



SCAN ME

JUAH on web



P. ISSN: 1995-8463  
E. ISSN: 2706-6673

# مجلة جامعة الانبار للعلوم الانسانية

المجلد الثاني والعشرون - العدد الاول - اذار 2025



juah@uinanbar.edu.iq



# مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية

مجلة علمية دورية محكمة فصلية

المجلد الثاني والعشرون - العدد الأول - آذار ٢٠٢٥ / ١٤٤٦ هـ  
جامعة الأنبار - كلية التربية للعلوم الإنسانية

جميع البحوث ممتاحة مجاناً على موقع المجلة / الوصول المفتوح  
<https://juah.uoanbar.edu.iq/>

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق ببغداد ٧٥٣ لسنة ٢٠٠٢

ISSN 1995 - 8463  
E-ISSN:2706-6673

**رئيس التحرير****أ.د. فؤاد محمد فريح****العراق- جامعة الأنبار- كلية التربية للعلوم الإنسانية****مديري التحرير****أ.د. عثمان عبد العزيز صالح المحمدي****العراق- جامعة الأنبار- كلية التربية للعلوم الإنسانية****أعضاء هيئة التحرير**

السعودية- جامعة الملك خالد- كلية التربية	أ.د. بشري اسماعيل ارنوط
الولايات المتحدة- جامعة جنوب غرب تكساس	د. كارول س. نورث
الامارات- جامعة زايد	البروفيسور مان شانغ
الولايات المتحدة- جامعة بوسي	د. اليزابيث ويتني بوليو
العراق- جامعة الأنبار- كلية التربية للعلوم الإنسانية	أ.د. امجد رحيم محمد
السعودية- جامعة الملك خالد- كلية التربية	أ.د. سعيد سعد هادي القحطاني
الأردن- الجامعة الأردنية- كلية الآداب	أ.د. مروان طاهر الزعبي
العراق- جامعة بغداد- كلية الآداب	أ.د. خميس دهام مصلح
Instituto pirenaico de Ecología (IPE), CSIC- إسبانيا	أ.د. احمد القيناوي
العراق- جامعة الموصل- كلية الآداب	أ.د. سعد عبد العزيز مسلط
العراق- جامعة الكوفة- كلية الآداب	أ.د. احمد هاشم عبد الحسين
العراق- جامعة الأنبار- كلية التربية للعلوم الإنسانية	أ.د. مجید محمد مضعن
العراق- جامعة الأنبار- كلية التربية للعلوم الإنسانية	أ.د. علاء اسماعيل جلوب
العراق- جامعة القادسية- كلية الآثار	أ.م.د. جعفر حمزة الجودري
العراق- جامعة الأنبار- كلية التربية للعلوم الإنسانية	م.د. سجاد عبد المنعم مصطفى



بسم الله الرحمن الرحيم

### افتتاحية العدد

الحمد لله رب العالمين، والصلوة والسلام على خاتمه النبيين سيدنا محمد،  
 وعلى آله وصحبه أجمعين  
 وبعد ...

احبتنا الباحثين حول العالم... نضع بين أيديكم العدد الرابع من مجلتنا  
(مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية) تلك المجلة الفصصية العلمية المحكمة  
والتي عن جامعة الأنبار والتي تحمل بين ثناياها 15 بحثاً علمياً يضم تخصصات  
المجلة ولمختلف الباحثين من داخل العراق وخارجه ومن مختلف الجامعات.

في هذه البحوث العلمية، نرى جهداً علمياً مميزاً كان مدعاة لنا في هيئة  
التحرير ان نضمر به وان تلقى هذه البحوث طريقها الى النشر بعد ان تم تحكيمها من  
أساتذة أكفاء كل في مجال اختصاصه ليتم إخراجها في نهاية المطاف بهذه  
الشكل العلمي الباهر، والصورة الطيبة الجميلة، والجوهر العلمي الرصين، فجزى  
الله الجميع خير الجزاء لما أنتجه قرائحهم العلمية والثقافية وسطرته أقلامهم  
لينتفع ببحوث هذه المجلة والذخيرة العلمية المعروضة فيها كل القارئين من  
باحثين وطلبة ومهتمين.

إن العطاء الثر من الباحثين والجهد المعطاء من رئيس وأعضاء هيئة التحرير  
والدعم الكبير من رئاسة جامعة الأنبار، وعمادة كلية التربية للعلوم الإنسانية  
يحيث الخطو بنا للوصول إلى الغاية المرجوة المنشودة في دخول مجلتنا ضمن  
المستوعبات العالمية للنشر العلمي. لهذا وجب التنويه بأننا بقصد التحديث المستمر  
والمتواصل لشروط النشر وآليته للارتقاء بأعداد مجلتنا والوصول بها إلى مكانة  
علمية أرقى وأسمى تضاهي المجالات العلمية ذات المستويات المتقدمة، ولتساهم  
بفاعلية في حركة النشر والبحث العلمي العربي سعياً لتعزيز مكانة البحث العلمي  
وتوسيع آفاقه في البلدان العربية لأن البحث العلمي كان وما يزال واحداً من عوامل  
رقي الأمم ومؤشرها على تقدمها... ومن الله التوفيق

أ.د. فؤاد محمد فريج

رئيس هيئة التحرير



## تعليمات النشر في مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية

- **الاجراءات والمواصفات العامة للبحث:**
- مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، مجلة علمية دورية محكمة، لنشر الأبحاث العلمية في مجال العلوم الإنسانية الآتية؛ التاريخ، والجغرافيا، والعلوم التربوية والنفسية وتصدر بواقع ٤ اعداد سنوياً.
- يقدم الباحث على الموقع الالكتروني للمجلة <https://juah.uoanbar.edu.iq> وفق المواصفات الآتية؛ حجم الورق A4، وبمسافتين بما في ذلك الحواشي الهوامش والمراجع والجداول والملحق، وبحاوي واسعة ٢٥ سم او اكثراً على اعلى واسفل وعلى جانبي الصفحة .
- يقدم الباحث خطاباً مرافقاً يفيد ان البحث او ما يشابهه لم يسبق نشره، ولم يقدم لأي جهة اخرى داخل العراق او خارجه، ولحين انتهاء اجراءات البحث.
- يكون الحد الاقصى لعدد صفحات البحث ٢٥ صفحة.
- يكون البحث مكتوباً بلغة سليمة باللغة العربية او اللغة الانكليزية ومطبوع على الاللة الحاسبة بخط Simplified Arabic حجم ١٤، على ان يتم تمييز العنوانين الرئيسي والفرعي.
- تكتب الهوامش والمراجع وفق نظام شيكاغو او APA للتوثيق، بخط حجم ١٤، على ان يتم ترتيبها بالتتابع كما وردت في المتن، ويكون تنظيم المراجع هجائياً حسب المنهجية العلمية المعتمدة وباللغتين العربية والإنكليزية.
- تؤول كافة حقوق النشر الى المجلة.
- تعبر البحوث عن اراء مؤلفيها، ولا تعبر بالضرورة عن راي المجلة.
- **بيانات الباحث والملخص:**
- يلزم الباحث بتقديم البيانات الخاصة به وبحثه، وباللغتين العربية والإنكليزية، وتشمل الآتي؛ عنوان البحث، أسماء وعناوين الباحثين، ورقم الهاتف النقال، والبريد الالكتروني، وملخصين - عربي وإنكليزي - بحد ادنى ٢٥٠ كلمة يحتويان الكلمات المفتاحية للبحث، والهدف من البحث، والمنهج المتبع بالبحث، وفحوى النتائج التي توصل اليها.
- **ادوات البحث والجداول:**
- اذا استخدم الباحث استبانة او غيرها من ادوات جمع المعلومات، فعلى الباحث ان يقدم نسخة كاملة من تلك الاداة، ان لم يكن قد تم ورودها في صلب البحث او ملارقة.



- A - اذا تضمن البحث جداول او اشكال يفضل ان لا يزيد عرضها عن حجم الصفحة 4، على ان تطبع ضمن المتن.
- يوضع الشكل بعد الفقرة التي يشار اليه فيها مباشرة، ويكون عنوانه في اسفله.
- يوضع الجدول بعد الفقرة التي يشار اليه فيها مباشرة، ويكون عنوانه في اعلاه.
- **تقييم البحث:**
- تخضع جميع البحوث المرسلة الى المجلة الى فحص اولي من قبل هيئة التحرير للتقرير اهليتها للتحكيم، ويتحقق لها ان تعترف عن قبول البحث دون بيان الاسباب.
  - تخضع جميع البحوث للتقويم العلمي بما يضمن رصانتها العلمية، وقد يتطلب من الباحث اذا اقتضى الامر مراجعة بحثه لإجراء تعديلات عليه.
- **الوصول المفتوح:**
- متاحة جميع البحوث على موقع المجلة الالكترونية وموقع المجالات الأكاديمية العراقية ضمن سياسة الوصول المفتوح.
- **اجور النشر:**
- يقوم الباحث بتسديد اجور النشر، وبالنسبة ١٢٥,٠٠٠ مائة وخمسة وعشرون الف دينار عراقي، واذا زادت صفحات البحث عن ٢٥ صفحة تضاف ٥,٠٠٠ خمسة الاف دينار عراقي عن كل صفحة.
- الباحثون من خارج العراق تنشر نتائجهم العلمية مجانا.
- **المراسلات :**
- توجه المراسلات الى: جمهورية العراق - جامعة الأنبار - كلية التربية للعلوم الإنسانية- مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية
- الموقع الالكتروني للمجلة <https://juah.uoanbar.edu.iq>
- هاتف رئيس التحرير: ٠٧٨٣٠٤٨٥٠٢٦
- E-mail : [juah@uoanbar.edu.iq](mailto:juah@uoanbar.edu.iq)



