مجلة إكليل للدراسات الانسانية
التصنيف الورقي: العدد 19 /ايلول/2024
المجلد(5)- العدد(3)-الجزء(2) IASJ–Iraqi Academic Scientific Journals

تأثير المعامل الصناعية على صحة السكان والمجتمع في منطقة الحماميات

م.م. اسراء سليم حميد

المركز الوطني للدراسات السكانية والديموغرافية

جامعة بغداد

الكلمات المفتاحية: البيئة –التلوث – التلوث الصناعي

الملخص:

يعد التلوث الصناعي أحد أكبر واهم التهديدات لصحة الإنسان والبيئة في العالم اليوم نظراً للكمية الملوثات الكبيرة التي تبعثها المصانع والمرافق الصناعية بما في ذلك المواد الكيميائية السامة والمعادن الثقيلة والجسيمات والدخان والابخرة والغازات فضلا عن الملوثات الصلبة يمكن أن يكون لهذه الملوثات مجموعة واسعة من الآثار الضارة على الصحة بما في ذلك أمراض الجهاز التنفسي والقلب والأوعية الدموية والسرطان ولكون العديد من المجتمعات تعيش بالقرب من المناطق الصناعية مما يعرض سكانها لخطر الإصابة بهذه الامراض .

جاء هذ البحث بهدف استكشاف العلاقة بين التلوث الصناعي وصحة السكان سيبحث في أنواع الملوثات التي ينبعث منها المصانع والمرافق الصناعية، والآثار الصحية لهذه الملوثات، ولبيان طرق التعامل مع المخلفات الغازية والإجراءات التي يمكن اتخاذها لتقليل التلوث الصناعي وحماية صحة السكان.

المقدمة:

تعد المناطق الصناعية مراكز حيوية للنشاط الاقتصادي إلا أنها تؤثر في الوقت نفسه على صحة السكان والمجتمع في المناطق القريبة منها وتهدف هذه البحث إلى تقييم تأثير المعامل الصناعية في منطقة الحماميات على صحة السكان والمجتمع من خلال استكشاف عدة جوانب منها تلوث الهواء والضوضاء فضلا عن الآثار الاجتماعية والاقتصادية، تتضمن البحث مسحًا للسكان وملاحظات بيئية ومقابلات مع صانعي القرار في المنطقة الصناعية سيساعدنا هذا النهج متعدد التخصصات على فهم العلاقة بين المعامل الصناعية ونتائج

الصحة في منطقة الحماميات وتحديد الاجراءات اللازمة التي يجب اتباعها للتخفيف من التأثيرات السلبية وتعزيز صحة المجتمع .

مشكلة البحث:

1- ماهي الاثار السلبية للمعامل الصناعية في منطقة الحماميات على السكان والمجتمع المحلي ؟

2-ما مدى وعي سكان منطقة الحماميات باضرار المخلفات الناتجة من المصانع عليهم؟

فرضية البحث :

1- للمعامل الصناعية في منطقة الحماميات العديد من الاثار السلبية لاسيما الملوثات الغازية اذ تعاني المنطقة من تلوث الهواء بالمواد الكيميائية والغبار والتي تؤثر على الصحة العامة لسكان المنطقة ، فضلا عن الاثار الاقتصادية والاجتماعية الاخرى .

2- تختلف مستويات الوعي بين سكان منطقة الحماميات بشأن مضارمخلفات المعامل الصناعية عليهم حسب مستوى التعليم والخلفية الاجتماعية والاقتصادية لسكان المنطقة .

هدف البحث :

تهدف البحث الى تحقيق الأهداف التالية :

1-معرفة درجة الوعي لدى سكان منطقة الحماميات باضرار المخلفات الناتجة من المصانع المجاورة لها .

2-التعرف على الملوثات التي تخلفها المصانع على صحة السكان في منطقة الحماميات .

3-معرفة أهمية الغطاء النباتي ودوره في الحد من التلوث في منازلهم.

4-معرفة الدور الحكومي والإجراءات التي تتخذها الجهات المختصة للحد من اثر الملوثات الصناعية .

