

العدد 49

ISSN 0302- 8844

# آداب

يوليو 2023



مجلة كلية الآداب جامعة الخرطوم



## العدد 49. يوليو 2023م

### الهيئة الاستشارية

أ.د. فدوى عبد الرحمن على طه  
أ.د. على عثمان محمد صالح  
أ.د. جلال الدين الطيب  
أ.د. رقية السيد بدر  
أ.د. تاج السر حران  
أ.د. حمد النيل محمد الحسن  
أ.د. مبارك حسين نجم الدين  
د. يونس الأمين  
د. محاسن حاج الصافي  
د. حسن على عيسى

### هيئة التحرير

#### رئيس التحرير

أ.د. صديق مصطفى الريح

#### مدير التحرير

أ.د. أزهرى مصطفى صادق علي

#### أعضاء هيئة التحرير

أ.د. الصادق يحيى عبد الله

د. محمد الفاتح حياتي

د. عفاف محمد الحسن

د. رشا البارودي

د. وليد نور الدائم

د. أحمد عبد المنعم

#### سكرتارية المجلة

أ. وليد مدثر

أ. سارة مأمون

توجه المراسلات باسم رئيس التحرير: كلية الآداب جامعة الخرطوم. ص. ب 321

أو ترسل على البريد الإلكتروني: [adab24000@gmail.com](mailto:adab24000@gmail.com)

## المحتويات

### القسم العربي

1	العصر الحجري القديم في السودان. أنطوني جون آركل (1949) (ترجمة) ترجمة بروفييسور أزهرى مصطفى صادق
87	دراسة في الخطاب الروائي المقموع رواية "الجنقو مسامير الأرض" أنموذجًا. د. عزالدين علي مختار علي
109	مفهوم فلسفة التاريخ وبيان أهميته في نقد المرويات التاريخية د. أبوبكر يوسف بابكر المشرف
133	اتجاهات خصائص النمو السكاني والتنمية العمرانية في محافظة العلا د. سهام أحمد عبدالله العمير
165	أثر المناخ على أصناف الماشية وإنتاجها من الألبان بمحافظة الأحساء نحو المساهمة في الأمن الغذائي- المملكة العربية السعودية "دراسة في المناخ التطبيقي" د. عبدالرحمن بن مبارك بن حسين العلي
201	المحددات الجغرافية لأنماط الاستيطان المروي د. عمار عوض محمد عبد الله
225	خدمات المستفيدين بالمكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي بولاية الخرطوم: دراسة مسحية من وجهة نظر المستفيدين د. عفاف محمد الحسن إبراهيم
263	المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات بجامعة الخرطوم: دراسة تقييمية أبوبكر سلطان محمد الخضر

### القسم الأجنبي

A Meta-Analysis of Research on the Integration of Twenty-First- Century Skills into EFL Syllabus in the Middle East and North Africa El-Sadig Ezza and Summaya Elhussain	297
The State of Postgraduate Supervision in Sudan Mohamed Albdri Sliman Bashir and Ahmed Abdelmoniem	317

## قواعد النشر وشروطه

آداب مجلة علمية محكمة تصدر في يناير ويوليو من كل عام عن كلية الآداب جامعة الخرطوم وتقبل البحوث في مجالات الآداب والفنون والعلوم الإنسانية مع مراعاة الآتي:

1. ألا يكون البحث المقدم للمجلة قد نشر أو قدم للنشر في مكان آخر.
2. تخضع البحوث المنشورة في هذه المجلة للتحكيم العلمي الذي يتولاه أساتذة مختصون وفق ضوابط موضوعية.
3. تسلم نسختان مطبوعتان من البحث على معالج نصوص (حاسوب) مع أسطوانة مدمجة تحتوي على البحث. أو ترسل على البريد الإلكتروني [adabsudan@gmail.com](mailto:adabsudan@gmail.com).
4. يراعى في البحث أن يتراوح حجمه بين 3000-5000 كلمة، ويرفق الباحث مستخلصاً باللغتين العربية والإنجليزية لبحثه بما لا يتجاوز صفحة واحدة (200) كلمة، ويذيل هذا المستخلص بما لا يزيد على خمس كلمات مفتاحية تبرز أهم المواضيع التي يتطرق إليها البحث. ويراعى أن تحتوي الصفحة الأولى من البحث على عنوان البحث واسم الباحث، والجامعة أو المؤسسة الأكاديمية وعنوان البريد والبريد الإلكتروني باللغتين العربية والإنجليزية.
5. تنشر المجلة مراجعات الكتب بحدود (2000) كلمة كحد أقصى، على ألا يكون قد مضى على صدور الكتاب أكثر من عامين، ويدون في أعلى الصفحة عنوان الكتاب واسم المؤلف ومكان النشر وتاريخه وعدد الصفحات. وتتألف المراجعة من عرض وتحليل ونقد، وأن تتضمن المراجعة خلاصة مركزة لمحتويات الكتاب. مع مراعاة الاهتمام بمناقشة مصداقية مصادر المؤلف وصحة استنتاجاته.
6. أن يوثق البحث علمياً بذكر المصادر والمراجع التي اعتمدها الباحث في نهاية البحث. وترتب المراجع في نهاية البحث هجائياً على ألا تحتوي قائمة المراجع إلا على تلك التي تمت الإشارة إليها في متن البحث. يشار إلى جميع المصادر في متن البحث بالطريقة التالية (اسم العائلة. سنة النشر. الصفحة أو الصفحات) مثال: (صادق. 2021. 14) (Adams. 2000. 14). وتوثق في قائمة المراجع والمصادر كما يلي:  
للكتب وبحوث المؤتمرات:  
● أحمد بدوي. أسس النقد الأدبي عند العرب. القاهرة، دار نهضة مصر، 1964م.  
للمقالات والفصول في الكتب:  
● قاسم المومني. "علاقة النص بصاحبه دراسة في نقود عبد القاهر الجرجاني الشعرية". عالم الفكر. الكويت: العدد الثالث يناير/ مارس 1997م. 113-128.  
يراعى في المراجع الأجنبية نفس النمط
7. تعبر البحوث التي تنشرها المجلة عن آراء كاتبها، ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر المجلة أو أية جهة أخرى يرتبط بها صاحب البحث.
8. لهيئة التحرير الحق في إدخال التحرير والتعديل اللازمين على الأبحاث. وتعد هيئة التحرير رأي محكم المقال نافذاً بالنسبة لنشر البحث أو عدمه أو إدخال التعديلات التي يوصي بها المحكم.
9. لا تقبل البحوث والدراسات التي تعد لإكمال مطلوبات إجازة الرسائل الجامعية (الدكتوراه).
10. لهيئة التحرير الحق في رفض أي بحث مقدم لها دون إبداء الأسباب.

## العصر الحجري القديم في السودان

أنطوني جون آركل (1949)

(ترجمة)

ترجمة: أ.د./ أزهرى مصطفى صادق

قسم الآثار. كلية السياحة والآثار. جامعة الملك سعود

### المستخلص:

تقدم هذه الترجمة لأحد أهم الأعمال الأثرية المبكرة في السودان والتي تلخص ملاحظات أنطوني جون آركل حول العصر الحجري القديم. نشر هذا العمل في كتيب عرضي بعنوان ( The old stone age in the Anglo-Egyptian Sudan ) في العام 1949م، بواسطة مصلحة الآثار السودانية وتم إعادة طباعته في العام 1963م. كان لدى آركل، بصفته المفوض الأول للآثار والأنثروبولوجيا في السودان، مناطق واسعة في أنحاء السودان مهيئة للدراسة، ولكن مع إشارات بحثية قليلة أو معدومة تمكنه من البدء في مثل هذه المناطق. ولكن كان لآركل حافزا متمثلا في وجود سجلات دراسية وفيرة عن العصر الحجري القديم في الأقاليم المجاورة للسودان. إن السجل البحثي الذي أظهره هذا المنشور الأول عن السودان في العصر الحجري القديم، يبدو مثيرا للإعجاب، خاصة أنه كان نتيجة لعمل تم إنجازها في زمن الحرب. إن منشورات آركل هي نموذج رائد في البحث الأثري، ومثال أيضاً لما يمكن تحقيقه بالحماس والمثابرة رغم الصعوبات. لأول مرة يتم إعطاء صورة واضحة لتوزيع مواقع العصر الحجري القديم الأسفل على طول اثنين من الأنهار الرئيسية الحالية: عطبرة والنيل الرئيسي، وحتى النيل الأبيض إلى الجنوب قليلا من سد جبل أولياء. يتضمن المنشور أيضاً إشارات قليلة لحفريات في

الخرطوم والشهيناب والتي قدم فيها آركل مساهمات حديثة في وقتها جديرة بالملاحظة. يتضمن المنشور الحالي لدراسات العصر الحجري القديم في السودان الملاحظات الميدانية لموقع خور أبو عنجة، بالإضافة إلى إشارات من مواقع أخرى في أنحاء السودان. تم إضافة العديد من الملاحظات على الهامش، إما من خلاي أو من الدكتور أحمد حامد نصر الذي نشر العديد من المنشورات حول العصر الحجري القديم في السودان.

الكلمات المفتاحية: أ. ج. آركل. العصر الحجري القديم. الأشولي. السودان

**Abstract:**

*This translation presents one of the most important early archaeological works in the Sudan that summarizes Anthony John Arkell's observations about the Paleolithic. This work was published by the Sudanese Antiquities Service in 1949 and reprinted in 1963 in an occasional paper entitled (The old stone age in the Anglo-Egyptian Sudan). Arkell, as the first commissioner of antiquities and anthropology in the Sudan, had broad areas in most of throughout Sudan with little or no indications of where he could begin, but he had an incentive in the form of abundant records of the Paleolithic in the regions neighboring Sudan. The record shown by this first publication, of Paleolithic Sudan as a whole, is impressive, especially as the result of work done in wartime during the period of interdiction. Arkell's publications are a pioneering model in archaeological research, and also an example of what can be achieved with enthusiasm and perseverance despite difficulties. For the first time a clear picture is given of the distribution of Lower Paleolithic sites along the two major present-day rivers, the Atbara and the Main Nile, extending up to the White Nile a little south of the Jebel Awliya Dam. The publication also includes references to his excavations at Khartoum and Shaheinab, to which Arkell made noteworthy and timely contributions. The current publication of Paleolithic studies in Sudan includes field observations of the Khor Abu Anja site, as well as references from other sites throughout Sudan. Many notes have been added in the margin, either by me or by Dr. Ahmed Hamid Nassr, who has published several publications on the Paleolithic period in Sudan.*

Keywords: A. J. Arkell. Paleolithic. Acheulian. Sudan



يعد أنطوني جون آركل (Anthony John Arkell 1898 - 1980م) واحداً من أهم رواد علم الآثار السوداني الذين لا تزال أبحاثهم من أهم الأعمال الأدبية عن الآثار السودانية. جاء آركل إلى السودان عام 1920م وعاش فيه قرابة ثلاثين عاماً عدا سنوات الحرب حتى عودته إلى إنجلترا عام 1948م. وقد اكتشف آركل وسعى ثقافتي الخرطوم في العصرين الحجري الوسيط (Khartoum Mesolithic) والحجري الحديث (Khartoum Neolithic)، واكتشف العديد من مواقع العصور الحجرية في السودان، ودرس علاقاتها مع غيرها من المناطق المجاورة. وقد وضع آركل الإطار الذي دارت فيه وحوله جميع الاكتشافات والدراسات اللاحقة لفترة ما قبل التاريخ خاصة في شمال السودان. كما كان يقوم بنشر أبحاثه أولاً بأول. ويعد من أوائل باحثي ما قبل التاريخ في أفريقيا جنوب الصحراء الذين استخدموا التورخ بالكربون المشع (C14). وعندما عاد آركل للعيش والعمل في إنجلترا كان مسئولاً عن استعادة مجموعات متحف بيري للآثار المصرية، حيث تم تعبئة محتوياته في 800 صندوق خلال الحرب العالمية الثانية. كذلك اهتم بالكتابة عن ما قبل التاريخ المصري، مما ساعد على إحياء الاهتمام بالفترة ما قبل الفرعونية.

وفي حين حظي رواد آخرون في إثنوغرافيا نهر النيل، وعلم الآثار والتنقيب، مثل بيتري (W.M.F. Petrie) وكاتون طومسون (G. Caton-Thompson)، وأيفانز بريتشارد (E. Evans-Pritchard)، ووالف باقنولد (Ralph Bagnold) وغيرهم، بسيرة شخصية لأعمالهم معترف بها على نطاق واسع، لم يجد آركل حظه في الإعلام وكان أقل ظهوراً بوصفه فرداً وعالم آثار ممن ذكرت أسماؤهم أعلاه حتى أنه لم يُضمّن، على سبيل المثال، في الطبعة الثانية المنقحة من كتاب (Who Was Who in Egyptology)، ولم يذكر إلا في النسخة الثالثة عام 1995 (Dawson and Uphill 1995: 19).

نأمل في هذا الجزء تقديم نظرة موجزة عن باحث لا تزال أعماله تشكل الجزء الرئيسي من البيانات المتاحة عن فترة ما قبل التاريخ السوداني والذي ساهم في مناقشات مهمة حول عصور ما قبل التاريخ في الصحراء الشرقية ومصر.

يعتمد سرد هذه السيرة الذاتية لآركل على ما نشره داوسون وأوفيل في (Who Was Who in Egyptology) (1995م) والبروفيسور هاري سميث عام 1981م (Smith 1981) عن السيرة الذاتية لأنطوني جون آركل في مجلة علم الآثار المصرية (Journal of Egyptian Archaeology).

Archaeology) وما لخصه أندريا بايرنس (Andrea Byrnes) عام 2011م (Byrnes. 2011) ومقالى المعنون (تطور دراسات العصر الحجري الحديث في السودان. من أنطوني جون آركل إلى نهاية القرن العشرين. والصادر في مجلة آداب. كلية الآداب جامعة الخرطوم. العدد 43. يوليو 2020. 166-204). الجدير بالذكر، أن البروفيسور هاري سميث المذكور أعلاه، خلف آركل أميناً لمتحف بترى للآثار المصرية، وقدّر آركل قائلاً: "في بعض الأحيان يبدو أن هناك رجلاً أو امرأة على قدر من البراعة والتفاهم مما قد يتجاوز الحدود الطبيعية لهما. كان أنطوني آركل يوصف بذلك" (Smith 1981. 143). وهو يعني ما لأركل من موهبة وعلم اشتهر بهما دون غيره ممن عاصروه من علماء الآثار والأنثروبولوجيا.

#### موجز السيرة الذاتية لأنطوني جون آركل:

ولد أنطوني جون آركل في 29 يوليو 1898م في هنكسهيل ركتورى ( Hinxhill Rectory) في مقاطعة كينت، بإنجلترا، وتلقى تعليمه في كلية برافيلد، التي حصل منها على منحة دراسية بكوين كولينج في أكسفورد (Dawson and Uphill 1995). اندلعت الحرب العالمية الأولى قبل أن يكمل آركل دراسته، حيث انضم إلى فيلق الطيران الملكي في عام 1916م. وقد حصل على الصليب العسكري (Military Cross) في عام 1918م تقديراً لإسقاطه طائرة ألمانية في الليل دون مساعدة من أي من الأجهزة الحديثة (Smith 1981. 143). في عام 1920م انضم آركل إلى الخدمة السياسية بالسودان، حيث قضى هناك ما يقارب الثلاثين عاماً (1920-1948م). خدم آركل من عام 1921م حتى عام 1924م في منصب المفوض المساعد لمنطقة إقليم دارفور، قبل أن يصبح الممثل المقيم في دار المساليات بين عامي 1925م و1926م. وبعد زواجه في عام 1928م من دوروثي ديفيدسون، عمل آركل قائمقام لكوستي (محافظة النيل الأبيض) من عام 1926م حتى 1929م ولسنار (محافظة النيل الأزرق) من 1929م حتى 1932م.

على الرغم من أن آركل كان واحداً من أوائل علماء الآثار في السودان، إلا أن السودان كان موضع اهتمام كبير للعلماء من مختلف التخصصات، مثل الإثنوغرافى إيفانز بريتشارد، وعالم المصريات جورج رايزنر وعالم اللغويات غريفت. وقبل قيامه باكتشافاته الأثرية الكبيرة كتب آركل سلسلة من المقالات في مجلة السودان رسائل ومدونات ( Sudan Notes and



Records) التي تصدرها الجمعية الفلسفية السودانية، تضمنت مجموعة من الملاحظات والموضوعات حول السودان. وكان آركل على علاقة وثيقة بالسير دوغلاس نيوبولد السياسي في الشأن السوداني والذي قام آركل بإهدائه كتابه (Early Khartoum) وذلك لاهتمامه بأعمال آركل وحفرياته. كما كان لأركل دور فعال في إنهاء تجارة الرقيق بين السودان وإثيوبيا، وأسس قرى للرقيق المحررين، الذي سمّوا أنفسهم "أبناء آركل" (The Sons of Arkell). وقد حصل آركل على وسام (Member of the Most Excellent Order of the British Empire) في عام 1928م ووسام النيل (الدرجة الرابعة) في عام 1931م اعترافاً بهذا الإنجاز الرائع. وتمت ترقيته إلى منصب نائب محافظ في ولاية دارفور في عام 1932م وشغل هذا المنصب حتى 1937م (Dawson and Uphill 1995, Smith 1981).

تدرب آركل على يد السير مورتيمر ويلر (Sir Mortimer Wheeler) في بريطانيا، ودرس تحت إشراف أليس بومقارتيل (Elise Baumgartel) في متحف بيتري للآثار المصرية عندما كان تحت وصاية غلانفيل ستيفن. حصل آركل على بكالوريوس الأدب بصيغته القديمة (B. Litt) في جامعة أكسفورد لدراسته عن تاريخ إقليم دارفور (Smith 1981. 144). وبعد تقاعد جراهام (G.W. Graham) عن وظيفة محافظ للآثار بالإناوبة (Acting Conservator of Antiquities) في عام 1938م تم تعيين آركل في منصب مدير (1938-1948م) أو ما كان يعرف بمفوض الآثار والأنثروبولوجيا لدى حكومة السودان آنذاك. يقول سميث أن هذا كان "مع رغبته الخاصة، وضد رغبات بعض من رؤسائه والذين رأوا فيه تكريماً لا يستحقه" (Smith 1981. 144). قام آركل بتنظيم متاحف الآثار والإنثوغرافيا في الخرطوم، وشجع السودانيون على المشاركة في تنميتها.

انقطع عمل آركل الأثري والتاريخي مع نشوب الحرب العالمية الثانية، حينما شغل منصب رئيس قسم النقل في السودان بين عامي 1940م و1944م (Dawson and Uphill 1995). استأنف آركل أبحاثه الأثرية بعد انتهاء الحرب وأصبح محرراً في مجلة "السودان رسائل ومدونات" بين عامي 1945م و1948م، وعمل أيضاً رئيساً للجمعية الفلسفية للسودان في عام 1947م. وخلال عمله في موقعي الشهبين والخرطوم عين آركل مساعدين سودانيين فضلاً عن المختصين الأوروبيين (Arkell 1949, 1953). وقد علّق كل من سبولدينج وكابيتجنس على منهجه في الدراسات التاريخية بقولهما "لم يعمل آركل على صياغة تاريخ دارفور فحسب،

ولكنه أنشأ لنفسه أطراً يعمل من خلالها لاستخلاص الحقائق. وكان آركل من الأوائل الذين يجددون أو يعيدون صياغة أفكارهم الخاصة بأفكار جديدة أو أفضل" (في: Smith 1981).

وبعد أن توفيت زوجته الأولى في عام 1945م عاد آركل إلى إنجلترا في عام 1948م، وفي عام 1950م تزوج للمرة الثانية من جوان بورنيل. وخلال الفترة من 1948م إلى 1953م كان آركل محاضراً في علم المصريات في جامعة لندن، في حين ظل في منصب المستشار الأثري للحكومة السودانية. وخلال هذه الفترة كتب آركل ثلاثة كتب عن أعماله الأثرية في السودان: (الخرطوم القديمة Early Khartoum) عن حفريات موقع مستشفى الخرطوم عام 1949م و (الشهيناب، Shaheineb) عن موقعي الشهيناب والقوز عام 1953م و (تاريخ السودان منذ أقدم العصور إلى 1821م، History of the Sudan from the Earliest Times to 1821) عام 1951م والذي حصل من خلاله على دكتوراه الأدب من جامعة أكسفورد في 1955م.

يقول سميث إن كتاب تاريخ السودان علّم أجيالاً من السودانيين تاريخهم و"علّمهم التفكير في أنفسهم كأمة لها تاريخ طويل وتقاليد ثقافية خاصة بها" (Smith 1981. 146). كما كتب آركل أيضاً عدداً من البحوث والعروض التي نشرت في المجلات الأكاديمية. في عام 1948م أصبح آركل المنسق لمجموعة فليندرز بيتري للآثار المصرية وأستاذاً لعلم المصريات في كلية لندن الجامعية. وبعدها تم تعيينه قارئاً (Reader) في علم الآثار المصرية في عام 1953م فضلاً عن منصبه كقيّم على مجموعة فليندرز بيتري للآثار المصرية في جامعة لندن حتى تقاعده في 1963م (Dawson and Uphill 1995). ساهم آركل في عددٍ كبيرٍ من الدراسات الأكاديمية خلال تلك الفترة، والكثير منها يركز على الحضارة المصرية قبل الأسرات. وفي سن التاسعة والخمسين انضم آركل إلى البعثة البريطانية في تشاد حيث عمل في كلٍ من إنيدي وتيبستي ووانيانغا (Arkell 1964). وفي عام 1975م قام بنشر كتابه ما قبل التاريخ في وادي النيل (Prehistory of the Nile). وكان آركل عضواً في لجنة جمعية الاستكشاف المصرية لسنوات عديدة. وكان خبيراً في المخلفات الأثرية من الخزف في شرق أفريقيا، وأصبح عضواً في لجنة دراسة الخزف منذ إنشائها في عام 1960م وحتى استقالته في عام 1963م. أصبح آركل بعد تقاعده مساعد كاهن في قرية ميسندن بين عامي 1960-1963م ومن ثم دخل الكنيسة الإنجليكانية، ليصبح مستنولاً في

الفترة من 1963م حتى 1971م (Dawson and Uphill 1995). وبعدها بسنوات توفي آركل في عمر 81 في 26 فبراير 1980م.

### إنجازات آركل الأثرية في السودان:

من أهم منشورات أنطوني آركل في آثار ما قبل التاريخ الإفريقي هما كتاباه الخرطوم القديمة (1949م) والشهيناب (1953م). يضم هذان الكتابان أهم حفرياته وتعريفه لفترتين رئيسيتين في فترة ما قبل التاريخ في السودان، ويغطيان أيضاً فترات أخرى مثل المجموعة (أ) والفترة المروية. كان مصطلح "الخرطوم القديمة أو المبكرة" هو الاسم الذي أطلقه آركل على موقع مستشفى الخرطوم بحيث أصبح الموقع الرئيسي فيما بعد عند الحديث عن فترة العصر الحجري الوسيط في السودان. وكان يتألف من مجتمعات عرفت صناعة الفخار وذات اقتصاد يعتمد على الموارد البرية (السافنا، والبيئة النهرية والغابات). كذلك استخدم آركل المقارنات الإثنوغرافية مكملاً لملاحظاته الأثرية، للمساعدة في تفسير نتائج موقع الخرطوم، حيث قارن مخلفات البناء المتكونة من الحصير والطين مع تلك المعروفة عند قبائل الدينكا، والطوارق والنوير مستعيناً بدراسات إيفانز بريتشارد، لتقديم "صورة للظروف التي كانت سائدة في موقع مستشفى الخرطوم خلال العصر الحجري الوسيط" (Arkell 1949. 108).

كان الشهيناب الموقع الآخر إلى الشمال من أمدرمان (خارطة رقم 1)، قد قدّم لأول مرة الدليل على الحيوانات المستأنسة. وقد أعرب آركل عن أسفه، في تمهيده لمجلده عن الموقع إلى أن الحاجة أدت إلى خفض التكاليف مما أثر على جودة الكتاب، لكنه أمل أن انخفاض تكلفة الطباعة قد تجعله متاحاً لجمهور أكبر من القراء. وقد احتوى كلا الكتابين على الصور الفوتوغرافية والرسوم التوضيحية المتناهية الدقة.

لقد كان آركل على دراية تامة بأن من يطمح في فهم علم الآثار فإنه يحتاج إلى فهم البيئة التي تم تشكيلها في السجل الأثري، وفهم طبيعة الاقتصاد والحيوانات والنباتات التي سادت وقتها وجمع عيناتها وتحليلها. وقد أشاد ماركس والعباس سيد أحمد محمد علي بعمله في هذا المجال بقولهما: "يظل اهتمام آركل في إعادة تركيب البيئة القديمة واستخدامه الواسع للبيانات الحيوانية المكتشفة في مواقعه، نموذجاً لمثل هذا العمل" (Marks and Mohammed- Ali 1991. 10). لقد كان منهج آركل هذا في وقت اهتم فيه كثير من علماء الآثار بجمع الأدوات

الحجرية، واختيار القطع المكتملة منها وتجاهل الكثير من بقية السجل الأثري. وعلى النقيض تماماً قام آركل بتسجيل الفخار والأدوات الحجرية والعظمية، والبقايا الحيوانية والنباتية وكان قادراً على التعليق على الاقتصاد والوضع البيئي في المواقع التي كان يعمل بها ( Arkell 1949, 1953).

وعلى المستوى الإقليمي كان آركل واحداً من أوائل من لاحظوا أن صناعة الفخار التي وجدت في مواقع الخرطوم توجد في أماكن أخرى في السودان، فقد استطاع بفضل أبحاثه في موقعي مستشفى الخرطوم والشهيناب أن يضع تسلسلاً ثقافياً لنهر النيل ورأى أنه يمثل تطوراً محلياً في المقام الأول ( Arkell 1953. 104-5 ) ، بالرغم من تأثيرات ثقافية من الأقاليم غرب النيل بسبب هجرة مجموعات من الجزء الشمالي من تبيستي. ولدعم افتراضه هذا، استند آركل على وجود حجر الأمازون (Amazonite) الذي عثر عليه في بعض المواقع على النيل والذي توجد مصادره في جبال ايقى زوما بتبيستي إلى الغرب في ليبيا وشمال تشاد. ومع وجوده في تشاد خلال عام 1957م كان قادراً على تأكيد وجود حجر الأمازون في ايقى زوما، بوصفه مصدراً محتملاً لما عثر عليه في الخرطوم (Arkell 1964). في الوقت نفسه كان قادراً على فحص الفخار الذي كان ا سمات متشابهة مع ما عثر عليه في السودان.

كذلك اقترح آركل أن الماعز القزمي الذي وجد بقاياها في الشهيناب مماثل للنوع الذي يعيش في الجزائر اليوم وأنه جاء إلى نهر النيل السوداني من الجزائر عبر تبيستي ( Arkell 1953. 104-5). وقد ربط آركل حركة المجموعات البشرية هذه بالتغير المناخي الذي أجبر الناس على التحرك نحو النيل. كما ربط آركل بين سمات معينة في الشهيناب وموقع الفيوم في الجزء الشمالي من مصر والمؤرخ إلى حوالي 6100 سنة مضت ( Arkell 1953. 104, Wendorf and Schild, 1976). مع ذلك فقد نظر آركل إلى العصر الحجري الحديث في الخرطوم باعتباره محدوداً بنهر النيل فقط بين الشلال السادس وجبل أولياء (خارطة رقم 1: الخارطة رقم 57 في: Arkell 1953)، بينما نظر إلى موقع الخرطوم القديمة باعتباره أكثر انتشاراً عبر الصحراء وجنوب الصحراء ونهر النيل (Arkell 1949. 101). وفي واقع الأمر أن فخار كلاً من الخرطوم والشهيناب له ما يماثله في شرق الصحراء الكبرى غرباً، غير أن آركل لم يكن يدرك ذلك آنذاك. كما أشار إلى تشابه في صناعة الفخار من موقع الخرطوم مع موقع نوزي بشمال العراق، واقترح احتمال وجود رابط بين الاننين، باعتبار أن اختراع الفخار، ربما نشأ في آسيا، ثم انتشر لاحقاً في

جميع أنحاء أفريقيا عبر شمال السودان وجنوب الصحراء، قبل أن يدخل نهر النيل الأسفل (Arkell 1949. 115). إضافة إلى ذلك قادته دراسته للحراب العظمية والفخار إلى اقتراح وجود صلة بين مواقع الخرطوم والمناطق الواقعة إلى الغرب والجنوب خاصة في النيجر (Arkell 1949. 117-118).

لم يعمل آركل في عزلة، لكنه كان على اتصال مع علماء آثار آخرين، بما فيهم جيرترود كاتون طومسون (Gertrude Caton-Thompson) وأليز بومقارتل (Elise Baumgartel)، وكلاهما كانتا تعملان في أبحاث ما قبل التاريخ المصري في ذلك الوقت. وقبل قيامه بأعمال التنقيب في الخرطوم قال آركل أنه كان يأمل في الأصل أن تتولى كاتون طومسون عمليات التنقيب في موقع مستشفى الخرطوم مشيراً إلى نفسه بأنه "البديل الأقل خبرة" (Arkell 1949. viii-ix). وكان آركل قد درس لفترة وجيزة على يد أليز بومقارتل في الثلاثينات من القرن العشرين كما ناقش حفرياته معها في وقت لاحق، ووجه لها الشكر في كتاب "الخرطوم القديمة" على نصائحها بتوسيع النطاق الجغرافي لعمله في مجال التنقيب في المستقبل.

وخلال فترة عمله في مواقع الخرطوم أصبح علم الآثار علماً متعدد التخصصات، وكان آركل على ثقة بأهمية جلب المختصين، وقام بتكليف الدكتور ديري (D.E. Derry) والأنسة بيت (Miss D.M.A. Bate) بدراسة المخلفات البشرية والحيوانية. وقد أظهر آركل تقديره لمساهمتهما في كتبه. وقال عن تقرير الأنسة بيت في كتاب "الخرطوم القديمة" "إن لها الفضل الجليل في أنها لم تقم بتسجيل حفرة اضطلعت بها مصلحة الآثار فحسب، ولكنها قامت بعمل من شأنه، كما أمل، تشجيع الآخرين، وخاصة في شمال وغرب أفريقيا المتحدثة بالفرنسية، لاستجلاء الاتصالات المبكرة بين وادي النيل والأراضي البعيدة إلى الغرب منه" (Arkell 1949. vii).

وفي كتاب "الشهيناب" تحدث آركل مرة أخرى عن الأنسة بيت معرباً عن "المشاعر المختلطة بالأسف والامتنان" لمواصلتها العمل للمساهمة في الجزء المتعلق بعلم الحيوان خلال مرضها، وهي الفترة التي سبقت وفاتها. قال آركل أنه "من المأساوي أنه لا يوجد في الوقت الحاضر عالم في علم الحيوان ليتبع خطاها" (Arkell 1953. vii).

كان آركل من أوائل الآثاريين الذين أدركوا أهمية الكربون 14 في تأريخ المواقع الأثرية، الذي استخدمه في موقع الشهيناب، غير أن ذلك كان قبل أن يتم التعرف على العيوب المتأصلة

في تواريخ الكربون المشع، والتي تم معادلتها لإعطاء دقة أكبر. لم يقبل آركل الفرق الزمني الذي يصل إلى 800 سنة بين التاريخ الذي حصل عليه وبين قناعته بأن موقع الشهياناب كان معاصراً للعصر الحجري الحديث في الفيوم (Arkell 1975: 107; Arkell 1953).

لقد رأى آركل أن مستقبل علم الآثار السودانية مرتبط بالشباب السوداني في مصلحة الآثار. كما كان له تأثير كبير على الآخرين في مجال علم الآثار السودانية. فقد عمل معه بيتر شيني الذي كان أحد موظفيه في الخرطوم، وعمل معه في منصب المفوض المساعد لعلم الآثار، وفي الشهياناب لدراسة البقايا المروية، وخلف آركل مديراً ومطوّراً لمتحف الآثار في الخرطوم، ولكنه اضطر لترك منصبه في الخمسينات بعد السودنة، وأصبح فيما بعد واحداً من أهم علماء الآثار في السودان حيث وصفه كلارك بأنه "واحدٌ من أوائل رواد علم الآثار في أفريقيا" (Clark 2007). وقد بدأ شيني العمل في مروي عام 1965م لمدة أحد عشر موسماً وأصبح أستاذاً لعلم الآثار في جامعة الخرطوم في عام 1966م وحتى 1970م (Clark 2007)، وأسس مجلة كوش، ونشر كتابه "مروي: حضارة السودان" (Meroe: A Civilization of the Sudan) في عام 1967، الذي استعرضه آركل في عام 1968م. كما كان لآركل تأثير كبير في الأعمال التي قام بها المختصون الأوائل من السودانيين في فترة ما قبل التاريخ أمثال عباس محمد علي ويوسف الأمين والسيد الأنور وعبد الرحيم خير وغيرهم.

كانت الرسوم الصخرية من المجالات الأخرى التي اهتم بها آركل، حيث شارك في أحدها المجري لازلو الماسي (Laszlo Almasy). كان الماسي معروفاً باكتشافه لكهف مليء بالرسوم الملونة في الحدود السودانية الليبية المصرية، والذي كان معروفاً بكهف السباحين (Cave of Swimmers). وقد وصف آركل الماسي بأنه "صديق"، فضلاً عن كونه زميلاً له، قائلاً بأنه كان ذا مهارة "غريبة" و"ميل رائع للبحث عن الرسوم الصخرية" (281. 1937). وقد استفاد آركل من الرسوم الصخرية في دراساته عن الحيوانات المستأنسة في دراساته السابقة واللاحقة لحفرياتة في الخرطوم (Arkell. 1937. 283).

لم يكن عمل آركل خالياً من المشاكل، وهي نقطة تناولها ماركس ومحمد علي عند تعليقهما على كتابيه "الخرطوم القديمة" و"الشهياناب" (Marks and Mohammed-Ali 1991. 10) على سبيل المثال في هذه الملاحظة:



على الرغم من كل الثناء الذي يستحقه عمل آركل، هناك عناصر مخفية داخل هذين التقريرين المثيرين للإعجاب أدت إلى ارتباك واختلاف كبيرين. بعض هذه المشاكل تم حلها، وأصبحت مجرد ماضي، وبعضها الآخر لا يزال يؤثر على بعض العاملين في حقل الآثار اليوم".

إن بعض العيوب الطفيفة في عمل آركل لا تقلل من أن عمله قد شكّل الأساس لجميع المناقشات حول علم الآثار في السودان، ومثله مثل كل عمل مبكر، كان لا بد أن يتم تعديله من قبل الباحثين في المستقبل. لقد كان آركل مدركاً بوضوح الأهمية الثانوية لعلم الآثار السودانية بالمقارنة مع مثيله في مصر، وأعرب عن قلقه لتحقيق العدالة في هذا الموضوع. ففي حين أنه كرّس كتاب "الخرطوم" القديمة لزوجته دوروثي ودوغلاس نيوبولد، أشار في كتابه "الشهيناب" إلى السير آرثر كيث، ونقل عنه قوله "نحن نبحث عن الخطوات التي قادت البشرية من حياة الكهوف إلى الحياة القروية. كل ما قامت به مصر بالنسبة لنا، إن الإنسان اتخذ هذه الخطوات الحاسمة منذ فترة طويلة - وذلك قبل الألف السادسة قبل الميلاد، ولكن لا يزال يتعين علينا اكتشاف من نقلها وإلى أين" (Arkell 1953). يشير آركل بوضوح في هذا النص أنه في ذلك الوقت كان هناك الكثير مما يجب اكتشافه في الحضارة السودانية مما قد يجعلها في الصف الأول للحضارات القديمة خاصة في نهر النيل.

خلال فترة ولايته في متحف بيتري، أصبح آركل الخبير في ما قبل التاريخ في مصر، وكتب فيما بعد كتابه ما قبل التاريخ في وادي النيل (Arkell. 1975). وكان آركل على اتصال مستمر بالآثارين العاملين في السودان خاصة كروفورد (O.G.S. Crawford) حيث كان له حوار طويل منشور معه، ولهما مراسلات بين عامي 1940م و1956م حول موضوع علم الآثار السودانية، وغيرها من المسائل، في مكتبة بودليان، بأكسفورد.

كتب آركل عدداً من الاستعراضات رداً على المنشورات التي أعقبت أعماله حيث علّق مباشرة على الأجزاء التي تذكر أعماله. وكان سريع الاستقراء، والتعليق على الأمثلة التي تؤخذ عنه والتي كان يراها مشكوكاً فيها أو جرى تحريفها أو حين يرى أن الباحثين قد فشلوا في رصد التفاصيل بشكل صحيح في عمله. ففي استعراضه لكتاب ويندورف (The Prehistory of Nubia) (1968) على سبيل المثال، سلّط آركل الضوء على عدد من القضايا التي لم يكن سعيداً بها. يذكر مثلاً: "في تقرير صناعة نوع الخرطوم (Khartoum Variant industry) أن مواقع هذه الصناعة شبيهة بمواقعي في الخرطوم القديمة والشهيناب (Wendorf 1968a. 789, 1968b) على الرغم من

غياب الملامح المميزة الهامة. في صفحة 1054 يصبح هذا "إن صناعة الفخار متطابقة تقريباً مع الشهبيناب" وهو حكم، اعتماداً على الرسوم التوضيحية، لا أستطيع الموافقة عليه، على الرغم من أنني أوافق على أن هذا الفخار ينتمي إلى نفس عائلة الخرطوم القديمة والشهبيناب، وتوحى حوافه البسيطة بمرحلة تابعة لفترة طويلة جداً انقضت بين الخرطوم القديمة والشهبيناب. في الواقع لا يمكن أن يكون أحد من أعضاء هذه البعثة المشتركة قد درس الموقعين بشكل كاف، وإلا لما كتبوا في صفحة 789 (كما لو كان الموقعان متعاصرين) وأنه "لا يوجد موقع آخر مشابه للعصر الحجري الوسيط قد تمت دراسته" (على الرغم من أن حفريات الشهبيناب قد أكدت ما كان عليه العصر الحجري الوسيط في الخرطوم القديمة) ولذلك لا أحد يعرف إذا ما كان العصر الحجري الحديث في الخرطوم قد تطور هناك أم انتقل من مكان آخر" (Arkell 1969. 487). وبالمثل، علق قائلاً على مؤلف فوردى جونستون المسمى "ثقافات العصر الحجري الحديث في شمال أفريقيا 1959" (Neolithic Cultures of North Africa): "هناك بعض الالتباس في هذا الفصل بين العصر الحجري الوسيط في الخرطوم والعصر الحجري الحديث. على الرغم مما ورد، فالفؤوس المصقولة لا توجد إلا في الأخيرة، ولا يمكن القول بأن موقع البداري يسبق العصر الحجري الوسيط في الخرطوم والفيوم" (Arkell 1960. 116). كان آركل كذلك سخيماً في تعليقه عندما يكون معجباً بإنجازات الآخرين، وكانت له آراء متوازنة في الانتقاد والاستحسان. ففي كتاب فوردى-جونستون ختم قائلاً: "في محاولته لمسح جميع الأدلة المعروفة له حول العصر الحجري الحديث في شمال أفريقيا، أنتج السيد فوردى-جونستون كتاباً سيكون موضع ترحيب من قبل جميع علماء ما قبل التاريخ في أفريقيا الناطقين بالإنجليزية". في وقت لاحق أشاد آركل في كتابه ما قبل التاريخ في وادي النيل بكتاب ويندورف (Prehistory of Nubia) ووصفه بالعمل المهم، واستشهد به في كثير من الأحيان.

#### الترجمة

هذه الورقة مبنية على ما قرأته في المؤتمر الأفريقي الأول لعصور ما قبل التاريخ في نيروبي في يناير 1947<sup>(1)</sup>. ومن المناسب أن يتم كتابته الآن (مارس 1948)، بمناسبة تقاعدي من الخدمة في السودان، لتولي وظيفة في قسم علم المصريات في الكلية الجامعية بلندن؛ لأنه

<sup>(1)</sup> كان هذا المؤتمر للقاء الأول الذي جمع المهتمين بآثار أفريقيا وهي النواة التي تكونت منها معظم المشاريع العلمية عن آثار في القارة الأفريقية ودورته الأخيرة عقدت في العام 2022م وكانت الدورة رقم 16 في زنجبار بتزانيا

على الرغم من أنني آمل أن أواصل العمل في عصور ما قبل التاريخ في السودان، فمن الممكن ألا أجد فرصة كبيرة في المستقبل للقيام بأي عمل مباشر يتعلق بالعصر الحجري القديم.

لقد كنت مفوضاً للآثار والأنثروبولوجيا في حكومة السودان من عام 1938 إلى عام 1942، ولكن خلال سنوات الحرب من عام 1940 إلى عام 1944 كنت موظفاً بشكل كامل في العمل الحربي. ولكن بسبب الحرب جزئياً، وجهت انتباهي إلى العصر الحجري القديم، لعدم تمكني من زيارة عائلتي في إنجلترا، ذهبت في إجازة قصيرة إلى كينيا في عام 1941 بدعوة من رئيس الشماسسة الراحل دبلو إي أوين، وهناك عرفني على أسرار العثور على الأدوات الحجرية وتحديد هويتها، كما قدمني إلى الدكتور لويس ليكي وزوجته، اللذين قدما لي أيضاً مزيداً من التعليمات حولها.

وعند عودتي من هذه الإجازة، كنت محصوراً بالكامل تقريباً في الخرطوم بسبب العمل الحربي، وكما كان من حسن حظي أن أجد في غضون خمس عشرة دقيقة بالسيارة من منزلي ما لا يزال أحد أغنى موقع أشولي (Acheulean) في السودان، وهكذا تمكنت من تخصيص وقت كاف لدراسة الموقع، ولهذا السبب تم التركيز بشكل رئيسي في هذه الورقة أيضاً على خور أبو عنجة، لأنني قمت بعمل أكثر فيه من أي موقع آخر؛ وهناك مجموعة كبيرة تصل إلى أكثر من ألف فأس يدوية إلى جانب أدوات أخرى الآن في متحف الخرطوم<sup>(1)</sup>.

ولأنه من الضروري أن أشرح أنه حتى بعد عودتي إلى عملي الأساسي في عام 1944م، كانت هناك دعوات كثيرة في وقتي، بما في ذلك في المقام الأول تأجيل صيانة وترميم المعابد القديمة والمواقع الأخرى بين الخرطوم والحدود المصرية، لدرجة أنني لم أتمكن إلا من إيلاء اهتمام عرضي جداً لتوضيح العصر الحجري في هذه المنطقة الشاسعة التي كنت مسؤولاً عنها والتي تبلغ مساحتها ما يقرب من مليون ميل مربع. وغني عن القول أنه كان من المستحيل حتى زيارة الكثير منها.

(1) الأدوات الحجرية التي جمعها أركل مودعة بمتحف بيت الخليفة في أم درمان وقد كانت تلك المادة مفيدة للعديد من الدارسين السودانيين والأجانب في أبحاثهم العلمية، حيث عملت على تصنيف جزء منها الباحثة دكتورة شادية طه وكذلك الباحث كارلسون 1967م والباحث أحمد نصر في العام 2014م خلال دراسته لنيل درجة الدكتوراه بجامعة الخرطوم (أحمد حامد نصر).

خور أبو عنجة هو أحد الروافد الواقعة في الضفة اليسرى ويتصل بنهر النيل على بعد كيلومتر واحد تحت ملتقى النيلين الأزرق والأبيض. ويبدو أنه يفيض على مساحة كبيرة جنوب جبال المرخيات (من الحجر الرملي النوبي)؛ لكنه لم يعد مجرد وادي عريض، بل أصبح خوراً (مجرى نهر محفور بشكل حاد) على بعد كيلومتر تقريباً غرب مدينة أم درمان، وعلى بعد كيلومتريين إلى ثلاث كيلومترات من ملتقى المدينة مع نهر النيل. ومع اقترابه من النهر، يزداد عمق الخور حتى يصل إلى المدينة قريباً من مدرسة البنات، على بعد 500 متر أو نحو ذلك من النهر، حيث لا تزال تغمره مياه النيل المرتفعة.

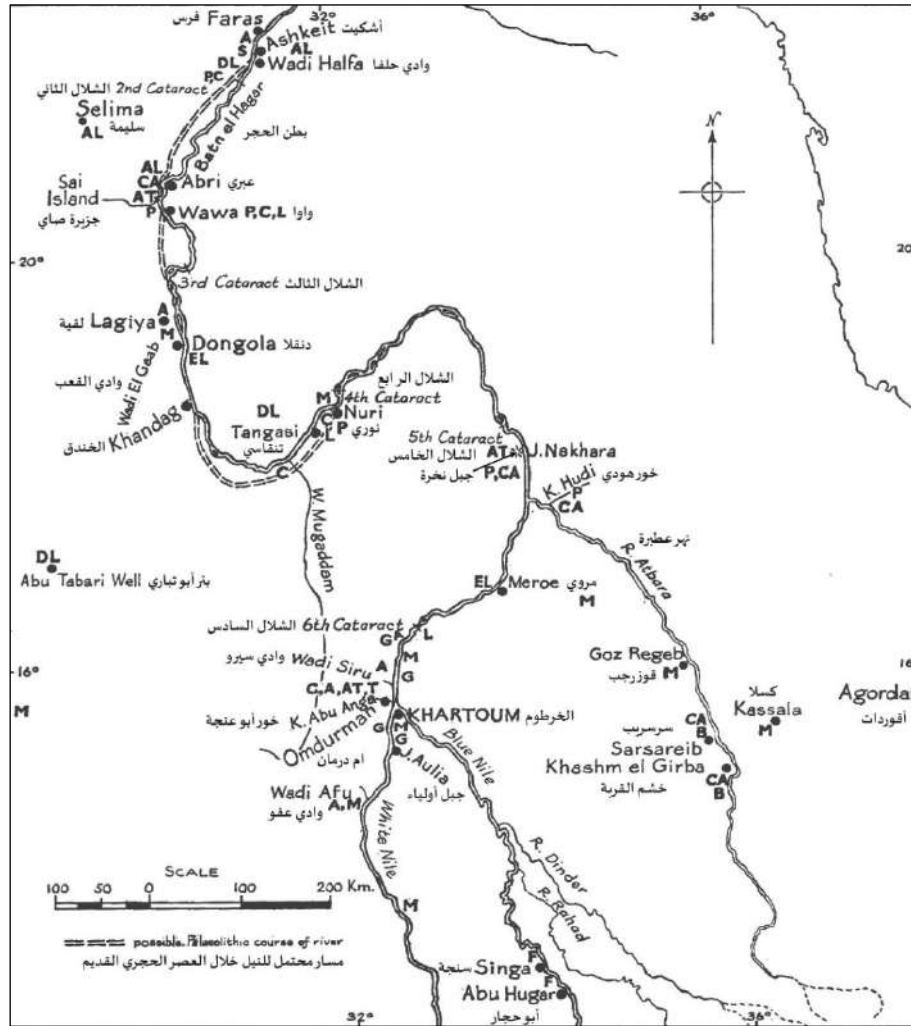
وفي الوقت الحاضر، يتأثر التآكل الكبير بالسيول النادرة التي تتدفق لبضع ساعات متواصلة أسفل الخور بعد هطول أمطار غزيرة. لكن التآكل الأكبر لضفاف الخور يحدث بسبب سكان أم درمان، الذين يستخرجون باستمرار من هذه المنطقة كميات كبيرة من الحصى والطين الجيري (وهذا الأخير يستخدم في بناء المنازل).

وبسبب ذلك فقد تم إزالة أجزاء كبيرة من ضفاف الخور لدرجة أنه تمت إزالة وتدين من طبقات الخور الستة التي وضعتها إدارة المساحة بناءً على طلبي في أكتوبر عام 1942م، قد تمت إزالتها بعد ثمانية أشهر، وتمت إزالة أخرى منذ ذلك الحين. وغطت هذه الأوتاد ذلك الجزء من الخور الذي تم العثور فيه على معظم الأدوات الحجرية. لقد أظهرت أن الحصى الناعم، الذي تم العثور فيه على فؤوس يدوية أشولية على بعد بضع بوصات فوق الصخر، ينحدر من ارتفاع 382.500 متر خارج المدينة إلى 380.344 م في المدينة (عند النقطة الأخيرة على ارتفاع 3.5 متر فوق قاع الخور الحالي).

تشير هذه المستويات إلى وجود جريان مائي خلال أزمان الصناعات الشيلية-الأشولية<sup>(1)</sup> (Chelles-Acheul) تتدرج على جريان نهر النيل الذي يتدفق فوق 380-379 متر.

<sup>(1)</sup> مصطلح الشيلية كان يطلق عن نوع من الصناعات الحجرية التي كان يعتقد أنها مرحلة سابقة للأشولي ولكن الدراسات اللاحقة كشفت أنها نوع من الصناعات الأشولية المبكرة في أوروبا - ولم يعد المصطلح يستخدم في أدبيات آثار ما قبل التاريخ حالياً. جميع الأدوات الحجرية التي وصفها آركل بالشيلية وما قبل الشيلية كشفت الدراسات اللاحقة أنها تعود للأشولي (Carlson 2015) وعلى الرغم من أن موقع خور أبو عنجة حتى اللحظة لم يتم تأريخ آثاره عن طريق طرق التأريخ المطلق لكن جميع التواريخ المطلقة التي أجريت في السودان لمواقع العصر الأشولي الشبيه بموقع خور أبو عنجة كشفت أن العصر الأشولي في السودان لا يعود لأقدم من نصف مليون سنة وهذا التاريخ يوازي العصر الأشولي الأوسط في أفريقيا (انظر Masojć, et al. 2021) (أحمد حامد نصر).

ويبلغ متوسط منسوب نهر النيل الحالي 375.4 م في سبتمبر، والمستوى المنخفض 370.0 م. في أبريل.



خريطة توضح توزيع ثقافات العصر الحجري في السودان المعروفة حتى 1948م

يمكن استعراض جيولوجية خور أبو عنجة<sup>(1)</sup> كما يلي:

1. طبقة الأساس هي سلسلة الحجر الرملي النوبي، والتي تتضمن هنا أحجاراً رملية نموذجية مع طبقات من الطبقات التي تحتوي على الحديد والطين الطيني. وفي بعض الأماكن يرتفع الحجر الرملي النوبي إلى السطح دون أن يتحلل؛ وفي بعض الأماكن يكون مغطى بطبقات مختلفة من الحجارة
2. الحجر الرملي النوبي المتحلل، والذي يبدو بمظهر الطين الأبيض أو المصفر أو المحمر، اعتماداً على لون الحجر الرملي الأصلي، وقد يحتوي على شريط من صخور الحجر المحتوي على الحديد (الحديدي المتصلب) أو الحصى المشتقة من طبقة من الحجر الرملي المحتوي على الحديد الذي تكسر في الموقع. تحتوي كلا الطبقتين 1 و2 على كميات كبيرة من الحجر الجيري (الكنكر)<sup>(2)</sup> الذي تشكل في الشقوق في الأجزاء العليا من الحجر الرملي النوبي وربما يكون من العصر الحجري الوسيط (انظر مقالتي "الخرطوم المبكرة" في مجلة Antiquity، 1947، العدد الحادي والعشرون، ص. 172-81). إن عدم تشكل هذا الكنكر في أي وقت أثناء ترسيب الطبقات 4-6، الموصوفة أدناه، يدل على أنه لم يتم العثور على عظمة أحفورية واحدة في خور أبو عنجة، مما يشير إلى مناخ جاف مماثل للمناخ الحالي، أدى إلى تفكك جميع العظام، طوال فترة العصر الحجري القديم.
3. في منطقة واحدة محدودة مباشرة تحت طبقة 1 (الحجر الرملي النوبي) أو على الطبقة 2 (الحجر الرملي النوبي المتحلل)، توجد طبقة من تكتلات الحديد الأسمنتي غير النافذة، والتي يبلغ الحد الأقصى لسمكها حوالي 60 بوصة. وهذا التكتل هو أحدث من الحجر الرملي النوبي، حيث إنه يحتوي على صخور من الحجر الرملي النوبي.
4. التكتل المدعم بالحديد (3) مغطى بطبقة من الحصى الخشن المتآكل بالماء والصخور، بعضها مشتق من الحجر الرملي النوبي (الحجر الرملي الحديدي والحجر

(1) رغم الإمكانات المحدودة التي توفرت لأرسل وعدم ظهور طرق التأريخ المطلق حينها لكن ما وضعه من وصف للطبقات الجيولوجية كان الأساس الذين بنت عليه المشاريع اللاحقة خلال تنقيبات كارلسون للموقع في العام 1967م بعثة كلورادو وكذلك استعانت به البعثة الإيطالية في منطقة الصالحة ودراسات البعثة البولندية في خور شمبات - فقد كانت ملاحظات آرسل مدرسة لكل تلك الأعمال البحثية (أحمد حامد نصر).

(2) نوع من الرسوبيات عرف في أدبيات علم الجيولوجيا في الهند والولايات المتحدة الأمريكية وفي العامية السودانية يعرف بالرقيطاء ويستخدم في المباني (جالوص) (أحمد حامد نصر).



الطيني المتصلب) على سطح أرض قديمة متآكلة وغير مستوية. توجد طبقة الحصى الخشنة هذه في جميع أنحاء المنطقة؛ يبلغ سمكها في معظم الأماكن بضع بوصات فقط، وفي أماكن قليلة يبلغ سمكها حوالي 12 بوصة، وفي مكان واحد محدود يبلغ سمكها 36 بوصة.

5. تغطي طبقة الحصى الخشن في معظم الأماكن بحصى الحجر الحديدي الناعم المشتق من تجوية طبقات الحديد في الحجر الرملي النوبي أو من انهيار تكتلات الحديد الأسمنتي من الحجر الرملي النوبي (3). غالباً ما يتم تدعيم هذا الحصى الناعم بالطين ويمتلئ بالكنكر المكون من الخرسانة الصغيرة. لقد تأكلت هذه الطبقة في بعض الأماكن بسبب العوامل الطبيعية، وتم استخراجها وإزالتها إلى حد كبير بواسطة العاملين في حفر الحصى. ويتراوح سمكها من طبقة رقيقة للغاية إلى سمك يزيد عن 48 بوصة، ولكنها عادة ما تكون موجودة اليوم بعمق يتراوح من 12 إلى 24 بوصة.

6. في بعض الأماكن، خاصة أعلى المنبع حيث يبدو أن التيار الذي كان من المفترض أن يتدفق أسفل خور أبو عنجة قد تم إعاقته بواسطة حواجز مقاومة من الطبقات 1 أو 3، يتم تغطية حصى الحجر الحديدي الناعم (5) بطبقة من التربة الكلسية البيضاء التي لا تحتوي على الحصى. مباشرة عند المنبع من المكان الذي يصبح فيه الخور محفورا بشكل واضح، يغطي الحصى الحديدي الناعم بالطمي الجيري الذي قد يكون معاصراً للطبقة السادسة، ولكن قد يكون أيضاً أقدم منها.

7. يتم تغطية الطمي الجيري الأخير في مكان واحد بواسطة الطين الرملي الأحمر والبيني غير الكلسي الذي يحتوي على أصداغ من الحلزون الأرضي الكبير المسعى (*Limicolaria flammata*). من المحتمل أن تكون هذه الطبقة قد ترسبت في الفترة الرطبة الأخيرة، المعاصرة للخرطوم المبكرة، وربما تكون من العصر الحجري الوسيط. تم العثور على أداة هلالية الشكل من الكوارتز وعدد قليل من شظايا الفخار المبكر الذي لا شك أنه معاصر للخرطوم المبكرة (5000 ق.م؟) على سطح يحتوي على بعض حصى الحجر الحديدي الناعم غير الجيري، والذي يوجد في بعض الأماكن فوق حصى الحجر الحديدي الناعم الذي يحتوي على خرسانة الكنكر (5). لم يتم التأكد

من علاقة هذا الحصى الناعم غير الجيري بالطين الرملي الذي يحتوي على الحلزونات الأرضي Limicolaria (7).

تمّ تسجيل حوالي 185 أداة حجرية في مكانها (*in situ*) عند العثور عليها ونحو 22 أداة أخرى من المحتمل أن تكون في مكانها.

ويشير تحليل هذه الأدوات الحجرية إلى أنه كانت هناك في خور أبو عنجة مرحلة مبكرة من ثقافة الشيلي الأشولي عندما كان الحصى الخشن (4) موجوداً، لأنه من بين 50 أداة أثرية تم العثور عليها في الموقع في هذه الطبقة أو عند قاعدة حصى الحجر الحديدي الناعم (5)، يبدو أن 29 أداة أثرية تعود لعصر ما قبل الشيلي و15 منها أداة أثرية شيلية.

لم يتم العثور على أي أدوات حجرية من هذه الأنواع تقريباً في مكانها في الطبقة 5، على الرغم من أنه تم العثور على عدد من الأدوات الحجرية الأشولية غير المكتملة على السطح. تم العثور أيضاً في الحصى الخشن (4) على عدد من المطارق متعددة السطوح (عادةً من الحجر الرملي السيكرتي Silcrete)، يتراوح قطرها من 65 إلى 170 ملم وعدد قليل من الكرات الحجرية من الحجر الرملي يبلغ قطرها حوالي 8 ملم. وقد تم العثور على حوالي 33 فأساً، من النوع الأشولي المبكر (Early Acheulean)، في مكانها؛ من هذه الفؤوس 15 كانت موجودة في الحصى الخشن (4) و6 في الحصى الناعم (5) على بعد بضع بوصات فوق الطبقة 4. تم العثور كذلك على حوالي 33 فأساً، من النوع الأشولي المبكر (Early Acheulean)، في مكانها؛ من هذه الفؤوس 15 كانت موجودة في الحصى الخشن (4) و6 في الحصى الناعم (5) على بعد بضع بوصات فوق الطبقة 4<sup>(1)</sup>.

(1) تمّ نشر معلومات تفصيلية عن خور أبو عنجة في (Carlson. 2015). تشير بعض الأبحاث أنه على الرغم من أن الأدوات الحجرية تأتي من طبقة من الحصى الغريني، إلا أنها ليست في السياق الأساسي (Williams. 2019)، وتظهر طبقات الخنادق 5 و11 سلسلة متوالية من الأدوات الحجرية الأشولية المتأخرة والعصر الحجري القديم الأوسط والسانجوان (Carlson. 2015). تمّ العثور على تسلسلات لوبيمان بالكامل في مستويات مختلفة في خنادق منفصلة (الخنادق 4 و7 و9). لسوء الحظ، فإن التجمع الأشولي أقل تمثيلاً بكثير من تجمعات سانجوان ولوبيمان وتم توثيقه بواسطة أدوات حجرية قليلة جداً في الخنادق المحفورة. أشار كارلسون (2015) إلى المجموعات السطحية لتمييز الأشولي عن المجموعات التقنية السانجوانية على أساس المعايير المورفولوجية وفصل الفؤوس الأشولية عن تلك اللاحقة من خلال جودة تقشرها ونسبة عرضها إلى سمكها، مما ينتج عنه إنتاج أدوات من نوع سانجوان أكبر وأرق ومتقشرة بدقة. ولذلك، ونظراً للأدلة الطباقية الأشولية الضعيفة، يفترض البعض أيضاً أن الأشولية لم تكن موجودة على الإطلاق هناك (Garcea. 2020. P. 19). (المترجم)

تمّ العثور على حوالي 22 فأساً يدوية في مكانها يمكن وضعها نموذجياً في المرحلة الرابعة من الأشولي الكيني (Kenya Acheulean)<sup>(1)</sup>: من هذه تمّ العثور على واحدة في الطبقة 4، والباقي تمّ العثور عليه في الطبقة 5، وتسعة منها تتراوح من 9 إلى 18 بوصة فوق الطبقة 4 (في حالة الطبقة المتبقية 4 لم تكن مكشوفة). الأداة (الخرطوم 4411) (لوحة 3، الشكل 1) عبارة عن فأس من الصخر الحديدي المتصلب (Ferrierite) وجدت في الطبقة 5 على ارتفاع 18 بوصة تقريباً فوق الطبقة 4؛ والأداة (الخرطوم 5308) (اللوحة 4) عبارة عن فأس من الصخر الحديدي المتصلب تم العثور عليها مع سبعة فؤوس أخرى تم حفرها مؤخراً بواسطة عمال حفر الحصى من أسفل الطبقة الخامسة. تظهر بعض الاكتشافات السطحية الأخرى من هذا النوع في اللوحة رقم 3، الشكل 2، واللوحة 5، أي: الخرطوم 4140 (الحجر الطيني المتصلب)، 1/4319 (الحجر الطيني المتصلب) و4553 (مصنوع على رقاقة / شظية جانبية كبيرة من الحجر الرملي الحديدي المتصلب). تمّ العثور كذلك على فأس يدوية صغيرة واحدة، الخرطوم رقم 1/4919 (اللوحة 6، الشكل 1)، في مكانها في الطبقة 4. كما تم العثور على 31 فأساً تبدو تصنيفياً أنها تنتمي إلى العصر الأشولي المتأخر (Late Acheulean)، في مكانها في الطبقة 5. من بينها تم العثور على 22 منها على ارتفاعات تتراوح بين 12 إلى 42 بوصة فوق الطبقة 4. ومن هذه الأخيرة (الخرطوم 1/4393، 1/4414، 4465) موضحة في اللوحة 6، شكل 2 و4 و5؛ بينما الباقي، الذي لا يمكن ملاحظة علاقته بالطبقة 4، 1/4648، 4/4614 (و3/4614 وجدت معه)، و4494 موضحة أيضاً في اللوحة 6، الشكل 6، اللوحة 7، واللوحة 8، الشكل 1. ومن المحتمل أن تكون هذه مرتبطة مع الاكتشافات السطحية التي تشمل الأرقام 4164 (من الرايوليت)، و4146، و4141، و4140، الموضحة في اللوحة 8، الشكل 2 إلى 5 واللوحة 9، الشكل 1. وفي التربة الجيرية البيضاء (6) تم العثور على فأس في مكانه يمكن وصفه بأنه فأس بطول 115 ملم شبيه برأس الحربة من الحجر الحديدي

(1) عشية عودته إلى كينيا، سجل الدكتور إل. إس. بي. ليكي (مجلة التايمز، 4 أكتوبر/تشرين الأول) اكتشافاً آخر قام به هو وزوجته في سياق مثل هذه الاستكشافات الأثرية التي تمكنا من القيام بها خلال فترات قصيرة بعد الإجازة من الحرب. في أبريل 1942، قاما بزيارة موقع متميز للثقافة الأشولية في العصر الحجري المبكر في أولورجيسايلي، على بعد اثنين وأربعين ميلاً من نيروبي. أثناء فحصهم المنهجي لمنطقة من قيعان البحيرات القديمة المكشوفة جيداً، عثروا على منطقة تتناثر فيها الفؤوس والسواطير اليدوية الأشولية. كشف المزيد من البحث عن عدد من الطبقات المتميزة والمختلفة التي تنسب إلى الأشولي الكيني (المترجم).

المتصلب، مع آخر مصنوع من الحجر الحديدي المتصلب (?) والمصنوع بعناية بعقب رقيق وضيق (3/4678) (اللوحة 9، الشكل 2).

في معظم الحالات التي تمّ العثور فيها على هذه الأدوات الحجرية، لم تكن الطبقة 4 مكشوفة، ولكن في ثلاث حالات على ضفة الخور الرئيسي حيث كانت الطبقة 5 رقيقة، تمّ العثور على فأس كبير ورقيق، وفأس يدوي بعقب سميك، وقمة مستديرة ومستقيمة للغاية، على بعد حوالي 36 بوصة فوق الطبقة 4. تمّ العثور أيضاً على أداة مشابهة للأخيرة في الطبقة 6، حيث يبلغ حجم هذه الأدوات على التوالي 155 ملم في الطول. على ارتفاع 48 إلى 54 بوصة فوق الطبقة 4، تمّ العثور أيضاً في الطبقة 6 على أداة بيضاوية كبيرة ذات قاعدة / قعب غير مكتملة مصنوعة من لوح رفيع من الحجر الرملي الحديدي المتصلب (طولها 221 مم). تمّ العثور أيضاً في أعلى الطبقة 6 على مطرقتين بيضاويتين من الحجر الرملي الحديدي المتصلب تشبه 4146، التي تم اكتشافها على السطح (اللوحة 10، الشكل 1)، كما تمّ العثور على اثنتين من الفؤوس الرفيعة المسطحة مع حواف قطع مستقيمة جداً مصنوعة من الحجر الرملي الحديدي المتصلب (طول أحدهما 198 ملم) وفأس يدوية من الرابوليت (طوله 152 ملم). ومؤخراً تمّ استخراج مجموعة من 12 فأساً، ومطرقتين بيضاويتين الشكل من هذه الطبقة، وقد تم إدخالها جميعها في كتالوج الخرطوم تحت رقم 5055، ومن بينها فأس شبه مثلثة مسطحة ذات حواف مستقيمة دقيقة مصنوعة من الحجر الرملي الحديدي المتصلب (اللوحة 11 الأشكال 2 و3). وتشير الفأس الشبيهة برأس الحربة والمصنوع من الحجر الحديدي المتصلب المذكور أعلاه إلى الثقافة المسماة "تومبيان" (Tumbian) كما وصفها الدكتور إل إس بي ليكي في ورقة رقم 1 لمتحف كوريندون التذكاري والتي يطلق عليها الآن اسم "سانجوان" (Sangoan) وفقاً لقرار المؤتمر الأفريقي لعصور ما قبل التاريخ<sup>(1)</sup>. يمكن أن يشابه هذا الفأس العديد من الأدوات الحجرية المشابهة التي تمّ العثور عليها على السطح في خور أبو عنجة مثل 4711 (لوحة 13،

(1) إن تسلسل العصر الحجري القديم الأسفل لأفريقيا الوسطى أو الاستوائية هو في الأساس تكرار لما تم تحديده بالفعل في شرق وجنوب أفريقيا. ومع ذلك، في بداية العصر الحجري القديم الأوسط، حدث تطور خاص يُعرف باسم سانجوان (تومبيان سابقاً). يتميز هذا بالمعاول والفؤوس المصنوعة على النوى ذات القشور ثنائية الوجه، والفأس من نوع الشريحة، والفؤوس اليدوية ذات الشكل الأشولي المتطور، والمكاشط الجانبية الضخمة، والعديد من الرؤوس الممدودة ذات السطوح الثنائية التي ربما كانت بمثابة رماح أو رؤوس حربة. يبدو أن سانجوان تمثل استجابة للظروف البيئية لمنطقة الغابات المطيرة الاستوائية. حدث تطورها الرئيسي خلال العصر البليستوسيني العلوي، لكنها استمرت حتى دخول سمات العصر الحجري الحديث إلى المنطقة (المترجم).

شكل 2) - قارن أيضاً 4164 (لوحة 13، شكل 1). تمّ العثور على عدد قليل من الأدوات من النوع "تومبيان" بلا شك في مكانها، منها 4563 (لوحة 13، شكل 3) وهو رأس حربة ناعم من الرايوليت طوله 188 ملم. تمّ العثور على أدوات طويلة وثلاث أدوات أخرى من النوع "تومبيان" في مكانها بالقرب من الصخر الأساسي (1) في الحصى الذي من المحتمل أنه تمّ إعادة وضعه، مما يشير إلى أنه بحلول الوقت الذي تمّ فيه ترسب هذه الأدوات، كان تآكل رواسب العصر الأشولي قد حدث بالفعل وبدأت التضاريس تأخذ مظهراً مشابهاً لمظهر اليوم. أداة أثرية أخرى من النوع "تومبيان" 1/4647 وجدت في مكانها في وضع مماثل تظهر في اللوحة 14، الشكل 1. لكن معظم الأدوات من نوع "تومبيان" هي اكتشافات سطحية، معظمها جاء من منطقة واحدة. وهي في معظمها من الحجر الرملي الحديدي المتصلب، الذي يتأثر بسرعة عند تعرضه للسفع الرملي، وما إلى ذلك، حتى اليوم، وعلى الرغم من أنه من المتوقع أن تكون قد أتت من طبقة أعلى من تلك التي لا تزال موجودة حتى اليوم على حافة الخور والتي تمّ العثور فيها على الأدوات الحجرية، تشير حالة العديد من هذه الأدوات إلى أنها قد تآكلت مؤخراً فقط. ومن أمثلة هذه الأدوات (4164، 4164، 4164، 4322، 4552، 4164)، جميع أنواع الأدوات ذات الوجه الرقيق، موضحة في اللوحة 14، الأشكال 2 إلى 6، واللوحة 15، الشكل 2، و 4600 (الحربة)، و 4552 و 2/4319 (المعاول) و 4143 (نواة من نوع غرب فيكتوريا)<sup>(1)</sup> موضحة في اللوحة 15، الشكل 1، اللوحة 16، واللوحة 17، الشكل 1. مع هذه المصنوعات اليدوية، توجد عدد من النوى ذات الأوجه والشظايا التي نتجت من هذه النوى. يظهر اثنان من هذه النوى التي تمّ العثور عليها في مكانها في اللوحة 17، الشكل 2 و 3؛ تمّ العثور على واحد (4633) من الحجر الرملي السيكرتي في الحصى بالقرب من الصخر الأساسي (1)، والآخر (1/4405) تمّ العثور عليه في الطبقة 5 حوالي 48 بوصة فوق الطبقة 4. يظهر نوعان آخران من الأنوية ذات الأوجه (القرص 4164 والمثلث 5459) في اللوحة 18، الشكل 1 و 2، وعدد قليل من الشظايا/رقائق أو الشظايا من هذه النوى (4322، 4321، 4552 حجر رملي من الصخر الحديدي الصلب و 4146 رايوليت) موضحة في اللوحة 18، الأشكال من 3 إلى 6. إن وجود تقنية تصنيع النواة ذات الأوجه يتوافق مع ما يعرف بـ "التومبيان" (السانجوان) في كينيا.

<sup>(1)</sup> طريقة لصنع الأدوات تُعرف بتقنية "فيكتوريا ويست" Victoria West، التي وصفها جودوين في عام 1934. وقد تمّ استخدام هذه العملية في العصر البليستوسيني الأوسط في جنوب أفريقيا، وكانت الطريقة المختارة لإنتاج رقائق كبيرة تم استخدامها لصنع السواطير. يعود تاريخها ما بين 285 ألف سنة مضت إلى 510 ألف سنة مضت (المترجم).

ومع ذلك، فمن المستحيل الجزم بالتطور الذي حدث في خور أبو عنجة إلا بعد إجراء التنقيبات العلمية والحصول على مجموعات من الأدوات التي لا شك أنها معاصرة. عندها فقط سيكون من الممكن القول ما إذا كانت جميع الاكتشافات تعود إلى فترة واحدة من الاحتلال البشري، أو ما إذا كان هناك أكثر من فترة واحدة من هذا القبيل، وما إذا كانت هناك أكثر من ثقافة واحدة ممثلة. على وجه الخصوص، ينبغي أن يكون هناك موقعاً لإلقاء مزيد من الضوء على العلاقة بين السانجوان المتطور ("تومبيان" كما حددها ليكي) والأشولي، إذا لم يكن التآكل قد أضع مثل هذا الدليل.

في هذه الورقة، لم يكن من الممكن تقديم الخطوط العريضة للحقائق التي تمت ملاحظتها إلا بعد دراسة مطولة لسطح الموقع، وتقديم رسوم توضيحية لبعض الأدوات الأكثر نموذجية أو الأكثر إثارة للانتباه، والتي غالباً ما يتم اختيارها للرسم لأنها محفوظة بشكل أفضل من غيرها. أدوات. كانت أكثر من 90% من الأدوات المستخدمة في خور أبو عنجة مصنوعة من الحجر الرملي الحديدي المتصلب، والذي، كما ذكرنا سابقاً، يتأثر بسرعة عند تعرضه للعوامل الجوية. أما الباقي فمعظمه من الحجر الرملي السيكريني مع بعض الأمثلة من الرايوليت من الشلال السادس أو بازلت أم درمان أو الكوارتز. إن التجوية الحجر الحديدي المتصلب تجعل من الصعب تفسير طريقة تصنيع الأداة وتشظيتها على وجه اليقين. تشير الرسومات في كثير من الأحيان إلى أن التشظية أكثر وضوحاً مما هي عليه في الواقع. وقد قامت الأنسة ج. سويري بتنفيذ معظم هذه الأعمال، والتي جاءت من إنجلترا خصيصاً للعمل لصالح مصلحة الآثار السودانية، كما أنجزت الأنسة إل إم ويندربسون، المديرة السابقة لكلية تدريب البنات بأمدرا من بعض هذه الأعمال في أوقات فراغها المحدودة للغاية. لم يكن لدى أي من هاتين السيدتين أي معرفة سابقة بالأدوات الحجرية، الأمر الذي كان لا بد لي من تفسيره لهما بأفضل ما أستطيع. ربما تكون هناك أخطاء، وإذا حدثت، أود أن أتحمّل نصيبي من اللوم<sup>(1)</sup>. يبدو بالتأكيد، كما يوافق الدكتور سليمان حزّين<sup>(2)</sup>، الذي اطلع على الموقع والمجموعة، أنه من المحتمل أن يكون لدينا في خور أبو عنجة تطوير مباشر لصناعة "تومبيان" من الأشولية المتأخرة، لكن الدكتور ليكي، الذي فحص مجموعة مختارة من الأدوات مع من يرى أن لدينا صناعة أشولية تليها

(1) على الرغم من أنهما لم تكن متخصصتين في علم الآثار لكن رسوماتهما كانت وما زالت مصدراً رئيساً لدراسات ما قبل التاريخ في السودان (المترجم).

(2) سليمان أحمد حزّين (1909 - 1999) هو جغرافي وأكاديمي وكاتب مصري.



صناعة سانجوان مستقلة تطورت منها، كما هو الحال في كينيا، والمعروفة بسانجوان المتقدمة (سابقاً باسم تومبيان)<sup>(1)</sup>. يبدو لي أنه كما اقترحت الأنسة كاتون طومسون في محاضرتها التذكارية في هكسلي لعام 1946 حول "الصناعة العاطرية"، لدينا في الأدوات الحجرية المشابهة للصناعة السوليوترية (Solutrian)<sup>(2)</sup> مثل اللوحة 13، الشكل 1.2، كأصل محتمل للعناصر الشبيهة بالسوليوترية في عصر ما قبل الأسرات المصرية. ليس لدينا في السودان دلائل على العاتري ولا صناعة ستيلباي (Still Bay)<sup>(3)</sup>. ولكن أليس لدينا هنا العامل المشترك الأدنى بين هاتين الثقافتين؟ تشكل المعلومات التالية التحليل التقريبي لأفضل الأدوات الحجرية التي تمّ جمعها في خور أبو عنجة، مع حذف ما بين ألفين إلى ثلاثة آلاف من العينات المتعرضة للتجوية أو غير المكتملة أو غير المحددة وجميع الأدوات الحجرية من عصر ما قبل الشيلية والشيلية بخلاف تلك الموجودة في الموقع:

الأدوات	المصطلح الأجنبي	العدد
المطارق متعددة السطوح المصنوعة من الحجر الرملي السيكرتي	Polyhedral hammerstones of silcrete sandstone	عديدة
حجارة كروية من الحجر الرملي السيكرتي	Spherical balls of silcrete sandstone	قليلة
الأدوات الحجرية من عصر ما قبل الشيلي (التي عثر عليها في أماكنها فقط)	Pre-Chellean type artifacts (in situ only)	29
الأدوات الحجرية من النوع الشيلي	Chellean type artifacts (in situ only)	16

(1) الأبحاث التي أجريت على الصناعات الحجرية بموقع خور أبو عنجة لاحقاً وضعت تواريخ نسبية للمراحل الثقافية بالموقع بناء على دراسات المقارنة والتصنيفات الأثرية المتعمقة وكانت على النحو التالي: الأشولي 280 - 230 ألف سنة مضت، السانجوان 220 - 150 ألف سنة مضت، والصناعات المتأخرة بما فيها من التيومبان والليفلاوزية 150 - 20 ألف سنة مضت (انظر Nassr, and Carlson 2023) (أحمد حامد نصر).

(2) السوليوترية هي أسلوب متقدم نسبياً لصنع أدوات الصوان من العصر الحجري القديم الأعلى من حوالي 22.000 إلى 17.000 سنة مضت. عثر على مواقع السوليوترية في العصر الحديث فرنسا وإسبانيا والبرتغال (المترجم).

(3) صناعة ستيلباي، وهي عبارة عن تجميع لأدوات حجرية من العصر الحجري القديم المتأخر، تم العثور عليها لأول مرة في مقاطعة كيب، جنوب أفريقيا، ويعود تاريخها إلى ما قبل حوالي 30.000 إلى 50.000 سنة. وصلت ثقافة الشظايا الحجرية من إثيوبيا في الشمال إلى جنوب أفريقيا على طول الساحل الشرقي وأنتجت مجموعة متنوعة من الأدوات الحجرية التي تشبه الصناعة الموسستيرية في شمال أفريقيا وأوروبا. صُنعت الأدوات عموماً باستخدام التقنية الليفالوازية لتقشير الحجارة، أي عن طريق تشكيل نواة محضرة لإنتاج رقائق مدببة ربما تستخدم كرؤوس حربة أو سكاكين. بالإضافة إلى ذلك، تحتوي صناعة ستيلباي على رؤوس ثنائية الجانب على شكل أوراق الشجر (المترجم).

		(التي عثر عليها في أماكنها فقط)
61	Early Acheulean type handaxes	الفؤوس من النوع الأشولي المبكر
100	Acheulean IV type handaxes	الفؤوس الأشولية من النوع الرابع
79	Late Acheulean IV type handaxes	الفؤوس الأشولية المتأخرة من النوع الرابع
3	" <sup>(1)</sup> Micoquian " type handaxes	فؤوس من نوع صناعة "ميكوكيان" (كما في اللوحة 12، الشكل 2)
1	Cleaver	ساطور
182	Late Acheulean type handaxes	الفؤوس من النوع الأشولي المتأخر
2	High-backed handaxes	الفؤوس ذات السطح الخلفي المرتفع (كما في اللوحة 2، الشكل 2)
53	Other unusual handaxes (possibly Acheulean)	فؤوس أخرى غير عادية (ربما أشولية) ..
77	Small handaxes 2-4 ins. long	فؤوس صغيرة بطول 2-4 بوصات
17	Thin triangular handaxes with straight cutting edge	فؤوس رفيعة مثلثة ذات حافة قطع مستقيمة (كما في اللوحة 11، الشكل 1 و 2)
2	Handaxes with crude rectangular base and carefully worked tip	فؤوس ذات قاعدة مستطيلة خشنة وطرف مشذب بعناية
12	Thick-butted handaxes with carefully worked point	فؤوس ذات قاعدة سميكة وطرف مشذب بعناية
33	Oval hammerstones with cutting edge at one end	مطارق بيضاوية ذات حافة قاطعة في أحد طرفيها
39	Over hammerstones with incipient cutting edge <sup>(1)</sup>	مطارق بيضاوية/فوقية* ذات حافة

<sup>(1)</sup> صناعة الميكوكيان هي صناعة مبكرة من العصر الحجري القديم الأوسط (حوالي 130.000 إلى 60.000 قبل الميلاد). تتميز الصناعة من الناحية التكنولوجية بمظهر الأسطح غير المتماثلة (المترجم).

		قاطعة (كما في اللوحة 10، الشكل 2)
49	Oval hammerstones	المطارق البيضاوية
3	Thick ovates with cutting edge all round	فؤوس بيضاوية سميكة ذات حافة قطع مستديرة بالكامل (كما هو الحال في اللوحة 9، الشكل 3)
15	Ovates	أدوات بيضوية
3	Late pointed handaxes with thinned butt and? incipient tang	فؤوس مدببة متأخرة ذات قاعدة رفيعة وقطع أو طبقة قطع أولية؟
43	Other late handaxes (? of Tumbian type)	فؤوس أخرى متأخرة (من نوع تومبيان؟)
1	Tumbian type foliate biface	أداة شبيهة بورق الشجر ذات وجهين من نوع تومبيان
3	Tumbian type foliate biface with narrowed butt (? Incipient tang)	أداة شبيهة بورق الشجر ذات وجهين من نوع تومبيان مع قاعدة ضيقة (وقطع أو طبقة قطع أولية؟)
2	Tumbian type broad foliate biface with reduced butt	أداة شبيهة بورق الشجر ذات وجهين من نوع تومبيان مع قاعدة منخفضة
42	Crude lanceheads	رؤوس حراب خشنة
44	Crude lanceheads	رؤوس حراب من نوع تومبيان
	Tumbian type lanceheads	
7	Tumbian type tranchets	شرائح حجرية من نوع تومبيان
1	Tumbian type slug (4 ins. long)	أداة من نوع تومبيان (بطول 4 بوصات)
8	Tumbian type picks	معاول من نوع تومبيان

(1) جاء المصطلح في الكتاب Over، ولا نعلم أن كان يقصد Oval وكان هناك خطأ إملائي (المترجم)

3	Victoria West type cores	نوى من نوع فيكتوريا ويست
31	Faceted-platform cores (Disk type)	نوى منصة حجرية متعددة الأوجه (نوع القرص)
71	Other faceted-platform cores	نوى منصة حجرية متعددة الأوجه
108	Flakes from faceted-Platform cores	شظايا من نوى منصة حجرية متعددة الأوجه
1139		المجموع

في وادي سيرو، وهو رافد آخر على الضفة الغربية لنهر النيل على بعد حوالي 15 ميلاً شمال أم درمان، حيث الظروف الجيولوجية مماثلة لتلك الموجودة في خور أبو عنجة، تمّ جمع العديد من أنواع الأدوات التي تمّ العثور عليها في خور أبو عنجة. وبين وادي سيرو والشلال السادس، على مسافة حوالي 35 ميلاً، تمّ العثور على عدد قليل من الفؤوس على السطح من النوع الأشولي المتأخر المصنوع من الحجر الرملي الحديدي المتصلب، مما يشير إلى أن التآكل الطبيعي في بعض الأماكن قد كشف عن رواسب العصر الأشولي المتأخر.

في وادي عفو، أحد روافد النيل الأبيض على الضفة الغربية على بعد حوالي 5 أميال جنوب أم درمان، تمّ العثور على ثلاثة فؤوس من النوع الأشولي المتأخر في ديسمبر 1946م. وبعد مرور عام، تمكنت من فحص الموقع، ووجدت أنه على الرغم من أنه يشبه إلى حد ما خور أبو عنجة، ولكنه يقدم بعض التناقضات المثيرة للاهتمام. لم يتم العثور على أي أدوات من نوع أقدم من الأشولية المتطورة يمكن مقارنتها بالمرحلة الرابعة من الصناعة الأشولية الكينية (راجع اللوحة 5، الشكل 1)، وفي حين أن معظم الأدوات كانت بالتأكيد من النوع الأشولي المتأخر وتضمنت شظايا/رقائق من منصة حجرية متعددة الأوجه لم يتم العثور على نوى، ولم يتم العثور على أدوات مميزة بشكل خاص لـ "التومبيان"، مثل رؤوس الرماح. ويبدو في الوقت الحاضر أن الاحتلال البشري في وادي عفو بدأ في وقت لاحق وانتهى قبل خور أبو عنجة.

ويبدو أن القسم الجيولوجي في وادي عفو هو كما يلي:

1. الانتشار السطحي للحصى الحديدي الناعم.

2. تربة رملية حمراء (؟ يمكن مقارنتها بخور أبو عنجة الطبقة 7).
3. طين رمادي يحتوي على عقيدات كنكر (؟ يمكن مقارنتها بخور أبو عنجة، الطبقة 6).
4. بضعة أقدام من حصى الحجر الحديدي الناعم مشتقة من تفتت الطبقة الأولى (؟ يمكن مقارنتها بخور أبو عنجة، الطبقة 5).
5. طبقة رقيقة من الحصى الزاوي الخشن الذي توجد فيه الأدوات (يمكن مقارنتها بخور أبو عنجة الطبقة 4).
6. (فقط في بعض الأماكن) طين يحتوي على كنكر.
7. صخر الأساس: حجر حديدي يحتوي على حصوات من الحجر الرملي النوبي (يمكن مقارنتها بخور أبو عنجة، الطبقة 3).

يبدو أن وادي عفو، وهو أوسع من الوادي الحديث، قد اتخذ مجراه في فترة مطرية ما قبل الأشولي، وقد حدثت فيه تعرية وصولاً إلى الصخر الأساس، مما يشير إلى ظروف فترة جفاف مماثلة لتلك الموجودة في أقصى شمال السودان اليوم، عندما كانت السيول العرضية تُسقط الحصى الزاوي الخشن. إذا كان هذا التفسير صحيحاً، فإن الفرق بين الظروف هنا وفي خور أبو عنجة قد تكون بسبب تجدد الظروف الرطبة التي كانت في وقت مبكر قليلاً شمالاً (في منطقة الخرطوم) عنها في وادي عفو. هنا، كما هو الحال في خور أبو عنجة، لا توجد عظام أحفورية على الإطلاق، وربما يكون ترسب الكنكر في الطبقات 2-5 قد حدث في العصر الحجري الوسيط. إن كان هذا هو الحال وأن النهر هنا كما هو الحال في الخرطوم كان أعلى بأربعة أمتار مما هو عليه عند الحد الأقصى لمستوى الفيضان اليوم، فهو ما يشير إلى حدوث هذا الكنكر في العقيدات بالقرب من قمة الحصى الحديدي الناعم في منحدر على الضفة اليمنى أعلى معبر الطريق السريع، واكتشاف موقع استيطان يحتوي على عدد قليل من قطع فخار الخرطوم من العصر الحجري الوسيط (مجموعة آثار الخرطوم رقم 5331) أعلى هذا المنحدر فوق أعلى عقيدات الكنكر مباشرة.

هناك ثلاث حالات كشف في التربة للحصى الخشن الأشولي (الطبقة 3):

1. 100 ياردة أسفل مجرى النهر إلى 5 ياردة أعلى الجسر في قاع الوادي.

2. 200 ياردة أعلى الجسر في قناة فرعية (فائضة) للوادي الرئيسي الحديث، حيث تم العثور على أفضل مجموعة من الأدوات وقد تعرضت للعوامل الجوية مؤخراً.

3. على بعد 150 ياردة أعلى النهر على الضفة اليسرى لقناة الوادي الرئيسية الحديثة، حيث يحتوي الحصى الخشن على الفأس الموضح في اللوحة 19، الشكل 1 (مجموعة آثار الخرطوم رقم 1/5330) التي عثر عليها في أماكنها.

الفؤوس المتأخرة الموضحة في اللوحة 19، الشكل 2 و 3 (الخرطوم رقم 5327 و 5329) عبارة عن اكتشافات سطحية قادمة من حالات الكشف في الطبقات (1) و (2) على التوالي.

في وادي عفو، كانت المواد المستخدمة في صناعة الأدوات بشكل أساسي من الحجر الرملي السيكريني، مع القليل من الحجر الرملي الهيماتيني (أحمر) وأمثلة نادرة من الكوارتز. ولم يتم العثور على أدوات من العصر الحجري القديم جنوب وادي أفو حتى حدود أوغندا، أو في أي مكان غرب وادي النيل في كردفان أو دارفور، باستثناء رأس كوارتز واحدة (تذكرنا بصناعة خليج ستيل) عثرت عليها عام 1934م على السطح على بعد حوالي ميل شرق الفاشر، والآن في متحف بيت ريفرز في أكسفورد.

سيتم الآن وصف المواقع الرئيسية للعصر الحجري القديم من الشلال السادس شمالاً حتى الحدود المصرية بإيجاز.

حول الشلال السادس على الضفة الشرقية، تمّ العثور على عدد من النوى الخام والشظايا/الرقائق التي تظهر تقنية المنصة ذات الأوجه على السطح، والتي تتآكل عموماً حتى تصل إلى الصخر<sup>(1)</sup>. ومن الشلال السادس إلى مصب نهر عطبرة، على امتداد حوالي 135 ميلاً، لم يتم العثور على أدوات أثرية من العصر الحجري القديم الأسفل، على الرغم من إجراء

(1) في مارس 1949م، تمّ العثور على فأس أشولي مبكر من الحجر الرملي السليكريني عند 16°18' شمالاً، 32°، 38' شرقاً، على الجانب الغربي الذي ربما كان قناة من العصر الحجري القديم لنهر النيل تجري حول الجانب الغربي من حافة شلال السبلوقة الصخرية. تمت تسوية هذه القناة منذ ذلك الحين من قبل إدارة المسح، التي ذكرت أن أعلى نقطة في قاع القناة تبلغ حوالي 27 متراً فوق مستوى الفيضان المرتفع الحالي.



البحث عنها في أماكن محتملة. توجد شظايا/رقائق من نوى المنصات ذات الأوجه في أماكن مختلفة، ولكن لم يتم العثور على مواقع مهمة أو صناعات محددة، وقد لا تشير إلى أكثر مما تسميه الآنسة كاتون طومسون الصناعة الليفالوازية المتأخرة (Epi-Levalloisian) <sup>(1)</sup>.

على بعد حوالي أميال من نقطة التقاء نهر عطبرة مع نهر النيل، ينضم إلى نهر عطبرة رافد على ضفته اليمنى وهو خور هودي. على بعد حوالي ميلين من تقاطعه مع نهر عطبرة، هناك قطع لخور الهودي خلال حوالي خمسة أقدام ونصف من الحصى الخشن وصولاً إلى الصخر الأساس (الحجر الرملي النوبي)، بحيث لا تختلف الظروف عن تلك الموجودة في منطقة أم درمان. هنا تم العثور على أداتين من الصناعة الشيلية-الأشولية، الخرطوم رقم 1/5068 و 3/5068 (اللوحة 20، الشكل 1 و 2) وجدت في مكانها على عمق حوالي 18-24 بوصة تحت سطح الحصى، منها عدد أدوات الحصى السابقة للشيلي – الأشولي والفؤوس اليدوية المبكرة من نوع الشيلي – الأشولي <sup>(2)</sup>. ويظهر أحد الأخيرين (5067) في اللوحة 21.

ومن خور الهودي إلى سرسريب على مسافة 200 ميل من المنبع، لم يتم فحص وادي عطبرة. كان إي جي وايلاند أول من أبلغ في مجلة (Nature) 151 (1943)، ص. 334 عن ثقافات الشظايا /الرقائق المبكرة / من سرسريب. في عام 1942م عثرت على فأس يدوية من نوع الشيلي – الأشولي المبكر بالقرب من جسر السكة حديد المتجه للبطانة شرق خشم القربة. في يونيو 1944م، أمضيت بضعة أيام في فحص الضفة اليسرى لنهر عطبرة بين سرسريب وجسر السكة الحديد هذا. كانت الضفة اليسرى لمسافة ميل أو نحو ذلك أعلى

<sup>(1)</sup> حددت كاتون طومسون وحدتين ثقافيتين جديدتين للعصر الحجري الأوسط (MSA) في نقب البوق على الجرف الشرقي فوق واحة الخارجة، مصر: "ليفالوازي-الخارجة"، على الجرف الشرقي وعلى أساس أن الأحجام الكبيرة للنوى يُعتقد أنها أقدم من "صناعة الخارجة" وتطورت إليها. في الأصل كانت هذه الوحدات تسمى "ما قبل-السيلية"، في إشارة إلى الصناعة "السيلية" كما حددها فيجنارد (1923) في وادي النيل جنوب مصر. تم وضع كلا الصناعتين في المجمع التقني "epi-Levalloisian" وفي المرحلة المتطورة من "العصر الحجري القديم الأوسط" (Caton-Thompson 1946) (انظر مزيداً من التفاصيل والمرجع المذكور في: (McDonald, Mary. ) (M. A. et al. 2016) (المترجم).

<sup>(2)</sup> الملاحظات التي وضعها أركل عن منطقة نهر عطبرة وخور الهودي كانت سبباً في قيام العديد من الأبحاث الجيولوجية والأثرية في تلك المنطقة والتي كشفت عن أقدم وجود للإنسان في السودان في سلسلة من المواقع الأثرية للعصر الحجري القديم الأسفل بلغت العشرات على حافة النهر وبعضها بعيداً في الصحراء بين نهر عطبرة والبحر الأحمر (انظر Nassr, & Masojć, 2018) (أحمد حامد نصر).

الجسر مثيرة للاهتمام بشكل خاص، لكن تاريخ العصر الرباعي لنهر عطبرة لا يمكن تفسيره دون دراسة أكثر مما تمكنت من تقديمه له<sup>(1)</sup>.

تم أخذ المستويات بواسطة مقياس الميل الجيبي، والذي يبدو أنه دقيق إلى حد مقبول عند العمل صعوداً. لم يتم إجراء أي حفريات، وهذه الاستنتاجات المؤقتة التي توصلت إليها مبنية على الملاحظات حول بعض القطاعات على طول ضفة النهر، وأخاديد التآكل، وجوانب متفرقة من مدرجات الوادي. يبدو أن الضفة اليسرى للنهر تتكون بشكل أساسي من طين رملي غريني أصفر محمر، ربما يكون قد وضعه النهر في مرحلة مبكرة، وبعيداً عن النهر، يبدو أن هذا يتداخل مع طين بني متشقق، ويحل محله في النهاية. من أصل غير الغريني. في نظامه الحالي، يتحول نهر عطبرة عند أدنى مستوى له إلى سلسلة من البرك في قناة منخفضة مملوءة بالحصى الخشن. يشكل النهر في قاعه الحالي فوق هذه القناة مصطبة من الحصى، وفي أعلى النهر يتم احتواؤه بواسطة ضفة من الطمي الحديث، حيث يترسب الطمي الحديث في بعض الأماكن. يوجد فوق مستوى النهر المرتفع الحالي حزام من الأشجار، وفوق هذا سهل غريني ينحدر تدريجياً إلى قاعدة مصطبة من الحصى الخشن المستدير، والذي يُسمى هنا مصطبة/مدرج 14 قدم (تم قياس ارتفاع جميع المدرجات بواسطة مقياس الميل فوق مستوى النهر المرتفع (1943). يبدو أن الطمي غير المحمي بالحصى في هذه المنطقة قد تآكل تماماً، على الرغم من وجود آثار من الطمي الرملي وعقيدات الكنكر الدقيقة على سطح مصطبة/مدرج 33 قدم. واستناداً إلى النهر اليوم، فمن المحتمل أنه كانت هناك دائماً ضفة من الطمي فوق المصطبة المرصوفة بالحصى والتي كان النهر يعمل على تسويتها في ذلك الوقت.

(1) أخيراً، في شرق السودان، تم التنقيب في موقع طبقي كثيف حول جبل القرن يشتمل على سواطير وفؤوس يدوية. لاحقاً تم الكشف على أدوات من العصر الحجري القديم الأوسط على حافة بحيرة عطبرة القديمة على بعد حوالي 20 كم شرق نهر عطبرة السفلي (Nassr, 2014). اقترحت هذه الأدوات وجود صلات مع الصناعات الأشولية والسانجوانية بالإضافة إلى روابط مع شرق أفريقيا. تم العثور على مواقع أشولية أيضاً على تلال البحر الأحمر في جبل قرايوب، والتي أسفرت عن مجموعات تتكون من فؤوس وسواطير خشنة تختلف عن مواقع الأشولي الأوسط مثل أرقين 8، وخور أبو عنجة، وأبو حجار، وتقترح بدلاً من ذلك طابعاً أشولياً مبكراً (Kobusiewicz, et al, 2018). وفي أقصى الجنوب، تقع منطقة هينا أيضاً إلى الداخل قليلاً (35 كم) من الحافة الساحلية للبحر الأحمر، وقد أنتجت تركيزاً واضحاً من الفؤوس اليدوية المصنوعة بواسطة تقنية الطرق الصلب، مع عدد قليل من المعاول ثلاثية السطوح والسواطير النادرة. صُنعت هذه الفؤوس اليدوية على صخور بركانية دقيقة الحبيبات، والتي كانت متوفرة محلياً في السهول الداخلية (Beyin, et al, 2017). يدعم جبل قرايوب وهينا، الواقعين على الأطراف المقابلة لساحل البحر الأحمر السوداني، وجهة أخرى لتشتت أشباه البشر الذين ينتجون هذه الصناعات بالإضافة إلى الصناعات اللاحقة (المترجم).

تعدُّ طبقة الحجر الجيري للمياه العذبة سمة مهمة. وكثيراً ما تتكسر بسبب التآكل اللاحق، وتغطّيها في أماكن أخرى رواسب حديثة؛ وعلى الرغم من أنه من المستحيل التأكد من ذلك، فإنه يبدو كما لو أنه قد تمَّ تشكيلها بعد تكوين مصطبة/مدرج 14 قدم. توجد في بعض الأماكن طبقة من الحجر الجيري للمياه العذبة يزيد سمكها عن 6 أقدام في قاع النهر الحديث، ويبدو أن هذا الحجر الجيري قد غطى المنحدرات التي يبلغ ارتفاعها مصطبة 21 قدماً، وبالتالي تمر تحت ما يعرف الآن بمصطبة 14 قدماً. على مصطبة 21 قدماً عادة ما يكون سمكها بضع بوصات فقط. في بعض الأماكن تكون ألواح الحجر الجيري للمياه العذبة على ارتفاع مصطبة 27 قدماً ويبلغ سمكها من 2 إلى 3 أقدام؛ وعلى مصطبة 33 قدماً يبدو أنه كانت لها السماكة نفسها في بعض الأماكن.

تتميز المصطبتان 21 قدماً و33 قدماً بشكل جيد، وتمَّ العثور على عظام ثدييات أحفورية وأدوات من النوع الشيلي يبدو أنها قادمة بلا شك من الحجر الجيري للمياه العذبة مصطبة 33 قدماً. الأدوات المصنوعة بتقنية الكتلة على الكتلة<sup>(1)</sup> (التي تسمى حتى الآن كلاكتونية Clactonian) تأتي أيضاً من مصطبة 33 قدماً (انظر على سبيل المثال الخرطوم رقم 4863 و4866 في اللوحة 22، الشكل 3 و4. الخرطوم رقم 4853 (اللوحة 23، الشكل 1) ربما جاءت أيضاً من نفس المصطبة). رقم 4863 هو ساطور بدائي مصنوع بضربتين فقط من حصاة من الصوان. أدت الضربة الأولى التي تمَّ توجيهها بتقنية "كتلة على كتلة" إلى فصل الرقاقة عن الحصاة، وأكملت ضربة أخرى على الرقاقة المنفصلة الشكل النهائي للأداة. في الرقم 4866، أكملت بعض عمليات تهذيب الأداة على إحدى الحواف ما يشبه سواطير معروفة في الصناعة الأشولية الكينية. تمَّ العثور على عدد من الشظايا/رقائق البسيطة المستخرجة من حصى الصوان وربما كانت مدرجة قليلاً في الموقع في طبقة من الحصى على ارتفاع حوالي 21 قدماً تحت مصطبة 27 قدماً على ضفة النهر (الخرطوم رقم 4869). يظهر مثالان في اللوحة 22، الشكل 1 و2.

<sup>(1)</sup> تقنية السندان/الكتلة على الكتلة – في هذه التقنية يتم وضع كتلة حجرية على حجرية أكبر منها حجماً ومن ثم الضرب عليها بالمطرقة لإنتاج شظايا عريضة، أو رقائق كبيرة الحجم ومن ثم تشكيل الأدوات الحجرية من تلك الشرائح، وكذلك تستخدم في إنتاج أداة من الكتلة الوسطى نفسها، وذلك من خلال فلق أطرافها بالمطرقة وهي على الكتلة الكبيرة ليسهل نزع الشظايا منها بزوايا تمكن من تشكيل الأداة المراد إنتاجها (المترجم).

توجد الأدوات الشيلية التي تعرضت للدحرجة من مكان لآخر في الحصى الخشن في مصطبة 14 قدما وفي قاع النهر الحالي. يظهر إحداها في اللوحة رقم 23، الشكل 2، لتوضيح وجود أنواع لا يمكن تمييزها على ما يبدو عن تلك الموجودة في مدينة فيرينغن Vereiniging بجنوب أفريقيا بواسطة بريول وكيلي (انظر: Cahiers d' Art, fig. 18 and P 67)، وتشبه الأدوات الموجودة في طبقات العباسية في القاهرة التي أبرزها سليمان حزين في بحثه (مكانة مصر في عصور ما قبل التاريخ The Place of Egypt in Prehistory، اللوحة 7).

إن وجود هذا الحصى الخشن في المصطبة 14 قدما في مكان واحد تمّ تخطيطه على ارتفاع 44 قدما يتراكب فوق طبقة من الحجر الجيري للمياه العذبة على ارتفاع 33 قدماً، وربما يشير الحصى الناعم والطمي بين 65 قدماً و8 قدماً إلى نشاط متجدد للنهر بعد تشكل الحجر الجيري في المياه العذبة، ويتساءل المرء عما إذا كان هذا النشاط قد لا يكون مرتبطاً بالطمي الذي يعود للفترة السيلية في قسم وادي حلفا-كوم أمبو من نهر النيل. لقد رأينا أنه في أم درمان لم يكن هناك ترسب للكنكر في الفترة الأشولية؛ وسنقرأ أدناه عن تكوين الحجر الجيري في المياه العذبة في النيل الأزرق في فترة ما بعد الأشولي والتي تمّ فيه العثور على جمجمة سنجة (Singa Protobushman skull). قد يكون أحدث حجر جيري للمياه العذبة في نهر عطبرة معاصراً للحجر الجيري بسنجة. تمّ العثور على شظية ذات قاعدة بأسطح خشنة في مكانها في ترسب الحجر الجيري للمياه العذبة في ما قد يكون أثراً لمصطبة 18 قدما. تمّ العثور على شظية مماثلة (تعرضت للتدوير) في مصطبة 14 قدما وأخرى على سطح مصطبة 21 قدما. يعد غياب الأدوات الأشولية في هذا القسم من نهر عطبرة أمر لافت للنظر.

الظروف في سرسريب مماثلة تقريباً لتلك الموجودة على جسر سكة حديد خشم القربة، لكن وادي النهر ليس عميقاً جداً، والمدرجات فوق مصطبة 27 قدماً، إذا كانت موجودة من قبل، لم تبقى. ومن ناحية أخرى، لا يزال هناك المزيد من الطمي في شكل أكوام على مستويات مختلفة يزيد ارتفاعها عن 14 قدماً، مع أكوام يبلغ ارتفاعها حوالي 3 أقدام تقع باتجاه النهر باعتبارها أعلى المستويات المذكورة. في طمي محصور مقابل مصطبة 14 قدما توجد حلزونات الليمكلوريا، وعلى هذا الطمي تمّ العثور على موقع استيطان ربما يعود تاريخه إلى عصر ما قبل الأسرات (حوالي 3000 قبل الميلاد) مع مقاور (gouges) وجزء من صولجان على شكل معول

وشظايا نادرة مزينة بشقوق متعرجة (مجموعة آثار الخرطوم رقم 4835). تم العثور على عدد قليل من الشظايا/الرقائق الخام الخشنة التي تم ضربها من الحصى باستخدام تقنية الكتلة على الكتلة في مكانها في حصى يُعتقد أنه يتوافق مع مصطبة 27 قديماً. وتم العثور على أداة مماثلة غير متعرضة للتدوير في مكانها في حصى يُعتقد أنه يتوافق مع مصطبة 21 قديماً.

وفي خور أبو عنجة تغيب السواطير (cleavers) بشكل شبه كامل. وفي هذا الجزء من عطبرة تشكل السواطير البدائية نسبة عالية من الأدوات البدائية المصنوعة من الحصى بطريقة الكتلة على الكتلة؛ ويبدو من الممكن أنه على طول وادي عطبرة، بدلاً من نهر النيل عند نقطة التقائه مع نهر عطبرة، كانت هناك تأثيرات ثقافية مبكرة تمثل الروابط بين العصر الحجري القديم الأسفل في مصر وشرق وجنوب أفريقيا. وفي عطبرة أيضاً، يشير وجود بقايا حيوانات أحفورية مرتبطة بأدوات العصر الحجري القديم الأسفل إلى أن وادي عطبرة وأعلى وادي ستيت منبع خشم القرية هما الأماكن الأكثر احتمالاً في السودان للعثور على بقايا أحفورية للإنسان المبكر<sup>(1)</sup>.

على بعد حوالي 32 ميلاً أسفل تقاطع نهر عطبرة مع النيل، في وادي الشيخ هلال شمال جبل نخرة، قام ج. ياني كاركانيس من هيئة المسح الجيولوجي في عام 1942م بجمع بعض الأدوات الحجرية من النوع الشيلي وأفاد بأنه عثر على أداتين شيليتين خامتين في مكانهما حوالي 4-5 أقدام تحت السطح على ضفة الوادي.

