

# الادوات الزراعية الفرعونية

الشادوف - الثامس - المحراث - المنجل - المدرام

للكنوز من كمال

﴿ الشادوف ﴾ - كثيراً ما تشاهد بالمقار رسوم ائرع توزع مياه الفيضان على الحقول وذلك بحضور السيد الذي يركب وقتئذ قارباً صغيراً مصنوعاً من سوق البردي . وما اكثر النقوش التي تمثل السفن النيلية ناقلة محصول الاراضي وكذلك الحيوانات على اختلاف انواعها من الحقول واليهاب ، وعند ما يزول الفيضان يعمد الفلاح الى حراثة ارضه الرخوة التربة بالمحراث الذي يجره ثيران كما هي العادة الآن . وتعمد الترع من اقصى الاراضي جنوباً الى نهايتها شمالاً . ومن هذه الترع تتفرع قنوات صغيرة لتوزيع المياه على اجزاء الحقول بالتساوي وفقاً لما تتطلب جغرافية الارض ورتبها

ومعلوم ان فيضان النيل يبدأ عادة في نهاية شهر مايو او بعد ذلك بقليل . وفي منتصف شهر يونيو يكون الفيضان بلغ درجة محسوسة . وحينئذ تشاهد مياه النيل ضاربة الى الاحمرار نتيجة مزجها بالطين الآتي من بلاد الحبشة . وبعد زوال الفيضان يخضر لون المياه النيلية . واعتقد القوم وقتئذ في عدم صلاحيتها للشرب فكانوا يجمعون مياه الفيضان في الولع الكبيرة لتسربها زمن الصحاريق . قال ارستيدس Aristides ان مصر هي الامة القردة التي يجمعون اهلها المياه ويحفظونها زمناً معيناً كما يفعل غيرها بالنيل

وفي اوائل شهر اغسطس تطلق المياه في الترع من النيل فتغمر الحياض . ولما كانت الاقاليم المجاورة للصحراء هي اوطأ الاقاليم منسوبة كانت المياه تغمرها اولاً بخلاف الاراضي القريبة من النيل فلها مرتفعة نسبياً ولذلك كانت تغمر اخيراً . وهذا الامر يشاهد نقط في الصعيد اما في الوجه البحري فان اراضيه تقع في مستوى واحد تقريباً . لذلك كانت الدلتا تغمر كلها وقت الفيضان بالمياه ما عدا المدن وانقرى لان مستواها اعلى بكثير من مستوى الاراضي المجاورة . وكما ارتفع منسوب الفيضان وغمرت المياه الاراضي زاد اهتمام القوم بنجاة بهائمهم التي في الاراضي المنخفضة كما هو مشاهد بمقار بني حسن . وهذا المجهود وهذه العناية يتجسبان تماماً اذا ما انقطع جسر وفاضت مياه النهر نجاة وانقرت الاراضي المجاورة . وفي هذه الاحوال يشاهد القوم

واضعين ملابسهم على رؤوسهم وجاذبين اغناسهم وسياهم من المياه وواضعيها في الصنن . وهناك مناظر اخرى يبرى فيها القوم يشدون الثيران وهي مائة في المياه الى اقرب اكمة . واذا كان هناك زرع يمكن الانتفاع به بعد اقتلاعه عند القوم الى ذلك وشحنه في القوارب

والمعروف ان القطر المصري كان منذ عهد الملكة القديمة (٣٢٠٠-٢٢٧٠ ق.م) يروى بالحياض . وهذه كان يصرف اليها ماء النيل بواسطة زرع كبيرة تحت اشراف المدير او الحاكم المحلي (راجع مقبرة رخمارا حائط A و B لوحة ١١ و ١٤ و ١٥) الذي لا يسمح بارسال الماء الا بعد ما يبلغ ارتفاعاً خاصاً . وكانت المياه تصرف الى الجهات بمنتهى الحكمة والعدل وفق ما تقتضيه طبيعة ارضها ونوع زراعتها . وعند ما يهبط مستوى مياه النيل تغلق الفتحات الرئيسية لمنع تسرب المياه الى النيل بسرعة حتى تكتسب الارض اكثر ما يمكن من القرن

