دور المؤسسات الرقابية البيئية للأنشطة البشرية في قضائي السماوة والخضر

م.د. كفاء عبد الله لفلوف الجياشي
مديرية تربية المثنى
kafaa5172@gmail.com

الملخص:

يعد النشاط الصناعي من الأنشطة البشرية ذات الضرر البيئي الأكثر تأثيراً على البيئة و في مقدمتها صحة الانسان و الكائنات الحية من نبات و حيوان، يعود السبب في ذلك الى حجم ما يتولد عنها من ملوثات صلبة و سائلة و انبعاثات غازية يصعب على النظم البيئية استيعابها، بفعل ما وصلت اليه الصناعة من تقدم وتطور واستهلالك الوقود الاحفوري إذ انعكاس على نوعية الملوثات الناتجة عنها، لذا جاء الدراسة لبيان واقع النشاط البشري و تحديد النشاط الصناعي في محافظة المثنى، و دور المؤسسات البيئية الرقابية في محاولة لتحجيم النشاط الصناعي في التلوث البيئي، من خلال تطبيق المعايير البيئية في المؤسسات الصناعية في محافظة المثنى، ومراقبة وتقييم الالتزام بالمتطلبات البيئية الخاصة بكل نوع من أنواع النشاطات الصناعية، وتفعيل دور الوعي البيئي، وعليه توصلت الدراسة الى أن الخطة التنفيذية للمراقبة و التقييم البيئي لم يحد من مساهمة النشاط الصناعي في عملية التلوث البيئي، وانما ساهمت في التقليل فقط من السلوكيات غير الصحيحة في تطبيق المتطلبات البيئية، السبب يعود قلة المخصصات المالية وضعف في توفير أدوات التقييم البيئي من الأجهزة الخاصة برصد الملوثات وضعف في تطبيق القوانين البيئية.

Abstract

Industrial activity is one of the human activities that have the most environmental damage affecting the environment, foremost of which is human health and living organisms such as plants and animals. What the industry has achieved in terms of progress, development and consumption of fossil fuels, as a reflection on the quality of the pollutants resulting from them, so the study came to show the reality of industrial activity in Al-Muthanna Governorate, and the role of regulatory environmental institutions in an attempt to limit industrial activity in environmental pollution, through the application of environmental standards in institutions industrial activities in Al-Muthanna Governorate, monitoring and evaluating compliance with environmental requirements for each type of industrial activity, and activating the role of environmental awareness. Among the incorrect

behaviors in the application of environmental requirements, the reason is due to the lack of financial allocations, the weakness in providing environmental assessment tools from the pollutant monitoring agencies, and the weakness in the application of environmental laws.

أولاً: المرتكزات المنهجية والإطار المفاهيمي :

– 1**مشكلة البحث**: تتدرج مشكلة البحث حول السؤال الرئيس: ما دور المؤسسات الرقابية البيئية للانشطة البشرية في قضائي السماوة و الخضر؟ وهل ساهمت في تقليل الأثر البيئي لهذه النشاطات ؟

– 2**فرضية البحث:** تذهب فرضية البحث الى مساهمة المؤسسات البيئية بشكل ضعيف في مراقبة الأنشطة البشرية و تحديداً الصناعية، وساهمت ايضاً بشكل محدود في تقليل الأثر البيئي على النظم البيئية الرئيسة.

– 3**منهج البحث**: استند البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي في وصف الظاهرة وتحليلها مكانياً، المستسقاة من الدراسة الميدانية ودوائر الدولة والمصادر العلمية.

– 4**هدف البحث**: يهدف البحث معرفة الى أي مدى ساهمت المؤسسات البيئية في مراقبة الأنشطة البشرية وتحديدا النشاط الصناعي،.

