دور الإدارة المحلية في تنفيذ قانون تنظيم إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠

أحمد أحمد عبد اللطيف سيد [١]– ربيع فتح الباب [٢]– خالد عبد الرحمن الفرا [٣]
١) كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس ٢) كلية الحقوق، جامعة عين شمس ٣) جهاز إدارة تنظيم المخلفات.

المستخلص

هدفت الدراسة إلى تقييم دور المحليات في تطبيق قانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠، وتحديد التحديات التي تواجهها في إدارة المخلفات، بهدف تحسين الأداء المحلي وزيادة الكفاءة في تطبيق التشريعات البيئية. كما تسعى الدراسة إلى اقتراح حلول وتوصيات لتعزيز القدرات التنظيمية والفنية للمحليات لضمان تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتقليل الأثر البيئي السلبي الناتج عن المخلفات. استخدم الباحثون منهج الوصفي التحليلي لمتغيرات الدراسة لتحليل علاقات تلك المتغيرات فيما بينها وتأثيرها على الموضوع محل الدراسة، واستخدم الباحثون في إعداد الجزء التطبيقي لعينة من بعض من العاملين والأهالي والسكان وأصحاب المحلات بمدينة ميت سلسيل محافظة الدقهلية. وكانت أهم نتائج الدراسة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية طردية لدور الإدارة المحلية في تطبيق قانون المخلفات ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠، حققت الإدارة المحلية تقدماً في تنظيم وتنسيق جهود إدارة المخلفات على المستوى المحلي، وذلك بفضل التشريعات الجديدة التي وفرت إطارًا قانونيًا واضحًا، توجد علاقة طردية بين تطبيق قانون المخلفات وبين تحقيق أهداف التنمية المستدامة في مصر. وكانت أهم توصيات الدراسة بناء وتطوير محطات معالجة وفرز المخلفات، بالإضافة إلى تحسين نظام جمع ونقل المخلفات في المناطق الحضرية والريفية، تنظيم برامج تدريبية متخصصة للعاملين في المحليات لتعزيز كفاءتهم في تطبيق القانون واستخدام التكنولوجيا المتقدمة في إدارة المخلفات، تحفيز القطاع الخاص على الاستثمار في إدارة المخلفات من خلال تقديم حوافز ضريبية وتمويلات ميسرة لمشاريع إعادة التدوير والتكنولوجيا الخضراء.
الكلمات المفتاحية: الإدارة المحلية؛ قانون إدارة المخلفات؛ التشريعات البيئية؛ إعادة التدوير؛ الاستدامة البيئية.

المقدمة

تعد مشكلة المخلفات من أبرز التحديات البيئية التي تعيق تحقيق التنمية المستدامة عالميًا. تفاقمت هذه القضية مع تزايد النشاط البشري، توسع المدن، وارتفاع أعداد السكان، مما جعلها تهديدًا مباشرًا للبيئة والصحة العامة. تشمل المخلفات أنواعًا متعددة، مثل الصلبة والإلكترونية والبلاستيكية، مما يزيد من تعقيد معالجتها وأهميتها.

استجابت الدول ذات الاقتصاديات المتقدمة لقضية المخلفات بوضع استراتيجيات شاملة لإدارتها بطرق آمنة وصحية، مع استكشاف إمكانيات إعادة الاستخدام، التدوير، أو إنتاج الطاقة. تهدف هذه الجهود إلى معالجة مخلفات المنازل، المكاتب، ومشاريع البنية التحتية، مع تصميم عمليات تشغيلية ومراقبة وتمويل لضمان نظام عالمي مستدام قائم على بيانات دقيقة ومصداقية عالية، مدعومًا بسياسات وتشريعات تعزز المبادرات وتطورها. (الحسيني، ٢٠١٩)

أصدرت مصر – في إطار سعي مصر لتحقيق التنمية المستدامة وحماية البيئة– قانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠ لدعم التنمية المستدامة وحماية البيئة من خلال تحسين إدارة المخلفات بأنواعها، بما في ذلك الصلبة، والإلكترونية، ومخلفات البناء، والخطرة. أنشأ القانون جهاز تنظيم إدارة المخلفات للإشراف على التنفيذ ومنح التراخيص للعاملين في القطاع. كما حمل المنتجين مسؤولية إدارة مخلفات منتجاتهم، وشجع التوعية وإعادة التدوير، وفرض عقوبات للمخالفين.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

تُعَدُّ الإدارة المحلية حجر الزاوية في تنفيذ السياسات والتشريعات البيئية على المستوى الوطني، تساهم بشكل مباشر في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وحماية البيئة. مع إصدار قانون المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠ في مصر، أصبح دور الإدارة المحلية أكثر أهمية من أي وقت مضى في إدارة المخلفات بفعالية وكفاءة. يهدف هذا القانون إلى تحسين نظم جمع، نقل، معالجة وتدوير المخلفات، وتقليل الآثار السلبية على الصحة العامة والبيئة. ومن هنا، تقع على عاتق الإدارات المحلية مسؤولية كبيرة في تطبيق بنود هذا القانون على أرض الواقع، بما يشمل التنسيق مع مختلف الجهات المعنية، وتوفير البنية التحتية اللازمة، وتعزيز وعي المواطنين بأهمية إدارة المخلفات بشكل صحيح. من خلال دورها الحيوي، تسهم الإدارات المحلية في تحقيق نظام متكامل لإدارة المخلفات يدعم جهود الحفاظ على البيئة وتحقيق الاستدامة. ظهور المخلفات كقضية بيئية يتطلب تعاوناً بين الحكومات، الشركات، والمجتمع المدني لإدارة المشكلة بطرق فعّالة ومستدامة تضمن حماية البيئة وصحة الإنسان.

مشكلة الدراسة

تعاني مصر من مشكلة حادة في التخلص من المخلفات نتيجة غياب نظام شامل ومستدام لإدارة المخلفات الصلبة، وذلك لأسباب متعددة، أبرزها محدودية القدرات المالية للمحليات، مما أعاق جهودها في التعامل مع هذه الأزمة. كما أن البنية التحتية الحالية غير قادرة على استيعاب الكميات الهائلة من المخلفات المنتجة يوميًا. تشير الإحصائيات إلى أن ٤٠% من المخلفات المتولدة في مصر لا يتم جمعها بواسطة الشركات العامة أو الخاصة، بل تُترك في المقالب العشوائية أو تُلقى في الأنهار، البحيرات، وقنوات الصرف الصحي، ما يؤدي إلى تلوث الموارد الطبيعية. بالإضافة إلى ذلك، يتم جمع حوالي ٦% فقط من إجمالي المخلفات المنتجة، مع إعادة تدويرها جزئيًا، مما ساهم في تفاقم التدهور البيئي والصحي في البلاد. (عبد الخالق، ٢٠٢٢، ص ١٣٧)

يمثل قانون تنظيم إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠ نقلة نوعية في التشريعات البيئية بمصر، حيث يهدف إلى إنشاء منظومة متكاملة ومستدامة لإدارة جميع أنواع المخلفات، ويعزز مبادئ الاقتصاد الدائري وحماية الموارد الطبيعية. وقد خصّ القانون الإدارة المحلية بدور محوري في تنفيذ بنوده، باعتبارها الجهة الأقرب للمواطن، والأقدر على متابعة عمليات الجمع والنقل والمعالجة، والتنسيق مع الجهات المعنية سواء الحكومية أو الخاصة أو المجتمع المدني.

