

دور الأجهزة الحكومية فى مواجهة تلوث البيئة الحضرية

* د. بشاير خيرى ** د. محمد عبد الباقي *** م/ حنان رؤوف
* استاذ مساعد بقسم التخطيط العمرانى - كلية الهندسة - جامعة عين شمس
* مـــــــدرس بقسم التخطيط العمرانى - كلية الهندسة - جامعة عين شمس
*** مهنسة معمارية - دراسات عليا - كلية الهندسة - جامعة عين شمس

الملخص

تتأثر ادارة تنمية المناطق المتدهورة بيئيا بالدور الذى تقوم به كل الأجهزة الحكومية والجمعيات الأهلية والقطاع الخاص ومركز هذا البحث على دور الاجهزة الحكومية المعنية بادرارة تلك المناطق من واقع الهيكل التنظيمى والادارى والتوصيف الوظيفى لها ومقارنة ذلك بالواقع العملى مع ابراز المشاكل التى تعوق تلك الاجهزة الحكومية ووضع التوصيات اللازمة لرفع كفاءة ادارة تلك الجهات.

المفتاح: التلوث ، البيئة الحضرية ، دور الأجهزة الحكومية ، ادارة التنمية

مقدمة :

تقوم الجهات الادارية الحكومية المعنية بشئون البيئة بدور رئيسى فى عملية ادارة تنمية المناطق الحضرية المتدهورة من منظور بيئى وهى جهات متعددة تتفاوت مسؤولياتها وأدوارها تبعا لنوعية وطبيعة الخدمة المؤداة، فمنها ما هو مكلف بأعمال تنفيذية ومنها مايقوم بدور إستشارى وتخطيطى ومنها مايقوم بالبحوث والدراسات العلمية والفنية فى مجال الحماية والحد من آثار التلوث ورغم تباين هذه الجهات سواء من حيث طبيعة انشطتها أو تبعيتها، الا انها جميعا تؤدي دورا هاما فى ادارة تنمية المناطق الحضرية بيئيا وحمايتها من التلوث.

الجهات الحكومية المعنية بادرارة تنمية المناطق الحضرية المتدهورة:

يستعرض البحث الدور الذى تقوم به كل جهة من واقع التوصيف الوظيفى الموضوع لها والاختصاصات الموكلة اليها حتى يمكن تحديد المعوقات التى ينتج عنها عدم قيام تلك الجهات بدورها كاملا مع التركيز على اقليم القاهرة الكبرى حيث ستكون منطقة الدراسة التطبيقية هى احدى المناطق الحضرية المتدهورة بيئيا والكائنة بالاقليم.

ويمكن تقسيم الجهات المعنية بادرارة تنمية المناطق الحضرية المتدهورة بيئيا كما يلى (شكل رقم 1) :

1- جهات تخطيطية وبحثية على المستوى المركزى.

- 1-1 جهاز شئون البيئة - رئاسة مجلس الوزراء
- 2-1 اكااديمية البحث العلمى والتكنولوجيا - رئاسة مجلس الوزراء
- 3-1 المركز القومى للبحوث ويتبع اكااديمية البحث العلمى

2- وزارات خدمية معنية ومرتبطة بشئون البيئة على المستوى القومى

1-2 وزارة الصحة

2-2 وزارة الرى

3-2 وزارة الصناعة

4-2 وزارة الاسكان والتعمير

3- جهات معنية بشئون البيئة على المستوى المحلى

1-3 هيئات عامة (مياه الشرب - الصرف الصحى)

2-3 المحافظة

3-3 الحى

4-3 الهيئة العامة للنظافة والتجميل

1-1 جهات تخطيطية وبحثية على المستوى المركزى

1-1-1/ جهاز شئون البيئة :

تم انشاء جهاز شئون البيئة برئاسة مجلس الوزراء لحماية وتنمية البيئة عام 1994 ليحل محل الجهاز المنشأ فى عام 1982 على ان يكون مركزه القاهرة وتنشأ له فروع فى المحافظات وتكون الاولوية للمناطق الصناعية ويقوم جهاز شئون البيئة برسم السياسة العامة واعداد الخطط اللازمة للحفاظ على البيئة وتنميتها ومتابعة تنفيذها بالتنسيق مع الجهات الادارية المختصة، كما انه يقوم بدعم العلاقات البيئية بين مصر والدول والمنظمات الدولية والاقليمية.

وللجهاز فى سبيل تحقيق اهدافه :

⇒ اعداد مشروعات القوانين والقرارات المتعلقة بتحقيق اهداف الجهاز وابداء الرأى فى التشريعات المقترحة ذات العلاقة بالمحافظة على البيئة.

⇒ اعداد الدراسات عن الوضع البيئى وصياغة الخطة القومية لحماية البيئة والمشروعات التى تتضمنها واعداد الموازنة التقديرية لكل منها وكذلك الخرائط البيئية للمناطق العمرانية والمناطق المخطط تنميتها ووضع المعايير الواجب الالتزام بها عند تخطيط وتنمية المناطق الجديدة وكذلك المعايير المستهدفة للمناطق القديمة.

1-1-2/ اكااديمية البحث العلمى والتكنولوجيا

تم انشاء اكااديمية البحث العلمى والتكنولوجيا فى عام 1971 وهى تتبع رئيس مجلس الوزراء وتهدف الأكااديمية الى دعم البحث العلمى وتطبيق التكنولوجيا الحديثة فى جميع المجالات التى تتضمنها برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية ورسم السياسة التى تكفل ربط أجهزة البحث العلمى والتكنولوجيا على المستوى القومى بالاتجاهات الرئيسية للبحوث العلمية التى توضع لمواجهة احتياجات الخطط العامة للتنمية ووضع البرامج المحددة لمشروعات البحوث التى تهدف الى حل المشكلات ذات الطابع القومى أو اقامة الانشطة التكنولوجية الجديدة ، والمساهمة فى دراسة النواحي العلمية والتكنولوجية للمشروعات الرئيسية المقترحة لبرامج التنمية الى جانب تشجيع البحوث فى الفروع الاساسية .

وتشكل اجهزة الأكااديمية على النحو التالى :

1- مكتب رئيس الأكااديمية

2- الادارات الفنية وتضم :

شئون المجالس النوعية ، العلاقات العلمية، الثقافة العلمية، الجمعيات والاتحادات العلمية، براءات الاختراع وجوائز الدولة والحوافز والاحصاء.

3- المركز القومى للاعلام والتوثيق والنشر.

4- مركز الأجهزة العلمية

5- متحف العلوم

6- الشئون المالية

1-1-3/ المركز القومي للبحوث ويتبع اكااديمية البحث العلمي :

ويهدف المركز القومي للبحوث والذي تم انشائه عام 1957 الى :

1. اجراء الدراسات والبحوث فى مجالات العلوم والتكنولوجيا المختلفة.
 2. تقديم الخدمات والاستشارات العلمية لقطاعات التنمية المختلفة وايجاد الحلول للمشكلات ذات الصلة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية
 3. ارشاد القطاعات الاقتصادية فى مجال نقل التكنولوجيا الحديثة.
 4. تدريب الكوادر البحثية فى المجالات المختلفة.
- ويتكون المركز القومي للبحوث من ثلاثة عشرة شعبة يتبعها 55 قسما واحدى تلك الشعب شعبة البحوث البيئية والتي تضم اقساماً لبحوث تلوث الهواء وتلوث المياه العذبة وبحوث المخلفات السائلة ويقوم قسم تلوث الهواء بالأنشطة التالية :

1. رصد ملوثات الهواء وتقييم نوعية الهواء بالمدن والمناطق الصناعية.
 2. تحليل ملوثات الهواء وتحديد مكوناتها.
 3. تحديد مصادر الملوثات.
 4. وضع الخطوات اللازمة والتوصيات للحد من انبعاث الملوثات.
 5. تقييم الطرق المستخدمة لخفض معدلات التلوث.
 6. تقديم الاستشارات الفنية لجهات الانتاج والمرافق والمحليات فى مجال حماية الهواء من التلوث.
- اما قسم بحوث تلوث المياه وبحوث المخلفات السائلة فيهدف الى :
1. تحديد نوعية مصادر المياه وتقييم صلاحيتها للاستخدام فى الأغراض المختلفة.
 2. تقييم طرق معالجة المياه المتبعة حالياً.
 3. رصد مصادر تلوث المياه.
 4. تقييم طرق معالجة المخلفات السائلة.
 5. دراسة اعادة استخدام المخلفات.
 6. تقديم الاستشارات الفنية لجهات الانتاج والمرافق فيما يتعلق بمشكلات تلوث المياه وازالته والتخطيط لحماية البيئة.

1-2/ الوزارات المعنية بشئون البيئة على المستوى القومى

1-2-1/ وزارة الصحة :

تباشر اجهزة وزارة الصحة دورها بشأن الرقابة على الصرف وارسالها لمعامل التحاليل التابعة للوزارة لاجراء التحاليل المختلفة عليها وفى حالة عدم مطابقتها للمعايير تخطر وزارة الري واجهزة الحكم المحلى لاتخاذ الاجراءات اللازمة لمنع صرف المخلفات الغير معالجة.

