



كلية الآداب

مجلة كلية الآداب

"دورية - أكاديمية - علمية - محكمة"
العدد (٤١)، الجزء الأول، أكتوبر ٢٠١٦م، ص: ٤١٩ - ٤٣٧



جامعة سوهاج

استخدامات الأجراس وطرزها في بلاد النوبة

د. إيناس مصطفى عبد المحسن (*)

تصنف الأجراس تحت مسمى (أدوات موسيقية - إيقاعية) نظراً لطبيعة استخدامها ، وقد عرفت لها العديد من الحضارات القديمة ، وكان استخدامها ملمحاً حضارياً موغلاً في القدم لاستطيع أن نضع أيدينا على بدايته ويمكننا أن نتصور أنه منذ تلك اللحظة التي أعجب فيها الإنسان بالرنين الذي يصدر عن إصطدام القطع المعدنية ببعضها البعض ونحن نراها في حضارات مثل (المصرية والبابلية والأشورية) وكانت استخداماتها متعددة سواء كألة فنية أو أداة طقسية في العبادة والسحر والعقائد الجنازية أو في الحياة اليومية كزينة للحيوانات

Gembicky,2005,pp186

والأجراس بصفة عامة تنقسم إلى قسمين رئيسيين القسم الأول هو الأجراس المغلقة ذات اللسان (clapper) وهو عبارة عن جسم معدني أجوف مصبوب Cast Metal يأتي في أشكال وأحجام عدة وبداخله لسان معدني معلق بفتحة في أعلى الجرس وعندما يصطدم بحواف الجسم المعدني يحدث صوتاً رناناً وغالباً ماتكون أجراس تعلق في أعناق الحيوانات وهي عادة من البرونز أو النحاس وعادة ما يكون اللسان من الحديد

القسم الثاني هو نوع من الأجراس الذي يطلق عليه (الفص المفتوح open cage) أو (قفص الطير bird cage) أو الصلصلة (rattle) وهو عبارة عن جسم دائري أو شبه دائري من الأسلاك المعدنية بداخله قطعة معدنية عند تحركها تصدر صوتاً وهي تلعب دور اللسان في المجموعة الأولى (clapper) وهذا النوع في الغالب صغير الحجم لا يتجاوز طوله السنتمتر.

Castelluccia & Dan, 2014,p 68 & Hickman, 1949,p37

والأجراس التي عرفت في النوبة هي من النوع الأول بصفة خاصة وكانت مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالطقوس الجنازية ، إن أطوالها لم تتجاوز مجال من الأحوال الداهية وكانت زخارفها لافتة للانتباه. وقد قدم Lenoble دراسة تفصيلية عن الأضحيان الجنازية ربط فيها بين وجود الأجراس والأضحيان اعتماداً على ما قدمه Dunham من تقارير عن حفائر المقابر الملكية في مروى وذكر فيه ما يزيد عن ٣٣ جرساً من الفترة المروية وحدها. Emery أيضاً قدم حصراً لعدد كبير من الأجراس من قسطل وبلانة بخلاف الأجراس الموجودة في كرما وجماي ونورى وغيرها .

(*) مدرس بكلية الآثار - جامعة أسوان.

الغرض من الأجراس :-

أولا أجراس الحيوانات:

ارتبطت الأجراس ارتباطاً وثيقاً بالحيوانات ، كما تشير النقوش والأدلة الآتية :-

النقوش :-

- على معبد أبيدماك فى المصورات الصفراء أسفل الحوائط ، حيث تسير قطعان الأبقار وقد علفت فى رقابها أجراس.(شكل ١) Hintez , 1971;Tafel52,53,56,58,66,69
- من مقبرة Beg15 جرساً يحمل نقشاً لبقرة ترتدى جرساً فى رقبتها وحزاماً من الخرز حول وسطها (شكل ٢) Dunahm , 1957 ; fig. 89
- على إناء من البرونز من كرانوج موجود بالمتحف المصرى JE41017 نرى منظرًا زراعيًا تظهر فيه أبقار تصنع أجراسًا.(شكل ٣) Wolley , 1910 , p59;pl.26-27&Bissing,1939,cols570-71(illus.1) Smith,1965;pl.371& Shinnie,1967,p18-19;fig.3
- منظر لحصان يرتدى سرج ويضع فى عنقه جرس (Beg .pyr A 32) (شكل ٤) Hermann , 1966 , p84 ; Abb.13

الأدلة الأثرية :-

- أغلب هذه الأجراس كانت تخص المقابر الملكية فى جبل برقل ومروى وقام بنشرها Dunham ومقابر بلانة وقسطل وقام بنشرها Emery وفى معظم الحالات فقد عثر عليها وسط عظام حيوانات الأضاحى من خيول وحمير وجمال وأبقار .
- وقد عثر عليها على السلاالم المؤدية للمقبرة أو المنحدرات كما فى Bar. 10 , Beg. N2 , Beg,Beg.N 8 , Beg. N 15 , Beg. N21 Q355,Q356,Q357,Q358,Q359 Q360,Q361,Q362,Q363,Q364
- أو أمام البناء العلوى للمقبرة (Beg. N26 , Beg. N18 , Beg. N5 , Beg. N20) أو فى الفناء الأمامى(Q371-Q372-Q373-Q375) أو فى الرديم خارج المقبرة حيث نقلت من مواضعها الأصلية Näser ,1998 , p155 &Emery1938,p266-271
- إننا نرى كيف أن هذه الأجراس ارتبطت ارتباطاً وثيقاً بالعظام فى Beg N ثلاث أجراس مع عظام لحصانين Dunham , 1957 , p123&Lenoble , 1994 a , p113
 - Beg N5 عثر على الأجراس مع عظام لحيوانات وسرج Dunham 1957 , p105-6
 - Beg N56 عثر على الجرس مع جمجمة ثور Dunham , 1957 , p130
 - Beg N15 عثر خمسة أجراس مع عظام أبقار Dunham , 1957 , p133
 - Beg N6 عثر على أجراس مع أجزاء من سرج Dunham , 1957 , p141
 - Beg N18 عثر على الأجراس مع أجزاء من سرج Dunham , 1957 , p151