ومع التزايد المستمر في حجم المخلفات وتنوعها، وتنامي الوعي المجتمعي بأهمية الإدارة السليمة لها، بات من الضروري تسليط الضوء على دور الإدارة المحلية في تفعيل هذا القانون، من خلال دراسة آليات التنفيذ، والتحديات التي قد تواجهها، والفرص المتاحة لتعزيز فاعلية الأداء على أرض الواقع. فعلى الرغم من وجود بنية قانونية واضحة، إلا أن تباين الخصائص البيئية والجغرافية والديموغرافية بين المحافظات المصرية، يفرض تباينًا في أساليب التنفيذ، ويستدعي تقييمًا دقيقًا لتجربة الإدارة المحلية في هذا السياق.

أسئلة الدراسة

١-كيف يمكن أن تساهم الإدارة المحلية في تطبيق قانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠؟
٢-ما مدى وعي الإدارة المحلية بأحكام قانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠؟
٣- ما أبرز التحديات التي تواجه الإدارة المحلية في تطبيق قانون إدارة المخلفات؟
٤-ما مدى فعالية التنسيق بين الإدارة المحلية والجهات المعنية الأخرى في تطبيق القانون؟

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

أهداف الدراسة

١-دراسة مساهمة الإدارة المحلية في تطبيق قانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠.
٢-التعرف على وعي الإدارة المحلية بأحكام قانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠.
٣- تقييم التحديات التي تواجه الإدارة المحلية في تطبيق قانون إدارة المخلفات.
٤-قياس مدى فعالية التنسيق بين الإدارة المحلية والجهات الأخرى المعنية بإدارة المخلفات.

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية: تساهم الدراسة في توسيع الفهم الأكاديمي حول دور الإدارة المحلية في تنفيذ قانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠. تقدم إسهامًا في تطوير الأدبيات المتعلقة بإدارة المخلفات على المستوى المحلي، وتوفير إطار تحليلي لدراسة تأثيرات القوانين البيئية على الأداء المحلي.

الأهمية التطبيقية: توفر الدراسة توصيات لتحسين أداء الإدارة المحلية في تنفيذ قانون المخلفات، مما يسهم في تحسين إدارة المخلفات وحماية البيئة. تساعد في تحسين التنسيق بين الجهات الحكومية والمحلية وتعزيز الوعي المجتمعي بأهمية التدوير وإعادة الاستخدام، مما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة.

فروض الدراسة

الفرض الأول: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية طردية لدور المحليات في تطبيق قانون المخلفات ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠.

الفرض الثاني: يمكن التنبؤ بتقييم دور المحليات في تطبيق قانون المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠ من خلال الدرجة الكلية للمحور الأول وأبعادها لدى عينة الدراسة.

مصطلحات الدراسة

١-**الإدارة المحلية:** نظام من نظم الإدارة العامة ووسيلة إدارية لمعاونة الحكومة المركزية على أداء رسالتها بصورة أكثر فاعلية وكفاءة. وهي بذلك تحث على نقل بعض الاختصاصات والصلاحيات من الحكومة المركزية إلى المحليات لمواجهة مسئولياتها في إطار توزيع الأدوار الوظيفية وتقسيم العمل بين المستويين المركزي والمحلي (قضب، ٢٠٠٣، ص٢)

٢-**المخلفات:** المواد التالفة أو الأشياء أو المنقولات التي تخلى عنها حائزها سواء كان يمكن إعادة تدويرها أو يلزم التخلص منها (اللائحة التنفيذية لقانون إدارة المخلفات الصادر بالقانون رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠)

٣-**الاستدامة البيئية:** القدرة على الحفاظ على صحة واستقرار البيئة على المدى الطويل، بحيث يمكن للأجيال الحالية والمستقبلية الاستفادة من الموارد الطبيعية والبيئية دون التأثير الضار على النظم البيئية والتنوع الحيوي. وتتطلب الاستدامة البيئية اتخاذ قرارات وتنفيذ سياسات تهدف إلى الحفاظ على التوازن البيئي وتقليل الضغط على الموارد الطبيعية (أبو بطة، ٢٠٢٤، ص ٩٢-٩٣)

٤-**البيئة:** المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية وما يحتويه من مواد وما يحيط بها من هواء وماء وتربة وما يقيمه الإنسان من منشآت. (قانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤، ص ٢٢٩)

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

الدراسات السابقة

١-دراسة إنجي عبد المنعم عبد الخالق، وآخرون. (٢٠٢٢) بعنوان: بعنون آليات إدارية مقترحة لتطبيق الحوكمة البيئية على منظومة إدارة المخلفات في مصر في ضوء عدم التأكد البيئي

هدفت الدراسة إلى استكشاف تأثير الحوكمة البيئية في تحسين واستدامة منظومة المخلفات في مصر، من خلال تحليل الحوكمة البيئية ونماذجها المقترحة، قاموا الباحثون بتقييم الوضع الحالي لمنظومة المخلفات في مصر من خلال التقارير والبيانات المتوفرة، وأجروا دراسة ميدانية شملت ٣٨٣ فردًا. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الحوكمة البيئية (الأداء البيئي، الابتكار البيئي الداخلي، التكامل بين الموردين المستدامين) وإدارة المخلفات الصلبة (الإجراءات المستدامة، المشاركة في الإدارة، وعي العاملين واتجاهاتهم). أوصت الدراسة بضرورة نشر المعايير البيئية في المناطق الصناعية، تعزيز الوعي بالاقتصاد الدائري، فصل المخلفات عند المصدر.

٢-دراسة: شعبان محمد محمود، وآخرون (٢٠٢٣) بعنوان: إعادة تدوير المخلفات الصلبة ودور الإطار التكنولوجي والتشريعي في إدارتها وسبل تطويرها.

تعد عملية إعادة تدوير المخلفات الصلبة من أبرز وسائل حماية البيئة من التلوث، حيث تسهم في الحفاظ على الموارد الطبيعية واستدامة الأنظمة البيئية. تعتبر هذه العملية أحد أهم أساليب الإدارة البيئية للمخلفات الصلبة، والتي تتنوع وفقًا لنوع المادة، وحالتها الفيزيائية، والكيميائية والبيولوجية. ولتحقيق أقصى استفادة من المخلفات، تم وضع إطار تشريعي وتكنولوجي يشمل العديد من القوانين واللوائح مثل قانون رقم ٣٨ لسنة ١٩٦٧، قانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢، قانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩، والقانون رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠ ولائحته التنفيذية الصادرة في فبراير ٢٠٢٢. كما تم تطوير تقنيات حديثة مثل نظم المعلومات الجغرافية، الاستشعار عن بعد، وأجهزة تحديد المواقع لتحسين إدارة المخلفات الصلبة.

٣-دراسة جان الأشقر. (٢٠٢٣) بعنوان: الإدارة المستدامة للنفايات الصلبة: نحو استراتيجية كاملة وفعالة.

يهدف البحث إلى التأكيد على أهمية الإدارة الفعالة للنفايات الصلبة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. كما يستعرض الدوافع التاريخية والحديثة لإدارة النفايات وتصنيفها، ويعرض مخططًا كاملاً للإدارة المستدامة للنفايات بدءًا من التجميع والنقل إلى الفرز وإعادة التدوير، مع استعراض التقنيات الحديثة مثل الترميد، التسبيخ، التحلل الحراري، البلازما، والهضم اللاهوائي. أخيرًا، يقدم البحث توصيات نظرية وعملية مع استراتيجيات وسياسات مستدامة لتعزيز الاقتصاد الدائري، مؤكدًا على ضرورة وجود إدارة رشيدة للنفايات لتحقيق مجتمع مستدام.