اما دور وزارة الصحة فى الرقابة على مياه الشرب فيتمثل فى اخذ العينات من المياه وارسالها لمعامل وزارة الصحة للتحليل ومتابعة النتائج وابلاغ جهات الاختصاص بالنتائج (بالنسبة لمحافظة القاهرة يتم ابلاغ الادارة العامة لصحة البيئة بالقاهرة بوجود عينات غير مطابقة للمعايير وتقوم الادارة بإخطار مرفق المياه بالمحافظة لاتخاذ اللازم نحو منع التلوث ثم متابعة نوعية المياه للتأكد من ازالة اسباب التلوث).

وتشمل التحاليل عينات المياه السطحية والجوفية والمياه المعالجة حيث يتم تحديد المطابق وغير المطابق منها للمواصفات الموضوعه من قبل اللجنة العليا لمياه الشرب.

ويحتوى الهيكل التنظيمى لوزارة الصحة على الادارة العامة لصحة البيئة وهى الادارة التى تقوم بالدور الرقابى على مياه الشرب والمخلفات السائلة الصناعية والصرف الصحى والمسائل الصحية (وهى تشمل كل ما يخص الحفاظ على الماء والهواء والتربة من التلوث وتشمل اعمال الجبانات والسلخانات ودورات المياه العامة والنظافة العامة ومقالب القمامة وتسوير الاراضى الفضاء)

1-2-2/ دور وزارة الري :

ينحصر دور وزارة الري وأجهزتها في حماية نهر النيل والمسطحات المائية من خطر التلوث، حيث تقوم بإجراء مسح شامل لمصادر تلوث مياه النيل وتحرير المخالفات لمصادر التلوث سواء كانت مصانع أو مرافق عامة أو غيرها، ثم يقوم مفتشوا الري بإخطار أجهزة وزارة الصحة المعنية بمكان المخلفات حيث تتولى الأخيرة أخذ العينات وإرسالها للمعامل لتحليلها.

1-2-3/ دور وزارة الصناعة :

تعمل وزارة الصناعة والهيئة العامة للتصنيع على مكافحة تلوث البيئة وذلك من خلال مراقبة معالجة المخلفات الناتجة عن عمليات التصنيع المختلفة قبل التخلص منها، وقد قامت الهيئة العامة للتصنيع بإجراء مسح شامل للمصانع التي تصب على نهر النيل وفروعه، وسياسة وزارة الصناعة في مجال حماية البيئة من التلوث الصناعي هي :

أ- بالنسبة للمشروعات الصناعية الجديدة :

تلتزم الوزارة والهيئة العامة للتصنيع بدراسة مصادر التلوث وتحديد الملوثات لكل صناعة يلي ذلك وضع المواصفات الفنية من أجهزة ومعدات منع التلوث ضمن المواصفات الفنية العامة للمشروع على ان ترفض العطاءات الغير متضمنة أجهزة ومعدات منع التلوث كما تلتزم الهيئة بعدم منح تراخيص للقطاع الخاص الا بعد التأكد من وجود أجهزة وترتيبات منع التلوث.

ب- بالنسبة للمصانع القائمة :

تقوم الهيئة باعداد الخطط اللازمة لمعالجة التلوث في المصانع القائمة.

1-2-4/ وزارة الاسكان :

وهي تختص بأداء الجانب الأكبر من الاعمال اللازمة لمشروعات الاسكان والمرافق وتقوم الوزارة بالمهام الآتية :

⇒ تقوم بوضع الخطة العامة واعداد مايتصل بها من برامج لتنفيذها توطئة لإدراجها في الخطة العامة للدولة ومتابعة تنفيذها.

⇒ القيام بالدراسات والأبحاث الخاصة بمشروعات المرافق (مياه الشرب والصرف الصحي) والاشترك في وضع معايير صلاحية مياه الشرب وصرف المخلفات السائلة.

⇒ وضع الشروط والمواصفات القياسية والفنية.

⇒ معاونة المحافظات في عمل الأبحاث اللازمة وتحضير ووضع التصميمات للمشروعات المختلفة.

وهي بذلك تؤثر بدورها الإداري في تنمية البيئة الاصطناعية بالمناطق الحضرية المتدهورة حيث تقيم على وضع الخطط وعمل الدراسات والأبحاث ومتابعة التنفيذ وبالتالي فهي الأقدر على رفع مستوى حالة البيئة الاصطناعية (وتشمل المباني السكنية - منشآت المرافق وجميع المنشآت المختلفة) وذلك يتحقق بالتعاون مع الجهات الادارية الأخرى التي تقوم بإدارة تلك المنشآت ووضع البرامج وتقديم اية مساعدات فنية أو استشارية لتلك الجهات.

1-3-1/ الجهات المعنية بشئون البيئة على المستوى المحلى :

1-3-1/ الهيئات العامة :

وهي الجهات المحلية المسئولة على مستوى اقليم القاهرة الكبرى وتضم :

* الهيئة العامة لمياه الشرب .

* الهيئة العامة للصرف الصحي.

وهي تتبع محافظة القاهرة اداريا.

ويتميز الهيكل الإداري لهذه الجهات بالتعقيد النسبي اذ تشترك في اداء الخدمات المختلفة المتعلقة بالقطاع عدد كبير من الوزارات والهيئات والمحليات بدءا من وزارة الاسكان والمرافق ووزارة الادارة

المحلية وجهاز شؤون البيئة ووزارة الري والصحة والمالية والتخطيط وحتى وزارة الدولة للتعاون الدولي وتتوزع المسؤوليات المتعلقة بهذا القطاع على تلك الجهات مما نتج عنه قصور فى التنسيق وبعض الاختلافات فى اساليب الادارة وقصور فى كفاءة الخدمة فنجد الآتى :

أولاً : يتم طرح واسناد مشروعات بناء محطات المعالجة بواسطة الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحى وتقوم بالإشراف دون اى مشاركة من المحليات ثم تسلم المحطات الى المحليات لإدارتها وتشغيلها.

ثانياً : تقوم المحليات باستلام المحطات بعد انتهاء التنفيذ وتتولى كافة مهام التشغيل والصيانة والتدريب.

ثالثاً : يتم قياس ورصد نوعية المياه المنتجة بواسطة معمل تابع لوزارة الصحة وهذا الرصد ليس على المستوى المرجو وذلك لنقص الإعتمادات والإمكانات.

رابعاً : يتم تسعير المياه المباعة وفقاً لتسعيرة ارشادية تصدرها اللجنة العليا للسياسات.

خامساً : يندر محاسبة المستهلكين تبعاً للإستهلاك الشهري الفعلى وذلك لإنخفاض التغطية بعدادات المياه لذا فإن معظم المحاسبات جزافية.

سادساً : انتهاء العمر الافتراضى لشبكات المواسير المغذية للمياه مما يؤدى الى ارتفاع نسبة الفاقد من المياه وزيادة احتمالات تلوثها.

سابعاً : نقص الإعتمادات المخصصة للتشغيل والصيانة والتدريب يؤدى الى نقص قطع الغيار وبعض المواد الكيماوية اللازمة مثل الكلور والشبة مما يؤدى الى التأثير على نوعية المياه المنتجة.

ثامناً : تلتزم المحليات بإدارة وتشغيل محطات المياه التابعة لها الا انها تعاني من نقص الكوادر الفنية المؤهلة لإدارة هذه المحطات على اكمل وجه.

تاسعاً : نتيجة لقلة استخدام العدادات واستخدام الطرق الجرافية فى تقدير الإستهلاك فان الحافز لترشيد الإستهلاك يكاد ينعدم.

عاشراً : تعطى قيمة التعريفه المحصلة نسبة لاتزيد عن 1/3 أو 1/4 القيمة الفعلية لتكاليف تشغيل وصيانة المحطات والشبكات.

1-3-2/ محافظة القاهرة :

انشئت بموجب القانون رقم 124 لسنة 1960 لتتولى المسئولية الادارية على المستوى المحلى للمدينة.

ويتضح من الهيكل التنظيمى والادارى للمحافظة انها تنقسم الى 4 مناطق رئيسية مقسمة الى 7 أحياء ادارية الا ان هذه التقسيمات الادارية لاتشكل قطاعات متجانسة حيث انها لاتعكس الصفات التاريخية أو الاجتماعية أو الاقتصادية أو الايكولوجية لقطاعات المدينة المختلفة.

ويتبع المحافظة عدة هيئات للمرافق العامة تعمل تحت الاشراف المباشر للمحافظة وهى :

⇒ الهيئة العامة للصرف الصحى لإقليم القاهرة الكبرى.

⇒ الهيئة العامة لمياه الشرب لإقليم القاهرة الكبرى.

⇒ هيئة النظافة والتجميل.

⇒ هيئة النقل العام.

المجلس التنفيذى للمحافظة :

ويشكل بكل محافظة مجلس تنفيذى برئاسة المحافظ وعضوية :

1- نواب المحافظ

2- رؤساء الاحياء ورؤساء المصالح والأجهزة والهيئات العامة فى نطاق المحافظة.

3- سكرتير عام المحافظة ويكون امينا للمجلس.

والأمر يتطلب مراعاة ان يكون احد اعضاء المجلس التنفيذى من ينوب عن جهاز شؤون البيئة لمناصرة النواحي البيئية للمشروعات التى تقوم بها المحافظة حيث انه لم يذكر فى تشكيل المجلس التنفيذى للمحافظة ما يشير الى ذلك.

ويتولى المجلس الاختصاصات التالية :

1. متابعة الاعمال التى تتولاها الأجهزة التنفيذية للمحافظة وتقييمها.
2. اعداد الموازنة والاعتمادات المخصصة للمشروعات بالمحافظة.
3. وضع القواعد اللازمة لإدارة الأراضي.
4. وضع القواعد الخاصة بمشروعات الاسكان والتخطيط العمرانى.
5. دراسة الموضوعات الاستثمارية التى تتولاها المحافظة.

