

المنجل في مصر القديمة

دينا محسن حسان عبدالعال

مدرس الآثار المصرية القديمة، كلية الآثار، جامعة عين شمس، مصر

Dina.Mohsen@arch.asu.edu.eg

الملخص: أدرك المصريون القدماء الأوقات المناسبة لإعداد الأرض للزراعة بعد انحسار مياه الفيضان، وقد صنع الفلاح المصري القديم مجموعة من الأدوات الزراعية بسيطة الصنع التي تتناسب كل مرحلة من مراحل الزراعة والتي يمكن تلخيصها في الحرث والعزق والبذر والحصاد، وأخيرًا، تجميع المحاصيل في أكوام ثم نقلها إلى مخازن الغلال، جاء من هذه الأدوات المنجل، والذي يمكن وصفه بأنه أداة لها شفرة شبه دائرية تتميز بنصل معقوف يشبه القوس، ويعد المنجل من أقدم الأدوات التي استخدمها المصري منذ عصور ما قبل التاريخ وحتى يومنا هذا لجني الحبوب. ويستهدف هذا البحث:

- توضيح استخدامات المنجل في مصر القديمة والمغزى الديني له.
- دراسة تحليلية لمجموعة من المناجل المحفوظة في متاحف العالم المختلفة من حيث شكلها وطرق صناعتها والمواد المستخدمة.
- إلقاء الضوء على تواجد المناجل كجزء من ودائع أساس بعض المعابد بالدولة الحديثة، وكجزء من الأثاث الجنائزي للمقابر سواء كان في مقابر الافراد (مثال: مقبرة حما- كا) أو في المقابر الملكية (مثال: مقبرة الملك توت عنخ آمون).

الكلمات الدالة: الأدوات الزراعية، المنجل، الحصاد، الأثاث الجنائزي، ودائع الأساس.

The sickle in ancient Egypt

Dina Mohsen Hassan Abd El-Aal

Faculty of Archeology, Ain Shams University, Egypt

Dina.Mohsen@arch.asu.edu.eg




Abstract: The ancient Egyptians realized the appropriate times to prepare the land for cultivation after the floodwaters receded, Egyptian farmer made a set of simple agricultural tools that were suitable for each stage of farming, which can be summarized as: plowing, hoeing, sowing, harvesting, and finally collecting crops in heaps and transporting them to the granaries. The sickle is one of these tools, which can be described as a tool with a semi-circular blade characterized by a curved blade that resembles the bow. The sickle is considered one of the oldest tools used by the Egyptians since prehistoric times, and it has continued to be used until now to reap grain.

This research aims to: Clarify the use of sickles in ancient Egypt and their religious significance.







- An analytical study of a group of sickles in various museums in terms of their shape, methods of manufacture, and materials used.
- Explain the religious significance of sickles as part of the foundation deposits of some temples in the New Kingdom as well as a part of funerary equipment in the individual tombs (for example, the Hamaka tomb) and in the royal tombs (for example, the Tutankhamun tomb).

Keywords: Agricultural tools – Sickle – Harvest - Funerary equipment - Foundation deposits.

المنجل في اللغة المصرية القديمة:

استخدم المصري القديم عدة أسماء دالة على المنجل، وهي *3zh* والتي قد تأخذ مخصص السكين ¹ أو المنجل ² دلالة على تشابه الوظيفة في القطع، وفي بداية الأمر استخدم أيضًا المصري القديم الكلمة *3zh* ليعبر بها عن المنجل الحربي أو السيف المنجلي الذي أطلق عليه بعد ذلك *hps* ³ وهو سلاح أجنبي اعتقد البعض أنه تم دخوله مصر في عصر الانتقال الثاني⁴، ولكن بناء على حوليات الملك أمنمحات الثاني، فقد تم أدراج المنجل الحربي بالاسم *3zh* ويمخصص المنجل مع قائمة الأسرى والأسلحة التي جلبها الملك من آسيا الصغرى⁵، وكان ذلك نتيجة ليس فقط لتشابه الشكل بينهم بل أيضًا لتشابه الوظيفة، فالمنجل الزراعي *3zh* يُحصد به المحصول، والمنجل الحربي *hps* يحصد به رؤوس الأعداء، ومن ذلك فربما كان هذا أول دخول لهذا السلاح من الخارج ولكن بالاسم *3zh*.

عرف المنجل أيضًا باسم ⁶ *h3b* وارتبط هذا الاسم بمجموعة من سكان العالم الآخر بالساعة السابعة بكتاب البوابات أطلق عليهم ⁷ *h3b.yw*، كما أطلق اسم ⁸ *ma* على العصا المعقوفة أو العصا هلالية الشكل أو المنجل⁹.

أما الفعل يحصد فعُبر عنه بمجموعة من المفردات كان أول ظهور لها في الدولة القديمة سواء في مناظر الزراعة لمقابر الأفراد أو في متون الأهرام جاء منها الفعل ¹⁰، ¹¹، ¹²، *3zh* الذي أخذ ثلاثة مخصصات مختلفة، ولكنها تؤدي نفس الوظيفة، وهما السكين ¹³، المنجل ¹⁴، والفلاح ممسكًا منجل في يد وحزمة من الحبوب في اليد الأخرى ¹⁵، وطبقًا للنصوص¹⁶ فالذي يتم حصده مع الفعل *3zh*

¹ Wb 1, 19.15-16.

² Wb 1, 19.18.

³ LÄ III, 822; Wb 3, 270.1-5.

⁴ Ian Shaw, Elizabeth Bloxam, *The Oxford Handbook of Egyptology*, (United Kingdom: Oxford University Press, 2020), 948.

⁵ عثر على حوليات الملك أمنمحات الثاني في منف، وهي وثيقة تاريخية مهمة ومصدرًا فريدًا لكثير من الجوانب بأوائل الأسرة الثانية عشر، بما في ذلك الأوقاف التي تم تقديمها للآلهة والمعابد المختلفة في جميع أنحاء البلاد وأنشطة البناء، والعلاقات الخارجية لمصر السلمية منها والعسكرية سواء كانت برًا أو بحرًا، بالإضافة إلى الأوصاف التفصيلية لشحناتها من حيث النوعية والكمية، وقد جاء من تلك النصوص ما يذكر مجموعة من الأسلحة جاء من ضمنها المنجل: "عدد السجناء (ذكور وإناث) الذين تم جلبهم من هذين البلدين الأجنبيين: ١٥٥٤ أسويًا؛ البرونز والخشب: ١٠ فؤوس، ٣٣ منجلًا، ١٢ خنجرًا، ٤ مناشير، ٧٩ سكينًا" للمزيد انظر:

Guo Dantong, "The Inscription of Amenemhet II from Memphis: Transliteration, Translation and Commentary", *JACiv*, no.14 (1999): 45-66; Ezra S. Marcus, "Amenemhet II and the Sea: Maritime Aspects of the Mit Rahina (Memphis) Inscription", *Ägypten und Levante*, no.17 (2007): 137-190.


⁶ Wb 3, 361.14.



⁷ Erik Hornung, *The Egyptian Book of Gates*, translated by Theodor Ab, (Zurich: Living Human Heritage Publications, 2014): 262; LGG VI, 9; Wb 3, 362.1.


⁸ Wb 2, 6.3-5.

⁹ من تلك النصوص: النص المصاحب لمنظر الزراعة بمقابر الدولة القديمة بسقارة مثل مقبرة تي، مقبرة كا-م-نفت، مقبرة نفر G 4761، مقبرة سخم كا G 1029، ومقبرة ببي-عنخ-حرى-إيب بمنطقة مير، بالإضافة إلى نص متون الأهرام:

Pepi I., Pyr. 666.

هو *eadit* بمعنى الشعير أو الحبوب بشكل عام، بالإضافة إلى مجموعة من النصوص الأخرى^٢ التي تربط بين هذا الفعل وبين الحنطة (نبات الإيمير)  الذي يعتبر من أقدم وأهم المحاصيل في مصر القديمة (من عائلة القمح)، فلقد عُثر بالفعل على بقايا الإيمير في أكثر من موقع لعصور ما قبل التاريخ؛ ووجود مثل هذه البقايا من النباتات يشير إلى الاحتياج المبكر لأداة حصاد تناسب هذا النوع من المحاصيل الزراعية، وبذلك يتطابق المخصص للفعل *3zh* مع ما يتم حصده، حيث إن الشعير والحنطة لا يتم حصدهما إلا عن طريق أداة لها شفرات مسننة كالمنجل أو السكين.

أما الفعل *hwi* ، فقد يأتي بمعنى "يضرب"، وهو ما يتوافق مع مخصص الرجل المُمسك بالعصا  ولكن قد يأتي أيضًا بمعنى يحصد أو يجني^٣ ربما لاستخدام العصا كأداة حصاد تضرب بها الأغصان فتساقط الثمار من الشجر، ولكن طبقًا للنصوص^٤ فالذي يتم حصده مع الفعل *hwi* هو الشعير/الحبوب *it eadit* بالإضافة

إلى بعض النصوص^٥ التي ذكرت الكتان  *mhb3* مع نفس الفعل، وهما محصولان مختلفان في طبيعتهم، وبالتالي، في طريقة حصادهما، وكلتا المحصولين لا يتوافق طريقة حصادهما مع المخصص للفعل *hwi* فالشعير أو الحبوب بشكل عام تحتاج لسكين أو منجل، والكتان^٦ لا يحتاج لأداة حصاد، إنما يتم جمعه بالأيدي،

^١ Wb 1, 142.10-20.

^٢ من تلك النصوص: النص المصاحب لمنظر الزراعة بالمقبرة G 6020 بسقارة، بالإضافة إلى متون الأهرام: Teti Pyr.373; Pepi I Pyr. 461; Pepi I Pyr. 1069; Merenre, Pyr. 619 (§ 1748b); Pepi I Pyr. 1058; Pepi I Pyr. 1058, Pepi I Pyr. 1003-1004.

^٣ Wb 1, 486.14-487.7; LÄ II, 586-588.

^٤ Scott Michael, et al, "A 3,000-year-old Egyptian emmer wheat genome reveals dispersal and domestication history", *Nature Plants*, no. 5.11, (2019), fig 1.

^٥ Wb 3, 46.1-48.15.


^٦ Wb 3, 47.4-6.

^٧ من تلك النصوص: Teti Pyr. 373; Pepi I. Pyr. 667B; Neith. Pyr. 667B.

^٨ من تلك النصوص: النص المصاحب لمنظر الزراعة بالمقابر سخم- كا بسقارة، مقبرتي إيبي ومقبرة دجاو بدير الجبراوي. ^٩ تميزت مصر بنسج الكتان والكميات المنتجة منه، كما صُنّف الكتان كهدايا باهظة الثمن ترسل من ملك إلى آخر، وذلك نتيجة طبيعية لأهمية الأقمشة كعنصر أساسي في الحياة اليومية في مصر القديمة؛ فأعطى للعمال كأجور في مقابل عملهم، وكانت تستخدم الأقمشة في صناعة الملابس، أغذية الأسرة، أو أشربة للسفن، وعلى الرغم من استخدام الألياف النسيجية الأخرى كالصوف وشعر الماعز والأغنام، إلا إن الكتان كان العنصر الأكثر استخدامًا في جميع أنحاء مصر القديمة، من أجمل النماذج التي تم العثور عليها لقطع الكتان ما جاء في مقبرة (حات- نفرت) بالشيخ عبد القرنة ومحفوظ حاليًا في متحف المتروبوليتان، وهي في الغالب كانت إهداء من مخازن الملكة حتشبسوت للكتان الملكي المنسوج من خيوط رفيعة عالية الجودة خفيفة الوزن تتميز بنعومتها وشفافيتها للجسم.