٤-دراسة فايزة مصطفى زهران، وآخرون (٢٠٢٣) بعنوان: إعادة تدوير المخلفات الصلبة وتأثيرها على البيئة والتنمية المستدامة للأسر المصرية (دراسة تطبيقية).

هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير إعادة تدوير المخلفات الصلبة على البيئة والتنمية المستدامة للأسر المصرية. استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي بناءً على إجابات عينة من الأسر المصرية باستخدام استبانة وتحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS. خلص البحث إلى أن إعادة تدوير النفايات تسهم بشكل كبير في تحقيق التوازن الاجتماعي من خلال الحد من التلوث والحفاظ على البيئة، بالإضافة إلى توفير موارد اقتصادية.. أوصى البحث

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

بضرورة تدريب القطاعين الاقتصادي والسكني على التعامل الآمن مع المخلفات، وضع قوانين تحفيزية لتطبيق الإدارة البيئية المتكاملة، وتضمين مفاهيم الإدارة البيئية والتنمية المستدامة في المناهج الدراسية منذ المراحل الأولى.

٥-دراسة نورا أمين عبد الرحمن إبراهيم (٢٠٢٣) بعنوان: الحوكمة بوحدات الإدارة المحلية ودورها في تحقيق التنمية المحلية.

يهدف هذا البحث إلى دراسة واقع استخدام الحوكمة في وحدات الإدارة المحلية ودورها في تحقيق التنمية المحلية. توصلت الدراسة إلى أن مستوى استخدام الحوكمة في وحدات الإدارة المحلية مرتفع بشكل عام، خاصة في مجالات المساءلة، النزاهة، الشفافية، والمساواة، بينما كانت فعالية المشاركة في مستوى متوسط. وأوصت الدراسة بتفعيل التواصل مع المواطنين وتطوير مهارات العاملين في وحدات الإدارة المحلية وتعزيز العمل الجماعي. كما أظهرت الدراسة وجود علاقة طردية دالة إحصائيًا بين استخدام الحوكمة وتحقيق التنمية المحلية.

٦-رنا مصباح عبد المحسن (٢٠٢٣) بعنوان: الحماية القانونية للبيئة في ضوء القانون المصري

تهدف الدراسة إلى تسلط الضوء على جهود حماية البيئة من التلوث على المستويين الدولي والداخلي، حيث سنت الدول تشريعات للحد من التلوث، وعُقدت اتفاقيات ومؤتمرات دولية لتحقيق هذا الهدف. خلصت الدراسة إلى وجود ضعف في وعي المواطنين بأهمية البيئة وقصور في تطبيق التشريعات البيئية من قبل الجهات المختصة. أوصت الدراسة بضرورة مراجعة وتعديل القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤، بل وإمكانية إصدار قانون جديد يتماشى مع التطورات الحديثة لتحقيق حماية بيئية فعّالة.

٧-دراسة: Ioan-Robert Istrate, (2020): Review of life-cycle environmental consequences of waste-to-energy solutions on the municipal solid waste management system.

تهدف الدراسة إلى استعراض وتحليل التأثيرات البيئية المرتبطة بحلول تحويل النفايات إلى طاقة (WtE) للنفايات الصلبة البلدية (MSW) باستخدام منهجية تقييم دورة الحياة (LCA). كما تهدف إلى تحديد تأثير هذه الحلول على الأداء البيئي لأنظمة إدارة النفايات الصلبة. أظهرت الدراسات المراجعة إجماعًا على العواقب البيئية الإيجابية لتحويل النفايات العضوية من التسميد إلى الهضم اللاهوائي، وكذلك تنفيذ نظام تجميع غاز مدافن النفايات لإنتاج الكهرباء. توصي الدراسة بتعزيز الأبحاث المستقبلية لتحديد الخيارات الأنسب لتحويل النفايات إلى طاقة من منظور بيئي مستدام. يجب أن يتخذ صناع القرار في مراحل التخطيط حلول تحويل النفايات إلى طاقة وفقًا لتقييمات بيئية سليمة.

٨-دراسة: Amirhossein Salehi-Amiri (2022): Designing an effective two-stage, sustainable, and IoT based waste management system.

تهدف الدراسة إلى تطوير نماذج لتحسين أنظمة إدارة النفايات في المدن الذكية باستخدام مفهوم إنترنت الأشياء (IoT)، مع التركيز على تحديد مستويات امتلاء حاويات النفايات في الوقت الفعلي، وتحقيق تحسينات في كفاءة جمع النفايات وتقليل التلوث البيئي. توصلت الدراسة إلى تم تطوير نموذج فرعي أول يستخدم أجهزة تتبع تعتمد على إنترنت الأشياء للحصول على بيانات في الوقت الفعلي، مما يساعد على تحديد معلمة مستوى النفايات العتبى (TWL) وتحديد مسارات جمع النفايات بشكل أكثر فعالية. يتيح النموذج الأول تحسين التوجيه للتركيز على

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

الحاويات الأكثر أهمية، مما يساهم في تأثيرات اجتماعية وبيئية مستدامة، أوصت الدراسة ضرورة تخصيص موارد أكبر لفصل النفايات بشكل فعال ونقلها إلى مراكز الاستعادة لتعظيم الاستفادة وتقليل التلوث.

التعليق على الدراسات السابقة:

الدراسات السابقة تناولت جوانب مختلفة لإدارة المخلفات في مصر مثل الحوكمة البيئية، إعادة التدوير، والتقنيات الحديثة مثل إنترنت الأشياء (IoT)، مع التركيز على تحسين الأداء البيئي والتشريعي. دراسات مثل دراسة إنجي عبد المنعم (٢٠٢٢) وشعبان محمود (٢٠٢٣) ركزت على الحوكمة والتشريعات، بينما دراسات أخرى مثل دراسة جان الأشقر (٢٠٢٣) وفايزة زهران (٢٠٢٣) ركزت على استراتيجيات الإدارة المستدامة والتقنيات الحديثة.

تركز الدراسة الحالية على تطبيق قانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠ في مدينة ميت سلسيل بمحافظة الدقهلية، مع التركيز على دور الإدارة المحلية في تنفيذ هذا القانون. الفرق الرئيس يكمن في أن الدراسة الحالية تركز على التطبيق المحلي الفعلي للقانون في منطقة محددة، بينما الدراسات السابقة تناولت مفاهيم وإطارات عامة على مستوى مصر.

الإطار النظري للدراسة

شهدت الإدارة المحلية في السنوات الأخيرة تطورًا ملحوظًا نتيجة للتغيرات والتطورات السريعة في مختلف المجالات، مما أضاف إليها مسؤوليات وأعباء إدارية وخدمية مهمة. ويُعتبر دعم وتطوير نظام الإدارة المحلية في الوقت الراهن أمرًا ضروريًا لتحقيق الديمقراطية والمشاركة الشعبية في أي دولة حديثة. فالإدارة المحلية تعد أحد الأدوات الأساسية لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في المجتمع، لما لها من تأثير مباشر على حياة المواطن. ومع تزايد الاهتمام بالمواطن المصري في العقود الأخيرة في سياق الاستثمار البشري والتنمية المستدامة، أصبح دور الإدارة المحلية أكثر أهمية في تعزيز الاستقرار وتحقيق التنمية المستدامة (عبد الوهاب، ٢٠١٨، ص١٩٤). في هذا السياق، يلعب دور الإدارة المحلية في تطبيق قانون المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠ دورًا حيويًا، حيث تتحمل المسؤولية الأساسية في تنفيذ القانون من خلال تنظيم عمليات جمع وفرز ونقل المخلفات، وتفعيل سياسات الحوكمة البيئية بما يتماشى مع مبادئ التنمية المستدامة.

