مجلة ساحل المعرفة للعلوم الإنسانية والتطبيقية
Sahel Almarifah Journal of Humanities and Applied Sciences
تصدر عن الاكاديمية الليبية فرع الساحل الغربي
المجلد الثاني–عدد خاص-S1
الصفحات (E-448 - E-433)

تقييم بعض مظاهر التلوث الناتج عن بعض سلوكيات الطلبة بالاحتفال بمشروع التخرج (جامعة الزيتونة

خديجة مسعود محمد

قسم الخدمة الاجتماعية، كلية الآداب /سوق الجمعة، جامعة الزيتونة/ليبيا

Assessment of Some Aspects of Pollution Resulting from Certain Student Behaviors During Graduation Project Celebrations (Al-Zaytuna University)

Khadija Masoud Mohammed

Department: Social Work Faculty of Arts – Souq Al-Jumaa

University: Al-Zaytuna / Libya
khadija8mas@gmail.com

المستخلص:

تناول هذا البحث ظاهرة استخدام الألعاب النارية والمفرقعات وحرق الإطارات وما ينتج عنها من ملوثات بيئية خلال الاحتفالات ،خاصة احتفالات مشاريع التخرج ، لما تسببه من آثار سلبية على البيئة وصحة الإنسان نتيجة انبعاث الغازات والمواد الكيميائية الضارة وتدهور جودة الهواء وهدف البحث إلى التعرف على أشكال التلوث البيئي المتمثلة في التلوث الضوضائي والهوائي والبصري الناتج عن بعض سلوكيات الطلبة بالاحتفال بمشروع التخرج، اعتمد البحث على عينة عمدية مكونة من (63) طالب وطالبة من كلية الآداب - سوق الجامعة بجامعة الزيتونة، وتوصلت إلى عدة نتائج من أبرزها أن الفئة العمرية (21-23) سنة شكلت النسبة الأكبر من أفراد العينة بنسبة (66.1%) . كما أظهرت نتائج انخفاض في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الجامعة بشكل عام. وأكد المبحوثون أهمية إدراج موضوعات التربية البيئية ضمن المقررات الدراسية بنسبة 83.9 %. كذلك بينت النتائج أن غياب الضوابط والقوانين المنظمة للاحتفال بمشاريع التخرج قد يؤدي إلى حدوث أضرار بيئية وذلك بنسبة 80.6%.

الكلمات المفتاحية (بالعربية):
التلوث البيئي – الوعي البيئي – سلوك الطلبة – احتفالات مشاريع التخرج – التلوث الهوائي والانبعاثات

Abstract:

This research addresses the phenomenon of using fireworks, firecrackers, and burning tires, and the resulting environmental pollutants during celebrations, particularly graduation project celebrations. These practices cause negative impacts on the environment and human health due to the emission of harmful gases and chemicals, as well as the deterioration of air quality. The study aimed to identify the forms of environmental pollution represented in noise, air, and visual pollution resulting from some students' behaviors during graduation project celebrations. The research relied on a purposive sample consisting of (63) male and female students from the Faculty of Arts – Souq Al-Juma campus at Al-Zaytuna University. The findings revealed several results, the most prominent of which was that the age group (21–23 years) constituted the largest percentage of the sample at (66.1%). The results also

showed a generally low level of environmental awareness among university students. The respondents emphasized the importance of including environmental education topics within academic curricula at a rate of 83.9%. Furthermore, the results indicated that the absence of regulations and laws governing graduation project celebrations may lead to environmental damage, at a rate of 80.6%.

Keywords:
Assessment – Forms of pollution – Student behaviors – Celebration – Graduation project

1-مقدمة:

تُعدَ ظاهرة استخدام الألعاب النارية والمفرقعات التي تُطلق مواد كيميائية ضارة، إضافة إلى حرق الإطارات، خاصة أثناء المناسبات والاحتفالات. وتؤدي هذه الممارسات إلى تدهور جودة الهواء، مما ينعكس بشكل مباشر على صحة الإنسان والبيئة المحيطة.

فعند اشتعال هذه المواد تنبعث منها جسيمات دقيقة، وعدد من الغازات الضارة مثل ثاني أكسيد الكبريت وثاني أكسيد النيتروجين، وهي مواد قد تتسبب في مشكلات صحية وبيئية خطيرة، وقد أبرزت الدراسات أن التعرض لهذه الملوثات قيد يؤدي إلى الإصابة بأمراض تنفسية مثل الربو والتهاب الشعب الهوائية، إضافة بأمراض تنفسية مثل الربو والتهاب الشعب الهوائية، إضافة إلى اضطرابات الجهاز التنفسي التي قد تسبب السعال الشديد، والعطس المتكرر، وصعوبة في التنفس نتيجة تلف أنسجة الرئة.

كما أن التفاعلات الكيميائية التي تحدث عند احتراق بعض المواد قد تؤدي إلى تكوين أحماض ضارة في الهواء. مما يزيد من مخاطر التلوث البيئي. ولا تقتصر آثار الألعاب النارية على التلوث الهوائي فحسب، بل قد تتسبب أيضاً في إصابات للعينين عند استخدامها بشكل غير آمن أو عند انفجارها بطريقة غير متوقعة.

إلى جانب ذلك، ينتج عنها تلوث ضوضائي نتيجة الأصوات المرتفعة والمزعجة، مما يؤثر سلباً في راحة السكان القاطنين بالقرب من أماكن الاحتفالات. كما قد تترك هذه الممارسات آثاراً بيئية أخرى، مثل تراكم المخلفات والنفايات في الأماكن العامة، الأمر الذي يؤدي إلى تشويه المظهر العام للمكان.

2-مشكلة الدراسة:

عند الحديث عن مخاطر الألعاب النارية، وبقايا الطعام، وقوارير المياه والمخلفات تتجه الأنظار عادة تلوث البصري، وإلى الإصابات وربما الحروق التي قد تنتج عن إطلاق هذه الألعاب، والتي زادت مُعدّلاتها في السنوات الأخيرة.

لكنّ هناك بعض الآثار الأبعد من ذلك يمكن أن تنجم عن هذه الألعاب، لا سيما عندما تُطلق بأعداد كبيرة في عروض ضخمة، كتلك التي تحدث في الاحتفال بمشاريع التخرج في الجامعة.

وتتسبب عروض الألعاب النارية في تكوّن كميات ضخمة من الدخان يمكن أن تترك بدورها آثاراً سلبية عادة ما تكون مرئية في جودة الهواء، فضلاً عمّا ينبعث عن تلك العروض من ملوّثات أخرى يصعب رؤيتها.هناك بعض من الدراسات غير ليبية تناولت التلوث الناتج عن الألعاب النارية ففي الهند عام 2014، بعد مهرجان ديوالي السنوي "مهرجان النور" وجدت أن الملوثات السامة المحمولة في الهواء مثل الجسيمات الدقيقة PM، وSO_2،(ثاني إكسيد الكبريت وثاني إكسيد النيتروجين) وNO_2، والأوزون ارتفعت إلى 293.5 ميكروغرام/م3 لمدة تصل إلى خمسة أيام بعد انتهاء عروض الألعاب النارية -أكثر من 2800% أعلى من الحد الموصي به من قبل منظمة الصحة العالمية. وجدت دراسة أُجريت عام 2015 على جودة الهواء في 315 موقعًا في جميع أنحاء الولايات المتحدة أنه بعد احتفالات عيد الاستقلال في الرابع من يوليو ارتفاع نسبة PM2.5 من 42% إلى 370% خلال عرض الألعاب النارية، مع حدوث أكبر قفزات في الفترة من الساعة 9 إلى 10 مساءً. (قادسية، ربيع، (2021). وجدت دراسة أُجريت في عام 2019 حول جودة الهواء في هولندا بعد عروض الألعاب النارية في رأس السنة الجديدة أن تركيزاتPM10 ، ارتفعت في المتوسط، من حوالي 29 ميكروغرام لكل متر مكعب (ug/m^3)(ميكروغرام/م3) إلى 277 ميكروغرام//خلال الساعة الأولى بعد العرض، أي بزيادة قدرها 855 % .وفي بعض الأماكن، وصلت 598 ميكروغرام/م3 (زيادة تقارب 2000%. (موقع واي باك مشين،2020).

