

المشكلات البيئية في حي شبرا بمدينة دمنهور في محافظة البحيرة في ضوء التنمية المستدامة

ناريان عصام الشايب* أ.د/ خالد توفيق الفيل** د/ ماجدة أحمد يوسف**
*معهد الدراسات العليا والبحوث، جامعة دمنهور.

** قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، كلية الزراعة، جامعة دمنهور.

*Corresponding Author: n.elshayeb06104@ihser.dmu.eg

الملخص:

يستهدف هذا البحث التعرف على مستوى التلوث البيئي بحي شبرا بمدينة دمنهور بمحافظة البحيرة، والعوامل الاقتصادية والاجتماعية والثقافية المرتبطة به وفي سبيل التوصل لذلك فقد أختير عينة بحثية قوامها 205 مبحوثاً من أرياب الأسر بحي شبرا. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أن مستوى التلوث البيئي بحي شبرا في الفئة المرتفعة بلغ حوالي أكثر من 71%. أن ظاهرة الهواء غير النظيف، وانتشار الضجيج والصخب، ورفع صوت مكبرات الصوت، وانتشار الباعة الجائلين في الحي هي الظواهر البيئية المنتشرة بشكل كبير في حي شبرا. أما الظواهر المنتشرة بشكل أقل أو غير منتشرة هي وجود المتنزهات العامة، طفح بالوعات الصرف الصحي في الشوارع باستمرار، ووجود روائح أو طعم غير مستساغ في مياه الشرب على الترتيب. وقد بينت نتائج تحليل اختبار مربع كاي أن المتغيرات ذات معنوية العلاقة الارتباطية مع متغير مستوي التلوث البيئي هي متغيرات المهنة، ومرور الموظفين على المقاهي، والقيام بتشجير الشوارع، والقيام بأعمال النظافة في الحي، وقيام سيارات رش المياه برش المياه في الحي، ومشاركة المبحوثين في نظافة الحي.

وقد بينت نتائج تحليل اختبار التحليل التدرجي المتعدد **Multiple Step Wise Regression** عن علاقة انحداريه سببية بين متغيرات درجة المشاركة الاجتماعية، درجة الانتماء للمجتمع المحلي، مدى تدعيم المؤسسات المجتمعية لقضايا البيئة. ومتغير مستوي التلوث البيئي بحي شبرا، وقد كانت قيمة F للنموذج 63.805 وهي قيمة معنوية جداً، وقد قامت تلك المتغيرات الثلاث مجتمعة بتفسير 48% من التباين الحادث في متغير مستوي التلوث البيئي بحي شبرا، حيث كانت قيمة $Adjusted R^2$ 0.48 أما بقية التأثير فـلمتغيرات أخرى لم تتضمنها الدراسة.

الكلمات الدالة: التلوث البيئي، التنمية المستدامة، تلوث الهواء، الباعة الجائلين.

<https://doi.org/10.21608/jaesj.2025.344648.1225>

المشكلة البحثية:

تعاني الكثير من مناطق العالم من مشكلات تلوث البيئة، حيث أن الأنشطة الاقتصادية للدول الصناعية الكبرى ساهمت بشكل كبير في إحداث التغير المناخي الذي تعاني منه شعوب الأرض الآن، وليس هناك دليل أكثر قوة على ذلك من ظواهر الجفاف التي لحقت بكثير من بقاع العالم وكذلك على الجانب الآخر حدوث فيضانات وسيول في كثير من الدول. ومن هذا المنطلق قامت دول العالم بعقد المؤتمرات الدولية والندوات لمناقشة تلك الظواهر الخطيرة وتحديد أسبابها، والتي كان آخرها مؤتمر المناخ بمدينة شرم الشيخ (cop27) لمناقشة مشكلات التغير المناخي والتحذير من تدهور البيئة العالمية والتي تنذر بكارثت تصل إلى حد القضاء على الجنس البشري بأكمله. ولذلك بدأت تبرز مفاهيم جديدة في مجال البيئة مثل الاقتصاد الأخضر والتنمية البيئية والزراعة النظيفة والبصمة البيئية وغيرها. وتعتبر المدن عموماً مرتكزاً للتلوث في العديد من الدول وخاصة في الدول النامية. حيث تعتبر المدن وخاصة الأحياء الشعبية منها مخزناً لهذا التلوث نظراً للتكدس السكاني بها نتيجة سوء التنظيم، وكذلك النشاطات اليومية غير الرشيدة والتي تولد عنها العديد من المخلفات والملوثات في تلك الأحياء الشعبية، فيما نتج عنه مشكلة بيئية لها خلفيات اجتماعية في حاجة إلى حل للمحافظة على البيئة من التلوث في تلك المناطق. فانتشار الورش الصناعية في تلك المناطق، ونقص المسطحات الخضراء بها نظراً للتكدس السكاني، وعدم البناء الهندسي السليم للمباني، وعدم وجود أماكن آمنة لتجميع القمامة والتخلص منها، بالإضافة إلى ضعف شبكات الصرف الصحي بها، كل ذلك يعتبر عوامل أساسية لإحداث التلوث البيئي في تلك المناطق. وفي ضوء ما سبق فإن الدراسة الحالية ما هي إلا محاولة لدراسة بعض المشكلات البيئية التي يعاني منها سكان حي شبرا بمدينة دمنهور وتمثل المشكلة البحثية في توضيح الأبعاد التالية:

- 1- مدى انتشار التلوث البيئي في منطقة الدراسة (حي شبرا بمدينة دمنهور).
- 2- ما هي العوامل المؤثرة على مستوى التلوث البيئي في حي شبرا من وجهة نظر المبحوثين.

الأهداف البحثية:

- 1- تحديد مستوى التلوث البيئي بحي شبرا بدمنهور.
- 2- معرفة العلاقات الارتباطية ما بين المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والشخصية والثقافية ومستوى المشكلات البيئية التي يعاني منها حي شبرا.
- 3- الخروج ببعض المقترحات في ضوء نتائج الدراسة للحد من مشكلات التلوث البيئي في حي شبرا بدمنهور.

الأهمية النظرية:

تتبع أهمية البحث في محاولته لفهم أهم الأسباب الرئيسية للتلوث البيئي بحي شبرا بمدينة دمنهور، وذلك لوضع أسس نظرية لفهمها ومنها يتم الوصول لحلول يمكن تطبيقها على أرض الواقع، من أجل جعل حي شبرا وبالتبعية باقي أحياء مدينة دمنهور مناطق نظيفة ونموذجية

سليمة، ولا يتم ذلك إلا من خلال الارتقاء بالمستوى الاقتصادي لمواطنيها وبالتالي المستوى الاجتماعي والبيئي.

الأهمية التطبيقية:

من خلال نتائج البحث يمكن التوصية بوضع خطة عمل لتحسين الأحوال البيئية في منطقة شبرا بمدينة دمنهور وخاصة وهي منطقة شعبية تعج بالسكان وبالتالي لهم نشاطات اقتصادية قد يكون لها ضرر بيئي، وفي ضوء مساهمة مجلس مدينة دمنهور يمكن المساهمة بفاعلية في تحقيق نتائج هذه الدراسة وعلى أرض الواقع.

الإطار النظري والاستعراض المرجعي

أولاً: الإطار المفاهيمي:

1- مفهوم التنمية المستدامة: عملية تطوير الأرض والمدن والمجتمعات بشرط أن تلبى احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية تلك الاحتياجات " شبكة المعرفة البيئية المصرية. 2014.

2- مفهوم البيئة: في اللغة العربية تعنى "المكان او المنزل المستقر فيه" عبد القدوس (1991)، ص 34-36). ويدرس هذا العلم العلاقات الطبيعية القائمة بين الكائنات الحية وبين محيطها الذي تعيش فيه كما يبحث في العلاقات المتبادلة فيما بينها وتأثير بعضها على البعض الآخر" عبد المولى (2006، ص22-25).

3- التلوث البيئي: يعرف التلوث على أنه كل تغير كمي أو كيميائي في مكونات البيئة الحية وغير الحية ولا تقدر الأنظمة البيئية على استيعابه دون الإخلال بتوازنها.

ثانياً: الإطار النظري

1- البيئة: يتم تقسيم منظومة البيئة إلى ثلاثة أنواع هي:

1- المنظومة الطبيعية. 2- المنظومة الإنتاجية. 3- المنظومة الاجتماعية. قد أوضحت نهي الخطيب (2008، ص256) في تفسيرها للمنظومات الثلاثة (الطبيعية، والإنتاجية، والاجتماعية) التالي:

1-1- المنظومة الطبيعية: تشمل الماء والهواء والتربة والنباتات وتعمل هذه المنظومة وفقاً لمداخلات من شمس وأمطار ثم تحدث بالتبعية تفاعلات تحت التربة ثم مخرجات من نباتات وأشجار، وتعمل هذه المنظومة وفقاً للنظام الإيكولوجي الطبيعي الذي يعنى العناصر الفيزيائية والبيولوجية المجتمعية في البيئة، كما تعتبر هذه التفاعلات من أكثر التفاعلات تعقيداً حيث تعمل كمنظومة موحدة في بيئتها الفيزيائية.

2-1- المنظومة الإنتاجية/ الاقتصادية: وتعمل هذه المنظومة وفقاً لمداخلات من آلات ومواد خام مستخرجة من البيئة الطبيعية وعامل بشري يستطيع الربط بين هاذين المكونين ومن ثم تحدث عمليات وتفاعلات تتم داخل خطوط الإنتاج ثم تخرج للمستهلك على شكل سلعة أو خدمة.

3-1- المنظومة الاجتماعية: وتعمل هذه المنظومة وفقاً لمداخلات من قيم وعادات ومفاهيم خاصة بمجتمع معين يتم تنشئة أفرادها على أسلوب معين ومن ثم تحدث التفاعلات بين البشر وبعضهم

البعض داخل المجتمع الواحد، وكذلك بينهم وبين سائر الكائنات الأخرى وعند خلط كل ذلك يتم الحصول في النهاية على مخرجات من سلوكيات مجتمعية وثقافات وشعوب.