- Beg N20 عُثر على الجرس مع عظام لحيوانات متنوعة ومن بينها سنة بشرية .
- Q355-363, Q368-371, Q372, Q375-380 عُثر على الأجراس مع بعض عظام خيول
Emery,1938,p266-267
- Q365-Q371-Q387-Q388 - عُثر على الأجراس مع عظام حمار
Emery,1938,p266-267
- Q366,Q367,Q374,Q381,Q383,Q385,Q386, Q391-395 عُثر على الأجراس فيها مع عظام
Emery,1938,p266-267 جمال
- بالطبع لم تكن كل الأدلة الأثرية بهذا الوضوح ، فلدينا حالات لم يصاحبها عظام أو سروج كما في Bar
N13 , N29 , N18 , N6 , N21 , 10 وعلينا أن نفترض أنه لسبب أو لآخر فإن الأجراس في هذه الحالة
قد نُقلت بعيداً عن مكانها الأصلي .
- وحتى في الحالات التي عثر فيها على عظام مصاحبة للجرس سواء كانت العظام لأبقار أو لخيول أو
لحمير أو جمال فإن العظام لم تكن لحيوانات كاملة مع بدايات العصر المروى وإنما كانت أجزاء من
حيوانات ثم مع أواخر العصر المروى بدأت تظهر هياكل كاملة لحيوانات كما فى مقابر مثل Beg26/32
و بقيت هذه العادة إلى ما بعد العصر المروى . Lenoble , 1994a , 283 , p272 , 1994b , Lenoble ,
p111,12
- إن الحديث عن نوع الأضاحى هنالما يدخل ضمن نطاق هذه الدراسة ، إن المقصود هنا بالحديث هو
الأجراس بصفة خاصة أيما كان الحيوان الذى يرتديها .

ثانياً أجراس أستخدمت لأغراض الزينة:

- وهنا رأينا فى جبانات مثل كرما ونورى تظهر الأجراس فى شكل دلايات وأقراط من الذهب والإلكتروم
- من كرما دلالية بشكل جرس من البرونز موجودة بمتحف بوسطن برقم 20.1806 (شكل ٥)
- ومن نورى من المقبرة الهرمية رقم ٤٢ للملكة (أساتا) دلالية لها شكل الجرس مصنوعة من الإلكتروم
وموجودة فى متحف بوسطن برقم 20,377 (شكل ٦) ومن نفس المقبرة دلالية أخرى غير كاملة موجودة
أيضاً فى متحف بوسطن برقم 20,385.
- Dunham,1955,p118;fig.88

من نورى أيضاً من المقبرة الهرمية رقم ٢٧ للملكة (ماديكن) دلالية من الذهب على شكل جرس (شكل ٧)
Dunham,1955,pl.CXVII

- من البجراوية غرب Beg.W177 أقراط من الذهب عبارة عن سلك حلزوني معلق به جرس (شكل ٨)
Dunham, 1963, pp93;fig.71
- إناء من البرونز علفت على أطرافه الخارجية أجراس صغيرة من جبانة هوبجى وموجود بمتحف
الخرطوم 26304 (شكل ٩) ,Wildung, 1997,p385; n.458

- إن استخدام الأجراس كطراز للزينة هو أمر وارد لكن علينا أن نشير إلى أن الأجراس في مصر كانت لها أغراض سحرية وتمائمية وهو ما قد ينطبق أيضاً على الأجراس في النوبة
طراز الجرس وأشكاله :-

الجرس المغلق هو عبارة عن جسم معدني أجوف مصبوب Cast Metal يأتي في أشكال وأحجام عدة وبداخله لسان (Clapper) معدني معلق بفتحة في أعلى الجرس وعندما يصطدم بحواف الجسم المعدني يحدث صوتاً رناناً وكانت أجراس الحيوانات غالباً ماتكون من البرونز أو النحاس وعادة ما يكون اللسان من الحديد Hickman, 1949,p37 (شكل ١٠)
أما أجراس الحلى والزينة فقد كانت من الذهب والفضة والإلكتروم
كانت أشكال الجرس هي :-

١- شكل نصف دائري وهنا جسم الجرس يأخذ شكل نصف دائري مع حافة غليظة واللسان من الحديد معلق من فتحة في أعلى جسم الجرس وهو الطراز الشائع الأحجام الكبيرة منه تخص الجمال والصغيرة تخص الخيول والحمير كما في Beg. N5 و Beg.16 (MFA,243916 a-b) ومن BegpyN.18 (MFA,24915) و Beg n20 و Q361،
(شكل ١١) Q363-Q364-Q365-Q367-Q368-Q374-Q391-Q395

٢- وهذا الطراز بفوهة دائرية يضيق قطره في المنتصف مع حافة خارجية في بعض الأحيان وهو طراز غير شائع ومرتبط بالخيول Q371 (شكل ١٢)

٣- شكل إسطوانى مع فوهة دائرية وحلقة صغيرة أعلاه واللسان من الحديد Beg.5 (- 12 - 21 (30) ، (21 - 12 - 29) Beg. 29 (21 - 3 - 329) وهنا الفوهة في نفس مستوى جسم الجرس ولا تتسع في النهاية . شكل نصف بيضاوى أيضا مع حلقة كبيرة وطول أقل (شكل ١٣)