وعلى ضوء ماتقدم من اختصاصات المجلس التنفيذى فان الأمر يتطلب :

- ⇒ التنسيق مع جهاز شئون البيئة عند وضع القواعد اللازمة لإدارة الأراضي باعتبارها مصدر من مصادر الثروة الطبيعية واحد عناصر البيئة الطبيعية ولحمايتها من التعرض للتلوث سواء بإلقاء المخلفات السائلة أو المخلفات الصلبة فيها بدون عمل المعالجة اللازمة للمخلفات قبل التخلص منها ، وكذلك بالنسبة لمشروعات الاسكان والتخطيط العمرانى لمراعاة البعد البيئى بتلك المشروعات.
- ⇒ يراعى عند اقرار مشروعات خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية البعد البيئى لتلك المشروعات وذلك بعمل دراسات التقييم البيئى لكل مشروع قبل الموافقة عليه والاشتراك مع جهاز البيئة فى مراجعة تلك الدراسات .

ويكون لمحافظة القاهرة مجلس شعبى محلى يشكل من اعضاء منتخبين وفقا لأحكام قانون الادارات المحلية. ويختص المجلس الشعبى المحلى للمحافظة بما يأتى :

1. اقرار مشروعات خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
2. تحديد واقرار خطة المشاركة الشعبية فى المشروعات المحلية .
3. الموافقة على المشروعات العامة فى الاسكان واقتراح مشروعات التخطيط العمرانى.
4. الموافقة على انشاء المرافق.
5. اقرار انشاء المشروعات الانتاجية المحلية.
6. دراسة واعداد الخطط والبرامج الخاصة بمحو الامية وتنظيم الاسرة.

وعلى ضوء اختصاصات المجلس المحلى للمحافظة نجد ان الأمر يتطلب زيادة العمل على تشجيع المشاركة الشعبية وتحريك الرأى العام للاشتراك والمساهمة فى المشروعات المحلية حيث تؤدى تلك المشاركة الى تولد شعور بالمسئولية تجاه تلك المشروعات وبالتالي الحفاظ عليها والذى هو حفاظ على مصادر الثروات الطبيعية والطاقة بما يحمى البيئة ويقلل من فرص تعرضها للتلوث.

1-3-3/ الحى :

تضم محافظة القاهرة عدد (23) حى تضم اقسام ادارية، ويشكل فى كل حى مجلس شعبى محلى يمثل فيه كل اقسام ادارية بعشرة اعضاء منتخبين.

ويتضح من الهيكل التنظيمى الادارى لرئاسة الحى ان المهام التى يقوم بها تتلخص فى الآتى :

⇒ منح التصاريح الخاصة بالمبانى والمحال التجارية ومواد البناء.

⇒ تنظيم المبانى

← النظافة العامة

← الحدائق العامة

⇒ انشاء الطرق وصيانتها

← برامج تحسين البيئة

← تنفيذ القوانين الخاصة بعمل المحال العامة

ومما تقدم نجد أنه من سلطات الحى مراعاة الآتى ومتابعة تنفيذه :

1. حظر حرق القمامة واستخدام مكبرات الصوت وبناء المنشآت المنتجة للمخلفات الخطرة الا فى اماكن يتم تحديدها بالاتفاق مع الجهات المعنية.

2. عدم تجاوز المعايير المصرية للملوثات.
 3. الزام الجهات والافراد عند القيام بأعمال الحفر والبناء والهدم والنقل وماينتج عنه من مخلفات أو اترية باتخاذ الاجراءات الكفيلة بمنع تطايرها.
 4. اختيار الآلات والمعدات المناسبة للصناعات الخفيفة والحرفية لضمان عدم انبعاث اية اصوات الا فى حدود المسموح به.
 5. مراعاة الظروف البيئية داخل أماكن العمل وحمايتها من تلوث الهواء والضوضاء.
- ومن مراجعة الهيكل التنظيمى لرئاسة الحى وعلى الرغم من ان احد المهام الرئيسية التى يقوم بها الحى هى تنفيذ برامج تحسين البيئة الا انه لا يوجد اى تقسيم ادارى يختص بتنفيذ تلك البرامج أو متابعة حالة البيئة الحضرية للتعرف على ماقد يطرأ عليها من مشكلات تؤدى الى تدهورها.

ويشكل بكل حى مجلس تنفيذى برئاسة رئيس الحى وعضوية كل من :

1- رؤساء الأجهزة التنفيذية فى نطاق الحى

2- سكرتير الحى

ويتولى هذا المجلس التنفيذى معاونة رئيس الحى فى وضع الخطط الادارية والمالية اللازمة لشئون الحى ومتابعة الأعمال التى تتولاها الاجهزة التنفيذية للحى وتقييم مستوى الأداء وحسن انجاز المشروعات والخدمات على مستوى الحى.

مما سبق يتضح لنا دور المجلس التنفيذى فى وضع الخطط الادارية والمالية دون الفنية لذلك فان الامر يتطلب:

- ⇒ ان يكون احد اعضاء المجلس التنفيذى لرئاسة الحى عضو ينوب عن جهاز شئون البيئة لمتابعة النواحي البيئية للمشروعات التى تتولاها اجهزة الحى التنفيذية .
- ⇒ اجراء تقييم بيئى للمرافق والخدمات والمشروعات التى يتم تنفيذها على مستوى الحى وذلك للحفاظ على المعايير البيئية المستهدفة من قبل الهيئات المختصة.

اما المجلس الشعبى المحلى للحى فيتولى فى نطاق السياسة العامة للمدينة الرقابة والاشراف على مختلف المرافق ذات الطابع المحلى فى نطاق الحى، ويختص بما يأتى :

1. تحديد واقرار خطة المشاركة الشعبية بالجهود والامكانيات الذاتية على مستوى الحى فى المشروعات المحلية.
2. اقتراح انشاء مختلف المرافق.
3. الموافقة على القواعد اللازمة لتنظيم ادارة المرافق ورفع كفاءتها.

وبناء على ذلك فان الأمر يتطلب :

- ⇒ تقوية دور المشاركة الشعبية فى المشروعات على مستوى الحى لتنمى الاحساس العام لدى المواطنين بملكيته لتلك المشروعات وبالتالي الحفاظ عليها والذى ينعكس بدوره على البيئة فى صورة حفاظ على الثروات الطبيعية مثل المياه والاراضى ومصادر الطاقة كالكهرباء والغاز الطبيعى والبتترول ومنتجاته.
- ⇒ متابعة انشاء المرافق والتى هى احد عناصر البيئة الاصطناعية مثل شبكة تغذية المياه والصرف الصحى وخدمة جمع المخلفات الصلبة والتخلص منها، والتى يؤدى الافتقار اليها الى تدهور حالة البيئة وارتفاع معدلات تلوث المياه والاراضى نتيجة التخلص من المخلفات السائلة والصلبة بدون معالجة كاملة لها قبل التخلص منها فى اماكن غير معدة لهذا الغرض.

لذلك فان انشاء مرافق البيئة الأساسية هو من اهم عوامل الحفاظ على البيئة وحمايتها من التلوث كما ان ادارتها باعلى مستوى ممكن من الكفاءة يضمن الحفاظ على الثروات الطبيعية والحد من تلوث البيئة وهذا يكون بتأهيل الكوادر الادارية اللازمة لإدارة المرافق ورفع مستواها فنيا ومدتها بالامكانيات التكنولوجية الحديثة اللازمة من خلال اكااديمية البحث العلمى بالتنسيق مع جهاز شئون البيئة.

1-3-4/ الهيئة العامة للنظافة والتجميل :

- وقد تم انشاء الهيئة العامة لنظافة وتجميل القاهرة بموجب القرار الجمهورى رقم 284 لسنة 1983 وتختص الهيئة بما يلى :
- ⇒ تطبيق وتنفيذ احكام القانون رقم 38 لسنة 1967 فى شأن النظافة العامة.
 - ⇒ جمع القمامة والمخلفات بجميع صورها من مختلف مصادرها ونقلها الى الأماكن المحددة لتجميعها ثم التخلص منها.
 - ⇒ انشاء وإدارة مصانع تحويل القمامة.
 - ⇒ اجراء الاصلاحات البسيطة العاجلة بالشوارع والطرق.
 - ⇒ اتخاذ الإجراءات والتدابير العاجلة لإزالة التخلّفات الناتجة عن اعمال الحفر فى الشوارع والطرق بسبب اعمال المرافق العامة أو طفح المجارى أو تسرب المياه واعادة الحال الى ماكان عليه بالتنسيق مع المرفق المختص.
 - ⇒ التنسيق مع اجهزة المرافق الاخرى التى يتصل نشاطها بأغراض الهيئة.
 - ⇒ العناية بالحدائق العامة وغرس الأشجار بالميادين والشوارع والطرق.
 - ⇒ توعية المواطنين وحثهم على المحافظة على نظافة وجمال المدينة.
 - ⇒ توفير العمالة المدربة على اعمال النظافة وتدبير ادوات النظافة والآلات اللازمة لتحقيق اغراض الهيئة.

