

المراكز البحثية في جامعة بابل ودورها الريادي في دعم البحث العلمي : مركز بحوث البيئة أنموذجاً

محمد هادي جاسم

جامعة بابل//الأمانة العامة للمكتبة المركزية

mohsaf209@gmail.com

تاريخ نشر البحث: 2024 /8/28

تاريخ قبول النشر: 2024/7 /10

تاريخ استلام البحث: 2024/5 /30

المستخلص:

تهدف الدراسة بشكل عام إلى التعرف على المراكز البحثية والأكاديمية التي تعد من أهم مصادر تطور المعارف بكل أنواعها التي تسعى إلى تحقيق التنمية المستدامة، ويعد وجود مراكز البحث العلمي في أي دولة مؤشراً إيجابياً ودليلاً على تقدم الحياة المعرفية والبناء المؤسسي فيها، بشرط أن تأخذ مكانتها في محيطها الذي تعمل فيه، وبالتحديد مركز البحوث والدراسات البيئية في جامعة بابل عبر دراسة بحثية أجريت على المركز بصورة مفصلة، استخدم في البحث منهج دراسة الحالة للتعرف على الجوانب الإيجابية والوقوف على أبرز المعوقات والصعوبات التي تواجه المركز ووضع الحلول والمقترحات والتوصيات اللازمة لعملية التطور من وجهة نظر القائمين عليه من أساتذة وموظفين وخبراء يعملون فيه، وقد خرجت الدراسة بمجموعة من النتائج والتوصيات، منها:

1- تعد مراكز الأبحاث في عالمنا المعاصر من المؤسسات التطويرية الرائدة، التي لا يمكن قيام أي نهضة علمية في بلد ما إذا لم تسبقها نهضة صحيحة في عمل مراكزه البحثية ومن أبرزها قيام المركز بإصدار المجلة العلمية الخاصة بالمركز بجامعتنا مستندة إلى الاعتمادات الدولية لتسهيل نشر البحوث فيها محلياً وعالمياً.

2- تتبع قوة المراكز البحثية من أصالة بحوثها ودراساتها وجوده خبرائها وباحثيها، ولا يمكن الحديث عن مركز أبحاث فاعلة ما لم تتسم بهذه الصفات واستنادا إلى ما تقدم فقد استطاع المركز نشر (27) بحثاً أكاديمياً في مجلات عالمية أبرزها (scopas&Crafet) وباختصاصات متنوعة.

ومن أهم التوصيات والمقترحات:

1- أهمية تنمية وترسيخ الوعي بأهمية البحث العلمي، ومراكز المعلومات لدى كافة أفراد المجتمع، وبيان منزلتها الكبيرة في دعم التنمية الشاملة في كافة المجالات: الاقتصادية، والاجتماعية، والتعليمية، والثقافية.

2- توفير الميزانيات اللازمة لهذه المراكز العلمية، والإنفاق عليها بسخاء أسوة بما تتفقه الدول المتقدمة في هذا المجال.

الكلمات الدالة: المراكز البحثية، المكتبة، النضوج السياسي.

Research centers at the University of Babylon and their pioneering role in supporting scientific research: Environmental Research Center as an Example

Muhammad Hadi Jassim

General Secretariat of the Central Library

Abstract:

The study aims, in general, to identify research and academic centers, which are among the most important sources of knowledge development of all kinds that seek to achieve sustainable development. In which she works, specifically the Center for Environmental Research and Studies at the University of Babylon, through a research study conducted on the center in detail. The case study method was used in it to identify the positive aspects and to identify the most prominent obstacles and difficulties facing the center and to develop solutions, proposals and recommendations necessary for the development process from the point of view of those in charge. It is composed of professors, employees and experts who work in it. The study came out with a set of the following results and recommendations:

1- Research centers in our contemporary world are among the leading development institutions, in which no scientific renaissance can take place in a country if it is not preceded by a correct renaissance in the work of its research centers, the most prominent of which is the center's issuance of the scientific journal of the center at our university based on international credits to facilitate the publication of research in it locally and globally.

2-The strength of the research centers stems from the originality of their research and studies and the quality of their experts and researchers. It is not possible to talk about an effective research center unless it is characterized by these characteristics. Based on the above, the center has been able to publish (27) academic research in international journals, most notably (Scopus & Craft) with various specializations.

The most important recommendations and suggestions:

1-The importance of developing and consolidating awareness of the importance of scientific research and information centers among all members of society, and showing their great role in supporting comprehensive development in all fields: economic, social, educational and cultural.

2-Providing the necessary budgets for these scientific centers, and spending on them generously, similar to what developed countries spend in this field.

Keywords: Research centers, library, political maturity.

مشكلة البحث:

يعد وجود مراكز البحث العلمي في أي دولة مؤشرا إيجابيا على تقدم الحياة المعرفية والبناء المؤسسي فيها بشرط أن تأخذ مكانتها في محيطها الذي تعمل فيه، فوجودها لوحده لا يعني قدرتها على التأثير لذا فهناك العديد من الدول تنتشط فيها هذه المؤسسات فتترك تأثيرها الواضح على المعرفة الإنسانية وهناك دول أخرى المؤسسات فيها تكون هامشية وضعيفة ومحدودة التأثير.

ينطلق هذا البحث من طبيعة المشكلات والمعوقات التي تعاني منها المراكز البحثية والتي تحد من تطويرها والعمل على تفعيل منزلتها في عملية تطوير المعرفة والبحث العلمي في مركز بحوث والدراسات البيئية في جامعة بابل بحسب آراء أعضاء المركز ومنتسبيه وتسعى الدراسة إلى الإجابة على الأسئلة البحثية الآتية:

- 1- هل توجد مراكز للبحث العلمي في جامعة بابل؟
- 2- ما واقع البحث العلمي والمراكز البحثية في جامعة بابل؟
- 3- ما المعوقات التي تعيق عمل القائمين بالبحث العلمي في المراكز البحثية؟
- 4- كيف يمكن النهوض بمراكز البحث العلمي في جامعة بابل؟

أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من تأثير المراكز البحثية ومنزلتها الأساسية في دعم البحث العلمي من منطلقين أساسيين أحدهما يتمثل بالجانب النظري الذي يسعى البحث عبره إلى رصد واقع المركز ومعوقاته وتشخيصها بدقة كبيرة والعمل على إيجاد الحلول الحقيقية لتفعيل عمله بوصفه مركزا بحثيا متخصصا، ومتابعة أهم نشاطاتها وتأثيرها الإيجابي على الباحثين والمستفيدين على مستوى جامعة بابل بصورة شاملة والجانب الميداني الذي يوثق إحصائيات يركز عليها البحث للوصول إلى نتائج ملموسة حقيقية، وطبيعة المعوقات التي تعيق عمل هذه المراكز إن وجدت عبر الاستبانة وآراء أعضاء هيئة التدريس بالمركز.