٤- شكل زهرة التوليب المقلوبة حيث يضيق جزئه العلوى ويزداد اتساع تدريجياً حتى يصبح عند الحافة الدائرية في أقصى اتساع له كما كان مصحوبا بحافة خارجية في بعض الأحيان واللسان هنامن الحديد المتصل بفتحة في أعلى الجرس وهذا الطراز شائعا في الخيول والجمال.(شكل ١٤)
Beg.2 (21 - 3 - 30) و Beg. 20 (21 - 12 - 117) ، Beg. n.29 (MFA,24,857 21 - 3 329) و Beg W 20 . Q.387-Q.391 Q.386-Q.383-Q.378-Q.369-Q.360-Q.357-Q.356-Q.355

٥- طراز ثمانى الوجوه فوهته الخارجية بدخلات وخرجات و لم يعثر إلا على واحد فقط فى Beg. 18 (658 - 3 - 21) وموجود بمتحف بوسطن برقم 24,859 وهنا كل جانب من جوانبه شبه مستطيل

يضيق من أعلى ويتسع من أسفل .وهناك طراز آخر ثماني أو سداسي بحجم أصغر وفوهة دائرية متسعة

وله حافة خارجية  وهو يخص الجمال فقط وموجود في قسطل Q.385 (شكل ١٥)

٦- طراز آخر من الفضة وهو فريد في نوعه وهو عبارة عن جرسين متداخلين بفتحتين مزدوجتين من Beg. 15 (113 - 12 - 21) ويحمل رقم MFA 24,914 (شكل ١٦)

٧- طراز آخر مميز له شكل هرمي وفتحة مربعة وحافة خارجية ومصبوب من قطعة واحدة من Beg. W 135 وموجود بمتحف بوسطن و MFA 24,919 . ومن قسطل Q.359 (شكل ١٧)

٨- طراز آخر مشابه للسابق بشكل شبه مستطيل وفوهة مربعة مع حافة خارجية ولم يظهر منها سوى نموذج واحد في قسطل Q.372 (شكل ١٨)

٩- طراز يشبه القمع ومنه ذو الحافة الخارجية وحلقة التعليق متصلة بجسم الجرس ومصبوب من قطعة واحدة وهو طراز شائع للخيول والحمير يظهر من جمالي ويحمل رقم MFA 24,370 وفي قسطل Q.367-Q.377-Q.379-Q.390-Q.392 (شكل ١٩)

* إن هذه الطرز لم يتجاوز ارتفاعها بحال من الأحوال ١٥ سم في أكبرها ويعتقد هنا أن حجم الجرس له علاقة بحجم الحيوان الذي يضعه .

الزخرفة :-

تنقسم الزخارف الموجودة على الأجراس إلى عدة أنواع :-

(١) زخارف نباتية وحيوانية : مثل أوراق الشجر والأغصان والطيور وغيرها .

* جرس من Beg.w 152 عليه تصوير لطائران وبينهما غصن في تصوير بدائي بسيط .
(شكل ٢٠) Dunahn 1963, fig 161 / 10, p 2351

* جرس بزخارف ورق شجر من Beg 5 للأمير أركانخرو وموجود بمتحف بوسطن 24,899.
(شكل ٢١) Dunham 1957, fig 82 ,pl.LIV I

* جرس بزخارف طويلة نباتية من المقبرة 15 Beg موجود بمتحف بوسطن 24,918.
(شكل ٢٢) Dunham 1957, fig 89 ,pl-LIV/J

* جرس بزخارف نباتية من Beg.W 144 (شكل ٢٣) Dunahm, 1963,p231;fig160
* جرس من قسطل من مقبرة Q-3 ويحمل رقم Q.372 وقد زين أحد وجوهه بتصميم لوتسي (شكل ٢٤)
Emery, 1938 ,p268

*جرس من Beg.15 عليهمنظر لبرة تضع جرس وسبق ذكره (شكل ٢٥)
*جرس يرجع إلى ما بعد العصر المروى (جبانة هوبجى) وهو بزخارف حيوانية مميزة حيث صور عليه صفيين من الدجاج الحبشى وموجود بمتحف السودان برقم 26302. (شكل ٢٦)
Wildung, 1997,p385 ;n457

(٢) زخارف هندسية ورموز:-

- لدينا ثمانية أجراس عثر عليها فى Begw 20 وكلها تحمل خطوطاً عرضية وأحياناً علامات.
Dunham , 1963 , fig .66-69
- أيضاً مجموعة أجراس من قسطل لم تتجاوز زخارفها الخطوط العرضية المتوازية -Q.355-Q.361-Q.363-Q.365-Q.366-372-Q.373-Q.377-Q.387-Q.389-Q.394-Q.395 (شكل ٢٦)
- جرس من Beg.16 يحمل سلسلة من علامات العنخ تدور حول فوهته وهو موجود بمتحف بوسطن برقم 24,916 (شكل ٢٧)
Dunham, 1957 , p139 ; fig. 90
Török , 1972 , p36
- جرس من Beg29 والعلامة موجودة داخل أفريز يدور حول الجرس (شكل ٢٨) .
Dunham 1957 , p170 , fig 110&Török , 1972 , p63
* إن هذه العلامة يعتقد أنها للدلالة على مالكي هذه الأجراس وإن كان هناك آراء ترى أنها ربما تشير إلى أن هذه المعدات جنازية للملوك .
Török , 1972 , p63