أهمية البحث ومبرراتها:

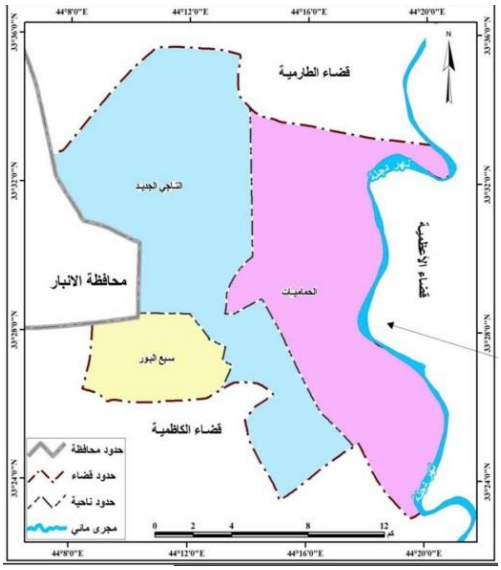
التلوث الصناعي يعد من بين اخطر التحديات التي تهدد امن المجتمع ، وستلقي البحث تأثير المعامل الصناعية على صحة السكان والمجتمع على احد الموضوعات الهامة والتي تتعلق بصحة الانسان، سنعرض من خلال هذه البحث بيانات ومعلومات واحصاءات حول اثار التلوث الصناعي في منطقة الحماميات، كما سيتم تقديم توصيات واقتراحات لمعالجة فهم ابعاد مشكلة التلوث الصناعي، هذه البحث ذات أهمية كبيرة لصناع القرار والمسؤولين عن التخطيط والأمن الصناعي في المنشآت والشركات فهي تساعدهم على فهم واستيعاب أبعاد

ومشاكل التلوث الصناعي في المنطقة الصناعية في منطقة الحماميات، وتحديد الآثار المترتبة على السكان من وجهة نظرهم هذا بدوره يمكنهم من اتخاذ القرارات المناسبة ووضع الخطط اللازمة للتصدي لهذه المشاكل وتحسين الوضع البيئي والصحي في المنطقة.

منطقة البحث:

تعد منطقة الحماميات احد النواحي التابعة لقضاء التاجي ضمن محافظة بغداد تقع على بعد 85كم شمال مدينة بغداد كما في خارطة رقم(1)، بين دائرتي عرض(33.24) و (33.32)درجة شمالا وبين قوسي طول (44.12)و (44.20)درجة شرقا، تتكون منطقة الحماميات من مقاطعتين هي(مزرفة وحصيوة – والحماميات) والتي تضم مناطق (حي الشهداء – حي الحسن العسكري في الحماميات – معامل الاسفلت – منطقة الصالحين السكنية – مجمع اللحوم السكني – ومجمع دور الري)، تضم هذه المنطقة مجموعة من معامل الصناعية الملوثة والبالغ عددها (8) معامل مختصة بإنتاج اسفلت التبليط والتي تقوم بتمويل مشاريع الدولة والدوائر البلدية التابعة لمحافظة بغداد، تنتج هذه المعامل كميات كبيرة من الغازات المتصاعدة والملوثة أهمها غاز ثاني أوكسيد الكربون والتي تعد من اكبر التحديات التي تواجه الاحياء السكنية القريبة في منطقة الحماميات .

خريطة (1)موقع منطقة البحث بالنسبة لقضاء التاجي وللمحافظة



المصدر: الهيئة العامة للمساحة، خريطة العراق الإدارية ، بغداد ، 2021.

اولاً- البيئة والتلوث :

أصبح التلوث البيئي مصدر قلق عالمي متزايد خلال العقدين الماضيين، مع ارتفاع مستويات التحذيرات وتحذيرات الخبراء حول الآثار الضارة للتوسع البشري السريع والتقدم التكنولوجي والصناعي ، فيقصد بالتلوث الصناعي كمية وأنواع الملوثات التي تطلقها الصناعة او مجموعة صناعات الى البيئة (الماء، الهواء، التربة)ذات خصائص ومدة بقاء يحتمل ان تحدث ضرراً للإنسان والحيوان [1] وتتباين درجات التلوث من منطقة الى أخرى ومن صناعة الى صناعة ثانية حسب نوعية المواد الأولية المستعملة ويمكن ان ندرجها تحت ثلاث مستويات كالتالي :

1-التلوث المقبول: وهو درجة محدودة من درجات التلوث يكون فيه تركيز الملوثات منخفض نسبياً لا يسبب أي اثار ضارة على صحة السكان ولايتاثر به توازن النظام الايكولوجي [2] .

2- التلوث الخطر: تعاني الكثير من الدول الصناعية من هذا النوع من التلوث الناتج من الأنشطة الصناعية وعمليات التعدين والاعتماد بشكل رئيس على البترول والفحم كمصدر للطاقة وفيه تكون تركيزات الملوثات مرتفعة بدرجة كافية للتسبب في آثار صحية وبيئية ضارة يمكن أن يؤدي إلى مشاكل صحية خطيرة، مثل أمراض القلب والجهاز التنفسي والسرطان[3].

3- التلوث المدمر: يمثل المرحلة التي ينهار فيها النظام الايكولوجي ويصبح غير قادر على العطاء وفيه تكون مستويات التلوث عالية جدا وتسبب ضرراً واسع النطاق للصحة والبيئة [4].