وبناء مما سبق فإن مشكلة الدراسة تتحدد في **التساؤل الرئيسي التالي** تقييم بعض مظاهر التلوث الناتج عن بعض سلوكيات الطلبة بالاحتفال بمشروع التخرج (جامعة الزيتونة دراسة حالة)

3-الأهمية:

الأهمية النظرية: التلوث الضوضائي والهوائي والبصري مشكلة من مشكلات البيئة الخطيرة التي تتسبب في تدمير صحة الإنسان وكذلك تدمير البيئة عامة، تلوث الهواء أن يكون غير نقي وتختلط به شوائب من ملوثات ضارة قد تكون صلبة أو غازية. ومن أشهر أنواع التلوث الذي يكون ناتجًا عن استخدام الإنسان الألعاب النارية والمفرقعات في الهواء واختلاطها به وتلويثه أثناء الاحتفال بمشاريع التخرج داخل الجامعة. فضلاًء عن إثراء المكتبة بهذه الدراسات، وتعد إضافة في مجال التلوث البيئي خاصة وأن هذه الظاهرة ظهرت مؤخراً ولم تنل نصيباً كافياً من الدراسة والبحث.

الأهمية التطبيقية: الوصول إلى نتائج علمية ومحاولة معالجتها للتقليل من الاضرار الناتجة عن التلوث الضوضائي والهوائي والبصري. ويؤمل من هذه الدراسة إيجاد حلول لهذه الظاهرة المؤذية، أو على الاقل توضيح وتسليط الضوء على مخاطرها وإقناع الطلاب بعدم القيام بها مستقبلًا.

4-الأهداف:

1-التعرف على التلوث الهوائي الناتج من الألعاب النارية والمفرقعات عن بعض سلوكيات الطلبة بالاحتفال بمشروع التخرج.

2-التعرف على التلوث الضوضائي الناتج من الألعاب النارية والمفرقعات عن بعض سلوكيات الطلبة بالاحتفال بمشروع التخرج.

3-التعرف على التلوث البصري الناتج من الألعاب النارية والمفرقعات عن بعض سلوكيات الطلبة بالاحتفال بمشروع التخرج.

4-معرفة التدابير الواجب اتباعها داخل الجامعة للحد من هذه السلوكيات الاحتفالية الضارة.

5-التساؤلات:

1-ماهو التلوث الهوائي الناتج من الألعاب النارية والمفرقعات عن بعض سلوكيات الطلبة بالاحتفال بمشروع التخرج؟

2 – ما هو التلوث الضوضائي الناتج من الألعاب النارية والمفرقعات عن بعض سلوكيات الطلبة بالاحتفال بمشروع التخرج؟

3- ما هو التلوث البصري الناتج من الألعاب النارية والمفرقعات عن بعض سلوكيات الطلبة بالاحتفال بمشروع التخرج؟

4-ماهي التدابير الواجب المقترح اتباعها داخل الجامعة للحد من هذه السلوكيات الاحتفالية الضارة؟

6-حدود الدراسة:

أولاً: البعد الموضوعي: التلوث الضوضائي والهوائي والبصري الناتج عن بعض سلوكيات الطلبة بالاحتفال بمشروع التخرج.

ثانياً: البعد البشري: طلاب جامعة الزيتونة كلية الآداب سوق الجمعة

ثالثاً: البعد المكاني: جامعة الزيتونة كلية الآدب سوق الجمعة

رابعاً: البعد الزماني: الفترة التي تم فيها توزيع الاستبيان من 11-2-2026

7- المفاهيم:

تعريف التلوث لغة: لغة من لوث، ويقال لاث الشيء لوث أداره مرتين وما قد التبس بعضه، وكل ما خلطته فقد لثته ولوثته، ولالتياث والاختلاط والالتفاف والملوث أن الامر يلاث به وتقرن به الأمور وتعقد (الفضل ابن منظور ،2003، ص209).

التلوث اصطلاحاً: يعرف التلوث بأنه ذلك الجو الفاسد الممتلئ بالغبار والغازات والاتربة والدخان نتيجة لفساد وعدم صلاحية بيئة العمل الأرضية والجوية، أو نتيجة وجود مواد محترقة داخل المصنع أو خارجه كما هو الحال عند العامين في المناخ (سعاد عثمان وآخرون ،1995، ص155).

تعريف التلوث الضوضائي:

يقصد بالتلوث الضوضائي الأصوات غير المرغوب فيها التي تتسم بارتفاع شدتها وعد انتظامها، والتي تؤدي إلى إزعاج الإنسان والتأثير سلباً في حاسة السمع والراحة النفسية، وقد تعيق قدرته على التركيز أو أداء أعماله بصورة طبيعية. (عفت الطنطاوي، 1999، ص 158(إلياس مشيال الشويري، 2005).

يعرف التلوث الهوائي: أطلاق مواد كيميائية وجسميات ملوثة إلى الغلاف الجوي فيسبب تلوث الهواء ويعتبر من أخطر أنواع الملوثات لسهولة وصول الملوثات إلى بيئة الغلاف الجوي (فاتن سعيد، 2010، ص34).

يشير تلوث الهوائي: إلى حدوث تغير في خصائص الغلاف الجوي نتيجة دخول مواد أو ملوثات إليه بصورة مباشر أو غير مباشر، وبكميات تؤثر في تركيب الهواء الطبيعي، الأمر الذي يترتب عليه آثار ضاره تمس الأنسان والبيئة ومكوناتها المختلفة، كما قد ينعكس سلباً على الأنظمة البيئية والموارد الطبيعية ويحدد من إمكانية الاستفادة منها على النحو الأمثل. (رؤئ علي عبد جبيل،2017، ص6).

التلوث البصري: هو مصطلح يطلق على العناصر البصرية غير الجذابة، سواء كانت المناظر الطبيعية أو الصناعية التي لا يريد الشخص أن ينظر إليها، وتعوق قدرة المرء على التمتع بالمنظر العام والبيئة المحيطة عن طريق خلق تغييرات ضارة في البيئة الطبيعية مثل اللوحات الإعلانية، التخزين المفتوح للنفايات، الهوائيات، الأسلاك الكهربائية، الجدران والمباني، حتى وسائل المواصلات والازدحام المروري قد تعتبر نوعا من التلوث البصري.(وزارة الحكم المحلي وبلدية غزة ، 1997).

تشمل آثار التعرض للتلوث البصري ما يلي: التشتيت، إعياء العين، انخفاض في تنوع الرأي وفقدان الهوية(***Purice ،na*** **.(2019،*Suzana.***

يشير التلوث البصري: إلى وجود مظاهر أو عناصر غير متناسقة في البيئة المحيطة تؤدي إلى **تشويه** المشهد العام، مما ينعكس سلباً على إحساس الإنسان بالجمال والراحة النفسية، ويعبر عن غياب التنظيم أو التنسيق الجمالي في مكونات البيئة مثل المباني والطرقات والأرصفة وغيرها. (أسامة محمود إبراهيم، 2007، ص127).

يقصد بالسلوك الإنساني: مختلف الأفعال والتصرفات التي تصدر عن ٱنسان أثناء تفاعله مع البيئة المحيطة به، وهي أنماط من النشاط يمكن ملاحظتها أو الاستدلال عليه بصورة مباشرة أو غير مباشرة (رشاد أحمد اللطيف ،2007، ص189).

تعريف السلوك البيئي: التصرفات اللائقة وغير اللائقة، فيكون السلوك لائقاً عندما تكون تصرفات مرغوب فيها، والتعامل صحيح مع الموارد والعناصر البيئية، ويكون غير لائق عندما تكون التصرفات خاطئة وتسهم في إفساد البيئة (خيرية سعيد المبروك، 2004، ص 123).

