



مجلة التربوي
Journal of Educational
ISSN: 2011- 421X

معامل التأثير العربي 2.17
العدد 26



مجلة التربوي

مجلة علمية محكمة تصدر عن كلية التربية بجامعة المرقب

المعقد السادس والعشرون
يناير 2025م

هيئة التحرير

رئيس هيئة التحرير: د. سالم حسين المدهون
مدير التحرير: د. عطية رمضان الكيلاني
سكرتير المجلة: أ. سالم مصطفى الديب

- المجلة ترحب بما يرد عليها من أبحاث وعلى استعداد لنشرها بعد التحكيم .
 - المجلة تحترم كل الاحترام آراء المحكمين وتعمل بمقتضاها .
 - كافة الآراء والأفكار المنشورة تعبر عن آراء أصحابها ولا تتحمل المجلة تبعاتها .
 - يتحمل الباحث مسؤولية الأمانة العلمية وهو المسؤول عما ينشر له .
 - البحوث المقدمة للنشر لا ترد لأصحابها نشرت أو لم تنشر .
- (حقوق الطبع محفوظة للكلية)



ضوابط النشر:

- يشترط في البحوث العلمية المقدمة للنشر أن يراعى فيها ما يأتي :
- أصول البحث العلمي وقواعده .
- ألا تكون المادة العلمية قد سبق نشرها أو كانت جزءا من رسالة علمية .
- يرفق بالبحث تزكية لغوية وفق أنموذج معد .
- تعدل البحوث المقبولة وتصحح وفق ما يراه المحكمون .
- التزام الباحث بالضوابط التي وضعتها المجلة من عدد الصفحات ، ونوع الخط ورقمه ، والفترات الزمنية الممنوحة للتعديل ، وما يستجد من ضوابط تضعها المجلة مستقبلا .

تنبيهات :

- للمجلة الحق في تعديل البحث أو طلب تعديله أو رفضه .
- يخضع البحث في النشر لأولويات المجلة وسياستها .
- البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر أصحابها ، ولا تعبر عن وجهة نظر المجلة .

Information for authors

- 1- Authors of the articles being accepted are required to respect the regulations and the rules of the scientific research.
- 2- The research articles or manuscripts should be original and have not been published previously. Materials that are currently being considered by another journal or is a part of scientific dissertation are requested not to be submitted.
- 3- The research articles should be approved by a linguistic reviewer.
- 4- All research articles in the journal undergo rigorous peer review based on initial editor screening.
- 5- All authors are requested to follow the regulations of publication in the template paper prepared by the editorial board of the journal.

Attention

- 1- The editor reserves the right to make any necessary changes in the papers, or request the author to do so, or reject the paper submitted.
- 2- The research articles undergo to the policy of the editorial board regarding the priority of publication.
- 3- The published articles represent only the authors' viewpoints.





Evaluation of the efficacy of leave Extract of *Ziziphus spina-Christi* against three Bacterial species

Reem Amhemmed Masoud

Department of biology- faculty of education- Zoltun- Sabratha university

Abstract

Background: Plants hold immense significance in our existence as they cater to our fundamental requirements for nourishment, shelter, attire, energy, decorative elements, seasoning, and healing. The family Rhamnaceae encompasses the intriguing genus *Ziziphus*. This remarkable genus consists of approximately 100 species of either deciduous or evergreen trees and shrubs, thriving in the tropical and subtropical regions across the globe.

Aims: the present study aimed to evaluate the leaves extracts of *Z. spina-christi* against three Bacterial species.

Results: The mean values for the diameters and zones of growth inhibition created by the extracts of *Z. spina-christi* leaves against *pseudomonas sp* were noted as (161.27, 33.73, and 44.81 mm²) for the region of activity when concentrations of leaves extract (100, 50, and 25 ml) were utilized in sequence. Conversely, the activity area observed was (286.70, 25.20, and 395.44 mm²) when the antibiotics Streptomycin, Ampicillin, and Gentamycin were introduced. Additionally, the aqueous extracts of *Z. spina-christi* yielded measurements of (133.68, 104.72, and 17.141 mm²) for the active area when the leaf extract concentrations (100, 50, and 25 ml) were administered respectively. Meanwhile, the recorded area of activity was (306.81, 168.70, and 134.91 mm²) when Streptomycin, Ampicillin, and Gentamycin were employed against *staphylococcus sp*. Furthermore, the aqueous extracts of *Z. spina-christi* displayed values of (96.89, 42.17, and 20.49 mm²) for the area of activity when the leaf extract concentrations (100, 50, and 25 ml) were applied accordingly. On a different note, the recorded area of activity reached (320.94, 21.38, and 42.17 mm²) when the antibiotics Streptomycin, Ampicillin, and Gentamycin were used against *klebsella sp*.

Conclusion: Gentamycin showcases unparalleled potency against *Pseudomonas sp* among the antibiotics examined, while the 100ml extraction of *Z. spina-christi* leaves exhibits the most remarkable effect among its various concentrations. Streptomycin stands out as the most effective against *Staphylococcus sp* within the realm of studied antibiotics, with the 100ml *Z. spina-christi* leaves extraction demonstrating the highest efficacy compared to other concentrations. Streptomycin also reigns supreme against *Klebsella sp* among the reviewed antibiotics, as the 100ml extraction of *Z. spina-christi* leaves reveals the strongest impact among the available concentrations.

