

## الرؤية والرسالة والهدف

### الرؤية (Vision) :

الريادة في مجال نشر البحوث العلمية ، والسعي للوصول لتصنيف عالٍ متقدم بين المجالات العلمية المحكمة ، وأن تكون مجلتنا نبراساً للعلم والمعرفة ، وواجهة علمية وثقافية مشرقة لكليتنا الموقرة ورمزاً خلاقاً يجمع بين الأصالة والحداثة.

### الرسالة (Mission) :

إثراء الحركة العلمية بأجود أنواع البحوث والدراسات المتخصصة والتربوية ، التي تربط بين الأصالة والحداثة ضمن اطار حضاري بناء ، باستشارة همم الباحثين وتنمية قدراتهم في النشر العلمي الأصيل وباللغتين العربية والإنكليزية ، وبما يسهم حتماً في إيصال الفكر الوطني / التربوي لكل شعوب العالم . وإتاحة الفرصة للباحثين لتقديم الصورة الحقيقية الناصعة لدور المرأة في المجتمع الإنساني ككل وفي بلدنا العراق بشكل خاص.

### الأهداف (Aims) :

تسعى مجلتنا إلى تحقيق الأهداف الآتية :

1. تنشيط البحث العلمي التخصصي في العلوم الإنسانية والمجالات التربوية وقضايا المرأة .
2. تشجيع البحوث والدراسات والأنشطة العلمية التي تربط الأصالة بالحداثة وصولاً إلى تنمية الاعتزاز بماضيها الجميل والاختيار الواعي لما في الحداثة من توجيهات ينفع منها الجيل الجديد .
3. التواصل العلمي والبحثي الهادف مع المراكز العلمية ، والعلماء والباحثين لإبراز دور المرأة في المجتمع علمياً وتربوياً ، وإبراز نشاطاتها البناءة في مجال التخصص والتعليم .
4. تسليط الضوء والاهتمام عما وصلت إليه المرأة لعراقية من رقي ومساهمة فاعلة في التنمية المستدامة لمجتمعنا الطيب .
5. تنمية الوعي التربوي لدى الجيل الجديد من خلال استعراض الأفكار والأنشطة التربوية والتعليمية التي تساهم في انماء روح الاحترام للأصالة والانتقاء الواعي للحداثة.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الرَّحْمَنُ ﴿١﴾ عَلَّمَ الْقُرْآنَ ﴿٢﴾ خَلَقَ  
الْإِنْسَانَ ﴿٣﴾ عَلَّمَهُ الْبَيَانَ ﴿٤﴾

سورة الرحمن: الآيات ١ - ٤

مجلة  
كلية التربية للبنات

مجلة علمية محكمة

دورية فصلية

تصدر عن كلية التربية للبنات

**Iraqia University**

**Journal of the College of Education  
for Women: A Peer-Reviewed  
Academic Journal**

جهة الإصدار: كلية التربية للبنات / الجامعة العراقية اختصاص المجلة: العلوم

الإنسانية والتربوية

ISSN 2708-1354 (Print)

**ISSN 2708-1362 (Electronic)**

رقم الاعتماد في دار الكتب والوثائق العراقية 2138 لسنة 2016م نوع الإصدار: (فصلي) كل  
ثلاثة أشهر.

نطاق التوزيع: داخل العراق البريد الإلكتروني:-

[wom.mag.uni@aliraqia.edu.iq](mailto:wom.mag.uni@aliraqia.edu.iq)

هاتف سكرتارية التحرير: 07747936814 (الهاتف الأرضي) داخلي: (2028)

مجلة كلية التربية للبنات - الجامعة العراقية ، المجلات الأكاديمية المحكمة:

<https://www.iasj.net/iasj/journal/349/issues>

○ حقوق النشر محفوظة.

○ الحقوق محفوظة للمجلة.

○ الحقوق محفوظة للباحث من تاريخ تسليم البحث إلا في حالة تنازله الخطي.

ما ينشر في المجلة من بحوث ووجهات نظر تعبر عن أصحابها

ولا تعبر بالضرورة عن آراء هيئة التحرير أو وجهة نظر الكلية.

### التعريف:

مجلة علمية دورية محكمة فصلية تصدر عن كلية التربية للبنات  
الجامعة العراقية تعنى بنشر البحوث في المجالات الإنسانية والتربوية

تحمل الرقم الدولي:

ISSN (print): 2708 – 1354 ISSN (online): 2708 – 1362

مجلة معتمدة في دار الكتب والوثائق العراقية بالرقم: (2138) لسنة 2016م

وتقوم بنشر البحوث العلمية القيمة والأصيلة

في مجالات العلوم الإنسانية المختلفة باللغتين العربية والإنجليزية.

### دعوة:

ترحب هيئة تحرير المجلة بإسهامات الباحثين، وأصحاب الأقلام من  
الكتاب والمثقفين في أقسام الفكر الإسلامي، والعلوم الإنسانية،  
والاجتماعية، والتعليمية والتربوية، وكل ما له صلة بشؤون المرأة  
والمجتمع، وقضايا الإنماء التربوي والتعليمي، والبرامج التطويرية  
المعاصرة على وجه العموم، على وفق قواعد النشر المعتمدة من هيئة  
تحرير المجلة، على وفق تعليمات وضوابط النشر في المجلات العلمية  
الصادرة من دائرة البحث والتطوير في وزارة التعليم والبحث العلمي الموقرة.

**أولاً : رئيس هيئة التحرير:**

**الأستاذ الدكتور**

**ورقاء مقداد حيدر / تخصص الشريعة / الفقه المقارن**

**ثانياً : مدير التحرير:**

**الأستاذ الدكتور**

**أحمد عبد الجبار فاضل / اللغة العربية / البلاغة والنقد / قسم اللغة العربية**

**ثالثاً : أعضاء هيئة التحرير:**

عضواً خارجياً.	أ.د. مولود عويمر: تخصص: التاريخ / جامعة الجزائر / كلية العلوم الإنسانية .	١.
عضواً خارجياً	أ.د. إبراهيم عبد الرحيم أحمد ربابعة: تخصص: أصول فقه / جامعة الوصل / كلية الدراسات الإسلامية/ الإمارات العربية .	٢.
عضواً خارجياً.	أ.د. عبد الملك بو منجل: تخصص: اللغة العربية/ النقد الأدبي/جامعة سطيف ٢ ، الجزائر/ كلية الآداب واللغات .	٣.
عضواً خارجياً	أ.م.د نجاه موسى الفيتوري : تخصص: تربية وعلم نفس/علم نفس تعليمي/ الجامعة الأسمرية الإسلامية / كلية التربية / ليبيا .	٤.
عضواً خارجياً	أ.م.د نجاح عبدالله احمد البياع : تخصص: الدراسات الإسلامية / الدعوة والثقافة الإسلامية/ جامعة الأزهر / كلية أصول الدين / مصر .	٥.
عضواً ومدققاً للغة الإنكليزية	أ.د. سوسن صالح عبدالله سرية : تخصص: اللغة الإنكليزية/الترجمة.	٦.
عضواً	أ.د. بشرى غازي علوان : تخصص: اللغة العربية /اللغة .	٧.
عضواً	أ.د نهلة عاشور منسي : تخصص: فلسفة إسلامية / الفقه الإسلامي .	٨.
عضواً	أ.د. محمود دهام نايف : تخصص: أصول الدين / الحديث النبوي .	٩.
عضواً	أ.د. ليث خليل خلف :تخصص: تاريخ / التاريخ القديم .	١٠.
عضواً	أ.م.د وصال كاظم حسين : تخصص: اللغة العربية / البلاغة والأدب.	١١.

عضواً	أ.م.د أسيل عبد الحميد عبد الجبار : تخصص: علم النفس التربوي.	١٢.
عضواً	أ.م.د جنان عبدالله شفيق : تخصص: اللغة الإنكليزية / الأدب .	١٣.
عضواً	أ.م.د نكري فاضل محل : تخصص: طرائق التدريس / التاريخ .	١٤.
عضواً	م.د سماح ثائر خيري : تخصص: رياض أطفال .	١٥.
عضواً ومدققاً لغوياً.	أ.د يونس يحيى عبدالله : تخصص: اللغة العربية / اللسانيات النصية.	١٦.
عضواً ومحاسباً مالياً	أ.م.د. سينا أحمد جار الله : تخصص: دراسات مالية / إدارة مالية .	١٧.

### رابعاً : موظفو المجلة

١. م.م. مروة مرزة حمزة / تخصص : تاريخ / مسؤولة وحدة المجلة .

٢. براء إبراهيم سالم / سكرتيرة المجلة .

