الفصل الأول
المقدمة

المقدمة:

لقد وضح مؤتمر قمة الأرض الذي عقد في ريو دي جانيرو عام 1992 أهمية الاهتمام بالتنمية المستدامة وحماية البيئة ، وجعلها ضمن أولويات هذا القرن وشدد على أهمية إدخال البعد البيئي في المشروعات الصناعية والتنموية بل وحتى ضمن الحياة اليومية ، وذلك حرصا على الحفاظ على الموارد البشرية والطبيعية وتأمين تنمية اقتصادية توازن ما بين متطلبات الحاضر واحتياجات الأجيال المقبلة .

هذا وقد ازدادت في الفترة الأخيرة ظاهرة الزيادة في إنتاج النفايات نتيجة الزيادة المضطردة في أعداد السكان ، وما يرافقها في العادة من استنزاف للموارد البيئية الخام وصعوبة في التخلص من الكميات الهائلة المتولدة من النفايات والمزيد من الأعباء المالية والأضرار الصحية على الدولة والأفراد ، لهذا يتأكد أهمية القيام بإيجاد إدارة متكاملة للنفايات تضع البعد البيئي في الاعتبار بحيث تتضافر جهود الدولة والمواطن لتحقيق هذا الهدف يدا بيد .

تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على بعض أسباب سلبية الجمهور في التعامل مع النفايات والتعرف على توجهات المواطن فيما يخص خدمات النفايات في مدينة جدة بشكل عام.

تكمن مشكلة الدراسة في الدور السلبي للمواطن في التعامل مع النفايات والمحافظة على نظافة المدينة والذي يؤدي إلى الإسهام في تفاقم مشكلة النظافة العامة في مدينة جدة ، و زيادة صعوبة قيام الأجهزة العامة بعملها على الوجه المطلوب .

تنبع أهمية هذه الدراسة من كون التعريف بأسباب المشكلة سيساهم في التخفيف من حدتها مستقبلا ، ويقلل من الأعباء المالية المترتبة على انخفاض مشاركة الجمهور والتزامهم في قطاع النفايات .

وتقوم هذه الدراسة على عدة تساؤلات أهمها:

- ما مقدار رضا المواطنين عن خدمات النفايات في مدينة جدة ؟
- ما مدى تأثير درجة رضا المواطنين عن خدمات النفايات على سلوكياتهم ؟

كما تقوم على عدة فرضيات منها:

- كلما قلت فعالية الاتصال والتزويد بالمعلومات في قطاع النفايات، قل دعم الجمهور وتعاونه مع الجهات المسئولة.
- كلما قل استخدام الجهات المسئولة للحوافز مع الجمهور ازداد انتشار السلوكيات السلبية المتعلقة بالنفايات على نطاق واسع .

ولهذه الدراسة أبعاد معينة حيث أنها دراسة استطلاعية تتناول دور الجمهور في حل مشكلة النفايات ، وتقتصر على تناول النفايات الصلبة البلدية مع أخذ البعدين البيئي والصحي في الاعتبار ، كما سيقتصر إجراء الدراسة على مدينة جدة باعتبارها المدينة التي تقطن بها الباحثة.

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي و أسلوب الدراسة الاستطلاعية .

وقد تم اختيار عينة عشوائية قسمت إلى قسمين أحدهما يختص بسكان مدينة جدة ويبلغ عدد أفرادها 375 شخص ، فيما يضم القسم الآخر موظفي الإدارة العامة للنظافة و المرادم ويبلغ عدد أفرادها 31 موظف .

اعتمدت الدراسة على المصادر الجاهزة و الأولية في جمع المعلومات.

ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها:

أ- وجود تدني في رضا الأفراد عن مستوى خدمات النفايات في مدينة جدة .
ب-وجود علاقة بين رضا الأفراد عن مستوى خدمات النظافة العامة وبين رغبة الأفراد في المشاركة في إدارة النفايات حيث أن تدني شعورهم بالرضا عن خدمات النفايات يجعل البعض فاقدا للرغبة في التعاون مع الجهود المبذولة.
ج - وجود قصور في عملية الاتصال بالأفراد وتزويدهم بالمعلومات فيما يتعلق بالنفايات .
د - لا يتم إتباع نظام للحوافز لدفع الأفراد للمشاركة في إدارة النفايات .

ومن أهم التوصيات التي تم اقتراحها:

أ- ضرورة العمل على تحسين خدمات النظافة العامة من أجل دفع الأفراد إلى المشاركة.
ب- ضرورة زيادة التواصل مع المجتمع ومحاولة تغيير سلوك أفراده نحو الأفضل عن طريق تزويدهم بمعلومات مختلفة ومتنوعة عن النفايات .

تكونت الدراسة من ستة فصول يضم الفصل الأول المقدمة، ويستعرض الفصل الثاني شرح النفايات وأنواعها وأضرارها الصحية والبيئية، كما يتحدث الفصل الثالث عن مساهمة الجمهور في حل مشكلة النفايات، ويختص الفصل الرابع بإدارة النفايات، أما الفصل الخامس فيحتوي على الدراسة الميدانية.

مشكلة الدراسة :

لقد ارتبط التزايد السكاني الكبير في السنوات الأخيرة بزيادة في النفايات المتولدة ، وتعد دول الخليج العربي ومن ضمنها المملكة ، من الدول التي ارتفع فيها النمو الاقتصادي والصناعي والتوسع الحضري في السنوات الأخيرة وازدادت فيها القدرة الاستهلاكية محدثة ارتفاع كبير في توليد النفايات ، ولغرض التوصل لإدارة مستدامة للنفايات فان إدارة النفايات الحالية لا بد أن تتفق مع أساسيات التنمية المستدامة التي تعظم دور الأفراد والجماعات في المشاركة في فروع التنمية إلى جانب القطاعين الحكومي والخاص ومن ذلك مجال إدارة النفايات ،كما أنه لغرض إنشاء منظومة ناجحة لإدارة النفايات فانه ينبغي التعرف على طبيعة المجتمع المحلي وتداخلاته السلوكية والاقتصادية لغرض تحديد الوسيلة الأفضل لتفاعل الجمهور وتقديم يد العون والمساندة .

وتكمن المشكلة في طريقة تعامل السكان في مدينة جدة مع النفايات البلدية الصلبة وذلك بالرغم من الآثار البيئية والصحية الضارة للنفايات وأهمية المنظر الحضاري والجمالي للمدينة ، بل على العكس فان سلوكيات المواطن وعدم تعاونه وإلقاءه بكامل اللوم والمسؤولية على الأجهزة المسئولة عن النظافة يزيد من تعقيد المشكلة ، وذلك بدءا من الإسراف في توليد النفايات كما تشير خطة التنمية الثامنة [1]حيث يبلغ معدل إنتاج النفايات في مدينة جدة 2,2 كلغم / للفرد/ اليوم [2] ، ومرورا بمحدودية الوعي والمشاركة والذي لاحظت الباحثة أنه يظهر على هيئة إلقاء المخلفات الشخصية في الشوارع ومن المركبات وفي الشواطئ والأراضي الفضاء ، بالإضافة إلى سلوكيات العمالة الوافدة القادمة من بلدان تنخفض فيها النظافة العامة، وغيرها من المظاهر السلبية العديدة .

أهمية الدراسة :

---

[1] وزارة الاقتصاد والتخطيط ، خطة التنمية الثامنة (2005-2009)
From: http://www.mep.gov.sa/home/Home/Arabic/8plan/ch9.htm , Access date: 2/4/2008

[2] عبد القادر بن محمد السري، الإدارة البيئية للنفايات الصلبة في المناطق الصحراوية ،رؤية بيئية واقتصادية ، معهد بحوث الموارد الطبيعية والبيئة ،مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية ،(د.ت) ،6-7 ، تاريخ الدخول :2009/3/20
From: http://publications.ksu.edu.sa/Conferences/Moroco%20Conferences/20.doc

تظهر أهمية دراسة أسباب سلبية الجمهور في التعامل مع النفايات من نشوئها من عدد من الظواهر مثل استنزاف الموارد البيئية على المستوى الفردي ، و انخفاض الوعي البيئي على مستوى الأفراد والقيادات ، بالإضافة إلى غياب التربية البيئية من المناهج والمقررات ، وتقصير الإعلام في التعامل مع ظاهرة خطيرة مثل ظاهرة التلوث البيئي .
كما أن هذه الدراسة مهمة كون التقصير في أي جانب يتعلق بمسألة النفايات يتسبب في العديد من المخاطر الصحية والبيئية بما يعرض الأفراد للخطر ويعطل الطاقات البشرية و يكبد الدولة خسائر جسيمة ، وهذا يتنافى مع ما ورد في خطة التنمية الثامنة من ضرورة استغلال كافة الموارد المادية والبشرية المتاحة .
ويتسبب إهمال علاج هذه المشكلة في إفشال الخطط والبرامج المستقبلية ويزيد من الحاجة للطاقات البشرية والأعباء المالية لإدارة النفايات وعمليات جمعها ونقلها والتخلص منها ، ويؤثر على الناحية الجمالية لمدينة جدة كونها بوابة للحرمين الشريفين ومدينة تجارية تجتذب السياح المحليين ورجال الأعمال .
كما تسلط هذه الدراسة الضوء على دور المستفيد من الخدمة (وهو المواطن هنا) في تحسين الخدمة المقدمة، ومما يزيد من أهمية الموضوع ندرة الدراسات العربية التي تعالج مسألة النفايات من النواحي الإدارية.

فرضيات الدراسة وتساؤلاتها :
انطلاقا من أهمية وأهداف الدراسة، وتحقيقا لهذه الأهداف، تتلخص التساؤلات والفرضيات التي تدور حولها الدراسة في الآتي:

أولا :- فرضيات الدراسة:

1- كلما زاد إتباع الجهات المسئولة لمنهج فردي في إدارة النفايات ازدادت اتكالية المواطن ولامبالاته.
2- كلما قلت فعالية الاتصال والتزويد بالمعلومات في قطاع النفايات، قل دعم الجمهور للجهات المسئولة وتعاونه معها .
3- كلما قل اهتمام الجهات المسئولة عن النفايات ببناء قدرات الجمهور بواسطة التعليم والتوعية والتدريب، ازدادت أعباء هذه الأجهزة .
4- كلما قل استخدام إدارة النفايات للحوافز مع الجمهور ازداد انتشار السلوكيات السلبية المتعلقة بالنفايات على نطاق واسع .

ثانيا :- تساؤلات الدراسة:

1- ما مقدار رضا السكان عن خدمات النفايات في مدينة جدة ؟
2- ما مدى تأثير درجة رضا السكان عن خدمات النفايات على سلوكياتهم ؟
3- ما مدى استعداد السكان للمشاركة في قطاع النفايات ؟
4- ما هي أفضل الطرق لتحسين خدمات النفايات في مدينة جدة من وجهة نظر السكان ؟
5- ما هي معوقات مشاركة الأفراد في إدارة النفايات ؟
6- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى رضا الأفراد عن خدمات النفايات في مدينة جدة تعود لمتغيرات الجنس، الحالة الاجتماعية، المستوى التعليمي؟
7- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى رغبة الأفراد في المشاركة تعزى لمتغيرات الجنس، الحالة الاجتماعية، المستوى التعليمي ؟

أهداف الدراسة :

تحاول هذه الدراسة تحقيق الأهداف التالية:

1- التعرف على توجهات الجمهور نحو خدمات النفايات بمدينة جدة بشكل عام .
2- التعرف على مقدار تأثير درجة رضا الجمهور عن خدمات النفايات على سلوكياته.
3- التعرف على مدى استعداد الجمهور للمشاركة في حل مشكلة النفايات.
4- التعرف على مقترحات الجمهور لتحسين خدمات النفايات في مدينة جدة .
5- التعرف على المعوقات الأساسية لمشاركة الأفراد في إدارة النفايات .
6- التعرف على مدى إتباع الجهاز المسئول عن النظافة لمنهج المشاركة في إدارة النفايات .
7- التعرف على مدى اهتمام الجهاز المسئول عن النظافة العامة بالاتصال بالجمهور وتزويدهم بالمعلومات.
8- التعرف على مدى اهتمام الجهاز المسئول عن النظافة العامة ببناء قدرات الجمهور من خلال التوعية والتدريب والتعليم .
9- التعرف على مدى اهتمام الجهاز المسئول عن النظافة العامة بتقديم الحوافز للجمهور .