Rehab Elsharnouby, "Linen in Ancient Egypt", *JGUAA*, no.15 (2014): 19;

<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/545138> (accessed: 28/7/2023).

أما الفعل  *j3hi* والذي يعني أيضًا يجمع أو يحصد، ولكن بدون مخصص متعلق بأدوات الحصاد، فيأتي في أغلب النصوص^٢ مع *it* الشعير/ الحبوب.

المنجل كأداة زراعية للحصاد:

أدرك المصري القديم الأوقات المناسبة لإعداد الأرض للزراعة^٣ بعد إنحسار مياه الفيضان لتتوالى مراحل الزراعة

من الحرث والعزق والبذر والحصاد حتى تجميع المحاصيل في أكوام، وقد صنع الفلاح المصري القديم مجموعة من الأدوات الزراعية بسيطة الصنع تناسب كل مرحلة من مراحل الزراعة سابقة الذكر.

من هذه الأدوات: الفأس^٤ التي تستخدم لأعداد الأرض عن طريق تفتيت كتل الطمي، المحراث لحرث الأرض تمهيداً لبذر الحبوب، المنجل لحصاد بعض المحاصيل الزراعية، المذراة لفصل الحبوب عن العيدان والقش، بالإضافة إلى أدوات أخرى متنوعة مثل السكاكين والبُلط والمجارف والغرابيل وحبال مسح الأرض والمكايل الخشبية مع مساعدة بعض الحيوانات كالأبقار والثيران والحمير والخنازير^٥.

وبذلك كان المنجل والذي يطلق عليه أيضًا (المحش) أحد الأدوات الزراعية التي تستخدم في مرحلة الحصاد، كما يُعد المنجل دليلاً على موسم زراعي ناجح؛ لأن استخدامه لا يأتي إلا بالنضج الكامل للمحاصيل الزراعية.

وقد تعددت المناظر المُصورة لمرحلة الحصاد^٦ بالمنجل، جاء منها على سبيل المثال:

منظر الحصاد بالمنجل بمقبرة *mrrw k3U481* "مرروكا" بسقارة المؤرخة بعهد الملك تتي بالدولة القديمة^٧، يصور المنظر المحصول الناضج إلى ارتفاع جيد، ويقوم الفلاحون بقطع الأذنين بواسطة منجل كبير ذي مقبض مستقيم، وقد تم قطع المحصول أعلى الركبتين، تاركًا السيقان الطويلة في مكانها (لوحة ١-١)^٨.

منظر الحصاد بمقبرة *ty pp=* "تي" المؤرخة بعهد الملك ني وسرع بسقارة الدولة القديمة (لوحة ١-٢)^٩، ويُلاحظ أن شكل المنجل لم يختلف كثيرًا عن المنجل المُصور في مقبرة مرروكا، ولكن مستوى قطع المحصول مستوى أدنى.

^١ Wb 1, 18.7.

^٢ من تلك النصوص: النص المصاحب لمنظر الزراعة بمقابر سقارة: مقبرة الأخوين، بتاح- حناب، سيشم- عنخ- بتاح، سيشم- كا- رع. ^٣ للمزيد عن الزراعة في مصر القديمة، انظر:

نبيل زكي مروان السيد، "الحياة الزراعية في الدولة الحديثة"، (رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٨٩).

^٤ Alfred Lucas and John Richard Harris, *Ancient Egyptian Materials and Industries*, Fourth Edition, (London: Edward Arnold & Co., 1962), 228-229.


^٥ Bob Brier and Hoyt Hobbs, *Daily Life of the Ancient Egyptians*, (London: Greenwood Publishing Group, 1999), 81-82.


^٦ للمزيد عن مناظر الحصاد لمختلف المحاصيل الزراعية، انظر:


جيهان رشدي محمد السيد، الحصاد في مصر القديمة حتى نهاية الدولة الحديثة، (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢٠٠٣).

^٧ PM III/ 2, 525-534.

^٨ John Albert Wilson and Thomas George Allen, *The Mastaba of Mereruka*, vol. II, OIP 39, (Chicago, Illinois: The University of Chicago Press, 1938), pl. 169.


منظر مقبرة  "رخمى رع" TT100 وقد صُور الفلاحين مُمسكين بمناجل أصغر حجمًا من سابقتها، ذات حافة قطع أكثر تقوسًا مع توجيه النصل إلى أسفل (لوحة ١-٣).^٦

منظر مقبرة  "نخت" بالشيوخ عبد القرنة TT52، لم تختلف المناجل المُصورة في المنظر عن منظر رخمى- رع من حيث الحجم وطريقة الحصد بتوجيه النصل إلى أسفل، كما أوضح المنظر دور المرأة في عملية الحصاد عن طريق جمع ما يتم حصده في سلال، ثم مساعدتها في حصد الكتان عن طريق الأيدي (لوحة ١-٤)،^٧ فمن خلال المناظر المُصورة للحصاد فلم يكن للمرأة دور في الحصاد بالمنجل؛ لما يتطلبه هذا العمل من قوة بدنية، وتأكيدًا لذلك فلقد وصفت بردية بروكلين (P. Brooklyn 47.218.135) مرتين هذا العمل الشاق الذي يقوم به الفلاح ب" المزارع الذي يحرث ويحصد يمد يده كالأسد"^٨، فلقد شبه النص الفلاح الذي يقوم بالحرث والحصد بأن له يد كالأسد، دلالة على ما يتطلبه هذا العمل من قوة عضلة اليد.

منظر مقبرة  "باحرى" بالكاب من الأسرة الثامنة عشر وقد صُور الفلاحون مُمسكين بالمناجل ذات المقبض لراحة اليد، مع تصوير واقعي لأحد العمال يشرب من إناء ماء (لوحة ١-٥)،^٩ كاحتياج طبيعي لهذا العمل الشاق، حيث يمثل فصل الحصاد فصل الصيف ذا درجات الحرارة المرتفعة.^{١٠}

المغزى الديني للمنجل:

(أ) المنجل في كتب العالم الآخر:

كنتيجة طبيعية لكون المنجل أحد أدوات الحياة اليومية في حياة الفلاح المصري القديم؛ كان المنجل أيضًا أحد أدوات الحصاد في حقول الإيبارو بالعالم الآخر، وهو ما صُور بالمنظر المصاحب للفصل ١١٠ من كتاب الموتى^{١١}، فقد صور المنظر المتوفى حاصدًا بالمنجل، مثل المنظر المُصور على بردية "آنى" (EA10470,35)^{١٢}، أو المتوفى حاصدًا بالمنجل وخلفه زوجته تقوم بتجميع ما يتم حصده، مثل المنظر المُصور بمقبرة  "امون م ابث" TT29^{١٣}، أو قد يُصور المتوفى يحصد القمح بالمنجل وخلفه زوجته لجمع

¹ Wild Henri, *Le tombeau de Ti*, vol.2, MIFAO 65.3, (Le Caire: Impr. de l'Institut français d'archéologie orientale, 1966), pl. cxxxvi.

² Norman de Garis Davies, *The tomb of Rekh-mi-Ré at Thebes*, PMMA 11 (New York: Arno Press, 1973), Vol.1, 40, Vol.2, pl. xxxix.

³ Norman de Garis Davies, *The Tomb of Nakht at Thebes*, PMMA 1, (New York: The Metropolitan Museum of Art, 1917), pl. xviii.

⁴ Richard Jasnow, *A Late Period Hieratic Wisdom Text (P. Brooklyn 47.218.135)*, SAOC 52, (Chicago - Illinois: The Oriental Institute of the University of Chicago, 1992), 114.


⁵ Joseph John Tylor, Francis Liewellyn Griffith, *Ahnas El Medineh: The Tomb of Paheri at El Kab*, *ExcMem* 11 (London: The Egypt Exploration Fund, 1894), pl. III.

⁶ Magda Mehdawy and Amr Hussein, *The Pharaoh's Kitchen: Recipes from Ancient Egypt's Enduring Food Traditions*, (Cairo: American Univ in Cairo Press, 2010) 13.

⁷ Thomas George Allen, *The Book of the Dead or Going Forth by Day*, SAOC, no. 37, (Chicago: The University of Chicago Press, 1974): 87-90.

⁸ Eva Von Dassow, *The Egyptian Book of the Dead: The Book of Going Forth by Day: The Complete Papyrus of Ani Featuring Integrated Text and Full-Color Images*, (San Francisco: chronicle Books, 2008), pl.34.

⁹ Gema menendez, "Who Painted the Tomb of Sennedjem?", *TdE*, no. 9, (2018): 154, fig 8.

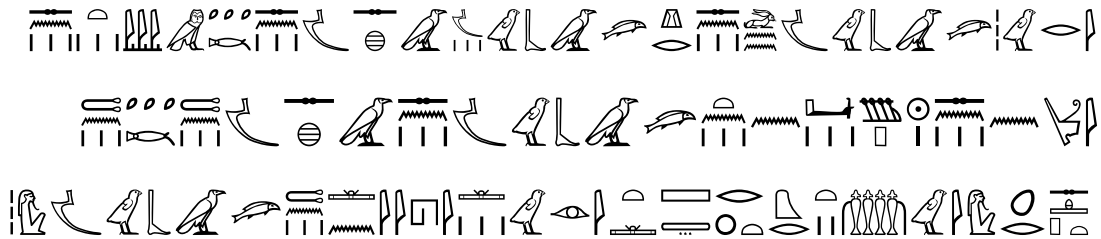
المحصل بينما يجمعان معًا الكتان عن طريق الأيدي، مثل المنظر المُصور بمقبرة *sn ndm*  "سن نجم" TT1¹ (لوحة ٦-١).

كما صُور المنجل كأداة حصاد في كتاب البوابات حيث الساعة السابعة الصف السفلي (لوحة ٧-١)^٢، فلقد صُور سبعة من سكان العالم الآخر كل واحدًا منهم يحمل بكلتا يديه منجلًا كبير الحجم، وليس بيد واحد كما هو معتاد، أطلق عليهم *h3b.yw* بمعنى "المنتمين للمنجل"^٣.

يرجع أهميته هذا المنظر في النصوص المصاحبة له؛ لذكرها لأهمية المنجل ووظيفة حامله، فالسبع رجال المُمسكين بالمنجل هم جزء من منظر (لوحة ٧-١) يبدأ بإله الحصاد *Nbry-h3t* بحجم أكبر من جميع الأشخاص المُصورون بالمنظر، يقوم بالإشراف على اثني عشر رجلاً، وبجانب كل واحدًا منهم حزمة كبيرة من الشعير.

أما النص المصاحب للمنظر فيوضح أن الأثني عشر رجلاً يصنعون الطعام من الشعير، وأن الشعير يزدهر على الأرض عند إشراق رع وبمروره عليه^٤، ويتحدث إليهم إله الحصاد *Nbry-h3t* بأن شعيرهم مزدهر وأنه ينمو، وأنها قرابين من أجل رع^٥، ثم يتحدث إليهم رع أنه عند نمو نبري يظهر أوزير^٦، فكان رد الإثني عشر رجلاً صانعي القرابين من الشعير على إله الشمس، أن القمح سينمو في العالم الآخر عند إشراق رع فوق جسد أوزير^٧.

