

## الدور الفني والمالي للبلديات في البنية التحتية المستدامة في قطاع النفايات المنزلية الصلبة



### راجي معاصري

خبير بيئي، ومدير عام شركة مورز ش.م.م

### ملخص

### مقدمة

يتيح قانون البلديات - المرسوم الاشتراعي الرقم II8 تاريخ 1977/6/30 وتعديلاته - للبلديات تأدية دور أساسي في تجهيز بنية تحتية مستدامة، بما فيها إدارة النفايات (التنظيفات)، وذلك من خلال المادتين 47 و49 من الفصل الرابع اختصاص المجلس البلدي، بحيث تحدّد المادة 47 أنّ كلّ عمل ذي طابع أو منفعة عامة، في النطاق البلدي، هو من اختصاص المجلس البلدي؛ بينما تذكر المادة 49 بعض الأمور التي يتولاها المجلس البلدي، على سبيل المثال لا الحصر:

- تحديد معدّلات الرسوم البلدية ضمن الحدود المعيّنة في القانون.
- وضع دفتر الشروط لصفقات اللوازم والأشغال والخدمات.
- قبول ورفض الهبات والأموال.
- إعداد البرامج العامة للأشغال والتجميل والتنظيفات والشؤون الصحيّة ومشاريع المياه والإنارة.
- إنشاء مصارف للنفايات وأمثالها.

علماً بأن المرسوم الاشتراعي الرقم 8735 تاريخ 1974/8/23 المتعلق بالمحافظة على النظافة العامة، حدّد مسؤوليّة البلديات، من بين مجموعة أمور أخرى، بجمع النفايات المنزلية الصلبة والتخلّص منها.

ووفقاً للمادة 49 من المرسوم الاشتراعي الرقم 77/II8 أعلاه، يستطيع المجلس البلدي المساهمة في نفقات المشاريع ذات المنفعة العامة، وله حقّ التعاقد باسم البلديات مع الغير وإلزام المستفيدين من مشروع إنشائيّ أنجزت دراسته المساهمة في تكاليف هذا المشروع في حال موافقة أكثرية ثلاثة أرباع المنتفعين منه على الأقل.

كما تذكر المادة 74 من المرسوم والمتعلقة باختصاصات رئيس السلطة التنفيذية (رئيس المجلس البلدي) إلى أن رئيس البلدية يتولى (...) كل ما يتعلق بالتنظيف والإنارة ورفع الأتقاض والأقدار.

للبلديات واتحاداتها دور لا يمكن تجاهله في تجهيز بنية تحتية مستدامة لإدارة النفايات المنزلية الصلبة. كما يمكن لها أن تحوّل هذا القطاع مصدراً للواردات وفي أقل تقدير استرداد كلفة معالجة النفايات وإدارتها. لتحقيق ذلك يشترط تذييل العوائق التي تحد من قدرة السلطات اللامركزية على ممارسة دورها الذي يجيزه القانون لها، وتقوية قدرات البلديات واتحاداتها وتحسين أدائها، وتوافر الإرادة لدى السلطة المركزية بتقوية القدرات داخل هذا القطاع. في مطلق الأحوال، تقتضي الإدارة المالية للبلديات التعاطي مع النفايات المنزلية الصلبة كمواد قابلة للاسترداد يمكن الاستفادة منها في تقوية الأعمال الزراعية والصناعية وفرص العمل، وكذلك في توليد الطاقة، حيث ينبغي على البلديات أن تتفهم إيجابية الفرز، والتدوير، والتقليل من الطمر إلى أدنى حدود من خلال: (1) اعتماد مبدأ الاستدامة البيئية، (2) إشراك جميع الفرقاء المعنيين، (3) معالجة الإشكاليات التقنية والفنية، (4) والحرص على الفاعلية المالية. توتّق هذه الدراسة لبعض التجارب التي خيضت على الصعيد المحلي لتنتهي إلى تقديم اقتراحات تساهم في الوصول إلى إدارة سليمة للنفايات المنزلية الصلبة.

### الكلمات المفتاح

لبنان، السلطات المحلية، النفايات المنزلية الصلبة، وقود بديل، إدارة متكاملة لنفايات البلديات، رؤية استراتيجية، قدرات البلديات، التمويل، بنية تحتية، استدامة بيئية.

تعرف النفايات المنزلية الصلبة في لبنان بالنفايات التي يتم جمعها من الطرقات والتي تحتوي بعض النفايات الصناعية بما فيها البطاريات وقطع غيار السيارات والزيوت المستهلكة وحاوياتها وكل ما ينتج عن أعمال صيانة السيارات والآليات والمنازل (بما في ذلك مساحيق التنظيف ومواد أخرى تحتوي على مواد كيميائية). وبعض هذه المواد مصنفة كمواد خطيرة إذ قد تحتوي على كميات من المعادن الثقيلة وبالتالي يجب أن لا تختلط بالنفايات المنزلية العضوية تفادياً للتلوث.

### أولاً: حجم النفايات المنزلية الصلبة في لبنان

تتوزع أنواع النفايات في لبنان بين نفايات منزلية صلبة، وخطرة، وزراعية، وطبية، وصناعية. ولا يقتصر دور البلديات على إدارة النفايات المنزلية الصلبة، بل يمكن أن يتعداها لمعالجة أنواع أخرى من النفايات بما فيها الصناعية الخطرة أو الطبية؛ مع العلم بأن الممارسة الحالية في مجال النفايات الطبية قد أخذت منحى آخر من خلال التعاقد مع مؤسسة خاصة لجمعها والتعاقد مع الجهات المختصة لمعالجتها والتخلص منها بطرق علمية وآمنة بيئياً.

ينتج لبنان حوالي 2.04 مليون طن من النفايات سنوياً (SWEEP-NET, 2014)، وبمعدل زيادة سنوية تبلغ 1.65 في المئة.

ويقترّب المعدل الوطني للإنتاج الفردي للنفايات وهو 1.05 كغ للفرد يومياً من المعدل العالمي للبلدان ذات الدخل المتوسط المرتفع، وهو حوالي 1.02 كغ (Ibid).

لكن تدفق اللاجئين السوريين إلى لبنان زاد بشكل كبير كمية

النفايات المنزلية الصلبة المتولدة بحوالي 324,000 طن سنوياً بحلول عام 2014، أي ما يوازي 15.7 بالمئة من النفايات التي كان ينتجها اللبنانيون قبل بداية النزوح. وينتج عن ذلك زيادة تكاليف إدارة النفايات والتخلص منها (MOE, EU, UNDP, 2014).

ومع أن هذه الورقة لا تتطرق بشكل مباشر إلى تداعيات اللجوء السوري على القطاع، تجدر الإشارة مع ذلك إلى العبء الكبير الذي تواجهه مرافق إدارة النفايات المنزلية الصلبة القائمة أو المشيئة حديثاً (مثل طرابلس، زحلة، عين بعال، المنية، وسواهم) حيث قدرات الاستيعاب الحالية لم تعد كافية لمعالجة النفايات والتخلص منها. ومع أن الجهات الممولة العديدة تستمر في تقديم المساعدات في ضوء أزمة اللجوء السوري، فقد زاد إنفاق

ووفقاً لقانون الرسوم والعلاوات البلدية الرقم 60 تاريخ 1988/8/12، تستفيد البلديات، وضمناً اتحادات البلديات، من مداخيل تُستوفى مباشرة ضمن النطاق البلدي الجغرافي، ومن مداخيل غير مباشرة تُقتطع عن طريق الصندوق البلدي المستقل الذي تتم تغذيته عن طريق الضرائب والرسوم التي يتم تحصيلها من قبل الدولة لصالح البلديات إضافة إلى إيرادات الهاتف الخليوي التي أضيفت مؤخراً، وتحويلات المرافق العامة التي تؤدي مباشرة إلى البلديات، كعائدات مقطوعة من رسوم الهاتف الثابت والكهرباء والمياه وغيرها. مما يؤكد قدرة البلديات على تغطية النفقات المستوجبة إذا تمّ دراسة تكلفة الاستثمار والتشغيل بصورة جيدة.

