق نظام الإدارة البيئية لارتفاع تكاليفه بالرغم من الوفورات التي يحققها النظام، كما تبين أن نظام الإدارة البيئية يؤدي إلى تحقيق علاقة تفاعلية بين النظام البيئي والنظام الاجتماعي والنظام الاقتصادي، والحد من التأثيرات السلبية للنفايات.

دراسة (Felix, 2017): تناولت الدراسة "نظم الإدارة البيئية في التعليم العالي في نيجيريا". وهدفت الدراسة إلى التعرف على المعوقات التي تواجه تطبيق نظم الإدارة البيئية، كذلك التعرف على مدى التزام الإدارة العليا بتنفيذ نظام الإدارة العليا وتطبيقه. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك معوقات تواجه الجامعات في تطبيق نظم الإدارة البيئية، كما تبين أن الجامعات تواجه نقص في المواد والموارد وعدم التزام الحكومة بنظم الإدارة البيئية.

دراسة (Caoa, 2018): تناولت الدراسة "فاعلية الإدارة البيئية في المنظمات غير الحكومية البيئية داخل المناطق الحضرية". وهدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية المنظمات البيئية في دولة الصين، وكذلك استكشاف دور الإدارات البيئية في المنظمات البيئية داخل (١١٣) مدينة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستمارة الاستبيان والتحليل الإحصائي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن المنظمات البيئية الحكومية تلعب دورًا إيجابيًا وقويًا في المساهمة في تحقيق البعد البيئي، كما تبين أن هناك تأثير للمنظمات الحكومية البيئية في تحسين الإدارات البيئية حسب المستجدات والتطورات التي تحدث، كذلك هناك أهمية للإدارات البيئية داخل المنظمات الحكومية في تحسين الأداء البيئي.

دراسة (Kostetska, khumarova, 2020): تناولت الدراسة "الصفات المؤسسية للإدارة البيئية الشاملة ودورها في التنمية الاقتصادية المستدامة". وهدفت الدراسة إلى التعرف متطلبات الأساسية للإدارة البيئية، وتأثيرها في الممارسات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستمارة الاستبيان والتحليل الإحصائي.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الإدارة البيئية الشاملة تلبي الاحتياجات الحقيقية للمتغيرات الاجتماعية والبيئية، وتحقق رضا المستهلكين، وتعزز من الاستخدام الرشيد للموارد المتاحة والمستخدمة، كما تبين أن الإدارة البيئية الشاملة تحقيق التنمية المستدامة.

دراسة (محمد، الجارحي: ٢٠٢٠): تناولت الدراسة "متطلبات الإدارة البيئية ومعوقاتها وعلاقتها بالتنمية المستدامة". وهدفت الدراسة إلى التعرف على البيئة وعلاقتها بالتنمية المستدامة، ومتطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية في جميع المؤسسات الحكومية وغير الحكومية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والمقابلات الشخصية واستمارة الاستبيان والتحليل الإحصائي لاختبار صحة فروض الدراسة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك معوقات مالية تعوق تطبيق نظم الإدارة البيئية داخل المنظمات سواء الحكومية أو غير الحكومية بسبب ارتفاع تكلفة حماية البيئة، كما تبين أن كافة الشركات تُعاني من مشكلات في البُعد البيئي، كما أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق نظم الإدارة البيئية يؤدي على تحقيق التنمية المستدامة على مستوى الشركات والدولة.

أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:

أولاً: أوجه الاتفاق:

- تُعد الدراسة الحالية امتداداً للدراسات السابقة التي تناولت موضوع نظم الإدارة البيئية ودورها في تحقيق البُعد البيئي.
- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة التي تناولت أهمية نظم الإدارة البيئية في تحقيق البُعد البيئي والحد من هدر الموارد، والحفاظ على الموارد البشرية والمادية.

ثانياً: أوجه الاختلاف:

- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث الهدف؛ حيث تهدف الدراسة الحالية إلى وضع نموذج مقترح لتطبيق نظم الإدارة البيئية على مخلفات الأسواق، فضلاً عن الحد

من الأضرار والآثار البيئية التي تخلفها المخلفات، وذلك عن طريق إنشاء منظومة متكاملة لإدارة النفايات.

الإطار النظري

مفهوم الإدارة البيئية: يُعرف (صالح، ٢٠٠٣، ص ٧٥) الإدارة البيئية بأنها هي امتداد لمفهوم الإدارة بمعناه العام وخاصةً عند تطبيقه في مجالات الإنتاج، والإدارة البيئية تعتمد عند التنفيذ إلى أساليب الإدارة التقليدية، وهي التخطيط، التنظيم، التوجيه من خلال آليات مختلفة الأنواع و الأشكال لتحقيق أهداف محددة وتقييم الأداء ثم تصحيح المسار. وتُعرف مؤسسة "ISO" للإدارة البيئية: فقد عرفت "ISO" الإدارة البيئية على أنها "جزء من النظام الإداري الشامل الذي يتضمن الهيكل التنظيمي ونشاطات التخطيط والمسؤوليات والممارسات والإجراءات والعمليات والموارد المتعلقة بتطوير السياسة البيئية وتطبيقها ومراجعتها والحفاظ عليها. (الغزاوي، النقاز، ٢٠٠٧: ص ٩٣)

أهمية الإدارة البيئية: حدد (مصطفى وآخرون، ٢٠١٨: ص ٩٣) أهمية الإدارة البيئية من خلال الآتي:

- **دورها في إدارة البيئة والمحافظة عليها:** سواء كانت أساسية في النشاط الاقتصادي، أو من خلال الحفاظ على الموارد الطبيعية، أو استغلالها بشكل مسئول، أو في كونها تلبي احتياجات التنمية المستدامة، ومقدرتها في الحفاظ على عناصر النظام البيئي من أجل استمرارها.
- **الحفاظ على الموارد:** تُبرز هذه الأهمية من المسؤولية الاجتماعية، أو الثقافية، أو الدينية لمتخذي القرارات في المؤسسات أو الشركات للحفاظ على ديمومة الموارد الطبيعية، أو استغلال هذه الخطوة تسويقياً لتسويق منتجاتها في الأسواق.

• **تقليل التكاليف:** تقوم بمعالجته عملية التصنيع وما تنتجه من مواد ملوثة، تؤثر على البيئة الخارجية وبيئة العمل أو المعدات أو المباني للمنشأة، وما تصنعه من منتجات ينتج عنها المواد تالفة، بالتخلص منها على شكل نفايات تؤثر على البيئة وتكلف المنشأة تكاليف إضافية، وهنا تتبع أهمية الإدارة البيئية من خلال قيام المنشأة بعملياتها الصناعية، أو الإدارية بشكل فعال من أجل تحقيق المحافظة على البيئة وتحقيق إيرادات من التالف بدلا من التكاليف.

مفهوم نظم الإدارة البيئية: إن نشأة نظام الإدارة البيئية (ISO: 14001) ترجع إلى بدايات الاهتمام بالجانب البيئي منذ انعقاد الجمعية العمومية للأمم المتحدة، والتي خرجت ببيان مفاده ضرورة عقد مؤتمر دولي لمناقشة القضايا البيئية والذي تم بستوكهولم سنة ١٩٧٢، ومع ازدياد وعي الحكومات بالتلوث البيئي؛ بدأت بفرض القيود على المنظمات من أجل الحد من التلوث. (عثمان، ٢٠٠٨: ص ٢٢٣)

ووفقا لتعريف اللجنة الفنية (TC,207)، التابعة للمنظمة العالمية للتقييس (ISO)، "يُعرف نظام الإدارة البيئية على أنه جزء من نظام الإدارة الكلي يتضمن الهيكل التنظيمي، ونشاطات التخطيط، والمسؤوليات والإجراءات والعمليات والموارد، لتطوير وتنفيذ وتحقيق والمراجعة والمحافظة على السياسة البيئية". (العزاوي، النفاذ، ٢٠٠٦: ص ١٨٩)

أهمية نظام الإدارة البيئية:

حددت (شيماء وآخرون، ٢٠١٥: ص ١٢٢) أهمية نظام الإدارة البيئية في النقاط التالية:

١- تُعد نظم الإدارة البيئية أداة لتطوير نظم الإنتاج والتشغيل، مما يؤدي لزيادة حجم الطاقة الإنتاجية المحققة فعلاً.

٢- يعمل نظام الإدارة البيئية على منع الإسراف والضياع في الخامات والطاقة.

٣- يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية إلى تحقيق فائض للشركات ومؤسسات الأعمال ينتج عن عدم حدوث إهدار في كميات الخامات والطاقة ومستلزمات التشغيل المستخدمة في الإنتاج.

٤- منع الإصابة بأمراض أضرار تلوث البيئة الداخلية.

٥- تحسين المراكز المالية للشركات ولمؤسسات الأعمال.

٦- اكتساب المزايا التنافسية لمنتجات الشركات التي تطبق نظم الإدارة البيئية.

٧- تطبيق أسلوب دورة حياة المنتج Product Life - Cycle مما يؤدي إلى التحسين المستمر في مواصفات المنتجات، وتخفيض مدخلات عوامل الإنتاج.

عناصر نظم الإدارة البيئية:

١- السياسة البيئية: السياسة البيئية للمؤسسة تعطى صيغة للالتزام المؤسسي بالإدارة البيئية والاستفادة من هذه الصيغة كإطار للتخطيط والتفويض، كما أنها عبارة عن إعلان الإدارة العليا عن التزامها نحو البيئة، وهذه السياسة تعمل كأساس لنظم الإدارة البيئية، وتعطى رؤية للاهتمامات البيئية للمؤسسة بأكملها ولأنها تعتبر الإطار لتحديد الأهداف والإغراض فإنها أيضاً تتحكم في التخطيط. (صالح، ٢٠١١: ص ٢٥)

٢- الاعتبارات البيئية:

- تحديد دور المنتج وارتباطه بالمشكلات البيئية وعلاقة الأنشطة التي تؤديها المؤسسة، وكذلك الخدمات التي تؤديها والخدمات التي تحتاجها ومدى التأثير البيئي بهذه الأنشطة، ومن اهتمامات الاعتبارات البيئية ضرورة تحديد الأثر البيئي ومصدره وخطط منع التلوث، ومع دراسة الأثر البيئي يتم دراسة هل الآثار تحت السيطرة، وهل يوجد تأثيرات أخرى ومدى تأثيرها.

