الفصل الثامن

إدارة المخلفات الصلبة

تنتج مصر سنويا نحو ١٥ مليون طن من المخلفات الصلبة البلدية بالإضافة إلى نحو ٤٥ مليون طن أخرى من المخلفات الصلبة الناتجة عن الأنشطة الصناعية ومخلفات الهدم والبناء والمخلفات الزراعية، وتلك الناتجة عن مخلفات تطهير شبكة الرى والصرف المصرية. أما عن المخلفات البلدية (القمامة) فلقد تحولت إلى مشكلة تشوه وجه مصر الحضارى نتيجة لغياب المفردات الأساسية لأسس الإدارة السليمة المتعارف عليها عالميا حتى تراكمت جبال من القمامة فى مختلف المدن والقرى المصرية لا فرق فى ذلك بين العاصمة ذاتها وبين أية قرية صغيرة فى أعماق الريف.

ولقد تفاقمت حدة تلك المشكلة خلال السنوات الأخيرة نتيجة الاعتماد الكلى على أجهزة الإدارة المحلية فى المحافظات رغم ما تعانيه من قصور شديد فى الإمكانيات الفنية والبشرية اللازمة لإدارة بيئية سليمة لتلك المخلفات ولقد عبر عن ذلك ممثل إحدى المحافظات حينما قال بصراحة خلال إحدى اللقاءات: إن مسئولية إدارة المخلفات فى المحافظة التى يعمل بها تقع بالكامل على كاهل

فرد واحد فقط مسئول عن التخطيط والإشراف على التنفيذ، والمتابعة مما يستحيل معه القيام بكل تلك الأعباء وبالتالى تفاقمت المشكلة ولم تجد من يتصدى لها رغم أن الحلول معروفة ولكن كيف بدون أدنى إمكانيات، ولقد تعاملت أجهزة الإدارة المحلية التى تعانى هى ذاتها فى معظم الأحيان من سوء الإدارة مع المخلفات بصورة عشوائية وارتجالية غابت عنها فى معظم الأحيان أساليب التخطيط العلمى ولم تتم الاستفادة من الخبرات الهائلة المتاحة فى مصر والقادرة على وضع نظم سليمة لإدارة المخلفات والاستفادة منها اقتصاديا وبيئيا.

وفى كل الأحيان لم نجد مثالا واحدا فى أى محافظة من محافظات الجمهورية يتعامل مع المخلفات بصورة متكاملة تبدأ من الجمع والفرز عند المنبع وتنتهى بالتخلص الآمن من بقايا هذه المخلفات كما لم نجد مثالا واحدا يتعامل مع هذه المشكلة بطريقة اقتصادية تراعى حسابات التكلفة والعائد. بل فى المقابل استثمرت الدولة ملايين من الجنيهات فى شراء معدات وسيارات لم تعمل سوى سنوات قلائل قبل أن تتحول إلى سوق الخردة وكان ذلك طبيعيا فى غياب الإدارة وتدنى أجور العاملين حتى أصبحت مهنة عامل النظافة من المهن التى لا يقبل عليها سوى العاطلين والعاجزين.

وكانت هناك محاولات عديدة لإشراك القطاع الخاص فى عمليات جمع ونقل القمامة اصطدم معظمها بالروتين الحكومى كما أن معظم شركات القطاع الخاص التى دخلت هذا المجال لم تكن فى المقابل تملك الخبرات المتخصصة اللازمة فكانت تكرارا لأجهزة الإدارة المحلية وانعكس ذلك على سوء أداء الخدمة فلم يشعر المواطن بأى فارق رغم ارتفاع التكلفة ففقد الناس الثقة فى كل من يعمل فى هذا المجال وانعكس ذلك سلبا على ممارسات المواطنين التى اتسمت هى الأخرى بالسلبية والعشوائية وتدنى الوعى العام بخطورة التداول غير السليم للمخلفات وأثرها على مستوى النظافة والصحة العامة.