مازالت هناك فجوة بين الطموحات والواقع في دور وحدات الإدارة المحلية لتحقيق تنمية شاملة ومستدامة، حيث تواجه عدة مشاكل رئيسية. تشمل هذه المشاكل: تعدد الأجهزة الرقابية مما يحد من استقلالية الوحدات المحلية، غياب الشفافية والكفاءة في اختيار القيادات، عدم وضوح نطاق الصلاحيات، عجز الموارد المالية لتنفيذ السياسات، تعقيد الإجراءات، والفساد. كما تواجه الإدارة المحلية تحديات تتعلق بمسؤوليات الدولة والمحليات، بالإضافة إلى تأثير الفاعلين غير الرسميين مثل الأحزاب السياسية والإعلام. هذه التحديات تعيق فاعلية النظام المحلي في تحقيق التنمية. (تقرير التنمية البشرية في مصر، ٢٠١٨، ص٨)

شهدت مصر عبر العقود الماضية تطورًا ملحوظًا في القوانين والتشريعات المتعلقة بإدارة المخلفات، نتيجة للوعي المتزايد بأهمية حماية البيئة والحفاظ على الصحة العامة. مع تزايد التحديات البيئية والصحية، أصبح من الضروري وضع إطار قانوني وتنظيمي متكامل يضمن إدارة فعالة ومستدامة للمخلفات. بدأت جهود تنظيم إدارة المخلفات بقوانين أساسية تهدف إلى الحفاظ على النظافة العامة وحماية الموارد الطبيعية، وتطورت هذه القوانين لتشمل مختلف جوانب الإدارة البيئية الشاملة. تضمنت هذه الجهود إصدار قوانين جديدة، وتعديل وتحديث التشريعات

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

القائمة، بما يتماشى مع التطورات العالمية في مجال إدارة المخلفات ومعايير البيئة المستدامة، ومن اهم تلك القوانين قانون النظافة العامة رقم ٣٨ لسنة ١٩٦٧، قانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢: حماية نهر النيل والمجاري المائية من التلوث، قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤، قانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩، تعديل اللائحة التنفيذية لقانون البيئة بالقرار ١٩٦٣ لسنة ٢٠١٧، وأخيرا قانون تنظيم إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠.

يُعدّ قانون تنظيم إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠ إنجازًا هامًا في مسيرة حماية البيئة في مصر، ولكن يتطلب نجاح هذا القانون مشاركة وتعاون جميع الجهات المعنية، وتلعب المحليات دورًا محوريًا في هذا الصدد. تلعب المحليات دورًا هامًا في تطبيق هذا القانون من خلال وضع خطط محلية لإدارة المخلفات، وتحديد مواقع المعالجة والتخلص، وإصدار تراخيص مزاولة الأنشطة المتعلقة بالمخلفات، والإشراف على جمع ونقل المخلفات، والتفتيش على المنشآت، ومتابعة تنفيذ الخطط والبرامج. ونشر الوعي بأهمية إدارة المخلفات، وتشجيع مشاركة المجتمع. واتخاذ الإجراءات القانونية ضد المخالفين لأحكام القانون. والتعاون مع الجهات المعنية مثل الوزارات والهيئات الحكومية، والقطاع الخاص، ومنظمات المجتمع المدني.

تقييم دور المحليات في تطبيق هذا القانون يعتمد على العديد من العوامل، من أهمها مدى فاعلية الخطط المحلية لإدارة المخلفات. كفاءة عمليات جمع ونقل المخلفات، التزام المنشآت بأحكام القانون واللوائح، مستوى مشاركة المجتمع في جهود إدارة المخلفات، فعالية الإجراءات القانونية المتخذة ضد المخالفين، مدى التعاون مع الجهات المعنية.

تُعدّ المحليات العمود الفقري لمنظومة إدارة المخلفات في مصر، ولذلك فإنّ نجاحها في تطبيق هذا القانون سيُساهم بشكل كبير في تحقيق أهدافه في حماية البيئة وتحسين الصحة العامة وخلق فرص عمل جديدة والترويج للاستدامة. ولكن لا تزال هناك بعض التحديات التي تواجه المحليات في تطبيق هذا القانون، من أهمها نقص الموارد المالية والبشرية، ضعف الوعي المجتمعي بأهمية إدارة المخلفات، انتشار ظاهرة القمامة العشوائية، صعوبة الوصول إلى بعض المناطق النائية، عدم وجود بنية تحتية كافية لمعالجة والتخلص من المخلفات. ولكن من خلال العمل الجاد والتعاون بين جميع الجهات المعنية، يمكن التغلب على هذه التحديات وإنجاح تطبيق هذا القانون وتحقيق أهدافه في حماية البيئة وبناء مستقبل مستدام لمصر.

إجراءات الدراسة

حدود الدراسة: يتحدد إطار تلك الدراسة في الحدود المكانية والزمنية المحددة لها على النحو التالي:

الحدود المكانية: تطبق الدراسة على مدينة ميت سلسيل وهي إحدى مدن محافظة الدقهلية كنموذج لدراسة فعالية الإدارة المحلية في إدارة المخلفات.

الحدود الزمنية: تتناول الدراسة الفترة منذ صدور القانون في عام ٢٠٢٠ وحتى الوقت الحاضر، مع التركيز على التغيرات والتحديات التي طرأت خلال هذه الفترة.

منهج الدراسة: استخدم الباحثون في إعداد الجزء التطبيقي من هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ذلك لأنه يعتبر من الناحية التطبيقية عاملاً مشتركاً بين كل المناهج إذ لا يمكن أن يستغني عنه أي باحث عند دراسته لأي ظاهرة بغض النظر عن نوع منهج البحث المستخدم في الدراسة.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

مجتمع وعينة الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من العاملين، الأهالي، والسكان، وأصحاب المحلات في مدينة ميت سلسيل بمحافظة الدقهلية. شملت العينة الاستطلاعية ١٥٠ فردًا من الأهالي العاملين في مختلف الدرجات الوظيفية، حيث وُزعت استمارات استبيان مع تقديم الشروح اللازمة. أما العينة التجريبية، فبلغت ٤٥٠ فردًا، تضمنت عاملين ومواطنين، من بينهم سكان، أصحاب محلات تجارية، وأصحاب مصانع وحرف. تم توزيع استمارات الاستبيان على العينة مع تقديم الإيضاحات الضرورية، بهدف تحقيق تمثيل شامل لمجتمع الدراسة.