2- معوقات إدارة تنمية المناطق الحضرية المتدهورة بيئيا فى القاهرة

- من مراجعة الهيكل التنظيمى والادارى والتوصيف الوظيفى والمهام الموكلة الى الجهات الحكومية المعنية بإدارة تنمية المناطق الحضرية المتدهورة بيئيا ومن دراسة الواقع العملى لدور كل جهة لطبيعة العلاقات المتبادلة فيما بينهم نجد ان هناك عدة عوامل هامة تؤثر على ادارة تنمية تلك المناطق وتغوق المجهودات المبذولة لتنميتها ورفع مستواها والحفاظ عليها من التلوث البيئى بأنواعه المختلفة وهذه العوامل هي :
1. ان العديد من المشكلات البيئية هي نتاج طبيعى للسياسات الاقتصادية التى انتهجت للإسراع بعجلة التنمية دونما الأخذ بالاعتبارات البيئية مثل سياسة الدعم لمصادر الطاقة والمياه.
 2. نقص الوعي لدى صانعى القرار والجمهور على حد سواء بأهمية وأخطار التلوث البيئى.
 3. انخفاض الأولوية التى تعطى لإجراءات إيقاف ومكافحة التلوث .
 4. قامت الحكومة بوضع قوانين حماية البيئة الا انها حتى الآن لم يتم تطبيقها الى جانب ضعف العقوبات المنصوص عليها.
 5. الحاجة الى اعطاء أهمية اكبر للإعتبارات البيئية فى التخطيط القومى.
 6. الحاجة الى قدرات فى رصد الملوثات والكشف عنها واستخلاص عينات تحليلية منها.
 7. قلة الموارد المتاحة من اراضى زراعية ومياه فى مقابل معدل نمو سكانى سريع حيث ان الكثافة السكانية العالية تؤدى الى خلق مشاكل بيئية متعددة.
 8. قدم التكنولوجيا المستخدمة فى قطاع الصناعة والتى بالتالى تؤدى الى انتاج كم هائل من الملوثات الى جانب ان تحديث تلك التكنولوجيا هو عملية صعبة ومكلفة للغاية.
 9. تضارب السياسات هو عامل مهم يعوق ادارة تنمية المناطق الحضرية المتدهورة وكذلك اهداف ممثلى الحكومة الذين تتأثر البيئة بقراراتهم فهم لايقومون بالتنسيق بين الانشطة التنموية المختلفة بينما جميعهم يوافقون على ان التلوث البيئى هو مشكلة رئيسية وهامة كما ان القرارات التى تتخذ لاتأخذ التكلفة البيئية والعائد منها فى الحسبان.
 10. عدم توفر المعلومات الدقيقة عن حالة البيئة وعدم متابعة مايطرأ عليها من تغيرات بصورة دائمة ومتجددة كما ان المعلومات المتوفرة حاليا متناثرة وبعضها غير دقيق وبعضها يرجع لعدة سنوات.
 11. نقص التمويل لمشروعات الرصد والمتابعة والمكافحة للتلوث والتأمين ضد الكوارث.
 12. نقص الخبرات المدربة والمهارات الكافية فهناك احتياج الى عمالة مؤهلة بدرجة جيدة فى الأجهزة والمراكز الحيوية المرتبطة بالحماية البيئية والعمالة المؤهلة فى تلك المواقع هي مطلبا أساسيا وجوهريا لكى تتم عملية ادارة تنمية المناطق الحضرية المتدهورة بيئيا بنجاح.

13. نقص الامكانيات والكوادر الإدارية البيئية اللازمة بالأجهزة المحلية على مستوى المحافظة والأحياء لفرض وتنفيذ التشريعات البيئية وبرامج العمل البيئي ومتابعتها وتقييم مستوى الاداء بها.
14. مايجرى حاليا من اعمال الرصد البيئي لم يعد يفي بالحاجة واصبح من الضروري التوسع فى الرصد بدرجة اكبر وكذلك غيبة التنسيق وربط النتائج الصادرة بين القطاعات المختلفة المعنية بشئون البيئة.
15. نقص فى الكوادر المؤهلة لعمليات التشغيل والصيانة والاصلاح فى ادارة الموارد مثل (المياه) أو فى التجهيزات (مثل اعمال معالجة الصرف الصحى) وفى المعدات (وتشمل معدات مكافحة التلوث مثل المرشحات) ونتيجة لذلك يتفاقم التلوث البيئي ويزداد اهدار الموارد.
16. عدم فاعلية التنسيق بين الأجهزة الحكومية المختلفة سواء المركزية منها أو المحلية مما يؤدي الى تضارب القرارات.
17. عدم كفاية الامكانيات المادية والبشرية والتكنولوجية لجهاز شئون البيئة والتي تكفل له القيام بدور فعال فى عملية الرصد والمتابعة والتقييم البيئي للمشروعات المختلفة.
18. ضعف المشاركة الشعبية حيث انه من الهام جدا اشتراك الرأى العام فى حل المشاكل ورفع مستوى الوعى البيئي العام وكذلك تعزيز التعليم البيئي الذى يضمن توفر العمالة ذات المهارة على المدى البعيد.

3- دراسة تطبيقية (منطقة كفر العلو)

منطقة الدراسة التطبيقية هي كفر العلو بحى حلوان - خريطة رقم () - وهي إحدى المناطق العشوائية بمنطقة حلوان وتقع الى الجنوب الغربى من منطقة حلوان وشمالا من التبين وقد نشأت كامتداد على الاراضى الزراعية ومساحتها حوالى 250 فدان ويبلغ عدد سكانها حوالى 52000 نسمة بكثافة سكانية تبلغ 210 فرد/ فدان ..

ويغلب على المنطقة الاستخدام السكنى ويوجد فى الدور الارضى بعض المحلات التجارية كما يوجد بالمنطقة بعض الأنشطة الصناعية والحرفية التى تسبب الكثير من التلوث البيئي ويخدم المنطقة شبكة تغذية مياه اما الصرف الصحى فيتم على طرنشات يتم كسحها وتقوم سيارات الكسح بإلقاء المخلفات فى ترعة الخشاب مما يؤدي الى تلوث مياهها اشد التلوث بتلك المخلفات.

3-1-1 الوضع الحالى للبيئة فى كفر العلو :

الموارد الطبيعية

3-1-1/1 المياه

وهي تتمثل فى ترعة الخشاب التى تمر بمنطقة الدراسة - صورة رقم (1) - والتي بلغ بها التلوث اقصى حالاته حيث يتم القاء المخلفات الصلبة الناتجة عن الأنشطة المنزلية على صفتيها بطول المنطقة الى جانب القاء ناتج كسح ترنشات الصرف الصحى فى التربة .

3-1-2/2 الهواء

اوضحت الدراسات التى تمت عن حالة الهواء بمنطقة حلوان ان اشد المناطق تلوثا هي تلك المناطق المحيطة بشركات الأسمنت. كما ان اتجاه الرياح السائدة بالمنطقة هو الرياح الشمالية الشرقية والذى يؤدي الى نشر معظم الاتربة الناجمة عن تلك المصانع فى الاتجاه الجنوبي الغربى لمواقع تلك المصانع. (خريطة رقم 2)

وحيث ان مصانع شركة اسمنت بورتلاند حلوان تقع شمال شرق منطقة كفر العلو وملاصقة لها تماما فان المنطقة اصبحت من اشد المناطق تلوثا بالأتربة المتساقطة حيث يصل متوسط تساقطها السنوى فوق المنطقة السكنية بكفر العلو بين 60 الى اكثر من 100 جم/م² شهريا، اما بالنسبة للاتربة العالقة فيصل تركيزها فى بعض الاحيان الى 90 ميكروجرام/م³ متوسط سنوى وهو اكثر من 20 ضعف الحد المسموح به.

وتحتوى تلك الاتربة على تركيزات عالية للعناصر الثقيلة مثل الكروم والرصاص والكاديوم، وهى ذات تأثير مدمر على الجهاز التنفسى وتؤدى الى الاصابة بامراض خطيرة لسكان منطقة كفر العلو الأمر الذى يؤثر على الصحة العامة وبالتالي الاقتصاد القومى.

3-1-3/ المخلفات الصلبة

لايوجد بمنطقة الدراسة اى اسلوب للقيام بجمع المخلفات الصلبة والتخلص منها وقد ادى هذا الى وجود تراكمات وأماكن كثيرة يتم القاء القمامه بها فى الاراضى الفضاء وحول المجارى المائية خاصة على جانبي ترعة الخشاب والتي تغطيها المخلفات الصلبة تماما.

وقد يتم حرق تلك المخلفات من آن لآخر فينتج عن ذلك دخان وغازات تلوث الهواء بالمنطقة كما ان القاء تلك المخلفات على جانبي ترعة الخشاب يؤدى الى تلوث المياه بها ، وكذلك القاء المخلفات فى الاراضى الفضاء يؤدى الى تلوث التربة بالمواد العضوية التى تتواجد فى تلك المخلفات وقد يمتد ذلك التلوث الى المياه الجوفية.

