# الرسم والتصوير الحجريين المصريين

من مُنطلق كونهما استكشافًا سيميائيًا مُمهدًا لميلاد الكتابة التصويرية المصرية The Egyptian Petroglyphs and Cave Paintings in terms of being Semiotic Exploration paving the way for Egyptian Pictographic Writing.

إيهاب أيمن عبد المنعم1 ehabayman.now@gmail.com

### الملخص:

يستقصي البحث العلاقات البينية المباشرة وغير المباشرة بين الفن الحجري وبين الكتابة التصويرية المصرية، مع بيان دور الأيقونوجرافيا في ترسيخ بعض عناصر مشاهد الجداريات الحجرية سواء على المستوى التشكيلي أو الدلالي بحيث تطور عن تلك العناصر بعض علامات الكتابة التصويرية المصرية.

الكلمات المفتاحية: استكشاف سيميائي، ايقونوجرافيا مصرية، فن حجري، رسم حجري، تصويرية، إرهاصات الكتابة، هير و غليفية، سيميولوجيا

#### **Abstract:**

The study investigates direct and indirect links between Egyptian rock art and pictographic writing, and provides evidence for the function of iconography in the development of some elements of Egyptian mural rock art scenes and

1. باحث بدرجة الدكتوراة - جامعة حلوان

(الرسم والتصوير الحجريين المصريين ......) إيهاب أيمن عبد المنعم

Egyptian pictographic writing, whether on a visual level or a semiological level.

# **Key words:**

Semiotic exploration, Egyptian Iconography, Rock art, Petroglyphs, Cave painting, Parietal art, Pictographic signs, inscriptions, Origins of writing, Hieroglyphics, Semiology

#### مقدمة:

يشير Andréas Stauder إلى مفهوم شامل يمكن أن تضمن فيه كافة طرق التواصل غير النصي (non-textual communication) التي سبقت الكتابة يُعرف باسم "الاستكشافات السيميائية (Semiotic Exploration)"، والتي هي كل الذخيرة الموجودة مسبقًا داخل ثقافة معينة، من الأشكال البصرية غير اللغوية التي تعتمد على التشفير البصري، بحيث تصبح هذه الأشكال البصرية علامات الكتابة فقط عندما ترتبط مع بعضها البعض، ويتم دمجها في نظام أوسع لا لبس فيه يربط بينها وبين المعنى اللغوي، على أساس سياق مستقل ومستقر 1.

فتضم الاستكشافات السيميائية مختلف العلامات التي سبقت الكتابة ومن ثم عايشتها بعد ابتكارها، من أهم مميزات تلك العلامات أنها كانت مفهومة من الجميع بغض النظر عن لغاتهم أو مدى اتساع معرفتهم، تعددت مجالات استخدام هذه العلامات لتشمل الحساب والمقايضة والدين والسحر وتحديد الملكية<sup>2</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Andreas Stauder "the earliest Egyptian writing" Visible language, Inventions of writing in the ancient middle east and beyond, Oriental Institute Museum Publications No.32, Chicago, 2015, p.137 (Adapted)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> جدير "بالذكر أنه لم تكن جميع الاكتشافات السيميائية مرئية في حقيقة الأمر، بل كان بعضها يستهدف نقل المعلومات من خلال وسائط يمكن إدراكها من خلال حواس أخرى غير البصر، كما هو الحال مع قرع الطبول في غرب أفريقيا على سبيل المثال إذ تستخدم القبائل هناك قرع الطبول لإيصال المعلومات على نحو سريع من قرية لأخرى، فعن=

في مصر لعبت فنون العصور الحجرية خصوصاً فني الرسم والتصوير الدور الأبرز ضمن مختلف الاستكشافات السيميائية التي مهدت لميلاد الكتابة التصويرية المصرية.

يعد فن الرسم الحجري وعنه تطور الفنون المصرية على الإطلاق، وعنه تطور فن التصوير الحجري ولا سبيل إلى إنكار أن لكلا الفنين دور كبير في تدريب الفنان المصري على تشكيل الصورة، ومن ثم استخدامها في التواصل المرئي وصولًا إلى تأسيس مفهوم السرد (Narration)، الذي سيترسخ بدوره لاحقًا خلال رحلة السعى نحو الكتابة.

-طريق نغمات ذلك القرع يمكن استقراء معاني محددة مثل اقتراب عدو أو موت زعيم أو وصول غريب انظر حسن محمد محمد أبو النجا: الشكل والوظيفة وتاريخ تطوره في العلامات والرموز، اطروحة ماجستير غير منشورة، قسم التصميمات المطبوعة، كلية الفنون الجميلة، جامعة الاسكندرية، 1998، صــ 8 - 9

انظر: https://en.wikipedia.org/wiki/Petroglyph

https://en.wikipedia.org/wiki/Rock\_art

انظر https://en.wikipedia.org/wiki/Visual\_communication

(الرسم والتصوير الحجريين المصريين ......)

الرسم الحجري (Petroglyphs): الرسوم التي نفذت بإزالة أجزاء من سطح الصخور  $^1$  المرسم الثقب أو البري أو الحفر

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> التصوير الحجري (Parietal art): يقصد بالمصطلح الرسوم المنفذة باستخدام الألوان (لون أو أكثر) الموجودة على جدران وسقوف الكهوف والملاجئ والأسطح الصخرية المكشوفة خصوصًا تلك مؤرخة بعصور ما قبل التاريخ انظر

<sup>3</sup> التواصل المرئي (visual communication): الاتصال المرئي هو استخدام العناصر المرئية لنقل الأفكار والمعلومات.

### مشكلة البحث:

ما هو الدور الذي لعبه الفن الحجري المصري في نشأة الكتابة التصويرية المصرية؟

# أهمية البحث:

التعرض بالشرح والتحليل للعلاقات التشكيلية والدلالية بين عناصر الفن الحجرى وعلامات الكتابة التصويرية المصرية

# أهداف البحث:

- تقصى المرحلة الأولى من نشأة الأيقونوجرافيا المصرية
- دراسة الجوانب السيميولوجية المختلفة لفني الرسم والتصوير الحجريين في مصر المبكرة

### حدو د البحث:

الحدود الزمانية: العصور الحجرية

الحدود المكانية: مصر القديمة

يعتقد أن المحاولة الأولى للكتابة كانت مجرد رسم بسيط، حيث عبر أسلافنا عن الأشياء بأشكالها، حيث مال إنسان العصر الحجري إلى التعبير عن أفكاره وملاحظاته ومفاهيمه الاقتصادية والدينية والاجتماعية وغيرها من خلال الرسم على الصخور 1.

عرفت مصر فني الرسم والتصوير الحجريين في العصر الحجري القديم والعصر الحجري الوسيط (شكل:1)، (شكل:3)، (شكل:3) لاحقًا تتابعت وتعددت لوحات الفن الحجري المصري فغطت سائر العصر الحجري الحديث والعصر الثيني (Thinite period) متجاوزة اعدادها الآلاف، فمهدت خاصةً ما أُرخ منها بالعصور النقادية الثلاث والعصر الثيني - لاستقرار الأيقونوجرافيا المصرية ومن ثم الكتابة.

يعنى هذا البحث بتتبع العلاقة بين فني الرسم والتصوير الحاجريين من جهة والكتابة من جهة أخرى مركزًا فقط على الطور الأول من عمر هذه العلاقة، وهو الممتد من ظهور أولى لوحات الفن الحجري في مصر إلى نهاية النصف الأول من العصر الحجري الحديث

<sup>1</sup> سعد عبد المنعم محمد بركه :الرسوم الصخرية بالصحراء الكبرى في العصر الحجري الحديث: دراسة في الانثروبولوجيا الثقافية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، معهد البحوث والدراسات الأفريقية، قسم الانثروبولوجيا، 1993، صـ 2

عبرت أعمال الفن الحجري التي تصور المشاهد الفردية – على الرغم من ندرتها مهمة – لأنها تجسد الهيئات البشرية والحيوانية، في مواقف تستحضر منها الحالات. من هذه الحالات أن تصور الهيئة جالسة (شكل:4) أو واقفة وليس إلى جوارها أي عنصر آخر (شكل:5) أو ساقطة في دلالة على الهزيمة أو الموت (شكل:6)، وقد ترسم وهي تصطاد في حالة أشبه بالرقاد (الدلالة على تعقبه الصامت المباغت القنيصة) (شكل:7)، وقد نجد شخصاً واقفاً يليه آخر يتحرك، فيما يفسر على أنه تعبير عن الحركة، مع الأخذ في الحسبان أن دائماً ما يكون لحركة الشكل أهمية بارزة في فهم الموضوع فاللحركة ترجع دلالات اجتماعية وطقسية ودينية وغيرها (شكل:8)، وقد يعبر الشكل عن السن أو المكانة وذلك عن طريق تصوير أحد الأشخاص أكبر من مرافقيه السن أو المكانة وذلك عن طريق تصوير أحد الأشخاص أكبر من مرافقيه (شكل:9).