أداة الدراسة: قام الباحثون بإعداد استبيان مكونة من عدة مجالات تضمنت (٧٠) سؤال، حيث تم تصميمها بالاستعانة بالدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدارسة

ثبات الاستبيان:

أولا: الخصائص السيكومترية للمحور الأول للاستبيان " تقييم دور العاملين بالإدارة المحلية بتطبيق قانون المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة٢٠٢٠ من خلال سؤال العاملين بمجلس مدينة ميت سلسيل محافظة الدقهلية ": قام الباحث بحساب الخصائص السيكومتيرية للاستبيان من خلال التعرف على مدى الاتساق الداخلي للاستبيان، والتعرف على ثبات الاستبيان من خلال معامل ألفا كرونباخ، وفيما يلي توضيح ذلك:

١-الاتساق الداخلي:

أ- حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والمكون الذي تنتمي إليه تلك العبارة

جدول (١): معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الأول (ن =١٥٠)

القسم ١	معامل الارتباط	القسم ٢	معامل الارتباط	القسم ٣	معامل الارتباط	القسم ٤	معامل الارتباط	القسم ٥	معامل الارتباط	القسم ٦	معامل الارتباط
١	**٠.٥٩٨	١٠	**٠.٥١٢	١٩	**٠.٥٢٣	٢٩	**٠.٦٩٢	٣٧	**٠.٦٤٤	٤٤	**٠.٦٢٢
٢	**٠.٥٥٩	١١	**٠.٤٢٧	٢٠	**٠.٤٦٦	٣٠	**٠.٧٢٥	٣٨	**٠.٧٢٥	٤٥	**٠.٦٥٠
٣	**٠.٦٥٧	١٢	**٠.٦٠١	٢١	**٠.٥١٣	٣١	**٠.٥٧٩	٣٩	**٠.٣٦٩	٤٦	**٠.٦٩٤
٤	**٠.٥٨٣	١٣	**٠.٥٨٨	٢٢	**٠.٥٥٥	٣٢	**٠.٤٠٢	٤٠	**٠.٤٤٢	٤٧	**٠.٤٩٩
٥	**٠.٥٦٢	١٤	**٠.٥٨٣	٢٣	**٠.٤٣٤	٣٣	**٠.٥٣٥	٤١	**٠.٥٨١	٤٨	**٠.٦٠٢
٦	**٠.٥٢١	١٥	**٠.٦٩٠	٢٤	**٠.٣٦٩	٣٤	**٠.٥١٧	٤٢	**٠.٦٢٩	٤٩	**٠.٥٨٩
٧	**٠.٧١٣	١٦	**٠.٦١٤	٢٥	**٠.٦٢٢	٣٥	**٠.٦٧١	٤٣	**٠.٦٤٩		
٨	**٠.٦٨٦	١٧	**٠.٥٤٥	٢٦	**٠.٤٤٠	٣٦	**٠.٥٢٨				
٩	**٠.٧٤٤	١٨	**٠.٤٨٢	٢٧	**٠.٣٦٤						
				٢٨	**٠.٥٧١						

** دالة عند (٠.٠١)

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت ما بين (٠.٣٦٤ ـ ٠.٧٤٤) وجميع هذه القيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١).

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

ب- حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان: يوضح جدول (٢) معاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية

جدول (٢): معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الأول (ن=١٥٠)

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٥٠٤**	١٨	٠.٥٣٩**	٣٥	٠.٦٧٩**
٢	٠.٤٧٩**	١٩	٠.٥٥٥**	٣٦	٠.٣٧٥**
٣	٠.٥٣٦**	٢٠	٠.٣٦٠**	٣٧	٠.٦٥٩**
٤	٠.٤٨٩**	٢١	٠.٦٢١**	٣٨	٠.٦٢٤**
٥	٠.٤٩٣**	٢٢	٠.٤٦٦**	٣٩	٠.٣٤٥**
٦	٠.٥٨٥**	٢٣	٠.٤٢٢**	٤٠	٠.٣٢٦**
٧	٠.٦١١**	٢٤	٠.٥٦٩**	٤١	٠.٤٤٣**
٨	٠.٥٩٢**	٢٥	٠.٦٥٦**	٤٢	٠.٥٥٦**
٩	٠.٦٨٦**	٢٦	٠.٤١٧**	٤٣	٠.٦٩٩**
١٠	٠.٥٠٠**	٢٧	٠.٣٤٧**	٤٤	٠.٥١٤**
١١	٠.٣٦٥**	٢٨	٠.٤٧٥**	٤٥	٠.٥٧١**
١٢	٠.٥٨٧**	٢٩	٠.٦٢٠**	٤٦	٠.٦٧٩**
١٣	٠.٤٤٣**	٣٠	٠.٦٦١**	٤٧	٠.٣٧٥**
١٤	٠.٥٥٦**	٣١	٠.٥٢٢**	٤٨	٠.٥٨٥**
١٥	٠.٦٩٩**	٣٢	٠.٢٩٩**	٤٩	٠.٦١١**
١٦	٠.٥٤١**	٣٣	٠.٥١٤**		
١٧	٠.٥٦٢**	٣٤	٠.٥٧١**		

** دالة عند (٠.٠١)

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت ما بين (٠.٣٢٦ ـ ٠.٦٩٩) وأن جميع هذه القيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١).

ج-حساب معاملات الارتباط بين المكونات الفرعية والدرجة الكلية للاستبيان: يوضح جدول (٣) معاملات الارتباط بين المكونات الفرعية والدرجة الكلية للاستبيان

جدول (٣): معاملات الارتباط بين المكونات الفرعية والدرجة الكلية للمحور الثاني (ن=١٥٠)

م	المكونات	معامل الارتباط
١	المعرفة بقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٠.٨٨٠**
٢	التنفيذ قانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٠.٩٣٦**
٣	التوعية والتثقيف لقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٠.٦٩٠**
٤	التفتيش والرقابة الخاصة لقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٠.٩٠٩**
٥	رصد المخالفات الخاصة بقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٠.٨٨٩**
	التحديات التى تواجه تطبيق قانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٠.٨٩١**

** دالة عند (٠.٠١)

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الارتباط تراوحت بين (٠.٦٩٠ ـ ٠.٩٣٦) وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١).

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

د- حساب معاملات الارتباط بين المكونات الفرعية للاستبيان وبعضها البعض

يوضح جدول (٤) معاملات الارتباط بين المكونات الفرعية للاستبيان وبعضها البعض.

جدول (٤): معاملات الارتباط بين المكونات الفرعية للمحور الأول وبعضها البعض (ن=١٥٠)

المكونات الفرعية للاستبيان	القسم ١	القسمم ٢	القسم ٣	القسم ٤	القسم ٥
القسم ١	٠.٨٠٥**				
القسم ٢	٠.٤٩٧**	٠.٥٣٥**			
القسم ٣	٠.٧٦٣**	٠.٨٢١**	٠.٥٢٣**		
القسم ٤	٠.٧٣٣**	٠.٨٩١**	٠.٥٣٤**	٠.٧٢١**	
القسم ٥	٠.٧٤٨**	٠.٧٤٦**	٠.٦٢٢**	٠.٨٩٨**	٠.٦٨٦**

يتضح من جدول (٤) أن معاملات الارتباط تراوحت بين (٠.٤٩٧- ٠.٨٩٨) وجميعها قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١).

وفي ضوء ما سبق يتضح أن الاستبيان يتميز بدرجة كبيرة من الاتساق الداخلي.