3-2/ إدارة تنمية منطقة الدراسة من منظور بيئى

هناك العديد من الجهات المعنية بإدارة تنمية منطقة كفر العلو من منظور بيئى والمنطقة تتبع حى حلوان إداريا وسيتم التركيز فى مايلى على الدور الحالى الذى تقوم به كل جهة ادارية سواء على المستوى المركزى أو المحلى وتحديد اوجه القصور فى الأداء ثم التعرف على الدور المستقبلى المطلوب تحقيقه من قبل كل جهة أو جهاز ادارى والجهات الادارية التى تقوم على تنمية منطقة كفر العلو بيئيا ولها تواجد مباشر فى المنطقة هى :

3-2-1/ حى حلوان

3-2-2/ الهيئة العامة للنظافة والتجميل

3-2-3/ الهيئة العامة للصرف الصحى

3-2-4/ الهيئة العامة لمياه الشرب

ثم يأتى بعد ذلك دور الجهات المركزية والتي يوجد لها اتصال مباشر بالمنطقة وهى :

3-2-5/ جهاز شئون البيئة

3-2-6/ الوزارات : البحث العلمى - الصناعة - الرى - الصحة - الاسكان

الجهات والأجهزة المعنية بإدارة تنمية منطقة الدراسة بيئياً

الجهة المعنية	الدور الحالى	أوجه القصور
3-2-1 حى حلوان	منح التصاريح وتراخيص المباني النظافة العامة والحدائق انشاء الطرق وصيانتها	منح تصاريح وتراخيص لأنشطة صناعية ملوثة (مسابك) فى منطقة كفر العلو مما يؤدى لزيادة التدهور البيئى بالمنطقة. تداخل الإختصاصات مع هيئة النظافة وتضارب فى اعطاء اوامر التشغيل مما يؤدى الى قصور فى الاداء. شبكة الطرق بمنطقة كفر العلو كلها طرق ترابية غير ممهدة مما يؤدى الى جعلها مصدر من مصادر تلوث الهواء بالأتربة والغبار (صورة رقم 2).
	برامج تحسين البيئة	عدم كفاية المعلومات لدى الحى عن مصادر التلوث وانواع الملوثات الموجودة بالمنطقة الى جانب عدم اعطاء المشاكل الخاصة بالبيئة الأولوية فى البحث وجمع المعلومات. عدم وجود الكوادر البيئية اداريا وفنيا للقيام بالدور المطلوب من الحى لمكافحة التلوث وتحسين البيئة ومن واقع الزيارة الميدانية لحي حلوان اكثر من مرة وجد ان انه تم انشاء ادارة شئون البيئة

الجهة المعنية	الدور الحالي	أوجه القصور
		<p>حديثاً إلا انه لا يوجد لها توصيف وظيفي واضح حتى الآن وغير موجودة بالهيكل التنظيمي للحى هذا الى جانب قيام العاملين بها باعمال اخرى لذا فهي غالباً مغلقة.</p> <p>ضعف دور برامج رفع المستوى الوعى البيئى لدى المواطنين.</p> <p>عدم وجود برامج واضحة ومحددة لخطط مكافحة أنواع التلوث البيئى واهمها تلوث الهواء - التلوث الناتج عن المخلفات الصلبة - تلوث المياه فى منطقة الدراسة فكونها منطقة عشوائية جعلها خارج دائرة الإهتمام على الرغم من ان التدهور البيئى بالمنطقة بلغ اقصى درجاته.</p> <p>عدم وجود ادارة متابعة للحى فى منطقة كفر العلو لتلمس عن قرب مشاكل المنطقة وتضع الحلول لها وتتابع تنفيذها.</p>
2-2-3 الهيئة العامة لتنظافة والتجميل	عملية جمع المخلفات الصلبة والتخلص منها	<p>من الزيارة الميدانية لمنطقة الدراسة (كفر العلو) وجد الأتى :</p> <p>لا توجد خدمة جمع المخلفات الصلبة بالمنطقة مما ادى الى تراكم تلك المخلفات بصورة خطيرة فى مجرى ترعة الخشاب وعلى جانبيها وفى الاراضى الفضاء بين المساكن وهى تمثل مصدر من مصادر التلوث البيئى بالمنطقة (صورة رقم 3)</p> <p>لايوجد معلومات كافية عن المخلفات الصناعية بالمنطقة على مستوى الحى من حيث كميتها ونوعيتها والأسلوب الأمثل للتعامل معها.</p> <p>لايوجد اسلوب للفصل بين المخلفات الصلبة الصناعية عن غيرها من المخلفات حيث ان المخلفات الصناعية تعد من المخلفات الصلبة الخطرة نظراً لإحتوائها على مواد سامة.</p>
3-2-3 الهيئة العامة للصرف الصحى	إدارة وتشغيل شبكة الصرف الصحى	<p>من الزيادة الميدانية لمنطقة الدراسة كفر العلو وجد الأتى :</p> <p>لا توجد مشكلة صرف صحى بالمنطقة.</p> <p>صرف المخلفات السائلة الصناعية يتم فى نفس شبكة صرف المخلفات السائلة المنزلية مما يؤدى الى زيادة الأحمال على شبكة الصرف ومحطات المعالجة وكذلك عدم معالجة المخلفات الصناعية قبل التخلص منها مما يلوث مياه النيل حيث ان صرف المنطقة يتم التخلص منه فى النيل مباشرة.</p>
4-2-3 الهيئة العامة لمياه الشرب	تشغيل شبكة التغذية بالمياه و محطات تنقية المياه	<p>سواء حالة الشبكة مما يؤدى الى حدوث الكثير من الأعطال ينتج عنها تلوث لمياه الشرب.</p> <p>عدم توافر الكوادر الفنية البيئية للحفاظ على حالة المياه.</p> <p>عدم وجود برامج توعية مستمرة لترشيد استهلاك المياه باعتبارها مصدر من مصادر الثروة الطبيعية.</p>
5-2-3 جهاز شئون البيئة		<p>عدم تطبيق قانون البيئة حتى الآن بالرغم من صدوره فى عام 1994 .</p> <p>عدم القيام بعمل تقرير البيئة السنوى والذى يتم فيه ذكر الحالة البيئية فى الوقت الحالى والخطة السنوية لمكافحة التلوث وتحسين البيئة وكان أول وآخر تقرير صدر فى عام 1992 .</p>

الجهة المعنية	الدور الحالي	أوجه القصور
		عدم وجود مركز رصد بيئي في منطقة الدراسة (كفر العلو) سواء كان ذلك للملوثات الغازية أو السائلة الناتجة عن الصرف الصحي أو المخلفات الصناعية وذلك لمتابعة قياس الملوثات حتى يمكن تحديد اسلوب مكافحتها
6-2-3 وزارة الصناعة		اعتبار منطقة كفر العلو منطقة صناعية والسماح بإنشاء أنشطة صناعية جديدة ملوثة للبيئة مع عدم اتخاذ الإجراءات الخاصة بمتابعة المخلفات الناتجة عن تلك الأنشطة مما يؤدي الى زيادة تدهور البيئة بالمنطقة. (صورة رقم 4) قدم التكنولوجيا المستخدمة في المصانع الموجودة بالمنطقة مما يؤدي الى زيادة نسبة الملوثات الناتجة عنها سواء غازية أو سائلة أو صلبة.
7-2-3 وزارة الصحة		لا يوجد بمنطقة كفر العلو اى نوع من انواع الرعاية الصحية لسكان المنطقة.
8-2-3 وزارة الاسكان	تقوم بإنشاء شبكات المرافق الأساسية	حتى الآن منطقة كفر العلو بدون شبكة صرف ويتم الصرف في مياه النيل مباشرة مما يزيد من حدة تلوث المياه. عدم استمرار برنامج تحسين البيئة ببعض المناطق العشوائية بمنطقة حلوان ومن ضمنها كفر العلو على الرغم من احتياجها الشديد لإستمرار تلك البرامج والتي كان يقوم بها جهاز المشروعات المشتركة قبل إغائه. لا توجد اى معلومات فى الهيئة العامة لتخطيط القاهرة الكبرى عن منطقة كفر العلو.

4- التوصيات

مما تقدم ومن الدراسات التي تمت على منطقة كفر العلو بحى حلوان نجد انه حتى تتم عملية ادارة تنمية المناطق الحضرية المتدهورة بيئيا بنجاح يجب ان تكون اول خطوة هي وجود خطة عمل ادارية بيئية متكاملة وواضحة لحل مجموعة المشاكل حيث ان الحل لا يمكن ان تأتى منفردة لكل مشكلة من المشاكل التي تعاني منها المنطقة المراد تنميتها وهذه الخطة تشمل على الخطوات الآتية :

1- أول وأهم خطوة لوضع خطة عمل ناجحة هي انشاء قاعدة بيانات متكاملة عن المنطقة المراد تنميتها بحيث تشمل العناصر الآتية :

- ⇒ استعمالات الأراضي بالمنطقة (دراسات عمرانية)
- ⇒ خصائص السكان (دراسات اجتماعية)
- ← مرافق البنية الأساسية
- ⇒ حالة البيئة

ويتم تجميع تلك البيانات فى نظام قاعدة للمعلومات (GIS) باسلوب سهل الاستفاده منه على ان يقوم بتلك المهمة كادر ادارى مدرب تدريباً كافياً على الاسلوب الأمثل لجمع البيانات (يقوم بتلك المهمة فى منطقة الدراسة مركز المعلومات بحى حلوان) ويفضل ان يكون العاملين بهذا الكادر من سكان المنطقة المراد دراستها بعد تدريبهم حتى يكونوا ملمين وعلى دراية كافية بطبيعة مشاكل المنطقة.