الدراسات السابقة والأطار النظري للبحث

8- الدراسات السابقة التي لها علاقة بالموضوع:

دراسة محمد عبد المولي قاسم، (2022)، بعنوان التلوث السمعي والبصري ومنهج الإسلام في علاجه دراسة نظرية تحليلية. أن التلوث السمعي والبصري من الظواهر التي تنامت مظاهرها في المجتمعات المعاصرة وكانت لها أسبابها، كما كانت لها آثارها على الإنسان حساً ونفساً وجسداً، والمتتبع لنصوص الإسلام يتضح له أن الإسلام وضع منهجا سديداً لعلاج مثل تلك الظواهر من خلال تعاليمه وآدابه السامية، ومن خلال صفحات هذا البحث قمت بوصف تلك الظاهرة مبيناً أسبابها وآثارها، ثم عرجت على مبادئ الإسلام وأسسه، وما أشارت إليه تعاليمه من خطوات عملية لعلاج تلك المظاهر. ويهدف البحث إلى بيان خطورة مثل هذا النوع من التلوث، وأن دراسته لا تقل أهمية عن غيره من أنواع التلوث البيئي التي باتت تشغل المتخصصين، وإلى تقديم تصور صحيح حول إمكانية علاجه في ضوء تعاليم الإسلام، وتقديم مادة علمية للدعاة والمعنين بالتوجيه والتثقيف في المجتمع. ومن أهم توصيات البحث: ضرورة قيام الدعاة والمعنين من الإعلاميين ورجال

الثقافة والفكر بدورهم في توعية الناس بخطورة مثل هذا النوع من التلوث والعمل على تنقية المجتمع والبيئة منه، دعوة المؤسسات التربوية.

دراسة قادسية حسين جاسم، محمد صالح ربيع، (2021)، بعنوان تلوث الهواء في انتشار أمراض الجهاز التنفسي في بلديتي الصدر الأولي والثانية، تناول البحث مخاطر تلوث الهواء والأمراض الناتجة عنه ولا سيما أمراض الجهاز التنفسي في بلديتي الصدر الأولى والثانية. إذ نشأت مشكلة التلوث نتيجة للتقدم التكنولوجي والصناعي والحضاري للإنسان. واستخدموا المنهج التجريبي .وعلى أساس ذلك تقوم آلاف المداخن كل يوم بإلقاء أطنان من الغازات التي تفسد الهواء وتجعله ضاراً بالتنفس، والتي وصل أعلى معدل سنوي لتركيز غاز الميثان (CH_4) جزء بالمليون في محطة السيدية والبالغ (1.948)، بينما وصل أعلى معدل سنوي لتراكيز (SO_2) جزء بالمليون في كلتا محطتي الوزيرية وساحة الأندلس بـ (0.038)، وجاء أعلى تركيز لغاز أحادي أوكسيد الكاربون (CO) جزء بالمليون لمحطة الوزيرية والبالغ (0.827)، فيما حصل غاز النتروجين (NO_2) بمعدل متقارب في كلتا محطتي السيدية والوزيرية والبالغ (0.031 و0.032). أما الدقائق العالقة فقد وصلت كأعلى معدل سنوي لتركيزها في الهواء بقيمة (51) في محطة الأندلس، يشاركها في ذلك ما تقدمه وسائط النقل المختلفة من غازات ضارة بالبيئة والتي بلغ عددها من (500-600) ألف واسطة نقل في منطقة البحث. ونظراً لكثرة الأمراض التي تحدث بسبب التلوث فقد تم التركيز على الأمراض التي تصيب الجهاز التنفسي وهي الأكثر تأثراً بمسببات التلوث ومن أهمها الربو والتهاب القصبات والشعب الرئوية الحاد، وأمراض الأنف والجيوب الأنفية، إذ تعد أمراض الجهاز التنفسي والقلب والأوعية الدموية من أكثر الأسباب المؤدية إلى الوفاة. ومن حيث علاقة المرض بالبيئة باعتبارها الحاضنة له تم بحثها من جانبين هما البيئة الطبيعية ذات العلاقة بنشوء الأمراض المتمثلة بكل من (السطح والمناخ)، والبيئة البشرية من خلال (نمو السكان وكثافتهم). وظهر من خلال البحث أن بلدية الصدر الأولى جاءت في المرتبة الأولى في انتشار هذه الأمراض، بينما جاءت بلدية الصدر الثانية بأدنى نسبة من هذه الأمراض، أما بالنسبة على مستوى للجنس (ذكور وإناث) فأن تأثر الذكور بهذه الأمراض كان أكثر من الإناث.

دراسة سعدة معتوق علي، (2021)، بعنوان التلوث البصري البيئي وتأثيره على المظهر العام والصورة الجمالية للمدينة دراسة مشاهدة في مدينة سبها ،يعتبر التلوث البيئي بجميع اشكاله سببا في دمار المكون الحيوي على سطح الكرة الأرضية، بالإضافة إلى تأثيرات الضارة بالصحة العامة، ومن بين أهم أشكال التلوث التي تعاني منها دول العالم الثالث التلوث البصري، وخاصة مع زيادة التقدم التكنولوجي والصناعي والحضاري، بالإضافة إلى زيادة أعداد السكان، وقله الوعي البياني وضعف السلوك المحافظ على البيئة، وغياب القوانين الصارمة وتعتبر مدينة سبها من بين المدن التي تعاني من مظاهر التلوث البصري، حيث تأثرت المدينة بالأوضاع السياسية، الاقتصادية الاجتماعية والخدمية مما أدى إلى فقدان النواحي الجمالية والفنية والبصرية وتحاول هذه الدراسة الميدانية رصد مظاهر التلوث البصري وأسبابه من خلال المشاهدة Observational study باستخدام كاميرا نوع DC C540 DIGITAL CAMERA التحديد حجم الظاهرة ومدى خطورتها على البيئة والإنسان، لكي يتم وضع بعض المقترحات تهدف تحسين الصورة الجمالية والبصرية بما يتلاءم مع طبيعة المدينة وبما ينسجم مع الثقافة العامة السكان المدينة ونستنتج من هذه الدراسية تفشي ظاهرة تلوث البصري في المدينة بشكل بالغ الخطورة وعلى جميع المستويات سواء كان تلوث بصري فيزياني كسوء التصميم العمراني وعدم انسجام الأبنية القديمة مع الجديدة وتقلص المساحات الخضراء مشكل كبير جداً أو تلوث بصرى سلوكى مثل انتشار صناديق القمامة العشوائية وانتشار القمامة خارجها، وكثر وجود السيارات المحملة ببضائع الغير متناسقة المظهر وزرع أجهزة التكيف بشكل غير منظم و اختلاف دهانات الأبنية وغير ذلك من مظاهر السلوكية الخاطئة الناتجة من قلة الوعي .

دراسة ابتسام سعدون محمد ، نادية جبر خلف ، 2013) ، بعنوان مستوي الوعي البيئة لدى طلبة الجامعة بمخاطر الملوثات البيئة ، وهدفت الدراسة إلى قياس الوعي البيئي لدى طلبة الجامعة بمخاطر الملوثات الكيميائية والتعرف على الفرق في الوعي البيئي لدى طلبة كليات الجامعة المستنصرية الدراسة الصباحية تتكون من الذكور والإناث ، والتخصص الدراسي العلمي ، والإنساني للعام الدراسي 2010-2011 ، تكونت عينة البحث من (400) طالب وطالبة اختاروا بالطريقة العشوائية الطبقية ذات التوزيع المتساوي من (6) كليات ،وقد استخدام مقياس (زعلان وآخرون 2011) ، الوسائل الإحصائية المستخدمة مربع كاي ، تحليل التباين . وتوصلت إلى أهم النتائج وهي أن هناك انخفاض في الوعي البيئي لدى طلبة الجامعة بشكل عام، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي البيئي لدى طلبة الجامعة تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي ولصالح الإناث، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي البيئي لدى طلبة الجامعة تبعاً المتغير التخصص.

دراسة وحيد مطفي كامل ، 2010) ، يهدف إلى التعرف على المعلومات لدى طلاب الجامعة في الوعي البيئي نحو مشكلات تلوث البيئة هذا من ناحية ، والتعرف على طبيعة الفروق بين الطلاب والطالبات في الوعي البيئي تبعاً لمتغيري المستوى الدراسي والكلية من ناحية أخرى ، وتكونت عينة الدراسة من (200) طالب وطالبة ، من كليات الآداب ، القانون ، الطب ، العلوم بشعبية يفرن وغريان وزنتان ، جامعة الجبل الغربي ،أدوات الدراسة استمارة جمع البيانات ، ومقياس الوعي البيئي ، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي ، وتوصلت الدراسة إلى بعض النتائج التالية : تدنى المستوى العام لإدراك طلاب الجامعة لمشكلات تلوث البيئة في أبعاد مقياس الوعي البيئي حيث لم يصل متوسط درجات الطلاب في أي بعد من أبعاد المقياس إلى حد الكفاية على المقياس وهو 75 % من الدرجة النهائية للمقياس (أي 75 من 100 درجة) ،وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة في الوعي البيئي لدى طلاب وطالبات الجامعة تبعاً بمتغير المستوى الدراسي .