ثانيا: اثار التلوث الناتجة عن الأنشطة الصناعية

التلوث الصناعي مشكلة بيئية ابتدأت مع قيام الثورة الصناعية والتطور التكنلوجي كون الصناعة تعد من ابرز الأنشطة التي يقوم بها الانسان والتي تؤدي الى حدوث خلل في النظام البيئي لذا قام المختصين بوضع معايير لتحديد الصناعات الملوثة، ولكون منطقة البحث تضم عدد من معامل الاسفلت يمكن ان نتطرق الى اهم اثر من اثار الصناعة الا وهو التلوث الهوائي .

يعرف تلوث الهواء هو اطلاق مواد ضارة او ملوثات في الغلاف الجوي بالكمية التي تضر بالغلاف الجوي بحيث ينتج عنه اثار ضارة على الانسان والبيئة والأنظمة البيئية [5]، ويعد الهواء احد العناصر الأساسية للبقاء على قيد الحياة فيحتاج الانسان لقدر من الهواء بكمية تفوق كل ما يستهلكه الانسان من ماء وغذاء لليوم الواحد يصل الى نحو 15 طن لتر هواء يوميا ما يبلغ وزنه نحو 16 كيلو غراما (6)،ومن خلال تحليل الملوثات الهوائية وتراكيزها

لفصل الصيف (شهر تموز) وحسب معطيات الجدول (1) فقد ساهمت معامل الاسفلت في منطقة الحماميات في انتشار العناصر الملوثة وذلك لكثافة المواد الملوثة والوقود الأسود المستخدم مما يجعله في المرتبة الأولى في تلوث هواء المنطقة، فقد بلغ تركيز (Nox) نحو (1897.12) والسبب يعود الى ارتفاع تركيز العنصر الى عملية احتراق الوقود المستخدم في الإنتاج في درجة حرارة عالية وتطاير ذرات الغبار اثناء عملية التفريغ والخلط يليه عنصر (co2) في المرتبة الثانية من حيث مساهمته في التلوث الهوائي للمنطقة اذ بلغت قيمة تركيزه (615.87) وذلك بسبب التوسع الكبير في احتراق الوقود يليه في المرتبة الثالثة عنصر (PM10) والذي بلغت قيمته(563.3) ويعزى السبب في ذلك الى احتراق الوقود فضلا عن استخدام الزفت والفلر كمادة أساسية في انتاج مادة الاسفلت ويبدو هذا العنصر على شكل ذرات غبار (السخام) وهذا ينتقل الى مسافات بعيدة عن مصدر التلوث ، اما بالنسبة الى اقل العناصر مساهمة في تلوث هواء المنطقة هو عنصر(co) والذي بلغ تركيزه (6.4) .

الجدول (1)نتائج فحوصات سحب الهواء للانشطة الصناعية الملوثة في منطقة الحماميات لشهر تموز لعام 2023

التراكيز	So2	H2s	No2	Nox	No	Co2	Co	TNMHc	PM10 مايكروغرام/م3	Cd	Cu
معامل الاسفلت	206.31	67.80	111.66	1897.12	173.25	615.87	6.4	203.88	563.3	13	18

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات وزارة البيئة ،قسم الإحصاء.

تحليل بيانات البحث: اعتمدت البحث على بيانات ونتائج(100) استمارة تم تعبئتها من قبل أصحاب المساكن في منطقة الحماميات في قضاء التاجي ضمن محافظة بغداد ويمكن مناقشة نتائج التحليل بيانات البحث على النحو التالي :

اولاً الجنس:

جدول رقم (2) توزيع افراد البحث وفق متغير الجنس

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	56	%56
انثى	44	%44
المجموع	100	%100

المصدر: تحليل البيانات من واقع الاستبانات التي تم توزيعها على سكان منطقة الحماميات

يتضح من الجدول(2) ان (56%)من افراد البحث يمثلون من اجمالي عينة البحث من الذكور، في حين (44%) من اجمالي عينة البحث من الاناث ويعود السبب الى ارتفاع نسبة الذكور لوقوع منطقة الحماميات بالقرب من منطقة صناعية .

2- العمر:

جدول رقم (3) توزيع افراد البحث وفق متغير العمر

الفئات العمرية	التكرار	النسبة
من20 سنة الى اقل من 30سنة	60	%60
من30 سنة الى اقل من 40سنة	24	%24
من40 سنة الى اقل من 50سنة	9	%9
من50 سنة الى اقل من 60سنة	7	%7
المجموع	100	%100

المصدر: تحليل البيانات من واقع االاستبانات التي تم توزيعها على سكان منطقة الحماميات.

