

Distr.
LIMITED

E/ESCWA/ECRI/2010/Technical Paper.4/Add.2
01 September 2010
ORIGINAL: ARABIC

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)

ملف اللامركزية الإدارية

ملف المشارك



الأمم المتحدة
نيويورك، 2010

ملاحظة: طبعت هذه الوثيقة بالشكل الذي قُدمت به ودون تحرير رسمي.

**الورشة التدريبية
اللامركزية الإدارية**

ملف المشارك

اليوم الأول اللامركزية الإدارية

الجلسة الأولى

- اللامركزية: القضايا الهامة والتوجهات الرئيسية

الجلسة الثانية

- اللامركزية: القضايا الهامة والتوجهات الرئيسية

الجلسة الثالثة

- اللامركزية: القضايا الهامة والتوجهات الرئيسية

**اللامركزية
القضايا الهامة والتوجهات الرئيسية**

اللامركزية: القضايا الهامة والتوجهات الرئيسية

تعريف:

يُقصد باللامركزية بوجه عام تجميع سلطة اتخاذ القرارات في يد فرد واحد أو إدارة واحدة أو مركز رئيسي، أما اللامركزية فتعني توسيع نطاق سلطة اتخاذ القرارات لتكون في يد أكثر من فرد أو إدارة أو مركز.

وتعرف اللامركزية بالإجمال بأنها أي فعل تقوم الحكومة المركزية عبره بنقل السلطة أو المسؤولية رسمياً إلى فاعلين ومؤسسات على مستوى أدنى في تراتبية سياسية وإدارية ومناطقية.

وعلى ذلك يمكن أن تفهم عبارة "اللامركزية" من خلال معنيين شائعين:

- لامركزية الحكم في المستويات من الاتحادية المركزية إلى المحلية أي العمليات القائمة بين الحكومات
- لناحية إلغاء القيود التنظيمية Deregulation

Intergovernmental Processes

1- أنواع اللامركزية

Decentralization	اللامركزية الإدارية	(1)
Deconcentration	اللاحصرية	(2)
Delegation	التفويض	(3)

1- اللامركزية الإدارية Decentralization

نقل سلطات الحكومة المركزية أو أجهزتها إلى ممثلي الحكم المحلي
Transfer of powers of a national government or its agents to the representatives of local government.
في هذه الحالة يقود الحكم المحلي ممثلون منتخبون ويحاسبون جزئياً أو كلياً أمام المنتخبين المحليين.

فعلى سبيل المثال، تتكوّن وحدات الحكم المحلي في جمهورية مصر العربية من: المحافظات والمراكز والمدن والأحياء والقرى، ولكل منها مجلس تنفيذي ومجلس شعبي محلي. وتتولى وحدات الحكم المحلي في حدود السياسة العامة والخطة العامة للدولة إنشاء وإدارة جميع المرافق العامة الواقعة في دائرتها، كما ينوط بهذه الوحدات كلّ في نطاق اختصاصاتها، المرافق التي تتولاها الوزارات بمقتضى القوانين المعمول بها، وذلك عدا المرافق القومية أو ذات الطبيعة الخاصة.

من الواضح أنه توجد فروق جوهرية تميّز اللامركزية الإدارية (الإدارة المحلية) عن اللامركزية السياسية (الفيدرالية مثلاً)، وترسم بالتالي حدود اللامركزية الإقليمية (لامركزية المحافظات أو المقاطعات وما شابه) كوظيفة إدارية محصورة في الشؤون المحلية لإقليم محدد أو محافظة محددة، ولا تتصرف إلى شؤون السياسة.

2- Deconcentration -اللاحصرية

نقل سلطة اتخاذ القرارات المحلية من الحكومة المركزية إلى أجهزتها العاملة في نطاق الوحدات الجغرافية المحلية.

Delegation of local level competencies to the agents of national government within local territorial units.

في هذه الحالة لا يوجد حكم محلي منتخب، بل إدارة محلية منوطة بالمسؤولين المحليين كالمحافظ والقائم مقام في لبنان، ولكن هؤلاء معينون من قبل السلطة المركزية وهم مسؤولون أمامها. تمثل الإدارة المحلية في هذه الحالة ذراع الحكومة المركزية لتوصيل الخدمات وهي تملك حرية تصرف محدودة حول سبل تقديم هذه الخدمات.