اما الاراضي المرتفعة التي لا تصلها مياه النيل وقت الفيضان او التي تصلها بصعوبة فكانت تروى بواسطة الشواذيف التي نصب مياهها في زرع او قنوات صغيرة موصلة الى الجهات المذكورة ويرجع استعمال الشادوف في القطر المصري الى الزمن السابق لعهد الفرعنة . ويظن البعض انه وجد مرسوماً على جدار بمقبرة بمدينة السكاب (راجع جرن وكويل في كتاب هيركونبوليس طبعة ١٩٠٢ ج ٢ لوحة ٧٤ و ٧٥) . وقد بعضهم مقدار المياه الممكن رفعها بهذه الآلة في الساعة الواحدة بما يقابل من ١٦٥٠ الى ٣٤٠٠ لتر (راجع كتاب Barois و Dingelmann عن الزراعة الريفية لEsaui d'hist du genie rural ج ١ ص ٢٠٤) وهناك عدة طرق لري الحدائق منها تخزين المياه في حوض كبير وسط الحديقة ثم ارسال المياه منه بواسطة ميازيب صغيرة الى اجزاء الحديقة المختلفة . ومنها ايضاً نقل المياه بواسطة آئيتين معلقتين في طرفي قضيب خشبي يحمل على الكتفين الى النبات المطلوب ريه (راجع كتاب البرهة للاستاذ نيوري لوحة ٢٦)

ويشاهد استعمال الشادوف بوضوح في جدار مقبرة (ابوي) التي يرجع تاريخها الى زمن رمسيس الثاني (١٢٩٢ - ١٢٢٥ ق.م) وقد ورد وصفها في المجلد الخامس من سلسلة كتب بعثة العاديات الفرنسية المطبوع عام ١٨٩٤ ص ٦٠٤-٦١٢ . اما صاحب هذه المقبرة فكان حناراً في خدمة المعبود آمون بطيبة القريبة - وفي هذه المقبرة رسمٌ لمدخل منزل هذا المؤلف ويتكوّن من سلم ذي ست درجات يصل الى المدخل الرئيسي ذي العمد المتوجة بياقة براعم القوس والبردي . وتحت الأشجار يشاهد شادوفان لري الحديقة . والاشجار المذكورة تحمل ثماراً متشابهة كالجوز والبرتقال وغيرهما . وكل شادوف مكوّن من قضيب خشبي مثبت في ثلثة الاوسط على جدار وينتهي طرفه المؤخر بكتلة طينية . اما الطرف الامامي فينتهي بحمل طويل يحمل دلوّاً من الجلد له يدان . والتلاح في كل حالة يتّصّل على الحبل بيديه . وبذلك يمكن ان يؤثرتي حركة المله والتفرغ باستمرار وهو واقف من دون ان يناله تعب . وذلك بحركة الموازنة بين التقليل

بطرفي التفتيح . وهناك نادوفان آخران متباينان للسابقين . وعلى ذلك تكون حديقة ابري المذكورة نسيحة لأنها نطلبت شراديف أربعة أثمار قتيام برها .  
وعلى أن زوال النضجات السنوي من الاراضي تشهد أشباب نامية وأيضاً لبعض النباتات الوحشية آخذة في الظهور في عدة جهات من الحقول . كذلك تلاحظ أحجار قد قذفها مياه النيل وقت غمرها الاراضي . لذلك تمجد الفلاح المصري من أقدم العصور بهم باستئصال هذه الاعشاب والنباتات وإزالة الاحجار من حقله قبل الشروع في زرعه . وإذا لاحظنا أن تعداد القطر المصري كان يقرب في عهد القراعنة من المئة ملايين نسمة وأن القطر كان يورد للملك البحر الأبيض المتوسط القمح الكثير امكنا ان نستنتج شدة عناية المصريين بتحويل اراضي الوادي الى حقول زراعية .