دراسة محمد مجاهد ، (2004) ، معوقات التربية البيئية في كليات التربية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدبلوم الخاص المتخرجين من كليتي التربية بالمنصور ودمياط ، استخدام مقياس الوعي البيئي ، والعينة الطبقية ، وتوصل إلى بعض النتائج وهي وجود الكثير من المعوقات أهمها ، خلو الخطة الدراسية من مقرر خاص بالتربية البيئة ، وعدم وضوح أهدافها وانخفاض الأهمية النسبية لها في برنامج إعداد المعلم ، ضعف خليفة الطلاب المعرفية بالبيئة ومشكلاتها وتدنى اتجاهاتهم نحو الحفاظ عليها ،ضعف قدرة مقررات إعداد المعلم الحالية على استثمار الحس البيئي لدى الطلاب وعدم توافر المفاهيم البيئة فيها بصورة كافية وضعف الصلة بين محتوى هذا المقررات ومشكلات البيئة.

مناقشة الدراسة الحالية مع دراسات السابقة:

يتضح من استعراض الدراسات السابقة أنها تناولت موضوعات تتعلق بالمشكلات البيئية والتلوث باستخدام مناهج بحثية متعددة، المسح الميداني، والمسح الشامل، والمنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التاريخي، كما اعتمدت على أدوات مختلفة كاستمارة الاستبيان والمقاييس الإحصائية، وقد اتفقت هذه الدراسات مع الدراسة الحالية في اعتماد المنهج الوصفي مع البحث الحالي وهو استخدام استمارة استبيان. وتتفق مع البحث الحالي في استخدام المنهج الوصفي التحليلي واستخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، إلا أنها اختلفت في نوع العينات والبيئات التي أجريت فيها الدراسات.

كما ركزت بعض الدراسات السابقة على قياس مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة أو افراد المجتمع، بينما يسعى البحث الحالي إلى تسليط الضوء على بعض السلوكيات المرتبطة بالاحتفال بمشاريع التخرج وتأثيرها في البيئة الجامعية، مثل استخدام الألعاب النارية وما ينتج عنها من تلوث هوائي وضوضائي وبصري. وبذلك أفادت الدراسات السابقة في بناء الإطار النظري للبحث الحالي وتحديد منهجه وأدواته، كما ساعدت في تفسير النتائج ومقارنتها بما توصلت إليه تلك الدراسات، مع إبراز الجوانب التي تميز به البحث الحالي من حيث موضوعه ومجال تطبيقه.

9-كيف تسبب الألعاب النارية تلوث الهواء:

تُعد الألعاب النارية من الظواهر الاحتفالية الشائعة، إلا أن استخدامها يرتبط بانبعات العديد من الملوثات التي تؤثرفي جودة الهواء. وتعتمد الألعاب النارية في عملها على سلسلة من التفاعلات الكيميائية التي تحدث عند إشعالها، حيث تؤدي هذه التفاعلات إلى إنتاج أضواء ملوثة وأصوات مختلفة نتيجة احتراق المواد الكيميائية الموجودة داخل مكوناتها. وعند انفجار الألعاب النارية تنتج عنها كميات كبيرة من الجسيمات والغازات التي تنتشر في الهواء، وقد تبقى عالقة فيه لفترة متفاوتة. ويسهم ذلك في زيادة مستويات تلوث الهواء، الأمر الذي قد ينعكس سلباً على صحة الإنسان والبيئة المحيطة. ومن أهم الملوثات الناتجة عن الألعاب النارية الجسيمات العالقة في الهواء والمعروفة بالجسيمات الدقيقة (PM)، والتي تصنف وفقاً لحجمها إلى عدة أنواع من أبرزها:

- **PM10** وهي الجسيمات الخشنة التي يتراوح قطرها من 2.5 إلى 10 ميكرون، وتشمل الغبار وبعض الجزيئات الصلبة.
- **PM2.5** وهي الجسيمات الدقيقة التي يقل قطرها عن 2.5 ميكرون، وتنتج غالباً عن عمليات الاحتراق المختلفة.
- **(UFPs) الجسيمات متناهية الصغر** وهي الجسيمات صغيرة جداً يقل قطرها عن 0.3 ميكرون – وتعد من أكثر الجسيمات قدرة على الانتشار في الهواء. **(موري بريتشر وشيرلي، 2001، صـ 249).**

مكونات الألعاب النارية:

تتكون الألعاب النارية من مجموعة من المواد الكيميائية التي تتفاعل مع بعضها عند الاشتعال لأنتاج الأضواء والأصوات المميزة. ومن أهم هذه المكونات المسحوق الأسود أو البارد والذي يستخدم في إطلاق الألعاب النارية إلى الأعلى قبل انفجارها في الهواء. ويتكون هذا المسحوق عادة. من خليط من الكبريت والفحم ونترات البوتاسيوم.

وتتم عملية الألعاب النارية على مرحلتين رئيسيتين:

ففي المرحلة الأولي يعمل البارود على دفع اللعبة النارية إلى الأعلى، بينما تعمل آلية التأخير في المرحلة الثانية على إشعال الشحنة المتفجرة غي الهواء، مما يؤدي إلى انفجارها وظهور الأشكال الضوئية المختلفة. كما تعتمد الألوان التي تظهر في الألعاب النارية على نوع العناصر أو المركبات الكيميائية المستخدمة، حيث تنتج الألوان المختلفة نتيجة تسخين هذه المركبات، وهذا الجدول يوضح المركبات والتفسير العلمي المختصر.

اللون	العنصر المركب الكيميائي	التفسير العلمي المختصر
الأحمر	السترونتيوم، الليثيوم	عند التسخين تطلق طاقة ضوئية بطول موي يعط اللون الأحمر.
اللون البرتقالي	مركبات الكالسيوم	انبعاث ضوء متوسط الطاقة يظهر باللون البرتقالي
اللون الأصفر	مركبات الصوديوم، كلوريد الصوديوم (ملح)	الصوديوم يعطي ضوءاً قوياً بطول موجي أصفر مميز.
اللون الأخضر:	مركبات الباريوم، الكلور	انبعاث ضوء بطول موجي يظهر باللون الأخضر
اللون الأزرق	مركبات نحاس	يحتاج حرارة عالية ليعطي ضوءاً أزرق
أرجواني	خليط من عدة مركبات	تداخل أطوال موجية مختلفة يعطي ألوانا متعددة.

المصدر (باكاكس ت.، 1985، صـ: 183 - 185.)

هل يسبب تلوث الهواء الناتج عن الألعاب النارية مشاكل صحية؟

إذا كنت تعاني من حالة تنفسية مثل الربو أو اضطراب الانسداد الرئوي المزمن (COPD) أو الحساسية الكيميائية، فربما تعرف بالفعل نوع الأعراض التي يمكن أن تسببها المواد الكيميائية الناتجة عن عروض الألعاب النارية - ضيق التنفس والسعال وألم في الصدر. لكن الألعاب النارية يمكن أن تكون ضارة حتى لو لم تكن تعاني من أي مشاكل تنفسية موجودة. تتضمن بعض الأعراض التي قد تعاني منها بسبب سوء نوعية الهواء الناجم عن الألعاب النارية ما يلي :

الصداع - القلق من تأثيرات الجهاز العصبي -التهاب أو تورم الحلق -التهاب مجرى الهواء

التهاب الحنجرة - وجود صعوبة في التنفس -ارتفاع ضغط الدم -عدم انتظام ضربات القلب

انخفاض وظائف الرئة- الالتهاب الرئوي -النوبات القلبية

وعلى الرغم من أن الألعاب النارية لا تؤدي إلا إلى زيادات مؤقتة في تلوث الهواء المحلي، إلا أن تلوث الهواء الناتج عن الألعاب النارية يمكن أن ينتقل لأميال ويتسبب في سوء جودة الهواء حول العالم، مما يجعل آثار تلوث الهواء أكثر حدة حتى في المناطق التي لا تشهد عروضاً للألعاب النارية. (فتحي محمد مصيلحي، 2008، ص161).