3- Delegation -التفويض

نقل سلطة اتخاذ القرار إلى أجهزة أخرى عامة أو خاصة.

Assignment of decision-making authority to other public or private agencies.

في هذه الحالة تحدد أولويات الإنفاق مركزياً وكذلك معايير البرامج. فيما تفوض الإدارة المحلية بعض السلطة الإدارية حيال تخصيص الموارد لملاءمة الظروف المحلية.

فعلى سبيل المثال يمكن للمحافظ في جمهورية مصر العربية تفويض بعض سلطاته للمستويات الأدنى كوحدات المراكز والمدن .

العوامل المؤثرة في اللامركزية Factors Influencing Decentralization

- 1 النقاليد التشريعية في البلاد.
- 2 هكلية توزيع السلطات بين الحكم المركزي والمحلي وبين الهيئات المركزية الرئيسية.
- 3 السلطة المركزية في تخصيص الأموال بين المركزي والمحلي ودرجة الاستقلالية المالية للمحليات.
- 4 التكافؤ بين السلطات المنقولة إلى الجهات المحلية والموارد المالية والبشرية المتلازمة معها.
- 5 مستوى التقدم الاقتصادي في البلاد أو المنطقة: كلما زاد الدخل زاد الدفع باتجاه اللامركزية.

الإيجابيات المستهدفة في اللامركزية

- 1 تعزيز الديمقراطية ومشاركة المواطنين بعملية صنع السياسات مما يعزز عملية التكامل في المجتمع.
- 2 حماية الحريات وحقوق الإنسان.
- 3 زيادة الفعالية من خلال تفويض المسؤولية.
- 4 الارتقاء بنوعية الخدمات وربطها بالحاجات المحلية وتحسين استدامتها.
- 5 تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

سلبيات اللامركزية ومخاطرها

1- استبدال التنمية المبنية على العرض بتلك المبنية على الطلب

لا يوجد دليل على أن أخذ الحلول المحلية بعين الاعتبار يعطي أفضل النتائج للتنمية المحلية. إن التحول من التدخلات المبنية على العرض supply-driven interventions إلى التدخلات المبنية على الطلب demand-driven interventions لا تؤدي بالضرورة إلى نتائج أفضل، وربما تقع في خطر بعثرة جهود التنمية.

2- مركزية المعلومات

عادة ما تكون المعلومات مركزة مركزياً، بحيث لا يكون السكان المحليون على دراية بالسياق المؤسسي والاقتصادي والتكنولوجي الذي يعيشون فيه وبشكل يمكنهم من المساهمة الفعالة في تحديد السياسات، وهذا يصبح مشكلة عند اعتماد اللامركزية. إذ أنه مع توفر "الصوت" للاعبين المحليين فإنهم غير قادرين على رؤية طلباتهم ومشاكلهم من منظور وطني شامل وعلى تنسيق نشاطاتهم.

3- التقاليد الزبائنية

تخصيص الموارد تقليدياً في السياسة المركزية يحابي زبائن الدولة. وهؤلاء يتقنون صياغة احتياجاتهم من المشاريع والبرامج ويتمتعون بمستوى من التنظيم يمكنهم من الضغط على الدولة للحصول على حصة الأسد من الإنفاق العام المخصص للتنمية الريفية. يمكن أن يترجم هذا الوضع إلى الاستئثار بالوظائف والموارد عند اعتماد اللامركزية من قبل النخبة المحلية والبلديات والهيئات الأكثر غنى والأكثر تنظيماً.

4- الجمود المؤسسي والبعد الزمني Institutional Rigidity

عادة ما يتم تنظيم المستويات المحلية والمتوسطة للمؤسسات المركزية على أساس تنفيذ السياسات فقط. ولذلك فهي تفتقد كما مؤسسات القطاع الأهلي إلى المرونة التي تساعد على التأقلم مع تحديات اللامركزية في الوقت المطلوب مما يعطي أهمية للجدولة الزمنية لتطبيق مبادرات التغيير.

