الأشكال الآدمية والحيوانية في الفن الصخري في تنزانيا ومقارنةً بجنوب أفريقيا خلال العصر الحجري المتأخر

أ. لينا محمد الفاتح(*)

– المقدمة .

أولا– الأشكال الآدمية في الفن الصخري في تنزانيا ومقارنةً بجنوب أفريقيا خلال العصر الحجري المتأخر .

ثانياً– الأشكال الحيوانية في الفن الصخري في تنزانيا ومقارنةً بجنوب أفريقيا خلال العصر الحجري المتأخر .

– المقدمة :

شهدت الملاجئ والكهوف الصخرية في تنزانيا وبعض المواقع في جنوب قارة أفريقيا (خريطة١ و٢) أشكالاً عديدة من الرسوم والنقوش التي بدأت منذ العصر الحجري المتأخر، تصور مرحلة الانتقال من الصيد وجمع الغذاء إلى تدجين بعض الحيوانات[١] . ويمكن من خلال الفن الصخري معرفة ثقافة السكان وتقنيات الصناعة القديمة ، والمعتقدات الدينية والرمزية من خلال الطقوس المختلفة وحياة الإنسان اليومية، كما يمكن من خلال الفن الصخري معرفة الموارد الطبيعية في العصور القديمة، فتبدو مجموعة متنوعة من الحيوانات والنباتات من خلال أعمال الصيد والجمع التي كانت تقوم بها جماعات الصيادين– الجامعين في منطقة معينة [٢].

(*) عدد ٤٤، يوليو ٢٠١٨ ص ص ١٥١ - ١٧٠ .

أولاً- الأشكال الآدمية في الفن الصخري في تنزانيا ومقارنةً بجنوب أفريقيا خلال العصر الحجري المتأخر :

تبدو نسبة الأشكال الآدمية أقل من الأشكال الحيوانية في اللوحات الصخرية في تنزانيا ، كما في لوحات منطقة Kondoa في وسط تنزانيا[١] .كما تنوعت الأشكال الآدمية من حيث اللون وأسلوب الرسم، حيث رُسمت أشكال آدمية بالخط الأحمر الرفيع، ورُسمت أخرى باللون الأبيض المنفذة بالإصبع [٢] ،وهناك الأشكال الآدمية المرسومة باللون الأحمر الداكن، كما لُون بعض هذه الأشكال باللون الأسود، كما توجد بعض الأشكال الآدمية باللون الأصفر واللون الأبيض بأسلوب مجرد عبارة عن خطوط رفيعة ممدودة وأحياناً برؤوس حيوانات أو تصفيفات شعر كبيرة الحجم كما في لوحة من تل Kolo بتنزانيا (شكل١) .

كما تتميز الأشكال الآدمية المرسومة باللون الأبيض المنفذة بالإصبع ، بالرؤوس المستديرة أو أن رؤوسها مقطوعة ، ونادراً ما تكون مرتدية ملابس أو حاملة أدوات ، وعلى النقيض من ذلك الأشكال الآدمية المرسومة بخط أحمر رفيع ، فقد رسمت بشكل دقيق وكثيراً ما تكون حاملة أدوات أو مرتدية ملابس [٣].

وعموماً لم يتم تحديد أو معرفة جنس الأشكال الآدمية في تنزانيا بشكل دقيق ، فلا توجد علامات أو إشارات تبين جنس الآدميين ،حيث أن جميع الأشكال الآدمية مرسومة بأجسام متشابهة على عكس الأشكال الآدمية المرسومة في بعض مناطق جنوب قارة أفريقيا والتي تتميز بوجود أعضاء تناسلية ذكرية بالنسبة للذكور وشكل الأثداء وحجم الأرداف الكبيرة بالنسبة للإناث كما في (شكل٢) ، وبالإضافة إلى ذلك تتميز لوحات بعض مناطق جنوب قارة أفريقيا عن تنزانيا بخاصية فريدة وهي وجود أدوات مغروزة بشكل عرضي ومتقاطع على الأعضاء التناسلية الذكرية مثال ذلك (شكل٣) وهذه السمة غير موجودة في تنزانيا .

وقد انتشرت في تنزانيا الأشكال الآدمية الغير طبيعية في سماتها، حيث تبدو الأطراف والجذع في بعض الأشكال مرسومة بطول مبالغ فيه وخاصة في أشكال منفذة بالمغرة الحمراء ، وقد تم رسم هذه الأشكال في مجموعات صغيرة أو أزواج وليس بشكل فردي[١]، ويبدو أنه تم تنفيذ هذه الأشكال بواسطة استخدام رأس قشة من ساق نبات أو ريشة ، أما الأشكال الآدمية التي تبدو أكثر سماكةً في الجذع فيبدو أنه تم رسمها بواسطة الفرشاة أو الإصبع .