ومما سبق يتضح أهمية القمح والشعير كقرابين تقدم للمعبود رع، وأن العلاقة قوية بين نمو القمح والشعير وبين إشراق رع ومروره على تلك النباتات، التي تمثل جسد المعبود أوزير وأن ذلك يعود بالنفع على سكان العالم الآخر، فمن يرى ذلك يستطيع التنفس مرة أخرى، ثم يستكمل المنظر بالسبع رجال حاملين المنجل الضخمة والنص المصاحب يذكر^٨:



¹ تقع مقبرة سن-نجم في دير المدينة TT1 وهي أحد أجمل مقابر طيبة وأفضلها حفظاً، كما تعد مثالاً كاملاً ونموذجي لدراسة مقابر الأفراد في تلك الفترة، تم اكتشاف المقبرة ١٨٨٦ على يد العمال المصريين بالشيخ عبد القرنه، عاش سن-نجم في عهد الأسرة التاسعة عشرة، حكم الملك سيتي الأول والسنوات الأولى للملك رمسيس الثاني، تم دفنه في حجرة قبره على الأرجح في حوالي العام ١١ من عهد الملك رمسيس، من القابه 'الخادم في مكان الحقيقة'، وهو لقب يخص عمال دير المدينة الذين يعتنون بالمقابر الملكية، تم العثور على التابوت وبداخله مومياء سنجم داخل المقبرة، وقد تميزت المقبرة بمناظرها الملونة، للمزيد:

Bernard Bruyère, *La tombe N° 1 de Sen-Nedjem à Deir el-Médineh*, MIFAO 88-89, (Le Caire: Institut français d'archéologie orientale, 1959).

² Hornung, *Book of Gates*, 235.

³ Hornung, *Book of Gates*, 262.

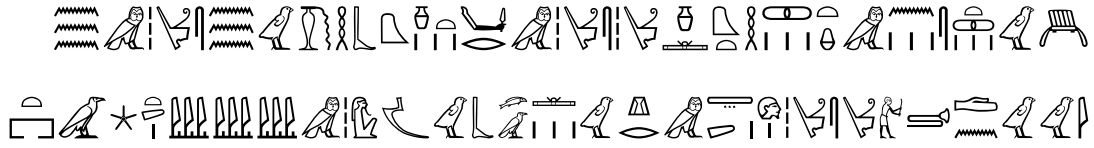
⁴ Hornung, *Book of Gates*, 257.

⁵ Hornung, *Book of Gates*, 258.

⁶ Hornung, *Book of Gates*, 259.



⁷ Hornung, *Book of Gates*, 260.

⁸ Hornung, *Book of Gates*, 262-265.



iryw h3bw wnn.zn hr h3bw 3zh.zn it m shwt.zn in n.zn r^c šsp n.tn h3bw.tn 3shw.tn it.tn
zh^htp wsir iw(f) hnty krrt št3t irw ihy n.tn h3byw 3wt.sn m t3 hnkt.sn m dsrt¹ kbhw.sn m
mw iw wdnw n.sn tp t3 m hryw h3bw m shwt dw3t

المنتيمون للمنجل، أنهم يحملون مناجلهم ويحصدون الحبوب من حقولهم، يقول رع لهم: استلموا (تلقوا) مناجلكم
احصدوا الحبوب الخاصة بكم، سيرضى أوزير (عندما) يتقدم كهف الهيئات الخفية، السعادة لكم المنتيمون
للمنجل، قربانهم من الخبز، جعتهم من dsrt (من أنواع الجعة)، مرطباتهم من الماء، من يقدم لهم قرباناً على
الأرض سيحمل منجلاً في حقول العالم الآخر.

مما سبق، فقد وصف النص السبع رجال بأنهم: "المنتيم إلى المنجل"، مع ملاحظة اتخاذهم لمخصص
الإله  في الإشارة الثانية لهم بالنص السابق ذكره ب  h3bw، كما أوضح النص
وظيفتهم: فهم يحملون المناجل ويحصدون القمح من حقولهم، ثم يؤكد معبود الشمس وظيفتهم عن طريق توجيه
الحديث

لهم بأن يتسلموا مناجلهم ويحصدون الحبوب، ليتمتعوا بخيرات العالم الآخر، فيصبح قربانهم من الخبز، وشرابهم
من الجعة، ومرطباتهم من الماء، ثم ينتهي الحديث بوعده لكل من يقدم لهم قرباناً على الأرض فسوف يحمل
منجلاً في حقول العالم الآخر؛ ليكون المنجل وسيلة يضمن بها المتوفى ليس فقط تقديم القرابين لمعبود الشمس،
إنما أيضاً وسيلة يضمن بها غذائه لنفسه فيتمتع ويحصد المتوفى ما يتمتع بيه ويحصده "المنتيم إلى المنجل".

(ب) المنجل كأحد الأدوات الطقسية:

استخدم المنجل كأداة أساسية في أحد طقوس الحصاد، حيث يعد طقس الحصاد بالمنجل أحد الطقوس المقامة
في عيد الإله مين، فعلى الملك أن يقطع الحبوب عن طريق المنجل ويقدمها للمعبود، ولقد صور هذا الطقس
خمس مرات في الدولة الحديثة، وتحديدًا في عهد الملك رمسيس الثاني ورمسيس الثالث، حيث صور الملك حاصداً
يقطع الحبوب أمام آلهة الخصوبة^٢ (أمون كا موت اف، مين، حابي) ممسكاً بالمنجل في يده^٣، وقد تم تصوير
الطقس مرة أخرى في العصر البطلمي، من هذه المناظر على سبيل المثال طقس الحصاد بالمنجل بمعبود ادفو^٤،

¹ Wb 5, 616.7-13.

^٢ كانت آلهة الخصوبة من بين أهم الآلهة للبقاء على قيد الحياة، فلقد ارتبطت تلك الآلهة بالتربة الصالحة للزراعة ومياه الأمطار
للمحاصيل والماشية وكل ما يضمن موسم زراعي ناجح، وإلى جانب الزراعة، فلقد ارتبطت آلهة الخصوبة بما هو مطلوب لاستمرار
البشر، حيث القدرة على الإنجاب والتكاثر، للمزيد عن آلهة الخصوبة في المجتمعات الزراعية القديمة انظر:


Diana G. Randa, "fertility Gods and Goddesses of Ancient Agricultural societies", (unpublished Master
Thesis, Faculty of California State University Dominguez Hills, 2009); Hans Goedicke, "Min". *MDAIK*
58 (2002): 247-55; Ann McFarlane, *The God Min to the End of the Old Kingdom*, (Egypt: The Australian
Centre for Egyptology, 1995).

³ Youmna Adel Zaki, "Ritual of Cutting Grain in Theban Temples: An Overview of the Concept of the
Divine and Royal Fertility", *JAAUTH*, Vol. 20, No. 4, (2021):189.

⁴ Émile Chassinat, *Le Temple d'Edfou. Tome neuvième*, MIFAO; 26 (Le Caire: Impr. de l'Institut français
d'archéologie orientale, 1929), pl. XXXI (a), ILXXXIII.

أما مقابل الطقس، فيضمن الإله للملك ليس فقط خصوبة أرضه وتوفير الغذاء، إنما أيضاً مُلك رع وآتوم بالإضافة إلى العمر المديد وملايين السنين، والانتصار على الأعداء والوصول للعالم الآخر¹، وربما لأهمية هذا الطقس "حصاد الحبوب بالمنجل" وتقديم ما يتم حصده من محصول لأحد معبودات الخصوبة، كان ذلك سبباً رئيساً لوجود المنجل كجزء من الأثاث الجنائزي في المقابر وودائع أساس بعض المعابد في الدولة الحديثة أو ضمن محتويات مخازنها.

فعلي الرغم من أن بداية تصوير الطقس في الدولة الحديثة من عهد الملك رمسيس الثاني، إلا إنه من خلال ما تم العثور عليه من الأثاث الجنائزي الملكي لهذه الفترة، ففي الغالب البداية الفعلية لطقس حصاد الحبوب بالمنجل كان منذ الأسرة الثامنة عشرة على أقل تقدير، وتحديدًا منذ عهد الملك توت عنخ آمون، حيث العثور على منجل طقسي من الخشب (شكل ١٨) مطعم بالذهب والنحاس (JE 61264, Carter no.561)².

أما في النصوص، فالبداية كانت منذ الدولة القديمة، حيث كان لحصاد الحبوب وخاصة الشعير والحنطة واللذان لا يتم حصدهما إلا عن طريق المنجل، العديد من الإشارات الدالة على أهمية هذا الطقس، حيث كان الشعير والحنطة من القرابين السنوية³ التي يقدمها المعبود حورس لمعبود الشمس⁴ بناء على وصايا المعبود جب⁵، وكان ذلك القران في مقابل تجديد شباب المعبود حورس⁶، كما كان من أحد الطقوس المقامة في العيد السنوي  طقس⁷ "حصاد الشعير بالمنجل" وتقديمه كقران⁸، كما أوضحت بعض النصوص أن الشعير يزرع والإيمير يحصد من أجل الإلهتين العظيمتين إيزيس ونفتيس اللذين بحثا عن أخيهم اوزير، واستطاعوا العثور عليه⁹.

(ج) المنجل جزء من الأثاث الجنائزي للمقابر وودائع أساس بعض المعابد:

نتيجة لأهمية المنجل الدينية والطقسية، حرص المصري القديم على تواجد المناجل معه في مقبرته كجزء من الأثاث الجنائزي سواء في مقابر الأفراد أو مقابر الملوك، فمنذ العصر العتيق عُثر على أشهر هذه المناجل في مقبرة المدعول¹⁰ *Hm-k3* "حما-كا"، الذي كان مسؤولاً رفيع المستوى في عهد الملك دن من ملوك الأسرة الأولى، ويمكن تتبع حياته المهنية من خلال الألقاب المختلفة التي حملها خلال حياته، فهو صاحب مصطبة رائعة تقع في أقصى شمال سفارة تحت رقم S3035، والتي تعتبر أحد الأدلة على مكانته،

¹ Zaki, Ritual of Cutting Grain in Theban Temples, 194 -197.

² <http://www.griffith.ox.ac.uk/perl/gi-ca-qmakesumm.pl?sid=156.174.20.94-1697520528&qno=1&curr=561> (accessed: 25/7/2023).

³ Pepi I., Pyr. 667B § 1953a.

⁴ Pepi I., Pyr. 461, § 873d - § 874.

⁵ Teti I., Pyr. 373, § 657a.

⁶ Pepi I., Pyr. 1003, PT 1004.

⁷ LÄ VI, 1135-1139, Wb 1, 263.

⁸ Pepi I., Pyr. 666, §1939a.

⁹ Pepi I., Pyr.1069.

وذلك من خلال حجم المقبرة وعدد حجراتها وأيضاً حجم الأثاث الجنائزي^١ الذي عُثر بها، لأحد رجال الدولة الذي من المفترض أنه ليس من العائلة الملكية.