نموذج اللامركزية في التنمية المحلية

نمط اللامركزية الذي يأخذ في الاعتبار احتياجات الأقاليم وتطبيق السياسات المتناسبة معها وتوفير 3 عناصر دعم تشمل: (1) المعلومات، (2) التكريب والتنظيم (3) التشاور للوصول إلى الجدول الزمني الملائم للتطبيق.



نموذج اللامركزية في التنمية المحلية

عناصر نجاح اللامركزية

- ♦ تطوير سياسات التنمية المحلية بما يتلاءم مع مشاكل وحاجات المناطق المختلفة.
- ♦ التشاور بهدف التنسيق بين مختلف الفعاليات المركزية والمحلية للوصول إلى استراتيجية للتنمية فعالة وشفافة وإعداد السياسات المساندة لها.
- ♦ جعل القطاعات الريفية أساس الاستراتيجية التنموية.
- ♦ خلق الوظائف وتبويب الإيرادات بين القطاعات الزراعية وغير الزراعية مع مساعدة الشرائح الفقيرة لزيادة فرصها في التلاؤم مع الأسواق.

توفير السياسات المساندة

- 1- تسهيل الوصول إلى المعلومات بهدف إعداد المعلومات الضرورية لتطوير استراتيجية التنمية الريفية من جهة، وتهيئة الوضع لتتفق هذه المعلومات إلى جميع الفعاليات المشمولة بعملية التنمية من جهة أخرى.
- الوصول إلى المعلومات هو أساس المشاركة في إعداد استراتيجية التنمية، ويضمن التناسق في مبادرات التنمية.

2- التدريب

- يجب تأمين أو تقوية القدرات الفنية لجميع الفعاليات المحلية لتستطيع القيام بالوظائف المفوضة لها.
- الفعاليات المحلية تختلف قدراتها على تحديد الاحتياجات والمشاريع والبرامج، كون ذلك يعتمد على الرأسمال الاجتماعي والمؤسسي المتراكم والخبرة التنظيمية. لذلك ينبغي توجيه سياسة التدريب لمساندة الفعاليات والهيئات التي هي أكثر حاجة للمساندة والتي لا تتوفر لها القدرات لتحديد حاجاتها من حيث المشاريع والبرامج الإنمائية. هذا التوجه يمنع استئثار "النخبة" المحلية بنشاطات اللامركزية.
- تطوير المنظمات غير الحكومية والأهلية NGOs مما يساهم بتقوية الهيكليات المحلية للحوار والتشاور.

3- سرعة التحول

- أخذ الأمور التالية بالاعتبار عند تحديد الجدول الزمني للتحول اللامركزي:
- أوضاع المنطقة / الإقليم.
 - أوضاع الإنتاج.
 - استراتيجيات القطاعات المختلفة.
 - قدرات الجهات والمنظمات المحلية، بما في ذلك المدن والبلديات وهيئات المجتمع المدني.
 - يساعد الحوار والتشاور مع الجهات المحلية والتوافق على تكامل الاحتياجات على مستوى المنطقة، وعلى تحديد البرنامج الزمني الملائم لتطبيق اللامركزية.

يمكن أن تساعد اللامركزية على تشجيع المشاركة المحلية، وتحسين استجابة الحكومة، ويمكن أن تنتج مشاريع مناسبة مع حاجات المجتمعات المحلية. غير أن المطلوب، لنجاح اللامركزية، هو تصميم البرامج التي تدعم الأهداف التنموية من خلال استخدام الآليات العلمية والأبحاث والخبرة والممارسة الفضلى وتبادل المعلومات وتطوير السياسات المستندة إلى المسؤولية الاجتماعية والتي تخدم المصلحة العامة وتوفر الدعم للإصلاح المؤسسي.