كما قام أيضاً بجمع أدوات حصوية تعود لفترة ما قبل الشيلي الأشولي من سطح طبقة مرصوفة بالحصى وأنواع أشولية مبكرة موجودة على السطح.

كما عثر على سطح الحصى عند سفح الهضبة البازلتية شرق جبل عطشان وشمال غرب جبل نخرة على أداة وحيدة (الخرطوم رقم 3902) مصنوعة من حصاة الصوان الموضحة في اللوحة رقم 24 شكل 1.

<sup>(1)</sup> الملاحظات التي وضعها آركل في هذا الجزء تدل على عبقريته حيث أكدت الأبحاث اللاحقة ارتباط منطقة نهر عطبرة بالشرق الأفريقي للتشابه في الصناعات الحجرية للعصر الأشولي واختلافها عن الموجودة في وسط السودان، فضلاً عن أن منطقة نهر عطبرة قدمت حتى الآن أكثر النماذج لأحفورات عصر البلايستوسين والتي دلت على أن المنطقة كانت بها بحيرات وواحات خضراء خلال ذلك العصر وسمحت للمجموعات البشرية بالعيش على حافة النهر وبعيداً في الصحراء لمئات الآلاف من السنين (أحمد حامد نصر).

ومن جبل نخرة إلى نوري أسفل الشلال الرابع، مسافة حوالي 270 ميلاً على طول النهر، تكون الاتصالات صعبة، ولم يتم القيام بأي عمل ميداني، رغم أن هذه المنطقة لا بد أن تكون ذات أهمية حاسمة، ففيها يمر النيل عبر منطقة سلسلة من الجنادل الصغيرة وعند أبو حمد تنعطف جنوباً تقريباً. من المؤكد أنه يبدو أن هناك تغييراً ملحوظاً في نوري عن الظروف الموجودة بالقرب من مصب نهر عطبرة وأعلى الشلال السادس. في الجزء العلوي من جبل نوري، توجد أدوات حصاة ما قبل الشيلي-الأشولي في مكانها في الحصى على ارتفاع 16 قدماً فوق مستوى الفيضان المرتفع الحالي: مثالان (الخرطوم رقم 3847) مذكوران في اللوحة 24، الشكل 2 و3. قد لا تكون أداة حصاة أصغر حجماً وأكثر تفصيلاً من السطح القريب (الخرطوم رقم 3846 موضحة في اللوحة 24، الشكل 4) معاصرة لهذه الأدوات.

تظهر أدوات حصاة ما قبل الشيلي-الأشولي النموذجية مع أدوات من النوع الشيلي، على، وربما في، الحصى بين 100 قدم و50 قدماً فوق مستوى الفيضان المرتفع في المنطقة الواقعة بين جبل نوري وحقول الأهرام.

على بعد حوالي 12 ميلاً أسفل نهر نوري، على الضفة اليسرى أيضاً، في ضفة من الحصى خلف سوق تنقاسي على ارتفاع 10 أقدام فوق النهر المرتفع الحالي، يوجد عدد من النوى الكبيرة والمكاشط وأدوات الشظايا/الرقائق المصنوعة من الحجر الطيني المتصلب باستخدام تقنية المنصة ذات الأوجه. تم العثور عليها في مكانها. كان معها نحو اثنتي عشرة صخرة من هذا الحجر، والتي لا بد أنها جلبت إلى المكان بفعل بشري، ويبدو أنها تم ترتيبها عمداً على فترات منتظمة تقريباً. لم تكن هناك فؤوس يدوية.

عند المضي قدماً باتجاه مجرى النهر على طول الضفة الغربية، لا يوجد الكثير مما يمكن ملاحظته باستثناء اكتشاف الأدوات الحجرية من النوع الشيلي فوق أعلى النيل مباشرةً بالقرب من الشلال الصغير في الضيقة. يبدو أن الحصى الموجود في منطقة الخندق لا يحتوي على أي أدوات أثرية. لم يتم العثور على أي موقع مهم للعصر الحجري إلا على بعد حوالي 165 ميلاً من تنقاسي، في لقية في وادي القعب شمال غرب دنقلا، على الرغم من وجود شظايا/رقائق صغيرة متأخرة من النوى ذات المنصات ذات الأوجه بشكل متقطع على الحصى فوق النهر العالي الحديث. في مكان بالقرب من لقية، حيث يعبر الطريق (المعروف لدى العرب

المحليين باسم دريب علي جابر) من أبار لقية إلى قرية كلوم السيد على نهر النيل كان هناك منخفض في الحصى يُعرف محلياً باسم سد وادي توندي الخير، حيث التقط ج. كركانيس الفأس الأشولي المصنوع من الحجر الرملي (الخرطوم رقم 5004) الموضح في اللوحة 25، الشكل 1. عندما زرت هذا المكان في أبريل 1946م، وجدت أن قمة ضفة هذا الوادي هي ما يجب أن يكون مصطبة على الضفة اليمنى لوادي القعب الكبير.

إذا نظرنا إلى الجنوب فهو نفس مستوى الأميال، وهو يتوافق تقريباً مع "حد المنخفض" المحدد بخط منقط على الخريطة 250000/1. يتوافق هذا الخط تقريباً مع محيط 226 متراً؛ ومن ثم يبدو من المحتمل أن ارتفاع هذه المصطبة لا يزيد عن مترين فوق أعالي النيل الحالي. وعلى بعد حوالي ياردات أسفل الطريق، أيضاً في سد وادي توندي الخير، عثرت على 16 فأساً أشولياً، معظمها من الحجر الرملي الحديدي الصلب، يظهر أحدها (الخرطوم رقم 5097) في اللوحة 25، الشكل 2. لم يكن لدي الوقت الكافي لمتابعة المصطبة جنوباً لمسافة ميلين تقريباً، وبقدر ما ذهبت وجدت فؤوساً بشكل متقطع على سطح الحصى.

ويبدو أنهم جميعاً ينتمون إلى مرحلة واحدة، وهي تلك التي يمكن أن يطلق عليها المرحلة الرابعة المتأخرة من المرحلة الأشولية في كينيا. تم العثور معهم على مطرقة متعددة السطوح ومطرقة بيضاوية واحدة مماثلة لتلك الموجودة على اللوحة 10، الشكل 1. يتراوح سمك الحصى من قدم إلى ستة أقدام ويغطي أساس الحجر الرملي النوبي، لذا فإن الظروف لا تختلف عن تلك الموجودة في خور أبو عنجة وخور هودى، لكنني لم أتمكن من العثور على أي فؤوس يدوية في مكانها في الحصى.

معظم تلك التي تم العثور عليها كانت متأكلة بسبب الرياح، وبدا كما لو كانت جميعها مستلقية على سطح الحصى، ربما لأنها سقطت على حافة المياه التي كانت تغمر هذه المصطبة في العصر الأشولي؛ ولكن سواء كانت هذه مياه نهر يجري أسفل وادي القعب إلى النيل، فمن المحتمل أن تكون المياه هي الروافد السفلية لوادي هوار العظيم من شمال دارفور، والذي يقال الآن أنه يتلاشى في رمال الصحراء بالقرب من جبل الراهب، ولكن من الصعب أن نرى كيف يمكن للمياه الراكدة أن تصنع مثل هذه المصطبة الواضحة.



من الممكن أن تكون حركة الأرض قد سدت مؤقتاً مصب وادي القعب وبالتالي شكلت بحيرة، لأنه أسفل المصب الحالي للوادي توجد منطقة من عدم الاستقرار في القشرة الأرضية، يُشار إليها بواسطة الهزة الأرضية الأخيرة في منطقة كرمة، وفي جبل تريك على بعد حوالي 6 أميال شمالاً، خلف الشلال الثالث مباشرة، بسبب إزاحة كبيرة للحجر الرملي النوبي<sup>(1)</sup>.

من هنا لم أتمكن إلا من فحص الضفة الشرقية لنهر النيل، ولم يتم العثور على أدوات من العصر الحجري القديم الأسفل حتى تم الوصول إلى واوا، وهي مسافة حوالي 70 ميلاً في اتجاه مجرى النهر. في الواقع، يبدو الأمر من الضفة الشرقية كما لو كان النيل خلال العصر الحجري القديم الأسفل قد اتبع مساراً غرب قاعه الحالي، ولم يعد إلى مساره الحالي إلا في واوا.

قبل مناقشة الاكتشافات في واوا، لا بد من ذكر وادي الخوي على الضفة الشرقية. ويبدو أن هذه كانت قناة بديلة لنهر النيل، الذي أصبح الآن جافاً، والذي انضم مرة أخرى إلى النيل عبر حوض كرمة شمال دنقلا، ولكن الأدوات الحجرية الوحيدة التي تم العثور عليها فيها عبارة عن شظايا/رقائق عديدة مصنوعة باستخدام تقنية المنصة ذات الأوجه (Epi-Levalloisian)<sup>(2)</sup>. ولذلك يبدو أن هذه القناة في شكلها الحالي تعود إلى ما بعد الأشولية في التاريخ

(1) في غرب السودان، يشير العثور على دياتوميت وبحيرة قديمة في باربيس وأوراق نجيل الزيت الأحفوري في أم ماري إلى وجود الغابات المطيرة الاستوائية في العصر البليستوسيني الأسفل/الأوسط (Philibert. et al. 2010). تم تأريخ التجمعات الحجرية المرتبطة بها مبدئياً إلى 0.8-1.2 مليون سنة مضت و  $0.8 \pm 0.3$  مليون سنة مضت، على التوالي، بسبب تشابهها التكنولوجي مع مجمعات أولدوان المتطورة/الأشولي المبكر في شرق أفريقيا. وبالنظر إلى قرب بحيرة باربيس القديمة من تشاد، فقد تكون قد اجتذبت أيضاً سكاناً من المناطق الغربية. كما تم تسجيل أدوات أشولية نادرة في منطقة اللقية (موقع 40/82) وفي منطقة وادي هور في جبل الراهب (موقع 88/80) (Idris. 1994). (المترجم).

(2) في شمال السودان، اكتشف علماء آثار بولنديون من معهد علم الآثار والاثنولوجي في بوزنان، بقايا مستوطنة تشير التقديرات الزمنية إلى رجوعها إلى أكثر من 70.000 سنة (Osypinski. et al. 2016). هذا الاكتشاف، وفقاً للباحثين، يتعارض مع الاعتقاد السابق بأن بناء المساكن الدائمة كان مرتبطاً مع ما يسمى بالهجرة الكبرى من أفريقيا واحتلال المناطق الباردة من أوروبا وآسيا. يؤكد الموقع المعروف باسم Affad 23 (العفاض 23)، قيام الإنسان في نهر النيل السوداني ببناء ما يمكن اعتبارها أقدم مساكن دائمة في التاريخ. تعدُّ اكتشافات العفاض فريدة من نوعها في آثار العصر الحجري القديم الأوسط. حيث تم العثور على عدد قليل من آثار المباني الخشبية الأقدم من نوعها على الإطلاق، وتم تحديد حدود القرية بدقة في حفريات متلاحقة والعثور على المواقع المرتبطة بها مثل موقع ورشة عمل الأدوات الحجرية، ومساحة لقطع بقايا الحيوانات التي يتم اصطيادها مثل الثدييات البرية وأفراس النهر والفيلة والجاموس، وكذلك القروء الصغيرة وفئران القصب. وقد تم تحديد الفترة الزمنية التي وجدت فيها هذه القرية باستخدام تقنيات التأريخ المطلق والتي أثبتت أنها سكنت في نهاية الفترة الرطبة، وهي ظروف وجدت مرتين على الأقل في ذلك الوقت قبل حوالي 75 ألف سنة مضت ومنذ حوالي 25 ألف سنة مضت. ويعدُّ تأكيد هذه الفترة الزمنية من أولويات مشروع الحفريات في العفاض بقيادة البولندي بيوتر اوسيبنسكي. وبالرغم من أن الموقع يقدر بعمر 70000 سنة، إلا أنه يبقى أكثر أهمية لفترة تمتد حتى 15.000 سنة مضت. وتشير جميع النتائج إلى تجربة للسكن المستقر قبل 15000 سنة مضت، وهي تعطي نظرة ثاقبة للحركة البشرية عبر القارة الأفريقية (المترجم).

وربما تتوافق مع فترة رطبة، والتي لا بد أنها حدثت في العصر الحجري القديم المتأخر. من الصعب الحصول على دليل على ذلك اليوم إلا إذا كان لدى المرء الوقت الكافي للخروج إلى الصحراء للبحث عنه؛ ولكن من خلال السفر عبر الطريق السريع الجديد الذي يتبع سكة المحيلة ويقطع مباشرة عبر منحى النيل بين كريمة (بالقرب من نوري) ودنقلا، يمر عبر البلاد التي أصبحت الآن صحراء بنسبة 100 %، بين الكيلومتريين 90 و96 (مميزان بكريمة) وجدت أدوات متناثرة على السطح تشمل عدداً كبيراً من الأدوات الليفالوزية أو الإيبي-ليفالوزية (؟ السبيلية) المتطورة، والتي يظهر بعضها (الخرطوم رقم 5238) في اللوحة 26، الشكل 1. إن كون الصحراء كانت صالحة للسكن في فترة مبكرة قليلاً يظهر من خلال اكتشاف الرائد لوهان والأميرالاي تيلي باي من قوات الدفاع السودانية (في استطلاع آلي خلال الحرب الأخيرة) لأدوات الحجر الرملي السيكرتي والنوى المصنوعة من تقنية المنصة ذات الأوجه، 15 ميلاً شرقاً وجنوب بئر أبو التباري (17° 32' شمالاً، 28° 43' شرقاً). تظهر نواة واحدة وشظية واحدة (الخرطوم رقم 3985) في اللوحة رقم 27، شكل 1 و2<sup>(1)</sup>.

في واوا، على الحصى شرق وشمال شرق الاستراحة الحكومية، لم يتم العثور إلا على اكتشافات سطحية حتى الآن، ولكنها تشمل أدوات حصوية من نوع ما قبل الشيلي-الأشولي ومصنوعات يدوية خشنة من النوع الشيلي يبدو أنها آتية من حصى لا يزيد ارتفاعه عن 15 قدماً أعلى من مستوى الفيضان المرتفع الحالي. وأحد الفؤوس اليدوية إما من النوع الشيلي المتأخر أو الأشولي المبكر؛ كما تظهر على السطح أيضاً شظايا/رقائق ونوى خام مصنوعة بتقنية المنصة ذات الأوجه.

على بعد حوالي 15 ميلاً إلى الشمال من واوا توجد جزيرة صاي الكبيرة، حيث يتم تغطية الصخر (معظمه من الحجر الرملي النوبي) بالحصى الخشن، والذي بدوره مغطى بالحصى الناعم. وفي بعض الأماكن، كما هو الحال في الجانب الغربي من جبل عدو، والذي يتكون من الحجر الرملي السيكرتي، يتم تغطية الحصى بالطمي الذي يحتوي على عقيدات

(1) تم اكتشاف أدوات من العصر الأولدواني/الأشولي المبكر في كداناتري، في جزيرة بدين، على بعد 12 كم جنوب الشلال الثالث على عمق لا يقل عن 5 أمتار من طمي النيل. أسفر هذا المستوى عن صناعة حجرية مرتبطة ببقايا حيوانية تشمل الأفيال وفرس النهر ونوع منقرض من البقر الأفريقي والكودو والهيرولا (نوع من الظباء) والحمير البرية والتي تشير إلى عمر يتراوح بين 1.6 و1.3 مليون سنة مضت (Chaix, 2019). من بين الأدوات الأخرى (مثل أدوات الحصى ذات الوجهين)، تتضمن المجموعة الحجرية أنوية ليفالوزية. هناك جدل كبير حول ارتباط الأحفورات بهذا النوع الأخير من الأدوات (المترجم).

الكنكر. توجد على السطح أدوات أثرية من عصر ما قبل الشيلي-الأشولي والشيلي مصنوعة من الحصى الكبيرة من الكوارتز وما إلى ذلك، والتي يتكون منها الحصى الخشن، ولا سيما جنوب التل، ولا شك أنه سيتم العثور عليها في مكانها في الحصى على ارتفاع أقل بكثير من قدم واحد فوق أعالي النيل الحالي. عدد قليل جداً من هذه الأدوات الحجرية من النوع الأشولي المبكر، واحدة منها (الخرطوم 3840) موضحة في اللوحة 27، الشكل 3. لم يتم العثور على فؤوس أشولية متطورة، ولكن في منخفض في الحصى في الطرف الجنوبي لجبل عدو، تم العثور على عدد من أشكال الكوارتز البيضوية جيدة الصنع والتي يتراوح طولها من 90 إلى 145 ملم. توجد أيضاً، بعضها بحواف حادة وبعضها بحواف مثلمة، والأخيرة تشبه المطرقة البيضاوية من خور أبو عنجة الموضحة في اللوحة 10، شكل 1. توجد معها شظايا/رقائق ونوى، من الكوارتز أيضاً، مصنوعة بتقنية المنصة ذات الأوجه، ويبدو أن لدينا هنا صناعة مرتبطة بصناعة خور أبو عنجة، والتي ربما تطورت خارج الأشولي، وفي خور أبو عنجة هي مرحلة من مراحل "التومبيان"<sup>(1)</sup>.

على بعد بضعة أميال أسفل جزيرة صاي، ينحني النيل الحالي بشكل حاد نحو الشرق عند عبري، وبعد ذلك يجري بشكل غير مريح عبر المنطقة الصخرية المعروفة في بطن الحجر حتى يخرج عند الشلال الثاني على بعد بضعة أميال جنوب وادي حلفا. لم يتم العثور على أدوات من العصر الحجري القديم الأسفل بين عبري والشلال الثاني في وادي النيل الحالي، وفي جمي على سبيل المثال على بعد خمسة أميال من الشلال الثاني، يبدو أنه لا يوجد دليل على أن نهر النيل تدفق على ارتفاع يصل إلى قدم واحدة. فوق مستوى الفيضان المرتفع الحالي. من ناحية أخرى، يبدو الأمر عند عبري كما لو أنه حتى انخفاضه إلى ما دون حوالي 100 قدم فوق مستوى الفيضان المرتفع الحالي (الارتفاع المقدر فقط) من المحتمل أن نهر النيل خلال العصر

<sup>(1)</sup> قدّم السودان أحد المواقع الأفريقية النادرة مع وجود أدلة على التحول أو التداخل بين العصر الحجري القديم الأسفل والعصر الحجري القديم الأوسط. تمّ هذا الكشف في الموقع B-11-8 في جزيرة صاي حيث أشارت الدلائل أن المجموعات التكنولوجية للعصر الحجري القديم الأسفل والمجموعات التكنولوجية المبكرة للعصر الحجري القديم الأوسط كانت متعاصرة جزئياً للصناعات المتداخلة بين أواخر العصر الأشولي وأوائل العصر الحجري القديم الأوسط (السانجوان)، مما قد يعكس تداخلاً زمنياً للمجموعات البشرية المختلفة بيولوجياً (إنسان هايدلبرغ والإنسان العاقل الأول) (Van Peer. et al 2004). تمّ تفسير هذا التداخل بحقيقة أن الموقع كان من الممكن أن يتم احتلاله بشكل متقطع من قبل مجموعة أو أخرى. ادعى المؤلفون أن الاختلافات السلوكية كانت مرتبطة بمجموعات بشرية متميزة. في حين أن المجموعة المرتبطة بالمجموعات الأشولية المتأخرة، التي تصنع الفؤوس اليدوية، ربما كانت من أصل محلي، فإن المجموعة التي كانت لها صناعات من العصر الحجري القديم الأوسط، والتي صنعت أدوات متخصصة وظيفياً، لم تكن محلية (المترجم).

الحجري القديم الأسفل كان يتدفق مباشرة إلى الشمال، ويفترض أنه يعود إلى قناته الحالية شمال صخرة أبو صير بالشلال الثاني. وهذا من شأنه أن يتوافق مع النتائج التي توصل إليها ساندفورد و ديليو جي آر كل، اللذان اقترحا في كتاب إنسان العصر الحجري القديم ووادي النيل في النوبة ومصر العليا (Paleolithic Man and the Nile Valley in Nubia and Upper Egypt)، ص. 83، أنه في العصر البليو-البليستوسيني ربما كان نهر النيل من دنقلا إلى وادي حلفا قد مضى بضعة أميال غرب النتوء الحالي للصخور العتيقة. كل ما تمكنت من القيام به لاختبار فرضيتي هو القيادة على بعد حوالي عشرة أميال في الصحراء على الضفة اليسرى شمال عبري على طول ما يبدو أنها القناة القديمة لنهر النيل، وفي أبعد نقطة وصلت إليها هذه القناة كان بإمكانني رؤيتها بوضوح وهي تتجه نحو الشمال، وعلى ما يجب أن تكون ضفته اليسرى، وجدت بعض الفؤوس الصغيرة من النوع الأشولي المتأخر وشظايا/رقائق مصنوعة بتقنية المنصة ذات الأوجه من الحجر الرملي النوبي المحلي المكتتل، مما يشير إلى أن آخر البشر الذين عاشوا على طول هذه القناة ربما كان لديهم ثقافة تقنية منصة متعددة الأوجه تعود للأشولية المتأخرة.

يوجد الكثير من الحصى في منطقة عبري-عمارة على ضفتي نهر النيل الحالي، وتظهر العديد من القنوات المهجورة كيف أن النهر لا يزال يكافح من أجل التكيف مع المسار غير الطبيعي الذي يسلكه من الآن فصاعداً، والمنطقة بأكملها تستحق المزيد من الفحص بحثاً عن أدلة العصر الحجري أكثر مما تمكنت من إجرائه. على حافة الضفة اليسرى لقناة النهر مباشرة شمال معبد الأسرة التاسعة عشرة والعشرين في عمارة غرب والذي يتم التنقيب عنه الآن من قبل جمعية الاستكشاف المصرية، وحيث توجد قناة يبدو أنها جفت فقط في فترات عهد الأسرة العشرين (1200-1050 قبل الميلاد)<sup>(1)</sup>، هناك موقع استيطان قمت فيه بجمع عدد من المكاشط والمساحج (planes) المصنوعة من الحصى المسطح والتي تآكلت بفعل الماء وهُذبت بعناية على جانب واحد فقط. توجد معها شفرات ذات ظهر نادرة، وعدد من الهلاليات، والحفارات الميكروليثيك النادرة؟ ورؤوس سهام من نوع الإزميل، وشظايا من الفخار الأحمر غير المحدد. هذه كلها اكتشافات سطحية وقد لا تكون جميعها من نفس الفترة الزمنية، ولكن يجب أن تكون المساحج مرتبطة بتلك التي عثرت عليها الآنسة كاتون طومسون في الفيوم، والتي ذكرت أنها تنتمي على الأرجح إلى العصر الحجري الحديث بالفيوم A وبالتأكيد إلى العصر الحجري

<sup>(1)</sup> تؤرخ بشكل أكثر دقة بين 1189-1077 ق.م (المترجم).

الحديث بالفيوم B (انظر The Desert Fayum، ص 20، واللوحات 43، الشكل 11 و12، و35، الأشكال 11-22). وربما يكون من المهم أنه لم يتم العثور عليها حتى الآن إلا على الضفة الغربية لنهر النيل. وترد أمثلة من هذا الموقع (الخرطوم رقم 3848) في اللوحة رقم 26، شكل 2<sup>(1)</sup>.

على الضفة اليسرى للقناة التالية المهجورة لنهر النيل إلى الشمال مباشرة من هذا الموقع، يوجد موقع استيطان من المفترض أنه يعود إلى العصر الحجري القديم المتأخر، ويتميز بوضوح بالأدوات الحجرية، بعضها مصنوع بتقنية المنصة ذات الأوجه، وغيرها من حجارة غريبة عن الحصى الذي تقع عليه، على ارتفاع حوالي 30 قدماً فوق نهر النيل المرتفع الحالي. ويمكن رؤية مواقع أخرى في وضع مماثل تماماً مقابل مركز شرطة عبري مباشرةً.

قام ساندفورد و دبليو جي آركل بدراسة منطقة الشلال الثاني بشكل أكثر دقة مما كان لدي الوقت للقيام به. بين الشلال الثاني والأول، عثروا على أدوات شيلية في مكانها على عمق منصة 100 قدم وأدوات أشولية في مكانها على ارتفاع مصطبة 50 قدماً. لم أتمكن من الحصول على أي مستويات تم أخذها هنا، ولكن على الضفة اليسرى خلف معبد بوهين فيما أعده منصة 150 قدم عثرت على بعض الأدوات الحجرية الخشنة في مكانها من الحصى باستخدام أدوات حصوية من نوع ما قبل الشيلي الأشولي على السطح. على قمة جبل عبد القادر مباشرة أسفل الشلال الثاني على الضفة اليسرى، وجدت أيضاً أدوات أثرية خام في مكانها من الحصى، والتي قد تكون أيضاً جزءاً من الشلال الثاني الذي يبلغ ارتفاعه مصطبة 150 قدماً.

في فرس على الضفة اليسرى، أعلى المنبع حيث كان البروفيسور الراحل ف. قام جريفيث ينقب في مقبرة المجموعة (ج) ووجد فأساً صغيراً من الكوارتز على السطح (حوليات ليفربول للآثار والأنثروبولوجيا "Liuerpool Annals of Archaeology and Anthropology"، المجلد الثامن، ص. 3 واللوحة الرابعة، 1-2)، هناك رافد خور على الضفة اليسرى للنهر. وبعد بحث طويل عثرنا أنا وثابت حسن على ثلاثة معاول صغيرة من الحجري الحديدي الصلب من

<sup>(1)</sup> تم العثور على المساحج أيضاً في الشهبان في 1949م.

النوع الأشولي المتأخر على السطح بالقرب من هذا الرافد، ويبدو أن اثنتين منها قد جرفت من التربة مؤخراً إلى حد ما.

لقد قمت أيضاً بزيارة موقع ساندفورد و دبليو جي آركل في أشكيت على الضفة اليمنى، ومن خلال الاكتشافات السطحية يبدو لي أنه قد تكون هناك صناعة أشولية متأخرة مع أدوات أثرية مصنوعة باستخدام تقنية المنصة ذات الأوجه، شبيهة بالصناعة الموجودة في الجنوب على قناة العصر الحجري القديم لنهر النيل شمال عبري<sup>(1)</sup>.

المادة الوحيدة لهذه الصناعة التي يمكن العثور عليها على التلال الواقعة شرق وادي حلفا مباشرة هي الحجر الرملي الحديدي الصلب. الأدوات المصنوعة بتقنية المنصة ذات الأوجه هي الأغلبية، ولكن من المحتمل أن تكون الصناعة مرتبطة بتلك الموجودة في أشكيت، حيث توجد الأسطح الثنائية، وواحدة (الخرطوم رقم 3707) موضحة في اللوحة 27، الشكل 4، تُظهر تشابهاً واضحاً مع أدوات من النوع "التومبيان" من خور أبو عنجة.

لم أجد الوقت لزيارة واحة سليمة، لكن يوجد في متحف الخرطوم عدد قليل من الفؤوس الصغيرة من النوع الأشولي المتأخر وشظايا/رقائق ذات قواعد متعددة الأوجه عثر عليها في سليمة بواسطة و. ب. ك. شو في عام 1935م.

ولم يبق الآن إلا أن نذكر النيل الأزرق. فقد قادني اكتشاف جمجمة بشرية أحفورية في سنجة، موصوفة في مجلة العصور القديمة، Antiquity المجلد الحادي عشر، الصفحات

<sup>(1)</sup> يعدُّ عمل جويتشارد وجويتشارد (Guichard, & Guichard 1965) مرجعاً سيئ السمعة لصناعات العصر الحجري القديم الأسفل في النوبة. استخدم هذان المؤلفان معايير تصنيفية وتنوعاً في ترددات نوع الأداة لإجراء تصنيف زمني نسبي للأشولي. وقد ميزا بين ثلاث مراحل: الأسفل، والأوسط، والأعلى. تظهر التجمعات الأشولية السفلى أسطح ثنائية خشنة وسميكة، بينما تظهر التجمعات الأشولية الوسطى والعليا زيادة تدريجية في الأشكال البيضوية ثنائية الوجه والفؤوس اليدوية. كما تم أخذ الحجم كمؤشر، حيث تحول من الأكبر إلى الأصغر. ظهرت أيضاً منتجات ليفالوازية، في التجمعات الأشولية السودانية. يمكن القول بأن وجودها قد تم اعتباره بمثابة دليل قديم للأشولي الأعلى وغيابهم عن التجمعات الأشولية السابقة، كما كان الحال مع موقع أرقين 8، الذي كان يعد موقعاً من الأشولي الأوسط لأنه يحتوي على منتجات تفتقر إلى الأدوات الليفالوازية. وفي الواقع، فإن التقنية الليفالوازية ليست موجودة بالضرورة في كل موقع من مواقع الأشولي الأعلى، وبالتالي لا تعكس تمايزاً ثقافياً حقيقياً. تقول قارسيا: (2020:18) إن الأشولي ظهر منذ حوالي مليون سنة، أو بعد ذلك بقليل، واستمر حتى حوالي 200 ألف سنة مضت، وهذا لا يتوافق مع الدراسات الأكثر تفصيلاً والتي تعتمد على التواريخ المطلقة التي أجريت في السودان لمواقع العصر الأشولي الشبيه بموقع خور أبو عنجة وكشفت أن العصر الأشولي في السودان لا يعود لأقدم من نصف مليون سنة وهذا التاريخ يوازي العصر الأشولي الأوسط في أفريقيا (انظر Masojć, et al 2021). (المترجم).

190-195 بقلم السير آرثر سميث وودوارد باعتبارها ما قبل البوشمن (Proto-bushmen)، إلى البحث في هذه المنطقة عن الأدوات الحجرية التي يمكن أن تكون مرتبطة بالجمجمة<sup>(1)</sup>. عندما زرت سنجة في الأول من مايو عام 1944م، كان منسوب المياه في النهر 13.5 متراً. منذ بناء سد سنار، لم ينخفض مستوى النهر كما كان في السابق. وكان المستوى 11.5 م في فبراير 1924م، عندما تم العثور على الجمجمة، وكان أدنى مستوى مسجل هو 9.7 م. (1915)، وأدنى مستوى مسجل منذ بناء السد كان 11.0 م. في عام 1931م.

وفي ضفة النهر أسفل منزل محافظ المنطقة، حيث تم العثور على الجمجمة، كان هناك حوالي 2 متر من الطين المكشوف، وفوق ذلك طبقة يبلغ متوسط سمكها حوالي 30 سم. تتكون من خرسانة الكنكر (منقولة بالماء)، وتحتوي على عظام أحفورية عرضية. وفوق ذلك توجد طبقة من الرمل الغريني تحتوي على خرسانات كنكر على شكل جذور، وفوقها طبقة من الطين الأسود الرمادي (؟ الغريني) تحتوي على العديد من عقيدات الكنكر الصغيرة. بين هذا وحوالي 9 م. من الطين المتشقق الداكن المقطوع في اتجاهات مختلفة بواسطة مساح ملساء الجوانب، هناك عدم توافق، مما يشير إلى سطح أرض قديمة. ويبدو أن الطين المتشقق الداكن لا يمكن تمييزه عن الطين الذي يتكون منه سهل الجزيرة. لونه أسود من الأعلى ويحتوي على عقيدات صغيرة من الكنكر. يتدرج اللون من الأسود إلى البني الأخضر إلى البني المحمر عند القاعدة، ويزداد حجم عقيدات الكنكر. يؤدي النهر إلى تآكل ضفة النهر بشكل نشط، وعندما يحدث ذلك، تتساقط الكتل الخرسانية الشبيهة بالجذور وتتماسك معاً في وضع أفقي، لتشكل نوعاً من درع الحجر الجيري لقاع النهر. في موقع الجمجمة، كانت هذه الطبقة من الحجر

(1) كان أقدم وصف لجمجمة سنجة قد نشره وودورد عام 1938م (Woodward. 1938) والذي خلص إلى أن الجمجمة تعود لنوع من الإنسان الحديث كان معروفاً في الفترة المتأخرة من البلايستوسين في جنوب أفريقيا. وفي 1951 قارن ويلس (Wells. 1951) جمجمة سنجة بالعديد من الأحفورات البشرية التي تعود إلى فترة البلايستوسين الأعلى وتوصل إلى نتيجة مفادها أن إنسان سنجة يعود إلى نوع شمال أفريقي من جنس لاحق للبوشمن. كما ربط بريجز (Briggs. 1955) الجمجمة بسلسلة قديمة من البوشمن، ولكنه أشار إلى تشابهها مع جمجمة أخرى من موقع يعود للفترة النهائية من البلايستوسين والمبكرة من الهولوسين بالجزائر. في جانب آخر شدد أندريسون (Anderson. 1968) على عدم وجود أية علاقة لما ذهب إليه بريجز باعتبار أن الدلائل المأخوذة من الجزائر إنما تعود إلى سلالات ترتبط أكثر بسكان أوروبا خلال العصر الحجري القديم الأعلى والعصر الحجري الوسيط. في وقت لاحق قارن قرين وارميلاجوس (Greene and Armelagos. 1972) جمجمة سنجة بأخرى تم العثور عليها في وادي حلفا وتعود للعصر الحجري الوسيط. وقد توصلوا إلى وجود تشابه قليل بين جمجمة سنجة وبعض الأحفورات البشرية في جنوب أفريقيا خاصة تلك التي تعود لجنس البوشمن. وقد أوضحت تحليلات لاحقة قام بها بروير (Brauer. 1984) للجزء الجداري للجمجمة وجود متغيرات فريدة من نوعها في مورفولوجية جمجمة سنجة، وتم اقتراح تعرض صاحبها لأمراض عدة أدت إلى عدم اتساق في شكل الجمجمة. حيث يرى ويب (Webb. 1990) أن إنسان سنجة قد عانى شكلاً من أشكال أمراض الدم (انظر: صادق. أزهرى مصطفى. 2017).

الجيري الخام لا تزال تحت الماء في عام 1944م، ولكن أسفل قرية اربعتاشر، على مسافة أبعد قليلاً باتجاه مجرى النهر، انكشفت عند حوالي 13.50 متراً، ولكن من المفترض أنها ستغرق تدريجياً مع قيام النهر بحمل الرمال التي تقع عليها.

في هذا الموقع الأخير تم العثور على جمجمة جاموس أحفورية (تتم دراستها الآن بواسطة الأنسة د. م. بيت في المتحف البريطاني (التاريخ الطبيعي) في عام 1932م من قبل السجناء الذين قاموا بإزالة الحجر الجيري من أجل الطريق.

من المحتمل أن المحاجر المستمرة لمعادن الطرق قد أزلت أدلة قيمة على إنسان سنجة المبكر، ولم أتمكن من العثور على أي أدوات أثرية في سنجة في الطبقة الأحفورية التي وجدت فيها الجمجمة (يُقال إنه تم العثور عليها في صخرة من الحجر الجيري يبلغ وزنها حوالي 20 رطلاً). لقد عثرت على شظية واحدة من الفلسيت (?) المخضر مع منصة معدة مفككة على السطح عند قاعدة ضفة النهر أسفل قرية اربعتاشر (اللوحة 27، الشكل 5). وهي الآن موجودة بمتحف الخرطوم تحت كتالوج الآثار رقم 4780.

قام السيد دبليو آر جي بوند، مكتشف الجمجمة، في رسالة مؤرخة في أغسطس 1924م، إلى الدكتور لانج من المتحف البريطاني (التاريخ الطبيعي) تشمل المعلومات التي أرسلها مع الجمجمة ومعها حجر مستدير تم العثور عليه على ما يبدو في سنجة، وأشار إلى أنه وفي أبو حجار على بعد حوالي 20 ميلاً من منبع سنجة، وجد تكتلاً من الحجر الجيري الأحفوري (يشبه إلى حد كبير ذلك الموجود في سنجة) حيث وجد حجراً مشابهاً. لقد اعتقد أن الحجارة قد تكون مطرقة أو أحجار مقلاع، لكنه اعتبرها ذات أهمية قليلة<sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> يرى البعض أن الأدوات الحجرية التي جمعت من موقعي سنجة وأبي حجار دلائل غير (تشخيصية) ولا يمكن ربطها بالمتحجرات البشرية التي تم اكتشافها (Marks, 1968)، بل أرخها البعض (Lacaille, 1951; McBurney, 1977) إلى فترة العصر الحجري القديم الأوسط أو ربما حتى إلى الفترات المبكرة من العصر الحجري القديم الأسفل (Brauer, 1984). ويرى ماركس أن الأدوات الحجرية التي تم اكتشافها في سنجة، وبالرغم من أنها توجد في ذات الطبقة التي تم فيها اكتشاف الجمجمة، إلا أنه ليس بالضرورة أن تعودا لنفس الفترة الزمنية (Marks, 1968). كما يعتقد أن بعض الأدوات الحجرية تعود إلى الليفالوازية. لم تكن هناك محاولات للربط بين أدوات إنسان سنجة ومثيلاتها في شمال السودان ولم تكن هناك دراسات مفصلة لمعرفة العلاقة الثقافية بينهما. ويرى ملك بيرني (McBurney, 1977) أن إنسان سنجة ربما يمثل أحد آخر من صنع الأدوات المستيرية في العالم، وذلك من خلال استعراضه لعدد من التواريخ الكربونية من صناعة خور موسى والتي تعود إلى الفترة من 43000 إلى 20000 سنة مضت (انظر: صادق. أزهرى مصطفى, 2017).



وفي أبو حجار لم أجد صعوبة في العثور على هذه الطبقة الأحفورية. الجزء المكشوف على ضفة النهر مشابه للجزء الموجود في سنجة. تختلف الطبقات في سمكها النسبي بشكل كبير بين قرية أبو حجار واستراحة غابة لاوني، على بعد ميل أو نحو ذلك عند المنبع؛ لكن القسم المثالي هو كما يلي:

5C	2م	طين أسود متشقق. شريط أفقي من عقيدات الكنكر.
5B	2.5م	طين بني أخضر متشقق يحتوي على عقيدات كنكر صغيرة
5A	4-2م	طين بني محمر متشقق يحتوي على عقيدات كنكر.
4	4-2م	طين رملي مبطن يحتوي على كتل خرسانية تشبه الجذور، في أماكن متداخلة مع الطبقة 5.
3	0.25م	حجر جير صلب للمياه العذبة يغطي الطبقة الثانية (بارتفاعات متفاوتة).
2	2.3-1.5م	حصى عقيدات كنكر تحتوي على أحفورات ومصنوعات يدوية وكتل من المغرة الحمراء.
1	2م	طين مخضر. مستوى المياه.

الطبقة 3، والتي تقع في بعض الأماكن بشكل غير متوافق على الطبقة 2، والتي تظهر طبقة زائفة، هي أفق محدد في هذا الترتيب الطبقي. قد تكون هي نفس الطبقة 2. في الطبقة 3 تم العثور على أسنان طباء صغيرة وأحفورات أخرى، وكذلك شظايا/رقائق كوارتز. تم العثور في الطبقة الثانية على مطرقتين من الحجر الرملي السيكريتي وشظايا/رقائق خام مع منصة مُجهزة؛ ويبدو أن عدداً من الشظايا/الرقائق الخام والأدوات الأساسية من الحجر الرملي الكوارتز والسيكريت قد جاءت من نفس الطبقة، والتي يبدو أيضاً أنها تحتوي على معظم الأحفورات الأكبر حجماً والأكثر تمعدناً.

تتم دراسة الأدوات الحجرية من سنجة وأبو حجار بواسطة السيد أ. د. لاكميل، وتتم دراسة بقايا الحيوانات الأحفورية من كلا الموقعين بواسطة الأنسة د. م. أ. بيت، وآمل أن يتم نشر تقاريرهما قريباً في ورقة بحثية مشتركة، ربما في هذه السلسلة<sup>(1)</sup>.

في هذه الأثناء، أعيد هنا (اللوحة 27، الشكلان 6 و7) والتي تشمل اثنين من الأدوات الحجرية التي تم العثور عليها في قاع الضفة الغربية للنهر بين بيت غابة لاوني وأبو حجار، وهي:

- شظية من الكوارتز ذات قاعدة بسيطة معدة (شكل 6، الخرطوم رقم 4790 د).
- مكشطة أساسية من الكوارتز ذي العرق اللبني (شكل 7 الخرطوم رقم 4790 ج).

في كتاب جي دي توتيل الزراعة في السودان (Agriculture in the Sudan)، ص 11، اقترحت أن صناعة سنجة هذه قد تكون مرتبطة بصناعة فوريسميث كينيا أو نانويوكيان (Kenya Fauresmith or Nanyukian)<sup>(2)</sup>، والتي على الرغم من وجود فؤوس يدوية فيها، إلا أنها نادرة.

المواد الحجرية المتوفرة في سنجة رديئة جداً مما قد يفسر عدم وجود أي فؤوس حتى الآن. في غضون ذلك، يشير صديقي الدكتور كيه بي أوكلي من المتحف البريطاني (التاريخ الطبيعي) إلى أنه في ضوء عدم وجود فؤوس يدوية، قد يكون هناك تقارب أوثق مع صناعات العصر الحجري الأوسط في روديسيا. لكن القرار النهائي سيكون عند نشر دراسة السيد لاكمي.

(1) في نهاية التسعينات من القرن العشرين، بذلت محاولات عدة لتأريخ جمجمة إنسان سنجة باستخدام دلائل الأنواع الحيوانية المصاحبة والمواد الجيرية المرتبطة بها، مما أشار إلى عودتها زمنياً إلى فترة معروفة باسم مرحلة نظائر الأوكسجين 5-6 (Grün. and Stringer. 1991)، كما تم اقتراح تاريخ يزيد عن 133 ألف سنة لإنسان سنجة (McDermott. F, et al. 1996). علاوة على ذلك، أظهرت تحاليل كيميائية أخرى على أن إنسان سنجة ربما يكون أقدم تاريخياً من ذلك وربما يعود إلى نطاق 140-160 ألف سنة مضت. وتشير الدلائل الأحدث إلى أن إنسان سنجة يمثل (مزيجاً) من السمات القديمة والحديثة للإنسان العاقل، مما يجعله سابقاً مباشرة لظهور الإنسان العاقل (H. sapiens) في أفريقيا والشرق الأوسط (Grün & Stringer, 1991; McDermott et al., 1993). وهكذا، فإن إنسان سنجة يسبق زمنياً جميع عينات الإنسان العاقل المؤرخة، وبالتالي فإنه يمثل عينة نادرة من السكان تعد أحد أجداد جميع البشر المعاصرين، وبعبارة أخرى يمثل أحد أقدم اجناس الإنسان العاقل في العالم (انظر: صادق. أزهرى مصطفى. 2017. مسارات التطور الثقافي في السودان في عصور ما قبل التاريخ (1) العصر الحجري القديم. مجلة آداب. كلية الآداب جامعة الخرطوم. العدد 38. يونيو 2017. 79-104).

(2) صناعة فوريسميث، هي صناعة أدوات حجرية في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى يعود تاريخها إلى ما قبل حوالي 75.000 إلى 100.000 سنة. صناعة فوريسميث معاصرة إلى حد كبير مع صناعة سانجوان، أيضاً في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. (المترجم).

إن تفسير غرابهام للنيل الأزرق أنه بدأ فقط في إعادة حفر الوادي القديم الذي كان مسدوداً بترية سوداء من أصل قديم حتى وقت قريب نسبياً (Antiquity، المجلد الحادي عشر، ص 193) يبدو غير مرضٍ على الإطلاق. ويبدو أن التفسير الأكثر احتمالاً هو أنه منذ نشأته، والتي قد تكون في مرحلة ما بعد الأشولية، كان النيل الأزرق يتأرجح من جانب إلى آخر.

يبدو أن جمجمة سنجة وأحفوراتها تعود إلى مرحلة مبكرة من النهر، قبل تكوين سهل الجزيرة الطيني، والذي ربما حدث في فترة رطبة تتوافق مع المطر الغامبي في كينيا، وربما تلك التي حدثت فيها كان شمال السودان (الصحراء الآن) صالحاً للسكن بالنسبة للناس الذين استخدموا تقنية المنصة متعددة الأوجه (انظر أعلاه).

لم يسفر الفحص السريع لأعالي النيل الأزرق بين الروصيرص وفازوغي في مايو 1945 عن وجود أي مواقع حجرية قديمة مؤكدة، وأكد فكرة أن النيل الأزرق قد يكون نهراً حديثاً نسبياً. في الواقع، لن يتعارض مع الوضع الحالي لمعرفتنا أن نقترح أن النيل الأزرق وروافده الرهد والدندر ربما يكون قد ظهر إلى الوجود منذ العصر الحجري القديم الأسفل، حيث كان تصريف منطقة بحيرة تانا يصل في الأصل إلى نهر النيل عبر نهر عطبرة.

مثل هذا التغيير الكبير في النظام، إذا حدث، لا يمكن تفسيره بسهولة إلا من خلال حركة الأرض، لكن حتى الآن لم يلاحظ الجيولوجيون أدلة على حركات رئيسية في العصر البليستوسيني في هذه المنطقة؛ ولم يتم تحديد تاريخ ظهور النيل الأزرق إلى الوجود.

ومع ذلك، في وادي النيل الرئيسي، يمكن تفسير التوزيع غير المنتظم على ما يبدو للأدوات الأثرية من العصر الحجري القديم الأسفل، والذي تمّ تسجيله أعلاه، بسهولة أكبر من خلال التحويلات التكتونية أكثر من أي طريقة أخرى - أو هكذا يبدو للمؤلف. بين الشلال السادس ومصب نهر عطبرة، حيث لم يتم العثور على آثار من العصر الحجري القديم الأسفل، لوحظت فوالق أو صدوع صغيرة في الحجر الرملي النوبي في ود بانقا، بين نصب السامي وجبل حردان، وفي منطقة وادي البنات، مما يشير إلى احتمال غرق هذه المنطقة، والتي ربما تكون قد امتلأت فيما بعد بالحصى والطمي. كما يشير الحقل البركاني الكبير على بعد 5 أميال جنوب غرب أبو حمد والبراكين الواقعة جنوب المحطة رقم 6 إلى أن حركة الأرض في فترة جيولوجية ما

ربما تسببت في الانحناء الملحوظ جنوباً الذي يحدثه النيل في تلك المنطقة<sup>(1)</sup>. قد تكون الصدوع في منطقتي الضيقة والدبة (رغم أن عمرها غير معروف) تشير إلى منطقة منخفضة أخرى وتفسر عدم وجود العصر الحجري القديم بين تنقاسي ولقية. لقد ذكرنا بالفعل إمكانية أن تكون حركة الأرض قد غيرت مجرى النيل بين لقية وواوا، ومرة أخرى عند عبري، على بعد مسافة قصيرة من مصب واوا. وفي هذا المكان الأخير، تمكنا من اقتراح أن هذا التحويل للنيل قد حدث في أواخر العصر الأشولي. لا بد من بذل الكثير من العمل قبل أن يتم إثبات هذه الفرضية أو دحضها، ولكن من المسموح الإشارة إلى أنه إذا تم إثباتها، فإنها ستكون قابلة للمقارنة بحركات الأرض الشديدة التي يُعتقد أنها حدثت في شرق إفريقيا في أواخر العصر الأشولي.

ومع ذلك، يجب الإشارة هنا إلى أنه، كما ورد في مجلة Nature بتاريخ 20. 2. 1943م، كانت مستويات التآكل في منطقة خور أبو عنجة قد اقتربت من مستوياتها الحالية في العصر الأشولي، وأنه إذا لم يكن النيل الأزرق موجوداً، لا بد أن يكون نهر النيل الأبيض كبيراً وكان يجري عند المستوى الحالي لنهر النيل تقريباً، في حين يرى ج. أندرو في كتاب الزراعة في السودان (Agriculture in the Sudan)، ص. 106، أنه يبدو من المحتمل أن حوض النيل الأبيض لم يكن له منفذ شمالاً لفترة طويلة في العصر البلايستوسيني. تشير الاكتشافات حول تقاطع نهر عطبرة مع نهر النيل إلى أن مستويات التآكل في تلك المنطقة في العصر الشيلي قد اقتربت من المستويات الحالية، في حين تشير المدرجات والمصاطب في منطقة خشم القرية إلى التطور الطبيعي لنهر عطبرة.

#### جدول يوضح التعاقب المحتمل لثقافات العصر الحجري في السودان

المناخ	الثقافة
؟	ما قبل الشيلي – أشولي (أدوات الحصى) (P).
؟ نهاية الفترة المطيرة	شيلي (C) صناعة عطبرة بتقنية السندان (B)

<sup>(1)</sup> في رحلة جوية في مارس 1949م، بين الشلال السادس ونوري بالقرب من الشلال الرابع، ومرة أخرى بين نوري ووادي حلفا، لوحظت مؤشرات أخرى على حركة الأرض على نطاق واسع من الجو؛ ولكن ما إذا كانت من عصر البلايستوسين أو تاريخ سابق يظل غير مؤكد في غياب المسح الأرضي.

<p>أشولي (A) مبكر أشولي (A) متطور أشولي (A) متأخر تقنية المنصة ذات الأوجه (L)</p>	<p>جاف (مثل الوقت الحاضر) أشولي متأخر بتقنية المنصة ذات الأوجه (AI)</p>
<p>تقنية منصة ذات الأوجه متطورة (DL) الصناعة السبيلية (S)</p>	<p>حركة الأرض جاف (مثل الوقت الحاضر) ؟ تطور الأشولي الى تومبيان (AT) تومبيان (T) صناعة سنجة (F) بداية فترة مطيرة فترة مطيرة معاصر للفترة المطيرة الغامبية في كينيا – تكوين سهل الجزيرة ؟ فترة جافة (؟؟) تكوين الكتبان الرملية في كردفان</p>
<p>الايي – اللفيالوازي (EL) خرطوم العصر الحجري الوسيط (M)</p>	<p>رطب (؟) معاصر للمكاليان في كينيا ومع المناخ الأمثل في أوروبا ج. 5000 قبل الميلاد. جفاف جنوب الصحراء الكبرى حوالي 4500 ق. م (راجع الفيوم – العصر الحجري الحديث) استبدلت رؤوس السهام الحجرية بالحديد في مروي.</p>
<p>الحروف التي تلي ثقافة أو صناعة تستخدم على الخريطة 1 للإشارة إلى مكانها.</p>	

إن قصة التغيرات المناخية في السودان تحتاج إلى الكثير من التوضيح<sup>(1)</sup>، رغم أنها بدأت في الظهور. يشير غياب الأحفورات في جميع المواقع الأثولوجية إلى أن تلك الفترة كانت فترة جفاف نسبياً، وربما لا تختلف عن الوقت الحاضر<sup>(2)</sup>. إن اكتشاف أدوات ذات تقنية متطورة لتصنيع الأدوات متعددة الأسطح في المناطق البعيدة عن نهر النيل وفي مناطق غير صالحة للسكن الآن يشير إلى وجود مناخ أكثر رطوبة من الحاضر، والذي ربما يتبين أنه كان معاصراً لتكوين سهل الجزيرة الطيني وعصر الأمطار الغامبية في كينيا. لا يزال يتعين البحث عن أدلة على فترة الجفاف الفاصلة، ولكن من الممكن العثور عليها في الكثبان الرملية في كردفان، التي تركز الآن على الغطاء النباتي؛ ويمكن ملاحظة في كتاب الخرطوم المبكرة "Early Khartoum" (1949) أنه على ما يبدو في العصر الحجري الوسيط (؟ 5000 قبل الميلاد أو بالأحرى قبل ذلك) كان هناك في منطقة الخرطوم سكان "زنوج" لديهم صناعة حجرية مرتبطة بالصناعة

<sup>(1)</sup> تعود معظم البيانات المتاحة عن بيئة العصر البليستوسيني إلى آخر 300 ألف سنة لأن الرواسب الأحدث غطت أو طمست تسلسلات سابقة. تقع السهول الفيضية البليستوسينية لنهر النيل الرئيسي شرق النهر الحالي، على مصاطب أعلى من السهل الغربي الهولوسيني. تحول النيل الأبيض أيضاً باتجاه الغرب وتدفق على ارتفاعات أعلى (386 متراً)، مشكلاً بحيرة ضخمة تغطي مساحة 45000 كيلومتر مربع، مقارنة بأكبر بحيرات المياه العذبة في العالم اليوم (انظر مثلاً: Williams, 2019). كانت تسمى بحيرة النيل الأبيض القديمة وتمتد من جنوب الخرطوم الحالية مباشرة إلى ملكال حيث يتدفق النيل الأبيض السفلي حالياً عبر الحدود بين السودان وجنوب السودان. وصلت هذه المرحلة إلى أقصى مدى لها خلال العصر الجليدي الأخير، حوالي 110.000 سنة مضت. تم إنشاء هذه البحيرة الضخمة خلال ذروة الفيضانات العالية جداً في النيل الأزرق مع تدفق النهر القوي الذي تسبب في ارتفاع المياه في النيل الأبيض لمئات الكيلومترات، وضاعت قناة النيل الأبيض باتجاه الحافة الشمالية للبحيرة (شمال 14 درجة شمالاً). على الرغم من أنها كانت ممتلئة فقط خلال الرياح الموسمية الصيفية، فقد استمرت طوال العام بفضل المناخ الرطب آنذاك والتبخّر النادر الذي حافظ على بيئة من نوع السافانا. تم تسجيل تكوينين نهريين رئيسيين من عصر البليستوسين في وادي عطبرة، ويعود تاريخهما إلى 126,000 و 92,000 سنة مضت (Abbate, et al. 2010)، ولا يختلفان كثيراً عن تلك التي حدثت في فيضانات النيل. أما بالنسبة للصحراء الشرقية، فإن كربونات البحيرات من جنوب غرب مصر وشمال غرب السودان (سليمة، وادي حسين، ووادي حدوة) تشير إلى أربع حلقات من البحيرات القديمة، مستمدة من ظروف الأمطار و/أو ارتفاع منسوب المياه الذي حدث حوالي 120,000-155,000 سنة مضت، 250,000-320,000 سنة مضت، 240,000-240,000 سنة مضت. 190,000 سنة مضت، 120,000-155,000 سنة مضت، و 90.000-65.000 سنة مضت (Szabo, et al. 1995). قد تكون الحلقتان الأوليتان مرتبطتين بالعصر الحجري القديم الأسفل وتتعلق الحلقتان الأخيرتان بالعصر الحجري الأوسط (انظر: Garcea, 2020). وقد افترض الباحث السوداني يوسف مختار الأمين في دراسته عن التكيفات الثقافية في نهايات البليستوسين في النوبة السودانية إلى النتيجة التالية حول بيئة السودان في تلك الفترة: 1. الفترة من 25-60 ألف تميزت بمناخات رطبة. ويثبت ذلك حيوانات السافانا التي تم العثور عليها في مواقع خور موسى والتي تشير إلى سيادة حشائش السافانا على ضفتي النهر، 2. الفترة من 15-20 ألف سنة كانت فترة جافة والدليل على ذلك موجود في العديد من الأجزاء الأفريقية وعلى طول النيل. كما يلاحظ ذلك من تركز المواقع بكثرة على النيل (El-Amin. 1981) (المترجم).

<sup>(2)</sup> توصلت الدراسات اللاحقة في نهر عطبرة الأعلى والأوسط من الكشف عن الكثير من البقايا الأحفورية لعصر البليستوسين، لا سيما الدراسات التي أجريت في الصحراء كشفت عن وجود أنهار وبحيرات خلال البليستوسين وأن الصحراء كانت خضراء، ولكن الفترات التي أعقبت البليستوسين وخاصة خلال المرحلة المبكرة من الهولوسين هي المراحل التي شهدت فيها المنطقة جفافاً لمدى زمني طويل ولربما يكون هو المسؤول عن تآكل واختفاء البقايا العظمية في الصحراء (أحمد حامد نصر)

القفصية<sup>(1)</sup> والفخار البسيط، والذين كانوا يصطادون حيوانات المستنقعات وأن المناخ لم يكن عائناً أمام حركة الإنسان أو الحيوان بين الخرطوم وجنوب الصحراء، عند خط عرض تتدخل فيه الظروف الصحراوية منذ ذلك التاريخ.

---

<sup>(1)</sup> الصناعة القفصية، مجمع ثقافي من العصر الحجري الوسيط (8000 قبل الميلاد – 2700 قبل الميلاد) بارز في المناطق الداخلية في شمال أفريقيا (المترجم).

### كتب لمزيد من الدراسة (من المقال)

- Arkell, A. J., 1949. Early Khartoum. London (O.U.P.). BREUIL, HENRI, 1931. ' L'Afrique prehistorique ' in Afrique (Cahiers d'Art). Paris.
- Caton-Thompson, G., 1946A. ' The Levalloisian Industries of Egypt.' Proc. Prehistoric Society. New Series, XII, pp. 57-120.
- Caton-Thompson, G., 1946B. ' The Aterian Industry; its place and significance in the Palaeolithic World.' (Huxley Memorial Lecture). London
- Caton-Thompson, G. and Gardner, E. W., 1934. The Desert Fayum. London.
- EDMONDS, J. M., 1942. ' The Distribution of the Kordofan Sand (Anglo-Egyptian Sudan).' Geological Magazine, Lxxix, pp. 18-30.
- Huzayyin, S. A., 1941. The Place of Egypt in Prehistory. Memoires de l'Institut d'Egypte, tome xu. Cairo. LEAKEY, L. S. B., 1934. Adam's Ancestors. London (Methuen).
- Leakey, L. S. B., 1936. Stone Age Africa. London (O.U.P.).
- Leakey, L. S. B. and ARCHDEACON OWEN, 1945. A Contribution to the Study of the Tumbian Culture in East Africa. (Coryndon Memorial Museum, Occasional Paper No. I). Nairobi.
- Oakley, K. P., 1949. Man the Tool-maker. London, British Museum (Natural History). (In the press).
- Sandford, K. S., 1949. ' Notes on the Nile Valley in Berber and Dongola.' Geological Magazine, Lxxxvi, pp. 97-109.
- SANDFORD, K. S. and ARKELL, W. J., 1933. Palaeolithic Man and the Nile Valley in Nubia and Upper Egypt. Chicago.
- Tothill, J. D., 1946. ' The Origin of the Sudan Gezira Clay Plain.' Sudan Notes and Records, xxvii, pp. 153-83.
- Tothill, J. D. (ed.), 1948. Agriculture in the Sudan. London (O.U.P.).
- Vaufray, R., 1933. 4 Notes sur le Capsien.' L'Anthropologie, XLIII, pp. 457-83.
- Vignard, Edmond, 1923. ' Une nouvelle Industrie lithique le Sebilien.' Bulletin de l'Institut franfais d' Archeologie orientale, tome xxii. Cairo.
- Woodward, A. Smith, 1938. 4 A Fossil Skull of an Ancestral Bushman.' Antiquity, XII, pp. 190-5.

### المنشورات الأساسية لأركل

- 1932, "Fung Origins", SNRec 15 (1932), 201-250
- 1934, "Three Burials in Sennar District", SNRec 17 (1934), 103-110



- 1937, "Rock Pictures in Northern Darfur", SNRec 20 (1937), 281-290 (Hendrickx 1995, no. 205)
- 1939, Report for the Year 1939 of the Antiquities Service and Museums in the Anglo-Egyptian Sudan, Khartoum, McCorquodale, 1939 (BA 1964; Hendrickx 1995, no. 206)
- 1941, "The Name of Sesibi", JEA 27 (1941), 159 (BA 1963)
- 1944, "A Mother-of-Pearl Shell Disk of Sen-wosret III", JEA 30 (1944), 74 (BA 1962)
- 1945, "Iron in the Meroitic Ages", Antiquity 19 (1945), 213-214 (BA 1961)
- 1946, "More about Fung Origins", SNRec 27 (1946), 87-98
- 1947a, "Discoveries which Suggest the Existence of a Hidden Rock Temple: Colossal Statues Identified in the Sudan. A Sudanese Abu Simbel: Colossal Statues Erected by a Kushite King to Emulate the Memorial of Rameses II", ILN 210, no. 5626 (1947), 214-215 (AEB47.0008)
- 1947b, "Early Khartoum", Antiquity 21 (1947), 172-181 (AEB 47.0009; Hendrickx 1995, no. 207)
- 1949a, Early Khartoum: An Account of the Excavations of an Early Occupation Site Carried out by the Sudan Government Antiquities Service in 1944-45, London, Oxford University Press, 1949
- 1949b, The Old Stone-Age in the Anglo-Egyptian Sudan (SASOP1), Khartoum, 1949
- 1949c, "The Excavation of a Neolithic Site at Esh Shaheinab", SNRec 30 (1949), 212-221
- 1949d, "Excavation at Esh Shaheinab, Sudan", PPS 4 (1949), 42-49
- 1950a, "The Sudan. Archaeology and Excavation", ArchNewsI 2 (1950), 124-128
- 1950b, "Varia Sudanica", JEA 36 (1950), 24-40
- 1950c, "The Use of Nerita Shells in Early Times", ASAE 50 (1950), 365-366
- 1951a, "An Old Nubian Inscription from Kordofan", AMJ 455 (1951), 353-354
- 1951b, "The Results of the Excavation of an Early Site at Khartoum in 1944-1945", SNRec 30 (1949), 19-20
- 1951c, "Scarab from Sennar", Antiquity 25 (1951), 96

- 1952, "Meroe and India", in: W.F. GRIMES (ed.), Aspects of Archaeology in Britain and beyond. Essays presented to O.G.S. Crawford, London, H.W. Edwards, 1951, 32-38
- 1953a, Shaheinab. An Account of the Excavation of a Neolithic Occupation Site, London, Oxford University Press, 1953
- 1953b, "The Late Acheulean of Esh Shaheinab", Kush 1 (1953), 30-34
- 1953c, "The Sudan Origin of Predynastic "Black Incised" Pottery", JEA 39 (1953), 76-79
- 1954, "Four Occupation Sites at Agordat", Kush 2 (1954), 33-62
- 1955a, "An Early Predynastic Sudanese Bowl from Upper Egypt", Kush 3 (1955), 95-96
- 1955b, A History of the Sudan from the Earliest Times to 1821, London, The Athlone Press, 1955 [reprint: 2nd ed. rev. 1961]
- 1955c, "An Egyptian Invasion of the Sudan in 591 B.C.", Kush 3 (1955), 93-94
- 1955d, "The Origin of the Necked Axe", Antiquity 29 (1955), 161-162
- 1955e, "Two Petrie Manuscripts", JEA 41 (1955), 125
- 1956, "Some Notes on the Sudanese Neolithic", Kush 4 (1956), 84-85
- 1956, "Kur, the Title of the King of Cush", BIFAO 55 (1955), 1956, 123-124
- 1957, "Khartoum's Part in the Development of the Neolithic", Kush 5 (1957), 8-12
- 1959a, "A Christian Church and Monastery at Ain Farah, Darfur", Kush 7 (1959), 115-119
- 1959b, "Preliminary Report on the Archaeological Results of the British Ennedi Expedition 1957", Kush 7 (1959), 15-26
- 1960, "Excavation Possibilities in the Sudan: Prehistory", Kush 8 (1960), 272-274
- 1963, "A Persian Geographer throws Light on the Extent of the Influence of Christian Nubia in the 10th century A.D.", Kush 11 (1963), 320-321
- 1964, "[Letter to] the Editor of Kush", Kush 12 (1964), 300
- 1966, "The Iron Age in Sub-Saharan Africa. 1. The Iron Age in the Sudan", Current Anthropology 7 (1966), 451-452
- 1973, "Comment on Paper by Mubarak B. Al-Rayah "On the Indigenous Inhabitants of Ancient Sudan", Sudan in Antiquity, 105-107

- 1975, The Prehistory of the Nile Valley, Leiden-Köln, E.J. Brill, 1975
- 1976, "[Comment]", in: Meroitic North and South, 27-28
- 1977, "Dating Early Khartoum", in: Ägypten und Kusch, 53-55
- Arkell et al 1967a A.J. ARKELL, G.W. HEWES, "Sudan", in: K.P. OAKLEY, B.Q. CAMPBELL (eds.), Catalogue of Fossil Hominids. Part I. Africa, Oxford, 1967, 101-103
- Arkell et al 1967b A.J. ARKELL, K.S. SANDFORD, "Egypt", in: K.P. OAKLEY, B.Q. CAMPBELL (eds.), Catalogue of Fossil Hominids. Part I. Africa, Oxford, 1967, 14-17

#### مراجع أخرى في النص والهامش:

#### العربية:

- أزهرى مصطفى صادق. 2017م. مسارات التطور الثقافي في السودان في عصور ما قبل التاريخ (1) العصر الحجري القديم. مجلة آداب. كلية الآداب جامعة الخرطوم. العدد 38. يونيو 2017م، 79-104.
- أزهرى مصطفى صادق. 2020م. تطور دراسات العصر الحجري الحديث في السودان. من أنطوني جون آركل الى نهاية القرن العشرين. مجلة آداب. كلية الآداب جامعة الخرطوم. العدد 43. يوليو 2020م، 166-204.

#### الأجنبية:

- Abbate, E., et al. 2010. Pleistocene environments and human presence in the Middle Atbara Valley (Khashm El Girba, Eastern Sudan). Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 292, 12-34
- Anderson, J. E. 1968. Late Paleolithic skeletal remains from Nubia. In Wendorf, F. *The prehistory of Nubia: 996-1040*. Dallas, Fort Burgwin Research Center and S. Methodist University Press
- Arkell, A.J. 1937. "Rock Pictures in Northern Darfur". *SNR* 20(2). 281-287.
- Arkell, A.J. 1949. *Early Khartoum. An Account of the Excavation of an Early Occupation Site Carried Out by the Sudanese Government Antiquities Service in 1944-5*. London

- Arkell, A.J. 1960. "Excavation Possibilities in the Sudan: Prehistory". *Kush* 8. 272-274.
- Arkell, A.J. 1953. *Shaheinab*. Oxford University Press
- Arkell, A.J. 1964. *Wanyanga and an archaeological reconnaissance of the South-West Libyan Desert: the British Ennadi Expedition, 1957*. Oxford University Press.
- Arkell, A.J. 1969. "Review: The Prehistory of Nubia by Fred Wendorf". *The Journal of African History*. Vol.10, No.3. 487-489.
- Arkell, A.J. 1975. *The Prehistory of the Nile Valley*. Vol.1 Brill
- Beyin, A., et al. 2017. New discovery of Acheulean occupation in the Red Sea coastal region of the Sudan. *Evolutionary Anthropology*, 26, 255-257 .
- Brauer, G. 1984. Acraniological approach to the origin of anatomically modern Homo sapiens in Africa and implications for the appearance of modern Europeans. In F Smith and F Spencer (eds.): *The Origins of Modern Humans*. New York: Alan Liss, pp. 327-410
- Briggs L. C. 1955. The stone age races of northwest Africa. Bull. Am. Sch. Prehisy. Res. *New Haven*. 18. 1-98.
- Carlson, R. L. 2015. *Khor Abu Anga and Magendohli: Stone Age sites on the Sudanese Nile*. Oxford: BAR International Series, S2768.
- Chaix, L. 2019. A short story of human-animal relationships in northern Sudan. In D. Raue (Ed.), *Handbook of Ancient Nubia* (pp. 63-81). Berlin: de Gruyter .
- Clark, P. 2007. "Peter Shinnie". *The Guardian*, 30th October 2007. The Committee for the Study of Beads. The Royal Anthropological Institute
- Dawson, W.R and Uphill, E.P. 1995. *Who Was Who in Egyptology*. Egypt Exploration Society
- El-Amin, Y. 1981. *Later Pleistocene Cultural Adaptations in Sudanese Nubia*. Oxford: BAR
- Garcea, E. 2020. *The Prehistory of the Sudan*. Springer
- Greene D. L. and Armelagos G. 1972. *The Wadi Halfa Mesolithic Population*. Amherst. University of Massachusetts.
- Grün. R, and Stringer C. B. 1991. Electron spin resonance dating and the evolution of modern humans. *Archaeometry* 33:153-199
- Guichard, J., & Guichard, G. 1965. The Early and Middle Paleolithic of Nubia. In F. Wendorf (Ed.), *Contributions to the prehistory of Nubia* (pp. 57-116). Dallas: Fort Burgwin Research Center and Southern Methodist University Press

- Idris, G. E. D. 1994. *Die Altsteinzeit im Sudan*. Bonn: Holos
- Kobusiewicz, M., et al. 2018. Gebel Karaiweb and Bir Nurayet (Sudan). The oldest settlement in the Red Sea Mountains. In J. Kabacinski, et al (Eds.), *Desert and the Nile. Prehistory of the Nile Basin and the Sahara*. Papers in honour of Fred Wendorf (pp. 483-514). Poznan Archaeological Museum: Poznan
- Lacaille A. D. 1951. The stone industry of Singa- Abu Hugar. In Arkell, A. J. et al. The Pleistocene fauna of two Blue Nile sites. *Fossil Mammals Africa*. London. 2. 43-50
- Marks, A. E. 1968. The Khormusan: An Upper Pleistocene industry in Sudanese Nubia. In F Wendorf (ed.): *The Prehistory of Nubia*. Dallas: Fort Burgwin Research Center and Southern Methodist University, pp. 315-319
- Marks, A.E., and Mohammed-Ali, A. 1991. *The Mesolithic and Neolithic of Shagadud, Sudan*. Dallas: Southern Methodist University Press.
- Masojć, M., Kim, et al. 2021. The oldest Homo erectus buried lithic horizon from the Eastern Saharan Africa. EDAR 7-an Acheulean assemblage with Kombewa method from the Eastern Desert, Sudan. *PLoS One*, 16(3)
- McDonald, Mary. M. A. et al. 2016. Did Middle Stone Age Khargan Peoples Leave Structural Features? 'Site J', The Forgotten Settlement of the 'Empty Desert', Kharga Oasis, Egypt: 1933 and 2011. *Journal of African Archaeology* Vol. 14, No. 2 (2016), pp. 155-179
- McBurney C. B. M. 1977. *Archaeology and the Homo sapiens sapiens Problem in Northern Africa*. Amsterdam: Netherlands Museum for Anthropology and Prehistory.
- McDermott, F, et al. 1996. New Late-Pleistocene uranium-thorium and ESR dates for the Singa hominid (Sudan) *J. Hum. Evol.* 31:507-516
- Nassr, A. H., & Masojć, M. 2018. The EDAR project-Archaeological collaboration outcomes between the University of Al Neelain and the University of Wrocław in the Eastern Desert, Sudan. *Der Antike Sudan. Mitteilungen der Sudanarchäologischen Gesellschaft zu Berlin e. V.*, 29, 7-15
- Nassr, A., Carlson, R. 2023. Khor Abu Anga, Sudan. In: Beyin, A., Wright, D.K., Wilkins, J., Olszewski, D.I. (eds) *Handbook of Pleistocene Archaeology of Africa*. Springer
- Osypinski. P. et al. 2016. Affad 23: Settlement structures and palaeoenvironments in the Terminal Pleistocene of the Middle Nile Valley, Sudan. *Antiquity*. 2016. 894-913

- Philibert, A. et al. 2010. A Pleistocene diatomite from the western piedmont of Jebel Marra volcano, Darfur, western Sudan, and its hydrological and climatic significance. *Quaternary International*, 216, 145-150
- Smith, H.S. 1981. "The Reverend Dr. Anthony J. Arkell". *The Journal of Egyptian Archaeology*, Vol.67 (1981), p.143-148
- Szabo, B. J., et al. (1995). Ages of Quaternary pluvial episodes determined by uranium-series and radiocarbon dating of lacustrine deposits of Eastern Sahara. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 113, 227-242.
- Van Peer, P et al. 2004. A story of colourful diggers and grinders: The Sangoan and Lupemban at site 8-B-11, Sai Island, Northern Sudan. *Before Farming*, 3, article 1. Volume 2004, Number 3.
- Webb. S. 1990. Cranial thickening in an Australian hominid as a possible palaeoepidemiological indicator. *Am. J. Phys. Anthropol.* 82:403-411
- Wells L. H. 1951. The fossil human skull from Singa. In Arkell, A. J. et al. *The Pleistocene fauna of two Blue Nile sites. Fossil Mammals Africa*. London. 2. 29-42
- Wendorf. F. 1968a. *The Prehistory of Nubia*. Vol. I. Dallas: Southern Methodist University Press.
- Wendorf. F. 1968b. *The Prehistory of Nubia*. Vol. II. Dallas: Southern Methodist University Press
- Williams, M. 2019. *The Nile Basin: Quaternary geology, geomorphology and prehistoric environments*. Cambridge: Cambridge University Press
- Woodward A. S. 1938. A fossil skull of an ancestral Bushman from the Anglo-Egyptian Sudan. *Antiquity* 12:193-195

شكر:

يتقدم الباحث للدكتور عبد الرحمن علي المدير السابق للهيئة العامة للآثار والمتاحف السودان على منحه ترخيص لترجمة هذا الكتيب. لي منه ولجميع موظفي الهيئة كل الشكر والتقدير.

## اللوحات

### مفتاح اللوحات:

C = صخر صواني / شيرت

F = حجر رملي حديدي

M = حجر طيني

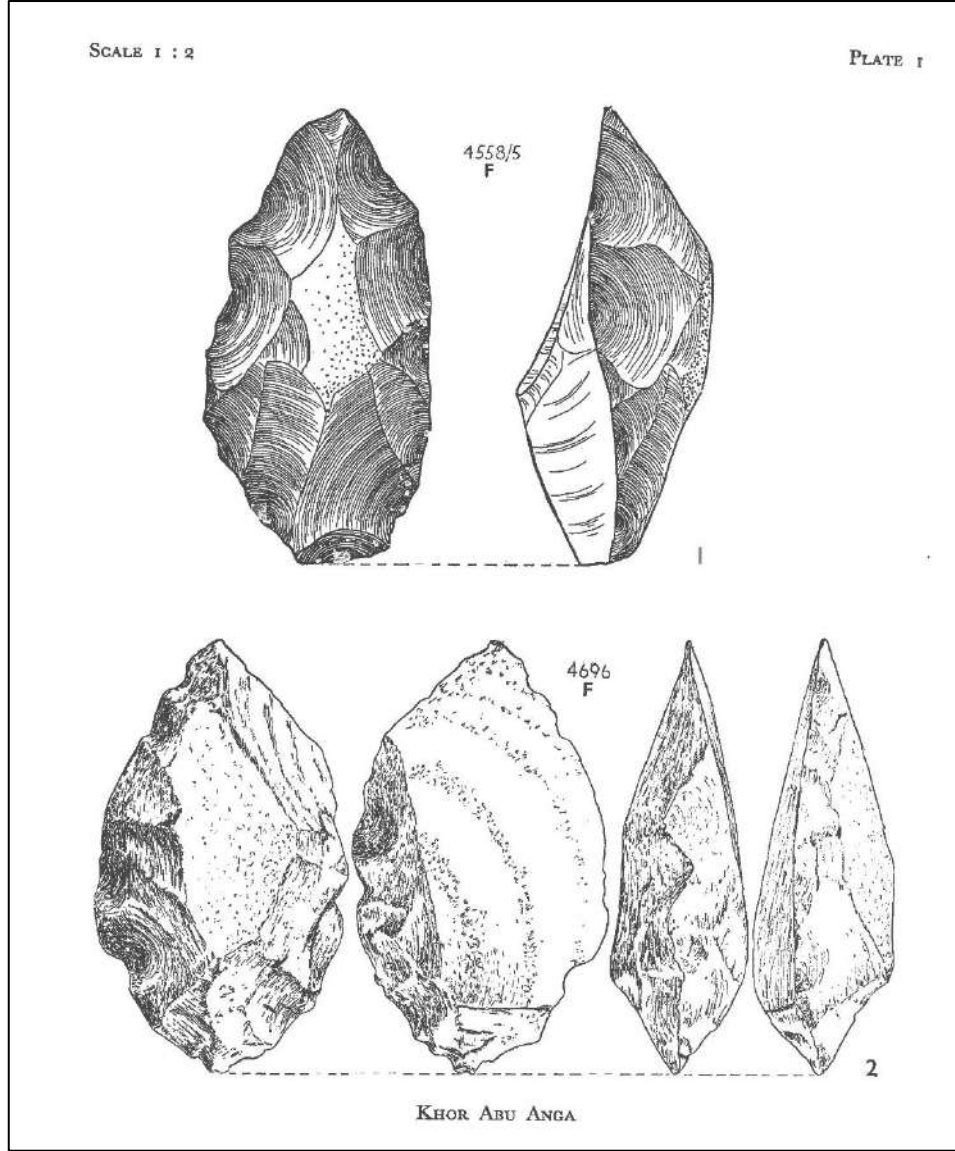
R = ريوليت

S = حجر رملي من السيلكريت

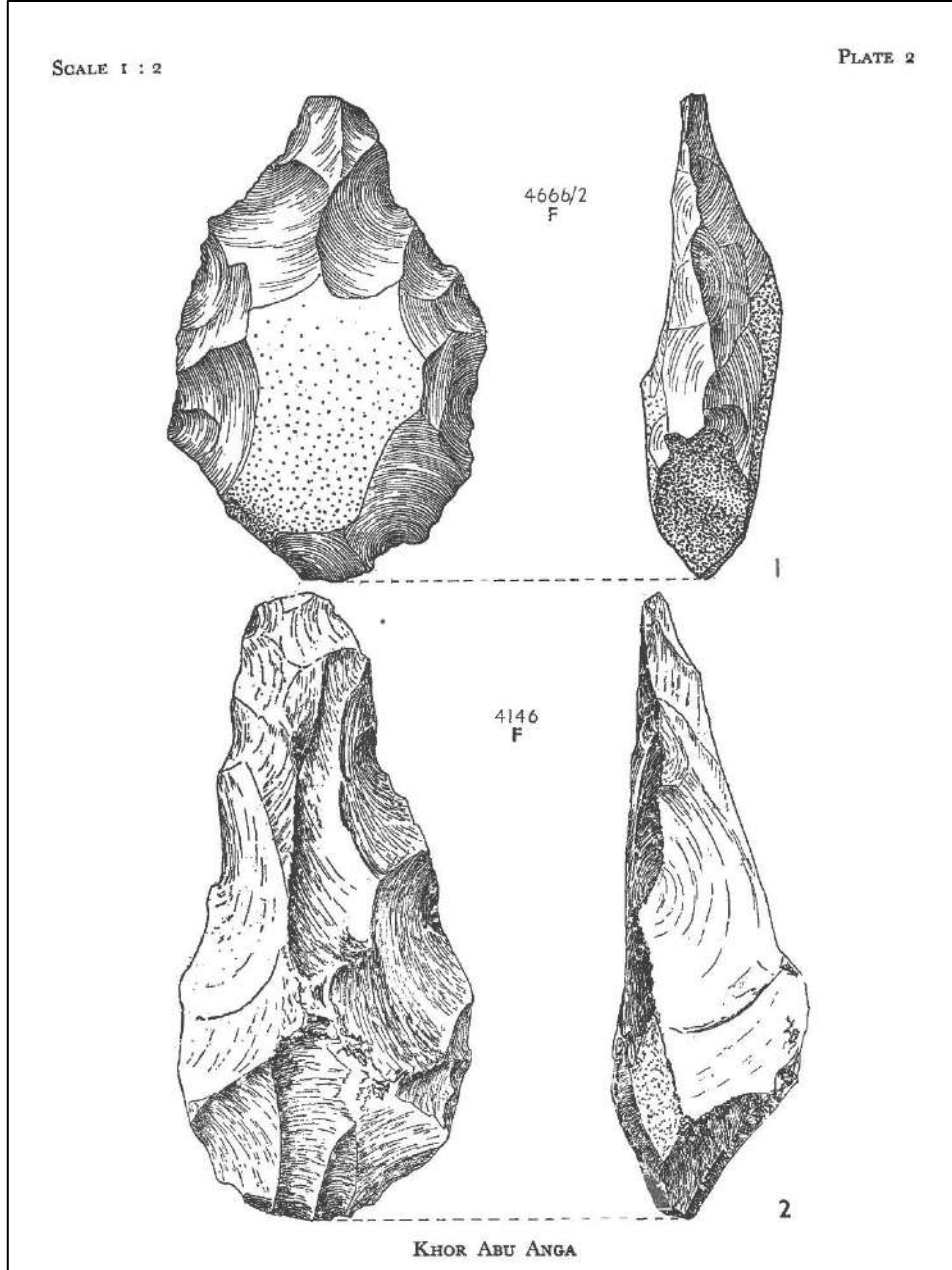
W = الخشب الأحفوري

الأرقام، على سبيل المثال 4164، هي الأرقام الموجودة في كتالوج مجموعة مصلحة الآثار السودانية، تم منح العديد من الاكتشافات السطحية من نفس المكان رقمًا واحدًا في كثير من الأحيان.