كما كانت هناك محاولات عديدة أخرى من الجمعيات غير الحكومية اتسمت فى معظمها بالمظهرية والدعاية الإعلامية وبقى الحال على ما هو عليه، إلا بعض التجارب الناجحة فى إعادة التدوير فى منطقة المقطم ومحاولة الارتقاء بالمستوى المعيشى للزبالين الذين كانوا يعيشون فى مناطق بعيدة تماما عن الآدمية وهكذا كانت إدارة المخلفات الصلبة فى مصر ولازالت تتم بعيدا تماما عن التنسيق وتكامل الأدوار بين أجهزة الإدارة المحلية والقطاع الخاص والجمعيات الأهلية وبين المواطنين أنفسهم أصحاب المصلحة الحقيقية وفى رأيى أن حل تلك المشكلة يبدأ بانتهاج الأسلوب العلمى والابتعاد عن تجارب الفهلوة والقرارات العشوائية التى لم تحل

المشكلة ولن تحلها ولنبدأ بما انتهى إليه العالم المتقدم ولنستثمر التجارب الناجحة فى العالم بما يلائم ظروفنا المحلية.

ولنترك هذا المجال تماما للشركات المتخصصة ذات الخبرات العالمية الموثقة ولنحدد الأدوار بين اللاعبين فى إطار استراتيجية وطنية واضحة المعالم يتحقق لها أكبر قدر من الالتزام من جميع الأطراف.

ولكن ما هى الخطوط العريضة لتلك الاستراتيجية؟

كان من الطبيعى أن تتناول تلك الاستراتيجية منظومة إدارة المخلفات الصلبة من لحظة تولدها حتى مرحلة التخلص النهائى الآمن منها. من أجل ذلك كان لابد أن تشجع تلك الاستراتيجية عملية تقليل حجم المخلفات المتولدة عند المنبع بوضع سياسات تؤدى إلى خفض كمية المخلفات التى تصل نهائيا لمرحلة التخلص النهائى. وفى مصر من المعروف أن نحو ٥٠٪ من حجم المخلفات هى فى النهاية عبارة عن ورق وبلاستيك وزجاج ومعادن وغيرها من تلك المواد التى تشكل فى النهاية منظومة مواد التعبئة والتغليف. لذا فإن أية استراتيجية وطنية للتعامل مع قضية المخلفات يجب أن تأخذ فى الاعتبار ضرورة التأثير على مواد التعبئة والتغليف المستخدمة بحيث تعتمد بالدرجة الأولى على تلك المواد القابلة لإعادة الاستخدام أكثر من مرة قبل أن تصل إلى مقلب القمامة. والزائر منا للعديد من

دول العالم المتحضر الآن يجد أن محلات السوبر ماركت قد أوقفت استخدام أكياس البلاستيك فى التعبئة واستبدلتها بأكياس الورق أو القماش حيث يمكن استخدام أكياس القماش مثلا عدة مرات قبل أن تبلى وتصبح غير قابلة للاستخدام.

وسوف تؤدى تلك السياسات إلى خفض كميات البلاستيك المستخدمة والتى هى بطبيعتها غير قابلة لإعادة التدوير حيث تصل فى النهاية إلى مقالب القمامة وتبقى فترات زمنية طويلة لأنها لا تتحلل بمرور الزمن، ويصبح التخلص الآمن منها مسألة معقدة ومكلفة للغاية وإلا فالبديل هو الحرق بكل ما يصدر عنه من ملوثات ومواد سامة تؤثر سلبا على البيئة وعلى صحة الإنسان والنبات والحيوان. وفى ذات السياق فإن العديد من دول العالم قد أصبحت تلزم الشركات الصناعية بضرورة استخدام مواد تغليف قابلة لإعادة التدوير أو إعادة الاستخدام وأن توضع علامة تؤكد ذلك على كل منتجات التعبئة والتغليف. وفى مصر فإن لدينا مثالا مشهورًا وهو اتجاه شركات تعبئة المياه الغازية لاستخدام زجاجات البلاستيك بدلا من العبوات القديمة المصنوعة من الزجاج والتى كنا جميعا نعيدها للبائع لإرجاعها للشركة لإعادة استخدامها فى التعبئة مرة أخرى ومرات متكررة حتى تنكسر مثلا. أما الآن فإننا جميعا نعانى من حجم المخلفات الناتج عن العبوات المصنوعة من البلاستيك والتى لا تجد طريقها لصناعات إعادة التدوير والتى ينتهى بها الحال إلى

الحرق فى المقالب المكشوفة مسببة أخطر أنواع التلوث الذى يؤثر على صحة الناس.