Key words: *Z. spina-christi*- leaves extracts – growth inhibition

Introduction

Plants weave an intricate tapestry of significance in our existence, catering to our fundamental desires for nourishment, shelter, attire, energy, aesthetics, seasoning, and healing. The illustrious genus *Ziziphus* belongs to the esteemed family Rhamnaceae. This captivating genus encompasses approximately 100 species of trees and shrubs, both deciduous and evergreen, flourishing in the warm embrace of tropical and subtropical realms across the globe (Cherry,



1985).The *Z. spina-christi* plant thrives in the untamed wilderness of tropical Asia and Africa. As a proud member of the Rhamnaceae family, it originally finds its roots in the subtropical, arid, and semi-arid terrains of Iran, flourishing splendidly in the sun-kissed southern provinces such as Fars, Hormozgan, Bushehr, Khuzestan, Kerman, and particularly in the verdant south of Sistan and Baluchestan (Fazelinasab and Mirzaei, 2017).The remarkable *Z. spina-christi* plant boasts a widespread presence across the Sahara and Sahel, stretching from Senegal to the vast expanse of Sudan and Arabia, where the annual rainfall dances between 50 – 300 mm or graces periodically flooded locales (Mohammed et al., 2013). It flourishes in arid conditions and is characterized by its striking thorny appearance, often showcasing pairs of thorns—one straight and the other whimsically curved. Its foliage consists of numerous diminutive, sometimes almost imperceptible, tooth-like leaves (Mohammed et al., 2012). The *Zizyphus* genus holds profound medicinal value, as every part of this plant is utilized by local Arab communities to nurture a vibrant and healthy lifestyle. *Z. spina-christi* has been recognized for its prowess against stubborn bacterial and fungal adversaries that typically resist contemporary medications (Mohammed et al., 2012). The *Z. spina-christi* plant flourishes wildly across the verdant expanses of tropical Asia and Africa. As a member of the Rhamnaceae family, it originally thrives in the subtropical, arid, and semi-arid regions of Iran, particularly in the southern provinces of Fars, Hormozgan, Bushehr, Khuzestan, Kerman, and notably in the southern stretches of Sistan and Baluchestan (Fazelinasab and Mirzaei, 2017). The resilient shrubs of this plant withstand the relentless heat and drought, showcasing a plethora of pharmacological applications (Nkafamiya et al., 2013).The quest for antimicrobial properties in medicinal plants has emerged as a pressing global concern. This issue resonates particularly in developing nations, where infectious diseases remain a leading cause of mortality (Majid et al., 2013). Research has unveiled that fresh jujubes boast a higher concentration of antioxidant compounds than their counterparts—apples, strawberries, blueberries, plums, raspberries, and blackberries (Soliman and Hegazi, 2013).For centuries, *Z. spina-christi* has found its place in the realms of alternative medicine, serving as a remedy for fever, pain, dandruff, wounds, ulcers, inflammatory disorders, asthma, and even ocular ailments. Recent studies have illuminated its antibacterial, antifungal, antioxidant, and anti-hyperglycemic properties. Its extracts play a pivotal role in drug development, showcasing pharmacological activities across the Middle East and the southern and eastern expanses of Asia (Asgarpanah and Haghghat, 2012).The current study embarks on a voyage to evaluate the pathogenicity of bacterial strains in response to the crude extract of *Zizyphus jujuba*, paving the way for antibiotic formulations targeting bacterial infections, particularly those caused by Typhoid. These antibiotics promise to offer minimal or no side effects and adverse reactions when juxtaposed with synthetic alternatives.

Materials and methods

The current investigation elucidates the in vitro antimicrobial prowess of *Z. spina-christi* leaf extracts against three distinct bacterial species.

Samples were gathered from various origins (Ahtwesh ornamental center- Surman). The samples were air-dried to perfection. Using an electrical crusher, the samples were finely ground. The pulverized material was rinsed and stored in specialized bags. The extraction process involved both water and alcohol, adhering to the following protocol: Water extract: 20 grams of the plant leaves were dissolved in 200ml of water. Alcohol extract: 20 grams of the plant leaves were



dissolved in 200ml of ethyl alcohol for a duration of 24 hours. The solutions underwent filtration, and the extraction was centrifuged to segregate its constituents. The extraction process was facilitated by a rotary evaporator under pressure at 55°C. The water and alcoholic solvents were evaporated, leaving the extracted compounds concentrated as a stock. The balance was established by weighing an empty container, to which 3 grams of the extraction were added and left for 24 hours before being refrigerated until needed. The *Z. spina-christi* extracts were prepared in a descending series of concentrations in the following order: 100, 50, and 25 mg/ml. The MIC represents the minimal concentration of the antimicrobial agent that entirely halts growth. The antimicrobial efficacy was assessed by measuring the diameter of the inhibition zone. Three antibiotics were scrutinized in relation to their effectiveness against bacterial growth activity. Streptomycin, Ampicillin and Gentamycin were evaluated in comparison with the three leaves extracts concentration sdiscribed.

Results and discussion

Data presented in table (1) shows that, The antibacterial activity of the *Z. spina-christi* leaves extracts was evaluated. The average of the diameters and area of growth inhibition zones produced by *Z. spina-christi* extracts against standard organisms were determined. aqueous extracts of *Z. spina-christi* recorded (161.27, 33.73 and 44.81mm²) for the area of the activity when leaves extract concentration (100, 50 and 25 ml) were applied respectively. On the other hand, the area of activity recorded (286.70, 25.20 and 395.44mm²) when Streptomycin, Ampicillin and Gentamycin were applied.

