[redacted]

الاهداف الاستراتيجية

المقدمة

يتناول هذا الفصل بالعرض والتحليل الاهداف الاستراتيجية التي سيتم العمل على تحقيقها من اجل حماية وتحسين البيئة في العراق. وقد تم تحديد عشرة أهداف استراتيجية شملت كافة المواضيع والشؤون البيئية ، حيث جاءت تلك الاهداف نتيجة للتحليل المتعمق للقضايا والاولويات البيئية والمشاركة الفاعلة لكافة اصحاب العلاقة والمشاورات التي تمت خلال إعداد الاستراتيجية.

الهدف الإستراتيجي الأول: حماية وتحسين نوعية الهواء

مقدمة:

من المعلوم ان التلوث بصورة عامة وتلوث الهواء بصورة خاصة هو ظاهرة مرافقة للانشطة الانسانية وذلك للحاجة الملحة والمستمرة لتوفير الخدمات المختلفة مثل مياه الشرب والغذاء والكهرباء والطاقة والصناعة والمواصلات والتخلص من المواد الصلبة والسائلة المتولدة عن تلك الاحتياجات.

ويمكن تقسيم مصادر الملوثات الهوائية الى قسمين اساسيين:-

أ- المصادر الطبيعية: وتضم الغبار، والاتربة، والابخرة.

ب- المصادر الصناعية: منها الثابتة والمتحركة وتنتج هذه الملوثات عادة من وسائل النقل، حرق الوقود من المصادر الثابتة، محطات توليد الطاقة الكهربائية، مختلف الصناعات والتخلص من النفايات الصلبة بالحرق. و تحوي اكاسيد الكبريت، واكاسيد النتروجين، والهيدروكربونات واول اكسيد الكربون والمواد العالقة..

ان تلوث الهواء ينعكس بصورة سلبية ومباشرة على صحة الانسان وبيئته من خلال انتشار الامراض والإضرار في البيئة.

المحاور	القضايا
المحور الأول: تلوث الهواء نتيجة العوامل الطبيعية	١. العواصف الترابية
	٢. العوامل الجوية والمناخية
	٣. تدهور المساحات الخضراء
المحور الثاني: تلوث الهواء من المصادر الصناعية الثابتة	١. التشريعات والمحددات للانبعاثات الغازية
	٢. وحدات المعالجة والسيطرة على تلوث الهواء
	٣. انتشار المولدات الخاصة
	٤. الحرق العشوائي
	٥. استخدام انواع رديئة من الوقود
	٦. كفاءة الطاقة المستخدمة
	٧. انتشار الصناعات الحرفية
المحور الثالث: تلوث الهواء من المصادر الصناعية المتحركة	١. محدودية النقل العام
	٢. الازدياد العشوائي لاعداد السيارات
المحور الرابع: الضوضاء	١. انتشار المولدات مختلفة السعات
	٢. ازدياد اعداد السيارات
المحور الخامس: الفحص والقياس والمراقبة	١. محطات مراقبة نوعية الهواء
	٢. قواعد البيانات والمعلومات
	٣. الحدود الوطنية المسموح بها من ملوثات الهواء
	٤. البحوث الخاصة بمراقبة نوعية الهواء
المحور السادس: الطاقة النظيفة	١. استخدام الوقود النظيف
	٢. التكنولوجيات الصديقة للبيئة

	٣. استخدام الطاقة المتجددة
	٤. انتاج الطاقة من المخلفات

المحاور والقضايا ذات العلاقة:

المحور الاول: تلوث الهواء نتيجة العوامل الطبيعية

القضايا والحلول المقترحة:

١. العواصف الترابية :

تتزايد نسبة حدوث وشدة العواصف الترابية في العراق نتيجة تردي الغطاء النباتي وتزايد تأثير ظاهرة التصحر مما يستدعي اجراء المسوحات والتخطيط الشامل لاسباب ازدياد معدلات العواصف الترابية، والاجراءات التي تضمن معالجة قلة الغطاء النباتي واتساع معدلات التصحر وزيادة الوعي الاستزراعي للصحاري ضمن هذا الاطار.