يرتبط بتلك القضية مسألة مهمة أخرى هى ضرورة وجود صناعات لإعادة تدوير تلك المخلفات القابلة لذلك. يرتبط بها أيضا ضرورة وضع نظام يسمح بفرز المخلفات عند المنبع مثلما نشاهد حاليا فى العديد من دول العالم.

إذ ليس من المنطقى - على سبيل المثال - أن نلقى بأوراق الجرائد بعد قراءتها فى أكياس القمامة وسط مخلفات الطعام وغيرها بحيث تصبح عملية إعادة تدويرها شبه مستحيلة ونفقد بذلك مادة الورق التى تشتريها مصر سنويا بمئات الملاين من الدولارات بينما يمكن - وليس فى ذلك صعوبة على الإطلاق - وضع نظام يسمح بإعادة جمع أوراق الجرائد المستخدمة وإرسالها إلى مصانع تعيد استخدامها فى صناعة ورق يعاد تدويره وبيعه فى الأسواق المحلية خاصة فى دولة مثل مصر - هى بالفعل تستورد ما تحتاجه من ورق بمئات الملايين من الدولارات كما سبق وأن أوضحت.

لذا فإن الاستراتيجية المقترحة تدعو إلى إعادة النظر فى المواصفات القياسية المصرية الخاصة بمواد التعبئة والتغليف لتشجيع استخدام المواد القابلة لإعادة التدوير، كما تدعو إلى إنشاء هذا النظام الذى يسمح بفرز تلك المواد عند المنبع من خلال تنفيذ مجموعة كبيرة من برامج الإعلام والتوعية والتدريب لدعوة الناس وربات البيوت على

وجه الخصوص لفرز مخلفاتهم فى المنزل إلى نوعين: الأول مواد قابلة لإعادة التدوير مثل الورق والبلاستيك والزجاج ونوع آخر من بقايا الطعام أو أية مواد عضوية أخرى تجد طريقها فى النهاية إلى مصانع السماد العضوى الذى يستخدم فى تحسين نوعية التربة واستصلاح الأراضى، وهو أيضا ما تحتاجه مصر فى ظل برامجها الطموحة للخروج من الوادى الضيق إلى الصحراء الواسعة، ويرتبط بذلك كله ضرورة تشجيع الصناعات التى تعتمد على المواد القابلة لإعادة التدوير حتى يمكن تحويل هذا الكم الهائل من المخلفات إلى منتجات جديدة لها استخدامات فى السوق مما يوجد فرصا للعمل والاستثمار إضافة للناتج القومى فى النهاية.

وما زال هذا السوق محدود الحجم والنوعية، ولا زال يعتمد على مبادرات فردية غير قادرة على تطويره وإيجاد طلب مناسب على منتجاته.

وبعد أن انتهينا من مراحل تولد تلك المخلفات وكيفية الإقلال من حجمها وفرزها عند المنبع، فإنه يلى ذلك مرحلة الجمع والنقل لهذه المخلفات إلى أماكن تداولها، وعملية الجمع تبدأ من باب الشقة، فلو فرزنا عند المنبع فإنه يتعين علينا توفير نظام يسمح بجمع ما فرزناه، فالمواد القابلة لإعادة التدوير تسير فى مسار مختلف عن تلك المواد العضوية التى ينتهى بها المطاف عادة إلى مصانع الأسمدة العضوية. أى إن نظام الجمع والنقل لابد أن تتوافر لديه قدرة تسمح له بذلك دون أن

تتراكم هذه المخلفات ولا تجد من يجمعها وينقلها، أو ينتهى بها الحال إلى التراكم فى الشوارع والميادين والأراضى الفضاء، وما نشاهده الآن من تراكم تلك المخلفات فى العديد من المدن المصرية ما هو إلا نتيجة طبيعية لقصور إمكانات الأجهزة المسئولة عن جمع ونقل تلك المخلفات، كما أن نظام الجمع الذى لا يغطى جميع المنازل والمحلات والأنشطة المختلفة التى ينتج عنها مخلفات صلبة، سوف يدفع الناس إلى التخلص من مخلفاتهم بإلقائها فى أقرب مكان بعيدا عنهم قبل أن تتخمر وتنبعث منها تلك الروائح الكريهة المعروفة. وفى معظم الأحيان فإن نظام الجمع الحالى لا يغطى كل السكان نتيجة تقاعس البعض عن دفع قيمة الاشتراك، فنظام جمع القمامة هو فى النهاية خدمة يجب على متلقيها أن يدفع تكلفتها ويجب على من يؤديها أن يتقاضى تكلفة أدائها. ويجب أن يوضع نظام كفء لتحصيل هذه المبالغ وتسليمها لمؤدى خدمات جمع القمامة.