ويتأكد الدور المهم للبلديات في إطار مشروع القانون حول المعالجة المتكاملة للنفايات الصلبة الذي أعدته وزارة البيئة عام 2005 ووافق عليه مجلس الوزراء عام 2012 بموجب المرسوم الرقم 8003 تاريخ 2012/4/23، وهو حالياً قيد المناقشة في البرلمان، كما وفي إطار الخطة الوطنية لمعالجة النفايات المنزلية الصلبة، المكتملة لتوجهات مشروع القانون المذكور، والتي جرى إعدادها من قبل وزارة البيئة وبالتعاون مع مجلس الإنماء والإعمار، بناء على طلب مباشر من مجلس الوزراء (قرار رقم I/4952 تاريخ 2005/8/18). حيث تغلب الرؤية لإدارة لامركزية للنفايات المنزلية الصلبة من خلال البلديات واتحادات البلديات على مراحل لا سيما في مجال تقليص أو تخفيف إنتاج النفايات ووجهة المعالجة وذلك في إطار التوجيهات والسياسات الوطنية.<sup>(1)</sup>

يستنتج مما سبق أن البلديات يجب أن تؤدي، في حال توافرت الإرادة والإمكانات المالية والبشرية اللازمة، دوراً فعالاً على المستوى الفني في تطوير وتجهيز بنى تحتية مستدامة في عدة مجالات ذات

منفعة عامة، ومنها قطاع النفايات المنزلية الصلبة. كما يمكنها تغطية النفقات المتوجبة إذا تمّ دراسة تكلفة الاستثمار والتشغيل بصورة جيدة، والتعامل معها بطريقة قانونية، في حال وجدت آليات تعاون وتنسيق بين المستويات المركزية واللامركزية.

تعرف هذه الورقة مسؤوليات البلديات وفق أصناف النفايات الصلبة وأنواعها المختلفة، وتتناول النفايات المنزلية الصلبة وفق مقارنة إمكان استردادها واستخدامها النهائي في الصناعة والزراعة وتوليد الطاقة. تعرض الورقة واقع قطاع النفايات الحالي وإطاره المؤسسي وتتناول الشق المالي والتقني، مع عرض بعض التجارب والمقارنات، قبل الخروج بتوصيات حول كيفية المضي قدماً في تقوية ودعم دور البلديات في هذا القطاع.

القدرة الحرارية لإنتاج الطاقة. من شأن هذا التوجه أن يدر دخلاً على الدولة والبلديات فضلاً عن التقليل من مشكلة المكبات من خلال تصفير حجم النفايات والتخفيف من الضرر على البيئة لجهة التلوث والمحافظة على الموارد غير القابلة للتجدد، كما أنه ومن خلال مساهمته في تطوير القطاعات الصناعية والزراعية والتجارية والسياحية يزيد من فرص العمل والأعمال للمؤسسات والمجتمعات المحلية.

صنّف الكثير من الدراسات النفايات بحسب محتوياتها الفيزيائية. هذه الدراسة تعالج موضوع النفايات المنزلية الصلبة المنتجة في لبنان من ناحية إمكان استخدامها النهائي في الصناعة والزراعة وتوليد الطاقة، حيث تتفهم البلديات إيجابية الفرز، والتدوير، والتقليل من الطمر إلى أدنى حدود كما هو مبين في الرسم البياني رقم (I). إن هذا النموذج مبني على فرضية أن خمسين في المئة من النفايات هي مُفرزة من المصدر، في حين أن الخمسين في المئة الأخرى هي نفايات منزلية صلبة مختلطة. وفي هذه الحال يمكن استرداد المواد المذكورة والإفادة منها وفق الرسم البياني رقم (2).

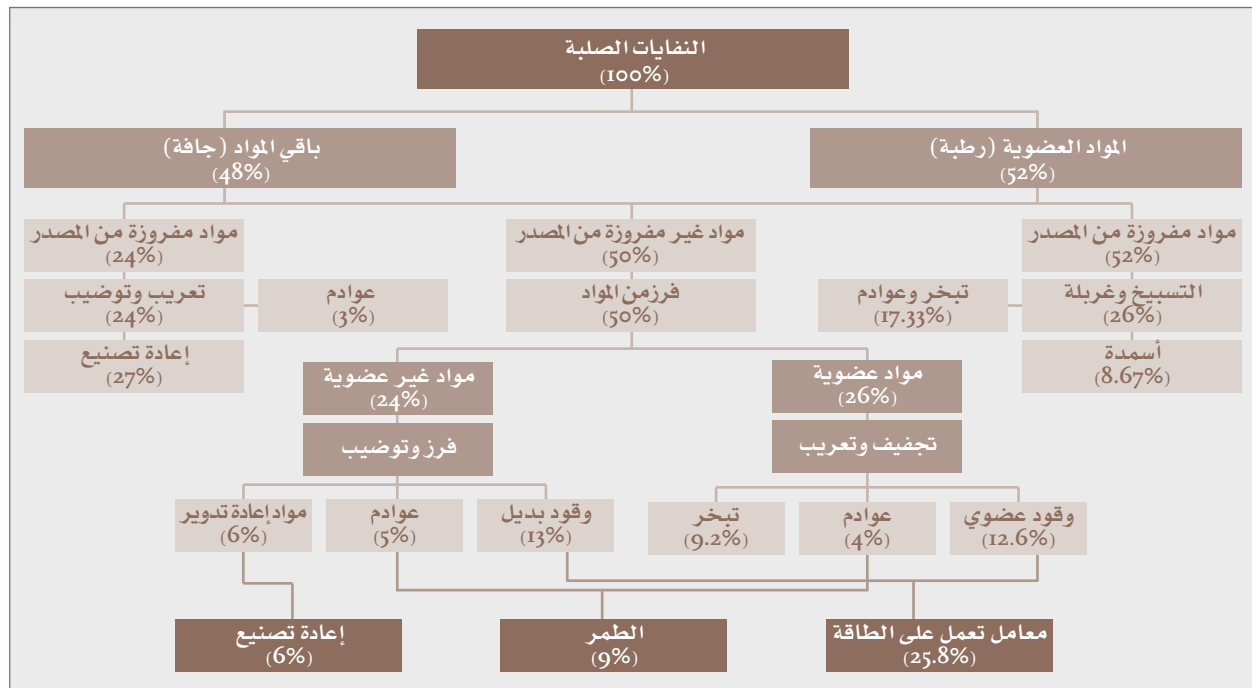
البلديات على إدارة النفايات المنزلية الصلبة من خزينة الدولة، حيث ارتفع الإنفاق بنسبة 11 في المئة بين عامي 2011 و 2012 وبنسبة 40 في المئة بين عامي 2012 و 2013 (Ibid).

## ثانياً: مقارنة الإدارة المتكاملة للنفايات المنزلية الصلبة

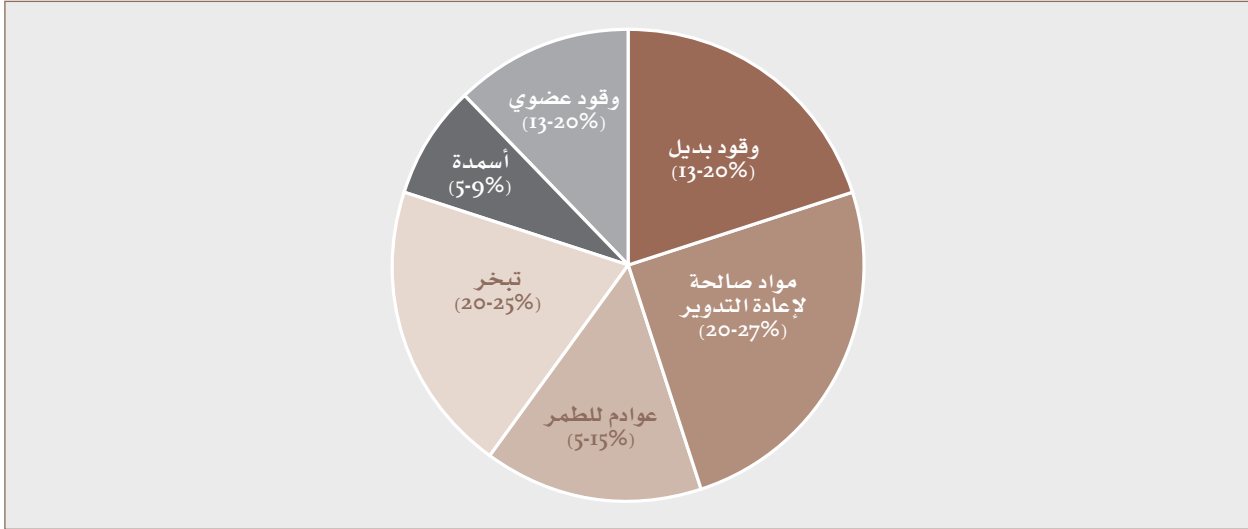
إن الغاية الأساسية للإدارة المتكاملة للنفايات المنزلية الصلبة تتلخص بـ (I) حماية الصحة والسلامة العامة، (2) التقليل إلى أقصى حد من الآثار الضارة بالبيئة لا سيما في مرحلة معالجة النفايات والتخلص منها، (3) الجدوى الاقتصادية والفاعلية المالية بما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة بركائزها الثلاث الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. وعليه فالهدف الرئيسي من المعالجة المتكاملة هو تحقيق أعلى درجة من الكفاءة في إدارة الموارد وتعزيز الاستدامة والتخفيف من التلوث البيئي. ويتمثل هذا الهدف بالتوصل إلى آلية تخفف من إنتاج النفايات، عن طريق بلوغ الحد الأقصى في مجال إعادة الاستعمال إما بعودة المنتج إلى النظم الطبيعية أو بإدخاله في تركيب منتج آخر أو باستعمال