يتضح من الجدول (3) ان (60%) من افراد البحث من اجمالي عينة البحث ينتمون الى الفئة العمرية (من20 سنة الى اقل من 30سنة) وهم الفئة الأكثر من عينة البحث ، وياتي في المرتبة الثانية الفئة العمرية (من30 سنة الى اقل من 40سنة) ويمثلون نسبة (24%) من اجمالي عينة البحث ،تليها في المرتبة الثالثة والرابعة بنسبة (9-7%) وعلى التوالي للفئتين (من40 سنة الى اقل من 50سنة - من50 سنة الى اقل من 60سنة) ، ويتضح من الجدول أعلاه ان نسبة (93%) من اجمالي العينة تتراوح أعمارهم بين 20-50 سنة لكون هذه الفئة تعد من اهم الفئات التي يعول عليها في العمل والإنتاج .

3- عدد افراد الاسرة:

جدول رقم (4)توزيع افراد البحث وفق متغير عدد افراد الاسرة

عدد افراد الاسرة	التكرار	النسبة
اقل من 4	**12**	**%12**
من 4-6	**24**	**%24**
من6-8	**32**	**%32**
من8-10	**28**	**%28**
اكثر من10	**28**	**%28**
المجموع	**100**	**%100**

المصدر: تحليل البيانات من واقع الاستبانات التي تم توزيعها على سكان منطقة الحماميات

يتضح من الجدول رقم(4) ان (32%) من اجمالي عينة البحث عدد افراد الاسرة لديهم من (6-8افراد) ، تليها في المرتبة الثانية بنسبة(28%) من(8- اكثر من10 افراد) ، وياتي في المرتبة الثالثة عدد افراد الاسرة لديهم (من 4-6 افراد) بنسبة (24%) ، بينما (12%) من عينة البحث يمثلون من اجمالي افراد عينة البحث عدد افراد الاسرة لديهم اقل من (4) افراد.

4- المستوى التعليمي :

جدول رقم (5) توزيع افراد البحث وفق متغير المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	التكرار	النسبة
متوسط	16	%16
ثانوي	16	%16
جامعي	52	%52
ماجستير	12	%12
دكتوراه	4	%4
المجموع	100	%100

المصدر: تحليل البيانات من واقع االاستبانات التي تم توزيعها على سكان منطقة الحماميات

يتضح ن الجدول(5) ان (52%) من اجمالي عينة البحث مستوى التعليم لديهم (التعليم الجامعي) وبهذا يكونون المرتبة الأولى والفئة الأكثر من عينة البحث ،تليها في المرتبة الثانية الثالثة بنسبة(16%) من عينة البحث مستوى التعليم لديهم (متوسط - ثانوي) ، بينما احتل المرتبة الرابعة بنسبة (12%) من اجمالي عينة البحث مستوى التعليم لديهم (ماجستير) في حين ان (4%) من عينة البحث مستوى التعليم لديهم (دكتوراه) ويأتون في المرتبة الخامسة ، يتضح لدينا ان نسبة (68%) من جملة افراد العينة تعليمهم عالي (بكالوريوس ، ماجستير ، دكتوراه) نسبة التعليم العالية في منطقة الحماميات سيكون لها بلا شك دور في الوعي بالاخطار والاثار التي ستعود عليهم نتيجة لقربهم من المدينة الصناعية .

جدول رقم (6) توزيع افراد البحث وفق متغير مستوى الدخل

مستوى الدخل	التكرار	النسبة
اقل من 500الف	32	%32
من 500-1مليون	64	%64
من 1مليون-1،5مليون	4	%4
المجموع	100	%100

المصدر: تحليل البيانات من واقع االاستبانات التي تم توزيعها على سكان منطقة الحماميات

يتضح من الجدول رقم (6) ان نسبة (64%) من اجمالي عينة افراد البحث مستوى الدخل لديهم(من 500 الف -1مليون)/دينار عراقي ، ويأتون في المرتبة الثانية بنسبة (32%) من العينة مستوى الدخل لديهم (اقل من 500) دينارعراقي ، بينما يأتي في المرتبة الأخيرة بنسبة (4%)

من عينة البحث مستوى الدخل لديهم (من 1 مليون-5،1 مليون)دينار عراقي ،وهذا مؤشر لانخفاض مستوى الدخل لدى السكان في منطقة الحماميات مما يصعب على السكان اتخاذ الإجراءات الوقائية في حال تعرضهم للملوثات نتيجة لقربهم من المعامل الصناعية .