## ضوابط النشر في المجلة

١. تتخصص المجلة بنشر الحوث العلمية القيمة والأصيلة في المجالات الإنسانية، والتي لم يسبق نشرها أو تقديمها إلى أي جهة أخرى (بتعهد خطي من صاحب البحث) ضمن المحاور المشار إليها في التعريف أعلاه، شرط الالتزام بمنهجية البحث العلمي وخطوات المتعارف عليها محلياً وعالمياً، وتقبل البحوث بإحدى اللغتين العربية أو الإنجليزية بنسبة محددة.
٢. تخضع البحوث المرسلة إلى المجلة جميعها لفحص أولي من هيئة التحرير لتقرير مناسبتها لتخصص المجلة، ثم لبيان أهليتها للتحكيم، ويحق لهيئة التحرير أن تعتذر عن قبول البحث بالكامل، أو تشترط على الباحث تعديله بما يتناسب وسياسة المجلة قبل إرساله إلى المحكمين.
٣. ضرورة تحقق السلامة اللغوية مع مراعاة علامات الترقيم، ومتانة الأسلوب ووضوح الفكرة عل أن يكون الباحث مسؤولاً عن السلامة اللغوية للبحث المقدم باللغتين العربية والإنجليزية.
٤. ترسل البحوث المقبولة للتحكيم العلمي السري إلى خبراء من ذوي الاختصاص قبل نشرها، للتأكد من الرصانة العلمية والموضوعية والجدة والتوثيق على وفق استمارة معتمدة ولا تلتزم هيئة التحرير بالكشف عن أسماء محكميها، وترفض البحوث المتضمنة في خلالها إشارات تكشف عن هوية الباحث.
٥. لضمان السرية الكاملة لعملية التحكيم تكون المعلومات الخاصة بهوية الباحث أو الباحثين في الصفحة الأولى من البحث فحسب.
٦. يلتزم الباحث بإجراء التعديلات الجوهرية المقترحة من المحكمين للبحث.
٧. يحق لهيئة تحرير المجلة رفض البحث واتخاذ القرار وعدم التعامل مع الباحث مستقبلاً عند اكتشافها ما يتنافى والأمانة العلمية المطلوبة بعد التثبت من ذلك.
٨. تنتقل حقوق طبع البحث ونشره إلى المجلة عند إخطار صاحب البحث بقبول النشر، ولا يجوز النقل أي عن البحث إلا بالإشارة إلى مجلتنا، ولا يجوز لصاحب البحث أو لأي جهة أخرى إعادة نشره في كتاب أو صحيفة أو دورية إلا بعد أن يحصل على موافقة خطية من رئيس التحرير.
٩. لا تدفع مكافأة للباحثين عن البحوث المحكمة التي تقبل للنشر في المجلة وتقدم رئاسة هيئة التحرير مكافأة خاصة للمحكمين.
١٠. تعتمد المجلة آلية التوثيق المتنوعة فتقبل البحوث بآلية التوثيق بالهوامش سواء أكان في نفس الصحيفة، أم في نهاية البحث، كما تقبل البحوث بآلية التوثيق في المتن بالطريقة المتعارف عليها عالمياً بـ APA.

١١. تقبل المجلة كذلك البحوث الميدانية أو العملية، شرط أن يورد الباحث مقدمة يبين فيها طبيعة البحث ومدى الحاجة إليه ، ومن ثم يحدد مشكلة البحث في هيئة مسائلات أو فرضيات، ويعرف المفاهيم والمصطلحات، ويقدم ،عندها قسماً خاصاً بالإجراءات يتناول فيه خطة البحث ومجتمع والعينات والأدوات ، فضلا عن قسم خاص بالنتائج ومناقشتها، ويورد أخيراً قائمة المراجع.

١٢. لا يجوز نشر أكثر من بحث للباحث في العدد الواحد من المجلة سواء أكان بحث منفرداً أم مشتركاً مع باحث آخر.

١٣. يزود صاحب البحث- عند نشره- بنسخة واحدة مستلة مختومة من البحث المنشور في العدد.

١٤. تحتفظ هيئة التحرير بحقها في أولوية النشر في كل ما يرد إليها من مطبوعات، تأخذ بنظر الاعتبار توازن المجلة، والأسبقية في تسليم البحث معدلاً بعد التقويم، واعتبارات أخرى، ويخضع ترتيب البحوث في العدد الواحد للمعايير الفنية المعتمدة في خطة التحرير.

١٥. البحوث المنشورة في المجلة تعبر عن آراء أصحابها، ولا تعبر بالضرورة عن رأي هيئة التحرير أو رأي الكلية.

١٦. جميع المراسلات المتعلقة بالمجلة كافة تكون باسم رئيس التحرير، أو مدير التحرير عبر العنوان البريدي [wom.Mag.uni@aliraqia.edu.iq](mailto:wom.Mag.uni@aliraqia.edu.iq) ، أو رقم هاتف المجلة.

١٧. أخيراً تؤكد هيئة التحرير على ضرورة الالتزام بالبحث الموضوعي الحر والهادئ والبعيد عن كل أشكال التهجم أو المساس بالرموز والشخصيات، وتتأى عن نشر الموضوعات التي تمس المقدسات، أو تلك التي تدعو إلى العصبية الفئوية والطائفية، وكل ما يوجب الفرقة ويهدد السلم المجتمعي.

## دليل المؤلف Author Guidelines

١. يقدم الباحث طلب خطي (استمارة رقم 1 المرفقة) مختوم بالختم الرسمي لجهة الانتساب .
٢. يقدم الباحث ثلاث نسخ ورقية مطبوعة مكبوسة على ورق (A4) وعلى وجه واحد، وتكون إعدادات حواشي الصفحة 2.5 سم من كل جانب بخط (Simplified Arabic) بحجم 14 للمتن و 12 للهامش، و16 غامق للعنوان الرئيسي و 15 غامق للعنوان الفرعي. وإذا كان البحث باللغة الإنجليزية فيكون بخط (Times New Roman) .
٣. لا يزيد البحث عن خمس وعشرين صفحة ، ويكون من ضمنها المراجع والحواشي والجداول والأشكال والملاحق. ويتحمل الباحث ما قيمته ثلاثة آلاف دينار عن كل صحيفة زائدة.
٤. يوقع الباحث التعهد الخاص بكون البحث لم يسبق نشره، ولم يقدم للنشر إلى جهات أخرى، ولن يقدم للنشر في الوقت نفسه حتى انتهاء إجراءات التحكيم (استمارة رقم 2).
٥. يلتزم الباحث بتقديم نسخة من كتاب الاستلال الإلكتروني للبحث وبخلافه يتعذر النشر.
٦. يتعهد الباحث بجلب نسخة إلكترونية من البحث على قرص حاسوب (CD) بعد إجراء جميع التعديلات المطلوبة وقبول البحث للنشر في المجلة.
٧. يرفق مع البحث خلاصة دقيقة باللغتين العربية والإنجليزية على ألا تزيد على صحيفتين مع السيرة الذاتية.
٨. يسدد الباحث أجور النشر والخبراء بحسب مقدارها بكل لقب علمي على وفق المنصوص عليه في الكتب الرسمية ، ويتم تسليم الأجر إلى الجهة الرسمية في القسم المالي للكلية بوصولات رسمية تحفظ حق الباحث وإدارة المجلة ، ولا تسترد الأجر في حالة رفض رئيس التحرير أو المقيمين للبحث المقدم لأسباب علمية أو لسلامة الفكرية أو غيرها.
٩. يستلم الباحث إيصالاً خطياً بتاريخ تسليم البحث. ثم يُعلم بالإجراءات التي تمت.
١٠. إذا استخدم الباحث واحدة من أدوات البحث في الاختبارات أو جمع البيانات فعليه أن يقدم نسخة كاملة من تلك الأداة إذا لم تنشر في صلب البحث أو ملاحق .
١١. تلتزم المجلة بإرسال البحث إلى مقومين بخطاب تأليف، استمارة رقم 3 المرفقة ، على أن يتم تقويم البحث في مدة أقصاها ١٠ أيام، وبخلافه يقدم الخبير اعتذاره في أسبوع، وعندما يكون التقويم العلمي إيجابياً باتفاق اثنين من المقومين يحال البحث إلى المقوم اللغوي لتدقيقه لغوياً.

## دليل المقيم Reviewer Guidelines

أدناه الشروط والمتطلبات الواجب مراعاتها من قبل المقيم للبحوث المرسلة:

١. يقوم البحث على وفق استمارة معتمدة للتقويم (استمارة رقم 4) تتضمن الآتي:

أ- فقرة تتعلق بموضوع البحث هل سبقت دراسته من قبل بحسب علمكم؟ وهل يوجد اقتباس حرفي؟ (الإشارة إلى الاقتباس إن وجد) أو استلال مع تحديد مكان الاستلال.

ب - جدول تقويمي فني تفصيلي يعبر عنه بـ (24) فقرة محددة صيغت على وفق مقياس ليكرت الثلاثي: جيد (3)، مقبول: (2)، ضعيف: (1) ويقوم الخبير بالتأشير على اختيار واحد منها تبعاً لقناعاته بمحتوى الفقرة وعدم ترك أي فقرة بدون إجابة.

ت - مكان محدد لملاحظات الخبير الخاصة بتفاصيل البحث، أو أساسيات العامة (علمية أو منهجية) كي يستفيد منها الباحث.

ث - خلاصة التقويم المتعلقة بصلاحية النشر على وفق ثلاث خيارات (صالح للنشر أو صالح بعد إجراء التعديلات، أو غير صالح للنشر) على وفق المعايير المحددة في الاستمارة.

ج - مكان محدد لتثبيت مسوغات عدم الصلاحية للنشر إذا حكم بذلك.

٢. على المقيم التأكد من تطابق وتوافق عنوان الخلاصتين العربية والإنجليزية لغوياً.

٣. أن يبين المقيم هل أن الجداول والأشكال التخطيطية الموجودة واضحة ومعبرة.