٢. العوامل الجوية والمناخية:

أدى تغيرالعوامل الجوية وكذلك الطبيعية الجغرافية للعراق الى اتساع في المناطق الصحراوية مع ارتفاع في درجات الحرارة وقلة تساقط الامطار وازدياد في معدلات السطوع الشمسي وانخفاض الرطوبة وتفتت غطاء التربة بسبب حركة العجلات العسكرية مما يؤدي الى تولد هواء جاف محمل بالغبار المتصاعد من سطح التربة. وبناء على ذلك من المهم دراسة التغيرات والعوامل الجوية والمناخية والعمل على تحسينها.

٣- تدهور المساحات الخضراء:

التراجع الواضح في المساحات الخضراء بسبب قلة العناية وقصور في عمليات الري وتعرض الكثير من الاشجار الى القطع الجائر بسبب المتطلبات الامنية والحاجة الى بدائل الوقود في احيان اخرى مما يؤدي الى زيادة في مساحات التربة المكشوفة والتي تعتبر المصدر الاساسي لتصاعد الغبار.

المحور الثاني: تلوث الهواء من المصادر الصناعية الثابتة

القضايا والحلول المقترحة

١ التشريعات والمحددات للانبعاثات الغازية:

يعاني العراق من الافتقار الى التشريعات والمحددات النافذة للهواء المحيط والانبعاثات الغازية والتي تدعو الى الاسراع في تشريع القوانين اللازمة التي بموجبها يتم السيطرة والحد من الانشطة الملوثة للبيئة وانشاء محطات مراقبة نوعية الهواء لكافة المحافظات مع مختبرات الفحص والتحليل.

٢ وحدات المعالجة والسيطرة على تلوث الهواء:

ان عدم وجود وحدات خاصة لمعالجة الهواء الخارج او المنبعث من معظم المعامل، والصناعات الكبرى في البلد مثل الاسمنت، الطابوق، الزيوت، الزجاج، البتروكيمياويات ومحطات توليد الطاقة الكهربائية، يعتبر من أهم اسباب تلوث الهواء. وحتى ان وجدت تلك الوحدات فان اكثرها قد تجاوزت اعمارها التصميمية ولا تعمل. كما ان استخدام مادة النفط الاسود كوقود والذي يعتبر اردأ انواع الوقود من قبل اصحاب الافران الحجرية في كثير من المناطق داخل المدن مما ساهم بزيادة تركيز الملوثات الغازية والدقائقية في الهواء المحيط بالفرن والذي يكون موقعه دائماً في المناطق السكنية المكتظة بالسكان. في هذا السياق لا بد من وضع خطة عمل متكاملة للسيطرة على المصادر الثابتة والمتحركة لتلوث الهواء ومن ضمنها إنشاء وحدات المعالجة في المعامل والصناعات الكبرى.

٣ انتشار المولدات الخاصة:

إن استمرار النقص في امدادات الطاقة الكهربائية والاعتماد المستمر على المولدات الكهربائية لسد الاحتياجات المنزلية والتجارية من الطاقة يؤدي (بالإضافة الى الضوضاء) الى اضرار بيئية تؤثر على نوعية الهواء نتيجة لحرق كميات كبيرة وغير متوازنة او محسوبة من مادة الكازولين والبنزين وكذلك النفط الاسود في بعض الاحيان وهذا ما يستدعي الحاجة إلى توسعة تغطية التيار الكهربائي المركزي واستدامة التزويد الكهربائي وتقليل استخدام المولدات الخاصة وضمان استدامة إمدادات الطاقة الكهربائية.

٤ الحرق العشوائي:

تحدث حالات التلوث نتيجة الحرق العشوائي للنفايات عندما يكون هناك ضعف في تقديم الخدمة البلدية مما يؤدي الى طرح كميات كبيرة من ملوثات الهواء الى الجو والتي تؤثر سلبا على الانسان و البيئة. وتتطلب مواجهة هذه المشكلة تطوير نظام فعال للإدارة المتكاملة للنفايات وخاصة الجمع والتخلص منها وفق الأسس البيئية السليمة التي تمنع الحرق وكافة مصادر تلوث الهواء من حرق النفايات.

٥ استخدام انواع رديئة من الوقود:

استخدام المقاطع الثقيلة (النفط الاسود) الناتجة عن عمليات التقطير في تشغيل محطات توليد الكهرباء والعديد من المجالات الصناعية الاخرى وحتى على مستوى الافران الحجرية للخبز وفي تشغيل مولدات الكهرباء ضمن الاحياء السكنية والتجارية.