- تقييم المؤثرات البيئية وذلك عن طريق: (معدلات تصاعد المؤثرات البيئية- الفترة الزمنية والحدود الجغرافية للمؤثرات البيئية- مدى تأثير عناصر البيئة من هواء أو ماء أو تربة- هل يوجد اهتمام بهذه المؤثرات في المؤسسة. (Nguyen, 2013: p.213)

٣- الأهداف والأغراض:

- تحديد الأهداف والأغراض التي تتفق مع السياسة البيئية والعوامل البيئية الأخرى.
- تساعد الأهداف والأغراض المؤسسة على ترجمة الأهداف إلى واقع.
- يجب أن توضع الأهداف ضمن الخطة الإستراتيجية للمؤسسة، مما يسهل تكامل الإدارة البيئية مع الإدارات الأخرى.
- يمكن أن توضع الأهداف البيئية بحيث تناسب المؤسسة كلها أو جزء منها طبقاً للإجراءات التنفيذية المطلوبة، وعند تحديد الأهداف يراعى في الاعتبار السياسة البيئية والمتطلبات والتشريعات وتطبيقها مع الالتزامات الأخرى، ووجهات النظر الأخرى والاختبارات التكنولوجية والعمليات. (الحجار، عبد الحميد، ٢٠٠٦: ص ١٦)

- ٤- **التدريب:** التأكد من تدريب العاملين وقدرتهم على تنفيذ مسئوليتهم البيئية، ومن الأسباب الرئيسية التي تدعو إلى تدريب العاملين على الإدارة البيئية (أن يكون العاملين على دراية بالآثار البيئية في المؤسسة التابعين لها كل عامل، وأن يكون له دور في المقترحات والأفكار الجيدة التي من شأنها تطوير نظام الإدارة البيئية).
- (<https://www.muhtwa.com>)

- ٥- **الاتصال والإعلام:** ضرورة وضع تصور لعمل الاتصالات الداخلية والخارجية لإدارة القضايا البيئية، وترجع أهمية إدارة الاتصال والإعلام إلى: (تحريك قوة العمل واستمراره بطريقة صحيحة- الحصول على موافقات الأداء والتفويض- شرح السياسة البيئية ونظم

- الإدارة البيئية- التأكد من فهم القواعد لتنفيذها بدقة- فحص التزامات الإدارة- تحديد مدى تطور إمكانية نظام الإدارة البيئية رصد وتقييم الأداء البيئي (محمد، ٢٠٠٥: ص ٢٣)
- ٦- مراقبة العمليات: للتأكد من تحقيق التزام المؤسسة لسياساتها البيئية فإن عمليات وأنشطة محددة يجب مراقبتها، وعندما تكون العمليات معقدة والتأثير السلبي للبيئة محسوس فإنها تبرز أهمية مراقبة الوثائق، وهذه الخطوات تساعد على إدارة الاعتبارات البيئية والتأكد من الالتزام البيئي للوصول إلى الأهداف مع الاهتمام بتدريب العاملين، وكذا مراقبة إدارة المخلفات واعتماد كيمائيات جديدة، وكذلك تخزين وتداول المواد الخطرة ومعالجة المياه، وغيرها. (قدوري، ٢٠٠٦: ص ١٨)
- ٧- الاستعداد للطوارئ: وذلك باتخاذ الآتي: الاستعداد ضد مخاطر الحوادث والطوارئ- منع الحوادث والتأثيرات البيئية السلبية- الخطط والإجراءات للاستجابة السريعة للمخاطر - الاختبارات الدورية لخطط الطوارئ والإجراءات ومراجعة أداء الاستجابات للطوارئ-تقليل المؤثرات المرتبطة بالحوادث - الاتصال بالمسؤولين المحليين والمعنيين بالطوارئ مثل وحدات المطافئ والمستشفيات وغيرها.
- حصر الأخطار التي تحتاج للطوارئ مثل (الحرائق - الانفجارات - انسكاب الزيوت أو المواد الخطرة أو الكوارث الطبيعية).
 - تحديد المواد الخطرة في المواقع وكيفية تلافى الأخطار التي تنتج عنها.
 - تحديد المتخصصين ومسئولياتهم في حالة الطوارئ.
 - الترتيبات مع الخدمات المحلية الأخرى في حالات الطوارئ.
 - مواقع وأنواع أجهزة الاستجابة للطوارئ.
 - صيانة أجهزة الاستجابة للطوارئ.
 - تدريب الأشخاص والمسؤولين على كيفية الاستجابة السريعة في حالات الطوارئ.

- اختبار أجهزة الإنذار والتأكد من سلامتها.
 - توفير وتحديد ممرات الإخلاء والخرائط التي توضح ذلك، ووضع اللافتات التي تدل عليها.
- (شرفة، ٢٠١٧: ص ١٨)

٨- الرصد والقياس: إجراءات الرصد والقياس وتحديد مستوى الانبعاثات، ومعرفة الأخطار تعتبر من الأمور الهامة جداً لإنجاح نظم الإدارة البيئية، وجديد بالذكر أن عمليات الرصد والقياس تساعد المنشأة على تقييم الأداء البيئي ومعرفة مدى التقدم فيه ومدى توافقه مع القوانين والمتطلبات الرسمية- تحديد المناطق التي تحتاج لإجراءات تصحيحية- تحديد الإجراءات التصحيحية ومنع عدم التوافق). (زمالة، أمين، ٢٠١٨: ص ٤٥)

٩- المراجعة لنظام الإدارة البيئية: (عمل إجراءات المراجعة- تحديد معدلات تكرار المراجعة- اختيار وتدريب المراجعين. الاحتفاظ بتسجيلات التفتيش والمراجعة- التأكد من تأثير النظام على اقتصاد المؤسسة).

مفهوم السوق: يُعرف الاقتصاديون السوق بأنه التقاء العرض والطلب للسلع والخدمات أو رؤوس الأموال في قطاع معين ومحيط معين، وتُعرفه جمعية التسويق الأمريكية بأنه مجموع طلب المستهلكين المحليين لسلعة وخدمة معينة. (Hisrich, 2000: p.74)

أنواع الأسواق: حيث تقسم الأسواق وفقاً لطبيعة السلع أو القطاع الإنتاجي إلى:

١- أسواق السلع الزراعية: وتتخصص تلك الأسواق لتسويق السلع والمنتجات والحاصلات الزراعية وغالباً ما يتعامل فيها العاملون في القطاع الزراعي ومنها مثلاً سوق العبور، وأسواق الجملة ونصف الجملة للسلع الزراعية.

٢- أسواق السلع الاستهلاكية: وهي الأسواق المتخصصة في السلع والمنتجات التي تسهم في الإشباع المباشر للمستهلك النهائي، أي الاستهلاك الشخصي المباشر وتتصف تلك

الأسواق بكون حجمها وتعدد السلع والمنتجات فيها ومنها على سبيل المثال سوق العتبة بالقاهرة.

٣- أسواق السلع الصناعية: وعادة تكون تلك الأسواق متخصصة لتغذية صناعات بذاتها حيث يتم الشراء من تلك الأسواق للاستخدام في إنتاج سلع نهائية ومنها وكالة البلح بالقاهرة وأسواق الغزل والخياط وكافة الأسواق المتخصصة في تسويق السلع نصف المصنعة أو المكملة لبعض الصناعات. (زغلول، ٢٠٠٩: ص ٢٤)

أنواع مخلفات الأسواق:

- المخلفات الصلبة: ويمكن تقسيم أنواع المخلفات الصلبة تبعاً لدرجة خطورتها كما يلي:
 ١. النفايات الصلبة الخطرة: هي نفايات الأنشطة والعمليات المختلفة المحتقظة بخواص المادة الخطرة التي ليس لها استخدامات تالية أصلية أو بديلة، وتعتبر مصدراً للخطر الداهم على صحة الإنسان ومقومات البيئة لما تحتويه من مواد سامة أو قابلة للانفجار أو الاشتعال.
 ٢. النفايات الصلبة غير الخطرة: هي النفايات الصلبة التي لا تحتوي على مواد أو مكونات لها صفات المواد الخطرة كما تتباين في خصائصها الكيميائية والفيزيائية وتشتمل على مواد عضوية وغير عضوية. (الحجار، ٢٠١١: ص ١١)
 ٣. النفايات الصلبة البلدية (القمامة): والتي تتضمن عادةً من النفايات الناتجة من المنشآت التجارية كالمحلات والأسواق التجارية، ونفايات الحرفيين، والتي يتخلص منها مع مثل: الورق والبلاستيك وعلب التغليف وغيرها. (الحجار، ٢٠١١: ص ص ١١-١٢)
 ٤. النفايات العضوية: تُعد من النفايات العضوية (مثلها مثل النفايات المنزلية) مثل: بقايا نباتية، علب التغليف، نفايات التنظيف ... الخ.