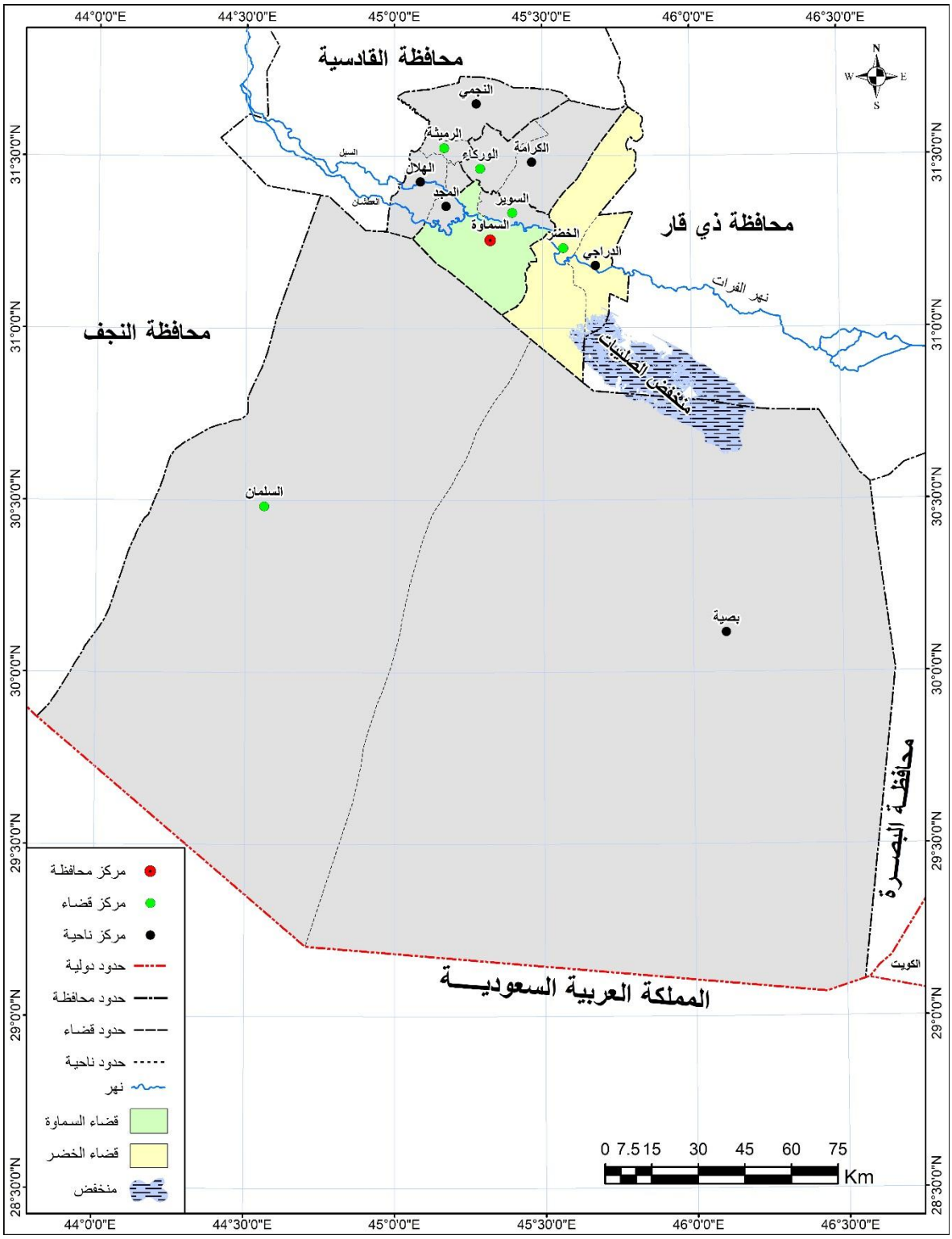
– 5**حدود منطقة البحث**: تتمثل حدود منطقة الدراسة بقضائي السماوة والخضر، الواقعين في القسم والشمالي الشرقي من محافظة المثنى، يخترقها نهر الفرات من الغرب الى الشرق بمسافة (١٠٧كم)، اما موقع منطقة الدراسة جغرافيا، يحدها قضاء الوركاء وقضاء السوير من الشمال، في حين يحدها جنوبا قضاء السلمان، اما من جهة الشرق يحدها محافظة ذي قار، بينما يحدها من جهة الغرب قضاء الرميثة، من حيث الموقع الفلكي تقع منطقة الدراسة بين دائرتي عرض (٠ ٠ ٣١˚ – ٠ ٠ ٢٠ ٣١˚) شمالا، وبين خطي طول (٠ ٢٠ ٤٥˚ – ٠ ٤٠ ٤٥˚) شرقاً، خريطة (١).

تبلغ مساحة منطقة الدراسة حوالي (٢٥٣١.٥٢ كم٢)، وتتألف من ثلاث وحدات إدارية ممثلة بمركز قضاء السماوة والبالغة مساحتها (٨٢٩.٩٥ كم ٢)، ومركز قضاء الخضر البالغ (١٢٥٥.٩١ كم ٢)، وناحية الدراجي التابعة لها والتي تبلغ (٤٤٥.٦٦ كم ٢).

٦ ـ الحدود الزمانية: ـ تتمثل الحدود الزمانية بمدة الدراسة ٢٠٢٢ وهي مدة الدراسة الميدانية وجمع البيانات والمعلومات.

٧ـ هيكلية البحث: ـ تضمن البحث ثلاث محاور، المحور الأول المرتكزات المنهجية والإطار المفاهيمي، بينما الثاني التوزيع الجغرافي لمعامل الطابوق في قضائي السماوة والخضر، اما الثالث البصمة الكربونية، في حين تناول الرابع التأثيرات البيئية، واختتم البحث بمجموعة من النتائج والتوصيات وقائمة مصادر.

خريطة (١)، محافظة المثنى من العراق



المصدر من عمل الباحثين بالاعتماد على: - وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، قسم انتاج الخرائط، خريطة محافظة المثنى الإدارية، بمقياس رسم ١:٥٠٠٠٠٠، بغداد، ٢٠٢٠.