وتشاهد في مقبرة (نحت) بالأقصر مناظر لفلاح يتأصل بفأس خشبية النباتات الناشئة على حافة الهر كما أورد (لبيرس) في التنكار ج ٢ لوحة ١٠٧ من زاوية اللتين رسماً لفلاح قديم يمد الاحجار عن طريق المحراث بواسطة عمادة طويلة

﴿ القأس ﴾ حافظ الخط الهيرغليني على رسم القأس القديمة كحرف عجان مركب مدى التاريخ . واستعمل المصريون في عهد الامراء الاولى القروس في الفلاحة والهدم . وكانوا اذا قرر أحد ملوكهم تشييد مبد قبض على قأس واشترك في العمل . ومنذ مبدأ التاريخ المصري القديم (٣٤٠٠ ق.م) حتى العهد الصاوي (٦٦٣-٥٢٥ ق.م) كانت القأس تتركب من قطعتين خشبيتين غير متساويتي الطول . وكانت احدي هاتين القطعتين تتمثل بدأ وهي مستقيمة واقصر من القطعة الاخرى المتضمنة أداة للحفر . ويختلف طول القطعتين طبعاً باختلاف طول صاحبهما . لكن متوسط طول اليد يبلغ خمسين سنتيمتراً . ومتوسط طول الحد سبعين سنتيمتراً . ويلاحظ في الحد انه مقوس قليلاً وانه نارة مدبب واخرى مفرطح وطوراً مفرطح ومشعب في آن واحد

ويثبت الحد في اليد بالحفر الخشبي او بوثاق او قضبان خشبية . وقد اتضح ان القروس صنعت من المعدن منذ عهد الاميرة الخامسة (٢٥٦٠ - ٢٤٢٠ ق.م) (راجع كتاب العدد والاساحة للاستاذ بيري لوحة ١٩ رسم ١٣) . وفي عهد الاميرة الثامنة عشرة (١٥٥٥ - ١٣٥٠ ق.م) وبالاخص بمقبرة (نحت) و (اوسركامب) و (شامنه) يظهر ان القروس كانت تصنع من المعدن واستمر القوم يستعملون القأس الخشبية طول مدة التاريخ القديم وزودوا بها تماثيلهم الصغيرة التي كانوا يضمونها مع موتهم لعمل الفلاحة اللازمة لهم في الدار الآخرة . وفي عهد الامبراطورية الحديثة (١٥٥٥ - ٧١٢ ق.م) غير البناؤون والتجارون شكل القأس فجعلوا احياناً القطعتين متساويتين طولاً و احياناً جعلوا اليد اطول من السلاح . والقأس الحديثة كانت تتمثل في حفر الاراضي الصلبة . اما للمرطحة فكانت تستعمل في حفر الارض الرطبة وتنظيف الترع