2- التلوث البيئي

يتم إلقاء الضوء على بعض صور تلوث البيئة الطبيعية والتي تضررت بشكل جسيم، حيث سيتم تقسيم صور التلوث إلى أربعة صور:

1- تلوث الهواء. 2- تلوث المياه. 3- تلوث التربة. 4- التلوث بالنفايات الصلبة.

1-2- تلوث الهواء

يعد من أهم صور التلوث الهوائي تلك الجسيمات الصغيرة التي تكون عالقة في طبقات الجو العليا والتي تجد طريقها بكل سهوله إلى الجهاز التنفسي للإنسان مما تتسبب في أمراض صدرية مزمنة وتكون تلك الذرات سواء من الغبار الناتج من الأتربة وعوادم السيارات أو من الرذاذ المتطاير من الأجسام المعدنية أو صناعات الأسمدة والمبيدات الكيميائية والتي تتطاير في الهواء أثناء عملية التصنيع مما تتسبب في أمراض سرطانية خطيرة ليس لها علاج.

ويذكر عبد الله (2018، ص21) أنه قد ارتفع تركيز الجسيمات الصدرية في جميع محافظات مصر بين عامي 2007-2010 عن الحد المسموح به ألا وهو 70 ميكروجرام/م³.

كما يعد غاز ثاني أكسيد الكربون من أخطر الملوثات الهوائية لما ينجم عنه من ظاهرة الاحتباس الحراري والتي تتسبب في ارتفاع منسوب المياه فوق سطح البحر وانحسار نسبة كبيرة من اليابسة سنوياً مما تتسبب في تآكل الشواطئ واحتمالية غرق الكثير من المدن. وقد جاء في معرض تقرير مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار (2011، ص7) أن نسبة ثاني أكسيد الكربون في السنوات الأخيرة بلغت 177 مليون طن لعام (2009-2010) مقابل 139.4 مليون طن لعام (2005-2006) ويرجع ذلك إلى القطاع الصناعي ومحطات الوقود ووسائل النقل والمواصلات.

2-2- تلوث المياه

أصبحت مصر في السنوات الأخيرة تعاني من مشكله حقيقية في بيئتها البحرية بسبب تلوث سواحلها وبيئتها البحرية بوجه عام، حيث ذكر موسى (1992، ص25/1) في بحثه أنه "حدثت زيادة ملحوظة في التلوث الناجم عن الصرف الصحي في مياه شواطئ شرق الاسكندرية، مما أضحى يهدد الكائنات البحرية بهذه الطريقة، كما تعاني البحيرات المصرية في شمال شرق الدلتا (إدكو – البرلس – المنزلة) من حالة تسمم حاد ومزمن ناتج عن الصرف الصناعي والزراعي، حيث أظهرت إحدى الدراسات أنه تم قتل حوالي 50% من الكائنات البحرية الموجودة".

حيث طبقاً للسياسات المصرية التوسعية في المجال الاقتصادي الصناعي تنوعت مصادر التلوث التي طالت المياه العذبة في مصر سواء نهر النيل أو المياه الجوفية حيث أدت القرارات الخاطئة ببناء بعض المدن الصناعية في الدلتا إلى تسمم السواحل المطلة عليها تلك المصانع بسبب الصرف الكيميائي فيها لمخلفات تلك المصانع وتميزت تلك المخلفات بأنها شديدة السمية، كما ساهم صرف المخلفات الزراعية للأراضي في تلك المياه العذبة في قتل العديد من الكائنات

البحرية التي كانت تشكل قوة مصر من الثروة السمكية بالإضافة إلى صرف مخلفات الصرف الصحي للمنازل والمنشآت الحكومية والمدارس في الأنهار العذبة وذلك بسبب ارتفاع تعداد السكان وغياب الوعي البيئي لدى أفراد المجتمع، ومن الجدير بالذكر أن الصعيدي (1993، ص40) أوضح في دراسته أنه "يوجد حوالي 67 مصباً على طول نهر النيل من خزان أسوان جنوباً وحتى القناطر الخيرية شمالاً وتحمل تلك المصببات كمية كبيرة من المياه الملوثة والمحملة بالمواد العضوية والزيوت والشحوم والمعادن الثقيلة ومخلفات المصانع والتي تبلغ حجمها 312 مليون متر مكعب من مياه صرف المخلفات الصناعية، بالإضافة إلى بقايا الصرف الزراعية من مبيدات حشرية ومخصبات التربة والمخلفات الأدمية التي تصرف في مياه نهر النيل بدون معالجة".

3-2- تلوث التربة

عانت مصر منذ سنوات طويلة من تزايد مستوى تلوث تربتها بصفة عامة حيث أنها كانت تشتهر أراضيها بأنها أراضي شديدة الخصوبة عانت مصر لسنوات طويلة من تزايد مستويات تلوث التربة بشكل عام، رغم أن أراضيها كانت تعرف بخصوبتها العالية وقدرتها على إنتاج محاصيل زراعية وفيرة سنوياً، والتي كانت تتميز بجودتها سواء من الخضروات أو الفاكهة إلا أن الإهمال وسوء الاستخدام مدفوعاً بالجشع المفرط أدى إلى استنزاف هذه الأراضي بطرق غير مستدامة، وذلك تلبية لخطط التوسع الاقتصادي التي افترقت إلى الحكمة وسعياً لمواكبة متطلبات التصدير وسد احتياجات السكان المتزايدة.

ونتيجة لذلك، اعتمدت الحكومات المتعاقبة على استخدام مكثف للأسمدة والمبيدات بهدف زيادة إنتاجية المحاصيل، ومع مرور بضع سنوات تدهورت جودة التربة الزراعية مما أدى إلى ضعف إنتاجية المحاصيل وتلفها في بعض الأحيان، هذا التدهور انعكس سلباً على صحة المواطنين، حيث ظهرت أمراض لم تكن معروفة من قبل نتيجة التأثير الضار لهذه الأسمدة والمبيدات على جسم الإنسان حيث كان لديها إنتاجاً سنوياً وفيراً من الحاصلات الزراعية، كما كانت تلك الحاصلات تشتهر بجودتها سواء خضروات أو فاكهة ولكن بسبب الإهمال وسوء الاستخدام والمدعم بالجشع المفرط تم استنزاف خيرات تلك الأراضي بأسوء طريقة ممكنة لمواجهة خطط الحكومات التوسعية الاقتصادية والتي كانت تبتعد كل البعد عن الحصافة لمواجهة خطط التصدير وكذلك سد احتياجات الشعب المتزايدة بسبب زيادة تعداد السكان حيث لجأت الحكومات المتعاقبة إلى استخدام الأسمدة الزراعية والمبيدات التي من شأنها زيادة محاصيل الأراضي والتي بعد عدة سنوات قليلة أصيبت الأراضي الزراعية بالضعف الشديد وقلة الجودة وأحياناً فساد المحاصيل الزراعية والتي على إثرها أصيب الشعب بالعديد من الأمراض التي لم تكن موجودة في الماضي بسبب شدة تأثير تلك الأسمدة والمبيدات على جسم الإنسان.

كما قضت تلك المبيدات المستخدمة على أنواع عديدة من الحشرات كانت مفيدة جداً للأراضي الزراعية مما أدى إلى اختلال توازن التربة العضوي. وقد جاء في ملخص تقرير وزارة الشؤون البيئية المصرية عدة نقاط توضح أسباب تدهور التربة الزراعية بمصر (2010، ص307):

- 1- ملوحة الأرض والتي يتسبب فيها سوء الصرف والاستخدام المفرط للأسمدة والمبيدات التي تحتوي على مركبات كيميائية.
- 2- التصحر وهو نتيجة تعرض الأرض للجفاف والرياح التي تعمل على زحف الرمال إلى الأراضي الزراعية.
- 3- الاستخدام المفرط للمبيدات، لأنه قد يتسرب إلى المجاري المائية والجوفية.
- 4- التوسع العمراني، حيث يجب الحد من الزحف العمراني على الأراضي الزراعية.
- 5- التلوث بالمعادن الثقيلة والتي ينتج عنها ري الأراضي بمياه الصرف سواء الزراعي أو الصناعي أو الصحي ونتيجة استخدام مياه ملوثة يحدث تدهور كبير في التربة تؤدي إلى فسادها بشكل نهائي.

ثالثاً: الدراسات السابقة

تم استعراض مجموعة من الدراسات ما بين الدراسات العربية ودراسات باللغة الإنجليزية كما يلي:

1- دراسة سهير مختار وآخرون (2015) بعنوان "أثار التلوث البيئي في مصر" واستهدف تلك الدراسة إلقاء الضوء على مشكلة تلوث التربة والتي أصبحت معظم دول العالم تعاني منه، وموضوع الدراسة اختص بمشكلة مصر مع هذا النوع من التلوث بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة، حيث أصبحت خسائر مصر تقدر بنسبة 100% من جودة أراضيها وكذلك من محاصيلها الزراعية.

حيث طبقاً للدراسة المقدمة أوضحت أن نسبة تلوث التربة وصل في مصر إلى 141% في عام 2010 مقارنة بعام 1990 بسبب زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الهواء والتي قدرت بحوالي 75 مليون طن، كما أظهرت أن أهم العوامل والأسباب لتلوث التربة الزراعية في مصر هي استخدام الأسمدة الكيميائية بغرض تكثيف المحاصيل، والذي نتج عنه العديد من الأمراض البكتيرية والميكروبات بالإضافة إلى زيادة نسبة الكلور والنترات والفسفور فوق الحد المسموح به للبيئة الزراعية، حيث أدى ذلك إلى ترسب تلك المواد داخل التربة الزراعية وبمرور الوقت عند صرف مخلفات تلك الأراضي ارتفعت نسبة ملوحة الأرض والتي تعتبر واحدة من أهم أسباب تصحر الأراضي الزراعية، كما أن تلك المياه الملوثة عند صرفها في الترع تؤثر بالسلب على الطيور والحيوانات بالإضافة إلى المحاصيل التي تشبعت بتلك المواد والتي تجد طريقها لا مفر إلى جسم الإنسان.