### الرسم البياني رقم (I)

النسب التقريبية من النفايات التي يمكن استردادها وطرق الإفادة أو التخلص النهائي منها



الرسم البياني رقم (2)  
كميات المواد المستردة من النفايات



### ثالثاً: الإطار المؤسسي الحالي لإدارة النفايات المنزلية الصلبة

تتعدد العوامل التي أدت إلى الأوضاع المتردية التي تعترى إدارة النفايات المنزلية الصلبة في لبنان ومن بينها افتقار إدارة النفايات المنزلية الصلبة إلى إطار قانوني وتشريعي متكامل يضع الرؤية الاستراتيجية لإدارة متكاملة لهذا القطاع وينظم العلاقة بين جميع الأطراف المعنية وأدوار كل منهم.

هناك قوانين تنظم النشاطات المتعددة لقطاع النفايات المنزلية الصلبة في لبنان: القانون رقم 8735 تاريخ 1974/8/23 المتعلق بالمحافظة

على النظافة العامة، ويعد الأساس القانوني الأول للنفايات والتي يجب على القوانين والمراسيم والقرارات الوزارية أن تكون منسجمة معه. يعهد هذا القانون إلى البلديات، من بين مجموعة أمور أخرى، جمع النفايات المنزلية الصلبة والتخلص منها وبنيط بالمجلس الصحي للمحافظات الموافقة على مواقع التخلص من النفايات. (2) وهناك القانون رقم 9093 تاريخ 2002/II/15 الذي يعطي حوافز للبلديات لاستضافة معامل لإدارة النفايات داخل الأراضي التابعة للبلدية، كما ينص المرسوم على أن

على البلديات المعنية مقارنة هذه الكميات الواردة في النموذجين الرقمين (I) و(2) من منطلق المواد التي يمكن استردادها في حال وضع البلديات الإمكانيات اللازمة لها، وليس ككميات ستحصل عليها البلديات بصورة حتمية.

من هذا المنطلق يمكن البلديات استرداد قرابة 27 في المئة من المواد لإعادة التصنيع، وقرابة 9 في المئة من المواد كأسمدة زراعية. إضافة إلى ذلك، يمكن البلديات الاستفادة من الطاقة الحرارية لبعض المواد غير الصالحة لإعادة التدوير أو للتسيخ، كي تستخدم كوقود بديل (في مجمله بلاستيكي المنشأ ويمكن أن يكون عضوي).

تجدر الإشارة إلى أن بعض

التباين الموجود بين النسب الواردة في النموذجين يعود إلى الاختلاف الضمني في مكونات النفايات، كما ونوعاً، وإلى تعدد طرق الفرز والمعالجة وإعادة التصنيع بحسب قدرة القطاع الصناعي على استيعاب المواد الأولية المستخرجة من النفايات. لكن التحليل المفصل للنموذجين يظهر تطابقاً إلى حد كبير، والفاقر يكمن في نسبة التبخر حيث بلغت نسبة التباين 1.5 في المئة، وهذا منطقي نتيجة تفاوت الرطوبة بين النفايات وتفاوت نسبة التبخر بحسب التقنية المعتمدة.

**يشترط في نجاح التوجه اللامركزي، لا سيما في بلد صغير كـلبنان، وجود سلطة مركزية فاعلة ذات رؤية استراتيجية واضحة لهذا القطاع**

تتعلق بإدارة النفايات ومكافحة التلوث، وبالأخص حماية البحر المتوسط من التلوث. وهذا ما يُكزّم لبنان، سلطة مركزية وبلديات واتحادات بإيجاد الحلول والوسائل، لإدارة النفايات إدارة حسنة وعدم رميها عشوائياً، وبخاصة على شواطئ البحر وفي أحواض مجاري المياه التي تصب في البحر. من بين هذه البروتوكولات اتفاقية برشلونة-ميد بول (معنية بتلوث البحر المتوسط) واتفاقية الماربول (معنية بتلوث البحار بالأخص ذلك الناتج عن السفن).

#### رابعاً: الوضع الحالي لإدارة قطاع النفايات المنزلية الصلبة

تفتقر السلطات المركزية والمحلية في لبنان إلى رؤية واضحة على المديين القريب والبعيد لسبل إدارة ملف النفايات، إذ غالباً ما يجري التعاطي مع هذا الملف كحالة طارئة. ونلاحظ ذلك بالأخص في المدن والقرى المكتظة معمارياً وسكانياً. يأتي تدني مستوى خدمات إدارة النفايات

المنزلية الصلبة أيضاً كنتيجة لتدني مستوى الشفافية، أو محدودية القدرات المالية والمؤسسية للبلديات الصغيرة في إدارة الخدمات العامة. تنتشر في هذه الأثناء المكبات العشوائية للنفايات في معظم أنحاء لبنان<sup>(4)</sup> وتعد إدارة النفايات المنزلية الصلبة مشكلة بيئية رئيسية تسبب في تدهور بيئي شديد الوقع، إذ باستثناء بعض المطامر الصحية

كالناعمة وزحلة وبصاليم ومكبّ النفايات في طرابلس<sup>(5)</sup>، التي تتمتع بإشراف هندسي، فإن المكبات العشوائية وحرق النفايات هي الأساليب الأكثر استخداماً للتخلص من النفايات المنزلية الصلبة، بالرغم من أنها محظورة قانوناً<sup>(6)</sup> وبعد نقص الكوادر البشرية المتخصصة ومحدودية القدرات الفنية للعاملين، واقعاً تشترك فيه البلديات والإدارات الرسمية المسؤولة عن هذا الملف حالياً.

كان جمع النفايات ومعالجتها في بعض المناطق اللبنانية، كمنطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان (باستثناء جبيل)، حتى شهر تموز 2015، تحت إشراف مجلس الإنماء والإعمار، وفق عقود موقّعة بين المجلس وشركات خاصة، تنفيذاً لقرارات حكومية، من دون أن يكون للبلديات المعنية دور فعّال في الإدارة المالية أو التقنية لهذه العملية. وتجدر الإشارة إلى أن البلدية الوحيدة التي تعاقبت مع استشاري بصفة مستمرة للإشراف التقني على إدارة النفايات

البلديات التي تقبل بإنشاء معمل لإدارة النفايات و/أو التخلص منها ضمن أراضيها، فستحصل على ما يفوق مخصّصاتها بـ 5 أضعاف من الصندوق البلدي المستقل.

في عام 2003 صدر عن مجلس الوزراء القرار رقم 16 تاريخ 2003/8/14 المتعلق بتحديد مواقع المعالجة والطمر الصحي للنفايات المنزلية الصلبة يحدد مسؤولية السلطات المحلية بالجمع والكس، وينيط بالحكومة المركزية معالجة النفايات والتخلص منها. بدوره أعطى القانون الرقم 280 تاريخ 2014/4/30، الحوافز المالية للبلديات المحيطة بمطمر عبيه-عين دارفيل، وعفاها من بعض الاقتطاعات والتوجّبات المستحقّة عليها. كما أجاز للبلديات غير المنضمة إلى أي اتحاد، أن تعقد اتفاقات فيما بينها تتعلق حصراً بإدارة النفايات المنزلية الصلبة، كما أتاح لها أن تعقد اتفاقات تتعلق بهذه الخدمات مع اتحادات البلديات القائمة (دون الانضمام إليها بالضرورة).

تتعدد الجهات المسؤولة عن هذا القطاع وتداخل صلاحياتها.