تصنيف الأسواق التجارية بحي الزاوية الحمراء :
جدول (١): تصنيف الأسواق التجارية بحي الزاوية الحمراء وأنواع وكمية المخلفات المستخرجة منهم

م	اسم السوق	النشاط	أنواع المخلفات	كمية المخلفات يومية	التأثيرات البيئية السلبية
١	الحرية	ملابس ومفروشات	مخلفات صلبة متنوعة	٧ طن	تلوث بصري وسمعي وبيئي
٢	غزة	ملابس ومفروشات	مخلفات صلبة متنوعة	٥ طن	تلوث بصري وسمعي وبيئي
٣	الجوهري	ملابس ومفروشات	مخلفات صلبة متنوعة	٤ طن	تلوث بصري وسمعي وبيئي
٤	بين الصورين	ملابس ومفروشات	مخلفات صلبة متنوعة	٢,٥ طن	تلوث بصري وسمعي وبيئي
٥	السوق الحضاري	ملابس ومفروشات	مخلفات صلبة متنوعة	٢ طن	تلوث بصري وسمعي وبيئي
٦	السوق التجاري	ملابس ومفروشات	مخلفات صلبة متنوعة	١,٥ طن	تلوث بصري وسمعي وبيئي
٧	طلخا	خضار - فاكهة- أسماك	مخلفات صلبة وسائلة	٥ طن	روائح كريهة وقوارض وزواحف
٨	أحمد خليل	خضار - فاكهة	مخلفات صلبة وسائلة	٣ طن	روائح كريهة وقوارض وزواحف
٩	منشية الجمل	خضار - فاكهة	مخلفات صلبة وسائلة	٥ طن	روائح كريهة وقوارض وزواحف
١٠	عبود	خضار - فاكهة	مخلفات صلبة وسائلة	٥ طن	روائح كريهة وقوارض وزواحف
١١	سوق الخردة والسمكرة والدهانات	ورش الرش وسمكرة وقطع غيار السيارات	مخلفات صلبة وسائلة وتلوث بيئي	١ طن	تلوث سمعي وهوائي وتلوث بيئي

المصدر: إعداد الباحثون وفقاً لنتائج الدراسة الاستطلاعية
401 المجلد الحادي والخمسون، العدد السادس، الجزء الثالث، يونيو ٢٠٢٢

- **النموذج المقترح لتطبيق نظم الإدارة البيئية على مخلفات الأسواق بحي الزاوية الحمراء:**
إن إعداد النموذج الذي يقترحه الباحثون يعتمد على توافر الإمكانيات المادية والبشرية والتقنية لتفعيل إدارة نظم الإدارة البيئية بمفهومها الحديث، باستخدام أحدث الوسائل التكنولوجية الحديثة في مواجهة التأثيرات السلبية للمخلفات المستخرجة من أنشطة الأسواق داخل الحي، والتعامل الأمثل مع معها، والحفاظ على البيئة المحيطة، فضلا عن إنشاء منظومة متكاملة لإدارة المخلفات والاستفادة الاقتصادية و البيئية والاجتماعية من إدارتها.
- **أهداف النموذج المقترح:** يسعى الباحثون من خلال تطبيق النموذج المقترح تحقيق الأهداف الآتية:

- ١- تضمين إدارة نظم الإدارة البيئية ضمن الهيكل التنظيمي للحي والتحول من نظام الإدارة البيئية التقليدية (السلامة والصحة المهنية) إلى نظم الإدارة البيئية وإعادة هيكلة الإدارة التقليدية الحالية. تطوير الفكر الإداري في التعامل مع البيئة بالتحويل إلى تطبيق نظام الإدارة البيئية الشاملة كإدارة مستقلة تعتمد على (تحقيق الجودة، والسلامة والصحة المهنية، تحقيق أمن وسلامة الموارد البشرية، والحفاظ على الموارد المادية ومنع هدرها، الحد من التلوث البيئي).
- ٢- رفع وتنمية مهارات مستوى أداء العاملين بالإدارة البيئية من خلال التدريب المستمر.
- ٣- الاستعانة بنظم الحماية الحديثة (كاميرات- وسائل استشعار من بعد - نظم إطفاء ذاتية - مستشعرات التلوث البيئي - أدوات القياس البيئي).
- ٤- التحسين والتطوير المستمر للموارد البشرية والمادية المستخدمة في الإدارة البيئية بالأسواق التجارية.
- ٥- تطوير نظام الرقابة البيئية على الأسواق والحد من المخاطر والتأثيرات البيئية المحتملة من الأنشطة المختلفة للأسواق التجارية وفقا لتطبيق معايير (Iso:14001).

- ٦- إنشاء منظومة متكاملة لإدارة المخلفات المستخرجة من الأسواق من خلال فصل المخلفات، وتصنيفها.
 - ٧- الاستفادة الاقتصادية من المخلفات المستخرجة وإعادة تدويرها ومعالجتها والتخلص الآمن منها.
 - ٨- الالتزام بالحفاظ على المسؤولية الاجتماعية بحماية البيئة المحيطة بالأسواق.
 - ٩- الحد من التأثيرات البيئية لأنشطة الأسواق المختلفة على البيئة السكانية المحيطة بالأسواق.
 - ١٠- تحسين الأداء البيئي للأنشطة المختلفة للأسواق التجارية من خلال تطوير المنظومة البيئية.
 - ١١- تحقيق البعد البيئي والحد من التلوث البيئي الناتج عن الأنشطة المختلفة للأسواق.
- أبعاد النموذج المقترح:

١-البعد الأول: تحقيق البعد البيئي:

- تطبيق منظومة السوق الحضاري المتكامل الأبعاد.
- الحد من التلوث البيئي الناتج عن الأسواق التجارية بشكل عام.
- الحد من التأثيرات البيئية الناتجة عن أنشطة الأسواق المختلفة (ضوضاء- تلوث هوائي- تلوث سمعي- تلوث بصري).
- حماية وسلامة البيئة السكانية المحيطة ومنع تسرب التأثيرات البيئية الناتجة عن أنشطة الأسواق إليها.
- تحفيز العاملين والمستهلكين وأصحاب المحلات داخل الأسواق على الحفاظ على البيئة وحمايتها بشكل مستدام.

- حث المواطنين سكان المناطق المحيطة المشاركة المجتمعية في حماية البيئة والحد من التلوث.
- الالتزام الطوعي بالمسؤولية الاجتماعية نحو الحفاظ على البيئة المحيطة بالأسواق.
- الاهتمام بقياس رضا المستهلكين والتعرف على آرائهم في بيئة الأسواق ونظافتها.
- ٢- **البُعد الثاني: الاستفادة من المخلفات إعادة التدوير: وذلك عن طريق استخدام تكنولوجيا إعادة التدوير:** والمقصود بإعادة التدوير هو إعادة استخدام المخلفات لإنتاج منتجات أخرى أقل جودة من المنتج الأصلي ويتطلب ذلك:
 - توفير حاويات مناسبة لفصل النفايات داخل الأسواق.
 - توفير منطقة آمنة مؤمنة بكافة وسائل الحماية البيئية، لإنشاء مراكز مجمع للمخلفات الذكية بها (تحت الأرض).
 - تحديد حاويات لفصل المخلفات القابلة لإعادة التدوير، وأخرى للمخلفات غير القابلة لإعادة التدوير والتي يجب التخلص الآمن منها.
 - تشجيع المستهلكين وأصحاب المحلات على فصل النفايات لمواد قابلة لإعادة التدوير، ومواد غير قابلة لإعادة التدوير.
 - توفير مركبات نقل للمخلفات المراد التخلص منها تكون مانعة للتسرب.
- ٣- **البُعد الثالث: التحول التقني في أنظمة الأمن والأمان، وذلك من خلال:**
 - رفع كفاءة وتحديث أنظمة الإنذار المبكر.
 - استخدام أنظمة الاستشعار من بُعد في التنبؤ بالحرائق والأدخنة.
 - استخدام مجسات لقياس نسب مستويات التلوث الناتجة عن أنشطة الأسواق.
 - استخدام حساسات أو خلايا استشعار أو قرون استشعار لمراقبة التأثيرات البيئية والغازات أو الأبخرة المتطايرة داخل الأسواق.

٤- الآثار المترتبة على تطبيق الإطار المقترح: من خلال العرض السابق للنموذج المقترح لتطبيق نظم الإدارة البيئية على مخلفات الأسواق بجي الزاوية الحمراء، فإنه يمكن تحديد الآثار المترتبة على ذلك فيما يلي:

١- على مستوى الإدارة البيئية للأسواق:

- الاستعداد والتخطيط الجيد لكافة التأثيرات البيئية الناتجة عن الأنشطة التسويقية.
- إمكانية وضع الخطط والاستراتيجيات المستقبلية التي تُحد من التأثيرات البيئية للمخلفات (ضوضاء - هواء - بصري- سمعي).
- سرعة اتخاذ القرارات الرشيدة المتعلقة بحماية بيئة الأسواق في ظل ربط إدارة الإدارة البيئية بأنظمة التحكم الالكتروني وكذلك الرئاسة العليا للحى.
- الحفاظ على الموارد البشرية والمادية.
- حماية البيئة المحيطة بالأسواق من كافة أنواع التلوث البيئية في حدود المسموح به.
- القدرة على التحكم الالكتروني في تحديد مسببات التلوث البيئي عن طريق أنظمة التحكم الالكتروني.

٢- على مستوى تحسين الأداء البيئي:

- التحكم الالكتروني في نسب الملوثات، وتحديد المسموح به بما يضمن سلامة العاملين والحفاظ على صحتهم.
- تحقيق الأمن والسلامة المهنية للعاملين والمستهلكين وأصحاب المحلات.
- الحد من التلوث البيئي الناتج عن مخلفات الأسواق.
- التدخل الالكتروني السريع في حالات حدوث مخاطر بيئية.
- تقليل نسب التلوث الناتجة عن مخلفات الأسواق، وخفض الهدر في المواد والطاقة.