٤. أن يبين المقيم هل أن الباحث اتبع الأسلوب الإحصائي الصحيح.

٥. أن يوضح المقيم هل أن مناقشة النتائج كانت كافية ومنطقية.

٦. على المقيم تحديد مدى استخدام الباحث المراجع العلمية.

٧. يمكن للمقيم أن يوضح بورقة منفصلة التعديلات الأساسية لغرض قبول البحث.

٨. توقيع الخبير على الاستمارة تمثل تعهداً خطياً بأنه قام بتقويم البحث علمياً على

وفق المعايير الموضوعية، وأن البحث يستحق التقويم الحاصل عليه ومطلوب تسجيل

اسمه على وفق ما مثبت في الاستمارة.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
الجامعة العراقية  
كلية التربية للبنات

مجلة

كلية التربية للبنات

مجلة علمية محكمة

دورية فصلية

تصدر عن كلية التربية للبنات

نعنى بنشر البحوث في المجالات الإنسانية والتربوية

العدد الثاني والثلاثون (32) الجزء الثاني

الصادر بتاريخ: 2026/ 3/15

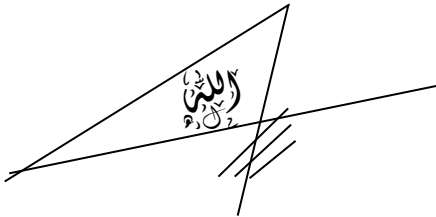
## افتتاحية العدد...

الحمدُ لله ربِّ العالمين ، والصلاة والسلامُ على نبيِّنا محمدٍ ، وعلى آله  
وصحبه تسليمًا كثيرًا...  
أما بعد...

يولّد عدد جديد من مجلة ( كلية التربية للبنات / الجامعة العراقية ) يحمل الرقم (32) ،  
الثاني والثلاثين ، بتاريخ 2026/3/15 ، يحوي بحوثاً متنوعة بين لغوية وأدبية وتربوية ونفسية  
وتاريخية واجتماعية ، وبحوث اللغة الإنكليزية ، ليكون العدد منهلًا للباحثين والدارسين والقراء  
عموماً ، يروي عطش المعرفة وحب العلم والتميز.

وفي هذا الإطار تؤكد إدارة المجلة حرصها على أن تكون البحوث المنتخبة في المجلة  
مثمرة للمجتمع والإنسان العراقيين ، وأن تلتزم بمبادئ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
وتعليماتها ، في نوعية الموضوعات التي تعالجها ، وإسهامها المباشر في تنمية المجتمع العراقي  
والارتقاء به في سلم العلم والمعرفة .

نسأل الله السداد والتوفيق للباحثين والقراء ، ونسأله تعالى السداد لنا في عمل تحرير المجلة  
، وأن يكون العمل خالصاً لوجهه الكريم ، ويكون لبنة في البناء المعرفي والعلمي لكليتنا الرصينة ،  
وخطوة نحو التقدم والازدهار العلمي لعراقنا الحبيب ، ومن الله التوفيق ، وصلى الله على سيدنا  
محمد وآله وصحبه وسلم تسليمًا كثيرًا.



هيئة تحرير المجلة  
ربيع 2026/3/15

الصفحة	الباحث	اسم البحث	ت
٢٣-١	أ.م.د. روافد جبار شرهان	قبائل القشقائي في ايران (العادات- التقاليد - التحولات السياسية والاجتماعية ١٩٢٥-١٩٧٩)	.١
٥٣-٢٤	أ.م.د. محمد حماد عبد اللطيف	دور أدوات الذكاء الاصطناعي الجغرافي في استقراء المؤشرات الديموغرافية لسكان العراق	.٢
٦٨-٥٤	أ.م.د. رؤى لؤي عبد الله	التمركز حول الجنس- النقد النسائي بحث في الانثروبولوجيا النسوية	.٣
٨٨-٦٩	أ.م.د. جنان عبد الله شفيق	The Tree as a Hero in Richard Powers' <i>The Overstory</i> : An Eco Fiction Study	.٤
١٢١-٨٩	د. ظاري حميد رجا الفلاحي	الزوائد على الطاهرية في شرح المقدمة المَحسِبة - دراسة وتحقيق /المؤلف أبو الحسن طاهر بن أحمد بن بابشاذ (ت ٦٩ هـ) / دراسة وتحقيق	.٥
١٤٠-١٢٢	م.م. الهام زيد عبيد	الإعجاز في القرآن الكريم	.٦
١٦٠-١٤١	د. سيناء صالح مهدي	من سايس-بيكو إلى معاهدة لوزان: دراسة وثائقية لدور القوى المنتصرة في صياغة وتثبيت الحدود النهائية لتركيا الحديثة وأثرها على مطالب الأقليات (١٩١٨-١٩٢٣).	.٧
١٧٩-١٦١	د. محمود حسين ناصر	مرويات المسيب بن حزن رضي الله عنه جمعاً ودراسة	.٨
١٩٤-١٨٠	م.د. أنوار قتيبة يحيى	الدلالة النحوية في شعر العباس بن الأحنف (الابتداء بالنكرة والفصل بين العامل والمعمول ) أنموذجاً	.٩
٢١٤-١٩٥	م.د. عمر عباس نعيثل	النوع الاجتماعي والابتكار الصوتي: الفروق بين الجنسين في تبني السمات الصوتية الخارجية (مساحة حروف العلة، النبر والتنغيم) في اللهجة العربية العراقية الحضرية	.١٠
٢٢٣-٢١٥	م.د. مصطفى اياد شهاب	الانتقائية في التعامل ومعالجاتها في ضوء القرآن الكريم	.١١
٢٤٦-٢٢٤	م.د. اسراء كريم خليفة	التوازن الرقمي لدى المرشدين التربويين	.١٢

٢٥٨-٢٤٧	م.د. زينة غني عاشور	الاستنباط العقلي للأحكام الشرعية من خلال مفهوم الموافقة	.١٣
٢٨٨-٢٥٩	م.د. سمر اكرم عبدالرحمن عبدالربيعي	عمر بن ابي سلمة ربيب رسول الله (صلى الله عليه وعلى اله وصحبه وسلم) اثره ومروياته التاريخية (دراسة تاريخية)	.١٤
٣٠٧-٢٨٩	م.د. غادة فائق محمد	جيرترود شولتز كلينك ودورها في ترسيخ واجبات ومكانة المرأة الالمانية عن طريق الرابطة النسائية الاشتراكية الوطنية (١٩٠٢-١٩٣٩)	.١٥
٣٢٣-٣٠٨	م.د. فاطمة عامر علي	المؤسسات الادارية للدولة الاموية من خلال كتاب تاريخ خليفة بن خياط (ت ٢٤٠ هـ)	.١٦
٣٥٧-٣٢٤	د. لقاء شاكر خطار الشريفي	سياسة الحزب الشيوعي تجاه مسلمي الصين عام ١٩٦٦م // (الثورة الثقافية نموذجاً)	.١٧
٣٧٨-٣٥٨	م.د. نبراس بلاسم كاظم	حزب بهارتا جانا سانغ ودوره في الحياة السياسية الهندية ١٩٥١-١٩٧٧	.١٨
٤١٠-٣٧٩	م.م. زينب خليل جابر طه العاني	البيان القرآني عند الإمام الفراهي : دراسة بلاغية	.١٩
٤٢٦-٤١١	م.م. علي سعدون احمد م.م. دنيا قاسم عبد الجبار	دراسة أثر التلوث الضوضائي الناتج عن المولدات الكهربائية في البيئة السكنية محلة ٦٨١ أنموذجاً	.٢٠
٤٤٠-٤٢٧	م.م. نبأ علاء فاضل	تحليل الخبر في البلاغة القرآنية	.٢١
٤٥٧-٤٤١	م.م. هدى رزاق ابراهيم	<b>Menacing Motherhood in Kimberly Brubaker Bradley's <i>The War That Saved My Life</i></b>	.٢٢
٤٨٢-٤٥٨	م.م. احمد طارق ياسر عزيز	مستوى مهارات التدريس الصفي لدى مدرسي المرحلة المتوسطة: دراسة ميدانية في مديرية تربية الرصافة الثالثة	.٢٣
٥١٧-٤٨٣	م.م. ايمن حسن صبري	الاستراتيجيات الادارية المؤثرة في تحسين الاداء المؤسسي: دراسة تطبيقية لموظفي القطاع الحكومي ديوان الوقف السني أنموذجاً	.٢٤
٥٤٧-٥١٨	م.م. حامد رشيد مجبل عبدالله	اجتباء الثمرات في القرآن الكريم: دراسة وصفية تحليلية لآية القصص (٥٧)	.٢٥