## فهرست البحوث المنشورة

## بحوث التاريخ

رقم الصفحة	الباحث	عنوان البحث	ت
١٩-٢١	م.م. مريم فائق علي أ.د. جمال هاشم احمد	دور الدليم في تتويج الملك فيصل الأول	١
٣٥-٣٧	أ.د. حسين حماد عبد	الانقلاب العسكري في البرتغال واثرها على الوضع الداخلي (١٩٧٤-١٩٧٦)	٢
٦٤-٦٦	بان عفتان طعمة أ.د. مظفر عبد علي	أمريء البحر في العصر الراشدي	٣
٨٣-٨٥	هند محمد صالح أ.د. زين خلف نواف	السلع الواردة إلى أسواق بغداد في العصر العباسي	٤
٩٨-٩٤	يسامين محمد محمود أ.د. يوسف سامي فرحان	الأوضاع السياسية في دير الزور من (٧ كانون الأول ١٩١٨-١١ كانون الثاني ١٩١٩)	٥

□ □□

## بحوث الجغرافية

رقم الصفحة	الباحث	عنوان البحث	ت
١١٧-٩٩	ذكريات مزعل محيي الدين أ.د. احمد فليح فياض	تقييم حساسية قابلية الانهيارات الأرضية واثرها على طريق رقم ١٢ باستخدام الاساليب الاحصائية ونظم المعلومات الجغرافية	٦
١٤٢-١١٨	أ.م.د. اوراس غني عبد الحسين	مظاهر الطقس القاسي في محافظة بغداد	٧
١٧٥-١٤٣	أ.م.د. ايناس محمد صالح	تحليل جغرافي للفئات الهشة في محافظة الأنبار	٨
٢٠١-١٧٦	أ.م.د. عمر عبد الله القصاب أ.م. عاهد ذنون الحمامي	دور نظم المعلومات الجغرافية في تشكيل الفكر الجغرافي المعاصر: رؤية فلسفية	٩
٢١٧-٢٠٢	هيايم عطا الله احمد أ.م.د. امير محمد خلف	الخصائص الهيدرولوجية لأحواض الأودية الشمالية لبحيرة حدثرة	١٠

## بحوث العلوم التربوية والنفسية

رقم الصفحة	الباحث	عنوان البحث	ت
٢٣٨-٢١٨	أ.د. فؤاد محمد فريح أ.د. مهند محمد عبد الستار م.م. نور وضاح ساطع	الإجهاد والتعليق النفسي لدى طلبة الجامعة أثناء وبعد ظروف الشدة النفسية (جائحة كورونا أنموذجاً)	١١
٢٩٩-٢٣٩	د. حسن محمود ابو حسنة د. فاطمة صالح البلوشي	بحوث التعليم عبر الإنترنت في العالم الإسلامي "مراجعة منهجية بيلومترية"	١٢
٣٦١-٣٠٠	أ. عبد الله حسين علي جوله أ.م.د. ايمان صالح احمد	العوامل الخمسة الكبرى للشخصية وعلاقتها بسلوك المخاطرة لدى ضباط الشرطة اليمنية وعلاقتها بسلوك المخاطرة لدى ضباط الشرطة اليمنية (دراسة	١٣



رقم الصفحة	الباحث	عنوان البحث	ت
		ميدانیتی فی أمانة العاصمة صنعاء)	
٣٨٥-٣٦٢	م.د. عبد الله عايد حربان	العلاقة بين المواد الافتراضية البريطانية وتحسين مفردات الطلبة الدارسين لغة الإنجليزية كلغة أجنبية ومعرفتهم للكلام اليومي البريطاني	١٤
٤١١-٣٨٦	م. باسم محمد مهيدى	تدريس الأدب والنصوص باستراتيجية التخيل الموجه وأثره في تحصيل طلابات الخامس العلمي وتفكيرهن المستقبلي	١٥



### Hydrological Characteristics of the Northern Valley Basins of Lake Haditha



<https://doi.org/10.37653/juah.2024.143794.1253>

Hiyam Atallah Ahmed<sup>1</sup>

\*Assist. Prof. Dr. Ameer Mohammed Khalaf<sup>2</sup>

<sup>1</sup>University of Anbar - College of Education for Humanities

<sup>2</sup>University of Anbar - College of Education for Humanities

ORCID

Submitted:

20/10/2023

Accepted:

16/03/2024

Published:

30/03/2025

#### **Abstract:**

**Aims:** This study aims to analyze the hydrological behavior of the valleys located north of Lake Haditha, Anbar Governorate. The study also investigated the impact of natural factors such as topography, discharge volume, and flow velocity on flood risk. It also aimed to provide an accurate information base that will contribute to improving water resource management and developing strategies to reduce flood risk. **Methodology:** A regional and analytical approach was adopted to investigate the hydrological phenomena and analyze the impact of environmental factors on surface runoff. Satellite imagery and a digital elevation model (DEM) were used to measure water basin characteristics such as waterway length, slopes, and valley depths. A deductive approach was also used to examine relationships between variables and analyze their impact on water discharge. **Results:** Following an extensive analysis, the study showed significant differences in discharge volume between basins. Al-Fayda Valley recorded the highest discharge ( $197.14 \text{ m}^3/\text{s}$ ), making it the most vulnerable to flooding, while Al-Ab Valley recorded the lowest discharge ( $33.94 \text{ m}^3/\text{s}$ ). The results also revealed that Wadi Al-Takaka has a longer drainage time (1.04 hours), reflecting slow water flow, while Wadi Al-Ab had the shortest time (0.57 hours). Furthermore, the highest flow velocity was recorded in Wadi Al-Ab (0.27 km/h), and the lowest in Wadi Al-Takaka (0.18 km/h), with a total flow volume of 65.28 thousand  $\text{m}^3$ . **Conclusions:** The study confirmed an inverse relationship between flow velocity and basin length, as differences in discharge and flow velocity lead to varying flood risks between valleys. Based on these results, the study recommends the development of early warning systems, improvement of flood channel infrastructure, and implementation of water harvesting projects to enhance the sustainability of water resources and reduce flood risks in the region..

**Keywords:** Hydrology, flow, drainage

©Authors, 2025, College of Education for Humanities University of Anbar. This is an open-access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



\*Corresponding author E-mail :  
[ed.amir.mohammad@uoanbar.edu.iq](mailto:ed.amir.mohammad@uoanbar.edu.iq)

## الخصائص الهيدرولوجية لأحواض الأودية الشمالية لبحيرة حديثة

أ.م.د. امير محمد خلف<sup>\*</sup>

هياام عطا الله احمد<sup>١</sup>

جامعة الانبار- كلية التربية للعلوم الإنسانية<sup>١</sup>

جامعة الانبار- كلية التربية للعلوم الإنسانية<sup>٢</sup>

### الملخص:

**الأهداف:** تهدف هذه الدراسة إلى تحليل السلوك الهيدرولوجي للأودية الواقعة شمال بحيرة حديثة في محافظة الأنبار، من خلال دراسة تأثير العوامل الطبيعية مثل التضاريس، وحجم التصريف، وسرعة الجريان على مخاطر الفيضانات. كما تسعى إلى توفير قاعدة معلومات دقيقة تسهم في تحسين إدارة الموارد المائية ووضع استراتيجيات للحد من مخاطر الفيضانات. **المنهج:** تم الاعتماد على المنهج الإقليمي والتحليلي لدراسة الطواهر الهيدرولوجية وتحليل تأثير العوامل البيئية على الجريان السطحي. كما تم استخدام المركبات الفضائية ونموذج الارتفاع الرقمي (DEM) لقياس خصائص الأحواض المائية مثل طول المجاري المائية، والانحدارات، وأعمق الأودية، بالإضافة إلى المنهج الاستباضي لاستخلاص العلاقات بين المتغيرات وتحليل تأثيرها على تصريف المياه. **النتائج:** أظهرت الدراسة اختلاف حجم التصريف بين الأحواض، حيث سجل وادي الفيضة أعلى تصريف ( $197.14 \text{ m}^3/\text{s}$ )، مما يجعله الأكثر عرضة للفيضانات، بينما كان التصريف الأدنى في وادي الأب ( $33.94 \text{ m}^3/\text{s}$ ). كما كشفت النتائج أن وادي الطكاكة يتميز بزمن تصريف أطول (٤٠٠٠ ثانية)، مما يعكس بطء تدفق المياه، بينما كان الزمن الأقصر في وادي الأب (٥٧٠٠ ثانية). كذلك، تبين أن أعلى سرعة جريان سجلت في وادي الأب (٢٧٠٠ كم/ساعة)، وأنداناها في وادي الطكاكة (١٨٠٠ كم/ساعة)، مع إجمالي حجم جريان بلغ ( $65.28 \text{ ألف m}^3$ ). **الاستنتاجات:** أكدت الدراسة على وجود علاقة عكسية بين سرعة الجريان وطول الحوض، حيث تؤدي الاختلافات في التصريف وسرعة الجريان إلى تباين مخاطر الفيضانات بين الأودية. بناءً على هذه النتائج، توصي الدراسة بضرورة تطوير أنظمة إنذار مبكر، وتحسين البنية التحتية لمجاري السيول، وتنفيذ مشاريع حصاد المياه لتعزيز استدامة الموارد المائية وتقليل مخاطر الفيضانات في المنطقة.