The previous results are clearing that, Gentamycin has the highest effect against *pseudomonas sp* among the studied antibiotics, while 100ml *Z. spina-christi* leaves axtraction has the the greatest effect among other concentrations

Table (1) Radius and area of the culture treated by antibiotics and *Z. spina-christi* extracts on *pseudomonas sp*

Treatment	Radius of the culture ± sd	area of the culture mm ²
Streptomycin	19.11± 4.59	286.70
Ampicillin	5.66±1.80	25.20
Gentamycin	22.44±5.76	395.44
Ziziphus extract 100	14.33±1.93	161.27
Ziziphus extract 50	7.55±1.81	44.81
Ziziphus extract 25	6.55±1.66	33.73

Data presented in table (2). aqueous extracts of *Z. spina-christi* recorded (133.68 104.72 and17.141mm²) for the area of the activity when leaves extract concentration (100, 50 and 25 ml) were applied respectively. On the other hand, the area of activity recorded (306.81, 168.70 and134.91mm²) when Streptomycin, Ampicillin and Gentamycin were applied.

The previous results are clearing that, Streptomycin has the highest effect against *staphylococcus sp* among the studied antibiotics, while 100ml *Z. spina-christi* leaves extraction has the greatest effect among other concentrations.



Table (2) Radius and area of the culture treated by antibiotics and *Z. spina-christi* extracts on *staphylococcus sp*

Treatment	Radius of the culture \pm sd	area of the culture
Streptomycin	19.77 \pm 3.86	306.81
Ampicillin	14.66 \pm 4.44	168.70
Gentamycin	13.11 \pm 1.61	134.91
Ziziphus extract 100	13.05 \pm 1.37	133.68
Ziziphus extract 50	11.55 \pm 1.13	104.72
Ziziphus extract 25	5.88 \pm 1.61	17.14

Data presented in table (3). aqueous extracts of *Z. spina-christi* recorded (96.89, 42.17 and 20.49mm²) for the area of the activity when leaves extract concentration (100, 50 and 25 ml) were applied respectively. On the other hand, the area of activity recorded (320.94, 21.38 and 42.17mm²) when Streptomycin, Ampicillin and Gentamycin were applied.

The previous results are clearing that, Streptomycin has the highest effect against *klebsella sp* among the studied antibiotics, while 100ml *Z. spina-christi* leaves extraction has the greatest effect among other concentrations.

Table (3) Radius and area of the culture treated by antibiotics and *Z. spina-christi* extracts on *klebsella sp*

Treatment	Radius of the culture \pm sd	area of the culture
Streptomycin	20.22 \pm 4.14	320.94
Ampicillin	5.22 \pm 0.83	21.38
Gentamycin	7.33 \pm 1.41	42.17
Ziziphus extract 100	11.11 \pm 2.80	96.89
Ziziphus extract 50	7.33 \pm 1.65	42.17
Ziziphus extract 25	5.11 \pm 0.78	20.49

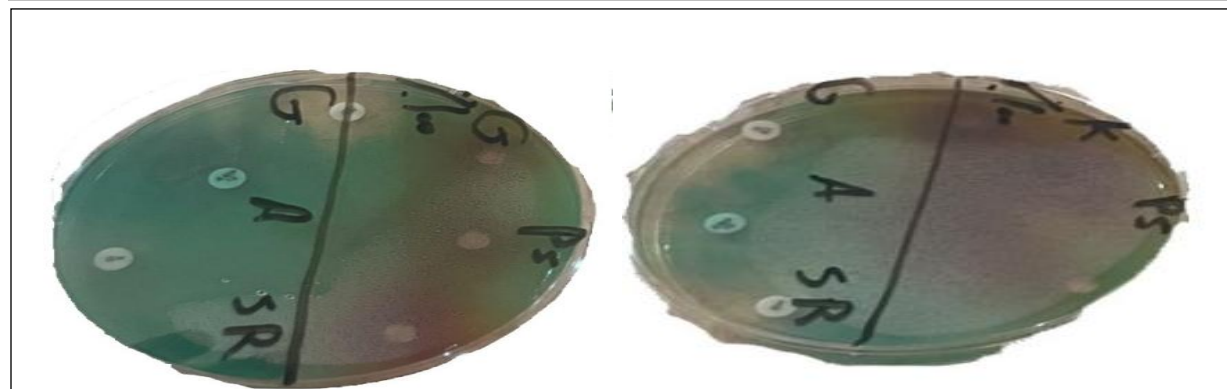


Figure (1) Plates indicating positive inhibition by *Z. spina-christi* extracts and also measurement of zones of inhibition