ثانياً: واقع النشاط الصناعي في قضائي السماوة و الحضر

تصنف الصناعات وفق أسس معينة، منها ما يصنف وفق المادة الاولية المستخدمة في التصنيع أو حجم المنشأة أو ملكيتها أو نوع السلع الناتجة من عملية التصنيع، و هذا ينعكس على حجم الأثر البيئي الذي تخلفه في الوسط البيئي، اعتمدت الدراسة الحالية على تصنيف (ISIC)[1*] وهو التصنيف المطبق في وزارة التخطيط و التعاون الإنمائي، والمعتمد من قبل مديرية إحصاء المثنى ودائرة بيئة المثنى و اتحاد الصناعات العراقي في المثنى، وهي أحدث إحصائية متوفرة فيما يخص المعيار المحلي الخاص بتصنيف الصناعات حسب الحجم، من حيث عدد العمال في كل معمل، وتحديد موقعها الجغرافي في منطقة الدراسة.

يتضح من الجدول (١)، واقع النشاط الصناعي في محافظة المثنى، وهو مقسم الى (٨ قطاعات صناعية) صناعات صغيرة وكبيرة، بمجموع بلغ (٣٢١٧ معمل) و (٧٦٤٢ عامل)، إذ احتل قطاع الصناعات الانشائية المرتبة الأولى بعدد المعامل الصناعية بواقع (٩٨٧ معمل) وبنسبة (٣٠.٤ %) من مجموع الصناعات في منطقة الدراسة، وتصدرت أيضا المرتبة الأولى بعدد العمال بواقع (٢٧١٦ عامل) وبنسبة (٣٦ %)، في حين سجلت صناعة الكهرباء ادنى عدد معامل بواقع (٢ محطة كهرباء) وبنسبة (٠.١ %)، اما ادنى عدد عمال سجل في الصناعة الورقة بواقع (٨٦ عامل) وبنسبة (١ %) من مجموع عدد العمال في النشاط الصناعي في محافظة المثنى لعام ٢٠٢٢.

جدول (١)، واقع النشاط الصناعي محافظة المثنى لعام ٢٠٢٢

ت	القطاع الصناعي	عدد المعامل الكلية (معمل)	النسبة (%)	عدد العمال الكلي (عامل)	النسبة (%)
1	الصناعات الغذائية	561	17.4	2021	26
2	الصناعات المعدنية	436	13.6	554	7
3	صناعة المنسوجات	271	8.4	500	7
4	الصناعات الخشبية	413	12.8	265	3
5	الصناعة الانشائية	978	30.4	2716	36
6	الصناعات الكيمياوية	511	15.9	1188	16
7	الصناعات الورقية	45	1.4	86	1

[1]* **ISICI** التصنيف الدولي القياسي للنشاطات الصناعية وضعته الدائرة الإحصائية للأمم المتحدة، والذي كان متبع في الدول الاشتراكية (مجلس التعاضد الاقتصادي المسمى بالكمي كون). للاستزادة أكثر ينظر الى: – ياسمين سعدون صليبي واخرون، المحدث، مديرية (ISIC.4) دليل التصنيف السلعي على مستوى الصناعة المعتمدة على دليل التصنيف الدولي التنقيح الرابع 10-1الإحصاء الصناعي، ٢٠١٨، ص.

8	صناعة الكهرباء	2	0.1	312	4
9	المجموع	3217	100	7642	100

المصدر من عمل الباحثة بالاعتماد على:

١-جمهورية العراق، وزارة البيئة، دائرة حماية وتحسين البيئة/الفرات الأوسط، دائرة بيئة المثنى، شعبة البيئة الحضرية، قسم مراقبة وتقييم الأنشطة الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.

٢-جمهورية العراق، وزارة الصناعة والمعادن، اتحاد الصناعات العراقي في المثنى، مكتب المدير العام، بيانات غير منشورة، تحديث ٢٠٢٢.

٣-جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، مديرية إحصاء المثنى، قسم الإحصاء الصناعي، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.

٤- الدراسة الميدانية.

تأسيسا لما سبق، أن معرفة واقع النشاط الصناعي في منطقة الدراسة له دور كبير في تحديد اهم بؤر التلوث في محافظة المثنى، ومعرفة التباين المكاني في نوعية الملوثات التي تطلقها، وبالتالي تسهل كثير من عملة التقييم البيئي لمخرجاتها ومراقبة تنفيذها للمتطلبات البيئية.