**الكلمات المفتاحية:** هيدرولوجي، الجريان ، التصريف.



**المقدمة:**

تعد الخصائص الهيدرولوجية هي حجر الأساس لتقدير الوضع المائي لأي منطقة من مناطق العالم، وذلك لأنها تعمل على تحديد حجم المياه المتتجدة التي تعوض المياه المفقودة سنويًا، كما تعد بمثابة المورد الأساس الذي يمكن من خلاله استعادة ما يستنفذ من المياه سنويًا، وتمثل انعكاساً للظروف المناخية والخصائص الجيومورفولوجية والجيولوجية لأحواض التصريف المائي.

كما أن دراسة خصائص الأحواض المائية ذات أهمية كبيرة في الدراسات الجيومورفولوجية والهيدرولوجية وذلك لما لها من دلالات هيدرولوجية معينة كخصائص الصرف المائي وهيدرولوجية المجرى والقنوات المائية وأوديتها، فهي تكون بمثابة العلاقة ما بين عوامل وعمليات الحفظ والترسيب وما ينتج عنها من مظاهر أرضية، وتهدف الدراسة الهيدرولوجية دراسة الأحواض المائية وذلك لأهميتها الكبيرة في الأقاليم الجافة وشبه الجافة وذلك لحاجتها الكبيرة للموارد المائية في تلك المناطق، كما أن الخصائص المناخية ذات اثر كبير في تحديد الخصائص الهيدرولوجية لأحواض التصريف ضمن منطقة الدراسة على سبيل المثال إن كمية الأمطار الساقطة تتناسب طردياً مع حجم التصريف لهذه الأحواض المائية وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة كمية المياه الجارية وبالتالي يؤدي إلى حدوث جريان سيلي.

**اولاً: مشكلة البحث**

- ١- ما دور الخصائص طبيعية في تحديد الخصائص الهيدرولوجية لأحواض الأودية الشمالية لبحيرة حديثة؟
- ٢- ما حجم الجريان السطحي لأحواض منطقة الدراسة؟

**ثانياً: فرضية البحث**

- ١- ان العوامل الطبيعية تلعب دوراً مهماً في تحديد الخصائص الهيدرولوجية لأحواض الأودية الشمالية لبحيرة حديثة.
- ٢- يكون الجريان السطحي للمياه في أحواض منطقة الدراسة كبير جداً لتساقط الأمطار بكميات كبيرة.

**ثالثاً: أهمية البحث**

تعد الخصائص الهيدرولوجية هي الأساس في تقدير الوضع المائي لأي منطقة

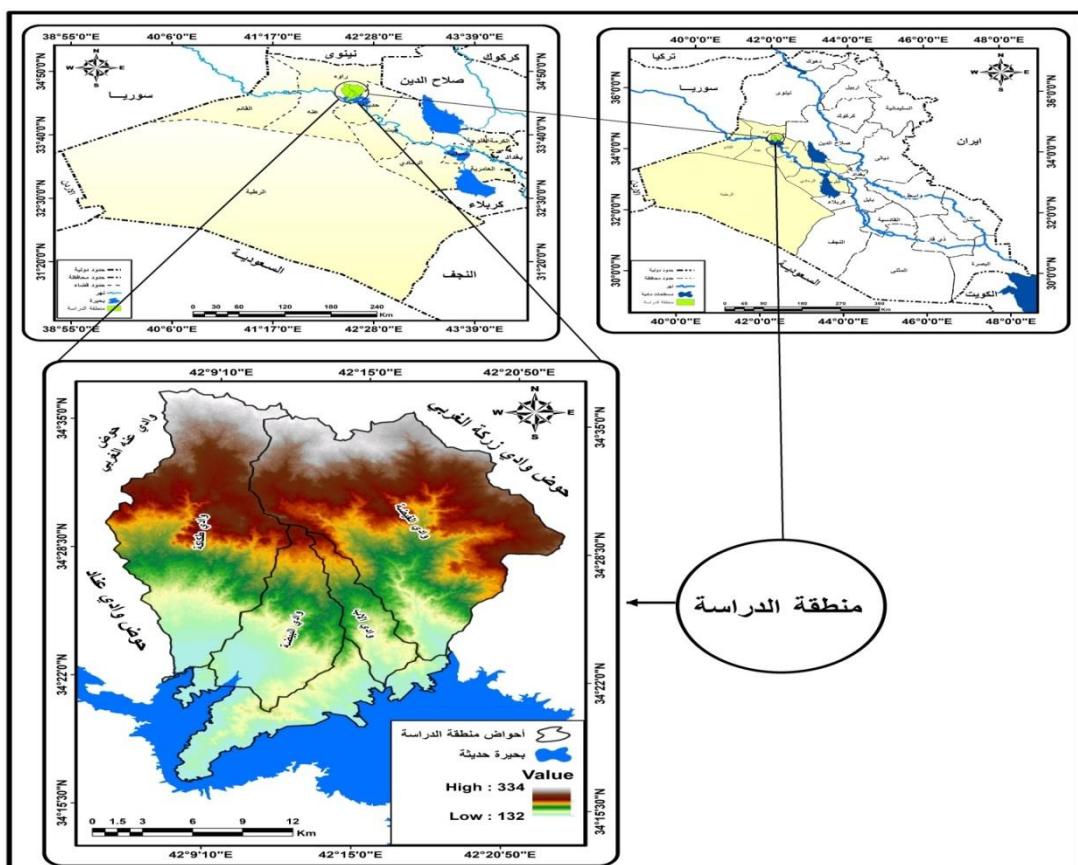


في العالم إذ أنها تمثل كمية المياه المتعددة في المنطقة وتعوض ما يتم فقدانه من المياه سنويًا عن طريق التسرب أو التبخّر واستخدامات المياه، كما أنها إحدى المحددات الرئيسية التي تعمل على تحديد درجات الخطورة للجريان السيلي داخل الأحواض المائية.

#### رابعاً: منطقة البحث

تقع منطقة الدراسة في الغرب والشمال الغربي من العراق ومحافظة الأنبار وتحديداً في شمال بحيرة حديثة تحيط بها من الشمال بادية الجزيرة ومن الجنوب بحيرة حديثة ومن جهة الغرب حوض وادي عنه ومن الشرق جزيرة حديثة ينظر إلى الخريطة رقم (١)، أما فلكياً فأنها تقع بين دائرة عرض ( $34^{\circ}36' - 34^{\circ}42'$ ) شمالاً وخط طول ( $42^{\circ}22' - 42^{\circ}27'$ ) شرقاً، وتبلغ مساحته الكلية (٥٠٤) كم<sup>٢</sup>.

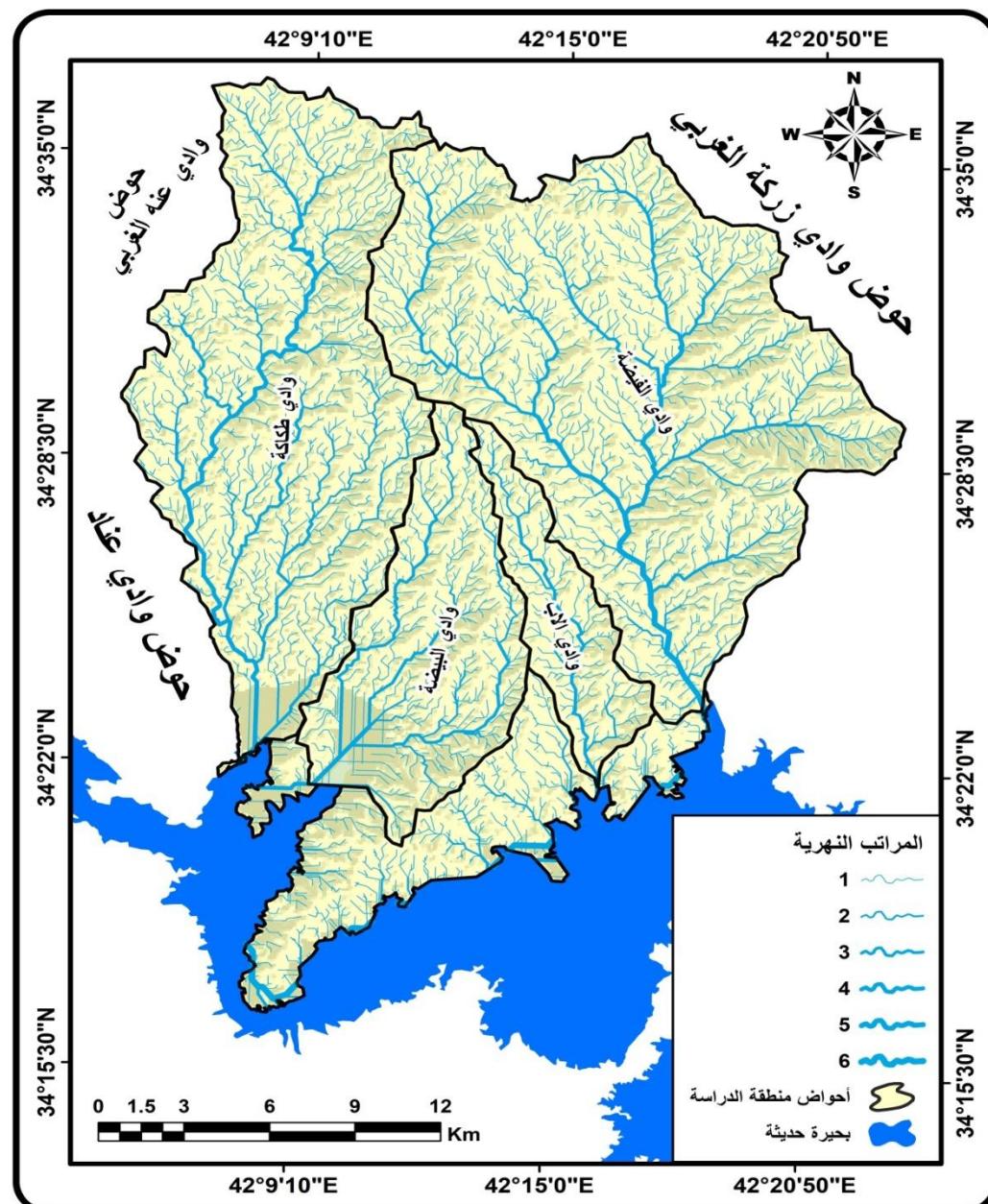
#### خرائطة (١) الموقع الجغرافي لمنطقة البحث