٥٧٧-٥٤٨	م.م. راجح حاتم توفيق	بعثة نبي الله يوسف عليه السلام: دراسة قرآنية تحليلية في الإرهاصات والدروس المستنبطة	.٢٦
٦٠١-٥٧٨	م.م. رفقة رعد خليل	العيش بالفلسفة عبر رواقية ماركوس اوريليوس	.٢٧
٦٢٤-٦٠٢	م.م. زينة قاسم جواد	الشَّيْبُ وَنُعُوتهُ فِي ضَوْءِ نَظَرِيَّةِ الحُقُولِ الدَّلَالِيَّةِ وَالوَقْعِ الصَّوْتِيّ /دراسة تطبيقيّة في/كِتَابِ المُخَصَّصِ لِابْنِ سَيِّدِهِ (ت٤٥٨هـ)	.٢٨
٦٥٩-٦٢٥	م.م. سنان عطا عبد	اثر برنامج تعليمي في تنمية مهارات التفكير المعرفي لدى اطفال الروضة	.٢٩
٦٧٩-٦٦٠	م.م. شيرزاد احمد عبدالرحمن	فلسفة الأخطاء المقصودة في الإعلام	.٣٠
٧٠٥-٦٨٠	م.م. عليا أحمد محمد باليساني	المقاصد الكليّة لمقيّدات الإسناد في البلاغة العربية	.٣١
٧٢٧-٧٠٦	م.م. مروة رعد صبيح	أثر الحذف في تحقيق الانسجام النصي في ديوان حديقة الأجوبة لحسين القاصد دراسة تحليلية	.٣٢
٧٣٨-٧٢٨	م.م. نور مجيد مجلي	<b>Parallelism in Modern American Poetry</b>	.٣٣
٧٦٠-٧٣٩	م.م. وسن عبد الستار جاسم	تأثير استخدام طريقه السرد في تحسين الاستماع تلاميذ المدارس الابتدائية فيمحافظة ديالى	.٣٤
٧٧٧-٧٦١	م.م. وئام رعد هاشم	السرقاات الأدبية في النقد العربي	.٣٥
٨١٦-٧٧٨	م.م. محمد صالح جسام	مواجهة ظاهرة المحتوى الهابط بين الضبط الاجتماعي الرسمي وغير الرسمي /دراسة ميدانية في مدينة الحبانية	.٣٦
٨٤٠-٨١٧	محمد طارق مجبل	اثر ادراج الموظفين في الضمان الاجتماعي على ادائهم الوظيفي: دراسة استطلاعية لآراء عينة الموظفين في جامعة الفراهيدي الاهلية	.٣٧
٨٦٣-٨٤١	يقين مهدي كاظم أ.د. جاسم الحاج جاسم	أبنية الأفعال المزيدة ودلالاتها في كتاب التيسير في التفسير لنجم الدين النسفي (ت٥٣٧هـ) سورة البقرة أنموذجاً	.٣٨

٨٨٧-٨٦٤	عذراء محمد عباس أ.د. إسرائ كريم عبد الله	أحكام النكاح والمكاتبه في سورة النور دراسة مقارنة بين تفسيره أحكام القرآن للجصاص (ت ٣٧٠هـ) والجامع لأحكام القرآن للقرطبي (ت ٦٧١هـ)	.٣٩
٩٠٨-٨٨٨	شهد عبد المنعم شلال أ.د. ساجدة محمد زكي محمود	مرويات ابن عبد البر عن أثر الصحابيات في مجالس العلم بكتاب الاستيعاب في معرفة الأصحاب	.٤٠
٩٢٨-٩٠٩	بشير مريد خليفه أ.د. مؤيد منفي محمد	العوامل الاجتماعية المؤثرة في اختيار التعليم ألهلي	.٤١
٩٤٩-٩٢٩	رسل خالد نعيمش أ.م.د. هدى هشام إسماعيل	اسم الفاعل من الثلاثي صياغته ودلالته في ديوان ابن شهيد الأندلسي (٤٢٦هـ)	.٤٢
٩٧٠-٩٥٠	أنفال هشام سليم أ.د. فاتن عبد الجبار جواد	أبعاد فضاء السجن الثقافي في روايات عائشة عودة	.٤٣
٩٩٢-٩٧١	محمد قاسم محمود أ.م.د. صباح سامي داود	دور الادعاء العام في الرقابة على تنفيذ العقوبات البدنية والمالية	.٤٤
١٠٠٨-٩٩٣	عذراء فليح عبد الله فلاح أ.م.د. فرح غانم القرشي	التورية الاجتماعية غير المباشرة في القصة القصيرة جدا عند حسن العاني	.٤٥
-١٠٠٩ ١٠٢٨	زهراء كاظم سواوي أ.د. أحمد عبد الجبار فاضل	دلائل الغنوة في تسمية الآيات ذوات الأسماء	.٤٦
-١٠٢٩ ١٠٤٧	م. مها محمد طه أ.د. سامي جميل ارحيم	مسألتان فقهية من ترجيحات الامام الروياني (ت ٥٠٢هـ) في باب الأيمانمن خلال كتابه بحر المذهب دراسة فقهية مقارنة	.٤٧

**دراسة أثر التلوث الضوضائي الناتج عن المولدات  
الكهربائية في البيئة السكنية محلة ٦٨١ أنموذجاً**

**Assessment of Noise Pollution from Electric Generators in  
Residential Environments: A Case Study of District 681**

كلمات مفتاحية: التلوث، الغزالية، المولدات ، الضوضاء

**Keywords: pollution, al-Ghazaliyya Noise , generators.**

م.م. علي سعدون احمد

**Ali Sadoon Ahmed**

جامعة بغداد / معهد الليزر للدراسات العليا

**University of Baghdad / Institute of Laser for Postgraduate  
Studies**

07864143222 [Ali.s@ilps.uobaghdad.edu.iq](mailto:Ali.s@ilps.uobaghdad.edu.iq)

م.م. دنيا قاسم عبد الجبار

**Dunya Qasim Abduljbba**

جامعة بغداد / رئاسة الجامعة

**University of Baghdad / Presidency of the University**

0777 217 6243 [dunya.q@uobaghdad.edu.iq](mailto:dunya.q@uobaghdad.edu.iq)

## المستخلص

إنَّ النقص الحاد بالتيار الكهربائي الوطني والحاجة الملحة للكهرباء أدت الى انتشار مولدات الطاقة الكهربائية على نطاق واسع ولاسيما في المناطق السكنية وبشكل عشوائي وغير منتظم مما أدى الى ارتفاع نسبة الملوثات في البيئة السكنية وأهمها التلوث الهوائي الناتج عن انبعاث كميات كبيرة من الغازات كأحادي أكسيد الكربون والتلوث الضوضائي الناتج عن ارتفاع صوت المحركات فوق الحد المسموح به (٢٥ دي سيبل)، ومن هنا بدأت دراسة البحث لرصد الآثار البيئية السيئة المتمثلة بالتلوث الهوائي والضوضائي الناتج عن المولدات الكهربائية وآثارها السلبية على البيئة السكنية، بالاعتماد على المنهج العلمي الاستدلالي الذي يضم المسح الميداني الموقعي وأجهزة قياس تلوث الهواء الحقلية بالاعتماد على النماذج الرياضية التي توضح المسافة التي ينتشر فيها التلوث الهوائي والضوضائي، وتحديد مواقع المولدات وعدد مولدات كل موقع منها ، فضلا عن مدة تشغيلها، ونوع الملوثات وآثارها على صحة الانسان.

كلمات مفتاحية: التلوث، الغزالية، البيئة، المولدات

Assessment of Noise Pollution from Electric Generators in Residential Environments: A Case Study of District 681”

**Abstract**

The persistent shortage of national electricity and the increasing demand for power have led to the widespread and unregulated deployment of private electric generators, particularly in residential areas. This uncontrolled expansion has intensified environmental pollution, primarily through the emission of hazardous gases such as carbon monoxide and the generation of noise levels exceeding the permissible limit of 25 dB.

This study investigates the environmental impacts of air and noise pollution produced by electric generators and their adverse implications for residential environments. A deductive scientific approach was adopted, integrating on-site field surveys with specialized air-quality monitoring devices. Mathematical modeling was employed to estimate the spatial distribution and dispersion distances of both air and noise pollutants. The research also mapped generator locations, quantified the number of units at each site, assessed their operating durations, identified emitted pollutant types, and evaluated their potential risks to human health.

generators. ، al-Ghazaliyya Noise Noise، Keywords: pollution

## مقدمة

لعل النقص الحاد بإمدادات الطاقة الكهربائية في العراق عموماً أدى إلى لجوء المواطنين إلى الطاقة التعويضية المتمثلة بالمولدات الكهربائية (الديزل) المنتشرة بشكل عشوائي في أحياء مدينة بغداد، فقد قدمت مولدات الديزل حلولاً في تعويض النقص الحاصل بتجهيز الطاقة الكهربائية من الشبكة الوطنية، إلا أنها أسهمت بشكل مباشر بتلوث المناطق السكنية إذ أدت إلى تلوث الهواء من جراء العوادم المنبعثة من المولدات وتشكيل سحبات دخانية محملة بالكربون والغازات السامة. فضلاً عن تلويثها البيئة المحيطة بالمولدات جراء سيول الزيوت وماء التبريد والضوضاء الصاخبة جراء ارتفاع اصوات محركات المولدات ولاسيما في المنازل القريبة منها فأضحى هذا التلوث يهدد المواطنين في صحتهم مما استوجب ذلك إجراء مثل هذه الدراسة لمعرفة تركيز مخلفات هذه المولدات وتحديد المسافة المناسبة لموقع المولدات لتقليل التلوث بكل أشكاله بما يتناسب مع المعايير التي حددتها الدولة العراقية وهذا ما تهدف إليه هذه الدراسة .

## مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في آثار التلوث الهوائي والضوضائي في البيئة السكنية والسلبيات الناتجة عن الاستعمال المكثف للمولدات الكهربائية على البيئة المحيطة بها عند تشغيلها لساعات متواصلة في اليوم.

ما هي مستويات التلوث الضوضائي الناتج عن المولدات الكهربائية في البيئة السكنية لمحلة (٦٨١)؟

هل تتجاوز مستويات الضوضاء المسجلة الحدود المسموح بها وفق المعايير البيئية المحلية والدولية؟

كيف تختلف شدة التلوث الضوضائي باختلاف القرب المكاني من مواقع المولدات الكهربائية داخل المحلة؟

ما تأثير فترات تشغيل المولدات الكهربائية في ارتفاع مستويات الضوضاء خلال أوقات اليوم المختلفة

## فرضية البحث

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تشغيل المولدات الكهربائية وانتشارها في محلة (٦٨١) وارتفاع مستويات التلوث الضوضائي في البيئة السكنية بما يتجاوز الحدود المسموح بها محلياً وعالمياً وهي نتيجة التشغيل الطويلة للمولدات الكهربائية مما يؤدي إلى زيادة شدة التلوث الضوضائي في البيئة السكنية.

تتجاوز مستويات الضوضاء المسجلة في المناطق السكنية القريبة من المولدات الكهربائية الحدود البيئية الموصى بها من قبل منظمة الصحة العالمية.

### الدراسات السابقة

هناك دراسات عدة تناولت مشكلة التلوث بشكل عام وبينت أثره على البيئة، منها دراسة يسرى بدري نور الحسيني : تأثير التلوث بالمواد العالقة وأثره على البيئة . ودراسة شكري ابراهيم الحسن : تقييم مشكلة التلوث الضوضائي وأثارها الصحية في بعض مدارس البصرة . ودراسة سحر سعيد الطائي وعلي زوران علي : دراسة تأثير التلوث الضوضائي للمولدات الاهلية في الجانب الأيمن من مدينة الموصل باستخدام نظم المعلومات الجغرافية. ودراسة علي بن احمد بن علي الحميد: التلوث الضوضائي آثاره وقياسه وطرق الحد منه. ودراسة هبة شلبي: تلوث الهواء الجوي بالغازات. ودراسة صلاح مهدي علي زيني : تلوث الهواء داخل المنشآت الصناعية في بغداد. ودراسة سعدية عبد الكاظم الزهيري : تلوث الهواء في مدينة الصدر. ودراسة عبد الرحمن صبري مروان وآخرون : مستويات التلوث الضوضائي في المدينة والآثار الناجمة عنها. ودراسة شكري ابراهيم حسن: التلوث البيئي في مدينة البصرة. وانمازت كل دراسة من الدراسات المذكورة آنفا بأنها تناولت مشكلة التلوث البيئي في منطقة محددة وفي جانب محدد ، وجاءت هذه الدراسة لتتكامل مع سابقتها في تبين خطر التلوث على صحة الكائنات الحية في عينة بحثية جديدة يمكن تعميم نتائجها على كل أحياء جانب الكرخ من العاصمة بغداد لما لمولدات الديزل المنتشرة من آثار سلبية وخيمة على صحة البيئة السكنية في بغداد.

### منهجية البحث

اتباع المنهج العلمي الاستدلالي والوصفي والتحليلي الذي يضم المسح الميداني الموقعي وأجهزة قياس تلوث الهواء الحقلية بالاعتماد على النماذج الرياضية التي توضح المسافة التي ينتشر فيها التلوث الهوائي والضوضائي، وتحديد مواقع المولدات وعددها في كل موقع، فضلا عن مدة تشغيلها ونوع الملوثات وآثارها على البيئة السكنية وتأثيرها في صحة الانسان.

### الاطار النظري

اذ تضمن هذا المشروع دراسة التلوث البيئي الناتج عن تلوث الهواء والضوضاء وتأثيرهما على البيئة المجتمعية المأهولة بالسكان، وما يترتب عليها من آثار سلبية مضرّة بصحة الانسان على الرغم من الجانب الايجابي للمولدات بسدها النقص الحاصل في الكهرباء...

## المبحث الأول

### التلوث الضوضائي واثره على صحة الانسان

#### ١.٤ التلوث الضوضائي

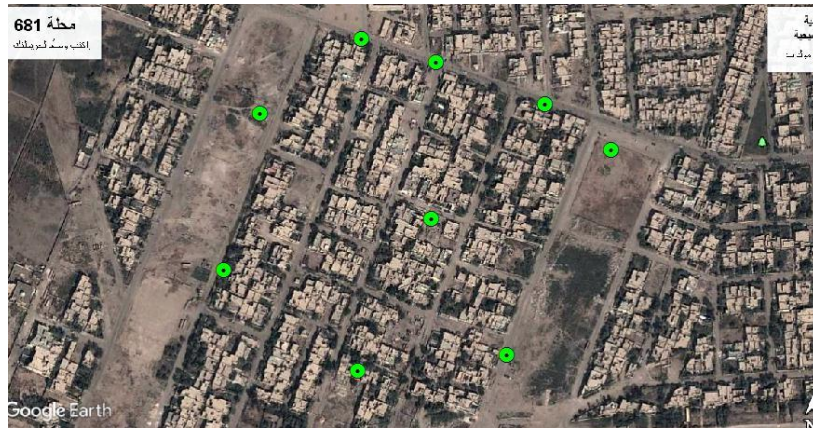
الضوضاء عبارة عن صوت غير مرغوب فيه ليس من صميم الطبيعة فيكون ذا نذبذة صوتية شاذة أو متقطعة أو عشوائية غير مرغوبة (١) المشهداني لطيف ماجد ابراهيم التلوث الضوضائي في بغداد ٢٠١٥ ص ٦٤٢

ويُعرف أيضا أنه عبارة عن صوت يصدر على شكل موجات تنتقل عبر الهواء والتي لا ينسجم الانسان لسماعها ولا ينبسط لها، فضلا عن انه غالبا ما تكون اصواتا ذات تردد عال فتؤدي إلى اهتزاز طبلة الاذن بشدة ، فهي اذا اصوات غير منتظمة بعكس الانغام الموسيقية التي يتررب لها الانسان ، والضوضاء في الواقع هي انتاجات طاقة، وهي على عكس بقية انواع التلوث البيئي التي يخشى من تراكمها (٢)-الحسيني. تأثير التلوث ٢٠٠٧ ص ٢٥.

، فهي آنية وينحصر تأثيرها عند انبعاثها فقط، وتزول مباشرة بزوال المصدر فيأخذ هذا النوع من التلوث شكل الامواج الصوتية التي تنتقل في الأوساط المختلفة. فقد عدت الضوضاء من اهم ملوثات البيئة التي تسببها المولدات الكهربائية، وتعرف بالضوضاء الكهرومغناطيسية الناتجة من المحولات الكهربائية (٣)(ربيع التوعية البيئية ، ٢٠١١، ص٤٨).

نظرا لتفاقم مشكلة انقطاع التيار الكهربائي من الشبكة الوطنية التي تعاني منها منطقة الغزالية وغيرها من مدن العراق الاخرى، فقد لجأ السكان إلى ايجاد البدائل عن طريق اقتناء مولدات منزلية خاصة أو اشتراك في مولدات الحي وهي مولدات كبيرة جدا ذات قدرة كهربائية عالية تغذي اكبر عدد من المنازل والمحلات التجارية عوضا عن المولدات المنزلية الخاصة أو الكهرباء الحكومية، كما هو واضح في خريطة رقم (١) منطقة الدراسة والتي تبين كثافة المولدات في منطقة الغزالية محلة ٦٨١.

#### خريطة (١) التوزيع المكاني للمولدات في الغزالية محلة ٦٨١



المصدر : من عمل الباحث باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية GIS ١٠.٥ .

فلكثرة انتشار المولدات بسبب انقطاع الكهرباء الحكومية غالبا أسهم هذا في رفع مستويات التلوث الضوضائي في المدينة وتأثيراتها في مؤسسات الصحة والتعليم وتحديدًا تلك التي تقع على مقربة من المولدات، فتختلف شدة الضوضاء الناتجة عن المولدات بحسب موقع المولدة ، فالمولدة القريبة يكون الصوت اقوى بكثير من المولدة البعيدة، وكذلك نوع الوقود حيث ان المولدات التي تعمل بوقود الكاز تكون اكثر ضجيجا من تلك التي تعمل بوقود البنزين ، فعندما تكون المولدة داخل الحي السكني بين المساكن فان شدة الضوضاء تكون مرتفعة بالقرب من الموقع ، الا انها تقل بالابتعاد عنها بضعة امتار ، وذلك بسبب جدران المنازل التي تعمل مصدات تحجب الصوت وتقلل من شدة الضوضاء الصادرة من المولدة الكهربائية فلو ابتعدنا عن المولدة (٨٠-١٢٠ م) فأنا لا نسمع صوت المولدة (٤) (الطائي، تاثير التلوث الضوضائي للمولدات الاهلية في الجانب الأيمن من الموصل، ٢٠١٢ ، ص ٣٧٣) اما المولدات التي تقع في مناطق مفتوحة فان شدة الصوت والضوضاء الصادرة منها اقل من المولدات التي تكون داخل الأحياء الا ان الضوضاء قد تصل إلى مسافات بعيدة نحو (٣٠٠م) ، غير ان شدتها تقل مع زيادة المسافة والصوت يتناقص كلما زادت المسافة بمعنى كلما تضاعفت المسافة بين الصوت والسامع فان مستوى ضغط الصوت يقل بمقدار (٦ديسبل) (٥) (الحميد ، التلوث الضوضائي آثاره وقياسه وطرق الحد منه، ٢٠٠٨، ص ١١).