المنهجية:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي الاستطلاعي ، وذلك من خلال الاستعراض الوصفي لأهم الأدبيات ذات العلاقة بموضوع الدراسة ، بالإضافة إلى جمع معلومات ميدانية من عينة عشوائية وتحليلها لغرض الإجابة على أسئلة الدراسة وفرضياتها واستخلاص نتائجها .

و سيتم الحصول على البيانات من مصدرين أساسيين هما:

أ- المصادر الجاهزة:

وهي التي تم الاطلاع عليها لتغطية الإطار النظري من الدراسة ، وتشمل: الكتب ،الدوريات ،المجلات العلمية ،المراجع الأجنبية ،الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة .

ب-المصادر الأولية: و هي التي تم جمعها لتغطية الجزء الميداني وتشمل الاستبيان والمقابلة المكتوبة.

أداة الدراسة :
سيتم الحصول على مختلف البيانات اللازمة لهذه الدراسة من خلال إعداد قائمتي استبيان إحداهما موجهة للسكان، والأخرى موجهه لإدارة النظافة العامة في أمانة مدينة جدة.
ويتكون الاستبيان الموجه للسكان من جزأين أساسيين، يتعلق الجزء الأول بالخصائص الديموغرافية لأفراد العينة ، أما الجزء الثاني فيتكون من (26) عبارة مقسمة إلى محاور صُممت للتعرف على مقدار رضا الجمهور عن خدمات النفايات في مدينة جدة ومقترحات أفراده لتحسين تلك الخدمات ووسيلة التوعية المفضلة لديهم ، كما تهدف المحاور للتعرف على مدى تأثير درجة رضا الجمهور عن خدمات النفايات على سلوكيات أفراده ومدى رغبتهم في المشاركة بقطاع النفايات .

أما الاستبيان الموجه لإدارة النظافة العامة فيتكون من جزأين ،الجزء الأول يتعلق بالبيانات الشخصية لأفراد العينة أما الجزء الثاني فيتكون من (56) عبارة مقسمة على محاور تسعى للتعرف على مدى إتباع إدارة النظافة لمنهج المشاركة في إدارة النفايات ومدى اهتمامها بالاتصال بالجمهور وتزويدهم بالمعلومات وببناء قدرات أفراده من خلال التدريب والتعليم والتوعية ومدى مساهمتها في تقديم حوافز للجمهور لدفعهم للاهتمام والمشاركة .

العينة ومجتمع البحث:
يمثل سكان مدينة جدة مجتمع الدراسة الأصلي وذلك بالنسبة للاستبيان الخاص بالمواطنين حيث قامت الباحثة بتطبيق أسلوب العينة العشوائية البسيطة وعلى هذا الأساس تم توزيع 437استمارة استبيان على السكان ، بلغ العائد منها 387 وبعد استبعاد ما هو غير صالح بلغ حجم العينة 375 شخص .
كما يمثل موظفي الإدارة العامة للنظافة بأمانة مدينة جدة مجتمع الدراسة الأصلي بالنسبة للاستبيان الموجه للموظفين وقامت الباحثة بتوزيع الاستبيانات على عدد محدود من الموظفين بما يقارب 99 استبيان بشكل عشوائي استرجعت منها 33 استبيان وبعد استبعاد ما هو غير صالح بلغ حجم العينة 31 موظف.

حدود البحث ومجالاته:
ستكتفي الباحثة بإجراء الدراسة على عينة من جمهور المنتفعين من خدمات النفايات في مدينة جدة وحدها دون المدن الأخرى وذلك لأن ملاحظة الباحثة بشأن سلبية الجمهور في التعامل مع النفايات كانت في هذه المدينة ، بالإضافة إلى محدودية إمكانية الباحثة التي لا تسمح بزيارة مدن أخرى في المملكة لإجراء الدراسة.
وتقتصر هذه الدراسة على تناول النفايات البلدية الصلبة باستثناء نفايات البناء مع أخذ الأبعاد الصحية والبيئية والتنموية في الاعتبار .
و قد استغرقت الدراسة مدة زمنية مقدارها عامان ونصف بدأت بالفصل الدراسي الأول لعام 2008 وانتهت بالفصل الدراسي الأول لعام 2010 م .

تبويب الدراسة:

لقد اشتملت الدراسة على ستة فصول مقسمة على النحو التالي:

الفصل الأول: ويشمل ما يلي:

مصطلحات الدراسة، التعريف بالمشكلة، أهمية الدراسة، فرضيات الدراسة وتساؤلاتها، أهداف الدراسة، المنهجية المتبعة، العينة ومجتمع البحث، حدود البحث ومجالاته، تبويب الدراسة،

الدراسات العربية والأجنبية حول موضوع الدراسة.

الفصل الثاني: يختص بالبيئة والنفايات (المفاهيم – الخصائص – الأضرار) ويتضمن:

العلاقة بين البيئة والتنمية ،التنمية المستدامة ،النفايات ، النفايات البلدية الصلبة .

الفصل الثالث: يتحدث عن مشاركة الجمهور في حل مشكلة النفايات، ويتضمن:

العلاقة بين الإنسان والبيئة، الثقافة والقيم الأخلاقية وعلاقتها بالبيئة، الأنماط الاستهلاكية وأثرها على البيئة، مؤسسات التنشئة الاجتماعية ودورها في تعزيز السلوك البيئي، خصائص الجمهور، مشاركة المجتمع المدني، الأفراد، المنظمات القائمة على المجتمع، الجمعيات الأهلية، القطاع الخاص الغير رسمي.

الفصل الرابع: ويتحدث عن إدارة النفايات، ويتضمن:

إدارة النفايات، الإدارة المستديمة للنفايات، الإدارة المتكاملة للنفايات، نشاطات إدارة النفايات، الجوانب الإدارية، دور الأجهزة في تشجيع مشاركة الجمهور، سياسة النفايات المتبعة، الاتصالات والتزويد بالمعلومات، الحوافز، بناء القدرات، إدارة النفايات في مدينة جدة.

الفصل الخامس:ويغطي لدراسة الميدانية ويشمل:

منهجية الدراسة، التحليل الإحصائي، المناقشة و التحليل، النتائج، التوصيات.

مصطلحات الدراسة

هناك بعض المصطلحات التي سيتم الاعتماد عليها بشكل رئيسي في الجزء النظري وفي تحليل النتـــائج ووضع التوصيات وهي على النحو التالي:

1- النفايات البلدية الصلبة :تعني النفايات المنزلية وأي نفايات تجمعها أي سلطة مخولة بالجمع، أو متعهديها كنفايات المنتزهات العامة والحدائق والنفايات الناتجة عن تنظيف الشواطئ ، وأي نفايات تجارية تتحمل مسؤولية جمعها السلطات المخولة بالجمع [3].

2- إدارة النفايات:(تعني الجمع، النقل، الاستعادة، التخلص من النفايات بما في ذلك الإشراف على هذه العمليات والعناية اللاحقة بمكبات التخلص)[4] .

3- الاستعادة (Waste Recovery): أية عملية تهدف إلى استعادة مواد أو طاقة من النفايات [5].

4- التدوير (Recycling):عملية تحويل المواد إلى موارد ثانوية لغرض تصنيع منتجات جديدة [6].

5- تقليل إنتاج النفايات: جميع وسائل الحد من كميات النفايات التي يجب جمعها والتخلص منها من قبل السلطات المسئولة عن النفايات الصلبة والتي تتراوح بين التشريعات والاتفاقات على الصعيد الوطني من أجل التعبئة و إعادة تصميم المنتج إلى البرامج المحلية لمنع دخول المواد القابلة للتدوير والمواد العضوية القابلة للتحويل إلى سماد إلى مكان التصريف النهائي للنفايات[7].

6- الفصل من المصدر (Source Separation): (حفظ الفئات المختلفة من المواد القابلة للتدوير و المواد العضوية منفصلة في المصدر أي في نقطة إنتاجها وذلك لتسهيل إعادة الاستخدام والتدوير والتحويل إلى محسنات تربة.)[8]

7- القطاع الغير رسمي :جانب من الاقتصاد يتسم بأنه خاص وعادة ما يكون صغير الحجم ، ذو عمالة كثيفة ،غير منظم إلى حد كبير وغير مسجل كمصنع أو موفر للخدمة ، وفي إدارة النفايات الصلبة فانه يشير إلى أنشطة التدوير .[9]

8- الإدارة المتكاملة للنفايات :إطار مرجعي لتنفيذ وتصميم أنظمة جديدة لإدارة النفايات وتحليل وتبني النظم القائمة بناءا على مفهوم أن كل الجوانب الإستراتيجية لنظام إدارة النفايات الصلبة ينبغي أن تحلل مع بعضها البعض بما أنها مترابطة وبما أن تنمية أحد المكونات في العادة يؤثر على مجالات النظام الأخرى [10].

---

[3] المشروع الإقليمي لإدارة النفايات الصلبة (ميتاب) ،الدلائل السياسية والمؤسساتية والقانونية :مساعدات التطبيق ATI PLI 1 ،نموذج عن القانون 2،2004،
From : http://www.metap-solidwaste.org/fileadmin/documents/policy/ATI-PLI/A-ATI-PLI-4.pdf
تاريخ الدخول 2009/6/28

[4] المرجع السابق، 3

[5] المرجع السابق ،3

[6]United Nations Environmental Programme(UNEP), Newsletter and Technical Publications (Municipal Solid Waste Management),Sound Practices Waste Reduction.
From: http://www.unep.or.jp/ietc/ESTdir/Pub/MSW/SP/SP2/SP2_1.asp ,Access date:8/7/200

[7] Ibid

[8] Ibid

[9] World bank: Urban Solid Waste Management, Glossary
From:http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTURBANDEVELOPMENT/EXTUSWM/0,,contentMDK:20241717~menuPK:4153320~pagePK:210058~piPK:210062~theSitePK:463841,00.html ,Access Date:9/7/2009

9- النفايات الخطرة:النفايات المتولدة خلال الإنتاج أو الأنشطة الأخرى في المجتمع التي يمكن أن تشكل خطرا كبيرا أو محتملا على صحة الإنسان أو البيئة في حال لم تتم إدارتها بشكل صحيح وتملك على الأقل واحدة من الأربع خصائص التالية (القابلية للاشتعال، التآكل، التفاعل، السمية)[11].

10-الحرق الآلي :عملية حرق النفايات الصلبة تحت ظروف مسيطر عليها لخفض الوزن والحجم وكثيرا ما تستخدم لغرض إنتاج الطاقة [12].

11- أصحاب المصلحة (Stake holders) : (مجموعات الأشخاص أو المنظمات ذات الاهتمام بمشروع ما.)[13]

12-هرمية إدارة النفايات (Waste Management Hierarchy): (تصنيف عدة خيارات إستراتيجية متاحة لإدارة النفايات تبعا لأفضليتها الاقتصادية و البيئية.)[14]

13-المنظمات ذات الأساس المجتمعي:(مجموعات تستند في تشكيلها إلى المنفعة المشتركة لتجمع ما وتتشكل من أعضاء في المجتمعات المحلية لتتولى مسئولية المصلحة المشتركة أو للتأثير في الأحداث)[15]

14- صناعة محسنات التربة (الدبال) :(يشير إلى التحلل المراقب للمواد العضوية بواسطة الكائنات الدقيقة ولا سيما البكتيريا والفطريات إلى منتج يشبه الدبال .)[16]

15- إعادة الاستخدام: (يشير إلى عملية استرداد المواد المخصصة لنفس الغرض أو أغراض مختلفة بدون تغيير خواصها الكيميائية والفيزيائية.)[17]

16- المطمر الصحي: يشير إلى موقع التخلص من النفايات المصمم والمبني على نحو يمكن من ممارسة الرقابة الهندسية على الآثار البيئية الناجمة من تنمية وتشغيل المرفق [18].

---

[10] Ibid

[11] Ibid

[12] Solid Waste Management: Glossary
From: http://www.gdrc.org/uem/waste/swm-glossary.html ,Access date:8/7/2009

[13] البنك الدولي (2004) المشروع الإقليمي لإدارة النفايات الصلبة في دول المشرق والمغرب العربي – METAP– الدلائل الإقليمية ، مقدمة شاملة ، وثيقة دعم صانعي القرار ، ص 2
From:http://www.matee.gov.ma/dwn/dechets/ARABIC/Arab-RG/V2_PLI-RGFinal%20Version- Ar/ATI-PLI-4(ModelNationalwastelaw)Final-Ar.doc, Access date: 2/7/2008

[14] المرجع السابق.