بعض المخاطر الشائعة التي يمكن أن تنجم عن استخدام الألعاب النارية في التجمعات:

1. **حوادث الإصابة الشخصية** :الألعاب النارية يمكن أن تتسبب في إصابات خطيرة نتيجة الهلع والتدافع إذا لم تُستخدم بحذر. يمكن للألعاب النارية أن تنفجر بشكل غير متوقع أو تسبب حروق جسيمة إذا لم تتم معالجتها بعناية.
2. **التلوث البيئي** :الألعاب النارية تترك آثاراً بيئية سلبية، حيث تحتوي على مواد كيميائية تلوث الهواء والماء والتربة. يمكن أن يؤدي استخدام الألعاب النارية بكميات كبيرة في التجمعات إلى تلوث بيئي.
3. **الحرائق** :الألعاب النارية يمكن أن تتسبب في اندلاع الحرائق إذا لم تستخدم بحذر. قد يتم إشعال الأشياء المحيطة بالألعاب النارية أو النيران المنتشرة يمكن أن تتسبب في الحرائق.

4. **الإزعاج والتلوث الصوتي** :استخدام الألعاب النارية يمكن أن يتسبب في الإزعاج الكبير والتلوث الصوتي، مما يؤثر على راحة السكان المجاورين وقد يسبب إزعاجًا للحيوانات.

5. **التأثير على الحياة البرية** :الألعاب النارية يمكن أن تؤثر على الحياة البرية، خاصة الطيور والحيوانات التي تكون حساسة للضوضاء والأضواء الساطعة.

6. **مخاطر السلامة العامة** :استخدام الألعاب النارية في التجمعات يمكن أن يؤدي إلى حالات ازدحام مروري وتجمعات غير منظمة، مما يزيد من مخاطر الحوادث.

7. **الإصابات العينية** :قد تسبب الألعاب النارية في إصابات في العيون إذا تم التعامل معها بشكل غير آمن أو إذا انفجرت بشكل غير متوقع. لتجنب هذه المخاطر، يجب دائمًا اتباع إرشادات السلامة والقوانين المحلية المتعلقة باستخدام الألعاب النارية. يُفضل أن يتم استخدام الألعاب النارية بواسطة محترفين مدربين وفقًا للإرشادات السليمة، وتجنب استخدامها في التجمعات الكبيرة أو الأماكن الحساسة بيئياً(فتحي محمد مصيلحي، مرجع سابق، صـ 163).

أهم أضرار التلوث الضوضائي:

1-أضرار صحية: -مشاكل سمعية: التعرض المستمر للضوضاء العالية يؤدي إلى فقدان السمع الجزئي أو الكلي على المدى الطويل.

-اضطرابات النوم: الضوضاء تعيق النوم العميق، مما يسبب التعب المزمن وضعف التركيز.

-مشاكل قلبية: ارتفاع ضغط الدم وزيادة معدل ضربات القلب يسبب التوتر الناتج عن الضوضاء.

مشاكل نفسية: القلق، والتوتر، الاكتئاب، والشعور بالإرهاق النفسي المستمر.

2- أضرار اجتماعية: انخفاض جودة الحياة: عدم الراحة والسكينة في المنزل والمكان العام.

-صعوبات تواصلية: الضوضاء تعيق المحادثات والتفاعل الاجتماعي، خاصة في الأماكن العام والمدارس والجامعات.

3-أضرار معرفية وسلوكية: ضعف التركيز والتحصيل الدراسي خاصة عند الأطفال في المدارس القريبة من الطرق أو المصانع المزعجة صوتياً.

-تأثير على الأداء المهني الضوضاء المستمرة تقلل من الإنتاجية وتزيد من الأخطاء في العمل.

4- أضرار بيئية:إزعاج الكائنات الحية: الضوضاء تؤثر على الطيور والحيوانات البرية، مما يغير أنماط هجراتها وتكاثرها.

-تدهور النظام البيئي المحلي: الأصوات الصناعية المستمرة تؤثر على التوازن الطبيعي في البيئة. (آية محمود ،2008، ص12).

أهم أضرار التلوث البصري:

1-أضرار صحية ونفسية: إجهاد العينين والصداع بسبب الألوان والأنوار الساطعة المفاجئة.

-التوتر والقلق النفسي، خاصة عند الأطفال وكبار السن والحيوانات الأليفة.

2- أضرار اجتماعية: الإزعاج العام للسكان في المناطق السكنية.

-تعطيل الهدوء والسكينة في المناسبات والأحياء السكنية.

3- أضرار بيئية:الإضاءة المفاجئة تؤثر على الطيور والحيوانات الليلية وتغير سلوكها الطبيعي.

- تراكم النفايات من بقايا الألعاب النارية يزيد من التلوث البيئي. (ريم باوارث ،2022، ص176).

الإجراءات المنهجية للبحث:

لقد استخدام المنهج الوصفي الذي يتناسب مع موضوع البحث، وفي هذا الجزء من البحث يثم عرض خصائص مجتمع البحث وعينته وأساليبه البحثية والمعالجة الإحصائية.

1-مجتمع البحث: يتكون مجتمع البحث من طلبة جامعة الزيتونة كلية الآداب بجميع اقسامها الدراسية والبالغ عددهم **(132)** طالب وطالبة. علما بأن هناك طلبة النظامين وطلبة انتساب. وتم استبعاد طلبة الانتساب. لأن غير متواجدين أثناء توزيع استمارة البحث.

2-عينة البحث: تم اختيار عينة عمدية **وهي (62)** طالب وطالبة موزعين على التخصصات التالية: الخدمة الاجتماعية، علم النفس والتربية، اللغة العربية، اللغة الإنجليزية، الدراسات الإسلامية، المكتبات والمعلومات، الفصل العام، التربية البدنية.

3- أداء الدراسة: للتحقق من التساؤلات البحث تم استخدام استثمار الاستبيان كأداة لجمع المعلومات.

4-الأساليب الإحصائية: تم استخدم التكرار والنسب المئوية معامل ارتباط بيرسون للمحاور.

الخصائص العامة لعينة البحث:

لمعرفة خصائص مجتمع البحث تم الحصول على التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة البحث، حسب بعض السمات الشخصية مثل الجنس والعمر والتخصص وفيما يلي عرض لسمات **أفراد عينة البحث.**

أولاً: الجداول الخاصة بالبيانات الأولية:

1.حسب النوع:

جدول (1) يوضح توزيع عينة البحث حسب النوع حيث ن= 63

النوع	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	33	53.2
انثي	29	46.8
المجموع	**63**	**100.00**

يتضح من الجدول السابق نسبة الذكور تمثل (53.2%) وهي أعلى من نسبة الإناث التي بلغت (46.8%) من إجمالي أفراد عينة البحث.

2. حسب الاعمار:

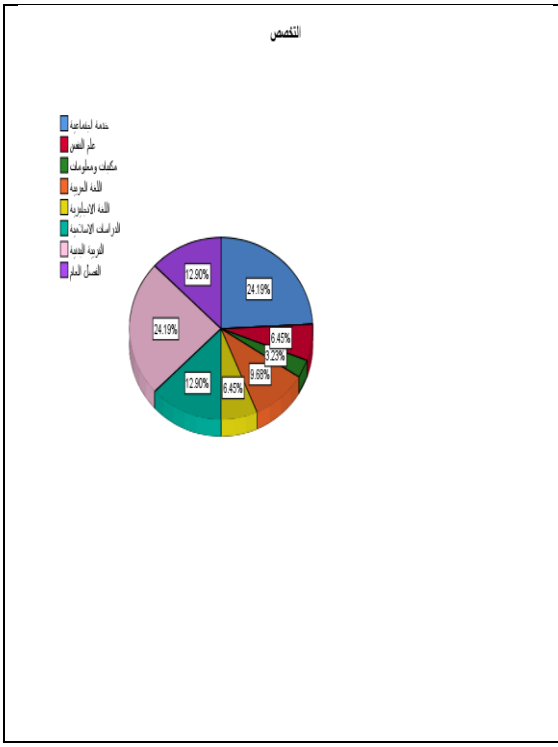
جدول (2) يوضح توزيع عينة البحث حسب الاعمار حيث ن= 63

الاعمار	العدد	النسبة المئوية %
من 18-20	10	16.1
من21-23	41	66.1
أكثر من 23	11	17.7
الإجمالي الكلي	62	100

يتضح من الجدول (2) أن الفئة العمرية من (**21 إلى 23** سنة) تمثل النسبة الأكبر من أفراد العينة بنسبة (**66.1%**)، **تليها الفئة العمرية أكثر من 23 سنة بنسبة (17.7)**، ثم الفئة العمرية من 18 إلى 20 سنة بنسبة (16.1%).ويشير ذلك إلى أن أغلب أفراد العينة ينتمون إلى مرحلة عمرية متقاربة تتوافق مع المرحلة الجامعية.