ويبدو أن الفنان كان يدرك جيدًا الغرض الوصفي للشكل المرسوم، فنجد أنه إذا قام برسم هيئتين من نفس النوع، لكن لكل منهما جنس مختلف، أضاف إلى أحدهما علامة للدلالة الجنس، مثل جعل خصر المرأة أنحف مع تكبير صدرها لتجسيد الثديين، أو قد يلجأ إلى إضافة خطين مائلين في الصدر للدلالة عليهما، بالإضافة إلى تمثيلها مرتدية تنورة (شكل:10).

تشير الدلائل إلى أن الشكل في الفن الحجري لم يكن سوى تعبير عن رمز محدد، ولما كان الشكل، سواء كان لبشر أو حيوان أو غير ذلك، هو الوحدة

الأساسية المكونة للموضوع المراد تمثيله، فلا شك أن تكرر شكل ما في نفس المكان، أو اختلف هيئته من مكان إلى آخر كان ولا بد ذا مغزى مهم $^{1}$ .

لقد عبرت المناظر الفردية عن المعاني الجوهرية الكامنة في الحياة التقليدية لزمر العصور الحجرية، حيث الشكل الفردي هو عنصر أساسي يحمل بداخله العديد من الأهداف والمعاني ذات الصبغة الاجتماعية والعقائدية والسلوكية وحتى التربوية والتعليمية، من هنا امتلكت تلك الأشكال الفردية القدرة على التعبير عن أحد جوانب الحالة كالقوة والزعامة والسيطرة والتهليل.

ويتفق معظم الباحثين على أن الكثير من العناصر المصورة داخل الاعمال المنتسبة إلى فني الرسم والتصوير الحجريين قد لعبت دوراً محورياً في صياغة الكلمات والمفردات اللغوية المكتوبة إذ أنها أتت على نفس الأوضاع أو في أوضاع وصياغات قريبة يسهل الربط بينها وبين أشباهها في علامات الكتابة التصويرية.

فيما يتعلق بالعناصر البشرية، نجد أن أنماط إظهار الشكل الآدمي تعكس كيف يحب الإنسان إظهار نفسه سوآءً كصياد (شكل:11) أو زعيم (شكل:13) أو محارب (شكل:13) أو راعي (شكل:14)، كما صور نفسه سابحًا (شكل:15)، وراقصًا (شكل:16)، وضمن مشهد ذا طبيعة طقسية (شكل:17)، أو ومتعبدًا يقدم القرابين (شكل:18).

(الرسم والتصوير الحجريين المصريين .....)

أ خالد سعد مصطفى درويش: الرسوم والنقوش الصخرية في الجلف الكبير والعوينات بصحراء مصر الغربية في عصور ما قبل التاريخ، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية الآثار، قسم الآثار المصرية، 2012، صـ 65، 68 – 69، 60 – 60

كذلك فقد صور أدوات حياته اليومية (شكل:19) مركزا بالأخص على تلك التي تبرز مواطن القوة مثل سهامه وقسيه (شكل:20)، ودروعه (شكل:21) وعصيه (شكل:23). وقد يصور نفسه بصحبة كائن ما ورائي (شكل:23) ربما ليستقوي به على ما يهابه أو ليعينه على تحقيق ما يتمناه.

وتشير أقدم أعمال التصوير في العصور الحجرية إلى كون الحيوانات المصورة من خلالها برية<sup>1</sup>، ومن أبرز الحيوانات البرية التي صورت على الصخر في الصحراء الشرقية الأنواع التي يمكن العثور عليها حاليًا في سافانا شرق أفريقيا، حيث عثر على رسوم بأعداد كبيرة تعود إلى الزرافات (شكل:24) والغيلة (شكل:25) والنعام (شكل:26) جنبًا إلى جنب مع عدد أقل من السنوريات التي قد تكون أسودًا، أو فهودًا، أو نمورًا، أو لبؤات (شكل:27).

<sup>1</sup> سعد عبد المنعم محمد بركه: الرسوم الصخرية بالصحراء الكبرى في العصر الحجري الحديث: دراسة في الانثروبولوجيا الثقافية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، معهد البحوث والدراسات الأفريقية، قسم الانثروبولوجيا، 1993، صــ – 113 ،70، 70، معهد البحوث والدراسات الأفريقية، قسم الانثروبولوجيا، 1993، صــ – 113 ،70، المعهد البحوث والدراسات الأفريقية، قسم الانثروبولوجيا، 1993، صــ – 113 ،70، بالمعهد البحوث والدراسات الأفريقية، قسم الانثروبولوجيا، 1993، صــ – 113 ،70، بالمعهد البحوث والدراسات الأفريقية، قسم الانثروبولوجيا، 1993، صــ – 113 ،70، بالمعهد البحوث والدراسات الأفريقية، قسم الانثروبولوجيا، 1993، صــ – 113 ،70، بالمعهد البحوث والدراسات الأفريقية، قسم الانثروبولوجيا، 1993، صــ – 113 ،70، بالمعهد البحوث والدراسات الأفريقية، قسم الانثروبولوجيا، 1993، صــ – 113 ،70، بالمعهد البحوث والدراسات الأفريقية، قسم الانثروبولوجيا، 1993، صــ – 113 ،70، بالمعهد البحوث والدراسات الأفريقية، قسم الانثروبولوجيا، 1993، صــ – 113 ،70، بالمعهد البحوث والدراسات الأفريقية، قسم الانثروبولوجيا، 1993، صــ – 113 ،70، بالمعهد البحوث والدراسات الأفريقية، قسم الانثروبولوجيا، 1993، صــ – 113 ،70، بالمعهد البحوث والدراسات الأفريقية، قسم الانثروبولوجيا، 1993، صــ – 113 ،70، بالمعهد البحوث والدراسات الأفريقية، قسم الانثروبولوجيا، 113 ،70، بالمعهد البحوث والدراسات المعهد البحوث والدراسات المعهد البحوث والدراسات المعهد البحوث والدراسات المعهد البحوث والمعهد والمعهد والمعهد البحوث والمعهد والمعه

<sup>116</sup> 

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Tony Judd: Rock art of the eastern desert of Egypt: content, comparisons, dating and significance, Archaeopress, Oxford, 2009, p 12 - 15.

أما الأعمال المؤرخة بالعصر الحجري الحديث فتتنوع رسوم الحيوانات المستأنسة فيها بين الماشية كالثيران والأبقار (شكل:28) والأغنام، والكباش، إضافة إلى الكلاب (شكل:29).

وبصفة عامة كانت الحيوانات ترسم من الجنب فيما عدا القرنين في حالة الأبقار والثيران، حيث كانت ترسم مقوسة في وضع أمامي، وهي قاعدة استقرت لاحقًا في الفن المصري سوآءً في عصور ما قبل الأسرات أو في العصور التاريخية.

ما من شك في أن تلك الرسوم الصخرية كانت وسيلة تواصل، إذ كثيراً ما نرى خليطًا من الحيوانات في المنظر الواحد كما لو كان فنان العصور الحجرية حريصاً على عمل جرد لكل الكائنات المنتمية للمنطقة حيث يعيش (شكل:30) وتبين أعمال التصوير حرص الفنان على نقل الحالة النفسية للحيوانات فنجده تارة يصور ذيول قطعان الحيوانات مثل الظباء والغزلان والنعام والزراف متدلية لأسفل وهي مشغولة بجمع الطعام في إشارة على الاسترخاء (شكل:31) وفي تارة أخرى يصور ذيولها مرتفعة لأعلى في إشارة للقلق والاضطراب وأداة للإنذار بالهجوم المباغت (شكل:32)، وقد يكون وجود تصوير للزراف في هذه المواقع مؤشراً على الأماكن التي كان يتردد عليها الزراف بشكل خاص، أو من الممكن أنها الأماكن التي يرتادها الناس ذوى الاهتمام بالزرافات!