وقد خلصت الدراسة إلى أن الزراعة العضوية تضع حداً لاستخدام الإضافات مثل (الأسمدة الكيميائية والمبيدات والهرمونات)، بالإضافة إلى التغيرات الجينية من خلال الهندسة الوراثية. من ناحية أخرى، تشجع على الاعتماد على القدرة الطبيعية للأرض في مقاومة الآفات والأمراض.

- 1- الحفاظ مع العمل على زيادة خصوبة الأرض الزراعية.
- 2- التفاعل البناء مع أنظمة البيئة الطبيعية. 3- إنتاج غذاء ذو قيمة عالية وبكميات وفيرة. 4- تجنب التلوث نتيجة إجراء العمليات الزراعية. 5- استخدام موارد طبيعية متجددة في الزراعة.

كما وضحت الدراسة أنه لتحديد سبب تلوث التربة الزراعية يجب النظر إلى نوع التلوث وخصائص الأرض الزراعية "موضع الدراسة" حيث قد يحدث التلوث نتيجة الزلازل أو البراكين إذا ما وجدت في بيئة مؤهلة لذلك، أو بسبب إعادة استخدام مياه الصرف الصحي مرة أخرى بدون معالجتها بشكل سليم، حيث تتسبب في موت بكتيريا نافعة تعمل على تثبيت نسبة النيتروجين بالأرض.

2- دراسة لمجلس شؤون البيئة (2017) بعنوان "تقييم مشكلة التلوث الضوضائي آثارها الصحية في بعض المستشفيات بمحافظة القاهرة والجيزة". وقد استهدفت الدراسة التعرض إلى مشكلة الضوضاء والتلوث السمعي في أكثر الأماكن حساسية ألا وهي المستشفيات، حيث أن الضوضاء يمكن أن تؤثر على حياة المرضى وتعرضهم للخطر أكثر مما هم معرضون إليه نتيجة الولوج للمستشفى بسبب حوادث أو أمراض تهدد حياتهم. بالإضافة للأسباب التي تساعد على تأجيج التلوث السمعي مثل (صوت أجهزة التكييف - المعدات الطبية - سلوكيات الزائرين الخاطئة للمرضى أثناء الزيارة) بالإضافة لأصوات المركبات وكلاسيكيات السيارات خارج مبنى المستشفى. وما توصلت إليه الدراسة:

1- أدى تداخل الأنشطة اليومية وغياب التخطيط العمراني إلي تعرض المنشآت ذات الحساسية للضوضاء مثل المستشفيات إلى مستويات ضوضاء مرتفعة.
2- خلصت الدراسة إلى أن معظم المستشفيات الواقعة على طرق عرضها 12 متر فأكثر أو على طرق أقل من 12 متر تتعرض لمستويات ضوضاء أعلى من الحدود المقررة قانوناً، ويرجع ذلك إلى وقوع هذه المستشفيات على محاور مرورية تعاني من الكثافات والاختناقات المروري.
3- يلزم تنفيذ إجراءات للتحكم في الضوضاء الصادرة عن حركة المركبات على الطريق من خلال تفعيل القوانين المنظمة للمرور، واستخدام الأساليب الفنية للحد من وصول ضوضاء المركبات الي المستشفيات.

4- نسبة المرضى الذين يعانون من أمراض متعلقة بالضوضاء مختلفة داخل المستشفيات بنسبة 90.8%، أما نسبة من لا يعانون من مصادر الضوضاء حوالي 9.2% (طبقاً لعينات الدراسة المسحوبة) ومن فرق النسب يتضح أن مصادر الضوضاء تكون السبب الرئيسي في تراجع المستوى الصحي للمرضى داخل المستشفيات.

3- دراسة جهاد العيوني وآخرون (2019) بعنوان "تلوث مياه الشرب والأمراض المرتبطة بها في مصر وبعض دول آسيا". وتستهدف تلك الدراسة بيان أثر الجمود والتراخي والسلبية التي تنتهجها بعض دول العالم الثالث إزاء التعامل مع مشكلة التلوث المائي على الرغم من علمها بحقيقة أن الماء هو سر وشريان الحياة لكل الموجودات على سطح الكوكب، حيث قسمت تلك الدراسة أنواع المياه الموجودة إلى عدة أنواع فمنها (الجوفية) ومنها لك (السطحية) وسواء كانت في باطن الأرض أو على سطحها. فقد أدت التصرفات الخاطئة إلى خلق كوارث بيئية أصبحت تهدد حياة الإنسان والكائنات الحية، وقد تم اختيار عينه من 7 دول (الهند، الفلبين، باكستان، بنجلاديش، العراق، سوريا، مصر) لاستعراض مصادر المياه الطبيعية بهم وإلقاء الضوء على

المشاكل المائية التي تواجهها سواء كانت تلك المشكلات فيروسية، بكتيرية، طفيلية. والفوارق بين الدول السابقة في معالجة والتصدي لتلك المشكلات البيئية.

وقد توصلت تلك الدراسة إلى:

- 1- يجب وضع تسعيرة مناسبة بكل شدة وحزم من الدولة على استهلاك المياه لإجبار الأفراد على الاستهلاك الرشيد للمياه.
 - 2- ضرورة التوسع في إنشاء المراكز البحثية العلمية لأمراض الميكروبيولوجي لتكوين معامل مرجعية تخدم التخصصات لسرعة رصد الملوثات.
 - 3- ضرورة العمل على حفر آبار جوفية جديدة واستخدامها تحت إشراف علمي دقيق لتوفير مياه الشرب لأهالي القرى والمدن.
 - 4- ضرورة العمل على تجديد شبكة الصرف والمياه أول بأول واستخدام مواد عالية الجودة للحفاظ على المياه سليمة داخل خطوط الإمداد للأنايب.
 - 5- ضرورة العمل على إنشاء محطات لتنقية مياه الآبار وتخزين مياه الأمطار، وكذلك إنشاء السدود من أجل إيصال وصلات المياه النظيفة للأماكن النائية.
- 4- دراسة قاسم (2016) بعنوان "تأثير التلوث البصري على الطابع المعماري، دراسة حالة بمنطقة روكسى بمصر الجديدة". وقد أوضحت تلك الدراسة أثر التلوث العمراني وغياب التخطيط الهندسي السليم عن شوارع مصر وميادينها مما أثر على الشكل الحضاري للمدينة وجعل هناك حالة من عدم الارتياح للعين بمجرد النظر للمباني، حيث تختلط المباني حديثة التصميم بجانب المباني عتيقة الطراز مع اختلاف أعداد الطوابق لتلك البنايات بالإضافة إلى الأبنية الحديثة المخالفة والتي تقطع جزء من مساحة الشارع مما يعيق حركة السيارات والمارة على حد سواء. وقد ألفت الدراسة بظلالها على مفهوم التلوث البصري، أنواع التلوث البصري، مصادر التلوث البصري. وقد توصلت الدراسة إلى:
- 1- ضرورة وضع خطة منهجية للدولة للأخذ في الحسبان تنسيق وتنميط المباني المعمارية بشكل فريد للحفاظ على المنظر العام لشوارع الدولة بشكل حضاري متميز.
 - 2- وضع حد رادع لوقف تدهور المناطق العمرانية جراء التعديلات المستمرة من المواطنين غير المسؤولين عن طريق إلالتها وفرض مبالغ كبيرة كغرامة عليهم.
 - 3- ضرورة تطوير مناهج التصميم المعماري للتواكب مع متطلبات العصر الحديث بشكل يناسب كل الأذواق مع الحفاظ على الهوية الحضارية للدولة.
 - 4- إعادة النظر في مسألة تصميم اللوحات الإعلانية التي توضع في الشوارع وكذلك واجهات المحلات التجارية.
 - 5- إزالة الأسلاك الكهربائية المعلقة لأنها ظاهرة انتهت على مستوى العالم المتطور وبالتحديد الدول الأوروبية.
 - 6- زيادة المسطحات الخضراء في الأحياء لما لها من مفعول رائع على نفسية المواطنين.
 - 7- تنظيم مواقف السيارات وذلك لأنها تشغل حيز كبير من الطريق مما يبعث على شعور بالضيق.

5- دراسة (Wu et al., 2023) بعنوان "تلوث الهواء، والمشاركة الاجتماعية، والاكتئاب لدى كبار السن: نتائج دراسة سويدية قائمة على مجموعة سكانية". تستهدف تلك الدراسة إلقاء الضوء على العلاقة ما بين تعرض الأشخاص كبار السن إلى الهواء الملوث بتركيزات عالية حيث تم اختيار عينة عشوائية من كبار السن الذين لم يكن لديهم تاريخ طبي مع مرض الاكتئاب حيث تم اختيار 3363 عينة عشوائية من كبار السن من عام 2001 حتى عام 2004 تتراوح أعمارهم بداية من 60 عاماً فيما فوق، بمنطقة كونجشولمن بإستكهولم - السويد. كما تم اختيار عينة من 1782 من كبار السن والذي يكون أعمارهم أقل من 78 عاماً، حيث يعرضهم على المدى البعيد إلى الشعور بأعراض الاكتئاب وذلك بسبب العناصر السامة العالقة في طبقات الجو والناجمة عن الأنشطة الصناعية المخالفة والموجودة بين التجمعات السكنية.

وقد توصلت تلك الدراسة إلى أنه أصيب عدد 137 شخص بالاكتئاب أثناء المتابعة على مدار 12 عاماً لكل 1000 شخص سنوياً نتيجة التعرض لتركيزات معينة من العناصر الملوثة في الهواء على مدار سنوات قد تؤدي به في الآخر خاصة مع تقدم مراحل العمر إلى خطر الإصابة بمرض الاكتئاب بغض النظر عن وجود عوامل أخرى مساعدة كنقص مساحة المسطحات الخضراء والضوضاء، كما ارتبط التعرض الطويل الأمد للجسيمات بزيادة ملحوظة في خطر الاكتئاب. وتم العثور على ارتباطات أضعف للجسيمات وأكاسيد النتروجين.