ورقة عمل
فوائد اللامركزية ومخاطرها
في ظل النزاعات

- ♦ ما هي حسب خبرتك فوائد اللامركزية والحكم المحلي ومخاطرها في ظل ظروف النزاعات؟

المخاطر	الفوائد

- ♦ ما هي برأيك العناصر الرئيسية لنجاح اللامركزية والحكم المحلي في ظروف النزاعات؟

--

ورقة عمل

نقاط القوة ونقاط الضعف

- ♦ بعد الاطلاع على تجربة اللامركزية والحكم المحلي في بلدك، ما هي برأيك أهم نقاط القوة ونقاط الضعف في هذه التجربة؟

نقاط القوة	نقاط الضعف

اليوم الثاني

الجلسة الأولى

- الخدمات البلدية ومصادر توفيرها

الجلسة الثانية

- الخدمات البلدية ومصادر توفيرها

الجلسة الثالثة

- دور البلديات في تقديم الخدمات الأساسية

الخدمات البلدية ومصادر توفيرها

فشلت حكومات مركزية عديدة في تقديم المنافع العامة والخدمات المحلية بطريقة فعالة إلى جميع المواطنين. والحكومة المركزية من وجهة نظر المواطن، هي في أغلب الأحيان بعيدة جداً لكي تفهم الحاجات المحلية وتتجاوب معها بدقة.

وقد بدأت حكومات العالم أجمع، رغبة منها في تقريب صانعي القرارات من الشعب وتأمين الخدمات على نحو أفضل، بنقل المسؤوليات إلى مستويات الحكم المحلي. وتمثل البلديات إحدى أهم هيئات الحكم المحلي التي تدعم هذا التوجه نحو اللامركزية وتقرّب صانعي القرارات من المواطنين وتأمين الخدمات الأساسية لهم.

ما الرؤية العامة للخدمات البلدية؟

- 1- تقديم خدمات متميزة تفوق طموحات متلقي الخدمة
- 2- مواكبة الحداثة والمحافظة على أصالة المدينة وروحها
- 3- تقديم خدمات بيسر وشفافية وعدالة
- 4- المحافظة على القيم الثقافية والبيئة المعمارية والسياحية للمدينة لتبقى آمنة ومريحة تحقق الرضى والرفاه لمتلقي الخدمة
- 5- تحقيق التنمية المستدامة بالاستخدام والتطوير الأمثل للموارد المالية والبشرية والتقنية وإدارة المعرفة.

مشاركة مواطني المدينة في إدارة العمل البلدي

لقد اصطلح على تسمية من ينتخبهم مواطنو المدينة للمشاركة في إدارة العمل البلدي فيها بأعضاء المجلس البلدي الذين سيكون لهم دوراً كبيراً في رسم معاني القيم الأساسية الجوهرية وسياسة العمل البلدي ومراقبة تنفيذ تلك القيم والسياسات ليكونوا عيوناً للمواطنين الآخرين ويمثلون النبض الحقيقي لأبناء المدينة.

ما هي القيم الأساسية التي تسعى إليها الإدارات البلدية بضمنها المجالس البلدية؟

- 1- إرضاء متلقي الخدمة [الجمهور] الذين هم المحرك الرئيسي لتصميم وتطوير الخدمات.
- 2- خلق قيادات نموذجية كفؤ يرضى على أدائها الجمهور.
- 3- المحافظة على أصالة المدينة وتراثها المعماري وتنويع ثقافتها.
- 4- خلق بيئة عمل داعمة.
- 5- إرساء مفهوم العدالة والشفافية والمساءلة وبناء الثقة.
- 6- الموازنة بين النتائج والأهداف الوطنية.
- 7- التواصل والتنسيق داخليا وخارجيا.
- 8- تعزيز ومكافأة المبادرة والإبداع والعمل الجماعي.
- 9- التخطيط والتطوير المستمر.
- 10- التأسيس لروح التعلم وتبادل المعرفة.
- 11- الترويج لمبادئ الولاء والانتماء.
- 12- ترسيخ مفهوم الخدمة العامة للعاملين.