المصدر: جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، مديرية المساحة العامة ،

خرائطة العراق والأنبار الإدارية ،(١:١٠٠٠٠٠) / ٢٠٢٣

## خرائط (٢) احواض منطقة الدراسة



المصدر: جمهورية العراق وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة لمساحة الخريطة  
الإدارية للعراق والخريطة الإدارية لمحافظة الانبار، مقياس ١:١٠٠٠٠٠، ٢٠٠٧

بالاعتماد على نموذج الارتفاع الرقمي

الدقة (Arc 10.8) م باستعمال برنامج DEM

### جدول (١) الخصائص المساحية لأحواض الأودية الشمالية لبحيرة حديثة

المجموع	وادي الفيضة	وادي الاب	وادي طكاكة	وادي البيضاة	الخصائص
٥٠٤	٢٢٦	٣٢	١٧٢	٧٤	مساحة الحوض بـ كم²
٢٣٨	٧٨	٣٧	٧٧	٤٦	طول محيط الحوض بـ كم
٨٤,٧	٢٤,٥	١٥,٢	٢٧,٤	١٧,٦	طول الحوض بـ كم
٢١,٨	٩,٢	٢,١	٦,٣	٤,٢	عرض الحوض بـ كم (المساحة / طول الحوض)
٩٤,٥	٢٨,٠	١٦,١	٣١,٧	١٨,٧	طول المجرى الرئيسي الحقيقي بـ كم
٧٦,٦	٢٣,٦	١٤,٠	٢٣,٦	١٥,٤	طول المجرى الرئيسي المثالي بـ كم
	٣٢٧	٢٦٠	٣٣٤	٢٦٢	أعلى ارتفاع في الوادي بالمتر
	١٣٨	١٣٨	١٣٧	١٣٨	أدنى ارتفاع في الوادي بالمتر

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد خريطة (٢) أحواض منطقة الدراسة، باستخدام

برنامج Arc map v:10.8

ستتم دراسة الخصائص الهيدرولوجية لأحواض الأودية الشمالية لبحيرة حديثة كما يلي:

### Deceleration Time او لا: زمن التباطؤ

يمثل المدة الزمنية التي تبدأ مع بداية تساقط الأمطار وحتى بداية الجريان السطحي لمياه الأمطار الساقطة وإن هذه الخاصية تتأثر بطبيعة التكوينات الصخرية للمنطقة وعوامل التعرية وكذلك ما تتضمنه المنطقة من شقوق وفواصل فضلاً عن الانكسارات والتركيب الخطية.

إن زمن التباطؤ له أهمية في معرفة الوقت اللازم لبداية الجريان السطحي لكل حوض من أحواض التصريف المائي إذ يمكن من خلاله يتم حساب كمية المياه المفقودة عن طريق التسرب خلال المدة الزمنية نفسها، كما ان زمن التباطؤ يتاسب عكسياً مع درجة الخطورة إذ كلما كانت قيمة زمن التباطؤ قليلة ارتفعت درجة الخطورة والعكس صحيح وهذا يعني قصر المدة الزمنية الالازمة من أجل حدوث الجريان السطحي للمياه هذا يؤدي إلى تقليل كمية الفاقد من المياه عن طريق التسرب مما يؤدي إلى زيادة كمية المياه الجارية وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة حجم التصريف المائي.



ولإستخراج زمن التباطؤ نستخدم المعادلة التالية:

$$TL = KI (A^{0.3}) / (Sa/Dd)$$

إذ إن:

$$TL = \text{زمن التباطؤ}$$

$$KI = \text{معامل ثابت}$$

$$0.4 \text{ للسطوح الجيرية شديدة الإنحدار}$$

$$0.25 \text{ للسطوح الرملية والحسوية}$$

$$A = \text{مساحة الحوض (كم²)}$$

$$Sa = \text{معدل انحدار الحوض (م/كم)}$$

$$Dd = \text{كثافة الصرف الطولية (كم/كم²)}$$

وبما إن المنطقة تغلب على تكويناتها التكوينات الرملية، لذا تم استخدام المعامل الثابت (0.25) عند تطبيق المعادلة السابقة.

عند تطبيق المعادلة السابقة على أحواض أودية منطقة الدراسة نجد أن أدنى قيمة لزمن التباطؤ هي لحوض وادي الاب إذ بلغ زمن التباطؤ فيه (0.2) دقيقة وإن أعلى قيمة لزمن التباطؤ كانت لكل من حوض وادي الفيضة والبيضة والطاكاكة إذ بلغ (0.5) دقيقة وإن اختلاف قيمة زمن التباطؤ بين أحواض أودية منطقة الدراسة يعود سببه إلى عدة عوامل منها طبيعة التكوينات الصخرية ونوع الصدوع والفواصل الموجودة وتباعين كمية وشدة الأمطار الساقطة فكلما كانت الأمطار غزيرة وشديدة كلما قل زمن التباطؤ وذلك لزيادة سرعة الجريان السطحي والذي يقلل من كمية الفاقد المائي مما يؤدي إلى تقليل زمن التباطؤ ونسيج التربة ونوعيتها فكلما كانت التربة مسامية أي ذات نفاذية عالية كلما ارتفعت قيمة زمن التباطؤ وكما موضح في جدول (2).



## جدول (2) زمن التباطؤ لأحواض تصريف منطقة الدراسة

الاحواض	مساحة الحوض / كم²	متوسط انحدار الحوض	كثافة الصرف الطولية	زمن التباطؤ / دقيقة
وادي البيضة	74	7.04	3.28	0.5
وادي الطكاكة	172	7.18	3.15	0.5
وادي الاب	32	8.02	3.12	0.2
وادي الفيضة	226	7.71	3.24	0.5

المصدر: **عمل الباحثة بالاعتماد خريطة (٢) احواض منطقة الدراسة،**

**Arc map v:10.8**  
باستخدام برنامج

## ثانياً: زمن التركيز Focus time

يعد ذا اهمية كبيرة في معرفة المدة الزمنية اللازمه لمياه الامطار الساقطة لتجمعها عند ابعد نقطة لمحيط الحوض وانتقالها حتى وصولها الى الاماكن التي تصب فيها المياه وان معرفة هذه المدة تساعده في اتخاذ الإجراءات اللازمه والحلول المناسبة لمواجهة خطر السيول، وإن زمن التركيز له علاقة عكسية بدرجة الخطورة إذ كلما قل زمن التركيز إزدادت درجة الخطورة لحدوث السيول كما قد تحدث الفيضانات وإن هذا الزمن يتأثر بالخصائص الطبيعية للحوض وما تحتوي المنطقة من شقوق وفواصل فضلا عن طوبوغرافية الاحواض مدى درجة الانحدار والظروف المناخية فضلا عن المساحة التي تتجمع فيها المياه وخصائصها الشكلية التي يكون لها تأثير كبير و مباشر على زمن التركيز بالنسبة لعامل الطوبوغرافيا متجانس وهو سبب شيوع النمط الشجري والمستطيل في المنطقة العامل الأكتر تأثيرا هنا هو نفاذية الصخور الأولية والثانوية التي تسمح بتوغل المياه، فضلا عن انبساط السطح ونفاذية التربة وسمكتها.