[15] المرجع السابق.

[16] المرجع السابق.

[17] Philippine Environmental Laws, Eleventh Congress ,Third Regular Session ,Republic Act No.9003 , 203
From: http://www.emb.gov.ph/laws/solid%20waste%20management/ra9003.pdf , Access date :9/7/2009

[18] Ibid ,202

الدراسات السابقة

– دراسة :خالد محمد البيتي [19]:**"دور المستفيدين في رفع مستوى كفاءة الخدمات العامة ،بالتطبيق على أمانة مدينة جدة "** ،1416

تهتم هذه الدراسة بزيادة الطلب على الخدمات المقدمة من الأجهزة الحكومية ذات العلاقة بالجمهور والذي نتج عن النمو الاقتصادي والاجتماعي المتزايد الذي شهدته المملكة في السنوات الأخيرة والذي أدى إلى تزايد المسئوليات الملقاة على عاتق الحكومة من أجل تقديم الخدمات المطلوبة ويؤدي تنوع الخدمات المقدمة إلى تدني نوعية هذه الخدمات في حال عدم التخطيط السليم لها كما أن الارتقاء بمستوى الخدمات لا يتم من خلال الأجهزة المختصة فقط وإنما يعتمد أيضا على سلوك الجمهور المستفيد ،إلا أن انخفاض المستوى التعليمي والثقافي للجمهور يعتبر معوقا أساسيا في تحقيق فعالية أداء تلك الأجهزة كذلك البيئة و المبادئ التي يتمسك بها أغلبية الجمهور في الحصول على الخدمة كحصول المواطن على ما يحتاجه بحق وبدون حق والمساومة والتحايل والشك في الجهاز الإداري ،وللتوصل للهدف اعتمد الباحث على استخدام المنهج الوصفي التحليلي ،واعتمد في سبيل الحصول على المعلومات على مصادر بيانات ثانوية متمثلة في الكتب والمراجع العلمية من الدوريات والوثائق الرسمية وبحوث وندوات وأوراق عمل عربية وأجنبية ،كما استخدم المصادر الأولية المتمثلة في الاستبيان الميداني ،حيث استخدم نوعين من الاستبيان ،الأول موجه للمسئولين في البلديات الفرعية بأمانة مدينة جدة ،والثاني موجه لجمهور المستفيدين من خدمات البلديات .

ومن أهم أهداف الدراسة التعرف على إمكانية تطوير العلاقة بين الجمهور وأمانة مدينة جدة من أجل رفع مستوى كفاءة الخدمات ،كما تهدف إلى وضع توصيات تتضمن الأسس الرئيسية للاستفادة من الجمهور في رفع كفاءة الأداء في أمانة مدينة جدة ،ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها أنه لكي يؤدي الجمهور دوره في رفع كفاءة أداء الخدمات المقدمة له لا بد وأن يتحقق ما يلي

ضرورة اتجاه الأجهزة الحكومية ذات العلاقة المباشرة بالجمهور نحو تكثيف عمليات التقييم المستمر لمستوى الخدمات التي تقدمها للجمهور من أجل الوقوف على ما يجب إجراؤه من تحسينات وبما يستجيب بشكل أكبر لآمال الجمهور ويلبي احتياجاتهم الدائمة ،وتجدر الإشارة إلى ضرورة تعريف الجمهور بالخدمات التي تؤديها وكيفية الوصول إليها دون صعوبات أو معوقات بالإضافة إلى استطلاع رأي الجمهور عن مدى ضرورة تعديل سياستها وأساليبها لكي تكون خدماتها ملبية للحاجات الفعلية للجمهور وملبية لرغباته.

ومن أهم التوصيات التي خرج بها الباحث:

1. تفعيل دور وحدات العلاقات العامة والإعلام في الأجهزة الحكومية ذات العلاقة بالجمهور لقياس آراء المستفيدين من الخدمات بما يساهم في تطوير سياسات وأساليب تقديم الخدمات العامة من قبل هذه الأجهزة فضلا عن أهمية ذلك في تمكين هذه الأجهزة من وضع الخطط لتحقيق المشاركة الايجابية والفعالة من قبل الجمهور وتنويره بغية الفوز بثقته

[19] خالد محمد البيتي ، دور المستفيدين في رفع مستوى كفاءة الخدمات العامة ،بالتطبيق على أمانة مدينة جدة ،رسالة ماجستير ،جامعة الملك عبد العزيز ،جدة ،1416

2. وتحويله من عنصر مشاهد إلى عنصر مشارك بفعالية في تنمية وتطوير الخدمات العامة وأساليب تقديمها.
3. مشاركة أجهزة الإعلام المختلفة من تلفزيون وإذاعة وصحافة في توعية المواطنين بأنواع الخدمات المقدمة للجمهور في المجالات المختلفة وكيفية ومتطلبات الحصول عليها مع توضيح أهداف الدولة من هذه الخدمات وخطتها إزاء تنفيذها .
4. قيام الأجهزة الحكومية بتشكيل لجان استشارية من المواطنين والإدارة على أن يتم فيها اختيار المواطنين من بين أفراد الجمهور المستفيد من الخدمة وبصفة خاصة المؤهلين منهم ويكون دور هذه اللجان تقديم المشورة وعلى الأخص فيما يتعلق بتخطيط الخدمات وتطويرها والرقابة عليها .
5. تشجيع المواطنين على تقديم مقترحاتهم بوضع نظام فعال للاقتراحات بأجهزة الخدمات المختلفة ويتطلب ذلك إنشاء مكتب متخصص للاقتراحات ودراستها مع تقديم شهادات تقديرية لأصحاب الاقتراحات الجيدة .

وترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية من ناحية تطبيقها على أمانة مدينة جدة ،وتعلقها بالمستفيدين من الخدمات .

– دراسة: شمس عبد الله الجابري[20]:"**مدى اهتمام المنظمات العامة بالجمهور الداخلي والخارجي وتأثير ذلك على العلاقات العامة ،دراسة تطبيقية على أمانة مدينة جدة** " 1417

تركز هذه الدراسة على ضعف دور إدارة العلاقات العامة في الأجهزة الحكومية نتيجة لعدم اهتمام الإدارة العليا بالجمهور الداخلي والخارجي ولغياب مفهوم العلاقات العامة لدى القيادات والعاملين في معظم إدارات العلاقات العامة في المنظمات الحكومية ، واستخدمت الباحثة لغرض الوصول للهدف المنهج الوصفي التحليلي وذلك لوصف مشكلة البحث وتحليل الواقع التنظيمي للتعرف على أسباب المشكلة ووصف ما هو قائم بالإضافة إلى استطلاع الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث ،وقامت الباحثة بجمع البيانات المتعلقة بهذا البحث من خلال المصادر الميدانية باستخدام الاستبيان الميداني والمصادر المكتبية المختلفة .
وقد كان من أهم أهداف الدراسة إلقاء الضوء على أهمية الجمهور ودوره في مساندة المنظمات لتحقيق أهدافها، ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها:
الضرورة الملحة لاتجاه الأجهزة الحكومية ذات العلاقة المباشرة بالجمهور نحو تكثيف عمليات التقييم المستمر لمستوى الخدمات التي تقدمها لهذا الجمهور من أجل الوقوف على ما يتعين إجراؤه من تحسينات بما يستجيب بشكل أكبر لآمال الجمهور من هذه الخدمات ويلبي احتياجاتهم الدائمة .
ضرورة تعريف الجمهور بالخدمات التي تؤديها وكيفية الوصول إليها دون صعوبات أو معوقات بالإضافة إلى استطلاع رأي هذا الجمهور عن مدى ضرورة تغيير أو تعديل سياستها وأساليبها لكي تكون هذه الخدمات ملبية للاحتياجات الفعلية للجمهور ومعبرة عن رغباته .

[20] شمس عبدا لله الجابري ، مدى اهتمام المنظمات العامة بالجمهور الداخلي والخارجي وتأثير ذلك على العلاقات العامة ،دراسة تطبيقية على أمانة مدينة جدة ،رسالة ماجستير ،جامعة الملك عبد العزيز ،جدة ،1417

ومن هذا المنطلق فعلى العلاقات العامة في الأجهزة الحكومية القيام بدور فعال في توعية الجمهور وتنويره بهدف تكوين رأي عام حول طبيعة الخدمات العامة التي تقدمها هذه الأجهزة بحيث تتمكن من تحقيق أهدافها على أكمل وجه والإسهام مساهمة فعالة في عملية التنمية والتطوير لكافة أفراد المجتمع .
و من أهم توصيات الدراسة :
الاهتمام بالجمهور الخارجي من خلال تيسير السبل لهم للتقدم بآرائهم ومقترحاتهم وشكواهم للأمانة ،وذلك بإنشاء صناديق للاقتراح وتوزيعها في أماكن مختلفة من الأمانة ،أو إجراء استقصاءات دورية توزع على عينة من أفراد الجمهور الخارجي ، أو تحديد صندوق بريد تتلقى فيه الرسائل ويعمم رقمه في الجرائد والمجلات ووسائل الإعلام المختلفة وتحدد جهة تقوم بالرد على استفسارات الجمهور الخارجي وأن يكون موظفي هذه الجهة على قدر كبير من الكياسة واللباقة وحسن التعامل وأن يتواجدوا بشكل مستمر وأن يحدد لهذه الجهة خط هاتفي ينشر رقمه في مجلة الأمانة أو في اللوحات الخشبية أو الجرائد أو المجلات ووسائل الإعلام المختلفة .
وترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية من خلال كونها تركز على أهمية الجمهور ودوره في تقديم المساندة للمنظمات لتحقيق أهدافها والتي يندرج تحتها منظمات الخدمات ،كما ترتبط بها من ناحية كونها تطبق على أمانة مدينة جدة وتناقش أهمية التزويد بالمعلومات وإجراء تقييمات مستمرة للخدمات .

– دراسة علي ليله ،محمد السيد عامر[21]: " **المشاركة الشعبية لحماية البيئة من منظور الخدمة الاجتماعية** " 2003

تركز هذه الدراسة على مشكلة التلوث البيئي في الحضر والريف في دولة مصر ،وحيث أن المشكلات البيئية تعكس مشكلات اجتماعية واقتصادية وثقافية أعظم تسهم في كثير من الأحيان في تلوث البيئة لذا تزداد أهمية مواجهة مشكلات تلوث البيئة الحضرية والريفية من خلال الجهود الحكومية والمشاركة الشعبية ،وتزداد أهمية المشاركة نظرا لبعدها عن البيروقراطية والروتين ،وفي هذا الإطار فان حجم المشاركة دون المستهدف بكثير على الرغم من وجود نصوص قانونية تقرر حق المواطنين في المشاركة .
ومن أهم أهداف هذه الدراسة ، التعرف على أنواع وأساليب ودوافع المشاركة الشعبية في مواجهة مشكلات التلوث في البيئة الريفية مقارنة بالحضرية ،وتحديد دور المشاركة الشعبية في مواجهة مشكلات التلوث في البيئة الريفية مقارنة بالبيئة الحضرية ،والوقوف على معوقات المشاركة الشعبية وكيفية مواجهتها فيما يتصل بحماية البيئة وطرح تصور لإمكانية زيادة فعالية المشاركة الشعبية لمواجهة تلوث البيئة ،واستخدم الباحث للوصول للأهداف المسح الاجتماعي الشامل والمسح الاجتماعي بالعينة ،فاستخدم المسح الاجتماعي الشامل للقيادات الريفية وقد تم دراسة 100 مفردة في إطار هذا الأسلوب للدراسة ،كما استخدم المسح الاجتماعي بالعينة لقيادات الحضر (حي ثان طنطا) ومواطني الحضر ،ومواطني البيئة الريفية (بقرية نواج) – وعينة من المتخصصين في الخدمة الاجتماعية – والمهتمين بالبيئة والمشاركة الشعبية .
كما استخدم الباحث منهج تحليل المضمون بالنسبة ل(10) محاضر لاجتماعات المجلس المحلي الشعبي لقرية نواج ومدينة (حي ثان طنطا)

[21] علي ليله و محمد السيد عامر ،المشاركة الشعبية لحماية البيئة :من منظور الخدمة الاجتماعية ،المعهد العالي للخدمة الاجتماعية بكفر (الإسكندرية :المكتب الجامعي الحديث،2002)

و بالنسبة لأدوات البحث فقد استخدم استمارة استبيان ومقابلات شبه مقننة والملاحظة البسيطة كما استعان بالسجلات و الوثائق.

ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها ما يلي:
أن أهم أنواع المشاركة الشعبية في حماية البيئة في الريف والحضر هي :المشاركة بالمال والمشاركة بالجهد والمشاركة بالتوعية والمشاركة بحضور الاجتماعات ،وأن أهم دوافع المشاركة في الريف والحضر هي الصالح العام والشعور بالحب والانتماء والتعاون مع الآخرين ،كما أظهرت الدراسة أن هناك أدوار عديدة يقوم بها الأفراد والجماعات والقيادات والمجتمعات المحلية والمؤسسات لشعبية والحكومية إلا أنها ليست على المستوى المتوقع خاصة في البيئة الحضرية ،كما تبين أن أهم معوقات المشاركة الشعبية هي حسب أهميتها المعوقات الاقتصادية ،المعوقات الحكومية ،المعوقات الاجتماعية المعوقات النفسية المعوقات الثقافية المعوقات السياسية .
ومن أهم التوصيات التي وضعها الباحث ما يلي:

1- الاهتمام بوضع برامج للتوعية البيئية حول مشكلات تلوث البيئة الريفية والحضرية على كافة المستويات.
2- أهمية التنسيق بين الأجهزة الشعبية والتنفيذية في المشاركة في حماية البيئة من التلوث .
3- توصي الدراسة المعنيين بالتربية والتعليم والجامعات والمؤسسات النقابية (العمالية – المهنية) الشبابية تكوين جماعات لحماية البيئة.
4- توصي الدراسة المؤسسات الاجتماعية والأجهزة المحلية التي تتعامل مع الجمهور التخلي عن ممارستها البيروقراطية التي من شأنها إعاقة جهود المشاركة الشعبية في حماية البيئة.
5- وضع سياسة اجتماعية واضحة المعاني لتعميق المشاركة الشعبية لحماية البيئة من التلوث.
6- ضرورة تعميم المناهج البيئية في الجامعات المختلفة .

وترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية من حيث تركيزها على أهمية مشاركة المواطنين في حماية البيئة وكيفية زيادة هذه المشاركة كون مسألة النفايات هي إحدى المسائل التي ترتبط بالبيئة بشكل مباشر وتحتاج إلى جهود الأفراد والحكومات للتقليل من آثارها السلبية على البيئة .

- دراسة David Richardson[22]:

"Community –Based Solid Waste Management Systems in Hanoi, Vietnam" 2003

تركز هذه الدراسة على ما جلبه النمو الاقتصادي من تحديات ومشكلات بيئية في فيتنام ،وكنتيجة لهذا النمو والتحضر السريع في (Hanoi) تحديدا وخصوصا في المناطق النصف متحضرة فان الخدمات الاجتماعية والتي تتضمن الجمع المنتظم للنفايات الصلبة المنزلية تعد غير كافية ،وتتفاوت من منطقة لأخرى ،وأن الجهة المسئولة عن عمليات جمع النفايات (URENCO) غير قادرة على جمع النفايات المتولدة يوميا حتى في وسط المدينة ،وقد بلغ مقدار ما يجمع من النفايات البلدية 65% من المجموع الكلي ،فيما تبقى بعض المناطق الغير متحضرة بخدمات جمع محدودة أو معدومة ،كما يتم التخلص من معظم النفايات في تلك المناطق في المصارف والأنهار والأماكن العامة مسببة تلوث التربة والهواء والماء ومؤثرة على صحة الإنسان .
ومن أهم أهداف هذه الدراسة التعرف على الخلفية الاقتصادية الاجتماعية والتصورات الاجتماعية عن البيئة والنفايات الصلبة ،بالإضافة إلى تحليل منظمات إدارة النفايات التابعة للمجتمع ووظائفها ،وتقرير أثر كل من هذه المنظمات في المجتمع ، واستخدم الباحث لغرض التوصل للهدف المصادر الأولية التي تم جمعها عن طريق الاستبيان والمقابلات الرسمية والشبه رسمية ،كما استخدم المصادر الثانوية لغرض الحصول على البيانات والمعلومات وتطوير الإطار النظري والمقارنة .

ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها:

1- عندما لا يكون للأفراد تصور للعلاقة بين جمع النفايات أو تنظيف الأماكن العامة وبين تحسين المجتمع المحلي والعواقب الصحية والبيئية المرتبطة بالنفايات، فإنهم يكونوا أقل استعدادا للمشاركة في نظام إدارة النفايات.
2- عندما تقوم المنظمات بتعزيز العمل الجماعي والمشاركة الشعبية في صناعة القرار فان هذا يجعل السكان أكثر استعدادا للمشاركة في النظام ،وبالمثل فان عدم وجود اتصال بين المجتمعات المحلية والحكومة يؤثر في مفاهيم الناس حول البيئة و إدارة النفايات كما يقلل من شعور المجتمع بالملكية للنظام .
3- أن هناك نقص في الشفافية في الأدوار والمسؤوليات والالتزامات ،فمثلا جامعي النفايات غير مدركين لمسؤوليات العاملين الآخرين داخل المنظمة ،كما يخلط المواطنين بين مسؤوليات أعضاء المنظمة وهكذا .

[22] David W.Richardson,Community-Based Solid Waste Management Systems in Hanoi,Vietnam,master Thesis, University of Toronto,Canada,2003
http:www.utoronto.ca/waste-econ/David Richardson.pdf

و من أهم توصيات هذه الدراسة:
ضرورة مشاركة المجتمعات المحلية كأصحاب منفعة رئيسيين وكصناع قرار لضمان نجاح برامج البنية التحتية الحضرية الاجتماعية المستديمة ،خصوصا وأن المجتمع في حال توفرت له الفرصة قادر على إدارة النفايات بشكل كافي .
و ترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية من خلال كونها تلقي الضوء على عدد من الأسباب التي لا تشجع الأفراد على المشاركة في نظام إدارة النفايات المحلي.

- دراسة Achankeng, Eric[23] :

"**Waste management in Bamenda and Yaoundé, Cameron**" 2004

تهتم هذه الدراسة بمشكلة نقص كفاءة إدارة النفايات البلدية الصلبة في الدول النامية ومن بينها دولة الكاميرون ،والتي يمكن ملاحظتها بسهولة من خلال الأكوام المستمرة من النفايات الغير مسيطر عليها على جوانب الطرق والمنتشرة في المدافن الغير قانونية، وتهدف هذه الدراسة إلى تشخيص مدى استدامة إدارة النفايات في مدينتين مختلفتين هما (Yaoundé) ويبلغ عدد سكانها 1,5 مليون نسمة ،ومدينة (Bamenda) والتي يبلغ سكانها 300000 نسمة ، بالإضافة إلى جمع أكبر قدر من البيانات عن مدى استدامة إدارة النفايات في المدينتين وتقييم الأثر البيئي لهما ومقارنتهما ،واستخدام النتائج لاقتراح سياسات وخطة إستراتيجية لجعل النظامين وغيرها من الأنظمة المشابهة أكثر استدامة ، ولغرض التوصل لهذا الهدف استخدم الباحث طريقة ثلاثية ،ففي (Bamenda) حيث لا تتوفر بيانات يمكن الاعتماد عليها تم جمع عينات من النفايات الصلبة في البيوت وتحليلها للتعرف على خصائصها وكميتها ومعدل تولدها ،بعدها تم استخدام أسلوب الاستبيان للوحدات المنزلية في المدينتين والذي تناول المسائل المتعلقة بإدارة النفايات ومؤشرات الاستدامة بالإضافة إلى تقييم النظام بالنسبة للمنظور العام لهرمية إدارة النفايات ،وقام الباحث باستخدام برنامج(SPSS) لتحليل النتائج الميدانية ، كما استخدم أسلوب الملاحظة والمقابلة ،هذا بالإضافة إلى استعراض المصادر الثانوية .
ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها:
أنه بالرغم أن نظام إدارة النفايات في مدينة Yaoundé هو نظام خاص ، بينما في (Bamenda) هو نظام عام إلا أن كلا النظامين يتبعا المنهج التقليدي نفسه والذي يركز على التقنية المستوردة بينما يهمل منع إنتاج النفايات ،التدوير ،التخلص الآمن ،المشاركة ،تضمين المواطنين والتكامل بينهم وبين أصحاب المصالح الآخرين ، وهذه المنهجية المحدودة تجعل النظام غير صالح للعمل به ، كما توجد مشاكل بيئية وصحية تظهر في كافة مراحل دورة إدارة النفايات، وتنقل الحكومة المسائل الخاصة بالنفايات للمجالس الحضرية إلا أن السلطة ورأس المال يظلان مركزيين ، وتعد سياسة النفايات محدودة كما أنها مجزأة ومختلطة ، بالنسبة لضرائب النفايات فإنها تشكل 5% في (Bamenda) و7% في (Yaoundé) مما يجعل المدينتين تعتمدان بشدة على الدعم المالي من الدولة ومن الخارج ، ولا تراعي المدينتين الاستدامة في أي جانب من نظام إدارة النفايات البلدية الصلبة لذلك فلا يمكن إطلاق صفة الاستدامة على أي من النظامين .

[23] Achankeng ,Eric, Sustainability in municipal solid waste management in Bamenda and Yaoundé, Cameron, Masters Thesis, Adelaide Univrsity,Australia,2004
http:thesis.library.adelaide.edu.au/public/adt-SUA20070209.144937/index.html

ومن أهم توصيات الدراسة :

1- هناك حاجة لتبني سياسة تركز على تحسين عملية الجمع والتدوير وتقليل إنتاج النفايات وتجنب الآثار البيئية الصحية من مصدر التولد وهذا سيساهم في تقليل كمية النفايات التي يتم التخلص منها وإطالة عمر المردم وتوفير الوظائف وتحسين الاقتصاد الوطني .
2- مراجعة نظام الضرائب المطبق خصوصا وأن الدراسة أظهرت استعداد المواطنين لدفع المزيد من الأموال لقاء تحسين خدمات النفايات وبحيث يترافق نظام الضرائب الجديد ببرنامج توعية مناسب.
3- ضرورة زيادة أعداد الحاويات في المناطق السكنية بحيث تكون ذات أغطية محكمة.
4- ضرورة الاهتمام بظاهرة القطاع الغير الرسمي سواء في السياسات العامة أو في عملية التخطيط.

وترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية من خلال كونها تستعرض تجربة دولة الكاميرون في إدارة النفايات الصلبة وتستعرض أهم المعوقات والنواقص في هذا النظام ،كما تركز على أهمية تضمين المجتمع وأصحاب المصالح في إدارة النفايات.

- دراسة: Georgi Arzumanyan [24] :

"**Municipal Solid Waste Management in Armenia, Current Trends Steps Forward**" 2004

وتركز هذه الدراسة على مشكلة إدارة النفايات الصلبة البلدية في أرمينيا والتي لم يطرأ عليها تحسين منذ التسعينات ،فالموارد الغير كافية أدت إلى إهمال عمليات الجمع والنقل والمعالجة والتخلص لعدة سنوات بالإضافة أن تنظيمها ضعيف ،كما أن التشريعات والأنظمة لا تغطي الحاجات المحلية ، ويتم إنتاج 1,5مليون طن من النفايات البلدية والخيار الوحيد لإدارتها هو التخلص بواسطة الطمر الصحي (Landfills) والذي يشغل مساحات كبيرة من الأراضي المفيدة بالإضافة إلى وجود مواقع تخلص لا تخضع للشروط الصحية وتخلص غير قانوني غير معروف كميته .
وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على وضع إدارة النفايات في أرمينيا وتحديدا في مدينة (Yerevan) والتعرف على أهم العقبات التي تقف في سبيل التطوير والتحسين لنظام إدارة النفايات في أرمينيا ، ولغرض التوصل للهدف قسم الباحث دراسته لثلاث مراحل ،المرحلة الأولى وصف وضع إدارة النفايات في الدول النامية واستخدم الباحث فيها البيانات الأولية المتمثلة في المقابلة مع أصحاب الأدوار وزيارة المواقع ، كما استخدم البيانات الثانوية المتوفرة ، المرحلة الثانية وصف وضع إدارة النفايات في أرمينيا واستخدم الباحث فيها المصادر الأولية المتمثلة في الاتصالات الالكترونية مع صناع القرار الرئيسيين وأصحاب المصالح كما استخدم أسلوب الاستبيان والزيارة الميدانية والمقابلة الشخصية ، المرحلة الثالثة تحليل إطار العمل واستخدم الباحث فيها المناقشة القائمة على المعلومات التي جمعت خلال الزيارات الميدانية ،المراجعة الأدبية وملاحظات الباحث ، كما استخدم التحليل القائم على وجهة نظر أصحاب المصالح الرئيسيين .