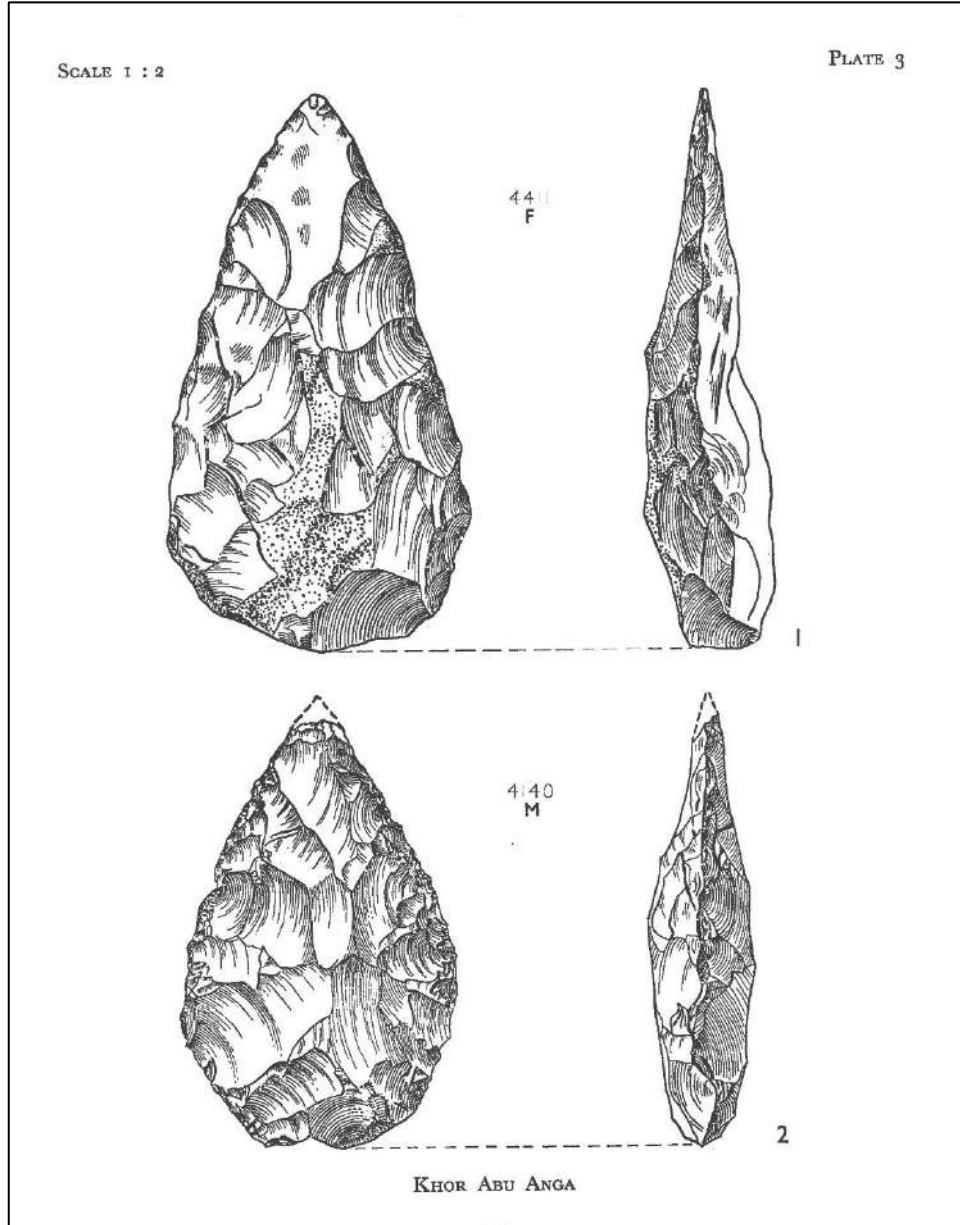




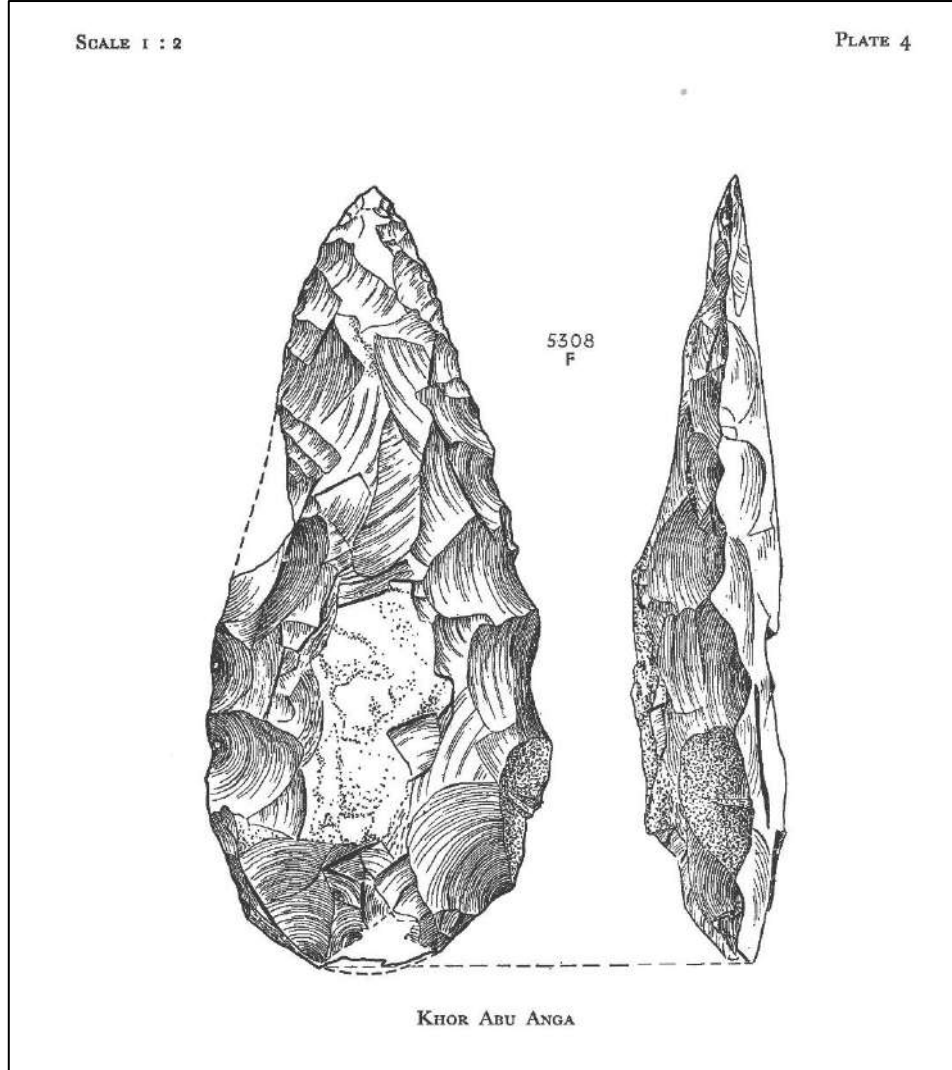
اللوحة 1: خور أبو عنجة



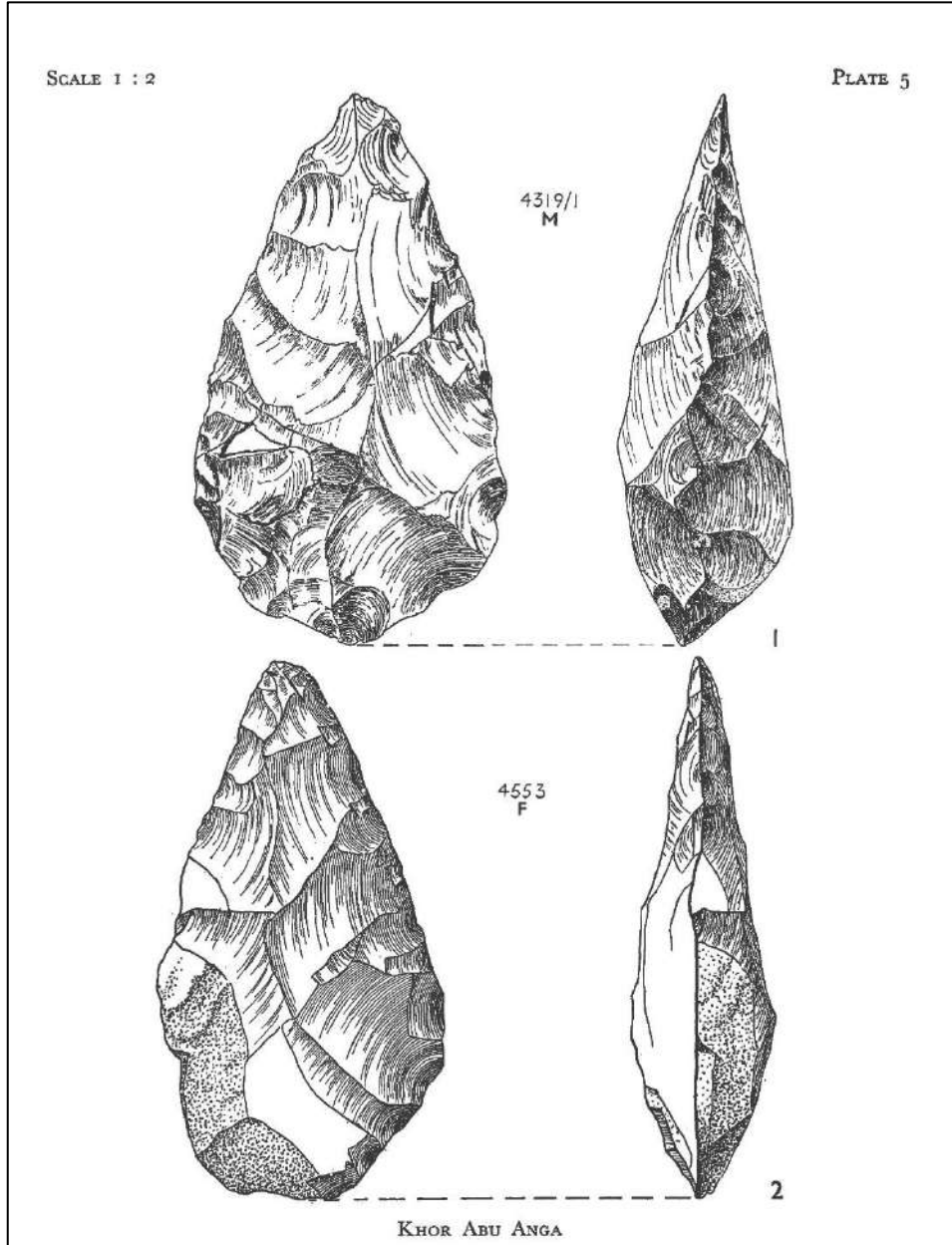
اللوحة 2: خور أبو عنجة



اللوحة 3: خور أبو عنجة

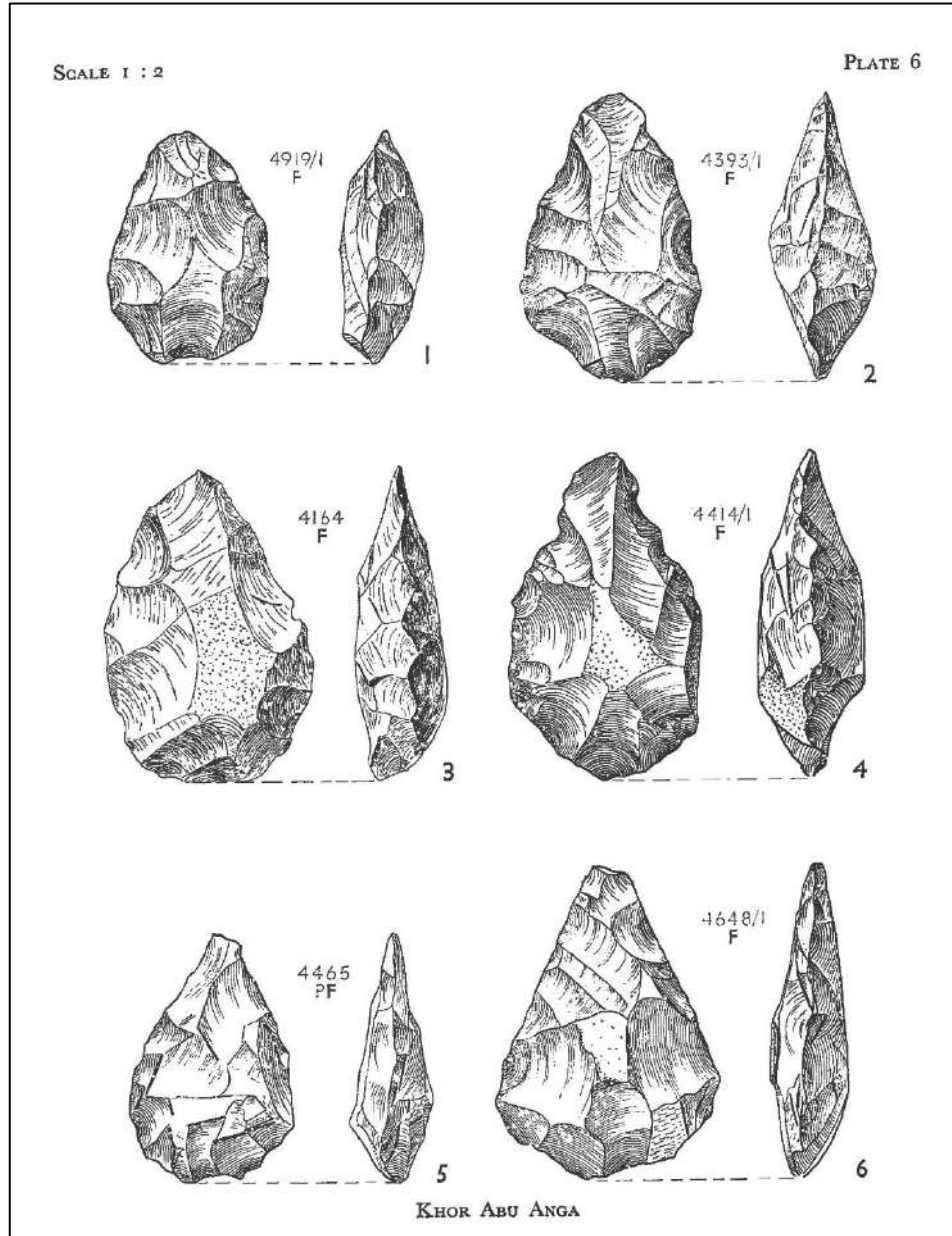


اللوحة 4: خور أبو عنجة

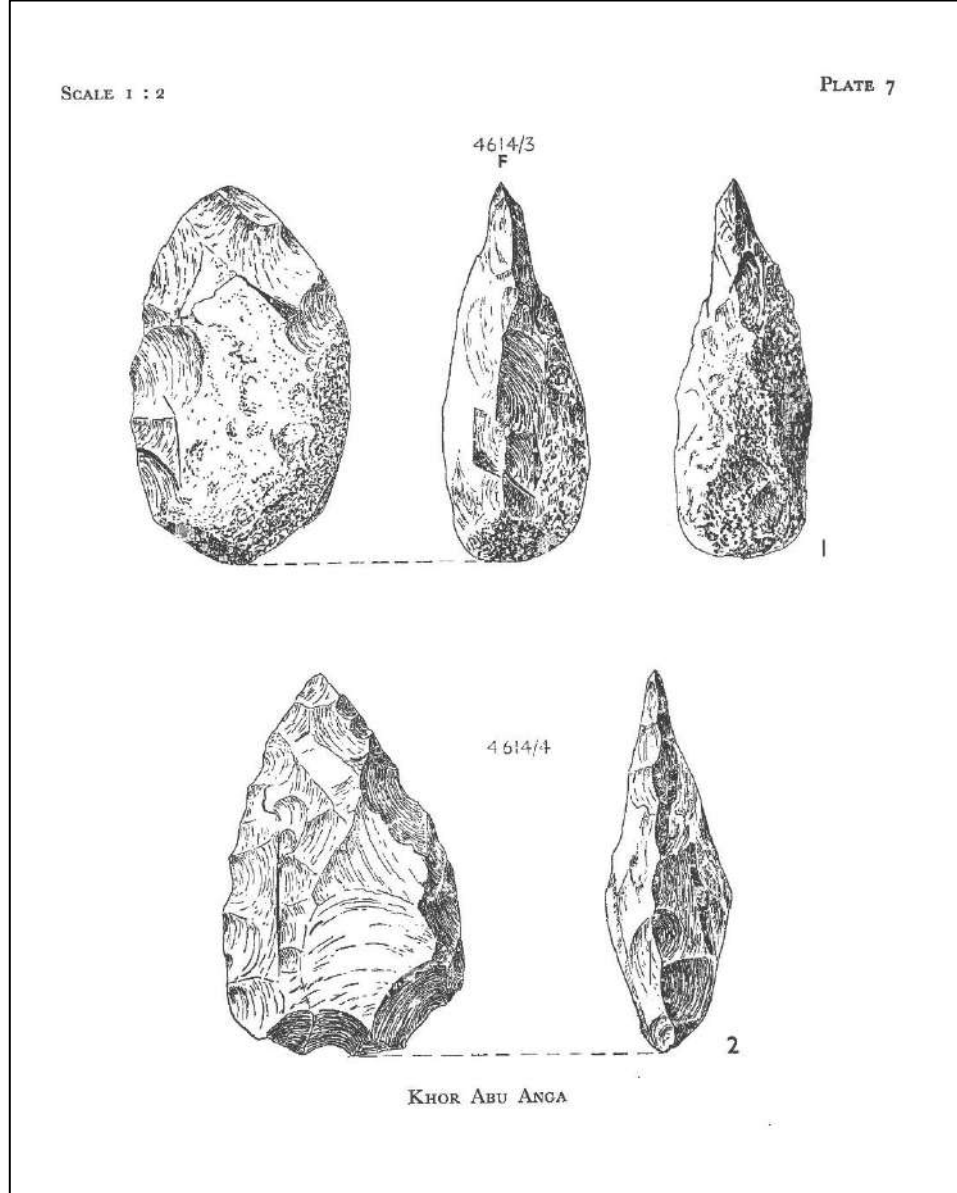


اللوحة 5: خور أبو عنجة

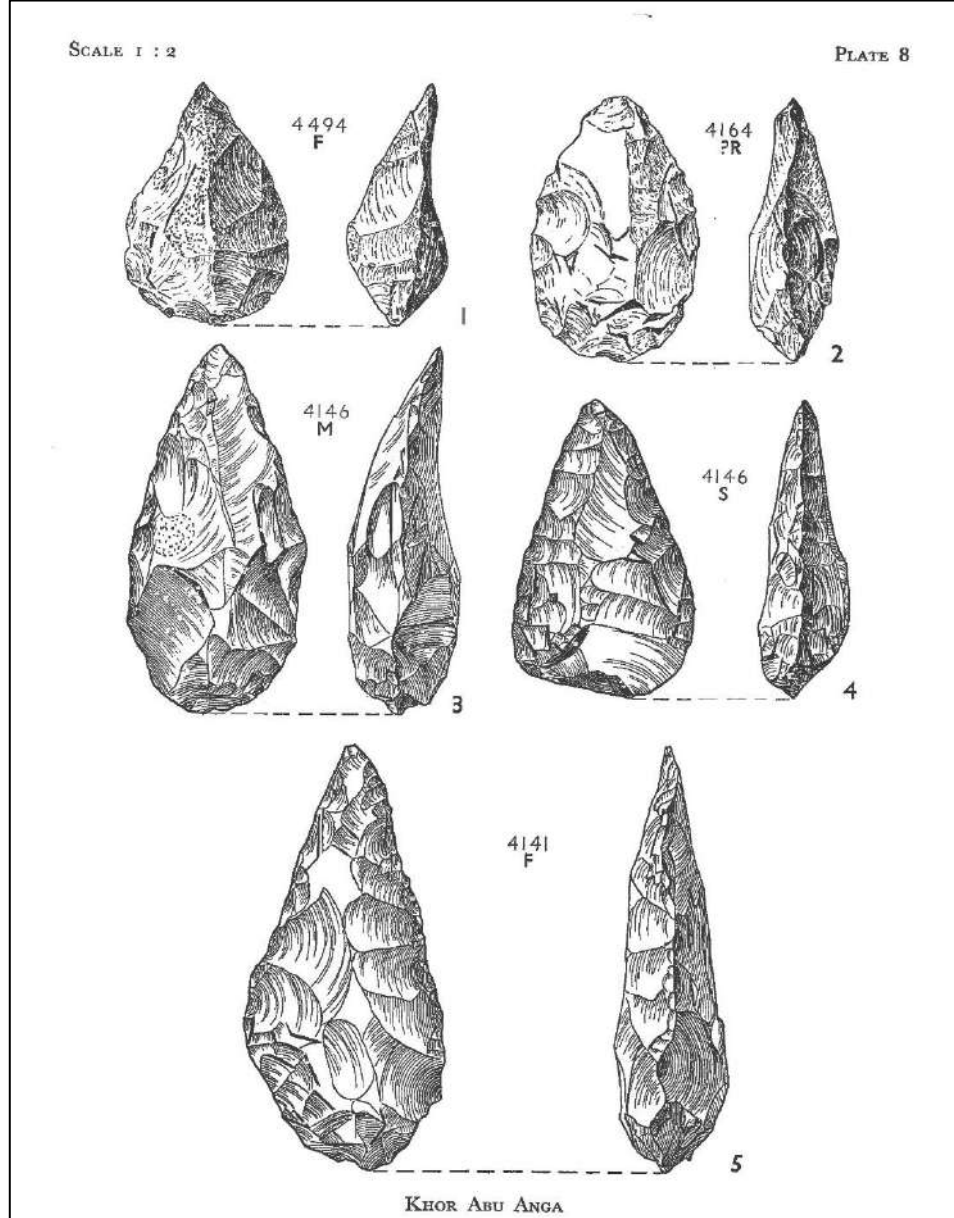




اللوحة 6: خور أبو عنجة

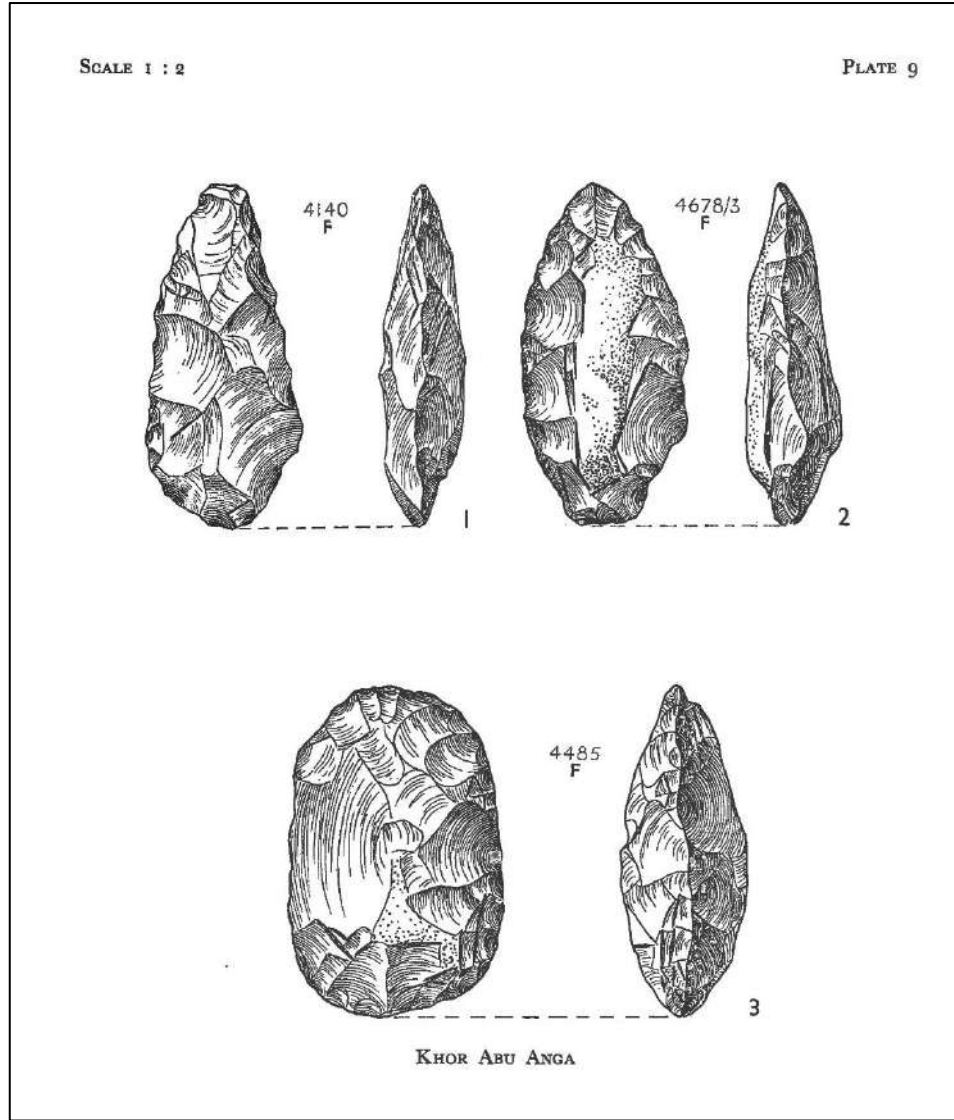


اللوحة 7: خور أبو عنجة

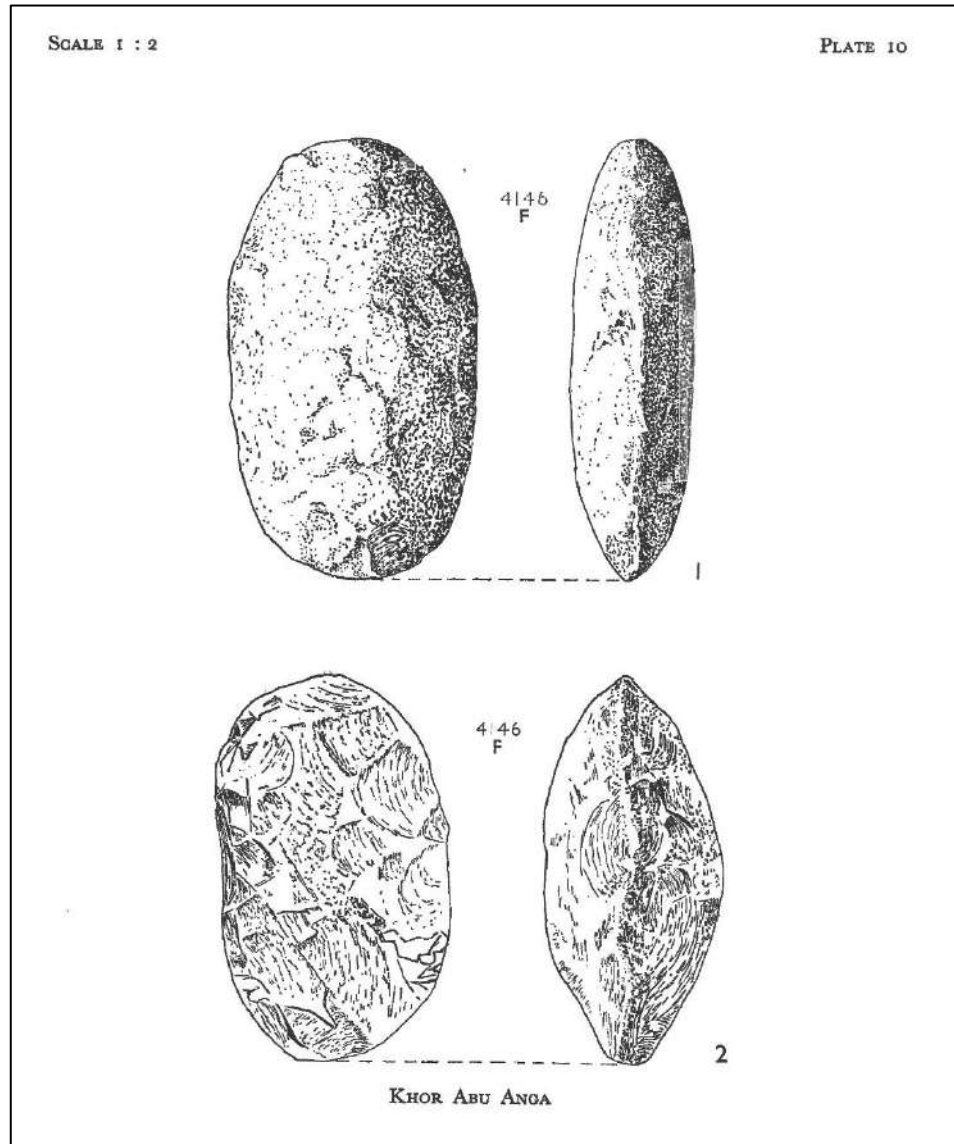


اللوحة 8: خور أبو عنجة

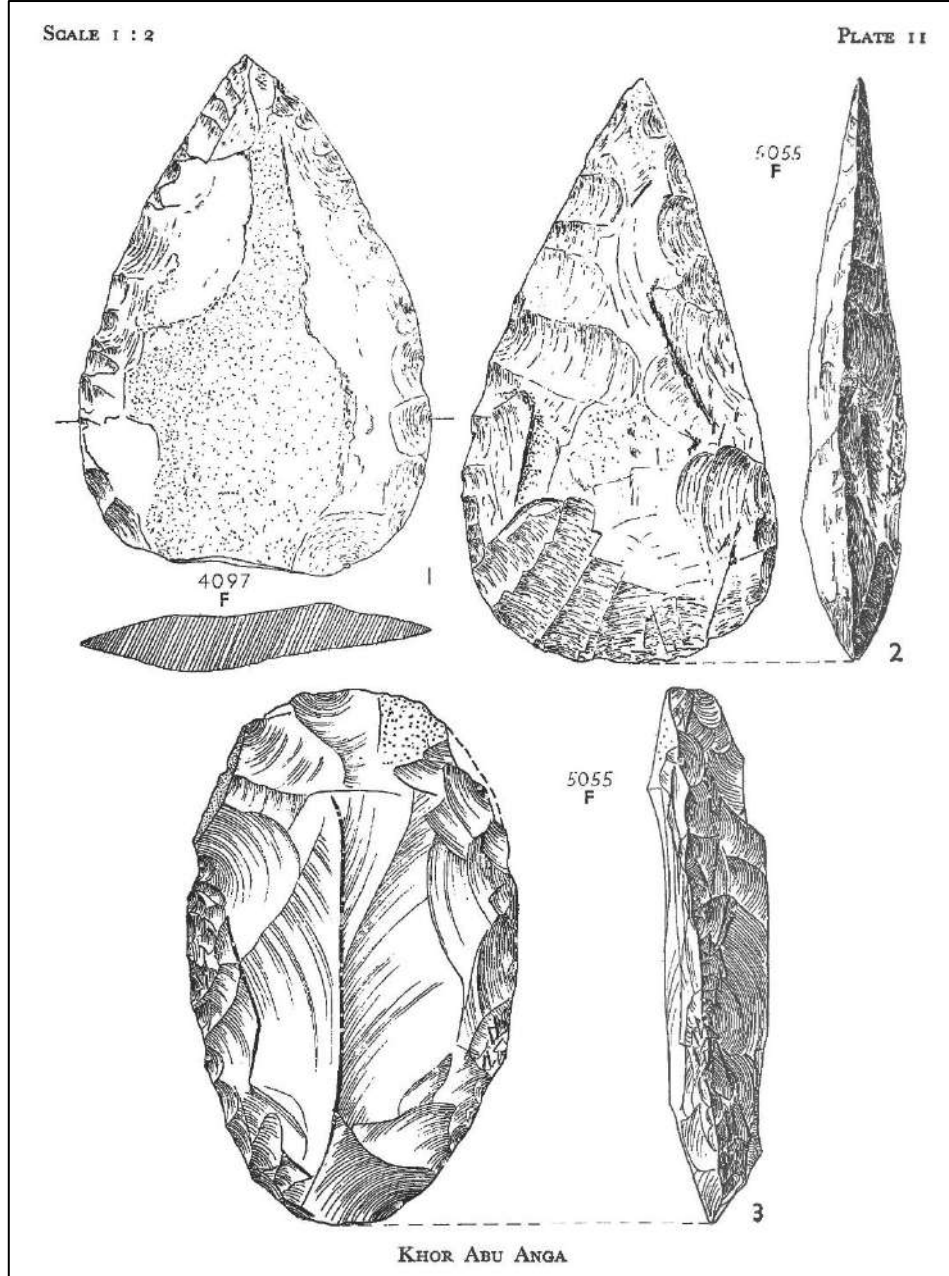




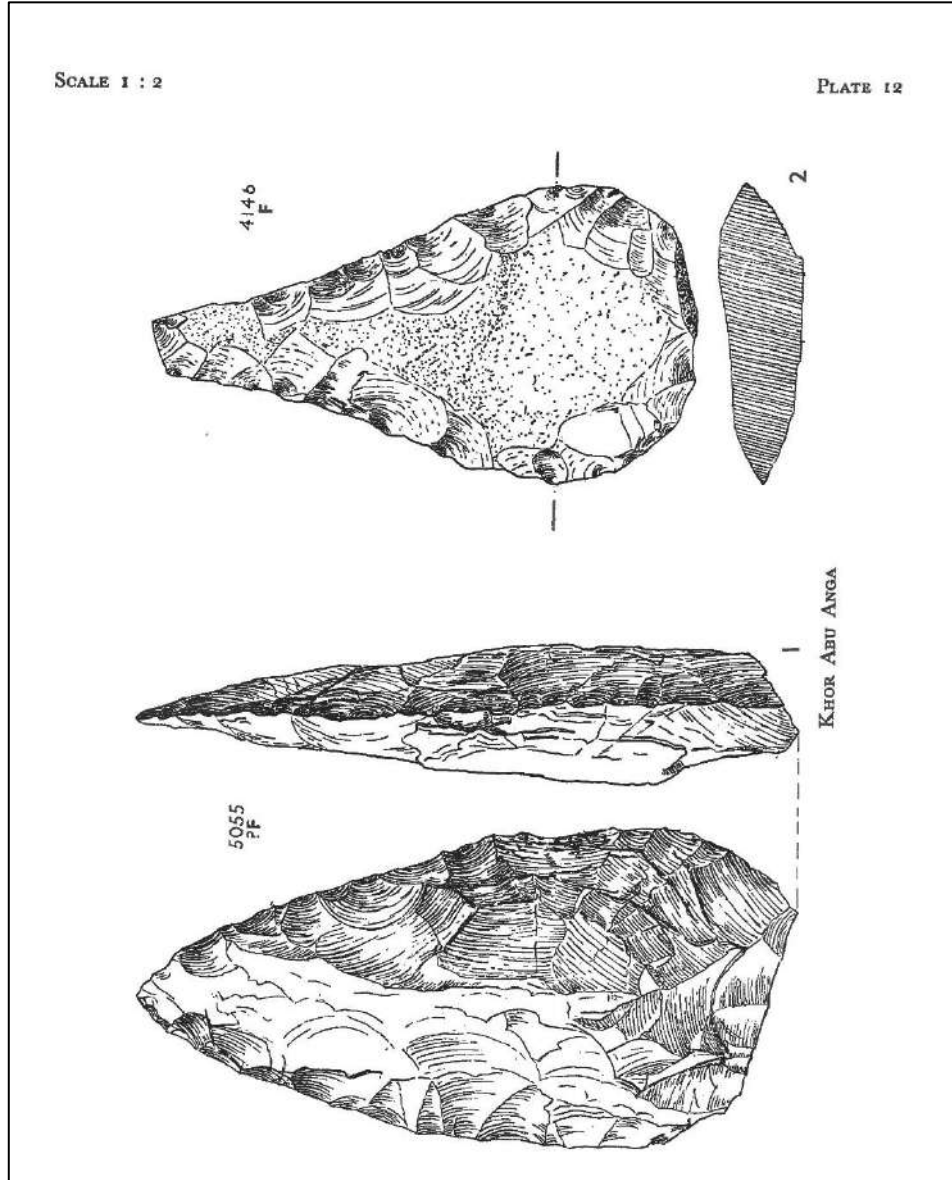
اللوحة 9: خور أبو عنجة



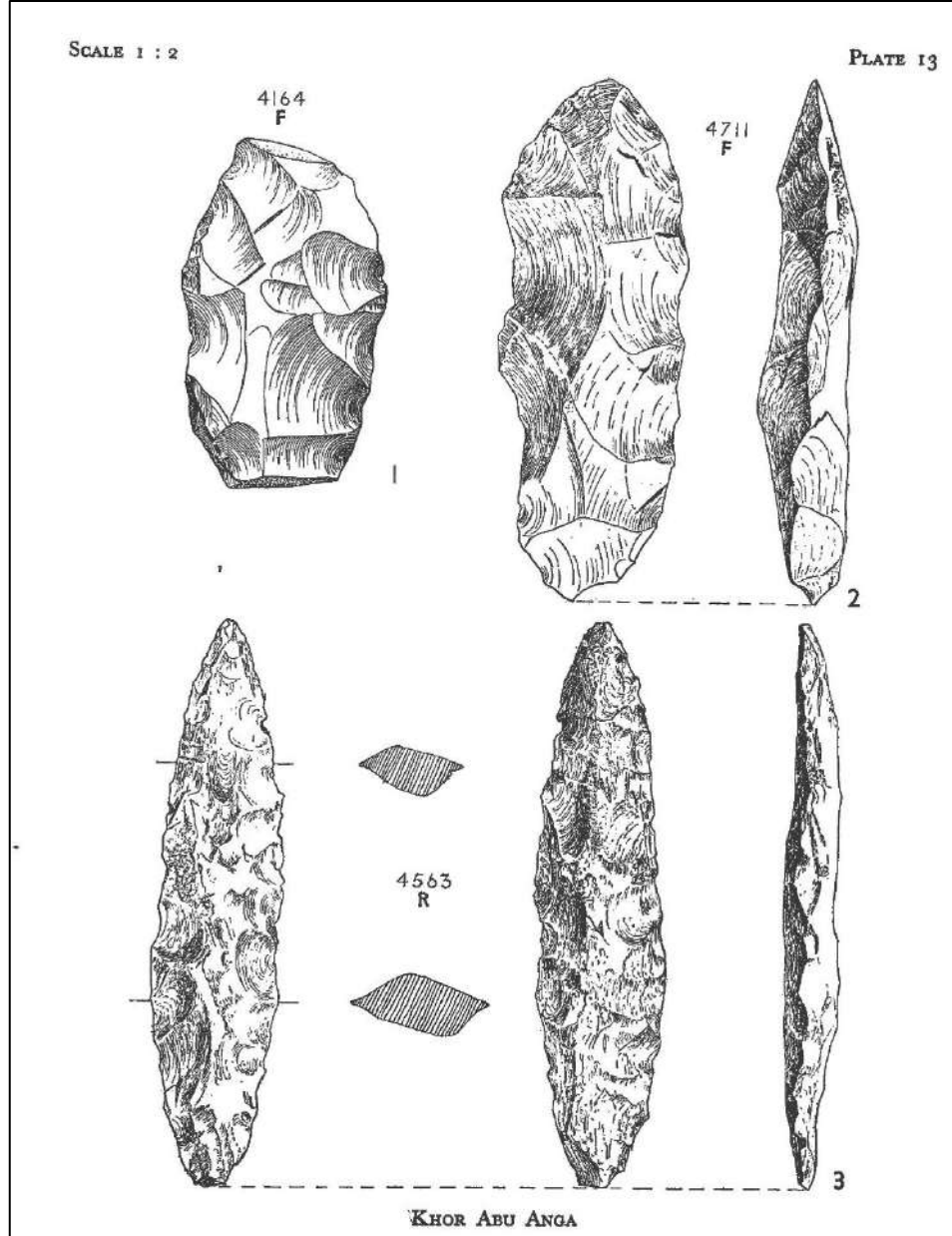
اللوحة 10: خور أبو عنجة



اللوحة 11: خور أبو عنجة

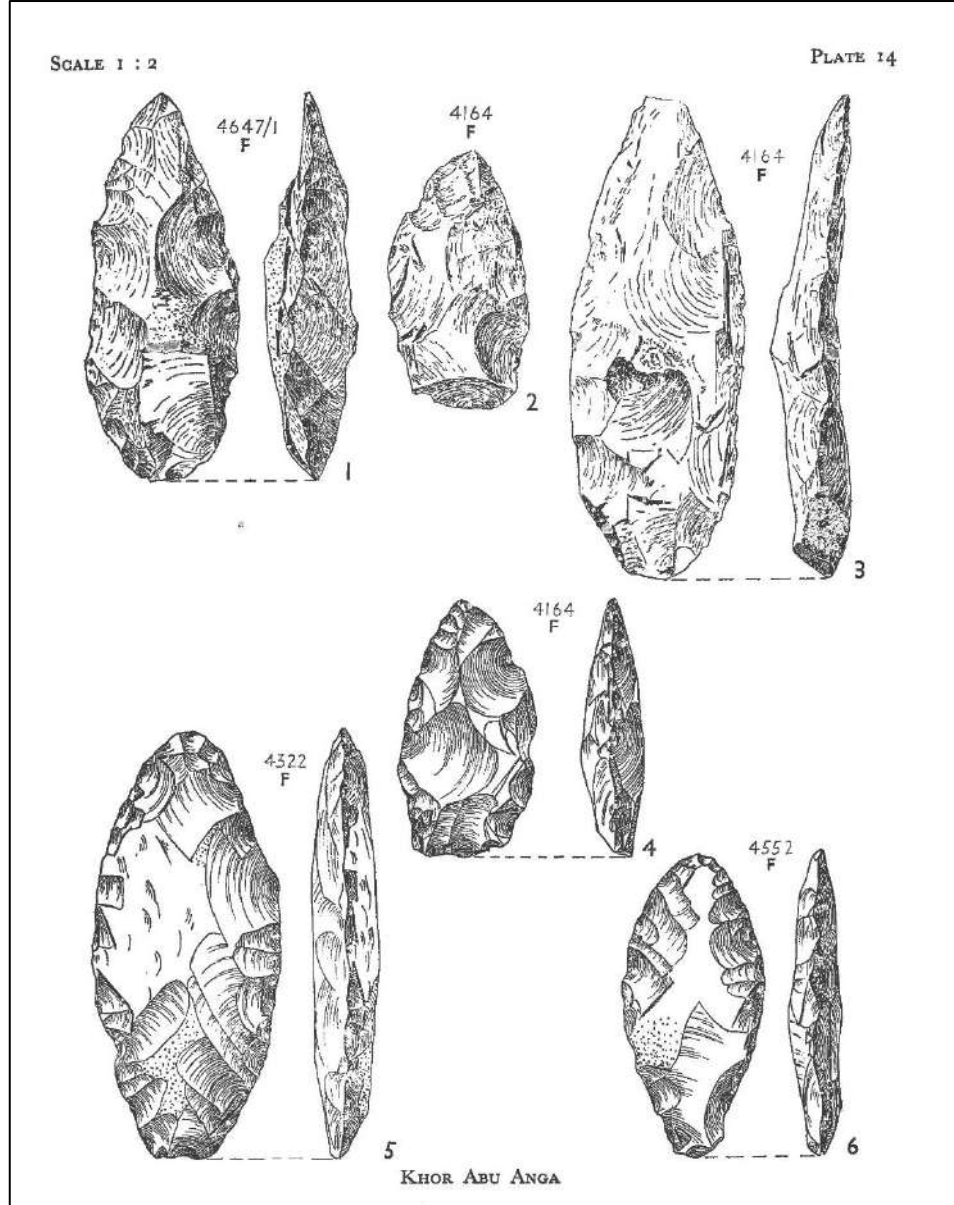


اللوحة 12: خور أبو عنجة

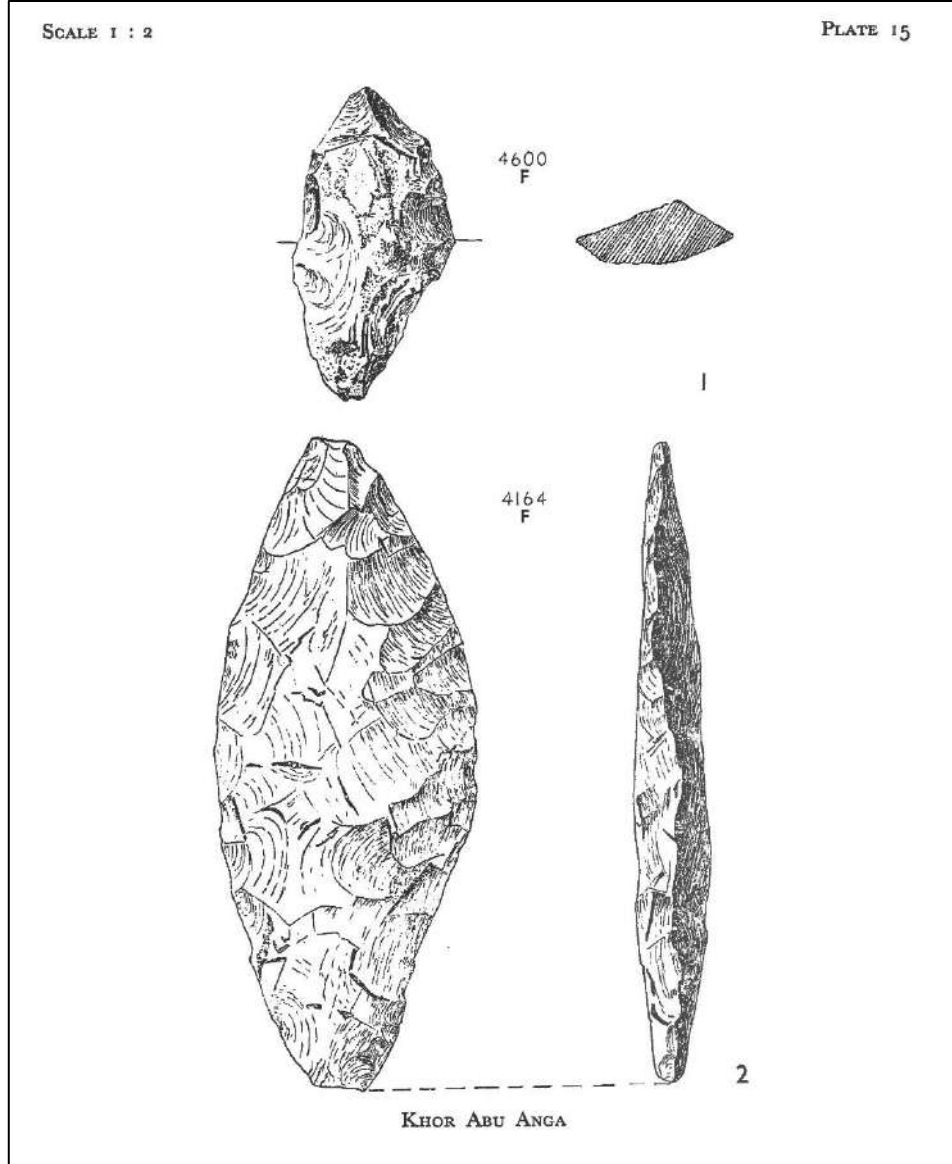


اللوحة 13: خور أبو عنجة

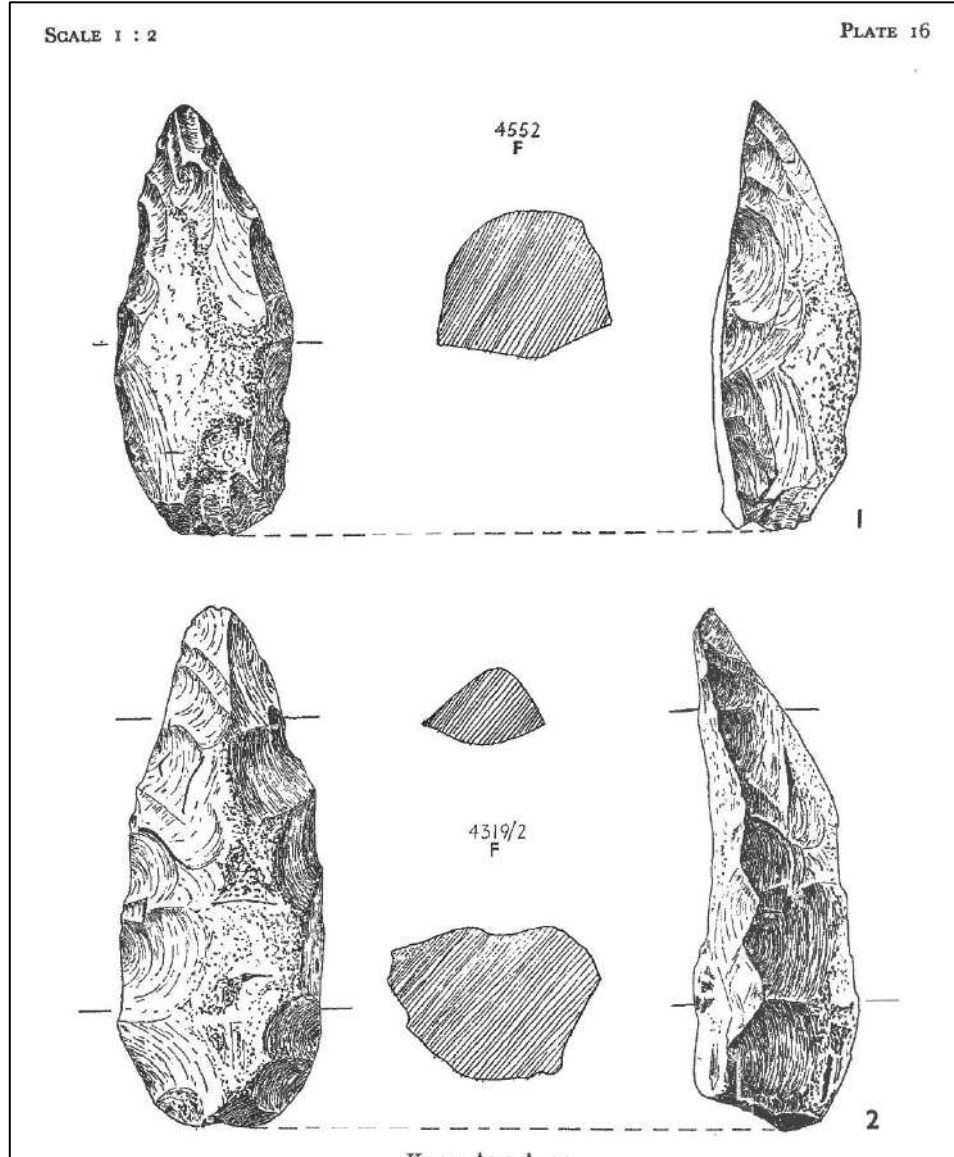




اللوحة 14: خور أبو عنجة

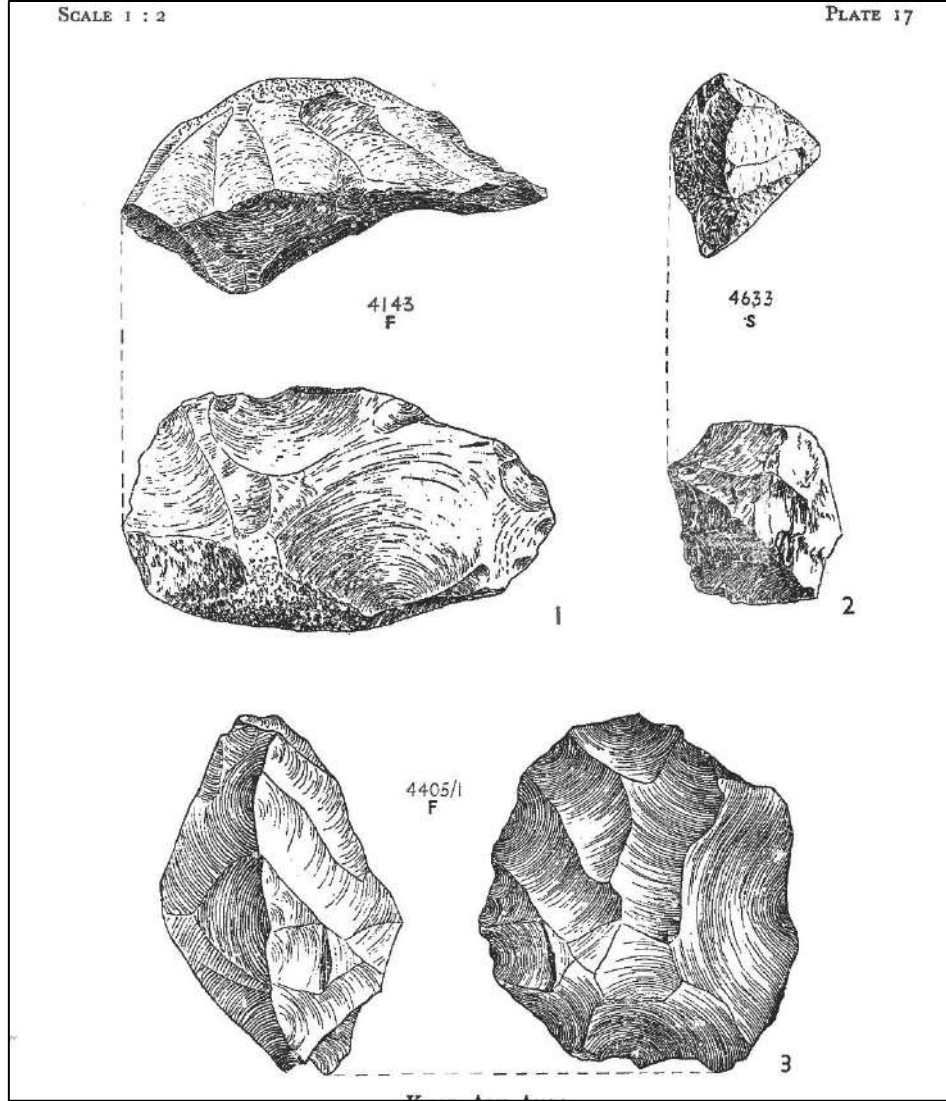


اللوحة 15: خور أبو عنجة

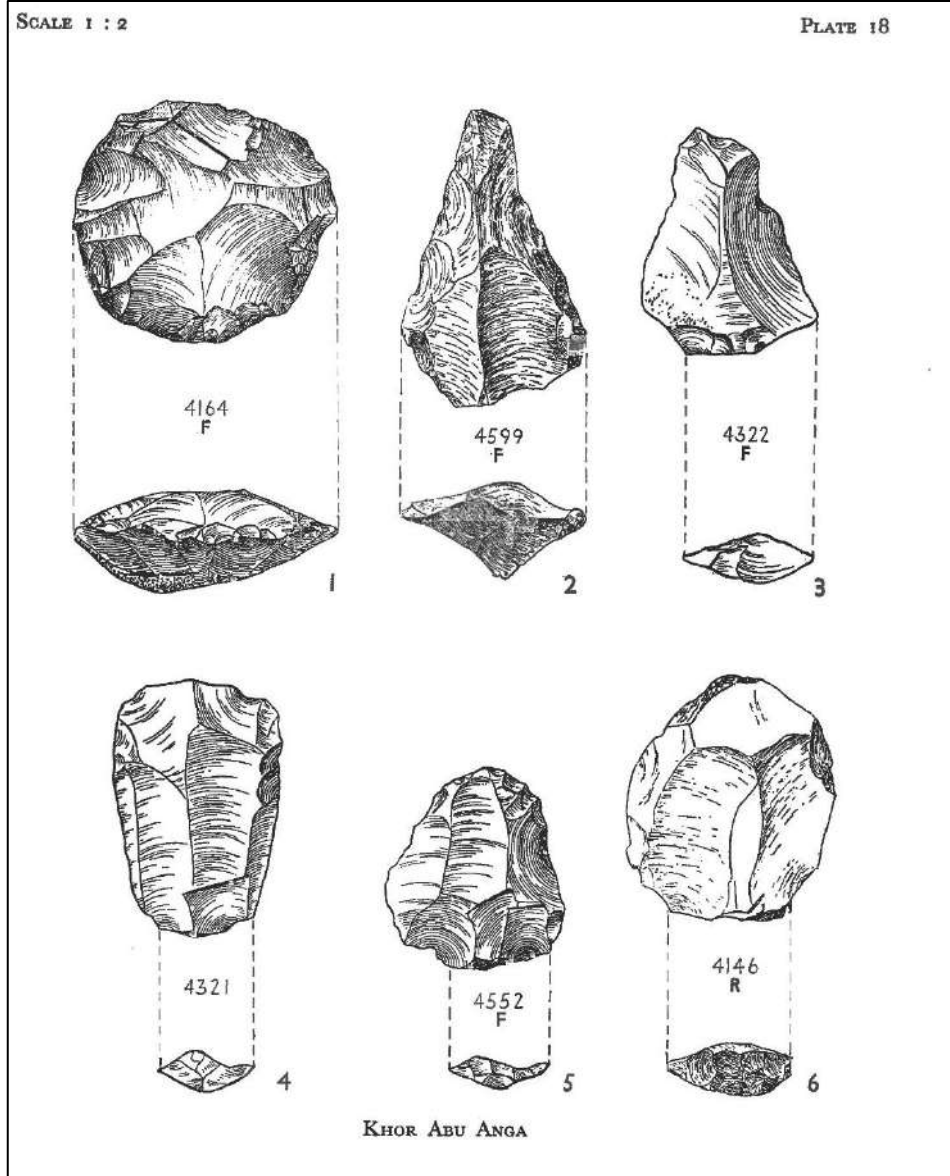


اللوحة 16: خور أبو عنجة

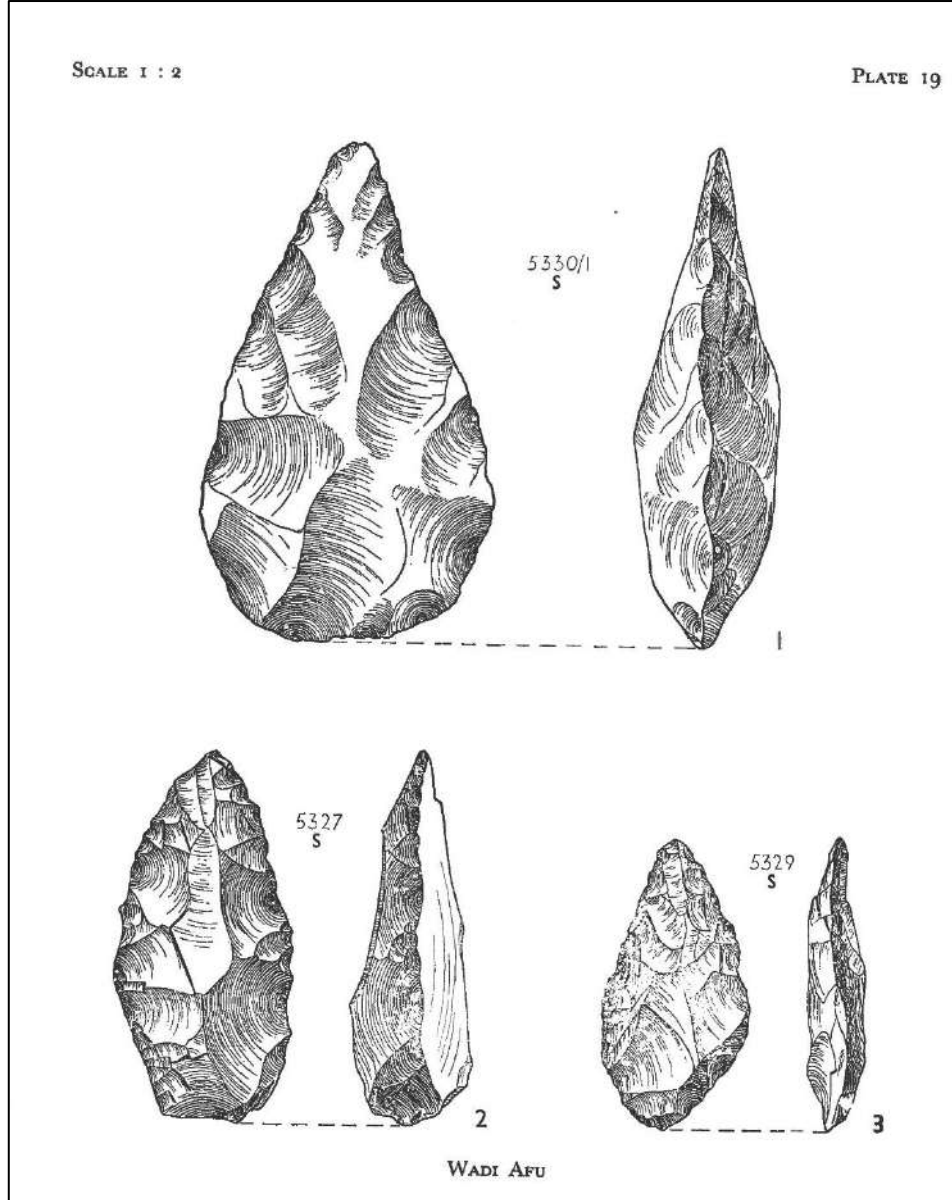




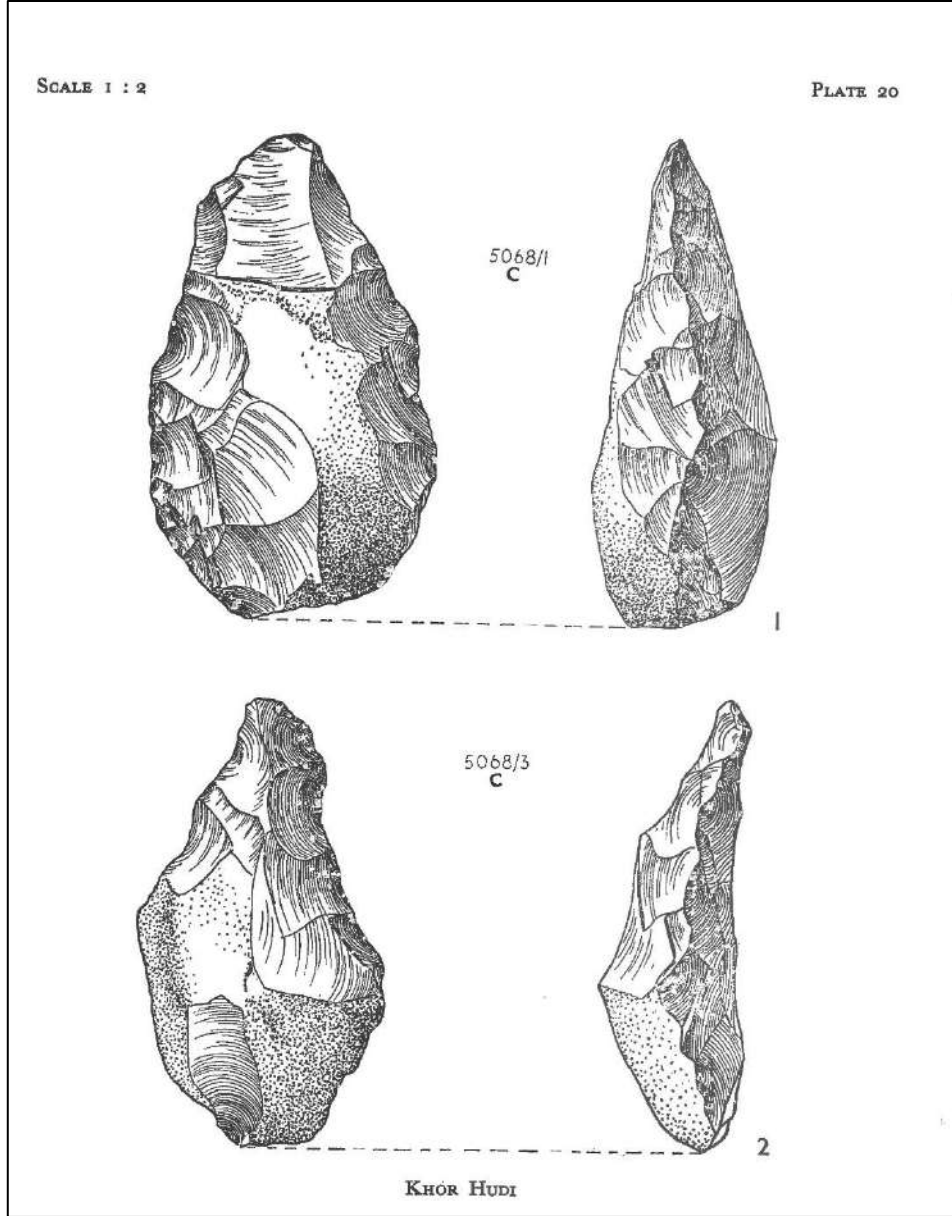
اللوحة 17: خور أبو عنجة



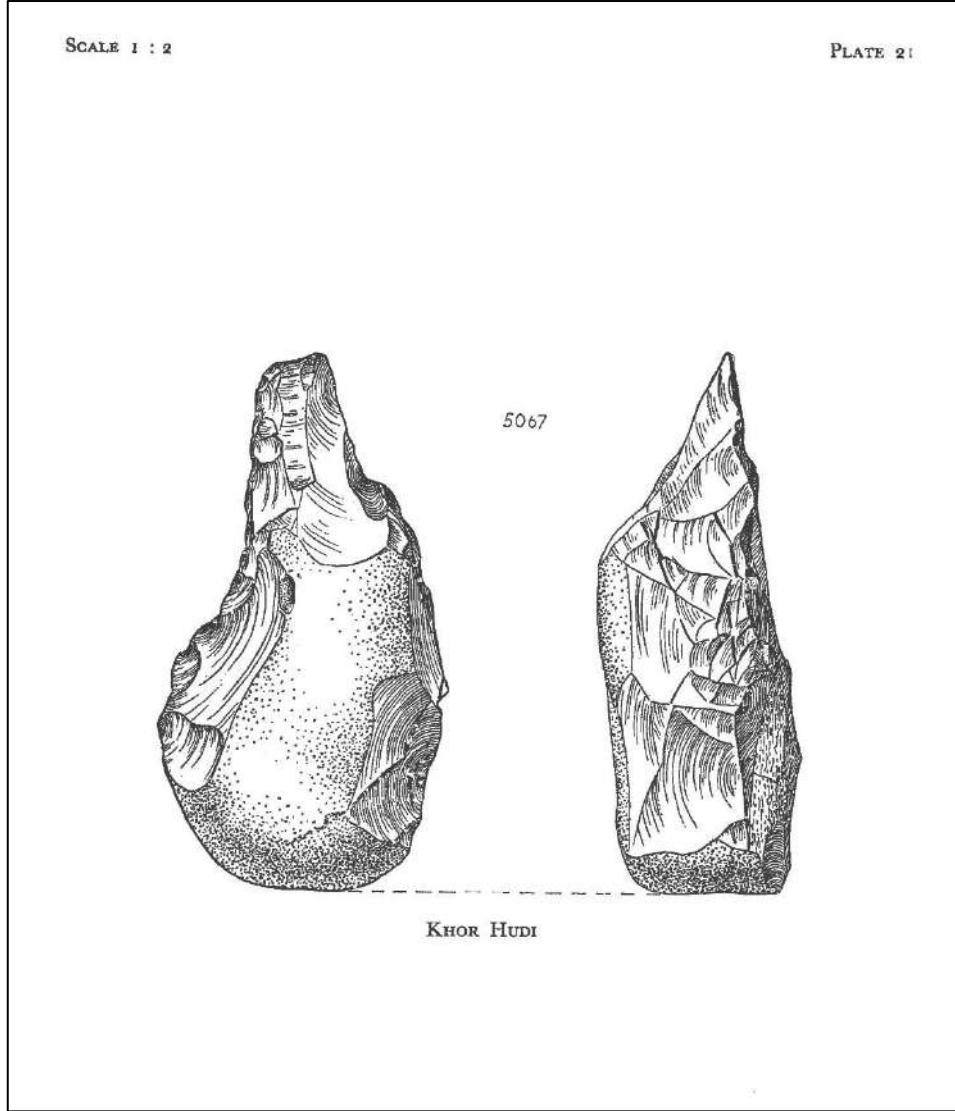
اللوحة 18: خور أبو عنجة



اللوحة 19: وادي عفو

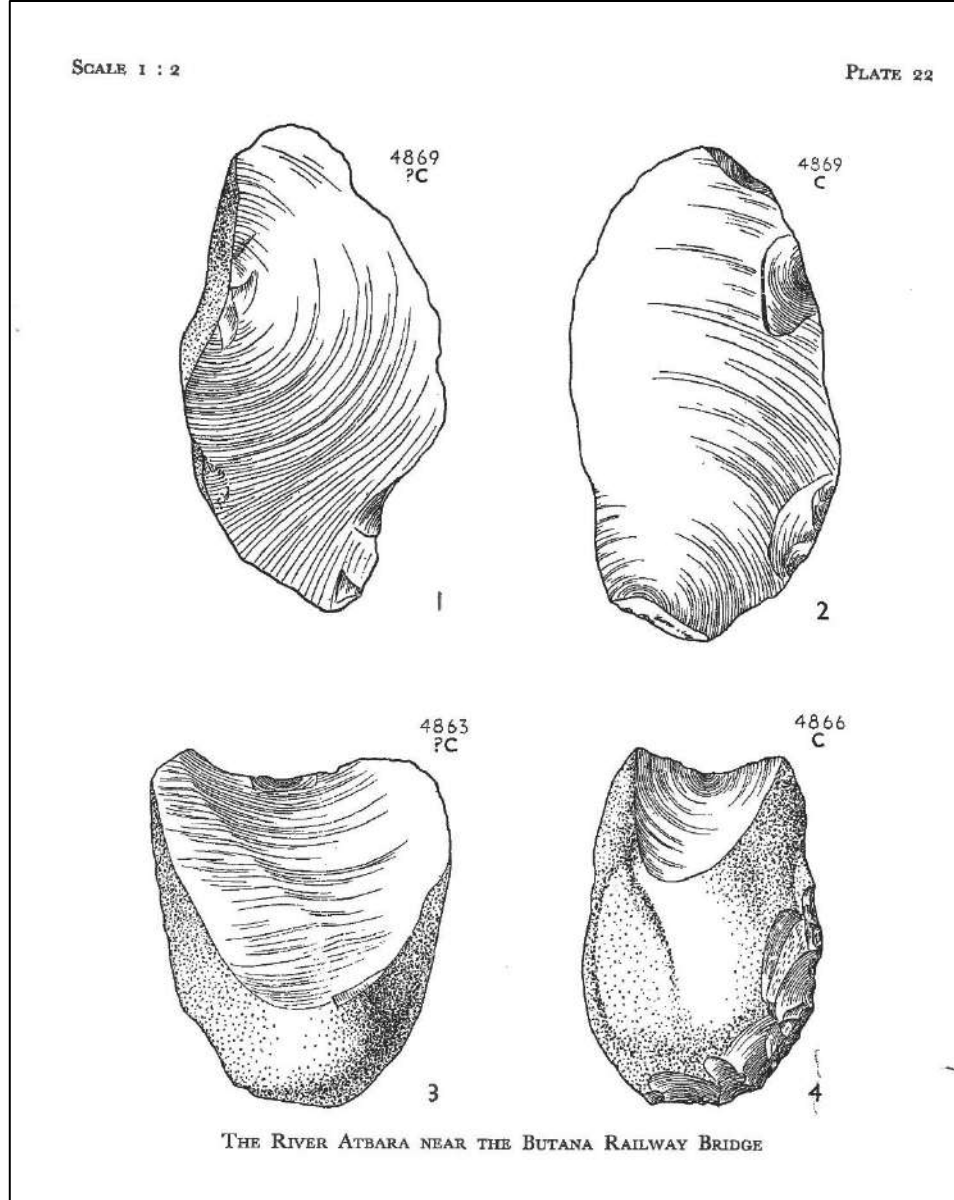


اللوحة 20: خور هودي

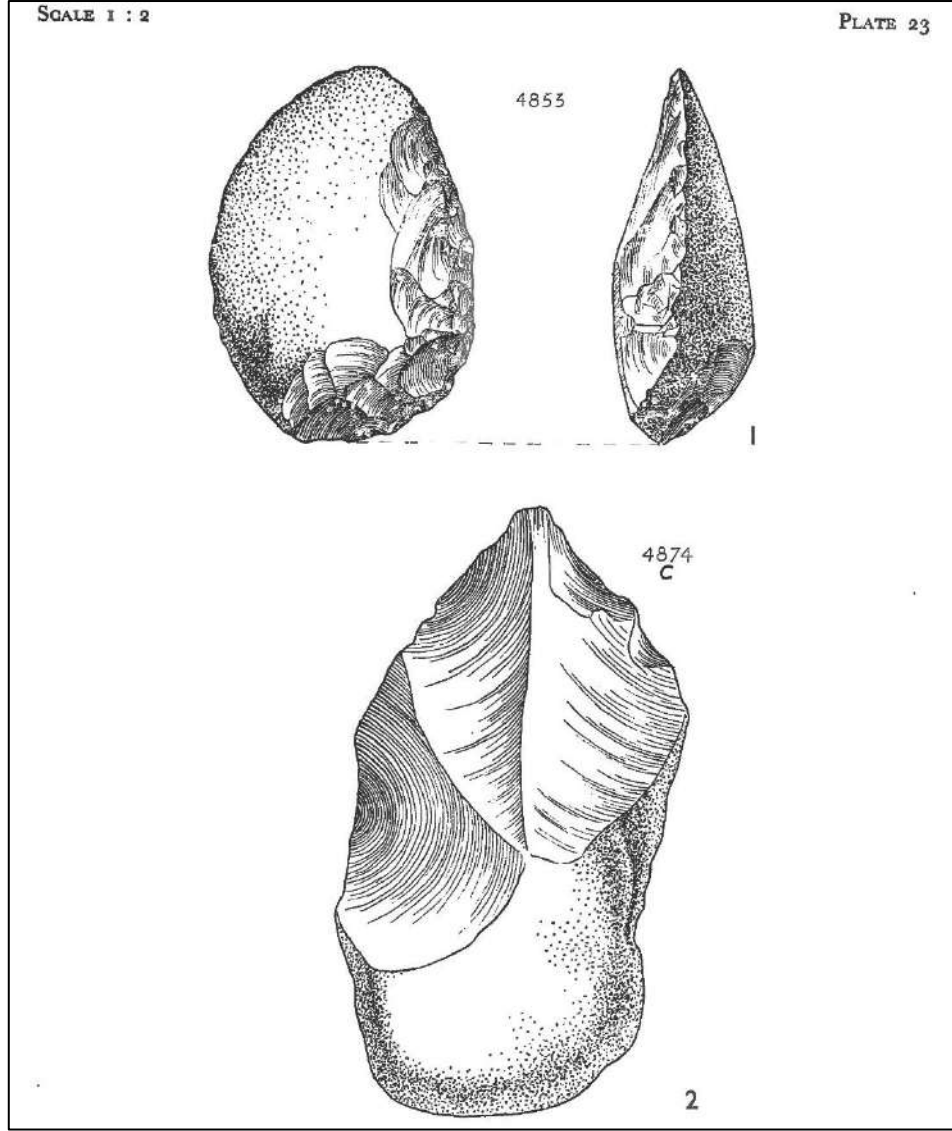


اللوحة 21: خور هودي

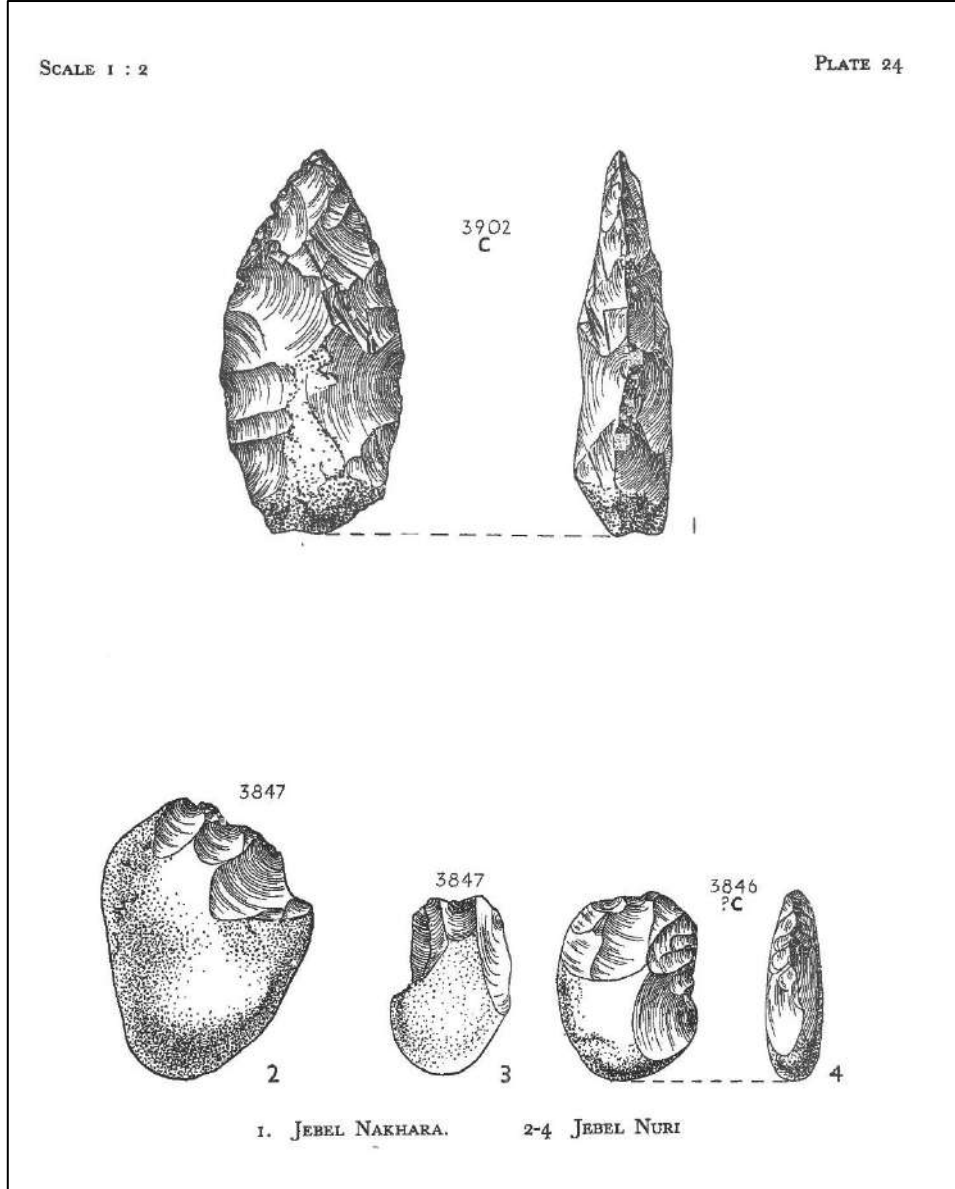




اللوحة 22: نهر عطبرة قرب جسر طريق البطانة

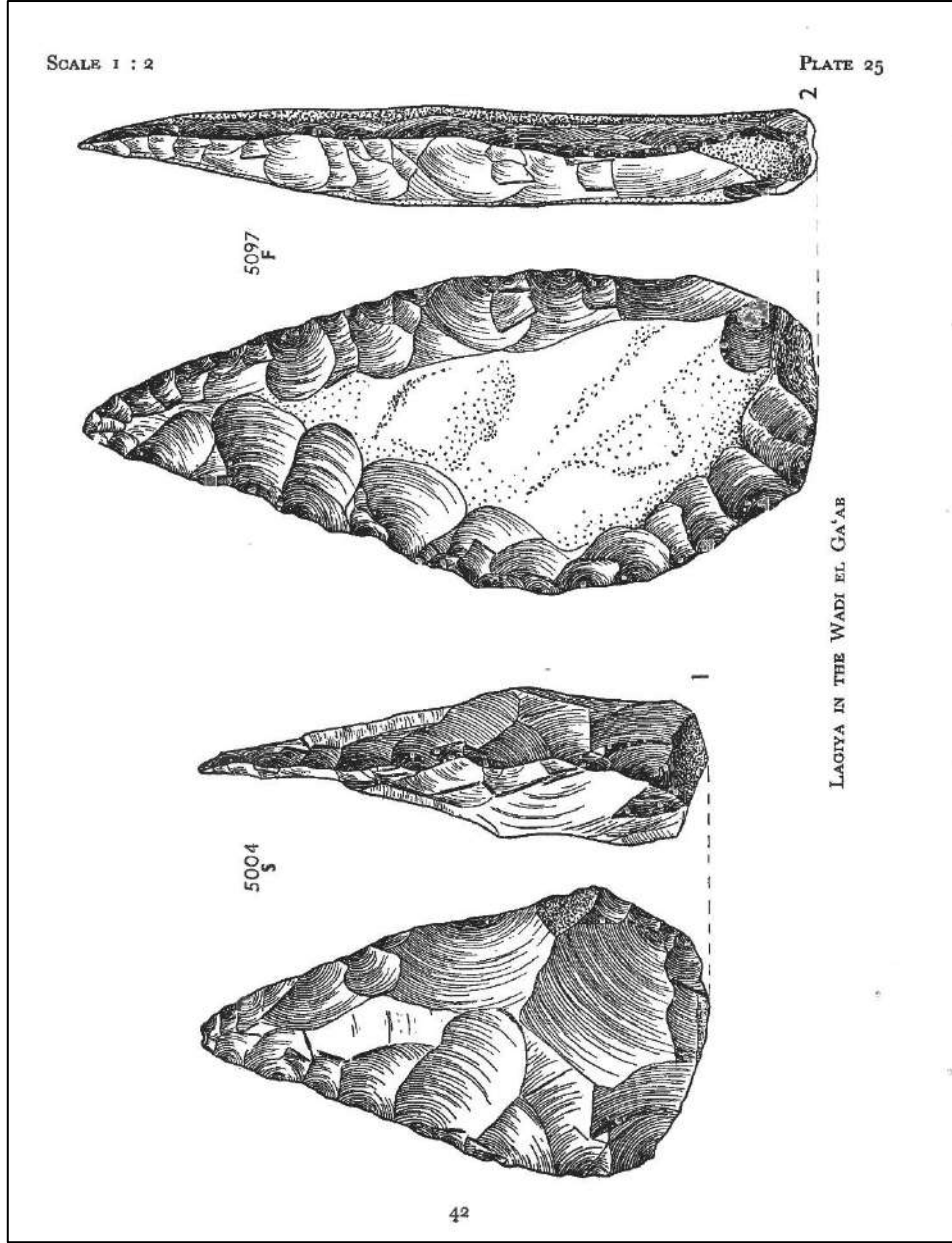


اللوحة 23: نهر عطبرة قرب جسر طريق البطانة

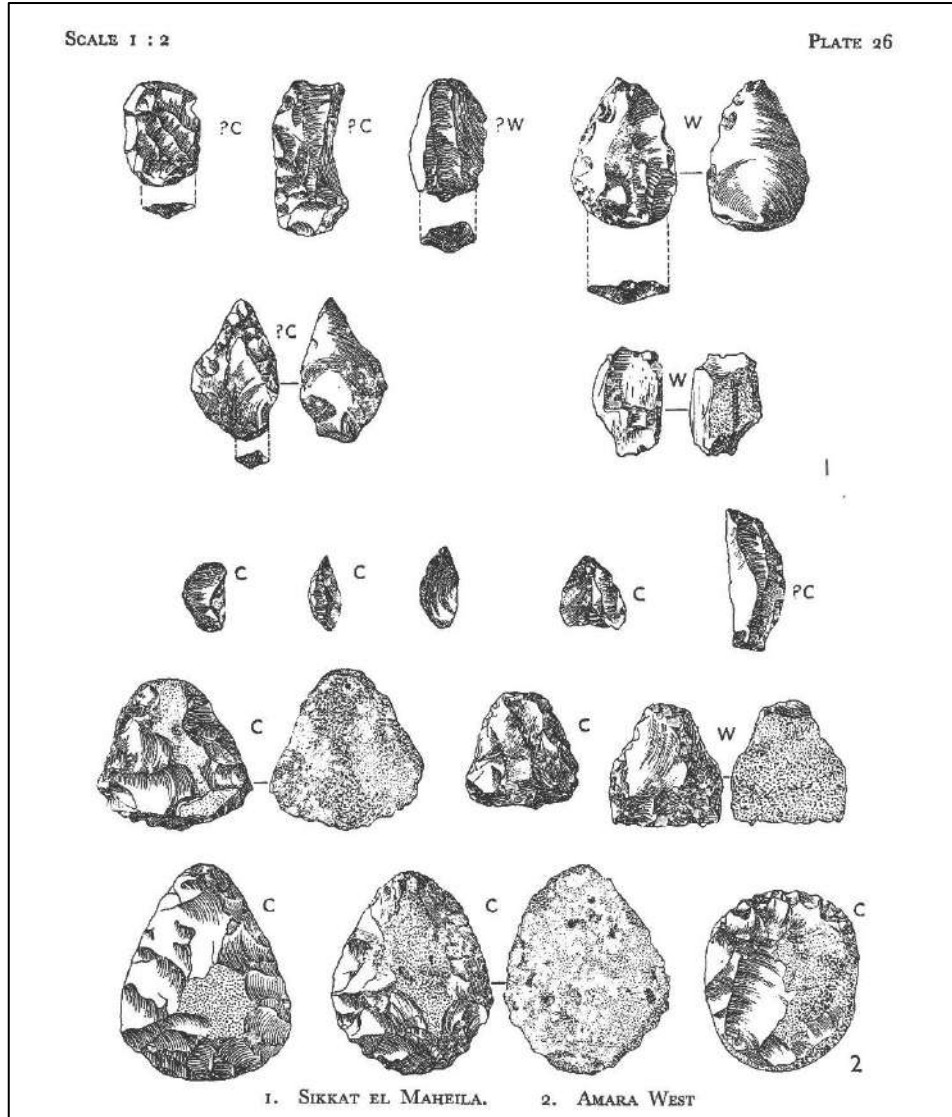


اللوحة 24: جبل نخرة وجبل نوري

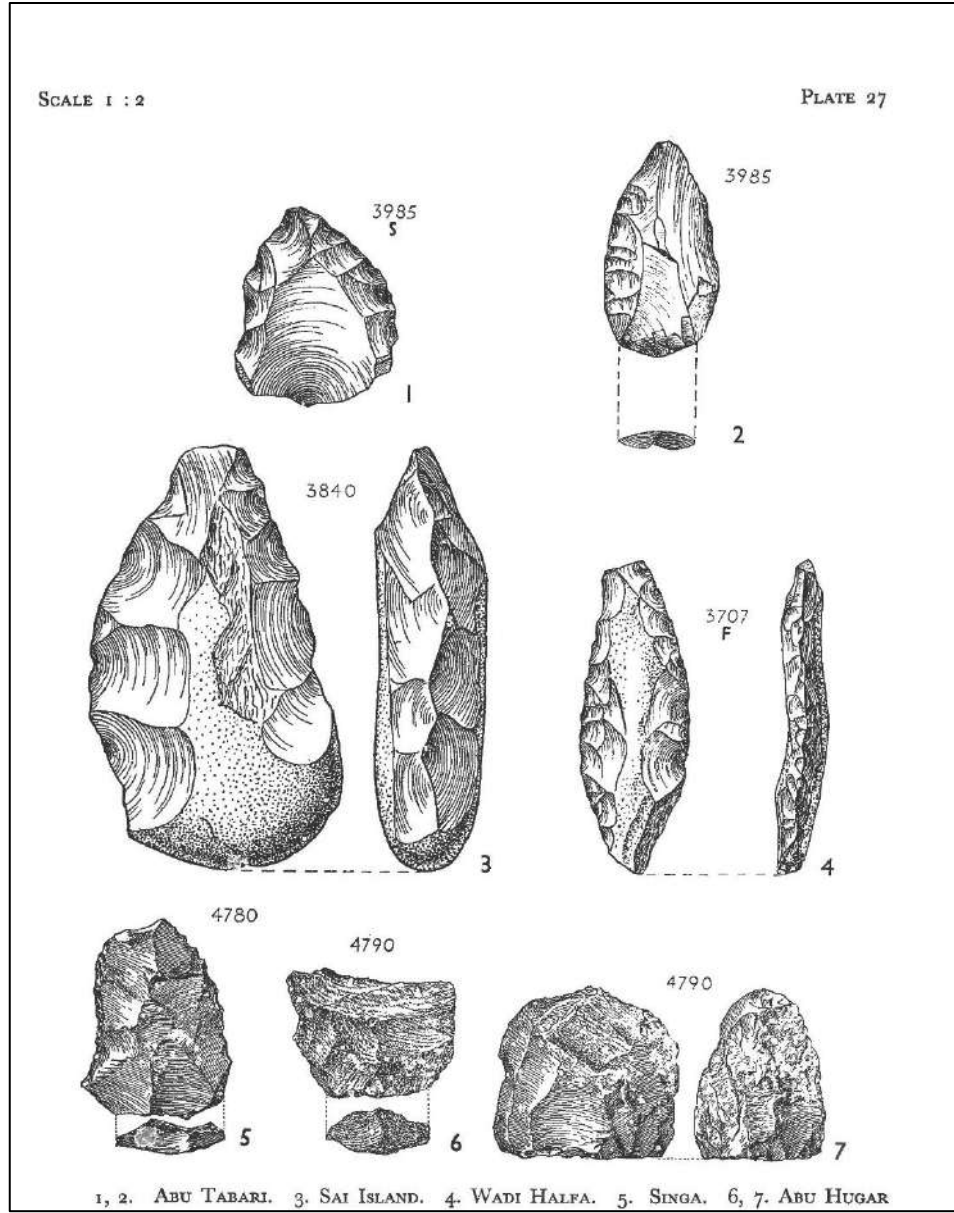




اللوحة 25: لقية في وادي القعب



اللوحة 26: سكة المحيلة وعمارة غرب



اللوحة 27: أبو تباري، جزيرة صاي، وادي حلفا، سنجة وأبو حجار

## دراسة في الخطاب الروائي المقموع

### رواية "الجنقو مسامير الأرض" أنموذجاً

د. عز الدين علي مختار علي

أستاذ مشارك بقسم اللغة العربية - جامعة النيلين

#### المستخلص:

سعى هذا البحث إلى دراسة الخطاب الروائي المقموع ليمعن في استكناه الأسباب التي دعت إلى منعه، والآليات التي استُخدمت في قمعه، وفق منهج وصفي تحليلي يسبر غور هذا الخطاب من الداخل؛ ليثبت أن الأسباب الداعية إلى المنع أهي أسباب حقيقية أم مجرد دعاوى يعتورها الاختلاق والتلفيق؟ وليحفر في المضامين والأفكار التي كرس لها الخطاب الروائي أهي أفكار ومضامين متمردة خارجة متطرفة أم مضامين وأفكار تنادي بتحقيق قيم إنسانية عليا ولكنها غائبة كالحرية والعدالة والكرامة؟. إن الدافع الرئيس إلى مقارنة هذا الموضوع تمثل في ما يثيره مثل هذا الخطاب من الفضول وحب الاستطلاع لمعرفة أسباب وأده ومنعه (داخل النص)، لمعرفة الآليات التي اتبعت لمنعه وقمعه (خارج النص). لقد خلص البحث إلى نتائج منها: أن الخطاب الأدبي المقموع يكشف عن طبيعة العلاقة الجدلية المتوترة بين الأدب والسلطة، وأن النقد الذي يصدر عن خلفية إيديولوجية يضر بالخطاب الروائي، فهو بتركيزه على المنطلقات الفكرية لا يراعي خصوصية هذا الخطاب، وأن القمع بطريقة ما قد أغنى النتاج الأدبي إذ ولد الاعتقال "أدب السجون"، وأنتج الإبعاد أدب المنفى.

أما الكلمات المفتاحية فهي: الأسباب، الآليات، داخل النص، خارج النص.

**Abstract:**

*The present research sought to study the repressed narrative discourse in order to explore the reasons that led to its ban, and the mechanisms that were used to repress it, according to a descriptive and analytical approach that probes the depths of this discourse from the inside, in order to examine whether the justifications for the ban are real reasons or just claims that are fabricated, and to dig into the contents and ideas to which the narrative discourse was devoted, to check whether are they rebellious, outlandish, extremist ideas and contents, or contents and ideas that call for the realization of higher human values which are absent, such as freedom, justice, and dignity. The main motive for approaching this topic is the curiosity aroused by such discourse to know the reasons for its destruction and ban (inside the text), and to know the mechanisms that were followed to ban it and repress it (outside the text) The research concluded with some results, including: that the suppressed literary discourse reveals the nature of the tense dialectical relationship between literature and power, and that the criticism emanating from an ideological background harms the novelist's discourse, because by focusing on the intellectual premises it does not take into account the specificity of this literary discourse, and that suppression in some way has enriched literary output; for instance, detention gave birth to prison literature, and deportation produced exile literature.*

**Key words:** the reasons, the mechanisms , inside the text, outside the text.

## مقدمة:

تكمن أهمية هذا البحث في أنه يتنزل في إطار الخطاب الروائي الذي تعرض للقمع، ومن ثم قامت خطة هذا البحث على بنيتين كبيرتين: الأولى نظرية ألمحت فيها إلى مفهوم الخطاب الأدبي المقموع وتاريخه، على أنها تمثلت في أربعة مكونات فرعية: الأسباب الداعية إلى قمع الخطاب الروائي ومصادره، والمربرات أو الرهانات التي يتشبث بها الأديب لمقاومة فعل المصادرة، والموضوعات التي عالجها هذا الخطاب والكيفية التي بها عالجها، والآليات التي استُخدمت في قمع هذا الخطاب، والثانية إجرائية تطبيقية أطرت بمقاربة الخطاب الروائي المقموع حيث قُدم فيها سرد للخطابات الروائية الحديثة التي طالها فعل القمع، ثم اخترت أنموذجاً للأدب المصادَر رواية "الجنقو مسامير الأرض" التي حاولت تشرحها وتحليلها رؤية وأداة، شكلاً ومحتوى؛ لأتبيّن - عن كثب - أسباب منعها وقمعها

## 1. التأطير النظري

### 1-1- مفهوم الخطاب المقموع وتاريخه:

لا شك في أن الخطاب الأدبي الذي يتعرض للمحاربة، وكل أساليب التغييب هو الخطاب الرافض للواقع المتمرد عليه، وعلى قوانينه بأشكالها المختلفة. من هنا فإن هذه المقاربة تروم أن تبحث عميقاً في هذا الخطاب الأدبي المقموع والخطاب الروائي منه خاصة، بعد أن أصبح القمع لمثل هذا الخطاب ظاهرة لافتة للانتباه تغري المرء بأن يضعها تحت مجهر البحث بغية قراءة هذا الخطاب قراءة داخلية فاحصة لتجلية الأسباب التي دعت إلى مصادره، والوقوف على طبيعة الموضوعات التي تناولها، ومعرفة الآليات التي استخدمت في قمعها، والتي تقتضي قراءة خارجية تلم بالملابسات الحافّة به.

إن المقصود بالخطاب الأدبي المقموع ذاك الخطاب الأدبي المتمرد على السلطة السياسية والدينية والاجتماعية المنقذ عليه نتيجة تناوله الثالوث المحرم: الدين والسياسة والجنس أو واحداً منه، ونتيجة ذلك التمرد فعلُ المصادرة والقمع. يتجلى من هذا المفهوم أن الخطاب الأدبي المصادَر يوصم بالرفض؛ لتناوله الثالوث المحرم: الدين والسياسة والجنس أو



واحدًا منه تناوُلًا يتعارض مع ما هو سائد ومكرس دينيًا وسياسيًا واجتماعيًا؛ إذ كل واحد من هذا الثلاث له سلطته أو مؤسسته الخاصة به.

لقد كان الأدب منسجمًا متوائماً مع المجتمع باعتبار الأديب الناطق باسم هذا المجتمع الذائد عن حرمه ومبادئه، ولكن مع هذا حفظ لنا التاريخ الأدبي نماذج من الشعراء خرجوا على النظام القبلي كالصعاليك، والنظام الخلقي للإسلام كالحطيطنة وعبد بني الحساس وابن أبي ربيعة، وكبشار وأبي نواس، وهكذا في كل عصر نجد أمثال هؤلاء المبدعين المتمردين الخارجين. وكان الشاعر من هؤلاء تنزل عليه واحدة من ثلاث عقوبات: الحبس أو الإبعاد أو القتل، مما يعني أن الاستهداف كان يطال شخصه مباشرة لا خطابه الشعري الذي كانت تتناقله الألسنة والأفواه إذ لا سبيل حينئذ إلى مصادرتة؛ لأنه لم يكن مدوّنًا.

## 1-2- الأدب المقموع في الحديث

إذا كانت العلاقة بين الأدب والسلطة في التاريخ الأدبي علاقة جدلية قائمة على التوتر مدًا وجزرًا، ابتعادًا واقتربًا، حظوة وجفوة فإنها لم تختلف كثيرًا في العصر الحديث، وإن كانت قد ازدادت حدة وتوترًا بفعل الرقابة المفروضة على النتاج الأدبي والفكري بوصفها قيودًا في نظر الأدباء تكبل حرية التعبير، وتعمل على تكميم الأفواه، لاسيما إذا علمنا أن " الفن في المجتمع العربي يتحرك ضمن وضع من الأمر والنهي: اكتب هذا، لا تكتب ذلك - كمعادل تعبيرية للصيغة التشريعية: افعل هذا، لا تفعل ذلك." (أدونيس، 1986، ص 207).

فبعد الانعتاق من نير الاستعمار الغربي حالت المؤسسة العسكرية في معظم البلاد العربية دون الطموح نحو الحكم الديمقراطي. ثم خابت آمال المثقفين في أنظمتهم السياسية التي تحولت إلى دكتاتوريات مستبدة، وإلى سلطة الفرد المطلقة، ومن ثم كان لزامًا أن يقع الصدام بين السلطة والأديب الذي يؤمن بحرية التعبير المطلقة التي تتأبى على كل رقابة أو قيد، وبمسؤوليته التي تملي عليه كشف الغطاء عن المستور وتجاوز الخطوط الحمراء من أجل فضح المفسدين والإفصاح عن المسكوت عنه في دهاليز السلطة من سياسة التجهيل والترهيب، وعليه فإنه "حين يكون المجتمع قائمًا على الضلال فإن ضلال الخروج عليه يصبح الفضيلة الكبرى، ومن هذه الناحية يمكن تحديد القوة أو الطاقة الثورية بأنها هي القدرة على خلخلة الأساس الراهن للأشياء وتغيير الواقع" (أدونيس، 1983، ص 216).

إن الأدب تحاصره ثلاث سلطات: السلطة السياسية والسلطة الدينية والسلطة الاجتماعية، وحين يتناول في خطابه واحداً من الثلاث المحرم (السياسة والدين والجنس) على غير السائد تقوم قيامة السلطة المعنية بالمحرم المتناول. إن الأديب العربي قد يكون منتمياً إلى إيديولوجيا حزبية فكرية ينطلق منها في النظر إلى الأشياء والعالم، وهي غالباً إيديولوجيا معارضة لإيديولوجيا النظام الحاكم قيماً وتصوراً ومبدأً، ومثل هذا الأديب غالباً ما يكون مراقباً ملاحقاً فمتى ما صدر له نتاج كان عرضة للرقابة، ومن ثم المنع من النشر. وهنا يمكنني أن أشير إلى أن الأدب العربي المقموع لم ينحصر في الشعر وحده وإنما صار متنوعاً يشمل أجناساً أدبية مختلفة، إضافة إلى أنه لم يعد يتلقى مشافهة بل قراءة؛ لأنه صار مكتوباً مدوناً. ولكيلا تتسع مدونة هذا الخطاب الأدبي المقموع، فإنني سأكتفي بمقاربته في الخطاب الروائي وحده، فهو نص يقع " تحت رحمة سلطات قامعة وكابحة منها سلطات زمنية وأخرى روحية... وتمارس هذه السلطات العنف المعلن والمبطن ضد النص الروائي الذي يجد نفسه مضطراً إلى التراجع والمراوغة وإقصاء أو حذف بعض الفضائات الحساسة والمحظورة والمقموعة... وبهذا يمكن القول بأن النص الروائي هو محصلة نهائية لسلطات القمع والمصادرة هذه" (ثامر، 2004، ص10-11).

### 1-3- رهانات الأدب المقموع وموضوعاته وآليات قمعه:

بعد تبين جدلية العلاقة بين الأدب والسلطة، يمكن أن نستجلي الرهانات التي إليها يستند الأديب حين يتعرض منجزه الأدبي للقمع، والموضوعات التي قاربها على غير غرار السائد المنمّط، وهي الموضوعات التي شاعت باسم (التابوهات) وهي (الدين والسياسة والجنس). كذلك كان لزاماً علينا أن نتطرق للآليات التي تستخدمها السلطة في فعل القمع.

#### 1- الرهانات أو المبررات:

##### أ/ الانتماء الإيديولوجي:

إن الإيديولوجيا في أحد تعريفاتها "مجموع القيم والأخلاق والأهداف التي ينوي تحقيقها على المدى القريب والبعيد" (العروي، 2012، ص9) حزب ما أو فرد ما، ومن ثم فإن الأديب العربي في القرن الماضي لم يكن على الحياد بل كان منتمياً إلى إيديولوجيا حزبية أو



فكرية، فمنهم من كان عربياً قومياً، أو كان قومياً قطرياً، أو كان ماركسياً شيوعياً أو اشتراكياً، أو كان إسلامياً (أبو حاقه، 1972، ص306)، وقد كان كل واحد من هؤلاء يصدر في خطابه الأدبي انطلاقاً من التصور الإيديولوجي الذي يؤمن به في النظر إلى الكون والإنسان. غير أنه ينبغي أن نؤكد حقيقة وهي أن الأديب في خطابه الأدبي لا يعبر عن إيديولوجيته تعبيراً مجانياً مكشوفاً فوق أن جميع الأصوات المتعددة المتعارضة منذ بداية الخطاب الروائي "تبدو متعادلة القيمة بحيث يكون من المتعذر تماماً تحديد الموقف الذي يتبناه الكاتب ما دام يدير الصراع الإيديولوجي في شبه حياد تام" (لحمداني، 1990، ص36).

كذلك يبدو أن السلطة التي تصدر الخطاب الروائي المعين لا تفرق في أدبياتها بين الإيديولوجيا في الرواية والرواية كإيديولوجيا فهي تنظر إلى الخطاب الروائي على أنه إيديولوجيا يقبع وراءها مؤلف الخطاب، وهي إيديولوجيا مضادة لإيديولوجيا السلطة التي يحاول الروائي مستنداً إلى الحيل الفنية أن يوهمها أن الإيديولوجيا المطروحة في خطابه هذا هي إيديولوجيا الشخصيات المتصارعة فيما بينها في عالم الرواية، ولكنه على الرغم من ذلك الإيهام يَبوء بالفشل؛ لأن السلطة ليست معنية بالكشف عن إيديولوجيات الشخصيات وإنما الذي يهمها هو أن تختصر على نفسها الطريق فهي لا تعترف بمقولة رولان بارت "موت المؤلف" فالمؤلف في نظرها حي مدان. ودليل إدانته خطابه الروائي نفسه الذي يمثل إيديولوجيته، والذي يفضح موقفه الجريء من الدين أو السياسة أو الجنس، الأمر الذي يعني في صيغة طهرانية أن "الحاكم دائماً على حق، أيًا كان، أما الآخرون الذين ليسوا مع الحاكم فهم على ضلال أيًا كانوا" (أدونيس، 1983، ص265).

#### ب/ حرية التعبير:

كذلك مما يتشبه به الأديب دفاعاً عن خطابه الأدبي حرية التعبير التي تعد رهانه وحجته الدامغة في مرافعته أمام محاكم التفتيش الأدبية، والتي حسب مقتضيات معينة "تتضمن الرفض والتمرد والاحتجاج على ما تم التوافق عليه والقبول به دينياً أو اجتماعياً أو ثقافياً فيما تشكله خرقاً لقيم دينية ومواضعات اجتماعية وأطر ثقافية تصل - أحياناً - حد الاستفزاز بتقديس المذنب وتدنيس المقدس" (الصباح، 2017، ص25). إن حرية الأديب تشمل الموضوع والرؤية والأداة غير أن حريته في الأداة لا تُجابه بمثل ما تجابه به حريته في الموضوع

والرؤية فهو هنا مجابهة بما هو أكثر شراسة وعنفاً فقد يتهم بالتخوين في موضوع السياسة، وقد يجابه بالتكفير في موضوع الدين وقد يدان بالتفسيق في موضوع الجنس. تأسيساً على ما سبق، فإننا نتوافق مع نصر حامد أبو زيد سؤالاً وجواباً " لماذا يسبب الفن فزعاً لخطاب التحريم فيحاول محاصرته ومصادرته؟ الفن هو المجال الأخصب لممارسة الحرية، وحين تصاب المجتمعات بالفزع من الحرية يكون الفن ضحية هذا الفزع... من أجل هذه الحرية المبدعة التي لا تكون إلا في الفن. يكره المتشددون الفن... ويمارسون ضد الفن والفنانين كل ضروب الاضطهاد، وفي أحسن الأحوال يضعون في طريقه الأشواك والمحاذير"(أبو زيد، 2010، ص91).

لقد أصبح الأديب العربي المعاصر محصوراً في خطابه الروائي بين قطبين: " الحرية... الحرية اللازمة لعقيدته السياسية والفكرية التي لا يجد دونها معنى لحياته، والضغط الذي يمارسه عليه الاتجاه السياسي السائد في الحكم والحياة العامة"(أدونيس، 1983، 264).

فكلما حاول أن يطلق العنان لحيته التي علمها يراهن في خطابه الروائي وجد السلطة له بالمرصاد بكل أجهزتها تقيده وتصادر منتوجه الأدبي، على الرغم من الدعاوى الكاذبة التي يروجها جهازها الإعلامي بأنها مع حرية الرأي والتعبير والتفكير؛ لذا يمكن القول بـ "أن زيادة تمركز سلطة الدولة وهيمنتها على جميع المرافق الحياتية والاقتصادية والثقافية مؤثر مهم لممارسة مظاهر مباشرة وغير مباشرة من القمع والاستلاب ضد الإبداع الثقافي لاقتراح الإبداع بالحرية، واقتراح تمركز الدولة بالضبط والنظام وغالباً بالقمع...ولذا تزداد نسبة المقموع والمسكوت عنه بصورة طردية متزايدة كلما ازدادت مركزية حضور القامع في الحياة السياسية والاجتماعية والثقافية العربية"(ثامر، 2004، ص14).

#### ج/ خصوصية الخطاب الأدبي:

لا يقل هذا المبرر أهمية عن السابقين في تمسك الأديب به، وليس الأديب وحده من به يتمسك وإنما الناقد الأدبي كذلك. يتلخص هذا المبرر في: أنه لا يمكن أن ينظر إلى عملية الإبداع من منظور المحظور والمسموح به وحده وذلك لأن للإبداع خصوصية بها يتميز عن كل خطاب آخر. ولما كان لكل خطاب مختصون هم أعرف بكنهه وكيفية اشتغاله كان من البديهي ألا يتصدى للخطاب الأدبي إلا أهله النقاد. لقد قرر ذلك أكثر من ناقد منهم صلاح فضل وهو

يقارب رواية "أولاد حارتنا" مشيرًا إلى أنه قد "تصدى للحكم عليها ومصادرتها قوم لا شأن لهم بالنقد ولا علم لهم بوسائله وأدواته، وأخذًا بالشبهة والظن وتحرجًا في قضايا الدين وادعاء للفهم والتحليل...أننا أمام عمل فني عظيم له قوانينه ونظمه الخاصة المستقلة" (فضل، 1995، ص177).

وقرر ذلك المفهوم كذلك أدونيس مؤكدًا "كون الشعر تجربة في الوجود ومقاربة معرفية جمالية بخصوصية تميزها عن المقاربة الدينية والمقاربات المعرفية الأخرى" (أدونيس، 1996، ص171).

إن خصوصية الخطاب الأدبي تكمن كذلك في أنه خطاب لغوي يستخدم اللغة بطريقة مخصصة لا تقرأ فيه الكلمات بصورة حرفية مباشرة؛ إذ إنها لغة ذات تمثيل رمزي بامتياز "فالنص الأدبي ككل الأنساق الفنية الأخرى...نسق من طبيعة ثانية؛ ذلك أن الاستعمال الأدبي يحول اللسان إلى حامل لدلالات رمزية تدفعه إلى تجاوز بعده النفعي التعييني. إن هذا التحول هو المفصل الرئيس الذي يجب الإمساك به من أجل الكشف عن دلالات أخرى للنص هي غير ما تقوله الكلمات بشكل مباشر" (بنكراد، 2008، ص13).

تأتي خصوصية الخطاب الأدبي إذن دافعًا ومبررًا يؤمن به الأديب إيمانًا راسخًا يحالفه في ذلك الناقد الأدبي المختص.

## 2- الموضوعات:

إن الخطاب الروائي يُقَمع حين يتناول ثلاثة موضوعات اتُفِقَ على وصفها بالثالوث المحرّم وهي الدين والسياسة والجنس، وحين يتجاوز الخطوط الحمراء في معالجته لهذه الموضوعات. وهنا يجب علينا أن نفسح لكل موضوع حديثًا منفردًا يتناول علاقته بالأدب مع تأكيد أن الرواية ليس بالضرورة أن تستقل بتناول موضوع واحد من هاته الموضوعات لا تحيد عنه قيد أنملة؛ إذ كثيرًا ما تتقاطع هذه الموضوعات وتتجاوز في الخطاب الروائي الواحد، فقد "تخفي اللغة الجنسية المقموع السياسي، الاضطهاد الفكري كما تلوح به وتحاول أن تقول، وتصير لغة سياسية، تتقاطع اللغة الجنسية واللغة السياسية، تقود إحدهما الأخرى، وتبدو

حركتهما هذه صراعاً بين الموت والحياة، بين القبول والرفض، بين القمع والتحرر" (العيد، 1985، ص 183-184).

أ/ الدين:

لا شك في أن للدين ارتباطاً وثيقاً بالأدب بوصفه موضوعاً متجدداً له، وباعتباره التصور الذي ينطلق منه الأديب في النظر إلى الكون وعلاقاته، والذي يصنف الأدب وفقه كالأدب المسيحي والأدب اليهودي والأدب الإسلامي. والأدب العربي ليس بدعاً في ذلك فقد تناول الدين موضوعاً في مسيرته الطويلة على الرغم من أن الدين قد بدأ في توجيه الأدب وتوظيفه منذ فجره الأول في خدمة أهدافه الاستراتيجية.

لقد جاء هذا التناول للدين في الأدب العربي على نمطين: الأول تناول ملتزم بمبادئ الدين وتعاليمه وآدابه، وتناول منحرف عن هذه الآداب والتعاليم والمبادئ. ويبدو أن الأمر لم يختلف كثيراً في الأدب العربي الحديث عما كان عليه في القديم، خاصة فيما يتصل بالموقف المنحرف ليس في الشعر وحده وإنما في الأجناس الأدبية كافة. فمن الروايات التي صودرت وكانت الإساءة إلى الإسلام ورمي من ألفها بالزندقة والإلحاد مبرراً للمنع والمصادرة روايتنا "أولاد حارتنا" لنجيب محفوظ عام 1968م، و"وليمة لأعشاب البحر" لحيدر حيدر عام 1983م، وقد كان القرار المتخذ ضد الروايتين قد صدر من الأزهر الشريف. ويبدو أن من حاكم الروايتين قد نسب كل ما ورد فيهما من أفكار إلى المؤلف، مع أنه تناسى أن "الحديث عن كفر المؤلف؛ لأنه يورد كلاماً كافراً على لسان شخصياته ينسف عملية التخيل التي يقوم عليها أي عمل روائي، ويلحق الجنس الروائي بكتب العقائد، ويقلص فسحة الحرية والخيال في الأعمال الأدبية" (صالح، 2010، ص 183-184).

إن القراءة المغرضة المتربصة لا تتصيد من الخطاب الروائي إلا الأفكار التي بها يمكن أن تدين مؤلف الخطاب، وهي لیتّم لها ذلك تتعمد أن تأخذ الأفكار منزوعة من سياقها الداخلي، فوق أنها قراءة تحريضية وهي ما ووجهت به رواية "وليمة لأعشاب البحر" في مصر بعد أن أعيد نشرها في نسختها الخامسة في سلسلة "آفاق الكتابة" عام 1999م أي بعد مرور ست عشرة سنة من صدور طبعها الأولى عام 1983م. (صالح، 2010، ص 177). وهكذا يمكن أن

يُتخذ الدين "مادة للاستغلال مادة يسهل استعمالها فردياً وطبقياً للوصول إلى مآرب خاصة، ولا حاجة في ذلك إلى أن يكون هؤلاء المتسلطون واعين لعملية الاستغلال أو لعملية التلاعب هذه" (ياسين، 1978، ص20).

ب/ السياسة:

تكاد العلاقة الجدلية الشائكة بين الأدب والسياسة لا تختلف عن تلك التي بين الأدب والدين، فهي إما علاقة يكون فيها الأدب أداة تمجيد وإطراء وإما أن يكون فيها وسيلة نقد وهجاء، وأن الأدب في العلاقة الأولى يفسح له في الإشادة والإشهار، وفي العلاقة الثانية يواجه بالطمس والتضييق. لعضوية هذه العلاقة اعتمد على السياسة في تصنيف الأدب فكان الشعر السياسي، والرواية السياسية، والمسرحية السياسية.

إن الفضاء الأثير المتناول روائياً هو ذلك الفضاء الذي تحوطه غلالة من السرية والضبابية، والذي يمثل تناوله مصدر إزعاج للسلطة السياسية أعني السجن. لقد كانت التجربة السجنية البوابة التي يجتازها الخطاب الروائي من أجل أن يفضح السلطة السياسية في ممارستها أبشع صور الانتهاك لحقوق الإنسان وكرامته. وثمة روايتان تعرضتا للقمع والمصادرة لتناولهما هذا الفضاء المحرم/السجن: الأولى تعد من الروايات المؤسسة لتجربة السجن أقصد رواية عبد الرحمن منيف "شرق المتوسط" الصادرة عام 1973م، والثانية رواية مصطفى خليفة "القوقعة" الصادرة عام 2008م. ولعل جل الروايات التي تناولت تجربة السجن كانت تدندن حول صورتين "الأولى نضرة جميلة تفوح منها الصحة والزهو والعافية والاندفاع، وتجسد الانتشاء بالجسد الفوار، والثانية ترسم حدود جسد أنهكته السنون وحاصرته التجاعيد من كل الجهات" (بنكراد، 2008، ص239).

إذا كان السجن هو الفضاء الذي يسلط عليه الروائي أضواء كاشفة بوصفه القناة الخلفية للسلطة السياسية فإن جسد السجين الذي يلهبه الجلاذ تشويهاً وتحريقاً مع تعذيب نفسي ثقيل هو البؤرة المركزية التي يشتعل عليها الروائي. إنه جسد معرض دائماً للتعذيب والانتهاك.

ج/ الجنس:

إن العلاقة بين الأدب والجنس في الثقافة العربية علاقة امتدت في مسيرة الأدب العربي إلى وقتنا الراهن. ولما كان الجنس موضوعًا ذا حساسية عالية دينيًا واجتماعيًا كان موضوعًا محرمًا محظورًا، ومن ثم كان يُتطرق إليه رؤية وأداة حسب التصور الإيديولوجي الذي يصدر عنه الأديب العربي الحديث، وكان سببًا في منع الخطاب الأدبي ومصادرته، وهكذا كانت مسألة الجنس وما زالت "من أعقد مشكلات الحياة العربية وأكثرها حضورًا وإلحاحًا... لكن حين يعالجها كاتب شاب بأقل ما يمكن من الصراحة والجرأة تهب في وجهه رياح التأفف والشتيمة" (أدونيس، 1986، ص156). هذا، ومن الروايات التي مورس عليها القمع والمنع بحجة موضوع الجنس أذكر على سبيل المثال رواية "الجنقو مسامير الأرض" للروائي السوداني عبد العزيز بركة ساكن، ورواية "الخبز الحافي" للروائي المغربي محمد شكري. ورواية "ترمي بشرر" للروائي السعودي عبده خال.

### 3- الآليات:

هناك آليات تستخدمها السلطة السياسية منها ما توقعه على الخطاب الأدبي ومنها ما تستهدف به الأديب "فهي لا تفرق بين السجين والكتاب وكلاهما سجين رأي وهما أمام الاتهام والتنكيل سواء" (الشيخ، 2011، ص60). فأما ما توقعه على الخطاب الروائي فيتمثل في منعه من النشر لئلا يصل إلى أيدي الكثير من القراء، وهي تفعل ذلك؛ لأنها تعتقد أن هذا الخطاب يشكل خطرًا على الأضعدة كافة، فهو "يتجاوز حدود ما أبيع له، يخرق المحرم أو ينتهكه. ويكمن وجه الخطر في أن هذا الخرق شكل من أشكال تهديم الأسس الفكرية والقيمية التي يرثها المجتمع وينهض عليها النظام" (أدونيس، 1986، ص307). غير أن ما يحدث هو عكس ما كان في حسابان السلطة إذ يزداد الإقبال على قراءة الخطاب الممنوع وفق قاعدة كل ممنوع مرغوب فيه، وإذا كانت هذه الوسيلة - أعني المصادرة - ناجعة في وقت مضى فإنها أصبحت بلا جدوى لا سيما في عصرنا الراهن عصر الفضاء الحر والشبكة العنكبوتية العالمية. ثم إذا دعا الأمر وفق تقدير السلطة فقد يصل العقاب إلى الأديب نفسه وهو كثيرًا ما يحدث باعتقاله غير أن الاعتقال كان نقمة ونعمة في آن؛ فقد أنتج ما عرف بأدب السجون أو بنفيه وكذلك كان النفي فقد أفرز أدب المنفى ومنه فيما يخص بحثنا رواية المنفى وهي "رواية كتبها كاتب منفي بالفعل أو

قد عانى فعل النفي في فترة من حياته، وهي رواية تمثل تيمة النفي فيها تيمة مركزية تنهض عليها العملية السردية بأسرها" (الشحات، 2006، ص33) أو ياغتياله لإخراص قلمه نهائياً وإسكات صوته إلى الأبد.

وهكذا فقد كان للسلطة مبرراتها وآلياتها لمنع الخطاب الأدبي من النشر ومصادرته، مع الإشارة في هذا المقام - وإن كنت لا أوافقه الرأي على إطلاقه هكذا - إلى ما قرره أبو زيد من " أن ضوابط الدين والأخلاق والعرف والقيم "ليست ضوابط مطلقة كما يتوهم ذوو النوايا الطيبة بل هي ضوابط تتحكم فيها معايير السلطة وعلاقات القوة في المجتمع، وفي المجتمعات الشمولية تتحدد المعايير والضوابط وفق مفاهيم السلطة المسيطرة" (أبو زيد، بدون، ص64).

تأتي هذه المبررات بحسب المحرم الذي تدعي السلطة أن الخطاب قد تناوله بصورة غير لائقة فإن كان:

- الدين كان مبرر المنع الإساءة إلى الإسلام مقرونة بتهم التكفير والإلحاد والزندقة.
- وإن كان السياسة كان المبرر ازدراء الملك/الرئيس/الأمير والخروج على النظام مقروناً بتهم التخوين والتضليل.
- وإن كان الجنس كان المبرر الخروج على الآداب العامة والتقاليد والأخلاق والذوق وخذش الحياء مقروناً بتهم التفسيق والانحلال.

## 2- القسم الإجرائي

لما كانت مدونة الخطاب الأدبي الحديث المقموع من السعة بحيث تشمل الأجناس الأدبية المختلفة اخترت أن يكون البحث مقصوراً على الخطاب الروائي وحده؛ نظراً لأن المجال هنا لا يسمح بمقاربة هذا الخطاب في جميع أجناس الأدب بل لا يسمح باستقصاء كل الخطاب الروائي وإخضاع نصوصه لدراسة محيطية وافية تحفر عميقاً في كل نص على حدة مبنى ومحتوى؛ لذا سأكتفي بمقاربة خطاب واحد لعلها تكون أنموذجاً يقتفى، ولكن هذا لا يمنع أن



أسرد جملة من الخطابات الروائية الحديثة التي تعرضت للمنع والمصادرة. وهذه الخطابات الروائية في حدود ما اطلعت عليه هي:

1. "أولاد حارتنا" لنجيب محفوظ

2. شرق المتوسط "لعبد الرحمن منيف

3. "الخبز الحافي" لمحمد شكري

4. "وليمة لأعشاب البحر" لحيد حيدر

5. "ترمي بشرر" لعبده خال

6. "عيون قذرة" لقماشة العليان

7. "القوقعة" لمصطفى خليفة

8. "الجنقو مسامير الأرض" لعبد العزيز بركة ساكن.

إن النص الروائي الذي أروم فحصه من بين هذه النصوص الروائية التي سردها آنفًا، من أجل استكناه المعطيات الداخلية التي عليها اعتمد في منعه هو "الجنقو مسامير الأرض". لقد فازت هذه الرواية عام 2009م بالمرتبة الأولى في جائزة الطيب صالح للإبداع الروائي، غير أنها كانت قد أثارت كثيرًا من اللغط والجدل لاسيما بعد أن كانت لجنة التحكيم قد أبدت عليها ملاحظات تتصل ببعض المعجم اللغوي غير اللائق الخادش للحياء اجتماعيًا، ومن ثم أوعزت إلى المؤلف أن يقوم بحذفه، الذي رفض الرضوخ لهذا الإيعاز، وكرد فعل تصعيدي صدر قرار سياسي سلطوي بمنع الرواية من النشر ومصادرتها، ومصادرة كل النتاج الروائي الصادر حينذاك للمؤلف.

ما من شك في أن كل هذه الملابسات تحفز إلى قراءة هذا النص ومقارنته عن كذب بحثًا عن إجابات شافية لأسئلة ملحة من قبيل:

- 1- لم أثار هذا الخطاب الروائي ضجة ولغطاً؟
- 2- لم صودر هذا الخطاب الروائي ومنع من النشر؟
- 3- ما طبيعة المضامين التي عبّر عنها الخطاب الروائي، وما طبيعة معالجتها؟
- 4- ما هي أدوات المصادرة التي استُعملت؟
- 5- هل أفلحت هذه الأدوات في تحقيق أهدافها؟

إن رواية " الجنقو مسامير الأرض " منحازة تمامًا إلى فئات تنتمي إلى قاع المجتمع من المنسيين والمهمشين، تصور أوضاعهم وأحلامهم وآلامهم ورغباتهم ونفسياتهم خاصة الفئة التي تتضمنها العتبة الأولى للنص الروائي: الجنقو وهم العمال الموسميون، بالإضافة إلى فئات أخرى مسحوقة من الجنسين: بائعات الخمر البلدي (العرق) وبائعات الجسد، والمسجونات بسبب المخدرات أو الخمر أو الجنس المحرم أو القتل. وهي من هذا الجانب رواية قد لا تثير ضجة ولا لغطاً ولا جدلاً وإنما ما جعلها تثير هذا الجدل واللغط السرد والحوار اللذان كانا يحيلان كثيراً إلى معجم لغوي محرم اجتماعياً (taboo)، يصدر بين الفينة والأخرى عن ألسنة شخصيات هذا العالم الروائي المنتمية إلى قاع المجتمع، وإلى معجم لغوي موحٍ بفعل جنسي في أكثر من مشهد (بركة، الجنقو مسامير الأرض، ص19).

مما تقدم، يتبين لي أن ما أدّى إلى مصادرة الخطاب الروائي ومنعه من النشر هذا الانتهاك الصريح للبنية الثقافية المحافظة الذي يجليه المعجم اللغوي المحرم اجتماعياً، وذاك الذي يحيل على الفعل الجنسي. بهذا يكون هذا الخطاب الروائي خطراً في تصور السلطة السياسية؛ لأنه " ينتهك المحرم، ويصدر عن الرغبة، ويقول ما لا يقال أو ما لا يسمح بقوله، ويفجر طرق التعبير القديمة ويتجاوزها " (أدونيس، 1986، ص306).

إن الرواية اشتغلت على شبكة من القضايا والمشكلات المركبة: الجهل، والفقر، والخرافة، والشعوذة، واللجوء والانحراف. خلاصة الرواية هي أن البيئة الموبوءة لا محالة تفرز السيئ من الأخلاق والسلوك، وبشكل أخص أن علة كل ذلك التهميش، مع تأكيد أن خصوصية

النص الأدبي لا تكمن "في مضموناته وأفكاره وإنما تكمن في بنية تعبيره وطريقة هذا التعبير دون أن يكون هناك أي انفصال بين طريقة التعبير أو بنيته وبين ما يسمى بـ "المضمون" فهما بدئيًا وحدة. والكلام على أحدهما باستقلال عن الآخر تجريدي: إذ ليس هناك... "شكل" في المجرد، ليس هناك مضمون مستقل عن بنية التعبير. فالمضمون... هو الشكل والشكل هو المضمون" (أدونيس، 1996، ص164). وعلى هذا الأساس، فإن هذه القضايا المشار إليها في الخطاب الروائي المدروس لم تأت مجردة وإنما في هيكل فني بارع اختير فيه الفضاء بعناية بوصفه المسرح الذي فيه تدور الأحداث وتتحرك الشخصيات فهو فضاء ريفي قروي شعبي في منطقة حدودية يتمظهر الفقر والعوز في بيوته (قطاعي ورواكيب)، وفي شخصياته من النساء: الأم أدي التي تدير مجموعة من (القطاعي) يقدم فيها الجنس والخمر مقابل المال، وألم قشي وكلتاهما من أصول حبشية. والصادفة عاملة موسمية ولها نزلهما الخاص/ قطية، وهي شخصية مثيرة للجدل بيولوجيًا تحوم حولها كثير من الأقاويل والتفسيرات. وخميسة من أصول نوبوية. وأداليا دانيال نصرانية من أصول الدينكا. أما شخصيات هذا الفضاء من الرجال: فالراوي وصديقه وكلاهما مدني قادتهما الأقدار إلى هذه الحلة/الفضاء فأخذ يحكي لنا سرًا ووصفًا ما صادفه من أحداث وشخصيات وأسرار. وود أمونة وهو أول من صادف الراوي وصديقه، وهو كذلك شخصية مثيرة للجدل فهو في عرف أهل الحلة مخنث. والفكي علي ود الزغرد نموذج التدين الشعبي المخلوط بالشعوذة والدجل. ومختار علي الذي ينزل الراوي ضيفًا مقيمًا في قطيته والشايقي إبراهيم عثمان وهما من الجنقو. بالإضافة إلى الجنقو جميعًا أولئك العمال الموسميون الذين يعملون في الأرض تهيئة لزراعتها وحصادًا لمحاصيلها، يعدمون أموالهم شهوهر العمل والغنى في معاقررة الخمر ومواقعة النساء. وفي شهوهر الفقر والعدم وهي التي تعقب الحصاد يشربون بالدين والرهن. وهكذا يظلون يعيشون حياتهم البوهيمية هذه إلى أن تسلمه إلى مصير مأساوي محتوم إلى شجرة الموت حين يشيخ أو يمرض مريضًا مزمنًا لا يرجى شفاؤه، بعد أن يظل حياته كلها يمّي نفسه بالرجوع إلى مسقط رأسه غنيًا ثريًا يُفرح أبويه وأخواته ويدخل القفص الذهبي. أضف إلى ذلك مكونات بنيوية أخرى كالزمن الذي تنوع بين الاستباق والاسترجاع والتسريع، وكالوصف الذي يجمد الزمن وكالسردي الذي يضيف على الخطاب الروائي الحركة والحيوية، والحوار الذي جاء بلهجة محلية خالصة.

لعل أكثر ما يثير قارئ هذه الرواية أن الراوي الحاضر فيها مبتدأ ومنتهى، سرًا ووصفًا، صوتًا وضميرًا لم يرد له اسم أصلًا فهو حاضر غائب، وكذلك صديقه الذي كان له حيز

وحضور كثيف في عالم الرواية ورد بصفة واحدة هي "صديقي" بلا اسم. هذا يعني أنها رواية يرونها راوٍ غامض مجهول الهوية، أثر أن يغيب اسمه عنا نحن القراء طيلة انهماكه في سرد الأحداث، فلكل الشخصيات الرئيسة والثانوية على حد سواء في عالم الرواية أسماء عدا شخصيتين: شخصية الراوي وهي أهم شخصيات هذا الخطاب الروائي، وشخصية صديقه. فما دلالة أن يغيب اسم الراوي؟! كذلك يفاجأ القارئ بأن الراوي المجهول له رواية تحمل عنوان "الجنقو مسامير الأرض" وهو عنوان يتماهى مع عنوان رواية المؤلف. وهنا يبادر الناقد المتسرع إلى إصدار حكم مجاني استناداً إلى هذا التماهي في العنوان بأن الراوي هو المؤلف نفسه متناسياً أن الخطاب الروائي نوع من اللعب أو التلاعب الحر المبني على الذكاء والمراوغة والخداع والتمويه. ما من شك في أننا أمام روايتين كلتاهما تحمل عنوان "الجنقو مسامير الأرض" غير أن إحداها مجهولة المؤلف والأخرى معلومة المؤلف، وأن إحداها قد قرأناها فعرّفنا أحداثها وشخصياتها وحبكتها، والأخرى مجهولة بالنسبة إلينا، وأن هذه المجهولة متضمنة في الأولى.