(الرسم والتصوير الحجريين المصريين ......) إيهاب أيمن عبد المنعم

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tony Judd: Rock art of the eastern desert of Egypt: content, comparisons, dating and significance, Archaeopress, Oxford, 2009, p 13.

عموماً عثر على فن الحجري على الأسطح الجبلية والأرضيات الحجرية في المسارات بين التكوينات الجبلية، تلك المسارات التي كانت مسلكًا للإنسان عند سيره لاعتلاء القمم الجبلية لمراقبة الحيوانات التي سيقوم بقنصها، وهنا يلاحظ أن الفنان كان يرسم الحيوانات في حالة حركة للدلالة على مرورها بالقرب من هذه الأماكن، أما إذا ما رسمها في حالة سكون فإنما يكون هذا للدلالة على أن هذا المكان هو مكان مرعى لتلك الحيوانات.

كما كان للعلامات الدالة على استئناس الحيوانات كالزركشة والقلائد والتمائم وزخارف القرون التي تتوعت بين دوائر ونقاط وغيرها من أنماط (شكل:33) دور في سياق إرهاصات الكتابة، حيث فسر Walther Resch تلك العلامات كانت علامات ملكية لتميز لمن تعود ملكية المواشي في حين اختلطت مع القطعان الأخرى.

كما نستطيع أن نتامس في التصوير الحجري منذ أقدم العصور بعض أهم خصائص التكوين التي ميزت الفنون المصري ومن ضمنها الكتابة وهو صف عناصر المشهد على شكل سطر (شكل:34)، إذ كثيراً ما عثر على أعمال فنية يجاور عناصرها بعضها بعضاً كما لو كانت مصفوفة عن عمد، كما يلاحظ أيضاً الابتعاد عن تسجيل الحركات العنيفة كما الميل إلى التبسيط والتلخيص،

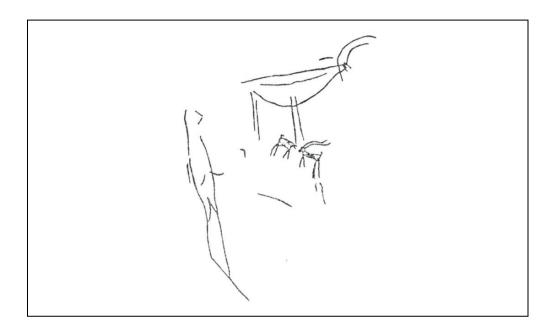
مع التأكيد على التفاصيل الجوهرية الأكثر بروزًا أ. وهي كلها من السمات المميزة لعلامات الكتابة التصويرية المصرية.

ويلاحظ على فن التصوير في العصور الحجرية في مصر أن الفنان قد اهتم فيه عند تناول أعضاء جسم الحيوانات أن تتميز بعناصر الحيوية كالحركة والمبالغة في إظهار بعض أجزاء الحيوانات في محاولة لإبراز أهم الأعضاء (الأعضاء المميزة له)، وتعرف المبالغ في تصوير بعض أعضاء الجسم في هذا العصر باسم "المبالغة المتوازنة"، إن أهم ما يميز أسلوب المبالغة المتوازنة سوآء أكان المصور هيئة حيوانية أو بشرية هو تضخيم بعض عناصر الجسد لإبراز أهميتها، كالأكتاف العريضة والخصر شديد النحول والأرداف المتضخمة والأقدام ثقيلة الحركة والطول غير الواقعي2، مهد ذلك الأسلوب إلى فكرة تصوير ذات العلامة من أكثر من منظور والتركيز على الخصائص المميزة الشكل المصور سوآء في الفنون اللاحقة على فني الرسم والتصوير أو في طريقة تشكيل علامات الكتابة التصويرية نفسها.

<sup>1</sup> محمد نبيل مصطفى حسن: فلسفة التكوين في التصوير المصري القديم والمعاصر، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم التصوير، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، القاهرة، 1983، صـــ 28

 $<sup>^2</sup>$  سعد عبد المنعم محمد بركه: الرسوم الصخرية بالصحراء الكبرى في العصر الحجري الحديث: دراسة في الانثروبولوجيا الثقافية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، معهد البحوث والدراسات الأفريقية، قسم الانثروبولوجيا،1993، صـ - 161، 161 عهد 164، 202

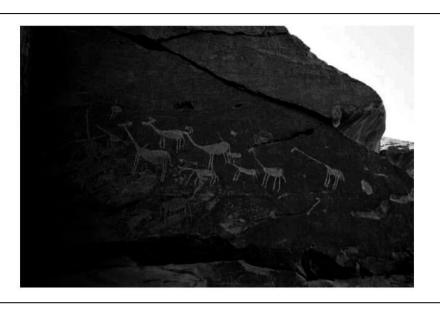
# الأشكال



(شكل:1): رسم حجري عثر عليه في بئر الصوير (Bir Sweir) شرقي سيناء، يؤرخ بالفترة ما بين العصر الحجري القديم الأعلى وثمانية آلاف قبل الميلاد. تظهر فيه هيئة آدمية تتبع اخرى حيوانيه على شكل حيوان ينتمي لفصيلة البقريات يصعب التوثق من فصيلته لكنه على أي حال أقرن وذو جسم ضئيل، وعليه فقد يكون غزالًا أو تيساً صورت كلا الهيئتين من منظور جانبي. تضم الجدارية أيضاً مشهداً آخر أصغر حجماً يشير أسلوب تنفيذه إلى أنه يعود إلى فترة لاحقة على المشهد الأول. يتكون المشهد الفرعي من كلب صيد يواجه ثيتل وجهاً لوجه. وهو ما يشير إلى وجود صياد حتى مع غيابه. حيث ينوب الكلب عن وجود صاحبه.

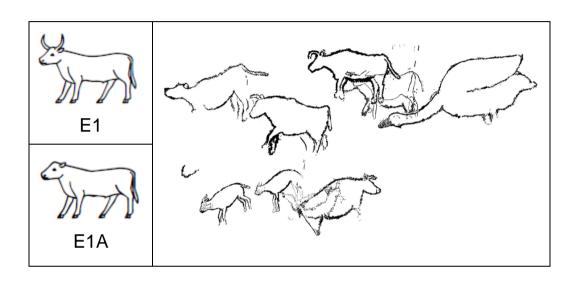
(الرسم والتصوير الحجريين المصريين .....)

إيهاب أيمن عبد المنعم

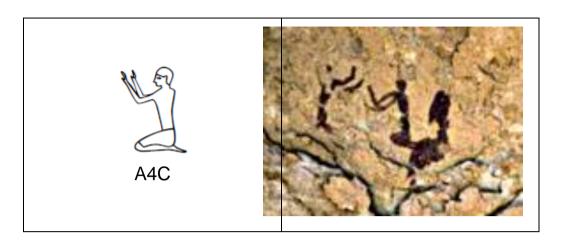


(شكل:2): رسم حجري عثر عليه في وادي أبو صبيرة (Subeira (شكل:2): رسم حجري عثر عليه أسوان، يؤرخ بالعصر الحجري القديم. والمشهد مجموعة من الحيوانات التي تنوعت بين الايائل والوعول والزراف يتوسطهم كلب كنايه عن الصياد، تتميز جميع الحيوانات بطول أعناقها على نحو مبالغ فيه. كما تظهر أجساد الوعول والأيائل ممتلئة ربما كناية عن الوفرة والخصم. نستطيع تمييز الوعول عن الأيائل من شكل قرونها. إذ تتميز الوعول بقرونها المقوسة، لكن مما يدعو للاستغراب أن الفنان قد صور قرونها مقوسة إلى الأمام لا إلى الخلف. كما تتقارب نسب أحجام جميع الحيوانات من بعضها البعض، ولا يميزها عن بعضها إلا طول رقابها. عموماً قد تشير تلك الأمور إلى أن الفنان قد أراد توصيل رسالة أكثر رقابها. عموماً قد تشير تلك الأمور إلى أن الفنان قد أراد توصيل رسالة أكثر

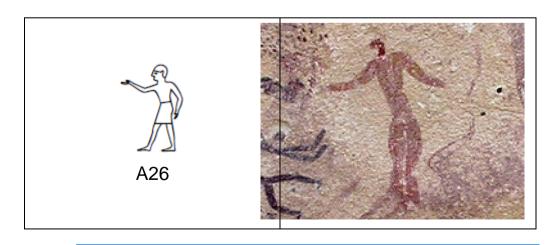
مما أراد أن يسجل مشهدًا واقعيًا. من السمات التي تميز هذه الجدارية ونجد لها صدى لاحقًا في الكتابة التصويرية أن جميع الكائنات صورت بأحجام متقاربة بغض النظر عن مرجعياتها الطبيعية.