(٣) طراز مزخرف برسوم الأسرى :-

- هو طراز مثير للاهتمام وملفت للنظر لمدى انتشاره فى جبانات مروى .
- جرس برونز من Beg16 ويظهر عليه سبعة أسرى راكعين مصابين بسهام فى الصدر ومختلفين فى الهيئة والشكل العام وموجود بمتحف بوسطن برقم 4,858. (شكل ٢٩)
Dunham, 1957 , p136 ; fig. 96
- جرس من البرونز من Beg.18 ثمانى الأضلاع وقد رسم على كل ضلع أسير واقف مصاب بسهم فى الظهر وهو مقيد الأيدي خلف ظهره ويبلغ عدد الأسرى ثمانى واحد لكل وجه من وجوه الجرس وهو موجود بمتحف بوسطن 24,859 (شكل ٣٠)
Hermann 1966 , p80 Abb&Tomandl , 1986 , p111
Dunham 1957 , p50-51 ;fig. 97
- جرس يحمل صور مجموعة من الأسرى الراكعين وأيديهم مقيدة للخلف موجود بمتحف برلين 4372 .
Hermann, 1966 , p80; Ab.I (شكل ٣١)
- جرس آخر من Beg29 عليه نقوش تصور أربعة عقبان تقف فوق أجساد أربعة من الأسرى وتنشعب فيها مخالبتها وتم مناقيرها إلى عيون الأسرى ، ويعلو هذا الرسم رسم لعلامة (الواس) فوق مائدة وهو متكرر حول جسم الجرس ويعتقد أنه يمثل علامتى الواس تقومان على ما يعتقد أنه درع فى المنتصف. (شكل ٣٢)
Dunham; 1957 , p170 ; fig. 110 & Hermann 1966 , p80; Ab:7

Török , 1972 , p38

- جرس برونزي آخر من متحف برلين n.4382 ويظهر عليه الإله آمون الكبش بجسد آدمي وهو يقتنص أعداء الملك الذين يقفون أمامه وقد أصابتهم السهام .(شكل ٣٣)

Hermann,1966 , p80; Ab.2

- جرس برونزي آخر من متحف برلين 4384 يظهر فيه عقابان يقف كرهما فوق جسد أحد الأسرى الراقد على الأرض بلا حراك .(شكل ٣٤) Hermann, 1966 , p80; Ab.3

- جرس من Beg 29 موجود الآن بمتحف بوسطن برقم 24,857 ويظهر عليه أسير مستلقى على بطنه وقد ربطت يداه وقدماه للخلف . (شكل ٣٥)

Hermann; 1966 , p80; Ab.6 & Dunham 1957 ; fig .110

- جرس آخر من المقبرة 144 Beg.w عليه صف من الأسرى يبلغ عددهم ثمانية أيديهم مربوطة للخلف . (شكل ٣٦) Dunham, 1963 ; fig .161/1

* إن الطراز المزخرف برسوم الأسرى يمتد لفترات أبعد حتى من العصر المروى حيث نرى عُقبان مصورة على جرس من مقبرة 111/1 في الهوبجى وهذا الجرس هو الوحيد من نوعه الذى يحمل تلك الزخرفة خارج جبانة البحرأوية (شمال - غرب) Näser

,1998, p159

* إن شيوع زخارف الأسرى على الأجراس كان مرتبطاً بشيوعها بشكل عام فى الفن المروى إنن نستطيع أن نرى هذا النوع من التصوير على المعابد كما فى معابد جبل برقل

Caillioud , 1923; Pls. LXI

* ومعبد الشمس بمروى 22. fig .22 Shinnie 1976 , p82 ; ومعابد المصورات الصفرا

Shinnie 1967 ; fig. 30&Wing , 1993 , p91&Hintez 1971 ; Tafel. 49

* كما نراها فى معابد النقعة . Gamer – Wallert, 1983 , p136

Hofman – Tomandl, 1986 , p114-116&Caillioud , 1923; pls. XIV - XVI

* ومقابر البجراوية 25 - 7 - 10 - 11 - 12 - 19 Beg.

* واللوحات مثل :

- لوحة تنيدأمانى بمتحف بوسطن 23.736 Hintze, 1960; pls. L31-34

- لوحة الحميداب بالمتحف البريطانى Griffith , 1917; pls. 31 - 32/1650

- لوحة أمانى شخيتو من معبد آمون بالنقعة Wildung, 1997 , p22-23

- لوحة الأمير أركانخرو Hofmann, 1971 , pls 6b & Shinnie, 1967 , pls 33

- لوحة الأمير شوركارو Shinnie, 1984 ; pls 68

* أيضاً ظهر على مجموعة تماثيل من تيبو وباسا ومعبد أبيدماك بمروى وغيرها .

Wildung, 1997 , n274 & Wing 1978 ; fig. 70 & Crowfoot , 1911 , pp 14-17 ; pls. VII , 16 , VII , N18

* وعلى الحلى وأدوات الزينة كالدلايات والخواتم وأدوات الزينة

Hermann, 1966 ; Ab. 5/4 & Kendall 1982 ; fig. 68

* إن الأمر هنا لم يكن قاصراً على الأجراس فهي جزء من حالة فنية عامة رأت في تصوير الأسرى نوعاً من السيطرة والهيمنة وإظهار القوة لا سيما أن هذه الأجراس قد جاءت من المقابر الملكية وكانت تصنعها الأضحيات الجنازية للملك حتى تلك الأجراس التي جاءت من مقابر الملكات (كما في (Beg.18/26 .