#### ١.٥ مفهوم الضوضاء

تعد الضوضاء احدى المنتجات النامية مع تطور المجتمعات الحضرية وهي عبارة عن أصوات تحس بها الاذان ولا يرتاح الانسان إلى سماعها، فالأصوات عبارة عن طاقة حركية في شكل موجات تهز طبلة الاذن وتحدث عندنا الاحساس بالسمع، وهي أما أن تكون خفيفة ومنتظمة نرتاح لسماعها كأصوات المحادثة والموسيقى ، أو تكون اصواتا خشنة وغير منتظمة لا تؤدي في مجملها إلى معنى ونزعج لسماعها، فيمكن ان نعرف الضوضاء بانها اصوات تتخلل البيئة المحيطة إلى درجة تقلق عامة الناس ويمكن قياس الموجة الصوتية بعدد الدورات التي يصيب فيها الصوت اذاننا في الثانية الواحدة، وبمعنى اخر تردد الموجة، وهي تقاس بعدد الدورات في الثانية، وهومن انواع التلوث البيئي. (٦)(الحسن التلوث الضوضائي، ٢٠١٣، ص ٤، ٢٠). وكلما ازدادت النغمة ارتفاعا، ازدادت معها شدة الضوضاء. وتبلغ أدنى نغمة يستطيع معظم الناس سماعها (١٨ دورة) في الثانية. اما اعلى نغمة فتبلغ (١٨الف) دورة في الثانية (٧) (فاضل حسن، الضوضاء مرض العصر، ١٩٨٦ ، ص ١٠٣).

تعد منطقة الغزالية من المناطق المأهولة بالسكان، واستعمال المولدات مع نمو هذه التجمعات على نطاق واسع تزداد معه شدة الضوضاء ويزداد عدد السكان المتأثرين بها. يتضح لنا أن ثمة تناقضا بين حاجة الانسان الماسة للكهرباء والتي اصبحت ذات اهمية كبيرة في الحياة

## (دراسة أثر التلوث الضوضائي الناتج عن المولدات الكهربائية في البيئة السكنية محلة ٦٨١ أنموذجًا )

اليومية وبين الاضرار الصادرة عن الضوضاء التي تسببها. فالمولدات الكهربائية هي المصدر الأول للتلوث الضوضائي في المناطق السكنية بسبب اصواتها العالية وسعة انتشارها وعملها لساعات طويلة ولاسيما أوقات الظهيرة وفي الساعات الأولى من الليل، وهناك عدد منها تنتشر في الساحات والشوارع والطرق لتجهيز المواطنين بالكهرباء فيؤدي عملها إلى اهتزازات قوية ذات اثر سلبي في المباني المجاورة فضلا عن ضجيجها القوي الذي يقلق السكان المجاورين لها واقتزان الضجيج والاهتزاز بالدخان الكثيف الامر الذي يجعل من هذه المولدات خطرا على البيئة، كما هو واضح في الصورة (١)

صورة رقم (١) توضح قرب المولدات من الحي السكني في محلة ٦٨١



(١) صورته بتاريخ ٢٠٢٥/٢/١٢ في محلة ٦٨١

ان للضوضاء حدودا تتراوح بين ضجيج مرتفع وآخر مقبول ، وقد حددت الضوضاء من قبل البنك الدولي (WB) اي على المستوى العالمي وكما يوضح الجدول رقم (١) :

**جدول (١) الحدود القصوى للضوضاء المعتمدة من قبل البنك الدولي (WB) .**

الاستعمالات	ديسبل *
Industrial صناعي	٧٠
Commercial تجاري	٧٠
Residential سكني	٥٥

• الديسبل : وحدة قياس الصوت ويرمز له بالرمز (DB)

(٨)المصدر: وسام قاسم الشالجي، ٢٠٠٧، ص ١١٥ .

لقد وضعت وزارة البيئة العراقية محددات وطنية للضوضاء خارج الابنية مقاسة بوحدات الديسبل (DB) ، وتتمثل هذه الضوضاء بجميع الأصوات خارج الابنية من اصوات السيارات

والمولدات الكهربائية وغيرها، اذ لا تقاس كل منها على حدة بل يتم قياسها مجتمعة حتى يتم احتساب الضوضاء . كما في الجدول رقم (٢)

جدول (٢) المحددات الوطنية لمعدل الضوضاء خارج الأبنية مقاسة بوحدات الديسبل (DB)

الموقع	معدل الضوضاء ليلا	معدل الضوضاء نهارا
المستشفيات والاماكن المخصصة للراحة	٤٠	٥٠
المناطق السكنية داخل المدينة	٥٠	٦٠
المناطق السكنية خارج المدينة	٤٥	٥٥
الفنادق	٥٠	٥٥
المدارس ورياض الاطفال والجامعات والمعاهد	٤٥	٥٠
المناطق الصناعية والابنية العامة	٦٥	٧٠
المناطق الخدمية والتجارية	٦٠	٦٥
المناطق الخاصة المطارات محطات القطارات ، الموانئ	٦٠	٧٠
المناطق الثقافية والحضرية المحمية	٥٠	٦٠
مناطق الاستجمام	٥٠	٦٠
مناطق السكنية الداخلة ضمن المناطق الصناعية وبالعكس	٤٥	٦٠

(٩) المصدر: وزارة البيئة، قسم التلوث والمتابعة، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٥ .

## ٢- آثار التلوث الضوضائي في صحة الانسان :

إن الضوضاء التي تصحب الإنسان أينما وجد وخاصة المستويات المرتفعة منها ، تسبب له العديد من الأمراض أو الأضرار الصحية ومن هذه الآثار :

٢-١ الآثار السمعية :- عند تعرض الأذن البشرية إلى ضوضاء عالية ولفترة طويلة وعلى نحو مستمر سيؤدي إلى :

فقدان السمع : يصاب الإنسان بسمعه حين يصل الصوت والضوضاء إلى مجرى السمع عن طريق الإذن الخارجية ومنها إلى غشاء طبلة الأذن ومن ثم إلى عظيمات السمع، فالأذن الداخلية والحلزون السمعي المحتوي على أنسجة لينة مليئة بسائل خاص تسبح فيه شعيرات مجهرية ترتبط بالخلايا العصبية التي تصل الدماغ عن طريق العصب السمعي. (١٠) الدليمي ، أثر المناخ على صحة وراحة الانسان في العراق ،، ١٩٩٠ ، ص ١٩١ . ١٢- قد تؤدي حركة الشعيرات المجهرية عند وصول اهتزاز الصوت اليها إلى حدوث إشارات كهربائية عصبية معقدة تصل الدماغ الذي يخلها ويميز الأصوات " المعقولة " التي يفهمها الإنسان في حين يقف عاجزا أمام فهم الأصوات غير المتناسقة، عندئذ يصاب الدماغ بالتشويش (١١) شلبي، تلوث الهواء

الجوي بالغازات، المجموعة الهندسية للأبحاث البيئية ، ٢٠١٠. وان التعرض الطويل والمستمر لضوضاء من الفئة المزعجة جدا يلحق الضرر اللاحق بالدماغ والأذن والجهاز العصبي، فتذبل الشعيرات المجهرية مع مرور الزمن وتتلاشى الأهداب السمعية الداخلية وتعرضها لموت موضعي يصيب النسيج الحي الذي يسمى (بالتكزز) ومن ثم تضر الخلايا المكونة للأذن وتهدد السمع.(١٢) (مروان وآخرون ، مستويات التلوث الضوضائي، ٢٠٠٧، ص٢٢٢-٢٢١ )

٢-٢ الآثار العصبية والنفسية : تشكل الضوضاء حملاً ثقیلاً على الأعصاب ، إذ تؤدي إلى حدوث أضرار في :

الجهاز العصبي للفرد عند بلوغ حدة الصوت ما بين (٥٠ - ٧٠) ديسبل أي ضمن فئة المتوسطة والمزعجة جدا، وعندما يتجاوز مستوى الضوضاء ما بين (٤٥-٦٥) ديسبل ، فأنها تسبب آثارا عصبية ومن ثم زيادة فرز هرمون الأدرينالين في لب الغدة الكظرية الواقعة في أعلى الكلية ، إذ إن إفرازه في الدم ، سيؤدي إلى زيادة الانفعال العصبي(١٣) (المصدر نفسه ، ص٢٢٢ ) فعند الضجيج ما بين ٤٠-٥٠ ديسبل يسبب :

أ- تغيرات في أسلوب النوم العميق بسبب التأثير على المراكز العليا للمخ وخصوصا لكبار السن مسبا لهم الأرق وعدم إمكانية العودة إلى النوم ثانية، علما، أن المعدل السليم للنوم اليومي يتراوح ما بين ٧-٩ ساعات من اجل الحفاظ على صحة الجسم وراحة العقل ، وكذلك تبين أن الحد الفاصل لأفضل ظروف النوم عند ٢٥ ديسبل على وفق دراسة قام بها الروس(١٤)(مروان وآخرون ، مستويات التلوث الضوضائي، ٢٠٠٧ ، ص٢٤٦)

ب- سرعة الغضب والهياج وقلة التسامح .