(شكل:3): رسم حجري عثر عليه في القرطة (Qurta) قرب كوم امبو، يؤرخ بأواخر العصر الحجري القديم. يضم المشهد مجموعة من الثيران والأبقار إضافة إلى عجول صغيرة كذلك تظهر أوزة يبلغ حجمها ضعف حجم الثور الواقف أمامها. هنا ايضًا نرى أن قرون الثيران قد صورت معقوفة إلى الأمام لا إلى الداخل. يتضح على أسلوب تنفيذ الحيوانات هنا أنها أقرب ما تكون إلى الواقعية. يقارب شكل الثور والبقرة من حيث التشكيل إلى حد كبير شكل العلامات التصوير المصرية المخصصة لكل منهما.



(شكل:4): تصوير حجري من كهف السباحين ( Swimmers)، هضبة الجلف الكبير، الصحراء الغربية، يصور فردين متواجهين، جالسين في وضعية افتراش الساق (بمعنى أن يجلس الشخص ثانيًا رجله بحيث يجلس على ساقه)، وقد رفع كلِّ منهما ذراعيه أمام وجهه، تذكر هيئتهما بشكل العلامة التصويرية المصرية (A4C). والتي هي ايضًا على شكل رجل جالس على ساقه في حين يرفع يديه بمحاذاة وجهه. تشير هذه العلامة إلى مفهوم الابتهال.



إيهاب أيمن عبد المنعم

(الرسم والتصوير الحجريين المصريين ......)

(شكل:5): تصوير حجري من كهف الوحوش (Cave of Beasts)، هضبة الجلف الكبير، الصحراء الغربية، يصور رجل واقف، في هيئة دمية أعضاء، وهي وضعية شائعة في الفن المصري القديم، تصور فيها الهيئة الآدمية بمناظر مركبة، حيث يصور الرأس من منظور جانبي، في حين تصور الكتفين من منظور أمامي، وتصور فيها البطن من منظور ثلاثة أرباع، يختلف الشكل عن وضعية دمية الأعضاء المألوفة في أن الفخذين صورا من منظور أمامي في حين تصور من منظور جانبي في الفن المصري في العصور اللاحقة، بالنسبة للأقدام فقد صورة من منظور جابي كما هو مألوف. الشكل يشبه العلامة التصويرية (26A). والتي على هيئه رجل يمد ذراعه اليمنى الى الامام وكفه مرفوعة لأعلى في إشارة إلى الأخذ يصعب التيقن ما إذا كانت كف الهيئة الآدمية الظاهرة في المشهد الحجري مرفوعة إلى أعلى – دلالة على العطاء – أم موجهة نحو الأسفل – دلالة على الأخذ – لكن هذا لا ينفي التقارب الشديد بينها وبين العلامة التصويرية من حيث المعالجة التشكيلية.





إيهاب أيمن عبد المنعم

(الرسم والتصوير الحجريين المصريين ......)

(شكل:6): تصوير حجري من كهف الوحوش، هضبة الجلف الكبير، الصحراء الغربية، يصور رجل يسقط على وجهه. الشكل يشبه العلامة التصويرية (95A). لاحظ كيف يتقارب الشكل المرسوم مع العلامة التصويرية إذ لكل منهما ذات الوضعية، كما ورسمت أطرافها بذات الهيئة تقريباً.





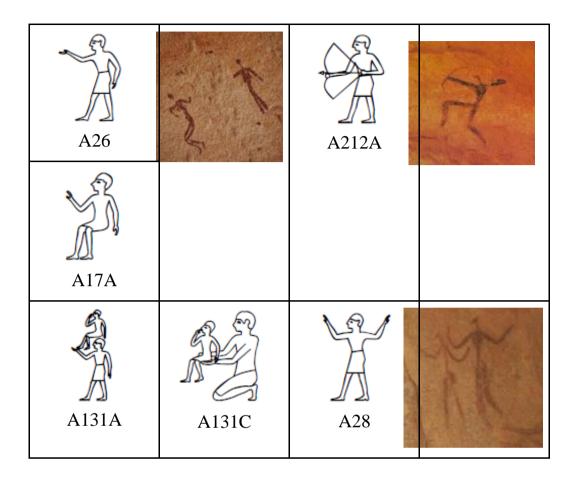


(شكل:7) رسم حجري من وادي العطواني (Wadi El Atwani)، في الصحراء الشرقية الوسطى، يصور صيادًا يزحف على بطنه وفي يده قوسه في حالة أشبه بالرقاد في محاولة منه لاقتناص الدغفل (صغير الفيل) السائر بين قدمي أمه، الشكل يشبه العلامتين (92A) و (212A) جزئيًا. ففي حين أن

الشكل يقارب العلامة 92A أكثر من حيث الحل التشكيلي – لكن يختلف معها من حيث المعنى إذ ترتبط العلامة بالمعاني سيميولوچية سلبية تطوف حول الإعياء والمرض – نجده يقارب من حيث المعنى أكثر العلامة 212A والتي تحوم معانيها حول الرمي بالسهام.

عالج الفنان مبدع المشهد الحجرى القوس المشدود في يد الصياد بذات الحل التشكيلي الذي تبنته العلامة (212A) لكنه يختلف عنها من حيث وضعية الهيئة الآدمية بين راقدة وجالسة، في هذا الصدد ينبغي عدم إغفال أمرين. الأول: أن العلامة التصويرية (علامة الكتابة) انما تستهدف إيجاد وسيط مرئي مجرد وثابت للتعبير عن معنى محدد مرتبط باللغة المنطوقة، في حين أن الشكل ضمن جدارية وادي العطواني ينقل حدثًا واقعيًا، كم وأنه لا يستهدف نقل اللغة، ولكن فقط تسجيل الحدث. ثانيا: أنه ينتمي لفترة طويلة سابقة على عصر الكتابة. وعليه فلا يُلتمس هنا سوى التأكيد على أن ذات الحلول التشكيلية التي تبنتها علامات الكتابة لاحقا نجدها موجودة بشكل واضح في فنون العصور الحجرية، كذلك التأكيد على أن المعاني التي عبرت عنها هذه العلامات هي تقريبا نفس المعاني التي عبرت عنها عناصر المشاهد الحجرية بالتأكيد مع وجود اختلافات نابعة من اختلاف الأزمنة والأغراض التي صيغة من أجلها سواء العناصر ضمن المشاهد الحجرية أو العلامات الكتابة، لكن مع التأكيد على أن الصلات بين كلا الطرفين واضحة لا تخطئها عين وأن مقام هذه من تلك هو مقام التطور الطبيعي اللاحق على أي تجربة.

(الرسم والتصوير الحجريين المصريين ......) إيهاب

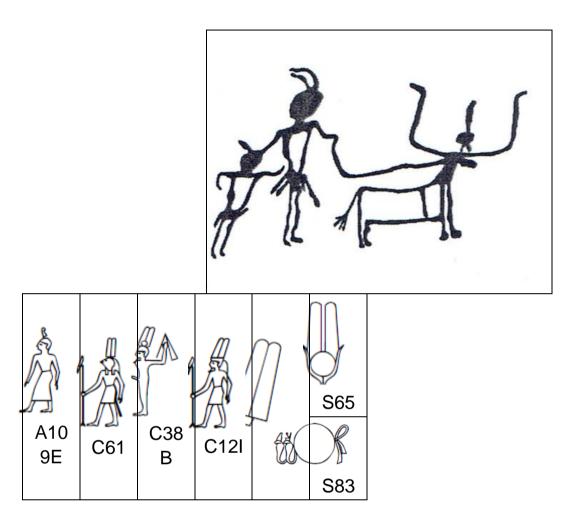


(شكل:8): ثلاثة مشاهد من هضبة الجلف الكبير (Gilf Kebir)، في الصحراء الغربية تصور على التوالي قواساً يشد وتر قوسه وقد أوشك على إطلاق سهمه، أما المشهد الثاني فيصور رجلين يقفان مهللين، ويصور المشهد الثالث رجلان تعكس هيئة كل منهما حركة مختلفة فالأيمن يقف منتصباً وقد رفع يمناه أمامه، في حين أن الثاني يظهر كما لو كان جالساً وقد رفع يسراه أمامه في حين يلتفت برأسه إلى الخلف صوب الرجل الأول. يشابه المشهد

إيهاب أيمن عبد المنعم

(الرسم والتصوير الحجريين المصريين .....)