ولابد من الإشارة إلى أن الكثير من الأشكال الآدمية الممدودة كالعصا كما في (شكل٤) من موقع Kijashu في تنزانيا ، تذكر بأشكال مماثلة مرسومة في بعض مواقع جنوب قارة أفريقيا كما في منظر من منطقة شرق Orange Free State (شكل٥) ، حيث ثلاثة أشخاص في وضعية الانحناء قليلاً إلى الأمام ، ووجوههم بشكل هلال، كما أصبحت هذه الأجسام تشبه الحبال وذلك بغياب الخط الفاصل بين الساقين، وقد تشير هذه الأشكال إلى مجاز الهلوسة الجسدية عند غياب الوعي [٢].

ومن الأشكال الآدمية المرسومة أيضاً بأسلوب مجرد في نفس اللوحة، ما يبدو حوالي أربعة أشكال آدمية مميزة بخط سميك لشكل الجذع (شكل٦) ولدى بعضهم أرجل أو ساقين صغيرين أسفل الجذع ، ولدى جميعهم جذوع واسعة، أما الرأس فقد تم تمثيله بدون رقبة باستثناء شخص واحد فقط، كما أن هذه الأشكال تفتقر إلى السمات الطبيعية لجسم الإنسان[٣] ، وهذا المشهد مشابه جداً لمنظر من جبل Bongani في مقاطعة Mpumalanga في جنوب قارة أفريقيا (شكل٧) ويعرف هذا الشكل باسم Formlings، ويمتد على نطاق واسع في زيمبابوي ومناطق أخرى في جنوب قارة أفريقيا [٤].

ويبدو أنه تم الاعتماد عند تحديد نوع الجنس ذكر أم أنثى في تنزانيا على شكل الجسم العام ، حيث تميزت أشكال الذكور عن الإناث بأجسام رفيعة ممدودة كما في (شكل٨)، وكذلك تم العثور على أنماط مماثلة لأشكال ذكور آدميين في بعض مناطق جنوب قارة أفريقيا كما في لوحة من ملجأ منطقة Kuntuki في زيمبابوي (شكل٩) حيث تم تحديد جنس الذكور من خلال شكل الجسم الرفيع الممدود في منطقة الجذع و وضوح عضلات الساقين [١] .

كما عثر على بعض الأشكال الآدمية في تنزانيا لديها شعر كثيف كما في لوحة من Kondoa (شكل١٠) شكل آدمي لديه شعر كثيف في وسط اللوحة ، ويشبه رأس حيوان الأسد، وهذا الاعتقاد مازال مرتبط إلى اليوم بممارسة طقس التحول إلى أسد لدى جماعات Usandawe في تنزانيا[٢] . ومن اللوحات التي تعرض أشكال آدمية برؤوس حيوانات، لوحة من منطقة Iramba في تنزانيا (شكل١١) ، وأيضاً في لوحات بعض مواقع جنوب قارة أفريقيا كما لوحة من منطقة شرق Cape (شكل١٢) ومثل هذه الأشكال النصف آدمية والنصف حيوانية تمت تسميتها باسم Therianthropes وفسرت كدليل على أداء طقس الحال وعن عملية التحول إلى شكل حيوان، وهناك تفسيرات أخرى لهذه الأشكال، حيث فُسرت بأنها قد تكون صيادين متنكرين في شكل حيوانات لتسهيل عملية الصيد كما تفعل قبائل Hadza في تنزانيا عندما ترتدي أقنعة على شكل رؤوس حيوانات كتمويه ، وذلك في أوقات الصيد ، و تم تفسيرها أيضاً بأنها أرواح الموتى الذين يتحولون إلى حيوانات [٣] .

ثانياً- الأشكال الحيوانية في الفن الصخري في تنزانيا ومقارنةً بجنوب أفريقيا خلال العصر الحجري المتأخر :

تشمل أشكال الحيوانات في تنزانيا بشكل أساسي أنواع الثدييات الكبيرة كالزرافة والفيل ووحيد القرن والغزال بالإضافة إلى عدد قليل من الطيور والزواحف وما يبدو أيضاً النحل[١] ، وقد تم تمثيل بعض الحيوانات بأشكالها الطبيعية، وهناك أيضاً ما يبدو أشكال لحيوانات خرافية مجهولة الهوية لم يتم تحديدها بعد كما في لوحة من منطقة Iramba (شكل١٣) .

وتم رسم معظم أشكال الحيوانات باللون الأحمر وأيضاً باللون الرمادي والأبيض وبنسبة أقل باللون الأسود والبني، ونادراً ما توجد لوحات تصور حيوانات مدجنة كالأبقار والماعز والأغنام كما أنه نادراً ما تم تصوير الأسماك [٢] .

ولا بد من الإشارة إلى أنه تم رسم خطوط عامة لجسم الحيوان ، أما التفاصيل الأخرى كالذيل والقرون والأذنين فهي نادراً ما تظهر ، كما رُسم لدى بعض الحيوانات ساقين فقط بدلاً من أربعة .