أهداف البحث:

إن من أهم الأهداف الأساسية التي يسعى البحث إلى تحقيقها والعمل على وضع الحلول والمقترحات المناسبة لها ما يلي:

- 1- معرفة الوضع الراهن للمراكز البحثية ودورها المباشر في تطوير عمل الجامعة.
- 2- محاولة وضع مجموعة من مقترحات مناسبة وفعالة لعلاج المشكلات التي تواجه نشاط المراكز البحثية في الجامعة ومنها مركز بحوث والدراسات البيئية.
- 3- محاولة النهوض بالفاعل بواقع البحث العلمي في جامعة بابل.

منهج الدراسة:

ارتأى الباحث في هذه الدراسة الاعتماد منهج دراسة الحالة الذي هو مجموعة من الخطوات الذي يتمكن عبرها الباحث من الدراسة الدقيقة لكافة الجوانب التي ترتبط بالظاهرة أو المشكلة، ويعد الهدف الرئيسي لمنهج دراسة الحالة العمل على دراسة الموقف بشكل كلي ومن أهم خصائصه هو الوسيلة الأمثل لفهم كل ما ترغب فيه من معلومات؛ لأنه يقوم على جمع البيانات والمعلومات عبر التركيز على مجموعة من الأفراد، ويعتمد على المقابلة والشهادة الشخصية والوثائق والمصادر المكتوبة في المقابلة والحكم الشخصي.

الحدود الموضوعية:

موضوع الدراسة: المراكز البحثية في جامعة بابل.

الحدود المكانية: مركز بحوث البيئية/ جامعة بابل.

الحدود الزمانية: المدة الممتدة من (2020 – 2022)

العينة ومجتمع الدراسة:

بما أن المنهج المختار هو دراسة الحالة فقد كانت العينة التي اختارها الباحث (المجتمع كله) اعتمدت هذه الدراسة على عمل استمارة الاستبانة لجمع البيانات التي يحتاج إليها الباحث في الجانب العملي من منتسبي وتدرسيي مركز بحوث البيئة في جامعة بابل البالغ عددهم (50)، والتي عرضت على مجموعة من المحكمين المتخصصين لتقييم الاستبانة من ناحية ملاءمة الأسئلة مع تساؤلات البحث وارتباطها بالأهداف وقد أُجري التعديل بناءً على تعليقاتهم وتوجيهاتهم في بعض فقرات الاستبانة واسترجعت (40) استمارة، أما الاستمارات الأخرى فكانت بين ما لم نستطع استرجاعها أو تعرضت للتلف.

الجانب النظري**تمهيد:**

تعد مراكز البحث العلمي من أهم مصادر تطوير المعارف الإنسانية التي تسعى إلى تحقيق التنمية المستدامة، والتميز المعرفي في المجالات الاقتصادية والاجتماعية وغيرها فضلاً عن أنها تولد الإبداع والابتكار الذي يعمل على تحقيق الشراكة المجتمعية بجوانبها المادية والإنسانية والتمكن من التقنيات والحداثة والإمكانيات المتوافرة لخدمة المجتمع وحل مشكلاته وإثراء المعرفة بأنماطها المختلفة، لقد أصبح إنشاء المراكز البحثية أمراً في غاية الأهمية وضرورة ملحة من ضرورات الحياة فهي تعد من المرتكزات الأساسية لتطوير المجتمعات والأمم المتقدمة التي ترجع إليها في حل مشكلاتها الاقتصادية والاجتماعية [1، ص9].

يعد وجود مراكز الأبحاث في أي دولة من الأدلة الأكيدة على تقدم الحياة المعرفية والبناء المؤسسي بشرط أن تأخذ مكانتها في محيطها الذي تعمل فيه، فوجودها لوحده لا يعني قدرتها على التأثير لذا تجد بعض الدول تنشط فيها هذه المؤسسات لتترك تأثيرها الواضح على المعرفة والسلطة والإنسان.

أهداف المراكز البحثية العامة: تتمثل أهداف المراكز البحثية بالآتي:

1- العمل على إنشاء البنية التحتية للبحث العلمي وتطويرها بما يفي بمتطلبات البحث العلمي، وتسهم في التطوير والتحسين المستمر لجهود البحث العلمي وتوطين التقنية الحديثة والبيئة المناسبة. ويتحقق هذا الهدف بالآتي:

- توفير التقنيات الحديثة والأجهزة المتطورة لدعم مجالات البحث العلمي.
- استقطاب الكوادر البشرية المتميزة لمساعدة الباحثين على تبادل الخبرات العلمية.
- توفير الكوادر الفنية لإدارة البنية التحتية للمراكز البحثية وصيانتها والمحافظة عليها [2، ص22].
- 2- تشجيع البحث العلمي، وتنمية ملكة الإبداع والابتكار لدى الكوادر الأكاديمية بها، وتحفيزهم على إجراء البحوث المتميزة لخدمة المجتمع. ولتحقيق هذا الهدف يجب العمل بالآتي:**
- رفع قدرات ومهارات البحث العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس.
- العمل على دعم البحوث العلمية في الاختصاصات النادرة والدراسات التطويرية والتطبيقية.

- السعي إلى نشر أبحاث المركز العلمية محلياً وإقليمياً وعالمياً [3،ص4].
- إقامة المؤتمرات وورش العمل بشكل دوري لمشاركة الباحثين وآخر ما توصلت إليه أبحاثهم العلمية.
- 3-** تحديد موضوعات واستراتيجيات المركز ومجالات البحث العلمي في ضوء الاحتياجات التنموية للمجتمع وربطها بالمؤسسات بما يسهم في تطويرها وحل مشكلاتها. ولتحقيق هذا الهدف يجب العمل على ما يأتي:
- إنشاء المجموعات البحثية وتحديد توجهاتها بما يتلاءم مع الأهداف والاستراتيجيات المرسومة لها.
- السعي لتنمية العمل البحثي المشترك في مجموعات تضم اقسام الكليات في مجالات محددة بما يخدم توجهات المجتمع الحالية والمستقبلية.
- تنمية الشراكة الفعالة مع مختلف قطاعات المجتمع ودعمها وربطها بالمركز [4،ص6].
- تفعيل مراكز البحوث والدراسات:**
- هناك خطوات عدة يجب اعتمادها إذا ما أريد لمراكز البحوث والدراسات مواكبة حركة البحث والتطور العلمي في العالم وهي كالتالي:
- 1- النضوج السياسي للدولة:** تعتمد مسيرة مراكز البحوث والدراسات على حالة النضوج السياسي للدولة، إذ كلما اتسم النظام السياسي بهذه الصفة كلما توفرت دفعة قوية لبناء وعمل المراكز البحثية، فتوفر البيئة المناسبة لإقامة هذه المراكز تقتضي الإيمان بأولوية النضج الفكري وعلى حساب الاتجاه السياسي، وعلى خلاف ما يطرح محاوره في البيئات المتخلفة من تغليب للوجهات السياسية على المسارات الفكرية والعلمية [5، ص 8].
- 2- حرية العمل البحثي:** سيوفر توفر الجو للعمل الديمقراطي التي تحيط بالمراكز البحثية الحرية الكافية في تناول ما تراه مناسباً من حقول المعرفة أو في القدرة على الوصول إلى المعلومات التي يقتضيها عمل هذه المراكز. أما في غياب حرية العمل، فستظل هذه المراكز مقيدة الحركة والإمكانيات وتظل نتائجها هامشية وغير مجدية علمياً.
- 3- توفر البيانات:** يتجسد العمود الفقري في عمل مراكز البحوث والدراسات في توفر قاعدة البيانات المتكاملة التي تقتضيها البحوث في الحقل المعرفي المطلوب وبخلافه ستكون النتائج مشوهة وبعيدة عن جوهر الموضوع المراد البحث عنه وغير قادرة على معالجة نقاط الضعف في المجتمع التي تشكل صلب عملها ومسوغ وجودها. ويجب التحرر من قيود سرية المعلومات، لذا يجب إصدار تشريعات تحكم عمل مراكز البحث العلمي وتسهل عليها إمكانية الوصول إلى البيانات المطلوبة باعتبار أن ما سنتجزه هو لخدمة المجتمع وامتدادي القرار [6،ص9].
- 4- القناعة بأهمية مراكز الأبحاث والدراسات:** تعد قناعة المجتمع وطائفة العلماء وحقل العمل الذي يستثمر نتائج هذه المراكز عاملاً أساسياً في استمرار عمل مراكز البحوث العلمية، حيث تعد هذه الجهات مراكز التغذية العكسية لجميع النتائج العلمية التي وصلت إليها هذه المراكز. [7،ص24].
- 5- استقلالية المراكز:** يؤدي التوصل إلى الحلول السليمة لمجمل المشاكل المبحوثة النتائج إلى توفر الأجواء المناسبة التي تحيطها الحرية بحيث توفر أوسع مساحة للتفكير العقلي، ولذلك لا بد من التأكد من استقلالية المراكز