الأول العلامة التصويرية (A212A)، لكنه يختلف عنها في أن الشكل يعكس عنصر الحركة في حين أن العلامة ثابتة ويرجع ذلك إلى أن الحركة جزء لا يتجزأ من التعبير ضمن مشهد يستهدف التواصل البصري غير اللغوي، لكن العلامة هي إطار ثابت يحبس في داخله معنى لغوى معروف قد يفسده أو يشوش عليه تضمين الحركة العنيفة داخل تشكيل العلامة، لكن لا تخلوا العلامة من الحركة إذ كما هو جلى نرى القواس ضمن العلامة (A212A)، قد قدم يمناه على يسراه في إشارة للحركة. تشابه الهيئات الآدمية في المشهد الثاني العلامة التصويرية (28A)، أما المشهد الثالث فتشابه في الهيئتين المصورتين العلامتين التصويريتين (26A)، و(A17A) علاما أن الأولى تشير إلى بالغ "يعطى"، والثانية تشير إلى طفل يمص ابهامه. ربما كان للهيئتين البشريتين ضمن المشهد ذات المعنى، أي أن الكبير هو من يعطى أو يهتم بالصغير الملتفت إليه برأسه. وهو ما يحيلنا إلى العلامتين (A131C) و(A131A) والتين تصورين العلاقة التي تجمع بين بالغ (الأب) وطفل (الابن) يعتنى فيها الكبير بالصغير.

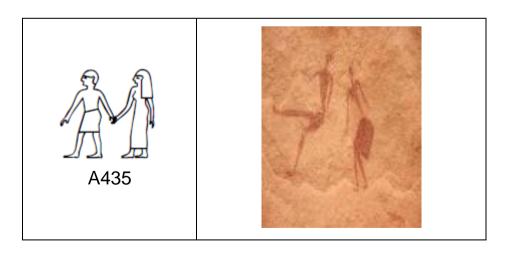


(شكل:9): بتروجليف حجري من وادي أبو وصال (Wadi Abu Wasil)، في الصحراء الشرقية الوسطى، يصور هيئتين بشريتين إحداهما أكبر من الثانية، تمسك الهيئة الكبيرة بقرة يتوسط المسافة بين قرنيها ما يشبه قرص الشمس تعلوه ريشة أو ربما صل، يعكس اختلاف الحجام الهيئتين توظيف الفنان مبدع المشهد لمفهوم منظور المكانة إذ لا شك أن الهيئة الأكبر كانت أعلى شأنًا وهو مبدأ راسخ في الفن المصري القديم طوال عصوره. يقارب

إيهاب أيمن عبد المنعم

(الرسم والتصوير الحجريين المصريين .....)

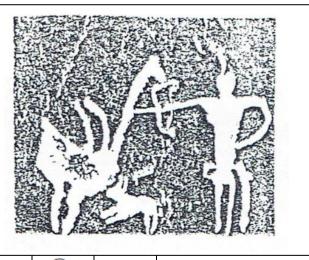
شكل التكوين الموجود (القرص والريشة/الصل) على رأس البقرة التاجين المصورين ضمن العلامتين (65S) و (83S)، عليه فقد لا تكون ريشة وإنما جريدة نخل وعليه ربما نحن هنا أمام المعبودة حاتحور. وتشابه الهيئة الكبيرة من حيث الشكل المعبودات امون (C12I)، ومين (C38B)، وحور (61C)، وكن الشكل المعبودات المون (C12I)، ومين كونه كان معبود الرياح لكن يرجح الباحث أن المقصود هو المعبود مين كونه كان معبود الرياح والخصوبة في الصحراء الشرقية في عصور ما قبل الأسرات، أما بالنسبة للهيئة الثانية فهي غالبًا هيئة عائدة على فرد، يظهر وقد زينة رأسه الريش. وقد يكون الغرض من المشهد هو أن يصور شخص ما نجهله نحن لكن بالتأكيد يعرفه الفنان – ربما هو الحاكم المحلي – وهو في صحبة المعبودات. لاحظ كيف صورت الهيئات الثلاث من مناظير جانبية كما أنها تشابه إلى حد كبير علامات الكتابة التصويرية، ولعل مرد ذلك أن الجدارية تؤرخ بفترة قريبة جدًا من بدايات ظهور رسوم الفخار ذلك إن لم تكن قد عصرتها بالفعل.

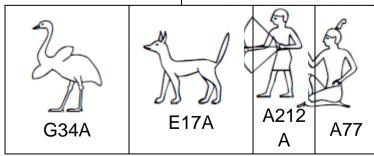


إيهاب أيمن عبد المنعم

(الرسم والتصوير الحجريين المصريين .....)

(شكل:10): تصوير حجري من كهف الوحوش، هضبة الجلف الكبير، الصحراء الغربية، يصور رجل وامرأة ميزهما الفنان عن بعضهما البعض بإضافة بروز في منطقة الصدر للمرأة يحاكي الثديين كما صورها مرتدية تتورة. الشكل يشبه العلامة التصويرية (435A). لاحظ أن العلامة قد حرصت هي أيضًا على إبراز الفروق بين شكل الرجل والمرأة على نحو جلي. فصورت المرأة بشعر أطول، وزي أطول، وثديين بارزين. في حين صور الرجل بشعر قصير، ونقبة قصيرة، ومجرد نتوء صغير يرمز لحلمه صدره.

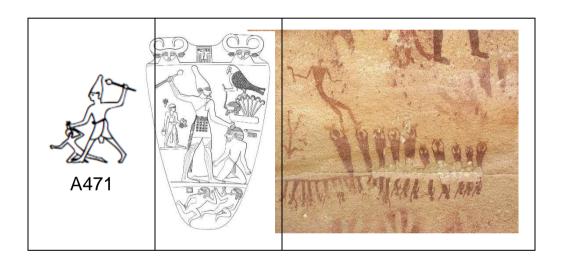




إيهاب أيمن عبد المنعم

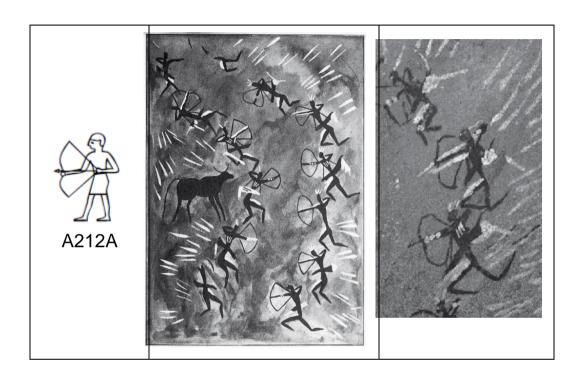
(الرسم والتصوير الحجريين المصريين ......)

(شكل:11): بتروجليف حجري من وادي أبو وصال، في الصحراء الشرقية الوسطى، يصور مشهد لصيد نعامة باستخدام القوس والسهم وبمساعدة كلب. يظهر الصياد وقد زين رأسه بريشة. وهي من العلامات المستقرة في مصر في العصور الحجرية والتاريخية على حد السواء. وتظهر النعامة ناشرة جناحيها كناية عن الفزع. لاحقًا ثُبتت فكرة تصوير رأل النعام ناشرًا جناحيه، بغية تمييزه عن النعام البالغ.



(شكل:12): تصوير حجري من كهف الوحوش، هضبة الجلف الكبير، الصحراء الغربية، يصور زعيما في مشهد قمع، حيث يظهر وقد رفع يمناه بمقمعة ويهم بضرب خصومه الذين صوروا على صفين متعتكسين بمحاذات شق طبيعي في سطح الصخر. يذكر المشهد بمشهد قمع الملك نعرمر لخصمه

على صلاية نخن الكبرى. ذات المشهد استقر في قائمة العلامات التصويرية الموسعة تحت رقم (471A).

