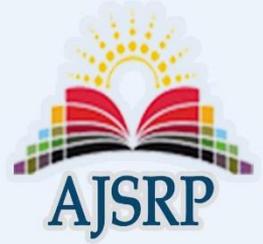


ISSN: 2522-3321



# مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات

Journal of Engineering Sciences and Information Technology

العدد الرابع - المجلد الخامس  
ديسمبر 2021 م



المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث  
مجلة علمية محكمة ربع سنوية  
تصدر عن المركز القومي للبحوث  
غزة - دولة فلسطين  
متاح عبر الإنترنت : [www.ajsrp.com](http://www.ajsrp.com)

ISBN 978-9950-05-014-3



9 789950 050143

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 الرابع - المجلد الخامس

ديسمبر 2021 م

---

حقوق النسخ © 2021

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 ومستشارين): أن نقدم لأحبتنا الكرام، ولكل المهتمين بالحصول على المعلومات الهندسية؛ العدد (4) من المجلد (5) من مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات، للربع الرابع (أكتوبر- نوفمبر- ديسمبر/ 2021)، والذي يتزامن مع حلول الشتاء، 1443هـ، وتضمن العدد (9) أبحاث مهمة؛ (4) منها بالعربية و(5) بالإنجليزية، حيث تضمن أولها؛ دراسة استخدام الطاقة الشمسية لإنتاج المياه الساخنة لمستشفى خاص في صنعاء باستخدام برنامج المحاكاة TRNSYS، واستطلع الثالث الاستراتيجيات التنموية لأقاليم المدن الكبرى- وفق المؤشرات الاقتصادية- حالة دراسية- إقليم مدينة حلب الكبرى، وبحث الثالث تطبيق التعلم بالنقل باستخدام شبكة DenseNet121 في تصنيف الصور الشعاعية، وقدم الرابع نموذج هجين آمن لحماية البيانات في الحوسبة السحابية بدمج RSA و AES و CP-ABE، وتضمن الخامس- بالإنجليزية- إطاراً متكاملًا لتحسين إنشائية الكباري باستخدام الهندسة القيمة وعملية الشبكة التحليلية "ANP" (دراسة تحليلية)، ودرس السادس معامل التمدد الحراري لعدة خلائط من الرمال المستخدمة في تقنية الصب، واقترح السابع حلاً لأزمة نفايات اللجنين: استخدام اللجنين لإنتاج مضادات أكسدة ذات قيمة مضافة، وتضمن الثامن محاكاة معادلات NACA واستخدامها لتحسين تصميم شفرة العنفة الريحية، وأخيراً قارن التاسع بين اختلاف دقة الشبكات العصبية الاصطناعية في تشخيص مرض الربو، وكما يتبين فالأبحاث متنوعة المجالات ومتعددة البلدان ويجمعها ما تميزت به من ابتكار وإبداع حلول من (21) باحثاً وباحثة. مع جودة عالية؛ كما تضمنت حلولاً لمشكلات مهمة، ومن المؤمل أن تسهم في إثراء المكتبة العلمية الهندسية والأهم أن تسهم في تطوير المجالات التي تم بحثها.

وختاماً؛ أتوجه بجزيل الشكر لكل من ساهم في هذا العدد؛ باحثين وباحثات؛ من الجمهورية العربية السورية، وقد ساهموا بأكثر من نصف أبحاث العدد، ثم للباحثين من الجمهورية اليمنية ومن المملكة الأردنية ومن جمهوريتي؛ مصر وليبيا وأخيراً من دولة كندا، وتمثلت في بحث لكل دولة والشكر موصول للمحكمين والإداريين والسكرتارية؛ الذين يبذلون جهوداً كبيرة؛ تخرج الأبحاث بجودة عالية؛ ونؤكد هنا أن المجلة تمثل منبراً متاحاً للجميع- بلا حدود أو قيود- فالعلم وخدمة أمتنا هما الرابطان اللذان يحفزانا لمزيد من التواصل والتعاون الوثيق مع مختلف المؤسسات، وخصوصاً الجامعات ومراكز البحث العلمي والأفراد من جميع دول العالم.

سائلين الله أن يوفق الجميع لما يحبه ويرضاه، والعمل لما فيه مصلحة أمتنا والإنسانية جمعاء؛ وأن يحفظ الجميع من آثار البرد وتحورات كورونا- الذي عاد للانتشار مجدداً- وأن يحقق لكافة الأفراد والشعوب ما يطمحون إليه من حرية ورفاهية وأمن واستقرار، وأن يحفظ الجميع من كل مكروه.... اللهم آمين... والحمد لله رب العالمين.

رئيس هيئة التحرير

أ.د.م. بسام محمود العجي

## قواعد النّشر

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
16 - 1	دراسة استخدام الطاقة الشمسية لإنتاج المياه الساخنة لمستشفى خاص في صنعاء باستخدام برنامج المحاكاة TRNSYS عبد الجليل علي العبيدي - عبد الكريم عبد الله عوضه
40 - 17	الاستراتيجيات التنموية لأقاليم المدن الكبرى- وفق المؤشرات الاقتصادية- حالة دراسية - إقليم مدينة حلب الكبرى هبة محمد كردوش - عبد القادر عبد الكريم حريري
58 - 41	تطبيق التعلم بالنقل باستخدام شبكة DenseNet121 في تصنيف الصور الشعاعية نهله سعيد سعد الدين - يسر محمد مروان الأتاسي
80 - 59	نموذج هجين آمن لحماية البيانات في الحوسبة السحابية بدمج RSA و AES و CP-ABE زكريا مهروسة - محمود رحال - نيروزالزين
107 - 81	<b>Integrated Framework for Proper Constructability in Bridges Using Value Engineering and Analytical Network Process 'ANP' (Analytical Study)</b> Nagwan El-Sayed Abo El-Enen - Khaled Mohamed Heiza - Ibrahim Mahmoud Mahdi
127 - 108	<b>STUDY OF THE THERMAL EXPANSION COEFFICIENT OF SEVERAL SAND MIXTURES USED IN THE CASTING TECHNOLOGY</b> Abbad Nofal Kassouha - Raed Solyman Muhammad - Moustafa Hussin Aljerf
151 - 128	<b>Solving the lignin waste crisis: Utilization of lignin to produce value-added antioxidant agents</b> Feras Mosleh Almowalad
164 - 152	<b>Simulating NACA Equations Used in Optimizing Wind Turbine Blade Design</b> Suzanne Ahmad Radwan Masri - Kheir Eddine Tarsha Kurdi - Ahmad Almajid
172 - 165	<b>Comparison between the different Artificial Neural Network (ANN) accuracy in diagnosis of asthma</b> Hanein Omar Mohamed - Basma.F.Idris