٣- على مستوى إدارة المخلفات:

- وضع إستراتيجية مستدامة لتطوير البيئة التحتية المستخدمة في الإدارة المتكاملة للمخلفات.
- الاستفادة الاقتصادية من المخلفات والإنفاق على تطوير منظومة إدارة المخلفات المتكاملة.
- الوصول إلى (صفر) مخلفات والحد الأدنى من نسب التلوث البيئي للمخلفات والحد من الانبعاثات الناتجة عنها.
- تحقيق التميز الإداري في التعامل مع المخلفات وهو ما لم تحققه أي مؤسسة حكومية.
- تطبيق تكنولوجيا إعادة التدوير كأول جهة حكومية وغير حكومية تطبقها في مصر.

الإجراءات المنهجية

منهج البحث: اعتمد الباحثون على المنهج الوصفي التحليلي، لتحقيق أهداف البحث من خلال الدراسة النظرية والدراسة الميدانية، والحصول على البيانات الثانوية اللازمة لتحقيق أهداف البحث، من خلال استقراء الدورات العلمية والدراسات السابقة، كما اعتمد الباحثون على أسلوب قوائم الاستقصاء لجمع البيانات الأولية اللازمة لإجراء الدراسة الميدانية، بهدف التعرف على أهمية تطبيق نظم الإدارة البيئية بحي الزاوية الحمراء للحد من التلوث الناتج عن مخلفات أنشطة الأسواق المختلفة والاستفادة منها.

مجتمع وعينة الدراسة: اشتمل مجتمع الدراسة على المسؤولين، ومديرو الأفرع، وبعض رؤساء الأقسام، والمسؤولين والعاملين بقسم الإدارة البيئية بحي الزاوية الحمراء التابع لمحافظة القاهرة.

عينة البحث: تكونت عينة البحث من (٤٥) مفردة تم تقسيمهم كآتي: عدد (١) رئيس حي، عدد (١) سكرتير رئيس الحي، عدد (٥) مديري الأفرع الرئيسية للهيكل التنظيمي للحي، عدد (١٥) مدير إدارة، عدد (١٠) رئيس قسم عدد (٨) مسؤولين بقسم الإدارة البيئية.

أدوات الدراسة: تم تصميم قائمة استقصاء، وتكونت من الآتي:

- استمارة البيانات الأولية وتكونت من (٦) عبارات.
- القسم الأول: مجموعة الأسئلة التي تستخدم لقياس مدى فاعلية الإدارة البيئية للحى في التعامل مع مخلفات الأسواق وتكونت من (١٠) عبارات.
- القسم الثاني: مجموعة الأسئلة التي تستخدم لقياس العلاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والحد من مخلفات الأسواق وتكونت من على (١٥) عبارة.
- القسم الثالث: مجموعة الأسئلة التي تستخدم لقياس العلاقة بين نظم الإدارة البيئية وتحقيق النُعد البيئي للأسواق وتكونت من (١٥) عبارة.

أساليب المعالجة الإحصائية المطبقة: قام الباحثون بالاعتماد على البرنامج الإحصائي (SPSS V. 25) لتفريغ البيانات وجداولتها وإجراء التحليل الإحصائي المناسب لتحليل البيانات، واختبار صحة فروض البحث، وتطلب ذلك تطبيق بعض أساليب الإحصاء الوصفي والإحصاء التحليلي كالآتي:

- التكرارات والنسب المئوية لوصف أفراد الدراسة وتحديد الاتجاه العام للاستقصاء.
- اختبار معامل "ألغا كرو نباخ"، وذلك للتعرف على معدل التماسق الداخلي وثبات فقرات الاستقصاء لكل متغير Cronbach Alpha لبيان مدى الاتساق الداخلي للعبارات المكونة للمقاييس التي اعتمدها الدراسة.
- تم استخدام معامل الصدق الذاتي، والتجزئة النصفية لبيان مدى الاتساق الداخلي للعبارات المكونة للمقاييس التي اعتمدها الدراسة، ولدراسة مدى ارتباط كل فقره بمحورها، وكذلك لدراسة مدى ارتباط كل محور بالدرجة الكلية لمقياس الدراسة.

- تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية: وتشمل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعرفة مدى تركيز إجابات المستقصي منهم لمجموعات أسئلة الاستقصاء لمتغيرات الدراسة (المتغيرات المستقلة، والتابعة، والوسيط).

- تم استخدام تحليل الانحدار البسيط "Simple Regression"، وذلك لاختبار فروض الدراسة، وذلك بناء نموذج يوضح العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل لكل فرض من فروض الدراسة.

قياس الاعتمادية (الثبات والصدق للاستبيان):

معامل الثبات Reliability: ولإجراء اختبار الثبات للعبارة الواردة بقوائم الاستقصاء، تم استخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha، وهو معامل يأخذ قيمة تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح. فإذا لم يكن هناك ثباتاً، فإن قيمة هذا المعامل ستكون مساوية للصفر، بينما إذا كان هناك ثباتاً تاماً في البيانات فإن قيمة هذا المعامل ستكون مساوية للواحد الصحيح. أي أن زيادة قيمة معامل ألفا كرونباخ واقتربها للواحد الصحيح تعني زيادة مستوى مصداقية البيانات بما يعكس نتائج العينة على المجتمع محل الدراسة. علماً بأن أقل قيمة لمعامل الثبات هي ٠,٧، وما يزيد عن ٠,٧ يعطي مؤشراً قوياً للحكم على مدى ثبات قائمة الاستقصاء. ويتم حساب معامل ألفا كرونباخ عن طريق المعادلة التالية:

$$\text{Alpha} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n V_i}{V_t} \right) \quad (1)$$

حيث أن: Alpha ترمز إلى معامل ألفا كرونباخ.

n ترمز إلى عدد العبارات الواردة بقائمة الاستقصاء.

V_i ترمز إلى تباين العبارة الواحدة.

V_t ترمز إلى تباين جميع العبارات بقائمة الاستقصاء.

معامل الصدق Validity: صدق قائمة الاستقصاء يُعني أن العبارات الواردة بقوائم الاستقصاء تُمثل المجتمع المدروس بشكل جيد، أي أن الإجابات التي يتم الحصول عليها من قوائم الاستقصاء تعطي المعلومات التي وضعت من أجلها العبارات (قائمة الاستقصاء تقيس ما وضعت لقياسه). ويتم قياس معامل الصدق عن طريق أخذ الجزر التربيعي لمعامل الثبات. **جدول (٢):** قيم الثبات ومعامل الصدق الذاتي لأداة الدراسة

اسم المتغير والبُعد	عدد الفقرات	الفكرونباخ	معامل الصدق الذاتي
نظم الإدارة البيئية			
بُعد الحد من الآثار الناتجة عن تراكم المخلفات	٥	٠,٩٤٥	٩٧,٢%
بُعد إنشاء منظومة متكاملة لإدارة المخلفات	٥	٠,٩٤٧	٩٧,٣%
بُعد الاستفادة الاقتصادية من المخلفات	٥	٠,٩١١	٩٥,٤%
تحقيق البُعد البيئي			
بُعد الحد من التلوث البيئي	١٠	٠,٩٦٢	٩٨,٠%
بُعد تحسين الأداء البيئي	٥	٠,٩٣٢	٩٦,٥%
بُعد الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية	٥	٠,٩١١	٩٥,٤%
إجمالي الاستبيان	٤٠	٠,٩٤٣	٩٧,١%

المصدر: (من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS. V 26)

يتضح من السابق لقيم معامل الثبات للاتساق الداخلي (ألفا كرونباخ) لأداة الدراسة، أن ارتفاع قيمة ألفا كرونباخ لكل بُعد من أبعاد الدراسة؛ حيث تتراوح من (٠,٩١١) إلى (٠,٩٦٢)، وتبلغ إجمالي فقرات الاستقصاء نحو (٠,٩٤٣)، وهو ما يؤكد أن جميع عناصر الاستقصاء يمكن الاعتماد عليها لاختبار فرضيات الدراسة لأنها؛ تتجاوز القيمة (٠,٧) التي تُشير إلى موثوقية ممتازة.

اعتماد طريقة الصدق Validity، فيقصد به أن الأداة تقيس ما وضعت لقياسه، ويمكن التحقق من الصدق الذاتي لمقاييس الدراسة؛ حيث اتضح أن معامل الصدق يتراوح من

409 المجلد الحادي والخمسون، العدد السادس، الجزء الثالث، يونيو ٢٠٢٢

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

(٩٥,٤%) إلى (٩٨,٠%)، وهذه نتيجة مقبولة لاعتبار أداة الدراسة ثابتة، وهي قيمة مرتفعة تعكس ثبات وصدق أداة الدراسة، وتدل على أن الاستقصاء يقيس ما وضع لقياسه.
خصائص مفردات عينة الدراسة:

(١) توزيع عينة الدراسة وفقا للنوع: تم توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير النوع؛ حيث جاءت النتائج كالتالي: النسبة الأكبر للذكور بمقدار (٩٥,٦%) بينما نسبة الإناث بلغت (٤,٤%).

(٢) توزيع عينة الدراسة وفقا للمؤهل العلمي: تم توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير المؤهل العلمي؛ حيث جاءت النتائج كالتالي: جاءت أعلى نسبة للحاصلين على مؤهل عال بما يساوي (٨٤,٤%)، وتليها الحاصلين على مؤهل فوق المتوسط يمثلون (١١,١%)، أما الحاصلين على دراسات عليا (ماجستير، دكتوراه) بنسبة (٤,٤%).

(٣) توزيع عينة الدراسة وفقا للوظيفة: تم توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير للوظيفة؛ حيث جاءت النتائج كالتالي: أن أكبر نسبة كانت لسنوات الخبرة كانت لوظيفة (مدير إدارة، ورئيس قسم) بنسبة (٣٣,٣%)، تليها وظيفة (المسؤولين بالإدارة البيئية) بنسبة (١٧,٨%)، ثم مدة الخبرة (رئيس حى) بنسبة (١١,١%) وأقل نسبة كانت (٢,٢%) لوظيفة (المسؤولين بالإدارة البيئية).

التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

جدول (٣): نتائج قياس آراء عينة الدراسة في مدى فاعلية الإدارة البيئية للحي في التعامل مع مخلفات الأسواق

الترتيب	معامل الاختلاف	الوزن النسبي المئوي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات
٣	٤٤,٠١	٦٨,٨٩	١,٥١٦	٣,٤٤	هناك وعي علمي وإداري للمسؤولين بالحي عن مفهوم وأهداف نظم الإدارة البيئية ودورها في إدارة المخلفات وتحقيق البعد البيئي.
١	٩,٦٣	٨٤,٠٠	٠,٤٠٥	٤,٢٠	يتضمن الهيكل التنظيمي للحي إدارة / قسم خاص بالبيئة.
١٠	٣٤,٦٨	٣٢,٨٩	٠,٥٧٠	١,٦٤	هناك إدارة مختصة لإدارة المخلفات والتخلص الآمن منها داخل الأسواق.
٥	٣٢,٩٠	٦١,٣٣	١,٠٠٩	٣,٠٧	يملك المسؤولون عن إدارة البيئية / إدارة المخلفات الخبرات العلمية والمهنية في مجال البيئة للتعامل التقني والعلمي والكيميائي مع نوعية المخلفات المستخرجة من الأسواق.
٦	٥٨,٥٩	٥٠,٢٢	١,٤٧١	٢,٥١	يستخدم الحي آلية / تقنية حديثة للتعامل مع المخلفات المستخرجة من الأسواق.
٨	٤٧,٢٨	٣٥,١١	٠,٨٣٠	١,٧٦	يملك الحي الموارد البشرية (مسؤولين - عاملين) بشكل كاف لإدارة منظومة المخلفات بالأسواق التابعة له.
٩	٥٥,٥٦	٣٤,٦٧	٠,٩٦٣	١,٧٣	يملك الحي الموارد المالية اللازمة لإدارة منظومة المخلفات بالأسواق التابعة له.
٤	٣٩,٩١	٦٥,٣٣	١,٣٠٤	٣,٢٧	يملك الحي الأدوات والمعدات اللازمة والكافية للتعامل مع المخلفات المستخرجة من الأسواق.
٧	٤٤,٣٧	٣٨,٢٢	٠,٨٤٨	١,٩١	هناك صعوبة في التعامل مع كمية المخلفات المستخرجة من الأسواق.
٢	٣٧,٩٧	٧٠,٦٧	١,٣٤٢	٣,٥٣	هناك معوقات وصعوبات تواجه إدارة الحي في التعامل مع كمية المخلفات الناتجة عن الأنشطة المختلفة للأسواق.
-	٢٧,٠٩	٥٧,٠	١,٠٤٣	٢,٨٥	إجمالي بُعد فاعلية الإدارة البيئية

المصدر: من نتائج التحليل الإحصائي

يتبين من الجدول السابق أن المتوسط العام لفاعلية الإدارة البيئية في التعامل مع الآثار الناتجة عن المخلفات الناتجة عن أنشطة الأسواق التابعة للحى بلغت (٢,٨٥) بوزن نسبي (٥٧%)، وتراوح متوسطات العبارات بين (٤,٢٠-١,٦٤) بوزن نسبي (٨٤,٠%-٣٢,٨٩%)، وتُشير تلك النسب إلى موافقة عينة الدراسة على عبارات بُعد مدى فاعلية الإدارة البيئية في التعامل المخلفات الناتجة عن أنشطة الأسواق التابعة للحى كما هو موضح بالجدول السابق.

جدول (٤): نتائج قياس آراء عينة الدراسة في مدى العلاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والحد من التلوث البيئي الناتج عن مخلفات الأسواق

الترتيب	معامل الاختلاف	الوزن النسبي المئوي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات
٥	٢٥,٨٠	٨٠,٨٩	١,٠٤٤	٤,٠٤	يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية إلى تحقيق معادلة (صفر مخلفات) داخل الأسواق مما يؤدي لاستدامة إدارة المخلفات.
٢	١٨,٣٩	٨٦,٢٢	٠,٧٩٣	٤,٣١	يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية إلى الحد من تراكم المخلفات المستخرجة من الأسواق داخلها.
١	١٤,٠٠	٨٩,٣٣	٠,٦٢٥	٤,٤٧	يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية إلى التخلص الآمن من المخلفات المختلفة للأسواق (صلبة - سائلة) أولاً بأول ومنع تراكمها.
٣	١٩,٤٠	٨٤,٠٠	٠,٨١٥	٤,٢٠	يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية إلى منع الآثار الناتجة عن المخلفات المستخرجة (أوبئة-آفات - روائح كريهة).
٤	١٩,١٧	٨٣,١١	٠,٧٩٦	٤,١٦	يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية إلى الحفاظ على نظافة الأسواق وحماية وصحة وسلامة (البائعين - المستهلكين - العاملين) بالأسواق من الأمراض الناتجة عن المخلفات المستخرجة من الأسواق.
-	٢٠,٢٤	٨٤,٦٠	٠,٨٥٦	٤,٢٣	إجمالي بُعد الحد من التلوث البيئي الناتج عن مخلفات الأسواق.

المصدر: من نتائج التحليل الإحصائي

يتبين من الجدول السابق أن المتوسط العام لُبُعد الحد من التلوث البيئي الناتج عن مخلفات أنشطة الأسواق التابعة للحي بلغ (٤,٢٣) بوزن نسبي (٨٤,٦%)، وتراوحت متوسطات العبارات بين (٤,٠٤-٤,٤٧) بوزن نسبي (٨٩,٣٣%-٨٠,٨٩%)، وتُشير تلك النسب إلى موافقة عينة الدراسة لعبارات بُعد مدى العلاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والحد من التلوث البيئي الناتج عن مخلفات الأسواق.

جدول (٥): نتائج قياس آراء عينة الدراسة في مدى العلاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وإنشاء منظومة متكاملة لإدارة المخلفات

الترتيب	معامل الاختلاف	الوزن النسبي المئوي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات
٤	٢٩,٦٤	٧٤,٢٢	١,١٠٠	٣,٧١	يساهم تطبيق نظم الإدارة البيئية في تحديد الطريقة المثلى لوضع نظام إدارة بيئية فعال لمنظومة متكاملة لإدارة المخلفات المستخرجة من الأسواق بكافة أنواعها.
٣	٢٦,٤٢	٧٧,٧٨	١,٠٢٧	٣,٨٩	يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية إلى فاعلية طرق التنظيم والتخطيط والإجراءات المستقبلية المتعلقة بتطوير السياسة البيئية لإدارة المخلفات المستخرجة من الأسواق بشكل إداري وعلمي مستدام.
٥	٣٢,١٢	٦٩,٧٨	١,١٢١	٣,٤٩	يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية إلى التزام الأسواق بضرورة تطبيق معايير المواصفة العالمية الأيزو (ISO: 14001) التي تهدف إلى الحد من التلوث البيئي.
٢	٣٠,٦٧	٨٠,٤٤	١,٢٣٤	٤,٠٢	يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية وفق مواصفة (ISO 14001: إلى رفع الوعي البيئي للعاملين بإدارة المخلفات، وكذلك أصحاب الأسواق، مما يؤدي لتقليل المخلفات.
					يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية وفق مواصفة (ISO 14001: إلى التحسين المستمر للأداء البيئي للمنظومة المتكاملة لإدارة مخلفات الأسواق.
١	١٧,٢٩	٨٤,٠٠	٠,٧٢٦	٤,٢٠	يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية وفق مواصفة (ISO 14001: إلى التحسين المستمر للأداء البيئي للمنظومة المتكاملة لإدارة مخلفات الأسواق.
-	٢٥,٨٩	٧٧,٢٤	١,٠٠٠	٣,٨٦	إجمالي بُعد إنشاء منظومة متكاملة لإدارة المخلفات

المصدر: من نتائج التحليل الإحصائي

يتبين من الجدول السابق أن المتوسط العام لُبعد إنشاء منظومة متكاملة لإدارة المخلفات بلغ (٣,٨٦) بوزن نسبي (٧٧,٢٤%)، وتراوح متوسطات العبارات بين (٣,٤٩-٤,٢٠) بوزن نسبي (٨٤,٠%-٦٩,٧٨%)، وتُشير تلك النسب إلى قبول العينة لعبارات بُعد مدى العلاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وإنشاء منظومة متكاملة لإدارة المخلفات وإجمالي البُعد كما هو موضح بالجدول السابق.

جدول (٦): نتائج قياس آراء عينة الدراسة في مدى العلاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والاستفادة الاقتصادية من مخلفات الأسواق

الترتيب	معامل الاختلاف	الوزن النسبي المئوي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات
٥	٣٩,٩٠	٧٢,٠٠	١,٤٣٧	٣,٦٠	يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية الحديثة إلى الاهتمام بمعالجة المخلفات عن طريق إعادة تدويرها وتحويلها لمنتج جديد، وإعادة بيعه مما يؤدي لتحقيق مكاسب اقتصادية.
٤	٢١,٥٣	٧٩,١١	٠,٨٥٢	٣,٩٦	يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية إلى الاستفادة الاقتصادية من كمية المخلفات المستخرجة عن طريق بيعها للمتعهدين.
١	١٢,٩٧	٩٠,٦٧	٠,٥٨٨	٤,٥٣	يساهم تطبيق نظم الإدارة البيئية في تفعيل منظومة فصل المخلفات المستخرجة من الأسواق من المنبع وبيعها لمصانع إعادة التدوير بشكل منفصل (الأخشاب، القماش، المواد العضوية، الكرتون.. الخ) مما يؤدي لتحقيق منافع اقتصادية.
٢	١٤,٨٦	٨٨,٠٠	٠,٦٥٤	٤,٤٠	يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية إلى خفض وتوفير التكاليف الاقتصادية التي تنفق على عملية التخلص من المخلفات.
٣	٢٦,٦٥	٨٠,٠٠	١,٠٦٦	٤,٠٠	يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية إلى توفير التكاليف الاقتصادية التي تنفق للحد من الأضرار البيئية والاجتماعية والصحية الناتجة عن المخلفات المختلفة للأسواق.
-	٢٠,٥٧	٨١,٩٦	٠,٨٤٣	٤,١٠	إجمالي الاستفادة الاقتصادية من المخلفات

المصدر: من نتائج التحليل الإحصائي

يتبين من الجدول السابق أن المتوسط العام لبعد الاستفادة الاقتصادية من المخلفات (٤,١٠) بوزن نسبي (٨١,٩٦%)، وتراوح متوسطات العبارات بين (٣,٦٠-٤,٥٣) بوزن نسبي (٩٠,٦٧%-٧٢,٠%)، وتُشير تلك النسب إلى قبول العينة لعبارات مدى العلاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والاستفادة الاقتصادية من مخلفات الأسواق وإجمالي البُعد كما هو موضح بالجدول السابق.