الخاتمة :

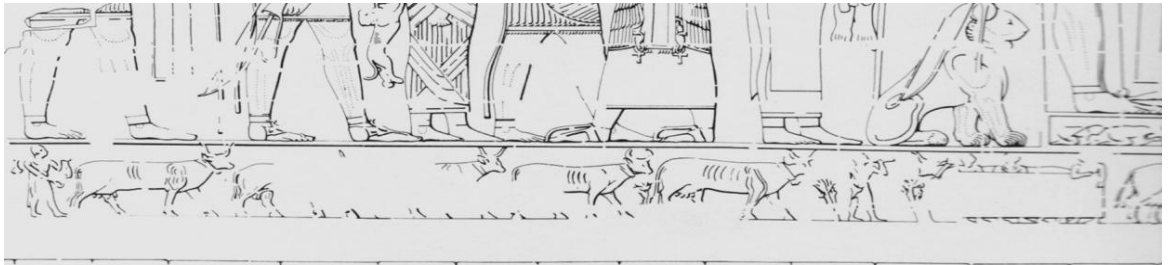
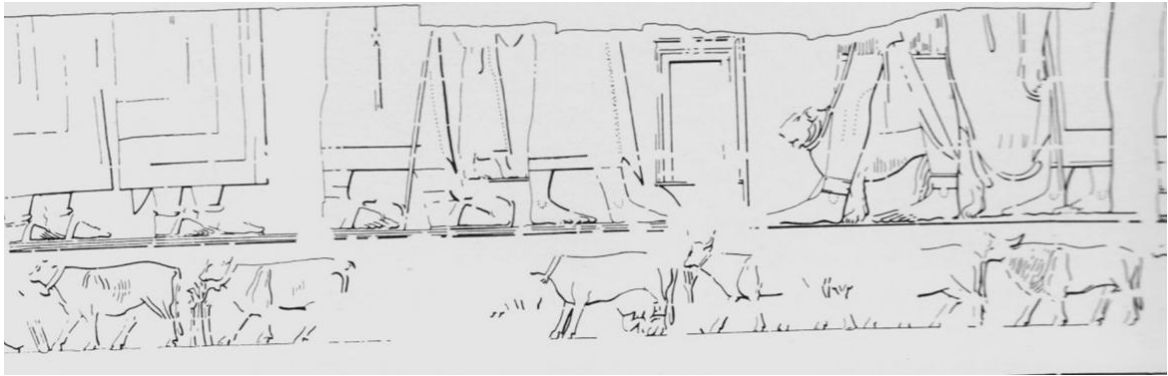
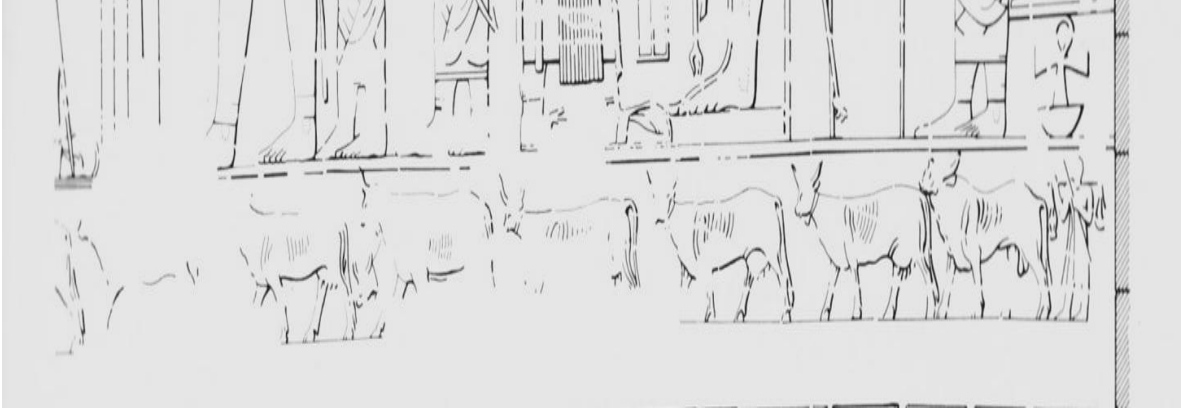
- إن الأجراس ظاهرة أثرية لافتة للإنتباه والدراسات عنها قليلة على الرغم من وجود علم بأكمله يتناولها Campanology إلا أنها في مناطق الشرق القديم لم تحظ بدراسة جادة وقد لوحظ من خلال هذه الدراسة البسيطة أن:-
- الأجراس قد تعددت استخداماتها إلا أن استخدامها الأكبر في النوبة إنما كان لوضعها للماشية والحيوانات وليست لدينا نماذج طقسية للكهنة كالتى تظهر فى أشور
 - ظهورها فى بعض الحلى الملكية قد يكون له غرضاً تائماً كما هو الحال فى مصر أكثر منها عنصر زينة أو زخرفة
 - إن زخارفها النباتية والهندسية بسيطة ومتوقعة أما زخارف الأسرى فتلفت للإنتباه خصوصاً أنها لم تظهر بتلك الزخارف خارج الجبانات المروية.