Discussion

Plant extracts embody a rich tapestry of diverse chemical constituents, each exhibiting its own unique characteristics. The substantial transformation within these compounds leads to a spectrum of biological effects stemming from the extracts. Certain herbal extracts have revealed notable antimicrobial properties (Thompson, 2006); in light of these attributes and various other biological influences, plant extracts have garnered significant interest as viable alternatives to antibiotics for potential therapeutic interventions (Hudson and Towers, 1991 and Vaishnav



and Demain ,2009) and/or applications in health-cosmetics and the food sector (Antignac, 2011). *Zizyphus jujuba* stands as a medicinal marvel with established therapeutic capabilities; research into the antimicrobial properties of its essential oils has unveiled remarkably potent antibacterial efficacy (Al-Reza, 2010). The findings of the current investigation also illuminate the antimicrobial prowess of *Zizyphus jujuba* fruit extract, aligning with previous studies that affirm the medicinal virtues of this botanical wonder (Yan *et al.* , 2012). In addition to its antibacterial prowess, the findings disclosed the extract's antifungal capabilities, demonstrating its ability to vanquish *Candida albicans* and *Aspergillus fumigates* effectively, even at minimal concentrations. The results underscored that beyond the antimicrobial potential of jujube oils, other components of the plant, including the leaves, as well as the jujube fruit itself, possess significant biological effectiveness, particularly in relation to antibacterial and antifungal activities (Kamilolu *et al.*, 2012). The current research, employing macro broth dilution and disk diffusion techniques, showcased even greater antibacterial efficacy of *Z. spina-christi* leaves extract against three bacterial species. Results shows a moderate response of the *Z. spina-christi* leaves extract against the bacterial growth activity. The allure of plant-derived extracts and compounds is gaining traction as potent antiseptics and defenders against microbes.the present study is also on line with Bukar *et al.*,2015 who concluded that, the essential oil demonstrated pronounced efficacy against Gram-positive bacteria in comparison to Gram-negative bacteria; it exhibited remarkable antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* (with a zone of inhibition measuring 11 mm), *Escherichia coli* (with a zone of inhibition measuring 10 mm), *Shigella* spp (with a zone of inhibition measuring 8 mm), and *Pseudomonas aeruginosa* (with a zone of inhibition measuring 8 mm). The physiochemical analysis of the oil extract derived from *Z. spina-christi* indicated the presence of various secondary metabolites, including glycosides, tannins, and alkaloids. The seed oil extract of *Z. spina-christi* manifested significant antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*, thereby suggesting that the chemical constituents present in the extract, such as glycosides, alkaloids, and tannins, exert potent antibacterial effects on the bacterial cell wall and DNA.

References

- Al-Reza SM, Rahman A, Lee J, Kang SC. (2010) Potential roles of essential oil and organic extracts of *Zizyphus jujuba* in inhibiting food-borne pathogens. *Food Chemistry*;119(3):981-6.
- Antignac E, Nohynek GJ, Re T, Clouzeau J,and Toutain H.(2011) Safety of botanical ingredients in personal care products/cosmetics. *Food and Chemical Toxicology*;49(2):324-41.
- Asgarpanah J. and Haghghat E. (2011). Phytochemistry and pharmacologic properties of *Zizyphus spina christi* (L.) Willd. *Afr. J. Pharm. Pharmaco.* 6(31), 2332-2339.
- Bukar A. M., M. Z. Kyari, P. A. Gwaski, M. Gudusu, F. S. Kuburi and Y. I. Abadam (2015) Evaluation of phytochemical and potential antibacterial activity of *Zizyphus spina-christi* L. against some medically important pathogenic bacteria obtained from University of Maiduguri Teaching Hospital, Maiduguri, Borno State – Nigeria. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*; 3(5): 98-101
- Cherry M (1985). The needs of the people. In Wickens GE, Goodin JR, Field DV (eds). *Plants for arid lands*. Unwin Hyman, London, 1985, 48-49.



- Fazelinasab .B, and Mirzaei .N (2017)** Evaluation of Total Phenol and Flavonoid Content in a Wide Range of Local and imported Plants. Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences. 2: 141-152.
- Fazelinasab B, Mirzaei N (2017).** Evaluation of Total Phenol and Flavonoid Content in a Wide Range of Local and imported Plants. Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences. 2: 141-152.
- Hudson JB, Towers GHN (1991).** Therapeutic potential of plant photosensitizers. *Pharmacology & Therapeutics*;49(3):181-222.
- Kamilolu Ö, Ercisli S, Sengül M, Toplu C, and Serçe S.(2012)** Total phenolics and antioxidant activity of jujube (*Zizyphus jujube* Mill.) genotypes selected from Turkey. *African Journal of Biotechnology.*; 8(2): 303-307.
- Majid. A., M. U Rehman., J. A. Shah., K. Khan., M. A. Ali., I. Zamin., Z. Ullah., M. Ibrar., and K. Zaman. (2013).** In vitro antibacterial activity of *Camellia sinensis* leaf extracts to some selective pathogenic bacterial strains. *International Journal of Biosciences.*, 3(9): 69-79.
- Mohammed GT, Abdulrahman FI, Khan IZ, Hussaini MI, Muazu J, Yakubu S et al. (2013)** Antimicrobial Efficacies of Ethanolic Extract and Active Column Fractions of the Stem-Bark Of *Zizyphus Spina-Christi* L. (Desf). *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences* 5(1):455-459.
- Mohammed GT, Yesuf HB, Abdulrahman FI, Muazu J, Yakubu SI, Sadiq GU et al.(2012)** Antimicrobial and toxicological screening of the aqueous stem-bark extract of *Zizyphus spina-christi* (Linnaeus Desf). *J microbial Biotech Res* 2012; 2(2):337 – 342.
- Mohammed GT, Yesufu HB, Khan IZ, Abdulrahman FI, Sandabe UK. (2012)** Antimicrobial screening and effect of the pulp ethanol extracts of *Zizyphus spina-christi* (Linnaeus Desf) on some Biochemical parameters in Rats. *Nigerian J of Exp and Appl Biology* 2011; 12(1):71 – 76.
- Nkafamiya II, Shagal MH, Haruna M (2013).** Potential of *Zizyphus spina-christi* seed ethanolic extract on inhibition of microbial growth. *Academia Journal of Biotechnology* 1:053-056.
- Soliman. H. I., and G. A. E. Hegazi. (2013)** In Vitro Clonal Propagation and Molecular Characterization of Jujube (*Zizyphus Jujuba* Mill). *Life Science Journal.*, 10 (2): 573 582.
- Thompson, K.D (2006).** Herbal extracts and compounds active against herpes simplex virus. In: Mahmud THK, Arjumand A, editors. *Advances in Phytomedicine*: Elsevier; 65-86.
- Vaishnav P, and Demain AL (2009).** Industrial Biotechnology, (overview). In: Editor-inChief: Moselio S, editor. *Encyclopedia of Microbiology*. Oxford: Academic Press;;335- 348.
- Yan J, Cao J, Jiang W, Zhao Y. (2010)** Effects of preharvest oligochitosan sprays on postharvest fungal diseases, storage quality, and defense responses in jujube (*Zizyphus jujuba* Mill. cv. Dongzao) fruit. *Scientia Horticulturae* 2012;142(0):196-204.