من بين هذا الأثاث الجنائزي عُثر على سبعة وثلاثين منجلاً خشبياً، تتراوح اطوال المناجل ما بين ٣٦ سم إلى ٥٤ سم^٢، جاءت جميعاً دون أي نقوش عليها فيما عدا منجل واحد فقط يعتبر أول المناجل التي تم استخدام سطحها الخارجي للكتابة عليها، وقد سُجل على هذا المنجل اسمان، الأول لصاحب المنجل $Hm-k3$ وهو اسم المدعو "حما-كا" صاحب المقبرة، والثاني $H3st$ وهو الاسم النسو- بيتي للملك دن^٣، وقد ارتبط الاسمان معاً وتم تسجيلهم على أكثر من قطعة أثرية من هذا العهد جاء أغلبهم بطاقات عاجية^٤، مثل البطاقة الشهيرة لاحتفال الملك دن بطقوس الحب سد والمحافظة بالمتحف البريطاني تحت رقم EA 32650.

وعن موقع العثور على السبعة وثلاثون منجلاً بمقبرة حما-كا، فلقد بُنيت المقبرة كبناء علوي وبناء سفلي كأغلب مقابر هذا العهد، وقد تم العثور على المناجل جميعها في الحجرة (Z) بالبناء العلوي (لوحة ٢-١)^٥، مع بعض المحتويات الأخرى التي ربما ارتبطت بشكل ما بالمناجل، أو التي ربما كان لها أيضاً غرض طقسي، منها جزء صغير من قدم حيوان^٦، أقراص دائرية خشبية، بالإضافة إلى أربع عصي خشبية معقوفة تشبه كثيراً أداة فتح الفم^٧.

لقد كانت أيضاً المناجل جزء من الأثاث الجنائزي في المقابر الملكية، حيث تم العثور على منجلين بمقبرة الملك توت عنخ آمون^٨، بداخل الحجرة (Ia) وهي الحجرة الملحقة بالحجرة الأمامية (لوحة ٢-٣).

الأول: منجل خشبي مطعم بالذهب والنحاس (carter no.561- JE 61264).

الثاني: منجل خشبي، ولكن بدون أي نوع من أنواع التطعيم (carter no.620.64).

^١ احتوت مقبرة (حما كا) على مجموعة كبيرة من الأثاث الجنائزي المتنوع، جاء منه على سبيل المثال: أقراص دائرية ملونه تحمل مجموعة من رسومات الحيوانات، أول لفائف لأورق البردي في مصر القديمة، بطاقات من العاج، جعبة جلدية تحتوي على ١٤٤ سهماً، حقيبتين جلديتين اسطوانيتين، أدوات وصناديق خشبية، أواني فخارية.

Walter B. Emery, *Excavations at Saqqara: The tomb of Hemaka*, (Cairo: Government press Bulaq, 1938), 10-15.

^٢ Emery, *The Tomb of Hemaka*, 33, pl.15.

^٣ الملك دن سادس ملوك الأسرة الأولى وأكثرهم اثاراً، ينسب إلى عهده الكثير من الإنجازات، فهو أول من استخدم لقب ملك مصر السفلى مصر العليا، وأول من صُور مرتدى التاج المزدوج، شيدت أرضية مقبرته في أم العقاب بالقرب من أبيدوس من الجرانيت، وهي المرة الأولى التي استخدم فيها الحجر الصلب كمادة بناء، خلال فترة حكمة الطويلة أسس العديد من الطقوس والتي استمرت من بعده وحرص ملوك مصر القديمة على أقامتها. للمزيد انظر:

Toby A.H. Wilkinson, *Early Dynastic Egypt*, (London; New York: Routledge, 1999).

^٤ Hans Helck, *Untersuchungen zur Thinitenzeit*, ÄgAbh, no. 45, (Wiesbaden: Harrassowitz, 1987), 178.

^٥ https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y_EA32650 (accessed: 25/7/2023).

^٦ Emery, *The Tomb of Hemaka*, 13-14.

^٧ Emery, *The Tomb of Hemaka*, 40.

^٨ Emery, *The Tomb of Hemaka*, 13.

^٩ المقبرة الملكية الوحيدة بوادي الملوك التي تم اكتشاف محتوياتها سليمة وكاملة نسبياً، احتوت على أثاث جنائزي ضخم ومتنوع يلقي الضوء على كثير من الجوانب الدينية والطقسية في تلك الفترة، للمزيد عن المقبرة ومحتوياتها، انظر:

Howard Carter, *The Discovery of the Tomb of Tutankhamen*, (London: Libri, 1998); Nicholas Reeves, *The Complete Tutankhamun: The King, The Tomb, The Royal Treasure*, (New York: WW Norton, 1990).

ومن المفترض أن المنجلين كانوا بداخل صندوق واحد خشبي (carter no.550)، ولكن عند الاكتشاف كان الصندوق مفتوحاً والمنجل ملقى على الأرض (لوحة ٢-٣)؛^١ وذلك نتيجة لتعرض المقبرة لمحاولة سرقة، باتت بالفشل^٢، تم العثور بداخل الحجرة أيضاً على مجموعة من السلال والأواني (لوحة ٢-٢) التي ربما مرتبطة بالمنجل؛ فربما لها أيضاً غرض طقسي يخص تقديم القرابين التي يتم حصدتها بالمنجل، مع الإشارة إلى وفرتها.

ينفرد المنجل الأول للملك توت عنخ آمون (carter no.561)، بأنه منجل خشبي مغطى بطبقة رقيقة من الإلكترولوم ومُرصع بالنحاس والذهب، ذي مجموعة من النصال (الأسنان) الملونة من الزجاج والقيشاني (شكل ١٨)^٣، وهو النموذج الوحيد من المنجل الذي تم العثور عليه ذي نصال زجاجية، وقد زين المنجل بفأس مذهبه سُجل عليها اسم الملك توت عنخ آمون نب خبرو رع (لوحة ٣-٢)، ويمكن اعتبار هذا المنجل نموذجاً للمنجل الطقسية التي كان يقام بها طقس حصاد الحبوب في الدولة الحديثة؛ وذلك حيث إن بمنظر الحصاد للملك رمسيس الثاني في معبد الرامسيوم قد وصف النص المصاحب المنجل المُصور في يد الملك رمسيس الثاني كما لو كان منجل الملك توت عنخ آمون (carter no.561)، حيث يذكر النص:



[iwi hr imy-ht in n.f] bi3 km sꜥm m nbw 3sh bdt n it.f iri.f di ꜥnh

"يُجلب له (المقصود المنجل) من نحاس^٤ أسود مرصع^٥ بالذهب ليحصد الإيمير (القمح) لوالده (حتى) يعطيه الحياة"^٦.

كما يتميز هذا المنجل (carter no.561) أيضاً بأن نهايته على هيئة رأس ثعبان (لوحة ٣)، ربما ممثلاً للمعبودة رننوت^٧، التي قد تصور على هيئة سيدة برأس ثعبان أو في هيئة ثعبان كاملة، وهي معبودة ارتبطت بالفعل بالحصاد، حيث تضمن نمو النباتات وكذلك تحمى وتحرس المحصول، فهي المسئولة عن إخصاب الأراضي الزراعية وإعطاء البركة للحصاد^٨:

¹ Carter, *Tomb of Tutankhamen*, 152.

² Susan J. Allen, *Tutankhamun's Tomb: The Thrill of Discovery*, (New York: Metropolitan Museum of Art, 2006), 17.

³ <https://egypt-museum.com/ceremonial-sickle-of-tutankhamun/> (accessed: 1/8/2023).

⁴ Wb 1, 436.1-438.5.

⁵ Wb 4, 45.10-12.

⁶ Kenneth A. Kitchen, *Rameside inscriptions: Historical and Biographical*, vol. V, (Oxford: Blackwell, 1983), 201.

^٧ ظهر اسم المعبود رننوت منذ الدولة القديمة في نصوص الأهرام، وقد اختلف النطق الصوتي لاسم الإلهة الذي كُتب بعدة صور، والنطق الشائع هو رنن-وتت، وعن بداية تقديس رننوتت فربما البداية كانت من الأسرة الرابعة، حيث ظهر لقب "حم نثر رننوتت" والذي اتخذه كاهن يدعى مري وبالرغم من وجودها في نصوص الدولة القديمة إلا أنه لا توجد مناظر لإلهة الحصاد رننوتت في نقوش الدولتين القديمة والوسطى، فظهورها الأول المؤكد كان خلال الأسرة الثامنة عشر في فترة حكم تحتمس الثالث، ولقد كانت الفيوم من أهم وأقدم مناطق عبادتها، وقد عُدت تلك المعبودة ضمن ثالوث مكون من سوبك ورننوتت وحورس.

Wb 2, 437.13-18; LGG IV, 686.

جيهان رشدي محمد السيد، "الحصاد في مصر القديمة حتى نهاية الدولة الحديثة"، ١٧٢؛
^٨ جيهان رشدي محمد السيد، "الحصاد في مصر القديمة حتى نهاية الدولة الحديثة"، ١٧٥.



رننوتت هي التي أعطت بركة الحصاد. *Rnwtt di.n.z w3hyt npri*

وربما المعبودة رننوتت قد أخذت هذه الهيئة تحديداً لدور الثعبان في حماية الزرع من القوارض^١؛ وبالتالي ضمان نمو المحاصيل، وربما هذا نفس السبب لاتخاذ نهاية المنجل الطقسي (carter no.561) للملك توت عنخ آمون هيئة الثعبان.

أما المنجل الثاني (carter no.620.64) والذي تم العثور عليه في نفس الحجرة، فلم يختلف كثيراً عن النماذج الخشبية التي تم العثور عليها من الدولة الحديثة فهو منجل خشبي يبلغ طوله ٢٩سم، له مقبض دائري قصير ما زال مثبتاً به بعض شفرات الصوان في أهدود بواسطة مادة راتنجية، مكون من أكثر من قطعة، تم استخدام الأوتاد الخشبية لتثبيت هذه الأجزاء كالمقبض (شكل ١٩)^٢.

ومما سبق فلقد جمعت مقبرة توت عنخ آمون بين المنجل الطقسي ذي الأسنان الزجاجية الملونة والذي لا شك في أن استخدامه ليس فعلياً، بل بشكل رمزي، وبين المنجل الزراعي ذي الأسنان من النصال والذي ربما تم استخدامه بالفعل في حصاد الحقول في حياة الملك؛ وذلك نظراً لأهمية هذه الأداة الزراعية ووظيفتها سواء في الحياة الدنيوية أو العالم الآخر.

وبالإضافة إلى تواجد المناجل في المقابر، فلقد كان المنجل أيضاً جزءاً من ودائع أساس بعض المعابد في الدولة الحديثة، حيث تم العثور في معبد ملايين السنين للملك تحتمس الثالث على نصال مسننة من حجر الظران من المرجح أنها نصال لمنجل خشبي كان ضمن ودائع أساس المعبد^٣، وعثر أيضاً في معبد الكرنك على منجل^٤ تحت أحد تماثيل أبو الهول للملك حور محب في المسافة بين معبد موت ومعبد الكرنك، المنجل محفوظ في المتحف البريطاني تحت رقم^٥ EA5410 يصل طوله إلى ٢٧ سم مصنوعاً من الحديد^٦، ربما هذا المنجل يمثل أولى بدايات صناعة المناجل الحديدية في مصر.