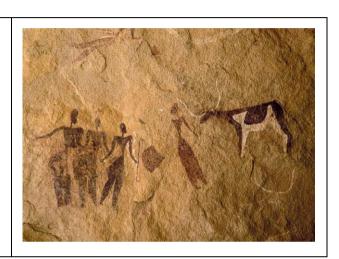


(شكل:13): إلى اليمين تظهر تفصيلة من مشهد معركة منفذ بأسلوب التصوير الحجري من وادي كركور طلح (Karkur Talh)، جبل العوينات، (تعثر على الباحث الوصول إلى المشهد كاملًا) الصحراء الغربية، إلى اليمين صورة إيضاحية للمشهد بالكامل من تنفيذ L. de Almásy، المشهد يصور زُمرتين من العصر الحجري تتقاتل بالقسي والسهام تظهر في المشهد بقرة، يشير وجودها إلى أن رحى القتال قد دارت دفاعًا عن الماشية التي تملكها الزمرة من الاستلاب. لاحظ كيف تتطابق الوضعية المصور بها القواسين وهم يشدون

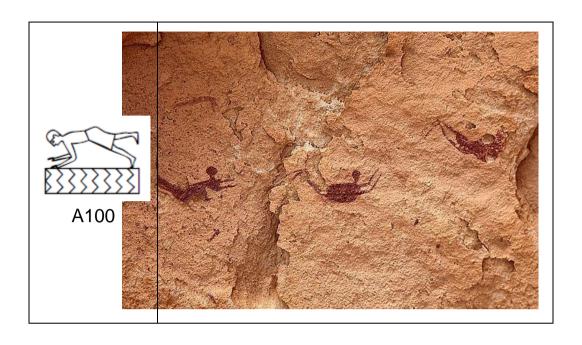
إيهاب أيمن عبد المنعم

قسيهم استعدادًا لإطلاق السهام، في حين تتقدم أرجلهم اليمنى على اليسرى خطوة، مع أسلوب تنفيذ العلامة التصويرية المصريه الدالة على رامي السهام (A212A).

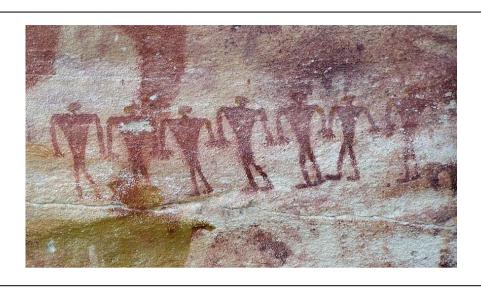




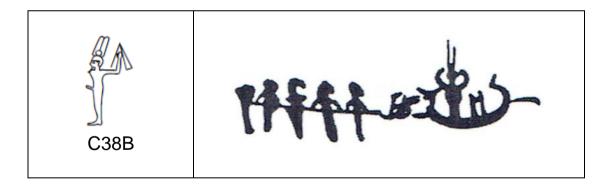
(شكل:14): تصوير حجري من وادي كركور طلح، شرق جبل العوينات، الصحراء الغربية، يصور مجموعة من أربعة نسوة تقف بجوار الماشية التي ترعينها. تمسك إحداهن بقوس حيث كان الرعاة يستخدمون القسي كعصي رعي. يقارب شكل السيدة التي تحمل القوس إلى حد كبير شكل العلامة التصويرية (196A)، ولعل الاختلاف الوحيد بينهما أن العلامة تصور رجلًا لا امرأة.

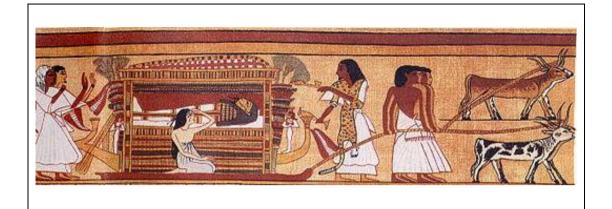


(شكل:15): تصوير حجري من كهف السباحين (Cave of Swimmers)، هضبة الجلف الكبير، الصحراء الغربية، يصور ثلاثة من السباحين، أو ربما سباح واحد في ثلاث وضعيات مختلفة. عموما تقارب الوضعية التي صورت عليها الهيئات الادميه ضمن المشهد شكل الوضعية التي صور عليها الرجل ضمن العلامة التصويرية (100A) أذ صور أيضاً وهو يطفو على سطح الماء، وتظهر رجليه وذراعيه متباعدتين في حركة حرة تحاكي حركة السباحين.



(شكل:16): تصوير حجري من كهف المستكاوي، هضبة الجلف الكبير، الصحراء الغربية، يصور مجموعة من الرجال ترقص رقصة حلقية (دبكة).

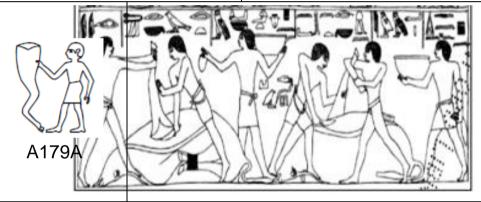




(شكل:17): في الأعلى بتروجليف حجري من وادي أبو وصال، في الصحراء الشرقية الوسطى، يصور مجموعة من الرجال تسحب قاربًا بحبل، يذكر المشهد بمشاهد مشيعين الجنائز ضمن مقابل العصور التاريخية. في الأسفل تفصيلة من بردية آني تؤرخ بعصر الأسرة التاسعة عشر حوالي عام 1250 ق.م. يصور مجموعة من المشيعين يسحبون بحبل مركب جنائزي يعتليها صندوق به تابوت المتوفى.







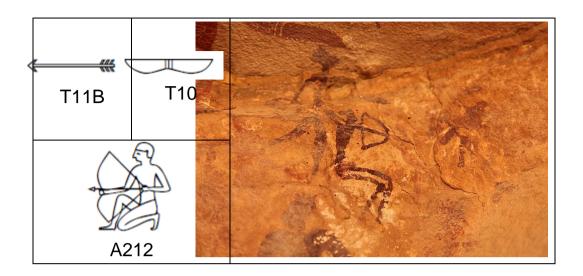
(شكل:18): مشهدين منفذين بأسلوب التصوير الحجري من كركور طلح، شرق جبل العوينات، يصور الأيمن لأعلى سيدة تحمل في يدها جزء من لحم أضحية لا تزال خصيتاه وذيله موصولون به، غالب الظن أنه قطعة من الفخذ. ويصور الأيسر لأعلى مجموعة من الأشخاص يتوسطهم "خبش /bpš/ (الساق اليسرى الأمامية للثور)، وهي قربان يقدم في تأبين المتوفى يرمز للقوة، في الأسفل مشهد من قبر بتاح حتب، سقارة، يصور القصابين وهم يستخلصون السيقان اليسرى من الأضاحي. في حين لم تنجو الموتيقة المصورة ضمن المشهد الأول لتصل إلى قائمة العلامات التصويرية المصرية، نجد أن متيقة

(الرسم والتصوير الحجريين المصريين .....)

الخبش قد ظهرت في الايقونوجرافيا المصرية، وضمن علامات الكتابة التصويرية على حد سواء. وظلت تعبر عن ذات المعنى وبذات التشكيل.



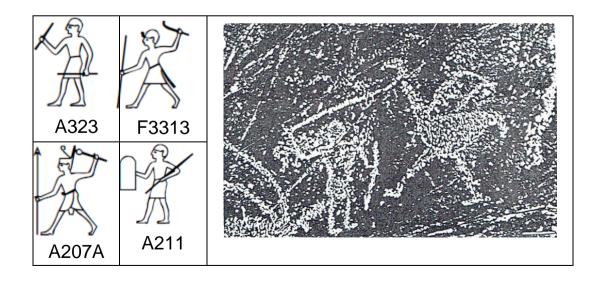
(شكل:19): تصوير حجري من وادي كركور طلح، شرق جبل العوينات، الصحراء الغربية، يصور نعامة وقعت في فخ مكون من وتد وحبل. لاحظ كيف يتطابق تصوير النعامة من حيث التشكيل مع العلامة (G34A)، أما بنسبه لفكرة الحيوان المربوط بحبل فهي كناية عن السيطرة، يعوض الوتد في المشهد غياب العنصر البشري المسيطر.