في قراراتها ونتائج أبحاثها وعدم وجود غطاء تقيل على عملها يتولى توجيه أبحاثها وفقاً لغايات معينة أو لإدارة جهات محددة [8،ص28].

6- التحويل الوطني: يعد توفر التحويل المالي عنصراً أساساً في عمل هذه المراكز ويكون أكثر فاعلية عندما يتواصل بموارد عمل هذه المراكز أو بالجهات الوطنية التي تضطلع بتمويلها، إذ إن اعتماد هذه المراكز على مصادر أجنبية يجعلها أسيرة لتلك الجهات في طبيعة أبحاثها والنتائج التي تتوصل إليها، وهذه النقطة لها أهمية الآن في عصر العولمة وانفتاح الآفاق أمام الشركات الكبيرة المتعددة الجنسيات لممارسة تأثيراتها على تلك المراكز لشراء ذممها، وبذلك فإن هذه المراكز يجب أن تحافظ على هويتها العلمية والأكاديمية وأن يكون التمويل ذا طبيعة شفافة وان تعلن نتائج البحوث إلى الجميع.

7- وجود الطلب على منتج هذه البرامج: ينظر إلى المراكز العلمية والبحثية على أنها مؤسسات لها ميزانياتها، فهي بقدر ما تحصل عليه من موارد ناتجة عن تسويق انجازات أبحاثها فهي تقوم بالإنفاق على عملها، ولذلك عندما يقل الدعم المالي الشفاف لأعمالها وعدم توفير إمكانات تسويق نتائج أبحاثها فإنها ستصطدم بقيود مستلزمات استمرار العمل البحثي، وبذلك ستكون أمام مخاطر مغادرة ساحة البحث العلمي [9،ص21].

8- جودة الباحثين: تعتمد مراكز الأبحاث في عملها إضافة إلى التمويل المالي، على مدى قدرتها في احتضان الكفاءات العلمية البحثية، فبقدر امتلاكها للكفاءات العلمية يتحدد افق البحث العلمي وطبيعة نتائجه، ولذلك يجب على هذه المراكز أن تعمل على استقطاب الكفاءات العلمية البحثية وتمد جسور التواصل مع حقل العمل [10،ص12].

أهداف مركز البحوث والدراسات البيئية:

- 1- إجراء الدراسات البحثية للمشكلات البيئية في مجالات تلوث المياه والهواء والتربة والغذاء والضوضاء والإشعاع.
- 2- دراسة الأثر البيئي للمشاريع الاستثمارية والإنتاجية للقطاع العام والخاص وإعداد تقارير عنها.
- 3- إقامة دورات تدريبية لتطوير المهارات والقابليات للعاملين في المؤسسات الحكومية والأهلية بما فيها ما يتعلق بمجالات عمل المركز.
- 4- تنظيم الندوات والمؤتمرات العلمية في مجالات علوم البيئة المختلفة والمساهمة في نشر الثقافة البيئية بالتعاون مع المؤسسات ذات العلاقة.
- 5- تقديم الاستشارات البيئية عن طريق المكتب الاستشاري التابع للمركز والمعتمد من وزارة البيئة العراقية [9،ص21].

6- تشكيل فرق عمل لإجراء الفحوصات الميدانية البيئية.

7- إقامة دورات متعددة وفي شتى المجالات العلمية والهندسية والطبية من متخصصين في مختلف الاختصاصات ضمن خطته العلمية على مدار السنة.

- 8- إقامة ورش العمل والحلقات الدراسية والندوات في مجال البيئة.
9- إجراء الفحوصات والتحليل لعينات التربة والماء [10، ص12].

الجانب العملي

نظرة عامة عن مركز بحوث والدراسات البيئية:

تأسس المركز في عام 1998 بحسب كتاب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي المرقم 29س/ 856 في 1998 /5/31 والأمر الجامعي ذي العدد 3665 في 10 /6 /1998 ويرتبط المركز برئاسة الجامعة بشكل مباشر، ويعمل على المساهمة في دراسة وبحث المشكلات البيئية عبر الدراسات والبحوث التطبيقية وإعداد باحثين ومهنيين متخصصين ومؤهلين لتلبية حاجة العمل البيئي ولخدمة المجتمع والعمل على التنمية واستدامة الموارد بما يتوافق مع المعايير الدولية وبناء شراكات مع مختلف المؤسسات والأفراد من ذوي الخبرة في هذا المجال.

الرؤية:

أن يكون لمركز بحوث البيئة مكانة متميزة وفاعلة وبصمة واضحة في جامعة بابل بصورة خاصة وضمن جامعات العراق بصورة عامة في مجال إجراء البحوث والدراسات البيئية، وأن يصبح بيتاً للخبرة العلمية والفائدة على مستوى العراق بهدف حل المشكلات البيئية والمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة وإعداد التحليلات البيئية التي يقوم بها وطنياً وعالمياً.

الرسالة:

يتطلع مركز البحوث والدراسات البيئية إلى انجاز مهامه البحثية والتدريبية والاستشارية عبر تنفيذ هيكلة المركز المقررة بأقسامه البحثية والتدريبية في مجال البيئة، ومن ثم فإن المركز يطمح في المساعدة على توجيه الجهود البيئية المحلية والوطنية عبر خطته البحثية والتدريبية والاستشارية للمساهمة الفاعلة في حماية البيئة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وتتمحور رسالة مركز البحوث والدراسات البيئية في ثلاث محاور أساسية ولا يمكن إنجازها إلا بالتنسيق مع المؤسسات والمنظمات المحلية والدولية واهمها:

- القيام بالبحوث والدراسات البيئية.
- القيام بالمهام التدريبية البيئية.
- القيام بالاستشارات العلمية البيئية.