¹ Urk. IV, 925.

² Kees Hermann, *Der Götterglaube im alten Ägypten*, (Berlin: Akademie-Verlag, 1956), 56.

³ <http://www.griffith.ox.ac.uk/per1/gi-ca-qmakedeta.pl?sid=156.176.134.72>
[1692530523&qno=1&dfnam=620\(64\)-c620\(64\)](https://www.britishmuseum.org/objects/1692530523&qno=1&dfnam=620(64)-c620(64)) (accessed: 25/7/2023).

⁴ Juan Jesús Padilla Fernández, et al., "Reuse and Recycling in the Temple of Millions of Years of Thutmosis III", *NEA* 81.4 (2018): 234, fig 9.1

^٥ يحتفظ المتحف البريطاني بمنجلين آخرين من الحديد EA20720، EA20721 تم العثور عليهما أيضاً في طيبة يصل طول الأول إلى ١٣.٨٠سم، والثاني ١١.٨٠سم، تم مراسلة المتحف، ولكن لم تتمكن الباحثة في الحصول على تلك الصور.

https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y_EA20720 (accessed: 25/7/2023);

https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y_EA20721 (accessed: 25/7/2023).

^٦ https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y_EA5410 (accessed: 25/7/2023).

⁷ Lucas, *Ancient Egyptian Materials, and Industries*, 239; Perry Fairfax Nursey, *Iron: An Illustrated Weekly Journal for Iron and Steel*, Volume 61, (London: Bertson, Brooman and CO., 1854): 508.

دراسة تحليلية لمجموعة من المناجل المحفوظة في متاحف العالم المختلفة:

يعتبر المنجل من أولى الأدوات التي صنعها المصري القديم؛ نتيجة لاحتياجه إلى أداة يستطيع من خلالها حصد نوع معين من المحاصيل وهي الحبوب، بالإضافة إلى قطع علف المواشي أو السيقان المستخدمة لصناعة الحصر^١.

وربما البداية كانت على هيئة النصال الحجرية المسننة والتي كان يستخدمها في حياته اليومية ومنها الشطايا صغيرة الحجم ودقيقة الصنع، ولكن مع زيادة الحاجة لأداة تناسب حصاد بعض المحاصيل كالحبوب مثل القمح والشعير، فكان لا بد من صناعة أداة أكبر حجماً وأكثر راحة لقيضة اليد، ومن هنا بدأت صناعة المناجل عن طريق تجميع وتثبيت هذه الشطايا والنصال المسننة على جسم خشبي له مقبض يسهل استخدامه.

وقد احتفظت متاحف العالم بمجموعة لا بأس بها من المناجل يمكن استعراضها في الجدول التالي:

	مكان العثور: الفيوم مكان الحفظ: المتحف البريطاني EA58701 التأريخ: العصر الحجري الحديث مادة الصنع: الخشب، شفرات الصوان. المقاييس: الطول ٤٠:٥١ سم
 	مكان العثور: الفيوم مكان الحفظ: UCL Museum UC 2936. التأريخ: العصر الحجري الحديث مادة الصنع: الخشب. تمت إضافة الشفرات حديثاً للعرض.
	مكان العثور: مقبرة حما-كا بسقارة مكان الحفظ: المتحف المصري بالتحريير ثم تم نقله إلى المتحف القومي للحضارة المصرية SR.2/4282 التأريخ: العصر العتيق، عهد الملك دن مادة الصنع: الخشب، شفرات الصوان.

مكتب التوثيق والتسجيل بالمتحف المصري بالتحريير

^١ جيهان رشدي محمد السيد، "الحصاد في مصر القديمة حتى نهاية الدولة الحديثة"، ٤٩.

 <p>(شكل ٤)</p> <p>مكتب التوثيق والتسجيل بالمتحف المصري بالتحريير</p>	<p>مكان العثور: مقبرة حما-كا بسقارة مكان الحفظ: المتحف المصري بالتحريير ثم تم نقله إلى المتحف القومي للحضارة المصرية JE.70203 التأريخ: العصر العتيق، عهد الملك دن مادة الصنع: الخشب، شفرات الصوان</p>
 <p>(شكل ٥) (شكل ٦)</p> <p>مكتب التوثيق والتسجيل بالمتحف المصري بالتحريير</p>	<p>مكان العثور: مقبرة حما-كا بسقارة مكان الحفظ: المتحف المصري بالتحريير ثم تم نقله إلى المتحف القومي للحضارة المصرية JE.70204 التأريخ: العصر العتيق، عهد الملك دن مادة الصنع: الخشب، شفرات الصوان</p>
 <p>(شكل ٧) (شكل ٨)</p> <p>Petrie, Kahun, Gurob, and Hawara, (London, 1890), pl. IX (Manchester Museum) https://www.museum.manchester.ac.uk/collections/research/ (accessed: 1/8/2023).</p>	<p>مكان العثور: مدينة كاهون (اللاهون) مكان الحفظ: متحف مانشستر MM 53 التأريخ: الأسرة الثانية عشر مادة الصنع: الخشب، شفرات الصوان.</p>
 <p>(شكل ٩) (شكل ١٠)</p> <p>https://www.ucl.ac.uk/museumsstatic/digitalegypt/tools/sickles.html (accessed: 1/8/2023).</p>	<p>مكان العثور: مدينة كاهون (اللاهون) مكان الحفظ: UCL Museum (UC 16712, 16714). التأريخ: الدولة الوسطى مادة الصنع: الخشب.</p>
 <p>(شكل ١١) (شكل ١٢)</p> <p>https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/objects/3495 (accessed: 1/8/2023).</p>	<p>مكان العثور: طيبة. مكان الحفظ: متحف بروكلين (48.27) مادة الصنع: خشب، ملون. التاريخ: الأسرة الثامنة عشر، الدولة الحديثة صاحب المنجل: امنحات، " مسؤول عن حقل امون" الأبعاد الخارجية: (٢٢.٩ × ٣٤.٣ × ٥.١ سم)، قناة الشفرة: (٠.٥ × ٠.٣ × ١٧ سم).</p>

 <p>(شكل ١٦) (شكل ١٥)</p> <p>https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y_EA52861 (accessed: 1/8/2023).</p>	<p>مكان العثور: طيبة.</p> <p>مكان الحفظ: المتحف البريطاني (EA52861)</p> <p>مادة الصنع: خشب، شفرات من الصوان</p> <p>التأريخ: الأسرة الثامنة عشر.</p> <p>صاحب المنجل: أمون نخت.</p> <p>المقاييس: الارتفاع: ١١.٥٠ سم.</p> <p>الطول: ٢٨.٥٠ سم، العمق: ٢٠.٥٠ سم.</p>
 <p>(شكل ١٨)</p> <p>https://egypt-museum.com/ceremonial-sickle-of-tutankhamun/ (accessed: 1/8/2023)</p>	<p>مكان العثور: مقبرة الملك توت عنخ آمون، (KV62) بوادي الملوك</p> <p>مكان الحفظ: المتحف المصري بالتحرير ثم تم نقله للمتحف الكبير.</p> <p>(JE 61264, Carter No.561)</p> <p>التاريخ: الأسرة الثامنة عشر، الدولة الحديثة.</p> <p>المقاييس: طول ٢٧ سم، ارتفاع ٢٢ سم، عمق ٥.٨ سم.</p>
 <p>(شكل ١٩)</p> <p>http://www.griffith.ox.ac.uk/perl/gi-ca-qmakedeta.pl?sid=156.176.134.72-1692530523&qno=1&dfnam=620(64)-c620(64) (accessed: 1/8/2023).</p>	<p>مكان الحفظ: المتحف المصري بالتحرير.</p> <p>(Carter No.620)</p> <p>مكان العثور: مقبرة الملك توت عنخ آمون، بوادي الملوك (KV62).</p> <p>التاريخ: الأسرة الثامنة عشر، الدولة الحديثة.</p> <p>المقاييس: ٢٩ سم.</p>
 <p>(شكل ١٧)</p> <p>https://www.pinterest.com/pin/763430574306656114/ (accessed: 1/8/2023).</p>	<p>مكان العثور: منف.</p> <p>مكان الحفظ: متحف الميتربوليتان (09.180.1605)</p> <p>التاريخ: عصر الرعامسة، الدولة الحديثة.</p> <p>المقاييس: الطول ٣٥.٥ سم.</p>

 <p>(شكل ١٣) (شكل ١٤)</p> <p>https://www.metmuseum.org/art/collection/search/568326 (accessed: 3/8/2023).</p>	<p>مكان العثور: منف (شمال اللشت)، بواسطة حفائر الميتروبوليتان (١٩٢٢-٢٣). مكان الحفظ: متحف الميتروبوليتان (22.1.661)</p> <p>التاريخ: الأسرة العشرون. المقاييس: الطول ٤٠.٤ سم، العرض ٦.٧ سم، العمق ٠.٩ مم.</p>
 <p>(شكل ٢٠)</p> <p>https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y_EA23949 (accessed: 3/8/2023).</p>	<p>مكان العثور: تل دفنة (مصر السفلى). مكان الحفظ: المتحف البريطاني. (EA23949)</p> <p>التاريخ: الأسرة السادسة والعشرون. مادة الصنع: الحديد. المقاييس: ١٤.٢٠ سم</p>
 <p>(شكل ٢١)</p> <p>https://www.britishmuseum.org/collection/object/X_4927 (accessed: 3/8/2023).</p>	<p>مكان العثور: نقراتيس. مكان الحفظ: المتحف البريطاني. (EA4927)</p> <p>التاريخ: العصر المتأخر. مادة الصنع: الحديد. المقاييس: ١٢.٥٠ سم.</p>
 <p>(شكل ٢٢) (شكل ٢٣)</p> <p>https://www.ucl.ac.uk/museums-static/digitalegypt/tools/sickles.html (accessed: 3/8/2023).</p>	<p>مكان الحفظ: UCL Art Museum (UCL 63390, 63392).</p> <p>مكان العثور: منف. التاريخ: العصر الروماني. مادة الصنع: الحديد.</p>

من الجدول السابق يمكن استنتاج ما يلي:

تطور صناعة المناجل:

أول المناجل التي تم العثور عليها تؤرخ بالعصر الحجري الحديث، وهي مستقيمة الشكل من قطعة خشبية واحدة بها أخدود يتم تركيب الشفرات بها تم العثور على تلك المناجل في موسم حفائر الفيوم ٢٦-١٩٢٥^١ (شكل ١-٢)، وقد صنف (كاتون) ما تم العثور عليه من أدوات تنتمي لهذا العصر جاء منها نصال المناجل^٢، ولكن لم يستمر هذا الشكل المستقيم كثيرًا، حيث بدء المنجل في العصر العتيق وتحديداً في عهد الملك دن يأخذ الشكل المنحنى ليتناسب أكثر مع جني المحاصيل، مع إضافة يد معقوفة كمقبض في بداية المنجل لكي يحكم السيطرة عليه أكثر (شكل ٣-٤)، مع ملاحظة بداية استخدام الأوتاد الخشبية لتثبيت بعض أجزاء المنجل (شكل ٥)، أما النصال، فما زالت من الصوان ولكن أصغر حجمًا وأكثر عددًا (شكل ٣-٤)، كما سمح سطح المنجل من الخارج ومادة صنعه التي من الخشب، بتسجيل اسم صاحب المنجل عليه، وكان ذلك في المنجل JE.70204 (شكل ٥)، ولم يتم العثور على مناجل من عهد الدولة القديمة في حالة جيدة تسمح لها بالعرض، ولكن من خلال مناظر الزراعة المُصورة لمرحلة الحصاد في تلك الفترة فلن تختلف كثيرًا عن سابقتها إلا أن جسم المنجل أصبح أكثر تقوسًا.