6- دراسة (jana et al., 2015) بعنوان "التلوث البصري يمكن أن يكون له عميق الأثر المهيمن على المناطق الحضرية والضواحي، المجتمع: دراسة في عدد قليل من أماكن البنغال، الهند. مع إشارة خاصة إلى اللوحات الإعلانية غير المنظمة". وقد استهدفت تلك الدراسة إلقاء الضوء على السلبات الناجمة عن العادات الخاطئة داخل المجتمع الهندي (مجتمع الدراسة) والذي نجم عنه العديد من التشوهات البصرية والتي تؤثر بشكل سلبي ملحوظ على الصحة النفسية والعمامة لأفراد المجتمع ويرجع ذلك إلى الفوضى والعشوائية وعدم التنظيم سواء من الحكومة أو من أفراد الشعب والتي اتضحت بشكل كبير في المجتمع بظهور العديد من الأمراض، حيث نتج عن ذلك تراجع الحس الجمالي في المدن والتهديد بالخطر على حياة الحيوانات والطيور وبالتبعية الإنسان الذي يتعامل معهم.

وقد استنتجت الدراسة أن التلوث البصري يعيق قدرة الشخص في الاستمتاع بجمال الحياة من حوله، حيث تعتبر القمامة الملقاة في كل مكان بالشوارع بالإضافة إلى أسلاك الكهرباء الغير مغطاة بطبقات عازلة والتي تهدد حياة الطيور وأيضاً اللوحات الإعلانية الكبيرة المزعجة الموجودة في كل مكان في الشوارع، كل ذلك يؤدي إلى إجهاد بصري كبير ويعتبر من مصادر الإزعاج النفسي لدى الأفراد، حيث أن ذلك يفقد المواطن هويته ويمنع توحيد المجتمع وانخفاض الحس الجمالي لدى الأفراد.

7- دراسة (Petric (2022) بعنوان "تلوث الضوضاء والصحة". وقد أوضحت تلك الدراسة مدى خطورة الأصوات المرتفعة على الصحة النفسية والعصبية للأفراد في المجتمعات حيث يعتبر التلوث السمعي من أشكال الرهاب البيئي، حيث أوضحت الدراسة أن التعرض لفترات طويلة للضوضاء ينشأ عنها ارتفاع مستوى الضغط النفسي، وطنين الأذن، قلة النوم، اضطرابات

الجهاز العصبي والذي يؤدي في النهاية إلى فقدان السمع، كما أوضحت الدراسة أن الضوضاء والأصوات العالية لها أبلغ الأثر السيء على مرضى التوحد حيث تساهم في فرط مشاعر القلق والإضراب لدى هذه الفئة.

النتائج المستخلصة من الدراسة أن التلوث البيئي السمعي لخطورته على حياة الإنسان حيث يمكن أن يتسبب في فقدان حاسة السمع بشكل مؤقت أو دائم على حسب شدة مصدر الضوضاء التي تعرض لها الفرد، حيث تتسبب في زيادة حجم العزلة الاجتماعية التي يتعرض لها مريض التوحد نتيجة حساسيته الشديدة للأصوات مما ينتابه مشاعر مختلطة تؤثر بالسلب عليه. كما أن هناك ضرورة ملحة لتنظيف الضوضاء المهنية أو الاجتماعية بشكل عام والناجمة من إقاعات الحياة اليومية سواء وسائل المواصلات أو الآلات التكنولوجية أو المناسبات الاجتماعية كالحفلات وخاصة بين فئة الجيل الأصغر من الشباب.

التعقيب على الدراسات السابقة

كثير من الدراسات التي تم تناولها عن التلوث البيئي لا تستطيع الفصل بين تأثير التلوث البيئي على الإنسان مع كثير من العوامل الأخرى المجتمعية والاقتصادية التي تؤثر على الإنسان، حيث أنه من الصعب قياس الأثر البيئي بشكل دقيق بعد فصله عن بقية المؤثرات الأخرى الاقتصادية والاجتماعية والصحية. وما أمكن القيام به في هذه الدراسة هو سؤال الباحثين عن مدى انتشار ظواهر التلوث البيئي، حيث أنهم هم الأقدر على تحديد مدى انتشار التلوث في منطقتهم، وخاصة مع عدم وجود أجهزة دقيقة لقياس مستوى التلوث والذي قد يساعد في دراسات عن التلوث البيئي في مجالات أخرى.

رابعاً: الفرض البحثي

تم وضع الفرض البحثي بعد استعراض الدراسات، والنظرية الاجتماعية في هذا المجال، وخبرة الباحثين في هذا المجال وفي صورته الصفرية كالتالي:

لا توجد علاقة معنوية ما بين متغيرات السن، النوع الاجتماعي، الحالة الزوجية، الحالة الاقتصادية، المستوى التعليمي، المهنة، عدد أفراد الأسرة، مرور موظفي الحي على المقاهي، تشجير الشوارع، القيام بأعمال النظافة في الحي، وجود سيارات رش المياه في الحي، انتظام جمع القمامة في الحي، مشاركة الباحثين في نظافة الحي، مستوى الانفتاح الثقافي، مستوى الانتماء للمجتمع المحلي، درجة المشاركة الاجتماعية، الاتجاه نحو قضايا البيئة، مدى تدعيم مؤسسات المجتمع لقضايا البيئة، درجة الوعي بمشكلات البيئة ومتغير مدى انتشار التلوث البيئي بحي شبرا كمتغير تابع.

الإجراءات البحثية:

نوع الدراسة: تصنف تلك الدراسة على أنها دراسة وصفية Descriptive وتفسيرية Explanatory، حيث تقوم بتحديد حجم التلوث البيئي في حي شبرا، كما أنها تفسيرية حيث تقوم بتحديد العوامل المؤثرة على مستوى التلوث البيئي في حي شبرا، لمعرفة المتغيرات المؤثرة على تلك الظاهرة، والعوامل الأكثر تأثيراً عليها. وتم استخدام منهج المسح الشامل بالعينة.

مجالات الدراسة:

1- المجال الجغرافي: منطقة شبرا بمدينة دمنهور، وقد أختيرت منطقة حي شبرا بمدينة دمنهور لكونه حي شعبي ووجود كثافة سكانية كبيرة ووجود مناطق عشوائية به، وورش تصنيع، فيتوقع انتشار المشكلات البيئية به بشكل ملحوظ، وتعتبر تلك المنطقة من أكثر المناطق حيوية بمدينة دمنهور، كما يعزى أيضاً إلى أن الباحثة تقيم بمنطقة شبرا وبالتالي سوف يسهل من مهمتها في تجميع البيانات والحصول على البيانات الثانوية والتي ستساهم في تحقيق أهداف الدراسة.

2- المجال البشري: يضم مجتمع الدراسة السكان في حي شبرا بمدينة دمنهور.

3- عينه الدراسة: يتكون المبحوثين في تلك العينة من جملة أرباب الوحدات المعيشية (الأسر الإحصائية) في المنطقة. حيث تم عمل البحث كعينات عشوائية بحوالي 203 أسرة مصرية. ومن الجدير بالذكر أن آخر إحصائية مسحية شاملة تمت من خلال الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء لعام 2023 أن عدد سكان مدينة دمنهور بلغ 683189 نسمة، كما بلغ سكان حي شبرا 164567 نسمة، ومتوسط حجم الأسرة 3.5 فرد فبلغ عدد الأسر في حي شبرا 47019 أسرة. لكي تتحقق أهداف الدراسة تم تحديد العينة البحثية وذلك وفقاً لمعادلة (Yamane (1967 في

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} \quad (2017), (العزبي, 2017).$$

حيث أن n = حجم العينة. N = حجم العينة الشاملة. e = نسبة الخطأ المسموح بها (0.07) في تلك الدراسة. حيث نتج عنها 203 عينة لأرباب الأسر وقد تم اختيارهم بشكل عشوائي بسيط.

$$n = \frac{47019}{231.3931}$$

وتم تجميع البيانات بواسطة المقابلة الشخصية بواسطة صحيفة استبيان أعدت خصيصاً لهذه الدراسة، وأجري عليها اختبار مبدئي Pre-test في منطقة أخرى داخل دمنهور.

قياس المتغيرات البحثية

أولاً: المتغير التابع (مستوى التلوث البيئي بحي شبرا)

تم قياس هذا المتغير بـ 20 عبارة تقيس مدى انتشار بعض الظواهر البيئية من وجهة نظر المبحوثين وهي كالتالي: 1- ظاهرة الهواء غير النظيف، 2- ظاهرة الصخب والضجيج في الحي. 3- ظاهرة عدم تلويح المباني والعمارات في نفس الحي بلون موحد. 4- رفع صوت المكبرات في الأفراح وكذلك المآتم حتى أوقات متأخرة من الليل. 5- تراكم القمامة في الحي. 6- تصاعد الأدخنة من الورش. 7- وجود روائح أو طعم غير مستساغ في مياه الشرب. 8- وجود السيارات المحطمة (الخردة) مركونة في الشارع مما يضيق حركة المرور بالنسبة للسيارات الأخرى. 9- رمى أكياس القمامة من العمارات العالية. 10- مناظر العشوائيات والفوضى في شوارع الحي. 11- انتشار الباعة الجائلين. 12- تعدي المقاهي والمحلات على الأرصفة مما يعيق حركة المارة. 13- ظاهرة انتشار الكلاب الضالة بالحي. 14- طفح بالوعات الصرف الصحي باستمرار. 15- انتشار المخلفات الصناعية للورش. 16- انتشار الورش في التجمعات السكنية. 17- التعدي على الأشجار المزروعة حديثاً على جانبي الشوارع. 18- وجود المتنزهات العامة. 19- وجود العشوائيات. 20- انتشار الغبار والأتربة في الهواء نتيجة لنشاط الورش المختلفة. وقد تم ترميز

الاستجابات بإعطاء منتشرة (3)، منتشرة إلى حد ما (2)، غير منتشرة (1). وقد تراوح المدى النظري لهذا المتغير ما بين 60 للدرجة الأعلى، 20 للدرجة الأدنى.

وقد تم حساب صلاحية هذا المتغير من خلال صلاحية الوجه بعرضه علي بعض المحكمين في هذا المجال وقد أقرروا بصلاحية بعض العبارات وبعدم صلاحية البعض الآخر، وقد تم حساب ثبات هذا المتغير بطريقة ألفا كرونباخ وبطريقة التجزئة النصفية، وقد كانت قيمة ألفا كرونباخ 0.601، وقيمة معامل التجزئة النصفية 0.557 وهي قيمة تعكس ثبات مرتفع للمتغير.