---

[24] Georgi Arzumanyan, Municipal Solid Waste Management in Armenia, Current Trends and Steps Forward, Master Thesis, The International institute for Industrial Environmental Economics-Internationella miljoinstitutet,Lund ,Sweden,2004
http://www.svep.projekt.se/archive/2006/09/07/1157638327-12/Georgi.pdf

ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها:
أن الدراسة أظهرت عدد من القيود والعقبات في إدارة النفايات في مدينة (Yerevan) ومن هذه العوامل غياب سياسات وخطة لإدارة النفايات ،تعارض التشريعات ،عدم وضوح الإطـــار المؤسســـي انخفـــاض الموارد المالية .
أما أهم توصيات هذه الدراسة فهي:
أولا: ضرورة تطوير خطة لإدارة النفايات لغرض التوصل إلى إدارة فعالة للنفايات ومن القواعد الأساسية التي ينبغي مراعاة توفرها في الخطة تنظيم حملات للتزويد بالمعلومات وعملية استشارة للمواطنين كمـــا يجب إشراك المجتمع المحلي في إعداد خطة إدارة النفايات.
ثانيا :العمل على الاعتراف بالقطاع الغير رسمي وإعادة تنظيمه وذلك كبديل للقصور من قبل الســـلطات المحلية ،حيث يمكن إدراجهم ضمن مرحلة الجمع ،أو تجميع المواد القابلة للتدوير مع إعطـــاء الفـــرص للجمعيات التعاونية وتحميلهم جزء من المسؤولية واعتبارهم كجزء من الموارد المحلية فـــي خطـــة إدارة النفايات .

وترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية من خلال كونها تلقي الضوء على تجربة دولة أرمينيا فـــي مجـــال إدارة النفايات الصلبة وتظهر العقبات والنواقص التي يتعرض لهـــا نظـــام إدارة النفايـــات فـــي مدينـــة (Yerevan) والتي يتشابه بعضها مع الدراسة الحالية .

- دراسة Ali Abo Sena [25] :

"Towards Integrated Solid Waste Management in Egyptian Small Cities: Quseir as a case" 2004

تهتم هذه الدراسة بمشكلة إدارة النفايات في مدينة (Quseir) المصرية والتي تبنت نموذج لإدارة النفايات فعال من حيث التكلفة والإدارة السليمة بيئيا للنفايات وهي نسخة مبســـطة لـــلإدارة المتكاملـــة للنفايـــات (ISWM) مبنية على الخبرات المكتسبة من بلدان الشمال الأوروبي (Nordic Countries) مع تطوير نظم إدارة النفايات وتكييفها بما يلائم الظروف المحلية ،ويوفر هذا النظام الفرص لمنع إنتـــاج النفايـــات ،استعادة المواد ،إعادة الاستخدام ،التدوير ،والحلول السليمة للتخلص النهائي من النفايات ، إلا أنها مع ذلك تواجه التحديات المعتادة التي تواجهها المدن في الدول النامية والتي تتضمن عدم وجود بنية تحتية ملائمة لإدارة النفايات ،عدم ملائمة ممارسات ونشاطات التخلص من النفايات القائمة (الجمع ،النقـــل ،المعالجـــة ،التخلص النهائي) ،ضعف القدرات المؤسسية والهياكل التنظيمية في المنظمات الحكومية (بما فـــي ذلـــك ضعف الأطر القانونية ،وفرص استرداد التكلفة) إضافة إلى النزعة لتوليد النفايات والمرتبطـــة بالتنميـــة والسياحة ،ونشاطات البناء ، كما أن الدلائل تشير إلى أن الاتجاه للخصخصة قد يضيف المزيد من الأعباء على كاهل السلطة المحلية ويضعف المرونة ، وتهدف هذه الدراسة إلى المساهمة في حل مشـــاكل إدارة النفايات في المدن المصرية الصغيرة والتعريف بالتحديات الرئيسية التي تواجه النسخة المعدلة من نظـــام إدارة النفايات في (Quseir) وتطوير نموذج لإدارة النفايات فعال من النواحي المالية والبيئية والمساهمة

[25] Ali Abo Sena,Towards Integrated Solid Waste Management in Egyptian Small Cities:Quseir as acase,Master thesis, The International Institute for Industrial Environmental Economics-Internationella miljoinstitutet,Lund,Sweden.2004
http://theses.lub.lu.se/archive/2006/09/06/1157543799-3128-291/Ali_Abo_Sena.pdf

في تطبيقه في المستقبل ، ولغرض التوصل لهذا الهدف قام الباحث باستخدام المصادر الثانوية المتمثلة في استعراض الدراسات السابقة ،واستخدام المصادر الأولية المتمثلة في المقابلة وذلك كالتالي : كخطوة أولى التعريف بمفهوم ومتطلبات تطبيق إدارة النفايات المتكاملة المستدامة ،الخطوة الثانية استعراض الأدبيات المتوفرة عن إدارة النفايات الصلبة البلدية في مصر باستخدام المصادر الثانوية ،الخطوة الثالثة تم تشخيص عدد من تجارب بلدان الشمال الأوروبي في هذا المجال للتعرف على تجارب هذه الدول فيما يخص التحديات والقيود التي تواجه إدارة النفايات وفيما إذا وجدت تجارب مشابهة ، الخطوة الرابعة وصف وتحليل مشاكل إدارة النفايات في مدينة (Qusier) عن طريق استعراض الدراسات السابقة في إدارة النفايات في مدينة (Qusier) واستخدام المقابلة مع العديد من أصحاب المصالح ،الخطوة الخامسة التعرف فيما إذا كان هناك تجارب تغلبت على المعوقات في المدن المصرية الأخرى ، وأخيرا المعلومات التي تم جمعها سابقا ساعدت في التعريف بمتطلبات تطبيق نموذج لإدارة النفايات الصلبة في (Qusier).

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

أن معظم أصحاب المصالح يجدون أن النظام القائم غير مرضي لتوقعاتهم فالمدينة تتطلع إلى نظام ملائم وسليم من الناحية البيئية والاقتصادية ،كما وجد أن مشكلة إدارة النفايات هي عبارة عن مجموعة من المشاكل المؤسسية والتنظيمية ،ونقص التطبيقات والممارسات الجيدة (الجمع الجيد ،النقل ،التخلص النهائي)، وتفتقر السلطة المحلية لسياسة واضحة المعالم أو إستراتيجية لإدارة النفايات الصلبة ،كما أن هناك نقص في المهارات والعمالة المدربة تدريبا جيدا ،بالإضافة إلى عدم وجود استرداد لتكاليف الخدمة ،و محدودية الوعي العام والمشاركة من الجمهور في صناعة القرار ،وتسير العلاقة بين مختلف أصحاب المصالح (Stakeholders) في اتجاه واحد، بل وهناك صراعات بين بعض منها ،بالإضافة لوجود موقع دفن غير مسيطر عليه .

ومن أهم التوصيات التي وضعها الباحث :

1- على المستوى الوطني، فان الحكومة المركزية يجب أن تعمل أن تكون مسئولة عن تحسين الاتصالات بين مختلف أصحاب المصالح على مستوى المناطق.
2- على مستوى المناطق، فان الحكومة المحلية يجب أن تقوم بتطوير إستراتيجية خاصة بالنفايات وهذا سيساعد مدينة القصير على إنشاء خطة وإستراتيجية خاصة بها.
3- على مستوي مجلس مدينة القصير ،فان مجلس المدينة يجب أن يعرف بوضوح الأدوار والمسؤوليات لجميع أصحاب المصالح المشاركين اللذين تربطهم علاقة بإدارة النفايات .
4- ضرورة حدوث شراكة مابين الجهة المسئولة عن النفايات والجمعيات الأهلية في عملية إدارة النفايات الصلبة ،بحيث يتم تضمينها في النظام المعمول به (عملية الجمع مثلا) .

وترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية من خلال كونها نموذج لتجربة أحد المدن العربية في إدارة النفايات .

- دراسة: Anna Davies, Frances Fahy, David Taylor [26]:

[26] Anna Davies and Frances Fahy and David Taylor: Mind the Gap1!Householder attitudes and actions towards waste in Ireland, Irish Geography,Volume38(2),2005,p151-168

"Mind the gap! Householder attitudes and actions towards waste in Ireland"
2005

وتركز هذه الدراسة على مشكلة الكميات المتنامية من النفايات الحضرية الناتجة من المستويات العالية من النمو الاقتصادي وزيادة الاستهلاك والنمو السكاني والتغيرات الاجتماعية في ايرلندة،حيث بلغت الزيادة في كمية النفايات المتولدة 10% سنويا ما بين عام 1999 وعام 2002 وتقدر كميتها 1,5 مليون طن سنويا، بزيادة 80% عن مستويات تولدها في عام 1998 ، فيما تبلغ كمية ما يعالج منها 13% وحيث أن الإدارة الفعالة للنفايات تشكل مشكلة متنامية بالنسبة لصانعي القرار وأصحاب المنازل على السواء فان هذا يجعل بلوغ هدف معالجة 50% من النفايات بحلول عام 2013 بعيد المنال ، وبالرغم أن عدد من الدراسات الاستطلاعية التي تمت أظهرت فجوة بين الاهتمام بالبيئة وبين الجهود التي تتم لحمايتها إلا أنه لم يعطى الاعتبار الكافي لآراء وتطلعات الجمهور وسلوكياتهم تجاه قطاع النفايات .
وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أسباب تصرف الأفراد بهذا النحو فيما يتعلق بالنفايات المنزلية وتشخيص أثر توجهاتهم على سلوكياتهم ، ولغرض التوصل لهذا الهدف تم استخدام أساليب متنوعة في سبيل التعريف بنماذج ونزعات في عينة كبيرة وتسهيل التحليل العميق للبيانات، فاستخدم في البداية أسلوب الاستبيان مع السلطات المحلية في كل من :
(Galway-Kerry-Fingal County-Galway City) ثم استخدم الاستبيان مع 1500 من أصحاب المنازل في المناطق السابقة ،وتم دعمها عن طريق جراء 60 مقابلة شبه منظمة.
ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها:
أولا : وجود مستويات عالية من الاهتمام للوضع البيئي وبالمقابل هناك فجوة بالغة بين العلاقة بين التوجهات والأفعال تعود إلى مجموعة من العوامل تتراوح ما بين عوامل شخصية وعوامل اجتماعية ومؤسسية مثل الصعوبات التي تواجه الأشخاص كنقص المرافق على سبيل المثال وعدم توفر الفرص العملية ،والتفاؤل والتشاؤم فيما يخص المعتقدات البيئية (مثل الشعور أن التدوير الفردي لن يحدث فرقا) والمعايير الاجتماعية الثقافية .
ثانيا : يرى نسبة كبيرة من المستجيبين أن السلوك الايجابي تجاه إدارة النفايات ضروري لحماية البيئة ولذلك فمن المهم تزويد الجمهور بمزيد من المعلومات عن البيئة والفوائد الصحية التي يمكن جنيها من خلال التدوير وتقليل إنتاج النفايات وهذا يدعم أهمية مبادرات رفع الوعي البيئي والصحي ،هذا بالإضافة إلى أن نسبة كبيرة من المستجيبين يشعرون أنه لا يتم تزويدهم بالمعلومات الكافية والحديثة فيما يتعلق بالنفايات وأن هناك حاجة كبيرة للاتصالات والتزويد بالمعلومات ،وفيما يخص مقترحات المستجيبين لدعم السلوك الايجابي تجاه النفايات وتغيير السلوك على مستوى المنزل فكان من خلال التعليم الرسمي بالمدارس .
و من أهم التوصيات التي تم وضعها، ضرورة قيام صناع القرار بوضع العوامل الشخصية والاجتماعية والمؤسسية في الاعتبار لغرض تحسين إدارة النفايات.
و ترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية من خلال كونها تلقي الضوء على أهمية تزويد المواطنين بالمعلومات في قطاع النفايات كما تتناول العوامل الاجتماعية والمؤسسية المؤثرة على سلوك الأفراد التعامل مع النفايات.