قانوناً يخضع هذا القطاع في شكل مباشر إلى وزارة البيئة في كل ما يتعلق بوضع ورصد المعايير البيئية وتطوير استراتيجيات إدارة النفايات المنزلية الصلبة، ووزارة الداخلية والبلديات بوصفها سلطة الوصاية على البلديات. ومع أن البلديات واتحاداتها هي المسؤولة عن تنفيذ العمليّات وبرامج إدارة النفايات، فإنّ مجلس الإنماء والإعمار (CDR) ينفذ قرارات

مجلس الوزراء في بعض المناطق اللبنانية، وبالأخص منطقة بيروت الكبرى (بما فيها بعض مناطق جبل لبنان باستثناء جبيل) ومنطقة طرابلس دون الرجوع إلى البلديات، ويتولى خلافاً للقانون رقم 8735 نشاطات ذات طبيعة بلدية كتتنظيف الشوارع وجمع النفايات وفرزها، وهذا الحال لا يزال هو سيد الموقف حتى بعد الحراك الشعبي الذي حصل في أيلول 2015.

ونجد أيضاً أن مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية (OM SAR) يساهم في تأمين هبات من الاتحاد الأوروبي، لإنشاء معامل فرز ومعالجة لصالح السلطات المحلية. ويقوم كذلك ببرامج توعية على الفرز من المصدر، ومساعدة الاتحادات البلدية والبلديات المستفيدة على الحصول على تمويل لإدارة هذه المعامل من الموازنة العامة للدولة اللبنانية لمدة ثلاث سنوات<sup>(3)</sup> من جهة أخرى، يلتزم لبنان دولياً بأكثر من 10 بروتوكولات

**تعرف النفايات المنزلية الصلبة في لبنان بالنفايات التي يتم جمعها من الطرقات والتي تحتوي بعض النفايات الصناعية بما فيها البطاريات وقطع غيار السيارات والزيوت المستهلكة وحاوياتها وكل ما ينتج عن أعمال صيانة السيارات والآليات والمنازل (بما في ذلك مساحيق التنظيف ومواد أخرى تحتوي على مواد كيميائية). وبعض هذه المواد مصنفة كمواد خطرة**

2015، ألقى مجلس الوزراء نتائج المناقشات في اليوم التالي لأسباب خارجة عن نطاق هذه الدراسة.

وفي هذا الإطار، وبقصد تجنب تكرار النواقص التقنية في حال إعادة إطلاق مناقصة لإدارة النفايات من جديد، وبهدف تحسين النتائج المالية والتقنية لعقود إدارة النفايات، نقترح أن تتضمن دفاتر شروط المناقصة، على سبيل المثال لا الحصر، ما يلي:

- إطلاق مناقصات متعلّقة بتلزييم أعمال تشغيل معامَل المعالجة بعد إنشائها لمدة 15 سنة.
- تأمين أماكن الطمر من جانب الدولة المركزية وإطلاق مناقصات المطامر شرط أن لا يلتزمها أي متعهد فائز في مناقصة المعالجة. على أن يُقتطع بدل أتعاب متعهد الطمر من بدل أتعاب متعهد المعالجة وفق كميات النفايات الموردة للطمر. بهذه الطريقة يتم خلق حافز لمتعهد المعالجة لتحسين وتطوير أساليب معالجته لتخفيف كميات الطمر.
- إتاحة الفرصة للبلديات غير الراغبة في إجراء عمليات الكنس وجمع النفايات بالتقدم بطلب المساعدة من وزارة الداخلية والبلديات، يصار في ضوءه إلى إطلاق مناقصات الجمع والكنس، وقد يشمل ذلك أيضاً الطرق الدولية (الأوتوستراد) التي تقع خارج سلطة البلديات أو إمكانياتها.
- التحفيز على اختيار طرق معالجة للنفايات تسمح باسترداد الحد الأقصى من القيمة المادية والفعلية من خلال المواد الصالحة لإعادة التدوير والمواد ذات قيمة حرارية وبخفيف الطمر إلى ما دون 10 في المئة.

### خامساً: تكلفة إدارة النفايات المنزلية الصلبة على البلديات

لا يوجد رسوم صريحة ونظام استرداد لتكاليف إدارة النفايات المنزلية الصلبة في لبنان، في حين يعاني عدد كبير من البلديات<sup>(8)</sup>، خارج المدن الكبرى، عجزاً كبيراً في الموازنة المخصّصة لهذا القطاع، إذ يتم اقتطاع حصص من الصندوق البلدي المستقل لتغطية مصاريفها الإعداد التقني السليم.<sup>(9)</sup> يوجد حالياً نموذجين لتمويل عقود إدارة النفايات البلدية.

بالنسبة للبلديات أو اتحادات البلديات التي تقع خارج المناطق التي يدير عقودها مجلس الإنماء والإعمار تقوم البلديات بالتعاقد

المنزلية الصلبة هي بلدية زحلة-المعلّقة. وترتّب على التغييرات الناتجة من انتهاء العقود المتعلقة ببيروت الكبرى وجبل لبنان، وإقبال مطمر الناعمة سنة 2015، والحراك الشعبي، والقرارات الحكومية، أن أصدر مجلس الوزراء القرار الرقم (I) تاريخ 2015/9/9<sup>(7)</sup>، الذي يأخذ بمبدأ لامركزية المعالجة وإعطاء الدور للبلديات واتحاداتها في تحمل مسؤولية الملف للمرحلة المستدامة وذلك في إطار خطة مرحلية تصل إلى 18 شهراً وتعتمد تقسيمات الأفضية أو الكميات والموافقة على أي مشروع جاهز من قبل أي من البلديات أو الاتحادات لمعالجة نفاياتها بإشراف فريق فني مركزي. ومن بين ما أخذ على الخطة أنها لم تأت على ذكر الفرز من المصدر ولم تتطرق إلى مشروع القانون المتعلق بالإدارة المتكاملة للنفايات المنزلية الصلبة فضلاً عن بعض العيوب الفنية والقانونية.

نجد من الناحية التقنية، أن الحكومة المركزية، ممثلةً بمجلس الإنماء والإعمار، استمرت في استخدام خدمات وتوصيات لشركات استشارية معيّنة في ملف النفايات، كما لم تجر أي تغيير على كمية النفايات المتوقع طمرها (نحو 80 في المئة)، من قبل الشركات المتعاقد معها، مع العلم أن دراسات كثيرة أشارت إلى إمكانية الإفادة حتى 90 في المئة من النفايات بعد معالجتها لاستخدامها في الصناعة أو الزراعة أو إنتاج الطاقة. كما يلاحظ أن موضوع الفرز من المصدر أو المعالجة لم يجر التطرق له بشكل جدي حتى ما قبل أزمة تموز 2015.

هذا ويتبين من قرارات وتقارير متعلقة بملف النفايات المنزلية الصلبة أعدت من جانب ديوان المحاسبة (القرار رقم 99/I تاريخ 30 آذار 1999، والقرار رقم 2011/44)، أن بعض العقود التي تمّول بقرارات حكومية لخدمة نطاق جغرافي بلدي، لا تستند إلى موافقة البلديات، كما يتم خصم المستحقّات من الصندوق البلدي المستقل من دون موافقتها. وبذلك يتم الإنفاق من دون تأمين الاعتمادات المالية اللازمة، الأمر الذي يناهز التشريع المالي.

سنداً لقراري مجلس الوزراء الرقم 46 تاريخ 2014/II/30 والرقم I تاريخ 12 كانون الثاني 2015، أطلق مجلس الإنماء والإعمار مناقصات للنفايات غطت الأراضي اللبنانية المقسّمة إلى ست مناطق خدماتية. علماً أنه وبناء على هذين القرارين تقع على عاتق المعارض مسؤولية

الجمع والمعالجة والطمر مع اختيار المواقع. وبعد الإعلان عن نتائج فض العروض المالية والإعلان الأولي عن الفائزين، بتاريخ 24 آب

**يتأكد الدور المهم للبلديات في إطار مشروع القانون حول المعالجة المتكاملة للنفايات الصلبة الذي أعدته وزارة البيئة عام 2005 ووافق عليه مجلس الوزراء عام 2012 بموجب المرسوم الرقم 8003 تاريخ 2012/4/23، وهو حالياً قيد المناقشة في البرلمان**

- التمويل المباشر من جانب البلديات واتحاداتها.
- عقود الشراكة بين البلديات والقطاع الخاص.
- التمويل من جانب البلديات لتشغيل بعض محطات المعالجة الموجودة حالياً والمطامر من خلال الضرائب المحلية والصندوق البلدي المستقل.
- القروض والمنح الدولية (بناء مراكز لإدارة النفايات المنزلية الصلبة على سبيل المثال).
- تمويل حكومي عبر الخزينة لتغطية بناء محطات معالجة النفايات المنزلية الصلبة (الفرز أو التسبيخ)، تُخصم من المبالغ المستحقة من الصندوق البلدي لمختلف البلديات واتحادات البلديات المستفيدة.
- وضع نظام حوافز وضرائب مباشرة على منتجي النفايات من المصدر لاسيما في القطاعات التجارية والزراعية والصناعية والقطاع الطبي بهدف تخفيف كمية النفايات الناتجة عن أعمالهم وفي حال إخفاقهم في التخفيف من النفايات المنتجة إشراكهم في الكلفة الفعلية لمعالجة وفرز النفايات. يلخّص الجدول رقم (I) التكاليف الإجمالية لإدارة النفايات المنزلية الصلبة.