ثالثا: الخطة الوزارية المنفذة لمراقبة وتقييم الأنشطة الصناعية

تتم عملية التقييم البيئي بشكل مدمج بين الصناعات الصغيرة والكبيرة في توزيع عدد الزيارات حسب القطاعات الصناعية في منطقة الدراسة، من خلال مطابقة المتطلبات البيئية المنصوص لكل صنف صناعي مع واقع المعامل والورش الصناعية اثناء الزيارة، من خلال استمارة الكشف البيئي الخاصة بكل صنف من أصناف القطاع الصناعي، إذ يوضح الجدول (٢) تباين في عدد الزيارات المنفذة للقطاع الصناعي في منطقة الدراسة لعام ٢٠٢٢ حسب الصنف الصناعي وعلى النحو الاتي: -

أ – قطاع الصناعات الغذائية(صناعة صغيرة وكبيرة): - احتلت الصناعات الغذائية المرتبة الثانية من حيث عدد الزيارات بواقع (١٢ زيارة/سنة)، توزعت بواقع (١ زياره/سنة) لكل صنف غذائي سواء كان صنف صناعة كبيرة أو صغيرة، باستثناء صناعة المخابز و افران الصمون و صناعة المطاحن بواقع (٢ زيارة/ سنة)، وهذا لا يغطي (٥٦١ صناعة غذائية صغيرة وكبيرة)، إذ ينعكس على قلة حصة الصنف الصناعي حسب عدد المعامل من الرقابة البيئية من عدد الزيارات، وهذا ما بينته الدراسة الميدانية لفريق مراقبة وتقييم الأنشطة الصناعية الغذائية، في وجود تباين في مطابقة او عدم مطابقة المتطلبات البيئية مع الواقع البيئي للأنشطة الصناعية الغذائية الصغيرة و الكبيرة في منطقة الدراسة، يمكن اجمالي المخالفات البيئية في هذا القطاع على النحو التالي:-

١ - اغلب المعامل غير حاصلة على الموافقة البيئية خاصة المعامل الاهلية.

٢ – ضعف في توفير وسائل التهوية في بعض المعامل.

٣- المخازن المخصصة لخزن أسطوانات غاز التبريد في معامل صناعة الثلج غير مزودة بمنظومة انذار مبكر في حال تسرب غاز الامونيا.

٤ – بدائية وسائل السيطرة على الانبعاثات الغازية والدقائقية.

٥ - ضعف وحدة معالجة المخلفات الصلبة أو السائلة في بعض المطاحن والمجارش وصناعة المخابز وافران الصمون وصناعة الحلويات والمعجنات.

٥- عدم توفر ساحبات للهواء في بعض صناعة المخابز وافران الصمون.

٦- قلة ارتفاع المدخنة في بعض معامل صنع الخبز والصمون عن (٢ م).

تأسيساً لما سبق، يرجح عدم التزام اغلب أصحاب المعامل في قطاع الصناعات الغذائية بالمتطلبات البيئية، بسبب قلة عدد الزيارات المخصصة لكل صنف، أذ تبين أن اغلب المعامل تتم مراقبتها بيئيا مرة واحدة في السنة، حتى وأن كان يوم الزيارة المخطط يشمل اكثر من معمل، اذ اقصى حد هو (٣ معامل) في الزيارة الواحدة، في حين بعض المعامل يصعب على فريق البيئة الحضرية التابع لمديرية بيئة المثنى

الجدول (٢)، الخطة المنفذة لمراقبة وتقييم الأنشطة الصناعية حسب صنف القطاع الصناعي في محافظة المثنى لعام ٢٠٢٢

ت	القطاع الصناعي	صنف القطاع الصناعي	عدد المعامل	المخطط لعام ٢٠٢٢								مجموع عدد الزيارات/السنة
				الفصل الأول		الفصل الثاني		الفصل الثالث		الفصل الرابع		
				المخطط	الفعلي	المخطط	الفعلي	المخطط	الفعلي	المخطط	الفعلي	
1	الصناعات الغذائية الصغيرة و الكبيرة	المخابز وافران الصمون	173		1		1					2
2		الحلويات و المعجنات	37				1					1
3		المرطبات	11						1			1
4		المياه المعدنية	11								1	1
5		العصائر	8		1							1
6		الثلج	7	3		3	1	3		3		1
7		المخللات	4		1				1			2
9		المطاحن	5						1		1	2
10		المجارش	5								1	1
12			261		3		3		3		3	12
13	الصناعات المعدنية الصغيرة	الحديد	156		1				1			2
14		الالمنيوم	80	1		1	1	1		1	1	2
15		المجموع	236		1		1		1		1	4
16	صناعة المنسوجات	الخياطة	134		0		0				0	0
17		الندافة و الستائر	37	0	0	0	0	0		0	0	0
18			171		0		0		0		0	0
19	الصناعة الانشائية الصغيرة و الكبيرة	البلوك	58		2		2		2		2	8
20		الكونكريت	22		2		2		2		2	8
21		السمنت	1	10	2	10	2	10	2	10	2	8
22		الطابوق	32		4		4		4		4	16
23			113		10		10		10		10	40
24	الصناعة الخشبية الصغيرة	الأثاث و النجارة	89	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25			89		0		0		0		0	0