الإقسام الأساسية لمركز بحوث البيئة:

- أ- قسم التنوع البيولوجي والنظم البيئية.
- ب- قسم التلوث البيئي والمعالجات البيئية.
- ج- قسم المراقبة البيئية.

الموقع الرسمي لمركز البحوث والدراسات البيئية في جامعة بابل:

يعد الموقع الرسمي لمركز الدراسات والبحوث البيئية في جامعة بابل من المواقع الحيوية والفاعلة في نشر البحوث التي يقوم بها التدريسيين في المركز والمحاضرات والندوات وورش العمل والدورات التدريبية والمؤتمرات السنوية التي يقوم بها المركز وللتعريف أكثر عن مركز الدراسات والبحوث البيئية نستطيع الدخول عن طريق البريد الإلكتروني للمركز وهو: [https:// lerc.uobabylon.edu.iq](https://lerc.uobabylon.edu.iq)

يعد الجانب العملي من أهم الجوانب التي توضح لنا ما قامت به الدراسة من استخدام أدوات البحث من استبانة وملاحظة ومقابلة مع الموظفين والتدريسيين وطلبة الدراسات العليا موضوع البحث لتحليل المخرجات بدقة والوصول إلى أهم التساؤلات التي وضعها الباحث للإجابة عليها ومن أبرزها:

المحور الأول: التحليل الإحصائي للأسئلة الموجهة للتدريسيين في مركز البحوث البيئية

جدول (1) أعضاء مركز البحوث والدراسات البيئية جامعة بابل

ت	اللقب العلمي	الشهادة الحاصل عليها	التخصص الدقيق
1	أستاذ	دكتوراه	البيئة والتلوث
2	أستاذ مساعد	دكتوراه	مضادات حيوية
3	أستاذ مساعد	دكتوراه	فسلج أسماك
4	أستاذ مساعد	دكتوراه	هندسة بيئية
5	مدرس	دكتوراه	علوم كيمياء
6	مدرس	دكتوراه	كيمياء تحليلية
7	مدرس	دكتوراه	هندسة بناء وإنشاءات
8	مدرس	ماجستير	تنوع أحيائي
9	مدرس مساعد	ماجستير	علوم بيئية
10	رئيس مهندسين أقدم	دبلوم عالي	هندسة مكان
11	رئيس بايولوجيين	دبلوم عالي	علوم حياة
12	رئيس باحثين	بكالوريوس	آداب اجتماع
13	رئيس فيزيائيين	بكالوريوس	علوم فيزياء
14	كيمياوي أقدم	بكالوريوس	علوم كيمياء
15	ر. س. أقدم	ابتدائية	سائق

تشير بيانات الجدول (1) فيما يخص الأعضاء الموجودين في مركز البحوث والدراسات البيئية في جامعة بابل إلى وجود تنوع في الاختصاصات العلمية التي تخدم المركز عبر البحوث المقدمة والمنجزة بدءاً من الألقاب العلمية ممثلة برئيس المركز الذي يحمل لقب أستاذ دكتور في اختصاص البيئة والتلوث وبقية الاختصاصات ممن يحملون شهادة الدكتوراه بدرجة أستاذ و لقب أستاذ مساعد و لقب مدرس ومدرس مساعد من حملة شهادة الماجستير، كما مؤشر في الجدول أعلاه ممن يحملون شهادة دبلوم عالي في اختصاص هندسة المكائن وعلوم الحياة اضع إلى ذلك وجود شهادة بكالوريوس في اختصاص علم الاجتماع وعلوم الفيزياء والكيمياء إضافة إلى وجود سائق يحمل شهادة الابتدائية يتضح مما تقدم أن عدد أعضاء المركز (15) تدريسيًا وموظفًا في

اختصاصات متنوعة جعلت منه مركز نموذجيا في إعداد البحوث والنشاطات المتنوعة التي يضم في طياته خليط متجانس من الاختصاصات المتنوعة في كل العلوم البيئية والهندسية وعلوم الحاسبات، التي تجعل منه مركزا مميزا على مستوى مراكز الجامعات العراقية البحثية والتي تسعى الجامعة عبرها إلى تحسين تسلسلها ضمن التصانيف المحلية والعربية والعالمية عبر البحوث والمؤتمرات وبراءات الاختراع والمشاركة الفاعلة فيها.

يحاول الجدول الإجابة على مجموعة من الفقرات للوصول إلى معرفة الألقاب العلمية عبر الآتي:

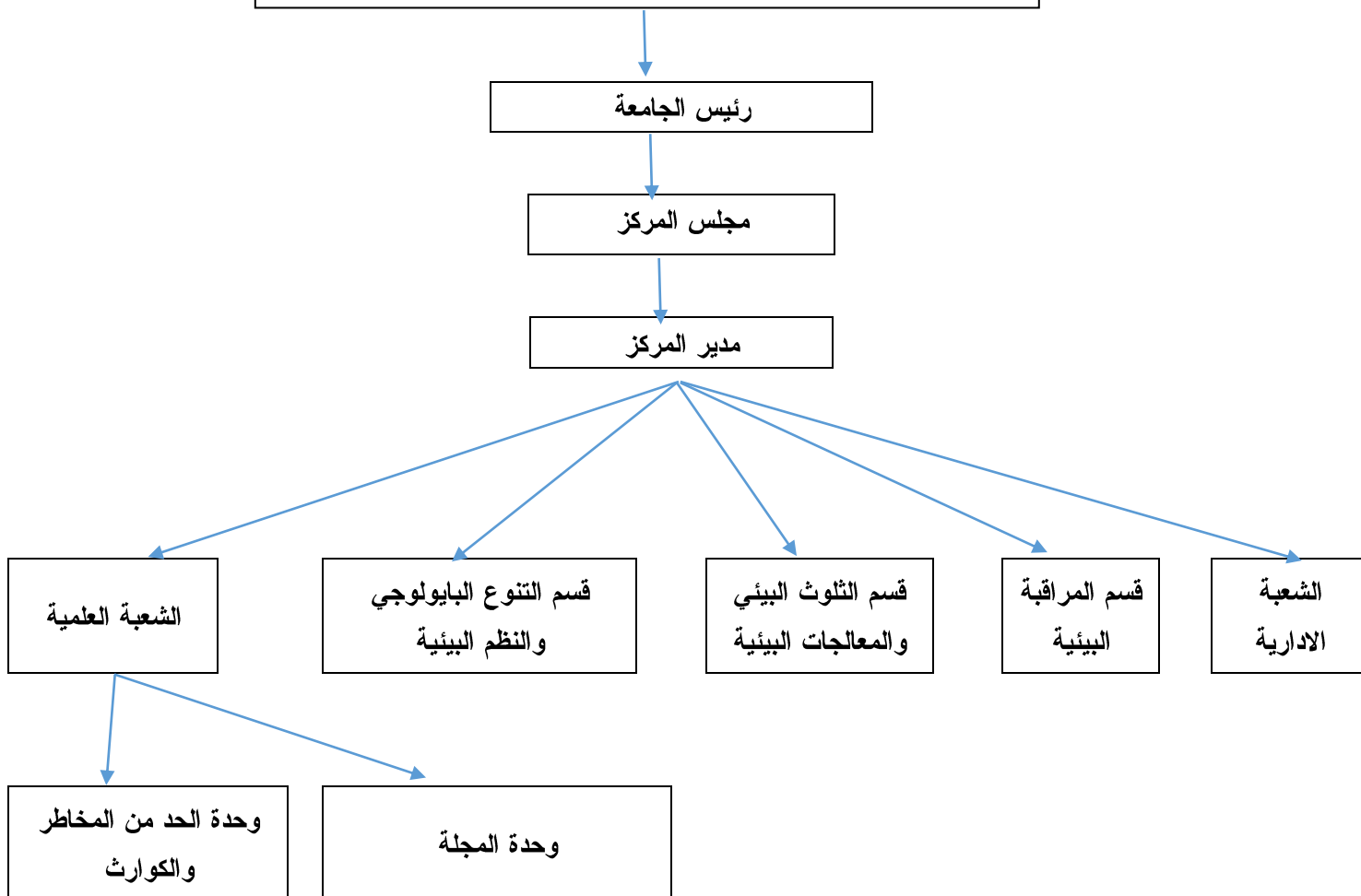
جدول (2) أعضاء مركز البحوث والدراسات البيئية لطلبة الدراسات العليا جامعة بابل