الفهرس

الصفحة	اسم الباحث	عنوان البحث	رت.
1-9	Hajer Mohammed farina Salem Husein Ali Almadhun Aimen M. Rmis Ramadan Faraj Swese	Database Security Issues and Challenges in Cloud Computing (Review)	1
10-23	حسين ميلاد أبوشعالة	جماليات الاقنعة والرموز الافريقية	2
24-35	رجعة سعيد محمد الجنقاوي عائشة مصطفى المقرئف الهام محمد علي أبوستالة	الإمكانيات المائية في منطقة مسلاته وأهم المشكلات التي تواجه قطاع المياه فيها	3
36-42	رضا الصادق الرميح عصام امحمد الرثيمي عبدالرحمن عبدالسلام المنفوخ	تأثير الذكاء الاصطناعي في تقليل تكلفة البناء الحديث	4
43-60	زهرة أحمد يحيى نورية عمران أبو ناجي	الخطاب الموجه إلى الرسول صلى الله عليه وسلم دراسة نحوية وصرفية وبلاغية لآيات مختارة من القرآن الكريم	5
61-70	سالم مفتاح إبراهيم بعوه إسماعيل عاشور عبدالله بن صليل	الأصول الدعوية للتصوف وأثرها في تقويم السلوك	6
71-82	محمد يوسف اقتير سعاد علي محمد الشكيوي	دراسة السعة الحرارية لنظام فريمغناطيسي مختلط من الرتبة (5/2 و 7/2) باستخدام نظرية المجال المتوسط	7
83-96	فتول سالم الله عبد سعيدة	بعض الأسباب الاجتماعية المؤدية للطلاق في المجتمع الليبي "دراسة ميدانية بمدينة الخمس"	8
97-104	عائشة حسن حويل	تنمية المهارات الحسابية باستخدام لعبة تعليمية إلكترونية للصف الأول الابتدائي (تطبيق فلاش للعمليات الحسابية أنموذجاً)	9
105-112	عبد الرحمن بشير الصابري إبراهيم عبد الله سويبي أوبوكر أحمد الصغير سالم علي سالم شخطور	قوة النص في ارتباطه بالمعنى في قوله تعالى: ﴿وخصتم كالذي خاضوا﴾ أنموذجاً دراسة تحليلية وصفية	10
113-121	عبد المنعم امحمد سالم	مفهوم الدولة عند هيجل	11
122-131	عبد المهيم الحصان	Beyond the Screen: Challenges Faced by English as Second Language (ESL) Tutors in Teaching Online ESL to Koreans	12
132-154	عثمان علي أميمن	التنمر المدرسي وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلاب المرحلة الثانوية: دراسة إيميريقية	13
155-163	عبد المولى محمد الدبار	اختلاف النحاة في إعراب بعض آيات من سورة البقرة وأثره على المعنى	14
164-168	علي عبد الرحمن إبراهيم الفيتوري	تدبر وبيان، في لفظة اقرأ في القرآن	15
169-172	Hind Mohammed Aboughuffah Fenny Roshayanti Siti Patonaha	Enhancing Critical Thinking and Learning Outcomes Through Flipped Classroom Strategy in Biology Education	16
173-179	علي سلامة العربي نواره صالح موسى عمر حسين أبوغرارة	الرؤية السردية في رواية نزيه الحجر لإبراهيم الكوني	17
180-187	فتحبة علي جعفر	مفهوم الذات وعلاقته بالتوافق النفسي لدى طلبة التعليم الثانوي	18
188-193	فرج الصديق علي إشميلة	الأسس الشرعية لدور الشباب في ترسيخ ثقافة التسامح لتحقيق الأمن والسلم في المجتمعات	19
194-205	لطيفة علي الكيب ربيعة المبروك سويبي	علاقة ممارسة النشاط البدني الرياضي باضطرابات الاكل لدى مريضات السكري ببعض مراكز المرأة بطرابلس	20
206-213	مروة الهادي أحمد الصاري هديل عبد الفتاح أبو بكر حمير أميرة صالح مفتاح التركي	تحديد العوامل المؤثرة في نسبة الأكسجين لمصاب فيروس كورونا (كوفيد 19) باستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد	21
214-221	ملاك حسن القاضي	البلاغة بين الأصالة والتأثر (الترجمة) وعلاقتها بتطور الفكر البلاغي	22
222-232	ميلاد سالم المختار مغراف	دور القيادة الالكترونية في تحسين أداء العاملين دراسة ميدانية علي العاملين بصندوق الضمان الاجتماعي فرع سوف الجين- بني وليد-ليبيا	23