(شكل:20): تصوير حجري من وادي كركور طلح، يصور صيادًا يحمل قوسًا. يظهر الصياد وهو يثني كلا ركبتيه تمامًا كما هو الحال في الصياد المصور ضمن العلامة (212A) أما بالنسبة للقوس والسهم فهما من العناصر التي ظهرت على شكلها علامات تصويرية عدة من أشهرها العلامتين (10T) و (T11B).



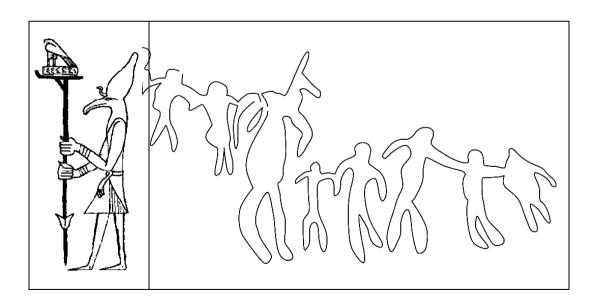
(شكل:21): بتروجليف حجري من وادي كركور طلح، يصور هيئة آدمية مسلحة بهراوة ودرع وإلى جوارها بقرة قرناء. المشهد هنا هو عبارة عن مشهد يسجل الحمايه ذلك أن الحيوان المصور الى جوار الهيئة الآدمية هو حيوان رعوي يظهر عليه نمط زركشة يوحي بأنه علامة دالة على الملكي.



إيهاب أيمن عبد المنعم

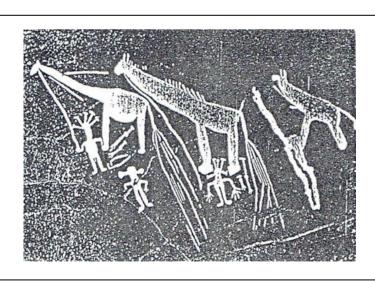
(الرسم والتصوير الحجريين المصريين ......)

(شكل:22): بيتروجليف عثر عليه في وادي الحمامات (Hammamat في الصحراء الشرقية الوسطى، يصور مشهد صيد يضم نعامة وصياد مسلح ريما بعصوان أو بحربة وعصا أو بعصا ودرع، يختلف هذا المشهد عن المشهد السابق في أنه يصور عملية الصيد لا حماية، فالحيوان هنا بري ويتواجه مع الصياد وجها لوجه مما يخلق صراعًا، وفي حين تظهر على البقره في المشهد الأول أمارات الهدوء، تظهر هنا على النعامة أمارات الخوف والانخراط في الصراع، وفي حين يظهر الرجل في المشهد الأول وهو يهلل بالنصر. يظهر الرجل في المشهد الأول برمحه رقبة النعامة طعنة حاسمة. مهدت مثل هذه المشاهد الى ظهور العديد من العلامات التي حرص فيها الفنان على تصوير العنصر البشري وهو يلوح بالسلاح في اشارة الى القوة والحماية.



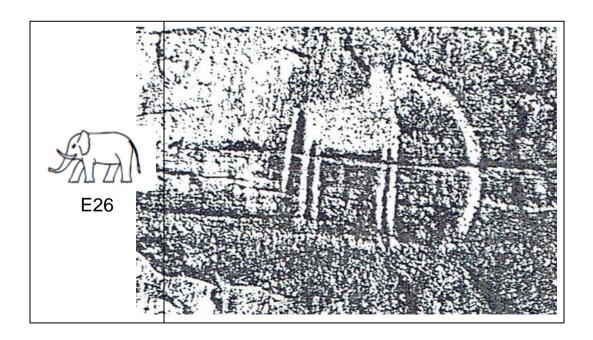
(الرسم والتصوير الحجريين المصريين ......)

(شكل:23): بيتروجليف نشره winkler في عام 1939، عثر عليه في الواحات الداخلة في الصحراء الغربية، يصور مجموعة من الأفراد ترقص رقصة حلقية في صحبة كائن ما ورائي، صوره الفنان على هيئة آدمي برأس حيوان كلبي ربما ابن آوى، كما أنه ضعف حجم الهيئات حوله. ربما تمثل هذه الهيئة معبوده ما، آثر الفنان تصويره وهو يؤدي الرقص الطقس مع الزمرة، أو ربما كان شخصاً ذا حيثية أخذ على عاتقه تمثيل معبود أثناء الطقس بارتداء قناع يشبهه، يرجح أن المعبود الظاهر ضمن الجداريه هو المعبود آش حيث ظهرت له العديد من المشاهد التي تصوره ضمن الجداريات المسجلة في الصحراء الغربية بشكل عام، وعليه فقد لا يكون القناع على شكل ابن آوى وإنما على شكل أسد أو نسر أو صقر أو حية، على اليمين صورة للمعبود آش من على ختم الملك بريبسن أحد ملوك الأسرة الثانية.



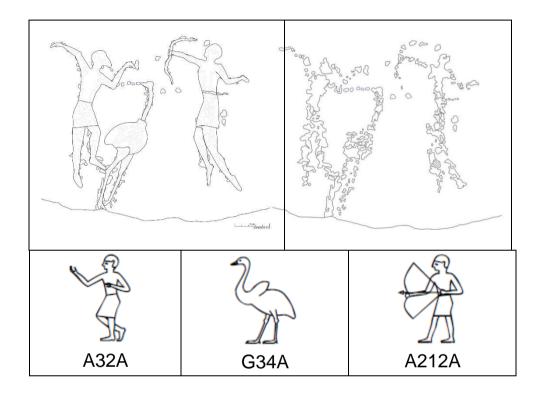
(الرسم والتصوير الحجريين المصريين .....) إيهاب

(شكل:24): بيتروجليف عثر عليه في درب الغباري (24: المحادث) بيتروجليف عثر عليه في درب الغباري (الفات والصيادين. في الواحات الداخلة، يصور مشهد يضم مجموعة من الزرافات والصيادين. يمسك اولهم بحبل يمتد حتى خطم الزرافة الأولى كما أن الزرافة التي تليها يتدلى من خطمها هي أيضًا حبل، لكن طرفه الثاني لا يقع في يد أي من الصيادين. أما الزرافة الثالثة فهي أقصر من أختيها في الحجم. بالغ الفنان في اطالة الشعر في طرف ذيل الزراف على نحو شديد. أغلب الظن أن للمشهد دلالة طقسية لكن يصعب الجزم بمعناه. لكن يعتقد على نحو شائع بين المتخصصين في فنون العصور الحجرية المصرية أن الزراف كان من الحيوانات التي ترمز إلى عقيدة مرتبطة بالشمس.

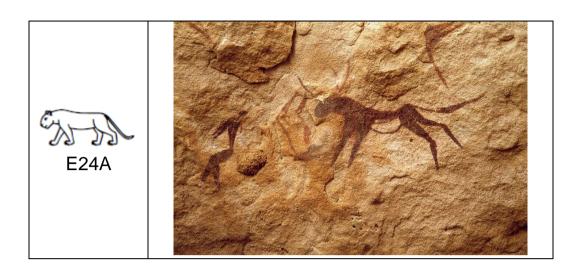


(الرسم والتصوير الحجريين المصريين ......)

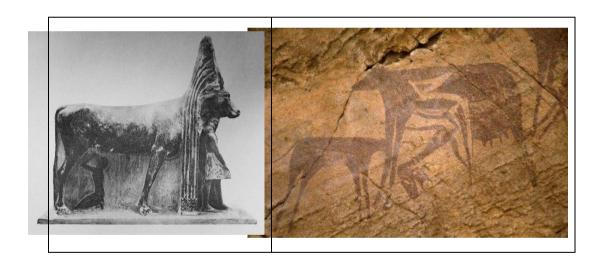
(شكل:25): پيتروجليف عثر عليه في قصر ابريم (Qasr Ibrim) في النوبة السفلي، يصور فيلًا.



(شكل:26): بيتروجليف عثر عليه في قبة الهواء (Qubbet el-Hawa)، قرب أسوان، يصور مشهد رقص طقسي يضم اثنين من الصيادين تتوسطهما نعامة.



(شكل:27): تصوير حجري من كركور طلح، يصور فهدًا.