ولوحظ في بعض المناظر في تنزانيا أشكال خطوط قد تمثل حيوانات بأسلوب مجرد كما في (شكل١٤) وقد تم تفسير هذا الشكل بأنه رأس فيل مع شكل خط آخر متراكب عليه غير مفهوم . كما لوحظ أشكال حيوانات مرسومة بأسلوب مجرد غير طبيعي في لوحات بعض مناطق حوض بحيرة فيكتوريا في تنزانيا كما في(شكل١٥) حيوانات مرسومة بالإصبع بقرون كبيرة جدا فوق خط قد يمثل الجذع أو الرقبة وعدة أرجل، وقد تمثل الماشية نظراً لوجود تلك القرون وترمز بذلك إلى الرعي، كما توجد أيضاً أشكال لحيوانات مماثلة مرسومة بأسلوب مجرد غير طبيعي ومنفذة بالإصبع في بعض لوحات جنوب قارة أفريقيا، كما في لوحة من منطقة Natal (شكل١٦) وقد يدل هذا الشكل على حيوان الماشية وعلى حياة الرعي . وعموماً إن هذه الأشكال

المنفذة بالإصبع سواء في تنزانيا أو في جنوب قارة أفريقيا مُثلت فيها حيوانات الماشية بأسلوب رمزي غير طبيعي [١] .

وهناك أشكال حيوانات مملوءة ومظللة باللون الأحمر كما في لوحات منطقة Isanzu Iramba (شكل١٧) ويظهر في هذا النمط الشكل الطبيعي للحيوان والدقة في تصوير الحركة والثبات من خلال شكل الأرجل[٢] التي تظهر في بعض الأشكال متباعدة ليبدو الحيوان بأنه يمشي أو متقاربة ليبدو بأنه واقف، وفي بعض الأحيان تبدو أشكال الحيوانات بأسلوب طبيعي مرسومة جنباً إلى جنب مع الأشكال الآدمية كما في هذه اللوحة [٣] .

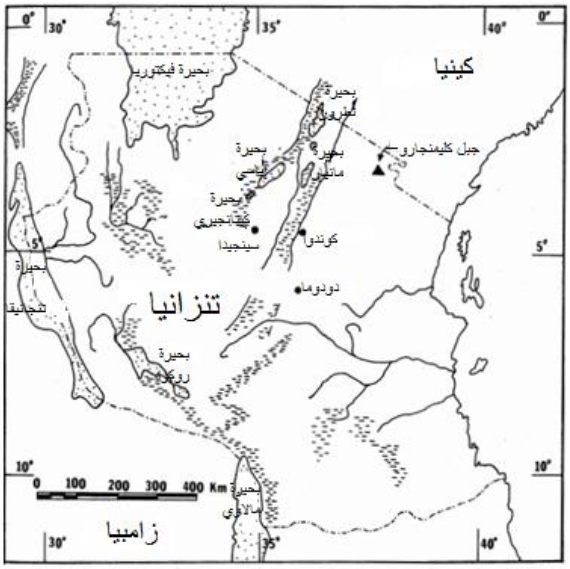
وهناك مشاهد حيوية أخرى في تنزانيا تبدو من خلال الانحناء في الرأس والأرجل الخلفية الأطول من الأمامية ، بأن الحيوان يستند على صخرة أو تلة كما في شكل حيوان الفيل من لوحة في وسط تنزانيا (شكل١٨، أ) ، ومن نفس اللوحة شكل آخر لحيوان الضبع (شكل١٨، ب) يبدو بأنه يستعد لقفزة قوية [٤] .

ولابد من الإشارة إلى أن غلبة أشكال الزرافات في تنزانيا، يشير إلى أن الرسامين قد فضلوا رسم هذا النوع من الحيوان ، حيث يرى بعض الباحثين بأنه المفضل في الصيد لما له من أهمية غذائية ووفرة في اللحم، كما أنه يعد وجبة غذائية لمجموعة أشخاص وخاصة عند صيد الأحجام الكبيرة من الزراف لما يصل استهلاكه إلى ٣ أيام دون الخروج مرة أخرى للصيد ، ويرى علماء آخرين بأن حيوان الزراف يلعب دوراً هاماً في الاحتفالات الطقوسية ، حيث كان له أهمية في معتقدات الجماعات، كما هو الحال بانتشار شكل حيوان العلند في لوحات بعض مواقع جنوب قارة أفريقيا ، كما إن انتشار شكل حيوان الزراف يوحي بأن هذا الحيوان متوفر بكثرة ، حيث قال أحد الباحثين (Mahudi) بأن بعض الحيوانات رسمت لأنها كثيراً ما شوهدت في