جدول (٧): نتائج قياس آراء عينة الدراسة في مدى العلاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والالتزام بالمسؤولية الاجتماعية

الترتيب	معامل الاختلاف	الوزن النسبي المئوي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات
٣	٣٣,١٩	٧٢,٠٠	١,١٩٥	٣,٦٠	يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية إلى التزام أصحاب الأسواق بالمسؤولية الاجتماعية تجاه الحفاظ على البيئة السكنية المحيطة بالأسواق من التلوث الناتج عن أنشطة ومخلفات الأسواق.
٢	٣٠,١٩	٧٦,٤٤	١,١٥٤	٣,٨٢	يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية إلى التزام أصحاب الأسواق بالحفاظ على أمن وسلامة وصحة المواطنين المحيطين بالأسواق من المخلفات الناتجة عن أنشطة الأسواق.
٤	٤٠,٣٠	٧٠,٦٧	١,٤٢٤	٣,٥٣	يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية إلى الحد من تأثيرات أنواع التلوث المختلفة للأسواق (تلوث هوائي - تلوث بصري - تلوث سمعي) على البيئة السكنية المحيطة بالأسواق.
٥	٤٧,٧٣	٦١,٧٨	١,٤٧٤	٣,٠٩	يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية إلى الحد من التلوث البيئي الناتج عن مخلفات الأنشطة المختلفة للأسواق، مما يؤدي لكسب رضا المستهلكين والمواطنين المحيطين بالأسواق.
١	٣٣,٨١	٧٧,٣٣	١,٣٠٧	٣,٨٧	يؤدي تطبيق نظم الإدارة البيئية إلى استدامة نظافة الأسواق من المخلفات بشكل مستمر.
-	٣٥,٢٧	٧١,٦٤	١,٢٦٣	٣,٥٨	بُعد الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية

المصدر: من نتائج التحليل الإحصائي

يتبين من الجدول السابق أن المتوسط العام لبُعد الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية (٣,٥٨) بوزن نسبي (٧١,٦٤%)، وتراوح متوسطات العبارات بين (٣,٨٧-٣,٠٩) بوزن نسبي (٧٧,٣٣%-٦١,٧٨%)، وتُشير تلك النسب إلى موافقة عينة الدراسة لعبارات مدى العلاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والالتزام بالمسؤولية الاجتماعية وإجمالي البعد كما هو موضح بالجدول السابق.

إختبار صحة فروض الدراسة: تم اختبار صحة الفروض التي تم طرحها للتحقق من صحتها عن طريق استخدام معامل الارتباط ومعامل الانحدار، ومعامل التحديد، وقيمة "ف"، وقيمة "ت"، ومستوى المعنوية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، وذلك كما يلي:
اختبار صحة الفرض الأول: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والحد من مخلفات الأسواق".

جدول (٨): اختبار الانحدار البسيط لمعرفة العلاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والحد من مخلفات الأسواق

المتغيرات	معامل الانحدار (B)	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R ²)	قيمة ف (F)	قيمة ت (t)	مستوى المعنوية
تطبيق نظم الإدارة البيئية	٠,٥٠٤	٠,٩٢٥	٠,٨٥٥	٢٥٣,٩٣	١٥,٩٣	٠,٠٠١

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أن قيمة معامل الارتباط (R) بين تطبيق نظم الإدارة البيئية، والحد من مخلفات الأسواق بلغ (٠,٩٢٥) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) وكانت مستوى المعنوية للعلاقة (٠,٠٠١)، ومن خلال نتائج معامل التحديد (R²) للانحدار نجد أن هناك تأثير معنوي عند مستوى معنوية (٠,٠٥) تطبيق نظم الإدارة البيئية والحد من مخلفات الأسواق بنسبة (٨٥,٥٨%) وباختبار معنوية نموذج الانحدار بالاعتماد على قيمة (ف) التي بلغت (٢٥٣,٩٣) بمستوى معنوية (٠,٠٠١) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار.

- تم من خلال النموذج اختبار معنوية معامل الانحدار (B) والذي يوضح وجود علاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والحد من مخلفات الأسواق، وبالاكتفاء على قيمة (ت) والتي بلغت (١٥,٩٣) بمستوى معنوية (٠,٠٠١) يظهر معنوية معامل الانحدار (B).
 - من خلال النتائج السابقة نقبل صحة الفرض الأول القائل: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والحد من مخلفات الأسواق.
- اختبار صحة الفرض الثاني:** "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والحد من التلوث البيئي لمخلفات الأسواق".

جدول (٩): اختبار الانحدار البسيط لمعرفة العلاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والحد من التلوث البيئي لمخلفات الأسواق

المتغيرات	معامل الانحدار (B)	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R ²)	قيمة ف (F)	قيمة ت (t)	مستوى المعنوية
الحد من التلوث البيئي لمخلفات الأسواق	٠,٧٦٢	٠,٨٩٨	٠,٨٠٦	١٧٨,٥٧٧	١٣,٣٦	٠,٠٠١

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أن قيمة معامل الارتباط (R) بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والحد من التلوث البيئي لمخلفات الأسواق بلغ (٠,٨٩٨) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) وكانت مستوى المعنوية للعلاقة (٠,٠٠١)، ومن خلال نتائج معامل التحديد (R²) للانحدار نجد أن هناك تأثير معنوي عند مستوى معنوية (٠,٠٥) تحسين الأداء البيئي والحد من مخلفات الأسواق بنسبة (٨٠,٦%) وباختبار معنوية نموذج الانحدار بالاكتفاء على قيمة (ف) التي بلغت (١٧٨,٥٧٧) بمستوى معنوية (٠,٠٠١) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار.

- تم من خلال النموذج اختبار معنوية معامل الانحدار (B) والذي يوضح وجود علاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والحد من التلوث البيئي لمخلفات الأسواق، وبالاكتفاء على قيمة

(ت) والتي بلغت (١٣,٣٦) بمستوى معنوية (٠,٠٠١) يظهر معنوية معامل الانحدار (B).

- من خلال النتائج السابقة نقبل صحة الفرض الثاني القائل: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والحد من التلوث البيئي لمخلفات الأسواق. اختبار صحة الفرض الثالث: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وتحقيق البعد البيئي للأسواق".

جدول (١٠): اختبار الانحدار البسيط لمعرفة العلاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وتحقيق البعد البيئي للأسواق

المتغيرات	معامل الانحدار (B)	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	قيمة ف (F)	قيمة ت (t)	مستوى المعنوية
تحقيق البعد البيئي للأسواق	٠,٨٢٦	٠,٩١٠	٠,٨٢٩	٢٠٨,٢٠٧	١٤,٤٢	٠,٠٠١

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أن قيمة معامل الارتباط (R) بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وتحقيق البعد البيئي بلغ (٠,٩١٠) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) وكانت مستوى المعنوية للعلاقة (٠,٠٠١)، ومن خلال نتائج معامل التحديد (R^2) للانحدار نجد أن هناك تأثير معنوي عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وتحقيق البعد البيئي بنسبة (٨٢,٩%) وباختبار معنوية نموذج الانحدار بالاعتماد على قيمة (ف) التي بلغت (٢٠٨,٢٠٧) بمستوى معنوية (٠,٠٠١) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار.
- تم من خلال النموذج اختبار معنوية معامل الانحدار (B) والذي يوضح وجود علاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وتحقيق البعد البيئي وبالاعتماد على قيمة (ت) والتي بلغت (١٤,٤٢) بمستوى معنوية (٠,٠٠١) مما يظهر معنوية معامل الانحدار (B).

- من خلال النتائج السابقة نقبل صحة الفرض الثالث القائل: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وتحقيق البعد البيئي للأسواق".
اختبار صحة الفرض الرابع: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وإنشاء منظومة متكاملة لإدارة مخلفات الأسواق".
جدول (١١): اختبار الانحدار البسيط لمعرفة العلاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وإنشاء منظومة متكاملة لإدارة مخلفات الأسواق

المتغيرات	معامل الانحدار (B)	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R ²)	قيمة ف (F)	قيمة ت (t)	مستوى المعنوية
إنشاء منظومة متكاملة لإدارة المخلفات	٠,٨٥٨	٠,٩١٣	٠,٨٣٣	٢١٤,٧٧	١٤,٦٥	٠,٠٠١

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أن قيمة معامل الارتباط (R) بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وإنشاء منظومة متكاملة لإدارة مخلفات بلغت (٠,٩١٣)، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) وكانت مستوى المعنوية للعلاقة (٠,٠٠١)، ومن خلال نتائج معامل التحديد (R²) للانحدار نجد أن هناك تأثير معنوي عند مستوى معنوية (٠,٠٥) لتطبيق نظم الإدارة البيئية، وإنشاء منظومة متكاملة لإدارة مخلفات الأسواق بنسبة (٨٣,٣%)، وباختبار معنوية نموذج الانحدار بالاعتماد على قيمة (ف) بلغت (٢١٤,٧٧) بمستوى معنوية (٠,٠٠١) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار.
- تم من خلال النموذج اختبار معنوية معامل الانحدار (B) والذي يوضح وجود علاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وإنشاء منظومة متكاملة لإدارة مخلفات، بالاعتماد على قيمة (ت) والتي بلغت (١٤,٦٥) بمستوى معنوية (٠,٠٠١) مما يظهر معنوية معامل الانحدار (B).