26	الصناعة الورقية الصغيرة	الطباعة	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27		الاقداح الورقية	3		0		0		0	0	0	0
28		المناديل الورقية	2		0		0		0	0	0	0
29			34		0		0		0	0	0	0
30	الصناعة الكيمياوية الصغيرة و الكبيرة	البلاستك	7	1							0	
31		المنظفات و الصابون	1							1	1	
32		غاز الاوكسجين	1				1		1		1	
33		الاسفلت	13			1		1			1	1
34		مصفى النفط	1		1						1	
35	المجموع		23		1	1	1	1	1	1	4	
36	صناعة الكهرباء الكبيرة	محطة كهرباء السماوة الغازية	1	1	1	1	1	1	1	1	4	
37	المجموع		1		1	1	1	1	1	1	4	
38	المجموع الكلي		628		16		16		16	16	64	

المصدر من عمل الباحثة بالاعتماد على: - جمهورية العراق، وزارة البيئة، دائرة حماية وتحسين البيئة/الفرات الأوسط، دائرة بيئة المثنى، شعبة البيئة الحضرية، قسم مراقبة وتقييم الأنشطة الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.

**كل فصل مخطط يشمل ثلاثة أشهر من السنة ليكون المجموع الكلي لعدد الفصول (٤ فصل) وبمجموع (١٢ شهر).

الوصول لها خاصة الصناعات الغذائية الكبيرة، بسبب مشكلات طرق النقل و المسافة بين معمل واخر، وساعات العمل الإداري داخل مؤسسة البيئة، فضلا عن أيام العطل و المناسبات يقلل من عدد المعامل المشمولة بالزيارات المخططة، وهذا ينعكس بدوره على المساهمة في التلوث البيئي بفعل الصناعة.

ب – قطاع الصناعات المعدنية (صناعة صغيرة): - بلغ مجموع عدد الزيارات المنفذة لهذا القطاع بواقع (٤ زيارة منفذة/سنة) لعام ٢٠٢٢، موزعة بواقع (٢ زيارة منفذة/ سنة) لكل من ورشة الحديد وورشة المنيوم، وهي بذلك تغطي كافة الورش المعدنية في منطقة الدراسة البالغ عددها (٤٣٦ ورشة) في حال كانت الزيارة المنفذة الواحدة تشمل (٣ معامل)، والسبب قلة عدد أصناف هذا القطاع الصناعي ويشمل فقط الصناعات الصغيرة، غير أن تقرير فريق عمل مراقبة تقييم الأنشطة الصناعية رصد مجموعة من المخالفات البيئية لبعض الورش كالاتي: -

١ – اجراء العمليات الإنتاجية خارج أجواء مغلقة وعلى منصات الشوارع.

٢ – عدم التزام في اتخاذ ما يلزم لتقليل الضوضاء الصادرة من تشغيل المكائن.

٣ –التسبب في ضرر للمناطق المجاورة، وهذا ما يتم توضيحه في محور شكاوى المواطنين.

٤ –عدم توفر حاويات مخصصة للمخلفات الصلبة، وطريقة التخلص منها مخالفة للضوابط البيئية.

٥ – ضعف في توفير مستلزمات السلامة والأمان.

٦- عدم وضع مشبك معدني على فتحات تصريف المياه المتخلفة من غسل الارضيات لمنع دخول المخلفات الصلبة على شبكات المجاري.

٧- عدم الحصول على الموافقة البيئية.

ت – قطاع صناعة المنسوجات (صناعة صغيرة): - قطاع صناعة المنسوجات الصغيرة لم تشمل بالزيارات المخططة والمنفذة من الخطة التنفيذية لمراقبة وتقييم الأنشطة الصناعية في منطقة الدراسة، ويرجح السبب في ذلك كونها ضمن الصناعات ذات التصنيف (C) التي تسبب درجة من التلوث لا يتأثر بها النظام البيئي ، غير أن الدراسة الميدانية بينت انها من الصناعات مساهمة في عملية التلويث البيئي، سواء بالمخلفات الصلبة التي تولدها أو الأصوات المزعجة التي تصدر عن المعدات و المكائن، فضلا عن أن منطقة الدراسة تمتلك قاعدة لهذه الصناعة لا يستهان بها بواقع (٢٧١ ورشة)، وهذا مؤشر سلبي في مدى كفاءة الخطة التنفيذية لمراقبة وتقييم الأنشطة الصناعية حتى وأن كانت هذه الصناعة تدخل ضمن التصنيف البيئي للصناعات قليلة للتلوث (C).