4-2- يجب ان تضم خطة العمل جميع الجهات الادارية الفاعلة والمسؤولة عن ادارة تنمية المنطقة الحضرية بيئيا مثل القطاع الحكومى والقطاع الخاص والجمعيات الأهلية، ويجب ان يتم تمثيل قاطنى تلك المناطق عن طريق بعض الأفراد الممثلين لهم فى هذه الخطة لضمان دعم ومشاركة سكان المنطقة فى تنفيذ تلك الخطة والحفاظ على الفوائد الناتجة عنها وباشتراك جميع القطاعات فى خطة العمل تضمن تكامل وتضافر جهود جميع تلك الجهات فى تحمل المسؤولية مع تحديد دور معين ومحدد لكل جهة من خلال خطة العمل حيث ان دور كل قطاع هو عبارة عن مهمة تعتمد على حجم القطاع ووسائل التنفيذ ومدى المعلومات المتاحة لديه عن المنطقة المراد تنميتها ويتكامل دوره مع دور باقى القطاعات.

4-3- يراعى ان تعطى خطة العمل الفرصة للخلق والابداع حيث يمكن تحويل المصادر التقليدية للمشاكل الى مصادر ثروات طبيعية مثل المخلفات الصلبة والتي تمثل مشكلة من أهم المشاكل البيئية الا انها تحتوى على امكانات كامنة حيث يمكن الاستفادة منها اما بإعادة الاستخدام أو التدوير وبالتالي تصبح مصدر ثروة وكذلك مشكلة البطالة حيث يمكن ان يعمل الأفراد الذين ليس لديهم عمل فى اعمال حملات التوعية البيئية وبرامج رفع المستوى الوعى البيئى لدى باقى افراد المجتمع بعد اعطائهم التدريب اللازم للقيام بهذا الدور الهام.

4-4- ثم تبدأ بعد ذلك مرحلة الدراسات الخاصة بتقييم الأثر البيئى لكل المشاريع القائمة فى المنطقة وايجاد الحلول اللازمة لمشاكلها مثل اسلوب معالجة جميع انواع المخلفات الناتجة عن الأنشطة المختلفة فى المنطقة سواء كانت غازية أو سائلة أو صلبة وهنا يظهر دور المخطط العمرانى فى عملية تنمية المناطق سواء الحضرية المنتهورة من منظور بيئى حيث يحتاج دراسة تلك المشاكل الى تعامل المخطط العمرانى مع خبراء ومستشارين فى العديد من التخصصات مثل الخبير الاجتماعى - الاقتصادى - القانونى - المالى - البيئى - صحة عامة - علوم - صرف صحى - تغذية مياه - كهرباء واتصالات - تنسيق مواقع - تنظيم وادارة - هندسة انتاج وميكانيكا .. الى غير ذلك من التخصصات ، ولكى يتم الوصول الى الأسلوب الأمثل للحل فان الأمر يتطلب من المخطط العمرانى تشكيل مجموعات عمل بيئى تضم كل منها عدد من الخبراء والمستشارين حسب طبيعة الموضوع المطروح للدراسة ويكون المخطط العمرانى هو المسئول عن طرح المشاكل على تلك المجموعات والتنسيق والربط بين تلك المجموعات اثناء مراحل الدراسة وبعد الوصول للنتائج وذلك لضمان الترابط والتنظيم بين الأساليب والحلول البيئية التى تم الوصل اليها والحد من التعارض أو المشاكل الثانوية التى قد تظهر اثناء تطبيق تلك الحلول مع بعضها فى الواقع.

فمثلا فى حالة دراسة اسلوب جمع المخلفات الصلبة من منظور بيئى فان مجموعة العمل ستتكون من خبراء فى الاجتماع والميكانيكا والتصنيع والصحة العامة والاقتصاد والعلوم ، اما فى حالة دراسة اسلوب اعادة استخدام مياه الصرف الصحى فان مجموعة العمل سوف تتكون من خبراء فى الصحة العامة والكيمياء والمرافق والصرف الصحى والتصنيع.

وللتعرف على اسلوب عمل مجموعات العمل البيئى سنستعرض حالة دراسة اسلوب جمع المخلفات الصلبة (القمامة) الناتجة عن الأنشطة المنزلية كمثال لتلك المجموعات :

يتكون اسلوب جمع المخلفات من عدة مراحل تبدأ بمرحلة الجمع ثم مرحلة الفرز والتصنيف ثم مرحلة اعادة الاستخدام أو التدوير أو التخلص منها. وتتكون المخلفات المنزلية عادة من مخلفات عضوية ومأكولات وزجاج وأوراق وأخشاب وبلاستيك بنسب متفاوتة ، وفى مرحلة الجمع يوجد العديد من البدائل الواجب دراستها لإختيار الاسلوب الأمثل للجمع وابسطها هو جمع المخلفات من امام باب كل وحدة سكنية فى كيس دون فرز أو فى كيسين اعتمادا على قيام السكان بفرز المخلفات مبدئيا (المخلفات العضوية فى كيس وباقى المخلفات فى الكيس الأخر) ويمكن جمع المخلفات من امام كل عمارة سكنية مع تحديد موعد ثابت لذلك أو بوضع حاويات بجوار العمارات لتجميع المخلفات.

وقد يقوم بتلك المرحلة افراد أو شركات متخصصة وقد تستخدم سيارات صغيرة أو لوادر متوسطة أو كبيرة بكباس لضغط حجم المخلفات استعدادا لإعادة استخدامها أو تدويرها أو التخلص منها .

ويتكون فريق العمل البيئى المكلف بدراسة هذا الموضوع من عدد من الخبراء كالاتى :

الخبير الإجتماعى

عليه التعرف على الخصائص الإجتماعية للسكان ومستواهم المادى والتعليمى وبحث امكانية القيام بحملات لتوعية السكان بأسلوب جمع المخلفات الذى سوف يتقرر بناء على دراسة عاداتهم وتقاليدهم وذلك لتحديد الدور الذى يمكن ان يقوم به السكان ومستوى مشاركتهم فى عملية الجمع والفرز الأولى للمخلفات.

خبير الميكانيكا والتصنيع

عليه تحديد افضل الاساليب الميكانيكية لجمع القمامة من سيارات أو لودر أو غير ذلك وكذلك لفرز وتصنيف ثم اعادة استخدام القمامة وذلك بما يتمشى مع الامكانيات المادية المتاحة مع سهولة صيانة وتشغيل تلك الاساليب الميكانيكية لزيادة عمرها الافتراضى.

خبير اقتصادى

عليه القيام بدراسة الجدوى الاقتصادية لاساليب بجمع القمامة بمراحلها المختلفة مع تحديد مصادر التمويل المتاحة ورأس المال المطلوب والعائد المتوقع من كل بديل سواء اكان عائد مادى مباشر أو عائد بيئى واجتماعى غير مباشر.

خبير علوم

عليه دراسة خصائص ومكونات المخلفات الصلبة وبحث اسلوب فرزها واعادة استخدامها مع بحث اسلوب عدم خلط مكونات القمامة (بخاصة المواد العضوية والمأكولات مع الاوراق) وذلك لتحقيق اقصى استفادة اقتصادية منها.

خبير صحة عامة

عليه دراسة الجوانب الصحية لعملية الجمع والفرز واعادة التدوير وتأثيرها على صحة العاملين فى ذلك المجال وعلى صحة المواطنين وذلك لتحقيق حد ادنى من الحفاظ على الصحة العامة ومنع انتشار الامراض والأوبئة.

خبير تسويق

عليه دراسة اساليب تسويق نواتج عملية فرز القمامة وبحث امكانية بيع كسر الزجاج الى مصانع الزجاج والاوراق والكرتون الى مصانع الورق وكذلك باقى النواتج الى الشركات التى تعمل فى مجال اعادة استخدام المخلفات وذلك لضمان تحقيق اكبر ربحية مع التخلص من القمامة.

خبير تنظيم ادارة

وعليه بدراسة الجوانب التنظيمية والادارية لعملية جمع القمامة كلها مع بحث امكانية ايجاد حوافز للمواطنين المتعاونين مع نظام جمع القمامة ووضع غرامات على المخالفين للنظام الموضوع. هذا بالإضافة الى وضع التنظيم الادارى للشركات أو الجهات التى سوف تعمل فى مجالات جمع وفرز واعادة تدوير القمامة.

اما دور **المخطط العمرانى** فهو قاسم مشترك فى جميع مجموعات العمل البيئى وعليه نقل الخبرة والدراسات والمقترحات بين المجموعات ذات طبيعة العمل المشترك أو التى يرتبط عملها مع بعضها البعض وذلك اثناء مرحلة اعداد الدراسات ثم عليه بعد ذلك تنظيم لقاءات واجتماعات لعدد من مجموعات العمل البيئى والتى تناقش وتدرس مواضيع متشابهة أو متقاربة وذلك لضمان التنسيق الجيد والربط بين الاساليب والنظم المقترحة من كل مجموعة عمل.

4-5- بعد ذلك تبدأ مرحلة وضع البرامج اللازمة لتنمية تلك المناطق بيئياً مثل برامج مكافحة التلوث الناتج عن الصناعة ومع بداية تنفيذ تلك البرامج لابد من وجود متابعة وتقييم لمراحل تنفيذ تلك البرامج مع متابعة الرصد البيئي في منطقة الدراسة لمعرفة حالة البيئة بها ومدى التغيير الذي يحدث بها.

وعلى ذلك فان الجهاز الادارى القائم على ادارة تنمية منطقة كفر العلو بحى حلوان يفضل ان تكون العلاقة واسلوب العمل بينه وبين الجهات المختلفة كما هو موضح بالشكل رقم (2).