ويجب أن نوزع مسئولية جمع القمامة بين الزبالين التقليديين الذين احترفوا تلك المهنة حتى لا تتهدد أرزاقهم وبين شركات متخصصة تملك قدرات متطورة وعمالة مدربة ومعدات حديثة، كما يجب أن نرتقى أيضا بأساليب الجمع التى يستخدمها الزبال التقليدى حتى نوفر له حياة كريمة تحميه من الأمراض التى يتعرض لها حاليا.

ويجب أن يتحول دور أجهزة الإدارة المحلية إلى المراقبة والمتابعة المستمرة لأداء تلك الشركات بحيث تضمن أعلى درجات الكفاءة

وبحيث لا تتراكم القمامة بجوار المنازل ولا تجد من يجمعها، وهناك خبرات متراكمة فى دول العالم يمكننا الاستفادة منها، وهناك نظم حديثة لإدارة هذه العمليات يجب أن نوظفها دون الاعتماد على أساليب الفهلوة ومحاولات التجربة والخطأ وفى مرحلة نقل المخلفات وهى المرحلة التى تلى عملية الجمع فإن استخدام المعدات الحديثة يصبح أمرا لا غنىً عنه ولنتخلص من عربات الكارو أو السيارات التى لا تتوافر لها مواصفات نقل القمامة والتى تسير فى الشوارع لكى تتساقط القمامة من جوانبها فتوزعها بالتساوى حتى تصل فى نهاية رحلتها وهى شبه خاوية.

ولكى تنقل لابد أن تحدد أماكن بعينها يتم نقل هذه المخلفات لها، ويعتمد ذلك على مدى توافر أراض فضاء تسمح بذلك وعلى جغرافية المكان من حيث الاستخدامات الأخرى للأراضى فى المنطقة ولدينا فى بعض محافظات الدلتا مشكلة حقيقية فى ذلك نتيجة لعدم توافر مساحات لتداول المخلفات، لذا فيجب أن نتعامل مع هذه المشكلة بشكل مختلف فى تلك المحافظات، أما حينما تتوافر الأراضى خاصة فى الظهير الصحراوى للعديد من المحافظات، فإنه يجب اختيار موقع مناسب وإعداده بطريقة علمية لكى يستخدم كمحطة لاستقبال المخلفات أو كمدفن صحى حسب الأحوال وقانون البيئة رقم ٤ لعام ١٩٩٤ ينص على ضرورة تخصيص قطعة أرض بكل محافظة لهذا الغرض بعد التنسيق مع جهاز شئون البيئة من

حيث ملاءمة الموقع ويجب أن يمنع تماما عملية نقل القمامة بطريقة عشوائية لأى مواقع أخرى غير المخصصة لذلك، ويجب أن تنشط أجهزة الإدارة المحلية والشرطة للسيطرة على هذه العملية حتى يتم تنظيمها وتصبح جزءًا من نظام إدارة المدن بشكل عام ولا شك أن إسناد هذه العمليات إلى شركات متخصصة سوف يوجد للقطاع الخاص فرصا للاستثمار، كما يفتح الباب لفرص عمل جديدة بعيدا عن مهنة الزبالين التى لا تجد قبولا اجتماعيا نظرا للظروف غير الإنسانية التى تعرض لها كل من عمل فى هذه المهنة فى السنوات السابقة.

وأخيرا فإن وعى المواطن بالآثار الصحية السيئة التى قد تنجم عن سوء تداول المخلفات لا زال يمثل حجر الأساس فى نجاح أى برنامج لإدارة تلك المخلفات.