ث- قطاع الصناعات الانشائية (صناعة صغيرة وكبيرة): - يتصدر هذا القطاع في عدد الزيارات المخططة والمنفذة بواقع (٤٠ زيارة منفذه/سنة)، موزعة على (٨ زيارة منفذة/ سنة) لكل من صناعة البلوك وصناعة الكونكريت وصناعة الاسمنت، و(١٦ زيارة منفذة/سنة) لصناعة الطابوق، والسبب أن هذا القطاع يشهد زيادة في الحركة الإنتاجية، خاصة الصناعات الكبيرة من معمل سمنت السماوة و معامل الطابوق، بسبب حركة البناء والتشييد وإعادة الترميم للقطاعين الخاص و الأهلي على حد سواء فضلاً عن اعمال البناء غير المجازة التي تشهدها منطقة الدراسة[٢]، وبالتالي تنعكس مخرجاته من الانبعاثات و مخلفات استهلاك الوقود على النظم الايكلوجية ، لذا هو اكثر القطاعات الصناعية نصيباً في الخطة التنفيذية وفي الغلوقات البيئية، وهذا ينعكس على التقليل من تأثير هذا القطاع على النظم البيئية، وهذا ما تبين في تقرير فريق عمل مراقبة تقييم الأنشطة الصناعية برصد مجموعة من المخالفات البيئية تأتي في مقدمتها المخالفات البيئية المتكررة لمعمل سمنت السماوة ، إذ بلغ عدد الإنذارات الموجهة له بواقع (٨ انذار) لعام٢٠٢٢ ، لعدم حاصله على الموافقة البيئية ومستمر في العمل، وعليه يمكن اجمالي رصد المخالفات البيئية لبعض معامل قطاع الصناعات الانشائية على النحو الاتي:-

١ – عدم الحصول على الموافقة البيئية، بسبب بعض المعامل تابعة للقطاع الخاص.

٢ – عدم توفر منظومة حرق آلية كفؤة لضخ الوقود والهواء لضمان الاحتراق المتكامل في جميع معامل الطابوق، إذ إن اغلبها بدائية.

٣ – استخدام شفاطات للدخان والهواء لفرن شوي الطابوق، ذات مدخنة قليلة الارتفاع تصل (١ متر)، وهي مخالفة للمتطلبات البيئية التي تنص على ألا يقل ارتفاع مدخنة معامل الطابوق عن (٣٠ م)، الصورة (١).

٤ – توفر خزانات وقود معدنية رئيسة وخزانات تسخين وشبكة وقود ولكنها متهالكة.

٥-وجود تجمعات سكنية للعمال داخل جميع معامل الطابوق، الصورة (٢)

٦ - عدم توفر وسائل السيطرة على انبعاثات الدخان.

---

[2] بلغت الاجازات الممنوحة لهذا الغرض (٥٢٣٦ إجازة بناء) للمدة من (٢٠١٩– ٢٠٢٢)، المصدر: – جمهورية العراق، وزارة البلديات والاشغال العامة، مديرية البلديات، مديرية بلدية السماوة، شعبة التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، 2022.

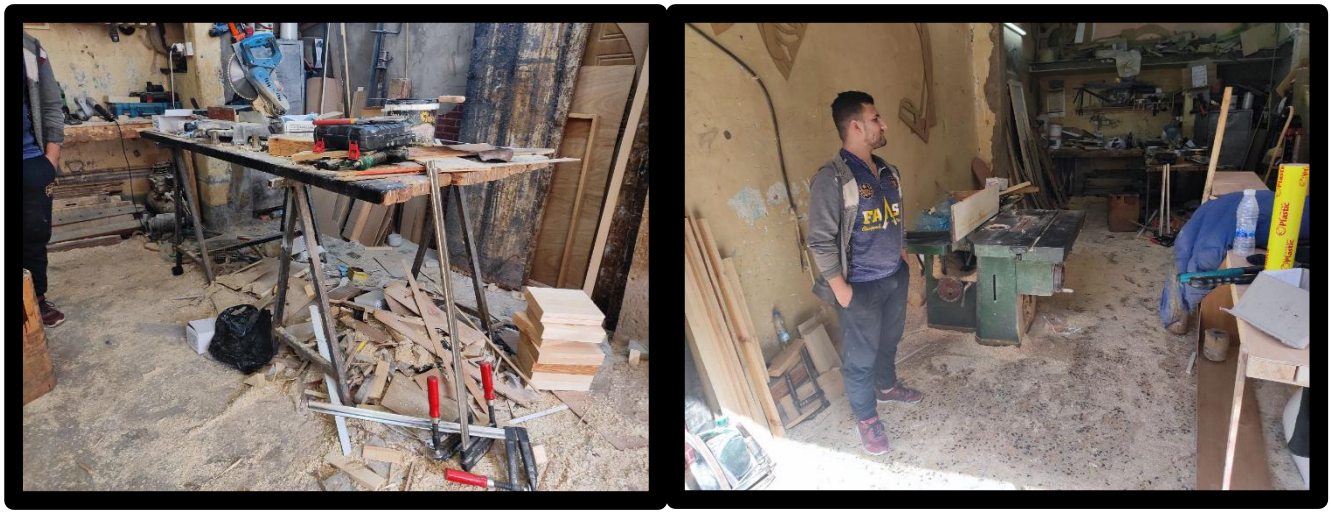
الصورة (١)، شافطة دخان ذات ارتفاع مخالف بيئياً الصورة(٢)، وحدات سكنية داخل معامل الطابوق

المصدر: الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠٢٢/١/٦. المصدر: الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠٢٢/١/٨.