233-243	خيرية عبد السلام عامر ناصر مختار كصارة	استخدام الحوسبة السحابية لتطوير خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية	24
244-250	نجاة محمد المرابط نجاة صالح يحيى	الاختبارات التحصيلية وأهميتها في العملية التعليمية	25
251-260	Najah Abdulllah Albelazi Milad Ali Abdoalsmee	Sing, Learn and Grow; The benefits of English Educational Songs in the Nursery stage	26
261-275	نعيمة رمضان محمد أبو ناجي	دور مواقع التواصل الاجتماعي في التغييرات السياسية في المنطقة العربية	27
276-283	Zuhra Bashir Trabalsiy Nuri Salem Alnaass Mabruka Hadya Abubaira	Detections of The Presence of Aflatoxin Secreted Fungi in Some Foods Traded in The Markets of The City of Al Khums, Libya	28
284-300	حنان عيسى الراشدي نادية عبدالله التواتي الحراي وفاء عتيق عتيق	مستوى الوعي البيئي لدى أساتذة وطلاب كلية الآداب والعلوم قصر الأخبار بظاهرة الاحتباس الحراري	29
301-312	عطية صالح علي الربيعي	الغزل الأثوثي " غلبة العباسية أنموذجاً"	30
313-318	Abdalkareem Abdalsalam Benmustafa Najah Abdalhamid Aljoroushi	Foreign Language Planning: A Case Study of Program Planning at the Faculty of Languages and Translation at Misrata University	31
319-333	Abdussalam Ali Faraj Mousa Hamza Ali Zagloom	The Effectiveness of Implementing Language-Based Approaches to Enhance EFL Students' Literary Competence: A Case Study of Teachers at the Faculty of Education, Elmergib University, Libya	32
334-339	Ali Ali Milad Mohammed Abuojaylah Albarki Aimen Abdalsalam KleeB	Design a model for Teaching Management Information Security System in various faculties of Libyan Universities	33
340-350	Ali S R Elfard	Dimension Functions On Topological Spaces	34
351-358	Abduladiem Yousef	Calculate Petrophysics Properties for Gir Formation (Facha Member) in Dahab Field- NC74, Sirte Basin	35
359-362	Ebtisam. A. Eljamal Huda Ali Aldweby Entesar J. Sabra	Certain Subclasses of Analytic Functions Defined By Using New Integral Operator	36
363-367	Fathi Abuojaylah Abo-Aeshah	Study efficiency of biosorbent materials (pomegranate and fig leaves) in removing of Zinc from aqueous solution	37
368-378	Fatma A. Alusta Milad E. Drbuk	Inclusion Relations For K-Uniformly Starlike Functions Defined By Linear Operator	38
379-393	Ebtehal El-Ghezlani Fatma Kahel	Study of Pantoprazole and Omeprazole to Effect in the Treatment of Acute Gastric Ulcers and Reflux Esophagitis	39
394-400	ناجي سالم عبد السلام السفاقي محمود محمد محمود زربيط	الألعاب الالكترونية وأثرها على ممارسة السلوك العدواني لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجه نظر الأمهات المعلمات. (دراسة ميدانية على بعض المدارس الابتدائية بالفرع الغربي بمدينة زليتن)	40
401-415	Ismail Elforjani Shushan Salah Eldin M. Elgarmadi Emad Eldin A. Dagdag	Mineral Precipitation Aspects within Sidi-Essaid Formation (Upper Cretaceous) Located at Sidi-Bujdaria Village, Wadi Gherim, Ghanema, NW Libya.(Part-1)	41
416-426	Khiri Saad Elkut	The Difficulties Facing Undergraduate Students in Writing Research Graduation Projects. Students' / Teachers' Perceptions and Attitudes	42
427-438	Moamer Mohamed Attallah	Proverbes français et leur traduction en arabe au niveau grammatical et sémantique.	43
439-451	Salaheddin Salem A.Elheshk Najla Mokhtar Elmusrati Abdalftah ali m. Abuaysha	استخدام نظام تنبيه وتسجيل المخاطر في المصرف الاسلامي الليبي (فرع الخمس)	44
452-458	محمد فتحي محمد قدقود	أثر اللون في الشعر العربي (بشار بن برد أنموذجاً)	45
459-470	أسماء إشتيوي العيان فاطمة علي التير سميرة عمر الدوفاني	أثر المحددات المباشرة على الخصوبة في ليبيا للسنوات 2007،2014	46
471-481	الصادق سالم حسن عبد الله	أثر اللغة التركية في اللهجة الليبية	47