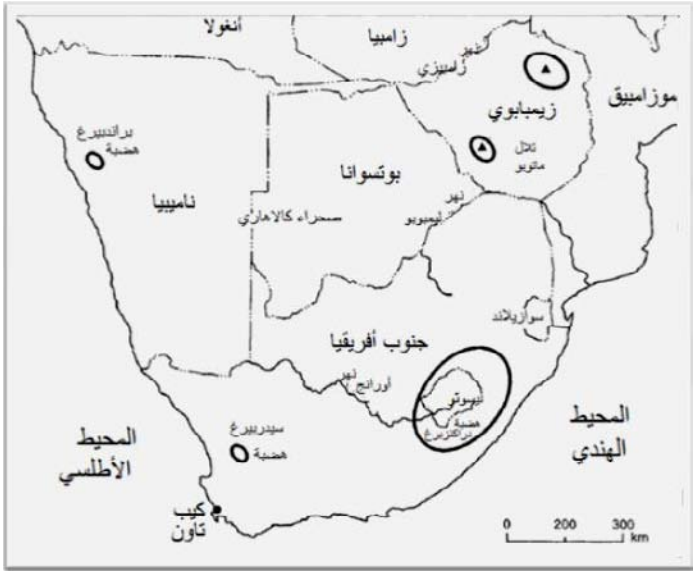
المنطقة ، وبالتالي فقد وُضعت كعلامات على الصخور بمثابة توقيع الفنان، وعلاوة على ذلك فإن غلبة أشكال الزرافات في الفن يمكن أن يكون أيضاً مرتبط بأغراض جمالية جذبت الرسامين[١].

وبالإضافة إلى أشكال الحيوانات المرسومة بأسلوب طبيعي كما في الواقع والحيوانات المرسومة بأسلوب مجرد ، فقد عثر على لوحات لأشكال حيوانات مرسومة بدون رؤوس كما في لوحة من منطقة Kondoa Irangi في تنزانيا (شكل١٩) شكل يمثل الجذع والأرجل الخلفية لحيوان ربما الزراف، وهذا الأسلوب ليس موجوداً فقط في تنزانيا، بل أيضاً في بعض مناطق جنوب قارة أفريقيا كما في لوحة من منطقة Savuti في بوتسوانا (شكل٢٠) قد يمثل هذا الشكل حيوان الجاموس ، ويبدو بأن رسم الحيوانات بهذا الأسلوب (بدون رؤوس) لها معنى شعائري طقوسي وقد يرمز للأضاحي ، وقد يكون غياب شكل الرأس وبعض الأجزاء من جسم الحيوان بسبب تلاشي الألوان من خلال تسرب المياه على سطح الصخر [٢].

الخرائط :



خريطة ١: تنزانيا . نقلاً عن : Masao.F.T,(1976) , Fig3

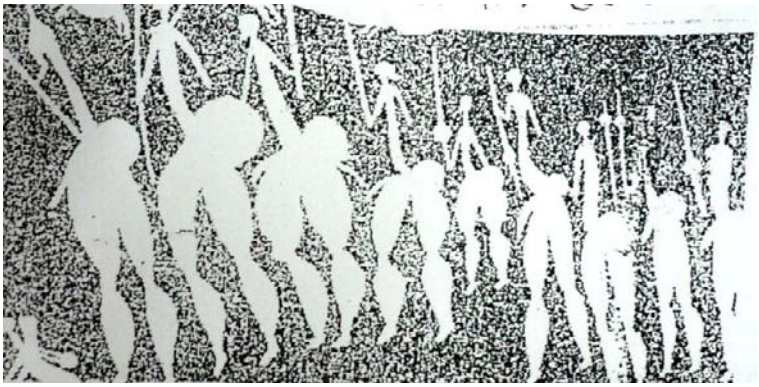


خريطة ٢: توضح مناطق جنوب القارة الأفريقية . نقلاً عن : Mguni.Siykha, (2004), P.192

مفتاح الخريطة : الحدود الاصطناعية _..._..._.. ، الهضاب ⬭ ، التلال ▲

الأشكال :

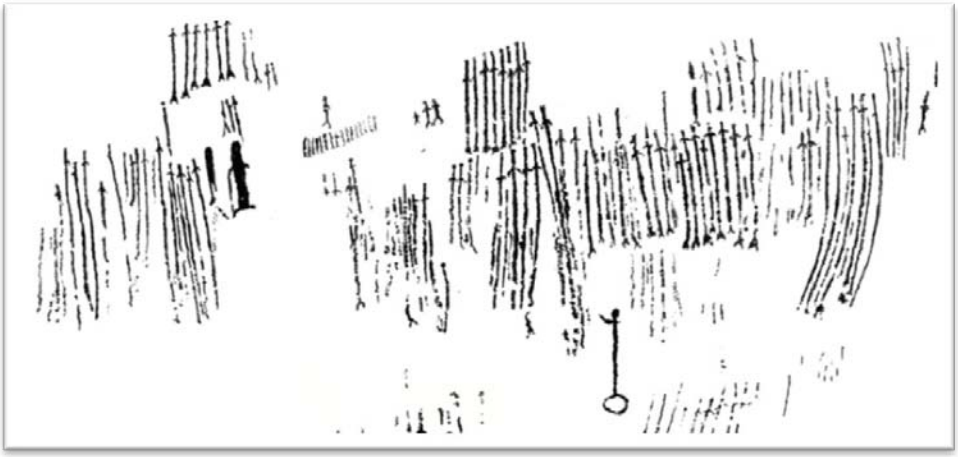
شكل١ لوحة ثلاثة أشكال آدمية لديهم ما يبدو أغطية رأس كبيرة من تل Kolo ، تنزانيا
نقلاً عن : Campell. Alec and Coulson. David, (2012), Fig 9