جدول (3) يوضح توزيع عينة البحث حسب التخصص حيث ن= 63

التخصص	العدد	%
خدمة اجتماعية	15	%24.2
علم النفس	4	%6.5
مكتبات ومعلومات	2	%3.2
اللغة العربية	6	%9.7
اللغة الانجليزية	4	%6.5
دراسات اسلامية	8	%12.9
الفصل العام	8	%12.9
التربية البدنية	15	%24.2
الإجمالي الكلي	63	100.00%	62	100.00



(شكل 1)

يبين الجدول (3) و (شكل 1) أن نسبة أفراد عينة البحث من التخصص بلغت (24.2%) لكل من قسم الخدمة الاجتماعية وقسم والتربية البدنية من إجمالي عينة البحث، بينما بلغت نسبة (12.9%) لكل من قسم الدراسات الاسلامية والفصل العام. ويعد هذان القسمان من أكثر الأقسام التي تضم عدداً كبيراً من الطلبة، وذلك نظراً لاحتياج سوق العمل لهذه التخصصات.

جدولِ (4) التوزيع التكراري والنسبي حسب المشاكل البيئة حيث ن= 63

ر.م	الفقرات	نعم		لا	
		التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة%
1	مشاكل إخلافيه	26	%42	-	-
2	مشاكل سلوكية	36	%58	-	-
3	المجموع	62	100.00	-	-

يبين جدول (4) أن أكثر للإجابات للمبحوثين بنعم على فقرة (1) بأن مشاكل البيئية تعتبر من المشاكل الأخلاقية. بينما كانت نسبة (42%). وهذا يعكس وعي الطلاب ونوع المشكلات ا لأكثر وضوحاً لديهم. والسبب ذلك يشير إلى أن الطلاب أكثر وعياً أو إدراكاً للمشاكل السلوكية الناتجة عن البيئة، مثل التصرفات غير المسؤولة أو العادات الضارة، مقارنة بالمشاكل الأخلاقية التي قد تكون أكثر تجريدية وصعبة التمييز. بينما ضعف وعي الطلاب بالمشاكل الأخلاقية يجعل نسبة (نعم) أقل، بينما المشاكل السلوكية أكثر وضوحاً وواقعية في الحياة اليومية، فتكون ملاحظتها أسهل.

جدول (5) معامل ارتباط بيرسون للمحاور

المحاور	معامل بيرسون	مستوى الدلالة المحسوبة	مستوى الدلالة المحسوبة
التلوث الضوضائي		.983	.603
التلوث الهوائي	.07	-	.591
التلوث البصري	.067	-	-

توجد علاقة ارتباطية سالبة بين المحور الأول المحور والثاني، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون 003. -عند مستوى دلالة 983.وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المحورين، هناك ارتباط قوي بين بعض المحاور مثل المحور الأول والثالث، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون .067 عند مستوى دلالة .603 مما يدل على وجود علاقة إحصائية واضحة. بينما بلغ معامل بيرسون منخفض جداً 07 .0- بين محور التلوث الهوائي وتلوث البصري عند مستوى دلالة. 591.مما يشير ،إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية.

التفسير أو السبب: الارتباط الإيجابي يدل على أن زيادة أحد المتغيرات (مثل التلوث الضوضائي أو الانتهاكات السلوكية) غالباً ما ترتبط بزيادة المتغير الآخر، أن هناك تأثير مشترك أو علاقة واضحة بين هذه الظواهر. غياب الارتباط يعني أن المتغيرين مستقلين نسبياً عن بعضهما البعض، أو أن أحدهما لا يتأثر بالآخر، ربما بسبب اختلاف طبيعية المشكلة أو تأثير عوامل خارجية لم تقاس في الدراسة؛ أي أن جدول بيرسون يوضح قوة العلاقة أو استقلالية كل محور عن الآخر في البيئة المدروسة.

عرض وتحليل النتائج:

المحور الأول التعرف على التلوث الضوضائي الناتج من الألعاب النارية والمفرقعات عن بعض سلوكيات الطلبة بالاحتفال بمشروع التخرج.

جدول (6) التلوث الضوضائي الناتج من الألعاب النارية والمفرقعات عن بعض سلوكيات الطلبة بالاحتفال بمشروع التخرج.

ر.م	الفقرات	نعم		لا	
		التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة %
1	استمرار الضجيج وارتفاع الصوت عن المعدل الطبيعي يؤدي إلى نقص النشاط الحيوي والقلق وعدم الارتياح الداخلي والارتباك	27	43.5	35	56.5
2	هل تعرف للضوضاء أضرار عديدة خطيرة تؤثر في الدورة الدموية، إذ تتسبب في اضطرابات في وظائف القلب ورفع ضغط الدم	22	35.5	40	64.5
3	هل تعرف تركيز موجات صوتية بقوة معينة على الأذن من شأنها أن تحدث تلفاً لقدرة الإنسان السمعية.	19	30.6	43	69.4
4	هل ترى أن السلوكيات التي يقوم بها بعض الطلبة أثناء الاحتفال كحرق المفرقعات تساهم في تلوث الضوضائي	20	32.3	40	64.5
5	هل ترى أن السلوكيات التي يقوم بها بعض الطلبة أثناء الاحتفال برفع أصوات المسجلات يساهم في تلوث الضوضائي	43	69.4	19	30.5

6	هل ترى أن السلوكيات التي يقوم بها بعض الطلبة أثناء الاحتفال أثناء قيادة السيارات يساهم في إحداث التلوث البيئي	19	30.6	43	69.4
7	هل ترى أن أصوات الموسيقة العالية تعمل على إزعاج السكان المجاوزين للجامعة	17.7	11	51	82.3
8	هل تؤثر الأصوات العالية على التركيز أثناء المحاضرات أو الامتحانات	15	24.2	47	75.8
9	هل الضوضاء المتكررة تشعرك بالخوف	17	27.4	44	71.0

من خلال الجدول المبين أعلاه يتضح ترتيب الإجابة على أهم الفقرات وهي (9) فقرات، حيث جاءت الفقرة ذات أعلى تكرار بنسبة (82.3%)، وهي هل ترى أن أصوات الموسيقي العالية تعمل على إزعاج السكان المجاوزين للجامعة؟ ويبين الجدول السابق أن فقرات هذا المحور جاءت بنسبة في الإجابة بـ (نعم)، حيث بلغت نسبة (75.8%) للفقرة التي تشير إلى هل تؤثر الأصوات العالية على التركيز أثناء المحاضرات أو الامتحانات؟ كما بلغت نسبة (71.0%) للفقرة التي تشير إلى هل الضوضاء المتكررة تشعرك بالخوف أو الإزعاج؟ بينما جاءت بعض الفقرات بالإجابة بـ (لا) بنسبة (69.4%)، ومنها الفقرة التي تنص على هل ترى أن السلوكيات التي يقوم بها بعض الطلبة أثناء الاحتفال مثل قيادة السيارات بطريقة متهورة، تسهم في إحداث التلوث. وتشير هذه النتائج إلى تدنى الوعي لدى بعض الطلبة بالأضرار البيئية الناتجة عن هذه السلوكيات قد يسهم في تفاقم مشكلات التلوث، وذلك نتيجة عدم إدراكهم لخطورة هذه الممارسات وتأثيراتها السلبية على البيئة والمجتمع.

جدول (7) التلوث الهوائي الناتج من الألعاب النارية والمفرقعات عن بعض سلوكيات الطلبة بالاحتفال بمشروع التخرج

.