ج- العزوف عن تقديم المساعدة بين الناس .

د- الشعور بالصداع وألم في الرأس .

٢-٣ الآثار الجسمانية وتمثل :

٢-٣-١ على الأجنة :

أ- تؤثر الضوضاء على الجنين قبل ولادته وهو في رحم أمه ، إذ يصدر منها حركات أو ركلات (الرفس) في آخر أيام الحمل ويزداد معها سرعة دقات قلبه .

ب- في حال تعرض المرأة الحامل إلى إجهاد ناجم عن ضجيج شدته تزيد عن ٦٥ ديسبل، سيؤدي إلى تقلص الأوعية الدموية للرحم الذي يؤمن الغذاء والأوكسجين الكافي للجنين .

ج- حدوث التشوهات الخلقية للجنين " نقص خلقي " .

٢-٣-٢ أمراض القلب عند تعرض الفرد إلى ضوضاء متوسطة الإزعاج التي تتراوح حدة الصوت فيها ما بين (٧٠-٦٧) ديسبل يسبب إجهادا للجسم ومن ثم زيادة فرز مادة الأدرينالين ، الذي يحفز بذلك قشرة الغدة الكظرية على إفراز هرمون الكوتيزول الذي يهيج

الدفاع البيولوجي للجسم 2-3-3 تلف التموجات الصوتية للنظر عند الرؤية في الليل مع اهتزاز مقلة العين مع الإصابة بعمى الألوان عند التعرض لمستويات ضوئية عالية ولمدة (١٥ دقيقة) (١٤) - المصدر نفسة ، ص ٢٢٢ .

٢-٤ الآثار الإنتاجية: إن الضجيج يؤثر بشكل سلبي في كفاية أداء الفرد من خلال:

- أ- تقليل كفاية الفرد في ظل ظروف العمل الصاخب عنها في حالة وجود مستوى منخفض من الضوضاء ومنها العمل اليدوي مع ازدياد الوقوع في الأخطاء بسبب قلة التركيز والنسيان الناجم عن التعرض لمستويات ضوضاء متوسطة الإزعاج ما بين ٥٥ - ٦٠ ديسبل، فضلا عن ذلك ان إنتاج العاملين في وسط شدة ضوضاء ٧٠ ديسبل (١٥) (وزارة التخطيط والتعاون الانمائي-الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية، رقم(٤٠٥٩) لسنة ، ٢٠١٠ .
- ب- إعاقة العمل والإنتاج لأصحاب المهن والأعمال المثقفين الذين تستخدم عقولهم في التفكير والإبداع ومنها الطالب بسبب نقص كفايته وقدرته على الاستيعاب والتعلم.
- ج- إعاقة القدرة على الكلام أو عدم فهم الجملة(١٦) (حسن ، التلوث البيئي، ٢٠١١ ، ص ١٧٤)

### المبحث الثاني

الدراسة الميدانية والتحديد الموقعي للمولدات الكهربائية في محلة ٦٨١ باستخدام تقنية GIS.

٢.٣ المسح الميداني الموقعي للمولدات الكهربائية باستخدام تقنية GIS.

تضمنت الدراسة العملية ما يأتي:

١. القيام بمسح ميداني لمواقع المولدات وتحديدتها على الخريطة .
  ٢. معرفة عدد المولدات في كل موقع .
  ٣. معرفة مدة التشغيل اليومي للمولدات المختارة للدراسة اذ تعمل بمعدل يتراوح بين ٧-١٤ ساعة يوميا.
  ٤. تصنيف المولدات أهي للاستخدام السكني أم للاستخدام التجاري ومن ثم تحديدها التي يغلب عليها طابع الاستخدام السكني.
- وفيما يلي جدول رقم (٣) توضيحي يبين عدد مواقع المولدات وعدد المولدات في كل موقع وحجم المولدات ب(KV) وتحديدتها على الخريطة مثبته برقم الزقاق وعدد المستفيدين منها ونوع المولدة سوا كان كاتم ام ضوضائي ، وقد تم توضيح ذلك بالجدول الآتي وفق نظام نظم المعلومات الجغرافية GIS وتسقط هذه المعلومات على شكل خريطين الاولى لتحديد مواقع المولدات والثاني لتحديد نسبة الضوضاء وكذلك تمثيل بياني رقم (١) يبين عدد ونسب المستفيدين من هذه المولدات .

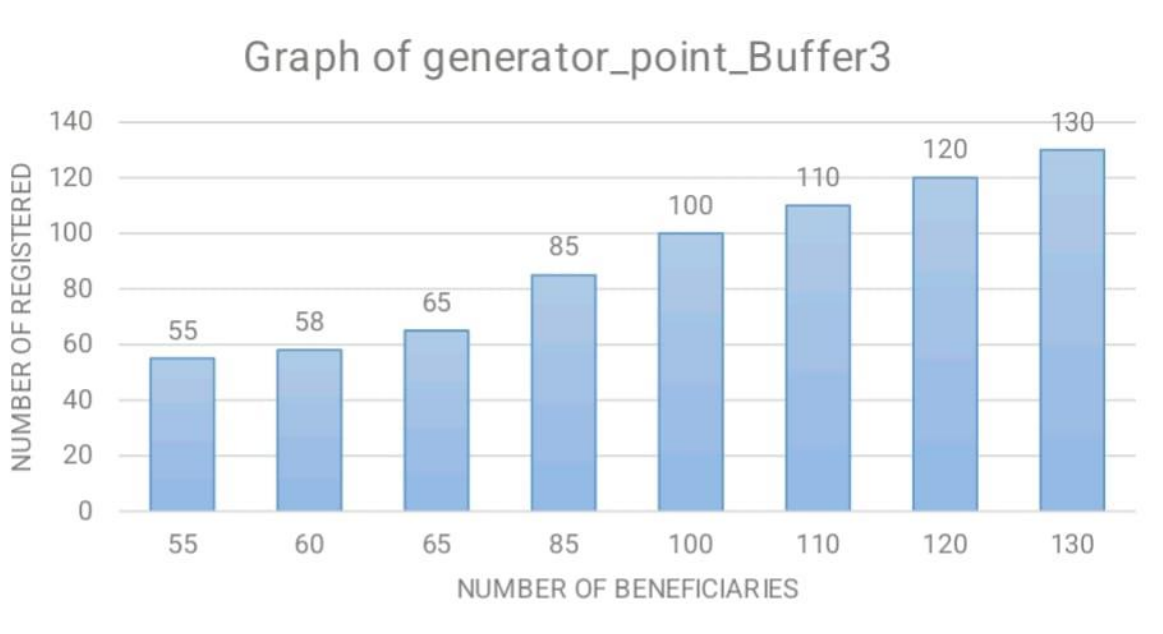
جدول (٣) جدول توضيحي شامل باستخدام تقنية GIS ١٠.٥ يبين عدد المولدات واستخدامها في كل موقع .

Object ID	Shape	عدد المولدات	حجم المولد	رقم الزقاق	عدد المستفيدين	نوع المولد
1	Point	٤	١٢٥	٩	٥٨	ضوضاء
2	Point	٤	٢٢٥	١٠	٦٥	ضوضاء
3	Point	٥	٢٢٥	٩	١٠٠	ضوضاء
4	Point	٣	١١٥	١١	٥٥	كاتم
5	Point	٤	١٢٥	١٨	٨٥	ضوضاء
6	Point	٥	٢٥٠	١٩	١٣٠	ضوضاء
7	Point	٤	١٣٥	٢١	١٠٠	ضوضاء
8	Point	٤	١٢٥	٢١	١١٠	ضوضاء
9	Point	٥	١٢٥	١٣	١٢٠	كاتم

المصدر : من عمل الباحث ٢٠٢٣/١٢/٢٤ .

شكل (١) بياني يوضح نسبة عدد المستفيدين من المولدات حسب القدرة

الانتاجية



المصدر : من عمل الباحث ٢٠٢٣/١٢/٢٤ .

اتضح للباحث من الدراسة الميدانية ان التلوث الناتج عن المولدات القريبة من المنازل وهطول الدخان الاسود على تلك المنازل أدى إلى إصابة اغلب اطفالهم بأمراض الجهاز التنفسي ولا سيما الأطفال دون سن ال ٦ سنوات، وكذلك رائحة العوادم (الدخان ) الذي اذا زاد في بعض المولدات القديمة المستهلكة تسبب في حالات اختناق ودوار حتى لكبار السن هذا في المولدات القريبة جدا من الاحياء السكنية أو المزروعة بين الدور .اما المولدات المنصبة في مناطق مفتوحة كمناطق المنتزهات أو مناطق متروكة غير مأهولة فيكون التلوث وتأثيره على الاحياء السكنية اقل .