ما هي قائمة الأهداف الوطنية للعمل البلدي وكيف تنفذ؟

- (1) الحفاظ على البيئة من خلال:
 - تحسين الوضع البيئي والصحي للمدينة.
 - مكافحة التصحر وزيادة الرقعة الخضراء.
- (2) توفير الحماية الصحية والسلامة العامة للمواطن.
- (3) تحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة من خلال:
 - تفعيل الشراكة مع القطاع الخاص ومؤسسات المجتمع المدني.
 - الاستثمار الأمثل للموارد المحلية .
 - المساهمة في تشجيع الاستثمار.
- (4) التطوير النوعي للبنى التحتية من خلال:
 - ربط المدينة بشبكة طرق آمنة ومريحة.
 - تعظيم القيم الجمالية للمدينة.
 - ضبط وتوجيه الإعمار واستخدامات الأراضي في المدينة.
- (5) التنمية الاجتماعية والثقافية والسياحية والرياضية من خلال:
 - المساهمة في الجهود الوطنية في مكافحة الفقر والبطالة.
 - المساهمة في تحقيق الرفاه الاجتماعي للمجتمع المحلي .
 - إبراز البعد الثقافي والتراثي للمدينة.
 - دعم الحركة الرياضية والشبابية.
- (6) تطوير ورفع كفاءة وفاعلية أداء القطاع العام من خلال:
 - العمل وفقاً لأفضل الممارسات والمعايير الدولية.

من ينفذ السياسات المرسومة أعلاه في المدينة؟

الكادر التخصصي التابع لبلدية المدينة والذي يعبر عنه بالمديريات العامة والمديريات والدوائر والأقسام والشعب التي تتبع بمجملها إلى الوزارة المختصة والتي تسمى في أغلب الأحيان بوزارة البلديات.

هل تختلف التنظيمات الإدارية في كل بلد أو في كل بلدة عن التنظيمات الإدارية المفترضة ؟

الشكل العام لتلك للتنظيمات هو نفسه في كل البلدان مع الاختلافات البسيطة بعض الأحيان إضافة إلى أن هنالك اختلافات بالتسميات لتلك التنظيمات ولكن القيم الجوهرية لرسالة العمل البلدي هي نفسها في كل البلدان والبلدات مع فارق أهمية البلد والبلدة بالنسبة إلى مثيلاتها.

تعداد الخدمات التي توفرها الدوائر البلدية

- 1 خدمات التخطيط العمراني
 - تجهيز مخططات التصميم الأساسي والقطاعي.
 - تعديل تصاميم وتغيير الوضع التنظيمي للأراضي.
 - إقرارات أراضي وتعيين استعمالاتها والبت في معاملات التوحيد والفضلات وغيرها.
- 2 خدمات الحدائق والمتنزهات
- 3 خدمات الانونات
 - إذن حفر شارع أو رصيف لتمديد خدمات الهاتف، الكهرباء
 - إذن حفر شارع أو رصيف لتمديد خدمات المياه والصرف الصحي
 - إذن أشغال خارج حدود التنظيم
 - إذن أشغال داخل حدود التنظيم
- 4 خدمات ذات علاقة بصحة المجتمع والبيئة
 - إتلاف مواد غذائية
 - شهادة خلو أمراض
- 5 خدمات ذات علاقة بالسوق
 - تصاريح عامة
 - تأجير محلات
- 6 خدمات هندسية
 - لهندسة المرور
 - هندسة عامة

7- خدمات المسالخ

- فحص عينات اللحوم المستوردة
- ذبح (الأغنام، المواشي، الدواجن) المحلية
- تصاريح دخول المسالخ

8- خدمات النظافة العامة

- التنظيف العام لكافة مرافق المدينة
- إنشاء مناطق الطمر الصحي ومراقبتها وتطويرها
- تنظيم تصاريح الدخول لمناطق الطمر الصحي

9- خدمات التراخيص

- ترخيص أبنية داخل حدود التنظيم
- ترخيص مهن داخل حدود التصميم
- ترخيص اللوحات الإعلانية
- تراخيص أخرى

ما هي المصادر الداعمة لتوفير الخدمات البلدية؟

1- مصادر التمويل الذاتي:

- جباية رسوم بلدية
- بدلات إيجارات
- بدلات استثمارات جديدة
- نشاطات بلدية متعددة

2- مصادر التمويل الحكومي: من خلال خطط الوزارة المركزية

3- مصادر التمويل الدولي من خلال البلدان المانحة (وزارة التخطيط)

4- تبرعات ومشاركات المواطنين في نشاطات بلدية.