لا يختلف اثنان في أن القراءة التي تكتفي من النص بظاهره وسطحه دون أن تحفر عميقاً في بنيته النصية والسردية لهي قراءة من الأجدر ألا يعتد بها. لقد اشتملت رواية "الجنقو مسامير الأرض" في بنائها على واحد وثلاثين فصلاً، كل فصل منها له عنوان خاص. اعتمد الراوي في سرده الأحداث على ضمير الغائب وعلى ضمير المتكلم معاً متناوبين، رفقة صديقه القديم. بدأت أحداث العالم الروائي بتوجه الراوي وصديقه إلى بيت الأم (أدي) الذي جاء عنواناً للفصل الأول حيث تدور الأحداث في فضاء مثل شخصياته يسوده التهميش والإهمال، وانتهت برؤية الراوي طفله الذي أنجبه من ألم قشي. وما بين البداية والنهاية تقع أحداث وتُسرد قصص فيها الأسطوري والاجتماعي والسياسي والجنسي لشخصيات تتفق في أنها جميعاً تعاني التهميش والإهمال والنسيان الذي جعلها تعيش واقعاً أو مستنقعاً واحداً يسوده الخمر والجنس والخرافة والشعوذة.

لا أروم أن أقارب هذا الخطاب الروائي مقارنة فنية وإنما هي أن أتلّس الأسباب التي دعت إلى منعه من النشر. لا شك في أن من يطالع الرواية يشعر أنها تهبط به إلى قاع المجتمع حيث الفقر والعوز مركزة على الجانب الأسفل من الإنسان: البطن (الخمر) والفرج (الجنس)، ويغيب فيها الجانب الأعلى من الإنسان: العقل الذي إذا أُشير إليه جاءت الإشارة متصادمة معه متمثلة في الأسطوري والغرائبي (الصافية التي تحولت حين استثيرت جنسياً إلى ضبع، وشجرة

الموت التي لا تسمح بالمغادرة لكل من جاء إليها ليقضي تحتها بقية حياته). ولعل هذا التركيز على قاع المجتمع لم يأت اعتباطاً وإنما لهدف استراتيجي تبغي الرواية تحقيقه هو التضامن مع هذه الفئات من المجتمع المنسي المهمش المهمل في الوحل. غير أن السؤال المشروع هنا هو: ما علاقة التركيز على تيمة الجنس في الرواية بالتضامن مع هذه الفئة من المسحوقين؟ وسؤال آخر: إلى أي مدى خدم المشهد الجنسي الكثيف بنية الرواية ورسالتها أم جاءت هذه المشاهد للإثارة وللشهرة التي أقرب طريق إليها هو انتهاك منظومة القيم الثقافية والاجتماعية؟ وأمثلة هذه النماذج البشرية الشاذة (ود أمونة، طباخ السجن، الجلابي الذي افترض أمره مع الصافية) مقصورة فحسب على هذه الفئة من المسحوقين أم هي نماذج توجد في كل الطبقات الاجتماعية؟ يبدو لي أن الراوي بهذا التركيز على المشهد الجنسي حاول أن يعمينا عن الموضوع الرئيس - السياسة في الرواية وهذا ما انطلى على اللجنة التي انشغلت بتيمة الجنس وتناست تيمة السياسة ورأتها سبباً في منع الرواية من النشر أو ربما صرفت اللجنة - ذكاءً منها أو بإيعاز من السلطة - همها إلى تيمة الجنس دون تيمة السياسة لئلا يكون سبب المنع سياسياً وإنما أخلاقياً أو ثقافياً اجتماعياً.

ليس في ظني أن الجنس وحده الطاغى على الرواية كان السبب في مصادرتها بل هناك سبب آخر وإن لم يرد بالكثافة ولا بالصراحة التي بها ورد الجنس. أقصد السياسة ففي الرواية بعد سياسي تشير إليه ثورة الجنقو على البنك ففي هذه الثورة وظف الجنقو رمزاً إلى الشعب المعدم المسحوق المهضوم الحقوق، ووظف البنك وكذلك الجلالة رمزاً إلى النظام المستأثر بالسلطة والثروة الذي يلتذ باستغلال هؤلاء المسحوقين. غير أن النص الروائي قد انزاح عن الترميز إلى التصريح حين صور ثورة الجنقو على الحكومة بشكل صارخ على هذا المنوال "بعد المعارك الطاحنة التي دارت بين الجنقو وكتيبة من الجيش تركز بحامية زهانة انتهت الحكومة المركزية لخطورة ما أسمته بالشفقة أو النهب المسلح وجرى الحديث عن القوى الخارجية التي تريد أن تطيح بالحكومة الوطنية وإجهاض "المشروع الحضاري للدولة"، تحدثوا عن المعارضة، جبهة الشرق، الأسود الحرة، مؤتمر البجا، حركة العدل والمساواة وغيرهم وغيرهم، ثم حشر اسم إريتريا، وللتحلية أو الواجب القومي وتوحيد الجبهة الداخلية ورد اسم دولة إسرائيل كجوز للتميمة لا بد منه..." (بركة، الجنقو مسامير الأرض، ص 167).

أما الدين في الرواية فلم يكن له حضور مباشر كثيف سوى تمثله في شخصية الشرطي(علي) الملقب بجاك طويلة الذي كان يؤم المسجونين في الصلوات، ويخطب فيهم يوم الجمعة، وفي شخصية (علي ود الزغراد) الذي يُعتقد في ولايته وعرفانيته، وكلاهما ذو تدين تقليدي بسيط ساذج. وأما غياب الدين بالكامل فإنه يتجسد في الفضاء/ بيت الأم الذي أطلق عليه الراوي مجمع أذي السكتي تهكمًا وسخرية، والذي يسود فيه أمران فقط: الخمر والجنس. بالإضافة إلى الخرافة وتلك جميعًا تتعارض مع الدين الذي يأتي غيابه طبيعيًا في مثل هذا الفضاء الموبوء. بناء على هذا التحليل يمكن القول بأن الدين لم يكن سببًا في منع هذا الخطاب الروائي وقمعه، ولكن مهما يكن " فلا شك في تأثير الأوامر الدينية في أمور الجنس... خاصة وأن الأوامر الدينية بصفتها هذه هي في نفس الوقت أوامر المجتمع وأوامر أخلاقية. هنا يتحد الدين والجنس في شكل أوامر دينية - جنسية، وتظهر الأوامر الجنسية كتابوات (كمحرّمات ومقدسات)"(ياسين، 1978، ص26).

تتواطأ السلطان الدينية والسياسية على حجب الخطاب الروائي ومنعه، بتأليب إحداها الأخرى عليه بحسب الموضوع الذي يعني كلاً منهما دينًا كان أو سياسة أو جنسًا. غير أن السلطة السياسية في خطابنا الروائي الحالي قد قامت وحدها بهذه المهمة عبر تجهيزتها الأمنية التي باشرت تنفيذ أمر المنع والمصادرة، بل طالت يدها المبدع نفسه وضيق عليه الخناق وأوعزت إليه بأنه ليس مرغوبًا فيه مما اضطره إلى مغادرة البلاد مبعّدًا منفيًا. لقد اعتقدت السلطة السياسية يقينًا أن فعلها المركب هذا: المنع للخطاب الروائي والنفي للمؤلف قد يحالفه التوفيق والنجاح غير أنه لم يُفلح في تحقيق هدفه المنشود فقد تهافت على الخطاب الممنوع بنهم وشغف الكثير من القراء استنادًا إلى أن "كل ممنوع مرغوب فيه" كما فات السلطة السياسية أنه قد مضى العصر الذي كانت فيه تتم مصادرة الكتب ومنعها حين كان الطيران هو البوابة الوحيدة التي تدخل منها الكتب إلى البلاد. ففي العصر الراهن أصبح الكتاب متاحًا أكثر من ذي قبل، في متناول اليد بشكل مدهش تعمل على الحصول عليه ضغطة زر.

إن التحفظ على بعض المشاهد الجنسية ليس مبررًا مقنعًا لوأد الرواية ومنعها؛ إذ إن محاسبة الكل بالجزء ينسف الرؤية الفنية للرواية ككل من أساسها، فوق أنها أحداث وشخصيات من ورق تصور واقع هذه الشخصيات المسحوقة المنتمية إلى قاع المجتمع ومستنقعه التي تعاني خواء وكتبًا وتهميشًا وإهمالًا فتقابل كل ذلك بالجنس تحقيقًا للذات،

وبالخمير تغييراً للوعي. وأما المفردات النابية الخادشة للحياء في نظر اللجنة فهي تجري بشكل طبيعي على ألسنة هذه الفئة في تواءم تام بين هذا المعجم اللساني النابي ومستوى هذه الفئة الاجتماعي والثقافي، مما يعني أن الرواية تصنف على أنها رواية اجتماعية واقعية، على أن الواقعية هنا لا تعني أن الرواية تصور الواقع كما المرأة تمامًا، وإنما تصور واقعها الداخلي المتخيل فهي واقعية نصية خطابية وليست واقعية خارج - نصية، مع تأكيد أن هذه الواقعية المتخيلة روائياً قد تحيل على عوالم ممكنة خارج - نصية، "وبذلك يصعب الحديث عن عكس النص للواقع أو مماثلته له. فالكاتب يتفاعل مع محيطه الاجتماعي الذي يعيش فيه، فحضور البنية الاجتماعية وارد بشكل كبير في النص الروائي، وهنا نسجل صلة النص بالمجتمع، لكنه (الحضور) يتم من خلال الإنتاج النصي، وهنا نسجل الطابع الذاتي للنص" (يقطين، 2001، ص142).

زد على ذلك أن الراوي أراد أن يعري أولئك الذين ينتفضون لكلمات نابية على ورق مع أنها قد تسمع في الواقع الحياتي، ولا ينتفضون لزهق الأرواح وسفك الدماء وقتل الأبرياء. والسؤال الذي أراه جديرًا بأن يطرح في نهاية هذا البحث لجوهريته نقدياً هو: هل النص الأدبي عامة والروائي خاصة ينقد أو يقارب من حيث المضمون وحده؟!

#### الخاتمة:

هكذا تنزل هذا البحث محاولاً أن يسر غور الخطاب الروائي المقموع، الأمر الذي استوجب مني تبيان مفهوم هذا الخطاب، وتقديم خلفية تاريخية موجزة له في الأدب العربي القديم، والوقوف طويلاً عنده في الأدب العربي الحديث كشفاً عن مبررات وجوده، وتحليلاً لموضوعاته التي لا تعدو الثالث المحرم (الدين والسياسة والجنس)، وتعريفًا بالآليات المستخدمة في قمعه، ثم أخيراً اخترت رواية "الجنقو مسامير الأرض" أنموذجاً للخطاب الروائي المقموع عملت على تحليله بغية الكشف عن أسباب منعه من النشر، وعن المحرم الذي تناوله، وعن الآليات التي استخدمت في قمعه.

أما النتائج التي خلص إليها البحث فيمكن إجمالها في النقاط الآتية:



1. أن الخطاب الأدبي المقموع يكشف عن طبيعة العلاقة الجدلية المتوترة بين الأدب والسلطة.
2. أن الخطاب الأدبي المقموع كان يُستهدف فيه الأديب، بينما أصبح الاستهداف يطال الخطاب والأديب معاً: منعاً أو اعتقالاً أو اغتيالاً.
3. أن السبب الجوهرى في منع الخطاب الروائى يتمثل فى تناوله الثالوث المحرم أو واحداً منه (الدين أو السياسة أو الجنس).
4. أن النقد الذى يصدر عن خلفية إيديولوجية يضر بالخطاب الروائى، فهو بتركيزه على المنطلقات الفكرية لا يراعى خصوصية هذا الخطاب.
5. أن الخطاب الروائى المقموع هو خطاب منتهك للمحرم ولذا فهو مصنف دائماً فى خانة الإباحية والإلحاد والخيانة.
6. أن المصادر للخطاب الروائى لم تعد مجدية حالياً فوق أنها عادت عليه بضد ما هو متوقع فعدا أكثر انتشاراً، وتهافتاً على قراءته.
7. أن القمع بطريقة ما قد أغنى النتاج الأدبى إذ ولد الاعتقال "أدب السجون"، وأنتج الإبعاد أدب المنفى.

## المصادر والمراجع

- أبو حاققة، أحمد. الالتزام في الشعر العربي، دار العلم للملايين، بيروت، ط1، 1979م.
- أدونيس، علي أحمد سعيد. الثابت والمتحول - الأصول، دار العودة، بيروت، ط4، 1983م.
- أدونيس، علي أحمد سعيد. زمن الشعر. دار الفكر، بيروت، ط5، 1986م.
- أدونيس، علي أحمد سعيد. سياسة الشعر. دار الآداب، بيروت، 1996، ط3.
- بنكراد، سعيد. السرد الروائي وتجربة المعنى. المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، ط1، 2008م.
- ثامر، فاضل. المقموع والمسكوت عنه في السرد العربي. دار المدى للثقافة والنشر، دمشق، ط1، 2004م.
- أبو زيد، نصر حامد. التجديد والتحرير والتأويل بين المعرفة العلمية والخوف من التكفير. المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، ط1، 2010م.
- ساكن، عبد العزيز بركة. الجنقو مسامير الأرض. مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة، 2012م.
- الشحات، محمد عبد المجيد. سرديات المنفى - الرواية العربية بعد عام 1967م. أزمنة للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2006م.
- صالح، فخري. قبل نجيب محفوظ وبعده - دراسات في الرواية العربية. منشورات الاختلاف، الجزائر، ط1، 2010م.
- الصبح، رائد. تقديس المذنب في الشعر العربي المعاصر. المركز الثقافي للكتاب، الدار البيضاء، ط1، 2017م.
- العروي، عبد الله. مفهوم الإيديولوجيا. المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، ط8، 2012م.
- العيد، يميني. في معرفة النص - دراسة في النقد الأدبي. دار الآفاق الجديدة، بيروت، ط3، 1984م.

- فضل، صلاح. شفرات النص. عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، القاهرة، ط2، 1995م.
- الحمداني، حميد. النقد الروائي والإيديولوجيا. المركز الثقافي العربي، بيروت، ط1 1990م.
- ياسين، بو علي. الثالث المحرم - دراسات في الدين والجنس والصراع الطبقي. دار الطليعة، بيروت، ط2، 1978م.
- يعقوب، إسحاق الشيخ. أدب السجون. دار الفارابي، بيروت، ط1، 2011م.
- يقطين، سعيد. انفتاح النص الروائي - النص والسياق. المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، ط2، 2001م.

## مفهوم فلسفة التاريخ وبيان أهميته في نقد المرويات التاريخية

د. أبوبكر يوسف بابكر المشرف

أستاذ مساعد بكلية الدراسات الإسلامية - جامعة الخرطوم

### المستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على ضبط مصطلح فلسفة التاريخ، والمصطلحات ذات الصلة، لما لهم من عظيم الشأن في معالجة الإشكالات التي قد تعلق ببعض المسلمين نتيجة لتداول مرويات تاريخية لم يشترط روايتها الصحة عند ذكرها.

سلك الباحث في إعداد هذا البحث المنهج الاستقرائي التحليلي التاريخي النقدي، وقد خلص إلى عدة نتائج أهمها أنّ القرآن الكريم قدّم عدداً من السُنن الإلهية والنواميس التي لا تتغير ويسير وفقها التاريخ، والاهتمام بفلسفة التاريخ التي تهدف إلى تنقيح التاريخ بما يمكن تسميته بالتاريخ النقدي، والاستفادة من منهج ابن خلدون في استخدامه قواعد الاجتماع البشري في تمحيص الأخبار وتمييز صدقها من كذبها.

### Abstract

*This study aims to identify the definition of the term "philosophy of history" and the related terminology, due to their great importance in addressing the problems that may be caused to some Muslims as the result of the circulation of historical narrations whose narrators did not abide by authenticity when presenting them.*

*In preparing this research, the Researcher adopted the inductive, analytical, historical, and critical approach. The Researcher concluded to several results, the most important of which is that the Holy Quran presented a*

*number of heaven rules and cosmic laws, which do not change and followed by history, as well as paying attention to history philosophy, which aims to scrutinize history, what can be called "critical history" and take the advantage of Ibn Khuldoon's approach in using the rules of human consensus in examining the news and distinguishing its truth from its falsehood.*

## مقدمة:

دراسة التاريخ ترشدنا إلى قراءة صفحات التجارب البشرية الكثيرة والمتنوعة، وفحصها وتدبر أبعادها وخلفياتها، واكتشاف المؤثرات والسُّنن التي ساهمت في بعثها وإيجادها قصد التزود والاعتبار، ومحاولة تفهم كثير من الأحداث والصراعات والتأثيرات والحروب الحاصلة والمتولدة عبر الأيام في تاريخ البشرية الحافل والطويل.

## أهمية البحث

1. ولّى هذا البحث مضمونه شطر الدِّراسة المفاهيمية عن فلسفة التاريخ والمصطلحات ذات الصلة؛ لما برز في السَّاحة المعاصرة من اشتطاطٍ في المرويات التاريخية، وفساد في التأويل والأفهام، وترك المحاجة بالرأي والتناظر والبرهان إلى إشهار البندق وإخراج المديّة وسلّ الحسام؛ فسادت بذلك الفوضى والاضطرابات بلاد الإسلام، ولهذا الزيغ الفكري في المنهج، ولهذه الأخطاء في التطبيق جذورها التاريخية المستمدة من تلك المرويات المكذوبة التي رسمت صورة غير صحيحة لأسلافنا دفعت ببعض العقول إلى تحليلات خاطئة تماماً وهم منها براء.
2. ضبّط مصطلح فلسفة التاريخ، لما لهم من عظيم الشأن في معالجة الإشكالات التي قد تغلّق ببعض المسلمين نتيجة لتداول مرويات تاريخية لم يشترط روايتها الصحة عند ذكرها، وهذه المرويات لا تصحّ سنداً ولا متنّاً عند عرضها على قواعد الجرح والتعديل، حاوياً هذا البحث (لقاحات) العلاج لمن أُصيب بلوثة فكرية، ومحتقياً (جرعات) التحصين للأجيال الناشئة.
3. التعرف على أبرز الأخباريين الذين رموا بالكذب؛ فكان لهم الأثر السيئ في تزييف كثير من حقائق في تاريخ الإسلام.

## مشكلة البحث:

أمّا المشكلة التي يعالجها هذا البحث؛ فهي ندرة الدراسات والبحوث التي تتناول هذا الموضوع بالقدر الكافي، فجرت العادة من العامة على تصديق المرويات التاريخية بدون تثبت

وتنقيحها، مما انبنى عليه مواقف عقديّة، تجذرت بسببه الخلافات بين الفرق والمذاهب الإسلامية وغيرها.

#### منهج البحث:

وقد سلكت في إعداد هذا البحث المنهج الاستقرائي التحليلي التاريخي النقدي، كما أشار الباحث إلى منهج ابن خلدون في استخدامه قواعد الاجتماع البشري في تمحيص الأخبار، وتمييز صدقها من كذبها حتى يعلم الناظر في التاريخ أنّ تلك الأخبار في نفسها ممكنة أو ممتنعة.

وقد احتوى البحث على عدد ثلاثة مباحث، يندرج تحت كل مبحث عدد من المطالب، ثم ختم البحث بخاتمة شملت أهم النتائج والتوصيات.

#### المبحث الأول: مفهوم التاريخ وأهميته

##### المطلب الأول: مفهوم التاريخ

في البدء نتعرف على تعريف مصطلح التاريخ عند المسلمين، ومن ثم نذكر بعض الجوانب الأساسية لأهمية التاريخ الإسلامي.

(التَّارِيخُ) جَمَلَةُ الْأَحْوَالِ وَالْأَحْدَاثِ الَّتِي يَمُرُّ بِهَا كَائِنٌ مَّا، وَيَصْدُقُ عَلَى الْفَرْدِ وَالْمَجْتَمَعِ، كَمَا يَصْدُقُ عَلَى الظُّوَاهِرِ الطَّبِيعِيَّةِ وَالْإِنْسَانِيَّةِ، وَيُقَالُ فَلَانٌ تَارِيخٌ قَوْمُهُ إِلَيْهِ يُنْتَهِي شَرْفُهُمْ وَرِيَاسَتُهُمْ (إبراهيم مصطفى، 2004م، ج1 ص13)، ولم ترد لفظة التاريخ في القرآن الكريم ولا في حديث نبوي، ولم يعرف أنّها وردت في الشعر الجاهلي، وإنّما وردت في رسالة أبي موسى الأشعري إلى عمر بن الخطاب ؓ: (إنّه يأتينا منك كتب ليس لها تاريخ. فجمع الناس للمشورة، فقال بعضهم: أَرِخْ لِمُبْعَثِ النَّبِيِّ ؓ وقال بعضهم: أَرِخْ لِمُهَاجِرَةِ رَسُولِ اللَّهِ ﷺ فقال عمر: بل نَوَرِخْ لمهاجرة رسول الله ﷺ فَإِنَّ مُهَاجِرَتَهُ فَرَقَ بَيْنَ الْحَقِّ وَالْبَاطِلِ) (ابن الأثير، 1417هـ، ج1 ص12)، وإن كان غياب المصطلح لا يعني غياب المعنى فلقد جاء في القرآن الكريم ما يدل على التاريخ، وعلى ضرورة الاهتمام به، ويتضح ذلك من الآيات التي تحمل لفظة القصص كقوله تعالى: ﴿نَحْنُ نَقُصُّ عَلَيْكَ أَحْسَنَ الْقَصَصِ بِمَا أَوْحَيْنَا إِلَيْكَ هَذَا الْقُرْآنَ وَإِنْ كُنْتَ مِنْ قَبْلِهِ لَمَنِ الْغَافِلِينَ﴾ يوسف: [3]، واستناداً على هذه الآية الكريمة فيقصد بالقصص رواية الأخبار الماضية



وأبناء الأمم السالفة والكتب التي أنزلت في العصور الخالية، أو يمكن إجمالها بالقول: إنها رواية الأخبار المتتابعة.

وكلمة تاريخ من ناحية الاصطلاح العام تعني الزمن والحقبة كما هو في المعنى اللغوي، ثم تطور مدلول الكلمة بعد ذلك إلى أن أصبحت الكتب التاريخية، وأقدمها الكتب التي تتضمن مجموعات تراجم تتعرض لسنوات الميلاد والوفاة لبعض الشخصيات التي عني مؤلفو هذه الكتب بترجمتها. فموضوعه يقوم على الإنسان والزمان وأحوال كل منهما المفصلة للجزئيات، ولهذا السبب كانت كتب السيرة والمغازي والأنساب تدخل في عداد الكتب التاريخية (سالم، 2008م، ص19).

أما تعريف التاريخ عند المسلمين فقد اختلفت عباراتهم في تحديد تعريفهم للتاريخ. ولعل ذلك راجع إلى سعة الموضوعات التي تدخل في مفهوم التاريخ، وقد حاول ابن خلدون أن يضيف تعريفاً محدداً لمصطلح التاريخ في مقدمته فقال: (هو في ظاهره لا يزيد على أخبار عن الأيام والدول والسوابق من القرون الأولى تنمو فيها الأقوال، وتضرب فيها الأمثال، وتطرف بها الأندية إذا غصها الاحتفال، وتؤدي لنا شأن الخليفة، كيف تقلبت بها الأحوال، واتسع للدول فيها النطاق والمجال وعمّروا الأرض حتى نادى بهم الارتحال، وحان منهم الزوال، وفي باطنه نظر وتحقيق وتعليل للكائنات ومبادئها دقيق، وعلم بكيفيات الوقائع، وأسبابها عميق، فهو لذلك أصيل في الحكمة عريق وجدير بأن يعد في علومها وخليق) (ابن خلدون، 2000م، ص5، 6). ويتبين من هذه العبارة أنّ ابن خلدون جعل للتاريخ تعريفين: أحدهما ظاهر والآخر باطن، فأما الظاهر عبارة عن سرد أخبار من سبقنا من الأمم والملوك، وأحوال من سبقنا من القرون، ويشير إلى تبدل أحوالهم. ويذهب إلى التعريف الظاهري للتاريخ كل من المقرّبي حيث: عرّف التاريخ ببيان موضوعه فقال: هو (الإخبار عما حدث في العالم في الزمان الماضي) (الصلابي، 2003م، ص7). وكذلك عرّفه السخاوي أنه: (هو التعرف بالوقت الذي تضبط به الأحوال من مولد الرواة والأئمة ووفاة، وصحة، وعقل وبدن، ورحلة وحج، وحفظ وضبط، وتوثيق وتجريح، وما أشبه هذا مما مرجعه الفحص عن أحوالهم في ابتدائهم وحالهم واستقبالهم) (السخاوي، 1983م، ص7)، فالسخاوي ركّز على مفهوم التاريخ عند علماء الحديث خاصة فذكر عن مفهوم التاريخ أنّه علم أحوال الرجال وضبط تواريخ ولادتهم ووفياتهم.

وأما الجزء الآخر من التعريف عند ابن خلدون فهو التعريف الباطن للتاريخ حيث نظر إلى علل الحوادث وأسبابها (الصلابي، 2003م، ص 15)، وحاول اكتشاف السُنن التي تنظمها وأكد على بدايات الحوادث وقيام الدول وتعليل سقوطها، فهو لا يرى أن التاريخ مجرد سرد للأحداث التاريخية، فهو شأن يدخل فيه كل أحد من العلماء وعامة الناس، بل لا بد من ملاحظة الوقائع والأحوال وتحكيم أصول العادة، وأحوال الاجتماع الإنساني، وقياس الغائب منها بالحاضر، والحاضر بالذهاب؛ ولذلك يذكر ابن خلدون العلة في وقوع كثير من المؤرخين في الزلل، والحيد عن جادة الطريق بسبب تلك النقولات التي لم ينظر إليها بعين الحكمة، والوقوف على طبائع الكائنات، عندما يقول: (وكثيراً ما وقع للمؤرخين والمفسرين وأئمة النقل، من المغالطات في الحكايات والوقائع؛ لاعتمادهم فيها على مجرد النقل: غثاً أو سميناً، ولم يعرضوها على أصولها، ولا قاسوها بأشباهها، ولا سبروها بمعيار الحكمة، والوقوف على طبائع الكائنات، وتحكيم النظر والبصيرة في الأخبار، فضلُّوا عن الحق، وتاهوا في بيداء الوهم والغلط، ولا سيما في إحصاء الأعداد من الأموال والعساكر، إذا عرضت في الحكايات؛ إذ هي مظنة الكذب ومطية الهذر، ولا بد من ردها إلى الأصول وعرضها على القواعد) (ابن خلدون، 2000م، ج 1 ص 15).

وفي العصر الحديث يذهب سيد قطب إلى تعريف التاريخ قريباً من تعريف ابن خلدون والذي سمَّاه العلماء فيما بعد ذلك بمصطلح فلسفة التاريخ، وإن كان ينظر إلى التاريخ ليس فقط سرد القصص والحوادث بقدر ما ينظر إلى تفسير هذه الحوادث وكيفية الاستفادة والتفاعل معها، ولهذا يقول: (التاريخ ليس هو الحوادث، إنما هو تفسير هذه الحوادث، واهتداء إلى الروابط الظاهرة والخفية التي تجمع بين شتاتها، وتجعل منها وحدة واحدة متماسكة الحلقات، متفاعلة الجزئيات، ممتدة مع الزمن والبيئة امتداد الكائن الحي في الزمان والمكان) (قطب، 1987م، ص 37)، ويظهر أن سيد قطب قد ركَّز على الهدف والغاية من دراسة التاريخ وتدوين أخباره، وإلا فالحوادث والأخبار مهمة بلا شك وهي لبنات البناء التي لا يقوم هذا العلم بدونها (صاهل السلمي، 1988م، ص 50)، إذن هو قريب من تعريف ابن خلدون لكن يبدو أن تعريف ابن خلدون أشمل من حيث النص على الاعتبار بالأخبار وتحقيقها، كما أكد على النظر في العلل والأسباب إلا أنه ينحى منحىً فلسفياً في حين أن سيد قطب كان أوضح في إدراك غاية التاريخ.

## المطلب الثاني: أهمية دراسة التاريخ الإسلامي

تظهر أهمية دراسة التاريخ في الآتي:

### 1. ثبات السُنن الربانية:

ذكر القرآن الكريم قصص الأنبياء، وقصص الطغاة المتجبرين، وأسباب هلاك الأمم والشعوب؛ لأنّها ستعاد وتكرر في تاريخ الإنسانية في الوقائع، ولا يكون الاعتبار إلا إذا قسنا أواخر الأمم بأوائلها، فيكون للمؤمن من المتأخرين شبه بما كان للمؤمن من المتقدمين، ويكون للكافر من المتأخرين شبه بما كان للكافر من المتقدمين، فالسُنن الربانية الثابتة لا تتغير، كذلك فإنّ ثباتها بعثٌ للروح من جديد، وداعٍ للتنافس في الخير والصلاح والعطاء، وكذا تفيد في معرفة أخطاء السابقين، والحذر من المزالق التي تمّ الوقوع فيها عبر التاريخ أخذًا بالهدي النبوي فيما أخرجه البخاري قوله ﷺ (لا يُلدَغُ المؤمن من جحر واحد مرتين) (البخاري، 2008م، ص517).

وقد حكى القرآن الكريم عدداً من السُنن الإلهية التي لا تتغير كما يقول د. حران: (القرآن الكريم يقدم لنا خلاصات التجارب البشرية عبراً يسير على هديها أولو الألباب؛ فالتاريخ يسير وفق هذه السُنن والنواميس، وهي ثابتة لا تتغير، والقرآن الكريم كشف عنها النقاب وأكّد وجودها، ونقلها في حركة التاريخ، في وقت ظل المؤرّخون والمفكرون يتخبطون في دراساتهم التاريخية محاولين الوصول إلى هذه السُنن التي تحكم حركة التاريخ) (د0 حران، ت:بدون، ص102)، وسأشير هنا إلى بعضٍ من هذه السُنن التي وردت في القرآن الكريم لإثبات وجودها لينتبه لها أهل الإسلام فيقفوا عليها ويتأملوا فيها، ومن أمثلة تلك السُنن ما يلي:

### السُنّة الأولى: إخراج المصلحين

من السُنن الإلهية التي لا تتغير سنّة إخراج المصلحين في الأرض من البلاد؛ ليمثل ذلك الإخراج معلماً بارزاً في قانون التدافع بين الحق والباطل، ولو شاء الله تعالى لانتشر دينه وعلا في الأرض دون جهد البشر، ولكنّ الله تعالى لم يرد ذلك، بل أراد خلافه بحكمته البالغة، قال تعالى: ﴿ذَلِكَ وَلَوْ يَشَاءُ اللَّهُ لَانتَصَرَ مِنْهُمْ وَلَكِنْ لِيَبْلُوَ بَعْضَكُمْ بِبَعْضٍ﴾ [محمد: 4]، ومن أعظم صور المدافعة ببيان الحق وإزالة الشبه، ورفع اللبس عن الحق، مع بيان سبيل المؤمنين وسبيل

الكافرين، والأنبياء عليهم السلام أعظم الخلق شأنًا في ذلك كله كما حكي القرآن الكريم عن حالهم أنهم لما دافعوا قومهم بالحق جاء وعيد أممهم الكافرة لهم بالإخراج والنفي من بين أظهرهم، قال تعالى: ﴿وَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا لِرُسُلِهِمْ لَنُخْرِجَنَّكُمْ مِنْ أَرْضِنَا أَوْ لَتَعُوذُنَّ فِي مِلَّتِنَا فَأَوْحَى إِلَيْهِمْ رَبُّهُمْ لَنُهْلِكَنَّ الظَّالِمِينَ﴾ [إبراهيم: 13]، وأرّخ لنا القرآن الكريم هجرة إبراهيم عليه السلام من بلاد قومه ومولده إلى حيث يتمكن من عبادة ربه قال تعالى: ﴿وَقَالَ إِنِّي ذَاهِبٌ إِلَى رَبِّي سَيِّدِينَ﴾ [الصافات: 99]. فإبراهيم عليه السلام أول من هاجر من الخلق مع لوط عليه السلام وسار إلى الأرض المقدسة وهي أرض الشام (القرطبي، 2003، ج 15 ص 97)، وقال تعالى عن قوم لوط عليه السلام: ﴿فَمَا كَانَ جَوَابَ قَوْمِهِ إِلَّا أَنْ قَالُوا أَخْرِجُوا آلَ لُوطٍ مِنْ قَرْيَتِكُمْ إِنَّهُمْ أَنْفُسٌ يَنْتَهَرُونَ﴾ [النمل: 56]، وقال تعالى عن شعيب عليه السلام: ﴿قَالَ الْمَلَأُ الَّذِينَ اسْتَكْبَرُوا مِنْ قَوْمِهِ لَنُخْرِجَنَّكَ يَا شُعَيْبُ وَالَّذِينَ آمَنُوا مَعَكَ مِنْ قَرْيَتِنَا أَوْ لَتَعُوذُنَّ فِي مِلَّتِنَا قَالَ أَوَلَوْ كُنَّا كَارِهِينَ﴾ [الأعراف: 88]، وكانت أمنية ورقة بن نوفل أن يعود شاباً متيناً لينصر النبي صلى الله عليه وآله وسلم لما علم أن سنة الإخراج ستدور عليه ما دام نبياً، فقال له: (ليتني فيها جذعاً إذ يخرجك قومك)، قال ابن حجر: (وكان الرسول صلى الله عليه وآله وسلم استبعد أن يخرج قومه لأنه لم يكن فيه سبب اقتضي الإخراج لما اشتمل عليه من مكارم الأخلاق) (ابن حجر، 379 هـ، ج 1 ص 26) فتساءل رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم: (أَوُخْرِجِي هُمْ؟) فقال ورقة: (نعم لم يأت رجل قط بمثل ما جئت به إلا عودي وإن يُدرِكُنِي يومُك أنصرك نصراً مؤزراً) (البخاري، 2008، ص 1).

#### السُّنَّةُ الثَّانِيَّةُ: الغلبة للمؤمنين باستيفاء شروط التمكين

من السُّنَنِ الإلهية التي لا تتغير ولا تتبدل غلبة المؤمنين، وإن كانوا قلة، ما داموا مستوفين لشروط التمكين والنصر وهي: الإيمان والعمل الصالح، مع ابتعادهم عن أسباب الخذلان والتي أعظمها عموم المعاصي، قال تعالى: ﴿إِنَّا لَنَنْصُرُ رُسُلَنَا وَالَّذِينَ آمَنُوا فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَيَوْمَ يَقُومُ الْأَشْهَادُ﴾ [غافر: 51]، وقال تعالى: ﴿وَكَانَ حَقًّا عَلَيْنَا نَصْرُ الْمُؤْمِنِينَ﴾ [الروم: 47]، فهذه الآيات وأمثالها تشير إلى نصر الله تعالى، وإعزاز أهل الإيمان ممن يحرصون على الدعوة، ويتحملون المشاق في سبيلها سواء أكان الداعية رسولاً كريماً أم من أحاد المؤمنين، وهذا الإعزاز يكون في الحياة الدنيا قبل الآخرة، وعند قراءة التاريخ نجد أن مثل هذه السنة واقعية في التطبيق؛ إذ حدثنا القرآن الكريم عن قصة طالوت ملك بني إسرائيل حين ترأس فمهم، وخرج بهم إلى قتال عدوهم، فابتلاههم الله تعالى بالنهر، فشرّبوا كلهم إلا قليلاً، إلى جانب

أَنَّ اللَّهَ ابْتَلَاهُمْ بِقُوَّةِ عَدُوِّهِمْ، فَشَجَعَهُمْ عَلَى الثَّبَاتِ وَإِقْدَامِ أَهْلِ الْإِيمَانِ لَمَّا قَالُوا: «لَا طَاقَةَ لَنَا الْيَوْمَ بِجَالُوتَ وَجُنُودِهِ» [البقرة: ٢٤] أي استقلوا أنفسهم عن لقاء عدوهم لكثرتهم، فشجعهم علماؤهم العاملون بأنَّ وعد الله حق، فإنَّ النصر من عند الله ليس عن كثرة عددٍ وَلَا عِدَدٍ (ابن كثير، 1988م، ج1 ص420): «كَمْ مِنْ فِئَةٍ قَلِيلَةٍ غَلَبَتْ فِئَةً كَثِيرَةً بِإِذْنِ اللَّهِ» [البقرة: 249].

وعند التأمل في التاريخ الإسلامي يخرج الباحث بأنَّ المسلمين إنما ينتصرون بتمسكهم بإسلامهم، ويهدي القرآن والسنة، وبعدهم عن المعاصي والظلم، وخير مثال يُمثَّل في أنَّ الغلبة للمؤمنين وإن كانوا قلة غزوة بدر الكبرى والتي تمثل أول انتصار للمسلمين في حروبهم، ولم تكن من الوقائع الكبيرة من حيث عدد جيوش المتحاربين واستعدادهم الحربي؛ فإنَّ عدد المسلمين كان نحو ثلاثمائة وبضعة عشر رجلاً يقابلهم نحو ألف من أهل مكة. وإلى جانب ذلك سطرَّ القرآن الكريم موقعة تاريخية عظيمة، وهي موقعة حنين، حين نظر المسلمون إلى جيشهم الكبير فاغتروا بالكثرة وقالوا: "لن نغلب اليوم من قلة"؛ لأنَّهم وهم قلة كانوا يكسبون المعارك فكيف وهم اليوم يخرجون في عدد لم يجمعوا مثله من قبل حيث بلغ عدد الجيش اثني عشر ألفاً (ابن كثير، 1988م، ج6 ص190)، ولكن أراد الله لهم أن يعرفوا أنَّ الغلبة ليست بالكثرة قال تعالى: «لَقَدْ نَصَرَكُمُ اللَّهُ فِي مَوَاطِنَ كَثِيرَةٍ وَيَوْمَ حُنَيْنٍ إِذْ أَعْجَبَتْكُمْ كَثْرَتُكُمْ فَلَمْ تُغْنِ عَنْكُمْ شَيْئًا وَضَاقَتْ عَلَيْكُمُ الْأَرْضُ بِمَا رَحُبَتْ ثُمَّ وَلَّيْتُمُ مُدْبِرِينَ \* ثُمَّ أَنْزَلَ اللَّهُ سَكِينَتَهُ عَلَى رَسُولِهِ وَعَلَى الْمُؤْمِنِينَ وَأَنْزَلَ جُنُودًا لَمْ تَرَوْهَا وَعَذَّبَ الَّذِينَ كَفَرُوا وَذَلِكَ جَزَاءُ الْكَافِرِينَ» [التوبة: 25] وكانت حنين درساً استفاد منه المسلمون فتعلَّموا أنَّ النصر ليس بكثرة العدد والعدة، وأنَّ الاغترار بذلك ليس من أخلاق المسلمين، وإنَّما الاعتماد على الله وحده، والثقة بنصره، بعد فعل الأسباب، وأن ينصروا الله تعالى، فمن ينصر الله ينصره قال تعالى: «إِنْ تَنْصُرُوا اللَّهَ يَنْصُرْكُمْ وَيُثَبِّتْ أَقْدَامَكُمْ» [محمد: 7] وهذا النصر الإلهي ليس فقط في زمن النبوة، بل كلما تمسك المسلمون بإسلامهم، كان الثبات والتأييد من المولى جلَّ جلاله، وخير دليل على ذلك مما سطره لنا التاريخ الإسلامي في معركة القادسية؛ إذ كانت من أبرز المعارك التي انتصر فيها الإسلام في عهد الخليفة الراشد عمر بن الخطاب، ووقتئذٍ كانت بلاد فارس من أبرز البلاد التي أظهرت العداء للإسلام والمسلمين، وحين وقعت معركة القادسية في شهر رمضان سنة ست عشرة من الهجرة النبوية، خاضها المسلمون ضد الفرس بقيادة عسكرية ناجحة لسعد بن أبي وقاص، برغم الفارق الكبير بين جيش المسلمين وجيش الفرس من حيث العدة والعدد؛ إذ بلغ جيش

المسلمين فيها نحو عشرة آلاف مقاتل، بينما جيش الفرس مائة ألف وعشرين ألفاً، يتبعها ثمانون ألفاً، علاوة على ثلاثة وثلاثين فيلاً (ابن كثير، 1988م، ج7 ص45).

## 2. إثبات صدق دعوى النبوة:

تظهر أهمية دراسة التاريخ الإسلامي في إثبات صدق دعوة النبوة والرسالة التي جاء بها النبي ﷺ؛ فهو ﷺ كان أمياً بعث في أمة أمية لا تقرأ ولا تكتب كما قال تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي بَعَثَ فِي الْأُمِّيِّينَ رَسُولًا مِنْهُمْ يَتْلُو عَلَيْهِمْ آيَاتِهِ وَيُزَكِّيهِمْ وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَإِنْ كَانُوا مِنْ قَبْلُ لَفِي ضَلَالٍ مُبِينٍ﴾ [الجمعة: 2] وقوله ﷺ من رواية ابن عمر: (إِنَّا أُمَّةٌ أُمِّيَّةٌ، لَا نَكْتُبُ وَلَا نَحْسُبُ، الشَّهْرُ هَكَذَا وَهَكَذَا، يَغْنِي مَرَّةً تِسْعَةً وَعِشْرِينَ، وَمَرَّةً ثَلَاثِينَ) (البخاري، 2008م، ص149)، فلبث في قومه أربعين سنة يعرفون كل شيء عن حياته صغيرها وكبيرها، وما عهد عنه أنه جلس لأخبار يهود ولا رهبان النصراني، ولا لأحد ممن عرف اتصاله بالكتب السماوية، ثم هو بعد ذلك يقوم في الناس فيخبرهم عن قصص الماضين، وتاريخ الغابرين، صدقاً من ربه، كما قال تعالى عن حاله وحال من يقصه على الناس من أخبار الماضين، والكتب التي أنزلها الله تعالى على العصور الخالية: ﴿نَحْنُ نَقُصُّ عَلَيْكَ أَحْسَنَ الْقَصَصِ بِمَا أَوْحَيْنَا إِلَيْكَ هَذَا الْقُرْآنَ وَإِنْ كُنْتَ مِنْ قَبْلِهِ لَمَنِ الْغَافِلِينَ﴾ [يوسف: 3]، قال الطبري: (وإن كنت يا محمد من قبل أن نوحيه إليك لمن الغافلين عن ذلك، لا تعلمه ولا شيئاً منه) (الطبري، 1420هـ، ج6 ص310)، وقد سمّاها القرآن الكريم "أَحْسَنَ الْقَصَصِ". وذلك لصدقها وسلاسة عبارتها، ورونق معانيها، وهذا المعنى بينه سيد قطب بقوله: (فمحمد ﷺ لم يكن قارئاً ولا كاتباً، ولا عرف عنه أنه جلس إلى أخبار اليهود والنصارى) (قطب، 1415هـ، ص144).

## 3. معرفة أخبار الأنبياء والمرسلين:

من أعظم ما يمكن ذكره في أهمية دراسة التاريخ الإسلامي معرفة أخبار الأنبياء والمرسلين لما لها من ارتباط وثيق من معرفة طبيعة التاريخ الإسلامي؛ إذ إنها من أعظم الأسباب الجالبة للإيمان وزيادته، وبمعرفة علم التاريخ الصحيح يتعرف دارسُه إلى سير النبي محمد ﷺ والأنبياء فتحصل الأسوة بهم وقد أمرنا الله بالافتداء بهم، فقال تعالى في ذكر الأنبياء عليهم السلام ﴿وَلِلَّهِ الَّذِينَ هَدَى اللَّهُ فَبِهِدَاهُمْ أَفْتَدِ﴾ [الأنعام: 90] وقال أيضاً في حق النبي محمد

﴿لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِي رَسُولِ اللَّهِ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ لِّمَن كَانَ يَرْجُوا اللَّهَ وَالْيَوْمَ الْآخِرَ وَذَكَرَ اللَّهَ كَثِيرًا﴾ [الأحزاب: 21]، قال عن إبراهيم عليه السلام والذين معه: ﴿لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِيهِمْ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ لِّمَن كَانَ يَرْجُوا اللَّهَ وَالْيَوْمَ الْآخِرَ﴾ [الممتحنة: 6]، وتبعاً لمعرفة أخبار الأنبياء والمرسلين معرفة الحاجة إلى إرسال الرسل عليهم السلام لما لها من ارتباط وثيق بفهم طبيعة التاريخ الإسلامي.

والوقوف على حاجة الخلق إلى الرسل الكرام من أعظم البواعث التي تدفع الإنسان لقراءة تاريخهم؛ ولذلك فإنّ مما يذكره العلماء من أهمية بعثة الرسل عليهم السلام ما يلي:-

أولاً: الرسالة ضرورة في إصلاح العبد في معاشه ومعاده؛ فمن أعظم نعم الله على عباده وأشرف منّة عليهم أنّ أرسل إليهم رسله، وأنزل عليهم كتبه، وبَيَّن لهم الصراط المستقيم، ولولا ذلك لكانوا بمنزلة الأنعام والبهائم، بل أشر حالاً منها، فمن قَبِل رسالة الله واستقام عليها فهو من خير البرية، ومن رَدَّها وخرج عنها، فهو من شر البرية، وأسوأ حالاً من الكلب والخنزير والحيوان الهميم.

ثانياً: الرسل عليهم السلام وسائط بين الله تعالى وبين خلقه في أمره ونهيه، والضرورة إليهم أعظم من ضرورة البدن إلى روحه والعين إلى نورها، فأَيُّ ضرورة وحاجة فُرِضَتْ، فضرورة العبد وحاجته إلى الرسل فوقها بكثير.

ثالثاً: لما كان الإنسان مفطوراً على عبادة الله تعالى وهو مأمور بذلك وجوباً، لزم أن تكون تلك العبادة على علم بالمعبود وهو الله تعالى، وهذا العلم لا يمكن الوصول إليه مفصلاً بالعقول المجردة، كما أنّ العبادة لا يمكن معرفة كيفيةها بالعقول المجردة وبذلك يكون الإنسان بحاجة دائمة إلى خبر من مصدر موثوق يمكنه من معرفة الله تعالى وكيفية عبادته، والمتتبع لحال النَّاس الذين بعث إليهم الرسل، وما وصلوا إليه من انحطاط العقلية الاعتقادية، حين ضلوا عن عبادة الله إلى عبادة الشمس والقمر والكواكب والنار وغير ذلك من أنواع الآلهة، فكان انحطاط أولئك الأمم في الجانب الغيبي من التفكير.



#### 4. كشف التحريف الداخر على التاريخ:

تبرز أهمية دراسة التاريخ الإسلامي لكل من أراد أن يدافع عن الإسلام وتعاليمه الحميدة؛ وذلك أنّ كثيراً من التحريف المتعمد أو غير المتعمد بغضّ النّظر عن النّوايا وما يختلج في صدور أصحاب الأقلام التي تصدّت ناشرة لروايات مندسة في التاريخ الإسلامي، قال ابن خلدون: (فقد زلت أقدام كثير من الأثبات والمؤرخين الحفّاظ في مثل هذه الأحاديث والآراء، وعلقت بأفكارهم ونقلها عنهم الكافة من ضعفة النّظر والغفلة عن القياس، وتلقّوها هم أيضاً كذلك من غير بحث ولا روية واندرجت في محفوظاتهم حتى صار فنّ التاريخ واهياً مختلطاً، وناظره مرتبكاً، وعدّ من مناجي العامة) (ابن خلدون، 2000م، ج1 ص44).

#### المبحث الثاني: مفهوم المؤرّخ وفلسفة التاريخ

عرّف المؤرّخ في اللغة بأنّه عالم التاريخ (إبراهيم مصطفى، 2004م، ج1 ص13) فيقال مؤرّخ عربيّ: مَنْ يُؤرّخُ لأحداث العرب ومعاركهم، أيّ العالم بالتّاريخ، فإذا قيل: كان الطّبري مؤرّخاً عظيماً يعني بذلك أنّه علم التاريخ وكتبه (يسري، 1983م، ص120).

واصطلاحاً فالمؤرّخ "هو الذي يتناول الأحداث التاريخيّة بحسب تسلسلها الزمنيّ مستفيداً من المصنّفات التي تناولت تلك الأحداث، وقد يختار ويميز وينقد الروايات التي ينقلها، كما استفاد من العلوم الأخرى حين وضع مصنفه الكبير في التاريخ" (يسري، 1983م، ص121).

أما مفهوم فلسفة التاريخ (الجبوري، 2013، 07:06:33) فتعني دراسة التاريخ دراسة عقلية ناقدة، ترفض الخرافات، وتنقح التاريخ من الأساطير والمبالغات، وكل رواية غير مقبولة لدى العقل أو محتملة الشك. إنّ فلسفة التاريخ لا تعني أن تكون دراسة التاريخ أكواماً مترامية من المعارك الحربية أو المعاهدات السياسية دون معنى مفهوم أو حكمة بادية، وتهدف إلى تنقيح التاريخ بما يمكن تسميته بالتاريخ النقدي وصولاً إلى تعديل طبيعة الدّراسة التاريخيّة من التاريخ السياسي والعسكري إلى فلسفة الحضارة، ومهمة التاريخ النقدي أن يحرر الفكر الإنساني من العبودية والخرافة من أجل نشر الحرية وتنوير والعقل، ومهمة فلسفة الحضارة أن تتسع دراسة التاريخ لما هو أهم من أخبار المعارك وسير الملوك وأحداث البلاد وهذه فلسفة التاريخ من وجهة نظر فولتير (الرشيدي، نسخة الكترونية).

ويقصد بالنقد لغة: التمييز (الفراهميدي، 1424هـ، ج5 ص118) والإبراز والكشف عن حال الشيء في جودته أو رداءته، أما في التعريف الاصطلاحي: يقصد بالنقد في التاريخ كعلم: كشف الحقيقة عن ماض الإنسان بالبحث والقراءة في المصادر وتحليلها ومناقشتها والحكم عليها (د0 حران، ت: بدون، ص20)، ومن خلال هذا التعريف يتبين مفهوم النقد التاريخي للأحداث، حيث يقوم الناقد بوصف وتسجيل ما مضى من أحداث في الماضي ثم يدرس هذه الوقائع والأحداث، ويحللها، ويفسرهما على منهجية علمية دقيقة بقصد التوصل إلى حقائق وتعميمات تساعد على الحاضر وتوقعات المستقبل على منهجية متبعة للتوصل إلى الحقائق (دويدري، 1421هـ، ص162)، ويطلق على عملية "التحليل" المفصل للاستدلالات التي تقود من ملاحظة الوثائق إلى معرفة الوقائع والحقائق اسم "النقد"، وهي عملية ضرورية لجميع الوثائق مهما كان نوعها، يقوم فيها الباحث التاريخي بعملية فكرية تراجعية، تمثل فيها الوثيقة نقطة الانطلاق، والواقعة التاريخية نقطة الهدف، وبينهما سلسلة من الاستدلالات تكون فيها فرص الخطأ عديدة.

أما فلسفة التاريخ لدى ابن خلدون فهي التمييز بين الظاهر والباطن في التاريخ لا يزيد على أخبار عن الأيام والدول والسوابق من القرون الأولى، وفي باطنه نظر وتحقيق وتعليل للكائنات ومبادئها دقيق، وعلم بكيفيات الوقائع وأسبابها عميق، فهو لذلك أصيل في الحكمة عريق وجدير بأن يُعدّ في علومها وخليق.

#### مضمون فلسفة التاريخ عند ابن خلدون:

إنّ ابن خلدون توصل إلى وضع مضمون لفلسفة التاريخ وجوهره، وسنّ للبحث التاريخي الفلسفي منهجاً يعد فتحاً جديداً في عالم التاريخ والفكر، وتشمل فلسفة التاريخ عنده ما يلي:-

1. الاهتمام بالحدث التاريخي، لماذا وقع الحدث؟ وكيف جاء الإخبار عنه؟ ولماذا تمت صياغة الخبر بهذا الشكل؟ وما هي النتائج التي تترتب على حركة التاريخ؟
2. البحث عن خلفياته (الحدث) وعن مبتغاه، والخروج بالحدث عن دائرته الذاتية إلى دائرة أوسع، أي البعد عن الأهواء والرغبات الشخصية التي تختص بالإنسان إلى

النظرة الموضوعية الشمولية التي تبتعد تماماً عن الذاتية، وإخضاع كل المعلومات المتحصلة للتحليل والتدقيق، بمعنى أنَّ المؤرخ المستخدم لفلسفة التاريخ لابد أن يهتم بتحليل الحدث والأخبار التاريخية حيث يقوم بتقسيم الأفكار المركبة إلى أفكار بسيطة تفيد المجتمع، ونَبَّه ابن خلدون إلى أنَّ الحدث التاريخي نحكم بقبوله أو تزييفه بحسب مطابقته لأحوال العمران أو عدم مطابقته، والظواهر الاجتماعية ظواهر طبيعية يمكن إدراكها ومعرفة أسبابها وما يلحقها من العوارض ذاتها حتى يصبح الخبر يفيد اليقين والبعد عن الظن.

وعليه؛ وبناء على ما سبق، فإنَّ هنالك صفات ينبغي توافرها في المؤرخ مستنبطة من كلام ابن خلدون في المقدمة (ابن خلدون، 2000م، ج1ص44):

أولاً: ينبغي أن يكون المؤرخ نقاداً لا يروي القصص كما هي دون تثبُّت وتمحيص، بل لابد من إخضاع المرويات التاريخية لقواعد النقد العلمي، وهذه الصفة لو تخلَّى عنها المؤرخ أصبح قصاصاً يروي الأخبار كغيره من عامة النَّاس، فينبغي أن يتحلَّى المؤرخ بملكة النقد فيطرح ما يراه كذباً، ويقبل ما يراه حقاً، قال ابن خلدون: "فقد زلَّت أقدام كثير من الأثبات والمؤرخين الحفَّاظ في مثل هذه الأحاديث والآراء، وعلقت أفكارهم، ونقلها عنهم الكافة من ضعفة النَّظر والغفلة عن القياس، وتلقوها هم أيضاً كذلك من غير بحث ولا روية، واندرجت في محفوظاتهم حتى صار فنُّ التاريخ واهياً مختلطاً، وناظره مرتبكاً وعُدَّ من مناجي العامة" (ابن خلدون، 2000م، ج1ص44).

ثانياً: معرفة المؤرخ بطبائع العمران البشري، وما يحيله العقل من القصص الواهية، فإنَّ ذلك يعينه على التمييز بين الأخبار، قال ابن خلدون: "فإذا كان السَّامع عارفاً بطبائع الحوادث والأحوال في الوجود ومقتضياتها، أعانه ذلك في تمحيص الخبر على تمييز الصدق من الكذب، وهذا أبلغ في التمحيص من كل وجه يعرض" (ابن خلدون، 2000م، ج1ص47)، فهو يرى أنَّه عندما يريد المؤرخ التمييز بين صحيح المرويات وباطلها أن يستخدم قواعد الاجتماع البشري. ويذهب ابن خلدون بهذا المنهج إلى أنَّ النَّظر في الخبر التاريخي من حيث كونه ممكناً أولاً مقدماً على النَّظر في التعديل والتجريح في الروايات التاريخية بحيث إنَّها إذا كانت مستحيلة الوقوع، فلا فائدة من النَّظر في السند، فقال:

طبائع العمران وهو أحسن الوجوه وأوثقها في تمحيص الأخبار، وتمييز صدقها من كذبها، وهو سابق على التمهيص بتعديل الرواة، ولا يرجع إلى تعديل الرواة حتى يعلم أن ذلك الخبر في نفسه ممكن أو ممتنع، وأما إذا كان مستحيلاً فلا فائدة للنظر في التعديل والتجريح، ولقد عدّ أهل النظر من المطاعين في الخبر استحالة مدلول اللفظ وتأويله بما لا يقبله العقل، وإنما كان التعديل والتجريح هو المعتبر في صحة الأخبار الشرعية؛ لأن معظمها تكاليف إنشائية -أي أوامر ونواهي- أوجب الشارع العمل بها حتى حصل الظن بصدقها وسبيل صحة الظن الثقة بالرواة بالعدالة والضبط، وأما الأخبار عن الواقعات -أي أخبار البشر- فلا بدّ في صدقها وصحتها من اعتبار المطابقة فلذلك وجب أن ينظر في إمكان وقوعه وصار فيها ذلك أهم من التعديل ومقدماً عليه؛ إذ فائدة الإنشاء مقتبسة منه فقط، وفائدة الخبر منه ومن الخارج بالمطابقة" (ابن خلدون، 2000م، ج1 ص48)، والذي تميل إليه النفس أنه لا مشاحة في الجمع بين استخدام طريقة أهل الحديث في التعديل والتجريح للرواة لمعرفة صحيح الرواية من سقيمها، وكذلك تضاف إليهما هذا المنهج الذي ذكره ابن خلدون والذي أسماه طبائع العمران.

ثالثاً: لا بد للمؤرخ من مجانية التقليد لمن سبقه فلا يعطل عقله وطبعه، لاسيما وأن هذه المرويات قد يكون فيها ما هو مستحيل الحدوث، قال ابن خلدون: "وكثيراً ما يعرض للسامعين قبول الأخبار المستحيلة وينقلونها وتؤثر عنهم كما نقله المسعودي عن الإسكندر لما صدته دواب البحر عن بناء الإسكندرية، وكيف اتخذ صندوق الزجاج، وغاص فيه إلى قعر البحر، حتى صوّر تلك الدواب الشيطانية التي رآها، وعمل تماثيلها من أجساد معدنية، ونصبها حذاء البنيان، ففرت تلك الدواب حين خرجت وعابنتها، وتم بناؤها في حكاية طويلة من أحاديث خرافة مستحيلة" (ابن خلدون، 2000م، ج1 ص36).

#### المطلب الثاني: طبقات المؤرخين عند ابن خلدون

استقرأ ابن خلدون كتب التاريخ فوجد المؤرخين على طبقات:-

الطبقة الأولى: طبقة فحول المؤرخين، ويذكر ابن خلدون أن هؤلاء جمعوا أخبار الأمم في كتبهم كما قال: "فحول المؤرخين في الإسلام قد استوعبوا أخبار الأيام وجمعوها وسطروها في صفحات الدفاتر وأودعوها" (ابن خلدون، 2000م، ج1 ص6)، وذكر منهم: ابن إسحاق،

والطَّبري، وابن الكلبي، ومحمد بن عمر الواقديّ، وسيف بن عمر الأسدي، وغيرهم من المشاهير المتميزين عن الجماهير، وإن كان في كتب المسعودي والواقديّ من المطعن والمغمز ما هو معروف عند الإثبات ومشهور بين الحفظة الثقاة، وإدراج بعض هؤلاء فيه نظر كبير مثل المسعودي على ما في كتبه من أباطيل، والمسعودي لا يقارن بالطَّبري، وكذا ابن الكلبي، والواقديّ، وسيف بن عمر، ومحمد بن إسحق، فإنّ هؤلاء اختلف فيهم العلماء جرحاً وتعديلاً.

الطبقة الثانية: طبقة المتطفلين: وصف ابن خلدون طبقة أخرى من طبقات المؤرّخين بالتطفل، وهؤلاء عنده أنّهم خلطوا الأخبار بالباطل خطأ أو عمدًا، وقال بعد ما ذكر طبقة الفحول من المؤرّخين: "وخلطها المتطفلون بدسائس من الباطل، وهموا فيها وابتدعوها، وزخارف من الروايات المضعفة لفقوها ووضعوها" (ابن خلدون، 2000م، ج1 ص6)، ثم يتطرق إلى أنّ التطفل على العلوم كثير ومنتشر ولكن الناقد البصير يستطيع أن يميز بين الحق والباطل، فيقول ابن خلدون: "والتَّطَفُّلُ على الفنون عريض طويل، ومرعى الجهل بين الأنام وخيم وبيل، والحق لا يقاوم سلطانه، والباطل يقذف بشهاب التَّنْظَرِ شيطانه، والناقل إنما هو يملئ وينقل، والبصيرة تنقد الصحيح إذا تعقّل، والعلم يجلو لها صفحات القلوب ويصقل هذا) (ابن خلدون، 2000م، ج1 ص6).

الطبقة الثالثة: طبقة المقلدين: وصف ابن خلدون طبقة ثالثة بطبقة المقلدين الذين اتَّبَعُوا آثار هؤلاء، ولم ينقحوا الأخبار فيما حملوه من الروايات، قال ابن خلدون: "واقْتَفَى تلك الآثار الكثير ممن بعدهم واتبعوها وأدوها إلينا كما سمعوها، ولم يلاحظوا أسباب الوقائع والأحوال ولم يراعوها ولا رفضوا ترهات الأحاديث ولا دفعوها؛ فالتحقيق قليل وطرف التنقيح في الغالب قليل، والغلط والوهم نسيب للأخبار وخليل، والتَّقليد عريق في الأدميين" (ابن خلدون، 2000م، ج1 ص6).

الطبقة الرابعة: طبقة المختصرين: هؤلاء ذهبوا إلى الاكتفاء بأسماء الملوك والأمصار، كما فعله ابن رشيقي في ميزان العمل، قال ابن خلدون: "ثم جاء آخرون بإفراط الاختصار، وذهبوا إلى الاكتفاء بأسماء الملوك، والاختصار مقطوعة عن الأنساب، والأخبار موضوعة عليها أعداد أيامهم بحروف الغبار، كما فعله ابن رشيقي في ميزان العمل، ومن اقتفى هذا الأثر من

الهمل، وليس يعتبر لهؤلاء مقال، ولا يعد لهم ثبوت ولا انتقال، لما أذهبوا من الفوائد، وأخلّوا بالمذاهب المعروفة للمؤرخين والعوائد" (ابن خلدون، 2000م، ج1 ص6).

المبحث الثالث: مصطلح الأخباري، ومن تكلم فيهم من الأخباريين

المطلب الأول: مصطلح الأخباري

تعريف الأخباري لغة: (الأخباري) المؤرخ (نسب إلى الأخبار) (إبراهيم مصطفى وآخرون،، ج1 ص215)، مفردتها الخبر، قال ابن منظور: "الخبرُ بالتحريك واحد الأخبار، والخبر ما أتاك من نبأ عمن تستخير، قال ابن سيده: الخبر النبأ. والجمع أخبار وأخبار جمع الجمع. فأما قوله تعالى: ﴿يَوْمَئِذٍ تُحَدِّثُ أَخْبَارَهَا﴾ [الزلزلة: ٤] فمعناه يوم تزلزل تخبر بما عمل عليها (ابن منظور، 1414 هـ، ج3 ص12).

أما تعريف الأخباري اصطلاحاً: قال السمعاني: "الأخباري: نسبة إلى الأخبار، ويقال لمن يروي الحكايات والقصص والنوادر الأخباري" (السمعاني، 1382 هـ، ج1 ص94).

ومن خلال هذا التعريف فيمكن أن نميز بين المؤرخ والأخباري، فإن الأخباري هو الذي استوعب الروايات لكل خبر، وحافظ على اتصالها من روايتها، وجمعها في مصنفات تتناول حدثاً من الحوادث التاريخية. أما حين يتناول هذه الأحداث التاريخية وهو مميز لها مخضع لها لقواعد النقد العلمي فهو في هذه الحالة مؤرخ، وعلى هذا الاعتبار يسمى الطبري مؤرخاً، أما أمثال جابر الجعفي وأبي مخنف فهؤلاء يعدّون من الأخباريين.

المطلب الثاني: ترجمة من تكلم فيه من الأخباريين:

أكثر الأخباريين الشيعة من تناول الروايات التاريخية تبديلاً للحقائق وتزييفاً للوقائع، فاختلقوا القصص والأكاذيب على أصحاب القرون المفضلة، حتى صار هذا الفن مزلة أقدام عند بعض المنسوبين إلى السنة وأهلها، فصاروا ينقلون عن هؤلاء الرواة فوقعوا في المحذور، مما أدى إلى تزييف كثير من حقائق التاريخ الإسلامي سواء بقصد أم

بدون قصد، وفي هذا المطلب ستم الإشارة إلى أشهر أولئك الرواة والأخباريين لكثرة مروياتهم ومنهم:

أولاً: أبو مخنف لوط بن يحيى: من أصحاب علي عليه السلام ابن النديم، 1398هـ، ص (136)، توفي سنة سبع وخمسين ومائة، قال الذهبي: لوط بن يحيى، أبو مخنف الكوفي الرافضي الأخباري صاحب هاتيك التصانيف" (الذهبي، 2003م، ج4 ص189). وقال ابن حجر: "أخباري تالف لا يوثق به" (ابن حجر، 1390هـ، ص492)، ويعد لوط بن يحيى أحد المصادر التي اعتمد عليها الطبري في فترة الخلافة الراشدة، والخلافة الأموية، حيث روى عنه خمسمائة وسبعاً وثمانين رواية (الخميس، 1999م، ص35)، وهذه الروايات تبدأ من وفاة النبي ﷺ وتنتهي إلى خلافة يزيد.

ثانياً: جابر بن يزيد الجعفي: وكان رافضياً، توفي سنة ثمان وعشرين ومائة من الهجرة النبوية (الفالوجي، 1426هـ، ج1 ص86)، وكان له عدد من المعتقدات الباطلة المخالفة لما عليه المسلمون منها: إيمانه بالرجعة، قال ابن الأثير عن أحداث سنة 128هـ: "وفيها توفي جابر بن يزيد الجعفي، وكان من غلاة الشيعة يقول بالرجعة" (ابن الأثير، 1417هـ، ج4 ص354)، ومعنى الرجعة عند الشيعة عبارة عن حشر قوم عند قيام قائمهم ممن تقدم موتهم من أوليائه وشيعته، ليفوزوا بثواب نصرته ومعونته، بظهور دولته، وقوم من أعدائه ينتقم منهم، وينالوا بعض ما يستحقونه من العذاب والقتل على أيدي شيعته وليبتلوا بالذل والخزي بما يشاهدونه من علو كلمته. وفكرة الرجعة إلى الدنيا بعد الموت مخالفة صريحة لنص القرآن، وباطلة بدلالة آيات عديدة من كتاب الله سبحانه، ومن ذلك قوله تعالى: ﴿حَتَّىٰ إِذَا جَاءَ أَحَدَهُمُ الْمَوْتُ قَالَ رَبِّ ارْجِعُونِ \* لَعَلِّي أَعْمَلُ صَالِحًا فِيمَا تَرَكْتُ كَلَّا إِنَّهَا كَلِمَةٌ هُوَ قَائِلُهَا وَمِنْ وَرَائِهِمْ بَرْزَخٌ إِلَى يَوْمِ يُبْعَثُونَ﴾ [المؤمنون: ٩٩ - ١٠٠]، وقوله تعالى: ﴿أَلَمْ يَرَوْا كَمْ أَهْلَكْنَا قَبْلَهُمْ مِنَ الْقُرُونِ أَنَّهُمْ إِلَيْهِمْ لَا يَرْجِعُونَ﴾ [يس: ٣١]، وادعاؤه أن علياً فوق السحاب، وإيمانه بالوصية (الفسوي، 1401هـ، ج2 ص715)، وادعاؤه التحريف اللفظي للقرآن الكريم، وأن القرآن الكريم لم يجمعه إلا الأئمة، فقد كثرت الروايات عن جابر الجعفي التي يروي فيها كذباً تحريفاً وقع في القرآن الكريم، وأن له تأويلاً ظاهراً وباطناً، إضافة إلى ادعائه أن القرآن الكريم لم يجمعه إلا علي والأئمة من بعده (الكليبي، 1426هـ، ج1 ص417).

ثالثاً: سيف بن عمر التميمي: أخباري مشهور، وأحد رواة الحديث، قال عنه الذهبي: إنه مصنف كتاب الفتوح والردة، ونسبه أنه كان أخبارياً عارفاً (الذهبي، 1382هـ، ج2 ص255)، اتهمه ابن حبان بالزندقة وأنه يروي الموضوعات، وقال السيوطي: "سيف متروك: أتهم بالوضع وبالزندقة" (السيوطي، 1417هـ، ج1 ص144)، مات سيف زمن الرشيد.

رابعاً: محمد بن السائب الكلبي: الأخباري المفسر، وكان أيضاً رأساً في الأنساب، إلا أنه شيعي، متروك الحديث (الذهبي، 1405هـ، ج6 ص358)، قال محمد بن عبد الله الحضرمي (الذهبي، 1405هـ، ج14 ص41): مات بالكوفة سنة ست و أربعين و مئة، تضافرت أقوال أهل العلم على اتهام الكلبي بالكذب وردّ مرويّاته، ومن ذلك ما ذكر عن معتمر بن سليمان، عن أبيه قوله: (كان بالكوفة كذابان أحدهما الكلبي) (المزي، 1400هـ، ص248)، و قال الساجي: متروك الحديث، و كان ضعيفاً جداً لفرطه في التشيع، و قد اتفق ثقات أهل النقل على ذمه و ترك الرواية عنه في الأحكام و الفروع.

#### الخاتمة:

من خلال ما سبق يتبين أهمية هذا البحث الذي عمل على تصحيح المفاهيم حول فلسفة التاريخ الإسلامي ومصطلحاته ذات الصلة، وبيان منهج ابن خلدون في استخدامه قواعد الاجتماع البشري في تمحيص الأخبار وتمييز صدقها من كذبها حتى يعلم الناظر في التاريخ أن تلك الأخبار في نفسها ممكنة أو ممتنعة.

بعد الدراسة والتحليل تتأكد جملة من النتائج والتوصيات، وهي على النحو التالي:-

1. التاريخ الإسلامي جدير بأن يلتفت إليه المرء، تمييزاً بين رواياتها التاريخية التي تعرضت للكثير من التدليس والتلفيق في الروايات من عدد من الأخباريين مما أسهم في رسم صورة مغايرة لبعض أحداث التاريخ الإسلامي دفعت بالعقول إلى تحليلات خاطئة تماماً.

2. لم ترد لفظة التاريخ في القرآن الكريم ولا في حديث نبوي، ولم يعرف أنها وردت في الشعر الجاهلي، وإنما وردت في رسالة أبي موسى الأشعري إلى عمر بن الخطاب (إِنَّهُ



- يأتينا منك كتب ليس لها تاريخ)، وإن كان غياب المصطلح لا يعني غياب المعنى فلقد جاء في القرآن الكريم ما يدل على التاريخ، وعلى ضرورة الاهتمام به، ويتضح ذلك من الآيات التي تحمل لفظة القصص.
3. القرآن الكريم يقدم لنا خلاصات التجارب البشرية عبراً يسير على هديها أولو الألباب؛ فالتاريخ يسير وفق هذه السُنن والتواميس، وهي ثابتة لا تتغير، والقرآن الكريم كشف عنها النقاب وأكد وجودها، ونقلها في حركة التاريخ، في وقت ظل المؤرخون والمفكرون يتخبطون في دراساتهم التاريخية محاولين الوصول إلى هذه السُنن التي تحكم حركة التاريخ.
4. الاهتمام بفلسفة التاريخ التي تهدف إلى تنقيح التاريخ بما يمكن تسميته بالتاريخ النقدي، والذي يعني دراسة التاريخ دراسة عقلية ناقدة، ترفض الخرافات، وتنقح التاريخ من الأساطير والمبالغات.
5. ذكر أهم الصفات التي ينبغي توافرها في المؤرخ عند ابن خلدون، وهي أن يكون نقاداً لا يروي القصص كما هي دون تثبت وتمحيص، ومعرفة المؤرخ بطبائع العمران البشري، وما يحيله العقل من القصص الواهية، فإن ذلك يعينه على التمييز بين الأخبار.
6. استناداً إلى الاستقراء في كتب المؤرخين، فإن ابن خلدون قد قسم المؤرخين إلى طبقات، فالطبقة الأولى منهم: طبقة فحول المؤرخين في الإسلام، أما الطبقة الثانية هي طبقة المتطفلين: وهؤلاء خلطوا الأخبار بالباطل خطأ أو عمداً، والطبقة الثالثة: طبقة المقلدين: الذين اتبعوا آثار هؤلاء، ولم ينقحوا الأخبار فيما حملوه من الروايات، والطبقة الرابعة: طبقة المختصرين: هؤلاء ذهبوا إلى الاكتفاء بأسماء الملوك والأمصار.
7. ليس كل ما أورده المؤرخون مثل الطبري وغيره من أخبار ومرويات تعني بالضرورة الصحة، ولم يتعهدوا نقل الصحيح فقط، وإنما يروونه مسنداً باسم من يحدثونهم.
8. هنالك مؤرخون وأخباريون ممن رُمي بالكذب تناولوا الروايات التاريخية الإسلامية منهم: أبو مخنف لوط بن يحيى، وجابر بن يزيد الجعفي، وسيف بن عمر التميمي، والكلبي، فصار بعض من جاء بعدهم ينقل عنهم، فوقع المحذور من تزيف كثير من الوقائع التاريخية سواء بقصد أم بدون قصد.

## ثانياً: التوصيات

ومن أهم التوصيات التي خرج بها الباحث ما يأتي:

1. الاهتمام بروايات التاريخ الإسلامي من جهة الإسناد ليطمئن السَّقيم والتأكد من صحتها قبل تحليلها تربوياً وقيماً.
2. استخدام المنهج النقدي الإسلامي المستخدم مع الأحاديث والآثار والذي لم يستخدم إلا نادراً في نطاق الرواية التاريخية والأدبية، وذلك لأنَّ جُلَّ الطوائف التي سلكت سبيل غير المؤمنين دخلوا عن طريق التاريخ محاولة لتغيير معالمه.
3. الاستفادة من منهج ابن خلدون في استخدامه قواعد الاجتماع البشري في تمحيص الأخبار وتمييز صدقها من كذبها حتى يعلم الناظر في التاريخ أنَّ تلك الأخبار في نفسها ممكنة أو ممتنعة.
4. عمل أطروحات علمية تأصيلية تعمل على تصحيح التاريخ الإسلامي، وتخليصه مما علق به من شوائب.
5. عمل مساهمات علمية وأبحاث في مرويات أخباريين كان لهم الأثر السيئ في تزيف كثير من تاريخ الصحابة ﷺ ومن هؤلاء: سيف بن عمر التميمي، والكلبي، وجابر الجعفي.

## المصادر والمراجع

- إبراهيم مصطفى وآخرون، المعجم الوسيط، باب الهمزة، تحقيق، مجمع اللغة العربية، ن، دار الدعوة للطبع والنشر والتوزيع- الإسكندرية- مصر، 2004م.
- ابن الأثير، علي بن أبي الكرم محمد بن محمد بن عبد الكريم الجزري، الكامل في التاريخ، تحقيق، عمر عبد السلام تدمري، دار الكتاب العربي، بيروت - لبنان، ط الأولى، 1417هـ - 1997م.
- ابن حجر، أحمد بن علي بن محمد بن أحمد بن حجر العسقلاني، فتح الباري شرح صحيح البخاري، رقم كتبه وأبوابه وأحاديثه وذكر أطرافها، محمد فؤاد عبد الباقي، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع - بيروت، لبنان - 379هـ.
- ابن حجر، لسان الميزان، المحقق، دائرة المعارف النظامية - الهند، الناشر، مؤسسة الأعلمي للمطبوعات بيروت - لبنان، ط الثانية، 1390هـ / 1971م.
- ابن النديم، محمد بن إسحاق أبو الفرج النديم، الفهرست، تحقيق، إبراهيم رمضان، دار المعرفة - بيروت لبنان، 1398هـ / 1978م.
- ابن خلدون، "عبد الرحمن بن محمد بن محمد بن خلدون"، تاريخ ابن خلدون" المسمى ديوان المبتدأ والخبر في تاريخ العرب والبربر ومن عاصرهم من ذوي الشأن الأكبر"، تحقيق، الأستاذ خليل شحادة- مراجعة الدكتور، سهيل زكار ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع- بيروت- لبنان ، 1421هـ- 2000م.
- ابن كثير، أبو الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير القرشي البصري ثم الدمشقي، البداية والنهاية، ن، دار إحياء التراث العربي، ط الأولى، 1408هـ / 1988م.
- ابن منظور، محمد بن مكرم بن علي، أبو الفضل، جمال الدين ابن منظور الأنصاري الرويفي الإفريقي، لسان العرب، الناشر، دار صادر - بيروت، ط الثالثة - 1414هـ.
- البخاري، أبو عبد الله محمد بن إسماعيل بن إبراهيم الجعفي، البخاري، الجامع الصحيح "صحيح البخاري"، دار السلام للنشر والتوزيع - الرياض، ط الرابعة، 1429هـ- يونيو 2008م.
- الخميس، عثمان محمد الخميس، حقبة من التاريخ، تقديم د. محمد أحمد إسماعيل المقدم، نشر دار الإيمان للنشر والتوزيع الإسكندرية، 1999م.

- حران، أحمد. مدخل إلى علم التاريخ الإسلامي، جامعة الخرطوم، (د.ت).
- دويدري، رجاء وحيد دويدري، البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية، دار الفكر المعاصر-بيروت-لبنان-دار الفكر-دمشق-سورية، ط الأولى - جمادى الآخرة 1421 هـ- أيلول سبتمبر.
- الذهبي، شمس الدين أبو عبد الله محمد بن أحمد بن عثمان بن قايماز الذهبي :  
- سير أعلام النبلاء، المحقق، مجموعة من المحققين بإشراف الشيخ شعيب الأرناؤوط، الناشر، مؤسسة الرسالة، ط الثالثة، 1405 هـ / 1985 م.
- - تاريخ الإسلام ووفيات المشاهير والأعلام، المحقق، الدكتور بشار عوَّاد معروف، الناشر، دار الغرب الإسلامي، ط الأولى، 2003 م.
- - ميزان الاعتدال في نقد الرجال، تحقيق، علي محمد البجاوي، الناشر، دار المعرفة للطباعة والنشر، بيروت - لبنان، ط الأولى، 1382 هـ - 1963 م.
- الرشيدى، فيصل صلاح الرشيدى، مفهوم فلسفة التاريخ عند ابن خلدون، نسخة الإلكترونية، <https://books-library.net/free-442567517-download>.
- سالم، السيد عبد العزيز سالم، التاريخ والمؤرخون العرب، ن، مؤسسة شباب الجامعة، 40 ش / مصطفى مشرفة الإسكندرية، ط الأولى، 2008 م.
- السَّخَاوي، (محمد بن عبد الرحمن بن محمد، شمس الدين السَّخَاوي)، الإعلان بالتوبيخ لمن ذم التاريخ، دار الكتاب العربي، بيروت- لبنان، 1983 م.
- السَّمْعَانِي، عبد الكريم بن محمد بن منصور التميمي السَّمْعَانِي المروزي، أبو سعد، المتوفى، الأنساب، تحقيق، عبد الرحمن بن يحيى المعلمي اليماني وغيره، مجلس دائرة المعارف العثمانية، حيدر آباد، ط الأولى، 1382 هـ - 1962 م.
- السيوطي، عبد الرحمن بن أبي بكر، جلال الدين السيوطي، اللآلئ المصنوعة في الأحاديث الموضوعة، تحقيق، أبو عبد الرحمن صلاح بن محمد بن عويضة، دار الكتب العلمية - بيروت- لبنان، ط الأولى، 1417 هـ - 1996 م.
- صاهل، محمد صاهل السلي، منهج كتابة التاريخ الإسلامي وتدريسه، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع المنصورة مصر، ط الأولى، 1408 هـ 1988 م.
- الصلابي، علي الصلابي، صفحات مشرقة من التاريخ الإسلامي، دار الإيمان للطباعة والنشر والتوزيع الإسكندرية، 2003 م.

- الطبري، محمد بن جرير بن يزيد بن كثير بن غالب، أبو جعفر الطبري، جامع البيان في تأويل أي القرآن، تحقيق، أحمد محمد شاكر، ن، مؤسسة الرسالة- بيروت- لبنان، ط، الأولى، 1420 هـ/ 2000 م.
- الفالوجي، أكرم بن محمد زيادة الفالوجي، المعجم الصغير لرواة الإمام ابن جرير الطبري، تقديم، علي حسن عبد الحميد الأثري، الدار الأثرية، الأردن- دار ابن عفان، القاهرة 1426 هـ.
- الفراهيدي، الخليل بن أحمد بن عمرو بن تميم الفراهيدي، كتاب العين، تحقيق، د عبد الحميد الهنداوي، ن، دار الكتب العربية- بيروت- لبنان، ط الأولى، 1424 هـ / 2003 م.
- الفسوي، يعقوب بن سفيان بن جوان الفارسي الفسوي، أبو يوسف، المعرفة والتاريخ، المحقق، أكرم ضياء العمري، الناشر، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط الثانية، 1401 هـ- 1981 م.
- القرطبي، أبو عبد الله محمد بن أحمد بن أبي بكر بن فرح شمس الدين القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، تحقيق، هشام سمير البخاري، دار عالم الكتب، الرياض، السعودية، ط 1423 هـ/ 2003 م.
- قطب، سيد قطب إبراهيم حسين الشاربي:  
- التصوير الفني في القرآن، الشروق للنشر والتوزيع- القاهرة- مصر، 1415 هـ- 1995 م.
- في التاريخ فكرة ومنهاج، نشر دار الشروق- القاهرة، 1987 م.
- الكليني، محمد بن يعقوب الكليني، الأصول من الكافي، كتاب الحجة باب " فيه نكت ونتف من التنزيل في الولاية، دار المرتضى للنشر والتوزيع- بيروت لبنان، 1426 هـ.
- المزي، يوسف بن عبد الرحمن بن يوسف، أبو الحجاج، تهذيب الكمال في أسماء الرجال، تحقيق، د. بشار عواد معروف، مؤسسة الرسالة - بيروت- لبنان، ط الأولى، 1400 هـ - 1980 م.
- يسري، يسري عبد الغني عبد الله، معجم المؤرخين حتى القرن الثاني عشر الهجري، دار الكتب العلمية بيروت لبنان، ط الأولى، 1983 م.

## اتجاهات خصائص النمو السكاني والتنمية العمرانية في محافظة العلا

د. سهام أحمد عبدالله العمير

جامعة الملك فيصل- كلية الآداب- قسم الجغرافيا

### المستخلص

تعدُّ اتجاهات النمو السكاني والتنمية العمرانية من المقومات البشرية والحضرية التي تعكس مستوى التنمية الاقتصادية والاجتماعية لسكان منطقة ما. وفي هذا الإطار يهتمُّ البحث بقياس اتجاهات النمو السكاني في محافظة العلا كمقوم يسهم في التنمية المستدامة إلى جانب التنمية العمرانية التي عادةً ما تواكب النمو السكاني. إن الهدف الرئيس للبحث يتمثل في إبراز مستوى النمو السكاني واتجاهاته في المحافظة من خلال دراسة مؤشرات (النمو السكاني، الزيادة السنوية، سنوات التضاعف، والإسقاطات السكانية) وربط ذلك بالتنمية العمرانية في المحافظة وذلك بغرض تحديد دور خصائص النمو السكاني في تنمية المحافظة. لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، اتبعت الدراسة المنهج الاستقرائي باستخدام عدد من الأساليب الكمية في معالجة بيانات الدراسة بنوعها الوصفي والتحليلي. وقد اعتمدَ البحث في جمع وتحليل بياناته على مصادر التعدادات والتقديرات السكانية، والتنمية العمرانية، بالإضافة إلى استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد Remote Sensing ونظم المعلومات الجغرافية Geographical Information Sciences: في تحليل المراثيات الفضائية واستخلاص كشف التغير في استخدام الأرض. وتوصلت الدراسة إلى أن تطور النمو السكاني أدى إلى تعدد اتجاهات التنمية العمرانية والخدمية، الأمر الذي يتطلب تنفيذ خطط التنمية العمرانية وفقاً لاتجاهات النمو السكاني لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، والتنبؤ بمستقبل التنمية الحضرية بناءً على مؤشرات النمو السكاني ومضاعفة عدد السكان.

الكلمات الدالة: النمو السكاني، التنمية الحضرية، المقومات البشرية، الإسقاطات السكانية، التنمية المستدامة، التوسع العمراني والخدمي.

## Abstract

*Population growth trends and urban development are human and urban components that reflect the level of economic and social development of a population. In this context, the research is concerned with measuring population growth trends in Al-Ula Governorate as a component that contributes to sustainable development in addition to urban development, which usually keeps pace with population growth. The main goal of the research is to highlight the level of population growth and its trends in the governorate by studying its indicators (population growth, annual increase, years of doubling, and population projections) and linking that to urban development in the governorate, with the aim of determining the role of population growth characteristics in the development of the governorate. To achieve the objectives of the study and answer its questions, the study followed the inductive approach using a number of quantitative methods in processing the study data, both descriptive and analytical. In collecting and analyzing its data, the research relied on sources of censuses, population estimates, and urban development. The study concluded that the development of population growth led to multiple Urban and service development trends, an addition to using remote sensing techniques and Geographical Information Sciences: to analyze satellite visuals and extract changes in land use. which requires implementing urban development plans in accordance with population growth trends to achieve sustainable development goals, and predicting the future of urban development based on population growth indicators and doubling the population.*

**Keywords:** population growth, urban development, human components, population projections, sustainable development, urban and service expansion.

## 1. المقدمة:

تشير بيانات نتائج التعدادات السكانية للمملكة العربية السعودية (1992م، 2004م، 2010م) إلى الزيادة السكانية في جميع المدن بشقيها الطبيعي وغير الطبيعي نتيجة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تشهدها المملكة ولمواكبة هذا التطور في أعداد السكان اتبعت المملكة العديد من الخطط الاستراتيجية التي تهدف إلى راحة الإنسان ورفاهيته بتوفير الخدمات العامة كالتعليم والصحة وخدمات البنية التحتية كالخطط الخمسية والخطط العشرية والتي اختتمت حديثاً برؤية 2030م والتي تتضمن العديد من الأهداف الاستراتيجية في إطار أهداف التنمية المستدامة التي تسعى إلى رفاهية السكان.

وفي هذا الإطار يهدف بحث اتجاهات خصائص النمو السكاني والتنمية العمرانية في محافظة العلا في منطقة المدينة المنورة، والتي تشهد اهتماماً كبيراً من جهات الاختصاص باعتبارها وجهة سياحية وثقافية متميزة في غرب المملكة العربية السعودية، الأمر الذي يتطلب من الباحثين في التخصصات المختلفة إبراز البعد الاجتماعي والاقتصادي في المحافظة.

## 2. موضوع البحث:

اتخذ النمو السكاني والاقتصادي أشكالاً متباينة في جميع دول العالم والتي تعمل على تحقيق التنمية الاقتصادية بشكل متزامن مع الاستخدام المستدام للبيئة، وتعدُّ معدلات الخصوبة المرتفعة والنمو السكاني المتزايد والمتسارع في البلدان النامية خاصة من أهم المشكلات التي تواجه الجهود التنموية المختلفة بما في ذلك التنمية في المناطق العمرانية (UNFPA, 2011:241)، الأمر الذي تطلب وضع الخطط التنموية لتحقيق التوازن بين متطلبات السكان المتنامية، ومقدرات التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

إن دراسة اتجاهات النمو السكاني والتنمية العمرانية تبرز في منطقة الدراسة واقع التنمية المستدامة وبخاصة التنمية العمرانية، لذلك تحاول تسليط الضوء على مدى تأثير النمو السكاني خلال الفترة الزمنية للدراسة في التنمية المستدامة بتركيز على التنمية العمرانية ومدى مستوى التطور العمراني الذي تمَّ في المحافظة لمواكبة النمو السكاني وبخاصة في جانب كفاءة وكفاية الخدمات في المناطق العمرانية.



### 3. أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة ضمن الاتجاهات الحديثة للبحث الجغرافي بالربط بين جغرافية السكان وال عمران لتفسير العلاقة بين النمو السكاني والتنمية العمرانية باعتبار التأثير المتبادل بين التوسع العمراني وتطور أعداد السكان وما يترتب عليه من جهود من الجهات المختصة لمواجهة هذا التطور وما يتطلبه من تنمية حضرية مستدامة.

كما تكمن الأهمية العملية للدراسة في أنها تأتي ضمن إطار الاتجاه العام لخطط التنمية المستدامة ورؤية 2030م (الهدف 11: مدن ومجتمعات محلية مستدامة)، وذلك بدراسة وتحليل الأوضاع الراهنة في المدن السعودية من حيث إمكاناتها وقدراتها في توفير بيئة حضرية مستدامة (وزارة الشؤون البلدية والقروية، 2018م: ص110).

### 4. أهداف الدراسة:

- 1- بيان اتجاهات النمو السكاني في محافظة العلا خلال الفترة من 1413-1431هـ.
- 2- إبراز اتجاهات التنمية العمرانية في المحافظة وربطها بجغرافية المنطقة.
- 3- تحديد خصائص النمو السكاني والتنمية العمرانية في المحافظة.
- 4- التنبؤ بمستقبل التنمية الحضرية في المحافظة بناء على مؤشرات النمو السكاني.

### 5. تساؤلات الدراسة:

- 1- ما خصائص اتجاهات النمو السكاني في محافظة العلا؟
- 2- كيف أثرت جغرافية المنطقة في اتجاهات التنمية العمرانية في منطقة الدراسة؟
- 3- ما مدى تأثير النمو السكاني واتجاهات التوسع العمراني في التنمية الحضرية بمنطقة الدراسة؟
- 4- ما مستقبل التنمية الحضرية في محافظة العلا في ظل مؤشرات النمو السكاني والتنمية العمرانية الراهنة؟

## 6. منهجية الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج الاستقرائي في تفسير البيانات للخدمات والبيانات السكانية خلال فترة الدراسة بالإضافة إلى الخصائص العمرانية لمجتمع الدراسة وذلك بالاعتماد على الأساليب الكمية الكارتوجرافية واستخدام أداة الاستبيان والمقابلات الشخصية بالإضافة إلى الملاحظة الميدانية، كما اعتمدت الدراسة على التحليل المكاني للتطور في المناطق الحضرية باستخدام تقنية الاستشعار عن بعد اعتماداً على بيانات القمر الصناعي الأمريكي لاندسات *Landsat satellite system*، وتمكنت الدراسة من الحصول على البيانات من خلال المقابلات الشخصية مع المسؤولين في أمانة المحافظة، والمسح الميداني لبعض المواقع التي تشهد توسعاً عمرانياً، وملاحظة اتجاهات التنمية العمرانية، وتوزيع الخدمات. وقد تمّ استخدام المرئيات الفضائية من القمر الصناعي الأمريكي *Landsat satellite system* للأعوام 2010 و2020م:

LE07\_L1TP\_171042\_20100729\_20100813\_01\_T1 -

LT05\_L2SP\_171042\_20000422\_20200907\_02\_T1 -

باستخدام تحليل البيانات الرقمية المستمدة من صور الأقمار الصناعية، وقد تمّت معالجة البيانات الرقمية باستخدام تقنية الاستشعار عن بعد RS ونظم المعلومات الجغرافية GIS ببرنامج V. 14.1 ERDAS V. Imagine وبرنامج V. 10.4 GIS Arc .

اعتمدت الدراسة على بيانات التعداد السكاني والخطط التنموية لمحافظة العلا للفترة من 1413هـ إلى 1431هـ، وقياس المؤشرات السكانية والعمرانية التي تدعم أهداف الدراسة وإيجاد العلاقات الترابطية باستخدام برامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية، بالإضافة إلى تصميم الجداول والرسوم البيانية لعرض بيانات الدراسة. كما استخدم البحث تقنيات التحليل المكاني لبيان التوسع العمراني للمحافظة خلال البعد الزمني للدراسة. وتشمل بيانات الدراسة الآتي:

- النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن (1413هـ/ 1992م).
- النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن (1425هـ/ 2004م).

- النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن (1431هـ/ 2010م).
- المخططات الهيكلية: تشمل المخططات الهيكلية لمنطقة المدينة المنورة ومحافظة العلا، واللائحة التنفيذية المحدثه لقواعد النطاق العمراني حتى عام 1450هـ.
- تقارير أهداف التنمية المستدامة للمملكة العربية السعودية (2018م).

## 7. أبعاد الدراسة:

### 1-7 البعد الموضوعي:

يتمثل البعد الموضوعي للدراسة في مجالات دراسة الخصائص السكانية في فرع جغرافية السكان وعلاقة ذلك بالتنمية الحضرية ضمن جغرافية العمران، إذ تعدّ الدراسات السكانية العمرانية من اهتمامات البحث الجغرافي الحديث وربط ذلك بأهداف التنمية المستدامة حيث دلت العديد من المفاهيم السكانية والنظريات العمرانية على الارتباط الوثيق ما بين اتجاهات النمو السكاني والتوسع العمراني وتأثير ذلك على استخدامات الأرض وما يرتبط بها من تأثيرات على النشاطات الاقتصادية وكفاءة وكفاية الخدمات داخل المدن والتنبؤ بمستقبل اتجاهات النمو السكاني والتنمية العمرانية مما يساعد متخذي القرار في تنفيذ وتخطيط المدن.

### 2-7 البعد المكاني:

تقع محافظة العلا في الجزء الشمالي الغربي من المملكة العربية السعودية وتتبع إداريًا لمنطقة المدينة المنورة. تبلغ مساحتها نحو 29261 كلم<sup>2</sup> حيث تمثل نحو 19.9% من إجمالي مساحة المنطقة، وتتميز تضاريسها بأنها جبلية تكثُر فيها الأخاديد والشقوق، حيث تقع على ارتفاع 1000 متر فوق سطح البحر، ويتميز طقسها بالحرارة والجفاف صيفًا والبرودة شتاءً، وتضم 14 مركزاً عمرانياً تنتشر بصورة محورية وبشكل طولي من الجنوب الشرقي إلى الشمال الغربي. وتتركز على محاور الطرق ومجاري الأودية.



الشكل (1): موقع محافظة العلا في منطقة المدينة المنورة

### 3-7 البعد الزمني:

تتضمن الدراسة البيانات السكانية وتنمية العمرانية للتعرف على اتجاهات النمو السكاني والتنمية الحضرية في محافظة العلا خلال الفترة ما بين عامي 1992 إلى 2010م والتي تشمل النتائج التفصيلية والتعداد العام للسكان والمساكن، وكذلك المخططات الهيكلية للمحافظة، كما اعتمدت الدراسة على استخلاص البيانات المكانية من المرئيات الفضائية في ذات الفترة.

## 8. الدراسات السابقة:

يرتبط موضوع الدراسة مع العديد من الدراسات السكانية التي تمّ تطبيقها بغرض التنمية العمرانية المستدامة على المستوى الإقليمي والمحلي لعلاقة ذلك بخصائص

المدينة العربية من ناحية، والمحددات الجغرافية الطبيعية والبشرية في منطقة الجزيرة العربية ومن هذه الدراسات:

- بين العمير (1419هـ) علاقة النمو السكاني بالعمران الحضري في دراسته " العمران الحضري في محافظة الأحساء" والتي هدفت إلى بيان نشأة ونمو العمران الحضري في مدن الهفوف والمبرز والعيون والعوامل المؤثرة فيه حيث أدت عوامل النمو السكاني كالزيادة الطبيعية والهجرة الوافدة وكذلك الهجرة من الريف إلى المدينة إلى تزايد السكان وتركزهم في المدن الثلاث، مما أدى إلى الضغط على الخدمات والوظائف الحضرية الأمر الذي دعا إلى النمو العمراني السريع في هذه المدن (العمير، 1419هـ:7)، وقد أوصت الدراسة ببناء على نتائجها بأهمية وضع الخطط السكانية والإسكانية لمواجهة النمو السكاني المتزايد وإيجاد التوازن بين النمو السكاني والنمو العمراني والسكني والخدمات والمرافق الأساسية، وفي مجال التخطيط العمراني اقترحت الدراسة بالاهتمام بمخطط جنوب منسوبي التعليم ومخطط منسوبي التعليم في مدينة الهفوف (العمير، 1419هـ:499).
- حلل ميرزا (2002م) أثر العوامل الطبيعية في النمو العمراني في مكة المكرمة. حيث خلصت الدراسة إلى أن هناك ثلاث عوامل طبيعية تحد من التنمية العمرانية في مكة المكرمة وهي التضاريس والحرارة والسيول إذ إن شدة انحدار السفوح كان عائقا في الامتداد العمراني للمدينة، وبشكل عام عملت شبكة الأودية شكل اتجاهات الامتداد العمراني في المدينة بالإضافة إلى وجود انخفاض نسبي في درجات الحرارة لبعض المناطق المحيطة بالمدينة المقدسة أدى إلى انفتاح هذه المناطق على الامتداد العمراني فيها دون غيرها (معراج، 2002م:561). أعطى البحث اتجاهها آخر لعلاقة النمو السكاني بالتنمية العمرانية وهو أهمية إضافة العوامل الجغرافية الطبيعية خاصة وأن هناك تشابها بين مكة المكرمة ومحافظة العلا في الجانب التضاريسي.
- ناقش مهدي (2006م) النمو السكاني والتطور العمراني لعدد من المدن العربية المعاصرة، وذلك بهدف التعرف على مدى العلاقة المباشرة وغير المباشرة للنمو السكاني للمدن نتيجة لعملية التحضر ومدى تغيرها بالبعد الزماني والمكاني وتأثير

ذلك في تغيير مفهوم المدينة العربية المعاصرة. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في إظهار العلاقات بين المتغيرات لنمط النسيج المكاني لهياكل المدن والوظائف المركزية لها، وذلك بتتبع مراحل التطور العمراني للمدن وفق مفهوم الفكر الديني والقيم الحضارية ومفهوم التطور الاجتماعي. وتوصلت الدراسة إلى ارتباط المحتوى الوظيفي والمعايير التخطيطية بالمدن ومركزها بتغير البعد السكاني المؤثر في تحديد مساحة الرقعة المكانية للمدينة وفق المحاور والمحددات الاتجاهية للتكوين العمراني للمدن ومراكزها.

- بين الجخيدب (2009م) مدى توازن الكتل العمرانية مع المساحات المتاحة لنمو المدن السعودية الرئيسية، وذلك بهدف تحديد العوامل الجغرافية التي تسهم في التوازن من عدمه، ورصد نسبة التغير ما بين فترتي الدراسة للكتلة العمرانية وإجمالي مساحة المدن. اتبعت الدراسة منهج التحليل الكمي لبعض المتغيرات التي تؤثر في النمو العمراني واستقراء آثارها على التوسع المستقبلي للمدن الكبرى، وتوصلت الدراسة إلى أن المساحات المعدة في المخططات المستقبلية للمدن قادرة على استيعاب الزيادة في حجم السكان في ظل كثافات سكانية منخفضة.
- درس الريدادي (2010م) النمو السكاني والتنمية الحضرية في سلطنة عمان، حيث هدف البحث إلى دراسة تأثير ظاهرة النمو السكاني في التنمية الحضرية وذلك من خلال دراسة الواقع الخدمي والتوسع العمراني في المراكز الحضرية والخصائص السكانية فيها بغرض وضع مقترحات للتطوير في المنظومة الحضرية وإيجاد التوازن بين كلا من التطور الحضري والنمو السكاني، واعتمدت الدراسة على منهج البحث التحليلي بالواقع الحضري، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية قوية بين النمو السكاني والنمو الحضري في مختلف المحافظات والمناطق إذ إن النمو السكاني سيؤدي إلى التطور الحضري.
- ناقشت الجاسر (2013م) العلاقة بين متغيري عدد السكان والمساحة المبنية كمتغيرين مستقلين ومساحة الرقعة الزراعية في دراستها بعنوان "التعدي العمراني على حساب الرقعة الزراعية في مدينتي بريدة وعنيزة في الفترة من 1986-2007م باستخدام نظم الاستشعار عن بعد. ونظم المعلومات الجغرافية، واعتمدت في ذلك على دراسة مؤشرات معدل النمو السكاني خلال الفترة من 1992-2004م حيث

أشارت إلى أن الزيادة السكانية تؤدي إلى الضغط على الأرض وبالتالي تحول الأراضي غير السكنية إلى أراضٍ سكنية. إذ أدت الزيادة السكانية وخاصة في مدينة بريده والتي زاد فيها إلى 50% من عام 1413هـ وحتى عام 1423هـ، وفي مدينة عنيزة إلى 12.6 إلى الضغط على الأرض وبالتالي التوسع في المساحة المبنية والقضاء على المساحات الخضراء، كما أدى تمركز السكان في مقر الإمارة (مدينة بريده إلى تضخم العمران ومن ثم التعدي على المساحات المزروعة (الجاسر، 2013م:185).

- درس حسين وعبد الصاحب (2019م) التنمية الحضرية القائمة على المعرفة: أثر التنمية الحضرية القائمة على المعرفة في نمو المدن المعاصرة، بهدف توفير إطار معرفي على تأثير التنمية الحضرية على المعرفة في نمو تطور المدن المعاصرة، وذلك باتباع المنهج التحليلي الوصفي، واستنتجت الدراسة أن التنمية الحضرية القائمة على المعرفة تحقق كلا من جودة المدينة والاقتصاد المعرفي والوصول إلى مدينة المعرفة المستدامة.

من هذا الاستعراض تبين لنا الأهمية العملية لدراسة اتجاهات النمو السكاني وعلاقته بالتنمية العمرانية المستدامة، إن الهدف العام لهذه الدراسات يبين أهمية دراسة اتجاهات خصائص النمو السكاني والتنمية العمرانية في محافظة العلا والتي تشهد العديد من البرامج والخطط التنموية لأهميتها الثقافية والسياحية في منظومة الأهداف الإستراتيجية لرؤية 2030م.

## 9. المفاهيم والمصطلحات:

ترتبط الدراسة بمفاهيم جغرافية السكان وجغرافية العمران والتنمية المستدامة، منها:

- **معدل النمو السكاني:** يقصد به المعدل السنوي الذي يزيد به عدد السكان أو ينقص في دولة أو منطقة ما نتيجة للزيادة الطبيعية، وصافي الهجرة. ويحسب بطرق متعددة تختلف حسب طبيعة البيانات المتوفرة مثل بيانات التسجيلات

الحيوية والتعدادات السكانية معا، وفي أحيان أخرى يحسب بناء على بيانات التعدادات السكانية فقط (الخريف، 2010م: 196).

- مفهوم جغرافية العمران: هو مفهوم شامل يقصد به جملة عمليات تفاعل الإنسان مع البيئة أو الأرض ويتوافق في ذلك مع مفهوم إعمار الأرض، حيث يشمل المدن والقرى ومساكن الرحل والطرق، والزراعة والصناعة وكل ما أنشأه الإنسان على الأرض لتسهيل عيشته وحياته (أحمد، 2006م: 3).
- التنمية الحضرية: هو تغيير مدروس ومخطط له يهدف إلى إحداث توازن في المنظومة الحضرية، والتنمية الحضرية تنظم العلاقة بين المراكز الحضرية والريفية لإيجاد نوع من التوازن فيما بينها من جهة وفيما بين سكان المراكز الحضرية وتوزيع الخدمات والمرافق الضرورية فيها من جهة أخرى (الخريف، 2010م: 67).
- التوسع العمراني: تنمو المدن السكانية وتتمدد تبعا لذلك عمرانيا، وتزيد الرقعة المعمورة في المدن على حساب الأراضي الريفية، وفي بعض الحالات على حساب الأراضي الزراعية الخصبة أفقياً مما يزيد من تكلفة توصيل الخدمات الضرورية، مثل إمدادات المياه والكهرباء والصرف الصحي وغيرها من المرافق العامة والخدمات الاجتماعية (أحمد، 2005م: 111).
- كشف التغير: يقصد بكشف التغير Change Detection تحليل المرئيات الفضائية الذي يعتمد على ما يطرأ من تباين في القيم الرقمية Digital Numbers لانعكاسات الطاقة الكهرومغناطيسية الصادرة من الظواهر الجغرافية على سطح الأرض مما يساهم في معرفة التغير ونوعه وحجمه (Yuan, 2008: 87).
- مورفولوجية المدينة: تعني كلمة مورفولوجية دراسة الشكل الظاهري والبنية أو التركيب الداخلي للمدن والقرى، وهي تشمل تطور الأراضي المعمورة وتوسعها عبر الزمن وما إذا كان العمران مخططاً أو غير مخطط بما في ذلك الأراضي المبنية والساحات وشبكة الطرق ومواد البناء وأطوال المباني والفن المعماري وهي تأخذ عدة أشكال: الخطة الدائرية، الخطة الشبكية، الخطة الشريطية (أحمد، 2005م: 97).