(دراسة ميدانية للباحث بتاريخ ٢٣/١٢/٢٠٢٣) اما نسبة انبعاث الصوت من المولدات المحيطة بالدور السكنية والتي تقع في مناطق مفتوحة يكون فيها نسبة الضوضاء تتعدى ١٠٠ م ، اما نسبة ضجيج المولدات التي تكون داخل الاحياء فانها اقل بكثير من المولدات الخارجية وذلك بسبب احاطتها بدور السكنية المحيطة فتقدر نسبة الصوت فيها دون ٧٠ م ، ومن الآثار السلبية لهذه المولدات المتغلطة داخل وحول الاحياء السكنية آثار صحية تصيب السكان القريبين منها فالضجيج العالي منها هو مصدر قلق بالنسبة للسكان المقيمين في هذه الاحياء المتأثرة بضجيج المولدات ، وخصوصا كبار السن فانهم يشعرون بالألم في الرأس (صداع شديد) نتيجة الضوضاء المستمرة إلى ساعات متواصلة (دراسة ميدانية للباحث بتاريخ ٢٣/٩/٢٠٢٤) ، وفيما يلي تمثيل لمواقع ضجيج المولدات كما في الخريطة (٢) .

### خريطة (٢) التوزيع المكاني للمولدات حسب نسبة التلوث الضوضائي



المصدر : من عمل الباحث باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية GIS ١٠.٥ .

فمن خلال النظر الى خريطة رقم (٢) التي تبين مدى قوة الضوضاء الناتجة عن المولدات الكهربائية المتغلغلة بين الدور السكنية اذ تتجاوز نسبة الضوضاء الحدود الطبيعية التي تم تحديدها أعلاه.

### استنتاجات

التشغيل لساعات طويلة يسهم في اصدار ضوضاء و انتشار غازات في الاجواء المحيطة بالمولدة ، مما يتسبب في تلوث الهواء والضوضاء المحيطة بالأحياء السكنية كما يتضح من النتائج الآتية:

١. ارتفاع تركيز جميع الملوثات ومنها الضوضاء و الغازات (CO، NO2، SO2 ، H2S) ، ارتفاعا واضحا عن المواصفات والمحددات البيئية للملوثات التي تصدرها المولدات فقد تجاوز تركيز هذه الغازات المنبعثة من جميع المولدات المختارة للدراسة المحددات والمواصفات الوطنية.

٢. زيادة درجة حرارة الهواء تزيد من سرعة الضوضاء ، وكذلك تتأثر شدة الضوضاء بسرعة الرياح واتجاهها يؤثر في انتقال الضوضاء ومن ثم شدة منسوبها حيث ان اختلاف سرعة الرياح قرب سطح الارض عما هي عليه في الطبقات العليا يؤثر في انتقال الضوضاء.

٣. بينت النتائج تناقص تركيز الضوضاء تناقصاً واضحاً عند الابتعاد عن مصدر الانبعاث الصوت أي عن ( المولدات) وعند المسافات (٢٠م ، ٥٠م ، ١٠٠م) مما يؤثر حالة انتشار التلوث الضوضائي عند الابتعاد عن مصادر الانبعاث.

٤. أثبتت الدراسة وجود اختلافات واضحة لتركيز هذه الضوضاء المنبعث من المولدات المختارة للدراسة والتي تعزى لنوع المولدة وقدرتها التوليدية ،وقد ظهر أن عامل عمر المولدة المستخدمة له تأثير كبير وواضح في اختلافات تركيز الصوت المنبعث من المولدات .

### التوصيات

١- تجهيز المولدات كاتمة للصوت بجهزة بفلتر تساهم في حد الضوضاء وانبعاث العوادم المصحوب بالغازات السامة المضرة بالبيئة.

- ٢- يجب ان يكون اختيار موقعا المولد مقترن الجانب المناخي للمنطقة أي يكون موقعه مع اتجاه حركة الرياح السائدة لتفادي مساوي الضوضاء وكذلك الابتعاد عن استنشاق الدخان.
- ٣- العمل على انشاء غرف عازلة للصوت متعددة الجدران تعمل على تقليل الضوضاء الناتجة عن تشغيل المولدات لساعات طويلة.
- ٤- الزام أصحاب المولدات على الصيانة الدورية للمحركات والتزييت ضروري للحد من تزايد التلوث الضوضائي الناتج عن استهلاك المحركات جراء كثرة الاستعمال لساعات طويلة .
- ٥- نصب مولدات ضخمة ذات قدرة إنتاجية عالية بدلا من تعدد المولدات ويكون موقعها خارج الاحياء السكنية للحد من التلوث الضوضائي الناتج عن زيادة عددها.
- ٦- احاطة مواقع المولدات بأنواع من الأشجار دائمة الخضرة للاستفادة منها كمصد للصوت العالي (الضوضاء) وللدقائق العالقة من انبعاث الدخان ولخلق بيئة مناسبة تتوفر فيها كمية من الأوكسجين اللازم لأكسدة الملوثات الناتجة عن المولدات المتعددة.

#### لمصادر والمراجع

١. احمد، فاضل حسن، الضوضاء مرض العصر، مجلة المستقبل العربي ، العدد ٣٣١ ، يونيو ، ١٩٨٦ ، ص١٠٣).
٢. الحسن ، شكري ابراهيم، تقييم مشكلة التلوث الضوضائي وآثارها الصحية في بعض مدارس البصرة، بحث منشور ، مجلة ابحاث البصرة ، العدد ٣٩ ، ج٤ ، ٢٠١٣ .
٣. الطائي، سحر سعيد، تأثير التلوث الضوضائي للمولدات الاهلية في الجانب الأيمن من الموصل مجلة تكريت للعلوم مجلد ١٩ ، ٢٠١٢ .
٤. ربيع ، عادل مشعان ، التوعية البيئية ، ط١ ، عمان ، مكتبة المجتمع العربي لنشر والتوزيع ، ٢٠١١.
٥. مروان، عبد الرحمن صبري وآخرون ، مستويات التلوث الضوضائي في المدينة والآثار الناجمة عنها دراسة جغرافية ، مجلة ابحاث نيسان ، كلية التربية الاساسية ، مجلد الرابع ، العدد ٨ ، ٢٠٠٧.
٦. الحميد ، علي بن احمد بن علي، التلوث الضوضائي آثاره وقياسه وطرق الحد منه، ٢٠٠٨ .
٧. الدليمي، مهدي حمد فرحان ، أثر المناخ على صحة وراحة الانسان في العراق ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٠ .
٨. شلبي، هبة ، تلوث الهواء الجوي بالغازات، المجموعة الهندسية للأبحاث البيئية ٢٠١٠ .

٩. وزارة البيئة ،قسم التلوث والمتابعة، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٥ .
١٠. وزارة التخطيط والتعاون الانمائي-الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية، مسودة المواصفة العراقية رقم(٤٠٥٩) لسنة / ٢٠١٠ ، العراق .
١١. الشالجي، وسام قاسم ، الدليل البيئي النفطي ، العراق ، ٢٠٠٧.
١٢. الحسيني، يسرى بدري نور، تأثير التلوث بالمواد العالقة وأثره على البيئة ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم ، الجامعة المستنصرية ، ٢٠٠٧.

### Sources and references

- 1- Ahmed, Fadil Hassan. Noise: The Disease of the Modern Age. Arab Future Journal, No. 331, June 1986, p.103
- 2- Al-Hassan, Shukri Ibrahim, evaluating the problem of noise pollution and its health effects in some ، Part ،٣٩ No. ، Basra Research Journal، published research.Basra schools .٢٠١٣ ، ٤
- 3- Al-Taie, Sahar Saeed and Ali Zoran Ali Study of the Effect of Noise Pollution on Civil Generators on the Right ، ،Side of the City of Mosul Using Geographic Information Systems ، Tikrit Journal of Science،published research Volume ، ١٩ ، ٢٠١٢ .
- 4- Rabei Adel Mishaan Arab ، Amman، Environmental Awareness، Community Library for Publishing and Distribution ، ٢٠١١ .
- 5- Marawan, Abdel-Rahman Sabry and others a ، levels of noise pollution in the city and the resulting effects ، College of Basic Education، Nissan Research Journal،geographical study Issue ،Volume Four ، ٢٠٠٧ .
- 6- Al-Hamid, Ali bin Ahmed bin Ali ، and ways to reduce it، measurement، its effects، Noise pollution ، ٢٠٠٨ .
- 7- Al-Dulaimi , Mahdi Hamad Farhan, Master's ، The impact of climate on human health and comfort in Iraq، University of Baghdad، College of Education،thesis ، ١٩٩٠ .
- 8- Shalabi Heba

- Engineering Group for ، Atmospheric air pollution with gases،  
،Environmental Research ،٢٠١٠ .
- 9- Ministry of Environment  
، unpublished evidence، Pollution and Follow-up Department،  
٢٠١٥ .
- 10- Ministry of Planning and Development Cooperation – Central  
draft Iraqi standard ،Organization for Standardization and Quality Control  
، Iraq،٢٠١٠) for the year ٤٠٥٩No. (
- 1١- Al-Shalji.Wissam Qasim p. ،٢٠٠٧  
، Iraq، Oil Environmental Guide،
- 12- Al-Husseini, Yusra Badri Nour  
The effect of pollution with suspended materials and its impact on the ،  
Al-Mustansiriya ، College of Science، Master's thesis،environment  
،٢٠٠٧ ،University