في الدولة الوسطى عثر على مجموعة من المناجل بجانب مجموعة أخرى من الأدوات الخشبية التي تم استخدامها في مدينة اللاهون^٣، وما زالت المناجل تحتفظ بالخشب كمادة صنع مع شفرات الصوان (شكل ٧-٩-١٠).

ولكن من الملاحظ وجود طريقتين للصناعة، فإما أن يكون المنجل بالكامل من قطعة خشب واحدة (شكل ٩-١٠) أو مكون من أكثر من قطعة مع استخدام الأوتاد الخشبية صغيرة الحجم بشكل كبير لتثبيت بعض الأجزاء بالمنجل (شكل ٧-٨)، وهو ما سيصبح متداولًا في مناجل الدولة الحديثة، حيث تم استخدام الأوتاد الخشبية بشكل أكبر لتثبيت أجزاء المنجل.

في نماذج المناجل المؤرخة بالدولة الحديثة قد يُصنع جسم المنجل من قطعة خشبية واحدة، ثم يُثبت المقبض بالأوتاد الخشبية مثل منجل أمون - نخت (شكل ١٥)، وقد تصل هذه الأوتاد إلى حوالي ٨ أوتاد خشبية في المنجل الواحد (شكل ١١)؛ نتيجة أن المنجل مكون من أكثر من جزء - اثنين أو ثلاث أجزاء -، كما ظهرت فكرة تلوين المناجل (شكل ١٢) وتطعيمها بالذهب والنحاس (شكل ١٨) في حاله المناجل الطقسية، مع استمرار استغلال السطح الخارجي لكتابة اسم صاحب المنجل وألقابه (شكل ١١-١٥-١٨).

¹ Gertrude Caton-Thompson and Elinor Wight Gardner, *The Desert Fayum*, (London: The Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, 1934), pl. XXVIII.1

² Michał Kobusiewicz, *The Production, Use and Importance of Flint Tools in the Archaic Period and the Old Kingdom of Egypt*, *Archaeopress Egyptology* 12, (Oxford: Archaeopress, 2015), 4; Caton-Thompson, *The Desert Fayum*, 19-22.

³ Petrie William Flinders, *Kahun, Gurob, and Hawara*, (London: Kegan Paul, Trench, Trübner, and Co., 1890), pl. IX; Adela Oppenheim, et al., *Ancient Egypt Transformed: The Middle Kingdom*, (New York: Metropolitan Museum of Art, 2015), 189; Nadine Moeller, "The foundation and purpose of the settlement at Lahun during the middle kingdom: A new evaluation", *SAOC*, no.70, (2017): 199.

أما المناجل الحديدية فكانت قليلة العدد، واستخدمها كأداة زراعية جاء متأخر في الحضارة المصرية القديمة، حيث تؤرخ أغلب تلك المناجل بداية من العصر المتأخر (شكل ٢٠-٢١)، ويحتفظ المتحف البريطاني على مجموعة من تلك المناجل الحديدية، منها على سبيل المثال: منجل صغير (شكل ٢٠) الحجم دون مقبض، ربما كان يركب به مقبضاً خشبياً، ولكنه فقد، ويؤرخ هذا المنجل بشكل مؤكد بالأسرة السادسة والعشرين وقد استمرت صناعة المناجل الحديدية في مصر حتى العصر الروماني (شكل ٢١-٢٢).

الأجزاء المكونة للمناجل:

من خلال المناظر المصورة لمرحلة الحصاد بالإضافة إلى النماذج التي عثر عليها من المناجل؛ فإن المنجل يتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية:

الجزء الأول: جسد المنجل وأغلب النماذج التي عثر عليها مصنوعة من الخشب والقليل من المعدن تركزت في فترة العصر المتأخر والعصرين اليوناني والروماني، وربما كان ذلك لعدة أسباب ميزت المنجل الخشبي ذو نصال الصوان عن غيره، مثل وفرته، سهولة تصنيعه مقارنة بأدوات الصب المعدنية، كفاءة الصوان في تقطيع الحبوب، بالإضافة إلى إمكانية تغيير تلك النصال، فمع كثرة الاستخدام يتآكل الصوان، ولكن يمكن إعادة شحذ شفرات الصوان أو استبدالها بأخرى جديدة حسب الحاجة، وبذلك يسهل تركيبها في أخدود الجزء المنحني بالمنجل، ثم يتم تثبيتها بمادة لاصقة، فبعض المواد اللاصقة لا تزال باقية في أخدود بعض المناجل.

وقد اختلف وتتنوع جسد المناجل بشكل كبير في الفترة الزمنية الواحدة، ولكن يمكن تمييز ما هو مستقيماً يشبه السكين وهذا الشكل يمثل المراحل الأولى للصناعة، ثم أصبح الجسد أكثر انحناء هلالياً الشكل، مع اختلاف بعض التفاصيل مثل درجة انحناء كل منهما وهو ما تم إدراجه عند كتابة المنجل كعلامة U1، U2، U3¹.

الجزء الثاني: وهو نصل المنجل الذي يتم تركيبه في أخدود في الجزء المنحني، ويُثبت بمادة لاصقة عثر على بقاياها في بعض النماذج، أغلب النماذج للنصال مصنوعة من الصوان، والقليل من الزجاج والقشاني وهو منجل الملك توت عنخ آمون (شكل ١٨)، وتختلف نصال المناجل من منجل إلى آخر في أحجامها وعددها طبقاً لحجم المنجل نفسه.

الجزء الثالث: وهو مقبض المنجل، وطريقة صناعته فإما أن يكون المنجل مع المقبض من قطعة واحدة (شكل ١٧)، أو يكون منفصلاً مركباً أعلى المنجل ويتم تثبيته بأوتاد خشبية (شكل ١١-١٦)، وعلى الرغم من أن بعض المناجل التي تم العثور عليها جاءت دون مقبض (شكل ١٣)، إلا إنها كانت مثبتة في الأصل بأوتاد صغيرة، لا يزال بعضهم في مكانهم (شكل ١٤)، وبذلك فيلاحظ أن المقبض قد تطور شكله بما يُلائم استخدامه، ففي البداية كان المنجل والمقبض من جزء واحد مستقيم (شكل ١-٢)، ثم أخذ المنجل شكل القوس بمقبض له نهاية دائرية مع ترك مساحة مناسبة بين النصل والمقبض لراحة اليد (شكل ١٢-١٧-١٨-١٩)، كما رُوي في صناعة المناجل الفلاحون مستخدمين اليد اليسرى مثل المنجل (شكل ٧).

¹ Alan Gardiner, *Egyptian grammar*, (London: Publisher oxford university press, 1927), 516.

وفي الختام، فمن الجدير بالذكر أن المنجل لم يقتصر وجوده على الحضارة المصرية القديمة، بل تواجد أيضاً في بعض الحضارات القديمة الأخرى مثل حضارة العراق القديم، التي عرفت الزراعة منذ بداية تاريخها^١، فقد تطلب حصاد الحبوب كالشعير والقمح بأنواعه^٢ أيدي عاملة مستخدمة أدوات مناسبة، ففُطعت الحبوب بالمنجل منذ عصور ما قبل التاريخ^٣، وبالرغم من تطور الوسائل والتقنيات الزراعية إلا إن المنجل كان أيضاً أداة حصاد في الحضارات الأحدث زمنياً كالحضارتين اليونانية والرومانية، فعلى سبيل المثال عندما يُصور فصل الصيف في هيئة آدمية فيتجسد ممسكاً بالمنجل في يده ليحصد به الحبوب وهو ما صُوّر على مذبح رخامي يعود للحضارة الرومانية^٤، وفي الحضارة الإسلامية التي شهدت تطور زراعياً ملحوظاً، ظل المنجل أيضاً مستخدماً كأداة حصاد فصُورت على سبيل المثال المدرسة العربية أحد الفلاحين ممسكاً بمنجل ليحصد الحقل^٥.

وبدل تواجد المنجل كأداة زراعية في كل هذه الحضارات، على أن المنجل أداة تمتلك الكثير من المميزات، جعلته حتى يومنا هذا رقيقاً للفلاح المعاصر.

^١ للمزيد عن الزراعة والاستيطان في العراق القديم، انظر:

Robert McC, " Strategies of Maximization, Stability, and Resilience in Mesopotamian Society, Settlement, and Agriculture", *PAPS*, vol. 127/5, (1978): 329-335; Michael Jursa, "Agriculture, ancient Near East", *The Encyclopedia of Ancient History*, edited by, Roger Shaler Bagnall, et al. (Malden (USA); Oxford; Chichester: Wiley-Blackwell, 2013): 208-210.

^٢ Mohammed Al-Jubouri, "Wheat and Its Types in Ancient Iraq", *Journal of historical & cultural studies an academic magazine*, Vol. 23, Issue 51/2, (2012): 366-388.

^٣ عثر بشمال العراق خلال التنقيبات في الكهوف والملاجئ الجبلية في مواقع كهف زرزري وكهف بالي كورا وكهف شانيدر على نصال من الحجر بشكل مسنن كانت تثبت في مقبض خشبي أو عظمي بمادة القار ، أما في جنوب العراق، فتعتبر المناجل المصنوعة من الطين من بين القطع الأثرية الأكثر عدد التي تم العثور عليها، ربما بسبب البيئة الغنية بالطين في كل من مواقع المستوطنات الجنوبية سواء الكبيرة أو الصغيرة؛ والتي ربما كانت ذات يوم حقولاً زراعية، حيث تركزت أماكن العثور على المناجل الطينية في السهول الفيضية الجنوبية والشمالية لبلاد الرافدين، وبداية ظهورها كان خلال فترة العبيد المتأخرة، وهو عصر تطور الزراعة والاعتماد على الري في وسط العراق وجنوبه، فقد شاعت هذه الصناعة في مواقع العبيد والوركاء في جنوب بلاد الرافدين، ولكنها اختفت في وقت ما في بداية الألفية الثالثة .

Nancy Benco, "Manufacture and Use of Clay Sickles from the Uruk Mound, Abu Salabikh, Iraq", *Paléorient*, no. 18/1 (1992): 119;

حسن حمودي، " تطور صناعة المنجل في العراق القديم خلال العصر الحجري الوسيط حتى نهاية العصر الحجري المعدني"، مجلة آثار الرافدين، الجزء الثاني، مجلد ٦ (٢٠٢١)، ٢٧١.

^٤ https://www.britishmuseum.org/collection/object/G_1805-0703-212 (accessed: 25/7/2023).

^٥ في تصويره من الموصل تمثل أندروماخس يراقب أعمال الزراعة من مخطوط التزيق لجالينوس المؤرخ بعام ٥٩٥ هجريًا/ ١١٩٩ ميلاديًا والمحفوظ في المكتبة الوطنية في باريس تحت رقم (Arabic 2964)، ففي المستوى العلوي، صُوّر أقصى اليسار المدعو " أندروماخس" يراقب الاعمال الزراعية في حين يقف ثلاثة رجال يحفران، بينما الثالث يقف ممسكاً في يده منجل معدني ليحصد القمح، وقد صور المنجل بيد طويلة ونصل هلالى الشكل.