- من خلال النتائج السابقة نقبل صحة الفرض الرابع القائل: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وإنشاء منظومة متكاملة لإدارة مخلفات.
- اختبار صحة الفرض الخامس: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والاستفادة الاقتصادية من المخلفات المستخرجة من الأسواق".
- جدول (١٢): اختبار الانحدار البسيط لمعرفة العلاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والاستفادة الاقتصادية من المخلفات المستخرجة من الأسواق

المتغيرات	معامل الانحدار (B)	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	قيمة ف (F)	قيمة ت (t)	مستوى المعنوية
الاستفادة الاقتصادية من المخلفات المستخرجة من الأسواق	١,٠٤٢	٠,٩٣٤	٠,٨٧١	٢٩١,٤٥	١٧,٠٧	٠,٠٠١

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أن قيمة معامل الارتباط (R) بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والاستفادة الاقتصادية من المخلفات المستخرجة من الأسواق بلغ (٠,٩٣٤)، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكانت مستوى المعنوية للعلاقة (٠,٠٠١)، ومن خلال نتائج معامل التحديد (R^2) للانحدار نجد أن هناك تأثير معنوي عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وتحقيق الاستفادة الاقتصادية من مخلفات الأسواق بنسبة (٨٧,١%) وباختبار معنوية نموذج الانحدار بالاعتماد على قيمة (ف) التي بلغت (٢٩١,٤٥) بمستوى معنوية (٠,٠٠١) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار.
- تم من خلال النموذج اختبار معنوية معامل الانحدار (B) والذي يوضح وجود علاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والاستفادة الاقتصادية من المخلفات المستخرجة من الأسواق، وبالاعتماد على قيمة (ت) والتي بلغت (١٧,٠٧) بمستوى معنوية (٠,٠٠١) مما يظهر معنوية معامل الانحدار (B).

- من خلال النتائج السابقة نقبل صحة الفرض الخامس القائل: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والاستفادة الاقتصادية من المخلفات المستخرجة من الأسواق.

اختبار صحة الفرض السادس: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والالتزام بالمسؤولية الاجتماعية".

جدول (١٣): اختبار الانحدار البسيط لمعرفة العلاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والالتزام بالمسؤولية الاجتماعية

المتغيرات	معامل الانحدار (B)	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	قيمة ف (F)	قيمة ت (t)	مستوى المعنوية
الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية	٠,٦٩٧	٠,٩٣٦	٠,٨٧٦	٣٠٣,٩٣	١٧,٤٣	٠,٠٠١

يتضح من الجدول ما يلي:

- أن قيمة معامل الارتباط (R) العلاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والالتزام بالمسؤولية الاجتماعية، بلغ (٠,٩٣٦)، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) وكانت مستوى المعنوية للعلاقة (٠,٠٠١)، ومن خلال نتائج معامل التحديد (R^2) للانحدار نجد أن هناك تأثير معنوي عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والالتزام بالمسؤولية الاجتماعية بنسبة (٨٧,٦%)، وباختبار معنوية نموذج الانحدار بالاعتماد على قيمة (ف) التي بلغت (٣٠٣,٩٣) بمستوى معنوية (٠,٠٠١) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار.

- تم من خلال النموذج اختبار معنوية معامل الانحدار (B) والذي يوضح وجود علاقة بين بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والالتزام بالمسؤولية الاجتماعية، وباعتماد على قيمة (ت) والتي بلغت (١٧,٤٣) بمستوى معنوية (٠,٠٠١) مما يظهر معنوية معامل الانحدار (B).

- من خلال النتائج السابقة نقبل صحة الفرض السادس القائل: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والالتزام بالمسؤولية الاجتماعية".
جدول (١٤): الانحدار الخطي المتعدد التدريجي للتنبؤ بأبعاد تطبيق نظم الإدارة البيئية للحد من مخلفات الأسواق "

R ²	قيمة ف		قيمة ت		معامل الانحدار (B)	المتغير المستقل
	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة		
٩١,٢%	٠,٠١**	٨٠,٣٨٣	٠,٧٢٧	٠,٣٥١	٠,١٦٩	الجزء الثابت
			٠,٤٠٥	٠,٨٤١	٠,٣٧١	الحد من التلوث البيئي لمخلفات الأسواق
			٠,٠٢**	٢,٣٧٦	٠,٨٤	تحقيق البعد البيئي للأسواق
			٠,٣٣٢	٠,٩٨٣	٠,٤٤٨	بعد إنشاء منظومة متكاملة لإدارة المخلفات
			٠,٠٥*	١,٩٩١	٠,٤٩٨	بعد الاستفادة الاقتصادية من المخلفات
			٠,٠١**	٣,٩٣٣	١,٠٥١	بعد الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية

** دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠١).

* دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠٥).

يتضح من الجدول السابق مجموعة من النتائج التي تم التوصل إليها:

- معامل التحديد (R^2) نجد أن المتغيرات المستقلة (تطبيق نظم الإدارة البيئية)، تفسر (٩١,٢%) من التغير الكلي في المتغير التابع للحد من مخلفات الأسواق، وباقي النسبة يرجع إلى الخطأ العشوائي في المعادلة أو ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج أو لاختلاف طبيعة نموذج الانحدار عن النموذج الخطي.

- اختبار معنوية المتغير المستقل باستخدام اختبار (t.test) نجد أن المتغيرات المستقلة الأكثر تأثيراً، (بُعد الحد من التلوث البيئي لمخلفات الأسواق، بُعد تحقيق البُعد البيئي للأسواق، بُعد إنشاء منظومة متكاملة لإدارة المخلفات، بُعد الاستفادة الاقتصادية من المخلفات، بُعد الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية)؛ حيث بلغت قيم "ت" (١,٩٩١)، (٢,٣٧٦)، (٣,٩٣٣) على التوالي وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠١).
- اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار لاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل، تم استخدام اختبار (F-test)، وحيث أن قيمة اختبار (F-test) هي (٨٠,٣٨٣) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠,٠١)، مما يدل على جودة تأثير نموذج الانحدار على الحد من مخلفات الأسواق.

تفسير النتائج ومناقشتها

- توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها الآتي:
- تبين أن المتوسط العام لفاعلية الإدارة البيئية في التعامل مع الآثار الناتجة عن المخلفات الناتجة عن أنشطة الأسواق التابعة للحي بلغت (٢,٨٥) بوزن نسبي (٥٧%).
 - تبين أن المتوسط العام لُبُعد الحد من التلوث البيئي الناتج عن مخلفات أنشطة الأسواق التابعة للحي بلغ (٤,٢٣) بوزن نسبي (٨٤,٦%).
 - تبين أن المتوسط العام لُبُعد إنشاء منظومة متكاملة لإدارة المخلفات بلغ (٣,٨٦) بوزن نسبي (٧٧,٢٤%).
 - تبين أن المتوسط العام لُبُعد الاستفادة الاقتصادية من المخلفات (٤,١٠) بوزن نسبي (٨١,٩٦%)، وتراوح متوسطات العبارات بين (٣,٦٠-٤,٥٣) بوزن نسبي (٩٠,٦٧%-٧٢,٠%).

- تبين أن المتوسط العام لُبُعد الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية (٣,٥٨) بوزن نسبي (٧١,٦٤%).
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والحد من مخلفات الأسواق بنسبة بلغت (٠,٩٢٥) عند مستوى معنوية (٠,٠٥).
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والحد من التلوث البيئي لمخلفات الأسواق بنسبة بلغت (٠,٨٩٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وهو ما يتفق مع ما توصلت إليه نتائج دراسة (Baker, 2007) ودراسة (شراف: ٢٠١٧)، ودراسة (سراي، رايح: ٢٠١٨) الذين توصلوا إلى أهمية نظم الإدارة البيئية في تحسين كفاءة المشروعات والحد من التلوث البيئي، إذا ما تم تفعيلها بشكل مستمر.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وتحقيق البُعد البيئي للأسواق بنسبة بلغت (٠,٩١٠) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وهو ما يتفق مع ما توصلت إليه نتائج دراسة (مطانيوس، عدنان: ٢٠٠٩) ودراسة (شيماء وآخرون: ٢٠١٥) الذين توصلوا إلى أن هناك علاقة بين نظم الإدارة البيئية وتحقيق البُعد البيئي كأحد أهم أهداف التنمية المستدامة.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وإنشاء منظومة متكاملة لإدارة مخلفات الأسواق بنسبة بلغت (٠,٩١٣)، عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وهو ما يتفق مع نتائج دراسة (شوك: ٢٠١٦) والتي توصلت إلى أن هناك بين تطبيق نظم الإدارة البيئية كأحد متطلبات وعوامل نجاح إدارة النفايات الصلبة المتكامل.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والاستفادة الاقتصادية من المخلفات المستخرجة من الأسواق بنسبة بلغت (٠,٩٣٤)، عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وهو ما يتفق مع نتائج دراسة (عبد الجليل: ٢٠٢١) التي توصلت إلى أنه يمكن تحقيق

فوائد اقتصادية وبيئية واجتماعية من جراء الاستفاد من المخلفات عن طريق إعادة تدويرها بشكل تقني حديث.