على ان يراعى فى خطة العمل البيئية لتنمية منطقة كفر العلو بعض التوصيات الخاصة بتنظيم اسلوب العمل والعلاقة فيما بين الأجهزة المختلفة والفصل فى الاختصاصات فيما بينهم وهى كالاتى :

1. يراعى الفصل فى الاختصاصات ويفضل ان تقوم هيئة النظافة والتجميل بجميع اعمال ادارة جمع المخلفات الصلبة والتخلص منها والنظافة العامة دون تدخل من اى جهة اخرى ضمنا لعدم تضارب الأوامر الذى ينشأ عنه قصور فى الأداء.
2. وضع برنامج عاجل لجمع المخلفات الصلبة من منطقة كفر العلو والتخلص منها كمرحلة اولى لمعالجة مشكلة المخلفات الصلبة بالمنطقة ثم يتم وضع نظام دائم لجمع تلك المخلفات عن طريق الشركات الخاصة أو الأفراد على ان يتم الاتفاق على اسلوب جمع المخلفات واماكن التخلص منها أو اسلوب الاستفادة منها وما يتطلبه ذلك وحدات ميكانيكية ومحطات معالجة ومقالب عمومية بين هيئة النظافة والشركات أو الأفراد الذين يقومون على جمع المخلفات فى المنطقة.
3. انشاء ورصف شبكة الطرق بمنطقة كفر العلو وانشاء الارصفة على الطرق الرئيسية التى تخدم حركة الآليات حول المنطقة وذلك للحد من تلوث الهواء بأثرية تلك الطرق وكذلك اناارة جميع طرق المنطقة وحيث ان انشاء الطرق وصيانتها من اختصاصات الحى لذلك يفضل ان تسند اعمال الصيانة لهذه الطرق فيما بعد لشركة متخصصة بدلا من هيئة النظافة والتجميل وذلك للحصول على مستوى اداء افضل.
4. تقوم هيئة مياه الشرب بأعمال الصيانة الدوري لشبكة المياه بالمنطقة مع سرعة تركيب عدادات للوحدات السكنية حفاظا على المياه كمصدر من مصادر الثروة الطبيعية.
5. انشاء شبكة الصرف الصحى فى منطقة كفرالعلو ومحطة معالجة المخلفات السائلة قبل التخلص منها مع دراسة كيفية التخلص من المخلفات السائلة بعد معالجتها أو اعادة استخدامها وذلك يساعد فى الحد من تلوث مياه النيل فى المنطقة.
6. يجب دراسة نوعية المخلفات الصلبة الناتجة عن الانشطة الصناعية المختلفة منطقة حلوان وتحديد المخلفات الخطرة فيها ووضع اسلوب صحى للتعامل مع تلك المخلفات وفصلها عن المخلفات الصلبة غير الخطرة ، اما المخلفات الصلبة الناتجة عن الانشطة المنزلية فيمكن الاستفادة منها اما باعادة الاستخدام او اعادة التصنيع. ويمكن تطبيق اسلوب فرز المخلفات الصلبة من المنازل حتى يسهل الاستفادة منها والحد من التلوث الناتج عنها والذى يؤدى الى تدهور البيئة ، اما المخلفات الصلبة الناتجة عن المستشفيات وهى مخلفات خطرة فيجب توفير المحارق الخاصة بالقيام بعملية التخلص من تلك المخلفات فى كل مستشفى.
7. اما المخلفات الصناعية السائلة فيجب اولا دراسة نوعية تلك المخلفات بالنسبة للانشطة الصناعية المختلفة حتى يمكن تحديد اسلوب معالجة تلك المخلفات بوحدات خاصة لمعالجتها فى كل منشأة صناعية قبل وصولها لشبكة الصرف الرئيسية مع مراعاة انشاء شبكة صرف خاصة بالمخلفات الصناعية السائلة منفصلة عن شبكة الصرف الصحى العامة وذلك للحفاظ عليها من تحميلها بأحمال زائدة عن طاقتها واستهلاكها بسبب مخلفات الانشطة الصناعية على ان يكون لشبكة الصرف الخاصة بالانشطة الصناعية محطة معالجة خاصة بها قبل التخلص من تلك المخلفات.
8. اما ادارة شؤون البيئة بحى حلوان فالأمر يحتاج الى توصيف وظيفى لها يوضح دورها وأهدافها واسلوب ادائها لمهامها الى جانب توفير الكوادر الفنية البيئية للعمل بها والتنسيق بينها وبين جهاز شؤون البيئة حتى يتم العمل ضمن خطة متكاملة لتحسين حالة البيئة بمنطقة حلوان.

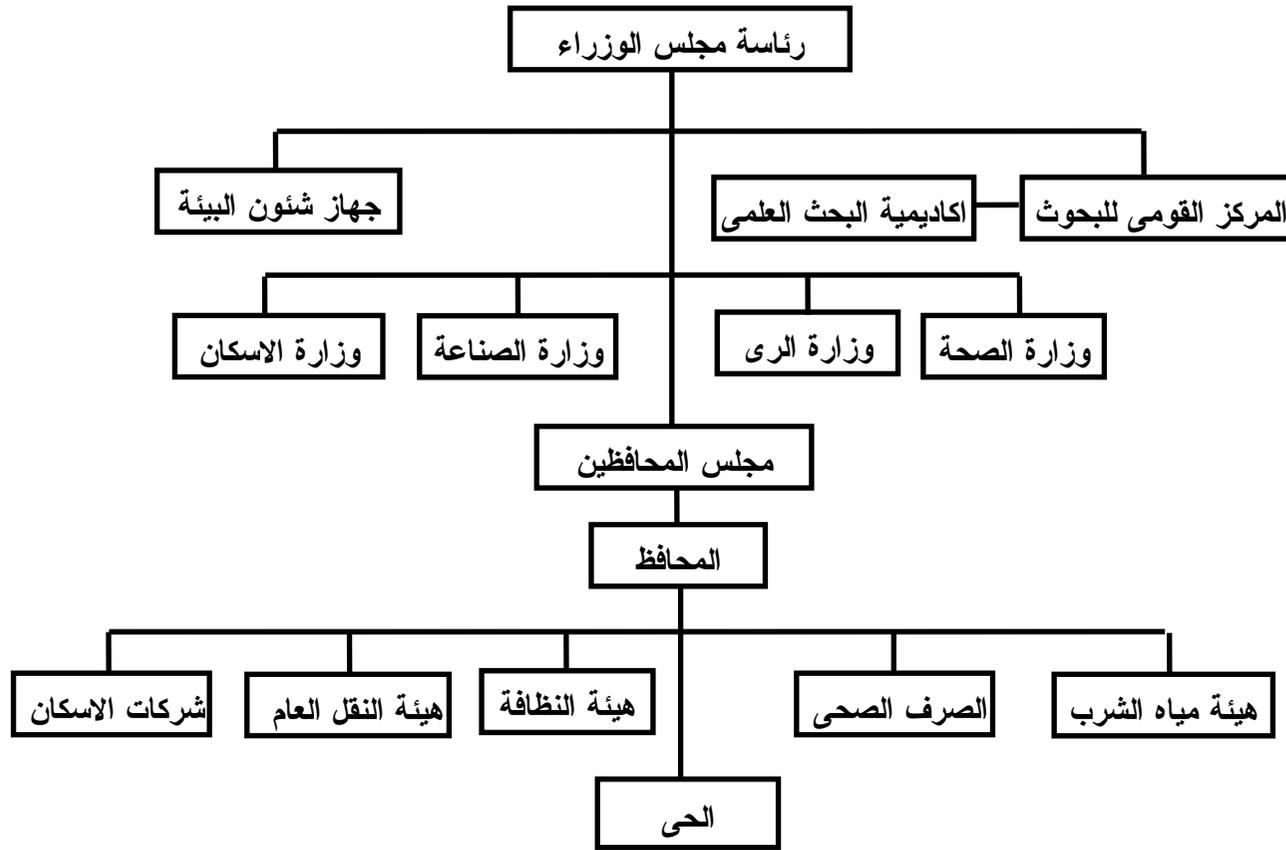
ومن واقع قانون البيئة فقد الزم القانون الجهات الادارية بالأحياء بعدة مهام تراعى تنفيذها وبناء عليها يكون دور ادارة شئون البيئة ان تراعى الالتزام بتنفيذ الآتى :