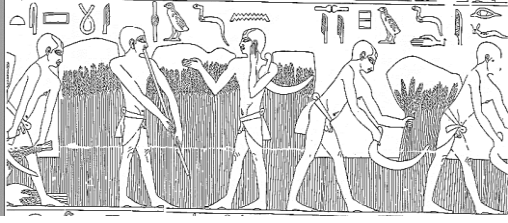
أبو الحمد محمود فرغلي، التصوير الإسلامي. نشأته وموقف الإسلام منه وأصوله ومدارسه، (القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩١) ٩٧.

النتائج:

- يُعد المنجل دليلاً على موسم زراعي ناجح؛ لأن استخدامه لا يأتي إلا في مرحلة الحصاد وهي مرحلة النضج الكامل للمحاصيل الزراعية.
- استخدم المصري القديم عدة أسماء دالة على المنجل، جاء منها *3zh*، وفي بداية الأمر استخدم المصري القديم هذا الاسم ليعبر أيضاً عن المنجل الحربي أو السيف المنجلي الذي أطلق عليه بعد ذلك *hps* وهو سلاح أجنبي اعتقد البعض أنه تم دخوله مصر في عصر الانتقال الثاني، ولكن بناء على حوليات الملك امنمحات الثاني فقد تم إدراج المنجل الحربي بالاسم *3zh* ويمخصص المنجل مع قائمة الأسرى والأسلحة التي جلبها الملك من آسيا الصغرى، وكان ذلك نتيجة ليس فقط لتشابه الشكل بينهم بل أيضاً لتشابه الوظيفة، فالمنجل الزراعي *3zh* يُحصد به الحبوب والأعشاب والمنجل الحربي *hps* يحصد به رؤوس الأعداء، ومن ذلك فرما كان هذا أول دخول لهذا السلاح من الخارج ولكن بالاسم *3zh*.
- من خلال مناظر الحصاد بالمنجل فإن المنجل يناسب بعض المحاصيل كالقمح والشعير والذرة، ولكنه أداة غير مناسبة مع مجموعة أكبر من المحاصيل، يفضل الفلاح المصري حصدها عن طريق الأيدي؛ وذلك وفقاً لطبيعة المحصول مثل: القطن والكتان وقصب السكر والنباتات الزيتية والخضروات كالخس واللفت والفواكه كالتين والعنب، وهذا ما أشار إليه المصري القديم عندما استخدم للفعل يحصد، مرادفات ومخصصات مختلفة تُشير إلى تعدد أدوات الحصاد، كما أن مستخدمي المنجل كانوا من الرجال فقط، وعلى الرغم من مساعدة النساء للرجال في مراحل عديدة في الزراعة، والتي جاء منها تجميع الحبوب في أكياس خلف الرجال، أو في الحصاد بالإيدي لبعض المحاصيل كالكتان، فلم تُصور السيدات في مرحلة الحصاد بالمنجل، أما طريقة استخدام المنجل أثناء الحصاد، فيكون النصل موجه إلى أعلى أو النصل موجه إلى أسفل، وقطع المحصول يكون من ارتفاع أعلى الركبة.
- من خلال النماذج التي تم العثور عليها، فإن أغلب النماذج مصنوعة من الخشب والقليل من المعدن، أما أول نماذج المناجل الحديدية المؤكد تأريخها كانت من العصر المتأخر واستمرت حتى العصر الروماني، وقد اختلفت وتعدت هيئة المناجل بشكل كبير في الفترة الزمنية الواحدة، ولكن يمكن تمييز ما هو مستقيم يشبه السكين، وهذا الشكل يمثل المراحل الأولى للصناعة، ثم أصبح الجسد أكثر انحناء هلالياً الشكل مع اختلاف بعض التفاصيل فيما بينهم مثل درجة انحناء كِلٍ منهما، وقد لعبت الأوتاد الخشبية دوراً مهماً لتثبيت بعض أجزاء المنجل منذ العصر العتيق.
- يتضح المغزى الديني للمنجل عن طريق كونه إحدى أدوات الحصاد بالعالم الآخر والذي يتمنى المتوفى أن يمتلكها في العالم الآخر، وهو ما سُجل في الفصل ١١٠ من كتاب الموتى؛ وحرص المتوفى على وجود المنجل معه في العالم الآخر ليس فقط لينعم بخيرات حقول الإيارو ويضمن بذلك غذائه، ولكن أيضاً لتقديم القرابين لمعبود الشمس، وهو ما سُجل في الساعة السابعة من كتاب البوابات، كما تتضح أهمية المنجل من خلال "طقس الحصاد بالمنجل" الذي يمثل أحد الطقوس المقامة في عيد الإله مين، فعلى الملك أن يقتطع الحبوب عن طريق المنجل ويقدمها للمعبود، أما مقابل الطقس فيضمن الإله للملك ليس فقط خصوبة أرضه وتوفير الغذاء، إنما أيضاً ملك رع وآتوم بالإضافة إلى العمر المديد وملايين السنين وذلك في مناظر الدولة الحديثة، والانتصار على الأعداء والوصول للعالم الآخر.

اللوحات

لوحة ١



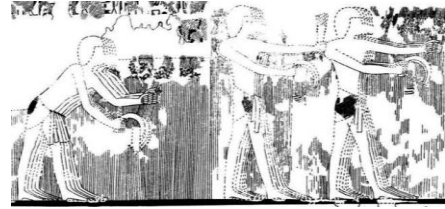
(٢-١) منظر الحصاد بالمنجل مقبرة تي
Henri, *Le tombeau de Ti*, pl. CXXXVI.



(١-١) منظر الحصاد بالمنجل مقبرة مروكا
Wilson, *The Mastaba of Mereruka*, pl. 169.



(٤-١) منظر الحصاد بالمنجل مقبرة نخت TT52
Davies, Norman de Garis, *The Tomb of Nakht at Thebes*, pl. xix.



(٣-١) منظر الحصاد بالمنجل مقبرة رخمى رع
Davies, Norman de Garis, *The tomb of Rekh-mi-Ré at Thebes*, pl. xxxix.



(٦-١) الفصل ١١٠ كتاب الموتى، مقبرة سننجم
https://www.osirisnet.net/popupImage.php?img=/tombes/artisans/sennedjem1/photo/sennedjem_od_01.jpg&lang=en&sw=1280&sh=720
(accessed: 25/7/2023).

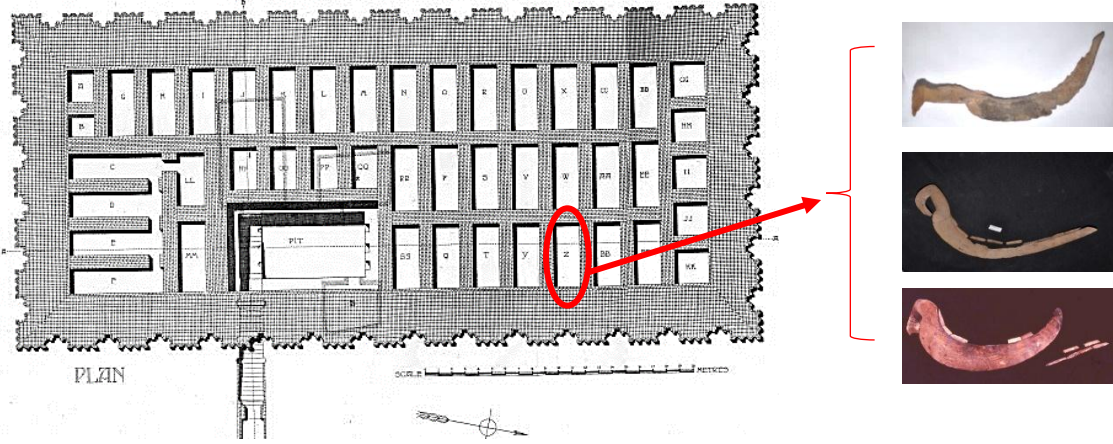


(٥-١) منظر الحصاد بالمنجل مقبرة با حرى بالكاب
Tylor, *The Tomb of Paheri at El Kab*, pl. iii.



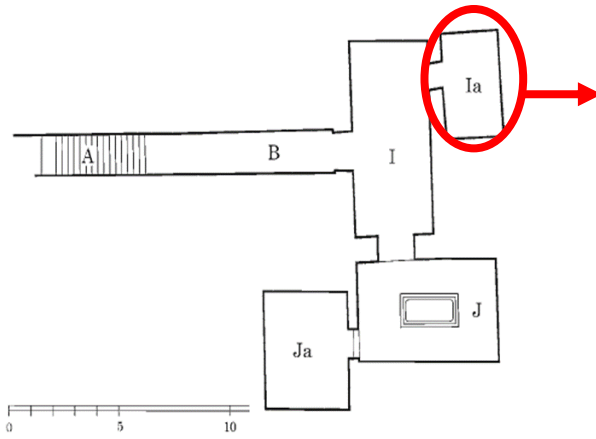
(٧-١) كتاب البوابات، الساعة السابعة، جزء من الصف السفلى
Hornung, *Book of Gates*, 262.

لوحة ٢

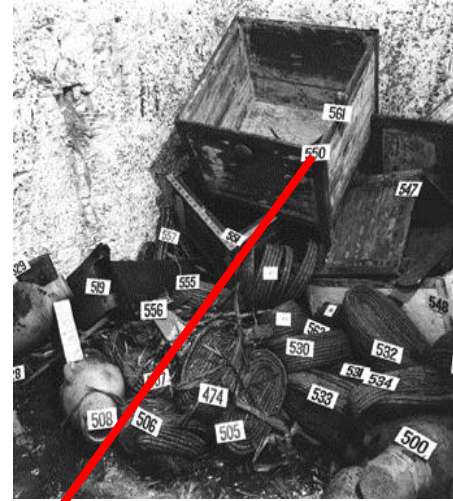


(١-٢) تخطيط مقبرة حما-كا وموقع العثور على المناجل

Emery, *The Tomb of Hemaka*, 33, pl.1.



(٣-٢) تخطيط مقبرة الملك توت عنخ آمون



(٢- ٢) محتويات الحجر (Ia)

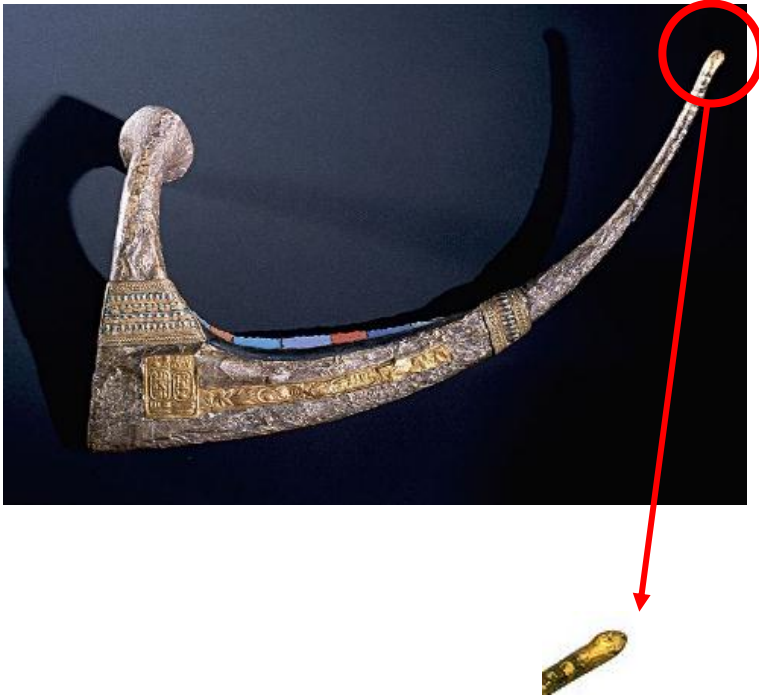


(٤-٢)

مناجل الملك توت عنخ آمون، في الأعلى منجل زراعي خشبي، في الأسفل منجل طقسي خشبي مطعم بالذهب والنحاس.