ت	اللقب العلمي	الشهادة الحاصل عليها	التخصص الدقيق
1	مدرس	دكتوراه	هندسة بيئية
2	مدرس	دكتوراه	هندسة بيئية
3	مدرس	دكتوراه	هندسة بيئية
4	مدرس	دكتوراه	هندسة بيئية
5	مدرس	دكتوراه	كيمياء فيزيائية
6	مدرس مساعد	دكتوراه	هندسة مدني
7	مدرس مساعد	دكتوراه	علوم فيزياء
8	مدرس مساعد	دكتوراه	بيئة حيوان
9	معاون مهندس	ماجستير	هندسة

تشير بيانات الجدول (2) في ما يخص أعضاء مركز البحوث والدراسات البيئية لطلبة الدراسات العليا الذين يعملون في هذا المركز لدعم بحوثهم والجوانب العملية في مرحلة كتابة الرسائل والأطاريح باستخدام المختبرات الموجودة في المركز فكانوا ممن يحملون مرتبة لقب مدرس بشهادة دكتوراه في اختصاصات هندسة البيئة وعددهم (4)، وشهادة دكتوراه واحدة في اختصاص كيمياء فيزيائية، ويأتي بعدها من يحملون مرتبة لقب مدرس مساعد بشهادة دكتوراه في اختصاص هندسة مدني وعلوم الفيزياء وبيئة الحيوان.

المحور الثاني

الهيكل التنظيمي لمركز البحوث والدراسات البيئية/ جامعة بابل



مخطط رقم (3) يبين الهيكل التنظيمي لمركز البحوث والدراسات البيئية جامعة بابل

يشير مخطط الهيكل التنظيمي لمركز البحوث والدراسات البيئية (3) -بحسب ما موضح أعلاه- المهام التي يقوم بها المركز وبحسب النظام الداخلي والتوصيف الوظيفي يكون ارتباط المركز بالسيد رئيس الجامعة المحترم وبحسب الصلاحيات المخولة له يُشكّل الهيكل التنظيمي للمركز بحسب الشهادة والخبرة ومجال

الاختصاص إضافة إلى مدير المركز الذي يكون مشرفاً مباشراً على الشعبة الإدارية التي تضم ملفات الموظفين والفنيين والإداريين والتدريسيين وطلبة الدراسات العليا ممن يحملون شهادة الماجستير والدكتوراه، إضافة إلى الشعبة العلمية التي تتكون من وحدة المجلة المسؤولة عن نشر البحوث المنجزة في المركز والبوسترات والنشرات في حال إقامة الندوات والمؤتمرات على مستوى المركز خاصة أو الجامعة عامة، وعن أبرز النشاطات التي يقوم بها المركز أكدت السيدة مدير المركز أن هناك اجتماعات دورية تجري فيها مناقشة البحوث وورش العمل والدورات التدريبية التي يسعى المركز لإقامتها وتنظيم المؤتمرات السنوية بالتنسيق مع الشؤون العلمية في رئاسة الجامعة واستحصال الموافقات الخاصة بذلك إضافة إلى ذلك إن مدير المركز يكون مسؤولاً مباشراً على ثلاثة أقسام رئيسية يتكون منها المركز ممثلة بـ: قسم المراقبة البيئية وقسم التلوث البيئي والمعالجات البيئية وقسم التنوع البيولوجي والنظم البيئية.

المحور الثالث: الندوات والورش العلمية والحلقات النقاشية لمركز البحوث والدراسات البيئية

جدول (4) يبين الندوات والورش والحلقات النقاشية التي أقامها مركز البحوث والدراسات البيئية

ت	الندوات	الورش العلمية والحلقات النقاشية	المجموع	الجهة المنظمة
1	4	4	8	مركز البحوث والدراسات البيئية

تشير البيانات الواردة في الجدول (4) عن الندوات التي أقامها مركز البحوث والدراسات البيئية كما موضح أعلاه فقد أقام المركز ندوة حوارية ألقتها الدكتورة لبنى عبد المطلب الشلاه وبحضور ممثل من مديرية صحة محافظة بابل الدكتور محمد شاكر حول (جائحة كورونا وتأثيراتها البيئية) ومشاركته، وقد أقيمت بتاريخ 2021/11/29، ومن أبرز الندوات والنشاطات الأخرى في عام 2022 على التوالي: أقامت الدكتورة ليلي مصطفى عبد الكريم بعنوان (التحديات البيئية على الاستزراع السمكي في وسط العراق) التي أقيمت بتاريخ 2022/1/22 بإشراف المركز وتنظيمه، وندوة قام بإلقائها المدرس المساعد سراب عظيم والمدرس المساعد محمد أياد مجبل بعنوان (تطبيقات الطاقة المتجددة والمستدامة) بتاريخ 2022/2/15 وبإشراف المركز أيضاً، والندوة الأخيرة بإلقاء المدرس شيماء ساطع محمد والدكتورة هند مفيد جليل بعنوان (التنمية المستدامة وآفاقها المستقبلية في العراق تحقيق التنمية المستدامة عبر تطبيق Zero Waste) وقد أقيمت بتاريخ 2022/3/28 بإشراف ومتابعة مركز البحوث والدراسات البيئية.