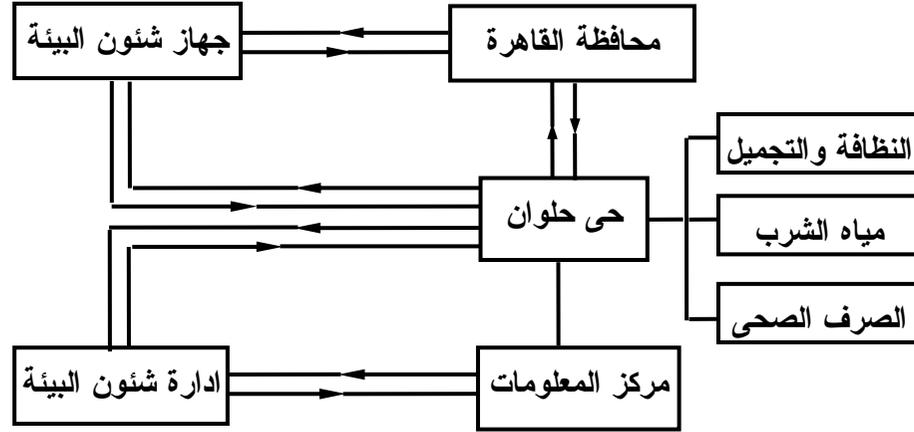
- ⇒ متابعة الأسس التى يصدرها جهاز شئون البيئة وتنفيذ التوصيات والابلاغ عن اية مخالفة.
- ⇒ تتولى اقامة مشتل لانقل مساحته عن 1000م² فى الحى لإنتاج الشتلات التى تتاح للأفراد والهيئات بسعر التكلفة وذلك طبقا لما اقره قانون البيئة.
- ⇒ حظر حرق القمامة واستخدام مكبرات الصوت وبناء المنشآت المنتجة للمخالفات الخطرة الا فى اماكن يتم تحديدها بالاتفاق مع الجهات المعنية.
- ⇒ عدم تجاوز المعايير المصرية للملوثات.
- ⇒ تلتزم الجهات والأفراد عند القيام بأعمال التقيب والحفر والبناء والهدم والنقل وما ينتج عنه من مخلفات أو اتربة بإتخاذ الإجراءات الكفيلة بمنع تطايرها.
- ⇒ اختبار الآلات والمعدات المناسبة لضمان عدم انبعاث اية اصوات الا فى حدود المسموح به مع مراعاة الفترة الزمنية وزمن التعرض للضوضاء.
- ⇒ عدم التدخين فى الاماكن العامة والمغلقة وشبه المغلقة.
- ⇒ انشاء نقطة رصد فى منطقة كفر العلو تكون تابعة لإدارة شئون البيئة لرصد وقياس مستويات ملوثات الهواء بالمنطقة وتجهيزها بالأجهزة اللازمة لذلك والكوادر الفنية المدربة على تشغيل تلك الأجهزة واعداد التقارير الفنية اللازمة وذلك يمكن ان يتم بالتعاون مع معهد التبين للبحوث البيئية ، حيث انه يقوم بدراسة تلوث الهواء فى منطقة حلوان والتبين.
- ⇒ انشاء نقطة رصد لحالة المسطحات المائية لمتابعة حالة المياه نظرا لوجود العديد من الانشطة الصناعية بالمنطقة والتى تتخلص من مخلفاتها السائلة فى النيل ويتم ذلك بالتنسيق مع وزارة الصحة حيث انها هى القائمة على متابعة حالة المياه.
- ⇒ وضع وتنفيذ برامج توعية المواطنين ساكنى منطقة كفر العلو بأهمية البيئة والحفاظ عليها وذلك عن طريق الافراد المقيمين بالمنطقة ويمكن الاستعانة بمن لا يعملون للعمل فى اعداد وتنفيذ تلك البرامج كقادة ارشاديين وذلك لتشجيع سكان المنطقة على المشاركة بالجهود الذاتية فى حماية بيئتهم والحفاظ على مايتم انجازه فى هذا المجال.
- ⇒ استمرار البرامج التدريبية للكوادر الادارية العاملة بمركزمعلومات حى حلوان لرفع كفاءة العاملين به بيئيا حتى يتمكنوا من القيام بالدور المطلوب منهم فى جمع المعلومات اللازمة عن حالة البيئة فى منطقة حلوان حتى تكون هذه المعلومات صورة واضحة للمنطقة عند متخذى القرار والجهات الفاعلة التى تقوم علىادارة تنمية المنطقة بيئيا حتى يمكنهم اتخاذ القرارات اللازمة ووضع البرامج والحلول الملائمة لظروف المنطقة.
- ⇒ اعتبار منطقة كفر العلو منطقة صناعية مغلقة ولايسمح بإعطاء اية تصاريح لإنشاء أنشطة صناعية جديدة فى المنطقة وذلك للحد من زيادة تدهور البيئة بها.
- ⇒ يراعى ان يتم رفع مستوى الوعى البيئى لدى سكان المنطقة وذلك من خلال الاتصال المباشر بالجمعيات الأهلية فى المنطقة (جمعية تنمية كفر العلو) وتشجيعها ودعمها بالخبرات الفنية والبرامج اللازمة لتشجيع المشاركة الشعبية فى المنطقة خاصة فى مجال جمع المخلفات الصلبة والتى هى من أهم المشكلات التى تواجه المنطقة وذلك بالتعاون مع حى حلوان وجهاز شئون البيئة والهيئة العامة للنظافة والتجميل.
- ⇒ تكثيف الرعاية الصحية المتخصصة فى الأمراض الناتجة عن انواع الملوثات المختلفة الموجودة بمنطقة الدراسة خاصة الأمراض الصدرية نظرا لإرتفاع نسبة تلوث الهواء بالمنطقة واحتياج سكان المنطقة لهذه الرعاية نظرا لأنها معدمة تماما.
- ⇒ ردم ترعة الخشاب بمنطقة كفر العلو وذلك للقضاء على مصدر هام من مصادر التلوث بالمنطقة واستخدام وسائل الرى الحديثة للاراضى الزراعية بالمنطقة للحفاظ عليها كرئة للمنطقة لتجديد الهواء وكإحدى قطاعات العمل لسكان المنطقة.

- ⇒ تركيب فلاتر تنقية للغازات الناتجة عن مصانع الأسمنت على المدخن وذلك من خلال برنامج مكافحة والسيطرة على تلوث الهواء فى المنطقة والتي تساهم مصانع الأسمنت فى شمال شرق القرية بالنصيب الأكبر فيها.
- ⇒ اغلاق ورش البلاط الموجودة داخل الكتلة السكنية ونقلها خارجها.
- ⇒ خلخلة الكتلة السكنية لخلق فراغات بين المساكن تكفل اضاءة وتهوية افضل للوحدات السكنية وذلك للوصول الى بيئة عمرانية ملائمة وصحية لسكان المنطقة.
- ⇒ نقل مصانع الأسمنت الواقعة شمال شرق منطقة كفر العلو والمتسبب الأول فى تلوث هواء منطقة كفر العلو ومنطقة حلوان الى خارج الحيز العمرانى لاقليم القاهرة الكبرى بحيث لا تقل المسافة بينه وبين اقرب منطقة سكنية عن 6 كم طبقا لما قرره جهاز شئون البيئة بالمسافة بين مصانع الاسمنت والمناطق السكنية. (خريطة رقم 3)
- ⇒ استخدام الأراضي فى موقع مصانع الأسمنت كمنطقة للإمتداد المستقبلى لمنطقة كفر العلو ومنع الامتداد العشوائى للمساكن على الاراضى الزراعية حول المنطقة وتوجيه الامتداد للمنطقة مكان مصانع الأسمنت وتخطيطها بما يتناسب مع يتلائم مع احتياجات سكان المنطقة مستقبلياً.

المراجع:

1. جهاز شئون البيئة / تنسيق الجهود القومية لحماية وتنمية البيئة المصرية / 1997.
2. جهاز شئون البيئة - مؤسسة فريديتش إيبيرت / دليل الرصد البيئي في مصر / 1993 .
3. قانون نظام الادارة المحلية رقم 43 لسنة 1979 ومذكرته الإيضاحية ولائحته التنفيذية وفقا لآخر التعديلات / الطبعة العاشرة / الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية / 1994.
4. موسوعة تشريعات البحث العلمى فى جمهورية مصر العربية / الطبعة الأولى / 1984 .
5. الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء / التعداد العام للسكان والإسكان / القاهرة 1986.
6. د. دعد محمد فؤاد / " أبعاد مشكلة المناطق العشوائية واساليب تطويرها " حلقة نقاش حول العشوائيات، اولويات التطوير والبدائل / جمعية الارتقاء بالبيئة العمرانية / القاهرة 1994.
7. أ.د. سعيد عز الدين خليل ، أ.د. محمود محمد نصر الله / دراسة بيئية عن الأتربة بهواء المناطق المحيطة بشركات الأسمنت بمنطقة حلوان الصناعية / معهد التبين للدراسات المعدنية - التبين / وزارة الصناعة / 1995.
8. الجهاز المركزى للمحاسبات / تقرير : دراسة عن دور وزارة الصحة وبعض الوزارات والجهات الأخرى فى حماية البيئة من التلوث (المياه والتربة).
9. الجهاز المركزى للمحاسبات / تقرير : متابعة وتقييم دور وزارة الصحة وبعض الجهات المعنية بالرقابة على الصرف الصحى والصناعى لحماية البيئة من التلوث / 1986.
10. كفر العلو / مقال / جريدة المساء / 1997/1/18.





صورة رقم (1) : ترعة الخشاب والتي تمر بمنطقة كفر العلو والتي بلغ بها التلوث اقصى حالاته حيث يتم إلقاء المخلفات الصلبة على جانبيها بالاضافة الى ناتج كسح ترنشات الصرف الصحى.

صورة رقم (2) : حالة شبكة الطرق بمنطقة كفر العلو الترابية والغير ممهدة وهى مصدر لتلوث الهواء بالغبار والأتربة.

صورة رقم (3) : تراكم المخلفات الصلبة فى الاراضى الفضاء بين المساكن.

صورة رقم (4) : المناطق الصناعية المجاورة لكفر العلو والتي تسبب تلوث بيئى شديد.

شكل رقم (1) : الجهات المعنية بادارة تنمية المناطق الحضرية المتدهورة بيئياً

شكل رقم (2) : الشكل المقترح لعلاقة حى حلوان بالاجهزة الحكومية المعنية بادارة المناطق المتدهورة بيئياً

خريطة رقم (1) : موقع منطقة الدراسة الطبيعية (كفر العلو) بحى حلوان جنوب القاهرة

خريطة رقم (2) : مصادر التلوث البيئى (الهواء) الناتجة من الانشطة الصناعية والتي تؤثر على منطقة كفر العلو