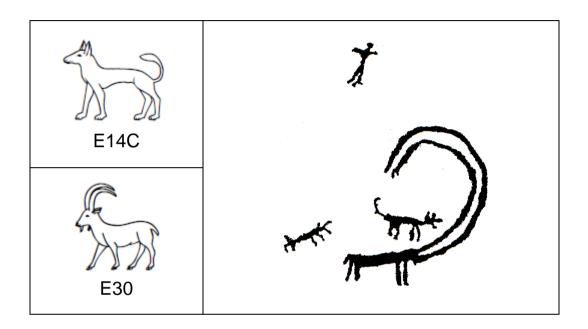


(شكل:28): تصوير حجري من وادي صورة (Wadi Sura)، هضبة الجلف الكبير، يصور مشهدا مكونًا من هيئة آدمية ترضع مباشرة من ضرع بقرة، وهو مشهد أيقونوجرافي ورد عدة مرات في العصور التاريخية، مثال ذلك تمثال المشهد المصور على تمثال المعبودة حتحور وهي على شكل بقرة

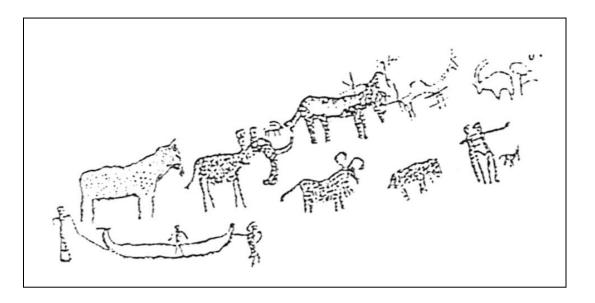
إيهاب أيمن عبد المنعم

(الرسم والتصوير الحجريين المصريين ......)

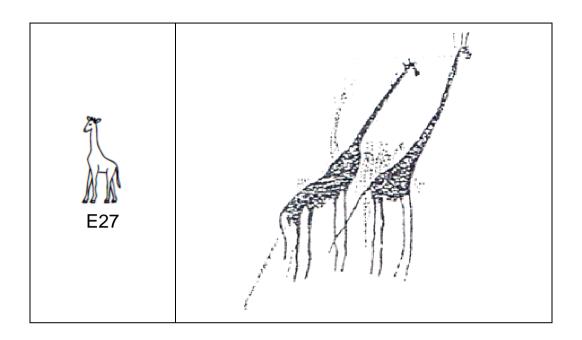
المؤرخ بهد الملك تحتمس الثالث. وهو محفوظ الآن في المتحف المصري بالقاهرة تحت رقم 38575 JE.



(شكل:29): پيتروجليف من وادي هوارة (Wadi Hawwarah) في سيناء، يصور كلابًا تحاول صيد وعل. ويظهر في المشهد الصياد وهو يقف بعيدًا يراقب الكلاب غالبًا بعد أن أعطاهم الأمر بالهجوم.



(شكل:30): بيتروجليف من وادي أبو كويع في الصحراء الشرقية الوسطى، يصور خليط حيوانات، تنوعت بين أفيال ووعول وظباء وكلاب إضافة إلى عدد من الهيئات الآدمية، تنوعت الهيئات الادميه من حيث النشاط بين الراقصين الذين يؤدون رقصة طقوسي اضافة الى ثلاث هيئات ضمن مشهد مركب جنائزي تظهر اليسرى وهي تسحب المركب أما الثانية فتتوسط المركب وتتبعه الأخيرة.



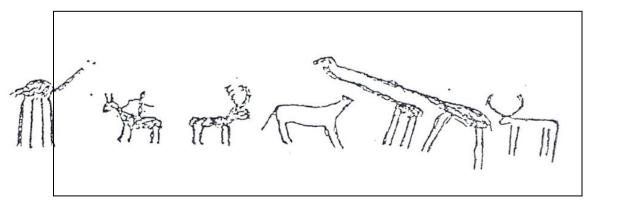
(شكل:31): بيتروجليف عثر عليه في درب الغباري (Darb Al Ghabari) في الواحات الداخلة، يصور زرافتين وذيولهم مسدلة. في دلالة على الأمان.



(شكل:31): بيتروجليف من هضبة الجلف الكبير، يصور زرافتين وذيولهم مرفوعة. في دلالة على الخوف.



(شكل:33): پيتروجليف من كركور طلح، يصور مجموعة من الأبقار وزرافة، توضح الأنماط المختلفة على أجساد الأبقار أنها علامات زركشة تستخدم لتحديد لمن تعود ملكياتها.



(الرسم والتصوير الحجريين المصريين ......)

(شكل:34): پيتروجليف من جبل السلسلة (gebel el silsila) شمال أسوان، يصور مجموعة من الحيوانات مرتبة في صف. تتنوع الحيوانات المصوره بين ثور و ثلاثة الزرافات وبقرة ووعل اضافة الى هيئة آدمية تمتطي ظهر حيوان.

## النتائج:

- يُعتقد أن المحاولة الأولى للكتابة كانت مجرد رسم بسيط، حيث عبر أسلافنا عن الأشياء بأشكالها
- عبرت أعمال الفن الحجري التي تصور المشاهد الفردية لأنها تجسد الهيئات البشرية والحيوانية، في مواقف تستحضر منها الحالات جالسة أو واقفة وليس إلى جوارها أي عنصر آخر أو ساقطة في دلالة على الهزيمة، وقد ترسم وهي تصطاد في حالة أشبه بالرقاد (الدلالة على تعقبه الصامت المباغت للقنيصة).
- يتفق معظم الباحثين على أن الكثير من العناصر المصورة داخل الاعمال المنتسبة إلى فني الرسم والتصوير الحجريين قد لعبت دوراً محورياً في صياغة الكلمات والمفردات اللغوية المكتوبة.
- حرص الفنان على نقل الحالة النفسية للحيوانات فنجده تارة يصور ذيول قطعان الحيوانات مثل الغزلان والزراف متدلية لأسفل وهي مشغولة بجمع الطعام في إشارة على الاسترخاء وفي تارة أخرى يصور ذيولها مرتفعة لأعلى في إشارة للقلق والاضطراب وأداة للإنذار بالهجوم
- وبصفة عامة كانت الحيوانات ترسم من الجنب فيما عدا القرنين في حالة الأبقار والثيران، حيث كانت ترسم مقوسة في وضع أمامي، كثيرًا ما نرى خليطًا من الحيوانات في المنظر الواحد كما لو كان فنان

العصور الحجرية حريصًا على عمل جرد لكل الكائنات المنتمية للمنطقة حيث يعيش

- عموماً عُثر على فن الحجري على الأسطح الجبلية والأرضيات الحجرية في المسارات بين التكوينات الجبلية، وهنا يلاحظ أن الفنان كان يرسم الحيوانات في حالة حركة للدلالة على مرورها بالقرب من هذه الأماكن، أما إذا ما رسمها في حالة سكون فإنما يكون هذا للدلالة على أن هذا المكان هو مكان مرعى لتلك الحيوانات.
- كما كان للعلامات الدالة على استئناس الحيوانات كالزركشة والقلائد والتمائم وزخارف القرون التي تنوعت بين دوائر ونقاط
- ويلاحظ على فنان العصر الحجري اهتم عند تناول أعضاء جسم الحيوانات أن تتميز بعناصر الحيوية كالحركة والمبالغة في إظهار بعض أجزاء الحيوانات في محاولة لإبراز أهم الأعضاء

## المراجع العربية:

- حسن محمد محمد أبو النجا: الشكل والوظيفة وتاريخ تطوره في العلامات والرموز، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التصميمات المطبوعة، كلية الفنون الجميلة، جامعة الإسكندرية، 1998
- خالد سعد مصطفى درويش: الرسوم والنقوش الصخرية في الجلف الكبير والعوينات بصحراء مصر الغربية في عصور ما قبل التاريخ، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية الآثار، قسم الآثار المصرية، 2012
- سعد عبد المنعم محمد بركه: الرسوم الصخرية بالصحراء الكبرى في العصر الحجري الحديث: دراسة في الانثروبولوجيا الثقافية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، معهد البحوث والدراسات الأفريقية، قسم الانثروبولوجيا، 1993
- محمد نبيل مصطفى حسن: فلسفة التكوين في التصوير المصري القديم والمعاصر، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم التصوير، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، القاهرة، 1983

## المراجع الانجليزية:

- Andreas Stauder "the earliest Egyptian writing" Visible language, Inventions of writing in the ancient middle east and beyond, Oriental Institute Museum Publications No.32, Chicago, 2015
- Tony Judd: Rock art of the eastern desert of Egypt: content, comparisons, dating and significance, Archaeopress, Oxford, 2009