جدول رقم (7) توزيع افراد البحث وفق متغير توفر حديقة بالمنزل

هل تتوفر حديقة بالمنزل	التكرار	النسبة
تتوفر حديقة بالمنزل	59	%59
لا تتوفر حديقة بالمنزل	41	%41
المجموع	100	%100

المصدر: تحليل البيانات من واقع االاستبانات التي تم توزيعها على سكان منطقة الحماميات

يتضح من الجدول (7) ان نسبة (59%) من افراد عينة البحث تتوفر لديهم حديقة بالمنزل ويمثلون المرتبة الاولة وهم الفئة الأكثر. بينما يشكل المرتبة الثانية نبسبة (41%) من اجمال افراد عينة البحث لاتتوفر لديهم حديقة بالمنزل ، نلاحظ ان النسبة الأكبر يتوفر لديهم حديقة في المنزل وهذا مؤشر على الدور المهم للغطاء النباتي للمحافظة على البيئة .

جدول رقم (8) استجابات افراد البحث على عبارات محور مدى وعي سكان منطقة الحماميات بتأثير الغطاء النباتي في التقليل من التلوث الصادر من المصانع

المحور الأول: مدى وعي سكان منطقة الحماميات بتأثيرالغطاء النباتي في التقليل من التلوث الصادر من المصانع	لا اوافق	أوافق الى حد ما	اوافق	أوافق بشدة
	تكرار	تكرار	تكرار	تكرار
1-ساعدت حديقة المنزل على التقليل من التلوث الصادر من المصادر	12	18	38	32
2- الاحظ ان الغطاء النباتي داخل المنطقة الصناعية ساعد على التقليل من التلوث	9	25	51	15

المصدر: تحليل البيانات من واقع االاستبانات التي تم توزيعها على سكان منطقة الحماميات

يتضح من خلال جدول (8) ان استجابات افراد عينة البحث على مدى وعي السكان في منطقة الحماميات بتأثير الغطاء النباتي في تقليل اثار التلوث الناتج من المصانع فكانت الإجابة على التساؤل الأول : ساعدت حديقة المنزل على التقليل من التلوث الصادر من المصادر؟ فوقعت استجابات افراد عينة البحث في الفئة (اوافق) على مدى وعي سكان منطقة الحماميات بتأثير الغطاء النباتي في التقليل من التلوث الصادر من المصانع مابين (32-38) والتي تشير الى (أوافق الى أوافق بشدة) على أداة البحث .

جدول رقم (9)

استجابات افراد البحث على عبارات محور مدى تأثير الاضرار الناتجة عن المصانع على البيئة والانسان

المحور الثاني: مدى وعي سكان منطقة الحماميات بتأثيرالاضرار الناتجة عن المصانع على البيئة والانسان	لا اوافق	أوافق الى حد ما	اوافق	أوافق بشدة
	تكرار	تكرار	تكرار	تكرار
1-الاحظ وجود رواسب من المصانع تؤثر على نظافة المنزل	12	18	38	32
2- الاحظ تركز روائح كريهه صادرة من المصانع في منزلي	9	25	51	15
3- الاحظ انتشار الدخان والابخرة بشكل كبيرفي منطقة الحماميات	3	17	60	20
4-اعاني من تسرب كميات كبيرة من الغبار الى منزلي	2	19	53	26
5-الاحظ تشبع الهواء بالادخنة والاتربة في المنطقة الصناعية	1	18	46	35
6-الاحظ وجود اهتزازات ناتجة عن المصانع	20	43	25	12
7- يعاني سكان منطقة الحماميات من التلوث الضوضائي الصادر عن المصانع	12	45	35	8

المصدر: تحليل البيانات من واقع االاستبانات التي تم توزيعها على سكان منطقة الحماميات

من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (9) يتضح هناك تقارب في الإجابات من قبل افراد البحث على مدى وعي سكان منطقة الحماميات عن تاثير الاضرار الناتجة عن المصانع على البيئة والانسان والتي تراوحت بين أوافق الى حد ما ، اوافق بشدة

ويتضح من النتائج ان استجابات افراد البحث جاءت بدرجة موافق، أوافق بشدة في العبارات رقم (1-7) كالتالي :

-جاءت العبارة رقم (5) وهي الاحظ تشبع الهواء بالادخنة والاتربة في المنطقة الصناعية بالمرتبة الأولى (35) من حيث استجابات افراد البحث ، تليها العبارة رقم (1) وهي الاحظ وجود رواسب من المصانع تؤثر على نظافة المنزل بالمرتبة الثانية (32) من حيث استجابات افراد البحث وذلك يعني ارتفاع الوعي لدى سكان منطقة الحماميات بتاثير الاضرار الناتجة عن المصانع على البيئة والانسان من تشبع الهواء بالاتربة والدخان في منطقة البحث . أوافق

ويتضح من النتائج ان استجابات افراد البحث جاءت بدرجة موافق في العبارات رقم (1-7) كالتالي :

جاءت العبارة رقم (3) وهي لاحظ انتشار الدخان والابخرة بشكل كبيرفي منطقة الحماميات بالمرتبة الأولى من حيث إجابات افراد البحث تليها العبارة رقم (4) وهي اعاني من تسرب كميات كبيرة من الغبار الى منزلي بالمرتبة الثانية (53) من اجابات افراد البحث ، تليها في المرتبة الثالثة العبارة (2) وهي الاحظ تركز روائح كريهه صادرة من المصانع في منزلي بواقع (51) من اجابات افراد البحث وهذا يعني وجود تلوث بيئي ناتج من المصانع يؤثر على صحة الانسان اذ توجد رواسب من المصانع تؤثر على نظافة المنازل .