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحد من تطبيق نظم الإدارة البيئية والالتزام بالمسئولية الاجتماعية بنسبة بلغت بلغ (٩٣٦,٠)، عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وهو ما يتفق مع نتائج دراسة (بوشنتوف، الطيب: ٢٠١٧)، ودراسة (Kostetska, 2020) الذين توصلوا إلى أن هناك علاقة ارتباطية بين تطبيق نظم الإدارة البيئية وتحقيق التنمية الاقتصادية والبيئية والاجتماعية.

التوصيات

في ضوء النتائج يمكن وضع إستراتيجية وخطة عمل مصغرة لتوجيه تطبيق نظم الإدارة البيئية على مخلفات الأسواق بحي الزاوية الحمراء، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٥): خطة عمل مصغرة لتوجيه تطبيق نظم الإدارة البيئية على مخلفات الأسواق

بحي الزاوية الحمراء

الهدف	الفلسفة	البرامج	الجهات المنفذة	العائد
الاستفادة من النموذج المقترح للدراسة الحالية لتطبيق نظم الإدارة البيئية على مخلفات الأسواق داخل الحي. تضمين الإدارة البيئية ضمن الهيكل التنظيمي للحي. التحول من النظام التقليدي للإدارة البيئية إلى نظم الإدارة البيئية الحديثة وفقا لمعيار (ISO:14001)	تحقيق البعد البيئي داخل الأسواق الحد من التلوث البيئي والحفاظ على الموارد البشرية والمادية بالأسواق. تطوير الإدارة البيئية التقليدية وفقا لنظم الإدارة البيئية الحديثة.	إنشاء منظومة متكاملة لإدارة الأسواق بيئياً. إنشاء منظومة متكاملة لإدارة المخلفات بالأسواق التابعة للحي. تطبيق تكنولوجيا إدارة منظومة المخلفات الصلبة تطبيق تكنولوجيا إعادة التدوير.	الإدارة العليا للمسؤولين عن التخطيط والتنفيذ بالإدارة العليا بالحي. العاملين بالإدارة البيئية المختصة بإدارة الأسواق داخل الحي. إدارة منظومة المخلفات بالحي.	تنمية الموارد الاقتصادية عن طريق الاستفادة من المخلفات الصلبة بإعادة تدويرها. خفض تكلفة التلوث الناتجة عن مخلفات الأسواق. الحفاظ على سلامة وصحة الموارد البشرية والمادية بالأسواق. الحفاظ على سلامة وصحة المواطنين بالبيئة المحيطة بالأسواق والمادية

بالأسواق.				
-----------	--	--	--	--

المراجع

- أحمد علي صالح: تقويم برامج التدريب البيئي في إطار المواصفة العالمية ISO-14001- دراسة تجريبية، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، المجلد (١)، العدد (٢٥)، فلسطين، ٢٠١١.
- أسماء شرفة: الإدارة البيئية الوجه الجديد للمسؤولية البيئية في المنظمات الصناعية الجزائرية. إيثار عبد الهادي آل فيحان، سوزان عبد الغنى البيبانى: تقويم مستوى تنفيذ متطلبات الإدارة البيئية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد (٧٠)، سوريا، ٢٠٠٨.
- الهيئة العامة لنظافة وتجميل القاهرة <http://www.cairo.gov.eg>. 10/10/2020
- حنان عمر محمد، وائل الجارحي: متطلبات الإدارة البيئية ومعوقاتها وعلاقتها بالتنمية المستدامة، مجلة الكلية الإسلامية الجامعة، النجف الأشرف، العدد (٤٢)، ٢٠١٧.
- رانية عمر محمد (٢٠٠٨): أهمية المحاسبة عن التكاليف البيئية لتحسين جودة المعلومات المحاسبية - دراسة ميدانية على المنشآت الصناعية بمدينة جدة. رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية.
- سامية جلال سعد (٢٠٠٥): الإدارة البيئية المتكاملة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.
- سحر قدوري (٢٠٠٦): التنمية المستدامة مع التركيز على الإدارة البيئية، أعمال مؤتمر المنظور الاقتصادي للتنمية المستدامة، تونس.
- سهام بن رحمون (٢٠١٤): بيئة العمل الداخلية وأثرها على الأداء الوظيفي - دراسة على عينة من الإداريين بكليات ومعاهد جامعة باتنة. رسالة دكتوراه، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية، جامعة محمد خيضر - بسكرة، الجزائر.

شرف براهيمى (٢٠١٧): أثر الإدارة البيئية على كفاءة المشروعات الصناعية - دراسة حالة مؤسسة الأسمنت، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التنسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.

صافية زيد المال (٢٠١٣): حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على ضوء أحكام القانون الدولي. رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، الجزائر.

صلاح محمود الحجار، داليا عبد الحميد صقر (٢٠٠٦): نظام الإدارة البيئية والتكنولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة، ط (١).

عثمان حسن عثمان (٢٠٠٨): دور إدارة البيئة في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة سطيف، الجزائر من ٧-٨ ابريل.

عمر زمالة، معين أمين: نظام الإدارة البيئية كأداة لتحقيق التنمية المستدامة، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد (٢)، العدد (١٩)، ٢٠١٨.

لحمر هوارية (٢٠١٦): أهمية التسويق الأخضر في المحافظة على البيئة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التنسيير، قسم التسويق، جامعة عبد الحميد ابن باديس، الجزائر.

محمد أبو القاسم محمد: نظم الإدارة البيئية، مجلة أسبوط للدراسات البيئية، العدد (٢٩)، يوليو، ٢٠٠٥.

محمد سمير مصطفى، وآخرون: لامركزية الإدارة البيئية في مصر وسبل دعمها، مجلة سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، معهد التخطيط القومي، مصر، العدد (٢٩٦)، سبتمبر، ٢٠١٨.

ماجد راغب الحلو: قانون البيئة في ضوء التشريعات، منشأة المعارف، مصر، ٢٠٠٢.

محمد عبد الوهاب العزاوي (٢٠٠٦): أنظمة إدارة الجودة البيئية ISO 9000, ISO 14000، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- نادية حمدي صالح، (٢٠٠٣): الإدارة البيئية المبادئ والممارسات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر.
- نجم الغزاوي، عبد الله حكمت النقرار (٢٠٠٧): إدارة البيئية نظم ومتطلبات ISO: 14000، دار المسيرة، للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- نهال محمد فتحي الشحات (٢٠٠٨): برنامج لتطبيق نظم الإدارة البيئية في الصناعات الكبيرة لتحقيق التنمية المستدامة" رسالة دكتوراه، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.
- Ahmed Melha: Les Enjeux Environnementaux En Algérie - Population Initiatives Forpeace - P 150 – 2001.
- Felix O. Iyalomhe,: organizations and environmental governance, Journal of Environmental Management, Vol. 18, Iss. 2, Pp. 84-110, (2017).
- Guangqin Li Jianhua Cao: Environmental non-governmental organizations and urban environmental governance: Evidence from China, Journal of Environmental Management Volume 206, 15 January 2018, Pages 1296-1307, (2018).
- Kateryna Kostetska, Nina khumarova: Institutional quality of inclusive Environmental management in sustainable economic development, Journal Management Systems In Production Engineering, Volume 28, Issue 1, pp. 15-22, (2020).
- Nguyen, Q. A. & Hens, L.: Environmental Performance of the Cement Industry in Vietnam. The Influence of ISO14001 Certification. Journal of Cleaner Production, vol. (7), p. 213, (2013).
- Robert, Hisrish: Marketing, 2nded., Baron's educational series, New York, 2000, p: 74.
- 428 المجلد الحادي والخمسون، العدد السادس، الجزء الثالث، يونيو ٢٠٢٢
الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

<https://www.muhtwa.com>. 13/6/2020

**A PROPOSED MODEL FOR THE APPLICATION
OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEMS
ON THE REMNANTS OF THE MARKETS IN
AL-ZAWIYA AL-HAMRA NEIGHBORHOOD
EMPIRICAL STUDY**

**Hesham E. Abdel-Hameed⁽¹⁾; Mahmoud A. Sobh⁽²⁾
and Soha E. Ragab⁽³⁾**

1) Student at Faculty of Graduate Studies and Environmental Research,
Ain Shams University 2) Faculty of Commerce, Ain Shams University
3) Technical Institute for Social Service in Cairo

ABSTRACT

The aim of the research is to present a proposed model for the application of environmental management systems to market waste in the Al-Zawiya Al-Hamra neighborhood, as well as to identify the reality of environmental management within the neighborhood and ways to deal with waste extracted from the various activities of the markets, in order to develop a sustainable vision for the safe disposal of these wastes, and economic benefit from them. According to an integrated environmental management, to preserve human and material resources, and the security, health and safety of the citizens surrounding the markets. To achieve the objectives of the research, a questionnaire was designed and distributed to a sample of (45) individual officials and employees of the environmental management within the neighborhood.

المجلد الحادي والخمسون، العدد السادس، الجزء الثالث، يونيو ٢٠٢٢

429

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

The researchers used the descriptive analytical approach to complete the study, and appropriate statistical tests to test the validity of the hypotheses and answer the questions of the study.

The results of the study concluded that there is a statistically significant correlation between the application of environmental management systems and the reduction of market waste by (0.925), at a significant level (0.001), as it was found that there is a correlation Statistically significant between the application of environmental management systems and the achievement of the environmental dimension within the markets with a percentage of (0.898), at a significant level of (0.001), and In light of the findings of the study, several recommendations were concluded, the most important of which are: Adopting the application of the proposed model for the current study to apply environmental management systems to market waste inside the neighborhood; The results of the study showed the importance of environmental management systems in reducing the accumulation of waste, and economic benefit from it, and achieving the environmental dimension, as well as the need to pay attention to the dissemination and adoption of the application of environmental management systems within all institutions because of their executive mechanism to achieve environmental, social and development goals.

Keywords: environmental management systems, waste, environmental dimension, commercial markets.