وإسخراج زمن التركيز المستخدمة المعادلة التالية

$$TC = (0.00013)(L)^{1.15}(H)^{0.38}$$

إذ إن:

$$TC = \text{زمن التركيز}$$

$$L = \text{طول المجرى الرئيسي بالمتر}$$

$$H = \text{الفاصل الرأسى بين اعلى وادنى نقطة بالمتر}$$



اما القيم الثابتة (1.15-0.38) فإنها تشير الى خصائص الحوض من نبات طبيعي ومدى خشونة السطح، ومن تطبيق هذه المعادلة على احواض اودية منطقة الدراسة وتم التوصل الى النتائج المبينة في جدول (3) نجد ان المدة الزمنية التي تحتاجها المياه للوصول من اعلى نقطة للحوض اي المسبعين الى ادنى نقطة فيه اي المصب إذ ان اطول مدة زمنية كانت لحوض وادي الطカكـة إذ بلغ زمن التركيز فيه اما المصب (145.12) دقيقة اي (2.41) ساعة ثم يأتي حوض وادي الفيضة من حيث طول زمن التركيز في المرتبة الثانية إذ بلغ (123.79) دقيقة اي (2.06) ساعة اما حوض وادي البيضة فإن زمن التركيز فيه يحتل المرتبة الثالثة إذ بلغ (66.33) دقيقة اي (1.10) ساعة اما حوض وادي الاب فإنه في المرتبة الاخيرة من حيث زمن التركيز وذلك لصغر مساحته بلغ زمن التركيز فيه (55.48) دقيقة اي (0.93) ساعة.

ان زمن التركيز يؤثر ويتأثر بعدة عوامل فهو يتأثر بطول الحوض فكلما كان الحوض طويلاً زادت قيمة زمن التركيز، وإن زمن التركيز يرتبط بعلاقة طردية مع تعرج الوادي فكلما زاد تعرج الوادي زاد زمن التركيز والعكس صحيح اما معدل الإنحدار فكلما زاد هذا المعدل ازدادت قيمة زمن.

### جدول (3) زمن التركيز لأحواض منطقة الدراسة

الاحواض	طول المجرى / متر	الفارق الرأسى	زمن التركيز / دقيقة	زمن التركيز / ساعة
وادي البيضة	18700	124	66.33	1.10
وادي الطカكـة	31700	197	145.12	2.41
وادي الاب	16100	122	55.84	0.93
وادي الفيضة	28000	189	123.79	2.06

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد خريطة (٢) احواض منطقة الدراسة،

Arc map v:10.8 باستخدام برنامج

### ثالثاً: حجم التصريف Discharge Volume

تباطئ الامطار في منطقة الدراسة اذ تسقط بغزاره في اجزاء في حين تنعدم في اجزاء اخرى، ونتيجة لهذا قد تحدث السيول نتيجة لتساقط امطار غزيرة لعاصفة رعدية مطرية شديدة واحدة تتركز في جزء صغير من مساحة الحوض، ويقصد بحجم التصريف كمية مياه الامطار المتجمعة من جميع اجزاء الحوض وتتقاس من



نقطة واحدة بإستخدام وحدة زمنية محددة وإن وحدة القياس المستخدمة لقياس حجم التصريف هي ( $\text{م}^3/\text{ثانية}$ ) وإن عملية تحديد حجمه الفعلي تواجه العديد من الصعوبات لذا وجدت العديد من المعادلات لتحديد حجمه الفعلي لكنها جميعاً لديها عيوب بإعتبارها إن جميع أجزاء الحوض تتتساقط فيها الأمطار بشكل متساوي ومنتظم كما إنها تضيّف كمية معينة من المياه وبشكل ثابت خلال زمن تساقط الأمطار. ولتحديد حجم التصريف تستخدّم المعادلة الآتية:

$$(S)^{0.9} \times T = 1.5$$

$T = \text{معدل التصريف } (\text{م}^3/\text{ث})$

$S = \text{مساحة الحوض } (\text{كم}^2)$

وعند تطبيق المعادلة السابقة على أحواض الأودية الشمالية لبحيرة حديثة نجد أن أعلى قيمة لحجم التصريف سجلت لحوض وادي الفيضة إذ بلغ حجم التصريف فيه ( $197.14 \text{ م}^3/\text{ثانية}$ )، ومن ثم حوض وادي الطكاكة فقد بلغت قيمة حجم التصريف ( $154.19 \text{ م}^3/\text{ثانية}$ )، أما حوض وادي البيضة ووادي الاب فقد بلغ حجم التصريف لكلا الحوضين ( $72.17 \text{ م}^3/\text{ثانية}$  على التوالي وكما موضح في جدول (4) ويعود سبب هذا التباين بين الأحواض في قيمة حجم التصريف إلى التباين في مساحة الأحواض فهو يتتناسب طردياً مع مساحة الأحواض فكلما زادت مساحة الأحواض ارتفعت قيمة حجم الجريان والعكس صحيح وإن ارتفاع قيمة حجم التصريف يؤدي إلى زيادة خطورة حدوث الفيضانات أي إن حوض وادي الفيضة والطكاكة أكثر خطورة من حوض وادي البيض وحوض وادي الاب لارتفاع قيمة حجم التصريف فيهما وانخفاضها في الحوضين الآخرين.

**جدول (4) حجم التصريف لأحواض أودية منطقة الدراسة**

حجم التصريف $\text{م}^3/\text{الثانية}$	مساحة الحوض $\text{كم}^2$	الأحواض
72.17	74	وادي البيضة
154.19	172	وادي الطكاكة
33.94	32	وادي الاب
197.14	226	وادي الفيضة

المصدر / عمل الباحثة بالاعتماد خريطة (٢)، باستخدام برنامج

v:10.8



**رابعاً: حجم الجريان Flux Size**

يشير هذا الحجم الى كمية المياه التي يمكن للأحواض الجافة ان تصرفها وذلك من خلال شبكات التصريف الخاصة بالأودية وإن أحواض التصريف تتأثر بمجموعة من الخصائص والمتغيرات التي تؤثر على عملية الجريان ومن هذه الخصائص مساحة هذه الأحواض ونوع التربة والتكونين الجيولوجي وكذلك شكل الحوض ودرجة الإنحدار فضلاً عن نسبة التضرس والمنحنى المبسومنتي.

ويقاس حجم الجريان بـ( $1000$ ) م<sup>3</sup> ويمكن استعمال المعادلة التالية لاستخراجه:

$$\text{حجم الجريان} = 1.5 \times (\text{مجموع اطوال الأودية التراكمي / كم})^{0.85}$$

ومن تطبيق المعادلة اعلاه نجد ان حجم الجريان بلغ (65.28) الف م<sup>3</sup>.

**خامساً: زمن التصريف Discharge Time**

يقصد به الفترة الزمنية اللازمة للأحواض المائية حتى تتمكن من تصريف مياهها كافتاً من منطقة النبع وصولاً الى نقطة المصب، إن قياس زمن التصريف تعد عملية سهلة بالنسبة للأحواض المائية دائمة الجريان إلا إن الامر يبدأ أكثر صعوبة بالنسبة للأحواض الجافة التي تشهد جريان المياه فيها على فترات زمنية متقطعة وغير منتظمة من ناحية الفترة الزمنية وسرعة وكمية هذه المياه لذا وجدت عدة معادلات لقياس زمن التصريف في هذه الأحواض الجافة. ويمكن استخدام المعادلة الآتية لاستخراج زمن التصريف وهي:

$$Td = \frac{(0.305L)^{1.15}}{7700(0.305H)^{0.38}}$$

إذ إن:

$Td$  = زمن التصريف للحوض (ساعة).

$L$  = طول المجرى الرئيسي (م).

$H$  = الفارق الرأسي (م).



من تطبيق هذه المعادلة على احواض منطقة الدراسة نجد ان زمن التصريف يكون على اقصاه في حوض وادي الطكاكة إذ بلغ زمن التصريف فيه (1.04) ساعة، ثم حوض وادي الفيضة يكون في المرتبة الثانية من حيث زمن التصريف إذ بلغ (0.92) ساعة وذلك لأن طول المجرى الرئيسي فيها اطول من احواض اوادي البيضة ووادي الاب الذي يبلغ زمن التصريف فيها (0.57-0.68) ساعة على التوالي لكلا الحوضين وكما موضح في الجدول (5)، وإن هنا يؤكد انه كلما كان طول مجرى كبير كلما قل زمن التصريف للأحواض والعكس صحيح اي انهما يرتبطان بعلاقة عكسية.

### جدول (5) زمن التصريف/الساعة لأحواض الاوادي الشمالية لبحيرة حديثة

الاحواض	طول المجرى الرئيسية/ م	الفارق الرأسي/ م	زمن التصريف/ ساعة
وادي البيضة	18700	124	0.68
وادي الطكاكة	31700	197	1.04
وادي الاب	16100	122	0.57
وادي الفيضة	28000	189	0.92

المصدر/ عمل الباحثة بالاعتماد خريطة (٢) احواض منطقة الدراسة،

باستخدام برنامج Arc map v:10.8

### садساً: سرعة الجريان Flux Speed

تعد سرعة الجريان من المعاملات الهيدرولوجية المهمة لأحواض التصريف التي لها اهمية كبيرة في معرفة وتحديد درجة الخطورة لهذه الأوادي وكذلك مدى قدرة المياه على النحت ونقل الرواسب، وإن سرعة جريان المياه في الأحواض المائية تتأثر بعدة عوامل منها البنية الجيولوجية فوجود الصخور شديدة التماسك وذات نفادية قليلة اي انها لا تسم بتسرب المياه الى باطن الارض مما يزيد من سرعة الجريان فضلا عن ان الاراضي شديدة الانحدار تكون سرعة المياه فيها كبيرة على عكس الاراضي المنسطرة او ذات الانحدار البسيط كما ان لكمية المياه الجارية تأثير على سرعة الجريان فالعلاقة بينهما طردية فكلما كانت كمية المياه الجارية كبيرة كلما ازدادت سرعة الجريان والعكس صحيح كما ان وجود النباتات تقلل من سرعة جريان المياه.