ويتضح من النتائج ان استجابات افراد البحث جاءت بدرجة موافق الى حد ما في العبارات رقم (1-7) كالتالي :

جاءت العبارة رقم (7) وهي يعاني سكان منطقة الحماميات من التلوث الضوضائي الصادر عن المصانع بالمرتبة الأولى(45) من حيث إجابات افراد البحث تليها العبارة رقم (6) وهي الاحظ وجود اهتزازات ناتجة عن المصانع بالمرتبة الثانية (43) من اجابات افراد البحث ، تليها في المرتبة الثالثة العبارة (2) وهي الاحظ تركز روائح كريهه صادرة من المصانع في منزلي بواقع (25) من اجابات افراد البحث وهذا يعني وجود بعض الاضرار الناتجة عن المصانع عن طريق اهتزازات ناتجة من تلك المصانع .

درجة انتشار الامراض الناتجة عن التلوث الصناعي ؟

جدول رقم (10) استجابات افراد البحث على عبارات محور درجة انتشار الامراض الناتجة عن التلوث الصناعي

المحور الثالث: درجة انتشار الامراض الناتجة عن التلوث الصناعي	لا اوافق	أوافق الى حد ما	اوافق	أوافق بشدة
	تكرار	تكرار	تكرار	تكرار
1-تنتشر امراض الجلد والحساسية بين سكان منطقة الحماميات نتيجة للتلوث الناتج عن المصانع	6	19	34	41
2- ينتشر مرض الربو بين سكان منطقة الحماميات	4	21	42	33
3- ينتشر مرض القلب والشرايين بين سكان منطقة الحماميات	10	22	28	40
4-ينتشر مرض الجيوب الانفية بين سكان منطقة الحماميات	5	41	30	24
5-ينتشر مرض انتفاخ الرئة بين سكان منطقة الحماميات	3	19	32	46

المصدر: تحليل البيانات من واقع الاستبانات التي تم توزيعها على سكان منطقة الحماميات

يتضح لنا من خلال جدول رقم (10) ان استجابات افراد البحث على محور درجة انتشار الامراض الناتجة عن التلوث الصناعي ان هناك اتفاق في استجابات افراد عينة البحث على درجة انتشار الامراض الناتجة عن التلوث الصناعي والتي تركزت على أوافق بشدة في العبارات (5-1-3-2-4) وعلى التوالي :

-جاءت العبارة رقم (5) وهي ينتشر مرض انتفاخ الرئة بين سكان منطقة الحماميات نتيجة التلوث الناتج عن المصانع بالمرتبة الأولى وبمتوسط (46) من استجابات افراد البحث وهذا مايدل على انتشار الامراض الناتجة عن التلوث الصناعي بين سكان منطقة الحماميات .

- جاءت العبارة رقم (1) وهي تنتشر امراض الجلد والحساسية بين سكان منطقة الحماميات نتيجة للتلوث الناتج عن المصانع بالمرتبة الثانية وبمتوسط (41) من استجابات افراد البحث وهذ يعني وجود تلوث بيئي ناتج عن التلوث الصناعي الامر الذي سبب في انتشار امراض الجلدية والحساسية بين سكان منطقة الحماميات .

- جاءت العبارة رقم (3) وهي ينتشر مرض القلب والشرايين بين سكان منطقة الحماميات بالمرتبة الثالثة وبمتوسط (40) من استجابات افراد البحث ،والذي يعني وجود ضرر كبير على صحة الانسان مما سبب انتشار امراض القلب والشرايين لدى سكان منطقة البحث .

- جاءت العبارة رقم (2) ينتشر مرض الربو بين سكان منطقة الحماميات بالمرتبة الرابعة وبمتوسط (33) من استجابات افراد البحث وهذا دليل على انتشار مرض الربو بين السكان نتيجة التلوث الصناعي المنتشر في المنطقة .