ودفع الفواتير لمعالجة النفايات المنزلية الصلبة في نطاقها الجغرافي. أما ضمن المناطق المغطاة بعقود يديرها المجلس المذكور، فإن موازنة العقود تُخصّص أو تُدفع فواتيرها بقرارات وزارية في أكثر الأحيان، وتُقتطع التكاليف من مستحقات البلديات من الصندوق البلدي المستقل. تموّل معظم خدمات النفايات، حالياً، من الصندوق البلدي المستقل وتغطي وزارة المالية العجز الذي يحتسب ديناً على البلديات وبالتالي يشكل هذا القطاع عبئاً ليس على البلديات فقط وإنما على المالية العامة أيضاً.

راوحت تكلفة جمع النفايات ومعالجتها وطمرها ما بين 140 دولاراً أميركياً للطن الواحد وفق عقود مجلس الإنماء والإعمار (لغاية تموز 2015)، وما يقلّ عن 50 دولاراً أميركياً للطن الواحد، في عقود محرّرة من البلديات كبلدية زحلة-المعلقة، ونحو 20 إلى 30 دولاراً أميركياً في بعض البلديات حيث ترمى النفايات على نحو عشوائي. ولكن يجب معرفة أنّ المعالجة تبقى غير مكتملة في كل الأحوال، حيث يتمّ طمر ما يزيد على 80 في المئة من النفايات، مع العلم أنه يمكن تقليل كمية طمر النفايات إلى 5 في المئة فقط في حال جرى اعتماد آلية معالجة وفرز للنفايات كمواد قابلة للاسترداد.

لكن، هذين النموذجين يمكن إعادة النظر بهما على ضوء احتمالات تمويل أخرى منها:

### الجدول رقم (I)

تكلفة إدارة النفايات الصلبة في لبنان في سنة 2010 (دولار/طن)

وحدات صغيرة	مناطق ريفية أخرى	طرابلس	زحلة	بيروت الكبرى	
5	10 - 18	18**	17	25	جمع
-	-	-	10	26	فرز
-	-	-	-	16	كبس وتوضيب
-	-	-	-	13	تغليف
-	-	29	5*	52 (من 0 إلى 400,000 طن/سنة) 38 (من 400,001 إلى 500,000 طن/سنة) 45 (ما يزيد عن 500,001 طن/سنة)	طمر
33			30		تسبيخ

المصدر: Country Report on the Solid Waste Management in Lebanon, SWEEP Net, 2010.

(\*) تشمل هذه التكلفة النفقات التشغيلية فقط؛ وقد تصل التكلفة إلى 15-20 دولاراً أميركياً للطن في حال احتساب التكلفة الكاملة. (\*\*\*) بما فيها الجمع والكنس أي مبلغ 2,300,000 دولار أميركي للسنة (أي 18 دولاراً أميركياً للنهار على أساس على 350 طناً للنهار).

## سادساً: تجارب بلدية في إدارة خدمة النفايات

نعرض فيما يلي بعض الأمثلة التي حققت نجاحاً محدوداً في إدارة النفايات المنزلية الصلبة، ومنها خبرة بلدية زحلة-المعلقة واتحاد بلديات قضاء صور وبلدية عاليه.

### I- تجربة بلدية زحلة-المعلقة

إن البرنامج الرئيسي الذي يمكن الإضاءة عليه كتجربة ناجحة في مجال إدارة النفايات المنزلية الصلبة هو تجربة بلدية زحلة - المعلقة والتي تمّت بتمويل من الحكومة اللبنانية من خلال قرض من البنك الدولي ومشروع (SWEMP). تم من خلال المشروع إنشاء مطمر وإغلاق مكب عشوائي بعد نقل نفايات المكب إلى خلية واحدة في المطمر الجديد. وعلى غرار تجربة بيروت وجبل لبنان التي اشتملت على بناء محطات معالجة وإنشاء مطمر صحي، واجه البرنامج مشاكل مختلفة في المرحلة الأولى تتعلق بإدارة العُصارة بوجه خاص وقدرة المعمل على معالجة النفايات. ولقد ساعد بلدية زحلة على إنجاز هذه التجربة اتخاذ عدد من القرارات:

- التحرك الناجح لبلدية زحلة-المعلقة للحصول على مستحقاتها من عائدات الصندوق البلدي المستقل.
- قرار بلدية زحلة رقم 266 تاريخ 2004/12/10 الذي يحدد رسم رمي النفايات المنزلية الصلبة من قبل بلديات قضاء زحلة في المطمر الصحي الحديث التابع لبلدية زحلة-المعلقة، بمبلغ يوازي 13 دولاراً للطن الواحد.
- قرار بلدية زحلة-المعلقة الرقم 171 تاريخ 2001/6/7 المتعلق بطلب البلديات المجاورة باستعمال المطمر الصحي ضمن نطاق بلدية زحلة-المعلقة.
- قرار مجلس الوزراء الرقم 62 تاريخ 2007/5/21 المتعلق بالموافقة على الاقتراحات الواردة في تقرير اللجنة المكلفة دراسة موضوع تأمين نفقات التشغيل والإشراف على مطمر زحلة ومسؤولية الأعمال فيه.

### 2- تجربة بلدية عاليه

في عاليه حصلت البلدية على هبة من الاتحاد الأوروبي عام 2008 عن طريق مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية، تمثلت بألتي جمع وكبس سعة 10 أمتار مكعبة. كما تضمنت الهبة

800 مستوعب تتوزع على ست بلديات. غير أن الآليتين لم توضعا في الخدمة آنذاك لتعذر حذف بند الجمع من عقد سوكلين وعدم تمكن البلدية حينها من التخلص من النفايات في مطمر الناعمة ولتجنب إقامة مكب عشوائي في المنطقة في ظل عدم إعطاء الدولة الحق للبلديات بجمع النفايات ضمن نطاقها البلدي. كما تم إعلام بلدية عاليه أنه حتى في حال استعمالها آلياتها لمؤازرة الشركة المتعاقدة مع مجلس الإنماء والإعمار في أعمالها، فلن تخفض قيمة المقطوعات من مستحقاتها في الصندوق البلدي المستقل. وعلى أثر أزمة النفايات عام 2015 وتوقف أعمال شركة سوكلين وانتهاء عقودها وتوقف مطمر الناعمة، تمّ وضع الآليتين في الخدمة مجدداً إضافة إلى استئجار آليات أخرى، وزيادة عدد عمال البلدية لجمع النفايات، وبوشر العمل في عاليه على جمع النفايات من دون السعي ولو بصورة مؤقتة لإنشاء وتجهيز مطمر صحي.

### 3- تجربة اتحاد بلديات قضاء صور

أنشئ في اتحاد بلديات قضاء صور معمل للفرز في منطقة عين بعال في القضاء، بمناقصة تمّت من خلال مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية، عن طريق هبة من الاتحاد الأوروبي. بدأ تشغيل المعمل وفقاً لعقد استمرّ لثلاث سنوات بدءاً من حزيران 2011. يستوعب المعمل كحدّ أقصى 150 طناً يومياً بينما يستقبل فعلياً نحو 110 أطنان في اليوم. وتمّ الاتفاق على أن تموّل الدولة تشغيل المعمل لمدة ثلاث سنوات بدفع مبلغ يصل كحدّ أقصى إلى 25 دولاراً و 60 سنتاً مقابل الطن الواحد، على أن يدفع اتحاد بلديات صور الفرق إن وجد. ولكن تكلفة الطن الواحد تبلغ فعلياً 22 دولاراً، شاملة الضريبة على القيمة المضافة، كما يشمل هذا السعر تكلفة معالجة النفايات في معمل الفرز ونقل العوادم إلى مكب رأس العين العشوائي.