فغياب قيم النظافة العامة التى كنا نتربى عليها فى المجتمع بدءا من الأسرة ومرورا بالمدرسة والنادى والمسجد والكنيسة وانتهاء بأجهزة الإعلام المختلفة. وتخلى تلك المراكز عن دورها التربوى لسبب أو لآخر، وعندما تراجع دور المدرسة فى التربية والحرص على الارتقاء بالحس الجمالى لدى الأطفال - وكيف يتأتى ذلك ولازلنا نشاهد أكوام القمامة تعلو أسوار المدارس حتى الآن - وحينما انشغلت أجهزة الإعلام بجمع حصيلة الإعلانات عن السلع الاستهلاكية ترويجا لقيم المجتمع الاستهلاكي بكل مساوئه، حينما

افتقدنا ذلك كله كانت النتيجة الطبيعية تدنى مستوى النظافة العامة فى كل ما يحيط بنا، وتناسينا جميعا أن النظافة من الإيمان، وأن النظافة هى خط الدفاع الأول ضد العديد من الأمراض التى انتشرت وتفشت وزادت نسبة الإصابة بها.

وللأسف الشديد فإن غياب الوعى لم يقتصر على عامة الناس، بل نرى مظاهره حتى فى طبقات المثقفين والمتعلمين الذين من المفترض أن يكونوا قدوة لغيرهم. فمن المألوف أن ترى سيارة فارهة يلقى صاحبها من نافذتها بيقايا أوراق أو علب سجائره، ومن الشائع أيضا أن تتحول مناور العمارات فى أرقى الأحياء إلى مقالب للزبالة ترتع فيها الحشرات والقوارض، وبينما ينفق البعض منا مبالغ كبيرة فى أمور ترفيهية تصل لحد السفه فى بعض الأحيان فإن نفس البعض قد يمتنع عن دفع ما يطلب منه لنظافة الشارع الذى يسكن فيه أو تشجيره والاهتمام به.

ولم نسمع عن شركة من شركات الاستثمار كبيرة كانت أم صغيرة خصصت جزءا بسيطا من ميزانيتها لنظافة المنطقة المحيطة بمكاتبها ومنشآتها، والكل غافل منتظر الحكومة تفعل كل شىء ولن تفعل لأنها لن تقدر بمفردها على كل شىء.

أما وسائل الإعلام فلدى لها كلمة عتاب صادقة، فلم نقرأ ولم نسمع ولم نشاهد أية مبادرة إعلامية لرفع الوعى بأهمية حسن تداول المخلفات أو أية قضايا بيئية أخرى، ولم تخصص جريدة جزءا من

صفحاتها لمثل هذه المبادرات، ولم نسمع إلا قليلا من خلال الإذاعة باختلاف تخصصاتها، ولم نشاهد من قنوات التليفزيون بتنوعها أية محاولة جادة لعلاج هذا النقص الواضح فى الوعى البيئى لدى كل فئات المجتمع، فالكل أيضا منتظر أن يقوم جهاز شئون البيئة بهذا الواجب ولن يقدر وحده على القيام به مهما أوتى من إمكانات.

أما الجمعيات الأهلية فقد حاول البعض منها قدر طاقته أن يساهم ولو بقدر قليل فى رفع الوعى البيئى، إلا أن الغالبية لا زالت تبحث عن دور، أو تبحث عن تمويل، أو تبحث عن هوية.

أيها السادة: مسألة رفع الوعى العام لدى المجتمع بأسره عملية لن يقدر عليها أحد بمفرده، فالوصفة السحرية لها هى التعاون وتكامل الدوار وقبل كل ذلك الإيمان والالتزام والقناعة الكاملة بخطورة الموضوع. فلنعبىء كل طاقاتنا - كل قدر استطاعته - لكى نجعل من هذه القضية شغلنا الشاغل، فسوف يستغرق ذلك وقتا طويلا، وسوف يحتاج منا جهدا ضخما حتى نتخلص من العديد من سلوكياتنا الخاطئة فى حق البيئة وحق أنفسنا، ولنركز جهدنا فى تربية أطفالنا لكى نبنى جيلا جديدا لم تنتقل إليه عدوانا، جيلا يشب والنظافة جزء من عقيدته، والإحساس بالجمال جزء من وجدانه وحب البيئة والحفاظ عليها جزء لا يتجزأ من حياته اليومية.