



المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث  
Arab Journal of Sciences & Research Publishing



# مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات

تصدر عن

المركز القومي للبحوث

مجلة علمية محكمة دورية ربع سنوية

ISSN: 2522-3321

العدد السادس – المجلد السادس

سبتمبر 2022 م

---

حقوق النسخ © 2022

المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث

المركز القومي للبحوث

دولة فلسطين - مدينة غزة

كافة الحقوق محفوظة

المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث  
Arab Journal of Sciences & Research Publishing



رئيس هيئة التحرير

أ.د.م. بسام محمود العجي

أستاذ الهندسة البيئية

مدير التحرير

د. عادل إبراهيم أحمد

أستاذ الحديث الشريف وعلومه المساعد

## أعضاء هيئة التحرير

- أ.د.م. بسام محمود العجي - جامعة دمشق - سوريا
- أ.د. داليا شبل سعيد - جامعة كفر الشيخ - مصر
- أ.د. صالح السيد عمار - هيئة المواد النووية - مصر
- أ.د.م. عابدين مصطفى عمير - معهد بحوث الطاقة (ERI) - نوتنغهام - المملكة المتحدة
- أ.د. عبد المحسن جلال غريب - هيئة المواد النووية - مصر
- أ.د.م. فاطمة عبد المحيي عجرمة - جامعة المنوفية - مصر
- أ.د.م. نينا نيكلايفنا ماروزوفا - جامعة قازان الحكومية للهندسة المدنية والمعمارية - روسيا
- د. أحلام الزرقاوي - جامعة الكوفة - العراق
- د.م. حمزة عبد الملك قيس - جامعة قازان الحكومية للهندسة المدنية والمعمارية - روسيا
- د. خالد بكرو - جامعة السلطان محمد الفاتح - تركيا
- د.م. داوود سالم الكندري - الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب - الكويت
- د. زينب قندوز - جامعة القيروان - تونس
- د.م. عمر محمد النادي - جامعة عين شمس - مصر
- د. فراس شوكت حامد - جامعة التقنية الشمالية - العراق

جميع حقوق الطبع والاقتباس محفوظة - للمجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث

ISSN : 2522-3321

الحمد لله الذي خلق الإنسان وعلمه، وبفضله هدانا لأفضل شرع وأقومه، ونصلي ونسلم على المبعوث رحمة للعالمين، والمعلم الأول لهذه الأمة؛ رسولنا الكريم، محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم، وبعد/ يطيب لي أصالة عن نفسي، ونيابة عن الزملاء في أسرة المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث عامة؛ وأسرة تحرير مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات (إدارة وهيئة تحرير ومستشارين)؛ أن نقدم لأحببتنا الكرام، ولكل المهتمين بالحصول على المعلومات المفيدة؛ العدد (6) من المجلد (5) من مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات، للربع الثالث (يوليو- أغسطس- سبتمبر/ 2022) والذي يتزامن مع حلول الخريف، 1444هـ، وتضمن العدد (5) أبحاث مهمة؛ اثنان منها- الأول والثاني- بالعربية وثلاثة بالإنجليزية، وقد بحث أولها؛ تحسين أداء شبكات Wi-MAX باستخدام الهوائيات الموجهة وخوارزميات إدارة الموارد، وقيم الثاني أداء تقنيات تعلم الآلة في كشف هجمات LDos في شبكات SDN، واستشرف الثالث آلية لتحديد الرطوبة النسبية ودرجات الحرارة التصميمية الخارجية لمناطق مناخية مختلفة في ليبيا، وتضمن الرابع مراجعة طرق إخفاء البيانات العكسية في الصورة المشفرة، وبحث الخامس في التآكل الموضوعي حول دعامات الجسور في منطقة كرميان في العراق، وكما يتبين فالأبحاث متنوعة المجالات ومتعددة البلدان ويجمعها ما تميزت به من ابتكار وإبداع حلول تعالج مشكلات مهمة، ومن المؤمل أن تسهم في تطوير المجالات التي تم بحثها.

وختاماً؛ أتوجه بجزيل الشكر لكل من ساهم في هذا العدد؛ باحثين وباحثات؛ من الجمهورية العربية السورية، والجمهورية العراقية، وقد ساهموا بغالبية أبحاث العدد (2) لكل منهما، ثم للباحثين من الجماهيرية العربية الليبية؛ وساهموا ببحث واحد، والشكر موصول للمحكمين والإداريين؛ الذين بفضل الله ثم لما يبذلونه من جهود تخرج الأبحاث بجودة عالية؛ ونؤكد هنا أن المجلة تمثل منبراً متاحاً للجميع- بلا حدود أو قيود- فلغة العلم والنهضة بشعوبنا وأمتنا هي الرابط الأسمى الذي نحرص عليه، ونأمل أن يتواصل العطا، مع مزيد من الأبحاث العلمية وبتعاون وثيق مع مختلف المؤسسات، وخصوصاً الجامعات ومراكز البحث العلمي والأفراد من جميع دول العالم بما يسهم في حل المشكلات الهندسية والتقنية التي تعيق المجتمعات العربية وتقديم خدمات متميزة تعالج مختلف القضايا ذات العلاقة، وابتكار حلولاً إبداعية لمختلف المشاكل بطرق علمية متميزة و بمهنية تواكب تطورات العصر المتسارعة، وقد أن الأوان لمهندسي ومهندسات الأمة إثبات جدارتهم واستعدادهم لحمل راية العلم، وخدمة مجتمعاتهم وأوطانهم وأمتهم والبشرية جمعاء. سائلين الله أن يوفق الجميع لما يحبه ويرضاه، ولما فيه مصلحة أمتنا ورفعتها؛ وأن يحفظ الأقصى من الصهينة الطامعين وجميع شعوب الأمة من مخططات الأعداء الهدامة للقيم والهادفة لإشاعة الفوضى؛ بمساعدة أعوانهم من المنافقين والمنحرفين، وان يرد كيدهم في نحورهم... اللهم آمين... والله ولي الهداية والتوفيق