تعني سرعة الجريان المسافة التي تقطعها المياه الجارية اثناء جريانها من منطقة المنبع وصولاً الى المصب خلال وحدة زمنية معين فهي أما تقادس بـ (كم/ساعة) أو (م/الثانية) وإن عملية قياس سرعة الجريان اثناء حدوث السيول ميدانياً هي عملية صعبة لذا يمكن استخدام وسائل الإستشعار عن بعد من خلال الاعتماد على المرئيات الفضائية والصور الجوية ولكنها تكون مكلفة ولهذه الأسباب استخدمت المعادلة التالية لحساب سرعة الجريان وكالاتي:

**سرعة الجريان = المسافة / الزمن.**

إن المسافة تمثل طول الحوض أما الزمن فيقصد به زمن تركيز في الحوض و تكتب المعادلة بالصورة التالية:

$s = \dot{\theta}/\omega$

س = سرعة الحریان م / ثا.

$\text{ط} = \text{طول الحوض} / \text{كم}$

ذٰت = ذِمَّةٌ التَّرْكِيَّةُ.

وعند تطبيق المعادلة على احواض منطقة الدراسة نجد ان سرعة الجريان تكون اقصاه في حوض وادي الاب فقد بلغت سرعة الجريان (0.27) كم/الساعة، اما حوض وادي البيضة فيكون في المرتبة الثانية اذ بلغت سرعة جريان المياه فيه (0.26) كم/الساعة، اما حوض وادي الطكاكة والفيضة فإن قيمة سرعة الجريان فيها (0.18\_0.19) كم / الساعة على التوالي لكلا الحوضين وكما يبينه الجدول (6)، اي ان العلاقة عكسية بين سرعة الجريان وطول الحوض فكلما ازداد طول الحوض ازدادت سرعة الجريان فيه والعكس صحيح فضلا عن العوامل المتحكمة في كمية المياه ودرجة الانحدار وتوعية الصخور والتربة.

جدول (6) سرعة الحريان لأحوض الأودية منطقة الدراسة

الحوض	المسافة ( طول الحوض / كم )	الزمن ( زمن التركيز )	سرعة الجريان كم / الساعة
وادي البيضة	17.6	66.33	0.26
وادي الطカاكة	27.4	145.12	0.18
وادي الاب	15.2	55.48	0.27
وادي الفيضة	24.5	123.79	0.19

المصدر / عمل الباحثة بالاعتماد خ بطة(٢) احواض منطقة الدوادمة،

استخدام

## Arc map v:10.8 برنامج

## الاستنتاجات

- اتضح من خلال تحليل العناصر الهيدرولوجية لاحواض منطقة الدراسة بإنها سجلت أعلى قيمة لزمن التركيز لحوض وادي الطカكـة اذ بلغ (٤١.٢) ساعة وادنى قيمة سجلت لحوض وادي الاب فبلغت (٩٣.٠) ساعة، اما زمن التباطؤ فقد بلغ (٥.٥)، دقة لكل من حوض وادي البيضة والطカكـة والفيضة اما وادي الاب فبلغ زمن التباطؤ فيه (٢.٠) دقيقة.
- توصلت الدراسة الى أن أعلى قيمة لحجم التصريف سجلت في حوض وادي الفيضة اذ بلغ حجم التصريف فيه (١٤.١٧) م<sup>٣</sup>/ثانية ، وان ادنى قيمة لحجم التصريف سجلت في حوض وادي الاب اذ بلغت (٤٦.٣٣) م<sup>٣</sup>/ثانية وهذا ما جعل حوض وادي الطカكـة اكثـر عرضة لحدوث الفيضـانات من حوض وادي الاب، وكذلك الحال بالنسبة لزمن التصريف اذ بلغ اقصاه في حوض وادي الطカكـة فبلغ (٤.١٠) ساعة وادنى زمن للتـصـريف سـجـلـ فيـ حـوـضـ وـادـيـ الـابـ (٥.٧٠) ساعـةـ أيـ وجودـ عـلـاقـةـ عـكـسـيـةـ بـيـنـ طـولـ المـجـرـىـ وـزـمـنـ التـصـريفـ.
- بيـنـتـ الـدـرـاسـةـ انـ هـنـاكـ عـلـاقـةـ عـكـسـيـةـ بـيـنـ سـرـعـةـ الجـرـيـانـ وـطـوـلـ الـحـوـضـ اـذـ بـلـغـتـ هذهـ السـرـعـةـ حدـهـاـ الاـقـصـىـ فيـ حـوـضـ وـادـيـ الـابـ اـذـ بـلـغـتـ (٢٧.٠) كـمـ/ـسـاعـةـ، اـماـ اـدـنـىـ مـسـتـوـيـ لـسـرـعـةـ الجـرـيـانـ سـجـلـتـ فيـ حـوـضـ وـادـيـ الطـカـكـةـ فـبـلـغـتـ (٨١.٠) كـمـ/ـسـاعـةـ، اـماـ حـوـجـمـ الجـرـيـانـ الكـلـيـ فـبـلـغـ (٢٨.٦٥) الـفـ مـ<sup>٣</sup>.

## الوصيات

- التشجيع على التوسيع في الدراسات الهيدروجيـومـورـفـولـوجـيـةـ لـلـمـنـاطـقـ الصـحـراـوـيـةـ وذلكـ لـكـونـهـاـ منـاطـقـ مـهـمـةـ اـذـ تـحـتـويـ عـلـىـ العـدـيدـ مـنـ الثـرـوـاتـ الطـبـيـعـيـةـ الغـيرـ مستـغـلـةـ.
- تشجيع سـكـانـ هـذـهـ المـنـاطـقـ وـدـعـمـهـمـ مـادـيـاـ وـمـعـنـوـيـاـ لـاقـامـةـ المـشـارـيعـ الـاسـتـثـمـارـيـةـ محلـيـةـ كـالـاسـتـثـمـارـاتـ الصـنـاعـيـةـ مـثـلـ اـنـشـاءـ معـاـمـلـ لـلـمـوـادـ الـاـنـشـائـيـةـ كـالـرـمـلـ وـالـحـصـىـ كـوـنـهـاـ مـنـطـقـةـ غـنـيـةـ بـالـجـبـسـ وـالـرـمـلـ وـوـغـيـرـهـاـ الـتـيـ سـوـفـ تـجـعـلـ المـنـطـقـةـ جـاذـبـةـ لـسـكـانـ كـوـنـ هـذـهـ المـنـاطـقـ طـارـدـةـ لـلـسـكـانـ.
- العمل على اقامة محطـاتـ منـاخـيـةـ وهـيـدـرـوـلـوـجـيـةـ ضـمـنـ مـنـطـقـةـ الـدـرـاسـةـ

للاستفادة اكثراً من بياناتها ولاسيما البيانات المتعلقة بكمية الامطار الساقطة لمعرفة الكمية الحقيقة للمياه الواضلة للمجاري النهرية والكمية القصوى التي يمكن ان تستوعبها هذه المجاري لتحديد خطر الفيضانات واتخاذ الاجراءات اللازمة لمواجهتها.

## المصادر

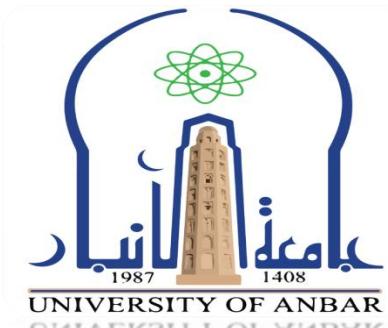
- احمد هاشم السلطاني، اسحق صالح العكام، الجريان السطحي في حوض وادي الجباب باستخدام التقنيات الجغرافية، مجلة القادسية للعلوم الإنسانية، المجلد ٢١ ، العدد ٤ ، ٢٠١٨ م.
- ادريس علي سلمان، مخاطر السيول في منطقة جازان جنوب غربي المملكة العربية السعودية، مجلة كلية العلوم الإنسانية، المجلد ٣ ، العدد ١ ، ٢٠١٤ م.
- ادريس عليجح سلمان الودعاني، مخاطر تسيول في منطقة جازان جنوب غربي المملكة العربية السعودية - منظور جيومورفولوجي، مجلة جامعة جازان، المجلد ٣ ، العدد ١ ، ٢٠١٤ م.
- اسحاق صالح العكام، العلاقة بين الجريان السطحي والمتغيرات الجيومورفولوجية لوديان شرق العراق، مجلة الآداب، العدد ١٠٨ ، ٢٠١٤ م.
- أشحاق صالح العكام، تحديد مخاطر الفيضان على سطح مروحة ترساق، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد ١ ، العدد ٥٨ ، ٢٠٠٩ م.
- انت/ار مهدي عمران، هالة محمد عبدالرحمن، هيدرولوجية الأحواض الشرقية لبحيرة دربندخان، بحث منشور في مجلة العلوم الإنسانية، كلية التربية للعلوم الإنسانية، العدد ، المجلد ٢٥ ، ٢٠١٨ م.
- عبدالله صبار عبود، اسراء عبدالحسين عباس، تقدير حجم الجريان السطحي لاحواض غرب بحيرة دربندخان، مجلة الآداب ، ملحق ١، العدد ١٢٧ ، ٢٠١٨ م.
- علي محمد الفيتوري، تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في دراسة مورفومترية وهيدرولوجية بعض وديان الهضبة الأولى بالجبل الأخضر- شمال شرق ليبيا، جامعة بنغازي، كلية الآداب والعلوم ، ليبيا، ٢٠١٥ م.
- محمد سعيد السلاوي، هيدرولوجية المياه السطحية، دارالجماهيرية للنشر والتوزيع والاعلان، طرابلس، ١٩٨٩ .
- محمود محمد خضر، الاخطار الجيومورفولوجية في مصر مع التركيز على السيول في بعض مناطق وادي النيل ، اطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة عين الشمس، ١٩٩٧ م.