شكل٢ : مجموعة من النساء تتميز بضخامة الأرداف ، من دراكنزبرج ، جنوب قارة أفريقيا .
نقلاً عن : لينا الحافظ ، (٢٠١٤) ، شكل ٤٣

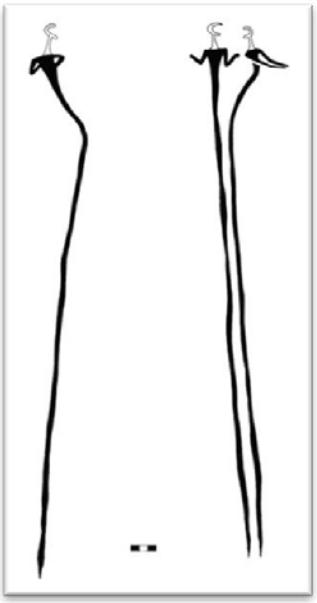
شكل٣: أشكال آدمية حاملة سهام ، من جنوب قارة أفريقيا .

نقلاً عن : لينا الحافظ ، (٢٠١٤) ، شكل ٣٢



شكل٤: أشكال تشبه الإنسان "كالعصا" في موقع Kijashu في Simiyu ، تنزانيا .

نقلاً عن : Mabulla. Ibrahim Audax ,(2013, 2014), Fig. 17

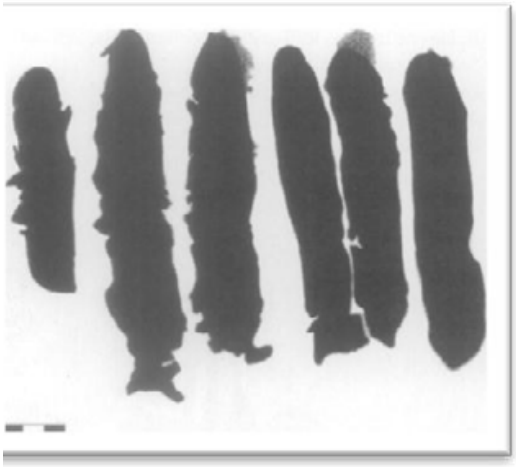


شكل٥ : أشكال آدمية ممدودة كالظل من شرق Orang Free State ، جنوب قارة أفريقيا .

نقلاً عن: لينا الحافظ ، (٢٠١٤)، شكل١٨٣

شكل٦ : أشكال آدمية بخط عريض غامق ، تنزانيا .

نقلاً عن : Mabulla. Ibrahim Audax ,(2013, 2014), Fig. 26

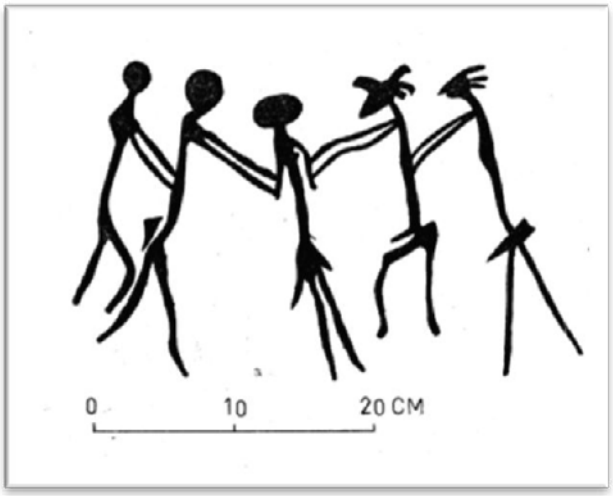


شكل٧ : أشكال تعرف باسم Formlings ، من جبل Bongani في مقاطعة Mpumalanga من جنوب قارة أفريقيا . نقلاً عن: Hampson. Jamie., and others , (2002), Fig.6

شكل٨: أشكال آدمية بأسلوب مجرد من ملجأ Majilili , Kondoa , تنزانيا .
نقلاً عن : Masao. F.T, (1990), Fig 4