أما بالنسبة للورش العلمية والحلقات النقاشية لمركز البحوث والدراسات البيئية جامعة بابل، فتشير البيانات الواردة في الجدول (4) عن الحلقات والورش العلمية التي قام بتنظيمها مركز البحوث والدراسات البيئية والتي حضر فيها المدرس شيماء ساطع وكانت بعنوان (تحويل النفايات المنزلية (البلاستيك والمواد الأخرى) إلى مواد مفيدة بتاريخ 2021/12/8 بإشراف مركز البحوث والدراسات البيئية وتنظيمه، تلتها ندوة حوارية قامت

بإلقائها الأستاذ المساعد الدكتور ليلى مصطفى عبد الكريم وكانت بعنوان (التنظيم الازموزي في الاسماك) بإشراف مركز البحوث والدراسات البيئية وقد نظمت بتاريخ 2022/2/23، تلتها الورشة العلمية للدكتورة زهراء هاشم عذاب بعنوان (الأثار البيئية لتلوث المياه الناتج من التسرب النفطي والطرق المستخدمة لمعالجتها) وقد نظمت بتاريخ 2022/4/17 بإشراف مركز البحوث والدراسات البيئية، تلتها الحلقة الدراسية للدكتورة هدى سامي وكانت بعنوان Nanomaterial- based نظمت بتاريخ 2022/6/22 بإشراف مركز البحوث والدراسات البيئية، مما تقدم من تحليل نستطيع القول: إن الغرض من اقامة هذه الندوات مواكبة كل ما يحدث من أحداث علمية وظواهر متنوعة يكون المركز سابقا في مناقشتها وإجراء البحوث ونشرها في أشهر المجالات العالمية (سكوباس) ليتبين مدى رصانتها مما يضيف الشيء الكثير لرصيد الجامعة ويجعلها ضمن الجامعات النموذجية.

المحور الرابع: أهم الصعوبات والمعوقات التي تعترض عمل مركز البحوث والدراسات البيئية:

من لقائنا مع السيدة مدير مركز البحوث والدراسات البيئية تحدثت عن صعوبات جمة تواجه المركز والتي تؤثر على عمل ومهنية المركز وأجزتها بالاتي:

- 1- ان البحوث التي يقوم المركز بأجرائها على مستوى عالي جداً ولا توجد هناك أجهزة متوفرة في المركز أو الجامعة مما يضطرنا إلى ارسال العينات المخبرية إلى مراكز أخرى أو خارج العراق لتحليلها وهذا مضيق للوقت وتحتاج إلى مبالغ كبيرة جداً
 - 2- عدم وجود تمويل ذاتي مستقل الغرض منه تطوير المركز لاستقطاب الباحثين للعمل فيه.
 - 3- إيقاف تفعيل الاثر البيئي والذي له إمكانية تطوير المركز مادياً بالإضافة عمل علاقات مع مؤسسات الدولة لتبادل المنفعة والخبرات.
 - 4- عدم وجود مكان يليق بسمعة المركز داخل الجامعة حيث ان الموقع الحالي عبارة عن (3) مختبرات يجلس فيها الموظفون والتدريسيون ومدير المركز في الوقت الذي تجري فيه التجارب الخطرة والمواد الملوثة مما يسبب خطر على المتواجدين اثناء القيام بها.
 - 5- ان البناية الحالية المخصصة للمركز غير امنة حسب ضوابط السلامة والامن الكيميائي والبيولوجي فجدار البناية مصنوع من مادة قابلة للاشتعال وللرئاسة علم بذلك بحسب العديد من المخاطبات ولم يوجد حل بديل مع توفر بنايات في كلية الزراعة التابعة إلى رئاسة الجامعة.
- نشاطات متفرقة:**

- 1- مشاركة مركزنا في ورشة عمل وزارية عن أثر التغير المناخي على التنوع البيولوجي وتأثيره على شحة المياه والتلوث بالفضلات وانبعاثات الميثان وعلاقتها بتغاير المناخ وتمثلت المشاركة بالأستاذ الدكتور جاسم محمد سلمان والمدرس شيماء ساطع محمد علي

- 2- قام أعضاء مركزنا وبرئاسة مدير مركزنا الأستاذ المساعد الدكتور جاسم محمد الشمري المشاركة في معرض الجامعة في يوم الجامعة بتاريخ 2022/5/10 بأعمال إعادة تدوير النفايات وصناعة الصابون والشموع المعطرة
- 3- نشرة فصلية تصدر من مركزنا تتضمن الهيئة التحرير الأستاذ الدكتور جاسم محمد سلمان والأستاذ المساعد الدكتور ليلى مصطفى عبدالكريم والمدرس المساعد سراب عظيم جودة
- 4- قام المركز بتشكيل لجنة لغرض إنجاز تقرير التنمية المستدامة لجامعتنا.
- 5- قام أعضاؤنا بحملة التشجير فقد ساهم في حملة تطوعية في زراعة للحدايق المحيطة بالمركز بزراعة شتلات من النباتات المعمرة واستخدام اطارات قديمة وتحويلها إلى أشكال وتصاميم جديدة.
- 6- قام مركزنا بالأعمال التطوعية وبالتعاون مع مديرية تربية بابل بزيارة بعض من مدارس محافظة بابل بإلقاء محاضرات توعوية للحد من مخاطر الكوارث بعنوان المواد الحافظة وتأثيراتها على صحة الإنسان ومحاضرة بعنوان المواد البلاستيكية انواعها واستخداماتها ومخاطرها.
- مما تقدم لإبراز أهم النشاطات في المركز يدل على العمل الدؤوب والمتواصل من العاملين فيه لغرض النهوض بواقع البحث العلمي وتنوع مصادره وجعله مركزا بحثيا مميزا.

نتائج البحث: من أهم النتائج التي خرج بها البحث كآلاتي:

- 1- تعد مراكز الأبحاث في عالمنا المعاصر من المؤسسات التطويرية الرائدة، التي لا يمكن قيام أي نهضة علمية في بلد ما إذا لم تسبقها نهضة صحيحة في عمل مراكزه البحثية ومن ابرزها قيام المركز بإصدار المجلة العلمية الخاصة بالمركز بجامعتنا مستندة إلى الاعتمادات الدولية لتسهيل نشر البحوث فيها محلياً وعالمياً.
- 2- تتبع قوة المراكز البحثية من اصالة بحوثها ودراساتها وجودة خبائها وباحثيها، ولا يمكن الحديث عن مركز أبحاث فاعلة ما لم تتسم بهذه الصفات واستنادا إلى ما تقدم فقد استطاع المركز نشر (27) بحثاً أكاديمياً في مجلات عالمية ابرزها (scopas&Crafet) وباختصاصات متنوعة
- 3- الحرص الدائم والسعي الحثيث للعمل في اقامة المؤتمرات السنوية والحلقات الدراسية والورش العلمية والنشاطات المتفرقة التي من شأنها رفع المستوى العلمي للجامعة عبر الجودة التصنيف المحلي والعربي والدولي لجامعتنا الغراء.
- 4- على الرغم من التنامي العددي لمراكز الأبحاث في العراق، لاسيما بعد عام 2003 إلا أنها ما زالت تعاني من عقبات جمة تحول بينها وبين النجاح الحقيقي في عملها، وترتبط هذه العقبات ارتباطا وثيقا بمشكلة بناء الدولة، فتأخر بناء الدولة الحديثة في هذا البلد انعكس سلبا على جميع مؤسساته الحكومية وغير الحكومية، وفي جميع القطاعات، ومنها قطاع البحث العلمي. كذلك تعاني هذه المراكز من مشاكل أخرى ترتبط بتنظيمها القانوني، وشكل العلاقة القائمة بينها وبين محيطها السياسي (صناع القرار) ومحيطها الاجتماعي، فضلا عن ضعف الموارد البشرية العاملة في الكثير منها، وقلة التمويل المالي المخصص لتغطية نشاطاته.