## 10. المناقشة والنتائج:

### 1-10 اتجاهات النمو السكاني في محافظة العلا:

يبين الجدول (1) والأشكال (2، 3) التطور في أعداد السكان السعوديين وغير السعوديين في محافظة العلا خلال الأعوام 1413هـ و1425هـ و1431هـ مقارنة بالنسبة لسكان منطقة المدينة المنورة ونسبة إجمالي سكان المملكة، حيث نلاحظ الآتي:

- 1- بلغ إجمالي السكان في عام 1413هـ 50067 نسمة يمثلون نسبة 4,6% من إجمالي سكان منطقة المدينة المنورة ونسبة 0,3% من سكان المملكة العربية السعودية. منهم 15,8% غير سعوديين.
- 2- بلغ عدد سكان في عام 1425هـ 57495 نسمة يمثل نسبة السكان السعوديين 83,9% بينما بلغت نسبة غير السعوديين 16,1%. يمثل سكان المحافظة نسبة 3,8% من سكان منطقة المدينة المنورة ونسبة 0,3% من إجمالي سكان المملكة.
- 3- بلغ عدد سكان المحافظة في عام 1431هـ 64482 نسمة، يمثلون نسبة 3,6% من نسبة إجمالي سكان المدينة المنورة ونسبة 0,2% من نسبة إجمالي سكان المملكة، انخفضت نسبة السكان السعوديين إلى 81,9% مقارنة بالعام 1425هـ بينما ارتفعت نسبة السكان غير السعوديين إلى 18,1%.

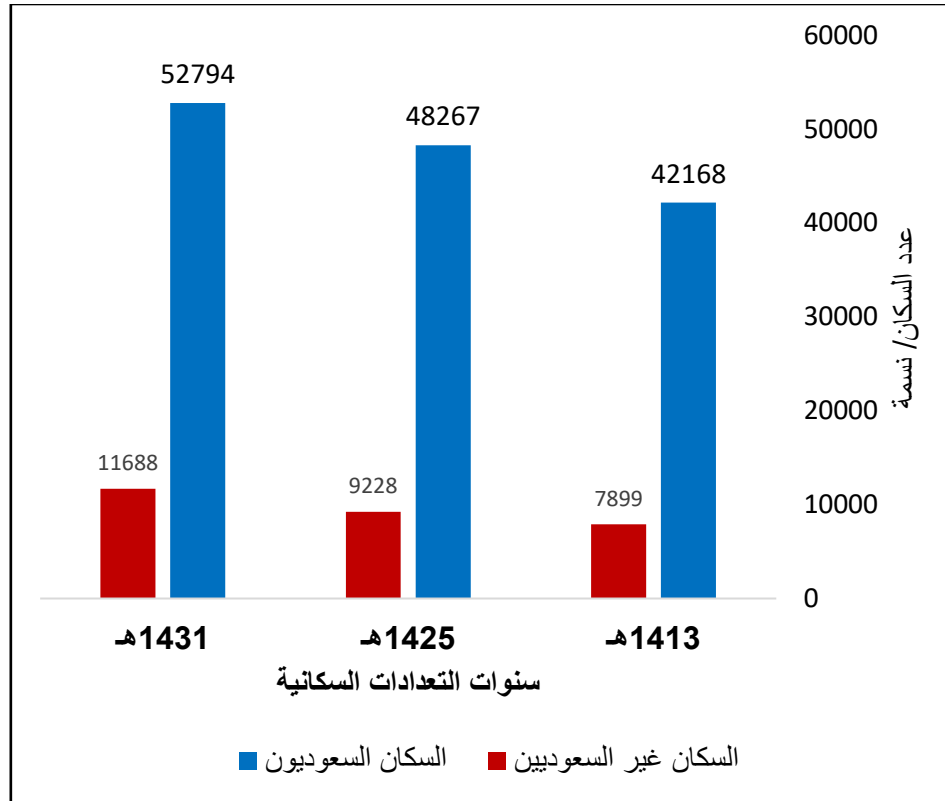
الجدول (1): عدد سكان محافظة العلا (سعوديون وغير سعوديين)

للأعوام 1413هـ - 1425هـ - 1431هـ

العام	السكان السعوديون	السكان غير السعوديين	الإجمالي	نسبة غير السعوديين	النسبة من المنطقة الإدارية	النسبة من سكان المملكة
1413هـ	42168	7899	50067	15,8	4,6	0,3
1425هـ	48267	9228	57495	16,1	3,8	0,3

0,2	3.6	18,1	64482	11688	52794	1431هـ
-----	-----	------	-------	-------	-------	--------

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي: <https://www.stats.gov.sa>.

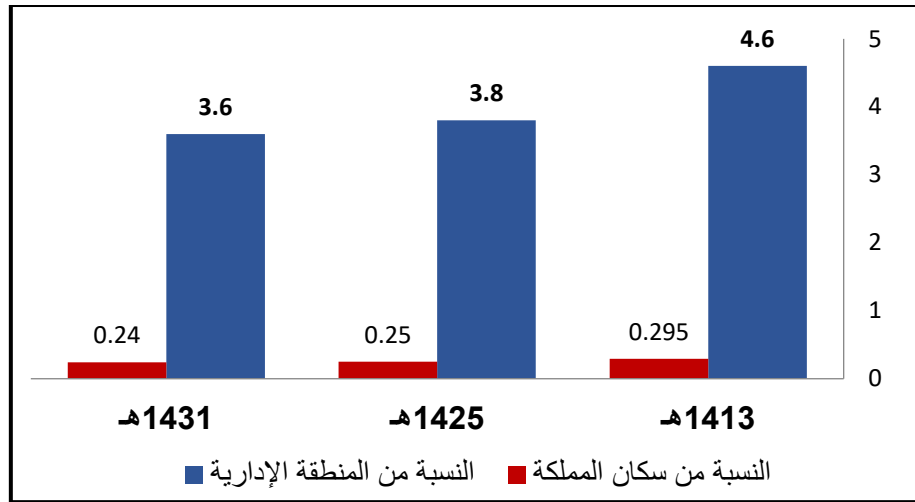


الشكل (2): عدد سكان محافظة العلا (سعوديون وغير سعوديين)

للأعوام 1413هـ - 1425هـ - 1431هـ

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>



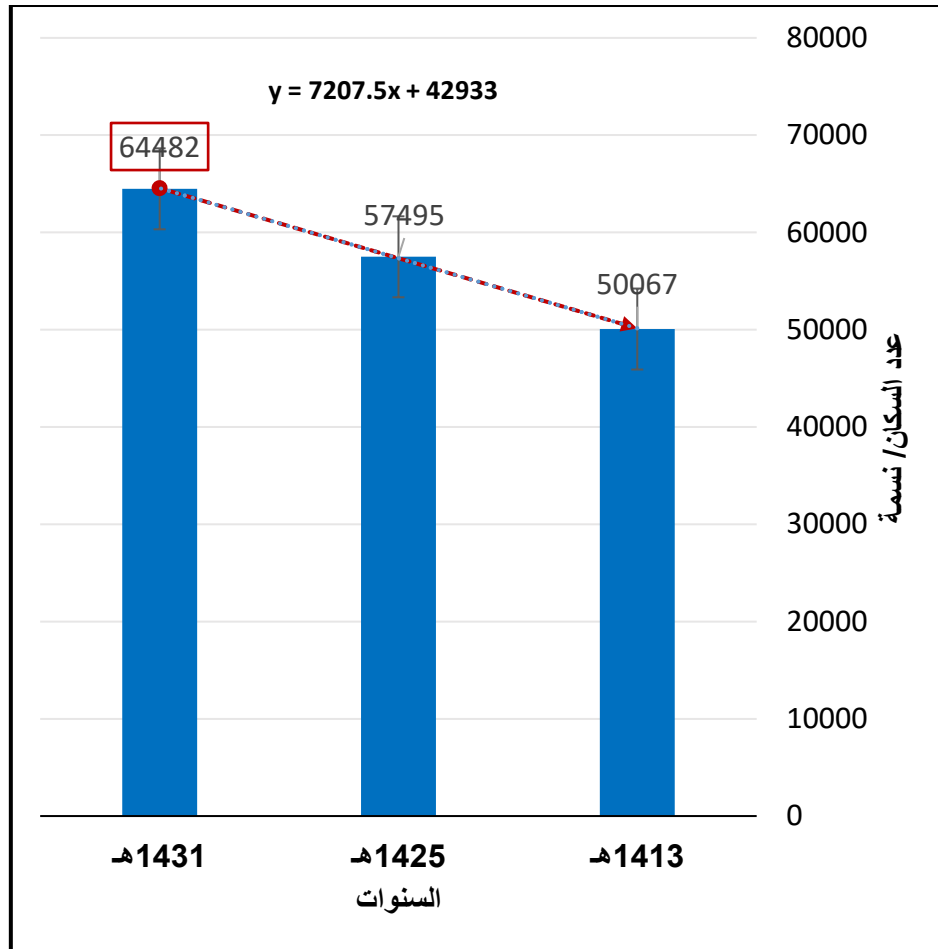
الشكل (3): نسبة السكان في المنطقة الإدارية مقارنة مع نسبة سكان المملكة

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>

كما يشير الشكل (4) الاتجاه العام لنمو السكاني في المحافظة حيث بلغ عدد السكان في عام 1413هـ 50067 نسمة وارتفع في عام 1425هـ إلى 57495 نسمة بزيادة 7428 نسمة بنسبة زيادة تقدر 12,9%، أما خلال الفترة بين عامي 1425هـ و1431هـ فقد ارتفع عدد السكان إلى 64482 نسمة بزيادة عدد 6987 نسمة بنسبة زيادة 12,2%، مما يشير إلى النمو السكاني في اتجاهه العام. نلاحظ أن الزيادة في عدد السكان في ارتفاع نسبة غير السعوديين من 15,8% في عام 1413هـ إلى 16,1% في عام 1425هـ ثم إلى 18,1% في عام 1431هـ مما يشير إلى تأثير الزيادة غير الطبيعية (الهجرة الوافدة في النمو السكاني).

بينما تشير نسبة السكان السعوديين تجاه الانخفاض خلال فترة الدراسة إذ بلغت عام 1413هـ 84,2% وانخفضت في عام 1425هـ إلى 83,9%، وفي عام 1431هـ أصبحت 81,9% مما انعكس على النسبة على مستوى المنطقة الإدارية ونسبة سكان المملكة خلال فترة الدراسة (هجرة عكسية للسكان السعوديين).



الشكل (4) الاتجاه العام للنمو السكاني في المحافظة

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>

## 2-10 اتجاهات التنمية العمرانية في المحافظة:

تمّ تصنيف محافظة العلا ضمن مراكز النمو الإقليمية وفقاً لتصنيف الاستراتيجية العمرانية الوطنية في اللائحة التنفيذية المحدثّة لقواعد النطاق العمراني حتى عام 1450هـ

(وكالة الشؤون البلدية والقروية، 1435هـ: ص8). تتناول الدراسة اتجاهات التنمية العمرانية من اتجاهين، الأول: مدى كفاية وكفاءة الخدمات، والثاني عدد المساكن المشغولة في المحافظة حسب نوع السكن.

تشير بيانات الجدول (2) إلى عدد المساكن المشغولة بالأسر السعودية وغير السعودية حسب نوع السكن في العام 1431هـ ومنه نلاحظ الآتي:

- 1- بلغت نسبة السكن الشعبي 46% من نوع السكن في المحافظة وذلك بعدد 4013 مسكن شعبي للأسر السعودية، بينما الأسر غير سعودية بلغت 1802 مسكن.
- 2- يأتي السكن في شقة بالمرتبة الثانية وذلك بنسبة 28% وذلك بعدد 2777 أسرة سعودية وعدد 735 أسرة غير سعودية.
- 3- السكن في أخرى في المرتبة الثالثة وذلك بنسبة 14% بعدد 1463 لغير السعوديين ثم للسعوديين بعدد 353 أسرة (مثل السكن في مركز تجمع العاملين في الشركات الخدمية وكذلك العاملين بالأنشطة الاقتصادية).
- 4- السكن في فيلا ودور في فيلا تأتي في المركز الرابع بنسبة متساوية 5% لكل منهما، إذ تشغل 610 أسرة سعودية السكن في دور في فيلا بينما يمثل عدد الأسر غير السعودية 60 أسرة، أما السكن في فيلا فقد بلغت الأسر السعودية 673 أسرة مقابل 33 أسرة غير سعودية.
- 5- السكن في دور في منزل شعبي يأتي في المرتبة الأخيرة وذلك بنسبة 2% منها 196 أسرة سعودية مقابل 21 أسرة غير سعودية.

ومن ذلك نلاحظ أن الأسر السعودية تمثّل العدد الأكبر من المساكن المشغولة عدا أخرى التي تتفوق فيها الأسر غير السعودية.

الجدول (2): عدد المساكن المشغولة للأسر السعودية وغير السعودية وإجماليهم وعدد الأسر والأفراد (حسب نوع السكن) في محافظة العلا لعام 1431هـ.

النوع	نوع السكن	شعبي	فيلا	دور في فيلا	دور في منزل شعبي	شقة	أخرى	جملة
السعوديون	عدد المساكن	4013	673	610	196	2777	353	8622
	عدد الأسر	4013	673	610	196	2777	353	8622
	عدد الأفراد	26149	6615	3313	849	14691	2265	53882
غير السعوديين	عدد المساكن	1802	33	60	21	735	1463	4114
	عدد الأسر	1802	33	60	21	735	1463	4114
	عدد الأفراد	4179	111	228	86	2584	2712	9900
الجملة	عدد المساكن	5815	706	670	217	3512	1816	12736
	عدد الأسر	5815	706	670	217	3512	1816	12736
	عدد الأفراد	30328	6726	3541	935	17275	4977	63782

المصدر: بتصريف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>

يتضمن الجدول (3) عدد المساكن المشغولة بالأسر السعودية وغير السعودية وإجماليهم حسب نوع الحيازة في محافظة العلا لعام 1431هـ إذ تتمثل أنواع الحيازات في: ملك، إيجار، مقدم من صاحب العمل بالإضافة إلى الأنواع الأخرى ومنه نلاحظ الآتي:

- 1- أن 73% من الحيازات ملك لسكان في فئة السعوديين الشكل (5) و25% إيجار، بينما المساكن المقدمة من صاحب العمل تمثل 1%، وكذلك الأخرى 1%.

2- بالنسبة لسكان غير السعوديين نجد أن 60% من المساكن هي إيجار، ثم 35% من المساكن مقدمة من صاحب العمل، أما الأنواع الأخرى من الحيازات فتُمثل 5%.

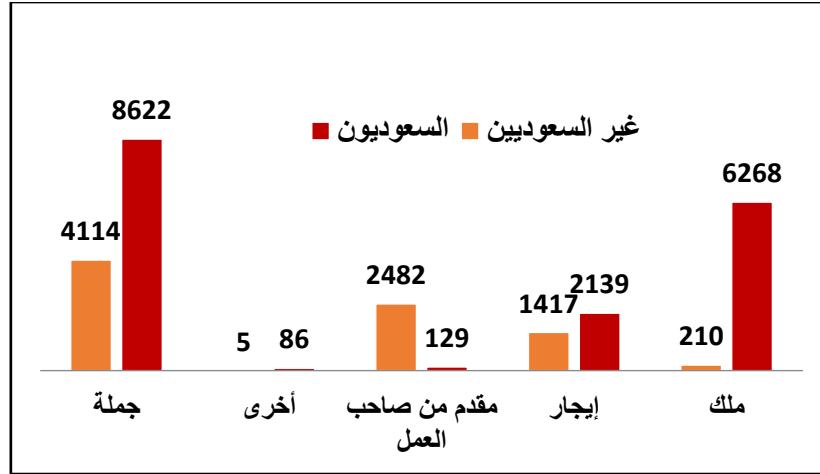
3- أن طبيعة الحيازات هي ملك للسكان السعوديين بعدد 8622 يمثلون نسبة 67.7% مقابل 32.3 لغير السعوديين (الشكال 7،6).

الجدول (3): عدد المساكن المشغولة للأسر السعودية وغير السعودية وإجماليهم وعدد الأسر والأفراد (حسب نوع الحيازة) في محافظة العلا لعام 1431هـ.

النوع	نوع الحيازة	ملك	إيجار	مقدم من صاحب العمل	أخرى	جملة
السعوديون	عدد المساكن	6268	2139	129	86	8622
	عدد الأسر	6268	2139	129	86	8622
	عدد الأفراد	39966	12679	730	507	53882
غير السعوديين	عدد المساكن	210	1417	2482	5	4114
	عدد الأسر	210	1417	2482	5	4114
	عدد الأفراد	408	4633	4845	14	9900
الجملة	عدد المساكن	6478	3556	2611	91	12736
	عدد الأسر	6478	3556	2611	91	12736
	عدد الأفراد	40374	17312	5575	521	63782

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

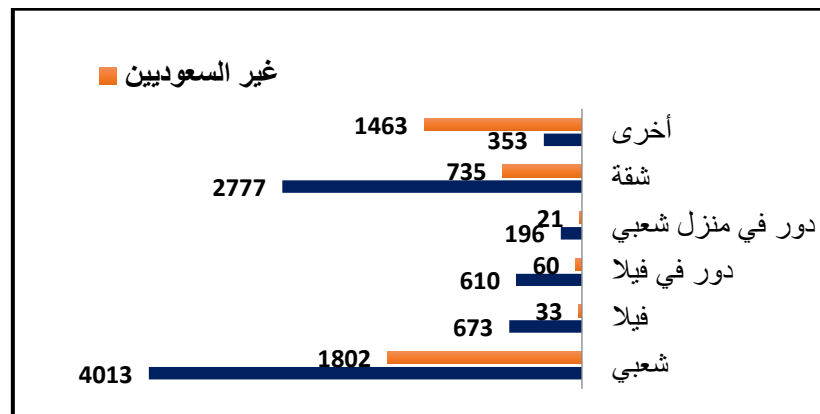
<https://www.stats.gov.sa>



الشكل (5): عدد المساكن المشغولة للأسر السعودية وغير السعودية وجمالهم وعدد الأسر والأفراد (حسب نوع الحيازة) في محافظة العلا لعام 1431هـ.

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>

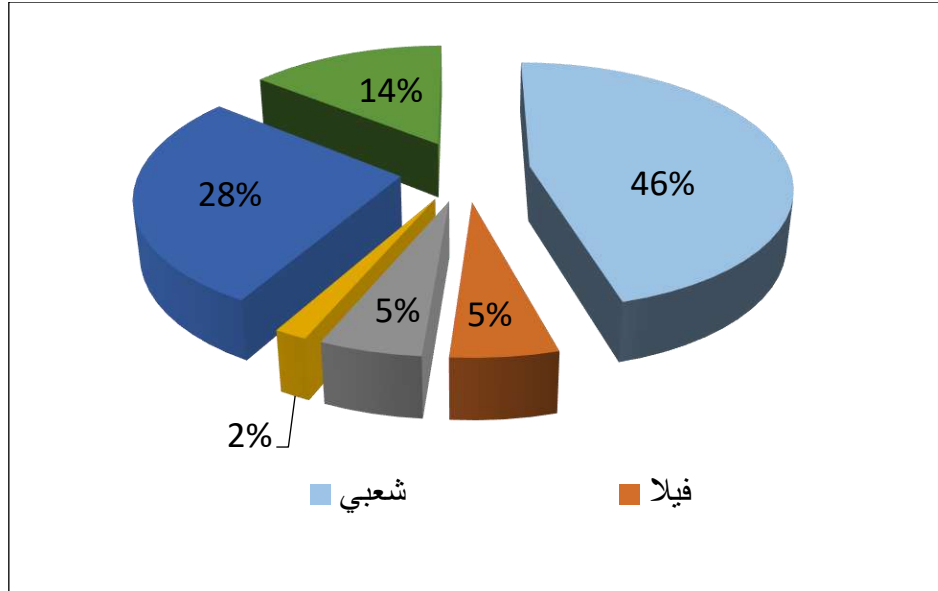


الشكل (6): نوع السكن (سعوديون وغير سعوديين)

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>





الشكل (7): نسبة الطلب على المساكن حسب نوع السكن

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>

### 3-10 خصائص النمو السكاني والتنمية العمرانية في المحافظة:

#### 1-3-10 اتجاهات النمو السكاني في محافظة العلا خلال الفترة من 1413-1431هـ:

من خلال حساب معدلات النمو السكاني بتطبيق معادلة النمو السكاني الأسية يتضح أن هناك زيادة في معدل النمو من 1.2 إلى 1.9 في الفترة الثانية. ويتوقع زيادة الحجم السكاني للمحافظة من 64482 إلى 94291 نسمة للعام 2030م، وأن اتجاهات النمو السكاني في محافظة العلا تبين مضاعفة عدد السكان إلى 128964 نسمة خلال 37 سنة قادمة وذلك في عام 1468هـ (الجدول 4).

الجدول (4): اتجاهات النمو السكاني في محافظة العلا خلال الفترة من 1413-1431هـ

الفترة	معدل النمو %	الإسقاط السكاني للعام 2030 (نسمة)	مضاعفة عدد السكان 128964 (نسمة)
1425- 1413	1.2	94291	1468هـ
1431-1425	1.9		37 سنة

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>

### 2-3-10 خصائص النمو السكاني والتنمية العمرانية في المحافظة:

من اتجاهات التنمية العمرانية تطور استخدام مواد البناء المسلح بنسبة 46%، وكذلك بلوك الطوب بنسبة 47% مقارنة بالبناء بالحجر بنسبة 1% واختفاء المباني التي يستخدم فيها الطين (الجدول 5) والأشكال (8، 9).

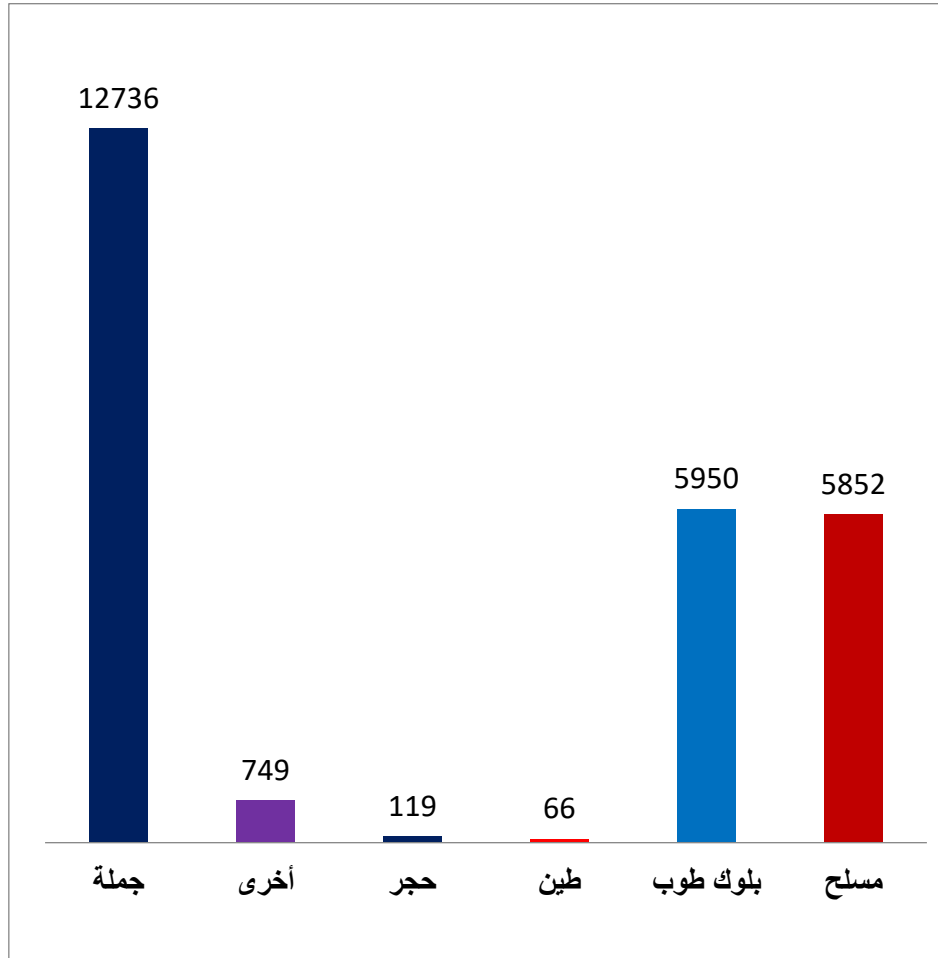
الجدول (5): عدد المساكن المشغولة للأسر السعودية وغير السعودية وإجماليهم وعدد الأسر والأفراد (حسب مادة البناء) في محافظة العلا لعام 1431هـ.

النوع	مادة البناء	مسلح	بلوك طوب	طين	حجر	أخرى	جملة
السعوديون	عدد المساكن	4807	3461	10	30	314	8622
	عدد الأسر	4807	3461	10	30	314	8622
	عدد الأفراد	29216	22455	77	186	1948	53882
غير السعوديين	عدد المساكن	1045	2489	56	89	435	4114
	عدد الأسر	1045	2489	56	89	435	4114
	عدد الأفراد	3490	5191	151	261	807	9900
	عدد المساكن	5852	5950	66	119	749	12736

12736	749	119	66	5950	5852	عدد الأسر	الجملة
63782	2755	447	228	27646	32706	عدد الأفراد	

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

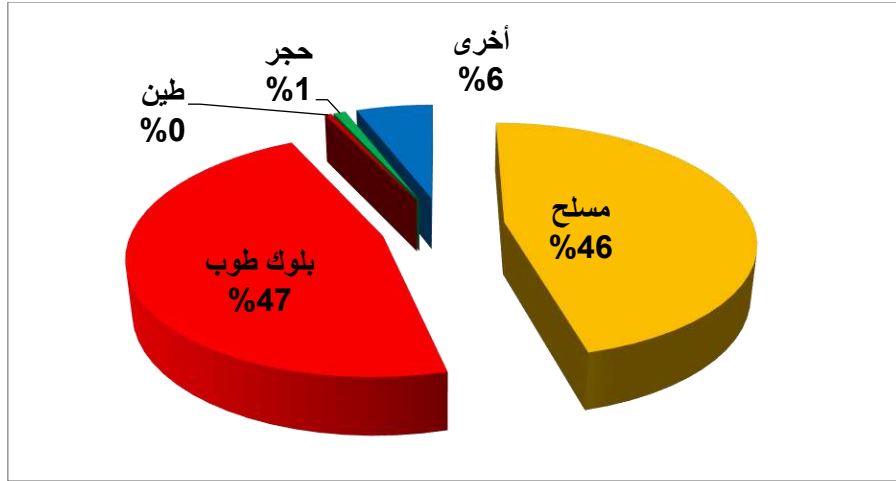
<https://www.stats.gov.sa>



الشكل (8): عدد المساكن المشغولة للأسر السعودية وغير السعودية وإجماليهم وعدد الأسر والأفراد (حسب مادة البناء) في محافظة العلا لعام 1431هـ.

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>



الشكل (9): نسب تطور استخدام مواد البناء

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>

أما فيما يتعلق بتطور الخدمات نلاحظ من الجدول (6) والأشكال (10، 11) أن معظم المساكن المشغولة تستخدم بيارة خاصة في الصرف الصحي وذلك بنسبة 89% تليها شبكة عامة رئيسية بنسبة 7% ثم أخرى بنسبة 3% وشبكة خاصة بنسبة 1% من ذلك نلاحظ أن الطبيعة التضاريسية للمحافظة شكلت أحد المحددات الجغرافية لشبكة الصرف الصحي العامة التي تتميز بها معظم مدن المملكة وخاصة في المناطق التي تقل فيها الجبال والتضاريس المرتفعة.

الجدول (6): عدد المساكن المشغولة للأسر السعودية وغير السعودية وإجماليهم وعدد الأسر والأفراد (حسب نوع الصرف الصحي) في محافظة العلا لعام 1431هـ.

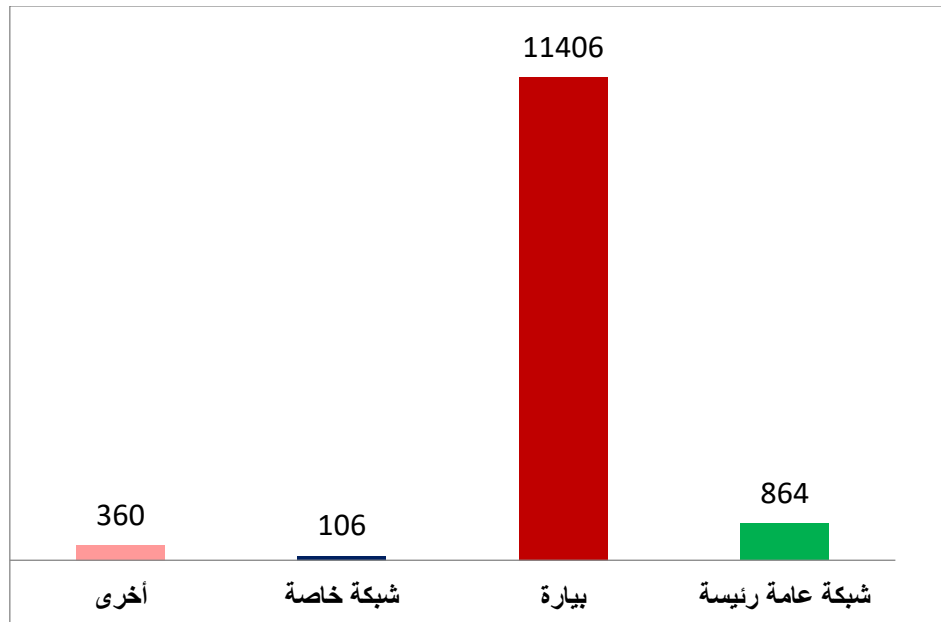
النوع	نوع الصرف الصحي	شبكة عامة رئيسية	بيارة	شبكة خاصة	أخرى	جملة
عدد المساكن	عدد المساكن	628	7713	50	231	8622

اتجاهات خصائص النمو السكاني. د. سهام أحمد عبدالله العمير

8622	231	50	7713	628	عدد الأسر	السعوديون
53882	1431	311	47924	4216	عدد الأفراد	
4114	129	56	3693	236	عدد المساكن	غير السعوديين
4114	129	56	3693	236	عدد الأسر	
9900	198	162	8845	695	عدد الأفراد	
12736	360	106	11406	864	عدد المساكن	الجملة
12736	360	106	11406	864	عدد الأسر	
63782	1629	473	56769	4911	عدد الأفراد	

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

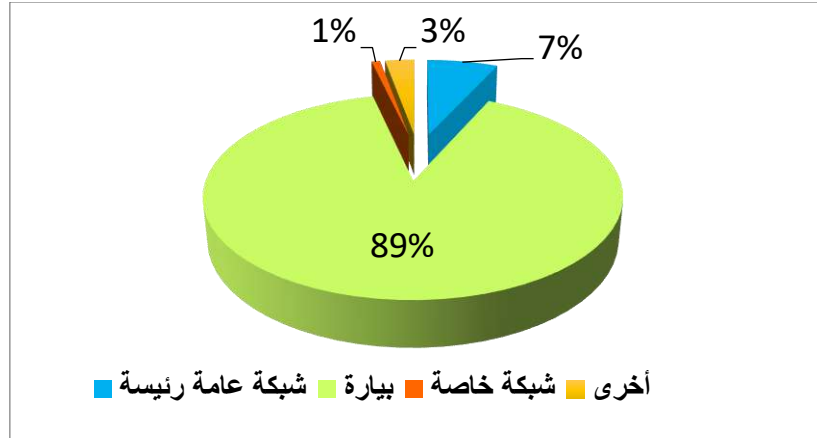
<https://www.stats.gov.sa>



الشكل (10): استخدام مصادر الصرف الصحي في محافظة العلا

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>



الشكل (11): التوزيع النسبي لاستخدام مصادر الصرف الصحي

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>

بالنسبة لمصادر المياه نلاحظ من الجدول (7) والأشكال (12، 13) أن عدد المساكن المشغولة حسب مصدر المياه أن السكان يعتمدون على الشبكة العامة بنسبة 50% ثم الوايت بنسبة 33% وأخيرا البئر الخاصة بنسبة 16%.

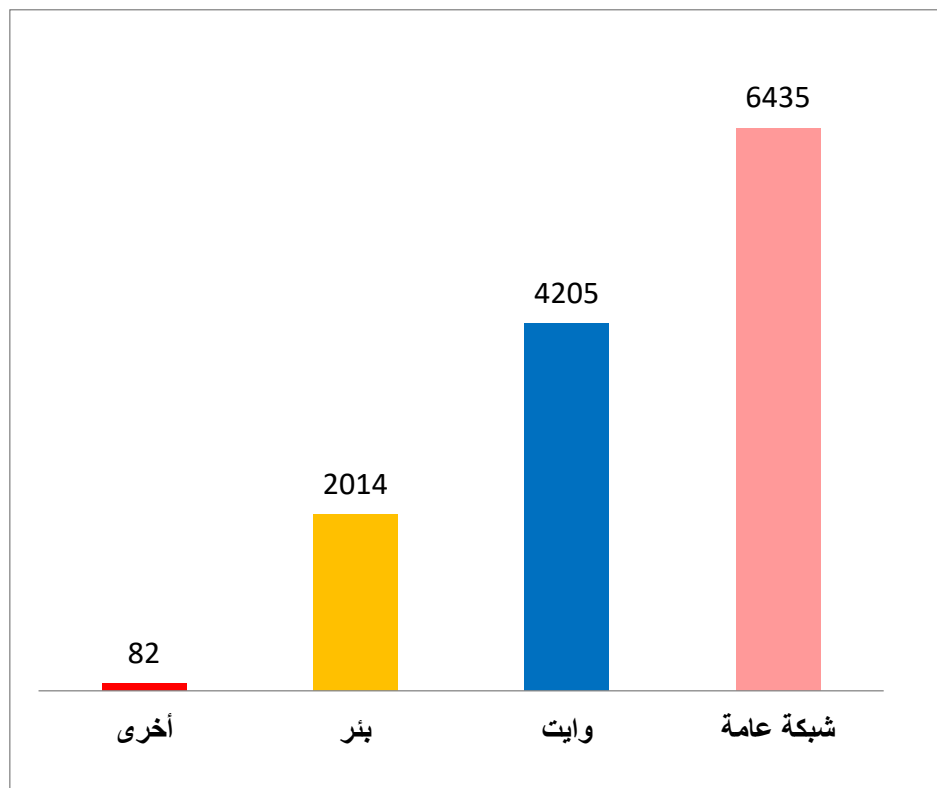
الجدول (7): عدد المساكن المشغولة للأسر السعودية وغير السعودية وإجماليهم وعدد الأسر والأفراد (حسب مصدر المياه) في محافظة العلا لعام 1431هـ

النوع	نوع مصدر المياه	شبكة عامة	وايت	بئر	أخرى	جملة
السعوديون	عدد المساكن	4785	3125	658	54	8622
	عدد الأسر	4785	3125	658	54	8622
	عدد الأفراد	29840	19646	4054	342	53882
غير السعوديين	عدد المساكن	1650	1080	1356	28	4114
	عدد الأسر	1650	1080	1356	28	4114
	عدد الأفراد	4990	2543	2312	55	9900

12736	82	2014	4205	6435	عدد المساكن	الجملة
12736	82	2014	4205	6435	عدد الأسر	
63782	397	6366	22189	34830	عدد الأفراد	

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

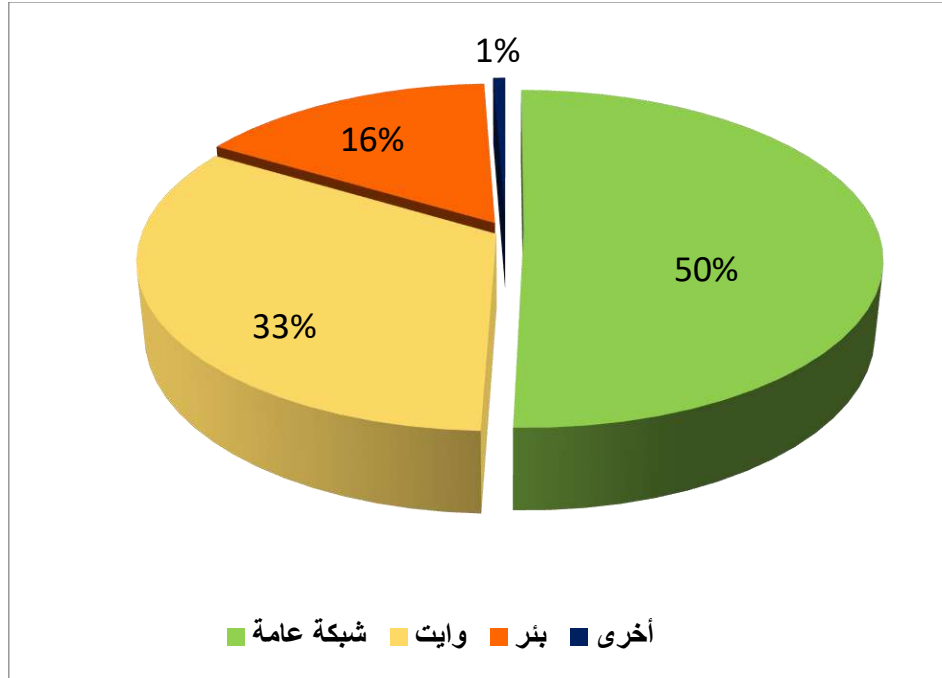
<https://www.stats.gov.sa>



الشكل (12): مصادر المياه في محافظة العلا

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>



الشكل (13): التوزيع النسبي لمصادر المياه في محافظة العلا

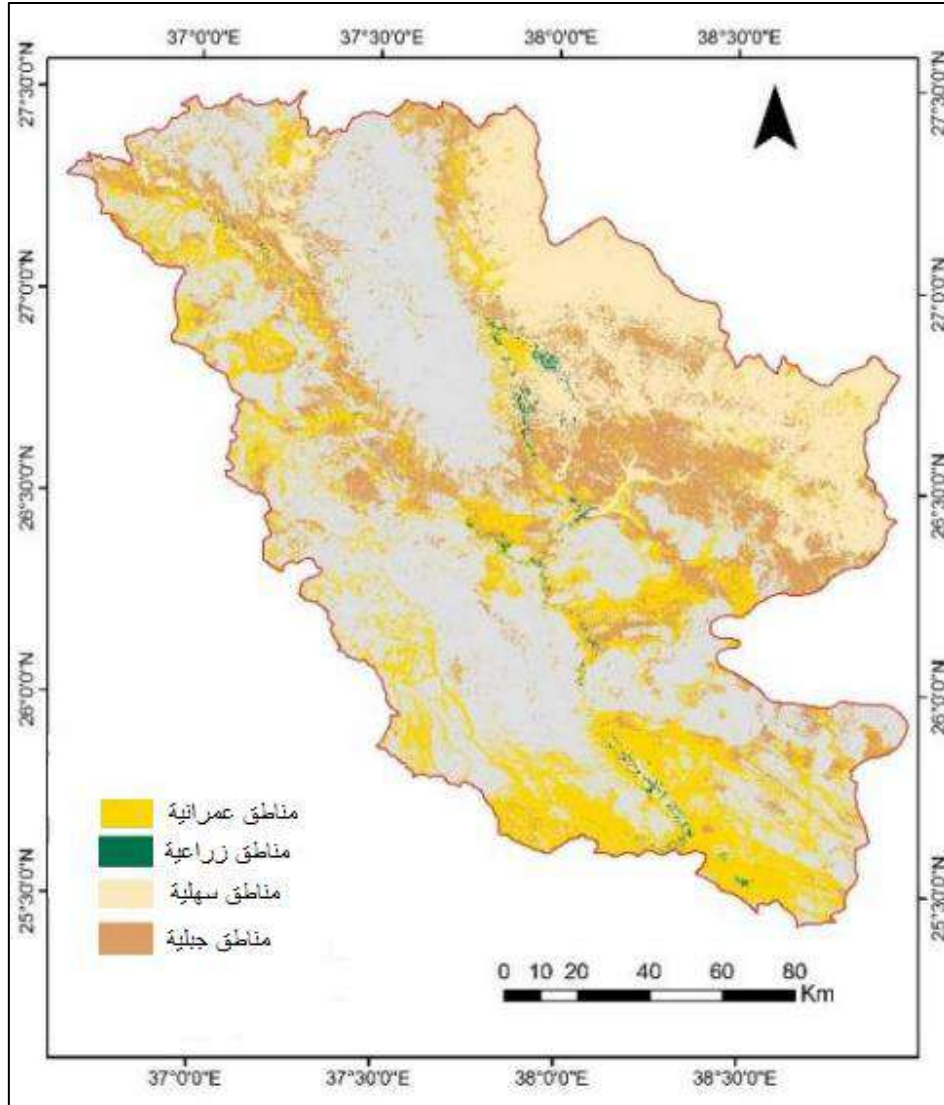
المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>

#### 4-10 مستقبل التنمية الحضرية في المحافظة بناء على مؤشرات النمو السكاني:

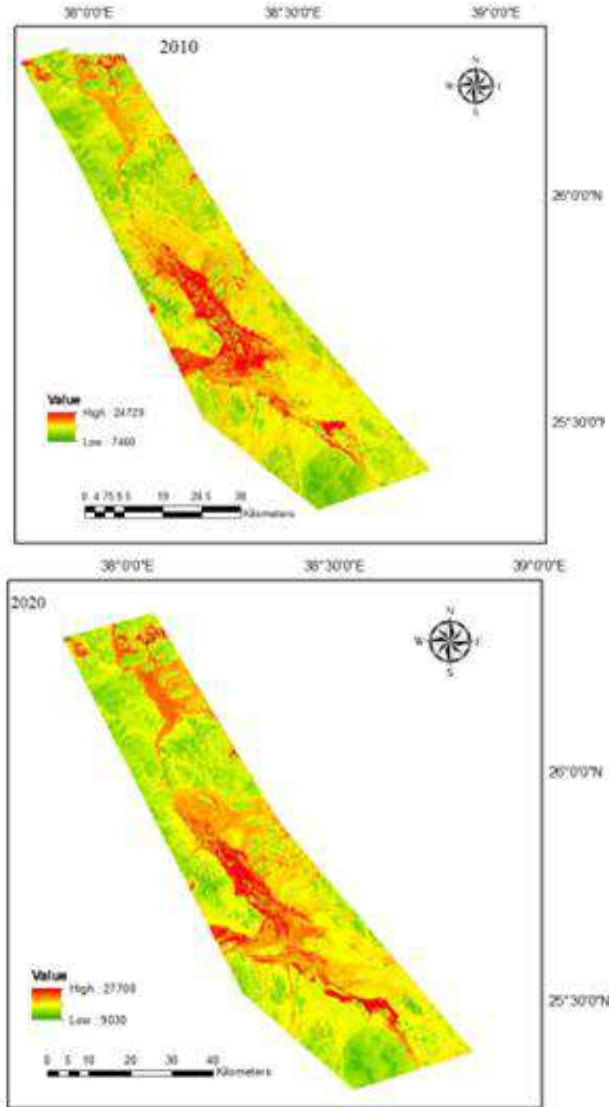
لقد تطورت المساحة العمرانية في محافظة العلا خلال فترة الدراسة بمعدل نمو عمراني 6,5% شمالا وجنوبا بين سلاسل الجبال شرقا وغربا الأمر الذي يعكس تأثير المحددات الجغرافية في توجيه النمو العمراني، والذي لم يكن متوازيا أو متساويا على طول الاتجاهات ومن أبرز المعوقات للامتداد العمراني عامل الطبوغرافيا. وعموما بلغ معدل النمو العمراني خلال فترة الدراسة 6,5% بمقدار إضافة 25.3 كم<sup>2</sup> (حجازي ويوسف، 2021م: ص 618). حيث يشير الشكل (14) إلى امتداد النطاق العمراني بشكل طولي من الشمال إلى الجنوب.





الشكل (14): امتداد النطاق العمراني في محافظة العلا

وعند مقارنة استخدام الأرض (التوسع العمراني) ما بين عامي 2010 و2020م نلاحظ التغير في تَمَدُّد الكتلة العمرانية في العام 2020م كما تشير القيم في كلا الشكلين (15).



الشكل (15): التغير في استخدام الأرض في محافظة العلا خلال الفترة ما بين عامي 2010-2020م

المصدر: بتصريف، تحليل المرئيات الفضائية برنامج ERDAS وبرنامج GIS Arc Map.

## 11. الخاتمة:

بناءً على تحليل بيانات التعدادات السكانية للأعوام 1413هـ / 1425هـ / 1431هـ تشير اتجاهات النمو السكاني في المحافظة إلى انخفاض معدل النمو السكاني مقارنة بالمنطقة الإدارية (المدينة المنورة) وعلى مستوى المملكة، كما انعكست الخصائص الجغرافية التضاريسية للمحافظة على نمط العمران وتوزيع التجمعات السكانية ومن ثم التنمية العمرانية، وعليه توصي الدراسة بالآتي:

1. ضرورة إجراء دراسة سكانية متخصصة في ديموغرافية سكان المحافظة لتحديد العوامل الاقتصادية والاجتماعية، والثقافية التي أدت إلى عدم نمو السكان بالمحافظة بما يتوافق مع المعدلات على مستوى المنطقة الإدارية والمملكة.
2. الاستفادة من نتائج الإسقاطات السكانية للعام 2030م عند تنفيذ مشروعات الأهداف الإستراتيجية لرؤية 2030م، وبخاصة فيما يتعلق بخدمات الكهرباء والمياه والصرف الصحي.
3. العمل على تشجيع الاستثمار في مشاريع التنمية العمرانية، وبخاصة التوسع العمراني الرأسي لتوفير متطلبات النمو السكاني، وبخاصة مع الاهتمام الذي تجده المحافظة كوجهة سياحية بيئية وحضارية.
4. أهمية إعداد مخططات هيكلية للتنمية العمرانية في المحافظة تتوافق مع النمط الشريطي للعمران خاصة وأن دراسة كشف التغير في استخدام الأرض قد بينت الزيادة في التمدد العمراني.

## المصادر والمراجع

### المراجع العربية:

- أحمد، السيد البشرى محمد. دراسات في جغرافية العمران، مطبعة جامعة الخرطوم للنشر، الخرطوم، 2006م
- الجاسر، لميعة عبد العزيز. التعدي العمراني على حساب الرقعة الزراعية في مدينتي بريدة وعنيزة في الفترة 1986م (1407هـ) - 2007م (1428هـ) باستخدام نظم الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، المجلة الجغرافية الخليجية، العدد الخامس، الجمعية الجغرافية بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الرياض، 2013م
- الجخيدب، مساعد عبد الرحمن ، مدى توازن الكتل العمرانية مع المساحات المتاحة لنمو المدن السعودية الرئيسية، رسائل جغرافية (346)، وحدة البحث والترجمة، الكويت، الجمعية الجغرافية الكويتية، 2009م.
- حسين وعبد الصاحب، صفاء الدين وشذا سليم ، التنمية الحضرية القائمة على المعرفة: أثر التنمية الحضرية القائمة على المعرفة في نمو المدن المعاصرة، المجلة الهندسية-العدد 1-المجلد 25، من الموقع، 2019م.
- الخريف، رشود محمد. معجم المصطلحات السكانية والتنمية، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر، الرياض، 2010م.
- الربداوي، قاسم ، النمو السكاني والتنمية الحضرية في سلطنة عمان، مجلة جامعة دمشق-العدد 1+2-المجلد 26، دمشق: جامعة دمشق، 2010م
- الربدي، محمد صالح. الإحصاءات والتعدادات السكانية في المملكة العربية السعودية خلال 80 عاما 1351-1431هـ. مكتبة الملك فهد الوطنية، ط1، الرياض، 2010م
- العمير، عبد الرحمن أحمد. العمران الحضري في محافظة الأحساء، رسالة دكتوراه غير منشورة"، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، 1419هـ
- مهدي، ناصر صالح، النمو السكاني والتطور العمراني لعدد من المدن العربية المعاصرة، مجلة المخطط والتنمية-العدد 15، بغداد، المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي، 2006م.

- الموقع الإلكتروني الرسمي للهيئة العامة للإحصاء <https://www.stats.gov.sa>.
- ميرزا، معراج نواب. أثر العوامل الطبيعية في النمو العمراني لمكة المكرمة، الجمعية الجغرافية السعودية- دراسات في جغرافية المملكة العربية السعودية: الجزء الثاني الدراسات البشرية، مكتبة العبيكان، الرياض، 2002م.
- وزارة الشؤون البلدية والقروية ، اللائحة التنفيذية المحدثه لقواعد النطاق العمراني حتى عام 1450هـ، وكالة الوزارة لتخطيط المدن، الرياض، 1435هـ.
- وزارة الشؤون البلدية والقروية ، نحو تنمية مستدامة للمملكة العربية السعودية، الرياض، 2018م.
- الوليعي، عبد الله ناصر، المدخل إلى إعداد البحوث والرسائل العلمية في العلوم الاجتماعية، الرياض، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر، 2012م.

#### المراجع الأجنبية:

- Yuan, F. 2008. Land-cover change and environmental impact analysis in the Greater Mankato area of Minnesota using remote sensing and GIS modeling. *International Journal of Remote Sensing*, at: <https://www.tandfonline.com/toc/tres20/current>
- United Nations Population Fund (UNFPA). 2011. *Financial resource flows for population activities in 2009*. New York: UNFPA.

## أثر المناخ على أصناف الماشية وإنتاجها من الألبان بمحافظة الأحساء نحو المساهمة في الأمن الغذائي - المملكة العربية السعودية "دراسة في المناخ التطبيقي"

د. عبدالرحمن بن مبارك بن حسين العلي

أستاذ مساعد بجامعة الملك فيصل - كلية الآداب - قسم الجغرافيا

### المستخلص:

تهدف هذه الدراسة للتحقق من أثر المناخ على أنواع الماشية، وتتبع إنتاجها من الألبان بمحافظة الأحساء. اعتمدت الدراسة في منهجيتها على المنهج السلي لدراسة العوامل الطبيعية والمناخية المؤثرة في المزارع المتخصصة، والمنهج الإقليمي لتحديد منطقة الدراسة وخصائصها الجغرافية، والمنهج التاريخي لتتبع الانتاج في ظل أثر المناخ. كما استخدمت الدراسة الأسلوب الكمي لتحليل البيانات، والأسلوب الكارتوجرافي لرسم الخرائط والأشكال. أثبتت الدراسة وجود أثر للظروف المناخية عامة ولعنصري الحرارة والرطوبة بالتحديد على حجم الإنتاج وأصناف الماشية بمنطقة الدراسة، حيث دلت معامل ارتباط بيرسون إلى وجود ارتباط عكسي بدرجة متوسطة بين درجة الحرارة والرطوبة من ناحية والإنتاج الشهري للألبان من ناحية أخرى بمزرعتي ندى والريان. ويزداد أثر الرطوبة في حال صاحبها زيادة في درجات الحرارة. توصلت الدراسة أيضا إلى وجود علاقة وثيقة بين الظروف المناخية وأهمية اختيار أصناف الماشية التي لديها القدرة على تحمل تلك الظروف، أو لديها القابلية على التكيف والتأقلم معها في سبيل عدم تأثيرها على كمية الإنتاج من الألبان ومشتقاتها. أوصت الدراسة بأهمية مراعاة موقع المزارع المتخصصة في إنتاج الألبان والاستفادة منه في دعم احتياجاتها وتنويع منتجاتها بما يتناسب مع الظروف المناخية المحلية، وضرورة وضع خطط مستقبلية لحماية الماشية من الأمراض التي قد تصيبها في مثل تلك الظروف المناخية الصعبة.

الكلمات المفتاحية: المناخ، محافظة الأحساء، إنتاج الألبان، أصناف الماشية، الأمن الغذائي.

**Abstract:**

*This study aims to investigate the impact of climate on livestock species and track their dairy production in Al-Ahsa governorate. In its methodology, the study relied on the commodity approach to the study of natural and climatic factors affecting specialized farms, the regional approach to determining the study area and its geographical characteristics, the historical approach to tracking production under the impact of climate, the study also used the quantitative method of data analysis, the cartographic method of drawing maps and figures. The study proved the impact of climatic conditions in general and the elements of heat and humidity specifically on the volume of production and livestock varieties in the study area, where the Pearson correlation coefficient showed an inverse correlation to an average degree between temperature and humidity on the one hand and the monthly production of dairy on the other hand in the NADA and Al Rayyan farms, and the impact of humidity increases if accompanied by an increase in temperatures. The study also found a close relationship between climatic conditions and the importance of choosing livestock varieties that have the ability to withstand those conditions or have the ability to adapt and adapt to them in order not to affect the amount of production of dairy and its derivatives. The study recommended the importance of taking into account the location of farms specialized in dairy production and benefiting from it in supporting their needs and diversifying their products in accordance with local climatic conditions, and the need to develop future plans to protect livestock from diseases that may affect them in such difficult climatic conditions.*

**Keywords:** climate, Al-Ahsa governorate, dairy production, livestock varieties, food security.

#### تمهيد:

يُعد المناخ من أبرز العوامل الطبيعية تأثيراً على الجانب الحيوي للإنسان والنبات والحيوان، بما في ذلك تأثيره المباشر على صحة الحيوانات؛ مما ينعكس على وظائفها وفعاليتها الفسيولوجية والإنتاجية؛ وكذلك غير المباشرة من خلال تأثيره على نوع وحجم إنتاج الأعلاف اللازمة لغذاء الحيوانات (السميع، 2018، ص 234). فالمناخ مجموعة من الظروف الجوية المحلية والإقليمية والعالمية المؤثرة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في البيئة الطبيعية؛ وبالتالي ما عليها من أنشطة اقتصادية (الأحيدب، 1419، ص 119). وقد زاد الاهتمام بدراسة أثر المناخ لما له من جوانب ذات تأثير واضح على الإنسان ومجالات حياته الاقتصادية من ملبس ومأكل وعمل واستهلاك؛ لذا تصنف هذه الدراسة ضمن الدراسات التي تعنى بالمناخ التطبيقي (أبو العينين، 1985، ص 18)، الذي يهتم بتأثير الخصائص المناخية في تربية الماشية وإنتاجها من الألبان في ظل عناصر المناخ المختلفة كالإشعاع الشمسي والحرارة والرياح والأمطار وغيرها.

ودعمت الدولة الاستثمار في قطاع الألبان، مما جعله نشاطاً تجارياً كبيراً قائماً على التقنية، يعتمد على الإنتاج الكبير (وزارة الزراعة، 2014، ص 9، 10). لذا ظهرت المزارع المتخصصة لإنتاج الألبان في المملكة العربية السعودية، تراعي في تربية الماشية ظروف المناخ، وتربية أنواع من الماشية تتناسب مع ظروف المناخ السائدة، والتي بدورها تحتاج إلى أسواق جيدة لتصريف المنتجات، وقريبة من موقع المزارع؛ لذا جاء الهدف الرئيس من المشروعات المتخصصة ومصانع الألبان في المنطقة الشرقية عامة، ومحافظة الأحساء خاصة بهدف سد احتياجات المنطقة الشرقية من منتجات الألبان ثم التصدير لدول الخليج (الأحمد، 1986، ص 289).

تتضمن دراسة أثر المناخ على أصناف الماشية وإنتاجها من الألبان بمحافظة الأحساء التعرف على الخصائص المناخية في المحافظة، وتطور صناعة الألبان ونشأة المزارع المتخصصة بالمحافظة، وكذلك التوزيع الكمي للأبقار وتربيتها بالمزارع المتخصصة في المحافظة، إلى جانب تتبع تطور إنتاج الألبان بالمزارع المتخصصة، ثم استعراض الإنتاج الشهري من الألبان بالمزارع المتخصصة وتغذيتها، والتعرف على المشكلات التي تواجه إنتاج الألبان في ظل الظروف المناخية بالمحافظة.



#### أسباب اختيار الموضوع:

- 1- أهمية عناصر المناخ في حجم الإنتاج من الألبان.
- 2- أثر المناخ في تحديد أنواع الماشية التي تتوافق مع البيئة وتحقق أعلى إنتاج من الألبان واللحوم أيضاً.
- 3- لأن هذه الصناعة غائية مهمة للأمن الغذائي بالمنطقة الشرقية.
- 4- هذه الصناعة تُعد نشاطاً اقتصادياً مهماً يُحقق رؤية المملكة 2030م، ويساعد على تنوع مصادر الدخل الوطني.
- 5- نقص الدراسات الجغرافية التي تناولت أثر الظروف المناخية على إنتاج الألبان وتربية الماشية في العربية السعودية بشكل عام، ومحافظة الأحساء بشكل خاص.

#### أهداف موضوع الدراسة:

- 1- دراسة الخصائص المناخية لمحافظة الأحساء.
- 2- التعرف على نشأة المزارع المتخصصة وتطور إنتاجها من الألبان.
- 3- دراسة أثر المناخ على حجم إنتاج من الألبان، ونوع الماشية بمحافظة الأحساء.
- 4- دراسة المشكلات والحلول المقترحة لأثر المناخ على إنتاج الألبان، وتربية الماشية بمحافظة الأحساء.

#### مناهج وأساليب البحث:

اتبعت الدراسة عدة مناهج متداخلة شملت المنهج الإقليمي وذلك بتحديد منطقة الدراسة، وتحديد خصائصها الجغرافية، والمنهج التاريخي من خلال تتبع الظاهرة تاريخياً في ظل أثر المناخ والعوامل المؤثرة، ومنهج دراسة الحالة الذي يؤكد التحليل التفصيلي لعدد محدد من الأحداث والظروف، ومعرفة ما يربطها من علاقات (الوليحي، 2012م ص 39)، حيث استخدم المنهج في تحديد أثر المناخ على إنتاج الألبان في محافظة الأحساء. كما اعتمدت الدراسة الأسلوب الكمي في تحليل بيانات البحث، والأسلوب الكارتوجرافي في رسم الخرائط.

## مصادر البيانات:

**1- المصادر الأولية:** تم جمع البيانات من مصادرها الأولية من خلال الدراسة الميدانية لمزارع الألبان في المحافظة؛ وذلك بالاعتماد على المقابلات الشخصية مع عدد من المسؤولين في شركة الألبان الوطنية (الريان)، وشركة العثمان للإنتاج والتصنيع الغذائي (ندى)؛ وذلك بغرض التعرف على تطور إنتاجها من الألبان وأنواع الماشية والمشكلات التي تواجه إنتاج الألبان وتربية الماشية، وبخاصة تلك التي ترتبط بخصائص المناخ في منطقة الدراسة.

**2- المصادر الثانوية:** شملت البيانات المناخية والخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة. وقد اعتمدت الدراسة على البيانات المنشورة وغير المنشورة من المركز الوطني للإحصاء، وهيئة المساحة الجيولوجية بالإضافة إلى الكتب والمراجع والتقارير عن جغرافية محافظة الأحساء، علماً بأن بيانات البحث تستند للتواريخ الهجرية والميلادية، نظراً لأن أغلب المصادر ومراجع البحث تصدر بالتقويم الهجري.

## الدراسات السابقة:

تنوعت الدراسات التي تناولت موضوع المناخ وإنتاج الألبان في إطار المناخ التطبيقي من الناحية الاقتصادية، فقد درست شريفة القحطاني (1992م) صناعة الألبان ومنتجاتها بالمملكة العربية السعودية، حيث وزعت مصانع الألبان ودرست العوامل المؤثرة في صناعة الألبان واستهلاكها في المملكة. وتناول فهد العسكر اقتصاديات إنتاج الألبان وتسويقها في المملكة العربية السعودية، بدراسة مدخلات الإنتاج ومشروعاته، وتوزيع الأسواق.

وحلل عبدالله الحديثي (1995م) في دراسته صناعة الألبان الطازجة في المملكة العربية السعودية، خصائص مشروعات الألبان المتخصصة وعوامل اختيارها وتوزيعها، ومشكلات الإنتاج والتسويق. واستعرضت دراسة كمال عبدالرحيم: صناعة الألبان في دول مجلس التعاون: أوضاعها ومشكلاتها ومراكز التطوير، من خلال التعرف على منتجات الألبان، ودور مصانعها في تغطية الطلب المحلي.

بينما درست فايدة بوقري (2002م) الخصائص المناخية لمدينتي جدة والطائف وأثرها في حياة السكان الاقتصادية والصحية دراسة مقارنة في الجغرافية المناخية، وتناولت دراسة عناصر المناخ في مدينتي جدة والطائف، ومن ثم أثر ذلك في الأنشطة الاقتصادية للسكان، وأثارها الصحية أيضا.

كما تناول عبدالله العصفور (2003م) دراسة: تحليل اقتصادي للنظام التسويقي لصناعة الألبان في المملكة العربية السعودية، حيث استعرضت عوامل تحديد أسواقها، والعلاقة بينها وبين مراكز تصنيعها. واحتكار بعض المنشآت للإنتاج، بالإضافة لعوامل تحديد الأسعار. وقد درس خالد الفهيد: إنتاج الألبان الطازجة وتسويقها في المملكة العربية السعودية: بدراسة خصائص مشاريع الإنتاج وتوزيعها، وتوطينها، وتسويق منتجاتها. ودراسة هدى العباد بعنوان: المناخ واستهلاك الطاقة الكهربائية في مدينة الرياض دراسة في المناخ التطبيقي: وتطرق في الدراسة لعناصر المناخ في مدينة الرياض، ثم دراسة استهلاك الكهرباء في المدينة ومن ثم الربط بين عناصر المناخ وحجم الكهرباء المستهلكة وموسميتها.

وأجرى يوسف قرملی (2008م) دراسة عن الكفاءة التقنية والاقتصادية لمشاريع إنتاج الألبان المتخصصة في المملكة العربية السعودية بدراسة مشاريع الألبان وتوزيعها وكفاءتها وتكلفة إنتاجها وكفاءتها الاقتصادية. ودرس كمال باشري: تسويق المنتجات الحيوانية دراسة حالة مصنع الطائف الوطني لمنتجات الألبان بالمملكة العربية السعودية، بقياس معاملات الارتباط بين التسويق منتجات المصنع والسياسات التسويقية له، خاصة مع التسعير والترويج وتسويق منتجات الألبان. ودراسة ثانيا لهدى العباد بعنوان: الحرارة والرطوبة واستهلاك الطاقة الكهربائية في مدينة جدة، وتناولت الدراسة عنصري المناخ الحرارة والرطوبة، وتغيرهم وأثر ذلك على حجم استهلاك الكهرباء بين قطاعات الاستهلاك في مدينة جدة، ومدى اقتصادية ذلك.

وتناول وسام العتيبي (2013م) اقتصادية سلوك المستهلك وتفضيلات مستهلكي الألبان الطازجة بمدينة الرياض باستخدام النموذج اللوجستي، من خلال دراسة العوامل الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة في سلوك المستهلك لهذه المنتجات، ومعدل الإنفاق، باستخدام نموذج الانحدار اللوجستي المتعدد. ودراسة لمحمود بدر بعنوان: العوامل المناخية وتأثيرها على

تربية الحيوانات المجترة في محافظة النجف الأشرف، وعملت على دراسة العناصر المناخية وتأثيرها على إنتاجها من الألبان واللحوم. ودراسة حجازي محمد بعنوان: عناصر المناخ وأثرها على الحيوانات المجترة في الأغوار الفلسطينية، وتطرق في الدراسة لأثر عناصر المناخ على الحيوانات المجترة، وكذلك أثرها على الغطاء النباتي، وأهم العوامل المؤثرة في المراعي، وأهم المشكلات التي تواجه هذا النشاط في محافظة الأغوار.

كما قام العديد من الباحثين بدراسة الخصائص المناخية لمحافظة الأحساء وتأثيراتها البيئية والاقتصادية، فقد درس محمد محسوب (1990م) الظروف المناخية بواحة الأحساء - المملكة العربية السعودية، حيث استعرض العوامل المؤثرة في مناخ الأحساء، وتحليل عناصر المناخ بالمحافظة، ثم مناقشة ظاهرة تلوث الهواء بمحافظة الأحساء. كما درس عبد الله الطاهر (1996م) العواصف الرملية والغبارية وأثرها في ترب الحقول الزراعية في واحة الأحساء بالمملكة العربية السعودية، وتناولت دراسة عناصر المناخ، والعواصف الرملية والغبارية، وأثرها في تربة واحة الأحساء إيجابياً وسلبياً. وبحث عبدالعزيز يوسف (1998م) التذبذب الحراري الحديث في الأحساء بشرقي المملكة العربية السعودية، حيث تناول البحث دراسة مسار درجة الحرارة في منطقة الأحساء بشرقي المملكة خلال عشرين عام 1973-1992م، وربط هذا المسار بعدة عناصر مناخية أخرى كالطاقة الشمسية، وعدد ساعات سطوع الشمس والمطر والتبخر.

ودرس محمد إبراهيم شرف: الأخطار المناخية على الزراعة في واحة الأحساء - دراسة في المناخ والزراعة، حيث ناقش بعضاً من تلك المخاطر في واحة الأحساء متمثلة في انخفاض طول موسم النمو الزراعي، والرياح وزحف الرمال في واحة الأحساء، والتبخر وتملح التربة. كما درس عبدالرحمن العلي (2015م) أثر الغطاء الأرضي على الجزر الحرارية الهوائية والسطحية في الواحات الصحراوية بالتطبيق على واحة الأحساء، باستخدام محطات الرصد المناخية الأرضية وصور الأقمار الصناعية المتنوعة في دقتها وزمن مرورها ورصدها المتكرر على منطقة الدراسة الأحساء.

وبينت أماني حسين (2016م) المناخ وعلاقته بإمكانات التنمية البيئية ومواردها في محافظة الأحساء بالمملكة العربية السعودية، حيث تتبع الباحث تأثير المناخ على إمكانات

التنمية المائية ومواردها المتاحة في محافظة الأحساء، مبينا العلاقة التأثيرية ما بين الطبيعة المناخية والمنشآت العمرانية والإنسان والإمكانات الاقتصادية المحلية والمتاحة. وتناول محمد مختار (2017م) تطبيق قرينة ثوم الحرارية على راحة الإنسان في مدينة الإحساء بالمملكة العربية السعودية، حيث هدفت الدراسة إلى تحديد أثر عنصري الحرارة والرطوبة على راحة الإنسان الحرارية في مدينة الأحساء شرقي المملكة العربية السعودية خلال الفترة: (1985-2014م) وتضمنت نتائج الدراسة وجود علاقة مباشرة بين عنصري الحرارة والرطوبة النسبية، والراحة والانزعاج الحراري للإنسان في منطقة الدراسة.

ودرست حصة المبارك، وزكية الحاجي (2019م) تأثير أثر ارتفاع درجة الحرارة على التوسعات العمرانية الأفقية بمحافظة الأحساء، حيث تناولت الدراسة التحليل المكاني والزمني والتوزيع السنوي والفصلي والشهري لدرجات الحرارة، وتوصلت الدراسة أن عامل الارتفاع له الأثر الأكبر في الاختلافات المكانية في درجات الحرارة وتأثيرها على التمدد العمراني الأفقي، وخلق الجزيرة الحرارية في محافظة الأحساء. ودرس محمد مختار (2020م) تأثير المناخ الجاف في ظاهرة قارية الإقليم الشرقي في المملكة العربية السعودية والذي تقع محافظة الأحساء (منطقة الدراسة) فيه، وهدفت الدراسة إلى قياس درجة القارية في مناخ القسم الشرقي من المملكة العربية السعودية، وتصنيفها مناخياً، وتحديد أهم العوامل التي تؤثر فيها، وأظهرت نتائج البحث أن 86,4% من القسم الشرقي يقع ضمن المناخ شديد القارية جداً، و13,6% يقع ضمن المناخ القاري الشديد، مع التفاوت في نسب القارية بين محطات الدراسة. وبحث عبدالرحمن العلي (2021م) أثر المناخ على حجم السياحة وأنماطها في محافظة الأحساء "دراسة في المناخ التطبيقي"، حيث ناقش البحث أثر عناصر المناخ على النشاط السياحي وتطور الحركة السياحية وأنماط السياحة ومستقبل محافظة الأحساء.

وتناول محمد مختار وأفنان الملحم (2021م) العواصف الرملية في محافظة الأحساء شرقي المملكة العربية السعودية، حيث هدف البحث إلى التعرف على خصائص ظاهرة العواصف الرملية في محافظة الأحساء شرقي المملكة العربية السعودية وأسبابها وتوزيعها، ومناقشة الآثار المترتبة عن حدوث ظاهرة العواصف الرملية على صحة الإنسان وبيئته وأنشطته المختلفة، واعتمدت الدراسة على البيانات المناخية المتوفرة بمحطة الإحصاء الجوية

وحماية البيئة بمطار الأحساء خلال مدة الدراسة 1985-2017م، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: أن ظاهرة العواصف الرملية هي ظاهرة جوية متكررة في منطقة الدراسة حيث بلغ تكرارها 674 عاصفة خلال مدة الدراسة، وتوصي الدراسة بالتوسع في المسطحات الخضراء ومصدات الرمال، والاهتمام بظاهرة العواصف الرملية في التخطيط العمراني وفي المجالات المختلفة الصناعية والتجارية والزراعية والصحية والبيئية.

ودرست سارة الجيبان (2022م) مستويات الراحة المناخية اليومية في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية للفترة من عام 1985-2012م، حيث سعت الدراسة إلى تقصي أثر بعض عناصر المناخ على شعور السكان بالراحة، أو إحساسهم بالضيق والانزعاج، في ثلاث مدن تشملها الدراسة (القيصومة، والظهران، والهفوف). ودرست مشاعل العتيبي (2022م) التقييم المكاني للتطرفات الحرارية بالمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية خلال الفترة ما بين (1985-2019م)، حيث هدفت هذه الدراسة إلى متابعة التطرفات الحرارية ومدى تأثيرها على المناخ المحلي لمنطقة الدراسة بالاستعانة ببيانات عدد (3) محطات إرصاد جوية هي: (الدمام - الأحساء - القيصومة)، وتوصلت الدراسة إلى وجود ميل ارتفاع عام في درجات الحرارة خلال الفترة 1985-2019م بمنطقة الدراسة، كما أن موجات الحر والبرد أكثر تكراراً في الأجزاء الشمالية من منطقة الدراسة عن الأجزاء الجنوبية وأنها تختلف من سنة لأخرى، وأوصت الدراسة بمتابعة سيناريوهات التغيرات المناخية المستقبلية والآثار المحتملة على المدى القريب والبعيد في المنطقة الشرقية، والمملكة بوجه عام.

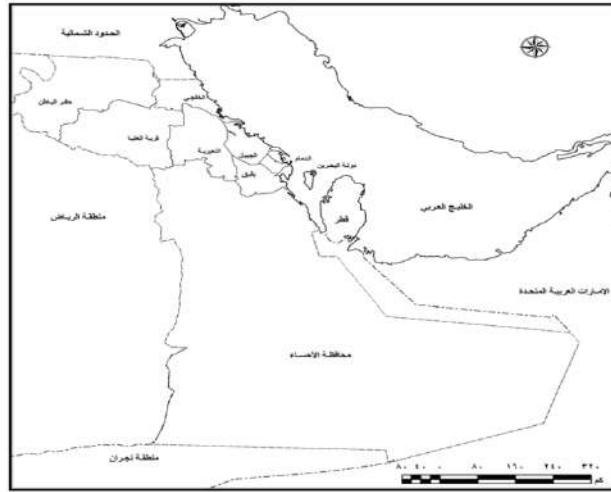
#### التعليق على الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات السابقة إنتاج الألبان وتصنيعها وتسويقها، والعوامل المؤثرة فيها ومنها المناخ، وتناول عدد منها مصانع الألبان كدراسة حالة، والمشكلات التي تواجهها والحلول المقترحة، وتبين من خلال الاستعراض السابق ندرة الدراسات الجغرافية التي تناولت عناصر المناخ وإنتاج الألبان وأصناف الماشية في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية بوجه عام، وبمحافظة الأحساء بوجه خاص. وسوف يستفيد الباحث من الدراسات السابقة في طرح منهجية البحث، وعرض نتائجها في تحليل عناصر المناخ وأثرها على إنتاج الألبان وأصناف الماشية في تلك المزارع المتخصصة بمنطقة الدراسة.

## المناقشة والنتائج:

### أولاً: الخصائص المناخية لمحافظة الأحساء

جغرافياً تأتي محافظة الأحساء إحدى محافظات المنطقة الشرقية، ويجاورها شمالاً محافظات: بقيق والنعيرية والقرية العليا، وشرقاً: الخليج العربي ودولة قطر ومحافظة العديد ودولة الإمارات العربية المتحدة، ومن جهتي الجنوب الشرقي والجنوب: دولة سلطنة عمان، وغرباً منطقة الرياض، وفلكياً: تمتد بين دائرتي عرض 17.14<sup>5</sup>، و25.78<sup>5</sup> شمالاً، وبين خطي طول 47.44<sup>5</sup>، و55.64<sup>5</sup> شرقاً. وتبلغ مساحتها 379 ألف كم<sup>2</sup> (شكل 1). وبلغ عدد سكانها نحو 1.3 مليون نسمة عام 2018م، ويتركز نحو 96.3% من جملة السكان في واحة الأحساء (مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، 1431، ص36)، (أمانة محافظة الأحساء، 2022، الموقع على الإنترنت)، (Google Maps)).



شكل (1): موقع محافظة الأحساء عام 2019م.

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على: محافظة الأحساء ، 2018م، بيانات غير منشورة.

- الهيئة العامة للمساحة، خريطة المملكة العربية السعودية 1:2000000، 2019م

Google Earth Pro -

يتألف المناخ من عدة عناصر كالإشعاع الشمسي، والحرارة، والضغط الجوي، والرياح والرطوبة، والأمطار، والتي بدورها تحدد طبيعة مناخ محافظة الأحساء، ويمكن التعرف عليها وتحليلها في منطقة الدراسة كالتالي:

أ- الإشعاع الشمسي: يُعد الإشعاع الشمسي المصدر الرئيس للطاقة الحرارية لسطح الأرض ولجميع الكائنات الحية، وتختلف كمية الإشعاع الشمسي الواصل إلى الأرض نتيجة عدة عوامل منها: درجة صفاء الجو، والبُعد والقرب من الشمس، وطول وقصر ساعات النهار والليل، وزاوية سقوط أشعة الشمس، حيث تتوقف كمية الإشعاع الواصل إلى الأرض على دائرة عرض المكان، وتحظى منطقة الدراسة بكمية كبيرة من الأشعة الشمسية الساقطة عليها خلال فصول العام عامة، وفصل الصيف خاصة (الجدول 1).

جدول (1) متوسط عدد ساعات سطوع الشمس بمنطقة الدراسة

للفترة ما بين 1999-2014م

الشهر	الإشعاع الشمسي (سعر حراري/سم <sup>2</sup> /يوم)	متوسط ساعات السطوع (ساعة/اليوم)
يناير	400.1	8.6
فبراير	425.3	7.9
مارس	467.5	8.1
أبريل	470.3	7.6
مايو	475	8.4
يونيو	527.3	8.9
يوليو	499.7	9.4
أغسطس	490.62	9.8
سبتمبر	463.1	9.4
أكتوبر	432.8	8.4
نوفمبر	384.4	8.3
ديسمبر	350	7.8
المتوسط	442.25	8.5

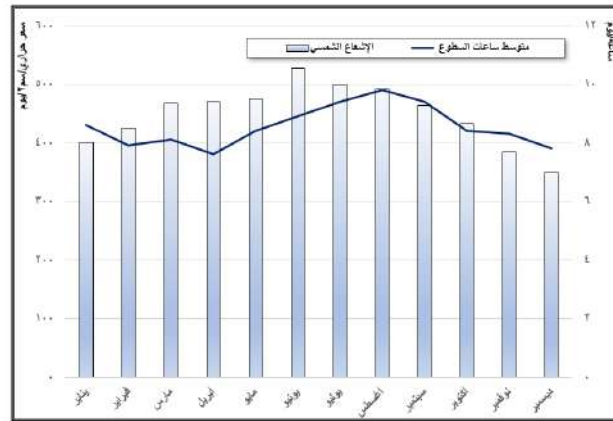


المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على: وزارة البيئة والمياه والزراعة، 1442هـ، بيانات غير منشورة.

- لم تتوفر بيانات عن الإشعاع الشمسي من محطة إرصاد الأحساء.

- المركز الوطني للإرصاد، 1442هـ، بيانات غير منشورة.

يتضح من الجدول السابق، وشكل (2): زيادة كمية الإشعاع الشمسي في فصل الصيف؛ نظراً لتعامد الشمس على مدار السرطان حيث بلغ متوسط الإشعاع الشمسي 527.3 سعر حراري/سم<sup>2</sup>/يوم خلال شهر يونيو، بينما تقل كمية الإشعاع في فصل الشتاء، حيث بلغ متوسط الإشعاع اليومي 350 سعر حراري/سم<sup>2</sup>/يوم خلال شهر ديسمبر، نظراً لتعامد الشمس في هذا الفصل على مدار الجدي؛ الأمر الذي قد يؤدي إلى التأثير على إنتاج الألبان إيجاباً خلال فصل الشتاء حيث انخفاض درجة الحرارة، وسلباً خلال فصل الصيف حيث ارتفاع درجة الحرارة.



شكل (2) متوسط عدد ساعات سطوع الشمس اليومية في منطقة الدراسة للفترة 1999-2014م.

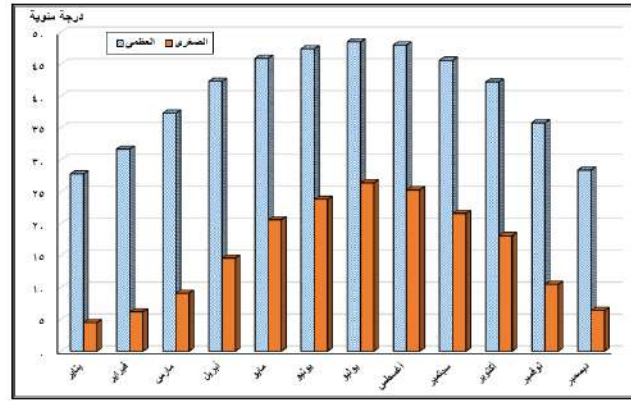
ب- درجة الحرارة: تؤثر كمية الإشعاع الشمسي على تباين درجة على سطح الأرض، مع مراعاة المكونات الصخرية للسطح والارتفاع والانخفاض من منسوب سطح الأرض وكثافة، ومدى القرب والبعد من المسطحات المائية وكثافة الغطاء النباتي (الأحيدب، 1419هـ، ص 127). وبلغ المتوسط السنوي للحرارة في منطقة الدراسة 28م، إلا إنه يتباين خلال العام، حيث يُعد فصل الصيف أكثر الفصول حرارة لتعامد الشمس على مدار السرطان، ويأتي فصل الشتاء أقلها حرارة. أما أعلى متوسط لدرجة الحرارة فجاء خلال شهري يوليو وأغسطس بواقع 38م، وجاء أقل متوسط شهري لدرجة الحرارة في شهر يناير بواقع 15م، وبالتالي تحظى منطقة الدراسة بمدى حراري كبير يصل إلى 23م، جدول (2) وشكل (3)، وتُعد درجة الحرارة أكثر عناصر المناخ تأثيراً في حجم الإنتاج، ونوع الماشية.

جدول (2) المتوسط الشهري لدرجة الحرارة بمنطقة الدراسة للفترة 1985-2019م

الشهر	المتوسط الشهري لدرجة الحرارة (م)	الشهر	المتوسط الشهري لدرجة الحرارة (م)
يناير	15	يوليو	38
فبراير	18	أغسطس	38
مارس	22	سبتمبر	34
أبريل	28	أكتوبر	29
مايو	34	نوفمبر	22
يونيو	37	ديسمبر	17
المتوسط السنوي والعام للفترة الزمنية للدراسة		28	

الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: المركز الوطني للإحصاء، مرجع سابق.

وقد سبقت الإشارة إلى أثر الإشعاع الشمسي ودرجة الحرارة العكسي على إنتاج الألبان، فتؤثر إيجابياً على الإنتاج خلال فصل الشتاء حيث الأجواء المعتدلة، بينما يتراجع الإنتاج في ظل ارتفاع درجة الحرارة صيفاً.



شكل (3) المتوسط الشهري لدرجة الحرارة العظمى والصغرى في منطقة الدراسة للفترة 1985-2019م

ج- الضغط الجوي والرياح: يختلف الضغط الجوي خلال العام في منطقة الدراسة نتيجة اختلاف درجات الحرارة فيرتفع في فصل الشتاء لانخفاض الحرارة، وينخفض في فصل الصيف لارتفاعها، ويبلغ أعلى معدل للضغط الجوي في شهري: يناير وديسمبر في محطة إحصاء الأحساء المناخية 998 ملليبار، ويبلغ أقل معدل الضغط الجوي في شهر يوليو في 979 ملليبار في منطقة الدراسة جدول (3). ونتيجة لاختلاف قيم الضغط الجوي في منطقة الدراسة تتعرض المنطقة خلال اليوم لرياح مختلفة الاتجاهات والسرعة. وتتميز بأنها رياح حارة وجافة في أواخر فصل الربيع وأوائل فصل الصيف؛ تؤدي إلى حدوث عواصف رملية وغبارية، ومن أهم العوامل التي تساعد على إثارة الغبار والأترية بواسطة الرياح استواء سطح المنطقة وقلة تضرسه، ووجود الصحاري الرملية بها، وسيادة الجفاف، وقلة سقوط الأمطار السنوية، وزيادة نشاط التيارات الهوائية الصاعدة، وقلة الغطاء النباتي (الطاهر، 1996، صفحات متفرقة).

جدول (3) المتوسطات الشهرية للضغط الجوي بمنطقة الدراسة للفترة 1985-2019م

الشهر	المتوسط الشهري للضغط الجوي (ملليبار)	الشهر	المتوسط الشهري للضغط الجوي (ملليبار)
يناير	998	يوليو	979

## أثر المناخ على أصناف الماشية. د. عبدالرحمن بن مبارك بن حسين العلي

980	أغسطس	996	فبراير
985	سبتمبر	993	مارس
992	أكتوبر	990	أبريل
996	نوفمبر	986	مايو
998	ديسمبر	981	يونيو
<b>989.5</b>	المتوسط السنوي والعام للفترة الزمنية للدراسة		

الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: المركز الوطني للإرصاد، مرجع سابق.

ونتيجة لأن مظاهر السطح بالمحافظة لا يوجد فيها تباين ملحوظ في مناسيتها، ولا يوجد بها قمم جبلية، فلا ينخفض بها الضغط الجوي بشكل ملحوظ مثل جنوب المملكة العربية السعودية، وبالتالي يقل أثر الضغط الجوي على إنتاج الألبان؛ خاصة مع عدم التباين الملحوظ بين شهور العام.

وتختلف متوسطات سرعة الرياح واتجاهاتها في منطقة الدراسة من فصل لآخر ومن شهر لآخر، ويتضح من الجدول (4) أن الرياح السائدة على منطقة الدراسة شمالية، حيث بلغت نسبة تكرارها في فصل الصيف 85%، وفي فصل الربيع 93%، وتقل هذه النسبة في فصل الشتاء حيث بلغ تكرارها 36%، أما فصل الخريف كان اتجاه الرياح السائد الشمال الغربي، حيث بلغت 23%، وتعد الرياح من العوامل المهمة التي تؤثر في تربية الماشية وإنتاجها من الألبان، ويكمن دورها السلبي في حال هبوب العواصف الرملية والغبارية (المركز الوطني للإرصاد، 2019، بيانات غير منشورة) جدول (4). أما عن الغبار والعواصف الترابية التي تهب على منطقة الدراسة: تثير الرياح بأنواعها التي تهب على المحافظة الغبار والأترية والرمال نتيجة جفاف الجو في المنطقة، وامتداد مسطحات رملية وقلة الغطاء النباتي بها؛ مما يؤدي إلى سهولة حركتها، ويلاحظ تعرض المنطقة لعواصف ترابية شديدة بلغ عددها في محطة إرصاد الأحساء المناخية 105 عاصفة خلال مدة الدراسة؛ وينتج عنها إثارة الأترية والرمال التي تؤدي إلى تدني الرؤية الأفقية، وتتفاوت معدل حدوث العواصف نتيجة لاختلاف مصادر الرياح واتجاهها وسرعتها التي تهب عليها خلال العام. وبلغ معدل العواصف الرملية، في شهر مارس على محطة إرصاد الأحساء المناخية 22 يوم جدول (4). ويعد الغبار والعواصف الرملية من أهم العوامل

المؤثرة سلباً في إنتاج الألبان، وتربية الماشية؛ خاصة مع ارتفاع درجة الحرارة وزيادة نسبة الرطوبة.

جدول (4) عدد العواصف الرملية اليومية بمنطقة الدراسة للفترة من 1999-2014م

الشهر	عدد العواصف الرملية	الشهر	عدد العواصف الرملية
يناير	6	يوليو	10
فبراير	15	أغسطس	2
مارس	22	سبتمبر	0
أبريل	18	أكتوبر	0
مايو	17	نوفمبر	2
يونيو	9	ديسمبر	4
المجموع الكلي خلال الفترة الزمنية للدراسة		105	

الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: المركز الوطني للإحصاء، مرجع سابق.

د- الرطوبة النسبية: تتفاوت الرطوبة النسبية في منطقة الدراسة خلال العام، ويبلغ المتوسط الشهري المسجل في منطقة الدراسة 37%، ويزداد المعدل في فصل الشتاء ليبلغ 55% خلال شهر يناير ونحو 54% خلال شهر ديسمبر، بينما تنخفض الرطوبة النسبية في فصل الصيف ليبلغ متوسطها 20% لشهر يونيو و22% لشهر يوليو؛ وبذلك فإن منطقة الدراسة تتسم بارتفاع قيم الرطوبة خلال شهور فصل الشتاء، وانخفاضها خلال شهور فصل الصيف جدول (5)، وشكل (4). وبذلك فالرطوبة النسبية مع ارتفاع درجة الحرارة خلال فصول الصيف؛ تؤثر سلباً على تربية الماشية وإنتاجها من الألبان، ولكن يقل تأثيرها خلال شهور الشتاء.

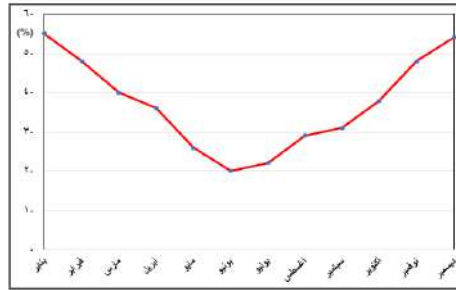
جدول (5) المتوسط الشهري للرطوبة النسبية في منطقة الدراسة

خلال المدة 1985-2019م

الشهر	المتوسط الشهري للرطوبة النسبية (%)	الشهر	المتوسط الشهري للرطوبة النسبية (%)
-------	------------------------------------	-------	------------------------------------

يناير	55	يوليو	22
فبراير	48	أغسطس	29
مارس	40	سبتمبر	31
أبريل	36	أكتوبر	38
مايو	26	نوفمبر	48
يونيو	20	ديسمبر	54
المتوسط السنوي والعام للفترة الزمنية للدراسة			37

الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: المركز الوطني للإحصاء، مرجع سابق.



شكل (4) المتوسط الشهري للرطوبة النسبية في منطقة الدراسة في منطقة الدراسة للفترة (1985-2019م).

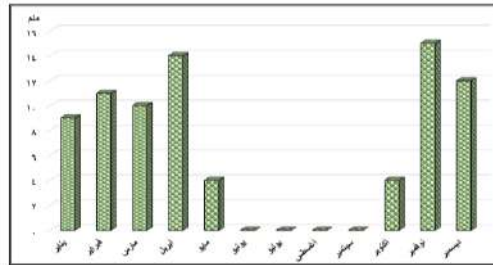
هـ- الأمطار: تتصف محافظة الأحساء بقلة الأمطار وتذبذبها وتفاوت أوقات سقوطها فقد تزيد، نسبياً في أعوام، وتندر في أعوام أخرى. وتسقط الأمطار على المنطقة خلال فصلي: الشتاء والربيع، وتندر في فصل الصيف نتيجة توقف المنخفضات الجوية الممطرة من الشمال بسبب تحركها إلى عروض أعلى مع منطقة الضغط المرتفع شبه المداري؛ مما يجعل المملكة ومنها منطقة الدراسة بعيدة عن مناطق نفوذها ونشوء استقرار هادئ مداري قاري حار جاف على اليابس في هذا الفصل. ويعد فصل الشتاء والربيع أكثر شهور السنة مطراً في منطقة الدراسة، ويبلغ معدل الأمطار السنوية 6.58 ملم، وتفاوت أمطار المنطقة من عام لآخر، وكذلك من شهر لآخر؛ حيث جاء شهر نوفمبر أكثرها مطراً بواقع 15 ملم، بينما انعدمت الأمطار خلال شهور الصيف؛ وبذلك فالسمة العامة لسقوط الأمطار في منطقة

الدراسة هي عدم الانتظام مكانياً وزمانياً؛ الأمر الذي يتفق مع طبيعة الأمطار في المناطق الجافة جدول (6)، وشكل (5).

جدول (6) معدلات الأمطار الشهرية في منطقة الدراسة خلال المدة من عام 1985-2019م

الشهر	معدلات الأمطار (مم)	الشهر	معدلات الأمطار (مم)
يناير	9	يوليو	0
فبراير	11	أغسطس	0
مارس	10	سبتمبر	0
أبريل	14	أكتوبر	4
مايو	4	نوفمبر	15
يونيو	0	ديسمبر	12
المتوسط السنوي والعام للفترة الزمنية للدراسة		<b>6.58</b>	

الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: المركز الوطني للإحصاء، مرجع سابق.



شكل (5) معدلات الأمطار الشهرية في منطقة الدراسة خلال المدة من عام 1985-2019م.

ثانياً: تطور صناعة الألبان بالمملكة العربية السعودية، ونشأة المزارع المنتجة لها بمحافظة الأحساء

تندرج المزارع المتخصصة ضمن الأنشطة الاقتصادية، ويعتمد إنتاج الألبان على حيوانات أو ماشية مدرة للحليب بكميات كبيرة؛ حيث ينتج عن إفراز الغدد اللبنية للحيوانات التي ترضع صغارها (عبدالرحيم، 2000م، ص 85). وتُعد الأبقار هي المصدر الرئيس لإنتاج

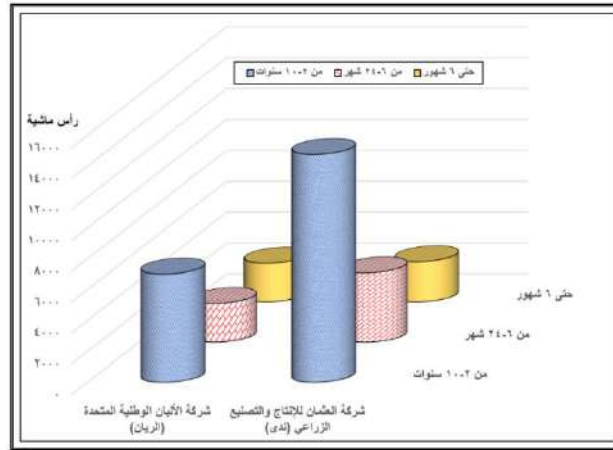
الألبان في العالم مقارنة بأنواع الحيوانات الأخرى (مرشدي، 1998م، ص1). وقد جاءت صناعة الألبان في أغلب مناطق عامة، وبالمملكة خاصة كمنتج وتصنيع منزلي، من الحيوانات التي يتم تربيتها، وكانت تعتمد على تحويل الفائض عن حاجة الأسرة إلى منتجات ألبان بغرض الإتجار فيها. وشهد عام 1938م إنشاء أول مزرعة متخصصة لإنتاج الألبان بالمملكة، واعتمد على استيراد الأبقار ذات النوعية الجيدة من الولايات المتحدة الأمريكية (وزارة الزراعة والمياه، 1999م، ص90). ثم انتشر هذا النشاط في وسط وغرب المملكة وشرقها (Industrial Studies and Development center, 1997, pp2-7).

يمثل عام 1967م بداية مصانع الحليب المسال، حيث أنشئ أول مصنع في مدينة الدمام، اعتمداً على المواد الخام المستوردة، وبعد 7 سنوات ازداد عدد المصانع إلى 4، ثم 17 مصنعاً عام 1975م، نتيجة للطفرة التي ترتبت على النفط، ودعم الدولة لهذا النشاط المهم باستيراد الأبقار من إنجلترا، وتحملها نحو 50% من قيمة الأبقار والأعلاف وآلات صناعة منتجات الألبان (الحديثي، 1995م، ص 185)، كما دعمت الدولة هذا النشاط بالقروض طويلة الأجل (الأحمد، 1986م، ص 307-308)؛ الأمر الذي أدى لزيادة عددها إلى 46 مصنعاً عام 1986م، ثم ازدادت إلى 108 مصنع عام 2012م (وزارة التجارة والصناعة، 2012م، ص 30-34)؛ ونتيجة لذلك وصلت المملكة إلى الاكتفاء الذاتي، وتصدير الفائض منه إلى دول مجلس التعاون الخليجي (باشري، 2011م، ص 91-93). بينت الدراسة الميدانية أنَّ المزارع المتخصصة بدأت في إنتاج الألبان في محافظة الأحساء بتأسيس شركة المطرود للألبان عام 1978م، وبعدد ماشية 1100 رأس من الأبقار، وتلى ذلك إنشاء شركة الألبان الوطنية (الريان) عام 2003م نتيجة لاندماج شركة المطرود للألبان مع شركة مزرعة الريف للألبان، ليبلغ عدد قطيع الأبقار 7600 رأس، وهذا الأمر أدى لتوحيد الجهود بين الشركتين (شركة الألبان الوطنية (الريان)، 2022)، وفي عام 1982م بداية شركة العثمان للإنتاج والتصنيع الغذائي (ندی)، وكانت المزرعة تتألف من 2000 بقرة منتجة. وبذلك كانت هاتان المزرعتان المسؤولتين نسبياً عن إنتاج الألبان في محافظة الأحساء.

ثالثاً: التوزيع الكمي للأبقار بالمزارع المتخصصة لإنتاج الألبان في محافظة الأحساء



يؤثر حجم قطيع الأبقار وأنواعها على حجم الإنتاج، حيث يرتبط تطور الإنتاج بزيادة حجم القطيع، إلى جانب عدد من العوامل المؤثرة، فزيادة الإنتاج تؤدي إلى زيادة الأرباح، ويُعد نوع الماشية المنتجة من العوامل المؤثرة في حجم الإنتاج. وأهم العوامل المؤثرة في إنتاج الألبان نوع الماشية المنتجة للحليب، وتزايد عددها، وقد أشارت الدراسة الميدانية إلى ازدياد أعدادها بشركة ندى من 2000 إلى 21840 رأس خلال المدة من عام 1982-2019م، بما يعادل 10.92 أضعاف، في حين تطورت أعدادها بشركة الريان من 7600 إلى 12000 رأس خلال المدة من عام 2003م - 2018م، بما يعادل 1.58 ضعف؛ وبالتالي بلغ عدد الأبقار بشركة ندى 1.82 ضعف نظيره بشركة الريان؛ الأمر الذي يؤثر في تباين حجم الإنتاج بينهما. ومن شكل (6) يتضح: بلغ عدد الأبقار في مرحلة الإنتاج بشركة ندى 14760 بقرة، مقابل 7000 بشركة الريان، وهو ما يعادل 2.11 ضعف؛ الأمر الذي يؤثر في تباين حجم الإنتاج فيما بينهما. بينما بلغ عدد الأبقار الوليدة (العجلات حتى عمر 6 شهور) 2500 رأس بشركة الريان مقابل 2600 رأس بشركة الريان، وهما يقتربان في أعداد العجلات؛ مما يعني وجود جهود من شركة الريان بزيادة حجم القطيع بالمزرعة، بينما بلغ عدد رؤوس الماشية المقبلة على الدخول في الإنتاج (من عمر 6-24 شهر) 4480 رأس بشركة ندى مقابل 2500 رأس بشركة الريان، أي أن ما يمثل 1.8 ضعف؛ وهو ما يحافظ على فارق الإنتاج لصالح شركة ندى على المدى القريب.



تم عمل الشكل اعتماداً على بيانات:

- شركة الألبان الوطنية، 1441هـ، بيانات غير منشورة.

- شركة العثمان للإنتاج والتصنيع الزراعي، 1443هـ، بيانات غير منشورة.

شكل (6) التوزيع العددي والعمرى للأبقار بالمزارع المتخصصة لإنتاج الألبان في محافظة الأحساء عام 1440هـ.

رابعاً: تطور إنتاج الألبان في المزارع المتخصصة لإنتاج الألبان في محافظة الأحساء

يُعد الإنتاج الهدف الرئيس للأنشطة الاقتصادية، وبدوره إنتاج الألبان هو الهدف من المزارع المتخصصة، والذي منه يتم تصنيع عدد من المنتجات. ويذكر الصباغ (2012م) لكي يتم تحقيق ذلك يجب أن يكون من خلال أصناف ماشية غزيرة الإدرار ومنتجة للحوم؛ وبذلك يصبح الحيوان ثنائي الغرض، ويمكن التعرف على إنتاج المزارع المتخصصة من أرقام الجدول (7).

جدول (7) إنتاج الألبان بالمزارع المتخصصة في منطقة الدراسة من عام 2015م حتى 2019م.

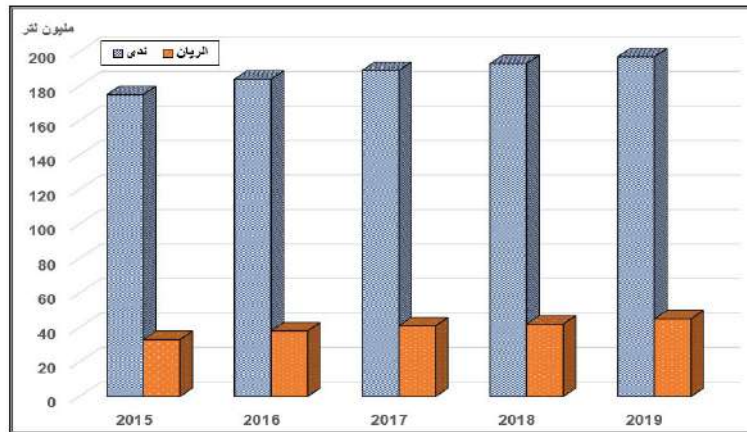
السنة	شركة (ندى)	شركة (الريان)	نسبة إنتاج الريان إلى إنتاج ندى
2015	175	33	18.86
2016	184	38	20.65
2017	189	41	21.69
2018	193	42	21.76
2019	197	45	22.84

الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات:

- شركة الألبان الوطنية، 1441هـ، بيانات غير منشورة.

- شركة العثمان للإنتاج والتصنيع الزراعي، 1443هـ، بيانات غير منشورة.

من أرقام الجدول السابق، وشكل (7) يتضح الآتي: تطور إنتاج شركة ندى من 175 مليون لتر عام 2015م إلى 197 مليون لتر عام 2019م، بنحو 1.13 ضعف، وتطور إنتاج شركة الريان من 33 مليون لتر عام 2015م إلى 45 مليون لتر عام 2019م بنحو 1.36 ضعف خلال مدة الدراسة، وبذلك معدل النمو في شركة الريان بلغ 2.86 ضعف نظيره لشركة ندى، إلا أن إنتاج المزرعة الأخيرة خلال مدة الدراسة بلغت 1.83 ضعف نظيرتها بالمزرعة الأولى، إلا أن مصنع الريان يشهد معدلات نمو في حجم الإنتاج من عام لآخر، وذلك لزيادة عدد الأبقار بالمزرعة. وبالتالي بلغ إنتاج مصنع الريان 45 مليون لتر، في حين بلغ إنتاج الألبان بمصنع ندى 197 مليون لتر عام 2019م، لذا فإن إنتاج الشركة الثانية يعادل 4.37 ضعف نظيره بالمزرعة الأولى؛ متأثراً بحجم قطيع الأبقار بين المزرعتين.



شكل (7) تطور إنتاج الألبان بالمزارع المتخصصة بمحافظة الأحساء من عام 2015-2019م

خامساً: التوزيع الشهري لإنتاج الألبان في المزارع المتخصصة في محافظة الأحساء

من أهم آثار المناخ على هذا النشاط المهم هو تغييره على مدار شهور العام؛ نظراً لأثر درجة الحرارة ونسبة الرطوبة على الماشية المنتجة للألبان، لذا يتسم إنتاج الألبان بالموسمية (الصباغ، 2012، ص 18)، ويمكن التعرف على الإنتاج الشهري للألبان من المزارع المتخصصة من الجدول (8).

جدول (8) التوزيع الشهري لإنتاج الألبان بالمزارع المتخصصة في محافظة الأحساء

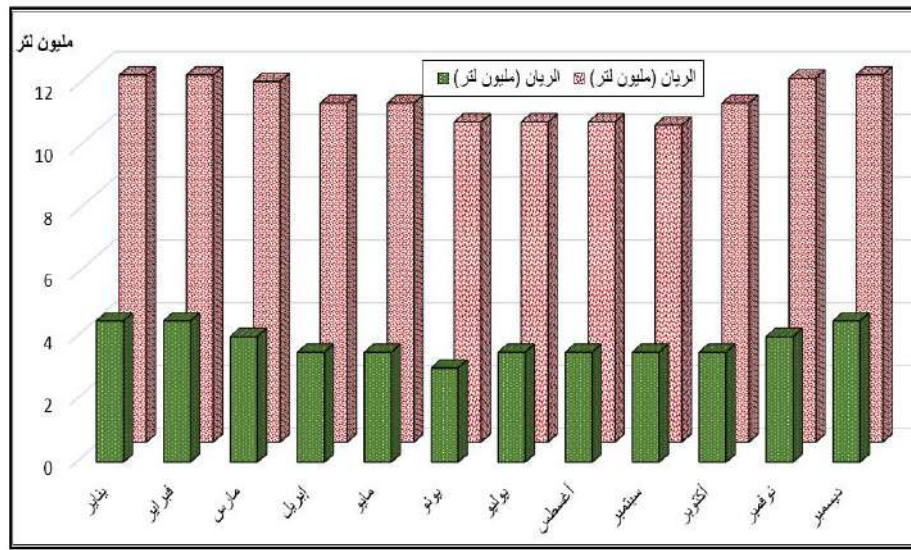
عام 2019م.

شهر	الريان (مليون لتر)	الريان (مليون لتر)	نسبة إنتاج الریان إلى إنتاج ندى
يناير	4.5	11.7	38.46
فبراير	4.5	11.7	38.46
مارس	4	11.5	34.78
إبريل	3.5	10.8	32.41
مايو	3.5	10.8	32.41
يونو	3	10.2	29.41
يوليو	3.5	10.2	34.31
أغسطس	3.5	10.2	34.31
سبتمبر	3.5	10.1	34.65
أكتوبر	3.5	10.8	32.41
نوفمبر	4	11.6	34.48
ديسمبر	4.5	11.7	38.46

الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات: شركة الریان، شركة العثمان للإنتاج والتصنيع الزراعي، مرجع سابق.

من أرقام الجدول السابق، وشكل (8) يتضح عدة نتائج، منها: مع تغير عناصر المناخ خلال شهور العام التي سبق دراستها، اتضح أيضاً تباين إنتاج الألبان بين شهور عام 2019م، حيث جاءت الشهور التي ارتفعت بها درجة الحرارة، الأقل من حيث الإنتاج الشهري، فقد جاء شهر يونيو الأقل بشركة الریان بنسبة 6.6% من جملة الإنتاج، في حين جاء شهر سبتمبر الأقل في مزرعة ندى بواقع 7.68% من جملة الإنتاج، تلاه شهور يونيو ويوليو وأغسطس بنسبة بلغت 7.77% من جملة الإنتاج لعام 2019م، وجاءت شهور الاعتدال في درجة الحرارة (ديسمبر ويناير وفبراير) الأكثر من حيث إنتاج الألبان، بواقع: 9.89%/شهر من جملة الإنتاج بشركة الریان، ونحو 8.91%/شهر من جملة الإنتاج بشركة ندى عام 2019م؛ وبلغ معامل

ارتباط بيرسون بين درجة الحرارة والإنتاج الشهري للألبان -0.51 بمزرعة ندى، و-0.54 بمزرعة الريان، وبالتالي الارتباط بينهما عكسي بدرجة متوسطة، وجاء الارتباط عكسياً بدرجة متوسطة أيضاً بين نسبة الرطوبة والإنتاج الشهري للألبان -0.44 بمزرعة ندى، و-0.55 بمزرعة الريان، ويزداد أثر الرطوبة في حال صاحبها زيادة في درجة الحرارة؛ مما يؤدي لاستخدام أجهزة تكييف الهواء، وبالتالي رفع تكلفة الإنتاج.



شكل (8) الإنتاج الشهري من الألبان بالمزارع المتخصصة في محافظة الأحساء عام 2019م.