References:-

- Bissing,F.1939,von''Die Fund in den Nekropolen von Kostol,Ballana und Firka am II Nilkatarakt und ihre yeitliche und kunstgeschichtliche Stellung'Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts 54
- Cailliaud,T 1923: voyage A méroé au fleuve Blanc,Paris
- Castelluccia,M & Dan,R,2014, Caucasian, Iranian and Urartian Bronze Bells , Scythia to Siberia, Volume 20, Issue 1,
- Crowfoot J. : 1911 , The Island of Meroé. London.
- Dunham,D 1955,The royal cemetery of kush.volIII.Nuri Boston.
- Dunham, D 1957 : royal tomb at Meroe and Barkal ,The royal cemeteries of Kush Vol IV,Boston.
- Dunham, D,1963: The west and South cemeteries at Meroe, The royal cemeteries of Kush Vol V Boston.
- Emery.W,1938,The royal tombs of Ballana and Qustul.Cairo.
- Gamer –Wallert : 1983 Der Löwentempel von Naqà in der Butana (Sudan) III Die wandreliefs 2 (tafeln) TAVO48/3 wiesboden. .
- Garstang J. 1911: Meröe the city of the Ethiopians being an Account of the first season's Excavation on the site,1909-1910, Oxford.
- Gembicky, J,2005,(Bells and magic) in the role of the magic in the past In Pro historia.
- Griffith F. 1917 : Moroithic Studies III . Sculptured Panel from Mèroe JEA vol 4 No I .
- Hermann : 1966 :Magische Glocken aus Meroè , ZAS 93,Berlin.
- Hickman,H 1949,Instruments de musique, Catalogue Général, Le Caire.
- Hintze , F. 1960 : Die meroitische stele des königsTanyidamanikush aus Napata kush,vol VIII .
- Hintze , F. 1959:Preliminary Report of the Butana Expedition 1958 made by the Institute for Egyptology of the Humboldt University ,KUSH ,vol VII
- Hintze , F. 1971:Musawwarat es Sufra,der Löwentempel Band 2.Berlin
- Hofmann ;1971: zueinigen Gefangenen dar stellungen mit kopfbedeckung im meroitischen Reich MNL7 , P6-10 .
- Hofmann :1978 . Beiträge zur meroitischen chronologie ,studai institut .Anthropos 31 ,st.Augustinbei Bonn.
- Hofmann , I &Tomandl H. : 1986 unbekanntes Meroe , BzS Beiheft 1 .München
- Kendall,1982 :Kush, lost kingdom of the Nile catalogue of a loan exhibition from the Museum of Fine Arts , Boston 1981-84 .
- Kendall,1989: Ethnoarcheology in Meroitic Studies Meroitica Bd 10 , Berlin

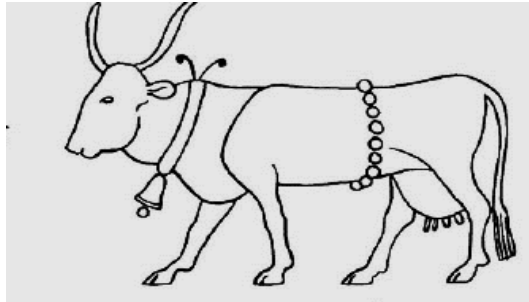
- Lenoble,P.1994a,Une monture pour mon royaume-Sacrifices triomphaux de chevaux et de méhara d'el Kurru á Ballana.Archéologie du Nil Moyen 6
- Lenoble,P.1994b,Le sacrifice funéraire de bovines de Méroé á Qustul et Ballana,in C.Berger,G,Clere,N.Grimal,eds.,Hommages á Jean Leclant .vol 2 Nubie,Soudan,Ethiopie.BdE106/2
- Näser, C,1998, Decorated Meroitic Bells and Their Significance for Royal Burials ,In Actes de la VIIIe Conférence internationale des études nubiennes; III - Études
- Shinnie, P. L. 1967 : Meroe, a civilization of the Sudan. (Ancient peoples and places, Vol. 55.). London
- Smith,W,S. 1965, Nubian Art in Encyclopedia of world art vol10
- Török,L 1972,Aspecial group of Meroitic property marks from the 1st and 2nd centuries A.D,Meoitic Newsletter,Bulletin d'informations Meroitiques N.10,
- Wenig,st.1978,Africa in Antiquity 1-2 Brooklyn
- Wildung, D. 1997: Sudan: Ancient Kingdoms of the Nile .

أشكال البحث



(شكل ١) مناظر الأبقار ذات الأجراس بمعبد أبيدماك بالمصورات الصفراء

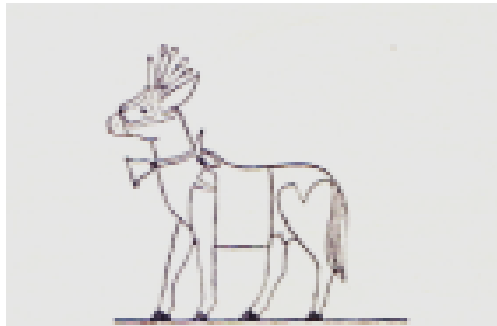
Hintz1971



(شكل ٢) منظر على جرس من Beg15Dunham,1957



شكل (٣) إناء برونزي من كرانوج Wolley,1910



شكل (٤) حصان يضع جرس Hermann,1966



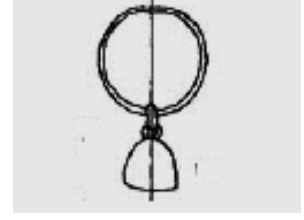
(٦) دلالية من مقبرة أساتا متحف بوسطن 20,377



(٥) دلالية من كرماتحف بوسطن 20,1806



(٨) دلالية للملكة ماديكن 1955 Dunham



(٧) قرط من W177 Beg, 1963, Dunham



(١٠) منظر لجسم الجرس من الداخل 1949 Hickmann



(٩) إناء برونز بأجراس 1997 Wildung



شكل (١١) الطراز الأول من الأجراس نصف الدائري من البجراوية وقسطل وبلانة

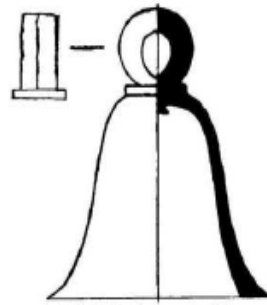
Dunham, 1957 & Hickmann, 1949 & Emery 1938