- جاءت العبارة رقم (4) وهي ينتشر مرض الجيوب الانفية بين سكان منطقة الحماميات بالمرتبة الخامسة وبمتوسط (24) من استجابات افراد البحث مما يعني تأثر السكان بالتلوث البيئي الناتج من المخلفات الصناعية

المحور الرابع: اثر الأنظمة والسياسات التي نركز عليها الجهات المختصة للحد من التلوث

جدول رقم (11) استجابات افراد البحث على عبارات محور : اثر الأنظمة والسياسات التي نركز عليها الجهات المختصة للحد من التلوث

المحور الرابع: اثر الأنظمة والسياسات التي نركز عليها الجهات المختصة للحد من التلوث	لا اوافق	أوافق الى حد ما	اوافق	أوافق بشدة
	تكرار	تكرار	تكرار	تكرار
1-تطبق الجهات المختصة عقوبات على المصانع المخالفة للأنظمة والسياسات التي تحد من التلوث	15	38	37	10
2- تطبق المعايير العراقية ملزمة لمعدلات التهوية في الأماكن المغلقة	32	43	20	5
3- هناك تطوير للعمليات الصناعية واستخدام التكنلوجيا الإنتاج الانظف	28	42	22	8
4- تستجيب إدارة المصانع للشكاوى المتعلقة بالتلوث البيئي المقدمة من قبل سكان منطقة الحماميات	44	29	20	7
5-الأنظمة والسياسات التي وضعتها الجهات المختصة للحد من التلوث اثبتت فعاليتها	25	45	21	9

المصدر: تحليل البيانات من واقع االاستبانات التي تم توزيعها على سكان منطقة الحماميات

يتضح لنا من خلال جدول رقم (11) ان استجابات افراد البحث على اثر الأنظمة والسياسات التي تركز عليها الجهات الحكومية المختصة للحد من اثار التلوث الصناعي جاءت متقاربة اذ تقع استجابات افراد عينة البحث في الفئتين (لا أوافق - أوافق الى حد ما)

كما يتضح من النتائج ان استجابات افراد البحث جاءت بدرجة (أوافق) في العبارات رقم (1-3) بالترتيب كالتالي :

- جاءت العبارة رقم (1) وهي تطبق الجهات المختصة عقوبات على المصانع المخالفة للأنظمة والسياسات التي تحد من التلوث بين سكان منطقة الحماميات بالمرتبة الأولى وبمتوسط (37) من استجابات افراد البحث مما يعني حرص ومتابعة الجهات المختصة للحفاظ على البيئة وحمايتها من التلوث

- جاءت العبارة رقم (3) وهي هناك تطوير للعمليات الصناعية واستخدام التكنلوجيا الإنتاج الانظف بين سكان منطقة الحماميات بالمرتبة الثانية وبمتوسط (22) من استجابات افراد البحث وذلك يعني ان العمليات الصناعية تحتاج الى تطوير من خلال استخدام تكنلوجيا الإنتاج النظيف

كما يتضح من النتائج ان استجابات افراد البحث جاءت بدرجة (أوافق الى حد ما) في العبارات رقم (5-2-3) بالترتيب كالتالي :

- جاءت العبارة رقم (5) وهي الأنظمة والسياسات التي وضعتها الجهات المختصة للحد من التلوث اثبتت فعاليتها بالمرتبة الأولى وبمتوسط (45) من استجابات افراد البحث مما يعني ضعف فاعلية الأنظمة والسياسات من وجهة نظر افراد البحث عليها فكلما زاد الالتزام بالانظمة والسياسات التي تركز عليها الجهات المختصة للحد من التلوث كلما قلت الاضرار الناتجة عن المصانع على البيئة والانسان والعكس صحيح.

- جاءت العبارة رقم (2) وهي تطبق المعايير العراقية ملزمة لمعدلات التهوية في الأماكن المغلقة بالمرتبة الثانية وبمتوسط (43) من استجابات افراد البحث مما يعني عدم تطبيق المعايير العراقية بشكل كامل للحد من التلوث الصناعي من خلال تطبيق معايير التهوية في الأماكن المغلقة

- جاءت العبارة رقم (3) وهي هناك تطوير للعمليات الصناعية واستخدام تكنلوجيا الإنتاج الانظف بالمرتبة الثالثة وبمتوسط (42) من استجابات افراد البحث

كما يتضح من النتائج ان استجابات افراد البحث جاءت بدرجة (لااوافق) في العبارات رقم (4-2-3) بالترتيب كالتالي :

- جاءت العبارة رقم (4) وهي تستجيب إدارة المصانع للشكاوى المتعلقة بالتلوث البيئي المقدمة من قبل سكان منطقة الحماميات بالمرتبة الأولى وبمتوسط (44) من استجابات افراد البحث وذلك يعني عدم استجابة إدارة المصانع للشكاوي المتعلقة بالتلوث البيئي المقدمة من قبل سكان منطقة الحماميات .