#### سادساً: تغذية الماشية بالمزارع المتخصصة في محافظة الأحساء

كما يتضح من خلال الدراسة الميدانية للمزرعتين (الريان وندى)، تعدد المواد الغذائية للأبقار، ما بين أعلاف خضراء، أو مجففة، أو بروتينية مصنعة، وتختلف في كميتها المستهلكة تبعاً لعدد الأبقار بين المزرعتين، ففي مزرعة الريان بلغت كمية الأعلاف المستهلكة يومياً 180 طن أعلاف مائة (برسيم جاف، رودس، أتبان، ذرة، شعير، قمح)، بمتوسط تكلفة 150 ألف ريال/يومياً، ونحو 100 طن أعلاف مركزة يومياً (بروتين - دهون - كربوهيدرات)، بمتوسط تكلفة 120 ألف ريال/يومياً، وبلغت كمية الأعلاف الخضراء المستهلكة سنوياً نحو 25 ألف طن

برسيم، و9 آلاف طن رودس، حيث ينتج منها بحقول مزرعة الريان نحو 8 آلاف طن رودس، أي ما يمثل 85% من جملة المستهلك بالمزرعة خلال عام 2019، وألف طن برسيم، أي ما يشكل 3% من جملة المستهلك بالمزرعة خلال عام 2019، ويتم تعويض الكمية الباقية من خلال شرائها من المزارع المحلية والاستيراد من الخارج. وتبلغ مساحة المزرعة الكلية 4 آلاف هكتار، وهي كافية لزراعة المزيد من محاصيل الأعلاف، ولكن يزرع منهم حالياً 450 هكتار بغرض ترشيد مياه الري، ويتم ري هذه المساحة إلى جانب الاستخدامات الأخرى من 15 بئر، حيث توجد المياه في الآبار على عمق 300 متر من سطح الأرض بالمزرعة عام 2019م. واختلفت كمية الأعلاف المستهلكة وكمياتها في مزرعة ندى؛ وعلى الرغم من كونها من المزارع المتخصصة، فإن إنتاج الأعلاف الخضراء توقف منذ عام 2019م؛ ولذلك فاستهلاك الأعلاف يعتمد على المنتج المحلي والمستورد من الخارج، وقد بلغت كمية الأعلاف الخضراء المستهلكة سنوياً 34.7 ألف طن من البرسيم، بينما بلغت الأعلاف الجافة المستهلكة نحو 71.9 ألف طن، وبلغت كمية الأعلاف المركزة (فيتامينات ومعادن) 5.5 ألف طن. ويوجد بالمزرعة 13 بئراً لتوفير مياه الري والاستخدامات الأخرى بالمزرعة على أعماق تتراوح بين 250 – 450 متراً عام 2019م. وتعمل مزرعة ندى على استصلاح أراضي جديدة في موقع يبعد عن موقع المزرعة بنحو 150 كم في منطقة حرض الزراعية بين محافظة الأحساء ومحافظة الخرج بمنطقة الرياض.

#### سابعاً: أثر المناخ في تحديد أصناف الماشية بالمزارع المتخصصة في محافظة الأحساء

تتعدد أنواع الماشية المنتجة للألبان، ولكنها تختلف في قدرتها الإنتاجية، كما تختلف قدرة النوع الواحد على الإنتاج من بيئة إلى أخرى، وعلى مدار شهور العام في ظل تغير درجة الحرارة والرطوبة النسبية. والأبقار في مزرعتي ندى والريان من نوع الفرزيان هولشتاين (Friesian Holstein)، وهي تتميز بقدرتها على التكيف مع الظروف المناخية مقارنة بالسلالات الأخرى، كما أن صفاتها الجسمانية جيدة، خاصة الضرع الذي يتوافق مع وحدات الحلب؛ وهو ما ينعكس على الإنتاج، ويمكن دخولها بالإنتاج من بعد العام الأول، حيث يبلغ متوسط الإنتاج اليومي من 25-35 لتر (نسبة الدهون 4.2%، بروتين 3.2%) وفقاً للعديد من العوامل كالعمر والظروف المناخية (شركة هكتارا الهولندية، 2022، الموقع الرسمي: <https://shortest.link/97Zy>)، ويجب العمل على تحسين كفاءة السلالات الحيوانية لتمكين

من تحويل الغذاء إلى إنتاج؛ وبالتالي تحقيق الاستفادة القصوى دون الحاجة لزيادة أعداد الماشية، والمرافق والخدمات المرتبطة بها (النعمه، 2016، ص 8-10)، وتُعد الأبقار الهولشتاين من الأصناف التي تتعرض للإجهاد الحراري نتيجة لارتفاع درجة الحرارة والرطوبة النسبية؛ مما يؤدي لتغيرات فسيولوجية للتكيف مع التغيرات المناخية؛ وهو ما يؤثر في الكفاءة الإنتاجية والتناسلية، ومناعتها التي قد تجعلها عرضة للأمراض؛ الأمر الذي يتطلب الاهتمام بنظام التكيف خلال فصل الصيف للتقليل من هذه الآثار بالمزارع المتخصصة (الصاوي وآخرون، 2019، ص 1667).

أما مصدر الأبقار بمزرعتي ندى والريان، فقد اعتمدت المزرعتان على استيراد هذه السلالات من الخارج، وأصبحت الأبقار تنتج وتربى داخل المزرعة حالياً، حيث تمر تربية الأبقار المنتجة كالتالي: يتم فرز العجول الوليدة، حيث يتم بيع العجول الذكور على عمر أسبوعين، أما العجلات الإناث الوليدة تربى بصناديق لمدة شهرين، ثم تُنقل للتربية بحظائر ذات أسوار معدنية بالمرحلة الثانية، وبعد تجاوز عمرها 12 شهراً تدخل مرحلة التلقيح، ثم تبدأ مرحلة الإنتاج بعد الولادة. (صورة 1).



صورة (1) إنتاج الألبان (وحدة الحلب) من الأبقار الفريزيان الهولشتاين بمزرعة ندى.

المصدر: من واقع الدراسة الميدانية للباحث بمزرعة ندى في 2021/10/06م

### ثامناً: التوزيع النوعي لمنتجات الألبان في المزارع المتخصصة لإنتاج الألبان في محافظة الأحساء

يشكل تصنيع المادة الخام، تغيير صورتها إلى أخرى أفضل، وأكثر سعراً، وتصنيع الحليب إلى منتجات هو ما يعطي لمزارع تربية الماشية صفة المزارع المتخصصة؛ وهو يُعد أهم مراحلها، ومنه المكاسب الاقتصادية من هذا القطاع، وذلك بالمقارنة ببيع الحليب خام، ويمكن التعرف على منتجات الألبان في المزارع المتخصصة بمنطقة الدراسة من الجدول (9).

#### جدول (9) التوزيع النوعي لمنتجات الألبان بالمزارع المتخصصة

في محافظة الأحساء خلال عام 2019م.

المنتج	ندى (مليون لتر)	الريان (مليون لتر)	نسبة منتج الریان إلى ندى %
حليب	60	27	45
لبن (رائب)	50	8	16
عصائر	47	5.3	11.28
زبادي	40	4.7	11.75

الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات:

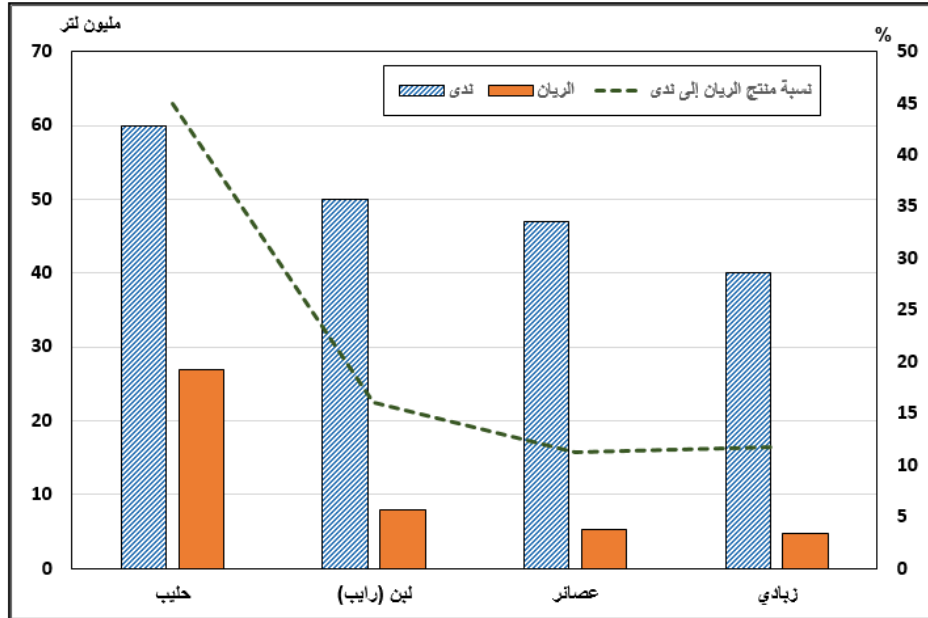
- شركة الألبان الوطنية (الريان)، شركة العثمان للإنتاج والتصنيع الزراعي (ندى)، مرجع سابق.
- المقابلات الشخصية مع المسؤولين بالشركتين.

يتضح من أرقام الجدول السابق، وشكل (9) عدة نتائج أهمها: تعددت المنتجات المصنعة في المزرعتين، وتباينت كمياتها، فقد شغل المرتبة الأولى بين منتجات الألبان الحليب الطازج، بواقع 27 مليون طن بشركة الریان، ونحو 60 مليون طن بشركة ندى؛ وبذلك بلغ حجم الحليب المنتج من شركة ندى ما يعادل 2.22 مثل نظيره بشركة الریان، وذلك لأن حجم



قطاع الماشية بشركة ندى أكثر من ضعفي نظيره بالريان كما تبين سابقاً، وأن الحليب يُعد أسهل المنتجات تصنيعاً وأكثرها طلباً من قبل المستهلكين. وشغل المرتبة الثانية بالمزرعتين اللبن (الرائب)، بنحو 8 مليون لتر بشركة الريان، و50 مليون لتر بشركة ندى، وبالتالي بلغ إنتاج هذا المنتج بمصنع ندى 6.25 مثل نظيره بمصنع الريان؛ وذلك لأن اللبن (الرائب) يأتي بعد الحليب من حيث الطلب على منتجات الألبان من قبل المستهلكين.

وجاء بالمرتبة الثالثة الحليب بنكهات بكلا المزرعتين بواقع 5.3 مليون لتر بالريان، ونحو 47 مليون لتر بندقى، أي أن إنتاج الشركة الأولى يمثل نحو 11.27% من إنتاج نظيره بمزرعة ندى؛ وذلك بالنظر إلى أن محافظة الأحساء، والمنطقة الشرقية سوق كبير، خاصة من قبل صغار السن. ثم شغل المرتبة الرابعة الزبادي بكلا المصنعين، حيث بلغ بالريان 4.7 مليون لتر، و40 مليون لتر بندقى، وبذلك شكل إنتاج الزبادي بشركة الريان نحو 11.75% من جملة إنتاج نظيره بندقى، ويُعد حجم هذا المنتج كبيراً للأسباب السابقة، وكونه منتجاً يجد طلباً من كبار السن.



شكل (9) منتجات الألبان بالمزارع المتخصصة في محافظة الأحساء عام 2019م

## تاسعا: التحديات والصعوبات التي تواجه إنتاج الألبان في ظل الظروف المناخية بمحافظة الأحساء

تتعدد المشكلات التي تواجه تربية الماشية، وإنتاج الألبان بالمزارع المتخصصة في منطقة الدراسة، وهو بدوره ما يؤثر على مستقبل هذا النشاط بمنطقة الدراسة، منها:

### أ- التحديات والحلول المقترحة:

**1- الموقع والظروف البيئية:** أثر موقع مزرعة الريان بجنوب مدينة الهفوف، وامتدادها بالقرب من العمران، على عكس موقع مزرعة ندى التي توجد بشمال واحة الأحساء؛ الأمر الذي أدى لقرار من الجهات ذات الصلة بالدولة نقل حظائر تربية الماشية إلى موقع آخر، مراعاة الشروط البيئية من قبل الدولة، وذلك قبل عام 2025م، وقد خصصت لها مساحة في منطقة حرض لإنشاء المزرعة الجديدة، بالإضافة إلى مساحة تم البدء بزراعتها بالأعلاف، ولكن عملية إنشاء المزرعة بالموقع الجديد، ونقل الماشية يتطلب تكاليف كبيرة؛ الأمر الذي تطلب وضع خطة لنقل المزرعة إلى منطقة حرض. وللمحد من هذا التحدي والصعوبة صدر من قبل الجهات المعنية بالدولة قرار يتضمن نقل موقع مزرعة الريان الحالي إلى موقع بديل في منطقة حرض، وإن كان الأمر سيحمل المزرعة تكاليف كبيرة تتعلق بإعادة إنشاء المرافق والخدمات الخاصة بتربية الماشية، وكذلك نقل قطيع الأبقار إلى الموقع البديل، ولتقليل أثر ذلك يمكن تنفيذه على مراحل زمنية.

**2- الأمراض وانتشارها:** تمثل الأمراض مشكلة للنشاط الحيواني من خلال الإصابات الموسمية، حيث تنتشر الأمراض من حين لآخر، وتوجد بعض الأمراض متوطنة بالبيئة، وتتأثر المزارع المتخصصة بذلك؛ لزيادة عدد الأبقار بالقطيع واختلاطها. ويأتي مرض الحمى القلاعية الأكثر خطراً على الأبقار؛ لكونه من الأمراض الموسمية سريعة العدوى والانتشار؛ لذا تقدم وزارة البيئة والمياه والزراعة خطط تحصين موسمية لمرض الحمى القلاعية، وأخرى علاجية في حال انتشار المرض (وزارة البيئة والمياه والزراعة، 2019م). كما أن المزارع المتخصصة لديها إدارات تُعنى وتراقب ذلك، وتُعد خطط تحصين وعلاج. وللمحد من هذا التحدي والصعوبة يقترح وضع برامج تدريبية للفريق المسؤول عن تحصين وعلاج الأمراض بالمزرعتين، ووضع برامج تحصين للثروة الحيوانية ومتابعة للحيوانات في حال الإصابة،

والاستفادة من التحصينات المنتجة محلياً إن أمكن، وكذلك إنتاج لقاحات محلية للإناث بدلاً من المستوردة، وهو ما يقلل فرص نقل الأمراض من البيئات الأخرى عامة، ومن البيئة المحلية خاصة.

**3- المناخ والتكيف مع الظروف الجوية المحلية:** يؤثر المناخ على تربية الماشية وإنتاجها من الحليب، حيث اتضح تغير القدرة الإنتاجية للبقرة بين الصيف والشتاء، حيث وجدت علاقة ارتباط عكسي بين إنتاج الحليب وعناصر المناخ، فتربية الأبقار تفضل المناخ المعتدل، الأمر الذي يتطلب استخدام أجهزة تكييف الهواء صيفاً؛ وهو ما يؤثر في وجود تكلفة إضافية على الإنتاج خاصة بالتكييف والتبريد للمزرعة للحد من أثر المناخ؛ لذا فإن الإنتاج شتاء أكثر من حيث كمية الإنتاج، وأقل تكلفة لعدم استخدام أجهزة التكييف والتبريد. والحل المقترح للحد من هذا التحدي يتمثل في أهمية مراعاة وضع خطط لبرامج تلقيح للأبقار تؤدي إلى ولادة أغلب الأبقار شتاءً، بالإضافة لتربية أنواع من الماشية تتحمل تباين درجة الحرارة بين فصول السنة وخلال اليوم الواحد، وتركيب أجهزة تكييف استهلاكها أقل من مصادر الطاقة، ولا تتطلب صيانة متكررة، وذات عمر افتراضي أكثر.

#### الخاتمة:

بينت دراسة أثر المناخ على أصناف الماشية وإنتاجها من الألبان بمحافظة الأحساء نحو المساهمة في الأمن الغذائي أن إنشاء المزارع المتخصصة بمنطقة الدراسة حديث نسبياً (عام 1982م)، مقارنة بالمملكة العربية السعودية التي أنشئ فيها أول مصانع الحليب بالمملكة عام 1967م، والتي شهدت تطوراً كبيراً في نمط المزارع المتخصصة وإمكاناتها خلال مدة الدراسة، في ظل جهود الدولة ودعمها لهذا القطاع.

كما أوضحت الدراسة وجود العديد من المقومات الخاصة بالمزارع المتخصصة، والتي استفادت منها مزرعتا ندى والريان، أهمها: مياه الري، والتربة الخصبة، ومصادر الطاقة، والأيدي العاملة، والسوق المجاور، والأعلاف المحلية. وبينت الدراسة الميدانية الزيادة الكبيرة في قطاع الماشية بالمزارع المتخصصة زيادة ملحوظة؛ مما أثر على تطور إنتاج الألبان ومشتقاتها خلال مدة الدراسة؛ في ظل زيادة عدد السكان، وارتفاع مستوى المعيشة.

وضحت الدراسة تأثير المناخ على إنتاج الألبان إذ تعد شهور الشتاء الأكثر إنتاجاً مقارنة بباقي شهور العام، نتيجة للعلاقة العكسية بين عناصر المناخ (درجة الحرارة والرطوبة النسبية) وحجم الإنتاج، وبالتالي القيمة المضافة منه. وكذلك في تحديد أصناف الماشية بالمزارع المتخصصة في منطقة الدراسة، وجاءت من نوع الفرزيان هولشتاين (Friesian Holstein)، والتي تأقلمت مع البيئة المحلية، إلا أنه خلال فصل الصيف يتم الاعتماد على التكييف وتبريد الهواء لتقليل أثر المناخ على الأبقار في الإنتاج.

كما أشارت الدراسة إلى تعدد المشكلات بهذا النشاط، منها: الموقع الجغرافي والعوامل البيئية وتوفر التغذية، والأمراض، والظروف المناخية، والتي يمكن تجاوزها من خلال التخطيط والدعم والبحث عن تقنيات جديدة، والاستفادة من المقومات المتاحة. بناء على النتائج السابقة، توصي الدراسة بالآتي:

- 1- أهمية الاستفادة من الموقع الحالي لمزرعة الريان بعد نقل المواشي للموقع الجديد في تصنيع العصائر، والصناعات الغذائية الزراعية الأخرى المنتجة محلياً بواحة الأحساء.
- 2- نتيجة لوقوع مزرعتي ندى والريان بمنطقة زراعية يمكن إنتاج الأعلاف الخضراء والمجففة محلياً بواحة الأحساء، أو في حرض.
- 3- أهمية الاستفادة من المقومات المتوفرة بمنطقة الدراسة، وزيادة عدد المزارع المتخصصة عامة، وزيادة حجم مزرعة الريان خاصة، نتيجة لوجود أسواق كبيرة بالمنطقة الشرقية، وفي دول الخليج تتسع لزيادة المنتجات.
- 4- زيادة حجم المنتجات المصنعة وزيادة دور القطاع الصناعي؛ الأمر الذي يوفر فرص عمل إضافية، ويؤثر في زيادة مستوى معيشة السكان.
- 5- العمل على إنتاج سلالات محلية تقاوم الظروف المحلية للمناخ، إلى جانب تحمل خطر تكرار الأمراض، خاصة الحمى القلاعية، والعمل على إنتاج اللقاحات والتحصينات المحلية بدلاً من المستوردة من الخارج.

## المراجع والمصادر

- إبراهيم سليمان الأحيدب، مناخ منطقة الرياض، منطقة الرياض دراسة تاريخية وجغرافية واجتماعية، الجزء الرابع، أمانة منطقة الرياض، الرياض 1419هـ.
- أماني حسين محمد حسن، المناخ وعلاقته بإمكانات التنمية البيئية ومواردها في محافظة الأحساء بالمملكة العربية السعودية: دراسة جغرافية. المجلة الجغرافية العربية، سلسلة 47، عدد 67. 2016م.
- المركز الوطني للإرصاد، البيانات المناخية لمحطة إرصاد الدمام، المركز الوطني للإرصاد، جدة. 1442هـ.
- الوليحي، عبدالله ناصر، المدخل إلى إعداد البحوث والرسائل والعلمية في العلوم الاجتماعية، الطبعة الأولى، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر، الرياض، 2012م.
- الهيئة العامة للمساحة، خريطة المملكة العربية السعودية، 1:2000000، طبعة محدثة، 2019م.
- خالد محمد الفهيد، إنتاج الألبان الطازجة في المملكة العربية السعودية: دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، رسالة دكتوراه، كلية الآداب، قسم الجغرافيا، جامعة الملك سعود، الرياض، 2004م.
- حسن سيد أحمد أبو العينين. أصول الجغرافيا المناخية، ط1، الجامعة للطباعة والنشر، بيروت، 1985م.
- حجازي محمد الدعاجنة، عناصر المناخ وأثرها على الحيوانات المجترة في الأغوار الفلسطينية، مجلة كلية الزراعة، جامعة الخليل، المجلد 10، العدد 1، 2019م.
- حصّة عبد العزيز المبارك، وزكية راضي الحاجي، تأثير أثر ارتفاع درجة الحرارة على التوسعات العمرانية الأفقية - محافظة الأحساء دراسة تطبيقية باستخدام تقنية الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، المجلة العربية للدراسات الجغرافية، عدد 2، القاهرة، 2019م.

- خالد أحمد الأحمد ، الصناعات الغذائية في المملكة العربية السعودية: دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية، قسم الجغرافيا، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، 1986م.
- خالد محمد الفهيد، إنتاج الألبان الطازجة في المملكة العربية السعودية: دراسة في الجغرافيا الاقتصادية رسالة دكتوراه، كلية الآداب، قسم الجغرافيا، جامعة الملك سعود، الرياض، 2004م.
- عبدالخالق مصطفى النعمة، آثار تغير المناخ على نظم الإنتاج الحيواني في السودان، جامعة بحري – كلية الطب البيطري والهيئة السودانية للمواصفات والمقاييس، منتدى التغير المناخي – صحة وبيئة الحيوان في السودان نموذجا، الخرطوم، 2016م.
- عبدالحميد إبراهيم الصباغ، إنتاج الألبان وتصنيعها في محافظة كفر الشيخ، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد 60، العام 44، الجزء الثاني، 2012م.
- عبدالرحمن مبارك العلي، أثر الغطاء الأرضي على الجزر الحرارية الهوائية والسطحية في الواحات الصحراوية، رسالة دكتوراه، جامعة درم، المملكة المتحدة، 2015م.
- عبدالرحمن مبارك العلي، أثر المناخ على حجم السياحة وأنماطها في محافظة الأحساء "دراسة في المناخ التطبيقي" مجلة الدراسات الإنسانية والأدبية، العدد (25)، جامعة كفر الشيخ، مصر، 2021م.
- عبدالعزيز عبداللطيف يوسف، التذبذب الحراري الحديث في الأحساء بشرق المملكة العربية السعودية، المجلة الجغرافية العربية، سلسلة 30، عدد 31، القاهرة، 1998م.
- عبدالله أحمد الطاهر، العواصف الرملية والغبارية وأثرها في ترب الحقول الزراعية في واحة الأحساء بالمملكة العربية السعودية، الجمعية الجغرافية السعودية، العدد (24) جامعة الملك سعود، الرياض، 1996م.
- عبدالله أحمد الطاهر. الأحساء دراسة جغرافية، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، 1999م.

- عبدالله سليمان الحديثي، ، صناعة الألبان الطازجة في المملكة العربية السعودية، مجلة جامعة الملك سعود، المجلد السابع، جامعة الملك سعود، الرياض، 1995م.
- عبدالله سعود العصفور، تحليل اقتصادي للنظام التسويقي لصناعة الألبان في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، كلية علوم الأغذية والزراعة، قسم الاقتصاد الزراعي، جامعة الملك سعود، الرياض، 2003م.
- علاء الدين محمد مرشدي، مبادئ صحة الألبان، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، 1998م.
- سارة عبدالله الجيبان، مستويات الراحة المناخية اليومية في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية للفترة من عام 1985-2012م، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد السادس العدد 1، القاهرة. 2022م.
- شريفة معيض القحطاني، صناعة الألبان ومنتجاتها بالمملكة العربية السعودية: دراسة في الجغرافيا الصناعية، رسالة ماجستير، كلية الآداب، قسم الجغرافيا، جامعة الرياض للبنات، الرياض، 1992م.
- فايدة كامل بوقري، الخصائص المناخية لمدينتي جدة والطائف وأثرها في حياة السكان الاقتصادية والصحية دراسة مقارنة في الجغرافية المناخية. رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الجغرافيا كلية العلوم الاجتماعية جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. الرياض، 2002م.
- فهد راشد العسكر، اقتصاديات إنتاج وتسويق الألبان في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، كلية علوم الأغذية والزراعة، قسم الاقتصاد الزراعي، جامعة الملك سعود، الرياض، 1993م.
- كمال أحمد عبدالرحيم، صناعة الألبان في دول مجلس التعاون: أوضاعها ومشاكلها ومراكز التطوير، التعاون الصناعي، مجلد 21، العدد 81، قطر، 2000م.
- كمال الدين باشري، تسويق المنتجات الحيوانية دراسة حالة مصنع الطائف الوطني لمنتجات الألبان بالمملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإدارية، قسم إدارة الأعمال، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان، 2011م.

- محمد أبو الحسن القاسم مختار، تطبيق قرينة ثوم الحرارية على راحة الإنسان في مدينة الأحساء بالمملكة العربية السعودية. المجلة العلمية لجامعة الإمام المهددي، عدد 10، السودان، 2017م.
- محمد أبو الحسن القاسم مختار، تأثير المناخ الجاف في ظاهرة قارية الإقليم الشرقي في المملكة العربية السعودية. الخليج العربي، مجلد 48، عدد 3، 2020م.
- محمد أبو الحسن القاسم مختار، وأفنان عبداللطيف الملحم، العواصف الرملية في محافظة الأحساء شرقي المملكة العربية السعودية، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس مجلد 13 عدد 2، إبريل 2022م.
- محمد صبري سليم محسوب، الظروف المناخية بواحة الأحساء المملكة العربية السعودية، الجمعية الجغرافية الكويتية، قسم الجغرافيا، جامعة الكويت، الكويت، 1990م.
- محمد إبراهيم محمد شرف، جغرافية المناخ التطبيقي، "الأخطار المناخية على الزراعة في واحة الأحساء"، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2006م.
- محمد عبدالخالق الصاوي وآخرون، أثر التغيرات المناخية على إنتاج اللبن من الأبقار الهولشتاين في محافظة الغربية، مجلة العلوم الزراعية، جامعة الزقازيق، العدد 46، 2019م.
- محمود بدر السميع، العوامل المناخية وتأثيرها على تربية الحيوانات المجترة في محافظة النجف الأشرف، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، المجلد 8، العدد 2، 2018م.
- مشاعل فهد العتيبي، التقييم المكاني للتطرفات الحرارية بالمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية في الفترة ما بين (1985-2019م)، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة أم القرى، 2022م.
- مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، التعداد العام للسكان والمساكن 1431هـ، الرياض، 2011م.
- هدى عبدالله العباد، المناخ واستهلاك الطاقة الكهربائية في مدينة الرياض دراسة في المناخ التطبيقي، ط 1، رسالة دكتوراه منشورة، دار الزهراء، الرياض، 2007م.



- هدى عبدالله العباد، الحرارة والرطوبة واستهلاك الطاقة الكهربائية في مدينة جدة، بحوث جغرافية، رقم (96) الجمعية الجغرافية السعودية، الرياض، 2013م.
- وزارة البيئة والمياه والزراعة، البيانات المناخية لقسم الهيدرولوجيا، وزارة البيئة والمياه والزراعة، الرياض، 1442هـ.
- وزارة البيئة والمياه والزراعة، حملة تحصين لمرض الحمى القلاعية بمناطق المملكة عام 2019م، تم مراجعة الموقع في 1444/6/8هـ، الموقع بالإنترنت: وزارة التجارة والصناعة، 2012م، وكالة الوزارة لشؤون الصناعة، إدارة الإحصاء والمعلومات الصناعية، الرياض.
- وزارة الزراعة والمياه، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، العدد 1-13، الرياض، 1999م.
- وزارة الزراعة، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد السابع والعشرون، الرياض، 2014م.
- وسام متعب منير العتيبي، دراسة اقتصادية لسلوك وتفضيلات مستهلكي منتجات الألبان الطازجة بمدينة الرياض باستخدام النموذج اللوجستي، رسالة ماجستير، كلية علوم الأغذية والزراعة، قسم الاقتصاد الزراعي، جامعة الملك سعود، الرياض، 2013م.
- يوسف أحمد قرملى، الكفاءة التقنية والاقتصادية لمشاريع إنتاج الألبان المتخصصة في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، كلية علوم الأغذية والزراعة، قسم الاقتصاد الزراعي، جامعة الملك سعود، الرياض، 2008م.

#### المراجع الأجنبية والروابط الإلكترونية

- Industrial Studies and Development center. 1997, *Techno- eco-nomic industrial structure and growth prospects in Saudi Arabia*, Riyadh.
- <https://unesco.alhasa.gov.sa/Ar/Details.aspx?ArticleID=3138>
- <http://www.und-ksa.com/arabic/page.php?id=11>
- <https://nada.com.sa/ar/our-story/>
- <https://shortest.link/97Zy>
- <https://www.mewa.gov.sa/ar/MediaCenter/News/Pages/11424.aspx>

## المحددات الجغرافية لأنماط الاستيطان المروي

د. عمار عوض محمد عبد الله

باحث في الآثار- السودان

المستخلص:

تهدف هذه الورقة إلى شرح الأنواع الجغرافية والجيولوجية التي تكيف عبرها الاستيطان خلال الفترة المروية. إذ يوجد في السودان وادي النيل العديد من مكونات المشاهد البيئية الطبيعية، والتي كانت موجودة أيضاً -كما في شكلها الحالي- تقريباً خلال الفترة المروية (٣٥٠ ق.م - ٣٥٠ م) وهي: نهر النيل الرئيسي وروافده بما في ذلك نهر عطبرة، والصحاري التي على جانبي النهر، ثم السهول، حيث ساعدت جميع هذه المكونات في تأطير أماكن الاستيطان المروي جغرافياً وفي تطوره الاجتماعي والاقتصادي أيضاً.

الكلمات المفتاحية: الاستيطان المروي - الانتشار الثقافي - جنوب الخرطوم - نهر النيل - الصحراء - السهول المروية.

### Abstracts:

*This article aims to explain the kinds of geographical and geological, which Meroitic settlement adapted to. In the Sudan, there are many natural environments landscape components which were also present in almost their current form during the Meroitic period (350 BC\_AD 350): The main Nile River and its tributaries including the Atbara River, Deserts west and east of the Nile, and the plains. These helped frame Meroitic settlement places, and the socio-economic development.*

## المقدمة:

منذ أن اكتشفت المراكز الملكية الرئيسية في كل من نبتة- مروي والمواقع الفرعية في الكوة والنقعة، تم تحديد البؤرتين الجغرافيتين المزدوجتين للاستيطان الكوشي في كل من دنقلا وشندي (Adams 1977:300-301). في حين ظل توزيع الاستيطان المروي الواقع في خارج هاتين البؤرتين الرئيسيتين غامضاً ولفترة طويلة من الزمن، انظر مثلاً (Edwards 1989:121).

ثم ازدادت المعلومات الخاصة بالاستيطان المروي تدريجياً بعد أن اتسعت الرقعة الجغرافية المستهدفة بالبحوث الأثرية الميدانية مؤخراً، خاصة في منطقة شندي التي مثلت القلب النابض للمملكة المروية (Abd 1988; Al Hakim 1972; Shinnie & Anderson 1984; Edwards 1989; Bradly 1986; Al Karim 1984). وقد بدا واضحاً خلال السنوات العشر الماضية أن الاستيطان المروي أوسع انتشاراً مما كان يعتقد في السابق، بل وأكثر ثراءً وتنوعاً في خصائصه الثقافية والاجتماعية والاقتصادية (Wolf 2015; Edwards 1996). فضلاً عن أن التطورات المستمرة لتقنيات العمل الأثري، إلى جانب المناهج النظرية الجديدة. كل ذلك أفرز المزيد من الرؤى المثمرة لأبحاث الاستيطان المروي وظروفه المتنوعة في الوقت الراهن.

من جانب آخر، يتم فحص أنماط الاستيطان المروي وإلى الآن من خلال الأطروحات النظرية الرعوية والزراعية، ففي حين يركز بعض العلماء على تحديد الأنشطة الرعوية في شرق البطانة؛ يركز آخرون على الزراعة الموسمية في أنظمة الأودية التي تنحدر إلى الغرب نحو النيل في نفس المنطقة (Abd el Karim 1984; Bradly, 1992; Al Hakim 1972; Haycock 1972). هذا بالإضافة إلى آخرين ممن رأوا دوراً مركزياً للتجارة في جميع أنحاء المملكة المروية (Crowfoot & Griffiths 1911; Adams 1977; Edwards 1996; 2004; Brass 2015).

ومع التقدم الملحوظ في دراسة مظاهر الاستيطان المروي على سبيل المثال لا الحصر: مواقع المدن المروية وتصاميمها وتقسيماتها الداخلية (Wolf 2015; Onderka & Vrtal 2014)؛ يقل في المقابل الاهتمام بالأدوار التي لعبتها المؤثرات الطبيعية مثل السطح والتضاريس والبيئة والموارد الطبيعية في التطور التاريخي والحضاري لهذه لفترة (Humphris & Wolf 2015; Eichhorn 2019). وعلى أية حال، تُظهر أنماط الاستيطان خلال فترة مروي تبايناً طبوغرافياً

مقروءًا بين مختلف أماكن انتشاره. ومن خلال إعادة المراجعة والتصنيف؛ تحاول هذه الورقة إعادة تقييم طبيعة الظروف الجغرافية للحضارة المروية، وتفترض أنها كانت بمثابة العمود الفقري لخارطة هذه الفترة والباعث لتنوعها الثقافي والاقتصادي والعري.

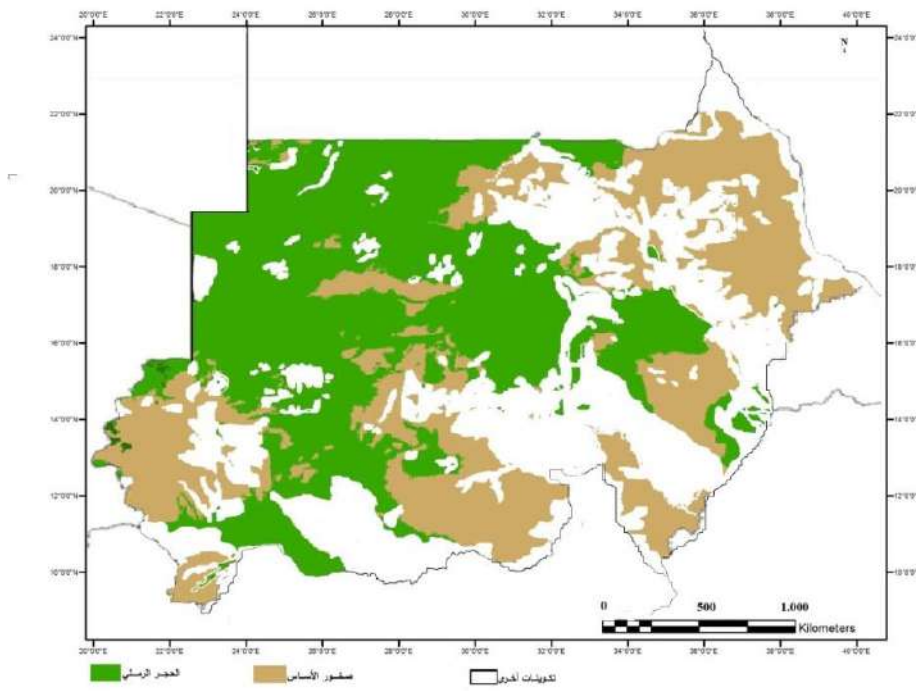
#### الخلفية الجيومرفولوجية والثقافية:

يحتل السودان من الناحية الطبوغرافية قسماً كبيراً من الأراضي الأفريقية المعروفة بإفريقيا السفلى، وله ذات الخصائص الجغرافية المميزة لهذا الجزء من القارة. وتعد ظاهرة الأحواض المائية التي تنتظم من الجنوب إلى الشمال إحدى هذه الخصائص (صلاح الدين علي الشامي 1972: 39) ويمثل نهر النيل العظيم أكبر هذه الأحواض المائية، ويشتمل هو الآخر على العديد من الأحواض النهرية الصغرى. يُعرّف مجرى نهر النيل الرئيسي من الناحية الجغرافية في المنطقة الواقعة بين الشلال الأول في الشمال وحتى دائرة العرض ١٥° في الجنوب بإقليم النيل الأوسط (Torok 1997: 27). في هذا الجزء يجتاز نهر النيل مساحة جغرافية واسعة جداً من الجنوب إلى الشمال، كما يمر على مناطق بيئية مختلفة ومتدرجة في مستوياتها من السافانا جنوباً وحتى الصحراء شمالاً.

تتنوع هذه المنطقة من ناحية التكوين الجيولوجي بشكل واضح، فهناك تكوينان جيولوجيان يشكلان انتشاراً أعم عن بقية التكوينات الأخرى، وكان لهما أهمية ملحوظة عبر التاريخ. يعرف التكوين الأول بالحجر الرملي النوبي (Nubian Sandstone) الذي يسود بشكل أساسي في الأجزاء الوسطى، والشمالية، والشمالية الغربية. أما النوع الثاني ويعرف بصخور القاعدة أو صخور الأساس (Basement Complex)، وتمتد بالأجزاء الجنوبية الغربية والشمالية الشرقية (Lebon 1964; Vial 1982; Andrew 1984; Whiteman 1971). ثمة تكوينات جيولوجية أخرى تتوزع هنا وهناك بأجزاء متفرقة من القطر (شكل ١).

أدى تنوع التراكيب الجيولوجية إلى تنوع في المشهد الطبيعي (Natural landscape) من جزء إلى آخر، وكان لها دور مؤثر فيما يتعلق بتطور السكان من خلال الحركة والاتصال، كما شكّلت محددات طبيعية، وخلقّت أنماطاً معينة من الثقافات (Mills 1973: 200-210; Adams 1977: 21; Connah 1987: 27; Welsby 1998:137; Torok 1997: 27-30).

تعرف ذات المنطقة من ناحية التاريخ السياسي بمملكة كوش راجع مثلاً ( Torok 27: 1997)، حيث نشأت العديد من الممالك القديمة التي تناوب ظهورها عبر التاريخ، وانتقلت عبر المشهد الطبيعي للمنطقة (natural landscape) انتقالاً تدريجياً من الشمال إلى الجنوب؛ فكانت البداية بفترة المجموعات الثقافية أو ما تعرف بالمجموعات النوبية (Nubian Groups) في منطقة النوبة السفلى بين الشلال الأول والثاني حوالي (٣١٠٠-٢٨٨٠ ق.م)، والثانية مملكة كرمة- كوش المبكرة- التي ازدهرت في منطقة جنوب الشلال الثالث حوالي (٢٨٠٠-١٤٨٠ ق.م)، ثم الثالثة وهي مملكة نبتة-كوش الوسطى- بين والخامس الشلال الرابع حوالي (٩٥٠ ق.م).



( شكل ١): أماكن توزيع تكوين الصخور النوبية وصخور القاعدة، تصميم: عمار عوض

2022م

وقد جاءت الحضارة المروية ضمن هذا التسلسل الزمني - بوصفها مرحلة ختامية لممالك كوش- فتعمقت أكثر نحو الجنوب بين الشلالين الخامس والسادس. وكانت الأكثر

انتشاراً من بين جميع الكيانات الحضارية السابقة، فامتدت بعيداً عن مركزها السياسي إلى الشمال والجنوب، ممّا أهّلها لأن تصبح الحضارة الأكثر تنوعاً في وادي النيل الأوسط، سواء أكان ذلك في مظاهرها الطبيعية أو أنماطها الثقافية أو الاقتصادية أو جماعاتها السكانية المعاصرة (Shinne 1967; Adams 1976; Torok 1997; Welsby 1998).

#### مملكة مروي:

عُرفت مملكة مروي لدى المؤرخين القدامى -هيرودوت، سترابو، بلييني، فلافيوس- باسم جزيرة مروي، وهي المنطقة الواقعة بين نهري عطبرة والنيل والمعروفة في الوقت الحاضر بالبطانة (Crowfoot 1920: 86-93). ولجغرافيا هذه المنطقة خصائص طبيعية متنوعة يُعتقد أنها قد مثلت المقومات الضرورية بالنسبة للمملكة (Reisner 1923: 35-77; Arkell, 1961: 149). عندما أصبحت القوة الكوشية الحقيقية المسيطرة مع بداية هذا العصر تقريباً.

اعتمدت المملكة المروية على الأنهار وأراضي السهول في تطورها السياسي وفي انتشارها الثقافي، الذي بلغ ما يربو عن ١٠٠٠ كلم من مساحة وادي النيل (Edwards 1998: 175; 141: 2004). فامتدت من المحرقة في النوبة السفلى شمالاً وحتى سنار جنوباً (Adams 1977: 329). وربما وصلت حدودها الجنوبية حتى جبل مويّا في جنوب الجزيرة (Brass 2013). إلا أن السيطرة المروية على مجمل هذا الامتداد لم تكن ثابتة، كما أنها لم تكن موحدة في مظاهرها الثقافية؛ فعلى سبيل المثال: كان هناك بعض التمايز الثقافي بين الوجود المروي في الأجزاء الشمالية والأجزاء الجنوبية، راجع مثلاً (Adams 1976; Edwards 1996: 5,56). بينما كانت المدينة الملكية العاصمة السياسية ومقر الحكام وفقاً للأدلة الأثرية المتمثلة في بقايا القصور والمعابد وأماكن الورش الصناعية، وبالإضافة إلى منشآت أخرى لا يزال من الممكن رؤيتها في المدينة. ومما لا شك فيه أن الأهمية الاستراتيجية لهذه المدينة ترجع في المقام الأول إلى موقعها الجغرافي الفريد في وادي النيل الأوسط، وإلى مكوناته الطبيعية الغنية المتنوعة بالموارد.

#### أ- نهر النيل وروافده:

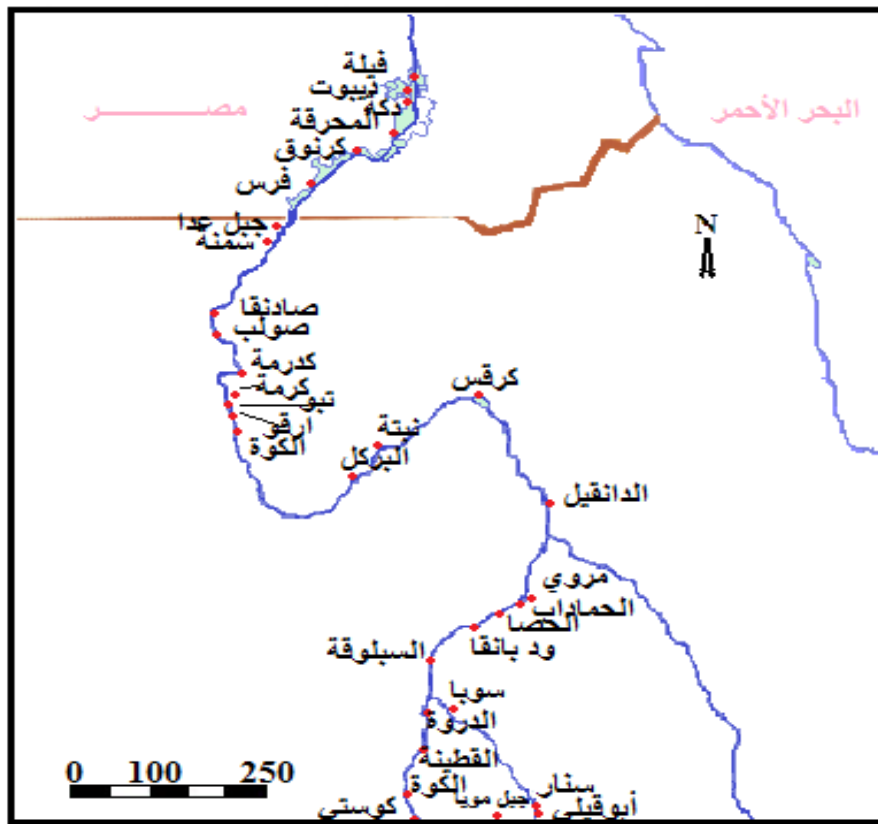
ليس من المستغرب أن تدين كل الحضارات السودانية القديمة في ظهورها لمجرى نهر النيل، وهو العمود الفقري الذي يقوم عليه البناء الكامل للحياة القديمة والحديثة في

السودان (Grzymski 2004: 13-14). تكمن الميزة الرئيسية للسودان في تعدد مجاريه المائية؛ فعلى الأقل هنالك ثلاثة من الأنهار الكبيرة وهي النيل الأزرق والنيل الأبيض ونهر عطبرة، التي تعمل على تغذية مجرى نهر النيل العظيم، وليس هنالك صورة واضحة لما كان عليه حال هذه الأنهار خلال الفترة المروية، على الرغم من مناقشة بعض الفرضيات المتعلقة بمسار النيل في الألفية الأخيرة قبل الميلاد داخل أدبيات هذه الفترة عبر مجموعة من الباحثين، على سبيل المثال: انظر (Bradley 1982; Török 1997; Abd Al Karim 1999; Grzymski 2005). وقد تركزت جميع هذه الفرضيات في مساحة محدودة من أراضي قلب المملكة المروية. ثمة أبحاث تطبيقية أخرى لنهر النيل الرئيسي في ذات المنطقة، رمت لاستكشاف السلوك المائي لنهر النيل بين كبوشية ومروي على مدى الثمانين عاماً الماضية من خلال استخدام تقنية الاستشعار عن بعد (Wolf 2015: 24-28). بشكل عام؛ وبإجراء المقارنة البسيطة لتوزيع المستوطنات خلال الفترة المروية يمكن استنتاج روابط جغرافية قوية ما بين الأنهار ومجموعات السكان المعاصرين للفترة، لا سيما بالنظر إلى البيانات التالية:

1. عمل نهر النيل العظيم وعبر التاريخ على جذب الهجرات الإنسانية من مختلف الاتجاهات.
2. تقيد إنشاء المراكز المروية الرئيسية بصفاف نهر النيل من الشلال الأول وحتى الشلال السادس، بالإضافة إلى بعض النقاط النهرية الصغيرة على النيلين الأزرق والأبيض.
3. تموضعت أهم المراكز المروية النهرية للشمال من الشلال السادس (شكل ٢).
4. ساعدت المساطب العالية والتيار الهادئ لمجرى النيل الأبيض على إنشاء عدة نقاط نهريّة على جانبيه في الدروة والقطينة والكوة.
5. وفي المقابل ربما عززت قوة اندفاع مجرى النيل الأزرق وانخفاض مساطبه ندرة المواقع النهرية على جانبية، وربما أيضاً تأكلها وانجرافها بمرور الوقت مقارنة بالنيل الأبيض.

وفقاً لأنواع الأدلة الأثرية التي جمعت حتى الآن من مواقع قلب المملكة، ومواقع أخرى في كل من شمال وجنوب المملكة، يمكن استنتاج وظائف مختلفة لهذه الأنهار خلال هذه الفترة. فقد لعب نهر النيل الرئيسي دوراً مباشراً في الزراعة المروية المحدودة التي يبدو أن ممارستها قد كانت مواتية بأحواض معينة كما في حوضي دنقلا وشندي، انظر مثلاً (Welsby 1998: 137; Fuller 2004: 70-74; Edwards 2004: 165). باستثناء ظاهرة الشلالات؛ وفّر النهر وسيلة فعالة لنقل المواد ذات القيمة المنخفضة وذات الكميات الكبيرة مثل: المواد الغذائية التي أمكن

نقلها لمسافات طويلة (Welsby 1998: 137-138). كما استخدم الطمي النيلي في مختلف الحرف اليدوية مثل صناعة الفخار والطوب الأحمر، أيضا كان لعنصر الماء قيمة عالية في عملية صهر الحديد بمنطقة مروي. وقد مثلت هذه الأنهار محددات طبوغرافية بين مختلف المجموعات العرقية التي عاشت بجانب ضفاف النيل الرئيسي. وتجدر الإشارة بالذكر إلى البعد الطقسي للمياه في معتقدات السكان بشكل عام.



(شكل ٢) التوزيع الجغرافي للمواقع المروية النهرية، تصميم: عمار عوض.

#### ب- أنظمة المجاري الموسمية:

تمثل شبكات الأودية والخيران نوعاً آخر لمصادر المياه الموسمية، وربما بديلاً موسمياً رئيسياً بالنسبة للمناطق البعيدة عن مسار النهر، ولذا كان لها دور مركزي في العديد من



الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية. ومن الملاحظ أن أغلبية المراكز الكبيرة للاستيطان المروي قد تم إنشاؤها إما على جانب الأودية أو على مصباتها (شكل ٣). عبر هذا المقال سوف يتم تصنيف الأودية خلال فترة مروي إلى نوعين رئيسيين ومختلفين من حيث المشهد الطبيعي العام:

النوع الأول؛ وهو الأودية السهلية التي تتجمع في مناطق ممطرة ثم تتحرك -على حسب ميلان السطح- إلى النيل عابرة أراضي سهلية مفتوحة. بعض الأمثلة على هذا النوع تتمركز في أراضي البطانة للجنوب والجنوب الشرقي من عاصمة مروي، على سبيل المثال: وادي الهواد الذي يمر بمراكز مروية مهمة في أبو رتيلة والبصرة قبل أن يصب في النيل بالقرب من المدينة المروية في الحمّاداب، ووادي العواتيب الذي يربط بين المركزين المرويين في النقة وود بانقا، ووادي الكريكان الذي ينضم إلى النيل جنوب ود بانقا، ويمر وادي البنات بالقرب من المستوطنة المروية في دُنيب. ثمة مجموعة أخرى من الأودية التي تنحدر من شمال البطانة لتصرف في النيل شمال العاصمة، مثل: وادي الدان، وادي عيش، وادي الطرابيل. وبشكل عام، فقد أتاح الأودية السهلية فرصة مواتية للرعاة -المزارعين تربية الحيوانات وزراعة الحبوب، كما حددت طبيعة التحركات الموسمية لهذه المجموعات، خاصة في أراضي المملكة الداخلية في سهل البطانة.

أما النوع الثاني؛ فهو الأودية الصحراوية التي تتجمع في مناطق مطيرة ولكنها تتحرك -على حسب ميلان السطح- نحو النيل عابرة أراضي صحراوية شديدة الجفاف، وخير مثال على هذا النوع وادي الملك، ووادي أبو دوم، ووادي المقدم في صحراء بيوضه الواقعة على الجانب الأيمن من نهر النيل. كما كان هنالك واديان آخران في الصحراء الشرقية هما وادي قبقة ووادي كورسوكو. وقد أتاح هذا النوع من الأودية فرصة مواتية لتكيف جماعات البدو مع الظروف القاسية للصحراء، وعزز من إمكانية بناء القلاع والحصون ومحطات القوافل.

بشكل عام، يمكن تمييز وظائف مختلفة لكل من هذين النوعين من الأودية المائية خلال الفترة المروية. فعلى سبيل المثال: ارتبط وادي قبقة بتعدين الذهب في الصحراء الشرقية، وربط وادي كورسكو بين مروي ومصر. في غضون ذلك، ووصل وادي أبو دوم بين المركز الديني في نبتة والمقر الملكي بمدينة مروي، وكان الطريق الذي يلتزم جانب هذا الوادي مهما بالنسبة للملوك المرويين المنتخبين أثناء رحلة التتويج (Torok 1997: 220) فضلاً عن كونه يعد طريقاً قديماً للقوافل التجارية منذ المملكة المصرية القديمة، وفي سياق العلاقة التاريخية

الارتباطية بين جماعات السكان البدو والمجاري المائية، استشهد آدمز (1977:30-31) قائلاً: "ارتبطت هذه الوديان بالبدو الرُّحْل الذين لعبوا دوراً متقطعاً، ولكنه مهم في تاريخ النوبة العليا ولا يزالون يظهرون بانتظام على طول ضفاف النيل حتى يومنا هذا".

#### ج- سهول السافانا والأحواض:

ترتبط السهول بظاهرة السافانا التي تغطي مساحة مقدرة من السودان؛ فهي – تقريباً- تشكل المنطقة الأكثر استغلالاً في البلاد، واشتمل هذا النوع من السافانا على الأعشاب والأشجار والشجيرات وبنسب متغيرة (Sadig 2010: 13). أيضاً ترتبط ظاهرة السهول في هذا الجزء من القارة الإفريقية بأحواض الأنهار الدائمة والموسمية وبالأودية؛ فعلى سبيل المثال: يشتمل السودان وادي النيل على سهل حوض دنقلا، وسهل حوض كرامة، وسهل حوض شندي وسهل الجزيرة، وسهل حوض النيل الأبيض المنخفض...الخ.

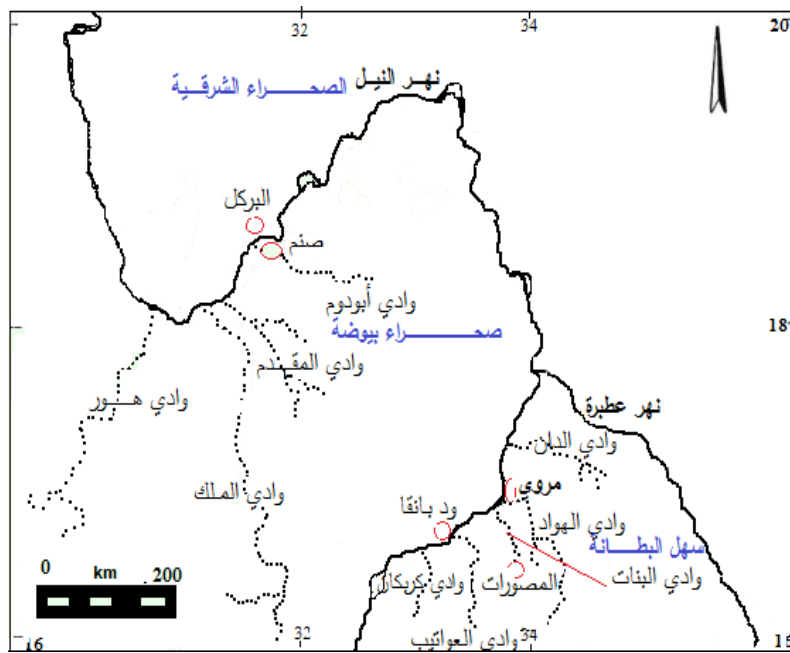
بينما يعد سهل حوض شندي – البطانة - الأهم من بين جميع المناطق خلال الفترة المروية، نسبة لتنوع خصائصه الجيومورفولوجية مثل تنوع التربة إلى: تربة رملية وتربة حجرية وتربة طينية خفيفة غير متشققة وتربة طينية متشققة داكنة ويغطي النوع الأخير مساحة جغرافية واسعة من سهل البطانة تصل لأكثر من (70٪) (Stephenson, et.al: 2004). إجمالاً؛ خلق كل ذلك فرصاً مواتية لتنوع الموارد الطبيعية مثل: الزراعة والتعدين، إلى جانب ذلك يضم السهل نسبة كبيرة من الوديان والخيران الموسمية، فضلاً عن اشتماله على الأدلة الوحيدة لبناء المراكز الملكية المروية الرئيسية الواقعة خارج النطاق النهري (شكل ٣).

#### د- الصحراء:

تشكل الصحاري إحدى المكونات الرئيسة للمناظر الطبيعية بوادي النيل الأوسط، وقد عززت تنوع الأقاليم الجغرافية للفترة المروية، وخلقت أنماطاً معينة للاستيطان، وأشكالاً محددة لحياة الناس. ثمة صحراوان اثنتان رئيسيتان كانتا مؤثرتين تقريباً في مجمل تاريخ كوش الثقافي؛ الأولى وهي الصحراء الشرقية على الضفة اليمنى من نهر النيل، وهي التي شهدت ميلاد تجارة القوافل القديمة بين مصر والنوبة، وكانت موضعاً مهماً لتعدين النحاس والذهب

بواسطة المملكة المصرية القديمة (Adams 1977: 303). ولكن يبدو أن أماكن هذه المصادر قد ظلت خارج السيطرة المروية فيما بعد (Edwards 1989: 156) (شكل ٣).

أما الصحراء الثانية فتعرف بـصحراء بيوضة، وتمتد على الضفة اليسرى من نهر النيل، وهنا أصبح طريق بيوضة الشهير شرياناً للحياة فربط بين مقاطعات كوش الشمالية والجنوبية وكانت كل من نبتة ومروي طرفيها (Adams 1977: 303).



(شكل ٣) مظاهر السطح في الفترة المروية (الأودية، والسهول، والصحاري)، تصميم: عمار عوض 2022م

#### النطاقات الجغرافية والاستيطان المروي:

يُبين التوسع الحالي في البحوث الأثرية التنوع الجغرافي المميز لخارطة الفترة المروية، وذلك ما يمكن أن يستنبط من التباين الذي تعكسه مواقع هذه الفترة (Welsby 1998: 137). ومن الملاحظ أن الاستيطان قد تركّز وبشكل أساسي في المناطق ذات القدرة على تلبية احتياجات السكان.

هنا سوف نطرح تصنيفاً محدداً لأنواع الاستيطان خلال الفترة المروية، ويقوم على ملاحظة توزيع أماكن السكنى خلال هذه الفترة عبر ثلاث نطاقات جغرافية مختلفة من حيث الخصائص الطبيعية وهي: النطاق المروي النهري، والنطاق المروي السهلي، والنطاق المروي الصحراوي في واقع الأمر لا يعكس هذا التصنيف حدوداً طبيعية واضحة بين كل نطاق والآخر؛ بمعنى آخر لا ينفصل نطاق النهر جغرافياً عما حوله، وإنما يتداخل تداخلاً تدرجياً مع السهل تارةً ومع الصحراء تارةً أخرى. ومع ذلك فقد احتفظ كل واحد منها بخصائص اجتماعية واقتصادية وثقافية مميزة له، وهو الشيء الذي توضحه الدلائل الأثرية المكتشفة في معظم المناطق التي احتوت على آثار للانتشار الثقافي المروي.

#### أ- الاستيطان المروي النهري:

أقيمت غالبية المراكز والمحطات المروية بجانب الضفتين الشرقية والغربية لنهر النيل الرئيسي (Shinnie 1967: 62)، وروافده الرئيسية جنوب الشلال السادس. هذا يعني بداهةً، أن هذه الحضارة قد اعتمدت في تطورها على نهر النيل الذي سيطر على الفضاء الطولي من أسوان إلى الخرطوم، وقد أفضى ذلك إلى أن تزدهر على ضفتي نهر النيل المراكز الرئيسية للسلطة والثقافة المروية (Shinnie 1967: 62)، فامتدت المستوطنات المروية عبر المناطق النهرية ولمسافة تربو عن ١٠٠٠ كلم، بل وعبر مختلف القطاعات البيئية والجغرافية، انظر مثلاً (Adams 1977; Edwards 1989; Torok, 1997).

لنأخذ أحد أهم هذه القطاعات في منطقة حوض شندي، الذي كان يمثل قلب المملكة المروية، أقيمت في هذا القطاع عدة مستوطنات نهريّة رئيسية كان لها وظائف سياسية وتجارية وإدارية متنوعة. كما وقّر فوائض من المواد الغذائية الأساسية والمواد الأخرى للمناطق المحيطة.

كانت المدينة الملكية أهم المستوطنات المروية النهرية، وقد قسمت حسب تخطيطها لعدة أحياء: حي ملكي، وحي إداري، وحي ديني، وسوق، بالإضافة إلى السور الممتد. حسب رواية المؤرخ القديم فلافيوس (Flavius) قام هذا السور بحماية المدينة من خطر الفيضان والغزاة على السواء. وإلى جانب أهميتها السياسية والإدارية؛ ربما كان النشاطان الصناعي والتجاري

الأكثر ملائمة لموقع المدينة الحيوي في داخل النطاق النهري، انظر مثلاً ( Shinnie 1967; (Adams 1977; Torok 1997; Welsby 1998.

مثال آخر على مدينة ملكية هامة واقعة على بعد حوالي 3 كلم للجنوب من العاصمة المروية، والتي تم الكشف فيها عن أول مستوطنة عمرانية مع مخططها بالكامل في الحمّاداب، وتضم معبداً ومباني إدارية ودفاعات، ومرافق تخزين، ومساكن مشتركة، ومناطق صناعية (Wolf 2008: 123-139). على بعد حوالي 30 كلم أخرى نحو الجنوب، تقف المستوطنة المروية النهرية في الحصا، والتي يعتقد أنها من ضمن المدن المروية النهرية الحيوية، لها وظائف إدارية واقتصادية ودينية متعددة على جانب مجرى النهر (Randot 2012: 179).

على بعد حوالي 100 كلم جنوب عاصمة مروي، قام مركز ملكي نهري كبير عند مدينة ود بانقا، تألفت المدينة من قلعة ومخازن تضمنت بقايا الجرار والعاج والأبنوس والأخشاب (Onderka & Vrtal 2014: 69-80)، وكانت مركزاً ذا أهمية في إمداد المستوطنات البعيدة عن نطاق النهر في أراضي السهول الداخلية للمملكة. وكذلك بالنسبة للمستوطنات الواقعة جنوباً على خط النهر (Vercouter 1962:266)، وتطورت ود بانقا منذ فترة نبته، بينما أصبحت مركزاً ملكياً فيما يتعلق بالجزء الجنوبي من المملكة وذلك في الفترة من القرن الأول ق.م وحتى القرن الأول الميلادي (Onderka 2014: 89).

يختلف الوضع كلياً بعد مدينة ود بانقا بالنسبة للنطاقات النهرية الواقعة للجنوب من الشلال السادس في مناطق مثل جنوب الخرطوم والجزيرة؛ حيث يختفي طابع المدينة المروية الكبيرة ليحل محله مواقع صغيرة على جانب الأنهر، وذلك ما تعكسه الأدلة الأثرية المروية المكتشفة في كلٍ من سنار وأبو قيلي على النيل الأزرق (Addison 1950: 12-24). في حين تعزز الاكتشافات الأثرية المروية المؤخرة على طول مجرى النيل الأبيض في جنوب الخرطوم القدرة على تحديد انتشار مظاهر هذه الفترة في كلٍ من الدروة -جبل أولياء- والقطينة والكوة (Abd Alla 2021; Eisa 2004)، وهي سلسلة من المواقع التي من الممكن تمثيلها بمحطات نهريّة صغيرة منشأة بغرض للتبادل التجاري النهري لمروي، وفي توسيع انتشارها الثقافي حتى هذه التخوم، انظر مثلاً (Abd Alla 2021).

أما المواقع الشمالية للعاصمة المروية؛ فيقف مجمع البركل الديني بمنطقة الشلال الرابع بالإضافة إلى المقبرة الكوشية في صنم كأدلة وحيدة حتى الآن على الاستيطان النهري في هذه المنطقة (Welsby 1998: 148).

أما حوض دنقلا، فتوجد المستوطنة الكوشية القديمة في الكوة، والتي تعود في الأصل إلى فترة المملكة المصرية الحديثة (Edwards 1989: 105) ولكنها استمرت خلال فترتي نبتة - مروي كمركز ديني رئيسي على جانب النهر. وكان هذا المجمع عبارة عن مبانٍ ملحقة ومخازن للحبوب ومعصرة نبيذ وحدائق، كما يمكن رؤية عدد من المباني الأخرى على سطح الموقع لكن تبقى وظيفتها مجهولة إلى الآن (Welsby 1998: 150). إلى الشمال من دنقلا في أسفل النهر على حوض كرمة، تقف مستوطنة دُكيّ قبيل النهرية وهي مركز ديني مهم خلال فترتي نبتة - مروي (Ahmed 1998: 205).

قد تكون متطلبات النقل النهري عاملاً مهماً في موقع العديد من المستوطنات الأخرى حول منطقة الشلال الثالث - النوبة الوسطى - فعلى سبيل المثال ربما وفرت كُدُرمَة محطة ملائمة في نهاية مجرى النهر عند كجبار - الشلال الثالث - حيث يصعب اجتياز المنحدرات، وخاصة عندما يكون النهر منخفضاً. وربما كانت أهمية مستوطنة أردوان - للشمال قليلاً - نابعة من مواءمة موقعها لمتطلبات النقل النهري (Edwards 2006).

شكلت النوبة السفلى - المنطقة الواقعة بين الشلال الأول والثاني - الحدود الشمالية للوجود المروي، حيث يظهر الطابع الرسمي للاستيطان المروي عبر العديد من المواقع الدينية والعسكرية والتجارية، وفي كل من جزيرة فيلة وكرنوق وقصر إبريم وفرس. كانت جميع هذه المواقع ذات أهميته كبيرة بالنسبة لعمليات النقل والاتصال بين مروي ومصر، ولذا تضمنت المنطقة وجوداً مروحياً نوعياً، على الرغم من أن تعداد السكان قد ظل صغيراً نسبياً ومركزاً في بُور صغيرة للمستوطنات الواقعة على طول النهر (Edwards 2004: 156). وتشير الأدلة المعمارية في عدد من المواقع بالمنطقة إلى أن الغالبية يحتوي على ما يمكن تسميته بالمباني الرسمية المرتبطة بالتجارة والشؤون الإدارية، ويمكن التعرف على المخازن أو المرافق -التجارية- المماثلة في فرس ومنارتي وكرنوق وكُدُرمَة وجزيرة صاي (Edwards 2004: 159). يشير الانتظام والجودة العالية للكثير من العمارة المروية في هذه المنطقة إلى وجود بناء مهرة ومحترفين (Adams 1977: 357).

## ب- الاستيطان المروي السهلي:

تركزت مستوطنات هذا النوع بالمناطق الواقعة إلى الجنوب والجنوب الشرقي من العاصمة المروية. حيث سهل البطانة الذي كان يضم النسبة الغالبة من المراكز المروية المهمة. أيضاً تتوزع مستوطنات هذا النوع -بشكل منفصل- وبدرجة تركيز أقل في بقية الأراضي السهلية مثل: سهل الجزيرة وسهل النيل الأبيض (شكل ٤).

يعد موقع العليم أحد المواقع المروية السهلية بالبطانة، ويبعد حوالي ١٧ كلم جنوب شرق مدافن البجراوية، وفي منطقة يتداخل فيها السهل مع الحدود الجنوبية للصحراء الشرقية. يحتوي الموقع على بقايا مروية متنوعة؛ منها المعبد ومقابر في شكل مسطبة هرمية وحفير، بالإضافة إلى مجموعة مدافن غير منقبة (Addison & Dunham 1922:39; Hinkel 1985: 163-171). بينما يشير غياب المساكن في العادة إلى طبيعة حياة اجتماعية غير مستقرة.

أما في أعالي وادي الهواد فتتقف المستوطنة المروية في البعصة إلى الشرق من العاصمة المروية. اشتمل الموقع على معبد الأسد وعدة تماثيل للأسود وحفير (Crowfoot 1911: 1-18). في الاتجاه الغربي من نفس هذا الوادي، يوجد المركز الملكي المروي في أبو رتيلة، ويضم العديد من البقايا الأثرية المميزة من الناحية الأثرية كمعبد آمون والقلعة الملكية ومعدات التتويج. وربما تشير هذه المكونات إلى أن موقع أبو رتيلة قد أنشئ بواسطة الحكام المرويين من أجل أن يكون مركزاً إدارياً ودينياً لأراضي السهل، وهي أراضي تمتاز بالخصوبة نسبة لوجود المياه الجوفية، وربما مكنت السكان المحليين من أداء دور مهم من خلال استغلال الموارد المحلية للإنتاج الغذائي. وثمة علاقة مكانية وثيقة بين أبو رتيلة وموقع آخر في وادي العواليب (Fantusati 2014: 95-110).

تعدُّ المصورات الصفراء أكثر المستوطنات المروية السهلية تفرداً، والتي أقيمت على هضبة من الحجر الرملي بالسهل الغربي للبطانة، وبالقرب من وادي البنات وعلى بعد حوالي ٣٥ كلم من النهر. في هذا الموقع الفريد تم تصميم ما سمي بالصور الكبير الذي يحيط بالموقع، ومجموعة من المباني الفريدة من نوعها، كما أنشئت المعابد والممرات الطويلة (Wenig 2001: 71). تعود معظم هذه الآثار إلى القرن الثالث ق.م لكن بعض المكونات الأخرى ربما كان لها تاريخ أقدم (Hintze 1970: 29). ترجع الأهمية الجغرافية لموقع المصورات لوقوعها على الطريق

التجاري القديم الذي ربط مروي مع حدودها الشرقية والجنوبية هذا إلى جانب القدرات الزراعية الموسمية (87: 1967 Shinnie). أثار تنوع التفاصيل المعمارية في هذا الموقع نقاشاً مستفيضاً بين الباحثين حول الوظيفة المحتملة للمعابد والورش والصور والمدرجات والآلاف من التصاوير الحائطية، راجع مثلاً (Shinnie 1977: 320; Adams 1970: 28; Hintze & Hintze 1970: 28; Torok 1992; Wenig 2001: 86; Abd Aziz 2018: 116-126).

مستوطنة مروية سهلية أخرى في النقعة التي تبعد حوالي ٥٠ كلم من مجرى النهر وعلى وادي العواتيب، يحتوي الموقع على عدة معابد، وأوضح الأعمال الحديثة مستوطنة أكثر اتساعاً تم بناؤها من الطوب اللبن والطوب الأحمر، بما في ذلك عدد من القصور الكبيرة ومقبرة إلى الشمال الشرقي (150: 2004 Edwards). تعود أهمية النقعة إلى موقعها القريب من النهر، فقد ارتبطت بالمستوطنات النهرية مثل ود بانقا عبر وادي العواتيب، كما ارتبطت ببقية المستوطنات السهلية في داخل أرض البطانة.

ثمة نموذج آخر واقع في سهل البطانة -الغربية- هو موقع أم أسودة إلى الجنوب الشرقي من العاصمة المروية، ويحتوي الموقع على ٧ تماثيل كاملة للأسود، وحوالي ٤ تماثيل أخرى كاملة لكباش، بالإضافة إلى حفير كبير ويعد الموقع من النماذج الفريدة للسكنى الريفية بالبطانة الشرقية (32-24: 1911 Crowfoot).

لم يشهد سهل الجزيرة الواقع إلى الجنوب من سهل البطانة استقصاء منظماً ليبيّن طبيعة الانتشار المروي هناك، سوى دليل وحيد على الاستيطان السهلي في موقع جبل موي وهي منطقة تتوسط النيلين الأبيض والأزرق، واقعة تقريباً على بعد ٣١٠ كلم من جنوب الشلال السادس، وتحتوي على مؤشرات حول وجود مجتمعات محلية من الرعاة المعاصرين لفترتي نبتة -مروي، ويعتقد أنهم كانوا على صلات تجارية مع بعض المحطات المروية النهرية في كل من سنار وأبو قيلي (67: 2016; 251: 2013 Brass).

أما في سهل النيل الأبيض -جنوب الخرطوم- يقدم موقع الكدي بمنطقة الصالحة جنوب أم درمان، دلائل حديثة -من المدافن- على وجود مجتمع رعوي متجول ربما كان على اتصال بالمركز المروي. بينما يوجد دليل آخر على الضفة الشرقية للنيل الأبيض بين مدينتي الكوة وربك ولمسافة ١٠ كلم عن مجرى النهر. هناك تقف مستوطنة جبل تومات بين تلتين



منعزلتين من الجرانيت يبلغ ارتفاعهما ٣٠ متراً، وتشير الدلائل أيضاً إلى نظام رعوي متجول بين السهل والنهر (Clark 1984: 123) و بانتظام بين مواقع السكن على طول النهر والأراضي المرتفعة مع فيضان النيل، واعتمدوا على حمل ما يحتاجونه من الأدوات وإنتاج الفخار على حسب الحاجة (Barbara 1987: 20).



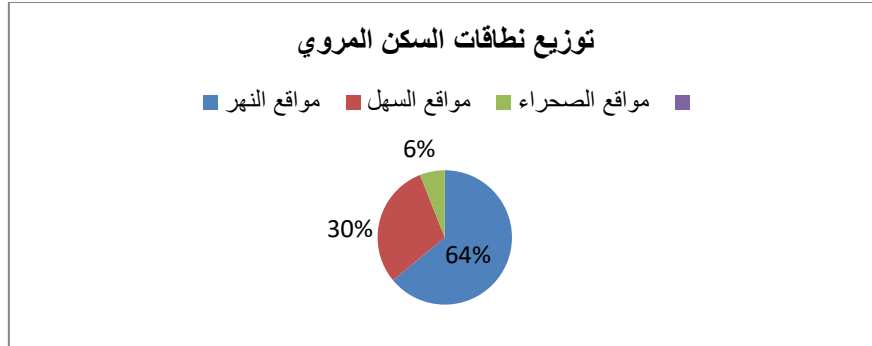
(شكل ٤) توزيع الاستيطان المروي السهلي، تصميم: عمار عوض 2022

### ج- الاستيطان الصحراوي:

يتميز هذا النوع من الاستيطان بكونه محدود جغرافياً إذا قورن بنموذجي نطاق النهر والسهل، وذلك بسبب ديناميكية سطح الصحراء عموماً وتغيراته المستمرة. وكذلك الحال مع السكان الصحراويين الذين لا يتقيدون بالاستقرار. مجمل القول؛ يتميز هذا النوع بوجوده في بيئة جافة وقاسية، وتعتمد أشكال الحياة فيها كلياً على موارد مائية معينة هي الأودية الموسمية والأبار والواحات، كما تهيمين على آثاره المتبقية القلاع والتحسينات الإدارية ومحطات القوافل التجارية. من الأمثلة الأثرية لهذا النوع من أنواع الاستيطان؛ موقع المريخ على وادي المقدم، والذي يمثل أحد القلاع التي تم إنشاؤها في صحراء بيوضة وتحوي آثاراً لفترة نبته، وربما بعض الدلائل على فترات إقامة محدودة داخل هذا الحصن (Kendall 2000). أما النموذج الثاني فيعرف بموقع أبار فورا على وادي أبو دوم والذي شكّل محطة تزود للقوافل العابرة جيئةً وذهاباً عبر الصحراء من نبته إلى مروي والعكس (Edwards 1989).

#### د- الاستنتاج:

كما هو مذكور بالأعلى فإن العديد من مكونات المشاهد الطبيعية؛ الأنهر، الصحاري، السهول- قد كانت موجودة أيضاً بشكلها الحالي تقريباً خلال الفترة المروية. وفي حال النظر إلى طبيعة التوزيع العام للمستوطنات المروية، ودرجة تركيزها من مكان لآخر ضمن المشهد الطبيعي العام للخارطة الفترة المروية؛ يستنتج ضمناً أن توزيع تلك المستوطنات قد جاء منسجماً مع توزيع المكونات الطبيعية (انظر الشكل ٥)، كما لا شك في أن هذه المكونات قد أثرت تأثيراً ملحوظاً على سلوك السكان الثقافي وعلى طرق حياتهم. تتجلى مظاهر الاستيطان المروي النهري على السجل الأثري بصورة واضحة، ويمثل في الغالب نوعاً مستقراً للسكنى، قوامه المدن المسورة والمقسمة تقسيماً وظيفياً جيداً، كمراكز ملكية أو إدارية أو دينية أو حتى محطات نهريّة صغيرة. كما يبدو أن هذا النوع مخطط تخطيطاً داخلياً محدداً، إلى قلاع ومعابد وورش صناعية وشوارع، وساحات... الخ (Adams 1977; wolf 2008; Onderka 2014). بينما يختفي شكل المدينة النهريّة في الأطراف الجنوبية من المملكة، وربما يستدل على وجودها ببقايا الأساسات كما هو الحال في أبو قبلي على النيل الأزرق، والدروة والقطينة على النيل الأبيض (Addison 1950; Esa 2004). وقد تضمنت أهمية الاستيطان النهري حتى المناطق الأقل منفعة في الاستخدام الزراعي بالنوبة السفلى؛ مما يشير إلى أن العوامل غير الزراعية قد كانت أيضاً مؤثرة في اختيار مواقع تلك المستوطنات التي تفتقر على أدلة مساكن للمزارعين المحليين (Welsby 1998: 141). نافلة القول، تمثل المستوطنات النهريّة الطابع المدني للحضارة المروية؛ حيث اشتملت على معظم مراكز الفترة من الناحية السياسية والدينية والإدارية. كما كانت الأكثر تأثراً بالثقافات الوافدة عن طريق مصر من وقت لآخر - الفرس، الإغريق، الرومان- في فنونها ومعمارها وثقافتها المادية، لدرجة بدت فيها مستوطنات النهر وكأنها مراكز للانتشار الثقافي المروي عبر التجارة إلى أماكن أخرى خارج نطاق النهر. ويشير الشكل البياني أدناه إلى نسبة توزيع المواقع المروية التي أقيمت على جانب مجرى النهر في مقابل توزيع مواقع النطاقين الجغرافيين الآخرين -السهلي والصحراوي.



(شكل ٥) نسب توزيع نطاقات الاستيطان في فترة مروي، تصميم عمار عوض

من ناحية أخرى، يغيب وجود النمط الحضري في المستوطنات المروية التي أقيمت في النطاقين الآخرين - السهل والصحراء- فباستثناء المراكز والمنشآت الملكية والدينية والإدارية المشار إليها آنفاً في سهل البطانة مثل: موقع أبو رتيلة والنقعة والمصورات، وهي مواقع أريد من إنشائها تحقيق الاستفادة القصوى من الموارد البشرية والحيوانية والنباتية والمعدنية التي يوفرها السهل، ليس هنالك آثار واضحة لأماكن عامة السكان. يلاحظ ذلك أيضاً في المناطق الصحراوية؛ فباستثناء الحصون والقلاع ومحطات القوافل التجارية، ليس هنالك أثر واضح على وجود المستوطنات السكانية. لكن توجد دلائل متنوعة على سيادة نمط حياة غير مستقر، قوامه البدو الذين اعتمدوا بدرجات مختلفة على مصادر المياه البديلة مثل: الأمطار الموسمية والحفائر والأودية، ولممارسة أنشطة متنوعة كالرعي والزراعة المتنقلة وربما الصيد البري؛ ويعضد كل ذلك رواية سترابو وغيره من الكتاب اللاحقين عن أن الغالبية من السكان المرويين كانوا من البدو الفقراء (Strabo XVII: 143). هذه موارد من الممكن توافرها بأراضي السهل المترامي جنوب المملكة في البطانة التي أظهرت الآلاف من مشاهد الصيد البري في موقع المصورات الصفراء جنباً إلى جنب مع قنوات الري الزراعي. إن هذا النوع من البداوة، الذي يميل للاعتماد على الحيوان في حالتيه الداجنة والبرية، ربما شكّل الأسلوب الأوسع انتشاراً ليس في منطقة سهل البطانة فحسب، بل ربما شمل أماكن أخرى في منطقة الخرطوم والجزيرة، والنيل الأبيض، وهي بداوة يمكن الاستدلال على آثارها عبر أماكن الدفن أكثر من الاستدلال عليها من أماكن السكن، انظر (Abdalla 2021). وفي ظل غياب المظاهر الرسمية للدولة المروية والمتمثلة في المباني الدينية والإدارية في هذه المناطق النائية، والذي يشير بدوره إلى ضعف السلطة المروية في هذه الأماكن؛ إلا أن طبيعة البقايا المكتشفة بالعديد من المدافن المعاصرة للفترة في هذه

المناطق تدعم فرضية وجود نوع من الجماعات البدو البسطاء ( Geus & 1984: 39; Lenoble 1983: 10-20 Sakamoto 2016: 82-90; Chlodnicki, 2011: 199; Caneva 1981: 189; Usai 2014) الذين اعتمدوا وبأساليب مختلفة على موارد البيئة الطبيعية؛ كممارسة الصيد أو الجمع إلى جانب حرفة الرعي. وربما ارتبطت بعض هذه الجماعات بالمركز المروي عبر التبادل التجاري لمقايضة المواد الأولية بسلع مروية كالسهم والتعاويذ وغير ذلك، انظر (Abdalla 2021). وفيما يبدو؛ دمجت جميع هذه السهول في شبكة واسعة من العلاقات التجارية (Edwards 1996: 22-27). ومن أجل ذلك؛ فمروي هي حضارة نهريّة المنشأ والتكوين من جانب، ولكنها أيضاً سهلية التوسع والانتشار من جانب الآخر. أيضاً تحرك السكان البدو المعاصرين للفترة المروية في أماكن أخرى خارج نطاق السهل، سيما الصحاري على جانبي مجرى النيل، وقد شكّلت حدوداً طبيعية غير مأهولة سوى من الجماعات البدوية التي تكيفت على العيش في بيئة الصحراء القاسية، والتي أثّرت في تاريخ وادي النيل الأوسط خلال الفترة المروية بنفس القدر الذي تأثّرت به (Shinnie 1967: 62; Torok 2007: 9-10). وفي ظل غياب الاستقصاءات الأثرية المنظمة في هذه الأماكن المجهولة، تعجز الأدلة الأثرية المتاحة في الوقت الراهن عن تحديد المجال الصحراوي الذي تحرك من خلاله أولئك البدو. ومع ذاك، فقد تكررت الإشارات النصية إليهم وفي أحيان كثيرة من خلال حوليات ملوك فترتي نبته-مروي فعلى سبيل المثال: أشار نقش الملك أنلاماني إلى حملات عسكرية قام بشنها ضد قبائل البجة - البيليميين-على الصحراء الشرقية. ومن بعده شن الملك أماني نوت إركي حملة أخرى، انطلقت من مكان يسمى كرتن لقتال قبائل المديد والمدجاي الذين وصفوا في النقش بسكان الصحراء (FHN.II:196). ثمة بدو آخرين على الصحراء الغربية على الجانب الأيسر للنيل تطل هويتهم غير معروفة حتى اليوم، ولا يُعرف عنهم سوى أنهم كانوا خارج حدود السيطرة السياسية المروية.

## الخاتمة:

من المؤكد أن التنوع الجغرافي والجيولوجي والبيئي قد كان له كبير الأثر في تشكيل أنماط حياة السكان خلال الفترة المروية، وفي تعزيز الثراء الحضاري الذي شهدته. بينما شكّل نطاق النهر موضع التلاقح الثقافي والإثني لمختلف جماعات السكان التي عاصرت هذه الفترة الأصيلية من التاريخ الثقافي للسودان القديم. نأمل أن يسفر التوسع المستمر في مجال البحوث المروية الميدانية والمكتبية عن المزيد من النتائج الجديدة حول مظاهر التأثير الذي شكلته هذه النطاقات الجغرافية على مختلف جوانب الحضارة المروية.

## المصادر والمراجع

### المراجع العربية:

صلاح الدين علي الشامي، السودان: دراسة جغرافية، دار المعارف، الإسكندرية، 1972م

### المراجع الأجنبية:

- Abd el-Karim, K. 1984 "Meroitic settlement in the central Sudan" Cambridge monographs in African archaeology, B.A.R.S197 .
- Abd el-Karim, K. 1999 "The Economy and Environment of Empire of Kush" *Meroitica*15, pp.291-307.
- Abdalla, A. 2021 "The features of Meroitic spread in south central Sudan: remain a long whit Nile" *Libyan Studies*, in press doi:10.1017/lis.2021.2.
- Abdel Aziz, N. 2018 "An Ethnoarchaeological Approach to Interpreting the Graffiti at Musawwarat es-Sufra" *Sudan & Nubia* 22, pp.116-126.
- Adams, W. 1976 "Meroitic North and South: A Study in cultural contrasts" *Meroitica*2, Berlin, Akademie.
- Adams, W. 1977 "Nubia: Corridor to Africa" London, Allen Lane.
- Addison, F. 1950 "Archaeological discoveries on the Blue Nile" *Antiquity*, 24, 12-24.
- Addison, F. & Dunham, D. 1922 "Alem, a Meroitic Site" *Sudan Notes and Records* 5, pp.39-46.
- Ahmed, S. M. 1998 "A Meroitic Temple at the Site of Doukki Gel (Kerma)": A Preliminary Report (seasons 96-97, 97-98 and 98-99), 9th International Conference of Nubian Studies Museum of Fine Arts and Northeastern University, Boston.
- AL Hakim, A. 1972 "Meroitic settlement of Butana" (Central Sudan). In P. Ucko, Et al (eds) *Man, Settlement and Urbanism* 639, London.
- AL Hakim, A. 1988. *Meroitic Architecture": A background of an African Civilization*, Khartoum University Press, Sudan.
- Arkell, A. 1961. *The History of the Sudan from Earliest Times to 1821*. 2nd edition, London.

- Barbara, R. 1987. *Jebel Tomat: a study of an Archaeological Site in Central Sudan*. Senior Honors Thesis Dept. of Anthropology University of California.
- Baud, M. 2008 "The Meroitic royal city of Muweis: first step into an urban settlement of Riverine Upper Nubia" *Sudan & Nubia* 12, pp.52-64.
- Bradley, R. 1982 "Varia from the City of Meroe" *Meroitica* 6, pp.163-170.
- Bradley, R. 1986 "A model for Pastoralism in the Meroitic Butana" In M. Krause (ed.), *Nubische Studien*, 25-32. Mainz, von Zabern.
- Bradley, R. 1992 "Nomads in the archaeological record: Case studies in the northern provinces of the Sudan" *Meroitica* 13. Berlin, Akademie-Verlag.
- Brass, M. 2015. "Interactions and Pastoralism along the Southern and Southeastern Frontiers of the Meroitic State" *World Prehist*, 28, pp.255-288.
- Brass, M. & Schwenniger, J. 2013 "Jebel Moya (Sudan): New dates from a mortuary complex at the southern Meroitic frontier" *Azania* 48, pp.455-472.
- Caneva, I. 1988 *El Geili. The History of a Middle Nile Environment 7000 B.C.-A.D. 1500*. Cambridge Monographs in African Archaeology 29/BAR Int. Ser. 424. Oxford.
- Chlodnicki, M. Kobusewicz, M. Kroeper, K. (ed) 2011 "Kadero; The Lech Krzyzaniak Excavations in the Sudan" *Studies in African Archaeology*, vol. 10. Poznan.
- Clark, J. & Brandt, S. 1984. "Prehistoric cultural continuity and economic change in the central Sudan in the early Holocene" in *from Hunters to Farmers*, University of California Press, Berkeley.
- Connah, G. 1987 "African Civilizations" London.
- Crowfoot, W. & Griffith, F. 1911 "The Island of Meroe and Meroitic Inscriptions" *Archaeological Survey of Egypt* 19. London.
- Crowfoot, w. 1920 "Old Sites in the Butana" *Sudan Notes and Records* 3, pp.86-93.

- Edward, D. 1989. *Archaeology and Settlement in Upper Nubia in the 1st Millennium A.D.* Cambridge Monographs in African Archaeology, BAR International Series 537.
- Edward, D. 1996. *The Archaeology of the Meroitic State: New Perspectives on its Social and Political Organization.* Cambridge Monographs in African Archaeology 38.
- Edward, D. 1998 "Meroe and the Sudanic kingdoms" *Journal of African History* 39, pp. 175-193
- Edward, D. 2004. *The Nubian Past an Archaeology of Sudan.* 1st Published, Rout ledge, New York.
- Edward, D. 2006 "Meroitic settlement landscapes in Middle Nubia" *CRIPEL* 26, pp.303-312.
- Eisa, K. 2004 "Prospections le long du Nil Blanc, Quarrymen et cinquième saisons (2002-2004)" *CRIPEL* 24, pp.177-191.
- Fantusati, E. & Kormysheva, E. & Malykh, S. 2014 "Abu Erteila - An Archaeological Site in the Butana Region" *Mitteilungen der Sudan archäologischen Gesellschaft zu Berlin e.V.* pp.95-110.
- FHN II 1996 Eide, T. Hägg, R. H. Pierce, L. Török, L. " *Fontes Historiae Nubiorum*" Textual Sources for the History of the Middle Nile Region Between the Eighth Century B.C. & the Sixth Century AD III. From the First to the Sixth Century AD. Bergen.
- Fuller, D. 2004 "Early Kushite Agriculture: Archaeopotanical Evidence from Kawa" *Sudan & Nubia* 8, pp.70-74.
- Geus, F. 1984. *Rescuing Sudan Ancient Cultures.* a cooperation between France and the Sudan in field of Archaeology.
- Geus, F. Lenoble, P. 1983 "Fouille d Gereif Est pres de Khartoum (ND-36-B/II-Q-4) " *Meroitic News Letter*, Bulletin d' in formations Meroitiques, pp.9-20.
- Grzyski, K. 2004 "Landscape Archaeology of Nubia and Central Sudan" *African Archaeological Review* 21:1, pp. 7-30.
- Grzyski, K. 2005. "Meroe, the Capital of Kush: Old Problems and New Discoveries" *Sudan & Nubia* 9, pp.47-58.
- Haycock, B. 1972 "Landmarks in Cushite history" *JEA* 58, pp.224-44.
- Hinkel, F. 1985. "Alim- El Hosh-Shaq el Ahmar". In Edwards, D. 1989 *Archaeology and Settlement in Upper Nubia in the 1st Millennium A.D.* Cambridge Monographs in African Archaeology, BAR 537.

- Hintze, F. 1970 *Einige neue Ergebnisse der Ausgrabungen des Instituts für Ägyptologie der Humboldt Universität zu Berlin*.
- Humphris, J. & Eichhorn, B. 2019 "Fuel selection during long-term ancient iron production in Sudan" *Azania* 54:1, pp.34-54.
- Josephus, Titus, Flavius "Antiquities of the Jews" Book 2, Chapter 10, Translated by William Whiston,
- Kendall, K. "Evidence for a Napatan Occupation of the Wadi Muqaddam" *Excavations at Al-Meragh in the Bayuda Desert 1999-2000*, preliminary report.
- Lebon, J. 1965. *Land use in Sudan*. London.
- Mills, A. 1973 "the Archaeological survey from Gemi to Dal, a Report on the (1965-1966) Season" *Kush* XV, pp.200-210.
- Onderka, P. 2014 "Wad ben Naga: a history of the site" *Sudan & Nubia* 18, pp.85-92.
- Onderka, P. & Vrtal, V. 2014. *Nubie. Zeme na krizovatce kultur Nubia*. Aland on the crossroads of Cultures Wad Ben Naga, Narodni Muzeum.
- Randot, V. 2010 "Les adieux de Meroe, in *Meroe: un empire sur le Nil* (eds). M. Baud, A. Sackho-Autissier, and S. Labbe-Toutée (Paris: Musée du Louvre, 2010), pp.189-201.
- Reisner, G. 1923 "Meroitic Kingdom of Ethiopia: a chronological outlines" *Journal Egyptian of Archaeology* 9: 3/4, pp.6-75.
- Sadig, A. 2010. *The Neolithic of the Middle Nile Region Archaeology of the Central Sudan and Nubia*. Kampala, Uganda, 1<sup>st</sup> published.
- Sakamoto, T. 2016 "The Meroitic Cemetery of Gereif East" A glance into the regional characteristics of Khartoum province, *Sudan & Nubia* 20, pp.82-90.
- Shinnie, P. 1967. *Meroe: A civilization of the Sudan*. London, Thames and Hudson.
- Shinnie, P. & Anderson, J. 2004. *The Capital of Kush 2, Meroe Excavations 1973-1972*. Akademie Verlag Wiesbaden, Berlin.
- Stephenson, David; Shemang, E. Chaoka, T. 2004 "Water resources of Arid Areas" proceedings of the international conference on water resources of Arid and Semi- Arid Regions of Africa, Garborne, Botswana.
- Strabo. 1932. *Geography*. vol. xvii, 2, the Loeb Classical Library Edition,
- Strabo. 1997, *The Kingdom of Kush. Handbook of the Napatan-Meroitic civilization*. Leiden, Brill.



- Strabo. 2007. *Between two World: the Frontier Region between Ancient Nubia and Egypt (3700 B.C- 350.A.D)*. Leiden, Boston.
- Usai, D. Salvatori, S. Tina, J. Romain, D. 2014 "Al Khiday Cemetery in Central Sudan and its Classic/Late Meroitic Period Graves" *Journal of African Archaeology* 12 :2, pp.183-204.
- Vercouter, J. 1961 "Le Sphinx d' Aspelta de Defeia" *Bibliothèque Etude*, IFAC 32, in: AL-Hakim. A. M. 1988 *Meroitic Architecture: A background of an African Civilization*, Khartoum University Press, Sudan.
- Vial, R. 1982 "Geology of the Central Sudan" In: Adamson. D.A. and Williams. M.A.J. (eds). *A Land between Two Niles*. Rotterdam: Balkema.
- Welsby, D.1998. *The kingdom of Kush: The Napatan and Meroitic Period* British Museum Press, London.
- Wenig, S. 2001 "Musawwarat es-Sufra: Interpreting the Great Enclosure" *Sudan & Nubia* 5, Bultine, pp.71-86.
- Whiteman, J. 1971. *The Geology of the Sudan*. Clarendon presses. Oxford.
- Wolf, P. 2015 "The Meroitic Town of Hammadab and the Paleo-Environment of the Meroe Region" *Sudan & Nubia* 19, Bulletin, pp.115-130.
- Wolf, P. & Nowotnick, U. 2008. "Hammadab-Insights into Development and Lifestyle of a Meroitic Urban Settlement" 11<sup>th</sup> International Conference for Meroitic Studies, Vienna.1.9. - 4.9.

## خدمات المستفيدين بالمكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي بولاية الخرطوم:

### دراسة مسحية من وجهة نظر المستفيدين

د. عفاف محمد الحسن إبراهيم

أستاذة مساعدة بقسم المكتبات والمعلومات

كلية الآداب – جامعة الخرطوم

الأمين العام لدار الوثائق القومية السابق

#### المستخلص:

ناقشت الدراسة الخدمات التي تُقدم للمستفيدين من المكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي من وجهة نظرهم. صيغت مشكلة الدراسة جلها في تعثر مسيرة المكتبات العامة في السودان لعدم وجود جهة مسؤولة مسؤولية مباشرة لها من الجهات الرسمية. وهذا ما جعل بعض من المؤسسات في القطاع الخاص تتبنى تأسيسها في إطار مسؤوليتها المجتمعية؛ من تلك المؤسسات بنك فيصل الإسلامي بالسودان وتفرعت من مشكلة التساؤل التالي: هل ما قام به بنك فيصل تجاه تأسيس المكتبات العامة يعد نموذجاً يمكن أن تحذوه المؤسسات الخاصة الأخرى؟ هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى رضا المستفيدين من الخدمات التي تقدمها مكتبة مركز الفيصل الثقافي- رصد مساهمة القطاع الخاص بالتركيز على مساهمة بنك فيصل الإسلامي في تأسيس المكتبات العامة لخدمة المجتمع السوداني، ومدى تلبيتها لاحتياجات مجتمع المستفيدين المتنوعة من المكتبات العامة. استخدمت الدراسة المنهج المسحي بشقيه الوصفي التحليلي

ومنهج دراسة حالة؛ بينما اعتمدت الدراسة على أدوات جمع البيانات والمعلومات على الآتي: المصادر الأولية التي تمثلت في قائمة المراجعة والاستبانة والمقابلة والمصادر الثانوية المتمثلة في: المصادر الورقية وغير الورقية. توصلت الدراسة إلى نتائج منها: حققت المكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي الأهداف التي تبنتها. تتوافق خدمات المستفيدين بمكتبة مركز الفيصل الثقافي مع المبادئ والمؤشرات التي تبنتها الدراسة. الرضا شبه التام من قبل المستفيدين من الخدمات التي تقدمها المكتبة موضع الدراسة. وتوصلت إلى توصيات منها: أن يتبنى بنك فيصل الإسلامي تأسيس المزيد من المكتبات العامة بالسودان. أن تحذو مؤسسات القطاع الخاص نهج بنك فيصل الإسلامي في مسؤوليتها الاجتماعية تجاه المجتمع السوداني بتأسيس المكتبات العامة.

الكلمات المفتاحية: مركز الملك فيصل، الخرطوم، الخدمات

#### Abstract:

*The study discussed the services provided to the users of the public library at Al-Faisal Cultural Center from their point of view. its social responsibility: Among these institutions is the Faisal Islamic Bank in Sudan. The following questions branched out from the problem of the study: Is what Faisal Bank has done towards establishing public libraries a model that other private institutions can follow? The study aimed to identify the extent of beneficiaries' satisfaction with the services provided by the Al-Faisal Cultural Center Library. Monitoring the contribution of the private sector by focusing on the contribution of Faisal Islamic Bank in establishing public libraries to serve the Sudanese community and the extent to which they meet the needs of the diverse community of beneficiaries of public libraries. The study used the survey method, both descriptive and analytical, and a case study method. While the study relied on data and information collection tools on the following: primary sources, which were the questionnaire, interview, and secondary sources, including paper and non-paper sources. The study reached results, including: The public library at Al-Faisal Cultural Center achieved the goals it had adopted. The services of the beneficiaries in the library of Al-*

*Faisal Cultural Center are consistent with the principles and indicators adopted by the study. Almost complete satisfaction by the beneficiaries of the services provided by the library under study. The study reached recommendations, including That Faisal Islamic Bank adopt the establishment of more public libraries in Sudan. That private sector institutions follow the approach of Faisal Islamic Bank in their social responsibility towards Sudanese society by establishing public libraries.*

Keywords: Al-Faisal Cultural Center, Khartoum, Services

## المقدمة ومنهجية الدراسة:

تُعدُّ المكتبة العامة جامعة الشَّعب وهي إحدى ثمرات الديمقراطية والتعليم والتعلم الحر والمقياس الحقيقي لرقى الشعوب والأمم، وكثرة ارتباطها واستخداماتها دليل على ثقافة الشعب وتعليمه وحبه للعلم والمعرفة، وتقدم المكتبة العامة خدماتها لجميع شرائح المجتمع المختلفة دون تمييز بين جنس وطبقة، وتُعدُّ المكتبات العامة أهم أنواع المكتبات وربما أكثرها عدداً، وهي مكتبة للجميع تكون في منطقة معينة يقصدها القاطنون في المنطقة طلباً للثقافة والعالم والمعرفة، لاسيما أن المكتبة العامة عنصر مهم في بناء قيم المجتمعات وثقافتها وفكرها.

تكمُن مشكلة الدراسة وتساؤلاتها في: المكتبات العامة مؤسسات غير ربحية بالتالي تعاني من الكثير من المشكلات عند تأسيسها وتطويرها خاصة في دول العالم الثالث (السودان من منظومة تلك الدول): مما أثر ذلك تأثيراً سالباً في مسيرتها وفي تطبيق مفهومها وتعريفها على أرض الواقع. وعليه، تبنت المؤسسات الخاصة الاهتمام بقطاع المكتبات العامة ضمن مسؤوليتها الاجتماعية تجاه المجتمع، والسؤال الأساسي الذي يطرح نفسه في هذه الدراسة: هل مؤسسات القطاع الخاص بالتركيز على المكتبة العامة بمركز الفصيل الثقافي تتبع معايير التقييم في خدمات المستفيدين إضافة لمعايير تأسيس المكتبات العامة؟ وتتفرع من هذا السؤال التساؤلات التالية: هل ما قام به بنك فيصل تجاه تأسيس المكتبات العامة يعدُّ نموذجاً يمكن أن تحذوه المؤسسات الخاصة الأخرى؟ هل هناك خطة موضوعة من جانب القائمين على أمر المكتبة العامة بمركز الفصيل الثقافي تسهم في تحقيق أهداف المكتبات العامة؟ وهل يتم عمل خريطة زمنية محددة لتحقيق الأهداف؟ هل هناك تقويم دوري يجرى على فاعليات مكتبة الفصيل الثقافي من خلال خريطة الأهداف الموضوعة؟ هل مبادئ التقييم ومؤشرات التي تبنتها الدراسة يتم تطبيقها في المكتبة موضع الدراسة؟ تهدف هذه الدراسة إلى: التعرف على مدى رضا المستفيدين من الخدمات التي تقدمها مكتبة مركز الفصيل الثقافي. رصد مساهمة القطاع الخاص بالتركيز على مساهمة بنك فيصل الإسلامي في تأسيس المكتبات العامة لخدمة المجتمع السوداني ومدى تلبيتها لاحتياجات مجتمع المستفيدين المتنوعة من المكتبات العامة. التعرف على مدى تأثير خطط واستراتيجيات بناء المجموعات بأراء المستفيدين واحتياجاتهم مع ضرورة تحديد هل هذا التحول موجه ومخطط له أم أنه مصادفة ومجارية لروح العصر الحالي؟

تنبع أهمية هذه الدراسة من كونها عملية تقويم مسيرة مكتبة مركز الفيصل الثقافي ووضعتها باعتبارها مؤسسة تتبع للقطاع الخاص، وتعمل على خدمة المجتمع السوداني، وتسهم في رفد وبناء ثقافة أجياله وتحضرهم، وتعدُّ أيضاً عنصراً مهماً في تنميتهم حيث إن تقديم الخدمات والأنشطة المختلفة بدون تقويم لها لم يعد كافياً، إذ لابد من دراسة تقييمية وتقويمية تعمل على تصحيح المسار في حالة انحراف المؤسسات عن هدفها الرئيسي مع وجود معطيات حديثة وتيارات معاكسة تؤثر على سيرها وتوجيهها إلى طرق مختلفة. استخدمت الدراسة المنهج المسحي بشقية الوصفي التحليلي ومنهج دراسة حالة علاوة على المنهج التقييمي، بينما اعتمدت الدراسة على أدوات جمع البيانات والمعلومات على الآتي: المصادر الأولية التي تمثلت في قائمة المراجعة والاستبانة والمقابلة والمصادر الثانوية وتشمل المصادر الورقية وغير الورقية.

علاوة على ما ذكر من أدوات جمع البيانات تبنت الدراسة مبادئ ومؤشرات لتقييم خدمات المستفيدين بالمكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي تمثلت في: آراء المستفيدين من خلال العينة موضع الدراسة- بيان اليونسكو (منفستو المكتبات العامة) الأهداف والغايات- مؤشر بناء المجموعات- مؤشر خدمات المستفيدين.

#### الدراسات السابقة:

- دراسة عماد رزق نصر الله بعنوان: تطبيق إدارة الجودة الشاملة في إدارة المكتبات العامة بمحافظات غزة برنامج مقترح، ناقشت الدراسة إمكانية البحث في إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في إدارة المكتبات العامة بمحافظات غزة من أجل الانطلاق وبناءً على هذا الواقع تقديم البرنامج المقترح لتطبيق إدارة الجودة الشاملة (نصر الله، عماد، 2006م).
- دراسة مها عباس عبد المنان بعنوان: المكتبات العامة والمدرسية بين الأنشطة التقليدية ومتطلبات العصر، هدفت الدراسة لوضع المكتبات العامة والمكتبات المدرسية بين ما هو كائن الآن وبين ما هو جديد ومتطور في عالم المعلومات وما يتطلبه من العصر الحالي لمواكبته (عبد المنان، مها، 2004م).

- دراسة نادية أحمد الطيب الريح سنهوري بعنوان: تخطيط القوى العاملة لخدمات المكتبات والمعلومات بالسودان، استعرضت الباحثة في أطروحتها أهمية وأهداف وأسس ومتطلبات تخطيط القوى العاملة في المكتبات ومراكز المعلومات، وإدارة القوى العاملة بالمكتبات ومراكز المعلومات وتدريب القوى العاملة. وضعت الباحثة خطة مقترحة للقوى العاملة لخدمات المكتبات والمعلومات بالسودان (سنهوري، نادية، 1999م).
- دراسة معز إلياس عباس محمد بعنوان: واقع المكتبات العامة في مملكة البحرين وتوقعات المستقبل. ناقشت الدراسة الخدمة المكتبية بكل عناصرها التي تتمثل في الموقع والمباني والمساحة والأثاث والتجهيزات والنظم الإدارية والمالية والمجتمعات والخدمات المكتبية والمستفيدين والدعوة المكتبية والعلاقات المكتبية وتقنية المعلومات مقارنة بالمعايير المهنية الحديثة (محمد، معز، 2006م).
- دراسة آمنة عبد الله أبو الزين بعنوان: تخطيط خدمة مكتبة عامة لولاية الخرطوم: المتطلبات التجهيزية والتنفيذية. استعرضت الباحثة في أطروحتها مفهوم وأهداف ووظائف المكتبات العامة، ومبانيها وتجهيزاتها، ومجموعاتها، والعاملين بها، وهيكلها التنظيمي، وخدماتها، ومواردها المالية، ومفهوم تخطيط المكتبات في الدول النامية، وتخطيط المكتبات في السودان. ثم تحدثت الباحثة عن الوضع القائم للمكتبات العامة بولاية الخرطوم، وضعت خطة مقترحة لإنشاء خدمة مكتبة عامة بولاية الخرطوم (أبو الزين، آمنة، 1999م).
- دراسة التجاني إبراهيم صالح بعنوان: تقويم خدمات المستفيدين بالمكتبات العامة السودانية: دراسة تطبيقية على مكتبة القبة الخضراء العامة. استعرض الباحث في أطروحته وظائف المكتبات العامة وأهدافها، وأنواع خدمات المعلومات بها، ومعايير هذه الخدمات. وخلفية تاريخية عن المكتبات العامة في السودان بالتركيز على تقديم نبذة عن مكتبة القبة الخضراء العامة. قام الباحث بإجراءات الدراسة الميدانية. ومن نتائج الدراسة: معظم المترددين على المكتبة هم طلاب الجامعات والمعاهد العليا، وأنهم يترددون لاستذكار الدروس فقط (صالح، التجاني، 2000م).