٦ كفاءة الطاقة المستخدمة

تعاني استخدامات الطاقة في العراق من مشكلة انخفاض كثافة الطاقة في كافة مناحي الاستهلاك إضافة إلى استمرار النقص في امدادات الوقود (الكيروسين، الكازولين، زيت الغاز) واللجوء الى استيراد تلك المنتجات من مصادر متعددة ، البعض منها بمواصفات رديئة ضارة بالبيئة وبكفاءة طاقة قليلة. وهذا ما يتطلب التحول التدريجي نحو استخدام مصادر الوقود الأنظف وتنفيذ استراتيجيات ومبادرات لتخفيض كثافة الطاقة وزيادة كفاءتها في الاستهلاك.

٧ انتشار الصناعات الحرفية:

تنتشر في جميع مدن العراق مناطق صناعية عديدة تضم اعداداً كبيرة من الصناعات الحرفية الملوثة للهواء مثل محلات صهر المعادن ومعامل الفخار ومحلات اللحام بالكهرباء او بالغاز وما الى ذلك، وتأخذ هذه المشكلة اهمية ذات ابعاد اكبر بسبب التداخل بين المناطق الصناعية والمناطق السكنية في الوقت الحاضر. وبتعبير ادق فقد زحفت المناطق السكنية لاسيما حديثة الانشاء على بعض المناطق الصناعية التي اقيمت قبل عدة سنوات في اماكن كانت تعتبر نائية عن مركز المدينة واعتبرت ملائمة للاستخدامات الصناعية آنذاك. لا شك بان مثل هذه المناطق الآن لا تصلح للسكن وإستمرار وجود النشاطات الصناعية

الملوثة للهواء معاً حيث أن هذا التداخل يعرض السكان الى التلوث بعدة اشكال اضافة الى التلوث الضوضائي. في مواجهة ذلك لا بد من إحداث التحول في التخطيط الحضري بحيث يتم تخصيص مواقع خاصة للصناعات الحرفية وإمدادها بكافة خدمات البنية التحتية الملائمة والعمل على نقل هذه الصناعات من مواقعها الحالية نحو المناطق المخصصة الجديدة ووضع شروط صارمة لمنع الإنبعاثات والملوثات وتطوير برنامج كفؤ للمراقبة البيئية.

المحور الثالث: تلوث الهواء من المصادر الصناعية المتحركة

القضايا والحلول المقترحة

١. محدودية النقل العام:

ان عملية التركز السكاني في مراكز المحافظات والمدن وبالتالي ازدياد معدلات استخدام وسائط النقل المختلفة سوف يولد ضغطا مستمرا على البيئة ونوعية الهواء في هذه المدن. ومن أجل التحول نحو أنماط مستدامة من النقل لا بد من توسعة نطاق النقل العام وكفاءته وتغطيته للمناطق الحضرية وتطوير أسس التخطيط الحضري بحيث يتم زيادة نوعية وعدد خدمات النقل في الضواحي.

٢. الازدياد العشوائي لاعداد السيارات:

لقد ازدادت اعداد السيارات زيادة كبيرة بل وخطيرة خلال الاعوام الماضية بعد فتح الباب امام استيرادها دونما ضوابط، فأدت هذه الزيادة المفاجئة الى حالة من تفاقم التردي في نوعية الهواء ساعد عليها الاختناقات المرورية في الشوارع. من جانب آخر يمتاز هذا القطاع في العراق بقدم السيارات واحتياج نسبة كبيرة منها الى صيانة كاملة يتعذر فرضها قانونا في الوقت الحاضر على المواطنين بسبب الحالة الاقتصادية العامة للدولة والوضع الاقتصادي العام للغالبية من الافراد. ولهذا لا بد من تشجيع إستبدال

السيارات القديمة بالحديثة ضمن أدوات تحفيز اقتصادي مناسبة، والتقليل من استيراد السيارات القديمة وتطوير مراكز الصيانة والعمل على التحول التدريجي للوقود الأكثر رفقا بالبيئة.