٢-الثبات: يقصد بِثبات أداة الدراسة هو استقرار وتجانس النتائج أي مد توافق أو الاتساق في نتائج الاستبيان، إذا طبقت أكثر من مرة وفي ظروف مماثلة، وقد تم استخدام اختبار الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (Cronbach's alpha) إذ يقيس مد التناسق في إجابات عينة الاستبيان على كل الأسئلة الموجودة في الاستبيان، كما يمكن أن تفسر ألفا بأنها معامل الثبات الداخلي بين الإجابات، ويدل ارتفاع قيمته على درجة ارتفاع الثبات ويتراوح ما بين (٠ و ١) ويكون قيمته مقبولة عند (٦٠%) وما فوق. واستخدم الباحثون لحساب الثبات معامل ألفا كرونباخ، وذلك بعد تطبيق استبيان المحور الأول على العينة التي بلغ عددها (١٥٠) فرد، ويوضح جدول (١١) معامل الثبات لكل مكون فرعي من مكونات استبيان المحور الأول والدرجة الكلية:

جدول (٥): معاملات الثبات للمكونات الفرعية والدرجة الكلية لاستبيان المحور الأول (ن=١٥٠)

م	البعد	عدد العبارات	معامل الثبات
١	المعرفة بقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٩	٠.٧٥٠**
٢	التنفيذ قانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٩	٠.٧٢٩**
٣	التوعية والتثقيف لقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	١٠	٠.٦٢٩**
٤	التفتيش والرقابة الخاصة لقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٨	٠.٧٣٦**
٥	رصد المخالفات الخاصة بقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٧	٠.٧٣٤**
٦	التحديات التي تواجه تطبيق قانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٦	٠.٧٣٤**
٧	الدرجة الكلية لاستبيان المحور الأول	٤٩	٠.٧٤١**

يتضح من جدول (٥) أن معاملات الثبات للأبعاد والدرجة الكلية تراوحت بين (٠.٦٢٩ - ٠.٧٥٠)، وجميعها أكبر من (٦٠%) مما يدل على أنه يوجد اتساق داخلي بين فقرات كل مجال من المجالات، وبالتالي يدل هذا على أن فقرات الاستبيان كان بيها اتساق داخلي، وجميع هذه القيم مناسبة مما يؤكد صلاحية ومدلولية الاستبيان في اختبار الفروض.

كما قام الباحثون بحساب ثبات المحور الأول من خلال التجزئة النصفية لعبارات الاستبيان، حيث بلغ معامل الارتباط بين نصفي الاستبيان (٠.٩٨٣) وباستخدام معادلة التصحيح لسبيرمان وبراون بلغ معامل الثبات للاستبيان ككل (٠.٩٩٧)، وهي نسبة مرتفعة تدل على أن الاستبيان يتمتع بقدر مرتفع من الثبات.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

تحليل آراء أفراد الدراسة حول محاور الدراسة:

تحليل آراء أفراد الدراسة حول تقييم دور العاملين بالإدارة المحلية بتطبيق قانون المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠ من خلال سؤال العاملين بالإدارة المحلية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة:

جدول رقم (٦): تحليل أراء الاستجابات على محاور وأقسام الاستبيان

م	الفقرة	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الترتيب
١	المعرفة بقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٣٩.٦٤	٥.١٩	٢
٢	التنفيذ قانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٣٦.٠٤	٥.٥٢	٣
٣	التوعية والتثقيف لقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٤٢.٠٤	٤.٤٠	١
٤	التفتيش والرقابة الخاصة لقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٣٣.٥٠	٥.٠٢	٤
٥	رصد المخالفات الخاصة بقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٢٦.١٧	٤.٦٣	٥
٦	التحديات التي تواجه تطبيق قانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٢٥.٨٨	٣.٦٣	٦

يتضح من الجدول رقم (٦) تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٢٥.٨٨- ٤٢.٠٤)، حيث جاءت في المرتبة الأولى القسم الثالث بعنوان (التوعية والتثقيف لقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠) بمتوسط حسابي (٤٢.٠٤) وانحراف معياري (٤.٤٠)، وجاءت في المرتبة الثانية القسم الأول بعنوان (المعرفة بقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠) بمتوسط حسابي (٣٩.٦٤) وانحراف معياري (١.١٩). وجاءت في المرتبة القبل الأخيرة القسم الخامس بعنوان (رصد المخالفات الخاصة بقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠) بمتوسط حسابي (٢٦.١٧) وانحراف معياري (٤.٦٣)، وجاءت في المرتبة الأخيرة القسم السادس بعنوان (التحديات التي تواجه تطبيق قانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠) بمتوسط حسابي (١.٩٢١) وانحراف معياري (٣.٦٣).

نتائج الدراسة وتفسيرها

أولاً: نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية طردية لدور المحليات في تطبيق قانون المخلفات ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠ " وللتحقق من هذا الفرض قام الباحثون باستخدام معامل الارتباط للكشف عن وجود علاقة بين المتغيرين، ويوضح جدول (٧) قيمة معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمحور الأول ومكونتها الفرعية وبين المحور الثاني لدى عينة الدراسة

جدول (٧) قيمة معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمحور الأول ومكونتها الفرعية وبين المحور الثاني لدى عينة الدراسة

المكونات	المحور الثانى
المعرفة بقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	0.910**
التنفيذ قانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	0.883**
التوعية والتثقيف لقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	0.810**
التفتيش والرقابة الخاصة لقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	0.919**
رصد المخالفات الخاصة بقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	0.827**
التحديات التي تواجه تطبيق قانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	0.892**
الدرجة الكلية للمحور الأول	**0.987****

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

يتضح من جدول (٧) أن جميع قيم معامل الارتباط بين المحور الأول ومكوناتها الفرعية والمحور الثاني، قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يعني قبول الفرض أي أنه " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية لدور المحليات في تطبيق قانون المخلفات ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠ "، كما يتضح من الجدول أيضًا ما يلي:

١-وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين المعرفة والتوعية والتثقيف وبين تطبيق قانون ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠، وهذا يعني أنه كلما زاد المعرفة والتوعية والتثقيف زاد تطبيق وفاعلية قانون المخلفات ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠.

٢-وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين التفتيش الدوري والرقابة وبين تطبيق قانون ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠، وهذا يعني أنه كلما زاد التفتيش الدوري والرقابة زاد تطبيق وفاعلية قانون المخلفات ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠.

٣-وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين رصد المخالفات البيئية وبين تطبيق قانون ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠، وهذا يعني أنه كلما زاد رصد المخالفات البيئية زاد تطبيق وفاعلية قانون المخلفات ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠.

وتتفق تلك الدراسة مع دراسة كلا من:

١-دراسة انجي عبد المنعم (٢٠٢٢) بعنوان: آليات إدارية مقترحة لتطبيق الحوكمة البيئية على منظومة إدارة المخلفات في مصر في ضوء عدم التأكد البيئي.

٢-فايزة مصطفى زهران، وآخرون (٢٠٢٣): بعنوان إعادة تدوير المخلفات الصلبة وتأثيرها على البيئة والتنمية المستدامة للأسر المصرية (دراسة تطبيقية).

٣-دراسة جان الأشقر. (٢٠٢٣) بعنوان: الإدارة المستدامة للنفايات الصلبة: نحو استراتيجية كاملة وفعالة، المجلة العربية لسياسات العلوم والتكنولوجيا والابتكار.

٤-دراسة شعبان محمد محمود، وآخرون (٢٠٢٣) بعنوان: إعادة تدوير المخلفات الصلبة ودور الإطار التكنولوجي والتشريعي في إدارتها وسبل تطويرها

٥-دراسة نورا أمين عبد الرحمن إبراهيم (٢٠٢٣) بعنوان: الحوكمة بوحدات الإدارة المحلية ودورها في تحقيق التنمية المحلية

ثانيا: نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه " يمكن التنبؤ بتقييم دور المحليات في تطبيق قانون المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠ من خلال الدرجة الكلية للمحور الأول وأبعادها لدى عينة الدراسة ". وللتحقق من هذا الفرض قام الباحثون باستخدام تحليل الانحدار المتعدد المتدرج، ويوضح جدول (٨) دلالة التنبؤ بالمحور الثاني من خلال الدرجة الكلية للمحور الأول وأبعادها لدى عينة الدراسة.