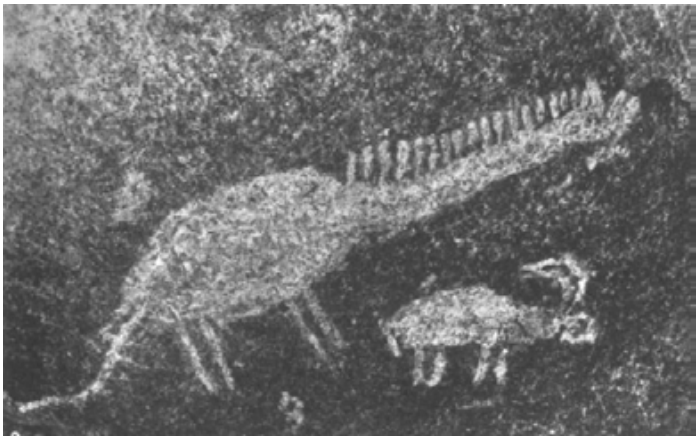
شكل٩: أشكال آدمية لذكور، بجانبهم سبعة أزواج في وضعية الاحتضان على جلود ملقاة على الأرض .
من ملجأ Lomagundi في منطقة Kentucky زيمبابوي ، جنوب قارة أفريقيا .
نقلاً عن : لينا الحافظ ، (٢٠١٤) ، شكل٥٤ .

شكل١٠ : أشكال آدمية يتوسطها شكل آدمي لديه خطوط منبثقة من رأسه ، تنزانيا.
نقلاً عن : Grzelczyk. Maciej, (2015), Fig.2

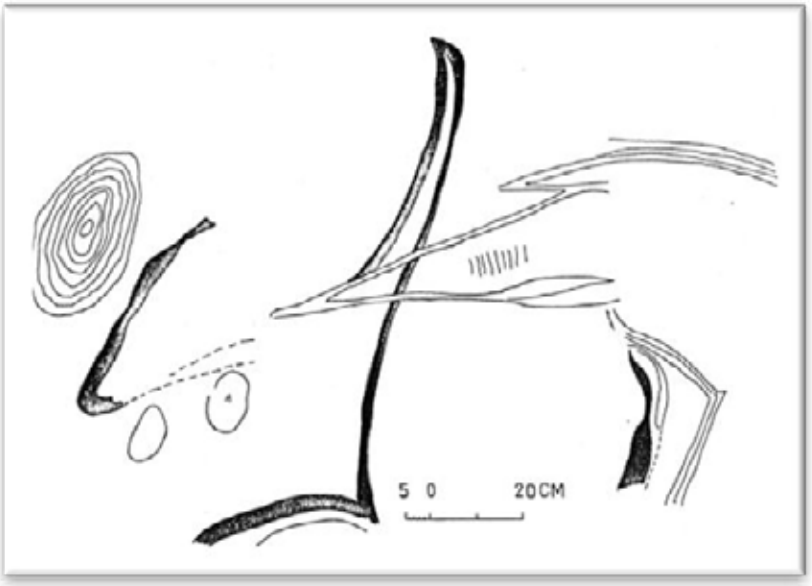


شكل١١: أشكال آدمية من المحتمل تمثل عملية اختطاف من ملجأ Lululampemble ، Irambi ، تنزانيا . نقلاً عن : Odner, (1971), Fig . 9

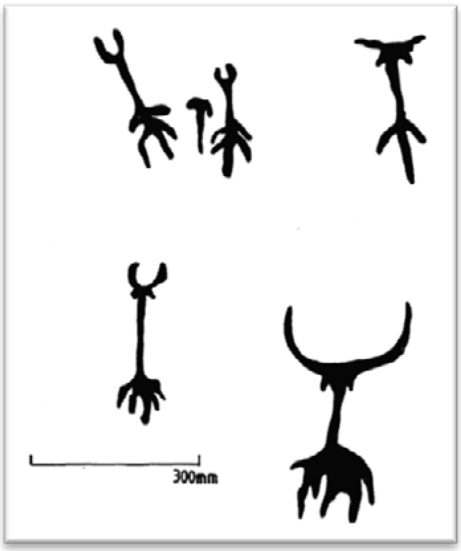
شكل ١٢ : شكل نصف آدمي ونصف حيواني (Therianthrope) من منطقة شرقي Cape ، جنوب قارة أفريقيا . نقلاً عن : لينا الحافظ ، (٢٠١٤) ، شكل١٤٤



شكل١٣ : شكل حيوان غير محدد ، من ملجأ Kirumi , Isumbirira ، منطقة Iramba ، تنزانيا .
نقلاً عن : MASAO.F.T , (1990), Fig. 3



شكل ١٤ : خطوط مزدوجة لرأس فيل وتقاطعه خطوط عريضة غير مفهومة من منطقة Kondoa ، منفذ باللون الأحمر ، تنزانيا . نقلاً عن : Boas. (1955) :9