التوصيات والمقترحات لتطوير مراكز البحث العلمي:

- 1- أهمية تنمية وترسيخ الوعي بأهمية البحث العلمي، ومراكز المعلومات لدى كافة أفراد المجتمع، وبيان أثرها الكبير في دعم التنمية الشاملة في كافة المجالات: الاقتصادية، والاجتماعية، والتعليمية، والثقافية.
- 2- توفير الميزانيات اللازمة لهذه المراكز العلمية، والإنفاق عليها بسخاء أسوة بما تتفقه الدول المتقدمة في هذا المجال.
- 3- ضرورة تحسين وضع دخول الباحثين، وخصوصاً في المجالات العلمية ذات الدعم والتأثير القوي في التنمية والتطوير، ووضع الحوافر المادية المناسبة لهم لتشجيعهم، وتحفيزهم لمزيد من العطاءات المفيدة.
- 4- الحرص التام على توافر التجهيزات، والوسائل العلمية الجيدة، والمتطورة في مراكز البحوث، والمعلومات، والعناية بإدخال كل التقنيات الحديثة المساعدة في تسهيل مهماتها.
- 5- أهمية إظهار الشفافية، والوضوح التام، والتحرر من قيود سرية المعلومات، وتسهيل إمكانية الوصول إلى البيانات والإحصاءات المطلوبة باعتبار أن ما سيتم إنجازه هو لخدمة المجتمع وتقديمه.
- 6- ضرورة أن يكون هناك تواصل مستمر مع المراكز البحثية، ومراكز المعلومات في الدول المتقدمة، وعمل الاتفاقات اللازمة حتى تتحقق الفائدة من الأفكار، وتبادل المعلومات التي تخدم حاجات المجتمعات الإسلامية.
- 7- العناية بإعطاء الأولوية في المرحلة الأولى إلى إنشاء مراكز علمية في الكيمياء، والفيزياء، والتكنولوجيا، وكافة العلوم العلمية الأساسية المهمة للتطور والرفق بالمجتمع.

CONFLICT OF INTERESTS

There are no conflicts of interest

المراجع العلمية:-

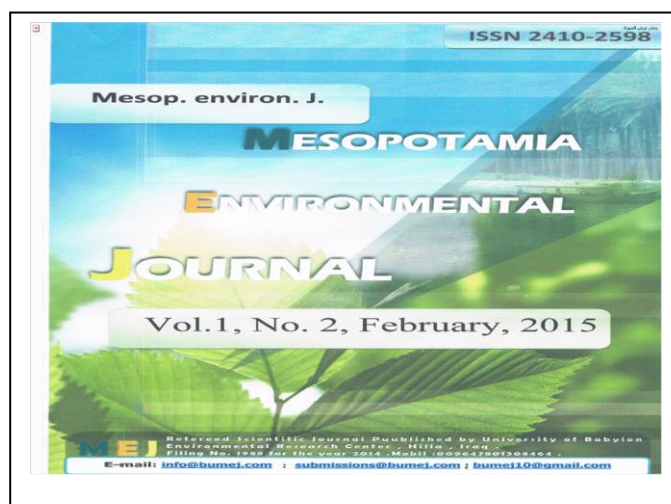
- [1] الرفاعي، أحمد حسين. (2009) مناهج البحث العلمي تطبيقات إدارية واقتصادية، ط 6، عمان، الأردن.
- [2] خالد وليد محمود. (2003) مراكز البحث في الوطن العربي، الإطار المفاهيمي، الأدوار، التحديات والمستقبل، مركز نماء للبحوث والدراسات ببيروت.
- [3] أحمد فرحات: مراكز الفكر والبحوث في العالم بين سلطة المعرفة وسلطة السياسة، مقال منشور على الشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) على الموقع الإلكتروني www.main.omandaily.com
- [4] حاتم مصطفى. (2014) واقع التعليم والبحث العلمي بعد 2011م، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر نحو تأسيس مركز اختراعات في منطقة شمال أفريقيا والبحر المتوسط، تحالف الأبحاث لشمال أفريقيا.
- [5] العرداوي، خالد. (2003) تفعيل دور مراكز الأبحاث في صنع القرار السياسي، ورقة بحثية مقدمة في مؤتمر مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية، العراق.

- [6] سعيد عوض. (2006) معوقات ومشاكل البحث العلمي الإدارية والبيئية في الجامعات اليمنية من وجهة نظر عضو هيئة التدريس، بحوث مؤتمر البحث العلمي في الوطن العربي ومشكلات النشر، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر.
- [7] عبد الرحمن عدس وآخرون. (2009) البحث العلمي، مفهومه أدواته أساليبه، دار نائل للنشر، عمان.
- [8] عادل عوض وآخر. (1998) البحث العلمي العربي وتحديات القرن القادم برنامج مقترح للاتصال والربط بين الجامعات العربية ومؤسسات التنمية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الإمارات العربية المتحدة.
- [9] خالد وليد محمود. (2014) مراكز الأبحاث في الوطن العربي: الواقع الراهن وشروط الانتقال إلى فاعلية أكبر، بحث منشور على الموقع الإلكتروني للمركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات www.dohainstitute.org.
- [10] محمد السيد ياغي. (2006) واقع البحث العلمي الجامعي في الوطن العربي وآفاق تطوره لخدمة التنمية الإدارية في القطاع الصناعي، بحوث مؤتمر البحث العلمي في الوطن العربي ومشكلات النشر، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر.

ملحق رقم (1)

مجلة مركز بحوث البيئة العلمية Mesopotamia Environmental Journal

<p>حصلت المجلة على:</p> <p>رقم الاعتماد الدولي: International Standard Serial Number</p> <p>ISSN2410-2598</p> <p>إضافة المجلة إلى موقع الأرشيف Research Bible</p> <p>إضافة المجلة إلى موقع الأرشيف Internet Archive</p> <p>إضافة المجلة إلى موقع الأرشيف Directory of Science</p> <p>اعتماد المجلة في موقع البحث العلمي Research Gate</p> <p>حصلت المجلة على الرخصة الدولية للنشر العلمي (CC Creative Commons)</p> <p>حصلت المجلة معامل التأثير العالمي Global Impact Factor</p> <p>0.671</p> <p>تم التسجيل للوصول على كل من:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scopus • Google Scholar • DOAJ • ISRA-JIF • UC-SherpaRomeo • Index Copernicus • DAJ 	<p>استحدثت المجلة هب الأمر لجامعي ح/9/23 في 2014/3/26 بعد مصادقة هيئة الرأي ودائرة البحث والتطوير في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، هي مجلة علمية متخصصة في مجال البيئة تشر باللغة الانكليزية و تهتم ب نشر البحوث المتخصصة في كل من مجالات البيئة، التلوث البيئي، الهندسة البيئة، التنوع البيولوجي في البيئة المائية، بيولوجية المياه العذبة، تقييم الأثر البيئي، معالجة المياه الثقيلة، الكيمياء الخضراء، تلوث المياه، تلوث التربة، تلوث الهواء و بحوث البيئة الحيوانية وإدارة البيئة وبحوث لطلب والهائمات. وهي تشر بشكل فصلي بمعدل اربعة اعداد في لسنة الواحدة. ونشر العدد الأول من المجلة في عام 2014م. ونشرت بحوث من مخف الجامعات العراقية وكذلك بحوث من بلدان عربية وأجنبية.</p>
---	--