جدول (٨): دلالة التنبؤ بالمحور الأول من خلال الدرجة الكلية للمحور الثاني وأبعادها لدى عينة الدراسة (ن= ٤٥٠)

المتغير المُتنبئ به	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف(	مستوى الدلالة
المحور الثاني	الانحدار	46764.575	4*	11691.144	**4892.309**	**0.01**
	البواقي	1063.416	445	2.390		
	الكلي	47827.991	449			

*درجات الحرية لعدد المتغيرات المدروسة التي دخلت معادلة الانحدار

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

يتضح من جدول (٨) أن قيمة (ف) لمعرفة دلالة التنبؤ بالمحور الأول من خلال الدرجة الكلية للمحور الثاني وأبعادها لدى عينة الدراسة بلغت (٠.٠١) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (٠.٠١)، مما يشير الي أن المحليات تعلب دور بارز في تطبيق قانون المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠.

ويوضح **جدول (٩):** قيمة (ت) للمتغيرات التي لم تدخل معادلة الانحدار بالنسبة لعينة الدراسة.

المتغير المُتنبئ به	المتغيرات التي لم تدخل المعادلة	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
المحور الثاني	المعرفة بقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٠.٦٥٤	٠.٥١٣
	التوعية والتثقيف لقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٠.١٦١	٠.٨٧٢
	التحديات الخاصة لقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠	٠.٩١٧	٠.٣٦٠

يتضح من الجدول (٩) ما يلي أن قيمة (ت) المحسوبة المحور الأول التالية (المعرفة بقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠ – التوعية والتثقيف لقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠ – التحديات الخاصة لقانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠)، واتخاذ القرار بلغت (٠.٦٥٤)، (٠.١٦١)، (٠.٩١٧) على التوالي، وهي قيم غير دالة إحصائياً، وهذا معناه أن هذه الأبعاد لم تصل إلى حد الدلالة في التنبؤ بالمحور الأول لدي عينة الدراسة.

نتائج عامة

قانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠ قد وضع الأسس القانونية لتحسين إدارة المخلفات في مصر، لكن هناك حاجة إلى تعزيز الدعم الفني والمالي للمحليات، وتطوير البنية التحتية، وزيادة التعاون مع القطاع الخاص لتحقيق نتائج مستدامة وشاملة. تظهر من خلال الأربع فصول السابقة عدة جوانب مهمة تؤثر على فعالية التنفيذ وكفاءة إدارة المخلفات على المستوى المحلي. من أبرز النتائج:

١- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية طردية لدور المحليات في تطبيق قانون المخلفات ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠

٢- يمكن التنبؤ بتقييم دور المحليات في تطبيق قانون المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠ من خلال الدرجة الكلية للمحور الأول وأبعادها لدى عينة الدراسة

٣- حققت المحليات تقدماً في تنظيم وتنسيق جهود إدارة المخلفات على المستوى المحلي، وذلك بفضل التشريعات الجديدة التي وفرت إطارًا قانونيًا واضحًا.

٤- ساهم القانون في تعزيز الوعي بأهمية إدارة المخلفات بشكل مستدام بين المواطنين والمسؤولين المحليين، مما أدى إلى تحسين المشاركة المجتمعية في برامج إعادة التدوير وتقليل التلوث.

٥- كشفت الدراسة عن قصور في البنية التحتية الخاصة بجمع المخلفات ومعالجتها. ما زالت العديد من المناطق تفتقر إلى تجهيزات متقدمة ومحطات لإعادة التدوير، مما يعوق التنفيذ الفعّال للقانون.

٦- نقص التمويل المخصص للمحليات يُعد تحدياً رئيسياً في تطبيق القانون، حيث تحتاج المحليات إلى المزيد من الموارد المالية والبشرية لتحقيق أهداف إدارة المخلفات بشكل أكثر كفاءة.

٧- وجود تداخل في الأدوار والمسؤوليات بين الجهات المحلية المختلفة، ما أدى إلى بعض العوائق في تنفيذ القانون بشكل متناسق ومنظم.

٨- التعاون مع القطاع الخاص في إدارة المخلفات لا يزال محدودًا، رغم أن القانون يشجع على إشراك الشركات الخاصة في جهود إدارة المخلفات وإعادة التدوير.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

٩- واجهت المحليات بعض الصعوبات في فهم وتطبيق اللوائح الخاصة بالقانون، مما أدى إلى بطء في التنفيذ في بعض المناطق، خاصة تلك التي تفتقر إلى التدريب الفني المناسب للموظفين المحليين.

١٠- أظهرت بعض المناطق تحسنًا ملحوظًا في جودة الحياة العامة نتيجة للتطبيق الجزئي للقانون، مثل تقليل التلوث وزيادة مساحات إعادة التدوير.

الخلاصة

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على الدور الحيوي الذي تقوم به المحليات في تنفيذ قانون إدارة المخلفات رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠، والذي يمثل إطارًا قانونيًا شاملًا لتنظيم عمليات جمع وإعادة تدوير ومعالجة المخلفات في مصر. استخدم الباحثون منهج الوصفي التحليلي لمتغيرات الدراسة لتحليل علاقات تلك المتغيرات فيما بينها وتأثيرها على الموضوع محل الدراسة، واستخدم الباحثون في إعداد الجزء التطبيقي لعينة مكونة من (٤٥٠ فرد) من بعض من العاملين والأهالي والسكان وأصحاب المحلات بمدينة ميت سلسيل محافظة الدقهلية، تناولت الدراسة مدى التزام المحليات بتطبيق أحكام القانون، بالإضافة إلى تحديد أبرز التحديات التي تواجهها مثل نقص الموارد البشرية والمالية، ضعف التنسيق بين الجهات المعنية، ونقص التوعية المجتمعية بأهمية إدارة المخلفات بشكل مستدام. توصلت الدراسة إلى توجد علاقة ذات دلالة إحصائية طردية لدور المحليات في تطبيق قانون المخلفات ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠، ركزت الدراسة على تقديم توصيات تهدف إلى تعزيز الأداء المحلي، وتحسين كفاءة وفعالية المحليات في تطبيق التشريعات البيئية، بما يدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

التوصيات

١-تعزيز البنية التحتية لإدارة المخلفات:

أ- الإجراء :بناء وتطوير محطات معالجة وفرز المخلفات، بالإضافة إلى تحسين نظام جمع ونقل المخلفات في المناطق الحضرية والريفية.

ب- الجهة المسؤولة :المحليات بالتعاون مع وزارة البيئة ووزارة التنمية المحلية.

ج-الوقت اللازم :متوسط الأجل (٣-٥ سنوات).

د- التكلفة :يقدر بحوالي ٣-٤ مليارات جنيه مصري.

٢- رفع مستوى التدريب وبناء القدرات البشرية

أ- الإجراء :تنظيم برامج تدريبية متخصصة للعاملين في المحليات لتعزيز كفاءتهم في تطبيق القانون واستخدام التكنولوجيا المتقدمة في إدارة المخلفات.

ب- الجهة المسؤولة :وزارة التنمية المحلية بالتعاون مع الجامعات والمؤسسات المتخصصة.

ج-الوقت اللازم :قصير الأجل (١-٢ سنوات).

د- التكلفة :حوالي ٥٠ مليون جنيه سنويًا.