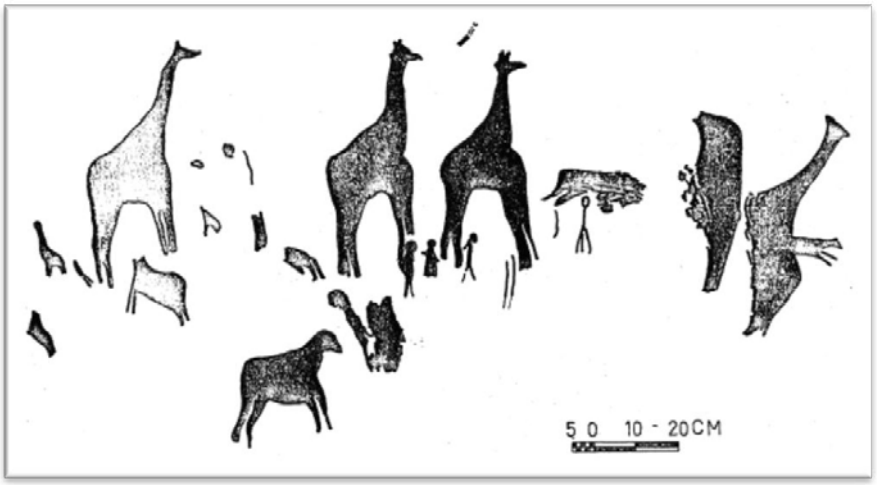


شكل١٥ : أشكال ماشية مجردة من منطقة بحيرة فيكتوريا ، تنزانيا .

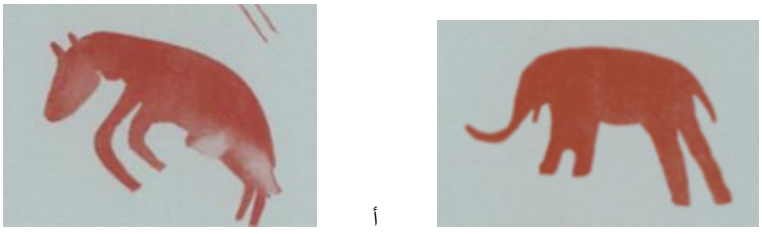
نقلاً عن : Prins. Fram E and Hall. Sian, (1994), Figs. 13 ,

شكل١٦ : شكل حيوان مجرد من الماعز أو البقر من منطقة ناتال Natal ، جنوب قارة أفريقيا .

نقلاً عن : Prins. Fram E and Hall. Sian, (1994), Figs., 15

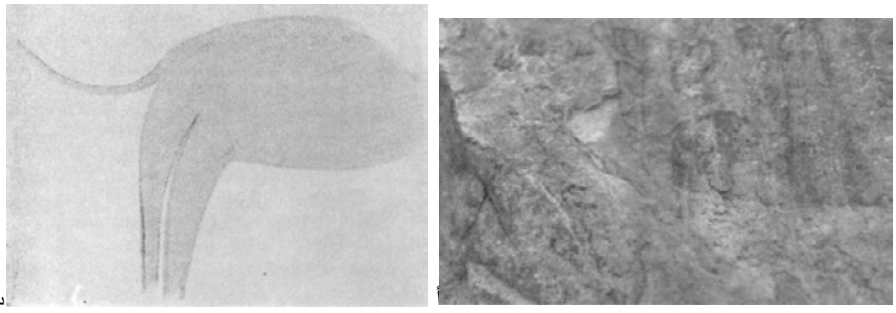


شكل ١٧: أشكال حيوانات طبيعية مملوءة بالطلاء الأحمر ، من منطقة Kwa Mwango ملجأ Isanzu Iramba .
تنزانيا . نقلاً عن : Boas, (1955), Fig. 11



ب أ

شكل ١٨ أ، ب : أشكال حيوانات باللون الأحمر ، تنزانيا . نقلاً عن : Culwick.A.T , (1931), Fig. 1,c,k, P.4



ب أ

شكل١٩ : شكل رباعي خلفي لحيوان ، تنزانيا . نقلاً عن : Nash.T.A.M, (1929), Fig . 3

شكل٢٠ :شكل حيوان من بوتسوانا من جنوب قارة أفريقيا ، نقلاً عن :

Campell C.Alec, (1970), Figs . 4

[١] Mori. Fabrizio ,"Brief remarks on cultural evolution and the oldest examples of rock art in Africa", Paideuma Mitteilungen Zur Kulturkunde, (1978), P. 36 .

[٢] Mabulla. Ibrahim A , Making sense of Afragmentry past the rock art of Simiyu region, Lake Victoria Basin, Tanzania, Instituto Politecnico de Tomar– Universidade de Tras – os– Montes e Alto Douro, (2013, 2014), P. 37 .

[١] Campell. Alec and Coulson. David, "Kondoa world heritage rock painting site", Adoranten (2012), P. 10 .

[٢] Bwasiri. Emmanuel and Smith Benjamin.W, "The rock art of Kondoa district, Tanzania", Azania: Archaeological Research in Africa , (2015), P. 443 .

[٣] Ibid , P.443 .

[١] Masao. F.T, " Possible meaning of the rock art of Central Tanzania", Paideuma: Mitteilungen zur Kulturkunde, Bd. 36, Afrika–Studien II ,(1990), P. 191 .