تمرين 1

- ما هي المصادر المتوفرة حالياً لتأمين الخدمات البلدية؟

تمرين 2

- ما هي الخطط والبدائل الموجودة لدى الجهات المعنية للتدخل في حال الأزمات؟

تمرين 3

- 1- هل هناك من إجراءات تم اتخاذها تحسباً للأزمة؟
- 2- ما هي تلك الإجراءات؟
- 3- ما هي المشاكل التي اعترضتكم في تنفيذ أعمالكم؟

دور البلديات في إدارة النفايات الصلبة

النفايات الصلبة وكيفية التخلص منها

مقدمة

♦ لقد أدى ازدياد عدد السكان وارتفاع مستوى المعيشة والتقدم الصناعي والزراعي وعدم إتباع الطرق الملائمة في جمع ونقل ومعالج النفايات الصلبة إلى ازدياد كمية النفايات بشكل هائل وبالتالي تلوث عناصر البيئة من أرض وماء وهواء واستنزاف المصادر الطبيعية في مناطق عديدة من العالم وقد أصبحت اليوم إدارة النفايات الصلبة في جميع دول العالم من الأمور الحيوية للمحافظة على الصحة والسلامة العامة.

♦ النفايات السكانية الصلبة ليست مشكلة حصرية من مشاكل دولة دون غيرها من الدول، لكنها مشكلة عامة تعاني منها معظم دول العالم وبالأخص دول العالم الثالث الفقيرة أو المتخلفة؛ ذلك لأن معالجة النفايات السكانية الصلبة تحتاج إلى إمكانيات مالية دائمة على مدار السنة أو بالأصح على مدار سنين عمر المدن والشعوب التي تعيش فيها، كما أنها في نفس الوقت تحتاج إلى الدراية الضرورية في طرق المعالجات التي يجب أن لا تؤدي إلى أية انعكاسات بيئية خطيرة ولا ينتج منها أي ضرر للبيئة.

1- النفايات الصلبة المنزلية

يقصد بالنفايات الصلبة المنزلية المخلفات الناجمة عن المنازل والمطاعم والفنادق وغيرها وهذه النفايات عبارة عن مواد معروفة مثل الفضلات الخضار والفواكه والورق والبلاستيك، ويضاف إلى النفايات الصلبة المنزلية النفايات الصناعية والحرفية والتي يمكن جمعها ومعالجتها مع النفايات الصلبة المنزلية دون أن تشكل خطراً على الصحة والسلامة العامة. هذا ويجب التخلص من النفايات الصلبة المنزلية بسرعة وذلك لوجود مواد عضوية تتعفن وتتصاعد منها الروائح الكريهة وتسبب تكاثر الحشرات والقوارض.

2- النفايات الصلبة الصناعية

ما ينتج عن الصناعات الكيماوية وصناعة المعادن والدباغة والجلود وغيرها من الصناعات.

3- النفايات الصلبة الزراعية

يقصد بالنفايات الزراعية جمع النفايات أو المخلفات الناتجة عن كافة الأنشطة الزراعية النباتية والحيوانية ونفايات المسالخ. ومن أهم النفايات إفرازات الحيوانات (الزبل) وجيف الحيوانات وبقايا الأعلاف. وتختلف كمية ونوعية النفايات الزراعية حسب نوعية الزراعة والطريقة المتبعة في الإنتاج الزراعي.

4- النفايات الناجمة عن معالجة المياه العادمة (الحمأة) Sludge

يقصد بالحمأة المواد الصلبة العضوية وغير العضوية وجراثيم الأمراض وبيوض الديدان المعوية الضارة التي تنتج من معالجة المياه العادمة في محطات التنقية، وتتوقف كمية ونوعية الحمأة عموماً على درجة كفاءة محطة المعالجة ونوعية المياه العادمة ودرجة تركيز الملوثات فيها.

الأسباب الموجبة لحل مشكلة النفايات الصلبة

- 1- المكاره الصحية وتشويه المظهر الحضاري.
- 2- الأضرار الكبيرة الناتجة عن النفايات وتأثيرها المباشر على البيئة البشرية
- 3- إمكانية الاستفادة من النفايات الصلبة وذلك عن طريق تدويرها واستخدامها في إنتاج الطاقة الكهربائية، الصناعات الورقية... الخ.
- 4- إمكانية الاستفادة من النفايات الصلبة في حل مشكلة البطالة وذلك عن طريق إقامة صناعات بيئية تعتمد على النفايات كمواد خام.