ثانياً: المتغيرات المستقلة:

- 1- السن: وتم قياسه في صورة رقم خام يعبر عن سن المبحوث منذ ميلاده.
- 2- النوع الاجتماعي وتم قياس المتغير بإعطاء الذكر (2)، الأنثى (1).
- 3- عدد أفراد الأسرة: ويعبر عنه برقم خام.
- 4- المستوى التعليمي: وتم قياسه في صورة رقم خام يعبر عن سنوات التعليم التي قضاها المبحوث في المؤسسة التعليمية.
- 5- الحالة الزوجية: تم قياسها بإعطاء أعزب (1)، متزوج (4)، أرمل (3)، مطلق (2).
- 6- المهنة: تم قياسها بإعطاء قطاع حكومي (3)، قطاع خاص (2)، غير ذلك (1).
- 7- هل موظفي الحي يمرون على المحلات والمقاهي بصفة مستمرة؟ وتم قياس المتغير بإعطاء نعم (3)، أحياناً (2)، لا يمرون (1).
- 8- هل يساهم الحي في زراعة أشجار الزينة في الشوارع والميادين؟ وتم قياسه بإعطاء نعم (3)، لا (1)، أحياناً (2).
- 9- هل يقوم عمال النظافة بتنظيف القمامة في الشارع بالحي بصفة مستمرة؟ وتم قياسه بإعطاء نعم (3)، لا (1)، أحياناً (2).
- 10- هل عربة رش المياه في الحي بترش الشوارع بالمياه للتخلص من الأتربة في فصل الصيف؟ وتم قياسه بإعطاء نعم (3)، لا (1)، أحياناً (2).
- 11- هل عملية انتشال القمامة من الصناديق المثبتة بالحي من سيارات البلدية تتم بصفة دورية؟ وتم قياسه بإعطاء نعم. كل كام يوم (2)، أحياناً. كل كام يوم (1).
- 12- هل إذا طلب مجلس الحي منك/ منكى الاشتراك في حملة تنظيف الحي بدون مقابل، هل ستقبل المشاركة؟ وتم قياسه بإعطاء نعم (2)، لا (1).
- 13- الحالة الاقتصادية: وتم قياسها من خلال مجموعة من العبارات تعبر عن ملكية المبحوث لبعض المقتنيات المنزلية 1- عندك شاشة عرض. 2- عندك عربية. 3- عندك غسالة أتوماتيك. 4- عندك تكييف بالمنزل. 5- عندك خلاط 5*1 متعدد الأغراض. 6- عندك كمبيوتر أو لابتوب. 7- عندك مراوح تبريد مكيفه. 8- عندك نجف وأباجورات كهربائية. وكان ترميز الاستجابات بإعطاء نعم (2)، لا (1). وقد تراوح المدى النظري لهذا المتغير ما بين 16 للدرجة الأعلى، 8 للدرجة الأدنى.
- 14- درجة الإنتماء للمجتمع المحلي: وتم قياس هذا المتغير من خلال مجموعة من العبارات 1- الواحد لو لقي فرصة يسبب حي شبرا كان سابه. 2- أنت جزء من الحي ومنتقدش تسببه وتتركه

لأي سبب. 3- حي شبرا إن شاء الله حيثطور وحيكون ليه مستقبل حلو. 4- أحيانا طول ما فيه واسطة ومحسوبة مش حيثطور أبداً. 5- حي شبرا الحياة فيه أمن وسلام. 6- المصالح الحكومية هنا بتحل مشكلاتكم في التلوث البيئي وبدون تعب. 7- أسعد أوقاتك بتقضيها مع حبابيك وجيرانك في الحي. وقد تم ترميز العبارات 2، 3، 5، 6، 7 بإعطاء موافق (3)، موافق لحد ما (2)، غير موافق (1)، وبقية العبارات أعطي موافق (1)، موافق لحد ما (2)، غير موافق (3)، وقد تراوح المدى النظري لهذا المتغير ما بين 21 للدرجة الأعلى، 7 للدرجة الأدنى.

وقد تم حساب صلاحية هذا المتغير من خلال صلاحية الوجه بعرضه علي بعض المحكمين في هذا المجال وقد أقروا بصلاحية بعض العبارات وبعدم صلاحية البعض الآخر، وقد تم حساب ثبات هذا المتغير بطريقة ألفا كرونباخ وبطريقة التجزئة النصفية، وقد كانت قيمة ألفا كرونباخ 0.538، وقيمة معامل التجزئة النصفية 0.570 وهي قيمة تعكس ثبات مرتفع للمتغير.

15- الاتجاه نحو قضايا البيئة: وتم قياس هذا المتغير من خلال مجموعة من العبارات 1- التلوث ده مش مشكلة ما احنا عايشين فيه من سنين. 2- ليه أنا حنهتم بنظافة البيئة وغيرى موش مهم. 3- النظافة من الإيمان ونظافة بيتي أهم من الشارع والبلد كلها. 4- الزبالة في الشوارع مشكلة بس موش خطيرة. 5- تلوث البيئة حياثر علي وعلى أفراد أسرتي وأقاربي والحي كله. 6- هو انا حعدل الكون أنا مسئول عن نفسي وماليش أي أمر بغيرى يعمل اللي هو عاوزة. 7- صحتي وصحة أسرتي من نظافة البيئة. 8- احنا نوفر الأكل والشرب والخدمات الأساسية وبعددين ن فكر في مشكلة التلوث البيئي. 9- البيئة دي وهبها لنا ربنا ولازم نحافظ عليها من التلوث. 10- لازم نتكاتف حتى نحافظ على البيئة من التلوث. 11- الدولة موش ضروري تنزل مقرر للتلامذة عن البيئة ومشكلاتها. 12- لازم نحافظ على الرقعة الزراعية من التعدي عليها لأنها بتوفر الهواء النظيف. 13- لو جالك فرصة تنضم إلى هيئة تدافع عن البيئة حتتضم. 14- البيئة هي إللى بتحافظ على حياتنا وتؤثر على صحتنا. 15- المصانع والورش بتصرف مخلفاتها في الشوارع وساعات بتعمل مستنقعات وده شيء مضر. وقد تم ترميز العبارات 5، 7، 9، 10، 12، 13، 14، 15 بإعطاء موافق (3)، موافق لحد ما (2)، غير موافق (1)، وبقية العبارات أعطي موافق (1)، موافق لحد ما (2)، غير موافق (3)، وقد تراوح المدى النظري لهذا المتغير ما بين 45 للدرجة الأعلى، 15 للدرجة الأدنى.

16- مدى تدعيم المؤسسات المجتمعية لقضايا البيئة: وتم قياس هذا المتغير من خلال مجموعة من العبارات 1- هل الإعلام يعمل على معالجة المشاكل البيئية. 2- هل تشاهد حملات توعية في التليفزيون عن البيئة. 3- هل أنت مشترك في حملة للدفاع عن البيئة في قريتك. 4- هل يوجد حزب سياسي يدافع عن البيئة في الحي. 5- هل يوجد عربات للزبالة في الحي. 6- توجد عربات رش للحشرات والناموس. 7- موظفين الصحة بيمرو على محلات البقالة والخضر والفاكهة باستمرار للتأكد من سلامة الأغذية. 8- توجد حملات للتوعية البيئية تابعة لأي منظمة في الحي. 9- تشديد وتنفيذ عقوبة حرق ورمي المخلفات قلل من التلوث البيئي. وقد تم ترميز الاستجابات بإعطاء نعم (3)، أحياناً (2)، لا (1)، وقد تراوح المدى النظري لهذا المتغير ما بين 27 للدرجة الأعلى، 9 للدرجة الأدنى.

وقد تم حساب صلاحية هذا المتغير من خلال صلاحية الوجه بعرضه علي بعض المحكمين في هذا المجال وقد أقرروا بصلاحية بعض العبارات وبعدم صلاحية البعض الآخر، وقد تم حساب ثبات هذا المتغير بطريقة ألفا كرونباخ وبطريقة التجزئة النصفية، وقد كانت قيمة ألفا كرونباخ 0.507، وقيمة معامل التجزئة النصفية 0.715 وهي قيمة تعكس ثبات مرتفع للمتغير.

17- مستوى الإنفتاح الثقافي وقد تم قياسه من خلال مجموعة من العبارات 1- بتفريح على برامج في التليفزيون تناقش قضايا البيئة، 2- حضرت ندوة ثقافية عن تلوث البيئة، 3- تناقشت مع أي شخص في قضايا البيئة، 4- بتدخل على الإنترنت ومواقع التواصل الإجتماعي، 5- تم دعوتك لحضور ندوة تتكلم عن قضايا البيئة. وقد تم ترميز الإجابات بإعطاء نعم (3)، لا (1)، وبناءً عليه يتراوح المدى النظري ما بين (15 إلى 5). وقد تم حساب صلاحية هذا المتغير من خلال صلاحية الوجه بعرضه علي بعض المحكمين في هذا المجال وقد أقرروا بصلاحية بعض العبارات وبعدم صلاحية البعض الآخر، وقد تم حساب ثبات هذا المتغير بطريقة ألفا كرونباخ وبطريقة التجزئة النصفية، وقد كانت قيمة ألفا كرونباخ 0.704، وقيمة معامل التجزئة النصفية 0.629 وهي قيمة تعكس ثبات مرتفع للمتغير.

18- الوعي بمشكلات البيئة: وقد تم قياسه من خلال مجموعة من العبارات 1- هل تسمع عن ثقب الأوزون. 2- هل تسمع عن ظاهرة الاحتباس الحراري. 3- هل تعلم أن الغطاء الأخضر له دور في تنقية الجو. 4- رمى المخلفات في الشوارع والطرق تسبب أمراض للإنسان. 5- تراكم القمامة في الشوارع ليس له ضرر للإنسان. 6- حرق القمامة ينتخلص منها ومفيس منة مشكلة على البيئة. 7- البناء على الأرض الزراعية يؤثر على البيئة بالضرر. 8- هل تعرف أن الأكياس السوداء ضارة لو حطيت فيها غداء. 9- أنت تعرف أن القمامة ممكن أن نتخلص منها بإعادة تحويلها لأعلاف وأسمدة. وقد تم ترميز الاستجابات بإعطاء نعم (2)، لا (1) وقد تراوح المدى النظري لهذا المتغير ما بين 18 للدرجة الأعلى، 9 للدرجة الأدنى.