تأسيسا لما سبق، نال هذا القطاع الاهتمام الأكبر في عميلة المراقبة البيئية وعدد الزيارات، على حساب بعض الصناعات الأخرى كقطاع الصناعة الخشبية وقطاع صناعة المنسوجات وقطاع الصناعة الورقية التي لم تسجل أي عدد زيارات يذكر، في حين خضعت جميع معامل قطاع الصناعات الانشائية للرقابة البيئية، أذا كانت الزيارة الواحدة تشمل (٣ معامل)، وبالتي جميعها تحت الرقابة البيئية، غير أن الخطة التنفيذية للمراقبة و التقييم البيئي لم يحد من مساهمة هذا القطاع في عملية التلوث البيئي، وانما ساهمت في التقليل فقط من السلوكيات غير الصحيحة في تطبيق المتطلبات البيئية، السبب يعود قلة المخصصات المالية وضعف في توفير أدوات التقييم البيئي من الأجهزة الخاصة برصد الملوثات وضعف في تطبيق القوانين البيئية، إذ تبين من خلال الدراسة الميدانية ان معمل سمنت السماوة صدرت بحق اكثر من مذكرة إيقاف العمل، الان انه في حالة من الاستمرار في العمل خلال مدة الدراسة، فضلا عن الكثير من معامل الطابوق غير حاصلة على الموافقة البيئية وهي أيضا تعمل بطاقتها الإنتاجية، وهذا عامل مؤثر في التلويث البيئي.

ج- قطاع الصناعات الخشبية الصغيرة: - لم يسجل قطاع الصناعات الخشبية الصغيرة أي عدد يذكر بالزيارات المخططة والمنفذة من الخطة التنفيذية لمراقبة وتقييم الأنشطة الصناعية في منطقة الدراسة، ، غير أن الدراسة الميدانية بينت انها من الصناعات مساهمة في عملية التلويث البيئي، سواء بالمخلفات الصلبة التي تولدها أو الأصوات المزعجة التي تصدر عن المعدات و المكائن، أو انبعاث الدقائق من جراء نشارة الخشب، فضلا عن أن منطقة الدراسة تمتلك قاعدة لهذه الصناعة لا يستهان بها بواقع (٤١٣ ورشة نجارة)، وهذا مؤشر سلبي في مدى كفاءة الخطة التنفيذية لمراقبة وتقييم الأنشطة الصناعية في منطقة الدراسة، وبالتالي ينعكس على التلوث البيئي وعامل مؤثر فيه، الصورة **(3).**

الصورة (٣)، عدم مراعات سلامة بيئة العمل في ورش نجارة



المصدر: الدراسة الميدانية، بتاريخ ٢٠٢٢/٢/٢٦

ح- قطاع الصناعات الورقية الصغيرة: - قطاع الصناعات الورقية الصغيرة أيضا من ضمن القطاعات الصناعية التي لم تدخل في الخطة المنفذة لمرقبة وتقييم الأنشطة الصناعية في عدد الزيارات، ويرجح السبب في ذلك الى قلة عدد معامل هذا القطاع بواقع (٤٥معمل)، فضلاً عن انه ضمن التصنيف الصناعي قليل التلويث صنف (C) مقارنة بالصناعات الكبيرة الملوثة، غير أن ذلك لا يتطابق مع عملية المراقبة والتقييم البيئي بشكلها الصحيح، إذ إن هذا القطاع الصناعي عامل مؤثر في التلويث البيئي سواء كان داخل بيئة العمل أو خارجها.

خ- قطاع الصناعات الكيمياوية الصغيرة والكبيرة: - بلغ مجموع عدد الزيارات المنفذة لهذا القطاع بواقع (٤ زيارة منفذة/ سنة)، تباينت حسب صنف القطاع الصناعي الكيمياوي سواء كان كبيرة وصغيرة بواقع (١ زيارة منفذة/ سنة)، وهي مطابقة لخطة مراقبة وتقييم الأنشطة الصناعية لهذا القطاع، إذ غطت الزيارة الواحدة خلال الفصل الواحد (٣ معامل/زيارة منفذة)، وهي بذلك شملت جميع المعامل، وعلية بين الكشف البيئي مجموعة من المخالفات البيئية لبعض معامل هذا القطاع يمكن توضيحها بالشكل الاتي: -

١ – عدم كفاءة وحدة معالجة المياه الصناعية في مصفى نفط السماوة.

٢- عدم تحديد مكان صرف للمياه الصناعية المطروحة (البركة) في مصفى نفط السماوة.