٣-تشجيع الشراكة مع القطاع الخاص

أ- الإجراء :تحفيز القطاع الخاص على الاستثمار في إدارة المخلفات من خلال تقديم حوافز ضريبية وتمويلات ميسرة لمشاريع إعادة التدوير والتكنولوجيا الخضراء.

ب- الجهة المسؤولة :وزارة الاستثمار والتعاون الدولي بالتعاون مع وزارة البيئة.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

ج-الوقت اللازم :متوسط الأجل (٣-٥ سنوات).

د- التكلفة :تقديم حوافز بقيمة تقدر بـ ٥٠٠ مليون جنيه.

٤-زيادة الوعي المجتمعي

أ- الإجراء :إطلاق حملات توعية وطنية لتعريف الجمهور بأهمية إدارة المخلفات، والترويج للممارسات البيئية الصحيحة، مثل إعادة التدوير.

ب- الجهة المسؤولة :المحليات بالتعاون مع منظمات المجتمع المدني ووسائل الإعلام.

ج-الوقت اللازم :قصير الأجل (١-٢ سنوات) ومستمر.

د- التكلفة 30-20 :مليون جنيه سنويًا.

٥-تطوير نظم المعلومات الرقمية

أ- الإجراء: بناء أنظمة محاسبية وإدارية رقمية لتمكين المحليات من تتبع وتحليل بيانات المخلفات وتقييم الأداء بفعالية.

ب- الجهة المسؤولة :وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالتعاون مع المحليات.

ج-الوقت اللازم :متوسط الأجل (٣ سنوات).

د- التكلفة :حوالي ١٥٠ مليون جنيه مصري لتطوير الأنظمة، مع تكلفة سنوية للصيانة.

٦-تحسين التعاون بين الجهات المعنية

أ- الإجراء: تعزيز التنسيق بين الوزارات المختلفة والمحليات لضمان تنفيذ موحد للقانون وتقليل التداخل في المسؤوليات.

ب- الجهة المسؤولة :مجلس الوزراء بالتعاون مع وزارة البيئة والتنمية المحلية.

ج-الوقت اللازم: مستمر.

هذه التوصيات تهدف إلى تحسين فعالية المحليات في تطبيق قانون إدارة المخلفات وتحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال تحسين البنية التحتية، رفع الكفاءات البشرية، وتعزيز الوعي المجتمعي.

المراجع

الحسيني، إبراهيم. (٢٠١٩): الإدارة المستدامة للنفايات والمخلفات، مشاريع الاستثمار في أهداف التنمية المستدامة، بنك التدوير (الهيكلة والتطبيق)، أسس ومفاهيم وتقنيات الإدارة الحديثة، المجلد ١، مصر.

عبد الخالق، إنجي عبد المنعم. (٢٠٢٢): آليات إدارية مقترحة لتطبيق الحوكمة البيئية على منظومة إدارة المخلفات في مصر في ضوء عدم التأكد البيئي، مجلة العلوم البيئية، كلية الدراسات والعلوم البيئية، كلية الدراسات العليا للبحوث البيئية، جامعة عين شمس، المجلد ٥١، العدد ٨، مصر.

تقرير التنمية البشرية في مصر. (٢٠٠٤): اللامركزية من أجل الحكم الرشيد، القاهرة.

الأشقر، جان. (٢٠٢٣): الإدارة المستدامة للنفايات الصلبة: نحو استراتيجية كاملة وفعالة، المجلة العربية لسياسات العلوم والتكنولوجيا والابتكار، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، اتحاد مجالس البحث العلمي العربية، المجلد ٣، العدد ٣، مصر.

محمود، شعبان محمد. (٢٠٢٣): إعادة تدوير المخلفات الصلبة ودور الإطار التكنولوجي والتشريعي في إدارتها وسبل تطويرها، مجلة كلية الآداب، كلية الآداب، جامعة بني سويف، المجلد ٨، العدد ٧٠.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

عبد المحسن، رنا مصباح. (٢٠٢١). "الحماية القانونية للبيئة في ضوء القانون المصري"، المجلة: الدولية للحماية البيئية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة المنصورة.

زهران، فايزة مصطفى. (٢٠٢٣) إعادة تدوير المخلفات الصلبة وتأثيرها على البيئة والتنمية المستدامة للأسر المصرية (دراسة تطبيقية)، مجلة العلوم البيئية، كلية الدراسات العليا للبحوث البيئية، جامعة عين شمس، المجلد ٥٢، العدد ١٠.

جمهورية مصر العربية. (١٩٩٤). قانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ بشأن حماية البيئة. الجريدة الرسمية، العدد ٥، في ٣ فبراير ١٩٩٤.

جمهورية مصر العربية. (٢٠٢٢). اللائحة التنفيذية لقانون إدارة المخلفات الصادر بالقانون رقم ٢٠٢ لسنة ٢٠٢٠. الجريدة الرسمية، العدد ٧ مكرر (ج).

إبراهيم، نورا أمين عبد الرحمن. (٢٠٢٣): الحوكمة بوحدات الإدارة المحلية ودورها في تحقيق التنمية المحلية، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الفيوم، المجلد٣١، العدد ١.

عبد الوهاب، ياسر. (٢٠١٨) مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، العدد الأول المجدل ١٩، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة.

Salehi-Amiri, A., Akbapour, N., Hajiaghaei-Keshteli, M., Gajpal, Y. & Jabbarzadeh, A. (2022). Designing an effective two-stage, sustainable, and IoT based waste management system. Renewable and Sustainable Energy Reviews. 157. 112031. 10.1016/j.rser.2021.112031.

Istrate, R., Iribarren, D., Galvez-Martos, J.L. & Dufour, Javier. (2020). Review of life-cycle environmental consequences of waste-to-energy solutions on the municipal solid waste management system. Resources, Conservation and Recycling. 157. 104778. 10.1016/j.resconrec.2020.104778.

THE ROLE OF LOCAL ADMINISTRATION IN IMPLEMENTING WASTE MANAGEMENT LAW NO. 202 OF 2020

Ahmed A. A. Sayed [(1)]; Rabie Fath El-Bab [(2)]; Khaled A. El-Farra [(3)]

1) Faculty of Graduate Studies and Environmental Research, Ain Shams University 2) Faculty of Law, Ain Shams University 3) Waste Management Regulatory Authority

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the role of local administrations in implementing Waste Management Law No. 202 of 2020 and identify the challenges they face in waste management, with the objective of improving local performance and enhancing the efficiency of environmental legislation enforcement. It also sought to propose practical recommendations to strengthen the organizational and technical capacities of local authorities to achieve sustainable development goals and reduce the negative environmental impact of waste. The researchers adopted a descriptive analytical approach to explore the relationships among the study variables and their impact on the topic. The applied part was conducted on a sample of employees, residents, and shop owners in Mit Salsil City, Dakahlia Governorate. The study revealed a statistically significant positive relationship between the role of local administration and the implementation of Law No. 202 of 2020. It was found that local administrations had made tangible progress in

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

organizing and coordinating waste management efforts at the local level, supported by a clear legal framework introduced by the new legislation. Furthermore, the study confirmed a positive relationship between the implementation of the waste management law and the achievement sustainable development goals in Egypt. Key recommendations include establishing and upgrading waste treatment and sorting stations, improving collection and transportation system in both, organizing specialized training programs for local authority staff to enhance their efficiency in applying the law, adopting advanced technologies in waste management, and encouraging private sector investment through tax incentives and accessible financing for recycling and green technology projects.
Keywords: Local Administration; Waste Management Law; Environmental Legislation; Recycling; Environmental Sustainability.