---

www.ucd.ie/gsi/pdf/38-2/waste.pdf

- دراسة: G.M Jahid Hasan, Md. Aktarul Islam [27]:

"Municipal Waste Management and Environmental Hazards in Bangladesh"2005

تركز هذه الدراسة على مشكلة النفايات في بنجلاديش وما تثيره من أزمات بيئية واجتماعية جدية ،حيث تتولد كميات ضخمة من النفايات في المدن وبالمقابل تعجز إدارة النفايات عن التعامل مع الكميات المتزايدة بسبب محدودية الموارد .
وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على وضع إدارة النفايات في خمس مدن رئيسية في بنجلاديش ،ولغرض التوصل لهذا الهدف تم استخدام استبيان عن محتوى التسهيلات في إدارة النفايات الصلبة المتوفرة مثل الموارد البشرية وأنظمة الإدارة (إنتاج النفايات ،الجمع ،التصنيف ،الفصل ،التكلفة ....الخ) بالإضافة إلى جمع المعلومات عن طريق المقابلات والبيانات والمعلومات المجموعة و تحليلها.

ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها:
أن ما يتم جمعه بواسطة السلطة المحلية لا يزيد عن 50% من النفايات المتولدة بالرغم من اشتراك المنظمات ذات الأساس المجتمعي في نسبة بارزة من عمليات الجمع ،كما أن الفشل وعدم فعالية إدارة النفايات المحلية يعوق من اشتراك المجتمع ومساهمته في إدارة النفايات ،ولكن هذا لا يمنع وجود نظام جمع تقوم به منظمات ذات أساس مجتمعي .
و ترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية من خلال كونها تبرز أهمية تحسين خدمات النفايات المحلية لأجل دفع المجتمع المحلي للمشاركة والمساهمة في إدارة النفايات.

- دراسة: Panate Manomaivibool [28] :

"Municipal Solid Waste Management in Bangkok: The Cases of the Promotion of Source Reduction and source Separation in Bangkok and in Roong Aroon School " 2005

[27] G.M Jahid Hasan and Md .Aktarul Islam Chowdhury, Municipal Waste Management and Environmental Hazards in Bangladesh, Pakistan Journal of Biological Sciences,8(6), Asian Network for Scientific information,2005
[28] Panate Manomaivibool, Municipal Solid Waste Management in Bangkok: The Cases of Promotion Source Reduction and Source Separation in Bangkok and in Roong Aroon School, Master Thesis,
The International Institute for Industrial Environmental Economics-Internationella miljoinstitutet , Lund,Sweden,2005
From:http://theses.lub.lu.se/archive/2006/08/31/1157029903-13584-682/2005_18_Panate_thesis_.pdf

وتهتم هذه الدراسة بمشكلة تضاعف حجم النفايات المنتجة في بانكوك منذ عام 1987 من 4200 طن/يوم إلى 8500طن/يوم عام 1997 والذي أحدث عائق فيزيائي ومالي بالنسبة للسلطة المحلية ،هذا بالإضافة إلى الرغبة في نشر عمليتا فصل النفايات وتقليلها كعنصر هام من عناصر الإدارة المستدامة للنفايات الصلبة رغم أنه يتم النظر إليها كنوع من التحدي خصوصا في الدول النامية التي تفتقر إلى الوعي البيئي والمشاركة الشعبية ،كما لا يوجد خيار آخر غير الدفن الصحي (Landfill) للنفايات المختلطة في مدفن ذو شروط صحية منخفضة مما يجعل من الصعب إطلاق صفة الاستدامة عليه ، وتهدف هذه الدراسة إلى الاستفادة من تجربة مدرسة (Roong Aroon School) أو (RAS) والتي نفذت مشروع فصل وتقليل النفايات فيما نفذت مدينة بانكوك نفس المشروع ولكن بنتائج مختلفة حيث تبحث هذه الدراسة في زوايا أخرى وذلك بالنظر إلى الإدارة وليس إلى الأشخاص ،مع التفتيش وراء أسباب الاختلاف ، ولغرض التوصل للهدف تم استعراض الأدبيات من الكتب والمجلات العلمية ،كما تم الاعتماد في الدراسة الميدانية على وسيلتي الملاحظة والمقابلة كالتالي :3 زيارات لملاحظة إدارات نفايات قائمة على أساس مجتمعي ،و6 زيارات لملاحظة جمع خاص ،كما تم الاعتماد على المقابلات القائمة على طريقة (snow ball technique) بالإضافة إلى 3 زيارات للملاحظة في مدرسة (Ras) مع استخدام المقابلات الغير رسمية.

ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث ،أنه عند المقارنة بين تجربة مدينة بانكوك ومدرسة (RAS) فانه بالرغم من أن تصميم النظامين متشابه فان تسلسل الإجراءات هو ما يسبب الاختلاف في النتائج ،فالسلطة المحلية رغم أنها بدأت بالتصريح بتقليل الإنتاج من المصدر والفصل من المصدر من خلال حملات عامة مكثفة ومكلفة إلا أنها لم تتمكن من تحقيق النظام المركزي الذي صممته وهذا يعود إلى عدم الاستقرار السياسي فحتى عام 2005 لم يوجد معمل فرز مركزي أو أساليب علاج بديلة متاحة ،واقتصر الوضع على ما يقوم به القطاع الخاص والمنظمات ذات الأساس المجتمعي التي ركزت على بيع المواد القابلة للتدوير وكانت علاقتها مع النظام المركزي ضعيفة ،وخلاصة القول أن الناس لا تتعاون مع السلطة المحلية لإدارة النفايات لأنها لا ترى سببا وجيها لذلك ، أما على الجانب الآخر في مدرسة (RAS) فكان الترتيب مختلفا ،فالنظام المركزي صمم ونفذ بعد فترة مكثفة لكن محدودة من مشاركة الجمهور في مرحلة التصميم ، والتصريح بتقليص وفصل النفايات من المنبع لم يتم استخدامه إلا عند الضرورة مثل (فصل بقايا الطعام) ومعظم العمل كان يتم في النظام المركزي ،ولكن بعد تثبيت أداء النظام المركزي ،نظمت حملة بمساعدة إدارة النفايات في بانكوك تعزز التقليل والفصل من المنبع ،بل أن البعض منها مماثل لتلك التي وقعت في البلدان المتقدمة مثل مسؤولية المنتج والمشتريات الخضراء ،وهناك عدة عوامل ساهمت في نجاح المشروع منها :الإدارة ،دعم الإدارة ،المشاركة العامة ،التسلسل ،العمل مع الأطفال ،صناديق النفايات ،الملائمة ،التكامل مع القطاع الخاص .

و تتشابه هذه الدراسة مع الدراسة الحالية من خلال كون الوضع في المدينتين يتشابه من حيث الزيادة في توليد النفايات والرغبة في نشر عمليات التدوير والفصل.

– دراسة: Jonathan Elisha Mull[29] :

[29] Jonathan Elisha Mull: Approaches Toward Sustainable Urban Solid Waste Management: Sahakaranagar Layout,Masters Thesis, The International Institute for Environmental Economics,Lund,Sweden,2005
http://www.lumes.lu.se/database/Alumni/03.04/theses/mull_jonathan.pdf

"Approaches toward Sustainable Urban Solid Waste Management: Sahakaranagar Layout" 2005

وتناقش مشكلة النمو السريع في عدد السكان والذي أضاف أعباء كبيرة في المناطق الحضرية على أنظمة البلدية الحالية بالنسبة للجمع والتخلص من النفايات في مقاطعة (Bangalore) بالهند ،فالنمو الاقتصادي الأخير أدى إلى التوسع السريع في المقاطعة حيث يوجد النمو السكاني والتنمية بحيث ضمت البلديات المحيطة وأدى ذلك إلى إنتاج كميات متزايدة من النفايات تفوق قدرة النظام الحالي ،فإدارة النفايات المحلية لم تقابل الحاجات المتزايدة بالتخلص السليم ،محدثة تراكم في النفايات داخل البيئة الحضرية ،وتدهور البيئة الحضرية يعزز العادات الغير سليمة في التخلص من النفايات لدى الناس لأنهم لا يجدون أن تصرفاتهم الفردية ذات أثر على البيئة ورغم العديد من البرامج المختلفة ذات المستويات المتفاوتة من النجاح والفشل لمعالجة عدم كفاية إدارة النفايات إلا أنه لا يوجد تحسن ملحوظ .
وتهدف هذه الدراسة لتقييم أحد هذه البرامج وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

1- تحليل النظم المعمول بها والتي تؤدي للوضع الحالي لإدارة النفايات .
2- تقييم وضع وتنفيذ البرنامج لإيجاد نظام إدارة نفايات مستدام .
3- وضع اقتراحات وتوصيات للتوصل للمزيد من الاستدامة للنظام الحالي .

ولغرض التوصل للهدف استخدم الباحث (Qualitative Method) للتوصل لفهم أعمق لما يسبب التخلص الغير سليم من النفايات والحلول الممكنة لها داخل المجتمع واستخدم الباحث أساليب متنوعة لجمع المعلومات ، فاستخدم أسلوب الملاحظة للتعرف على طبيعة العلاقات بين الجهات الفاعلة والمنتجة لإدارة النفايات الصلبة ، واستخدم كذلك أسلوب الاستبيان للأسر المعيشية لغرض التعرف على الوضع الحالي لإدارة النفايات الصلبة ،واستخدمت المقابلات العميقة لتقييم الجهود الحالية لتحسين الوضع ووضع حلول ناجحة للتوصل لتنفيذ برنامج إدارة نفايات مستديمة ،كما قام الباحث باستعراض الأدبيات السابقة والمقالات العلمية .
ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها:
أن العادات الحالية التي يتبعها السكان للتخلص من النفايات تقود إلى تدهور البيئة الحضرية ،وبالمقابل فان تدهور البيئة الحضرية يعزز من العادات الغير سليمة في التخلص من النفايات ، وأن الوضع الحالي من تدني مشاركة المجتمع المحلي في إدارة النفايات نابع من نقص الاهتمام بموضوع النفايات الصلبة وانتشار الفساد في جمعية (Wellfaire Association) والذي يؤدي بالتالي إلى تقليل مستويات الحكم الرشيد داخل المجتمع ،وأن تطبيق برامج التعليم عن النفايات ضمن المشروع أدى إلى تحسين التخلص من النفايات وتحسين البيئة الحضرية ، وأنه يمكن زيادة اهتمامات المجتمع في إدارة النفايات عن طريق برامج التعليم على مستوى المجتمع ومن خلال الطلاب ،وهذا بالمحصلة له آثار ايجابية على تقليص الفساد الإداري .
و من أهم توصيات هذه الدراسة:
أولا:ضرورة توعية المجتمع بكل ما يتعلق بالنفايات لغرض تحسين البيئة الحضرية، وهناك حاجة لجهد مستمر لإبقاء اهتمام الناس بالبرنامج والوصول لكل فرد في المجتمع، مع التركيز على الطلاب ومراكز تنمية المجتمع نظرا لأهميتهم في بناء الوعي المجتمعي.

ثانيا: يجب على إدارة النفايات أن تعترف بالقطاع الغير رسمي من جامعي النفايات في برامجها، لتحسين ظروفهم المهنية وتضمين مساهمتهم في إدارة نفايات المجتمع. وترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية لكونها تركز على أهمية التعليم البيئي والاعتراف بالقطاع الغير رسمي فيما يتعلق بالنفايات البلدية.