## Sources

- Abdullah Sabbar Abboud, Israa Abdul Hussein Abbas, 2018, Estimating the volume of surface runoff in the basins west of Lake Darbandikhan, Al-Adab Magazine, Supplement 1, Issue 127.
- Ahmed Hashim Al-Sultani, Ishaq Saleh Al-Akkam, 2018, Surface runoff in the Wadi Al-Jabab basin using geographic techniques, Al-Qadisiyah Journal for Human Sciences, Volume 21, Issue 4.
- Ali Muhammad Al-Fitouri, 2015, Applications of Geographic Information Systems in a Morphometric and Hydrological Study of Some Valleys of the First Plateau in Jabal Al-Akhdar - Northeastern Libya, University of Benghazi, College of Arts and Sciences, Libya.
- Antadir Mahdi Omran, Hala Muhammad Abd al-Rahman, 2018, Hydrology of the Eastern Basins of Lake Darbandikhan, research published in the Journal of Human Sciences, College of Education for Human Sciences, Issue 4, Volume 25.
- Idris Ali Salman, 2014, Flood Risks in the Jazan Region, Southwest of the Kingdom of Saudi Arabia, Journal of the College of Humanities, Volume 3, Issue 1.
- Idris Alijaj Salman Al-Wadani, 2014, Risks of Floods in the Jazan Region, Southwest of the Kingdom of Saudi Arabia - A Geomorphological Perspective, Jazan University Journal, Volume 3, Issue 1.
- Ishaq Saleh Al-Akkam, 2009, Determining flood risks on the surface of the Tarsaq Fan, Journal of the Iraqi Geographical Society, Volume 1, Issue 58.
- Ishaq Saleh Al-Akkam, 2014, The relationship between surface runoff and geomorphological variables in the valleys of eastern Iraq, Al-Adab Magazine, No. 108.
- Mahmoud Muhammad Khadr, 1997, Geomorphological Hazards in Egypt with a Focus on Floods in Some Areas of the Nile Valley, PhD thesis, Faculty of Arts, Ain Al-Shams University.
- Muhammad Saeed Al-Salawi1989, Hydrology of Surface Water, Dar Al-Jamahiriya for Publishing, Distribution and Advertising, Tripoli,.
- Stephen,A,s,1999. Hydrology for Water management, A.A. Balkema, Rottedam .Brookfilde.
- Wilbur L. Meier, Jr, 1964, Analysis of unit hydrographs for small Watersheds in Texas, Texas Water Commission, Bulletin 6414.





# JOURNAL OF UNIVERSITY OF ANBAR FOR HUMANITIES

**ACADEMIC REFEREED JOURNAL**

**ISSUE 1, Volume 22, March 2025 AD/ 1446 AH**  
**University of Anbar – College of Education for**  
**Humanities**

All research is freely available on the journal's website / open access  
<https://juah.uoanbar.edu.iq/>



Deposit number in the House of Books and Documents in Baghdad, No. 753 of 2002

ISSN 1995 - 8463  
E-ISSN:2706-6673



**Editor-in-chief**

**Prof. Dr. Fuaad Mohammed Freh**

**Iraq-University of Anbar- College of Education for Humanities**

**Editorial Manager**

**Prof. Dr. Othman Abdulaziz Salih**

**Iraq-University of Anbar- College of Education for Humanities**

**Editorial Board**

<b>Prof. Dr. Bushra I. Arnot</b>	Saudi Arabia-King Khalid University- College of Education
<b>Dr. Carol S. North</b>	UT Southwestern Medical School, Dallas, United States
<b>Prof. Man Chung</b>	United Arab Emirates- Zayed University
<b>Dr. Elizabeth Whitney Pollio</b>	Boise State University, Boise, USA
<b>Prof. Dr. Amjad R. Mohammed</b>	Iraq-University of Anbar- College of Education for Humanities
<b>Prof. Dr. Saeed Saad Al- Qahtani</b>	Saudi Arabia-King Khalid University- College of Education
<b>Prof. Dr. Marwan Al. Zoubi</b>	Jordan- University of Jordan- College of Arts
<b>Prof. Dr. Khamis Daham Al Sabhani</b>	Iraq- University of Baghdad- College of Arts
<b>Prof. Dr. Ahmed Kenawy</b>	Spain- Instituto pirenaico de Ecología (IPE), CSIC
<b>Prof. Dr. Saad Abdulazez Muslat</b>	Iraq- University of Mosul- College of Arts
<b>Prof. Dr. Ahmed Hashem Al- Sulttani</b>	Iraq- University of Kufa- College of Arts
<b>Prof. Dr. Majeed Mohammed Midhin</b>	Iraq-University of Anbar- College of Education for Humanities
<b>Prof. Dr. Ala'a Ismael Challob</b>	Iraq-University of Anbar- College of Education for Humanities
<b>Assist. Prof. Dr. Jaafar Jotheri</b>	Iraq- University of Al- Qadisiyah- College of Archaeology
<b>Dr. Sajjad Abdulmunem Mustafa</b>	Iraq-University of Anbar- College of Education for Humanities



## In the name of God, the Most Gracious, The Most Merciful Editorial of the issue

Praise be to God, Lord of the Worlds, and may blessings and peace be upon the Seal of the Prophets, our Master Muhammad, and upon all his family and companions.

Dear researchers around the globe, it is our pleasure to announce the first issue for the year 2025 of our scientific journal (Journal of University of Anbar for Humanities) (JUAH), the peer-reviewed quarterly scientific journal. This issue contains 15 scientific paper that include the journal's specialties for researchers from the University of Anbar and other Iraqi universities. It also contains international scientific papers. In these scientific research, you would find scientific effort that we in the editorial board should be proud of. These researches found its way to publication after being peer-reviewed by qualified professors, each in his field of specialization.

The generous contribution of researchers, the generous effort of the Editor in Chief and members of the Editorial Board, and the great support from the presidency of University Of Anbar and the deanship of College of Education for Humanities encourage us to take steps to reach the looked-for aim of indexing our journal in the largest abstract and citation database (Scopus). Therefore, it must be noted that we are in the process of continuously updating the publishing procedures in order to improve the journal and bring it to a higher scientific status. Furthermore ,our future aim to contribute effectively to the Arab publishing and scientific research movement in order to enhance the status of the scientific research and expand its horizons in Arab countries because we believe that the scientific research is one of the factors in the progress of the nations and is an indicator of its progress.

**Prof. Dr. Fuaad Mohammed Freh  
Editor in Chief**



### **Instructions to Authors**

#### **1-SUBMISSION OF PAPER**

##### **1-1-Requirements for new submission**

Authors may choose to submit the manuscript as a single word file to be used in the refereeing process.

##### **1-2-Requirement of revised submission**

Only when the submitted paper is at the revision stage, authors will be requested to put the paper in to a 'correct format' for acceptance and provide the items required for the publication of the manuscript.

##### **1-3- Authorship Guidelines**

Authorship credit should be based on: (i) Substantial contributions to conception and design, acquisition of data, or analysis and interpretation of data, (ii) Drafting the article or revising it critically for important intellectual content; and (iii) Final approval of the version to be submitted for publication. All of these conditions should be met by all authors. Acquisition of funding, collection of data, or general supervision of the research group alone does not constitute authorship. All contributors who do not meet the criteria for authorship should be listed in an acknowledgments section. All authors must agree on the sequence of authors listed before submitting the article. All authors must agree to designate one author as the corresponding author for the submission. It is the responsibility of corresponding author to arrange the whole manuscript upon the requirements and to dialogue with the co-authors during the peer-reviewing and proofing stages and to also act on behalf.