ر.م	الفقرات	نعم		لا	
		التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة %
1	هل تعرف أن زيادة نسبة غاز أول أكسيد الكربون ناتج من الأسلحة والمفرقعات النارية اثناء الاحتفال بمشروع التخرج من أهم ملوثات الهواء ويسبب صعوبة في التنفس	13	21.0	49	79.0
2	هل تعرف أن زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكبريت ناتج من الأسلحة والمفرقعات النارية اثناء الاحتفال بمشروع التخرج من أهم ملوثات على الإنسان والحيوان والنبات	15	24.2	47	75.8
3	هل تعرف أن زيادة نسبة زيادة غاز ثاني أكسيد النتروجين ناتج من الأسلحة والمفرقعات النارية اثناء الاحتفال بمشروع التخرج يسبب في تهيج الاغشية المخاطية للمجاري التنفسية ويسبب اضرار في الرئة	19	30.6	41	66.1
4	هل تعرف أن زيادة نسبة الرصاص ناتج من الأسلحة والمفرقعات النارية اثناء الاحتفال بمشروع التخرج يقلل من الهيموجلوبين في الجسم وإلى إفراز أحماض اليوريا وتراكمها في المفاصل والكليتن	31	50.0	31	50.0
5	تؤدي زيادة تركيزات الرصاص في الهواء ناتجة من الأسلحة والألعاب النارية إلى الصداع والضعف العام ويقود إلى الوفاء	14	22.6	48	77.4
6	هل تعرف أن للتلوث الهوائي اضرار بيئة على البنانات والحيوانات	20	32.3	42	67.7
7	أن حرق في محركات السيارات من أخطر وأكثر ملوثات الهواء في البيئة المحيطة	42	67.7	19	30.6

8	تؤدي زيادة تركيزات غاز كبريتيد الهيدروجين في الهواء ناتجة من الأسلحة والألعاب النارية يؤثر على الجهاز العصبي المركزي ويسبب الخمل والتشتت والقدرة على التفكير	22	35.5	40	64.5
9	تحتوي معظم الألعاب النارية على السترونتيوم والليثيوم وكلوريد الكالسيوم والصوديوم والباريوم والكلور ومواد كيميائية أخرى. وقد ارتبطت هذه المواد الكيميائية بمشاكل صحية، بما في ذلك ارتفاع ضغط الدم وعدم انتظام ضربات القلب والنوبات القلبية	20	32.3	42	67.7

نلحظ من الجدول (7) أن غالبية أفراد العينة لا يوافقون على عبارات محور تلوث الهواء، وكانت النسب عالية بالإجابة ب (لا). أما بالنسبة للفقرة التي تنص على: هل تعرف أن زيادة نسبة غاز أول أكسيد الكربون الناتج من الأسلحة والمفرقعات النارية اثناء الاحتفال بمشروع التخرج من أهم ملوثات الهواء. فقد بلغت نسبة الموافقة 79.0 %. كما جاءت نسبة 77.4% للفقرة التي تشير إلى أن زيادة تركيزات الرصاص في الهواء الناتج من الألعاب النارية قد يسبب صعوبة في التنفس. بينما جاءت نسبة 67.7% للفقرة التي تشير إلى أن التلوث الهوائي أضراراً بيئية على البنانات والحيوانات. وتشير هذه النتائج إلى انخفاض مستوى الوعي نحو السلوكيات الإيجابية وارتفاع السلوكيات السلبية، مع ضعف إدراك المخاطر الناتجة من الألعاب النارية والمفرقعات على الصحة الانسان والحيوان والبنانات، والتي تتمثل في العديد من الأمراض التي تم توضيحها في الجدول.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة **ابتسام سعدون محمد، نادية جبر خلف (2013)، والتي أشارت إلى وجود انخفاض في** الوعي البيئي لدى طلبة الجامعة بشكل عام، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي البيئي لدى طلبة الجامعة تبعاً المتغير التخصص.

وتختلف نتائج البحث مع نتائج **دراسة قادسية حسين جاسم، محمد صالح ربيع، (2021)، والتي أشارت إلى أن** تلوث الهواء يسبب انتشار أمراض الجهاز التنفسي، والتي تعد الأكثر تأثراً بملوثات الهواء، ومن أهمها الربو، والتهاب القصبات، والشعب الرئوية الحادة، وأمراض الأنف والجيوب الأنفية. كما تعد أمراض الجهاز التنفسي والقلب والأوعية الدموية من أكثر الأسباب المؤدية إلى الوفاة، حيث ترتبط هذه الأمراض بشكل مباشر بالبيئة المحيطة باعتبارها الحاضنة لهذه الملوثات.

وتختلف نتائج البحث مع نتائج بعض الدراسات غير ليبية التي تناولت التلوث الناجم عن الألعاب النارية ، ومنها دراسة أجريت في أغرا في الهند عام 2014 حول التلوث الناتج عن الألعاب النارية بعد مهرجان ديوالي "مهرجان النور" وقد أظهرت أن الملوثات السامة المحمولة في الهواء من الألعاب النارية مثل**PM** ، و**SO_2**،(ثاني إكسيد الكبريت وثاني إكسيد النيتروجين) و**NO_2**، والأوزون **(O_3)** قد ارتفعت إلى 293.5 ميكروغرام/م3 لمدة تصل إلى خمسة أيام بعد انتهاء العروض . وقد تجاوزت هذه النسبة الحدود الموصي بها من قبل منظمة الصحة العالمية بأكثر من 2.8 مرة، مما يدل على خطورة الألعاب النارية في زيادة مستويات تلوث الهواء.

جدول (8) التلوث البصري الناتج من الألعاب النارية والمفرقعات عن بعض سلوكيات الطلبة بالاحتفال بمشروع التخرج

.

ر.م	الفقرات	نعم		لا			
		التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة %		
1	هل رمي المواد البلاستيكية (أكواب- زجاجات) يساهم في زيادة التلوث البصري	10	16.1	52	83.9		
2	هل رمي النفايات وترك المخلفات باقية الأطعمة بعد الاحتفال في غير أماكنها المخصصة يساهم في زيادة التلوث البصري	26	41.9	36	58.1		
3	هل الكتاب على الجدران بعد الاحتفال داخل الجامعة أو خارجها يساهم في زيادة التلوث البصري	25	40.3	36	58.1		
4	هل طلاء الخريج بمواد تغير من شكله ولباسه. البيض والفحم والزيت يساهم في التلوث البصري	21	33.9	41	66.1		
5	هل سكب الزيوت والشحوم داخل الجامعة يحدث تلوث بصري	24	38.7	37	59.7		

نلاحظ من الجدول أن نسبة الموافقة على العبارة جاءت بلا في كل فقرات المحور وهي (5) فقرات.وجاءت أعلى نسبة الفقرة (1)، وهي هل رمي المواد البلاستيكية (أكواب- زجاجات) يسهم في زيادة التلوث البصري بنسبة 83.9 %. وجاءت فقرة (5) هل سكب الزيوت والشحوم داخل الجامعة يحدث تلوث بصري؟ بنسبة 59.7%، وجاءت على التوالي فقرة (2) و(3) بنسبة (58.1%). تتفق النتائج مع نتائج **دراسة سعدة معتوق (2021)، وهو** تفشي ظاهرة تلوث البصري في المدينة بشكل بالغ الخطورة، وعلى جميع المستويات سواء كان تلوثاً بصرياً فيزيائياً كبيراً جداً أو تلوثاً بصرياً سلوكياً مثل انتشار صناديق القمامة العشوائية وانتشار القمامة خارجها، وكثرة وجود السيارات المحملة ببضائع غير متناسقة المظهر. وهذ بالفعل يدل على غياب الوعي لدى الطلبة يؤدي إلى هذه السلوكيات الضارة على الفرد نفسه وعلى البيئة المحيطة، سواء كانت جامعة أو المجتمع الذي يعيش فيه.

جدول (9) معرفة التدابير الواجب اتباعها داخل الجامعة للحد من هذه السلوكيات الاحتفالية الضارة.