المحور الرابع: الضوضاء

القضايا والحلول المقترحة:

١. انتشار المولدات مختلفة السعات:

إن استمرار النقص في امدادات الطاقة الكهربائية والاعتماد المستمر على المولدات الكهربائية لسد الاحتياجات المنزلية والتجارية من الطاقة مما يؤدي الى ارتفاع مناسيب الضوضاء داخل المدن و المناطق السكنية. ولمواجهة ذلك لا بد من الحاجة إلى توسعة تغطية التيار الكهربائي المركزي واستدامة التزويد الكهربائي وتقليل استخدام المولدات الخاصة وضمان استدامة إمدادات الطاقة الكهربائية.

٢. ازدياد اعداد السيارات

لقد ازدادت اعداد السيارات زيادة كبيرة خلال الاعوام الماضية، فأدت هذه الزيادة المفاجئة الى حالة من ازدياد معدلات الزخم المروري، وازدياد في معدلات ومناسيب الضوضاء في الشوارع. وهذا ما يؤكد ضرورة تطوير تخطيط النقل في المدن والضواحي بحيث يتم تحسين شبكة الشوارع لتسهيل إنسياب المرور وتقليل الاختناقات وبناء الأنفاق والجسور التي تساهم في تدفق المركبات وتقليل معدلات التلوث الناجمة عنها.

المحور الخامس: الفحص والقياس والمراقبة

القضايا والحلول المقترحة:

١ -محطات مراقبة نوعية الهواء:

حرصا من وزارة البيئة على الحصول على المعلومات الكافية حول نوعية الهواء في المدن فقد قامت بنصب وتشغيل عدد من محطات قياس نوعية الهواء (الثابتة والمتحركة) والتي تقوم بأخذ النماذج من الهواء واجراء

الفحوصات والقياسات الخاصة بهذا الشأن وتشمل فحوصات (الدقائق العالقة PM10 ، وقياس تراكيز اول اوكسيد الكربون CO، وثاني اوكسيد الكبريت SO2 واكسيد النتروجين NOx، والاوزون O3، اضافة الى البنزين والتولوين والاثيل) وكذلك يتم اخذ نماذج من الهواء لاجراء فحوصات لتراكيز الرصاص وبعض المعادن الثقيلة وكذلك المعدل الشهري لتساقط الغبار. ومن المهم إستدامة وتطوير هذه المنظومة من محطات الرصد والمراقبة لتغطي مساحات أوسع وخاصة في المناطق الساخنة كما أنه من الضروري متابعة الانشطة الصناعية الملوثة للهواء والتنسيق مع الجهات ذات العلاقة لإجراء الصيانة المطلوبة لوحدات ترسيب الدقائقيات او غسل الغازات في المعامل التي تحتوي عليها او إنشائها في المعامل التي تفتقر اليها.

٢ قواعد البيانات والمعلومات:

عدم وجود قاعدة بيانات متكاملة وسريعة التحديث تجعل صناع القرار والمسؤولين الفنيين والمختصين غير قادرين على التشخيص الدقيق لمشاكل تركيز تلوث الهواء وبالتالي ايجاد الحلول والاستجابات الملائمة لتزايد تراكيز الملوثات الحقيقية. هذا ما يتطلب من وزارة البيئة وضع قاعدة بيانات أو معلومات بيئية وادارتها من ناحية التجميع والتوثيق أو النقل والتبادل والنشر بجميع الوسائل التقليدية والالكترونية الحديثة.

٣ -الحدود الوطنية المسموح بها من ملوثات الهواء:

لا توجد حتى الآن لوائح واضحة للحدود الوطنية المسموح بها لملوثات الهواء مما يتطلب اصدارها بتشريع ملزم التطبيق وحسب أفضل المعايير الدولية والإقليمية. بالإضافة الى تطوير أدوات القياس لجمع النتائج والبيانات المتعلقة بهذه الحدود والمؤشرات.

٤ البحوث الخاصة بمراقبة نوعية الهواء:

هنالك غياب للدور الفعال للمؤسسات العلمية العراقية في إجراء البحوث الخاصة بالمراقبة النوعية للهواء لا سيما لبعض العناصر الثقيلة مثل الزئبق والرصاص وغيرها. إن تواجد مثل هذه المعلومات الاكاديمية سوف يسهم فى دعم الجهات المعنية بقواعد بيانات ومعلومات تساعدها على الاستجابة العلمية للمشكلات التي تواجهها مستقبلا.