الحل المتكامل لإدارة النفايات الصلبة

- 1- التقليل أو خفض النفايات
أي تقليل استهلاك المواد مما يساعد في تقليل رمي النفايات وبالتالي تقليل كلفة معالجتها كونها تقلل من كلفة إعادة التدوير والحرق والطممر وهي أفضل الطرق.
- 2- إعادة التدوير
وتبدأ هذه العملية بجمع النفايات واستعمالها كمواد أولية في تصنيع منتج جديد وتتم بأربع خطوات (الجمع، الفصل، المعالجة، التصنيع).
- 3- الحرق أو الترميد
تقلل من حجم النفايات وتزود بالطاقة إلا أن كلفتها عالية إضافة إلى هدر الموارد.
- 4- الطمر الصحي
الأقل تفضيلاً في إدارة النفايات الصلبة كونها مكلفة إضافة إلى بعض المخاطر الصحية الناتجة عن انبعاث الغازات السامة وتلويث المياه الجوفية وسرعة نفاذ أماكن الطمر.

النفايات التي يمكن إعادة تدويرها

- 1- الورق: ورق الصحف، المكاتب، المدارس، الكرتون وغيرها.
- 2- البلاستيك: أقداح الماء، الأكياس البلاستيكية، وأغطية الزراعة البلاستيكية.
- 3- الزجاج: أقداح الماء، مختلف الأواني الزجاجية، قطع الزجاج المكسر وغيرها.
- 4- الألمنيوم: علب المشروبات الغازية.
- 5- معادن أخرى: المعلبات، هياكل السيارات والبطاريات.
- 6- مواد أخرى: إطارات السيارات المستعملة، مخلفات مواد البناء، الأثاث، والملابس المستعملة.

أول محطة لتوليد الكهرباء بحرق النفايات في قوانغتشو

بدأ تشغيل أول محطة لتوليد الكهرباء بحرق النفايات بمدينة قوانغتشو، وهذا يعني أن النفايات من الآن فصاعدا لن يكون مصيرها الوحيد هو الدفن ، وإنما ستستخدم كمورد لتوليد الكهرباء بحرقها.

يشار إلى بعض محطات حرق النفايات في المناطق المركزية في فيينا وباريس وغيرهما من المدن الأوروبية أصبحت من معالمها المميزة.

بعض الأمثلة على عمليات التدوير

- 1- تدوير“ تعد من أحد أكبر المشاريع الاستثمارية و الفريدة في دبي، حيث تصل تكلفة هذا المشروع إلى أكثر من 500 مليون درهما، ودعم بلدية دبي لهذا المشروع إنما هو انعكاس علي مدى سعي الحكومة والتزامها بالحفاظ على البيئة.
- 2- سلة المهملات ليست سلة واحدة في أكثر البيوت والمؤسسات الأميركية، بل هي سلات، إحداها للفضلات، والأخرى للمواد القابلة للتدوير مثل الورق والزجاج والبلاستيك والمعادن. حيث يقوم الأميركيون بتدوير ما يقارب 35% من النفايات حالياً، في حين لم تكن هذه النسبة إلا 6% عام 1960 و16% عام 1990، وفقاً لإدارة معلومات الطاقة الأميركية.
- 3- وتعد المواد الورقية أكبر مكون من مكونات المخلفات الصلبة، إذ يشكل الورق ما بين 31% إلى 38% من مكونات المكبات في الولايات المتحدة. والورق أيضاً من أكثر المواد التي يتم تدويرها، حيث بلغ نسبة الورق المدور في أميركا 50.3% في عام 2003 وفقاً لجمعية الغابات والورق الأميركية. إذ يقوم الأميركيون مثلاً بتدوير 60% من نسخ الجرائد التي يبلغ عددها 62 مليون يومياً، بحسب الجمعية نفسها.

أسئلة وتمارين

- ♦ هل تتم عملية جمع النفايات في مدينتك بصورة صحيحة؟ بيّن الأسباب إذا كانت عكس ذلك؟
- ♦ ما هو تصوّر لك لدور البلديات في إدارة النفايات الصلبة؟