إذا، ليس هناك تكلفة تقع على عاتق الاتحاد لتشغيل معمل الفرز ونقل النفايات من المعمل في عين بعال إلى مكب رأس العين. ويدفع الاتحاد مبلغاً إجماليّاً قدره 10,000 دولار شهرياً للمكب بعدما كان يدفع مبلغ 10 دولارات للطن الواحد سابقاً، أي ما يقارب 30,000 دولار شهرياً.

وبحسب المعلومات المتوافرة، يدفع الاتحاد تكلفة جمع النفايات من المنازل والمؤسسات والشوارع ثم نقلها إلى معمل الفرز في عين بعال، بالكامل من دون اقتطاع أي مبلغ من البلديات.

**اعتماد مبدأ المداورة في المناطق بين شركات الخدمات بحيث لا يسمح لأي شركة لأن تعمل في المنطقة الخدمائية الواحدة بمدة أقصاها ست سنوات على أن يسمح لها في حال نجاحها في العمل بأن تنتقل للعمل في منطقة خدمائية جديدة لمدة مماثلة ويستمر الحال على هذا المنوال تحقيقاً لمبدأ المداورة والجدارة والاستحقاق**



يجب التأكيد هنا أن التعاقد مع البلديات، يتضمن قيام البلديات بتحويل 10 في المئة من مدخولها لمصلحة الاتحاد إذا كان الاتحاد هو المشغل أو الممول.

## سابعاً: خلاصات وتوصيات

مع بروز مفهوم التنمية المستدامة تبذلت المقاربة المركزية والهرمية لإدارة هذا القطاع وتعددت وتنوعت الأساليب والتقنيات المستخدمة لتتناسب أكثر مع السياق والقدرات المحلية. إذ يمكن أن تحتوي خطة إدارة النفايات على خيار واحد أو مجموعة من الخيارات المطروحة مثل تقليص حجم النفايات، الفرز من المصدر، وإعادة الاستخدام التدوير والاستعادة والتجميع والمعالجة والتخلص النهائي. ولكن يشترط في نجاح التوجه اللامركزي، لا سيما في بلد صغير كلبنان، وجود سلطة مركزية فاعلة ذات رؤية استراتيجية واضحة لهذا القطاع.

بالرغم من كل الدراسات المتعلقة بإدارة النفايات المنزلية الصلبة التي أجريت من جانب الدولة اللبنانية، لم تنجح أي خطة في تحقيق الاستدامة، والأهم أنها لم تنجح في وضع رؤية واضحة واستراتيجية ملائمة تأخذ في الحسبان قدرة المواطن والبلديات والقطاع الخاص والمجتمع المحلي ككل على المشاركة في هذا القطاع وتطويره. انطلاقاً مما سبق تقدم هذه الورقة التوصيات الآتية:

### I- على صعيد القانون

- إقرار مشروع القانون حول المعالجة المتكاملة للنفايات المنزلية الصلبة الذي أحيل للبرلمان للمناقشة.
- تعديل قانون البلديات II8 ليتضمن بنوداً أو أموراً تتعلق تحديداً بإدارة النفايات المنزلية الصلبة من إنشاء وتشغيل وصيانة آليات الجمع والكنس وسواهم.
- إعادة النظر بالمرجع القانوني لإدارة ملف النفايات وإيجاد إطار تشريعي يقارب ملف النفايات من كل جوانبه.
- السماح قانونياً بإنتاج الطاقة من النفايات، بما فيها الطاقة الكهربائية.

### 2- على صعيد الإطار المؤسسي

- إنشاء هيئة ناظمة (Regulatory Body) تهتم بوضع رؤية تنموية شاملة تستوحي قواعد الاستدامة البيئية، وتتوخى تحقيق التزامات لبنان بما يتعلق بالاتفاقيات الدولية الموقع عليها والنافذة، ووضع الرؤية والسياسات والاستراتيجيات والقواعد العامة للاستثمار والإدارة لتحقيق الإدارة المتكاملة لقطاع النفايات في لبنان وبلوغ أعلى درجات الاستدامة. على أن يتبع لهذه الهيئة الناظمة جهاز رقابة فنية وتقييم أداء إداري وفني ومالي ويتمتع بصفة الضبطية القضائية بما يعزز من ممارسة الشفافية في إدارة قطاع حيوي ومنتج ومدبر للدخل.

**حصر التسبيخ بالمواد العضوية المفززة من المصدر، أما المواد العضوية المفززة من النفايات المختلطة، فيجب تحفيظها لتتحول إلى مواد مستقرة يمكن استخدامها كوقود بديل**

- بالتعاون مع الوزارات المعنية، إشراك قطاعات الصناعة، والزراعة، والسياحة، والبيئة، والصحة والطاقة والموارد المائية، والبلديات واتحادات البلديات، وممثلين عن منظمات المجتمع المدني، وسواهم في تقديم الاقتراحات لوضع خطة استراتيجية لإدارة قطاع النفايات في لبنان متوخين بذلك استفادة العدد الأكبر من مكونات تلك القطاعات آخذين في الاعتبار موضوع التنمية الصناعية والزراعية وسلامة البيئة.
- ضرورة التكامل والتفاعل بين كل الأفرقاء المعنيين لا سيما المستويات المركزية واللامركزية لضمان الاستجابة المرنة وتدقيق معلومات موثوقة بطريقة سلسلة وشفافة بما يعزز مبدأ المساءلة والمحاسبة.

- إنشاء جهاز فني في وزارة الداخلية والبلديات وفي البلديات واتحادات البلديات، لضمان التنسيق والعمل ضمن الرؤية والاستراتيجية الوطنية.
- وضع إطار للاستثمار والدعم التقني.

### 3- على الصعيد المالي

- إنشاء مجالس خدمات مشتركة كمؤسسات إقليمية لتقديم خدمات إدارة النفايات المنزلية الصلبة للبلديات لتحقيق اقتصادات الحجم، ولا سيما وأن البلديات تعاني حالياً من نقص في كوادر التقنية المختصة. فهذا المجلس يلعب دوراً رقابياً داعماً للبلديات والوزارات والجهات المعنية.

#### 5- على صعيد تنمية قدرات البلديات والمحلية

■ تقوية بنى وقدرات السلطات المحلية لناحية إدارة النفايات المنزلية الصلبة وكافة الجوانب التقنية والبيئية المتعلقة بها وتعزيز قدرات الفريق الفني لتولي مهام الرقابة الفنية على أعمال المتعهدين والمقاولين.

■ بناء قدرات البلديات في إعداد المناقصات العامة وفي إدارة موازاناتها ونظام المحاسبة من خلال برنامج تدريبي شامل ووضع عينات من دفاتر الشروط والعقود النموذجية كقاعدة استرشادية وإطار تنظيمي إداري ومالي عام.

■ حملات توعية حول التدهور البيئي الناتج من غياب الإدارة الجيدة للنفايات المنزلية الصلبة، واحتساب تكلفة التدهور البيئي للتحفيز على الفرز من المصدر والمعالجة اللامركزية للنفايات.

■ توعية المجتمع المحلي على أهمية الفرز من المصدر من خلال إنشاء برنامج وطني للتوعية حول الإدارة المتكاملة للنفايات المنزلية الصلبة والنظافة العامة، يتم تمويله من الصندوق البلدي المستقل أو من الموازنة العامة، يتضمن حملات عامة وبرامج تنمية قدرات وتشبيك وشراكة مع المجتمع المحلي.

■ وضع برنامج لورش عمل على مستوى المحافظات يُنوّج بانعقاد منتدى وطني يتم خلاله مشاركة التجارب الناجحة واقتراح إنشاء جهاز تنظيمي وفني مشترك بين وزارتي الداخلية والبلديات والبيئة، بهدف تقديم المساعدة الإدارية والفنية والبيئية للبلديات واتحادات البلديات، على أن يتيح لهذا الجهاز مكاتب فرعية في نطاق المحافظات، وتقييم ما أنجز في ملف إدارة النفايات المنزلية الصلبة على النطاق البلدي.

■ إنشاء برامج توعية وتدريب لشرطة البلدية حول متابعة وتطبيق قوانين حماية البيئة ضمن نطاق السلطة المحلية.