ملحق رقم (2)

الاعتمادات الدولية لمجلة مركز بحوث البيئة





معلق رقم (3)

مجلس تحرير Editors Board

الملاحظات	مكان العمل و البلد	الاسم والدرجة العلمية	ت
رئيس التحرير	مركز أبحاث ودراسات البيئة-جامعة بابل	أ.د.جاسم محمد سلمان	1
مدير التحرير	كلية العلوم – جامعة بابل،العراق	د.بسام عبدالامير الياسين	2
عضو	كلية العلوم للبنات – جامعة بغداد، العراق	أ.د.فكرت مجيد حسن	3
131 عضو	كلية العلوم- جامعة ليستر University of Leicester , بريطانيا	أ.د.ديفيد هاربر Prof.Dr.David M.Harper	4
عضو	كلية الهندسة والبيئة جامعة UKM ، ماليزيا Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-9652	أ.د.سيتي روزماها شيخ عبدالله Dr.Siti Rozaimah Seikh Ali	5
عضو	كلية العلوم – جامعة طنطا ، مصر www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH	أ.د.مصطفى محمد صالح الشيخ Email: humjournal@uobabylon.edu.iq	6
	قسم الأسماك والحياة البرية – كاليفورنيا ، الولايات المتحدة		

ملحق رقم (4)

انجازات المركز: البحوث المنشورة

اسم الباحث	اسم المجلة	اسم البحث	ت
أ.د. جاسم محمد سلمان م.م. محمد اياد مجبل	Egyptian Journal of chemistry (scopes+CLARIVAT)	Comparative adsorption calculation for carbon mono-oxide and hydro cyanide gas molecules interaction with graphene material using density function theory	1
أ.د. جاسم محمد سلمان الشمري	Water (MDPI)	Minimizing the Fluoride Load in Water Using the Electrocoagulation Method: An Experimental Approach	2
أ.د. جاسم محمد سلمان الشمري م.م. رقية علي كرماشة	Biomass Conversion and Biorefinery/ SPRINGER (SCOPUS)	Influence of Fe+2 on the biomass, pigments, and essential fatty acids of Arthrospira platensis	3
أ.د. جاسم محمد سلمان الشمري م.م. رقية علي كرماشة م. اسامة جابر عودة	Building and Environment(SCOPUS)	Personal exposure and inhalation doses to PM1 and PM2.5 pollution in Iraq: An examination of four transport modes	4
م.م. محمد اياد مجبل كيميائي اقدم. سري علي حمزة	International Journal of Innovative Science and Research Technology (scopes)	Study adsorption phenomena for toxic . gases with surface of boron nitride material using DFT*	-5

م.م. محمد اياد مجبل كيمياوي اقدم. سرى علي حمزة	International Journal of Innovative Science and Research Technology(scopes)	Investigation effect of metal atom on graphene nano-ribbon surface that interactive with toxic gases*	-6
م.م. محمد اياد مجبل	Egyptian Journal of chemistry (scopes+crafet)	Investigation Ability of Single Walled Carbon Nanotubes to Detection Toxic Gases Utilizing DFT Calculations*	-7
د. زهراء هاشم عذاب	Journal of polymers and the Environment/ SPRINGER (scopes+crafet)	Enhanced Macroporous Cationic Chitosan Hydrogel by Freezing and Thawing Method with Superadsorption Capacity for Anionic Dyes	-8
د. زهراء هاشم عذاب	Chemical papers (scopes)	One-step strategy for synthesizing of magnetic mesoporous carbon composites	-9
د. هند مفيد	IOP Conference Series: Earth and Environmental Science	Fluoride removal using electrocoagulation technique	-10
د. محمد جسام	Advances in Civil Engineering Volume 2021, Article ID 1074010, 16 pages	Review on NSM CFRP Strengthened RC Concrete Beams in Shear	11
د. هدى سامي	The 2nd International Conference on Environment and Science (ICES-2022) University of Babylon 2022	Applicability of Chlorpromazine.HCl-lyotropicnanosystems into photogalvanic cells	12
م. علي خالد	British Journal of Global Ecology and Sustainable Development	Fishes Scales Applied as novel adsorbent in the removal of lead from aqueous solutions	13
م. علي خالد	Journal of Biotechnology Research Center	Using Adsorption as Means to Treat water pollution	-14
د. هدى سامي	Molecules	Structural Electronic Reactivity and Conformational features of 2,5,5-Trimethyl-1,3,2-diheterophosphinane-2-sulfide, and its Derivatives: DFT, MEP, and NBO Calculations	-15
م.م. زهراء حسين و د. هدى عباس	Journal of university of Babylon for pure and Applied Sciences	Pathogene of Helicobacter pylor an overview of bacterial virulence agents and the mechanism of occurrence disease	-16
د. هدى سامي	Separations	Low – Cost and – Friendly Hydroxyapatite Nanoparticles Derived from Eggshell Waste for Cephalexin Removal	-17
د. محمد جسام	Advance in civil Engineering	Review on NSM CFRP strengthened RC concrete Beams in shear	-18
د. زهراء هاشم عذاب	Egypti Journal of Chemistry	Synthesis of carbon nanotubes with few walls by Chemical vapour Deposition method using a mixture of ethanol/n-propanol as a source of carbon species	-19
أ.م.د. ليلي مصطفى عبد الكريم	Mesopotamia Environmental Journal	effect of transport stress on the activity of some enzymes in common carp	-20

أ.م.د. ليلي مصطفى عبد الكريم	Mesopotamia Environmental Journal	Oxygen consumption in Tilapia fingerlings coptodon zihllii after direct transfer to different salinities	21
أ.م.د. ليلي مصطفى عبد الكريم	Jordan Journal of Earth and Environmental Sciences	Loss of biodiversity in sawa lake and its interpretation using different bio-assessment evidence	22
م. ليلي عبد الكريم	IOP:Earth and مقبول للنشر environmental science	Low cost materials for treatment wastewater contained petroleum pollution	23
د.لبنى عبد المطالب	IOP:Earth and مقبول للنشر environmental science scups	<u>Comperhansive study of heavy metal pollution in surface water of Guntur region of Andra Pradesh</u>	24
د. هند مفيد	IOP:Earth and مقبول للنشر environmental science scups	<u>Comperhansive study of heavy metal pollution in surface water of Guntur region of Andra Pradesh</u>	25
م.م. محمد أياد مجبل	AIP/ Conference proceeding/ scups	Study adsorption ability of pure single walled carbon nano tube to detection some toxic gases using DFT calculation 11:00	26
	Journal pre-proo	Electrochemical sensor design based on CUO nanosheets/ cellulose derivative nanocomposite for hydrazine monitoring in environmental samples	27