- جاءت العبارة رقم (2) وهي تطبق المعايير العراقية ملزمة لمعدلات التهوية في الأماكن المغلقة بالمرتبة الثانية وبمتوسط (32) من استجابات افراد البحث تليها في المرتبة الثالثة العبارة رقم (3) وهي هناك تطوير للعمليات الصناعية واستخدام تكنلوجيا الإنتاج الانظف وبمتوسط (28) من استجابات افراد البحث[7] .

النتائج :-

1-وجود علاقة ارتباط بين الاضرار الناتجة عن المصانع على البيئة والانسان واثر الأنظمة والسياسات التي تركز عليها الجهات المختصة للحد من التلوث

2-ساعدت الغطاء النباتي في منطقة الحماميات على التقليل من التلوث الناتج عن المصانع .

3- وعي سكان منطقة الحماميات بتاثير الاضرار الناتجة عن المصانع على البيئة والانسان من ناحية وتشبع الهواء بالدخان والاتربة والروائح الكريهه.

4-يعاني سكان منطقة الحماميات من تسرب كميات كبيرة من الغبار الى منازلهم فضلا عن وجود اهتزازات ناتجة عن المصانع .

5-يعاني سكان منطقة البحث من انتشار بعض الامراض مثل (امراض الجلد والحساسية ، امراض القلب والشريين، الربو، مرض الجيوب الانفية) .

6-(59)من افراد البحث تتوفر لديهم حديقة منزلية.

7- عدم استجابة إدارة المصانع للشكاوى الخاصة بالتلوث البيئي المقدمة من منطقة الحماميات.

التوصيات:-

1-تكثيف الغطاء النباتي داخل المنازل وخارجها وزيادة مساحتها للتقليل من التلوث البيئي الصادر من المصانع

2-تطبيق معامل الاسفلت الموجودة في المنطقة لمعايير الصناعة العراقية الملزمة في المناطق الصناعية ، والزام المعامل التي تصدر الملوثات انشاء أنظمة لقياس ومراقبة جودة الهواء .

3- تركيب فلاتر مطورة لمعامل الاسفلت في منطقة الحماميات يتم تحديثها لتنقية الهواءو لمنع الدخان والاتربة والروائح الكريهة .

4-يتوجب على إدارات المعامل في منطقة الحماميات الاستجابة للشكاوي المتعلقة بالتلوث والمقدمة من قبل سكان منطقة البحث .

5-عزل المناطق السكنية عن المناطق الصناعية من خلال زرع حزام عازل تشجير المنطقة للحفاظ على صحة السكان.

6-نشر الوعي بموضوع التلوث الصناعي وخطره على البيئة وصحة السكان.

المصادر:-

1-عبد الزهرة علي الجنابي ،الجغرافيا الصناعية ،ط1،دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2013، ص310.

2- زين الدين عبد المقصود، البيئة والانسان علاقات ومشكلات ، ط1،الكويت ،1981،ص102.

3- سلطان الرفاعي ، التلوث البيئي (أسباب ، اخطار ،حلول) ، الطبعة الأولى، دار أسامة ، عمان ،2009، ص74.

4- المصدر نفسه ،ص 75.

5- حسن احمد شحاتة ، البيئة والتلوث والمواجهة ، المكتبة الالكترونية ، ص18.

6-صبيح جاسم كاطع واخرون، تلوث الهواء والمخاطر البيئية الناتجة عن عوادم المركبات في محافظة البصرة ، مجلة ميسان للدراسات الاكاديمية ، المجلد السابع، العدد الثالث عشر ،2008،ص1.

7- البحث الميدانية .

مجلة إكليل للدراسات الانسانية
التصنيف الورقي: العدد 19 /ايلول/2024
IASJ–Iraqi Academic Scientific Journals المجلد(5)- العدد(3)-الجزء(2)

The impact of industrial factories on the health of the population and society in the Hamamiyat

Assist Lect. Israa Saleem Hamed

National Center for Population and

Demographic Studies

University of Baghdad

israa.s@ncpds.uobaghdad.edu.iq

Keywords : Environment - Pollution - Industrial Pollution

Summary:

Industrial pollution is one of the largest and most important threats to human health and the environment in the world today due to the large amount of pollutants emitted by factories and industrial facilities including toxic chemicals، heavy metals، particulate matter، smoke، vapors and gases as well as solid pollutants. These pollutants can have a wide range of harmful effects on health including respiratory and cardiovascular diseases and cancer. Many communities live near industrial areas، which exposes their residents to the risk of these diseases.

This study (The impact of industrial factories on the health of the population and society in the Hamamiyat area) aims to explore the relationship between industrial pollution and the health of the population. It will examine the types of pollutants emitted by factories and industrial facilities، the health effects of these pollutants، and to show ways to deal with gaseous waste and the measures that can be taken to reduce industrial pollution and protect the health of the population.