وقد سبق ان اوردنا رسماً لأحد ملوك مصر الاول بمختم بل حجر قناة مستعملاً القياس الخشبية  
 المدينة (عن كريبين هير كونيوليس ج ١ لوحة ٢٦) . وهناك لوح اردوازي يرجع تاريخه الى اكثر  
 من ٣٤٠٠ ق.م وقد نُقش عليه ملك مصر مرموزاً له بحجرات وألوية مختلفة قابضاً على فأس يهدم  
 بها قلاع الاعداء . واورد الاستاذ بيري رسماً في كتابه عن المتاحف الملكية للاسرة الاولى جزء اول  
 لفأس يظهر منها انها خشبية ويشاهد فيها تمازي اليد والمد طولاً وتثبيتها احدها في الآخر بطريقة  
 الحفر وبفضيب خشبي . وهذا التثبيت كان يستبدل احياناً بوثاق . واورد ولكسون في كتابه عن عادات  
 قدماء المصريين واخلافهم ج ٢ ص ٢٥٢ رسماً لفأسين خشبيتين تستعملان لحفر الأرض الرطبة  
 صلاحتهما مصنوع على شكل الجرفه وهو اطول من اليد ومنبت بالحفر الخشبي وبوثاق وهذا الاخير  
 يطوق احد الاسلحة ويحترق الآخر . والفؤوس الخشبية الواردة بالاسكندرية ج ٢ لوحة ١٢٧ التي  
 يرجع تاريخها الى الاسرة الثانية عشرة ( ٢٠٠٠ - ١٧٩٠ ق.م ) يشاهد فيها قصر اليد وقوس  
 السلاح الواضح ودبذبة نهايته وتثبيته في اليد بوثاق . وورد بمقبرة تحت بالاقصر رسم لفأس كانت  
 تستعمل لاستئصال الاعشاب وهي خشبية مقروسة اليد في موضعين وهي اطول من السلاح . وقد  
 اوردت للقاريء رسوماً لعدة فؤوس محفولة بدار تحف القاصرة وعمل منها نماذج لمتحف فراد  
 الاول الزراعي لما كانت قائماً بانشاء قسم الزراعة المصرية القديمة هناك . وعندها خمسة يشاهد فيها تبيان  
 طول اليد والسلاح وطرق تثبيته الاثنتين في بعضهما واستعمال الجبل وثاقاً واحياناً التثبيت للخشبي  
 بدله . اما طريقة استعمال هذه الفؤوس فقد وردت في كثير من المقابر مرسومة بوضوح . وقد سبق  
 ان اوردت رسماً لتمثال لتلاح مصري قديم قابضاً على فأسه ورجلاه فارتان في الطين وهو قائم بعملية  
 حفر الأرض

﴿ الحراث ﴾ واسلاً فأس كبيرة . وقد نسب المصريون الى مبودم ( اذوريس ) طريقة  
 استعمال الحراث في الفلاحة . ولا يبعد ان الحراث كان يجر في بادىء الامر بالمال دون الثيران  
 لبساطته وخفته وقشره . واول ما ظهر الحراث في شكله المعروف كان بجبهة ميدوم ( أسرة ثالثة  
 ٢٧٨٠ - ٢٧٢٠ ق.م ) ( راجع كتاب بيري عن ميدوم لوحة ٨ ) وهناك لوحظ انه يجر بواسطة الثيران  
 اما كيفية اشتقاق الحراث من القاس فتتلخص فيما يلي : زيد في طول يد القاس حتى بلغت الثلاثة  
 امتار تقريباً وصار ( نافاً ) واستعوض من الوثاق تدريجياً بوصلات خشبية في نفس الموضع . فتخرج عن  
 ذلك ان السلاح صار اقصر كثيراً من الناف

وللتمكن من ارسال سلاح الحراث في باطن الأرض صنع له يدان يضغط بهما القلاح . وهاتان  
 اليدان تغيران بامتداد على مدى التاريخ في شكلهما وارتفاعهما ومقدار ميلهما وطريقة وصلهما مع  
 الناف . وقد يستغنى عن احدهما ويكتفى بواحدة . وتقدمت صناعة الحارث منذ عهد المملكة الوسطى  
 ( ٢١٠٠ - ١٧٠٠ ق.م ) فصار السلاح ضحماً وثقيلاً . ولا يبعد انه كان يصنع وقشر من حجر

الظفر أو المعدن لكن لم تتأكد لأن من تاريخ العهد القدي ظهرت فيه صناعة المحاربت المعدنية بالقطر المصري كما اننا لم تتأكد من نوع المعدن وهل كان حديداً أو برزاً