ر.م	الفقرات	نعم		لا	
		التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة %
1	هل تساهم الجامعة في إعداد وأنشطة وبرامج تتعلق بحماية البيئة	17	27.4	45	72.6
2	هل لديكم مفردات دراسية تتناول المجال البيئي	12	19.4	50	80.6
3	هل هناك جماعة أصدقاء البيئة بالجامعة	10	16.1	50	80.6
4	هل ترى أن الجامعة تساهم في خدمة البيئة	10	16.1	51	82.3
5	هل ترى ضروري ادراج موضوعات البيئة المستدامة ضمن المقررات الدراسية	52	83.9	8	12.9
6	هل تقوم الجامعة بفرض قوانيين تمنع الاحتفال بمشاريع التخرج حتى لا يحدث اضرار بيئية	12	19.4	50	80.6

من خلال الجدول المبين أعلاه يتضح ترتيب الإجابة على فقرات المحور وهي (6) **فقرات**.

وقد جاءت فقرة (5)، وهي إدراج موضوعات البيئة المستدامة ضمن المقررات الدراسية، في المرتبة الأولى من حيث التكرار بالإجابة (بنعم) بنسبة بلغت (83.9%). ويشير ذلك إلى أن نسبة من الطلبة لا يمتلكون معلومات كافية حول الاضرار البيئية، مما يدل على وجود قصور في المقررات الدراسية الجامعية في عرض قضايا البيئية، على رغم من تعدد الأقسام داخل الكلية. إلا أن بعض الأقسام مثل قسم الخدمة الاجتماعية في المجال البيئي وقسم علم النفس الذي يدرس مادة علم النفس البيئي. تسهم في تعزيز الوعي البيئي لدى الطلبة. كما جاءت الفقرة (4) بالإجابة (بلا) بنسبة بلغت (82.3%) وهي الفقرة التي تتعلق بمدى إسهام الجامعة في خدمة البيئة، بينما جاءت الفقرات (2) و (3) و (6) بنسبة (80.6%)، والتي تتعلق بوجود مقررات دراسية تتناول المجال البيئي، ووجود جماعات أو أنشطة طلابية تهتم بالقضايا البيئية. و**تتفق هذه النتيجة مع** ما توصلت إليه **دراسة محمد** مجاهد، (2004)، والتي أشارت إلى خلو الخطة الدراسية من مقرر خاص بالتربية البيئة، وعدم وضوح أهدافها، إضافة إلى انخفاض الأهمية النسبية لها في برامج إعداد المعلم، الأمر الذي يؤدي إلى ضعف الخلفية المعرفية لدى الطلبة حول القضايا البيئية ومشكلاتها، وبالتالي ضعف اتجاهاتهم نحو المحافظة عليها.

النتائج:

1-توصل البحث إلى أن عينة البحث يتوزعون على فئات عمرية مختلفة، حيث تبين أن أعلى نسبة من عينة البحث كانت ضمن الفئة العمرية من 21 إلى 23سنة بنسبة (66.1%).

2- كما أظهرت نتائج البحث أن أعلى نسبة من إجابات المبحوثين (بلا) في معظم محاور البحث

3- ومن خلال عرض نتائج البحث في مختلف المحاور تبين وجود انخفاض في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الجامعة بشكل عام.

4- وأشار المبحوثون إلى ضرورة إدراج موضوعات التربية البيئية ضمن المقررات الدراسية بنسبة بلغت 83.9 %.

5-كما بينت النتائج أن عدم وجود قوانيين تمنع الاحتفال بمشاريع التخرج قد يؤدي إلى حدوث أضرار بيئية وذلك بنسبة 80.6%.

التوصيات:

1-ضرورة توافر البرامج التوعوية المتعلقة بالتربية البيئية لطلبة الجامعة منذ المراحل الدراسية الأولى.

2- التأكيد على المحافظة على الوعي البيئي لدى طلبة الجامعة من خلال إدراج موضوعات التربية البيئية ضمن المقررات الدراسية في المراحل الأولى من الدراسة الجامعة.

3-إصدار قانون ينظم الاحتفال بمشاريع التخرج بحيث يتم الاكتفاء بالمناقشة العلمية دون إقامة احتفالات قد تسبب أضراراً بيئية.

4-وضع قوانين واضحة لمحاسبة أي طالب وطالبة في حال ارتكاب مخالفة بيئية داخل الحرم الجامعي.

المصادر والمراجع :

1-أبو الفضل ابن منظور الانصاري، (2003)، لسان العرب، ط1 ج ح، بيروت، دار الكتب العلمية.

1-أسامة محمود إبراهيم، (2007)، التلوث البصري وأثره على المدينة المصرية المعاصرة، القاهرة، مؤتمر الأزهر الدولي التاسع.

3-ابتسام سعدون محمد، ونادية جبر خلف، (2013)، مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الجامعة بمخاطر الملوثات البيئية، مجلة الأستاذ العدد 207 المجلد الأول.

4-إلياس مشيال الشويري، 2005، مجلة الجيش البنائي، العدد (241).

5-آية محمود، (2008)، تأثير الضوضاء على صحة العاملين في المعامل.

6-باكاكس ت.، (1985)، الأبعاد الصحية للتحضر، ترجمة عبد الرحمن الشرنوبي، الجمعية الجغرافية الكويتية، الكويت.

7-خيرية سعيد المبروك، (2004)، التوعية البيئة في الصحافة الليبية، رسالة ماجستير غير منشورة في الاعلام، جامعة قاريونس.

8-رشاد أحمد عبد اللطيف، (2007)، البيئة والإنسان من منظور اجتماعي، ط1، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.

9-روئ علي عبد جبيل، (2017)، تحليل جغرافي لواقع الأنشطة الملوثة للهواء في مدينة الحلة وتأثيراتها البيئية، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 24، العدد الأول، العراق.

10-ريم محمد باوارث ، (2022)، دراسة مظاهر التلوث البصري في بعض أحياء مدينة جدة دراسة مقارنة، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية ، المجلد (6) -العدد (2) .

11-سعاد عثمان وآخرون، (1995)، البيئة والمجتمع، ط1، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.

12-سعدة معتوق علي، (2021)، التلوث البصري البيئي وتأثيره على المظهر العام والصورة الجمالية للمدينة دراسة مشاهدة في مدينة سبها، المجلة الليبية لعلوم وتكنولوجيا البيئة، الإصدار 3، العدد 2.

13- فاتن سعيد، (2010)، الحفاظ على البيئة والوعي الصحي، ط1، مصر، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

14-عفت الطنطاوي، (1999)، تنمية المفاهيم البيئية والوعي البيئي، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.

15-محمد عبد المولى عبد الرحمن، (2022) التلوث السمعي والبصري ومنهج الأسلام في علاجه دراسة تحليلية، جامعة الأزهر حولية كلية أصول الدين بالقاهرة، العدد السادس والثلاثون.

16-محمد مجاهد، (2004)، بعض معوقات التربية البيئية في كليات التربية، دراسة ميدانية، مجلة كلية التربية بالمنصورة، 4 (17).

17- موري بريتشر وشيرلي، (2001)، منازل صحية في عالم كله سموم، ايتراك، القاهرة.

18-فتحي محمد مصيلحي، (2008)، الجغرافيا الصحية والطبية، دار الماجد للنشر والتوزيع، القاهرة.

19-قادسية حسين جاسم، محمد صالح ربيع، (2021)، أثر تلوث الهواء في انتشار أمراض الجهاز التنفسي في بلديتي الصدر الأولى والثانية، جامعة المثنى، كلية التربية للعلوم الإنسانية، مجلة أوروك، العدد الرابع، المجلد الرابع عشر.

20-وحيد مصطفى كامل، (2010)، الوعي البيئي نحو مشكلات تلوث البيئة لدى عينة من طلاب، جامعة الجبل الغربي، كلية الآداب يفرن.

21-وزارة الحكم المحلي وبلدية غزة. المشروع الهيكلي لمدينة غزة، (1997)، اللجنة المركزية للبناء وتنظيم المدن، قطاع غزة ،1998.

22-الضوضاء. ملف PDF). نسخة محفوظة 14 مارس 2016 على موقع واي باك مشين

23- Maguire, M., Foote, R., & Vespe, F. (1997). Beauty as well as bread. American Planning Association.Journal of the American Planning Association, 63(3), 317-328. Retrieved from http://search.proquest.com/docview/22961795621-نسخة محفوظة 08-10-2019 على موقع واي باك مشين.

Top 10 Firework, Bonfire and Sparkler Tips