482-495	الظاهر سالم العامري عائشة فرج القطاع سهام عادل القطاع	بعض آراء الأخصف النحوية في باب المرفوعات	48
496-504	الوليد سالم إبراهيم خالد	دقة المفردة القرآنية في الدلالة على الأحكام التشريعية (مفردات من آيات النكاح والحدود أنموذجاً) "دراسة فقهية مقاصدية"	49
505-517	أمنة جبريل سليمان المسلاقي	القصة الشعرية في شعر المعتمد بن عباد	50
518-525	AMNA M. A. AHMED	On Some Types of Dense Sets in Topological Spaces	51
526-540	أميرة عبدالله الطوير	أثر استراتيجيات إدارة الأزمات الحديثة على الأداء الوظيفي من وجهة نظر القيادات الإدارية لشركة الأهلية للإسمنت المساهمة	52
541-547	أميمة سعد اللافي فاطمة يوسف اخميرة	أساليب المعاملة الوالدية ودورها في إحداث المرونة النفسية لدى الابناء	53
548-561	إنتصار علي ارهيمية وفاء محمد محمد العبيد	أسلوب تحليل الانحدار الخطي لدراسة أثر الحكومة المؤسسية على الحد من الفساد الإداري	54
562-571	إيمان حسين عبد الله علي بشير معلول حنان إبراهيم البكوش	دراسة إحصائية لتنبؤ بأعداد مرضى السكر باستخدام منهجية بوكس وجنكيز (دراسة تطبيقية)	55
572-580	تهاني محمود عمر خرازة	تحليل معدلات ظاهرة البطالة في منطقة المرقب عن العامين (2013 - 2022م)	56
581-590	جمال محمد الفطيسي	منهج الشيخ عبدالسلام أبو ناجي في بيان أدلة الأحكام من خلال كتابه أصول الفقه	57
591-593	حميدة علي عمر ابوراس	تحليل مطيافية التشتت الخلفي لراذرفورد لزراعة الفضة على كربيد السيليكون متعدد البلورات	58
594-606	حنان سعيد علي سعيد عائشة سالم اطيرجة عفاف محمد بالحاج	أسباب ظاهرة التنمر المدرسي من وجهة نظر الأخصائي الاجتماعي، والمرشد النفسي في بعض مدارس التعليم الأساسي	59
607-611	حواء بشير عمر بالنور	"إدّئ" في اللغة العربية	60
612-622	خيرية عمران كشيب	العنف ضد المرأة من منظور نفسي	61
623-630	عبدالحميد مفتاح ابو النور حنان فرج ابو علي	واقع التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي بين (طموحات التفعيل - التحديات)	62
631-638	نور الدين سالم رحومه قريع	مفهوم السلطة السياسية عند ميكافيللي (دراسة تحليلية نقدية)	63
639-650	يونس مفتاح الزايدي وليد فرج نعيمات محمد اسماعيل ابوصلاح أحمد علي إبراهيم البكوش ابوبكر الشريف الشيبلي	دراسة التغيرات الوظيفية في كبد وكل ذكور الارانب المعاملة بعقار الأيبوبروفين Olive Oil ومدى التأثير الوقائي المحتمل لزيت الزيتون Ibufrofen	64
651-659	بنور ميلاد عمر العماري	ظاهرة البطالة في المجتمع الليبي ودور الخدمة الاجتماعية في التعامل معها	65
660-669	خالد محمد الشريف	أثر رأس المال البشري على ربحية المصارف التجارية دليل تجريبي من المصارف التجارية العاملة في الأردن	66
670-680	عبدالحميد إبراهيم سلطان	في ترشيد الفكر ومحاربة التطرف الفكري دور الواسطية	67
681-693	مها المصري محمد أبورقيقة	المرونة المعرفية للمرشد التربوي ودورها في نجاح العملية التعليمية	68
694-706	عبدالخالق محمد الربيعي	Case Study: Investigating The Effect of Teaching Prewriting stage on Students' Writing Quality	69
708-714	زينب محمد العجيل أبوراس	الظروف التي تضاف إلى الجمل وجوباً "بناؤها واستعمالاتها"	70
715-722	سناء امحمد السائح معتوق	Considering the impact of peer observation on teacher's development	71
723-729	عطية رمضان الكيلاني عبدالسلام صالح أبوسديل ميلود الصيد الشافعي	التعريف بالطفيليات التي تصيب أسماك الهامور الداكنة (Epinephelus marginatus) المصطادة من شواطئ مدينة الخمس - ليبيا	72
730-742	مختار حسين حسن محمد حسن ماخذي	"التوافق بين شيخ الإسلام ابن تيمية ومحققي الأحناف في المسائل المتعلقة بالإيمان بالله وتوحيد الألوهية: جمعا ودراسة"	73
743-758	سليمان امحمد بن عمر	حكم الاتجار بماء زمزم واستخدامها في إزالة النجاسة وما يتعلق بها من آداب	74