وفي عهد الامبراطورية الحديثة (١٥٥٥ - ١٧١٢ ق.م) ازداد البدان طولاً ووصلنا بعدة قضبان خشبية وزاد ثقل المحراث فصار قادراً على النور الى مسافة أبعد في جوف الأرض بسهولة

اما النساء فينتهي اماماً بقضيب خشبي مستعرض ينبت في قرون الثيران بوثاق . وقد اوردت للقاريء هنا صورتين لمحراثين صغيرين محفوظين بدار متحف القاهرة . وقد عمل النموذجان لها عندما انشأت قسم الزراعة المصرية القديمة بمتحف فؤاد الاول الزراعي وهما يمثلان نوعي المحراث الخفيف الذي يتولى استعماله رجل واحد والثقل الذي يتطلب استعماله رجلين . والآن نموذجان يمثلان بوضوح عملية الحرث التي لم يعترها تبديل ولا تغير منذ اقدم العصور التاريخية المعروفة الى الآن

ولوردت أيضاً رسماً لمحراث وجد متحشاً على آثار إسقارة يرجع تاريخه الى عهد الامبراطورية الحديثة وهو يمثل النوع الثقيل الطويل الالدين الصلب التركيب وقد بلغ البدان خاصة العلاح القائم بعملية الحرث . وهذا النقر عمل منه أيضاً النموذج واودع بمتحف فؤاد الاول الزراعي بالقي بالجزيرة

واورد الاستاذ بيري في كتابه عن ميدوم رسماً لمحراث خشبي خفيف من الاسرة الثالثة (٢٧٨٠ - ٢٧٢٠ ق.م) له يدان يضغط بهما العلاح لارسال السلاح في جوف الأرض والسلاح مثبت بقضيب خشبي كي لا يفصل وقت الحرث . واورد الاستاذ نيوري في كتابه عن البرشة ج ١ لوحة ٣١ رسماً لمحراث من الاسرة الثانية عشرة (٢٠٠٠ - ١٧٩٠ ق.م) له يدان تكرر ان مع السلاح زاوية تقرب من ٩٠° . واليدان عشتان احدهما في الاخرى بوثاق مستعرض . اما السلاح فثبت بحبل مع الالدين وبقي المحراث بوثاق وينتهي بمحذ مدبب يظهر من شكله انه معدني المادة . واورد الاستاذ روزليني في مذكراته ج ٢ لوحة ٣٢ رسماً لمحراث طويل السلاح مرتفع الالدين تشبهان بتقوس انقي بيضة مقبضين . ويظهر عليه انه معدني السلاح وان يديه وناقه مثبتان فيه . واورد الاستاذان تيلور وجيريشفي كتابهما عن بقرة باحري لوحة ٣ رسوم لمحراث من الاسرة الثانية عشرة (١٥٥٥ - ١٣٥٠ ق.م) من مدينة الكاب ناقه مثبت في سلاحه بقضيب خشبي . وله يد واحدة طويلة تستعمل للتوجيه والضغط عند التروم

للنجل ﴿ ذكر السيد مرجان في (Becherches L من ١٣٢) انه يستحيل التمييز بين مناجل النصر الحجري ومناسيرو . والمعروف ان المناشير في العهد الاول كانت تستعمل في قطع الاخشاب والعظام ثم استعملت بعد ذلك في الحصاد . وقد عثر الاستاذ بيري (راجع كتابه عن كاهون وجوروب والهوارة لوحة ٧ شكل ٢٧ ولوحة ٩) على منجل من عهد الاسرة الثانية عشرة (٢٠٠٠ - ١٧٩٠ ق.م) له جذ مستن مصنوع من الظفر وسنزل في دائر خشبي