19- درجة المشاركة الأهلية: وقد تم قياسه من خلال مجموعة من العبارات 1- نادراً لما تلاقى حد في الحي بيهتم بنظافته وجماله. 2- نادراً لما تشارك مع الناس هنا في عمل ينفع الحي. 3- هل تحب أن تساعد الناس بالحي. 4- نادر لما تلاقى حد يبساعد حد في تنمية الحي. 5- أنت بتشارك مع الجمعيات الأهلية في الحي بزرع أشجار تجميل الحي. وقد تم ترميز العبارات 3، 5 بإعطاء موافق (3)، موافق لحد ما (2)، غير موافق (1)، وبقيّة العبارات أعطي موافق (1)، موافق لحد ما (2)، غير موافق (3)، وقد تراوح المدى النظري لهذا المتغير ما بين 15 للدرجة الأعلى، 5 للدرجة الأدنى.

وقد تم حساب صلاحية هذا المتغير من خلال صلاحية الوجه بعرضه علي بعض المحكمين في هذا المجال وقد أقرروا بصلاحية بعض العبارات وبعدم صلاحية البعض الآخر، وقد تم حساب ثبات هذا المتغير بطريقة ألفا كرونباخ وبطريقة التجزئة النصفية، وقد كانت قيمة ألفا كرونباخ 0.855، وقيمة معامل التجزئة النصفية 0.847 وهي قيمة تعكس ثبات مرتفع للمتغير.

أسلوب التحليل الإحصائي

تم استخدام برنامج SPSS لتحليل البيانات، وذلك باستخدام التكرارات والنسب المئوية، واختبار مربع كاي، والانحدار التدرجي المتعدد Multiple Stepwise Regression، ومعامل ألفا كرونباخ، ومعامل جاتمان للتجزئة النصفية Split Half Method.

النتائج البحثية:

لتحقيق أهداف البحث فقد تم إجراء مجموعة من التحليلات الإحصائية، ولتحقيق الهدف الأول من البحث تم إجراء التحليل الإحصائي التالي:

أولاً: مستوى انتشار التلوث البيئي بشكل عام في حي شبرا

تبين من نتائج تحليل البيانات وطبقاً لاستجابة المبحوثين في العينة أن انتشار ظاهرة التلوث البيئي في حي شبرا كانت أكثر من 71% وبشكل مرتفع، أما ما يزيد عن 26% قد أقرروا بوجودها بشكل متوسط، وأن حوالي 1.5% قد أقرروا بوجوده بشكل منخفض كما هو موضح بجدول (1).

جدول (1) مستوى انتشار التلوث البيئي في حي شبرا

مستوى انتشار ظاهرة التلوث البيئي في حي شبرا	العدد	%
منخفض (من 20 إلى 34)	3	1.46
متوسط (من 35 إلى 48)	55	26.84
مرتفع (49- فأكثر)	147	71.7
الإجمالي	205	100

المصدر: استمارة الاستبيان

يتبين من الجدول السابق أن حوالي أكثر من 71% من المبحوثين قد أقرروا بوجود ظاهرة التلوث البيئي في حي شبرا وبنسبة مرتفعة، وكما هو معلوم أن هذا الحي هو حي شعبي يكتظ بالسكان، وهذا الاكتظاظ بالسكان يجعله عرضه للتلوث البيئي بأنواعه المختلفة.

ثانياً: التوزيع التكراري لاستجابات المبحوثين على بنود المتغير التابع (مستوى التلوث البيئي في حي شبرا)

اتضح من نتائج تحليل البيانات التوزيع التكراري لبنود المتغير التابع طبقاً لاستجابات المبحوثين كما هو موضح بجدول (2) وتبين أن أعلى توزيع تكراري لظاهرة منتشرة كانت لانتشار ظاهرة الصخب والضجيج في الحي وبنسبة 99%، يليها لانتشار تلوث الهواء وبنسبة 96.1%، يليها رفع صوت المكبرات في الأفراح وكذلك المآثم حتى وقت متأخر من الليل، ثم انتشار الباعة الجائلين.... وهكذا، وكان إقرار المبحوثين للظواهر غير المنتشرة هي لتشجير الشوارع وبنسبة 77.1%، يليها وجود طعوم غير مستساغة في المياه وبنسبة 24.9%..... وهكذا.

جدول (2) التوزيع التكراري لبؤود المتغير التابع

م	البند	منتشرة	%	منتشرة لحد ما	%	غير منتشرة	%	الإجمالي
1	ظاهرة الهواء غير النظيف بحي شبرا.	197	96.1	8	3.9	0	0	100
2	ظاهرة الصخب والضجيج في الحي.	203	99	2	1	0	0	100
3	ظاهرة عدم تلويين المباني والعمارات في نفس الحي بلون موحد.	161	78.5	39	19	5	3.5	100
4	رفع صوت المكبرات في الأفراح وكذلك المآتم حتى أوقات متأخرة من الليل.	190	92.7	15	7.3	0	0	100
5	تراكم القمامة في الحي.	161	78.5	41	20	3	1.5	100
6	تصاعد الأدخنة من الورش.	91	44.4	100	48.8	14	6.8	100
7	وجود روائح أو طعم غير مستساغ في مياه الشرب.	45	22	109	53.2	51	24.9	100
8	وجود السيارات المحطمة (الخردة) مركونة في الشارع مما يضيق حركة المرور بالنسبة للسيارات الأخرى.	36	17.6	132	64.4	37	18	100
9	رمى أكياس القمامة من العمارات العالية.	140	68.3	47	22.9	18	8.8	100
10	مناظر العشوائيات والفوضى في شوارع الحي.	151	73.7	17	8.3	37	18	100
11	انتشار الباعة الجائلين.	188	91.7	8	3.9	9	4.4	100
12	تعدي المقاهي والمحلات على الأرصفة مما يعيق حركة المارة.	175	85.4	26	12.7	4	2	100
13	ظاهرة انتشار الكلاب الضالة بالحي.	97	47.3	95	46.3	13	6.3	100
14	طفح بالوعات الصرف الصحي في الشوارع باستمرار.	20	9.8	27	13.2	158	77.1	100
15	انتشار المخلفات الصناعية للورش.	133	64.9	55	26.8	17	8.3	100
16	انتشار الورش في التجمعات السكنية.	136	66.3	58	28.3	11	5.4	100
17	التعدي على الأشجار المزروعة حديثاً على جانبي الشوارع.	159	77.6	21	10.2	25	12.2	100
18	وجود المنتزهات العامة.	6	2.9	12	5.9	187	91.2	100
19	وجود العشوائيات.	143	69.8	28	13.7	34	16.6	100
20	انتشار الغبار والأترية في الهواء نتيجة لنشاط الورش المختلفة.	147	71.7	40	19.5	18	8.8	100

المصدر: استمارة الاستبيان

من الجدول السابق نستنتج أن ظاهرة الهواء غير النظيف، وانتشار الضجيج والصخب، ورفع صوت مكبرات الصوت، وانتشار الباعة الجائلين في الحي هي الظواهر البيئية المنتشرة

بشكل كبير في حي شبرا وتلك طبيعة المناطق التي يغلب عليها الطابع العشوائي، والمناطق الشعبية، حيث يعاني ساكني تلك المناطق من تلك الظواهر التي تسبب قلق للمواطنين، وتنتشر بينهم العديد من الأمراض بالمقارنة بنظرائهم في أحياء أخرى مخططة وليست عشوائية. أما الظواهر المنتشرة بشكل أقل أو غير منتشرة هي وجود المتنزهات العامة، طفح بالوعات الصرف الصحي في الشوارع باستمرار، ووجود روائح أو طعم غير مستساغ في مياه الشرب على الترتيب مما يبيئ بوجود مشكلة في تلوث الهواء، ولا يوجد أي مشكلة لتلوث المياه في حي شبرا، والتي قد ترجع إلى وجود مقر شركة مياه الشرب والصرف الصحي في محافظة البحيرة في حي شبرا فيساهم ذلك في الحد من مشكلة تلوث المياه لعمل المقر الرئيسي في داخل الحي، أو قد يستخدم المبحوثين فلتر جيدة للمياه تحد من مشكلة تلوث المياه.

ثالثاً: نتائج تحليل اختبار مربع كاي بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع (مستوى التلوث البيئي في حي شبرا)

لتحقيق الهدف الثاني من البحث فقد تم إجراء اختبار تحليل مربع كاي، وتحليل الانحدار التدرجي المتعدد Multiple Step Wise Regression لتحقيق هذا الهدف.

1- نتائج تحليل اختبار مربع كاي ما بين بعض المتغيرات المستقلة والمتغير التابع (التلوث البيئي في حي شبرا).

يتم استعراض نتيجة اختبار مربع كاي بين المتغيرات المستقلة المقاسة على المستوى الرتبى والاسمي وبنود المتغير التابع (مستوى التلوث البيئي في حي شبرا) كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول (3) نتائج تحليل مربع كاي ما بين بعض المتغيرات المستقلة والمتغير التابع (مستوى التلوث البيئي في حي شبرا)

م	المتغير	قيمة مربع كاي	درجات الحرية	مستوى المعنوية	قيمة kendall-b
1	النوع الاجتماعي	5.107	1	0.18	.158
2	الحالة الزوجية	.886	3	.829	-.14
3	المهنة	10.247	2	.006	-.177
4	المرور على المقاهي	17.326	3	.001	-.214
5	تشجير الشوارع	28.649	2	0.00	-.360
6	القيام بأعمال النظافة في الحي	50.521	2	.00	-.478
7	سيارات رش المياه في الحي	36.271	2	.00	-.348
8	انتظام جمع القمامة	5.095	2	.078	-.151
9	المشاركة في نظافة الحي	24.985	1	.00	-.349

المصدر: استمارة الاستبيان

يتبين من نتائج تحليل البيانات كما هو وارد بجدول (3) أن المتغيرات ذات معنوية العلاقة الارتباطية مع متغير مستوى التلوث البيئي هي متغيرات المهنة، ومرور الموظفين على المقاهي،

والقيام بتشجير الشوارع، والقيام بأعمال النظافة في الحي، وقيام سيارات رش المياه برش المياه في الحي، ومشاركة المبحوثين في نظافة الحي، وهنا يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل بالنسبة لتلك المتغيرات، أما بقية المتغيرات التي لم يثبت لها أي علاقة يتم قبول الفرض الصفري ورفض الفرض البديل.