[٢] لينا محمد فاتح الحافظ ، المناظر والأشكال الآدمية في الرسوم والنقوش الصخرية في جنوب القارة الأفريقية خلال العصر الحجري المتأخر، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ٢٠١٤، ص ١٠٤، ١٠٥

[٣] Mabulla. Ibrahim.A , Op.cit , PP. 81 – 87 .

[٤] Hampson. Jamie., and others , "The rock art of Bongani mountain lodge and its environs, Mpumalanga province, South Africa: An introduction to problems of southern African rock–art region", The South African Archaeological Bulletin, Vol. 57, No. 175 (2002), P.18

[١] Itambu. Peter.M, "The rock art of Iringa region, Southern Tanzania A descriptive and comparative study", (2013), PP .71–72 .

[٢] Crzelczyk. Maciej," rock paintings from PoroBanguma i and Banguma I from the Usandawe area (kondoa district, tanzania)", BCSP Bollettino del Centro Camuno di Studi Preistorici – vol. 39 , (2015), P. 3

[٣] لينا الحافظ ، المرجع السابق ، ص٩٣

[١] Campell. Alec and Coulson. David, Op.cit , P.8

[٢] Masao. F.T, Op.cit , P. 85

[١] Prins .Fram E and Hall. Sian ,"Expressions of fertility in the rock art of Bantu–Speaking Agriculturists", The African Archaeological review, Vol.12, (1994), P.195 .

[٢] Boas.F, "Primitive art".Dover Publications, New York, (1955) , P.84 .

[٣] Fozzard, "Some rock paintings of Western Usandawe Tanganyika Notes and Records", (1967), P.57 .

[٤] Culwick.A.T, "Some rock paintings in Central Tanganyika", The Jounal of the Royal Anthropological Institute of great Britain and Irland, Vol.61, (1931), PP. 446–447 .

[١] Mabulla., Op.cit , PP .88–91 .

[٢] Campell C. Alec , "Notes on some rock paintings at Savuti", Botswana notes and records, Vol.2 (1970), P.16 .

_ قائمة المصادر والمراجع العربية والأجنبية :

_ لينا محمد فاتح الحافظ ، المناظر والأشكال الآدمية في الرسوم والنقوش الصخرية في جنوب القارة الأفريقية خلال العصر الحجري المتأخر، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ٢٠١٤ .

_ Boas.F, "Primitive art".Dover Publications, New York, (1955), PP. 70-90 .

_ Bwasiri. Emmanuel and W.Smith Benjamin, "The rock art of Kondoa district, Tanzania", Azania: Archaeological Research in Africa , (2015), PP. 437-459 .

_ Campell C. Alec , "Notes on some rock paintings at Savuti", Botswana notes and records, Vol.2 (1970), PP. 15-23 .

_ _____, and Coulson. David, "Kondoa world heritage rock painting site", Adoranten (2012), PP. 5-18 .

_ Crzelczyk. Maciej," rock paintings from PoroBanguma i and Banguma I from the Usandawe area (kondoa district, tanzania)", BCSP Bollettino del Centro Camuno di Studi Preistorici – vol. 39 , (2015), PP. 1-6 .

_ Culwick.A.T, "Some rock paintings in Central Tanganyika", The Jounal of the Royal Anthropological Institute of great Britain and Irland, Vol.61, (1931), PP. 443-453 .

_ Fozzard, "Some rock paintings of Western Usandawe Tanganyika Notes and Records", (1967), pp. 50-78 .

_ Hampson. Jamie, Challis. William, Blundell. Geoffrey and Conraad. De Rosner, "The rock art of Bongani mountain lodge and its environs, Mpumalanga province, South Africa: An introduction to problems of southern African rock-art region", The South African Archaeological Bulletin, Vol. 57, No. 175 (2002), pp. 15-30 .

_ Itambu. Peter Makarius, The rock art of Iringa region, Southern Tanzania A descriptive and comparative study, Master's Thesis , University of Dar es Salaam , (2013), PP. 1-113 .

_ Mabulla. Ibrahim Audax , Making sense of Afragmentry past the rock art of Simiyu region, Lake Victoria Basin, Tanzania, Master's Thesis, Instituto Politecnico de Tomar- Universidade de Tras – os- Montes e Alto Douro, (2013, 2014) , PP. 1-148 .

_ Masao. F.T, " Possible meaning of the rock art of Central Tanzania", Paideuma: Mitteilungen zur Kulturkunde, Bd. 36, Afrika-Studien II ,(1990), PP. 189-199 .

_ Mori. Fabrizio ,"Brief remarks on cultural evolution and the oldest examples of rock art in Africa", Paideuma Mitteilungen Zur Kulturkunde, (1978) , PP. 35-41 .

_ Prins .Fram E and Hall. Sian ,"Expressions of fertility in the rock art of Bantu-Speaking Agriculturists", The African Archaeological review, Vol.12, (1994), PP. 171-203 .