ويستعمل المنجل في الخبط الطيرغلي كحرف محرك ، لكن كتاب المصور الاول لا غير في

كتابهم اجزائه بوضوح ولا حتى المواد المصنوعة منها. أما نقوش بيدوم الملوقة (الأسرة الثانية ٢٧٠٠ - ٢٧٢٠ ق. م.) فتظهر بوضوح اجزاء المنجل. فلاحظ أن اليد وبعض السلاح مثل أن يكون اخضر، أما السلاح المصنوع من النحاس فلون بلون برنزي ورسى بارداً من الجزء النحاسي له واستمرت هذه الآلة رسمهته العفا في الخط الهيروغليفي في عهد الأسرة الخامسة (مقبرة في) والاسرة الثانية عشر (متابو بني حسن). أما النقوش التي يرجع تاريخها الى العهد الاخير فلم يوضح بها بالدقة اجزاء هذه الآلة حتى تمكن معرفة اليد من السلاح بالتأكيد (الشكلين ٦-٩) ولا يمكن الحكم بالضبط على العهد الذي ظهر فيه المنجل المعدني بمصر. وثمة في دار تحف اللوفر منجل يحد حديدي. أما المنجل المعدني المحفوظ الآن بدار تحف (جيبه) بباريس فقد عثر عليه بالدير البحري وهو مكون من حد حديدي ويد مصنوعة من خشب الجوز (راجع كتاب الزراعة المصرية القديمة طارتمان ص ٨٣)

وتتلخص طريقة استعمال المنجل فيما يلي: يقبض الفلاح على جملة من سيقان التمح ويقطعها اسفل السنايل بمنجل يده اليسرى. وهذه الطريقة بقيت مرفوعة على مدى تاريخ مصر القديم ورسم المنجل الوارد في الخط الهيروغليفي من عهد الأسرة الأولى (حوالي ٣٠٠٠ ق. م.) غير واضح الاجزاء (راجع كتاب المقابر الملكية للأسرة الأولى للاستاذ برقي جزء لوحة ٢٥ شكل ٥٣-٦-٧ و٢ لوحة ٢٠ و٢٤)

وتختلف رسوم المناجل القديمة على مدى العصور في اجزائها المثابنة. فالسلاح يكون احياناً ماضياً وطوراً مسنناً. ومرة مستقيماً وأخرى مقوساً. ودرجة الزاوية التي بين السلاح ويد المنجل غير ثابتة الاقراج

❖ **المدراة** ❖ - في دار تحف القاهرة قطعتان خشبيتان يقبض على كل منهما بيد وتقربان احدهما من الاخرى فينتج من ذلك مسطح تقذف بواسطته الحبوب الى اعلى ثم تقفل اليدين فتسقط الحبوب الى الارض ويقذف الهواء التشن والقاذورات بعيداً كما هي الحال الآن. وهذه القطع الخشبية حمل مثلها لتحف فؤاد الاول الزراعي لما قتم بانشاء قسم الزراعة القديمة فيه وهي مصورة في الشكل المرفق بهذه المقالة. وهناك مدراة طويلة اليد مشعبة النهاية كالمستعملة الآن كانت تستعمل أيضاً من عهد المملكة القديمة كما هو واضح في لوحة من قبر بدار تحف القاهرة

❖ **البطة** ❖ - اخذت البطة تتحسن تدريجاً في الزمن السابق للعهد الحجري في العهد الحجري أيضاً حتى عهد الاسر الأولى حيث ذكر المسوده حرطان رسماً لبطة على اسطوانات العمارة سلاحها الحجري منزل في يد خشبية (١). وكان السلاح حينذاك مثبتاً في اليد بواسطة ثقب صغير اسفل السلاح (٢). وهذه الثقب تشاهد كثيراً في بلط واهي النيل والقصد منها تثبيت السلاح