رئيس هيئة التحرير

أ.د.م. بسام محمود العجي

## قواعد النشر

1. مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات تصدر ربع سنوياً عن المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث والمركز القومي للبحوث وهي مجلة علمية محكمة متخصصة دولية ومفهرسة ومحكمة ورقمها المعياري الدولي ISSN: 2522-3321.
2. تستقبل الأبحاث باللغتين العربية أو الإنجليزية.
3. تنشر المجلة الأبحاث والترجمات ومراجعات الكتب وملخصات الرسائل العلمية في مجالات المعرفة المختلفة بعد تحكيمها وإقرارها.
4. يُشترط في البحث ألا يكون قد نُشر سابقاً.
5. يُقدّم الباحث مع البحث ملخصاً باللغة العربية وآخر باللغة الإنجليزية على ألا يتجاوز الملخص صفحة واحدة.
6. يُقدّم الباحث البحث مطبوعاً على ورق A4 ويحرر البحث المراد نشره وفق المقاييس التالية:
  - تباعد الأسطر: 1,15
  - حجم الخط العربي: 14 - الهوامش: 12 الخط: Simplified Arabic
  - حجم الخط إنجليزي: 12 الهوامش 10 الخط Times New Roman
  - أن تكون هوامش الصفحات (2.5) من كل الجوانب
  - عدد الصفحات: يجب ألا يزيد البحث عن 25 صفحة.
7. يكتب الباحث اسمه وتخصصه ومكان عمله على غلاف البحث فقط.
8. تكون منهجية الباحث المتبعة في توثيق المصادر وفق نظام جمعية علم النفس الأمريكية (APA).
9. إذا تخلف شرط من شروط النشر؛ لهيئة تحرير المجلة أن ترد البحث للباحث ليقوم بتعديله بما يتفق مع شروط النشر في المجلة.
10. بعد إجازة البحث من هيئة التحرير بشكل مبدئي يتم إرسال البحث للتقييم من قبل اثنين من المحكمين ويتم نشر البحث بعد موافقة المحكمين على ذلك. وفي حال وجود تعديلات يوصى بها المحكمون كشرط لنشر البحث يلتزم الباحث بإجراء التعديلات المطلوبة.
11. في حال قبول البحث للنشر يتعهد الباحث بإرسال نسخة الكترونية من البحث بعد إجراء التعديلات المطلوبة.

12. ترحب المجلة بنشر التعليقات والتعليقات على أبحاث سبق نشرها في المجلة، على أن يتم تحكيم التعليقات المقدمة من اثنين من المحكمين أحدهما صاحب البحث محل التعليق وفي حالة إجازة التعليق للنشر في المجلة يعطى صاحب البحث الأساسي حق الرد على التعليق إن رغب بالرد.
13. البحوث المرسلة للمجلة لا تعاد إلى أصحابها سواء نشرت أو لم تُنشر.
14. يُزود الباحث الذي نُشر بحثه بنسخة واحدة من المجلة التي نُشر فيها بحثه، وخمس مستلآت من البحث ويخضع ذلك لسياسة المطبوعات.
15. تحتفظ هيئة تحرير المجلة بحقها في أن تحذف أو تختصر بعض الصفحات أو الجداول أو الكلمات أو محتويات؛ بما لا يخل بأفكار البحث الأساسية؛ شريطة أن يتم ذلك بما يتلاءم مع أسلوب المجلة في النشر.
16. لا يجوز للباحث نشر أية مادة علمية من بحثه المنشور في المجلة إلا بعد الحصول على موافقة خطية من هيئة التحرير.
17. جميع الآراء الواردة في هذه المجلة تعبر عن وجهة نظر أصحابها دون أن تعكس بالضرورة وجهة نظر المجلة.

توجه جميع المراسلات والاشتراكات إلى مدير التحرير

الدكتور / عادل إبراهيم أحمد

هاتف / خلوي : 00970- 56 - 9831045

البريد الإلكتروني : M.Editor@ AJSRP.com

الموقع الإلكتروني : www.AJSRP.com



## فهرس المحتويات

الصفحة	عنوان البحث
14 - 1	تحسين أداء شبكات Wi-MAX باستخدام الهوائيات الموجهة وخوارزميات إدارة الموارد حسام أحمد بنا
36 - 15	تقييم أداء تقنيات تعلم الآلة في كشف هجمات LDoS في شبكات SDN دانيال يوسف يوسف - بشرى علي معلا
51 - 37	<b>Determination of Outdoor Relative Humidity and Design Temperatures for Different Climatic Zones in Libya</b> Awad S. Bodalal - Salah A. Masheiti - Almahdi O. Moftah - Ayman Kh. Alkezza
66 - 52	<b>A Review of Reversible Data Hiding-Encrypted Image (RDH-EI) Methods</b> Dalal Naeem Hammod
97 - 67	<b>Research into the Positional Erosion around Bridges Abutments in the Garmian Region</b> Kareem Abdullah Muhammed