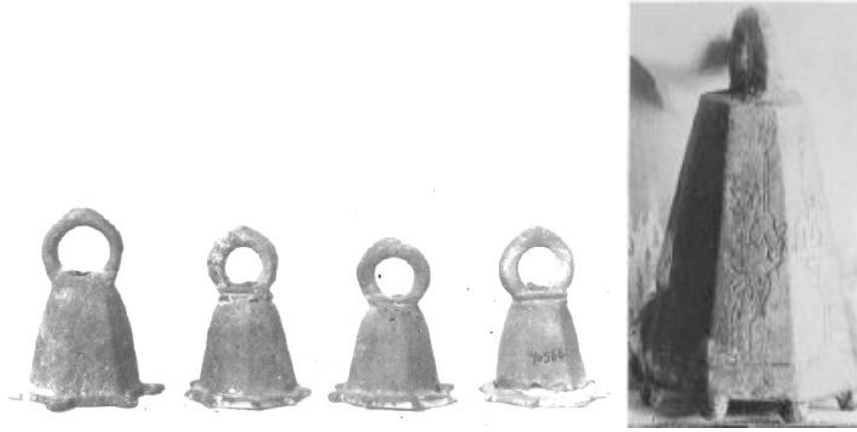
شكل (١٢) الطراز الثاني من قسطل Hickmann1949&Emery1938



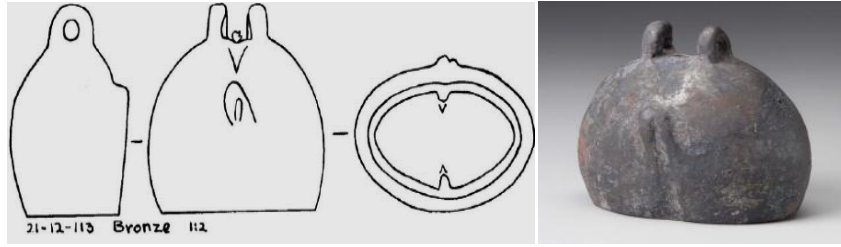
شكل (١٣) الطراز الثالث الإسطواني Hickmann1949&Emery1938



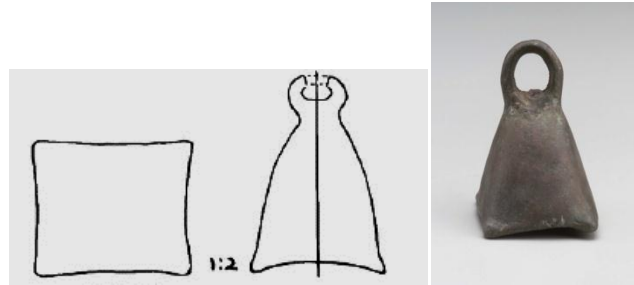
شكل (١٤) الطراز الرابع يشبهه زهرة التوليب Dunham,1957



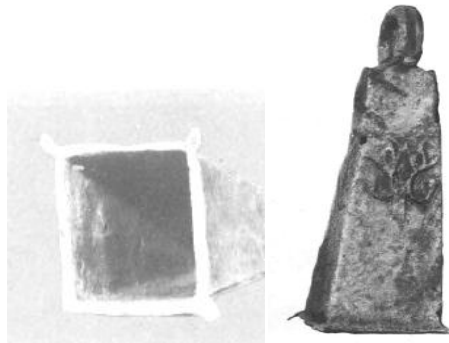
شكل (١٥) الطراز الخامس سداسي أو ثماني الوجوه Dunham 1957 & Hickmann 1949



شكل (١٦) الطراز السادس جرسين متداخلين Dunham, 1957



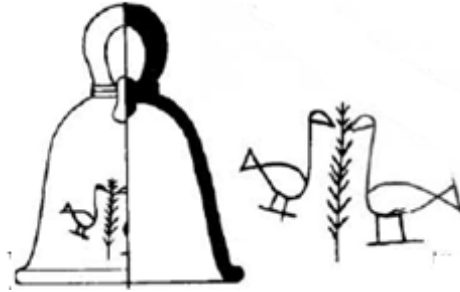
شكل (١٧) الطراز السابع هرمي وله فوهة مربعة Dunham, 1957



شكل (١٨) الطراز الثامن شبه مستطيل بفتحة مربعة Hickmann, 1949

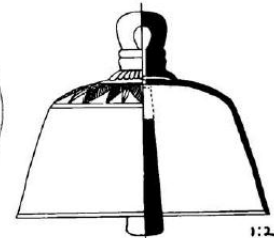
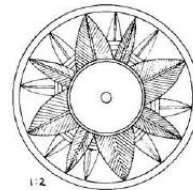
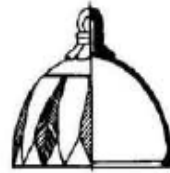


شكل (١٩) الطراز التاسع يشبه القمع Hickmann, 194 جرس من البجراوية غرب



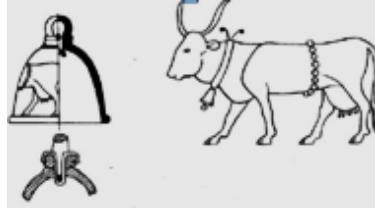
شكل (٢٠) جرس من البجراوية غرب Beg. W152 من Dunham 1963