في اليد و زيادة في هذا التثبيت ومنعاً لكسر اليد استعان التوم على تثبيت حدين الجزئين بواسطة اوتقة  
 حديدية من الاخط في البلطة الحاملة لاسم الملك نحو قعر اذالك ان سلاحها مصنوع من البرنز على الشكل  
 المبيح في الاسرتين الاولين وكانت تستعمل في اوقات العبادة على روح هذا الملك العظيم فقط<sup>(١)</sup>  
 وفي زمن الامرة الثالث ظهر رسم البلطة في الخط الهيروغليفي بشكل يتبين منه ان السلاح كان  
 يصنع من المعدن (النحاس والبرنز) كما يستدل عليه من اللون الاصفر او الرمادي الضارب الى الخضرة<sup>(٢)</sup>  
 وفي عهد الاسرتين الحادية عشرة والثانية عشرة بلغت صناعة البلط حد الكمال من حيث  
 تثبيت السلاح في اليد فالبلط التي عثر عليها جهة رفع<sup>(٣)</sup> تتكون من سلاح مستدير تقريباً  
 وطرفه (أو طرف واحد احياناً) ينتهي بخطاف وبين هاتين الطرفين تشاهد عدة ثقوب (اربعة  
 أو خمسة) لوضع اوتاد خشبية فيها لتثبيت اليد

ومنذ الاسر الاول حتى العهد النابوي استعمل الخطاطب البلطة ذات الحد المستدير (بتاح  
 جنوب ج ١ لوحة ٣ . البرشة ج ١ لوحة ١٣) واليد المستقيمة او المقوسة يسيراً وذلك وقت  
 قطع الاشجار في اثناء نهضة الحقول للفلاحة

١١ المدينة — ان اقدم المدي المصرية هي المصنوعة من حجر الطر . وقد اعتنى القوم  
 بصناعة هذه الآلة كثيراً . فكانوا بعد ما يقطعون من الحجر القطعة المراد صنعها مدينة بيدأون  
 في تحت الحد القاطع على عدة دفعات حتى يصير مائياً جهد الطاقة (راجع كتاب ثقافة والبلاص  
 للاستاذين بيري وكوبيل ١٨٩٦ لوحة ٧٦) . ثم كما القوم الجزء الآخر من المدينة بالمعادن كالنحاس  
 وجعلوا منه يداً لهذا السلاح<sup>(٤)</sup> . والخط الهيروغليفي في سبده يظهر المدينة كاملة التركيب . فقل  
 تشاهد قبر (جايوسوكاري) رسم لاشارة هيروغليفية تمثل مدينة ذات يد خشبية او معدنية<sup>(٥)</sup> .  
 وفي مقبرة بتاح جنوب (ج ١ لوحة ١٢ رقم ٢٧٣) يشاهد رسم للمدينة المصرية القديمة ذات اليد  
 الخشبية . واخيراً عثر على مدينة من هذا النوع (راجع كتاب الآلات والاسلحة لبيري ١٩١٧ لوحة  
 ٢٤ رقم ٣٥ ، ٣٦) . لكن بالرغم من كل هذه التحسينات بقيت المدينة الحجرية مستعملة على الدوام  
 في الحفلات الدينية

١٢ ادوات اخرى — وهناك لنوات اخرى كان يستعملها الفلاح في معيشته كالامشاط التي كان  
 يفصل بها خيوط الكتان والمطرق والمدرة البيطة والشعبة والمكثمة المصنوعة من القش  
 والترمال والمعصي وغير ذلك . (وجميع هذه الادوات ذكرتها June Ellen Harrison في مجلة  
 The Journal of Hæteric Studies ج ٢٤ سنة ١٩٠٤ ص ٢٤١ — ٢٥٤)

(1) *Mempero. Hist. Ancienne t I p. 60 fig.* — *Bijch Cat. of Collect. of Egypt. Antiq.*  
 at Albnwick Castle London 1880 pl. B No 1492

(2) *Mempero pl. 10, 13, 14.* (3) *Petrie Gizeh & Raish 1907 pl. 3 No 100-113*

(4) *Opport Les debats de Part en Egypte p 68 fig.*

(5) *Wied. Les orig. de l'Egypte pharaon. p 247*