#### 6- على صعيد التعاقد مع الشركات

■ وفي إطار تطوير بيئة أعمال تنافسية ولكن صديقة للبيئة، فإنه ينصح في نطاق البلديات المسؤولة عن المدن الكبرى أو ذات الكثافة السكانية العالية أو التي تحتوي منشآت حيوية منتجة لكميات نفايات كبرى؛ أن تبادر البلديات إلى إجراء تقسيم للنطاق الجغرافي إلى أكثر من منطقة خدمة واحدة بحيث يتاح التعاقد مع أكثر من شركة خدمات لإتمام عملية الجمع والنقل في النطاق الجغرافي للبلدية مما يتيح تطبيق مبدأ

■ توفير المستحقات البلدية من الصندوق البلدي المستقل بصورة منتظمة، على أن تقوم البلديات بتطوير قدراتها في هذا المجال.

■ العمل على استحداث رسم بلدي لإدارة النفايات يمكن تطبيقه بحسب الكمّية المنتجة وتواكبه استراتيجية لمراقبة الإنتاج على النطاق البلدي.

### الهدف الرئيسي من المعالجة المتكاملة (للنفايات) هو تحقيق أعلى درجة من الكفاءة في إدارة الموارد وتعزيز الاستدامة (... ) عن طريق بلوغ الحد الأقصى في مجال إعادة الاستعمال

■ تسليم المطامر إلى جهة خاصة أو عامة غير تلك المسؤولة عن المعالجة، وفرض تعرفه على الطمر تدفعها الجهة المعالجة التي تقرض بدورها تعرفه على الجهات المنتجة، وذلك بهدف الحض على التقليل من إنتاج النفايات.

■ وضع لائحة غرامات تساهم في ضبط السلوك البيئي للمواطنين والمؤسسات العامة والخاصة والبلديات وتجمعاتها.

■ السماح للبلديات بتحديد نظام لاسترداد التكلفة يسمح لها بدفع تكاليف شراء الآليات، والإنشاء والتشغيل والصيانة في المستقبل.

#### 4- على الصعيد التقني

■ حصر التسيب بالمواد العضوية المفترزة من المصدر، أما المواد العضوية المفترزة من النفايات المختلطة، فيجب تحفيظها لتتحول إلى مواد مستقرّة يمكن استخدامها كوقود بديل.

■ ينصح بأن يكون الكنس والجمع والفرز من المصدر على نطاق البلديات أما المعالجة فعلى نطاق الاتحادات والمحافظات والأقضية، في حين يكون الطمر تحت رقابة الحكومة المركزية. وتوزّع أموال الطمر على بلديات المطمر، والمتعهد، ووزارة البيئة.

■ العمل على آليات معالجة النفايات التي تسمح باسترداد الحد الأقصى من القيمة المادية والفعلية للنفايات من خلال المواد الصالحة لإعادة التدوير والمواد ذات قيمة حرارية آخذين بعين الاعتبار الجدوى الاقتصادية من هذه الآليات.

■ أن تسمح عقود إدارة النفايات بتقييم الأداء وفرض العقوبات.

■ أن تتخذ القرارات الفنية من قبل لجنة من المتخصصين التقنيين والبيئيين من ذوي الخبرة الدولية على أن يجري إشراك المنظمات غير الحكومية والبلديات في القرارات المتخذة ضماناً للشفافية وحفظ حق المسائلة.

■ الأخذ في الاعتبار التوفير من استيراد واستهلاك الوقود الأحفوري لتحفيز إنتاج الوقود البديل من النفايات.

لمدة مماثلة ويستمر الحال على هذا المنوال تحقيقاً لمبدأ  
المدورة والجدارة والاستحقاق.

#### 7- على صعيد حماية البيئة

فرض عقوبات قاسية على الملوّثين من جراء الطمر العشوائي  
والمكبّات العشوائية وسوء معالجة  
مياه العُصرة... إلخ، للحد من  
الممارسات السائبة والتلوث الناتج  
منها.

وختاماً، إنّ الإدارة السليمة  
لهذا القطاع -ضمن رؤية واضحة ومستدامة- من شأنها أن تلعب  
دوراً هاماً في تعزيز الاقتصاد اللبناني، وذلك عبر توفير مواد  
أولية للصناعة واستخراج المواد ذات القيمة الحرارية للاستخدام  
كطاقة بديلة. كما أن معالجات المختلفة من شأنها أن تخلق فرص  
عمل عديدة وبخاصة في الصناعة والمؤسسات وفي البلديات  
والجمعيات غير الحكومية والمجتمع المدني.

المنافسة بين مقدمي شركات الخدمات، وأن لا تزيد مدة العقد  
مع شركات مقدمي الخدمات عن ثلاث سنوات وإنشاء نظام  
نقاط لقياس مستوى كفاءة وملاءمة شركة الخدمات والذي  
يبني على أساسه سجل داخل نطاق البلدية يسمح باستبعاد  
الشركات غير الكفوءة بناء على معايير فنية وتنفيذية وإدارية  
متفق عليها ومصروح عنها في ملف  
تلزيم الخدمات، وهذا يسمح  
بإنشاء قاعدة بيانات لدى  
السلطات المحلية من بلديات  
واتحادات بلديات والمحافظين ولدى

السلطة المركزية الوزارات والمؤسسات المعنية في نفس المجال  
ويسمح بإدارة فعالة لهذا القطاع النامي. وعلى أن يتبع هذا  
الإجراء اعتماد مبدأ المدورة في المناطق بين شركات الخدمات  
بحيث لا يسمح لأي شركة لأن تعمل في المنطقة الخدمائية  
الواحدة بمدة أقصاها ست سنوات على أن يسمح لها في حال  
نجاحها في العمل بأن تتقل للعمل في منطقة خدمائية جديدة

#### هوامش

- (1) وضع القانون الرؤية والنظرة المستقبلية الشاملة لإدارة النفايات الصلبة في إطار التوجه التنموي الأشمل للبنان والمتعلق بتحقيق أهداف التنمية الألفية (MDG). وحدد أولويات النهج المتكامل بالتخفيف من إنتاج النفايات الصلبة الأولية والفرز وتدوير واستعمال وإنتاج الطاقة وحدد إطاراً مؤسسياً وقانونياً شاملاً لتنظيم إدارة النفايات الصلبة على المستوى الوطني، يوضح ويعيد تخصيص وتوزيع المسؤوليات لإدارة لامركزية للنفايات الصلبة من خلال البلديات أو اتحادات البلديات حيث يتم تطوير وتنفيذ ومراقبة الخطة بواسطة السلطات المحلية بالتنسيق مع الشركات المحلية في إطار السياسات والاستراتيجيات والتوجيهات الصادرة عن الحكومة التي تتولى عملية المراقبة والضبط والإشراف على العملية برمتها وتقييم أداء اتحادات البلديات. وقد أعطت الخطة وزارة البيئة سلطة الموافقة المسبقة لمشأة معالجة أو التخلص من النفايات التي تقترحها البلديات. أما على الصعيد المالي فحدد القانون مصادر التمويل للخطط والبرامج كالموازنات المركزية والمحلية وأموال الصندوق البلدي المستقل، ومن الضرائب المجبأة على منتجي النفايات، ورسوم مباشرة وغير مباشرة، والهبات فضلاً عن استثمارات القطاع الخاص. ويقدم المشروع محفزات لتخفيف إنتاج النفايات والفرز من المصدر وإعادة استعمال المواد وتأهيلها ويحث القطاع الخاص على تأدية خدمات إدارة الطاقة ويؤكد أهمية تأمين استمرارية الدعم الحكومي التقني والمالي للبلديات لتطوير الخطط الخاصة بها وتضمينها الجانب التقني والمالي، واقترح ضرائب مباشرة، وتقوية قدرات البلديات والاتحادات وتحسين أدائها، فضلاً عن تقديم حوافز مالية إلى البلديات التي تقوم بإدارة متكاملة للنفايات الصلبة، واقترح فرض العقوبة والغرامة. وأخيراً، يعنى القانون بموضوع الحوكمة في إدارة النفايات لا سيما أهمية الالتزام بمبادئ الاستدامة والتوعية والشفافية في إدارة النفايات.
- (2) تولّت البلديات بنفسها مهام التنظيف والتخلص من النفايات حتى نهاية الحرب اللبنانية ولا يزال بعض البلديات يقوم بهذا الدور، وكان عمال النظافة يشكلون جزءاً مهماً من الكادر البشري للبلديات آنذاك.
- (3) مؤل برنامج الاتحاد الأوروبي عبر هبة I4.2 مليون يورو إلى مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية تنفيذ برنامج إدارة النفايات الصلبة. وبحسب مصادر وزارة البيئة لعام 2011 أنجز البرنامج I8 خدمة لمعالجة النفايات الصلبة في I17 بلدية تخدم حوالي I.15 مليون نسمة. وتراوحت تكلفة كل نشاط بين I00 ألف يورو و I.4 مليون يورو. وبنى البرنامج أيضاً 5 مواقع كاملة للفرز والتحويل إلى سمد بقدره I50. 26. 61. I5. I0 طن/يوم، وموقع للفرز بقدره 77 طن/يوم و3 مرافق للفرز بقدره I20 و I0 و I5 طن/يوم، ومرفق قيد الإنشاء للفرز بقدره I50 طن/يوم وخطة إنشاء مرفقين للفرز والتحويل إلى سمد بقدره I20 و60طن/يوم لعام 2011. انظر MOE/UNDP/EU, 2014.
- (4) عام 2011 بلغ عدد المكبات العشوائية في لبنان 504 مكباً (UNDP, 2011). وتقدر كلفة التدهور الناتج عن التلوث جرّاء رمي النفايات وحرقتها غير الشرعيين بحوالي I0 مليون دولار سنوياً، وهو بتزايد مستمر (World Bank, 2004).
- (5) في صيدا لا يوجد مطمر لاستقبال النفايات هناك معمل للنفايات فقط.
- (6) وفق القانون الرقم 8735 تاريخ 1974/8/23 ومشروع قانون 8003 الصادر في العام 2012.
- (7) قرار مجلس الوزراء رقم (I) تاريخ 2015/9/9:

(I) الموافقة على عناوين وتوجهات خطة معالجة ووضع النفايات المنزلية الصلبة لجهة الأخذ بمبدأ لامركزية المعالجة وإعطاء الدور للبلديات واتحاداتها في تحمّل مسؤولية الملف للمرحلة المستدامة وفق آليات تنفيذية يجري إعدادها لهذه الغاية باعتمادها جزءاً لا يتجزأ من خطة المعالجة المحلية على أن يعتمد معيار متوازن يراعي تقسيمات الأفضية أو الكميات وأن يؤخذ مباشرة بأي مشروع جاهز من قبل أي من البلديات أو الاتحادات لمعالجة نفاياتها على أن يتم التنفيذ

- بإشراف فريق فني مركزي برئاسة وزير الداخلية والبلديات يضم ممثلين عن وزارتي البيئة والمالية ومكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية ومجلس الإنماء والإعمار وعدد من الخبراء.
- (2) الموافقة على اعتماد مطمرين صحيين يتم تحضيرهما وفق المعايير البيئية في منطقة سرار في عكار ومنطقة المصنع في سلسلة جبال لبنان الشرقية بعد استطلاع رأي اتحادات البلديات واستخدام معمل معالجة النفايات في صيدا لاستقبال جزء من الكميات خلال المرحلة الانتقالية واستكمال دراسة استخدام مكب برج حمود في المرحلة المقبلة في إطار خطة تأهيلية بما يخدم إنماء المنطقة وفق الدراسات التي تعد لهذه الغاية مع البلدية والجهات المعنية وتكليف مجلس الإنماء والإعمار إعداد الدراسات اللازمة مع وزارة البيئة لتأهيل مكب رأس العين والمباشرة بتلزييمه.
- (3) بالتزامن مع المباشرة بتنفيذ البند (2) أعلاه، الموافقة على نقل النفايات المتراكمة في منطقة بيروت وجبل لبنان بين 2015/7/17 وتاريخه والتي لم تطمر إلى مطمر الناعمة الذي يفتح لهذه الغاية لمدة سبعة أيام على أن تبدأ بعدها فوراً أعمال الترتيب والتغليف والتحضير وإنتاج الطاقة الكهربائية.
- (4) تكليف مجلس الإنماء والإعمار اتخاذ الإجراءات اللازمة لتجهيز وتشغيل المواقع المقترحة للمعالجة والتخلص النهائي من النفايات خلال فترة شهر وفقاً للإرشادات الفنية والملاحق المرفقة بهذا القرار والتي تعتبر جزءاً لا يتجزأ منه، مع ترتيبات الإشراف اللازمة.
- (5) إبلاغ المشغل الحالي لمنطقة خدمات بيروت وجبل لبنان عدم تجديد عقدي المعالجة والطمر وكذلك الإبلاغ عن عدم تجديد عقد الإشراف على أعمال المعالجة والطمر.
- (6) تكليف مجلس الإنماء والإعمار تمديد عقد الكنس والجمع والنقل مع المشغل الحالي لفترة لا تتجاوز 18 شهراً من تاريخ موافقة مجلس الوزراء على هذا التمديد وتعديله وفقاً للمهام الفعلية وتكليفه تنظيم عقد للإشراف على هذه الأعمال وإجراء عقد مصالحة عن الفترة الممتدة من تاريخ 2015/7/17 إلى حين سريان تمديد العقد أعلاه، بالإضافة إلى تسديد تكاليف أشغال الطمر في مطمر الناعمة وفقاً للبند (3) أعلاه.
- (7) الطلب إلى مجلس الإنماء والإعمار رفع نتائج البندين (4 و6) أعلاه فور الانتهاء من تحضيرهما إلى مجلس الوزراء لاتخاذ القرار المناسب بشأنهما.
- (8) الموافقة على المراسيم المقترحة من وزير المالية والداخلية والبلديات والمتعلقة بتوزيع حصص البلديات واتحاداتها من واردات الهاتف الخليوي في الصندوق البلدي المستقل الممولة من وزارة الاتصالات دون حسم، بما فيها جدولة المبالغ العالقة عن الفترة ما بين العام 1995 والعام 2010.
- (9) الموافقة على إعطاء الهيئة العليا للإغاثة سلفة خزينة بقيمة 150/ مليار ليرة لبنانية تخصص لمشروع تنمية في منطقة البقاع.
- (10) تكليف وزير الزراعة متابعة تنفيذ القرارات أعلاه ورفع تقارير دورية لمجلس الوزراء مع الاقتراحات اللازمة على أن يستعين من أجل ذلك بمن يراه مناسباً.
- (8) إن وطأة الاقتطاع من الصندوق البلدي المستقل له وقع أخف على البلديات في المدن الكبرى كبلدية بيروت التي تتمتع بمداخل وعائدات، أكثر بكثير من بلديات القرى الصغيرة.
- (9) كلفة إدارة النفايات الصلبة في بعض البلديات التي يدير عقودها مجلس الإنماء والإعمار. بناء على دراسة ميدانية قامت بها شركة مورز للاستشارات البيئية بين عامي 2003 و2004.

## المراجع

- المرسوم الرقم 873 تاريخ 27 نيسان 2013. دفع مبلغ 45,742,315 دولاراً أميركياً من الصندوق البلدي المستقل للاستشاري وهي عائدة لأشغال نفذت في نطاق عقد الإشراف على معالجة النفايات في بيروت الكبرى وبعض المناطق المجاورة لها.
- القرار الرقم 12 تاريخ 18/9/2014. طلب وزارة الداخلية والبلديات الموافقة على تمديد تلزييم أعمال جمع النفايات ونقلها ضمن نطاق اتحاد بلديات الشقيف-النبطية مع شركة الجنوب للخدمات والمقاولات ش.م.م. وتسديد المستحقات المترتبة للشركة المذكورة على الاتحاد من الصندوق البلدي المستقل.
- قرار مجلس الوزراء الرقم I تاريخ 27/8/2015. تكليف وزير الداخلية والبلديات والبلديات الطلب من البلديات واتحادات البلديات الإبلاغ عن استعدادها وخططها للقيام بمسؤولياتها في معالجة النفايات المنزلية الصلبة.
- القرار الرقم I تاريخ 9/9/2015. خطة معالجة وضع النفايات المنزلية الصلبة.
- زيارات ميدانية ومقابلات مع ممثلين عن بلديات واتحادات البلديات وبالأخص بلديات زحلة - المعلقة ، صور، وعاليه.
- قرارات وزارية وخطط إدارة النفايات الموضوعية من قبل مجلس الإنماء والإعمار من سنة 2006 إلى حينه.

Ministry of Environment, EU & UNDP 2014, *Lebanon Environmental Assessment of the Syrian Conflict & Priority Interventions*. Lebanon.

SWEEP Net 2010, *Country Report on the Solid Waste Management in Lebanon*. Lebanon.

SWEEP Net 2014, *Country Report on the Solid Waste Management in Lebanon*. Lebanon.

Sarraf, M, Larsen, B, & Owaugen, M 2004, *Cost of environmental degradation - the case of Lebanon and Tunisia*. WB. Working paper 29902/I.