- دراسة قاسم الطيب إبراهيم الطيب. استعرض الباحث في أطروحته المكتبات العامة تعريفها وأهدافها ووظائفها وسياسة بناء المجموعات، وأسس الاختيار، ومعاييرها، وخدماتها، وتقويمها. كما استعرض الواقع المدروس للمكتبات العامة بمحافظات أم درمان (الطيب، قاسم، 2005م).
- دراسة عبد القادر قسم السيد محمد صالح بعنوان: خدمات المكتبات العامة بالسودان: دراسة حالة مكتبة البشير الريح العامة. استعرض الباحث في أطروحته مفهوم وأهداف ووظائف وخدمات ومعايير المكتبات العامة ونشأتها وتطورها في السودان (صالح، عبد القادر، 2004م).
- بينما جاءت دراسة بوذرع حمودة بعنوان: مستقبل المكتبات العامة في عصر الإنترنت: دراسة استشرافية. جاءت مشكلة الدراسة من خلال مشهد وثنائي يتمثل في تنامي استخدام التكنولوجيات الحديثة وشبكة الإنترنت من قبل المجتمعات، خاصة الفئات الشابة منها، ومدى انعكاس ذلك على حاجة المجتمعات للمكتبات العامة في كونها مؤسسة تعنى بتوفير مصادر المعلومات وتمكين المجتمعات من الولوج للفضاءات الثقافية المتعددة، وهدفت الدراسة إلى تعريف القراء بالمكتبات العامة والخدمات التي تقدمها للمستفيدين منها، وأدوارها المحتملة في العصر الحالي، وكذا استشراف مدى قدرة الإنترنت وخدماتها على تحجيم دور المكتبات العامة وإغائها. وتوصلت الدراسة إلى: الإنترنت لا يشكل بديلاً للمكتبات العامة. التكنولوجيا الحديثة وشبكة الإنترنت لها تأثيرات عميقة وجلية في المكتبات العامة (حمودة، بوذرع، <https://muwatin.net>).

### الإطار النظري

#### مفهوم المكتبة العامة:

المكتبات العامة هي مؤسسات ثقافية تعليمية فكرية تنشئها الدولة وتمولها من الميزانية العامة لها، وتعمل على حفظ التراث الثقافي والإنساني والفكري ليكون في خدمة القراء المواطنين من كافة الطبقات الاجتماعية والمهنية على اختلاف مؤهلاتهم العلمية، وعلى اختلاف أعمارهم والمهنية التي يحترفونها إضافة لتنوع الثقافات. فالمكتبة العامة بهذا المعنى تُعدُّ من أهم الوسائل التي تعين على نشر المعرفة والارتقاء بمستوى الفن والثقافة في البيئة (الاتحاد الدولي



لجمعيات المكتبات ومؤسساتها، 2004م). وعليه كما ذكر أحمد بدر فهي مؤسسة ثقافية تقدم خدماتها المكتبية والمعلوماتية لجميع أفراد المجتمع في منطقة معينة وتساعد مخصصات مالية عامة أو خاصة في شكل منح وهبات (بدر، أحمد، د.ت.ص. 20).

يلاحظ أن تعريفات المكتبات العامة بصفة عامة والتعريفات أعلاه بصفة خاصة استندت على مبادئ المكتبات العامة الأساسية التي تشير إلى: (عبد الهادي، زين الدين، د.ت.).

1- تقدم المكتبة العامة خدماتها لجميع فئات المجتمع دون تمييز بين الجنس أو الدين أو اللون. وهي تقدم خدماتها لجميع الأعمار الأطفال والشباب والكبار والشيوخ ولجميع المستويات الثقافية.

2- تقدم المكتبة العامة خدماتها بالمجان بصفة عامة بصرف النظر عن المخصصات المالية المساندة لها ومصادرها سواءً أكانت عامة أم خاصة.

3- ترتبط المكتبة العامة بالبيئة التي توجد بها سواء كانت محافظة، أو مدينة بأكملها، أو أحد أحيائها، أو قرية، أو غير ذلك. ويقتضي هذا اقتناء أوعية المعلومات بكافة أشكالها في مختلف فروع المعرفة البشرية، وينبغي ضرورة الاهتمام باحتياجات البيئة التي توجد بها المكتبة سواءً أكانت بيئة زراعية أم صناعية.

4- المكتبة العامة هي المكان الذي يرتاده الفرد دون إجبار أو دون إكراه وإنما من تلقاء نفسه.

وقد نصّ بيان اليونسكو أن المكتبات العامة هي: (الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات ومؤسساتها، 2004) ظاهرة منتشرة في كثير من المجتمعات على صعيد العالم، وهي تقدم خدمات لثقافات مختلفة في مراحل مختلفة من التنمية وعلى الرغم من أن تنوع البيئات التي تعمل فيها المكتبات العامة يؤدي حتماً إلى فروق فيما تقدمه من خدمات وفي الطريقة التي تقدم بها تلك الخدمات، إلا أنها تستمد عموميتها من عدة أشياء تلخص في:

"عمومية المقتنيات: مقتنيات المكتبة العامة لا تتخصص في مجال موضوعي معين وإنما تشمل موضوعات كثيرة مثل الأدب واللغة والديانات... الخ، وعمومية المستفيدين: يقصد بذلك لا تمييز بين المستفيدين على أساس الجنس واللون، وعمومية تقديم الخدمات بالمجان: حيث إنها

تقدم خدماتها بالمجان للمواطنين المستفيدين إنه لا إكراه ولا إجبار ولا إكراه في ارتياد المكتبات العامة" (الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات ومؤسساتها، 2004م).

يتضمن البيان الرسمي للمكتبات العامة الصادر عن اليونسكو في العام 1994م أيضاً الآتي:

(<https://repository.ifla.org/handle/123456789/692>)

- 1- خلق وتقوية عادات القراءة لدى الأطفال منذ المراحل المبكرة من العمر.
- 2- دعم التعليم الفردي والذاتي فضلاً عن التعليم الرسمي على كافة المستويات.
- 3- تقديم فرص النمو الإبداعي الأفضل.
- 4- توسيع مدارك العقل ومن ثم تحفيز الإبداع والابتكار لدى الأطفال والشباب.
- 5- تشجيع التعرف على التراث الثقافي وتقديم الفنون والإنجازات والمستحدثات العلمية.
- 6- تقديم الوصول إلى التعبيرات الثقافية لكل فنون الأداء.
- 7- تشجيع الحوار بين الثقافات وتأييد التنوع الثقافي أو العرقي.
- 8- دعم التراث الشفوي.
- 9- تقديم خدمات معلومات كافية للمشروعات المحلية والجمعيات المحلية وجماعات الاهتمام المحلية.
- 10- توفير الدعم والمشاركة في برامج محو الأمية لجميع الفئات.

### أهداف المكتبة العامة:

باعتبارها من مؤسسات المعلومات في المجتمعات الحديثة والمعاصرة تعلن المكتبات العامة وتنص في تشريعاتها ولوائحها فضلاً عن أدلتها ومطبوعاتها ونشراتها أن رسالتها هي بث وتقديم البيانات والمعلومات الموثقة والمناسب بالشكل المناسب وبالقدر المناسب للشخص المناسب في المكان المناسب. جدير بالذكر أن تحقيق رسالة المكتبة العامة وتجسيدها على أرض الواقع يتطلب ترتيب الركائز المناسبة ومن بينها وأهمها التشريعات واللوائح وما يتصل ويرتبط بها من معايير وأدلة وسياسات.

تلخص المكتبة العامة بدقة ووضوح أهدافها وغاياتها (بدر، أحمد، د.ت. ص20) في

الآتي:

- 1- إتاحة مصادر المعلومات المتوافرة مجاناً لجميع من يرغبون في الاطلاع دون أن تعترضهم في تحقيق ذلك أي حواجز مادية أو أي تدخل من قبل السلطات الرسمية.
  - 2- أن تعكس مقتنياتها احتياجات المجتمع الفعلية (الحالية) والمستقبلية.
  - 3- أن توفر إمكانات وخدمات البحث والتقانة الذاتية وذلك لمعاونة الفرد على النمو الثقافي طبقاً لاحتياجاته، واهتماماته، ورغباته، وقدراته.
  - 4- أن توفر خدمات حية ومتكاملة اجتماعياً من أجل نشر الأفكار والمعلومات بالمجتمع.
  - 5- المعاونة في تحقيق أهداف التعليم الرسمي؛ وذلك لأن المكتبة العامة تعمل على توسيع أفق الطلاب، وحل المشكلات التي تواجههم في دراساتهم النظامية.
  - 6- تشجيع عادة القراءة وغرسها لدى المواطنين عن طريق تقديم الخدمات والأوعية التي ترضي مختلف الأذواق والحاجات العامة والخاصة.
  - 7- تزود القراء بالمعلومات اللازمة لهم في تحديث أعمالهم في وظائفهم بالمجتمع، وفي إدارة شئونهم العلمية والعملية.
  - 8- أن تكون المكتبة أداة للتوعية والتطوير الثقافي والروحي وإعداد المواطن للمشاركة الإيجابية في المجتمع الذي يحيط به.
- وفي السياق نفسه أعلاه لخص محمد مجاهد الهلالي الأهداف العامة لأي مكتبة عامة في الأدوار التي تؤديها في التثقيف على كافة أنواعه ومستوياته التي تتمثل في التثقيف في التربية

والتعليم والتعلم، علاوة على الإعلام والحفاظ على التراث الوطني المادي وغير المادي؛ إضافة إلى تعليم المهارات انتهاءً بالتسلية والترفيه. (الهلاي، محمد، [http://www.arabien.net/al-](http://www.arabien.net/al-(php?nane_newsfile:article$siad:235,arabia-mag/modules.php)

### التنظيم الإداري في المكتبات العامة:

التنظيم الإداري الغالب في المكتبات العامة هو التنظيم الهرمي، ويأتي على قمة البناء الهرمي مجلس إدارة أو ما يعادله ليقوم بدور رسم سياسة المكتبة. وبإلي مجلس الإدارة مدير المكتبة وهو المسؤول عن تنفيذ السياسة وإدارة المكتبة، وإدارة الخدمات والأنشطة التي يؤديها العاملون بالمكتبة. ويفضل أن يكون هنالك نائباً للمدير بالإضافة إلى سكرتارية، وعلى الرغم من تعدد طرق التنظيم الإداري سواء أكان وفقاً للوظيفة أو وفقاً لنوعية المعلومات أو وفقاً للمكان (المكتبة الرئيسية - المكتبة الفرعية) إلا أن الطريقة الشائعة هي التنظيم حسب الوظيفة أي اختيار واقتناء المجموعات والتنظيم الفني وخدمات المراجع والمعلومات والإعارة وما إلى ذلك وعادة يكون هناك رئيس لكل قسم. ومن الممكن أن يقسم كل قسم إلى عدد من الوحدات حسب ظروف المكتبة (الهجرسي، سعد. د. ت).

### خدمات المستفيدين في المكتبات العامة:

الخدمات والأنشطة هي الصورة الأخيرة التي تبدو عليها المكتبة وهي الثمرة الحقيقية التي تجنيها المكتبة من وراء الجهود الكبيرة التي تبذلها في كل العمليات، فالمكتبة العامة هي التي تمتلك مبنى رائعاً في موقع متميز ومتناسب تماماً مع دورها في المجتمع، حتى لو اقتنت المكتبة أفضل المجموعات المناسبة وقامت بإعدادها فنياً فإن ذلك لا يساوي شيئاً إذا لم تقم المكتبة بدورها في تقديم الخدمات التي تلبي احتياجات جمهور المستفيدين التي تتمثل (بدر، أحمد، د. ت. ص 20) في:

- الإعارة بنوعها الداخلية والخارجية.
- خدمة المراجع والمعلومات.
- الخدمات السمعية والبصرية.
- التعاون مع المدارس في تلبية احتياجاتها في دعم المناهج الدراسية.

- خدمات القراء الجدد والمناطق الريفية.
- خدمات المعاقين والمرضى.
- خدمة الشباب والبالغين وكبار السن.
- خدمات الأطفال.
- الخدمات التي تقدم لربات البيوت.
- خدمات الترفيه والتسلية.
- الندوات والمحاضرات التثقيفية والتنموية.

#### استخدام تكنولوجيا المعلومات في المكتبة العامة:

يرجع الاهتمام باستخدام التكنولوجيا المعاصرة بالمكتبات العامة من أجل مواجهة مطلوبات احتياجات العصر وإضفاء عنصر الجاذبية لبرامج الأنشطة والخدمات التي تقدمها المكتبة لجميع فئات المستفيدين. وتمليكهم مهارات وقدرات عقلية تساعدهم في التعامل مع قضايا العصر خاصة قضية المعلومات (عبد الهادي، محمد فتحي د.ت)، وتتمثل تكنولوجيا المعلومات التي تستخدم في المكتبات العامة في أجهزة الحاسوب وملحقاته إضافة للنظام الآلي لإدارة المجموعات وشبكات المعلومات المحلية والشبكة الدولية للمعلومات وشتى أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية (عبد الهادي، زين د.ت). من مظاهر استخدام التكنولوجيا في المكتبات العامة أيضاً في نظم إدارة المكتبة، ونظم الإعارة الذاتية، وقواعد البيانات، علاوة على ألعاب الفيديو والسينما الناطقة وتقنية الطابعات ثلاثية الأبعاد D3 كما توفر المكتبة العامة المصادر والمكتبة الإلكترونية وخدمة البريد الإلكتروني والخدمة المرجعية التفاعلية.

#### الدراسة الميدانية:

##### نشأة المكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي:

أسس مركز الفيصل الثقافي في إطار برنامج المسؤولية المجتمعية في بنك فيصل الإسلامي في العام 2013/3/19م بهدف تقديم خدمات تثقيفية وتعليمية وترويحية من خلال المكتبة العامة الورقية والإلكترونية ومكتبة الأطفال.

### التعريف بالمكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي:

هي مكتبة عامة هجين hybrid library فيها تزاوج بين المكتبة التقليدية بمصادر معلوماتها الورقية والمكتبة الإلكترونية والرقمية والسمع بصرية وتقدم خدماتها لمختلف فئات المجتمع (أطفال، كبار، طلبة، أساتذة، باحثين، مهنيين، ربات منازل، وذوي الاحتياجات الخاصة الخ)، تستخدم أحدث النظم المكتبية وأدوات العمل في الإجراءات الفنية وأساليب الخدمات المقدمة للمستفيدين.

#### أ- الرسالة:

توفير وتقديم المعلومات الموثقة بالشكل المناسب (مصادر معلومات تقليدية والإلكترونية) وبالقدر المناسب (بيان، معلومة كتاب، مرجع) للشخص المناسب (جميع أفراد المجتمع بفئاته المختلفة) في المكان المناسب (داخل المكتبة وخارج المكتبة) والوقت المناسب (على مدار الساعة).

#### ب- الأهداف:

- إتاحة مصادر المعلومات المختلفة لجميع فئات المستفيدين.
- رفع المستوى العلمي والفني والوظيفي والثقافي والمهني للبيئة التي تخدمها وذلك من خلال اطلاعهم على ما هو جديد كل في مجال اختصاصه.
- المساهمة في حل مشكلات الفراغ عند المواطنين واستغلال الوقت فيما يفيد.
- ترقية الذوق العام لدى المستفيدين.

#### ج- الوظائف:

- 1-التدبير: بمعنى بناء مصادر المعلومات وتنميتها وإدارتها من خلال الاختيار والتزويد والتبادل والإهداء وغيرها من الأعمال والإجراءات ذات الصلة.

2- التيسير: بمعنى تنظيم مصادر المعلومات تنظيماً فنياً وتسهيل استخدامها من خلال الإجراءات الفنية كالفهرسة والتصنيف والتكشيف والتحليل بشكل تقليدي.

3- البث والتقديم: بث وتقديم الخدمات المعلوماتية التي تلي احتياجات المستفيدين وتحقيق أهدافهم ورغباتهم من خلال الخدمة المكتبية في أشكالها المختلفة.

#### د- بيئة العمل:

تتوفر بالمكتبة بيئة مناسبة من حيث:

1- المكان: تتوفر بالمكتبة سعة مناسبة للأعداد المتوقعة من المستفيدين مع نسبة إضاءة وتهوية معيارية مقارنة بمساحة المكتبة إضافة للهدوء التام.

2- الموقع: من السهل الوصول إليها موقعها الجغرافي في مدينة الرياض بالخرطوم على الشارع الرئيسي (شارع مكة).

3- الخدمات: تقدم خدمات متنوعة على مدار 12 ساعة في اليوم.

4- موظفي المكتبة: كادر مدرب ومؤهلة قادر على تلبية احتياجات وخدمات المستفيدين.

5- المبادرات: تتنوع المبادرات التي تتبناها المكتبة العامة بمركز الفصيل الثقافي وهي تغطي مبادرات مجتمعية تتمثل في دعم مكتبات المدارس وأنشطة المكتبات المدرسية، المساهمة في الدورات التدريبية وورش العمل والندوات.

#### مكونات المكتبة:

تتكون المكتبة من أربعة طوابق: في الطابق الأرضي يوجد الاستقبال وفي الطابق الثاني يوجد المكتب التنفيذي والمكتبة الإلكترونية ومكتب مدير المكتبة وقاعة المطالعة (قاعة الاطلاع) وفي الدور الثالث توجد مكتبة الأطفال وكفترية وقاعة الاطلاع والمذاكرة وفي الدور الرابع توجد قاعة للمذاكرة الجماعية وقاعة المحاضرات والسمنارات. أما الأثاث فتتوفر بالمكتبة مقاعد وطاولات متنوعة ومريحة. كما توفر المكتبة أجهزة الحاسوب والتصوير والبحث والاتصال بالإنترنت، إضافة لجهاز للإعارة الذاتية والإرجاع الذاتي، وأجهزة تأمين محتويات المكتبة.

### الهيكل التنظيمي بمكتبة مركز الفيصل الثقافي:

يتكون الهيكل التنظيمي بالمكتبة من المدير العام ومدير المكتبة ومدير الفعاليات ومدير الشؤون المالية والإدارية، إضافة للأقسام الآتية: قسم الخدمة المكتبية وقسم الأطفال والمكتبة الإلكترونية وقسم التقنية وقسم الحسابات وقسم الفعاليات وقسم المعارض وقسم المناشط، الهيكل التنظيمي بالمكتبة هو الهيكل الوظيفي ويأخذ الشكل الهرمي.

### مجموعات المكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي:

تحتوي المكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي على الآتي:

#### 1- المكتبة الورقية:

يدرك الجميع حجم مشكلات القراءة وضعفها السائد وحجم التراجع المستمر في الاهتمام بالثقافة في دول العالم الثالث، ولا شك أن السودان ضمن منظومة دول العالم الثالث؛ ولا شك أن المكتبات بأنواعها المختلفة تشكل الأساس للثقافة والمعرفة وستبقى منارات للعلم والثقافات والتوثيق والمرجع لكل معلومة مما يتطلب وجود أشكال مختلفة من المكتبات بحسب الفئات المستهدفة. وتعد مكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي المؤسسة الثقافية والتعليمية والترويحية التي تقدم خدماتها لكافة فئات المجتمع دون تمييز للجنس أو المستوى العلمي فهي بحق جامعة الشعب تهب العلم لمن يقصدها، بل أصبحت تخرج من أسوارها وتقدم المعلومات والمعرفة من خلال شبكات الاتصالات الحديثة والمكتبات السيارة ومحطات الكتب أو الإعارة الجماعية. تحتوي المكتبة الورقية على (40000) ألف نسخة بواقع (38000) ألف عنوان في شتى مجالات المعرفة العلمية والثقافية.

#### 2- المكتبة الإلكترونية:

تماشيا مع روح المواكبة والتطوير التي يسعى مركز الفيصل لتحقيقها تم تأسيس المكتبة الإلكترونية بالمركز والتي يمكن تعريفها بأنها مجموعة من مصادر المعلومات والبيانات والمعرفة الرقمية التي أحسن اختيارها وتنظيمها وتحليلها لتلبي حاجات الجمهور المستهدف تتكون من مجموعة من الكتب الإلكترونية ومواقع الإنترنت الموثوق بها.



### أهداف المكتبة الإلكترونية:

- 1- توفير مصادر المعلومات الإلكترونية التي تناسب احتياجات المستفيدين.
  - 2- تعريف المستفيدين بالمصادر الإلكترونية المتاحة وإرشادهم وتوجيههم إلى كيفية الاستفادة منها.
  - 3- الإجابة عن أسئلة المستفيدين واستفساراتهم من خلال استخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة.
  - 4- تهيئة بيئة مناسبة للتواصل الإلكتروني.
  - 5- إزالة حاجز الرهبة من التعامل مع المصادر الإلكترونية لدى المستفيدين.
- تحتوي المكتبة الإلكترونية بمركز الفيصل على العديد من مصادر المعلومات الإلكترونية التي يمكن تقسيمها إلى أربع مجموعات:

### أولاً: مجموعة المصادر المقيدة التي تشمل:

#### أ- قاعدة معرفة للدوريات:

تتيح خدمة الدوريات العلمية في قاعدة للباحثين والمستفيدين إمكانية الوصول المباشر والدائم والمتجدد إلى النصوص الكاملة لآلاف المقالات والأبحاث والدراسات العلمية لـ 850 دورية علمية تقريراً إحصائياً التي تصدر عن جهات متنوعة مثلاً الجامعات مراكز الأبحاث والمعلومات ودوائر الإحصاءات العامة وغيرها في العالم العربي بثلاث لغات هي العربية والإنجليزية والفرنسية.

#### ب- قاعدة صندوق النقد الدولي (سابقاً):

يشمل الإحصاءات الإلكترونية لميزان المدفوعات والإحصاءات الإلكترونية المالية الحكومية.

#### ج- المكتبة الإلكترونية الأمريكية:

تحتوي على مجموعة كبيرة من المصادر عن التاريخ الأمريكي والثقافة والعلوم والأعمال التجارية يمكن الوصول إليها من خلال الفضاءات الأمريكية من كل أنحاء العالم.

#### د- قاعدة هناري في العلوم الطبية:

تحتوي على مجموعة كبيرة من المصادر المتخصصة في العلوم الطبية في المجالات ذات الصلة والاشتراك في هذه القاعدة بناءً على طلبات من المستفيدين.

#### ثانياً: مجموعة الأقراص المدمجة:

تحتوي المكتبة على حوالي 1000 قرص مدمج في مختلف حقول المعرفة وأشكالها.

#### ثالثاً: مجموعة الكتب الإلكترونية:

تحتوي المكتبة على حوالي 10000 كتاب إلكتروني في مختلف حقول المعرفة.

#### رابعاً: مجموعة المواقع ذات الصلة:

هي مجموعة من المواقع الإلكترونية ذات الصلة باحتياجات المستفيدين والتي يمكن الوصول إليها من خلال موقع المركز على الإنترنت [www.fccsudan.org](http://www.fccsudan.org) مواقع ذات صلة وتشمل على مواقع: مؤسسات الفصيل قواعد البيانات المتخصصة. تحميل الكتب. المكتبات الأكاديمية السودانية. تعليم اللغات ومحركات البحث والصحف المحلية والقنوات الفضائية. إضافة لمواقع التوظيف والمنح الدراسية والتدريبية.

#### خامساً: مكتبة الأطفال

أنشئت مكتبة الأطفال لتكون نواة لمركز متكامل يهدف إلى تنمية قدرات الأطفال على القراءة والاطلاع والبحث بالإضافة إلى تشجيعهم على الخلق والإبداع من خلال البرامج والأنشطة المختلفة تم افتتاحها في 2013/3/19م.

تهدف مكتبة الأطفال إلى تحقيق الأهداف التعليمية لدى الأطفال بتوفير مصادر معلومات تناسب مع احتياجاتهم وميولهم ورغباتهم، وغرس عادات القراءة لديهم منذ الصغر، كما تهدف إلى تطوير قدرات الطفل العقلية ومهاراته اللغوية والاتصالية والفنية والعلمية والاجتماعية؛ مما يساهم في البناء العقلي وتغذية الروح، ويساعد في تنشئة الطفل بأساليب علمية حديثة تدعم من عملية التعليم والتعلم المستمرين؛ وبالتالي تحقق أهداف التنمية المستدامة، وتهدف أيضاً في مساعدة الطفل على تكوين عادات واتجاهات اجتماعية سليمة كال تعامل والصدقة والهدوء واحترام الآخرين وحسن التعامل مع الكتاب والمعلومة، وتساهم أيضاً في توفير مواد ووسائل الترويج المختلفة كالقصص والمسرحيات والأفلام السينمائية وأفلام الكرتون الموجهة والألعاب التعليمية وبرمجيات الحاسوب الترفيهية والمساحات الواسعة التي تساعد الطفل على الحركة والانطلاق (تقدم الباحثة دراسة منفصلة عن مكتبات الأطفال بالتركيز على مكتبة الطفل بمركز الفيصل الثقافي\*). وتعتمد المكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي على اللوائح والقوانين المتعارف عليها في تنظيم العمل داخل المكتبة التي يجب أن تحترم من قبل المستفيدين.

#### خدمات المستفيدين بالمكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي:

- 1- الإشراف والتوجيه والإرشاد لكيفية استخدام المكتبة والمحافظة على مقتنياتها.
- 2- التدريب على كيفية الوصول على أوعية المعلومات وطرق استخدامها واستخراج المعلومات منها وذلك لتنمية قدراتهم البحثية، وإكسابهم القدرات الذاتية للاعتماد على أنفسهم.
- 3- الإعارة الداخلية والخارجية بشروط سهلة وميسرة.
- 4- المكتبة المدرسية: خدمات مجانية تقدمها المكتبة للمدارس ومراكز الأطفال يتم بموجبها إعارة الجهة المعنية عددا من الكتب لمدة محدودة تأخذ شكل مكتبة مصغرة بألوان جذابة عليها شعار المركز.

5- استخدام المكتبة المتنقلة للوصول للأماكن الطرفية مع تخصيص أيام للقراءة في الساحات والحدائق العامة في أوقات معينة وفي المناسبات المختلفة.

6- الفهرس الآلي للبحث في جميع مقتنيات المكتبة وهذا الفهرس متصل بعدد من الحاسبات للاستخدام الذاتي من قبل المستفيد من داخل المكتبة مع إتاحة الفهرس العام للمكتبة على الخط المباشر.

7- خدمة الاطلاع الداخلي بالمكتبة.

8- الاشتراك في قواعد بيانات مميزة وإتاحتها للمستفيدين داخل المكتبة وخارجها.

9- الخدمة المرجعية.

10- الإحاطة الجارية بالمقتنيات الجديدة.

11- خدمة التصوير والطباعة والمسح الضوئي.

12- خدمة الإنترنت.

13- الإعارة الآلية.

14- الندوات وورش العمل والبرامج التوعوية والأنشطة المختلفة.

النظام الآلي لإدارة المعلومات بالمكتبة العامة بمركز الفيصل:

النظام الآلي الذي تستخدمه المكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي هو نظام كوها الآلي المتكامل لإدارة المعلومات ونظام دي إسبيس لإدارة المحتوى الرقمي. وتوفر المكتبة العامة موضع الدراسة طريقتين للوصول للمعلومات داخل المكتبة وخارجها عن طريق الاشتراك في قواعد البيانات المتوفرة في المكتبة ويتم ذلك عن طريق:

- قواعد مفتوحة يمكن الوصول إليها في أي مكان وزمان.
  - قواعد مغلقة لا بد من الرجوع للمكتبة لكي يتم استخدامها.
- يتم التعامل داخل المكتبة من خلال الرد على أسئلة المستفيدين، كما تتيح المكتبة للمستفيدين الدخول لموقعها والبحث عن طريق الفهرس الآلي لمجموعة المكتبة أو في قواعد المعلومات المتاحة.

### الدراسة الميدانية: وجهات نظر المستفيدين من خدمات المكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي

تهدف الدراسة الميدانية للتعرف على وجهات النظر من قبل المستفيدين من الخدمات التي تقدم لهم.

### المبحث الأول: الخصائص العامة

#### منهجية التحليل:

- بيانات الدراسة اعتمدت على المصادر الأولية واشتملت على الاستبانة حيث جمعت من عينة ضمت طلاب وموظفين وأساتذة جامعات وأعمال حرة، وقد بلغ حجم العينة (170) مبحوثاً.
- استخدمت الدراسة في التحليل منهجية الوصف والتحليل لتحديد الخصائص العامة للمبحوثين من حيث النوع والمستوى التعليمي.... وغيرها. وقد تم ذلك في صورة جداول تكرارية ومقطعية ونسب ورسومات بيانية.
- لضبط الجودة في مراحل إدخال البيانات وتحليلها، اعتمدت الدراسة على:
- أسلوب الفحص العيني العشوائي (Random sample checking) للتأكد من دقة إدخال البيانات.
- التحليل الاستعلامي للبيانات (Exploratory Data Analysis -EDA) للتأكد من خلو البيانات من القيم الشاذة والمتطرفة.

- الجداول التقاطعية Cross tabulation تستخدم الجداول التقاطعية لتلخيص العلاقة بين متغيرين نوعيين.  
توزيع أداة الدراسة:

جدول رقم (1) يوضح توزيع أداة جمع البيانات

المستبانات	الموزعة	المسترجعة	المستبعدة	المعتمدة
عدد الاستبيانات	175	173	2	170
النسبة	100.00	98.86	1.14	97.14

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الاستبانة 2022م.

يوضح الجدول أعلاه رقم (1) توزيع أداة جمع بيانات الدراسة حيث بلغ عدد الاستبيانات الموزعة لمرتادي المكتبة (175) استبانة، المسترجعة منها عددها (173)، التالف منها بلغت استبانتين (2)، وهي غير صالحة لأغراض التحليل فتم اعتماد عدد (170) استبانة بنسبة بلغت (97.14 %) صالحة للتحليل.

الخصائص العامة للعينة موضع الدراسة (مرتادي) المكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي:

جدول رقم (2 ، أ) يوضح التوزيعات التكرارية لأفراد العينة حسب النوع

النوع	العدد	النسبة
ذكور	103	60.6
إناث	67	39.4
الجملة	170	100.0

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الاستبانة 2022م.

من الجدول أعلاه يلاحظ أن (60.6 %) من أفراد العينة الذين يرتادون مكتبة مركز فيصل الثقافي ذكور بينما بلغت نسبة الإناث (39.4 %)، ولا يوجد تعليق من قبل الباحثة على ارتفاع نسبة الذكور مقارنة بالإناث؛ لأن توزيع الاستبانة على العينة المبحوثة تمّ بطريقة عشوائية.

جدول رقم (2 ، ب) التوزيعات التكرارية لأفراد العينة حسب المستوى التعليمي

التعليم	العدد	النسبة
أساس	0	0.0
ثانوي	12	7.1
جامعي	123	72.4
فوق الجامعي	35	20.6
الجملة	170	100.0

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الاستبانة 2022م.

من الجدول أعلاه يلاحظ أن (72.4 %) من أفراد العينة الذين يرتادون مكتبة مركز فيصل الثقافي مستواهم العلمي جامعي، و(20.6 %) منهم مستواهم العلمي فوق الجامعي، و(7.1 %) منهم مستواهم ثانوي، ويرجع هذا الأمر في الغالب للمستوى الراقي للمكتبة والذي يتمثل في التهوية والأثاث المريح إضافة للهدوء التام في صالات القراءة، كما توفر المكتبة أماكن للنقاش مما شجع رواد المكتبة على ارتيادها بصفة مستمرة، ويلاحظ أن نسبة طلاب الجامعة هم الأكثر مقارنة بالآخرين. وعند استفسار الباحثة لهم اتضح أن ما تم ذكره هو السبب الرئيسي لارتياذ المكتبة؛ لأن طبيعة المكتبة العامة بمركز فيصل الثقافي لا توفر أوعية متخصصة، ولكنها توفر مكتبة إلكترونية تحتوي على مصادر تلبي حاجاتهم من المعلومات.

جدول رقم (3) التوزيعات التكرارية لأفراد العينة حسب الوصف الوظيفي

الوظيفة	العدد	النسبة %
طالب جامعي	126	74.6

موظف	28	16.0
أستاذ جامعي	9	5.3
حر	7	4.1
الجملة	170	100.0

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الاستبانة 2022م.

من الجدول أعلاه رقم (3) يلاحظ أن (74.6%) من أفراد العينة الذين يرتادون مكتبة مركز فيصل الثقافي هم من الطلاب، و(16.0%) موظفين، و(5.3%) منهم أستاذ جامعي، وأخيراً (4.1%) منهم يمتنون الأعمال الحرة، وقد أكد ذلك ما تم ذكره آنفاً أن أكثر رواد المكتبة هم الطلاب الجامعيون. وهذا يؤكد أن مكتبة مركز فيصل الثقافي توفر بيئة جاذبة للقراءة بما توفره جماليات المكتبة وموقعها ومصادر المعلومات المتنوعة الورقية والإلكترونية تلي حاجاتهم علاوة على الخدمات المتعددة التي تقدمها لمجتمع المستفيدين.

#### المبحث الثاني: معدل التردد

جدول رقم (4) يوضح معدل التردد على المكتبة

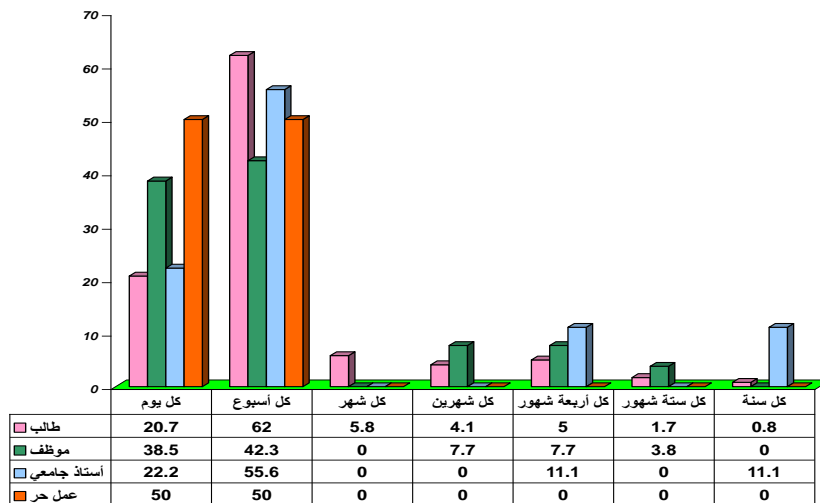
الفترة الزمنية	التكرار	النسبة	المسعى الوظيفي (%)			
			طالب	موظف	أستاذ جامعي	عمل حر
كل يوم	41	25.2	38.5	20.7	22.2	50.0
كل أسبوع	94	57.7	62.0	42.3	55.6	50.0
كل شهر	7	4.3	5.8	0.0	0.0	0.0
كل شهرين	7	4.3	4.1	7.7	0.0	0.0
كل أربعة أشهر	9	5.5	5.0	7.7	11.1	0.0
كل ستة أشهر	3	1.8	1.7	3.8	0.0	0.0
كل سنة	2	1.2	0.8	0.0	11.1	0.0
الجملة	163	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الاستبانة 2022م.



من الجدول أعلاه رقم (4) يلاحظ أن (57.7%) من أفراد العينة يرتادون مكتبة مركز فيصل الثقافي كل أسبوع، و(25.2%) منهم يرتادون المكتبة كل يوم، وأن (38.5%) من الطلاب يرتادون المكتبة كل يوم، و(62.0%) من الطلاب يرتادونها كل أسبوع، و(22.2%) من أساتذة الجامعات يرتادونها كل يوم و(55.6%) من أساتذة الجامعات يرتادونها كل أسبوع، ويلاحظ أيضاً أن نسبة الطلاب الجامعيين هي الأكثر تردداً على المكتبة؛ يرجع ذلك إلى البيئة الجيدة للمكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي.

شكل يوضح معدل التردد على المكتبة



أما فيما يخص الغرض من التردد على المكتبة يمكن توضيح ذلك في الجدول التالي رقم (5):

جدول رقم (5) الغرض من التردد على المكتبة

الأهداف	التكرار	النسبة	المسمى الوظيفي (%)			
			طالب	موظف	أستاذ جامعي	عمل حر
الاستعارة	3	1.8	0.8	3.8	0.0	14.3
البحث	35	20.7	17.5	23.1	55.6	28.6
قراءة الصحف والمجلات	5	3.0	2.4	3.8	0.0	0.0
مذاكرة الدروس وتحضير	24	73.4	78.6	69.2	33.3	57.1

الدروس						
أخرى	2	1.2	0.8	0.0	11.1	0.0
الجملة	69	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الاستبانة 2022م.

من الجدول أعلاه رقم (5) يلاحظ أن (73.4%) من أفراد العينة الهدف من ارتيادهم مكتبة مركز فيصل الثقافي لمذاكرة الدروس وتحضيرها، و(20.7%) منهم يرتادونها لهدف البحث العلمي في قواعد البيانات والمصادر الإلكترونية حيث توفر المكتبة مكتبة إلكترونية تحوى مصادر تلي احتياجات المستفيدين مثل: قاعدة بيانات هناري للعلوم الطبية وقاعدة معرفة المتخصصة في العلوم الإنسانية والتربوية، و(78.6%) من الطلاب يرتادون المكتبة لمذاكرة الدروس، و(69.2%) من الموظفين أيضاً يرتادونها لمذاكرة دروس، و(55.6%) من أساتذة الجامعات يرتادونها للبحث العلمي.

فيما يخص وجهات نظر أعضاء عينة الدراسة حول دوام عمل المكتبة يمكن توضيح ذلك وفقاً للآتي:

جدول رقم (6) يوضح وجهات نظر مرتادي المكتبة (عينة الدراسة) مع دوام عمل المكتبة

الدوام	التكرار	النسبة	المسمى الوظيفي (%)			
			طالب	موظف	أستاذ جامعي	عمل حر
مناسب	140	84.3	85.4%	85.2%	75.0%	71.4%
غير مناسب	26	15.7	14.6%	14.8%	25.0%	28.6%
الجملة	166	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الاستبانة 2022م.

من الجدول أعلاه رقم (6) يلاحظ أن (84.3%) من أفراد العينة الذين يرتادون المكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي أكدوا بأن دوام المكتبة مناسب بالنسبة لهم. وهناك عدد من أفراد العينة موضوع البحث والدراسة أوصوا بزيادة ساعات دوام المكتبة وغالباً لهذا الطلب علاقة بساعات دوام العمل بالنسبة للموظفين، وكذلك الحال بالنسبة للطلاب علماً بأن أقصى زمن لدوام المكتبة ينتهي في الساعة العاشرة مساءً.

قياس رضا المستفيدين عن الخدمات التي يتلقونها بالمكتبة موضوع الدراسة:

فيما يلي الجدول أدناه رقم (7) يوضح مدى رضا المستفيدين من الخدمات التي تقدم لهم:

جدول رقم (7) يوضح رضا المستفيدين عن خدمة الإعارة

درجة الرضا	التكرار	النسبة	المسعى الوظيفي (%)			
			طالب	موظف	أستاذ جامعي	عمل حر
مناسبة جداً	29	36.7	42.4%	25.0%	0.0%	33.3%
مناسبة	25	31.6	30.5%	16.7%	80.0%	33.3%
مناسبة إلى حد ما	18	22.8	22.0%	33.3%	20.0%	0.0%
غير مناسبة	7	8.9	5.1%	25.0%	0.0%	33.3%
الجملة	79	100.0	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الاستبانة 2022م.

من الجدول أعلاه رقم (7) يلاحظ أن (36.7%) من أفراد العينة الذين يرتادون مكتبة مركز فيصل الثقافي أكدوا أن عدد الكتب المعارة وخدمة الإعارة مناسبة جداً لهم وهم كالاتي: و(42.4%) من الطلاب يرون أن عدد الكتب مناسبة جداً، و(33.3%) من الموظفين يرونها مناسبة إلى حد ما، و(80.0%) من أساتذة الجامعات أكدوا أن عدد الكتب المعارة مناسب. أما فيما يخص وجهات نظرهم عن مدة الإعارة يمكن توضيح ذلك في الجدول رقم (8) أدناه:

جدول رقم (8) يوضح رضا المستفيدين عن مدة الإعارة

درجة الرضا	التكرار	النسبة	المسعى الوظيفي (%)			
			طالب	موظف	أستاذ جامعي	عمل حر
مناسبة جداً	18	28.6	37.0%	12.5%	0.0%	0.0%
مناسبة	31	49.2	41.3%	62.5%	66.7%	100.0%
مناسبة إلى حد ما	8	12.7	13.0%	12.5%	16.7%	0.0%
غير مناسبة	6	9.5	8.7%	12.5%	16.7%	0.0%
الجملة	63	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الاستبانة 2022م.

من الجدول أعلاه رقم (8) يلاحظ أن (49.2%) من أفراد العينة الذين يرتادون مكتبة مركز فيصل الثقافي أكدوا أن مدة الإعارة مناسبة لهم وهم كالاتي: (41.3%) من الطلاب يرون أن مدة إعارة الكتب مناسبة، و(62.5%) من الموظفين يرونها مناسبة كذلك، و(66.7%) من أساتذة الجامعات أكدوا أن مدة الإعارة مناسبة أيضاً. كما أضافوا أن إجراءات الإعارة مرنة علماً بأن المكتبة توفر خدمة الإعارة الذاتية الإلكترونية، كما يوضح الجدول رقم (9) رضا المستفيدين عن خدمة وإجراءات الإعارة.

جدول رقم (9) يوضح درجة رضا المستفيدين عن إجراءات الإعارة

درجة الرضا	التكرار	النسبة	المسعى الوظيفي (%)			
			طالب	موظف	أستاذ جامعي	عمل حر
مناسبة جداً	19	31.1	34.1%	37.5%	0.0%	33.3%
مناسبة	30	49.2	54.5%	25.0%	50.0%	33.3%
مناسبة إلى حد ما	6	9.8	4.5%	25.0%	33.3%	0.0%
غير مناسبة	6	9.8	6.8%	12.5%	16.7%	33.3%
الجملة	61	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الاستبانة 2022م.

من الجدول أعلاه رقم (9) يلاحظ أن (31.1%) مناسبة جدا لهم وأعلى نسبة كانت من نصيب الموظفين حيث بلغت (37.5%)، و(49.2%) مناسبة لهم. وأعلى نسبة من نصيب الطلاب حيث بلغت (54.5%)، و(9.8%) مناسبة إلى حد ما، و(9.8%) غير مناسبة لهم. ويلاحظ أن نسبة الرضا عن إجراءات الإعارة مرتفع جداً وهذا يدل على مرونة الخدمات وجودتها التي تقدم بالمكتبة موضوع الدراسة ويعزز ما ذهبت إليه العينة موضوع الدراسة وقوف الباحثة على تقديم الخدمة كما أن بالمكتبة نظاماً آلياً للإعارة مما أسهم في جودة الخدمة، ورضا المستفيدين عنها.

أما فيما يخص الخدمة المرجعية والإرشادية يمكن توضيح ذلك في الجدول رقم (10) أدناه:

جدول رقم (10) يوضح رضا المستفيدين من الخدمة المرجعية والإرشادية بالمكتبة

تقديم الخدمات	التكرار	النسبة	المسمى الوظيفي (%)			
			طالب	موظف	أستاذ جامعي	عمل حر
نعم	116	83.5	83.8%	77.8%	88.9%	83.3%
لا	23	16.5	16.2%	22.2%	11.1%	16.7%
الجملة	39	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الاستبانة 2022م.

من الجدول أعلاه رقم (10) يلاحظ أن (83.5%) من أفراد العينة الذين يرتادون المكتبة العامة بمركز فيصل الثقافي أكدوا أن المكتبة تقدم خدمات مرجعية وإرشادية ممتازة حققت حاجتهم وأرشدتهم لما يحتاجون إليه وجاءت كالاتي: (83.8%) من الطلاب، و(77.8%) من الموظفين، و(88.9%) من أساتذة الجامعات أكدوا أن المكتبة تقدم خدمات مرجعية وإرشادية مميزة؛ يرجع ذلك إلى التنوع في المجموعات والتنوع في الخدمات والتنوع في المصادر

الإلكترونية، علاوة على موقع المكتبة وقربه من خطوط المواصلات العامة، وبيئة المكتبة العامة المميزة التي تتسم بالهدوء وتنوع القاعات وتنوع القاعات إلى قاعات مناقشات عامة.

الصعوبات التي تواجه العينة موضوع الدراسة عند البحث عن المعلومات:

جدول رقم (11) يوضح الصعوبات في البحث عن مصادر المعلومات التي تواجه العينة موضوع الدراسة

صعوبة البحث	التكرار	النسبة	المسمى الوظيفي (%)			
			طالب	موظف	أستاذ جامعي	عمل حر
توجد	28	19.3	20.2%	25.0%	0.0%	16.7%
لا توجد	117	80.7	79.8%	75.0%	100.0%	83.3%
الجملة	145	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الاستبانة 2022م

من الجدول أعلاه رقم (11) يلاحظ أن (80.7%) من أفراد العينة الذين يرتادون المكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي أكدوا أنه لا توجد صعوبة في البحث عن مصادر المعلومات، و(79.8%) من الطلاب أكدوا أنه لا توجد صعوبة في البحث عن مصادر المعلومات، و(75.0%) من الموظفين أيضاً أكدوا عدم وجود صعوبة، وجميع من أفراد العينة من أساتذة الجامعات أكدوا أنه لا توجد صعوبة في البحث عن مصادر المعلومات. يلاحظ أن هناك نسبة بلغت (19.3%) ذكرت بأن هناك صعوبات تواجههم إلا أنها ضعيفة في مقابلة الذين ذكروا بعدم وجود صعوبات. وقد وقفت الباحثة على عينة من ذكروا بأن هناك صعوبات تمثلت في ضعف معرفتهم باستخدام تكنولوجيا المعلومات، وأحياناً الرهبة من تقديم الأسئلة والاستفسارات لمقدمي الخدمة.

جدول رقم (12) يوضح مدى توفر وملائمة المصادر الإلكترونية بالمكتبة من وجهة نظر المستفيدين

المصادر الإلكترونية	التكرار	النسبة	المسمى الوظيفي (%)			
			طالب	موظف	أستاذ جامعي	عمل حر
نعم	75	50.3	45.9%	54.2%	88.9%	50.0%
لا	74	49.7	54.1%	45.8%	11.1%	50.0%
الجملة	149	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الاستبانة 2022م.

من الجدول أعلاه رقم (12) يلاحظ أن (50.3%) من أفراد العينة الذين يرتادون مكتبة مركز فيصل الثقافي أكدوا أن المكتبة توفر مصادر إلكترونية، ونسبة (49.7%) من عينة الدراسة ذكروا بأن المكتبة لا توفر المصادر الإلكترونية التي تتناسب مع احتياجاتهم وهذا يتطلب المزيد من الدراسات حول احتياجات المستفيدين علاوة على التسويق والتدريب الجيد عن المصادر أحياناً توجد مصادر إلكترونية لكن لا يوجد تسويق جيد لها، وكذلك لا يوجد تدريب بغرض الاستخدام الفاعل.

فيما يلي يوضح الجدول أدناه رأي المستفيدين عن المكتبة الإلكترونية من حيث وجودها وعدم وجودها:

جدول رقم (13) يوضح رأي المستفيدين في المكتبة الإلكترونية

مكتبة إلكترونية	التكرار	النسبة	المسمى الوظيفي (%)			
			طالب	موظف	أستاذ جامعي	عمل حر
توجد	75	51.4	46.7%	60.0%	88.9%	50.0%

لا توجد	71	48.6	%53.3	%40.0	%11.1	%50.0
الجملة	146	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الاستبانة 2022م.

من الجدول أعلاه يلاحظ أن (51.4%) من أفراد العينة الذين يرتادون مكتبة مركز فيصل الثقافي أكدوا أنه توجد مكتبة إلكترونية، و(53.3%) من الطلاب أكدوا أنه لا توجد مكتبة إلكترونية وفي الغالب يرجع ذلك لعدم معرفتهم باستخدام المكتبة الإلكترونية، و(60.0%) من الموظفين أكدوا أنه توجد مكتبة إلكترونية، و(88.9%) من أساتذة الجامعات أكدوا أنه فعلاً توجد مكتبة إلكترونية. يلاحظ من الجدول رقم (13) والجدول الذي سبقه رقم (12) أن المصادر والمكتبة الإلكترونية بالمكتبة العامة بمركز فيصل الثقافي تحتاج المزيد من التعريف بها، والمزيد من التنوع في المصادر والاهتمام بالمصادر الإلكترونية باللغة العربية علاوة على تدريب المستفيدين في كيفية الاستخدام.

جدول رقم (14) الاستخدام الشخصي للمكتبة الإلكترونية من قبل المستفيدين عينة الدراسة

استخدام المكتبة الإلكترونية	التكرار	النسبة	المسمى الوظيفي (%)			
			طالب	موظف	أستاذ جامعي	عمل حر
استخدم	77	55.0	%48.0	%68.2	%88.9	%83.3
لا استخدم	63	45.0	%52.0	%31.8	%11.1	%16.7
الجملة	140	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الاستبانة 2022م

من الجدول أعلاه رقم (14) يلاحظ أن (55.0%) من أفراد العينة الذين يرتادون مكتبة مركز فيصل الثقافي أكدوا أنهم يستخدمون المكتبة الإلكترونية بأنفسهم، و(52.0%)



من الطلاب أكدوا أنهم لا يستخدمون المكتبة الإلكترونية بأنفسهم، و (68.2%) من الموظفين أكدوا أنهم يستخدمون المكتبة الإلكترونية بأنفسهم، و (88.9%) من أساتذة الجامعات أكدوا أنهم فعلاً يستخدمون المكتبة الإلكترونية بأنفسهم وفي المقابل نسبة (63%) لا تستخدم المكتبة الإلكترونية بأنفسهم مما يتطلب مضاعفة الجهود من قبل مقدمي الخدمة بالمكتبة والمزيد من الدورات التدريبية.

أما فيما يخص الصعوبات التي تواجه العينة موضوع الدراسة يمكن توضيح ذلك في التحليل الإحصائي أدناه:

جدول رقم (15) يوضح الأوساط الحسابية للصعوبات التي تواجه المبحوثين عند البحث عن المعلومات المطلوبة

الصعوبات	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
عدم تمكنهم من استخدام فهرس المكتبة	24	4.88	1.918
عدم كفاية زمن دوام المكتبة	22	4.59	2.443
النقص في عدد الموظفين	22	4.45	2.304
عدم وجود أدلة أو لوحات إرشادية	24	4.13	1.825
قصور مجموعات المكتبة عن تلبية الاحتياجات	21	4.00	1.871
عدم معرفتهم بتنظيم مجموعات المكتبة على الأرفف	21	4.00	1.517
عدم توفير خدمة الاستنساخ (التصوير) بصفة مستمرة	21	3.62	2.202

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الاستبانة 2022م.

من الجدول رقم (15) أعلاه يلاحظ أن الصعوبات التي تواجه الباحثين مرتبة من أكثر الصعوبات إلى أقل الصعوبات، يلاحظ أن أكثر الصعوبات تتمثل في عدم تمكن العينة المبحوثة لاستخدام فهرس المجموعات بالمكتبة، وأقل الصعوبات هي عدم توافر خدمة الاستنساخ (التصوير) في المكتبة بصفة مستمرة.

فيما يخص رضا المستفيدين عينة الدراسة عن موظفي المكتبة يمكن توضيح ذلك في الجدول أدناه:

جدول رقم (16) يوضح مدى رضا المستفيدين عن موظفي المكتبة

درجة الرضا	التكرار	النسبة	المسمى الوظيفي (%)			
			طالب	موظف	أستاذ جامعي	عمل حر
راضي جداً	97	61.4	60.0%	69.2%	55.6%	57.1%
راضي	42	26.6	30.4%	15.4%	11.1%	28.6%
راضي إلى حد ما	18	11.4	8.7%	15.4%	33.3%	14.3%
غير راضي	1	0.6	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%
الجملة	158	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الاستبانة 2022م

من الجدول رقم (16) أعلاه يلاحظ أن (61.4%) من أفراد العينة الذين يرتادون المكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي أكدوا أنهم راضون جداً عن موظفي المكتبة، و(60.0%) من الطلاب أكد أنهم راضون جداً عن موظفي المكتبة، و(69.2%) من الموظفين راضون جداً عن موظفي المكتبة، و(55.6%) من أساتذة الجامعات أكدوا أنهم أيضاً راضون جداً عن موظفي المكتبة.

فيما يخص رضا المستفيدين عينة الدراسة عن التجهيزات المعينة يمكن توضيح ذلك في الجدول أدناه:

جدول رقم (17) يوضح درجة رضا المستفيدين عن التجهيزات المعينة على توفير الراحة للقراءة والاطلاع

درجة الرضا	التكرار	النسبة	المسمى الوظيفي (%)			
			طالب	موظف	أستاذ جامعي	عمل حر
راضي جداً	109	69.0	70.7%	68.0%	44.4%	71.4%

راضي	35	22.2	%25.0	%8.0	%33.3	%14.3
راضي إلى حد ما	14	8.9	%4.3	%24.0	%22.2	%14.3
غير راضي	0	0.0	%0.0	%0.0	%0.0	%0.0
الجملة	158	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الاستبانة 2022م.

من الجدول رقم (17) أعلاه يلاحظ أن (%69.0) من أفراد العينة الذين يرتادون مكتبة مركز فيصل الثقافي أكدوا أنهم راضون جداً عن التجهيزات المعينة على القراءة والاطلاع وكانت النسب موزعة كالآتي: (%70.7) من الطلاب أكدوا أنهم راضون جداً عن التجهيزات، (%68.0) من الموظفين راضٍ جداً عن التجهيزات، و(%44.4) من أساتذة الجامعات أكدوا أنهم أيضاً راضون جداً عن التجهيزات المعينة على القراءة والاطلاع المكتبة.

فيما يخص المقترحات التي تسهم في تطوير وتجويد وتأكيد جودة الخدمات التي تقدمها المكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي يمكن أن توضح في الآتي:

جدول رقم (18) يوضح التوزيعات التكرارية للمقترحات المقدمة من العينة موضع الدراسة لتطوير الخدمات بالمكتبة

النسبة %	العدد	المقترحات
17	29	المحافظة على بيئة المكتبة.
13	22	توفير المصادر الإلكترونية
11	18	توفير الكتب العلمية المتخصصة
6	11	الاهتمام بالكافتيريا
8	14	توفير مكان مريح للصلاة
24	41	زيادة ساعات الدوام اليومي
13	22	توفير وسائل ترفيه أكثر ومصادر معلومات حرة
8	13	الخدمات كافية
100.0	170	الجملة

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات الاستبانة 2022م.

من الجدول أعلاه رقم (18) يلاحظ أن (24%) من أفراد العينة أكدوا أن أهم المقترحات هي زيادة ساعات الدوام اليومي. وتلي ذلك المحافظة على بيئة المكتبة بنسبة بلغت (17%) علاوة على توفير المصادر الإلكترونية والكتب العلمية المتخصصة والمصادر الحرة وهي جميعها مقترحات تهدف إلى تجويد الخدمة من قبل العينة موضوع الدراسة.

#### الخاتمة:

ناقشت الدراسة خدمات المستفيدين التي تقدم بالمكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي باعتباره من المراكز التي تتبع للمؤسسات الخاصة (بنك فيصل الإسلامي) وهي تجربة فريدة في السودان. من خلال الدراسة اتضح أن المكتبة العامة تؤدي خدمات مميزة في ظل النقص الحاد في المكتبات العامة في السودان؛ ومما يتطلب الدراسات المتعمقة عن الأدوار التي تقوم بها المكتبة العامة بمركز الفيصل وهذا بدون أدنى شك فتح جديد للمؤسسات الخاصة تجاه المجتمع السوداني.

توصلت الدراسة إلى نتائج من خلال تحليل آراء المستفيدين وتطبيق المبادئ والمؤشرات التي تبنتها الدراسة إلى الآتي:

- حققت المكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي الأهداف التي تبنتها.
- تتوافق خدمات المستفيدين بمكتبة مركز الفيصل الثقافي مع المبادئ والمؤشرات التي تبنتها الدراسة ومبادئ منظمة اليونسكو.
- الرضا شبه التام من قبل المستفيدين من الخدمات التي تقدمها المكتبة موضع الدراسة.

#### التوصيات:

- أن يتبنى بنك فيصل الإسلامي تأسيس المزيد من المكتبات العامة بالسودان.
- التنوع في مصادر المعلومات المتخصصة.

- العمل على توسعة المبنى مقارنة بعدد السكان مراعاة معيار المباني في المكتبات العامة مع عدد السكان.
- أن تحذو مؤسسات القطاع الخاص نهج بنك فيصل الإسلامي في مسؤوليتها الاجتماعية تجاه المجتمع السوداني بتأسيس المكتبات العامة.

## المصادر والمراجع

- أبو الزين، آمنة عبدالله. تخطيط خدمة مكتبة عامة لولاية الخرطوم: المتطلبات التجهيزية والتنفيذية / آمنة عبد الله أبو الزين؛ إشراف عبد الرحمن النصري حمزة. - أم درمان: جامعة أم درمان الإسلامية، كلية الآداب، قسم علوم المكتبات والمعلومات، 162 ورقة، رسالة ماجستير 1999م.
- الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات ومؤسساتها. خدمات المكتبة العامة وتطورها في ضوء المبادئ التوجيهية للاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات ومؤسساتها. اليونسكو قام بإعدادها فريق عمل برئاسة فيليب جيل من شعبة المكتبات العامة بالاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات ومؤسساتها - الرياض: مكتبة الملك عبد العزيز، 2004م.
- بدر، أحمد. المكتبات العامة. القاهرة: دار المريخ، د.ت.
- حمودة، بوزرع. مستقبل المكتبات العامة في عصر الإنترنت: دراسة استشرافية. متاح على الرابط: <http://tinyurl.com/4s7x8hvz>
- سنهوري، نادية أحمد الطيب الريح. تخطيط القوى العاملة لخدمات المكتبات والمعلومات بالسودان / نادية أحمد الطيب الريح سنهوري؛ إشراف عبد الرحمن النصري حمزة. - أم درمان: جامعة أم درمان الإسلامية، كلية الآداب، قسم علوم المكتبات والمعلومات، 168 ورقة، رسالة ماجستير غير منشورة، 1999م.
- صالح، التجاني إبراهيم. تقويم خدمات المستفيدين بالمكتبات العامة السودانية: دراسة تطبيقية على مكتبة القبة الخضراء العامة إشراف قاسم عثمان نور. - أم درمان: جامعة أم درمان الإسلامية، كلية الآداب، قسم علوم المكتبات والمعلومات، 187 ورقة، رسالة ماجستير غير منشورة، 2000م.
- صالح، عبد القادر قسم السيد محمد. خدمات المكتبات العامة بالسودان: دراسة حالة مكتبة البشير الريح العامة / عبد القادر قسم السيد محمد صالح؛ إشراف قاسم عثمان نور. - أم درمان: جامعة أم درمان الإسلامية، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات، 201 ورقة، رسالة ماجستير غير منشورة، 2004م.
- الطيب، قاسم الطيب. تقويم مجموعات المكتبات العامة بولاية الخرطوم من وجهة نظر المستفيدين منها / قاسم الطيب إبراهيم الطيب؛ إشراف السر عبد

- الفضيل سليم. أم درمان: جامعة أم درمان الإسلامية، معهد بحوث ودراسات العالم الإسلامي، قسم المكتبات والمعلومات، 107 ورقة، رسالة ماجستير غير منشورة، 2005م.
- عبد المنان، مها عباس. المكتبات العامة والمدرسية بين الأنشطة التقليدية ومتطلبات العصر/ مها عباس عبد المنان؛ إشراف: الرضية آدم محمد – الخرطوم: جامعة النيلين، كلية الآداب، قسم علوم المعلومات والمكتبات، رسالة ماجستير غير منشورة، 2004م.
- عبد الهادي، محمد فتحي، جمعة، نبيلة. المكتبات العامة. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2001م.
- عبد الهادي، زين الدين. المكتبات العامة – تنظيمها – خدماتها الحديثة في ضوء الإنترنت. ابيسكو. ع 10، د.ت.
- عبد الهادي، محمد فتحي. تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، د.ت.
- محمد، معز الياس عباس. واقع المكتبات العامة في مملكة البحرين وتوقعات المستقبل / معز الياس عباس محمد؛ إشراف: عباس الشاذلي عوض الكريم. – الخرطوم: جامعة النيلين، كلية الآداب، قسم علوم المعلومات والمكتبات، رسالة ماجستير غير منشورة، 2006م.
- نصر الله، عماد رزق. تطبيق إدارة الجودة الشاملة في إدارة المكتبات العامة بمحافظات غزة برنامج مقترح / عماد رزق نصر الله؛ إشراف: د. عباس الشاذلي عوض الكريم. الخرطوم: جامعة النيلين، كلية الآداب، قسم علوم المعلومات والمكتبات، رسالة ماجستير غير منشورة، 2006م.
- الهجرس، سعد محمد. المكتبات العامة والمعلومات: أسس علمية حديثة ومدخل منهج عربي. الرياض: دار المريخ محمد فتحي عبد الهادي، نبيلة جمعة. المكتبات العامة. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2001م.
- الهلالي، محمد مجاهد بن يوسف. تشريعات ولوائح العمل في المكتبات العامة: الأطر العامة، متوفر على الرابط <http://tinyurl.com/2e3393f6>

## المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات بجامعة الخرطوم: دراسة تقويمية

أبو بكر سلطان محمد الخضر

أستاذ مساعد – علوم المعلومات والمكتبات

قسم علوم المعلومات والمكتبات - كلية الآداب - جامعة الخرطوم

### المستخلص

هدفت الدراسة إلى التعريف بالمستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات – جامعة الخرطوم، وفكرته ورؤيته ورسالته وسياساته لإيداع وتنظيم المحتويات الرقمية وإتاحتها. وتقويمه من خلال التعرف على درجة القبول التي يحظى بها من قبل الباحثين والمتخصصين في مجال علوم المعلومات والمكتبات. وهي بذلك تساهم بشكل كبير في التعريف بهذا المستودع وفكرته ورؤيته ورسالته وسياساته لإيداع وتنظيم المحتويات الرقمية وإتاحتها، وتكشف عن مواطن القوة والضعف لهذا المستودع، ويأمل الباحث أن تمثل هذه الدراسة نقطة انطلاق لدراسات أخرى في نفس المجال يمكن أن تغطي جوانبه المختلفة والخروج بنتائج إيجابية تعزز مثل هذا النوع من الدراسات البحثية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، والمنهج التقويمي. واعتمدت على الاستبانة لجمع البيانات والمعلومات، عن طريق أسلوب (مجموعة التركيز). توصلت الدراسة إلى أن المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات – جامعة الخرطوم حُظي بإشادة وقبولٍ عاليين من قبل المختصين في علوم المكتبات وتقنية المعلومات. تتسم واجهته بسهولة التعامل نسبةً لتمييزها بالبساطة وسهولة الاستخدام، وإتاحتها لإمكانيات البحث المختلفة (البسيط – المتقدم)، وتصفح المحتويات الرقمية بالمؤلف أو



العنوان أو الموضوع... الخ. يُعدُّ الإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس بالقسم من أفضل تلك المحتويات. رابط المستودع يمكن من الدخول إليه مباشرةً دون التحويل إلى صفحة أخرى. حظيت كفاءة البحث المتاح من خلال واجهة هذا المستودع بتقويم جيد. أوصت الدراسة بـ: تحفيز أعضاء هيئة التدريس على إيداع أعمالهم العلمية في المستودع الرقمي، وربطه بموضوع الترقية الأكاديمية. عدم إيداع أي مادة علمية في المستودع الرقمي إلا بعد مراجعتها وتصحيحها وتقييمها. المراقبة العملية لجودة المواد المودعة في المستودع الرقمي بصورة مستمرة، وتحديد سياسة تضمن عملية الاستبعاد للمحتويات التي تقل فائدتها بعد مرور وقت من تاريخ إيداعها.

الكلمات المفتاحية: المستودع الرقمي – قسم علوم المعلومات والمكتبات – دي سبيس .Dspace

## Abstract

*The study aimed to introduce the institutional digital repository (Archives and online databases) of the Department of Information and Library Sciences - University of Khartoum, and its idea, vision, mission and policies for depositing, organizing and making digital contents available. It aims to evaluate it by identifying the degree of acceptance it enjoys among researchers and specialists in the field of information sciences and libraries. Thus, it contributes significantly to introducing this repository, its idea, vision, mission, and policies for depositing and organizing digital contents and making them available and reveals the strengths and weaknesses of this repository. The researcher hopes that this study will represent a starting point for other studies in the same field that can cover its various aspects and produce positive results that enhance such as this type of research study. The study used the descriptive method and the evaluative method. It relied on the questionnaire to collect data and information, using the (focus group) method. The study found that the institutional digital repository of the Department of Information and Library Sciences - University of Khartoum received high praise and acceptance from specialists in library*

*sciences and information technology. Its interface is characterized by ease of use, due to its simplicity and ease of use, and its availability of various search capabilities (simple - advanced), and browsing digital contents by author, title, subject, etc. The scientific production of the department's faculty members is considered one of the best of these contents. The repository link enables you to access it directly without redirecting to another page. The efficiency of the search available through this repository's interface has received good reviews. The study recommended: Motivating faculty members to deposit their scientific works in the digital repository and linking it to the subject of academic promotion. Do not deposit any scientific material in the digital repository unless it has been reviewed, corrected and evaluated. Practical monitoring of the quality of materials deposited in the digital repository on an ongoing basis, and defining a policy that ensures the exclusion process for contents that become less useful after some time has passed from the date of their deposit.*

**Keywords:** digital repository - Department of Information and Library Sciences - Dspace.

## المقدمة ومنهجية الدراسة:

تشكل المستودعات الرقمية المؤسسية اتجاهاً جديداً في مجال الاتصالات العلمية بين الباحثين في جميع أنحاء العالم، من أجل الوصول إلى البيانات والمعلومات العلمية التي تعزز التواصل بين مختلف فئات الباحثين والمستفيدين من جميع أنحاء العالم، وتعد الجامعات هي مكان للمعرفة، ومصدر منتج لها، ولديها كم هائل من المواد والمصنفات المعرفية ينبغي الإفراج عنها وإتاحتها للجميع، والسماح بمشاركتها واستخدامها وإعادة الاستخدام، وحث الباحثين وأعضاء هيئات التدريس على إتاحة معارفهم ومصنفاتهم ونشرها عبر أنشطة وممارسات الوصول الحُر للمعلومات، وفي الآونة الأخيرة من هذا القرن أصبح هناك توجه عالمي متزايد نحو إنشاء المستودعات الرقمية المؤسسية في مؤسسات التعليم العالي، وذلك من أجل جمع وتخزين وتكثيف وحفظ وبث الإنتاج العلمي للجامعة في صيغ رقمية، وقد حوي دليل open-door في آخر إحصائية له بتاريخ 2013-4-19م ما عدده 1885 مستودعا مؤسسيا على مستوى العالم (Open-door, 2015م). وتعرف المستودعات الرقمية المؤسسية بأنها عبارة عن: "قاعدة معلومات متاحة على الويب، ذات طابع مؤسسي، لجمع وإدارة وحفظ وإتاحة المخرجات الفكرية للجامعة والمنتسبين لها، بحيث يمكن لصاحب الحق الفكري إيداع أعماله وبحوثه في تلك القاعدة". (الضويحي، 2015م) وهي تهدف إلى جمع المحتوى الرقمي للمؤسسة في موقع واحد، وتوفير حرية الوصول إلى نتائج البحوث المؤسسية بواسطة الأرشفة الذاتية وحفظها على المدى الطويل، وتخزين وحفظ الأصول الرقمية المؤسسية المنشورة وغير المنشورة والتي من أهمها الأطروحات والتقارير الفنية. (عطية، 2013م)

## مشكلة الدراسة:

تكمن في التساؤل التالي: ما المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم؟ وما فكرته ورؤيته ورسالته وسياساته لإيداع وتنظيم المحتويات الرقمية وإتاحتها؟ وما درجة القبول التي يحظى بها من قبل الباحثين والمتخصصين في هذا المجال؟

### أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعريف بالمستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم وفكرته ورؤيته ورسالته وسياساته لإيداع وتنظيم المحتويات الرقمية وإتاحتها. وتقويم هذا المستودع من خلال التعرف على درجة القبول التي يمكن أن يحظى بها من قبل الباحثين والمتخصصين في هذا المجال.

### أهمية الدراسة:

نبعت من كونها تساهم بشكل كبير في التعريف بالمستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم وفكرته ورؤيته ورسالته وسياساته لإيداع وتنظيم المحتويات الرقمية وإتاحتها، والكشف عن مواطن القوة والضعف لهذا المستودع، ويأمل الباحث أن تمثل هذه الدراسة نقطة انطلاق لدراسات أخرى في نفس المجال يمكن أن تغطي جوانبه المختلفة، والخروج منه بنتائج إيجابية تعزز مثل هذا النوع من الدراسات البحثية.

### حدود الدراسة:

التزمت الدراسة بالحدود التالية:

- الحدود الموضوعية: المستودع الرقمي.
- الحدود المكانية: قسم علوم المعلومات والمكتبات بجامعة الخرطوم - السودان.
- الحدود الزمانية: التي تقتصر على فترة الدراسة 2021م - 2022م.

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي للتعريف بالمستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم، والمنهج التقويمي للتعرف على درجة القبول التي يمكن أن يحظى بها ، من قبل الباحثين والمتخصصين في المجال. بينما استخدم الاستبانة كأداة من أدوات جمع البيانات والمعلومات، وأسلوب الـ (Focus group)، أي (مجموعة التركيز) للتعريف بالمستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم، لتحليل آرائهم التي يدلون بها.

تمثل مجتمع الدراسة في منسوبي قسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم (أعضاء هيئة تدريس، طلاب البكالوريوس، طلاب الدراسات العليا (دبلوم عالي - ماجستير - دكتوراه)، والمستفيدين الذين يترددون على مكتبة القسم من مختلف المؤسسات الأخرى، اعتمد الباحث على العينة البحثية العشوائية والقصدية، حيث اعتمد على العينة العشوائية لأعضاء هيئة التدريس، وطلاب البكالوريوس، وطلاب الدراسات العليا، بينما اعتمد على العينة القصدية للمتدربين على مكتبة القسم، وذلك لتحليل آرائهم التي يدلون بها حول تقويمهم للمستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم.

من خلال مراجعة الباحث للدراسات السابقة المحلية والعربية والعالمية في مجال موضوع الدراسة اتضح أن هنالك اهتماماً كبيراً بموضوع المستودعات الرقمية من قبل الباحثين والمكتبيين ومؤسسات ومراكز المعلومات المختلفة عالمياً وعربياً، بينما يقل هذا الاهتمام على المستوى المحلي، إذ لم توجد أي دراسة محلية تهدف إلى بناء مستودع رقمي وتجريبه في أي مؤسسة من المؤسسات المحلية. بينما هنالك دراسة للباحث أسامة محمد عطية خميس هدفت إلى تقديم تصور مقترح لبناء وإيداع وتنظيم واسترجاع البيانات الرقمية في المستودعات الرقمية المؤسسية على شبكة الإنترنت، والتعرف على مراحل بناء وتجريب المستودع الرقمي المؤسسي لقسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية بواسطة نظام قرينستون المفتوح المصدر، كما اتضح أيضاً أن للباحثين والأكاديميين غير العرب قصب السبق في تناول موضوع المستودعات الرقمية والمؤسسية على وجه الخصوص. أيضاً معظم الدراسات التي تناولت هذا الموضوع لم تستخدم المنهج التجريبي والتقويمي عدا دراسة أسامة محمد عطية التي سبق ذكرها. لذا تأتي هذه الدراسة من أجل تقويم المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم.

#### المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات-جامعة الخرطوم

هو: "موقع على الشبكة المحلية (LAN) لجامعة الخرطوم، يهدف إلى جمع وتنظيم الإنتاج الفكري الصادر عن هذا القسم والمتمثل في: (الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس، السيرة الذاتية لأعضاء هيئة التدريس، المقررات الدراسية، مشاريع تخرج الطلاب بالقسم، مستخلصات رسائل الماجستير والدكتوراه بالقسم، أعمال المؤتمرات، الندوات وورش العمل، العروض التقديمية، المجلات العلمية، الكتب الإلكترونية، وغيرها) وإتاحته في شكل رقمي بدون

قيود أو عوائق مادية أو مكانية أو زمانية، يُدار بواسطة نظام المعلومات (Dspace) المفتوح المصدر". جاءت فكرة إنشائه في العام 2017م بواسطة الباحث بوصفه مشروعاً لرسالته التي قدمها لنيل درجة الماجستير في علوم المعلومات والمكتبات، وهناك مجموعة من المبررات التي دفعت الباحث إلى إنشاء هذا المستودع تمثلت في:

1. احتياجات قسم علوم المعلومات والمكتبات لمثل هذا النوع من المستودعات الرقمية.
2. جعل المستودع ذاكرة رقمية لهذا القسم.
3. إتاحة الإنتاج الفكري لأعضاء هيئة التدريس بهذا القسم.
4. احتياجات طلاب قسم علوم المعلومات والمكتبات لمثل هذا النوع من المستودعات الرقمية لإتاحة المقررات والمناهج العلمية رقمياً والوصول إليها.
5. جعل المستودع إضافة حقيقية لدعم المحتوى الرقمي بجامعة الخرطوم.

تستند رؤية المستودع على النهوض بهذا القسم من خلال دعم وتطوير الفكر الإنساني في مجال علوم المعلومات والمكتبات فيما يخص جمع واقتناء وتنظيم وحفظ وإتاحة المعلومات الرقمية لجميع العاملين والباحثين في بقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم. بينما يسعى في رسالته إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. النهوض بهذا القسم وعكس رؤيته ورسالته ومساهمته في هذا المجال من المجالات المعرفية داخلياً وخارجياً، وتشجيع الطلاب والباحثين على ارتياد هذا العلم والإبحار فيه.
2. جمع الإنتاج الفكري لأعضاء هيئة التدريس بهذا القسم وإتاحته مجاناً لكل من يحتاج إليه.
3. تعزيز ثقافة الوصول الحُر للمعلومات بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب والباحثين من داخل وخارج هذا القسم.
4. دعم وتطوير المناهج العلمية والمقررات الدراسية بهذا القسم وإتاحتها للطلاب من أجل النهوض بالعملية التعليمية.

5. تعميم فكرة إنشاء مثل هذا النوع من المستودعات الرقمية على كل أقسام كلية الآداب جامعة الخرطوم، وربطها مع بعضها البعض مكونةً بذلك المستودع الرقمي العام لكلية الآداب – جامعة الخرطوم.

سياسات المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات-جامعة الخرطوم:

قام الباحث بوضع عدد من السياسات التي تحدد وتنظم وتزود وتحفظ وتدير الأعمال الفكرية التي يتم إيداعها في المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات – جامعة الخرطوم، كما يلي:

سياسة المحتويات الرقمية التي يمكن إيداعها في المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات-جامعة الخرطوم:

قام الباحث بتحديد المحتويات الرقمية التي يمكن إيداعها في المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات، والتي تعد ذات علاقة مباشرة بالمجال التخصصي الذي يخدمه هذا القسم كآلاتي:

1. المعلومات الأساسية عن القسم.
2. السير الذاتية لأعضاء هيئة التدريس بالقسم.
3. الإنتاج الفكري لأعضاء هيئة التدريس بالقسم.
4. منشورات القسم.
5. المقررات الدراسية بالقسم.
6. مشاريع التخرج للطلاب بالقسم.
7. مستخلصات رسائل الماجستير والدكتوراه بالقسم.
8. الكتب الإلكترونية في المجال.
9. الدوريات العلمية الإلكترونية في المجال.
10. أعمال المؤتمرات العلمية في المجال.
11. أي روابط أخرى ذات صلة بالمجال العلمي للقسم.

سياسة تنظيم المحتويات الرقمية (الميتادات) داخل المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات- جامعة الخرطوم:

رأى الباحث أن خطة معيار دبلن كور للميتادات تناسب عملية وصف المحتويات الرقمية التي يتم إيداعها في المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات، لذا فقد اعتمدها معياراً رئيسياً لتنظيم هذه المحتويات، خصوصاً أن النظام الذي قام باختياره الباحث لبناء المستودع الرقمي (نظام دي سبيس (Dspace) يدعم هذا المعيار الذي تتكون خُطته الوصفية من خمسة عشر عنصراً مرتبة كالآتي:

- العنوان. Title - المؤلف أو المنشئ Author or originator - الموضوع. Subject

- الوصف. Description - المصدر. Source - العلاقات. Relations

- التغطية. Coverage - اللغة. Language - الناشر. Publisher

- المشارك. Participant - الحقوق. Rights - التاريخ. Date

- النوع. Type - الشكل. Form - المحدد. Exact

فمن خلال هذه العناصر أعلاه يتم تنظيم ووصف واسترجاع أي محتويات رقمية يراد إيداعها في المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات.

سياسة الإيداع في المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات- جامعة الخرطوم:

تعدُّ عملية الإيداع هي العملية الأساسية التي تنهي وتطور وتحقق أهداف المستودعات الرقمية بمختلف أنواعها، وبدونها تظل هذه المستودعات عديمة الفائدة، وقد قام الباحث بوضع عدد من السياسات لعملية الإيداع في المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات-جامعة الخرطوم تتضمن حقوق الإيداع وحقوق الملكية الفكرية وحقوق المستودع الرقمي نفسه كما يلي:



1. للمستودع الرقمي الحق الكامل في عملية الحفظ والتخزين والإتاحة وعمل النسخ الاحتياطية للمحتويات الرقمية التي يتم إيداعها.
2. إثبات حقوق المؤلفين والناشرين للمحتويات التي يتم إيداعها في المستودع الرقمي.
3. تحديد حقوق الملكية الفكرية وإثباتها لصاحبها في المستودع الرقمي والمحافظة عليها.
4. يمكن لمؤلف أي عمل فكري يريد إيداعه في المستودع الرقمي أن يطلب إذن إيداع من مدير المستودع الرقمي، كما يحق لمدير المستودع الرقمي أن يطلب مؤلفا معيناً. كما يحق أي جهة أخرى إيداع إنتاج فكري معين عن طريق نموذج الإيداع الذي سوف يتم إدراجه ضمن قائمة الملاحق لهذه الدراسة. (أبوبكر، 2017م)

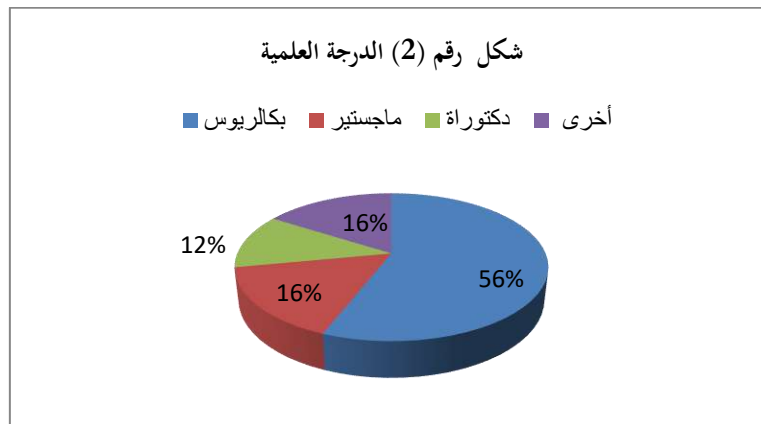
#### تقويم المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم:

بعد إكمال عملية بناء وتجريب المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم، رأيت أن هنالك ضرورة لتقويمه من قبل منسوبي القسم (أعضاء هيئة تدريس - طلاب - باحثين)، لذا قمت بإعداد هذه الدراسة بتصميم استبانة اشتملت على أسئلة وفق محاور متعلقة بالمستودع الرقمي، تم توزيعها على عينة عشوائية وقصدية من مجتمع الدراسة لتحليل آرائهم التي يدلون بها عن مدى معرفتهم بالمستودعات الرقمية على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، وتقويمهم للمستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم، من حيث سهولة واجهة التعامل، وشمولية المحتويات الرقمية، وتحقيق الأهداف المنوط بها، وتلبية الاحتياجات البحثية لطلاب القسم، ومدى الاستفادة منه في عملية البحث العلمي والتدريب لمنسوبي القسم، وكيفية البحث والتصفح داخل محتوياته الرقمية، وأهم المقترحات التي تسهم في تحديثه وتطويره. بلغ حجم العينة 50 فرداً من طلاب قسم علوم المعلومات والمكتبات وأعضاء هيئة التدريس والباحثين وطلاب الدراسات العليا عن طريق اللقاء بهم في شكل (Focus group) أو ما يعرف في مجال الدراسات البحثية بـ (مجموعة التركيز)، لتعريفهم بالمستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم، والنظام المستخدم لإدارته، وكيفية تصفح محتوياته الرقمية، وطرق البحث المتاحة من خلال النظام المستخدم لإدارته، ومن ثم تحليل آرائهم التي يدلون بها للوصول إلى نتائج يمكن من خلالها تقييم هذا المستودع الرقمي جاءت نتائج التحليل كما هو موضح أدناه:



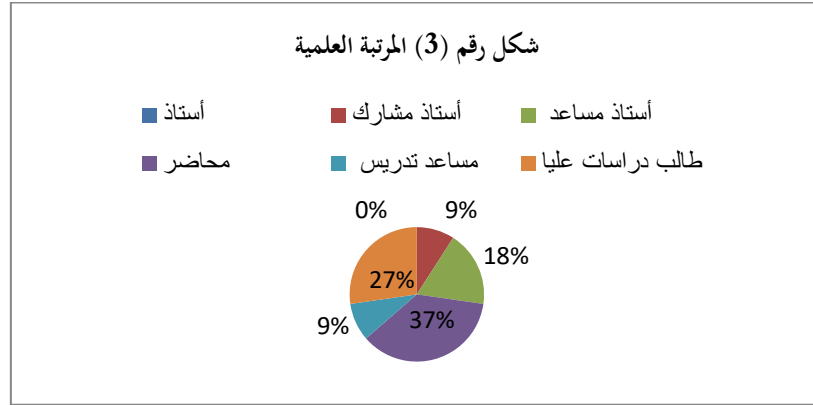
من الشكل أعلاه يتضح أن نسبة الإناث تفوق نسبة الذكور لأفراد مجتمع الدراسة، حيث بلغت 66%، بينما بلغت نسبة الذكور 34%، ويرجع ذلك إلى قلة نسبة الذكور لمنسوبي قسم علوم المعلومات والمكتبات الذي يمثل مجتمع الدراسة.

## 2- الدرجة العلمية:

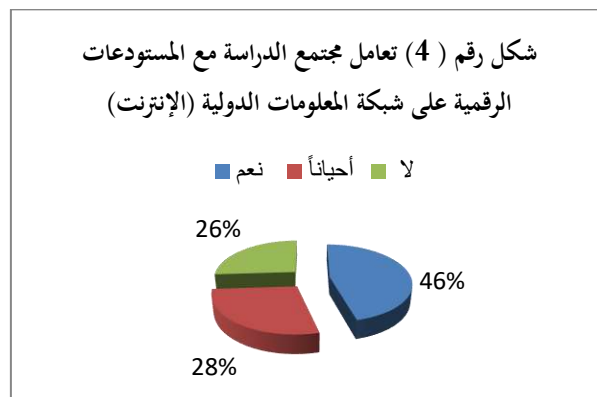


من الشكل أعلاه يتضح أن الدرجة العلمية لأفراد مجتمع الدراسة ينحصر معظمها في درجة البكالوريوس بنسبة 56%، وذلك لتركيز الباحث في أخذ العينة على طلاب القسم، بينما تقل في درجة الماجستير لتصل 16%، وفي درجة الدكتوراه لتصل 12%، وهناك درجات أخرى بنسبة 12%.

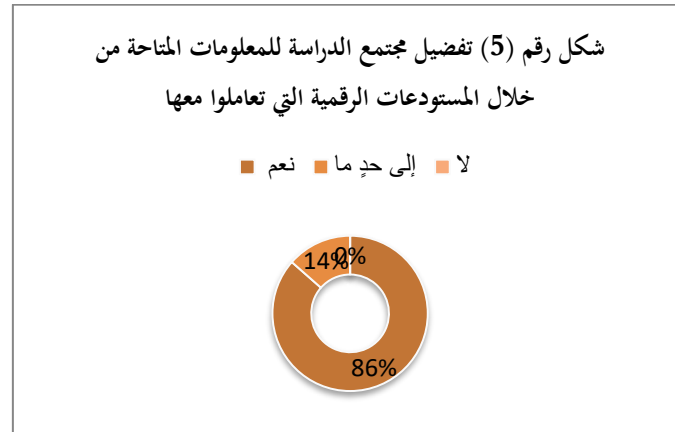
### 3- المرتبة العلمية:



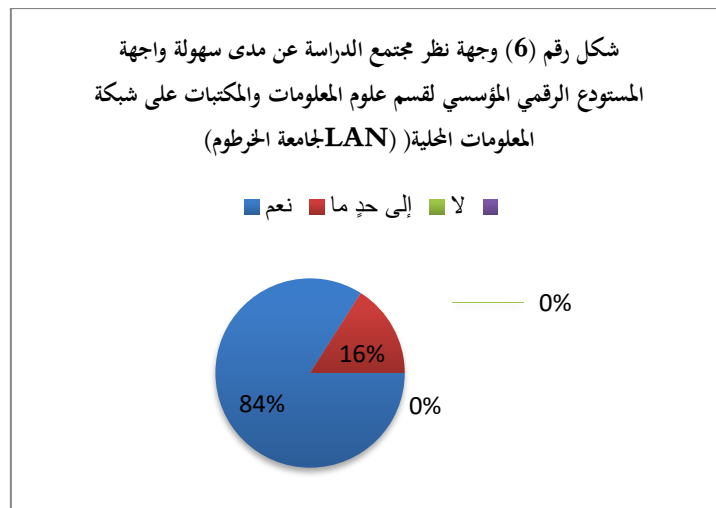
من الشكل أعلاه نلاحظ تفاوت المرتبة العلمية لأفراد مجتمع الدراسة، ما بين طالب بكالوريوس بنسبة 56%، ومحاضر بنسبة 16%، وطالب دراسات عليا بنسبة 12%، وأستاذ مساعد بنسبة 8%، وتقل عند الأستاذ المشارك لتصل إلى 4% فقط. ويرجع ذلك التفاوت إلى التركيبة المجتمعية لعينة الدراسة التي شملت طلاب قسم علوم المعلومات والمكتبات في المراحل المختلفة، وطلاب الدراسات العليا (الدبلوم العالي - الماجستير - الدكتوراه) بالقسم، وأعضاء هيئة التدريس بالقسم، عن طريق العينة العشوائية، والمستفيدين من خارج القسم عن طريق العينة القصدية، لذا نلاحظ أن هنالك تفاوتاً في المرتبة العلمية لعينة الدراسة التي شملت 50 فرداً من مجتمع الدراسة.



من الشكل (4) يتضح أن 74% من عينة الدراسة سبق لهم أن تعاملوا مع مستودعات رقمية على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، بينما هنالك 26% لم يتعاملوا معها، وقد يرجع ذلك إلى عدم معرفتهم بأهميتها في سبيل الوصول للمعلومات.

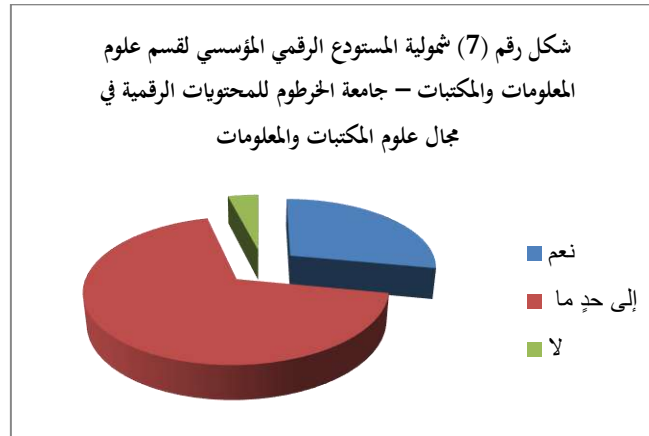


من الشكل أعلاه نجد أن معظم الذين سبق لهم أن تعاملوا مع مستودعات رقمية يفضلون المعلومات المتاحة من خلالها، وقد بلغت نسبتهم 86.5%، بينما 13.5% يفضلونها إلى حدٍ ما، ويرجع سبب ذلك التفضيل إلى حداثة المعلومات التي تحتويها المستودعات الرقمية، وسهولة الحصول عليها في المكان والزمان.



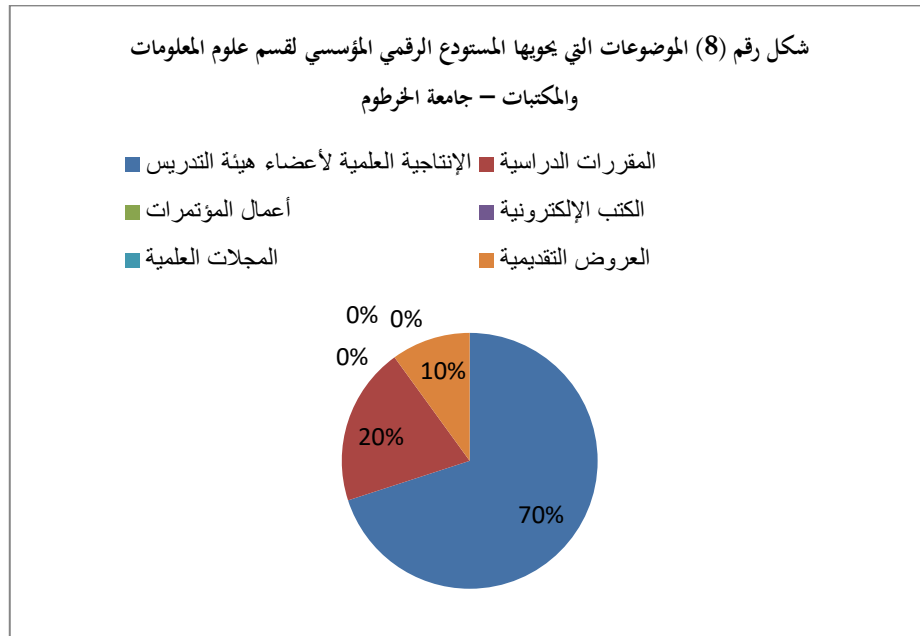
من الشكل السابق يتضح أن 84% من أفراد مجتمع الدراسة يؤكدون سهولة واجهة التعامل مع المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم، وذلك للأسباب التالية حسب وجهة نظرهم:

- لتمييزها بالبساطة وسهولة الاستخدام حتى للمبتدئين في استخدام الحاسب الآلي.
- لإتاحتها إمكانية البحث المتقدم والتصفح للمجموعات الرقمية بالمؤلف أو العنوان أو الموضوعات أو التاريخ.
- لسهولة عملية البحث والاسترجاع للمعلومات داخل مجموعات المستودع الرقمي.
- لتنظيم الإنتاج الفكري للقسم في شكل واصفات ورؤوس موضوعات يتم من خلالها تصفح المعلومات الرقمية والوصول إليها. بينما هنالك نسبة 16% فقط من عينة الدراسة يرون أنها سهلة إلى حدٍ ما، وقد يرجع ذلك إلى عدم تعاملهم مع مستودعات رقمية على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).



من الشكل أعلاه يتضح أن محتويات المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم تتصف بالشمولية إلى حدٍ ما بنسبة 68% حسب وجهة نظر عينة الدراسة، ويرجع ذلك إلى ما قام به الباحث من وضع نموذجي لبعض المحتويات الرقمية لتجريب المستودع الرقمي فقط، بينما 28% من نسبة عينة الدراسة يرون أنها تتصف

بالشمولية، و4% فقط يرون أنها لا تتصف بالشمولية. ويرى الباحث أن محتويات هذا المستودع الرقمي يمكن أن تتصف بالشمولية الكاملة في حالة التعاون التام لأعضاء هيئة التدريس بالقسم مع إدارة المستودع الرقمي بإتاحة كل إنتاجهم الفكري ( الأوراق العلمية – المحاضرات التدريسية – العروض التقديمية – المجلات العلمية – الكتب الدراسية،...الخ) في المستودع الرقمي، ومن ثم ربط هذا المستودع بمستودعات رقمية أخرى، وجمعيات مهنية في مجال علوم المعلومات والمكتبات، وروابط أعمال المؤتمرات المختلفة لاتحادات وجمعيات المعلومات والمكتبات في مختلف أنحاء العالم.

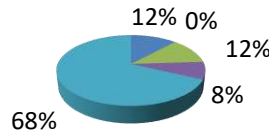


من الشكل أعلاه يتضح أن أكثر الموضوعات التي يحويها المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم تتمثل في الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بالقسم بنسبة بلغت 70% من وجهة نظر عينة الدراسة، تليها المقررات الدراسية بنسبة 20%، والعروض التقديمية بنسبة 10%. بينما هنالك موضوعات أخرى بالمستودع الرقمي تمّ الإشارة إليها من قبل عينة الدراسة ضمن الخيار (أخرى اذكرها) تمثلت في: السيرة الذاتية لأعضاء هيئة التدريس بالقسم، والصور الرقمية. وقد اتفقت معظم وجهات نظر عينة الدراسة على أن الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بالقسم هي أفضل محتويات

المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم من حيث الإتاحة، وذلك لأنها تحتوي على أوراق علمية في مختلف مجالات علم المعلومات والمكتبات.

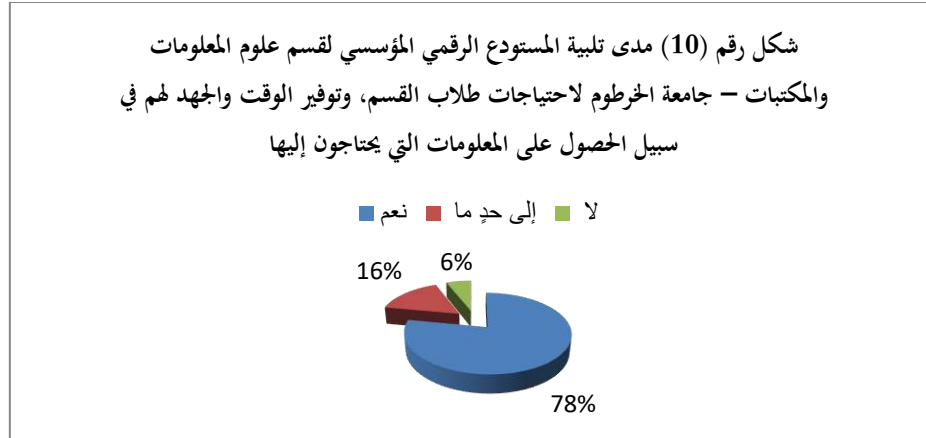
شكل رقم (9) الأهداف المنوط تحقيقها من خلال المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم

- إتاحة الإنتاج الفكري لقسم علوم المعلومات والمكتبات
- المساهمة في تحقيق مبادئ الوصول الخُر للمعلومات
- دعم وتطوير المناهج الدراسية بقسم علوم المعلومات والمكتبات
- دعم طرق التدريس الحديثة
- كل ما ذكر



من الشكل أعلاه يتضح أن نسبة 68% من عينة الدراسة يؤيدون تحقيق كل الأهداف المنوط بها تجاه المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم، بينما 12% يؤيدون الهدف الدال على إتاحة الإنتاج الفكري لقسم علوم المعلومات والمكتبات، و12% أيضاً يؤيدون الهدف الدال على دعم وتطوير المناهج الدراسية، 4% فقط يؤيدون الهدف الدال على دعم طرق التدريس الحديثة. وهناك بعض الأهداف الأخرى التي تمت إضافتها من قبل عينة الدراسة يمكن ذكر أهمها في النقاط التالية:

- تخريج كوادر بشرية مؤهلة في مجال المعلومات يمكن أن تسهم في بناء مستودعات رقمية في المؤسسات التي يمكن أن تنتهي إليها إذا تمّ تدريبها على ذلك المستودع الرقمي.
- التعريف بقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم وانفتاحه على العالم الخارجي.
- تبادل المعلومات ونقل الخبرات الأمر الذي يؤدي إلى تطوير وترقية القسم بما فيه من أساتذة وطلاب.



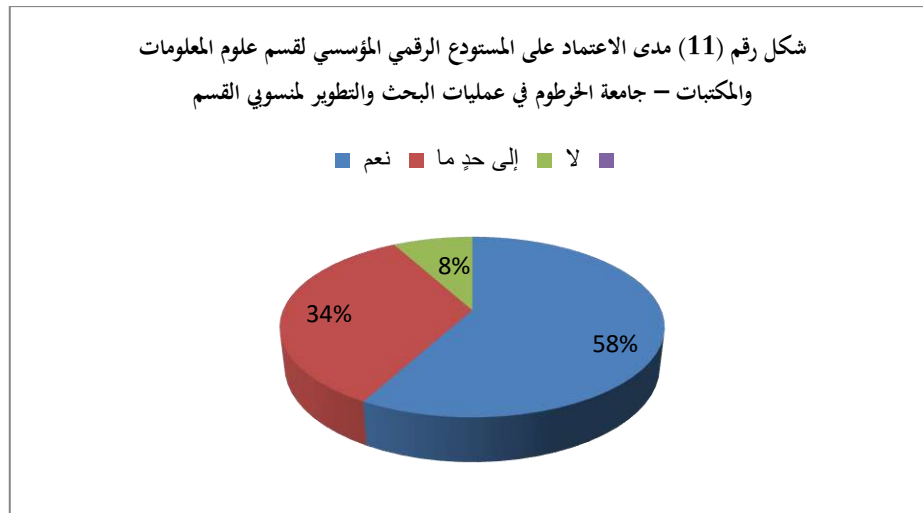
من الشكل أعلاه يتضح أن نسبة 78% من أفراد مجتمع الدراسة يرون أن المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم يمكن أن يلبي الاحتياجات البحثية لطلاب القسم مما يوفر لهم الوقت والجهد في سبيل البحث عن المعلومات التي يحتاجون إليها، بينما 16% يرون أن التلبية تكون إلى حد ما، و6% يرون أنه لا يمكن أن يلبي الاحتياجات البحثية للطلاب. وقد تفاوتت آراء عينة الدراسة حول درجات تلبية المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم لهذه الاحتياجات من خلال الإجابة عن الخيار (أي من الدرجات التالية تناسب ذلك)، ونجد أن 68% من وجهات نظر عينة الدراسة تتفق في النسبة 60% لمدى التلبية التي يمكن أن يحققها المستودع الرقمي، بينما 17% يرون أن النسبة 80% هي التي تناسب تلك التلبية لاحتياجات طلاب القسم، و15% فقط من عينة الدراسة يرون أن النسبة 40% هي الأنسب لتلك التلبية، كما هو موضح من خلال الجدول أدناه:

النسبة %	تكرارها	المفردات
0%	0	20 - %
15%	7	40 - %
68%	32	60 - %
17%	8	80 - %
0%	0	100 - %



المجموع	47	100%
---------	----	------

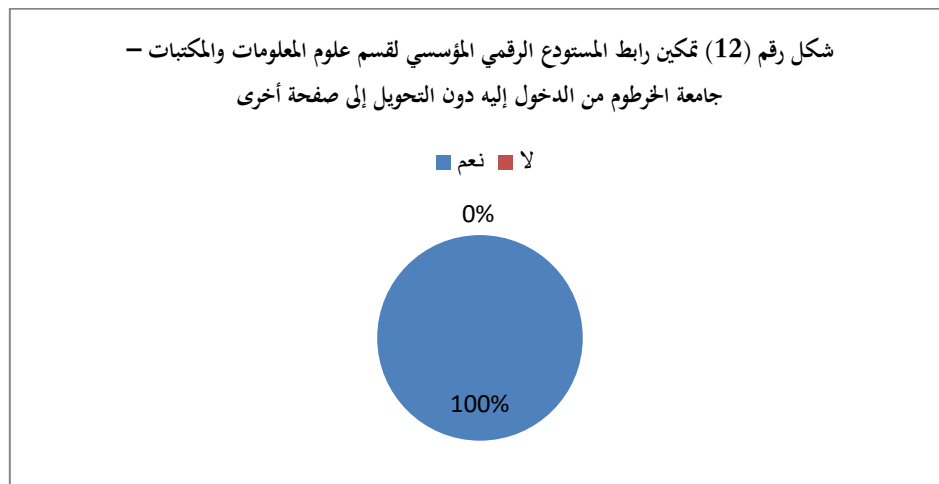
جدول رقم (1) وجهة نظر عينة الدراسة عن الدرجات التي تناسب تلبية المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم لاحتياجات طلاب القسم.



من الشكل أعلاه يتضح أن نسبة 58% من آراء أفراد مجتمع الدراسة تؤيد الاعتماد على المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم في عمليات البحث والتطوير لمُسوي القسم، بينما نسبة 34% يرون أن ذلك الاعتماد يكون إلى حد ما، و8% فقط لا يرون اعتمادا لهذا المستودع في عمليات البحث والتطوير لمُسوي القسم. وقد تفاوتت درجات ذلك الاعتماد من خلال الإجابة عن الخيار (أي من الدرجات التالية تناسب ذلك)، ونجد أن 50% من وجهات نظر أفراد مجتمع الدراسة تتفق على إمكانية الاعتماد بنسبة 80% على هذا المستودع الرقمي في عمليات البحث والتطوير لمُسوي القسم، و36% يرون الدرجة 60% هي التي يمكن أن تناسب ذلك الاعتماد، بينما 14% فقط يتفقون على الدرجة 40% للاعتماد على المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم في عمليات البحث والتطوير لمُسوي هذا القسم، كما هو موضح من خلال الجدول أدناه:

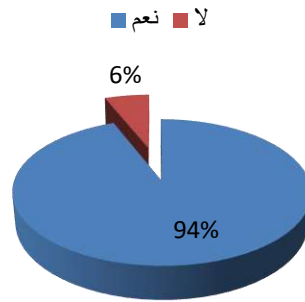
المفردات	تكرارها	النسبة %
- 20%	0	0%
- 40%	7	14%
- 60%	18	36%
- 80%	25	50%
- 100%	0	0%
المجموع	50	100%

جدول رقم (2) وجهة نظر عينة الدراسة حول الدرجات التي يمكن أن تناسب مدى الاعتماد على المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات – جامعة الخرطوم في عمليات البحث والتطوير المنسوبي هذا القسم.



من الشكل أعلاه يتضح أن رابط المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات – جامعة الخرطوم يمكن من الوصول إليه مباشرة دون التحويل إلى صفحة أخرى على شبكة معلومات جامعة الخرطوم، وقد اتفقت كل آراء أفراد مجتمع الدراسة على ذلك بنسبة 100%.