٣- بعض المعامل غير حاصلة على الموافقات البيئية.

٤ – عدم توفر وسائل السيطرة على الانبعاثات الغازية والدقائقية لبعض معامل الاسفلت، الصورة (٤).

٥ – عدم صلاحية وحدة معالجة المخلفات السائلة في بعض معامل البلاستك.

٦ – يتم التعامل مع النفايات الصلبة بطرق تتنافى مع المتطلبات البيئية.

الصورة (٤)، الانبعاثات الغازية لمعمل اسفلت

المصدر: الدارسة الميدانية، ٢٠٢٢/١/٨.

د – قطاع صناعة الكهرباء الكبير: - يتميز هذا القطاع الصناعي بانه صنف صناعي واحد هو محطة كهرباء السماوة الغازية، والتي تتضمن فرعين المحطة المركبة و المحطة الغازية، وهذا انعكس على مجموع عدد الزيارات المنفذة وتوزيعها حسب الفصل بواقع مجموع (٤ زيارة منفذة/ سنة) لعام ٢٠٢٢، موزعة على (٤ فصول) موزعة على (١ زيارة منفذة/ الفصل)، وهي مطابقة للخطة المنفذة لمراقبة وتقييم الأنشطة الصناعية، وهذا انعكس على عدد المخالفات البيئية، إذ سجل اهم مخالفة بيئية هو أن فرع المحطة الغازية الواقعة في الحكم من مدينة السماوة غير حاصلة على الموافقة البيئية، بسبب توسطها الاحياء السكنية من منطقة الدراسة، فضلا عن ضعف معالجة المخلفات الصلبة من البراميل البلاستيكية و الحديدية المخططة للمواد الكيميائية و زيت الوقود الثقيل (HFO)، وتتم داخل المحطة والتي يفوق طاقتها الاستيعابية، يضاف الى ذلك اغلب احواض تجميع الوقود غير مغطاة، وهذا يجعلها معرضة لعمليات التبخر وتولد العديد من الغازات الملوثة داخل بيئة العمل، وانسكاب زيت الوقود الثقيل على سطح التربة، الصورة (٥)، مسبب تلوث الطبقة السطحية لها، وعليه كان فتح فرع المحطة المركبة خارج تصميم الأساس وهي حاصلة على الموافقة البيئية ،احدى الحلول البيئية للتقليل من تأثير المحطة الغازية، وبالتالي ينعكس على التلوث البيئي.

الصورة (٥)، احواض تجميع الوقود غير مغطاة داخل بيئة عمل محطة الكهرباء الغازية في مدينة السماوة

المصدر: الدراسة الميدانية، بتاريخ ٢٠٢٢/٦/٢٥.

الاستنتاجات:

١. يتضح من محاور الدراسة أن منطقة الدراسة تمتلك قاعة صناعية كبيرة بواقع (٣٢١٧ معمل) توزعت لمختلف الأنشطة الصناعية.

٢. اغلب هذه المؤسسات الصناعية لا تراعي المتطلبات البيئية، ويرجح السبب في ذلك الى ان اغلب أصحاب المعمل تغلب عليهم النزعة المنفعية على حساب الالتزام بالمعايير البيئية.

٣. ضعف الوعي البيئي لدى أصحاب المعامل.

٤. ان المؤسسات البيئية في منطقة الدراسة تعاني من قلة الأجهزة التي تستخدم في عملية التقييم البيئي.

التوصيات:

١. إعطاء دور أكبر لهذه المؤسسات و الدعم المالي و القانوني في مواجهة أي خرق بيئي لقانون حماية البيئة العراقية.

٢. تكثيف الجهود في نشر الوعي البيئي في منطقة الدراسة من قبل المؤسسات المعنية بالبيئة.

٣. التعاون المشترك مع الجهات ذات الصلة في مؤسسات الدولة لغرض معالجة المشكلات البيئية.

المصادر:

١. جمهورية العراق، وزارة البلديات والاشغال العامة، مديرية البلديات، مديرية بلدية السماوة، شعبة التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.

٢. جمهورية العراق، وزارة البيئة، دائرة حماية وتحسين البيئة/الفرات الأوسط، دائرة بيئة المثنى، شعبة البيئة الحضرية، قسم مراقبة وتقييم الأنشطة الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.

٣. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، مديرية إحصاء المثنى، قسم الإحصاء الصناعي، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.

٤. جمهورية العراق، وزارة الصناعة والمعادن، اتحاد الصناعات العراقي في المثنى، مكتب المدير العام، بيانات غير منشورة، تحديث ٢٠٢٢.

٥. ياسمين سعدون صليبي واخرون، دليل التصنيف السلعي على مستوى الصناعة المعتمدة على دليل التصنيف الدولي التنقيح الرابع (ISIC.٤) المحدث، مديرية الإحصاء الصناعي، ٢٠١٨.