<http://www.griffith.ox.ac.uk/perl/gi-ca-qmakedeta.pl?sid=156.176.134.72>
1692303751&qno=1&dfnam=561-p1228 (accessed: 25/7/2023).

لوحة ٣



لوحة ٣-١) تفاصيل نهاية منجل الملك توت عنخ آمون على هيئة رأس ثعبان JE 61264
<https://egypt-museum.com/ceremonial-sickle-of-tutankhamun/> (accessed: 25/7/2023).

561 A RITUALISTIC SICKLE (wood, gold, electrum, glass and faience)

POSITION: Found, when it was broken, on box N2550 - (see photos. 1146, 1147).

DIMENSIONS: - Cent.

DESCRIPTION: A ritualistic sickle of wood, covered with thin sheets of electrum and gold, with faience inlay. Coloured glass teeth set in green cement: the teeth of the following colors - (over 12) - red, turquoise-blue, violet-blue, red, violet-blue, and turquoise blue. The tapering end, ends in the form of a snake's head.

Inscriptions (gold): on side.

The back of this is the snake's head in electrum.

لوحة ٣-٢) صورة بطاقة التعريف اليدوية للمنجل الطقسي الملك توت عنخ آمون لمكتشف المقبرة " هوارد كارتر"
www.griffith.ox.ac.uk/perl/gi-ca-qmakedeta.pl?sid=156.174.20.94-1697520528&qno=1&dfnam=561-c561

قائمة المصادر والمراجع

المراجع العربية:

حسن ميدي حمودي، "تطور صناعة المنجل في العراق القديم خلال العصر الحجري الوسيط حتى نهاية العصر الحجري المعدني"، مجلة آثار الرافدين، الجزء ٦/٢ (٢٠٢١): ٢٧١-٢٨٧.

HASAN MĪDĪ ḤAMMŪDĪ, «Tatawwūr ṣināʿat al-minḡal fī al-ʿIrāq al-qadīm ḥilāl al-ʿaṣr al-ḥaḡarī al-wasīṭ ḥattā nihāyat al-ʿaṣr al-ḥaḡarī al-maʿdanī», *Journal Athar Al-Rafedain*, vol.2\6, (2021): 271-287.

المراجع الأجنبية:

- Al-Jubouri, Mohammed, "Wheat and Its Types in Ancient Iraq", *Journal of historical & cultural studies an academic magazine*, Vol. 23, Issue 51/2, (2012): 366-388.
- Allen, Susan. *Tutankhamun's Tomb: The Thrill of Discovery*. New York: Metropolitan Museum of Art, 2006.
- Allen, Thomas George. *The Book of the Dead or Going Forth by Day*. SAOC 37. Chicago: The University of Chicago Press, 1974.
- Benco, Nancy, " Manufacture and Use of Clay Sickles from the Uruk Mound, Abu Salabikh, Iraq", *Paléorient*, no. 18/1 (1992): 119-134.
- Brier and Hobbs, *Daily Life of the Ancient Egyptians*. London: Greenwood Publishing Group, 1999.
- Bruyère, Bernard. *La tombe N° 1 de Sen-Nedjem à Deir el-Médineh*. MIFAO 88-89. Le Caire: Institut français d'archéologie orientale, 1959.
- Carter, Howard. *The Discovery of the Tomb of Tutankhamen*. London: Libri, 1998.
- Caton-Thompson and Elinor. *The Desert Fayum*. London: The Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, 1934.
- Chassinat, Émile. *Le Temple d'Edfou*. Tome neuvième. MIFAO; 26. Le Caire: Impr. de l'Institut français d'archéologie orientale, 1929.
- Dantong, Guo, "The Inscription of Amenemhet II from Memphis: Transliteration, Translation and Commentary", *JACiv* 14, (1999): 45-66.
- Dassow, Eva, *The Egyptian Book of the Dead: The Book of Going Forth by Day: The Complete Papyrus of Ani Featuring Integrated Text and Full-Color Images*. San Francisco: chronicle Books, 2008.
- Davies, Norman de Garis. *The tomb of Rekh-mi-Ré at Thebes*. 2 vols. PMMA 11. New York: Arno Press, 1973.
- Davies, Norman de Garis. *The Tomb of Nakht at Thebes*. PMMA 1. New York: The Metropolitan Museum of Art, 1917.
- Elsharnouby, Rehab, "Linen in Ancient Egypt", *JGUAA*, no.15 (2014):1-22.
- Emery, Walter. *Excavations at Saqqara: The tomb of Hemaka*. Cairo: Government press Bulaq, 1938.

- Fernández, Padilla, et al., "Reuse and Recycling in the Temple of Millions of Years of Thutmosis III", *NEA* 81.4 (2018): 228-237.
- Flinders, Petrie. *Kahun, Gurob, and Hawara*. London: Kegan Paul, Trench, Trübner, and Co., 1890.
- Gardiner, Alan. *Egyptian grammar*. London: Publisher oxford university press, 1927.
- Goedicke, Hans, "Min", *MDAIK* 58 (2002): 247-55.
- Helck, Hans. *Untersuchungen zur Thinitenzeit*, ÄgAbh. no. 45. Wiesbaden: Harrassowitz, 1987.
- Henri, Wild. *Le tombeau de Ti*. MIFAO 65/3. Le Caire: Impr. de l'Institut français d'archéologie orientale, 1966.
- Hermann, Kees, *Der Götterglaube im alten Ägypten*. Berlin: Akademie-Verlag, 1956.
- Hornung, Erik. *The Egyptian Book of Gates*. Zurich: Living Human Heritage Publications, 2014.
- Jasnow, Richard. *A Late Period Hieratic Wisdom Text (P. Brooklyn 47.218.135)*. SAOC 52. Chicago - Illinois: The Oriental Institute of the University of Chicago, 1992.
- Kitchen, Kenneth. *Ramesside inscriptions: Historical and Biographical*. vol. V. Oxford: Blackwell, 1983.
- Kobusiewicz, Michal. *The Production, Use and Importance of Flint Tools in the Archaic Period and the Old Kingdom of Egypt*. Archaeopress Egyptology 12. Oxford: Archaeopress, 2015.
- Lucas and John, *Ancient Egyptian Materials and Industries*. Fourth Edition. London: Edward Arnold & Co., 1962.
- Marcus, Ezra S., "Amenemhet II and the Sea: Maritime Aspects of the Mit Rahina (Memphis) Inscription", *Ägypten und Levante*, no.17 (2007): 137-190.
- McC, Robert, " Strategies of Maximization, Stability, and Resilience in Mesopotamian Society, Settlement, and Agriculture", *PAPS*, vol. 127/5, (1978): 329-335.
- McFarlane, Ann. *The God Min to the End of the Old Kingdom*. Egypt: The Australian Centre for Egyptology, 1995.
- Mehrawy and Amr. *The Pharaoh's Kitchen: Recipes from Ancient Egypt's Enduring Food Traditions*. Cairo: American Univ in Cairo Press, 2010.
- Menendez, Gema, "Who Painted the Tomb of Sennedjem?", *TdE*, no. 9 (2018): 145-160.
- Michael, Scott, et al, "A 3,000-year-old Egyptian emmer wheat genome reveals dispersal and domestication history", *Nature Plants* 5.11, (2019): 1-9
- Moeller, Nadine, "The foundation and purpose of the settlement at Lahun during the middle kingdom: A new evaluation", *SAOC*, no.70, (2017): 183-203.

- Nursey, Fairfax. *Iron: An Illustrated Weekly Journal for Iron and Steel*. Volume 61. London: Bertson, Brooman and CO., 1854.
- Oppenheim, Adela, et al., *Ancient Egypt Transformed: The Middle Kingdom*. New York: Metropolitan Museum of Art, 2015.
- schoske, Sylvia, krummschwert, *Lexikon der Ägyptologie*, vol. 3, edited by Wolfgang Helck and Wolfhart Westendorf, (Wiesbaden: Otto Harrassowitz, 1978): 819-822.
- Shaw, Ian. *The Oxford Handbook of Egyptology*. United Kingdom: Oxford University Press, 2020.
- Tylor and Francis. *Ahnas El Medineh: The Tomb of Paheri at El Kab*, ExcMem 11. London: The Egypt Exploration Fund, 1894.
- Wilkinson, Toby. *Early Dynastic Egypt*. London; New York: Routledge, 1999.
- Wilson and Thomas. *The Mastaba of Mereruka*, vol. II, OIP 39, Chicago, Illinois: The University of Chicago Press, 1938.
- Zaki, Youmna, "Ritual of Cutting Grain in Theban Temples: An Overview of the Concept of the Divine and Royal Fertility", *JAAUTH*, Vol. 20, No. 4, (2021): 189-230.

أطروحات الماجستير والدكتوراه العربية:

السيد، جيهان رشدي محمد، "الحصاد في مصر القديمة حتى نهاية الدولة الحديثة"، رسالة ماجستير، كلية التربية، قسم التاريخ القديم، جامعة عين شمس، ٢٠٠٣م.

- AL-SAYĪD, ĠĪHĀN RUŠDĪ MUḤAMMAD, «AL-ḤAṢĀD FĪ MIṢR AL-QADĪMA ḤATTĀ NIHĀYAT AL-DAWLA AL-ḤADĪṬA», MASTER THESIS, FACULTY OF EDUCATION, DEPARTMENT OF ANCIENT HISTORY, AIN SHAMS UNIVERSITY, 2003.

السيد، نبيل زكى مروان، "الحياة الزراعية في الدولة الحديثة"، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٨٩م.

- AL-SAYĪD, NABĪL ZAKĪ MARWĀN, «al-Ḥayāh al-zirā'īya fī al-dawla al-ḥadīṭa», *Ph.D Thesis*, FACULTY OF ARCHEOLOGY, CAIRO UNIVERSITY, 1989.

أطروحات الماجستير والدكتوراه الاجنبية:

- Randa, Diana G., "fertility Gods and Goddesses of Ancient Agricultural societies", (unpublished Master Thesis, Faculty of California State University Dominguez Hillsm, 2009).

المواقع الإلكترونية:

<http://www.griffith.ox.ac.uk>

<https://www.britishmuseum.org>

<https://www.brooklynmuseum.org>

<https://www.egypt-museum.com>

<https://www.metmuseum.org/art/collection>

<https://www.ucl.ac.uk/museums-static/digitalegypt>