شكل رقم (13) إمكانية بحث أفراد مجتمع الدراسة (بأنفسهم) عن المحتويات الرقمية في واجهة المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم



من الشكل السابق يتضح أن نسبة 94% من أفراد مجتمع الدراسة يمكنهم البحث بأنفسهم عن المحتويات الرقمية في واجهة المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم، بينما 6% فقط لا يمكنهم البحث بأنفسهم في محتويات المستودع الرقمي، كما هو موضح من خلال الجدول أدناه:

- أسباب بحث عينة الدراسة عن المحتويات الرقمية بأنفسهم في واجهة المستودع الرقمي:

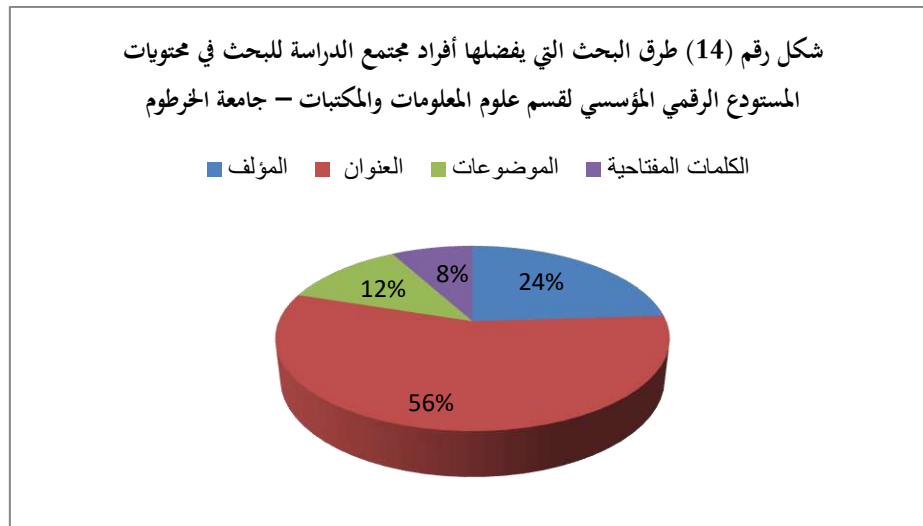
النسبة %	تكرارها	المفردات
0%	0	أ/ سهولة واجهة التعامل مع المستودع الرقمي
0%	0	ب/ سهولة عملية البحث والتصفح
0%	0	ج/ سهولة التعامل مع نظام إدارة المستودع الرقمي
100%	47	د/ كل ما ذكر
100%	47	المجموع

جدول رقم (3) سبب بحث عينة الدراسة عن المحتويات الرقمية بأنفسهم في واجهة المستودع الرقمي.

- سبب عدم بحث عينة الدراسة عن المحتويات الرقمية بأنفسهم في واجهة المستودع الرقمي:

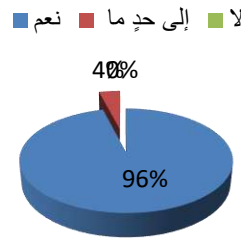
النسبة %	تكرارها	المفردات
100%	3	أ/ عدم الدراية الكافية بالتعامل مع المستودعات الرقمية
0%	0	ب/ صعوبة واجهة التعامل مع المستودع الرقمي
0%	0	ج/ عدم المعرفة بنظام إدارة المستودع الرقمي وخصائصه الفنية
0%	0	د/ كل ما ذكر
100%	3	المجموع

جدول رقم (4) سبب عدم بحث أفراد مجتمع الدراسة عن المحتويات الرقمية بأنفسهم في واجهة المستودع الرقمي.



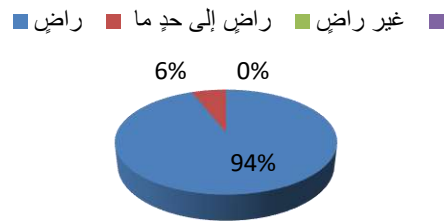
من الشكل أعلاه يتضح أن نسبة 24% من أفراد مجتمع الدراسة يفضلون البحث بالمؤلف في محتويات المستودع الرقمي، بينما نسبة 56% يفضلون البحث بالعنوان، وذلك من أجل الوصول إلى المعلومة، بينما 12% يفضلون البحث بالموضوعات، و8% فقط بالكلمات المفتاحية.

شكل رقم (15) تطابق النتائج المسترجعة من خلال عملية أفراد مجتمع الدراسة في محتويات المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم



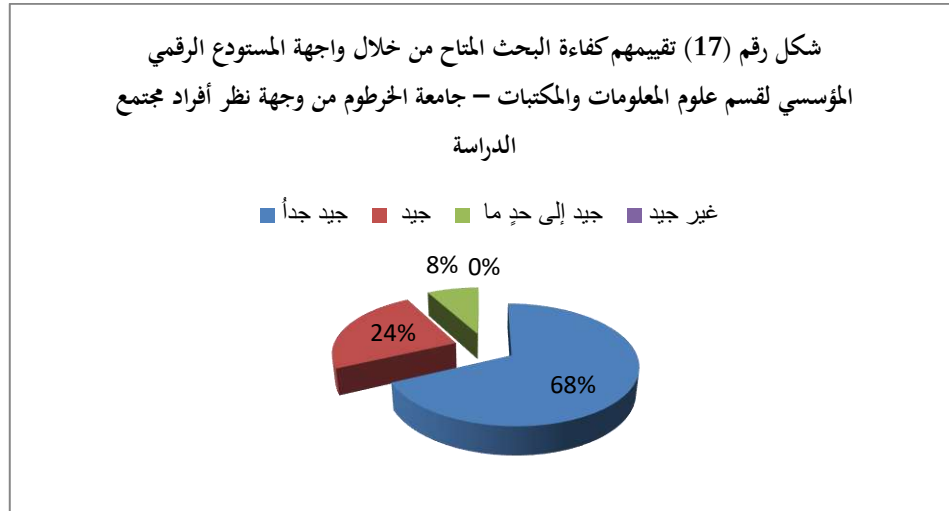
من الشكل أعلاه يتضح أن نسبة 96% من وجهات نظر أفراد مجتمع الدراسة تتفق على تطابق النتائج المسترجعة مع كلمات البحث التي بحثوا عنها في المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم، بينما 4% فقط يرون أنها مطابقة إلى حدٍ ما، وقد يرجع ذلك إلى عدم تقيدهم بالضبط الاستنادي للكلمات التي يبحثون بها.

شكل رقم (16) رضا أفراد مجتمع الدراسة عن النتائج المسترجعة من خلال عملية بحثهم في محتويات المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم



من خلال الشكل أعلاه يتضح رضا أفراد مجتمع الدراسة عن النتائج المسترجعة من خلال عملية بحثهم في محتويات المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم بنسبة 94%، بينما 6% فقط يظهر رضاهم إلى حدٍ ما. ويمكن أن نرجع ذلك الرضا إلى عملية البحث (البسيط والمتقدم) المتاحة من قبل نظام إدارة المستودع الرقمي،

والوصف الدقيق للمحتويات التي تم رفعها في المستودع من خلال عناصر الوصف المتاحة من قبل معيار دبلن كور للميتاداتا، الذي اختاره الباحث معياراً رئيسياً لوصف محتويات المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم.



من خلال الشكل السابق يتضح اتفاق معظم وجهات أفراد مجتمع الدراسة في تقييمهم لكفاءة البحث المتاح من خلال واجهة المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم بدرجة جيد جداً وذلك بنسبة 68%، بينما نسبة 24% يتفقون على الدرجة جيد لكفاءة البحث المتاح من خلال واجهة المستودع الرقمي، ونسبة 8% فقط من أفراد مجتمع الدراسة يرون أن درجة تقييم كفاءة البحث هي جيد إلى حد ما. ويمكن أن نرجع سبب ارتفاع ذلك التقييم لكفاءة البحث المتاح من خلال واجهة المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم لما يتميز به نظام إدارة المستودع الرقمي (دي سبيس Dspace) من إتاحتها لطرق متعددة للبحث (البسيط والمتقدم) في المحتويات الرقمية سواءً بالمؤلف أو العنوان أو الموضوعات أو الكلمات المفتاحية أو التاريخ، كما يتيح أيضاً خاصية أخرى لعرض مجموعات المستودع الرقمي والبحث داخلها بالطريقة التي تناسب المستخدم.

◆ مقترحات تحديث وتطوير المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم:

لا		نعم		بيان المقترح
النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	
0%	0	100%	50	1- إقامة الدورات التدريبية وورش العمل في مجال المستودعات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس والباحثين بقسم علوم المعلومات والمكتبات – جامعة الخرطوم.
10%	0	100%	50	2- حث أعضاء هيئة التدريس وتحفيزهم على إبداع أعمالهم العلمية في المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات – جامعة الخرطوم.
0%	0	100%	50	3- تدريس موضوع المستودعات الرقمية بوصفه مقرراً لطلاب البكالوريوس بالتطبيق على المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات – جامعة الخرطوم.
0%	0	100%	50	4- إقامة محاضرات تعريفية بالمستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات – جامعة الخرطوم.
0%	0	100%	50	5- توفير الإمكانات المادية والبشرية لتطوير المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات – جامعة الخرطوم.

جدول رقم (5) المقترحات التي وضعها الباحث لتحديث وتطوير المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات – جامعة الخرطوم.

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن معظم وجهات نظر أفراد مجتمع الدراسة تؤيد المقترحات التي وضعها الباحث لتحديث وتطوير المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات – جامعة الخرطوم، بنسبة 100%. وأضاف أفراد مجتمع الدراسة المقترحات التالية للمساهمة في تحديث وتطوير المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات – جامعة الخرطوم: إتاحتها بصورة عامة وعدم قصره على جامعة الخرطوم، والموافقة على إجازته في أقصر وقت متاح حتى يمكن الاستفادة من محتوياته الرقمية. تشغيل معمل الحاسوب والإنترنت بقسم علوم المعلومات والمكتبات حتى يمكن أن يساعد بدوره في الاستفادة من

محتويات هذا المستودع الرقمي والمساهمة في عملية تطويره. تضمين كل الإنتاج الفكري الخاص بقسم علوم المعلومات والمكتبات حتى يمكن لأي مستفيد أن يحصل على المعلومة التي يطلبها في أقصر وقت متاح. ربط هذا المستودع الرقمي بمستودعات رقمية أخرى ذات علاقة مباشرة بالمجال التخصصي الذي يخدمه قسم علوم المعلومات والمكتبات – جامعة الخرطوم، مع توفير كل الاحتياجات لتطوير هذا المستودع. استخدام معايير (الميتاداتا) لوصف محتويات المستودع الرقمي. إقامة منتديات طلابية تجمع بين أعضاء هيئة التدريس وطلاب القسم لمناقشة موضوع المستودعات الرقمية وكيفية الاستفادة منها في الحصول على المعلومات العلمية. توفير الإمكانيات المادية وتطابقها مع المواصفات العلمية العالمية. تبني واهتمام أساتذة القسم لفكرة المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات – جامعة الخرطوم لكي يتمكن الجميع من الاستفادة منه. تكملة معلومات المستودع الرقمي، ومن ثم بناء مستودع رقمي لكلية الآداب – جامعة الخرطوم.

الخاتمة:

#### أظهرت الدراسة مجموعة النتائج التالية:

1. حظي المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات – جامعة الخرطوم بإشادة وقبول عالين من قبل المختصين في علوم المكتبات وتقنية المعلومات.
2. تتسم واجهة المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات – جامعة الخرطوم بسهولة التعامل معها، نسبةً لتمييزها بالبساطة وسهولة الاستخدام، وإتاحتها لإمكانيات البحث المختلفة (البسيط – المتقدم)، وتصفح المحتويات الرقمية بالمؤلف أو العنوان أو الموضوع... الخ.
3. توجد شمولية للمحتويات الرقمية في المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات – جامعة الخرطوم. ويُعدُّ الإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس بالقسم من أفضل تلك المحتويات.



4. يلي المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم 78% من احتياجات طلاب القسم، مع الاعتماد عليه بنسبة 58% في عمليات البحث والتطوير المنسوبي هذا القسم.
5. رابط المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم يمكن من الدخول إليه مباشرة دون التحويل إلى صفحة أخرى.
6. يفضل المستفيدون البحث بـ(العنوان) عن المحتويات الرقمية في المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم، والنتائج المسترجعة من خلال عملية بحثهم تتطابق بنسبة 96% مع الكلمات التي يبحثون بها.
7. حظيت كفاءة البحث المتاح من خلال واجهة المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم، بتقويم جيد.

وتوصي الدراسة بضرورة الآتي:

1. تسهيل عملية الإيداع الشخصي للمستخدمين لموقع المستودع الرقمي عن طريق تخصيص صفحة خاصة لهم، وأن تتم مراجعة هذه الصفحة من قبل مدير المستودع؛ ومن ثم فهو الذي يحدد إتاحتها بعد أن تتم مراجعتها.
2. تحفيز أعضاء هيئة التدريس على إيداع أعمالهم العلمية في المستودع الرقمي، وربطه بموضوع الترقية الأكاديمية.
3. أن لا يتم إيداع أي مادة علمية في المستودع الرقمي إلا بعد مراجعتها وتصحيحها وتقييمها.
4. مراقبة عملية جودة المواد المودعة في المستودع الرقمي بصورة مستمرة، وتحديد سياسة تضمن عملية الاستبعاد للمحتويات التي تقل فائدتها بعد مرور وقت من تاريخ إيداعها.

5. يجب مراعاة إيداع وإتاحة المحتويات التي لها علاقة فقط بالمجال العلمي للمستودع الرقمي لقسم علوم المعلومات والمكتبات-جامعة الخرطوم .
6. توجيه الباحثين في مؤسسات المعلومات السودانية للتطرق إلى موضوع المستودعات الرقمية في دراساتهم البحثية حتى يمكن الخروج منها بنتائج وتوصيات ذات فوائد علمية تثري محتوياتنا الرقمية.

## المصادر والمراجع

- أبوبكر سلطان محمد الخضر. فاعلية نظام معلومات مفتوح المصدر (Dspace) لبناء مستودع رقمي مؤسسي: قسم علوم المعلومات والمكتبات جامعة الخرطوم أنموذجاً. إشراف عفاف مصطفى حامد كروم. رسالة (ماجستير غير منشورة) في جامعة الخرطوم: كلية الدراسات العليا، 2017م.
- أسامة محمد خميس عطية. أسامة محمد عطية خميس. الكيانات الرقمية (المحتوى الرقمي) في المستودعات الرقمية علي شبكة الإنترنت: المفهوم- البرمجيات-البناء الإيداع الرقمي. رسالة (دكتوراه منشورة) في جامعة المنوفية كلية الآداب، 2013م.
- فهد بن عبد الله الضيوي. المستودعات الرقمية المؤسسية في الجامعات السعودية: تحديات الواقع وتطلعات المستقبل. الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية، 2015م.

المواقع الإلكترونية:

- Open-door. accessed {12/12/2-2015}, on: <http://www.openoar.org>

## قائمة ملاحق الدراسة

### ملحق رقم (1) استبانة الدراسة

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الخرطوم

كلية الدراسات العليا

كلية الآداب

قسم علوم المعلومات والمكتبات

نتشرف بإفادتكم لنا وبملء معلومات هذه الاستبانة التي تهدف إلى جمع بيانات حول: "تقييم المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم، على الشبكة المحلية (LAN) لجامعة الخرطوم"، وعليه فإن تعاونكم معنا بملء هذه الاستبانة سوف يسهم في نجاح الدراسة وتقييمها؛ ونؤكد لكم أن البيانات التي ستدلوون بها سوف تستخدم لأغراض الدراسة فقط.

عنوان الدراسة: فاعلية نظام معلومات مفتوح المصدر (Dspace) لبناء مستودع رقمي مؤسسي: قسم علوم المعلومات والمكتبات-جامعة الخرطوم أنموذجاً.

علماً بأن المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم هو: "موقع على الشبكة المحلية (LAN) لجامعة الخرطوم، بهدف إلى جمع وتنظيم الإنتاج الفكري الصادر عن هذا القسم والمتمثل في: (الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس، السيرة الذاتية لأعضاء هيئة التدريس، المقررات الدراسية، أعمال المؤتمرات، الندوات وورش العمل، وغيرها) وإتاحته في شكل رقمي بدون قيود أو عوائق مادية أو مكانية أو زمانية، يُدار بواسطة نظام المعلومات {Dspace} المفتوح المصدر).

رابط المستودع على شبكة جامعة الخرطوم: <http://lisuofk.uofk.edu>

من فضلك أدخل الرابط أعلاه لزيارة المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم وابحث في مجموعاته وتصفح محتوياته ، ومن ثم قم بتعبئة أسئلة الاستبانة. ولكم جزيل الشكر والتقدير.

الباحث/ أبوبكر سلطان محمد الخضر.

تلفون/0913781878 E-abubakr082011@gmail.com

◆ المحور الأول: المعلومات العامة:

- 1- الاسم (اختياري)؟ .....
- 2- النوع؟ أ/ ذكر ( ) ب/ أنثى ( )
- 3- الدرجة العلمية؟ أ/ بكالوريوس ( ) ب/ ماجستير ( ) ج/ دكتوراه ( ) د/ أخرى اذكرها؟ .....

4- المرتبة العلمية؟

- أ/ أستاذ ( ) ب/ أستاذ مشارك ( ) ج/ أستاذ مساعد ( )  
د/ محاضر ( ) هـ/ مساعد تدريس ( ) و/ طالب دراسات عليا ( )  
ز/ طالب بكالوريوس ( ) ح/ أخرى اذكرها؟.....

◆ المحور الثاني: تقييم المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم:

- 1- هل سبق أن تعاملت مع مستودعات رقمية على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)؟  
أ/ نعم ( ) ب/ لا ( )  
- إذا كانت الإجابة بـ(نعم)، هل تفضل المعلومات المتاحة من خلال هذه المستودعات الرقمية؟  
أ/ نعم ( ) ب/ إلى حدٍ ما ( ) ج/ لا ( )
- 2- من خلال زيارتك لصفحة ظهور المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم على شبكة جامعة الخرطوم بالرباط:  
<http://lisuofk.uofk.edu> هل واجهة التعامل معه سهلة من وجهة نظرك؟  
أ/ نعم ( ) ب/ إلى حدٍ ما ( ) ج/ لا ( )  
- إذا كانت الإجابة بـ(نعم) لماذا؟.....  
- إذا كانت الإجابة بـ(لا) لماذا؟.....
- 3- هل يتمتع المستودع الرقمي بشمولية المحتويات الرقمية في مجال علوم المعلومات والمكتبات؟  
أ/ نعم ( ) ( ) ب/ إلى حدٍ ما ( ) ج/ لا ( )
- 4- من وأقع تصفحك لمحتويات المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم ما أكثر الموضوعات التي يحوها؟  
أ/ الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بالقسم  
ب/ المقررات الدراسية ( ) ج/ أعمال المؤتمرات ( )  
د/ الكتب الإلكترونية ( ) هـ/ المجالات العلمية ( )  
و/ العروض التقديمية ( ) ز/ توصيف المقررات الدراسية ( )  
ح/ أخرى اذكرها؟.....  
- وأيهما أفضل من حيث الإتاحة؟.....
- 5- هل المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم يمكن أن يحقق الأهداف التالية؟  
أ/ إتاحة الإنتاج الفكري لقسم علوم المعلومات والمكتبات ( )  
ب/ المساهمة في تحقيق مبادئ الوصول الحر للمعلومات ( )  
ج/ دعم وتطوير المناهج والمقررات الدراسية بقسم علوم المعلومات والمكتبات ( )

د/دعم طرق التدريس الحديثة ( )

ه/كل ما ذكر ( )

و/أخرى اذكرها؟.....

6- هل يمكن أن يلبي المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم

الاحتياجات البحثية لطلاب قسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم، ويوفر لهم الوقت

والجهد في سبيل الحصول على المعلومات التي يحتاجون إليها؟

أ/نعم ( ) ب/إلى حدٍ ما ( ) ج/لا ( )

إذا كانت الإجابة بـ(نعم) أي من الدرجات التالية تناسب ذلك؟

20% ( ) - 40% ( ) - 60% ( ) - 80% ( ) - 100% ( )

7- هل يمكن الاعتماد على هذا المستودع في عمليات البحث العلمي والتدريب والتطوير المنسوبي قسم

علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم؟

أ/نعم ( ) ب/إلى حدٍ ما ( ) ج/لا ( )

إذا كانت إجابتك بـ(نعم) أي من الدرجات التالية تناسب ذلك؟

20% ( ) - 40% ( ) - 60% ( ) - 80% ( ) - 100% ( )

8- هل رابط المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم يمكن من

الدخول إليه مباشرة دون تحويل إلى صفحة أخرى؟

أ/نعم ( ) ب/لا ( )

♦ المحور الثالث: تقييم كفاءة البحث والاسترجاع في المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم

المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم:

1- هل يمكنك البحث عن المحتويات الرقمية في واجهة المستودع الرقمي بنفسك؟

أ/نعم ( ) ب/لا ( )

إذا كانت الإجابة بـ(نعم) هل يرجع ذلك إلى؟

أ/سهولة واجهة التعامل مع المستودع الرقمي ( )

ب/سهولة عملية البحث والتصفيح ( )

ج/سهولة التعامل مع نظام إدارة المستودع الرقمي ( )

د/كل ما ذكر ( )

ه/أخرى اذكرها؟.....

إذا كانت الإجابة بـ(لا) هل يرجع ذلك إلى؟

أ/عدم الدراية الكافية بالتعامل مع المستودعات الرقمية ( )

ب/صعوبة واجهة التعامل مع المستودع الرقمي ( )

ج/عدم المعرفة بنظام إدارة المستودع الرقمي وخصائصه الفنية ( )

- د/كل ما ذكر ( )  
هـ/ أخرى اذكرها؟.....
- 2- هل تفضل البحث في محتويات المستودع الرقمي بـ؟  
أ/ المؤلف ( ) ب/ العنوان ( ) ج/ الموضوعات ( ) د/ الكلمات المفتاحية ( )  
هـ/ أخرى اذكرها؟.....
- 3- هل النتائج المسترجعة من خلال عملية بحثك في محتويات المستودع الرقمي مطابقة للكلمات التي بحثت بها؟  
أ/ نعم ( ) ب/ إلى حد ما ( ) ج/ لا ( )
- 4- هل أنت راضٍ عن النتائج المسترجعة من خلال عملية البحث في محتويات المستودع الرقمي؟  
أ/ راضٍ ( ) ب/ راضٍ إلى حد ما ( ) ج/ غير راضٍ ( )  
إذا كنت غير راضٍ وضح السبب؟.....
- 5- ما هو تقييمك العام لكفاءة البحث المتاح من خلال واجهة المستودع الرقمي؟  
أ/ جيد جداً ( ) ب/ جيد ( )  
ج/ جيد إلى حد ما ( ) د/ غير جيد ( )
- ♦ المحور الرابع: مقترحات لتحديث وتطوير المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم:

بيان المقترح	نعم	لا
1- إقامة الدورات التدريبية وورش العمل في مجال المستودعات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب والباحثين بقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم.		
2- حث أعضاء هيئة التدريس وتحفيزهم على إيداع أعمالهم العلمية في المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم.		
3- تدريس موضوع المستودعات الرقمية كمقرر لطلاب البكالوريوس بالتطبيق على المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم.		
4- إقامة محاضرات تعريفية بالمستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم.		
5- توفير الإمكانيات المادية والبشرية لتطوير المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم.		

- 6- أي مقترحات أخرى تود إضافتها ترى أنها يمكن أن تساهم في تطوير المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات - جامعة الخرطوم؟

ملحق رقم (2) نموذج طلب الإيداع في المستودع الرقمي

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الخرطوم

كلية الآداب

قسم علوم المعلومات والمكتبات

السيد/ المشرف على المستودع الرقمي.

السلام عليكم ورحمة الله

يُسعدني جداً أن أودع عملي هذا "....." في مستودعكم الرقمي المؤسسي  
لقسم علوم المعلومات والمكتبات- جامعة الخرطوم، مع الإقرار مني بأن يكون هذا العمل متاحاً للجميع دون أي  
قيود على ذلك.

-	عنوان العمل	نوع العمل	تاريخ الإيداع
-1			
-2			
-3			
-4			

مع خالص تحياتي

صاحب العمل/.....

التوقيع/.....

التاريخ/.....

ملحق رقم (3) نموذج طلب استئذان من ناشر أو مؤلف معين بإيداع عمله في المستودع الرقمي

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الخرطوم

كلية الآداب

قسم علوم المعلومات والمكتبات

المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات- جامعة الخرطوم



السيد الأستاذ/.....الموقر.

السلام عليكم ورحمة الله.

يسعد قسم علوم المعلومات والمكتبات- جامعة الخرطوم أن يُخاطب سيادتكم للموافقة على إيداع عملكم العلمي "....." في المستودع الرقمي المؤسسي لهذا القسم، ونحيط سيادتكم علماً بأن المستودع سوف يحافظ على كل حقوق هذا العمل وينسبها لكم.

وتقبلوا وافر الشكر والتقدير.

رئيس القسم

د/.....

ملحق رقم (4) نموذج طلب استئذان من هيئة إعداد مجلة معينة لإيداع أعمالها في المستودع الرقمي

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الخرطوم

كلية الآداب

قسم علوم المعلومات والمكتبات

المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات- جامعة الخرطوم

السيد الأستاذ/.....،،،،،،،، الموقر.

رئيس تحرير مجلة/.....

السلام عليكم ورحمة الله.

يسعد قسم علوم المعلومات والمكتبات- جامعة الخرطوم أن يخاطب سيادتكم للموافقة على إيداع أعمال مجلتكم العلمية المحكمة "....." في المستودع الرقمي المؤسسي لهذا القسم، ونحيط سيادتكم علماً بأن المستودع سوف يحافظ على كل حقوق هذا العمل وينسبها لكم.

وتقبلوا وافر الشكر والتقدير.

رئيس القسم

د/.....

- Mouton, J. & Frick, L (2019), 'The need for the doctorate and the state of doctoral studies in Africa'. Course material of Module 1 of the DIES/CREST Training Course for Supervisors of Doctoral Candidates at African Universities. Stellenbosch University.
- Mouton, J (2001), *How to succeed in your masters and doctoral studies. A South African guide and resource book*. Van Schaik.
- Ngulube, P (2021), Postgraduate supervision practices in education research and the creation of opportunities for knowledge sharing. *Problems of Education in the 21st Century*, 79(2), 255-272. <https://doi.org/10.33225/pec/21.79.255>.
- Poyatos Matas, C (2012), Doctoral Education and Skills Development: An International Perspective. *REDU- Revista de Docencia Universitaria*. Número monográfico dedicado a las *Competencias docentes en la Educación Superior*, 10 (2): 163-191. Recuperado el (fecha de consulta) en <http://redaberta.usc.es/redu>
- Protivnak, J. J., & Foss, L. L (2009), An exploration of themes that influence the counselor education doctoral student experience. *Counselor Education and Supervision*, 48(4), 239 - 256.
- STANDARDS AND GUIDELINES FOR POSTGRADUATE STUDIES IN EAST AFRICA. (2008), Kampala. Inter-University Council for East Africa (IUCEA). May
- Taha M.D., Ahmed Y, Abdalla M.E. & Gaffar A.M (2019), Exploring Factors Affecting the Quality of Postgraduate Medical Education in Sudan: Residents Perspective. *Int.J.Med.Sci.Educ*; 6(2): 7-15
- Taylor, S. & Beasley. N (2005), *A handbook for doctoral supervisors*. London: Rutledge

model and its managerial implications, *Journal of Higher Education Policy and Management* Vol. 27, (3): 311-325

- Gunnarsson, R., Jonasson, G., & Billhult, A (2013), The experience of disagreement between students and supervisors in PhD education: A qualitative study. *BMC Medical Education*, 13 (134), 1-8. Available on <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/13/134>
- Halse, C., & Malfroy, J (2010), Retheorizing doctoral supervision as professional work. *Studies in Higher Education*, 35(1), 79-92.
- Hasrati, M (2005), Legitimate peripheral participation and supervising PhD students. *Studies in Higher Education*, 30(5), 557-570.
- Jairam, D., & Kahl, D. H., J (2012), Navigating the doctoral experience: The role of social support in successful degree completion. *International Journal of Doctoral Studies*, 7, 311-329. Retrieved from <http://ijds.org/Volume7/IJDSv7p311-329Jairam0369.pdf>
- Katz, R (2016), Challenges in doctoral research project management: A comparative study. *International Journal of Doctoral Studies*, 11, 105-125. Retrieved from <http://ijds.org/Volume11/IJDSv11p105-125Katz2054.pdf>
- Lee, A (2008), How are doctoral students supervised? Concepts of doctoral research supervision, *Studies in Higher Education* Vol. 33, No. 3, June 2008, 267-281.
- Löfström, E., & Pyhältö, K (2014), Ethical issues in doctoral supervision: The perspectives of PhD students in the natural and behavioral sciences. *Ethics & Behaviour*, 24(3), 195-214. Available on doi:10.1080/10508422.2013.830574
- Mackinnon, J (2004), Academic supervision: Seeking metaphors and models for quality. *Journal of Further and Higher Education*, 28(4), 397-405.
- Ministry of Higher Education (2020), Ministry of Higher Education and Scientific Research. [www.mohe.gov.sd](http://www.mohe.gov.sd)

- Cryer, P (1997), *Handling common dilemmas in supervision*. London: Society for Research into Higher Education.
- Daramola, O (2021), Lessons from Postgraduate Supervision in Two African Universities: An Autoethnographic Account. *Educ. Sci:11*, 345: 2-21. [https://doi.org/ 10.3390/educsci11070345](https://doi.org/10.3390/educsci11070345)
- De Lange, N., Pillay, G. & Chikoko, V (2011), Doctoral learning: A case for a cohort model of supervision and support. *South African Journal of Education*, 31(1), 15-30.
- Dietz, A. J., Jansen, J. D., & Wadee, A. A (2006), *Effective PhD supervision and mentorship: A workbook based on experiences from South Africa and the Netherlands*. Unisa Press & Rozenberg Publishers
- Dysthe, O., Samara, A., & Westrheim, K (2006), Multivoiced supervision of master's students: A case study of alternative supervision practices in higher education. *Studies in Higher Education*, 31(3), 299-318.
- Elmguri, H (2006), Academic Supervision in Higher Education: University of Khartoum. In: *the Proceedings of the Workshop on Higher Education in Sudan*. Khartoum. Khartoum University Press (KUP).
- Finn, J. A (2005), *Getting a PhD: An action plan to help manage your research, your supervisor, and your project*. Routledge.
- Frick, L. & Mouton, J (2021), Doctoral Education as field of GLOBAL SCHOLARSHIP AN ANALYSIS OF ANGLOPHONE PUBLISHED RESEARCH (2005-2018), in Peter Rule, Eli Bitzer & Liezel Frick (eds). *The Global Scholar: Implications for postgraduate studies and supervision*. Stellenbosch: African Sun Media: 43-61.
- Frick, L (2019), "Supervisory models and styles". Course material of Module 4 of the DIES/CREST Training Course for Supervisors of Doctoral Candidates at African Universities. Stellenbosch University.
- Gatfield, T (2005), An Investigation into PhD Supervisory Management Styles: Development of a dynamic conceptual

## References

- Ahmed, H. E (2013), The current status of social sciences PhD training programmes in Sudan, in Negash, T, and Daniel. A. (eds.), *PhD. Training in Eastern and Southern Africa the Experience of OSSREA*, printing in Ethiopia, 109-127.
- Alhassan, A. & Ibrahim, H (2017), An Evaluation of Linguistics and English Language-related Studies PhD Candidates' Problems and Challenges: An Exploratory Qualitative Study, in S. Hidri and C. Coombe (eds.), *Evaluation in Foreign Language Education in the Middle East and North Africa*, Second Language Learning and Teaching, 251-270.
- Ayiro, L. P. & Sang, J. K (2011), The awards of the PhD in Kenyan universities: A quality assurance perspective. *Quality in Higher Education*, 17(2), 163-178. doi:10.1080/13538322.2011.582794
- Bastalich, W (2017), Content and context in knowledge production: a critical review of doctoral supervision literature, *Studies in Higher Education*, 42:7, 1145-1157, DOI: 10.1080/03075079.2015.1079702
- Beshir, M. M, Ahmed, N. E. & Mohamed, M. E (2020), Higher Education and Scientific Research in Sudan: Current status and future direction, in *African Journal of Rural Development*, Vol. 5 (1): 115-146 January-March.
- Conrad, L (2003), Five ways of enhancing the postgraduate community: Student perceptions of effective supervision and support. Available at: <http://www.herdsa.org.au/wpcontent/uploads/conference/2003/PDF/HERDSA57.pdf> (accessed 20 March 2012).
- Cross, M. & Backhouse, J (2014) Evaluating Doctoral Programmes in Africa: Context and Practices, *Higher Education Policy*, 2014, 27, (155-174), International Association of Universities 0952-8733/14/ www.palgrave-journals.com/hep/

fieldwork/data collection (60.0%, 44.0%), problems with time management (26.0%), i.e. conflicts between studies and work, the nature of social life in Sudan. These reasons slow down the process and hinder success at the end, and the lack of study resources and references (22.0%). In this context, language level could be one of the most important problems. Most Sudanese students do their research in Arabic, and their English skills are not good, so they suffer more and more from translating and updating their literature.

The supervisors also mentioned many problems related to their work as consultants. The most important of these is the lack of capacity and training of students. In this regard, there is an urgent need to reconsider the training of PhD students in research methodology in Sudan. In most universities, the courses offered are basic in nature and are not sufficient to enable students to write a PhD thesis. Most of the courses that are offered are theoretical in nature and aim at abstraction. In this sense, they are disconnected from practice (see Ahmed 2003, 123). Lack of salaries for supervision (30.0%), and this problem is due to the limited support from the national institutions that take care of higher education in Sudan.

Finally, Sudanese higher education institutions need to make more efforts to overcome the challenges and improve the training programs to produce the best future scholars.

Qu.5. the last question was related to suggestions for improving the field of supervision in higher education institutions. Most of the supervisors' recommendations focused on:

- 1- Utilizing the experience and improving the study environment in universities and training centers, social life, digital libraries and internet services.
- 2- To increase the financial and moral support of the supervisors. In this regard, motivation and appreciation are urgently needed.
- 3- Revise regulations for postgraduate programs and qualification of their staff.
- 4- 4- Conduct an aptitude test for postgraduate applicants. This would result in the best prepared candidates coming from socially weaker backgrounds.

### **Conclusion:**

This study was able to provide important insights into the perceptions of doctoral students and supervisors by revealing which dimension of supervision quality should receive the most attention in order to gain a competitive advantage. Based on the study results, the study concludes that the doctoral candidates in question encountered several challenges and difficulties during the course of their studies that appeared to have a negative impact on the quality of the dissertations produced by the candidates. The most common challenges that emerged from the responses of the participating students are: lack of training in organizing and attending seminars and workshops (54.0% of all students), lack of feedback on analyzing and interpreting data or

31 supervisors said they got their students through a recommendation from the institution, 9 of them say they got them through other means.

Qu.4. what are the problems you face as a supervisor?

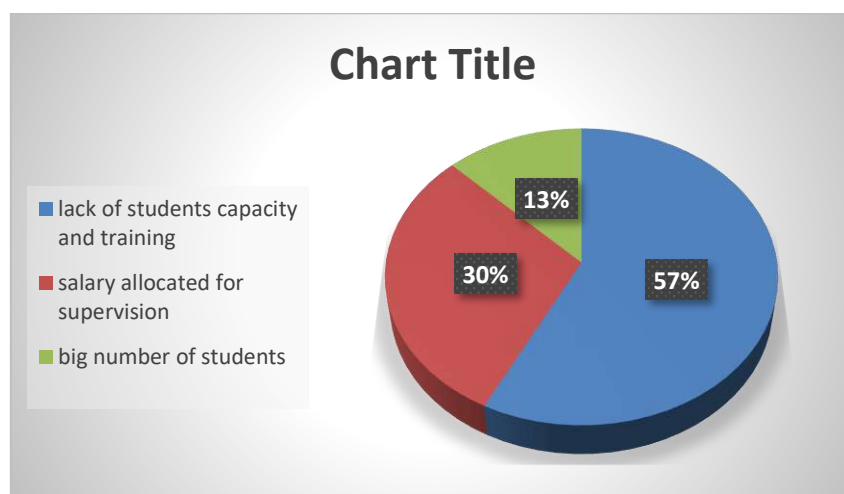


Figure 9. Supervisor's problems and challenges

(57.5%) of supervisors stated that the lack of capacity and training of students is the main problem, others (30.0%) say that the low salary provided for supervision is crucial, while (12.5%) believe that supervisor overload is the main challenge. At a college, a staff member can supervise an unlimited number of dissertations. A significant number of supervisors are overloaded by teaching at their institution and at other universities. In addition, staff members are busy evaluating dissertations as internal or external examiners, serving as advisors, and participating in community service. This hectic schedule leaves little room for thorough mentoring. (cf. Ahmed 2013, 119-120).



Qu.2-3. Do you have an option to select doctoral candidates for supervision? And if not how could that happen?

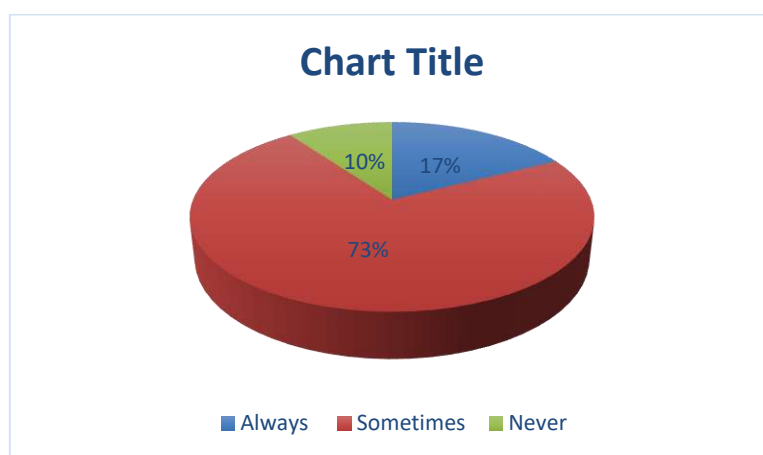


Figure 8. Student's allocation and recruitment

It is widely recognized that the selection of doctoral students is essential for effective and efficient supervision and a necessary condition to ensure the quality of the process (Mouton and Frick, 2019).

(17.5%) of supervisors indicated that they personally select the students they supervise in all cases. (72.5%) indicated that they personally select the students they supervise, but not in all cases. (10.0%) indicated that they do not personally select the students they supervise. Anecdotal evidence suggests that different rules and practices for review and selection are used at different universities and even within different faculties and departments at the same college. In some cases, academic departments do not have the right to reject potential candidates due to institutional policies or directives (Mouton and Frick, 2019).

## Questioner2, analysis and results:

The questionnaire for supervisors consisted of five questions beginning with institution, department, affiliation, and supervision experience in years and ending with suggestions for advancing the field of supervision in their institutions.

40 supervisors from (8) universities participated in the study, (27) from humanities and social sciences, and (13) from applied sciences. They have different affiliations (8) professors, (14) associate professors and (18) assistant professors. With different experiences, 14 with (2-5 years), 17 between (6-10 years) and 9 between (11 years and above). Participants' responses were as follows:

Qu.1. how would you describe the degree of demand for graduate studies in your department or college?

	Frequency	Percent
Huge	15	37.5
Middle	19	47.5
Little	6	15.0
Total	40	100.0

Table 6. Demand for postgraduate studies in the participant's institutions

Depending on the field of study, (37.5%) of the supervisors indicated that a significant number of the students were interested. (47.5%) of them mentioned an unlimited number, while (15.0%) said it was a small number.

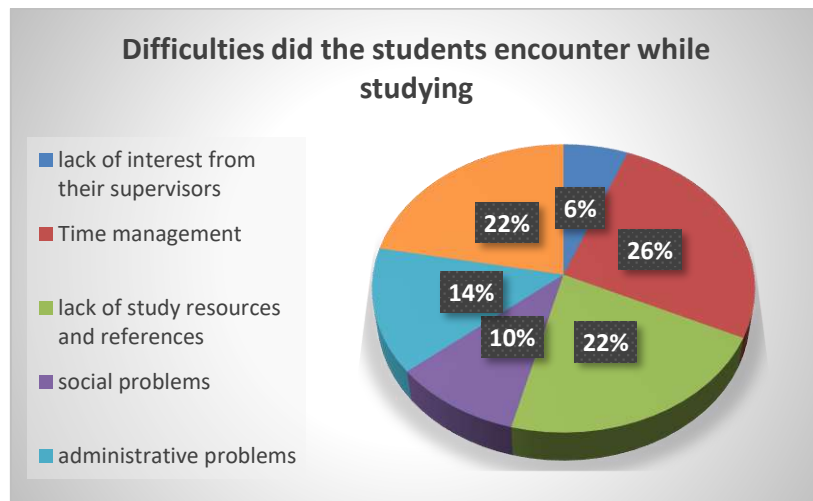


Figure 7. Difficulties during study time

In general, studies on postgraduate supervision (Dysthe, Samara, & Westrheim, 2006; Hasrati, 2005; Mackinnon; Löfström & Pyhältö, 2014) have highlighted a number of challenges and problems that candidates face in their studies. The most common challenges range from supervision, assessing the quality of doctoral students, lack of resources, lack of focus, poor research design, to insufficient conceptualization of research questions, insufficient research background, lack of training in methodological and writing skills, and lack of research facilities (Alhassan and Ibrahim 2017, 252). (10.0%) of the students faced social problems, (14.0%) faced administrative problems, while (6.0%) faced lack of interest from their supervisors. (22.0%) of the students faced lack of study resources and references, while (26%) of them faced time management problems, the others (22.0) faced some other problem.

while only (12.0%) of students met them once in more than three months.

It is interesting to note that (52.0%) of the students were satisfied with the time allocated for supervision despite all the difficulties and problems in the study environment in Sudan.

A survey conducted by Hassan Elmnguri in 2006 in different Sudanese universities also shows that most supervisors (71.8%) do not have fixed times to meet their students. (Elmnguri 2006, 118). Supervisors usually combine supervising postgraduate students with their teaching responsibilities at the postgraduate and undergraduate levels. Some of them have small teaching loads that allow them to supervise more than they teach. In addition to teaching and mentoring, academics at institutions are also expected to engage with the community and serve on college committees. This is essential for promotion. Therefore, postgraduate supervision is in addition to other important activities. In each case, the supervisor must strike a balance to ensure that work time is distributed among the various roles (see Daramola 2021, 5).

Qu.9. what difficulties did you encounter while studying?

	Frequency	Percent
Yes	35	70.0
No	15	30.0
Total	50	100.0

Figure 5. Time allocated for supervision

The vast majority (70.0%) of students were satisfied with the time allotted for tutoring. (30.0%) of students were also not satisfied with the accessibility of their supervisors.

In addition, the results show a significant difference in the overall pattern of meeting with the supervisor between students.

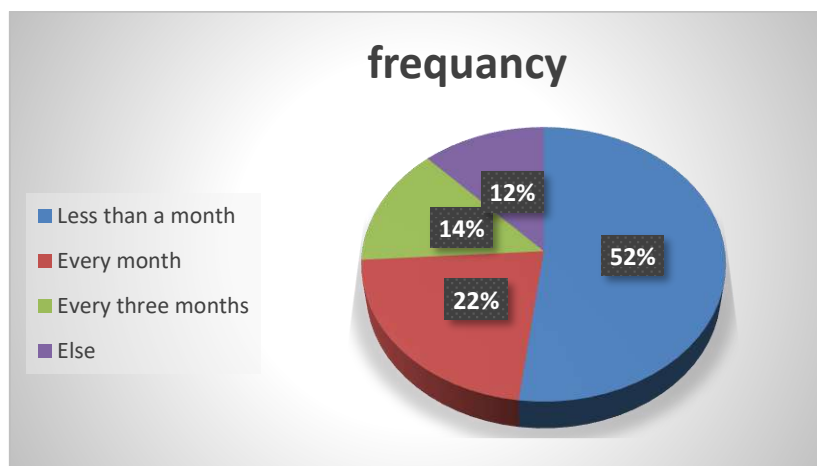


Figure 6. Pattern of meeting with the supervisors

(52.0%) of the students met with their supervisor every two or three weeks, while only (22.0%) of the students met with them once a month, which is a significant difference in this pattern. However, (14.0%) of students met with their supervisors every three months,

(34.0%) of students were satisfied with the guidance they received in deciding whether to use a purely theoretical approach or a theoretical approach plus empirical methods.

(%40.0) of students were satisfied with the support or guidance they received in presenting and interpreting research findings and (66.0%) in planning the research project and gathering information on the thesis topic.

(28.0%) of students are not satisfied with the support they received for scientific writing. Guiding students on scientific writing is very important in building their scientific careers. However, when students are properly guided, they become better at scientific writing, which also benefits the supervisor. This is because when so many students in a supervisor's group can write well, the supervisor can co-author many papers with the students from time to time (see Daramola 2021, 8).

The majority of students (54.0%) are not satisfied with the training on how to organize and participate in seminars and workshops.

Most students (60.0%) have not taken a course in research methods before beginning their studies, indicating a need for additional training in this area.

Qu.8. Do you think the time provided for supervision was enough?

Qu.7. the question has multiple choices in the Assessment of quality of supervision, as outlined in the table;

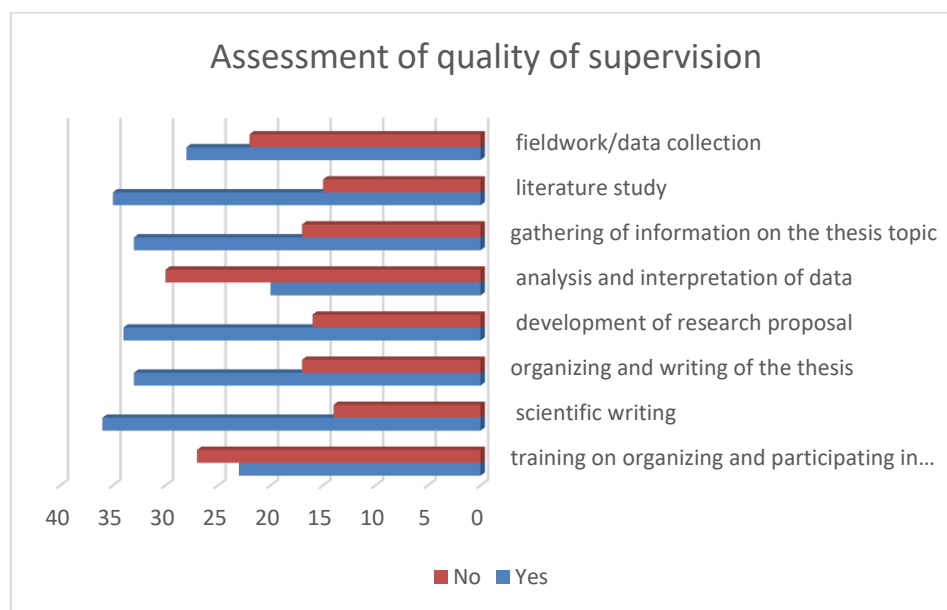


Figure 4. Assessment of quality of supervision

Charts4 explain the stratification of students and their dissatisfaction with the excellent supervision they received from their supervisors and with the encouragement they received from their supervisors to become independent researchers.

(66.0%) of students felt that the guidance they received in making decisions about data collection, presentation, and interpretation of research results was satisfactory. The majority (56.0%) of students were assisted with fieldwork/data collection.

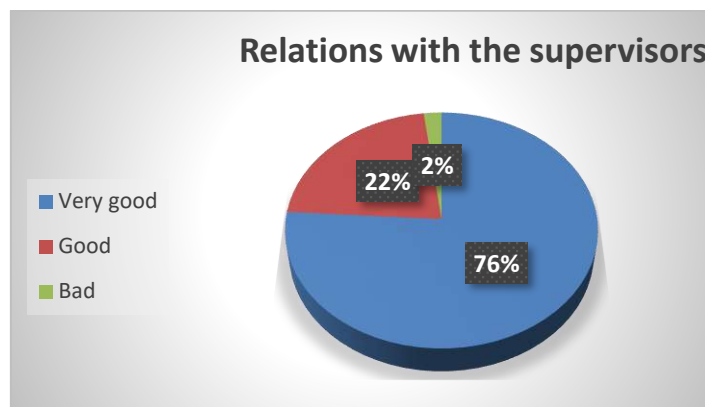


Figure 3. Student-supervisor relationship

(76.0%) of the students describe their supervisory relationship as very good. (22.0%) of them describe it as good and (2.0%) describe it as poor.

The supervision ratio has been identified as one of the main factors that influence student satisfaction and success or disappointment (Jairam & Kahl, 2012; Katz 2016, 107). A study conducted by Protivnak and Foss (2009) indicated that the working relationship between students and their tutors was an important factor in successful completion of the doctoral program. The study reported that many students found tutoring to be the most helpful experience of their doctoral studies; likewise, some students had difficulty with tutoring and felt let down. In addition, Holbrook et al. (2014) related doctoral students' expectations to their satisfaction and well-being, ultimately concluding that a satisfied student naturally feels comfortable as a candidate in a doctoral program.



	Frequency	Percent
Easy	23	46.0
Complicated	27	54.0
Total	50	100.0

Table 5. Enrolment procedures

(46.0%) of the students described it as simple/easy (54.0%) of them believed it was complicated.

The simple requirements and time limit of the registration procedures support students through their time management and encourage them to complete their thesis in a limited time. In all institutions, the registration procedures depend on institutional and faculty policies, rules, and goals. For example, at the Graduate College of the College University of Khartoum, the application process takes about 4 to 6 months. Here, the student applies for a specific area of study. The application is forwarded directly to the department, and the department chair approves the application and submits it to the faculty chair, who makes the final decision. These requirements typically took a lot of time and negatively impacted students.

Qu.6. how would you describe your relationship with the supervisor?

In some cases (72.0%), the department chair made a final decision, e.g., if a student's proposal touched on a specific area or needed more oriented methods, the chair made a selection depending on available senior academics and experience in the department.

Qu.4. How was the study form (obtaining the degree)?

	Frequency	Percent
By research	32	64.0
By course and research	18	36.0
Total	50	100.0

Table 4. Study models

(64.0%) of students pursued their studies through research. (36.0%) did it through course and research.

A study conducted by Ahmed (2013, 118) shows that structure is one of the major weaknesses of postgraduate studies in Sudan. In most institutions, the doctoral program is only in the form of a thesis. Students are not required to take any courses. What they need is a proposal, and then they are assigned supervisors. The research product depends on the type of supervision and the type of relationship between the supervisor and the student (see Ahmed 2013, 118). Despite many problems related to supervision and time allocated to students in Sudan.

Qu.5. how would you describe the enrolment procedures for the postgraduate study in your institution?

Suggested by one of my colleagues	5	10.0
suggested by my supervisor	9	18.0
<b>Total</b>	50	100.0

Table 2. Reasons of choosing a specific research topic

Self-determination in choosing a major reflects the extent to which the student knows and loves the subject they are studying. (72.0%) of the students chose their subjects because they believe in that field of study, (10.0%) accepted their peers' suggestions, and (18.0%) chose their subjects at the request of their advisors.

The significant number of students in the first category proves that students have a good insight into the literature in their field of study, so they could easily indicate a research gap.

Qu.3. Did you have a choice to select your supervisor?

	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>
Yes	14	28.0
No	36	72.0
<b>Total</b>	50	100.0

Table 3. The Supervisors allocation

(28.0%) of students have the choice to select their supervisor depending on what they want to do and whether the person they choose is acceptable. This is virtually always the case when the supervisor has a field project that allows the student to work under their project umbrella.

degree will improve their skills and status in the workplace by allowing them to be promoted or seek better employment elsewhere. (34.0%) of them are pursuing doctoral studies because they believe that the degree represents social prestige. Some of them also realize that the advanced knowledge they acquire will also benefit them professionally and career-wise.

This is an interesting result in that dominant discourses construct the Ph.D. as a path to better employment. The samples of my students show that there are other important reasons to pursue a Ph.D. degree. This is encouraging because we must not lose sight of the personal value of the Ph.D. or its contribution to society and not just to economic development.

(16.0%) of students continue their postgraduate studies to gain general knowledge, they believe that knowledge is a power in society. They do not think about the job market or improving their position, they are only interested in knowledge and high status.

(4.0%) have a different motivation. They believe that it is impossible to find a suitable job with their current qualification due to high unemployment and unstable economic situation. They believe that a higher degree will increase their chances of finding a job inside or outside Sudan, especially in the Gulf countries.

Qu.2. how did you come up with your study topic?

Choice	Frequency	Percent
I chose it by myself	36	72.0

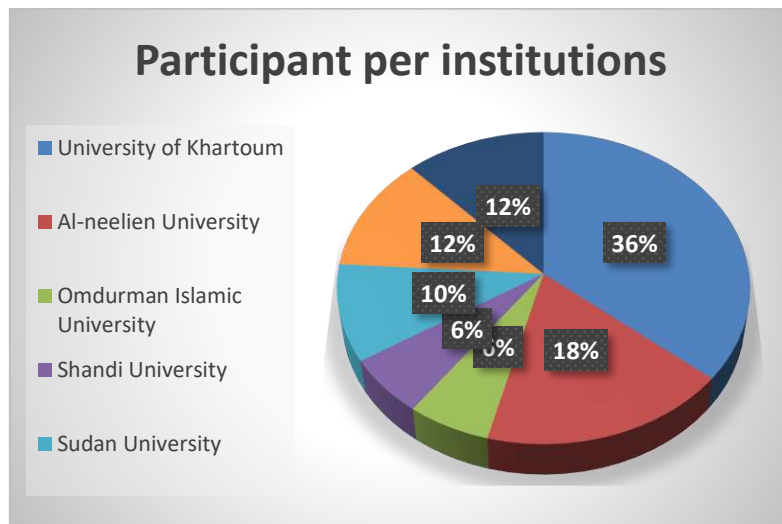


Figure 2. Candidates Participant per institutions

The results as follows:

#### Qu.1. why did you decide to study towards a Ph.D.?

Reasons	Frequency	Percent
I'm interested in attaining higher education for promotion	23	46.0
Because of my family and community	17	34.0
General knowledge	8	16.0
Anything else	2	4.0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>

Table 1. The reasons for choosing postgraduate study

About (46.0%) of all candidates' motivation for postgraduate study is that they are interested in higher education. Obtaining a higher

(5.0%).The researcher sent the questionnaire to the personal email/WhatsApp of each participant. The supervisors and students were asked to respond and submit their answers in the form of a Google Docs file. Fifteen leading Sudanese universities participated in the study. A total of about 90 candidates and supervisors received our questionnaire. The results received were analyzed to identify patterns reflecting candidates' opinions about the level of supervision, relationships with supervisors, the enrollment process, and the challenges of postgraduate study.

Data for each question in both questionnaires are presented in tables or charts. Each table contains a question and the multiple choice answers as indicated in the questionnaire. The results were analyzed to determine the level of postgraduate studies supervision in Sudan, assess the current situation, and identify the challenges and future prospects.

## **Results:**

### **Questioner1, analysis and results:**

As mentioned earlier, the first questionnaire was designed specifically for undergraduates and consisted of nine questions. (50) Postgraduate students, (18) doctoral students, and (32) master's candidates from various seven universities participated.

The study used two different uniform questionnaires with multiple-choice questions that were distributed to both supervisors and enrolled and recent Master's and Ph.D. candidates in several Sudanese universities. The questionnaire for the students consisted of different parts, starting with questions about the student's background data, the type of postgraduate program, the motivation for participating in the program, the college that awarded the postgraduate program, the reason for choosing the specific program, and the process of enrollment.

Candidates were asked (9) questions to assess the support or guidance they received from their supervisors in various aspects of supervision. Each question was rated on an ordinal scale as satisfied (yes) or dissatisfied (no). Approximately 50 candidates from seven leading Sudanese universities received our questionnaire. The typical response rate from each college ranged from 6.0 to 36%.

The questionnaire for supervisors consisted of five questions, beginning with institution, department, affiliation, and years of supervisory experience. The other questions were related to how they enrolled in their institutions, the problems and challenges of supervision, and their suggestions for improving the quality of supervision in higher education in Sudan.

40 supervisors from eight universities participated in the survey. The response rate is as follows: Khartoum University (42.5%), Shendi University (15.0%), Omdurman Islamic University (10.0%), Sudan University (7.5%), Kassala University (7.5%), Ibn Siena University (7.5%), International University of Africa (5.0%), and Holly Quran University

there is an obvious gap between old and new universities in this regard. Most new universities lack experience and the established norms, traditions, and culture of mentoring (Ahmed 2013, 119).

There are few published studies that measure the quality of postgraduate supervision and student-supervisor relationships in Sudan (Taha et al 2019; Alhassan and Ibrahim, 2017; Ahmed 2013). The aim of this study is to highlight the status of postgraduate supervision in Sudan, its strengths and weaknesses, and to examine the factors that influence the quality of postgraduate supervision from the perspective of students and supervisors.

The study will provide information on the scientifically sound understanding of the status of supervision of doctoral students in Sudan, its achievements and challenges; an assessment of the current situation based on the results of a recent questionnaire completed by students and supervisors from different Sudanese universities.

## **Materials and Methods**

The context of this study is Sudanese universities. The purpose of the study was to determine the characteristics of supervisors' experiences and students' evaluation or impression of the supervision they received from their supervisors during their postgraduate studies. The main principles and practices are considered good because they promoted good outcomes and the shortcomings that affected good outcomes. The good practices were presented as a framework that can be adopted by other supervisors in the computing disciplines (see Daramola 2021, 6).



one-to-one relationship. In contrast, team or network supervision (also called co-supervision or committee/panel supervision) can also take two forms. Teamwork, in which two or more supervisors work with a student, or a team or cohort of students working on a joint project under one supervisor, who may be a principal investigator supported by a cohort of supervisors (Ngulube 2021, 256; De Lange et al., 2011).

There is no standard model for postgraduate supervision that can be applied in all situations and in all disciplines. Each supervision model has its challenges, and the drawbacks of collaborative supervision can expose students and supervisors to various risks (Ngulube 2021, 256-257; Finn 2005).

Nonetheless, the effective way for supervision to work is that it must be an evolving process that focuses on meeting the needs of diverse students, programs, and administrative structures (Egan et al. 2009: 338, cited in Mouton& Frick, 2019).

According to students, a good supervisor should be well-informed and interested in the project, available and easy to reach when questions or problems arise, provide comments and feedback on written products, and ensure that the project and thesis are of good quality and scope (Mouton& Frick, 2019).

In Sudan, with few exceptions, supervision of postgraduate students, especially doctoral students, is reserved for professors and associate professors, but due to bottlenecks, assistant professors are now allowed to supervise masters and Ph. students to supervise (see Ahmed 2013, 119). In contrast, the capacity of supervision varies greatly depending on qualifications, experience, and available resources, and

### **Research context:**

Supervision has been identified as a fundamental process for the success of postgraduate study and engagement in an academic community of practice (Conrad 2003; Dysthe, Samara, and Westrheim 2006; Halse & Malfory 2010). Again, mentoring is seen as key to quality and efficiency in college research (Bastalich 2017, 1145).

There is much insightful work on supervising doctoral students (Cryer 1997; Taylor and Beasley 2005), which includes a list of tasks for the supervisor and some suggestions for anticipating and dealing with problems (Lee 2008, 267).

As the number of doctoral students in Sudan has increased, so has the number of supervisors, who are faced with increasingly complex and diverse research tasks (see Gatfield 2005, 312).

The literature on supervisors assumes that supervisors know what makes the supervision process successful. Specifically, supervisors are assumed to know the aspects of the supervision process that are more likely to lead to success, as well as the supervision styles that are appropriate for students during their candidacy (Gatfield 2005, 312). The role of the supervisor is determined by the management style or approach he or she uses, which includes advisor, counselor, quality controller, professional facilitator, coach, and mediator (Dietz et al., 2006; Mouton, 2001).

Supervision styles and approaches can be used in an individual, team, or networked context. In the individualistic, traditional, or dyadic model, candidates conduct their research under a single supervisor in a

discipline; and the doctoral degree, which is considered the highest degree awarded to individuals who have demonstrated a high level of competence in conducting independent research that contributes significantly to the advancement of fundamental or applied knowledge.

In all of these categories, supervision is considered a key element in the success of doctoral students. However, it represents a major challenge in higher education (Gunnarsson et al., 2013). For example, the success of the doctoral degree depends on the supervisors. In this sense, supervisors need to provide expertise, time, and support to foster research skills and attitudes in candidates and ensure that the dissertation is of an acceptable standard (Alhassan and Ibrahim 2017, I).

A number of challenges and problems encountered by candidates in their postgraduate studies have been highlighted in many previous studies (e.g., Ayiro and Sang, 2011; Dysthe, Samara, & Westrheim, 2006; Edwards, 2002; Löfström & Pyhältö, 2014). The most important of these are supervision, lack of resources, lack of focus, poor research design to inadequate conceptualization of research questions, inadequate research background, lack of training in methodological and writing skills, and lack of research facilities.

This study attempts to examine and evaluate the current state and challenges of supervising doctoral students during their candidacy from the perspective of supervisors and the candidates themselves. It aims to draw attention to improve the quality of postgraduate supervision in Sudan and assess the gaps that need to be filled so that it can be considered as a descriptive and analytical study for the current situation and future development prospects.

institutions, including 36 public universities, 20 private universities, 53 private colleges, and 19 technical colleges (Ministry of Higher Education, 2020). There are 36 public universities spread across 26 cities in Sudan and 20 private universities spread across six cities, namely Barbar, Khartoum, Omdurman, Wad Medani, and Kosti (Beshir, et al 2020, 125).

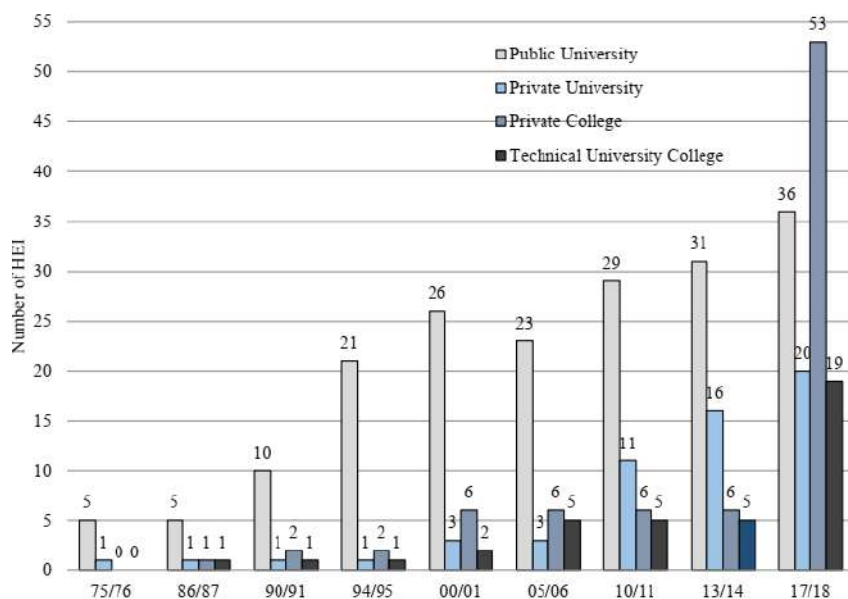


Figure 1. Higher Education institutions statistics in Sudan from 1975 to 2018

Source: Ministry of Higher Education 2020)

These institutions offered three types of postgraduate programs, as per the East African Qualifications Framework (STANDARDS AND GUIDELINES FOR POSTGRADUATE STUDIES IN EAST AFRICA, 2018, ii-iii). The postgraduate diploma, offered to enhance the professional skills of undergraduate graduates; the master's degree, which provides advanced training in the student's specific knowledge

### **Introduction:**

The field of postgraduate education and supervision has gained prominence internationally as part of the global competitiveness debate, nationally as a means of promoting industrial and social innovation, and within universities as a key indicator of the efficiency, quality, and status of higher education. (Frick and Mouton 2021, 43; Poyatos 2012, 163; Ngulube 2021, 256).

Consequently, postgraduate education has received noticeable attention in African countries to improve their higher education systems, develop knowledge that addresses important local problems, and produce highly skilled graduates who can assume leadership positions in their societies (Cross and Backhouse 2014, 155). The importance of higher education for socioeconomic development has come to the fore in sub-Saharan Africa since the 1990s and has become part of the policy agenda in many countries. Today, it is believed that Africa needs many more doctoral students to develop the knowledge products needed to promote development and to replace aging faculty in many universities (Mouton and Frick, 2019).

In the main, postgraduate education in Sudan is developing rapidly. It is now argued that Sudan needs a high number of graduates as there must be enough to support the transformation of society and meet the challenges and opportunities of the twenty-first century (Beshir, et al 2020, 129). The higher education system here is characterized by a number of higher education institutions, including public and private universities, private colleges, and technical colleges. Statistics from 1975 to 2018 show a total of 128 higher education

العليا من وجهة نظر الطلاب والمشرفين. توفر الدراسة معلومات عن الفهم العلمي السليم لحالة الإشراف على طلاب الدراسات العليا في السودان، إنجازاتها وتحدياتها. تقدم الدراسة تقييم للوضع الحالي بناءً على نتائج استبيان حديث قام بتعبئته طلاب ومشرفون من جامعات سودانية مختلفة.

#### كلمات مفتاحية:

الدراسات العليا، الإشراف على بحوث الدراسات العليا، الأساليب، التحديات، الكفاءة، الجودة.

## The State of Postgraduate Supervision in Sudan

Mohamed Albdri Sliman Bashir. University of Khartoum, Faculty of  
Arts, Department of Archaeology

Ahmed Abdelmoniem. University of Khartoum, Faculty of Arts,  
Psychology Department

### Abstract:

*The aim of this study is to highlight the status of postgraduate supervision in Sudan, its strengths and weaknesses, and to examine the factors that influence the quality of postgraduate supervision from the perspective of students and supervisors. The study will provide information on the scientifically sound understanding of the status of supervision of post-graduate students in Sudan, its achievements and challenges; an assessment of the current situation based on the results of a recent questionnaire completed by students and supervisors from different Sudanese universities.*

**Keywords:** postgraduate education, postgraduate research supervision, styles, challenges, efficiency, quality.

المستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على حالة الإشراف على الدراسات العليا في السودان، وذلك للوقوف على نقاط القوة والضعف فيها، ودراسة العوامل التي تؤثر على جودة الإشراف الأكاديمي على الدراسات

- Marjorie H. H, M. Steeley, S. & Salahshoor, M. 2013. Connecting Twenty-first Century Skills and World Language Practices: A Case Study with Teachers of Critical Need Languages. *Theory and Practice in Language Studies*, 3(6), 865-876.
- Mrah, I. 2017. Developing Higher Order Thinking Skills: Towards a Rethinking of EFL Course books in Moroccan High Schools. *Journal of English Language Teaching and Linguistics*, 2(3), 225-243. DOI: <http://dx.doi.org/10.21462/jeltl.v2i3.79>
- North Central Regional Educational Laboratory and the Metiri Group 2003. enGauge 21st Century Skills: Literacy in the Digital Age. Naperville, Illinois & Los Angeles, California
- Ohio Department of Education 2007. Framework for 21st Century Learning. Partnership For 21st Century Skills. [https://www.marietta.edu/sites/default/files/documents/21st\\_documents/21st\\_century\\_skills\\_standards\\_book\\_2.pdf](https://www.marietta.edu/sites/default/files/documents/21st_documents/21st_century_skills_standards_book_2.pdf)
- Publication Manual of the American Psychological Association (2<sup>nd</sup> ed.) 2020. American Psychological Association.
- Salehi, S. E. 2019. Critical Thinking as a 21<sup>st</sup> Century Skill: Conceptions, Implementations and Challenges in the Classroom. *European Journal of Foreign Language Teaching*, 4(1), 1-16.
- Salem, S. 2021 *Global citizenship education in English as a foreign language (EFL) classrooms: views of the Algerian university oral expression teachers and their students*. Unpublished PhD thesis, University of York.
- Tuzlukova, V., Al Busaidi, S., Burns, S., & Bugon, G. 2018. Exploring Teachers' Perceptions of the 21<sup>st</sup> Century Skills in Teaching and Learning in English Language Classrooms in Oman's Higher Education Institutions. *The Journal of Teaching English for Academic Purposes*, 6(1), 191-203.
- UNICEF MENA Regional Office. 2017. Reimagining Life Skills and Citizenship Education in the Middle East and North Africa: a Four-Dimensional and Systems Approach to 21st Century Skills. UNICEF MENA Regional Office in Amman.



- Chehimi, G. & Alameddine, M. M. 2022. The making of a 21st century English language teacher during the pandemic. *International Journal on Social and Education Sciences*, 4(1), 101-120. <https://doi.org/10.46328/ijoneses.297>
- Chouari, H. & Nachit, M. 2016. Teaching and Assessing 21st Century Critical Thinking Skills in Morocco: A Case Study. *Arab World English Journal*, 7(4), 21 -41.
- Chu, S. K., Reynolds, R. B., Tavares, N. J., Notari, M. & Wing, C. & Lee, Y. 2017. 21st Century Skills Development through Inquiry-Based Learning: From Theory to Practice. Singapore: Springer.
- Delors, J. et al. 1996 Learning: The treasure within. UNESCO. Paris: UNESCO.  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590eo.pdf>
- Global Partnership for Education 2020. 21st-Century Skills: What Potential Role for the Global Partnership for Education? A Landscape Review. Washington: GPE Transforming Education
- Harvard University Advanced Leadership Initiative 2014. Education for the 21<sup>st</sup> Century. Harvard University.
- Hockly, M. S., Stobart, G. and Lorenzo, G. N. 2020. Creating Empowered 21<sup>st</sup> Century Citizens. Oxford: Oxford University Press.  
<http://elt.oup.com/feature/global/expert/global-skill?cc=fr&sellLanguage=en>
- Lamb, S., M. Q. & Doecke, E. 2017. Key Skills for the 21st Century: an evidence-based review. Melbourne: Centre for International Research on Education Systems.
- Levy, F. & Murnane, R. J. 2012. The New Division of Labour: How Computers are Creating the Next Job Market. E-book: Princeton University Press.
- Khartoum University Revival and Development Conference 2022. University of Khartoum (Sudan).
- Kazazoğlu, S. 2022. Promoting Critical Thinking in EFL Classroom. In C. Kazazoğlu (ed.), *Critical Reading and Writing in the 21st Century*, 1-20. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.

- Alqudah, M. A. & Altweissi, A. I. 2020. Faculty Members' Practice of the 21st Century Skills in the Institute of Languages at the University of Tabuk from their Point of View. *Cairo University Journal of Education*, 192 (5), 471-495.
- Al Zahrani, B. S. & Elyas, T. 2017. The Implementation of Critical Thinking in a Saudi EFL Context: Challenges and Opportunities. *Indonesian Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics*, 1(2), 133-142.
- Alzahrani, S. M., Almalki, A. S. & Almosa, S. Y. 2022. Conceptualizing life competencies: EFL Teachers' qualitative perspective. *Saudi Journal of Language Studies*, 2(4), 189-204.
- Alzuoud, K. & Gaudel, D. R. 2020. The Role of Core Skills Development through English Language Teaching (ELT) in Increasing Employability of Students in the Saudi Labor Market. *International Journal of English Linguistics*, 10(3), 108-114.
- Amr, S. M. 2020. An Evaluation of Incorporating the 21st Century Skills in 12th Grade English for Palestine. Unpublished MA Thesis, Hebron University.
- Baghoussi, M. 2021. Critical Thinking in Algerian Secondary School EFL Classes: Expectations and Reality. *Arab World English Journal*, 12 (3) 97-110. DOI: <https://dx.doi.org/10.24093/awej/vol12no3.7>
- Black, R. W. 2009. English-Language Learners, Fan Communities, and 21st-Century Skills. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 52(8), 288-697. Doi:10.1598/JAAL.52.8.4
- Bouzid, H. A. 2016. Boosting 21st Century Skills through Moroccan ELT Textbooks. *Journal of English Language Teaching and Linguistics*, 1(2), 97-108. DOI: <http://dx.doi.org/10.21462/jeltl.v1i2.24>
- Chana, S. M. 2022. Moroccan CPGE Students' Critical Thinking Skills and Learning Approaches: The Case of Moulay Ismail CPGE Classes. *International Journal of Linguistics Studies*, 2(2), 73-81. DOI: 10.32996/ijls

## References

- Abdalla, Khadija 2022. Integrating 21st Century Skills into EFL Syllabus in EFL Syllabus in Sudan. Unpublished Manuscript.
- Aben, A. 2022. Business English instruction: Empowering learners with the 4Cs of the 21st century. *Front. Educ.* 7:998987. Doi: 10.3389/educ.2022.998987
- Alamri, H. R. 2020a). Promoting Critical Thinking Skill in the 21st Century: The Role of Saudi Female EFL Teachers in the Writing Classroom. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 7(4), 46-69.
- Alamri, H. R. 2020b. Teachers' 21st-Century Skills: How do Saudi EFL Students Evaluate Their Use? *Saudi Journal of Humanities and Social Sciences*, 5(2)42-55. DOI: 10.36348/sjhss.2020.v05i02.003
- Alghamdi, A. 2022. Empowering EFL Students with 21<sup>st</sup> Century Skills at a Saudi University: Challenges and Opportunities. *International Journal of Education, Learning and Development*, 10, (3), 39-53.
- Alghamdi, M. O. 2022. Teachers' Role in Developing EFL Learners' Critical Thinking Skills at a Saudi University: Challenges and Opportunities. *Taiba University Journal of Arts and Humanities*, 30, 428-448.
- Al-Jabri, M. S., Al Seyabi, F., Al Humaidi, S. & Hasan, A. 2020. The Place of Creativity in EFL Omani Syllabus: A Content Analysis of Grade 12 Students' and Teachers' Books. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19, (4)248-267, <https://doi.org/10.26803/ijlter.19.4.15>
- Al Khatri, A. M. 2019. *How Omani Teachers Perceive the Process of Integrating 21st Century Competencies and skills into the EFL curriculum: A step forward*. Unpublished PhD Thesis, University of Exeter.

did not reveal institutional recognition of 21<sup>st</sup> skills in the MENA region. Thus, it was concluded that most research conducted in the MENA emanates from individual researchers' concern with need for integrating 21<sup>st</sup> century skills into the EFL syllabus. In the light of the findings a couple of recommendations were made. First, given the relevance of many 21<sup>st</sup>-century skills to the English syllabus, the study recommended that institutions should consider reinforcing these explicitly as course components with clear content, objectives and learning outcomes. Second, most of the studies focused on the participants' attitudes/perceptions of 21<sup>st</sup> skills, thus, ignoring vital skills such as intercultural communication which people need to function in a world that is knowledge-based, geographically mobile, and collaborative (Chu et al, 2017). Therefore, it was recommended that theoretical and practical components of such courses as sociolinguistics, language and society and language and culture be appropriately balanced so that students could receive practical training in intercultural communication skills.

### **Acknowledgment**

This article is an updated version of Ezza & Elhussain (2023) (*Integration of Twenty-First-Century Skills into EFL Syllabus*), which was presented at the 56th IATEFL International Conference, Harrogate, United Kingdom.

syllabus. As for the Moroccan and Omani examples, both attempts were part of reforms in the educational systems that culminated in the inclusion of 21<sup>st</sup>-century competencies and skills in the EFL syllabus (Chouari & Nachit, 2016; Alkhatri, 2019). However, some stakeholders might wish to argue that the integration of 21<sup>st</sup>-century skills in the English textbooks in these two contexts might provide evidence for the institutional recognition of the significance of these skills in facilitating L2 learning. Although textbooks are approved by educational authorities at different levels, it is still legitimate to reject this argument on two grounds. First, the relevant literature does not provide evidence for institutional reinforcement for the application of these skills. As such, it is doubtful if educational authorities are aware of the inclusion of 21<sup>st</sup>-century skills in the textbook. Second, the relevant findings in the Omani context revealed that activities in EFL textbooks do not provide enough support for creativity (Al-Jabri, 2020). Where the Moroccan context is concerned, the textbook neither effectively enable learners to be autonomous lifelong critical thinkers (Mrah, 2017) nor does it tend to present these skills in a way that cater for the 21<sup>st</sup>-century context (Bouzid, 2016).

## **5. Conclusion**

This study attempted a meta-analysis of EFL research conducted on 21<sup>st</sup>-century skills in the MENA. An extensive search on major research platforms such as google Scholar, academic.edu and researchgate resulted in 17 data-driven studies that were needed for meta-analysis. Close examination of these studies revealed positive attitudes towards 21<sup>st</sup>-century skills and positive perceptions of the integration of 21<sup>st</sup>-century skills into EFL syllabus on the part of the participants as well as the employment of 21<sup>st</sup> skills as a teaching strategy. Also, findings showed that critical thinking was the major focus of research conducted in different contexts in the MENA. However, apart from two examples drawn from the Moroccan and Omani contexts, meta-analysis

evaluating alternative proposals, participating in academic discussions, speculating about causes, consequences and hypothetical situations, evaluating solutions to a problem, and synthesizing information and arguments from a number of sources (Kazaoglu, 2022). Al Zahrani & Elyas (2012) add a religious dimension to the need to integrate critical thinking into EFL syllabus. Arguing against Atkinson's (1997) view that critical thinking is limited to the Western World, they maintain that critical thinking is a religious requirement. That is, Muslims should think critically about the outside world as a way to recognize the existence of Allah, the Almighty. Also, based on a number of correlational studies, they concluded that the use of critical thinking in pedagogy could facilitate L2 learning.

#### **4.3 Rationale for integrating 21<sup>st</sup>-century skills into EFL syllabus**

According to the UNICEF MENA Regional Office, there is a general consensus that education systems fail to provide the outcomes required to advance individual and social development, and that the increasing number of education opportunities in the region has yet to translate into economic growth. More specifically, traditional teaching, learning techniques and examination practices characteristic of the MENA are not aligned with contemporary realities and labour market requirements. This situation, the argument goes, calls for a holistic and transformative vision of education that maximizes and equips the students with life skills to face the transitions from childhood to adulthood, from education to work, and from unreflective development to responsible and active citizenship. Apart from two examples drawn from the Moroccan and Omani contexts, meta-analysis did not reveal similar arguments supporting the integration of 21<sup>st</sup> century skills into EFL syllabus in the MENA region. This, in turn, might reflect lack of institutional recognition of these skills. Thus, it can be argued that most research conducted in the MENA emanates from individual researchers' concern with need for integrating 21<sup>st</sup> century skills into the EFL

to develop communication skills, and to nurture global values and attitudes. That is, because many features of communicative language teaching are suitable for the development of global skills, English language teachers are particularly suitable to incorporate the 4Cs into their lessons to varying degrees (Gales et al, 2020), where learners can be encouraged to share knowledge and skills so that they can collaboratively learn from each other. Also, classroom activities can use materials that bring creativity into the lessons by training the students to share personal experiences and new ideas. What is more, such classes can promote critical thinking through report writing tasks that address controversial issues such as climate change and immigration. Another piece of evidence to substantiate the centrality of language learning to the 4Cs comes National Security Language Initiative taken by President George W. Bush in 2006; which aimed at increasing the number of Americans speaking world languages, “particularly what the initiative referred to as critical need languages, including both Arabic and Chinese” (Haley et al, 2013, p. 865).

#### **4.2 Most prioritised 21<sup>st</sup>-century skills**

Table 1 shows that critical thinking is the major focus of research conducted in the MENA. It was investigated both separately and in connection with other 21<sup>st</sup> century skills in over 56% of the studies in six countries. The question that should be addressed in this connection is why critical thinking was rendered significant in most 21<sup>st</sup> century skills research in the MENA. In an attempt to answer this question, it could be maintained that this research option seems to have to do with the significance attached to critical thinking in EFL syllabus long before the introduction of the 21<sup>st</sup> century skills. Indeed, English majors are usually trained to write critical essays in different components of the syllabus, i.e., literature, writing and linguistics. More specifically, critical thinking could help language learners to perform a variety of tasks including giving reasons for or against a particular point of view,

## **4. Discussion**

### **4.1 Major meta-analysis findings**

The rightmost column shows that the findings fall roughly into two broad categories: attitudes/perceptions and pedagogical practices. All the studies included in the first category reveal positive attitudes/perceptions of 21<sup>st</sup>-century skills. However, they did so from a number perspectives. These include positive perception of the integration of 21<sup>st</sup> century skills into EFL syllabus (AlKhatri, 2019; Alamri, 2020); positive attitudes/perceptions of 21<sup>st</sup> century skills in general (Abdalla, in press); positive attitudes/perceptions of specific 21<sup>st</sup> century skills (Aben, 2022; Chehimi & Alameddine, 2022; Alzahrani et al, 2022) and employment of 21<sup>st</sup> skills as a teaching strategy (Tuzlukova et al, 2018). On the other hand, the second category of the results (i.e., pedagogical practices) relate to individual and official initiatives to integrate 21<sup>st</sup>-century skills into the EFL syllabus. That is, while many studies reported teachers' attempts to teach 21<sup>st</sup> skills (Baghoussi, 2021; Sihem, 2021; Alamri, 2020; Salehi, 2019), others focused on the inclusion of similar skills into EFL textbooks (Al-Jabri, 2020; Alzuoud & Gaudel, 2020; Mrah (2017); Bouzid, 2016). Most results subsumed under this category are conflicting to a large extent as evidenced by two studies conducted in the same context (Algeria). That is, Sihem (2021) revealed that participants had the potential to address global issues, to develop communication skills, and to nurture global values and attitudes. By contrast, Baghoussi (2021) reported Classroom practice was mainly based on direct instruction rather than on reflective and problem-solving learning; therefore, they were not conducive to developing learners' critical thinking. Since there were no official policies to oblige teachers and academic institutions to integrate 21<sup>st</sup>-century skills into the EFL syllabus, it would be natural to encounter similar situations elsewhere in the MENA region. However, there is evidence to support the position that teachers have the potential to address global issues,



part to the high online visibility of the Saudi academia as evidenced by the distinguished ranking of the Saudi universities. Needless to say, the Saudi academia is an attractive work environment that hires active researchers from different parts of that world, whose rich contributions adds significantly to the online visibility of their academic institutions. It was natural therefore that online search results in such a frequency. A piece of evidence in support of this reasoning comes from the fact that most general search terms (i.e., 21<sup>st</sup> century skills in the MENA, 21<sup>st</sup> century skills in MENA EFL classroom) produced studies that were most likely conducted in Saudi Arabia or another Arabia Gulf state. Second, most studies focused on their participants' perceptions/attitudes towards the integration of 21<sup>st</sup> century skills into EFL syllabus. These findings might reveal that it was left to individual instructors and academic departments to decide to integrate 21<sup>st</sup> century skills into the EFL syllabus in the MENA. A possible reason for this conclusion is that major 21<sup>st</sup> century skills are already part of the English syllabus. These include communication, critical thinking, collaboration and creativity, which are technically referred to in the literature as the 4Cs; further elaboration on this issue will be given in section 4 below. Even other skill categories such as professional literacy, ICT literacy, information literacy, social responsibility, etc.) are already included in the quality assurance standards in many MENA higher education institutions. Now given the fact the latter skill categories can be developed through sustained professional development programmes, higher education institutions might not consider them as a matter of urgency. A further reading into the results will be given in the next section under three subheadings corresponding to the research questions; i.e., major meta-analysis findings, most prioritised 21<sup>st</sup> century skills and rationale for integrating the twenty-first-century skills into EFL syllabus.

		classroom observation		integration of the skills into the EFL curriculum.
<b>Tuzlukova et al (2018)</b>	Oman	Questionnaire	University instructors	Participants perceive the importance of employing critical thinking skills in their teaching.
<b>Mrah (2017)</b>	Morocco	Content analysis	N/A	Textbook does not effectively enable learners to be autonomous lifelong critical thinkers.
<b>Chouari &amp; Nachit, (2016)</b>	Morocco	Interview & observation	University professor	Professors were not trained to teach critical thinking.
<b>Bouزيد (2016)</b>	Morocco	Content analysis of a textbook	N/A	Textbooks tend to present these skills in a traditional way that does not cater for the 21st century context.
<b>Abdalla (2022)</b>	Sudan	Questionnaire & interview	University students	Participants have positive attitudes towards integration of 21 <sup>st</sup> century skills

As shown in the previous section, 60% of the studies summarised in table (1) above used quantitative measures to explore the integration of 21<sup>st</sup> century skills into EFL classroom in the MENA. It was also indicated that the use of percentage to analyse data did not provide grounds for quantitative meta-analysis. As a result, meta-analysis has been conducted qualitatively to provide information about methods, common findings, new insights and thus to propose future research areas (cf. APA Publication manual, 2020). There are at least three general statements that can be made about these findings. First, Saudi Arabia is the MENA country with the highest frequency of studies on the integration of 21<sup>st</sup> skills into EFL classroom. This fact is attributable in

<b>Sihem (2021)</b>	Algeria	Observation & interview	University teachers and students	Participants have the potential to address global issues, to develop communication skills, and to nurture global values and attitudes.
<b>Alamri (2020)</b>	Saudi Arabia	Questionnaire & interview	School EFL teachers	Majority of participants used concept mapping in teaching critical writing skills.
<b>Alamri (2020)</b>	Saudi Arabia	Questionnaire	Saudi college students	Participants have positive attitudes towards integration of 21 <sup>st</sup> century skills in EFL syllabus.
<b>Alzahrani et al (2022)</b>	Saudi Arabia	Interview	EFL College teachers	Participants perceived learning to learn and critical thinking as the most important competencies for students to learn.
<b>Al-Jabri (2020)</b>	Oman	Content analysis of a textbook	N/A	Activities in EFL textbooks do not provide enough support for creativity.
<b>Alzuoud &amp; Gaudel (2020)</b>	Saudi Arabia	Questionnaire interview and classroom observation	University instructors	Language skills and core skills are closely intertwined
<b>Salehi (2019)</b>	Libya	Questionnaire	University instructors	The majority of the participants implemented critical thinking in different aspects of their teaching.
<b>AlKhatiri (2019)</b>	Oman	Questionnaire interview and	School teachers	Participants perceive positively of the

highlighting methods, common findings, developing new insights, and suggesting future areas of research (APA Publication manual, 2020). These are precisely the factors that were considered in formulating the questions for this study.

### 3. Results

Table 2: 21<sup>st</sup> skills research in the MENA

Study	Country	Instrument (s)	Participant(s)	Major findings
<b>Aben (2022)</b>	Saudi Arabia	Questionnaire	College instructors	Teachers have positive perceptions of the 4Cs.
<b>Alghamdi (2022)</b>	Saudi Arabia	Questionnaire	Saudi university students	No statistically significant difference between male and female participants' competencies of the 4Cs skills.
<b>Chehimi &amp; Alameddine (2022)</b>	Lebanon	Questionnaire & interview	Instructors in four Lebanese Universities	The participants have positive attitudes towards 21st century skills particularly critical thinking.
<b>Baghoussi (2021)</b>	Algeria	Classroom observation report and interview	Secondary school teachers	Classroom practice is mainly based on direct instruction rather than on reflective and problem-solving learning; therefore, they are not conducive to developing learners' critical thinking.

## **2. Methodology**

As of July 2021, an extensive search for literature on integrating 21<sup>st</sup>-century skills into the EFL syllabus in MENA countries was conducted. Specifically, the search was conducted through Google, Google Scholar, Researchgate.net and academia.edu, Arab World English Journal, ERIC, and Social Science Research Network (SSRN). The initial search terms including “21st century skills in EFL syllabus in the MENA”, “21st century skills in EFL classroom in the MENA”, “integration of the 4Cs in EFL Syllabus in MENA”, and “integration of 21st century skills in EFL syllabus/classroom in the MENA” were not very productive. As a result, MENA was replaced with the names of each country to create the bulk of the studies used for this meta-analysis. Extensive research was conducted in most countries. However, because the study aims to apply meta-analysis to data-driven research, many conceptual research articles were excluded, leaving 17 (quasi-experimental) studies as the basis for the meta-analysis. It was not possible to select only studies published in high-impact journals (e.g., ISI- or Scopus-indexed journals), otherwise no studies could be included in this analysis. Except for a few studies published in Arab World English, which is listed in the Emerging Sources Citation Index (ESCI), most studies appeared in journals not published by well-known academic institutions.

Although most studies used a quantitative research design, they analysed their data in terms of percentages. This statistical procedure leaves no room for conducting a quantitative meta-analysis using a treatment mean, control mean, and standard deviation (i.e., subtracting the control mean from the treatment mean and dividing the result by the standard deviation) to measure the extent of treatment, as claimed in the studies used for meta-analysis. Thus, the most relevant alternative is qualitative meta-analysis. Fortunately, there are reasonable grounds for conducting a qualitative meta-analysis. That is, the studies selected for this purpose provide a solid basis for

service, human resources, and professional development, to name a few. Although 21<sup>st</sup>-century skills are central to all of these activities, they were conspicuous by their absence in the papers presented at the conference.

However, these capabilities have been studied in depth by individual academics in MENA countries. Specifically, research focused on various combinations of skills, including critical thinking (Chouari & Nachit, 2016; Mrah, 2017; Salehi, 2019; Alamri, 2020; Alghamdi, 2020; Alzahrani et al, 2022; Chana, 2022); core competencies (Alzuoud & Gaudel, 2020), life skills (Bouزيد, 2016); creativity, critical thinking, problem solving, communication skills, information, media, and technology literacy (Khatri, 2019); communication, collaboration, critical thinking, and creativity (Aben, 2022; Alghamdi, 2022); critical thinking, collaboration, and cooperation (Chehimi & Alameddine, 2022), creativity, innovation, and ICT skills (Alqudah & Altweissi, 2020), collaboration, critical thinking, communication, problem solving, creativity, and innovation (Amr, 2020).

These studies are expected to provide evidence for MENA academics' attempts to integrate 21<sup>st</sup> -century skills into the EFL curriculum. In search of such evidence, this study applies a meta-analysis to a set of published articles to achieve three goals: to highlight the most important findings of research on 21<sup>st</sup> century skills; to examine the most prioritised 21<sup>st</sup> century skills; and to explore the rationale for integrating 21<sup>st</sup> century skills. To achieve these goals, the study seeks to answer three research questions: 1. What are the most important research findings related to the integration of 21<sup>st</sup> century skills into the curriculum of EFL in MENA countries? 2. What information do the research findings provide about the most prioritised 21<sup>st</sup> century skills? 3. What information does the meta-analysis provide about the reasons for integrating 21<sup>st</sup> century skills into the curriculum from EFL?

As can be seen in the table 1, these 12 skills serve different functions at home, at school, at work and in the society at large. While some of them are part of existing education systems (e.g., language skills, critical thinking, and career education), others are emerging (e.g., civic education, peace education and computer literacy) (Chu et al, 2017). Taken together, these skills can add up to the concept of “education pursued throughout life, with all its advantages in terms of flexibility, diversity and availability at different times and in different places ...” (Delors, 1996, p. 19).

Despite the urgency of 21<sup>st</sup>-century skills, it is widely recognised that education systems have not evolved in terms of infrastructure and pedagogy to prepare students for the current and future world described above as knowledge-based, geographically mobile, and collaborative (Chu et al., 2017). UNICEF MENA Office (2017, p. 1) discusses the situation in the region, noting that all learners “face unprecedented challenges in learning, employment, and social cohesion, exacerbated by political instability and conflict.” As a result, education systems are not delivering the outcomes needed for individual and social development. It is also reported that previous research confirms that instructional practises in formal education in MENA countries are based on teacher-centred instruction and do not provide opportunities to develop skills such as creativity, problem solving, and collaboration. Examination of the EFL, authored by major MENA research platforms such as TESOL ARABIA, KSAALT (King of Saudi Arabia Association of language Teachers), ATEL (Association of Teachers’ of English in Lebanon), and TESOL Sudan, shows that 21<sup>st</sup>-century skills were not prioritised as a conference theme. In addition, Khartoum University (Sudan) organised a conference on its revitalization and development in 2022. The conference papers stemmed from the university's vision, mission, and goals. They addressed a variety of topics, including undergraduate and postgraduate degree programmes, scientific research, community

dimension), learning to do (instrumental dimension), learning to be (individual dimension), and learning to live together (social dimension). The following table (1) summarises the skills expected of these four learning types.

Table 1: Learning dimensions of 21st century Skills.

<b>Leaning dimensions</b>	<b>Skills</b>	<b>Areas</b>
<b>Cognitive dimension</b>	creativity, critical thinking, problem solving	curricular discipline
		vocational disciplines
		career education
<b>Instrumental dimension</b>	cooperation, negotiation, decision-making	entrepreneurship education
		computer literacy
		health education
		career education
<b>Individual dimension</b>	self-management, resilience, communication.	environmental education
		emergency education
		computer literacy
		peace education
<b>Social dimension</b>	respect for diversity, empathy, participation	Civic education
		culture, arts, sports, etc.
		peace education



## 1. Introduction

The global economy of the 21st century is to be driven by technology, supported by information, and controlled by knowledge (U.S. Secretary of Labour's Commission on Skills Acquisition, 1991). This has led to recognition of the importance of global understanding and cross-cultural communication in promoting inter/national security, economic competitiveness, and social well-being (Haley et al., 2013). Similarly, it is argued that the proliferation of digital technology has facilitated communication and business across borders. This situation, it is argued, has led to a shift in the skills required to participate in modern work environments. Recognising such a shift, educational institutions have "worked toward a common understanding of the so-called 21<sup>st</sup> -century skills that students should develop as they prepare for their futures" (Black, 2009, p. 688), as they are central to participation in a globalised, knowledge-based economy. As a result, education systems are recommended to do more than just prepare students to "take academic tests and improve their test scores as they need to become engaged thinkers, resilient and resourceful learners, creative problem solvers, and active members of their communities" (Lamb et al., 2017, p. 3). Skills needed to achieve this goal include creativity and innovation, critical thinking, problem solving, learning to learn, communication, collaboration, information literacy, ICT literacy, life and career skills, and personal and social responsibility (North Central Regional Educational Laboratory and Metiri Group, 2003; Partnership for 21st Century Skills, 2007; Harvard University Advanced Leadership Initiative, 2014, Chu et al, 2017). According to the Global Partnership for Education (2020), these skills have become the core of international education discourse. Moreover, more and more countries are now striving to ensure that their education systems provide students with these skills to improve the way they think, learn, work, and live. In this context, Delors et al. (1996) propose a comprehensive four-dimensional framework for learning in the 21st century that includes learning to know (cognitive

### المستخلص:

يتميز القرن الواحد وعشرين بانتشار التقنيات الرقمية والعولمة. وقد أدت هذه الخصائص بالمجتمع الدولي إلى الاعتراف بأهمية التفاهم العالمي والتواصل بين الثقافات. من أجل العمل بفعالية في مثل هذا العالم، يجب على الناس تطوير مهارات القرن الواحد وعشرين لأنها تلعب دوراً مركزياً في المشاركة في الاقتصاد العالمي القائم على المعرفة. في هذا السياق، تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الأساليب المستخدمة في دمج عمليات مهارات القرن الواحد والعشرين في منهج اللغة الإنجليزية باعتبارها لغة أجنبية، وفهم الأساس المنطقي لدمج المهارات القرن الواحد والعشرين في منهج اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من بين أمور أخرى. ولتحقيق هذه الأهداف، تم إجراء تحليل تجميعي لسبعة عشر دراسة قامت على بيانات أولية تم إجراؤها في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. أظهرت النتائج وجود ميول إيجابية وسط اساتذة اللغة الإنجليزية تجاه مهارات القرن الواحد والعشرين وتصورات إيجابية حول دمج مهارات القرن الواحد والعشرين في منهج اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، فضلاً عن استخدام مهارات القرن الواحد والعشرين باعتبارها استراتيجية تدريس. أظهرت النتائج أيضاً أن التفكير النقدي كان المحور الرئيسي للبحوث التي أجريت في سياقات مختلفة في بلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. تم فحص مهارة التفكير النقدي بشكل منفصل وبالاقتراح مع مهارات القرن الواحد والعشرين الأخرى في أكثر من 56٪ من الدراسات في ستة بلدان. وبصرف النظر عن السياقين المغربي والعماني، كشف التحليل التجميعي عن عدم وجود اعتراف مؤسسي بمهارات القرن الواحد والعشرين في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. وخلص إلى أن معظم الأبحاث التي أجريت في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا كانت بسبب مبادرات الباحثين الأفراد بدمج مهارات القرن الواحد والعشرين في منهج اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية.

### الكلمات المفتاحية:

مهارات القرن الواحد والعشرين، الاتصال والتفكير النقدي والتعاون، الإبداع، محو الأمية المعلوماتية، محو الأمية الرقمية، المهارات الحياتية، المهارات المهنية، العولمة، منهج اللغة الإنجليزية بصفتها لغة أجنبية.

## A Meta-Analysis of Research on the Integration of Twenty-First-Century Skills into EFL Syllabus in the Middle East and North Africa

El-Sadig Ezza. Professor of English at the Faculty of Arts, University of Khartoum, Sudan

Summaya Elhussain. Lecturer at English Language Institute, King Abdul Aziz University, Saudi Arabia (corresponding author)

### Abstract

*21<sup>st</sup> century is characterized by the proliferation of digital technologies and globalization. These characteristics have led the international community to recognize the importance of global understanding and intercultural communication. In order to effectively function in such a world, people should develop 21st-century skills as they are central to participating in a globalized, knowledge-based economy. In this context, this study aims to highlight the methods used in integrating 21<sup>st</sup>-century skills into the existing EFL syllabus, and to understand the rationale for integrating 21<sup>st</sup>-skills into the EFL syllabus in the Middle East and North Africa (MENA), among others. To achieve these objectives a meta-analysis of 17 data-driven studies on 21<sup>st</sup>-century skills in the MENA was conducted. The results showed positive attitudes towards 21st -century skills and positive perceptions of the integration of 21<sup>st</sup> -century skills into EFL syllabus, as well as the use of 21<sup>st</sup>-skills as a teaching strategy. The results also showed that critical thinking was the main focus of research conducted in different contexts in MENA countries. It was examined both separately and in conjunction with other 21<sup>st</sup>-century skills in over 56% of the studies in six countries. apart from two examples from the Moroccan and Omani contexts, meta-analysis revealed no institutional recognition of 21<sup>st</sup>-century skills in the MENA region. It was concluded that most research conducted in the MENA was due to the interest of individual researchers in integrating 21<sup>st</sup>-century skills into the EFL syllabus.*

**Keywords:** 21<sup>st</sup>-century skills, 4Cs, creativity, critical thinking, information literacy, digital literacy, life skills, career skills, globalisation, EFL syllabus.

## قواعد النشر وشروطه

آداب مجلة علمية محكمة تصدر في يناير ويوليو من كل عام عن كلية الآداب جامعة الخرطوم وتقبل البحوث في مجالات الآداب والفنون والعلوم الإنسانية مع مراعاة الآتي:

1. ألا يكون البحث المقدم للمجلة قد نشر أو قدم للنشر في مكان آخر.
2. تخضع البحوث المنشورة في هذه المجلة للتحكيم العلمي الذي يتولاه أساتذة مختصون وفق ضوابط موضوعية.
3. تسلم نسختان مطبوعتان من البحث على معالج نصوص (حاسوب) مع أسطوانة مدمجة تحتوي على البحث. أو ترسل على البريد الإلكتروني [adabsudan@gmail.com](mailto:adabsudan@gmail.com).
4. يراعى في البحث أن يتراوح حجمه بين 3000-5000 كلمة، ويرفق الباحث مستخلصاً باللغتين العربية والإنجليزية لبحثه بما لا يتجاوز صفحة واحدة (200) كلمة، ويذيل هذا المستخلص بما لا يزيد على خمس كلمات مفتاحية تبرز أهم المواضيع التي يتطرق إليها البحث. ويراعى أن تحتوي الصفحة الأولى من البحث على عنوان البحث واسم الباحث، والجامعة أو المؤسسة الأكاديمية وعنوان البريد والبريد الإلكتروني باللغتين العربية والإنجليزية.
5. تنشر المجلة مراجعات الكتب بحدود (2000) كلمة كحد أقصى، على ألا يكون قد مضى على صدور الكتاب أكثر من عامين، ويدون في أعلى الصفحة عنوان الكتاب واسم المؤلف ومكان النشر وتاريخه وعدد الصفحات. وتتألف المراجعة من عرض وتحليل ونقد، وأن تتضمن المراجعة خلاصة مركزة لمحتويات الكتاب. مع مراعاة الاهتمام بمناقشة مصداقية مصادر المؤلف وصحة استنتاجاته.
6. أن يوثق البحث علمياً بذكر المصادر والمراجع التي اعتمدها الباحث في نهاية البحث. وترتب المراجع في نهاية البحث هجائياً على ألا تحتوي قائمة المراجع إلا على تلك التي تمت الإشارة إليها في متن البحث. يشار إلى جميع المصادر في متن البحث بالطريقة التالية (اسم العائلة. سنة النشر. الصفحة او الصفحات) مثال: (صادق. 2021. 14) (Adams. 2000. 14). وتوثق في قائمة المراجع والمصادر كما يلي:  
للكتب وبحوث المؤتمرات:
  - أحمد بدوي. أسس النقد الأدبي عند العرب. القاهرة، دار نهضة مصر، 1964م.للمقالات والفصول في الكتب:
  - قاسم المومني. "علاقة النص بصاحبه دراسة في نقود عبد القاهر الجرجاني الشعرية". عالم الفكر. الكويت: العدد الثالث يناير/ مارس 1997م. 113-128.يراعى في المراجع الأجنبية نفس النمط
7. تعبر البحوث التي تنشرها المجلة عن آراء كاتبها، ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر المجلة أو أية جهة أخرى يرتبط بها صاحب البحث.
8. لهيئة التحرير الحق في إدخال التحرير والتعديل اللازمين على الأبحاث. وتعد هيئة التحرير رأي محكم المقال نافذاً بالنسبة لنشر البحث أو عدمه أو إدخال التعديلات التي يوصي بها المحكم.
9. لا تقبل البحوث والدراسات التي تعد لإكمال مطلوبات إجازة الرسائل الجامعية (الدكتوراه).
10. لهيئة التحرير الحق في رفض أي بحث مقدم لها دون إبداء الأسباب.

## Arabic Section

- 1 العصر الحجري القديم في السودان. أنطوني جون آركل (1949) (ترجمة)  
ترجمة بروفييسور أزهرى مصطفى صادق
- 87 دراسة في الخطاب الروائي المقموع رواية "الجنقو مسامير الأرض" أنموذجًا.  
د. عزالدين علي مختار علي
- 109 مفهوم فلسفة التاريخ وبيان أهميته في نقد المرويات التاريخية  
د. أبوبكر يوسف بابكر المشرف
- 133 اتجاهات خصائص النمو السكاني والتنمية العمرانية في محافظة العلا  
د. سهام أحمد عبدالله العمير
- 165 أثر المناخ على أصناف الماشية وإنتاجها من الألبان بمحافظة الأحساء نحو المساهمة في الأمن  
الغذائي- المملكة العربية السعودية "دراسة في المناخ التطبيقي"  
د. عبدالرحمن بن مبارك بن حسين العلي
- 201 المحددات الجغرافية لأنماط الاستيطان المروي  
د. عمار عوض محمد عبد الله
- 225 خدمات المستفيدين بالمكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي بولاية الخرطوم: دراسة مسحية من  
وجهة نظر المستفيدين  
د. عفاف محمد الحسن إبراهيم
- 263 المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علوم المعلومات والمكتبات بجامعة الخرطوم: دراسة تقويمية  
أبوبكر سلطان محمد الخضر

## Foreign Section

- A Meta-Analysis of Research on the Integration of Twenty-First- 297  
Century Skills into EFL Syllabus in the Middle East and North Africa  
El-Sadig Ezza and Summaya Elhussain
- The State of Postgraduate Supervision in Sudan 317  
Mohamed Albdri Sliman Bashir and Ahmed Abdelmoniem



ISSN 0302- 8844

A Scientific bi-annual Refereed Journal Issued by the Faculty of Arts, University of Khartoum

---

## Issue No.49. July. 2023

---

### Editorial Board

Editor-in-Chief

Prof. Siddig Mustafa Elrayah

Managing Editor

Prof. Azhari Mustafa Sadig Ali

Editorial Members

Prof. El-Sadig Yahya A. Ezza

Dr. Mohammed Alfatih Hayati

Dr. Afaf Mohammed Elhassan Ibrahim

Dr. Rasha Albaroudi

Dr. Nadra Abdalla Ali

Dr. Waleed Omer NourAldaim

Dr. Ahmed AbdelMouniem

Secretary

Waleed Modather

Sara Mamoun

### Advisory Board

Prof. Fadwa Abdel Rahman Ali Taha

Prof. Ali Osman M. Salih

Prof. Galal El-Din El-Tayeb

Prof. Rugaia Elsayed Etayeb

Prof. Tag Alser Harran

Prof. Mubarak Husayn Najmalddin

Prof. Hamadalneel M. Alhassan

Dr. Younis Al-Amin

Dr. Mahasin Hag Al-Safi

Dr. Hassan Ali Eissa

### Contributions:

Titled to the Editor: Faculty of Arts, University of Khartoum.

P.O. Box 321

or by e-mail: [adab24000@gmail.com](mailto:adab24000@gmail.com)



# Adab

Issue

49

ISSN 0302- 8844

Journal of Faculty of Arts. University of Khartoum July . 2023