759-771	Ragb O. M. Saleh	Simulation and Comparison of Control Messages Effect on AODV and DSR Protocols in Mobile Ad-hoc Networks	75
772-777	Ghayth M. Ali Ilyas A. Salem Fathalla S. Othman Abdulati Othman Aboukirra Ayiman H. Abusaediyah Ashraf Amoura	INVESTIGATING THE EFFECT OF ALKALINE TREATMENT ON THE PHYSICAL CHARACTERISTICS OF HAY-EPOXY COMPOSITES	76
778-785	نهلة أحمد فرج محمود أحمد أم عبد الكريم عيسى	تحسين أداء الشبكة المحلية (LAN) بكلية العلوم صبراتة باستخدام الشبكة المحلية الظاهرية (VLAN)	77
786-791	Reem Amhemmed Masoud	Evaluation of the efficacy of leave Extract of Ziziphus spina-Christi against three Bacterial species	78
792-799	Ruwida M. Kamour Zaema A. El Baroudi Taha H.Elsheredi	Saffron Adulteration: Simple Methods for Identification of Fake Saffron	79
800-813	فريال فتحي محمد الصياح	مدى ممارسة معلمي القسم الادبي للكفايات التعليمية الضرورية لتدريس مادة علم النفس العام في المرحلة الثانوية لبعض مدارس تعليم الساحل الغربي	80
814-824	سعاد صالح بلقاسم ايناس محمد ميلاد	استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية ومدى فاعليتها لدى الطلبة (دراسة ميدانية على طلبة كلية تقنية المعلومات الخمس /بلدية الخمس) (الواتساب نموذجاً)	81
825-832	ذكريات عبد المولى سالم العيساوي	حل مشكلة التخصيص الضبابي بطريقة التصنيف للأعداد الضبابية الرباعية	82
833-851	عباس رجب عبدالرحيم	النظام البازيليكي للكنائس البيزنطية دراسة أثرية تطبيقية للكنيسة الشرقية بقورينا "شحات"	83
852-860	محمد نجم الهدى	المكتبات الرقمية ودورها في نشر علوم السنة النبوية: دراسة تحليلية	84
861-875	Munera Shaili Asaki	Using electronic resource mobilization to develop mathematical thinking skills among higher institute students.	85
876-881	Hend ALkhamaesi ALmabrouk ALhireereeq	Evaluation of some Chemical components of the ground water in four regions of Tourist area	86
882-905	مبروكة سعد أحمد علي	المخاطر العقدية في الإعلام الغربي وإهانتته للمقدسات الإسلامية وموقف الإسلام من ذلك	87
906-924	صالح رجب أبوغفة	دراسة اضطرابات النطق وعلاقتها بالخلل الاجتماعي لدى الأطفال ودور الاختصاصي الاجتماعي في الحد منها (دراسة ميدانية بمدرسة الصم والبكم وضعاف السمع بمدينة زليتن)	88
925-935	نور الهدى نوري مجير	عناية أهل الأندلس بالنظافة وصحة البيئة	89
936-950	عبد الرؤوف محمد عبد الساتر الذرعاني	كان وأخواتها في الشعر العربي (ديوان المعتمد بن عباد أنموذجاً)	90
952-957	حنان عبد السلام علي سليم سعاد إبراهيم الهرم	توظيف الأنظمة الالكترونية في المجال الصحي (إنشاء نظام الكتروني لأحد صيدليات مدينة زليتن)	91
958-977	محمد زكريا	" نماذج من أحاديث كتاب الفزْدُوس بِمَأْثُورِ الْخَطَابِ " لِأَبِي سُجَاعٍ، شَيْزُؤَيْهِ بُنْ شَهْرَدَارِ الدِّيْلَمِيِّ (445-509هـ)، تحقيقاً ودراسة"	92
978-989	نورية محمد الشريف	ظاهرة تراكم وتكدس النفايات الصلبة (القمامة) في منطقة سوق الخميس / الخمس	93
990-1004	Ahmide Emhemed Daw Altomi Zahia Kalifa Daw Musdeq	Vitamin D deficiency and its effect on human health in the city of Al-Jamil	94
1005-1014	محمود محمد رحومة الهوش	حصة التربية البدنية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة النهائية للتعليم الثانوي ببلدية العجيلات	95
1015-1031	عبد المنعم منصور الحر	التحديات الإيرانية وتأثيرها على الأمن القومي السعودي "دراسة تحليلية للنزاع في اليمن خلال الفترة من 2011 إلى 2014"	96
1032-1040	Fuzi Elkut Sabri M. Shalbi	A Review of mAs Optimization Strategies in CT Imaging: Maximizing Quality and Minimizing Dose simultaneously	97
1041-1049	Mostafa Omar Sharif Adel Omar Aboudabous	An overview of fish muscle physiology, omics, environmental, and nutritional strategies for enhanced aquaculture	98
1050-1058	أنيس محمد عبد الهادي الصل	دلالات صدق وثبات مقياس الطفل التوحدي على البيئة المحلية لمدينة مصراتة_ ليبيا للأعمار من (3 _ 10) سنوات	99



1059-1067	Abdaladeem Mohammad Hdidan	The Role and Effect of AI in Translation	100
1068-1077	علي معتوق علي صالح	التعزيز في الشريعة الإسلامية وتطبيقاته في القانون الجنائي المعاصر: دراسة تطبيقية على القانون الليبي	101
1078-1083	Hana Wanis Elfallah Hnady Hisham Alsiywi	Antagonistic Activity of Rhizobium sp Against some Human Pathogenic Microorganisms	102
1084-1089	Fuzi Mohamed Fartas Ramdan Ali Aldomani Ahmed Mohammed Mawloud Alqeeb Galal M. Zaiad	Determination of Arsenic and Cadmium in the Seawater Samples using Atomic Absorption Spectrometry	103
1090-1096	عبد السلام صالح علي انبيص مصعب مفتاح محمد الشريف	" التحديات التي تواجه الأندية الرياضية بمدينة الخمس في تشكيل فرق كرة اليد "	104
1097	الفهرس		