

ISSN: 2522-3321



مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات

Journal of Engineering Sciences and Information Technology

العدد الخامس - 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

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 الخامس - 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 المفيدة؛ العدد (5) من المجلد (5) من مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات، للربيع الرابع (أكتوبر- نوفمبر- ديسمبر/ 2021) والذي يتزامن مع حلول الشتاء، 1443هـ، وتضمن العدد (8) أبحاث مهمة؛ جميعها بالعربية، وقد بحث أولها؛ تصميم منصة برمجية افتراضية لنمذجة العقد ضمن شبكات الحساسات اللاسلكية على مستوى وحدة المعالجة المركزية، وبحث الثاني نمذجة نظم التحكم الشبكية المتقطعة في فضاء الحالة لنظام قدرة كهربائية مع وجود التأخيرات الزمنية، وتضمن الثالث دراسة مقارنة لخوارزميات توضع الخدمات في الشبكات المستقبلية. وقيم الرابع تأثير إضافة المخلفات الطبيعية على بعض خواص الجبس، وحدد الخامس الاستراتيجية الأفضل لتخفيف الفواقد في شبكة مياه مدينة بانياس بالاعتماد على طريقة التحليل الهرمي Analytical Hierarchy Process (AHP)، واستقصى السادس المبادئ التوجيهية في دراسة المجاورات السكنية كأساس لتشكيل المدينة وتطورها "مدينة حمص كحالة دراسية"، واستشرف السابع التصميم المعماري المستدام للأبراج السكنية التراكيبية في مدينة حلب باستخدام الخوارزمية الجينية، وأخيراً تضمن التاسع خوارزمية سوية طاقة الإرسال المتكيفة حسب النشر العشوائي للعقد في شبكات الحساسات اللاسلكية، وكما يتبين فالأبحاث متنوعة المجالات والجامعات ويجمعها أنها كلها سورية المنشأ وأنها بحوث جماعية، حيث شارك فيها (21) باحثاً وباحثة؛ كما تميزت بطرح ابتكاري وإبداعي وحلول تعالج مشاكل ملحة، مع جودة عالية كما تضمنت حلولاً لمشكلات مهمة، ومن المؤمل أن تسهم في تطوير المجالات التي تم بحثها.

وختاماً؛ أتوجه بجزيل الشكر لكل من ساهم في هذا العدد؛ باحثين وباحثات؛ وجميعهم من الجمهورية العربية السورية، والشكر موصول للمحكمين والإداريين؛ الذين بفضل الله ثم بفضل مساهمهم وما يبذلونه من جهود فقد خرجت الأبحاث بجودة عالية؛ ونؤكد هنا أن المجلة- وكما كانت منذ نشأتها- فستبقى تمثل منبراً متاحاً للجميع- بلا حدود أو قيود- فلغة العلم والنهضة بشعبونا وأمتنا هي الرابط الأسمى الذي نحرص عليه، ونأمل أن يتواصل العطاء، وتتلاقح الأفكار، وتتوسع المدارس الهندسية، مع مزيد من الأبحاث العلمية وبتعاون وثيق مع مختلف المؤسسات، وخصوصاً الجامعات ومراكز البحث العلمي والأفراد من جميع دول العالم.

سائلين الله أن يحفظ بلدنا الحبيب سوريا، وأن يجمع شمل أبنائها- بمختلف دياناتهم وطوائفهم ومذاهبهم- على كلمة سواء، وأن يوفق الجميع لما يحبه ويرضاه، ولما فيه مصلحة أمتنا؛ وأن يحفظ الجميع من جائحة كورونا- الذي عاد للانتشار مجدداً- ومن برد الشتاء القارس ومن كل مكروه.... 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
29 - 1	تصميم منصة برمجية افتراضية لنمذجة العقد ضمن شبكات الحساسات اللاسلكية على مستوى وحدة المعالجة المركزية غيداء محمد اسبر - مثنى القبيلي - سامر سليمان
50 - 30	نمذجة نظم التحكم الشبكية المتقطعة في فضاء الحالة لنظام قدرة كهربائية مع وجود التأخيرات الزمنية محمد مرهف بشار النيفاوي - بسيم عمران - جمانا محمود دياب
64 - 51	دراسة مقارنة لخوارزميات توضع الخدمات في الشبكات المستقبلية منار يعقوب الجبر - علي ذياب - جمانة الدياب
77 - 65	تأثير إضافة المخلفات الطبيعية على بعض خواص الجبس آلاء أحمد زهير قطان - ندى التنجي - فاطمة الصالح
91 - 78	تحديد الاستراتيجية الأفضل لتخفيف الفواقد في شبكة مياه مدينة بانياس بالاعتماد على طريقة التحليل الهرمي (AHP) Analytical Hierarchy Process جميلة محمد سلمان - عباس عبد الرحمن
125 - 92	المبادئ التوجيهية في دراسة المجاورات السكنية كأساس لتشكيل المدينة وتطورها "مدينة حمص كحالة دراسية" رولانا جميل ربيع - رزان جهاد مطانس
147 - 126	التصميم المعماري المستدام للأبراج السكنية التراكبية في مدينة حلب باستخدام الخوارزمية الجينية سامر محمد صالح تريسبي - محمد نجيب كيالي - أحمد حاج درويش
176 - 148	خوارزمية سوية طاقة الإرسال المتكيفة حسب النشر العشوائي للعقد في شبكات الحساسات اللاسلكية بسيم علي عمران - محمد عبد الله رستناوي