#### **2-BEFORE YOU BEGIN**

##### **2-1- Publishing Ethics**

The ethical policy of JUAH is based on the Committee on Publication Ethics (COPE) guidelines and complies with JUAH Editorial Board codes of conduct. Readers, authors, reviewers and editors should follow these ethical policies once working with JUAH. The ethical policy of JUAH is liable to determine which of the typical research papers or articles submitted to the journal should be published. The publishing decision is based on the suggestion of the journal's reviewers and editorial board members. The ethical policy insisted the Editor-in-Chief, may confer with other editors or reviewers in making the decision. The reviewers are necessary to evaluate the research papers based on the submitted content in confidential manner. The reviewers also suggest the authors to improve the quality of research paper by their reviewing comments. Authors should ensure that their submitted research work is original and has not been published elsewhere in any language. Applicable copyright laws and conventions should be followed by the authors. Any kind of plagiarism constitutes unethical publishing behavior and is unacceptable. For information on this matter in publishing and ethical guidelines please visit ([Publication Ethics](#)).

##### **2-2-Peer-Review Process**

In order to sustain the peer review system, authors have an obligation to participate in peer review process to evaluate manuscripts from others. When appropriate, authors are obliged to provide retractions and/or corrections of errors to the editors and the Publisher. All papers submitted to JUAH journal will be peer reviewed for at least one round. JUAH journal adopts a double-blinded review policy: authors are blind to reviewers, and reviewers are also blind to authors. The peer review process is conducted in the online manuscript submission and peer-review system.

After a manuscript is submitted to the online system, the system immediately notifies the editorial office. After passing an initial quality check by the editorial office, the manuscript will be assigned to two or more reviewers. After receiving reviewers' comments, the editorial team member makes a decision. Because reviewers sometimes do not agree with each other, the final decision sent to the author may not exactly reflect recommendations by any of the reviewers. The decision after each round of peer review may be one of the following:

Accept without any further changes.



- 
1. Accept with minor revision. The revised manuscript may or may not be sent to the reviewers for another round of comments.
  2. Accept with major revision. The revised manuscript sent to the reviewers for another round of comments.
  3. Reject. The manuscript is rejected for publication by JUAH.
  4. Unable to review. The manuscript is reassigning to another reviewers.

### **2-3-Post-Publication Evaluation**

In addition to Peer Review Process, the JUAH Journal has Post-Publication Evaluation by the scientific community. Post-Publication Evaluation is concentrated to ensure that the quality of published research, review and case report meets certain standards and the conclusions that are presented are justified. The post-publication evaluation includes online comments and citations on published papers. Authors may respond to the comments of the scientific community and may revise their manuscript. The Post-Publication Evaluation is described in such a way; it is allowing authors to publish quickly about Humanity sciences concepts.

#### **3-1- Writing Language**

Publications in JUAH are in English or Arabic language. Authors whose first language is not English should make sure their manuscript is written in idiomatic English before submission. Please write your text in good English (American or British is accepted). language and copy-editing services are provided by the JUAH; hence, authors who feel their manuscript may require editing to eliminate possible grammatical or spelling errors are encouraged to obtain such services prior to submission. Authors are responsible for all costs associated with such services. ([Editing Language](#))

#### **3-2- New Submissions**

Submission to JUAH journal proceeds totally online and authors will be guided stepwise through the creation and uploading of the manuscript files. As part of the manuscript, authors may choose to submit the manuscript as a single file to be used in the refereeing process. This can be a Word document (\*.doc or \*.docx), that can be used by referees to evaluate the manuscript. All figures and tables encouraged to be embedded and included in the main manuscript file.

#### **3-3-References**

References list must be provided according to the JUAH references format in a consistent style. Where applicable, author(s) name(s), article title, year of publication, journal full name, article/chapter/book title, volume/issue number and the pagination must be present. Use of DOI is highly encouraged.

#### **3-4-Formatting requirements**

There are no strict formatting requirements but all manuscripts must contain the essential elements needed to convey your manuscript, for example, Abstract, Keywords, Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Conclusion, Acknowledgement, Conflict of Interest and References. Please ensure all figures and tables should be embedded and included in the main manuscript file. for download Arabic template click [here](#).

#### **3-5-Revised Submissions**

Regardless of the file format of the original submission, at revision the authors are instructed to submit their manuscript with JUAH format at Word document (\*.doc or \*.docx). Keep the layout of the text as simple as possible. To avoid unnecessary errors the authors are strongly advised to use the 'spell-check' and 'grammar-check' for the submitted manuscript. At this level the author(s) name and affiliation should be inserted.

#### **3-6- Manuscript Submission and Declaration**

While submitting a manuscript to JUAH, all contributing author(s) must verify that the manuscript represents authentic and valid work and that neither this manuscript nor one with significantly similar content under their authorship has been published or is being considered for publication elsewhere including electronically in the same form, in English. All authors have agreed to allow the corresponding author to serve as the primary correspondent with the editorial office, to review the edited manuscript and proof.

#### **3-7- Manuscript Submission and Verification**



---

Manuscripts are assumed not to be published previously in print or electronic version and are not under consideration by another publication. Copies of related or possibly duplicated materials (including those containing significantly similar content or using same data) that have been published previously or are under consideration for another publication must be provided at the time of online submission.

#### **4-MANUSCRIPT STRUCTURE**

Manuscript literature and tenses must be structured as: Title; Abstract; Keywords; Introduction; Materials and Methods; Results and Discussion; Conclusion; Acknowledgements and References submitted in a file with limited size. The text should not exceed 25 double spaced type written or printed A4 pages with 25 mm margins and should be printed on one side only and all pages should be numbered. A covering letter signed by Author should be sent with the manuscript. Each manuscript component should begin on a new page.

##### **4-1-Title Page**

The first page of the manuscript includes the title (capitalize only the first letter) of the article, followed by one-line space and the names of all authors (no degrees) and their addresses for correspondence, including the e-mail address of the corresponding author. The first letter of each name and main word should be capitalized. The title, author's name and affiliation should be centered on the width of the typing area.

##### **4-2-Manuscript Title**

Title of up to 17 words should not contain the name of locations, countries or cities of the research as well as abbreviations. Avoid complicated and technical expressions and do not use vague expressions.

**Contacts:** University of Anbar, Journal of University of Anbar for Humanities

Site: <https://juah.uoanbar.edu.iq/>

Tel: 07830485026

E-mail : [juah@uoanbar.edu.iq](mailto:juah@uoanbar.edu.iq)



## Index of published Articles History

No.	Articles Title	Authors	Pages
1	The Role of the Dulaim in the Coronation of King Faisal I	Mariam Faiq Ali Dr. Jamal Hashim Ahmed	1-19
2	The Military Coup in Portugal and Its Impact on the Internal Situation (1974-1976)	Dr. Hussein Hammad Abed	20-35
3	Sea Admirals in the Rashidun Era	Ban Aftan Tuma Dr. Mudhir Abid Ali	36-64
4	The Imported Goods to Baghdad Markets at the Time of Abbasid Era	Hind Mohammed Salih Dr. Zabin Khalaf Nawaf	65-83
5	The Political Conditions in Deir ez-Zor (December 7, 1918 - January 11, 1919)	Yasmin M. Mahmoud Dr. Yousif Sami Farhan	84-98

## Geography

No.	Articles Title	Authors	Pages
6	Assessment of the vulnerability of landslides and their impact on Road No. 12 using statistical methods and geographic information systems	Thikrayat Mezal Mahimid Dr. Ahmed F. Fayyadh	99-117
7	Severe Weather in Baghdad Governorate	Dr. Oras Gh. AbdulHussein	118-142
8	Geographical Analysis of Fragile Groups in Anbar Governorate	Dr. Enas Mohammed Saleh	143-175
9	The Role of Geographic Information Systems in Shaping Contemporary Geographic Thought: A Philosophical Perspective	Dr. Omer A. Al Qassab Aahed Dh. Al Hamamy	176-201
10	Hydrological Characteristics of the Northern Valley Basins of Lake Haditha	Hiyam Atallah Ahmed Dr. Ameer M. Khalaf	202-217

## Educational and Psychological Sciences

No.	Articles Title	Authors	Pages
11	Psychological Stressors and Psychological Recovery Among University Students During and After Psychological Distress (Covid-19 as a Model)	Dr. Fuad Mohammed Freh Dr. Muhand M. A. Noor Wadah Satea	218-238
12	Online Education Research in the Islamic World: A Bibliometric Systematic Review	Dr. Hasan M. Abu Hasna Dr. Fatima Saleh Al Blooshi	239-299
13	Big Five Personality Traits and Its Relationship to Risk-Taking Behavior among Yemeni Police Officers: A Field Study in the Capital Secretariat (Sana'a)	Abdullah H. Ali Jwlah Dr. Eman Saleh Ahmed	300-361
14	The Correlation Between British Virtual Materials and Improving EFL Students' Vocabulary and British Chunks Awareness	Dr. Abdullah Ayed Hardan	362-385



No.	Articles Title	Authors	Pages
15	<b>Teaching Literature and Arabic Texts using the Guided Imagery Strategy and its Impact on the Achievement of Fifth-Grade Science Female Students and their Future Thinking</b>	<b>Basim Mohammed Mehidi</b>	<b>386-411</b>



SCAN ME

JUAH on web



P. ISSN: 1995-8463  
E. ISSN: 2706-6673

# Journal of University of Anbar for Humanities

Volume 22, Issue 1, March 2025



juah@ueanbar.edu.iq