شكل (٢١) جرس من Beg. 5 بمتحف بوسطن
Dunham 1957



شكل (٢٣) جرس من Beg 15 من Dunham 1957

شكل (٢٢) جرس من Beg, W144 من Dunham 1963

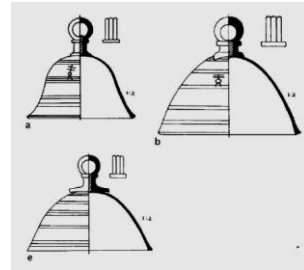


شكل (٢٤) جرس من Beg15 من Dunham1957

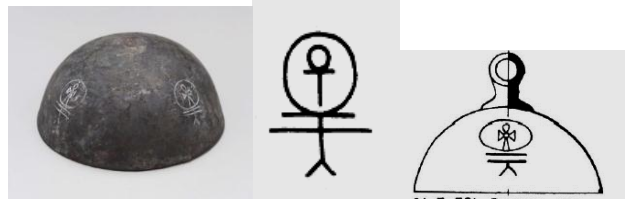


Wildung 1997 جرس من هوبجى (٢٦)

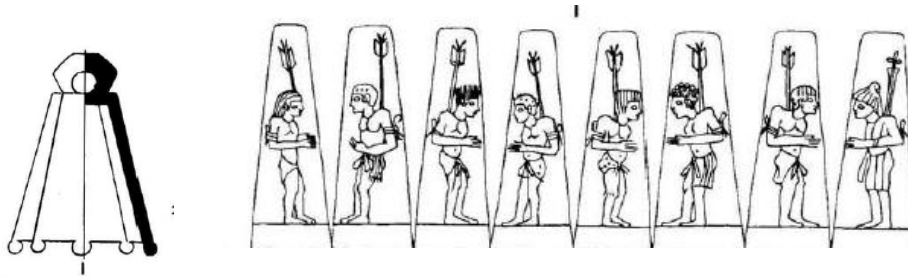
Hickman,194 جرس من قسطل بزخارف نباتية 9 (٢٥)



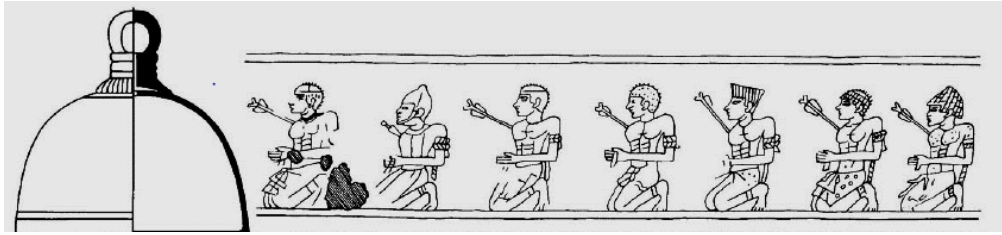
شكل (٢٧) زخارف فى شكل خطوط متوازية Hickman,1949 & Dunham1957



شكل (٢٨) أجراس تحمل علامة العنخ Dunham1957, Török 1972



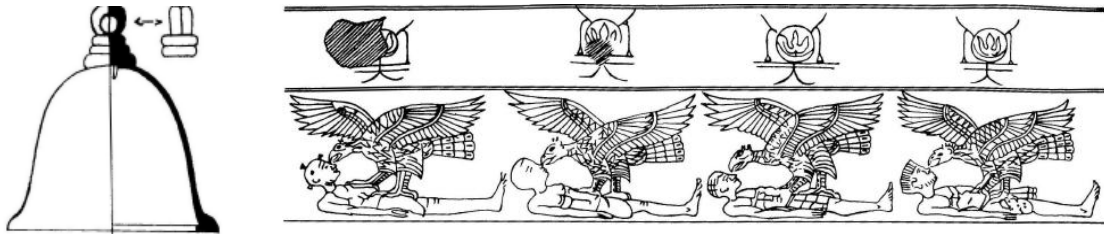
شكل (٢٩) جرس برونزى ثمانى الأوجه Dunham1957



شكل (٣٠) جرس برونزى بمتحف برلين n,4858 Dunham1957



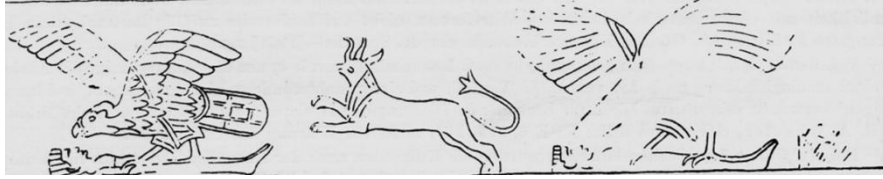
شكل (٣١) جرس برونزى بمتحف برلين n,4372 Hermann1966



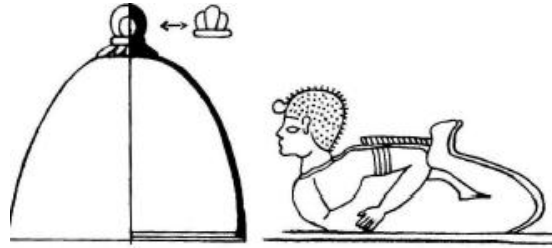
شكل (٣٢) جرس برونزى عليه عُقبان Hermann,1966



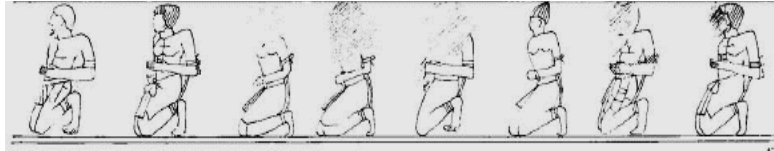
شكل (٣٣) جرس برونزي عليه الإله أمون يصطاد أسراه Hermann, 1966



شكل (٣٤) جرس برونزي عليه عقبان Hermann, 1966



شكل (٣٥) جرس للملك تاكيد أمانى Hermann, 1966



شكل (٣٦) جرس من البجراوية غرب Dunham 1957