ويمكن تفسير النتائج السابقة في أن للمهنة علاقة معنوية سالبة مع مستوى التلوث البيئي، حيث أن من لهم وظائف حكومية رسمية لا يقرون بمستوى تلوث بيئي عالي، بينما من لهم مهنة أخرى مستقلة ويحتكون أكثر بالواقع يشعرون بمستوى التلوث لكونهم يعملون في مهنة مرتبطة بالبيئة أكثر كالورش والمحلات والقطاع الخاص وبالتالي يشعرون بالتلوث البيئي أكثر من غيرهم كالموظفين الحكوميين الذي يعملون في مكاتب مغلقة بعيداً عن البيئة وواقعها المرير. وبالنسبة للمرور على المقاهي فكانت العلاقة عكسية مع مستوى التلوث البيئي، فحينما يمر الموظفون في الحي على المقاهي ويحاولون منع الاختلالات التي يقوم بها أصحاب المقاهي والتي تسبب التلوث البيئي فهنا يتم الحد من التلوث البيئي ومنع انتشاره بالحد من سلوكيات أصحاب المقاهي والتي قد تساهم في إحداث التلوث البيئي.

وبالنسبة لقيام حي شبرا بتشجير الشوارع يساهم ذلك في الحد من التلوث البيئي، طبقاً للنتيجة السابقة فعملية تشجير الشوارع تحد من انتشار الأتربة وتمتص الغبار من الجو والأدخنة ويساهم ذلك في الحد من التلوث ومنع انتشاره، أما عدم التشجير يساهم في حدوث تلوث بصري، وتلوث للهواء.

ننتقل لوجود سيارات في الحي تعمل على رش الطرق والتخلص من المياه المنتشرة في الحي نتيجة لطفح الصرف الصحي، كل ذلك يساهم في الحد من التلوث البيئي طبقاً لرؤية المبحوثين وما نتج من تحليل العلاقة فذلك يساهم في تنظيف البيئة ومنع انتشار الغبار والأتربة، وكذلك المساهمة في إزالة مياه الصرف الصحي نتيجة لطفح البالوعات داخل الحي وتمنع انتشار الحشرات والقوارض والناموس.

وأخيراً مشاركة المبحوثين في نظافة الحي مع موظفي الحي حيث تساهم في الحد من ظاهرة التلوث البيئي في الحي نتيجة المشاركة الإيجابية في نظافة الحي وتساهم في جمالية الحي وبالتالي تحد من التلوث البصري.

2- نتائج تحليل الانحدار التدرجي المتعدد Multiple Step Wise Regression ما بين بعض المتغيرات المستقلة المقاسة على المستوى الفترى والمتغير التابع (التلوث البيئي بحي شبرا)

سوف يتم استعراض نتائج تحليل الانحدار التدرجي المتعدد ما بين بعض المتغيرات المستقلة ومستوى التلوث البيئي بحي شبرا كمتغير تابع كما هو مبين بجدول (4).

جدول (4) نتائج تحليل الانحدار التدرجي المتعدد ما بين بعض المتغيرات المستقلة ومستوى التلوث البيئي بحي شبرا

المتغير	قيمة B	قيمة t	مستوى المعنوية	قيمة F	Adjusted R ²
درجة المشاركة الاجتماعية	-0.511	-7.416	0.00	63.805**	0.48
درجة الانتماء للمجتمع المحلي	0.183	3.239	0.001		
مدي تدعيم المؤسسات المجتمعية لقضايا البيئة.	-0.135	-2.144	0.033		

المصدر: استمارة الاستبيان

يتضح من نتائج الجدول السابق عن علاقة انحداريه سببية بين متغيرات درجة المشاركة الاجتماعية، درجة الانتماء للمجتمع المحلي، مدى تدعيم المؤسسات المجتمعية لقضايا البيئة. ومتغير مستوى التلوث البيئي بحي شبرا، ومن ثم يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل بالنسبة لتلك المتغيرات، ويتم قبول الفرض الصفري ورفض الفرض البديل لبقية المتغيرات التي لم تثبت لها أي علاقة مع المتغير التابع.

ويمكن تفسير النتائج السابقة في أن درجة المشاركة الأهلية على علاقة عكسية مع متغير التلوث البيئي وتلك نتيجة منطقية فكلما ساهم الأفراد في الأنشطة المجتمعية وخاصة المتعلقة بتنظيف الحي كلما قل ذلك من مستوى التلوث البيئي وخاصة العمل مع أجهزة الحي في هذا المجال.

أما متغير درجة الانتماء للمجتمع المحلي علاقته إيجابية، بمعنى من له ولاء للمجتمع المحلي يقر بوجود تلوث بيئي داخل الحي، وذلك من خلال حسه المجتمعي، والذي يدفعه إلى الإقرار بتلك المشكلة والتي هي في حاجة إلى حل.

أما متغير تدعيم مؤسسات المجتمع المحلي لقضايا البيئة لها علاقة عكسية مع مستوى التلوث في الحي، حيث أن عمل مؤسسات المجتمع وتوعية الناس بقضايا البيئة والتلوث يحد ذلك من مستوى التلوث في الحي حيث أن عملها يزيد من وعي المبحوثين بمشكلات البيئة والتلوث ويقلل من مستواه، ومن السلوكيات الخاطئة التي يقوم بها أفراد المجتمع حيال البيئة ومكوناتها، وبالتالي يقلل من معدلات التلوث في الحي.

وقد كانت قيمة F للنموذج 63.805 وهي قيمة معنوية جداً، وقد قامت تلك المتغيرات الثلاث مجتمعة بتفسير 48% من التباين الحادث في متغير مستوى التلوث البيئي بحي شبرا، حيث كانت قيمة Adjusted R² 0.48 أما بقية التأثير فمتغيرات أخرى لم تتضمنها الدراسة.

مناقشة نتائج الدراسة:

بعد استعراض النتائج السابقة يتضح ما يلي:

1- إقرار غالبية المبحوثين بوجود مشكلة تلوث بيئي في حي شبرا وفي حاجة إلى حل لها والحد منها باستثناء تلوث مياه الشرب لم يقر غالبية المبحوثين بوجود تلك المشكلة.

ويمكن إرجاع إقرار غالبية المبحوثين بوجود مشكلة تلوث بيئي بحى شبرا لكونها منطقة شعبية يوجد بها ورش حدادة وسمكرة سيارات... وغيرها وبالتالي تلقي بنفاياتها في البيئة المحيطة، والتي تؤثر في جموع السكان في الحى. وتحدث كل أنواع التلوث البيئي في الحى وذلك في غياب أجهزة الحى عن القيام بأدوارها في الحد من تلك المشكلة.

أما عدم الإقرار بوجود مشكلة تلوث المياه في الحى فقد يعود ذلك كما ذكر آنفاً إلى وجود شركة مياه الشرب والصرف الصحي في الحى نفسه، وبالتالي حلت كل مشكلات المياه فيه، والحد من طحح بالوعات الصرف الصحي، أو استخدام المواطنين لفلاتر مياه جيدة تساهم في تنقية مياه الشرب، وبالتالي لم يشعر المواطنين بوجود مشكلة تلوث المياه في الحى.

2- إقرار غالبية المبحوثين في عينة الدراسة على أهمية قيام موظفي الحى بالمتابعة الميدانية لعملهم في الحد من ظاهرة التلوث البيئي في حى شبرا، كالمروور على المقاهي، ومنع التعديبات على الطرق والأرصفة، وجمع القمامة، والمساهمة في تشجير شوارع الحى، وجمع النفايات المختلفة لأن كل ذلك يساهم في الحد والتقليل من أثار التلوث البيئي بأشكاله المختلفة في الحى وذلك يتطلب رسم سياسة من الحى في التعامل مع مشكلات الورش والمحلات المختلفة في الحى وهي منطقة شعبية للتقليل من أثار التلوث البيئي على صحة المواطنين.

3- متغير مهم جداً وهو درجة المشاركة والمساهمة من المبحوثين في العينة في تنظيف الحى من المخلفات والقمامة، فهذا المتغير دوراً كبيراً في الحد منها وبالتالي الحد من التلوث البيئي بأبعاده المختلفة السمعية والبصرية والهواء والماء، كما أن عملية المشاركة في تنظيف الحى تساعد على غرس الحس المجتمعي في الأفراد نحو الحفاظ على البيئة من التلوث للحفاظ على صحتهم وصحة الآخرين في الحى، لأن صحة الإنسان من صحة البيئة التي يعيش فيها.

4- للمشاركة الاجتماعية دوراً مهماً في الحد من التلوث البيئي، فالمبحوث المشاركون في الأنشطة المجتمعية داخل الحى يكون على وعي بمشاكله، والتلوث البيئي أحد تلك المشكلات، وبالتالي يكون لديه الدافع للعمل والحد من الملوثات بأشكالها المختلفة والموجودة في البيئة التي يعيش فيها.

5- تدعيم الأفراد بقيم الولاء للمجتمع المحلي، حيث أن الولاء من قبل الأفراد للمجتمع، يكون دافعاً لهم للمحافظة على مقدراته المختلفة، والخوف عليه من أي سلبيات يتعرض لها، ومن بين تلك السلبيات هو التلوث البيئي بأشكاله المختلفة.

6- تضافر جهود الجمعيات وجهاز شئون البيئة بالحى وغيرها من المنظمات العاملة في مجال البيئة بعرض قضايا البيئة على المجتمع وتوعية الناس بها، والقيام بأعمال وإجراءات ما من شأنها الحد من التلوث البيئي، يصب ذلك في تقليل مستوى التلوث البيئي في الحى. ويشعر أفراد المجتمع بأن مؤسسات المجتمع الرسمية وغير الرسمية تضع قضايا البيئة ضمن أولوياتها وبالتالي يساهم ذلك في رفع الوعي المجتمعي بقضايا البيئة ويحد من مشكلة التلوث البيئي.