– دراسة: Md.Tauhid-Ur-Rahman [30] :
"Domestic Waste Disposal Practice of Sylhet City" 2006

وتدور مشكلتها حول الضغوط التي تتعرض لها الخدمات نتيجة النمو السكاني الغير مخطط حيث أن 44% من النفايات المتولدة لا يتم جمعها ويتم التخلص منها في الأنهار والمنحدرات ،كما أن كميات كبيرة يتم التخلص منها على جوانب الطرق والمنحدرات وغيرها من مظاهر التخلص العشوائي،أما التخلص النهائي فيكون في مكبات عشوائية ،إلى جانب أن التكنولوجيا القديمة المستخدمة لا تجمع سوى نصف كميات النفايات المنتجة متسببة في إغلاق مصارف المياه والروائح المزعجة وزيادة الذباب وتتسبب في انحدار البيئة الحضرية ،وتهدف هذه الدراسة إلى تحليل ممارسات التخلص من النفايات المنزلية المحلية بالإضافة إلى التعرف على المشاكل التي تواجه المواطنين أثناء التخلص من النفايات وآرائهم من أجل تحسين نظام إدارة النفايات المحلي ، ولغرض التوصل للهدف اعتمد الباحث على المعلومات الأولية التي تم جمعها عن طريق المقابلة والملاحظة والاستبيان والمقابلات الغير رسمية ،أما المعلومات الثانوية فتم جمعها من وكالات متعددة ، وقد استخدمت المقابلة في ثلاث مناطق مختلفة حيث غطت 10% من البيوت الموجودة في كل منطقة وذلك لتحليل ممارسات التخلص من النفايات بالنسبة لأصحاب المنازل والمشاكل التي يواجهونها أثناء التخلص من النفايات واقتراحاتهم لتحسين نظام إدارة النفايات .
ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها:
أن غالبية السكان يشعرون أن المشاركة المجتمعية هي شيء أساسي لتحسين إدارة النفايات وتحسين بيئة الحي ،كما أن أكثرية السكان عبروا عن رغبتهم في المشاركة في المنظمات ذات الأساس المجتمعي والبرامج المعدة لتحسين إدارة النفايات وتحسين البيئة في المنطقة ، وفضلت الأغلبية استخدام وسائل الإعلام لغرض تعليم المواطنين كيفية التخلص السليم من النفايات ،بينما اقترحت فئة كبيرة التعليم في المدارس لإكساب عادات بيئية سليمة .
ومن أهم التوصيات التي وضعها الباحث :
أولا: إقامة حملة تعليمية تتفق مع تحسين نظام إدارة النفايات الحالي و تهدف إلى تثقيف العامة بالعلاقة بين البيئة النظيفة والتخلص السليم من النفايات مع التركيز على غرس العادات الايجابية المرافقة للتخلص من النفايات .
ثانيا : يفضل استخدام المواد المطبوعة والالكترونية في مجال التوعية ،ولغرض جني الفائدة على المدى الطويل فانه يمكن إقامة دورات عن التعليم البيئي في المدارس خاصة فيما يتعلق بالعادات الصحية ،هذا بالإضافة إلى إقامة مسابقات حتى يكون هناك دافعية للمشاركة .
ثالثا: يمكن توفير المشاركة الشعبية اللازمة لقطاع النفايات عن طريق إشراك المنظمات ذات الأساس المجتمعي في إدارة النفايات.

[30] M.D.Tauhid-Ur-Rahman, Domestic Waste Disposal Practice of Sylhet City, Journal of applied Sciences,6(7),Asian Network for Scientific Information,2006

رابعا: إن معظم المشاكل المتعلقة بطريقة التخلص الغير سليم من النفايات (مثل التخلص من النفايات في البرك والطرقات وفتحات التصريف) تتلازم مع نظام التخلص الحالي في الحاويات العامة، وأن هذه المشاكل يمكن تلافيها باستخدام نظام الجمع من المنازل مباشرة.

و ترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية من حيث اهتمامها بالتعرف على آراء الجمهور في خدمات النفايات وأثر ذلك في تحسين النظام المتبع.

- دراسة :Nino Antadze [31]:

(Heading towards EU, Steps to be Taken in Municipal Solid Waste to be Taken in Municipal Solid Waste Management in Georgia) 2006

وتركز هذه الدراسة على مشكلة رغبة جورجيا في الانضمام إلى الاتحاد الأوروبي والذي يفرض التزامها ببعض الشروط والمتطلبات والتي يندرج ضمنها قطاع إدارة النفايات والذي لم يكن ضمن الأولويات بالنسبة للحكومة في زمن الاتحاد السوفيتي أو في الزمن الحالي ،ويتطلب ذلك تحسين أوضاع إدارة النفايات بما ذلك عملية الحرق لإنتاج الطاقة (Incineration) ،واستخدام النفايات كمواد خام عن طريق التدوير والتأكد من التخلص السليم للنفايات .
وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الوضع الحالي لإدارة النفايات في العاصمة (Tbilisi) والإجراءات التي يمكن اتخاذها للتوصل إلى الأوضاع المرغوبة وفوائد هذه الإجراءات ومدى حظوها بالقبول من قبل متخذي القرار والعامة ، ولغرض التوصل إلى هذه الأهداف استخدم الباحث المنهج الارتجاعي أو ما يشار إليه (Back casting Approach) وتعتمد هذه الطريقة على تعريف الوضع المرغوب في المستقبل ووضع إستراتيجية من هذا المنطلق إلى الوراء حتى الحالة الراهنة ، كما استخدم أساليب متنوعة لجمع المعلومات مثل وسيلة الملاحظة وذلك بزيارة معظم التسهيلات للتعرف على كيفية إدارة النفايات في المدينة في مواقع الدفن الرسمية وبعض المواقع الغير رسمية ،كما استخدم المقابلة للحصول على المعلومات التي تحتاجها إدارة النفايات في المستقبل وأجريت المقابلات مع المؤسسات التي لها علاقة بإدارة النفايات والمنظمات الغير حكومية والمنظمات العالمية والزبالين ، كما تم استعراض الأدبيات السابقة مع التركيز على سياسة النفايات في الاتحاد الأوروبي كقاعدة مع استعراض التشريعات المعمول بها .
ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها ،أنه لا يتم إشراك الجمهور العام في اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة النفايات كما أنه لا يتم التعرف على آرائهم ،وبالمقابل لا توجد أي مبادرات منهم للاشتراك في أي نشاطات لإدارة النفايات ، كما أن المنظمات الغير حكومية والقطاع الخاص غير مشتركين بشكل كبير في إدارة النفايات فيما عدا أحد المشاريع التي نفذت عام 1997.
و ترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية من خلال كونها تلقي الضوء على أهمية إشراك الأفراد وأصحاب المصالح في اتخاذ القرارات والتعرف على آرائهم لغرض تطوير وضع إدارة النفايات.

---

[31] Nino Antadze , Heading Towards EU, Steps to be Taken in Municipal Solid Waste Management In Georgia, Master Thesis, The International Institute for Industrial Environmental Economics- Internationella miljoinstitutet, Lund, Sweden,2004
http://theses.lub.lu.se/archive/2006/09/07/1157642463-2100-221/Nino.pdf

– دراسة :عبد الله فيصل السباعي[32] :"**تقويم إدارة النفايات الصلبة البلدية بجدة** " 2007

والتي تدور مشكلتها حول تزايد إنتاج النفايات في مدينة جدة نتيجة ارتفاع إعداد السكان حيث وصل عام 1426 إلى 2,969636 مليون نسمة وارتفاع مستوى المعيشة والتوسع العمراني والتقدم الصناعي وتزايد الطلب على المواد الأولية ذات المصدر الطبيعي وبالتالي تزايد الضغوط على البيئة وتنامي استنزاف الموارد الطبيعية ،كما أن المواد الخام التي تدخل في الدورة الإنتاجية تخرج في الطرف الآخر كنفايات ، هذا بالإضافة إلى عدم فعالية وكفاءة الطرق الحالية للتخلص من النفايات .
ومن أهم أهداف هذه الدراسة تقويم مراحل منظومة إدارة النفايات الصلبة الحالية من حيث التجميع والنقل والتحويل والتخلص وتحديد نقاط الضعف في المنظومة الحالية واقتراح منظومة بديلة تعتمد بأساسها على فرز النفايات من المصدر وتهيئتها لعملية التدوير ،ولغرض التوصل لهذه الأهداف قام الباحث بتجميع بيانات عن المنظومة الحالية لإدارة النفايات الصلبة بجدة لتقويم الوضع الراهن ومن ثم عمل مقارنة بين أساسها على فرز النفايات من المصدر لتهيئتها لعملية التدوير ،كما تم أخذ رأي بعض سكان جدة حول المنظومة الحالية لإدارة النفايات الصلبة بجدة ومدى رضاهم عنها وعن المردم الحالي وتم تصميم استطلاع رأي حول مدى قبول السكان لعملية الفرز المنزلي ومن ثم عملية التدوير وذلك عن طريق توزيع استبانه على 350 شخص من مختلف مناطق جدة ،وتكونت الاستبانة من أثنى عشر سؤالا يتعلق بالمحاور التالية :

- تقويم المنظومة الحالية لإدارة النفايات الصلبة بجدة .
- إمكانية تطبيق عملية الفرز من المصدر .
- إمكانية تطبيق عملية التدوير في جدة كبديل أفضل لدفن النفايات في المردم .

ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها:
أن كمية النفايات المنتجة في جدة كبيرة مقارنة بعدد سكانها حيث يصل إنتاج الفرد اليومي 1,68كجم /فرد/اليوم ،وأن وجود الحاويات المكشوفة هو سبب رئيسي لوجود العمالة غير النظامية ،وأن نقل النفايات بجدة مكلف جدا ويستغرق الكثير من الوقت لبعد المرمى عن معظم الأحياء كما أن عملية النقل من المحطات الانتقالية مكلفة وأن عملية دفن النفايات في المردم الحالي من الأسباب الرئيسية لتلوث مدينة جدة ،وأن 65% من العينة ترى أن المنظومة الحالية لإدارة النفايات الصلبة في مدينة جدة سيئة ويجب إتباع طرق أخرى للتخلص من النفايات ، وأن غالبية سكان مدينة جدة بنسبة 71% من العينة مستعدون لعملية الفرز من المصدر ،وأن 86% من العينة يؤيدون عملية تدوير النفايات الصلبة المنزلية كحل جذري لإنهاء معظم مشاكل النفايات .
ومن أهم التوصيات التي تم اقتراحها:
القيام بعمليات تدوير النفايات والتي تعتبر من أفضل الطرق للتخلص النهائي من النفايات لأنها تقلل من حجم النفايات أو تلغيها وتقلل من استخدام المواد الخام وبالتالي هذا سيوفر عائد مادي يغطي نفقات عمليات النظافة الباهظة في مدينة جدة.
وترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية كونها تناقش إدارة النفايات الصلبة في المدينة ذاتها التي طبقت فيها الدراسة الحالية (مدينة جدة) مما أثرى الجانب النظري من الدراسة .

[32] فيصل عبد الله السباعي :تقويم إدارة النفايات الصلبة البلدية بجدة ،رسالة ماجستير ،جامعة الملك عبد العزيز ،جدة ،2007

- دراسة Lopez Garcia, Angel Alberto:[33] :

"Solid Waste Management and Development: A Case Study in Lima, Peru "2007

وتتناول مشكلة إدارة النفايات الصلبة في البيرو حيث أدى التوسع السريع في المناطق الحضرية خلال العقود الماضية والتي أحدثها النمو الديموغرافي السريع والتمركز الاجتماعي والاقتصادي خاصة في العاصمة ليما ،إلى تغيير في الجوانب الاجتماعية والبيئية وتعد إدارة النفايات الصلبة واحدة من المسائل البيئية المقلقة خاصة في الضواحي حيث لا يزال هذا المفهوم مجهولا، هذا ولم تنجح السلطات المسؤولة عن إدارة النفايات الصلبة في السنوات الماضية في إدارة النفايات مما أدى إلى تدخل المنظمات الغير حكومية لإيجاد حل لهذه المشكلة وقد أخذت هذه المنظمات المتخصصة في القضايا البيئية زمام المبادرة في بعض المواقع في أنحاء البلد ،ومشاركتهم أعطت منظور مختلف مقارنة بالنظام الكلاسيكي المستخدم من قبل والتي لم تكتفي بتحسين الظروف البيئية بل تعدى ذلك إلى تحسين الوضع الاقتصادي والاجتماعي بكفاءة ،وبصرف النظر عن تحسين البيئة ،هناك أيضا مسائل مهمة مرتبطة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية في المناطق الحضرية مثل التعليم البيئي وارتفاع فرص العمل ،والنجاح الذي توصلت إليه المنظمات الغير حكومية وضع مقاييس لإمكانية التوصل للتنمية المستديمة للمناطق الحضرية عن طريق إدارة النفايات الصلبة ،وتهدف هذه الدراسة لتحليل أهمية المشاركة الشعبية في إدارة النفايات الصلبة لتسهيل التنمية الاقتصادية في المجتمع .واعتمد الباحث منهج دراسة الحالة لأحد المشاريع النموذجية في إدارة النفايات الصلبة والتي يشرف عليها أحد المنظمات الغير حكومية ،واعتمد لغرض جمع المعلومات على أسلوبي الاستبيان والمقابلة ،كما استخدم المصادر الثانوية .

ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث:

،أهمية المشاركة الشعبية في المشروع والتي تشكل نسبتها30,2% من إجمالي السكان ،وبالنسبة لجامعي النفايات (Scavengers) فقد أدى اشتراكهم والذي هو جزء مهم من المشروع إلى تحسن في قيمة الإنتاج من النفايات الصلبة ،والنتائج الاقتصادية تظهر بوضوح وجود أداء أفضل ،فهناك زيادة في الربح ونقص في تكلفة مدافن النفايات وهذا يحقق وفورات مالية في ميزانية البلدية ، وأن التغيير في بنية نظام إدارة النفايات التقليدي أدى إلى تحويل المجتمع إلى مشارك فعال وإحداث تغيير بارز في إنتاج النفايات ، وأظهرت الدراسة أن معظم المشاركات في المشروع من قبل السكان كانت بدافع مساعدة الزبالين ولأسباب بيئية وذلك بنسبة للأغلبية ،كما أن معظم الجمهور يرون أن تحسين الخدمات الأساسية لإدارة النفايات يحسن المشاركة الشعبية .

ومن أهم التوصيات التي وضعها الباحث :

أولا :ضرورة التزويد بتشريعات بلدية أفضل ،فبشكل عام يظل المجتمع غير نشط في عمليات إدارة النفايات ، وتلعب السلطات المحلية دور مهم في تنشيط مشاركة المجتمع عن طريق تطوير تشريعاتها

---

[33]Lopez Garcia and Angel Alberto, Solid Waste Management and Development: A Case Study in Lima, Peru, Masters Thesis, The International Institute for Industrial Environmental Economics Internationell-miljoinstitutet,Lund,Sweden,2007
http://oa.doria.fi/bitstream/handle/10024/LopezGarcia.AngelAlberto.pdf?sequence=1

ووضع تشريعات صارمة بالنسبة للجمع والتدوير ،فالتشريعات المناسبة يمكنها إعادة النظام والانضباط إلى المجتمعات التي لا تملك قواعد صارمة .
ثانيا:ضرورة إدخال دروس متعلقة بإدارة النفايات في المدارس، حيث أن عدة ساعات من التعليم البيئي في الأسبوع من شأنها أن تكون حل بديل لتشجيع أفراد المجتمع على لمشاركة في إدارة النفايات من سن مبكرة.
وترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية من خلال كونها تركز على أهمية التشريعات في تشجيع مشاركة المجتمع، وأثر مشاركة المجتمع في تحسين نظام إدارة النفايات.

- دراسة: Cameron Rousta [34] :

"Municipality Solid Waste Management, an Evaluation on the Boras System" 2008

وتهتم هذه الدراسة بنظام إدارة النفايات الحضرية الصلبة في مدينة (Boras) بالسويد كنظام يركز على عملية الفصل من المنبع ،وقد نمى هذا النظام بسرعة خلال العشرين سنة الأخيرة بحيث أصبحت المدينة إحدى المدن السباقة في هذا الميدان في السويد .
وتهدف هذه الدراسة إلى مناقشة العوامل التي تنطوي على إدارة النفايات الصلبة البلدية من وجهة نظر إدارية ،وتقييم نظام إدارة النفايات الصلبة في (Boras) من هذه الزاوية ،مع عرض ملخص لأساسيات إدارة النفايات الصلبة الحضرية .
ولغرض التوصل لهذا الهدف قام الباحث بجمع البيانات والمعلومات من خلال المراجعة الأدبية للدراسات السابقة مثل دراسة Tchobanoglous -1993 ،والمحاضرات التي حضرها الباحث بالنسبة للفصلين الثاني والثالث ،كما استخدم الباحث البيانات الثانوية المتمثلة في المقابلة والتحقيق الميداني والمناقشة والملاحظة ودراسات الحالة بالنسبة للفصول التالية .
ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث:
أنه يمكن تطوير نظام إدارة النفايات في المدينة بصورة سريعة خلال العشرين سنة القادمة ،فقد انخفض الاعتماد على الطمر الصحي كما جهز مصنع لإنتاج الحرارة والكهرباء من النفايات ،ورغم أن الأنظمة البيئية هي السبب الرئيسي في نمو هذا النظام ،إلا أن دور الأبحاث والتعليم والتكنولوجيا ورغبة المجتمع فيما يخص الاستثمارات ذات أثر واضح ،على الجانب الآخر يقوم نظام (Boras) على أساس مشاركة السكان ،فالأفراد يقومون بدور أساسي في النظام عند فصل النفايات من المصدر والذي يعتبر من العناصر الهامة في النظام وهذا يعني أن السكان إذا لم يقوموا بعملهم بصورة جيدة فان النظام بالتالي لن يعمل بصورة جيدة ولن يكون مربح ،لذلك يلعب الاتصال دور مهم في مثل هذا النظام ، إلا أنه لسوء الحظ لا يوجد تعليمات للناس عن الكيفية التي يمكن أن يقللوا بها من النفايات ،على الجانب الآخر هناك الكثير من الأنشطة المعدة لاطلاع الناس عن كيفية فصل النفايات ،البعض منها غير كافي والبعض غير مكتمل ،والبعض الآخر لم ينفذ ، فعلى سبيل المثال لم تطبع إحدى الشركات المسؤولة عن طبع كتيبات التوعية وتوزيعها على الأسر سوى ثلاثة أنواع على مدى عشرين عاما وأغلبها تأخذ الطابع التجاري بدل التدريبي وبالنسبة للمهاجرين فإنهم يتعرفون على مقدمة قصيرة جدا خلال دراستهم للغة السويدية وهي

[34] Cameron Rousta, An evaluation on the Boras System, University College of Boras, School of Engineering,Boras,Sweden,2008
http://dspace/bib.hb.se/dspace/bitstream/2320/3908/1/kamranRousta.pdf

غير كافية من وجهة نظرهم ،وتظهر إحدى التقارير أن نتائج الفرز في الأحياء التي يسكنها المهـــاجرين سيئة للغاية ويحتاج النظام في المدينة إلى الاتصال بالسكان بشكل أكبر .
ومن أهم توصيات الدراسة ما يلي :
ضرورة تطوير نظام الاتصال الحالي بحيث يركز على النواحي التالية:-

أ- تعريف الأفراد بكيفية تقليل إنتاج النفايات ،والذي يعد ضروريا لتنفيذ الخطوة الأولى من هرميـــة إدارة النفايات والأهداف المستدامة .
ب-ضرورة تنويع وسائل الاتصال المستخدمة بحيث تتنوع ما بين استخدام استطلاعات الرأي الدورية وكتيبات التوعية .

وترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية لكونها تعرض إحدى التجارب الناجحة في إدارة النفايـــات وتركـــز على أهمية الاتصال والتوعية للمواطنين في تحسين إدارة النفايات.

- دراسة: (Xudong Chen)[35]:

"A Systematic Comparison of Municipal Solid Waste Management Systems: Case Studies of Dalian City, China and the Region of Waterloo, Canada"2008

تركز هذه الدراسة على مشكلة محاولة الدول النامية لتغيير طرقها التقليدية في إدارة النفايات الصلبة البلدية نتيجة لمحدودية الموارد والخبرات واستخدام طرق وتجارب متبعة في الدول المتقدمة لغرض تحسين أساليبها ومدى ملائمتها لها في ظل اختلاف الظروف المحلية ، وتهدف هذه الدراسة إلى عقد مقارنة بين إدارة النفايات البلدية الصلبة ما بين مدينتي (Dalian City) في الصين ومدينة (Waterloo) في كند ا،وتقييم مدى كون تطبيق ممارسات الدول المتقدمة مساعد للدول النامية ،وتحليل أسباب الاختلافات التي تُعزى إلى الظروف المحلية والأولويات التي يجب التأكيد عليها لتحسين إدارة النفايات في الحالتين ، ولغرض التوصل لهذا الهدف استخدم الباحث منهج دراسة الحالة وقام بجمع البيانات من عدة مصادر أولية وثانوية ،حيث تم جمع المعلومات من الوثائق الحكومية والشركات الخاصة والجهات الحكومية ،واستخدم أسلوب المقابلة والاستبيان مع المواطنين للتعرف على العوامل المؤثرة في المشاركة في البرامج التحويلية ،واستخدمت الملاحظة لجمع المعلومات الخاصة ببيئة العمل والمعيشة في المجتمعات ومواقع معالجة النفايات ،واعتمد في التوصل إلى النتائج على أسلوب (Quantitative Method) ثم المقارنة بين البيانات .

ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها:

أن (Dalian City) لها قدرة أقل في الجانب التخطيطي والتطبيقي وأن التحديات التي تواجهها متلازمة مع الكثافة العالية للمواطنين، إلى جانب الصعوبات في إدارة نشاطات التدوير الغير رسمية الهادفة للربح وانخفاض القدرة والاعتمادية في معالجة النفايات ،والنقص في الحوار والتعاون ما بين السلطة وبين العامة وبين القطاع الخاص ،بالإضافة إلى قلة البرامج التعليمية المتخصصة الموجهة للعامة ،وأن معظم المشاركات في (Waterloo) تكون بدافع المبادرات الذاتية بينما أغلبية المشاركات في(Dalian) تكون بدافع التعويضات .

ومن أهم التوصيات التي وضعها الباحث :

أولا: ضرورة الاهتمام بالتعليم البيئي مع مراعاة أن يتوفر فيه ما يلي:

1- التزويد ببرامج تعتمد على معلومات أكثر تحديدا وموجهة لجهات محددة.
2- التأكيد على السلوك البيئي الايجابي والحرص على الجودة وملائمة الخدمات.
3- مكاملة البرامج التعليمية الخاصة بالنفايات مع موضوعات بيئية أخرى .

ثانيا:فيما يتعلق بخطة إدارة النفايات، فانه لتحسين إدارة النفايات ينبغي أن يكون هناك تعاون بين السلطة المحلية والقطاع الخاص والسكان، كما ينبغي توفر التالي:

1- أن تضم الخطة هدف عام لجميع الجهات المهتمة وبنية ملائمة لاتصالات فعالة.

---

[35]Xudong Chen , A systematic Comparison of Municipal Solid Waste Management Systems: Case Studies of Dalian City ,China and the Region of Waterloo, Canada, Masters Thesis, University of Waterloo, Waterloo ,Canada,2008
http://wwspace.uwaterloo.ca/bitstream/1001213792/1/Rev_x14chen_master_thesis.pdf

2- دمج الجهات المتعددة في عملية تخطيط إدارة النفايات.

ثالثا: دمج القطاع الغير رسمي في إدارة النفايات وذلك بالاعتماد على ما يلي :

1- الاعتماد على الحوافز الاقتصادية والحوافز ذات الأساس التسويقي لغرض تبادل المنافع بين الحكومة المحلية والقطاع الغير رسمي.
2- ضرورة إتاحة الفرصة لإقامة شراكات بين الحكومة والقطاع الغير رسمي لتوفير خدمات النفايات .

وترتبط هذه الدراسة بالدراسة الحالية من خلال كونها تحوي مقارنة بين إدارة النفايات في إحدى المدن النامية (داليان بالصين) ،وبين إدارة النفايات في إحدى الدول المتقدمة (واترلو - كنده) ومن خلال هذه المقارنة تظهر نقاط الضعف والقوى في كلا الحالتين ،وهذا يسلط الضوء على نقاط الضعف التي من المحتمل أن تعاني منها إدارة النفايات في مدينة مثل جدة ،وعلى مستوى الكفاءة التي يجب أن تبلغها .