7- عدد من المتغيرات لم يثبت لها أي تأثير على مستوى التلوث البيئي بأشكاله المختلفة في الحى، وهي درجة الوعي البيئي، والاتجاه نحو قضايا البيئة، ومستوى الانفتاح الثقافي، ويمكن إرجاع ذلك لتقارب المبحوثين في وعيهم واتجاهاتهم نحو البيئة وقضاياها، كما أن مستوى انفتاحهم الثقافي على قضايا البيئة قد يكون متقارب لكونهم لديهم نفس المعلومات عن البيئة وقضاياهم.

8- هناك حاجة ماسة للعديد من الدراسات التي توجه للبيئة وقضاياها ودراسة متغيرات أخرى ذات علاقة بهذا الموضوع لم تتضمنها تلك الدراسة لمحاولة فهم كل أبعاد قضية التلوث البيئي داخل مصر، والتي أصبحت قضية تؤرق المجتمع نظراً لكونها محورية، حيث أن 97% من المجتمع المصري يعيش على مساحة 7% من مساحة الدولة بتعداد سكاني يتخطى 112 مليون نسمة، مما يصعب على المجتمع التخلص من النفايات الناشئة عنهم.

مقترحات الدراسة:

لتحقيق الهدف الثالث من البحث فقد وُضعت مجموعة من المقترحات في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج تقترح فيها الباحثة مجموعة من الإجراءات للحد من ظاهرة التلوث البيئي في حي شبرا تحقياً لمبادئ التنمية المستدامة في الحي وهي كالتالي:

1- ضرورة تواجد موظفي الحي في شوارع الحي بشكل دائم وذلك للقيام ما من شأنه أن يحد من التلوث البيئي، كالتخلص من القمامة الموجودة، أو منع التعدي على الشوارع والأرصفة..... وغيرها لتحسين الوضع البيئي في الحي، ولتحقيق التنمية المستدامة المتمثلة في نظافة البيئة.

2- إبعاد الورش المسببة للتلوث البيئي بأشكاله المختلفة السمعي والهوائي إلى مناطق بعيدة على الكتلة السكنية للمحافظة على البيئة نظيفة داخل الحي، والتخلص من التلوث السمعي والهوائي والبصري.

3- ضرورة تكاتف المواطنين مع موظفي الحي في الحد من التلوث البيئي من خلال مساهمة المواطنين وبمساعدهم مع موظفي الحي في التخلص من القمامة، وزراعة الأشجار في داخل الحي من خلال حملات تساعد في تحسين الوضع البيئي.

4- زيادة المسطح الأخضر داخل الحي من خلال استغلال الفراغات بين المباني وفي الشوارع لزراعتها بالنباتات مستديمة الخضرة، وذلك للحد من التلوث البصري في الحي.

5- منع الباعة الجائلين من التجول في الحي وتحديد أماكن محددة لهم للبيع فيها، وذلك للحد من التلوث السمعي والبصري داخل الحي.

6- قيام المؤسسات المجتمعية الرسمية وغير الرسمية المعنية بالبيئة في المجتمع بمسئوليتها حيال مشكلات البيئة بتوعية الناس لها، وقيامها بمساعدة المواطنين بحملات نظافة للحي، والتخلص من النفايات بأشكالها المختلفة.

7- محاولة إيجاد وسائل بديلة للتخلص من النفايات بشكل يسهل من إعادة تدويرها، وتحويلها من صورة غير ذات قيمة، إلى صورة ذات قيمة اقتصادية.

8- ضرورة مشاركة المواطنين مع موظفي الحي في التعرض للمشكلات البيئية التي يواجهها الحي، وذلك حتى تساهم مشاركة المواطنين في مساعدتهم على إنجاز عملهم بسهولة ويسر، ويضمن الموظف ديمومة المحافظة على البيئة حال غيابه عن الشارع.

9- بث روح الولاء للمجتمع المحلي في نفوس المواطنين، وبالتالي سيشعر المواطنون بالمشكلات التي تواجه المجتمع ومن بينها مشكلات التلوث البيئي، وبالتالي سيكون ذلك محفز لهم لحل تلك المشكلات، ويكون ذلك بداية حل تلك المشكلات مع إدارة الحي.

10- ضرورة اشتراك المواطنين في أنشطة مجتمعية أو في منظمات تطوعية داخل المجتمع يكون لها علاقة بالبيئة فتساهم مساهمتهم في تلك المنظمات والأنشطة في الحد من التلوث البيئي بكل أشكاله داخل الحي.

المراجع العربية

- 1- الخطيب، نهي الخطيب (2008): محاضرات في مقررات الإنسان والبيئة ضمن مقررات البكالوريوس بكلية العلوم الإدارية. القاهرة: كلية العلوم الإدارية، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية. 256.
- 2- الصعيدي، عبد الله احمد (1993): الاقتصاد والبيئة، دراسة في بعض الجوانب الاقتصادية لمشكلات البيئة. مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة عين شمس. العدد الثاني. 40.
- 3- العزبي، محمد إبراهيم (2008): مقدمة في علمي الاجتماع والاجتماع الريفي - قسم المجتمع الريفي - كلية الزراعة - جامعة الإسكندرية.
- 4- جهاد محمود احمد العيوني، حسن ابراهيم عبد الفتاح، ناهد أمين الوفاي (يونيو 2019): دراسة عن تلوث مياه الشرب والأمراض المرتبطة بها في مصر وبعض دول آسيا. قسم الموارد الطبيعية، معهد البحوث والدراسات الاسيوية، قسم الميكروبيولوجي الزراعية، كلية الزراعة. جامعة الزقازيق، مصر.
- 5- جهاز شؤون البيئة، رئاسة مجلس الوزراء (2017): تقييم مشكله التلوث الضوضائي واثارها الصحية في بعض المستشفيات بمحافظة القاهرة والجيزة.
- 6- عبد القدوس، زين الدين عبد القدوس (1991): البيئة والإنسان، منشأة المعارف- الاسكندرية. 36-34.
- 7- عبد الله، جلال حسن حسن (2018): المؤتمر العلمي الخامس "القانون والبيئة"، كلية الحقوق، جامعة طنطا. ورقة بحثية بعنوان تقييم سياسات حماية البيئة من التلوث الصناعي في مصر، 23- 24 ابريل. 31.
- 8- عبد المولى، محمود (2006): البيئة والتلوث، الإسكندرية - مؤسسة شباب الجامعة 22-25.
- 9- سلامة، فؤاد عبد اللطيف (2017): محاضرات في البحث الاجتماعي، قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي، كلية الزراعة، جامعة المنوفية.
- 10- قاسم، مجدي محمد. تأثير التلوث البصري على الطابع المعماري، دراسة حالة بمنطقة روكسى مصر الجديدة. قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة. جامعة الأزهر Vol. 11, No. 39, April 2016, 810-828.
- 11- مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار (2011): تقارير معلوماتية، التلوث خطر يهدد صحة المصريين. تقرير شهري يصدر عن مركز المعلومات ودعم واتخاذ القرار، مجلس الوزراء، السنة الخامسة، العدد (60). 7.

12- مختار سهير، ونجوى الجرودى، وفاطمة أحمد شفيق، وهبة ياسين عبد الفتاح. (2015):
آثار التلوث البيئي في مصر. قسم الاقتصاد الزراعي، المركز القومي للبحوث. ء الجيزة. مصر.
المجلد (4)، العدد (1).
المراجع الإنجليزية

1- Jana, Milan Kumar. Tanaya De. (2015): **Visual pollution can have a deep degrading effect on uranium community: a study in few places of Bengal, India**, with special reference to unorganized billboards. Barasat Government College, Kolkata, India. Central Drug Research Institute, Lucknow. India.

2- Petric, Domina (2022): **Noise pollution and health- International Journal of Speech and Audiology**; 3(1): 08-10.

3- wu, et all (2023): **Air Pollution, Social Engagement, and Depression in Older Adults: Results from a Swedish Population-Based Cohort Study-Environmental Pollution-Volume 336**, 1 November.

THE ENVIRONMENTAL PROBLEMS IN SHUBRA AREA, IN DAMANHOUR CITY OF BEHEIRA GOVERNORATE, IN HIGHLIGHTING SUSTAINABLE DEVELOPMENT.

Khaled T. M. Elfeel* Magda M. A. Yousef* Nareman E. M. Elshayeb**

*Faculty of Agriculture- Damanhour University

** Research and Environmental Studies Institute- Damanhour University

Abstract

This research aims to identify the level of environmental pollution in Shubra suburb in Damanhour city, Beheira Governorate, and the economic, social, and cultural factors associated with it, and to achieve this, a research sample of 205 heads of households in Shubra suburb was selected. The results of the study revealed that the level of environmental pollution in the Shubra suburb in the high category amounted to more than 71%. The phenomenon of unclean air, the spread of noise, loud loudspeakers, and the spread of street vendors in the Suburb are the environmental phenomena that are widespread in Shubra suburb. On the other hand, the presence of public parks, overflowing sewage drains in the

streets, and unpalatable odors or tastes in drinking water are less prevalent or not prevalent, respectively.

The results of the chi-square test analysis showed that the variables with significant correlation with the level of environmental pollution are the variables of occupation, employees passing by cafes, planting streets, doing street trees, doing cleaning work in the neighborhood, water spraying vehicles spraying water on time, and the respondents' participation in the cleanliness of the neighborhood.

The results of the Multiple Step Wise Regression test revealed a causal regression relationship between the variables of the degree of social participation, the degree of belonging to the local community, the extent to which community institutions supported environmental issues, and the level of environmental pollution in the suburb. The F value of the model was 63.805, which is very significant, and these three variables together explained 48% of the variance in the environmental pollution level in the Shubra suburb, where the adjusted R² value was 0.48, while the rest of the effect was due to other variables that were not included in the study.

Key words: Environmental pollution, Sustainable Development, Air pollution, Street Vendors.