Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University- bya, Vol. 1, No. 17, mar. 2021
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة السابعة، المجلد السابع، العدد السابع عشر، مارس 2021
Issn :2710- 4141

# نبات البردي تصنيعه واستخدامه في الكتابة

د. وريدة علي محمد المنقوش
قسم التاريخ- كلية التربية- جامعة مصراتة
WaridaAlmangoush@gmil.Com

**الملخص:**

يُعد نبات البردي من أهم النباتات الطبيعية في مصر قديماً، ورد ذكره في الكثير من النصوص والكتابات القديمة، ولعل استخدامه كعلامة هيروغليفية يدل بشكل واضح على مدى أهميته خاصة في الكتابة؛ حيث تم بواسطته حفظ قدرٍ لا يُستهان به من تاريخ الجنس البشري. إن اختراع الكتابة كان بمثابة إنجاز جوهري ساعد على تطور الإنسان عقلياً وفكرياً؛ ذلك أن هذا الاختراع أدى إلى توثيق الحوادث الشفهية وإبرازها في قالب حسي جديد هو القالب البصري، وهنا تم استخدام عديد الوسائط لتدوين النصوص المختلفة؛ دينية، أدبية، اقتصادية، سياسية، علمية ...إلخ إلا أن ما اتسم به ورق البردي من مزايا جعلته يتفوّق على كل الوسائط الأخرى؛ حيث أثبتت التجارب مدى فاعليته الأمر الذي أدى إلى التوسع في استخدامه على أيدي المصريين وحتى الإغريق والرومان. ولا شك في أن الدراسات التاريخية والأثرية قد أفادت أيما فائدة مما حوته لفائف البردي السليمة من معلومات أسهمت في معرفة تفاصيل دقيقة عن بعض جوانب الحضارة المصرية القديمة.

**الكلمات المفتاحية:** نبات البردي، مصر القديمة، الكتابة.

**Abstract:**

The papyrus plant is one of the most important natural plants in ancient Egypt, and it was mentioned in many ancient texts and writings, and perhaps its use as a hieroglyphic mark clearly indicates its importance, especially in writing. It was with the papyrus that a significant amount of the history of the human race was preserved. The invention of writing was a fundamental achievement that helped in the mental and intellectual development of man. This is because this invention led to the documentation of verbal events and their presentation in a new perceptual template, which is the visual template, and here many media were used to transcribe different texts; Religious, literary, economic, political, scientific ... etc. However, the advantages that papyrus characterized by making it superior to all other media; As experiments have proven its effectiveness, which led to the expansion of its use at the hands of the Egyptians and even the Greeks and Romans. there is no doubt that historical and archaeological studies have benefited too much

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University- bya, Vol. 1, No. 17, mar. 2021
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة السابعة، المجلد السابع، العدد السابع عشر، مارس 2021
Issn :2710- 4141

from the information contained in the sound papyrus scrolls that contributed to knowing accurate details about some aspects of ancient Egyptian civilization.

***Key words***: *papyrus, ancient Egypt, writing.*

إن استنطاق الحجر وتتبّع الأثر كان بمثابة الوسيلة الوحيدة للتعرف على تاريخ الجنس البشري في مراحله الأولى، وقد ظل الأمر يسير على هذا المنوال إلى أن حُسم باختراع الكتابة لتكون الفيصل بين عصور ما قبل التاريخ والعصور التاريخية؛ حيث اقترنت الكتابة ببداية العصور التاريخية، وكانت دليل الإثبات على اجتياز الإنسان لمرحلة ما قبل التاريخ –ما قبل الكتابة–وولوجه إلى المرحلة التاريخية التي ارتبطت بتوثيق الأحداث ورصدها ما أمكن. ولا شك أن اختراع الكتابة لم يكن ليشكّل زخماً واسعاً لو لم يُردف باختراعات وابتكارات أخرى عزّزت أهميته كمواد الكتابة وأدواتها والتي منها على سبيل المثال أوراق البردي محور هذا البحث الذي يهدف إلى التعرّف على هذا النبات: تركيبه، أماكن انتشاره، استخداماته، تصنيعه، أنواعه، مزاياه، عوامل تلفه، استعماله في الكتابة، أنواع الأقلام والأحبار الخاصة بالكتابة عليه، أهمية الكتابة ومكانة الكاتب في المجتمع المصري القديم باتباع المنهج التاريخي المتمثل في استعراض ما توفّر من معلومات تاريخية حول الموضوع، إضافة إلى المنهج الوصفي لوصف النبات، وطرق تصنيع الورق منه، وأنواع الأقلام والأحبار، وأساليب الكتابة عليه.

**البردي:** هو نبات ينمو في المستنقعات وعلى جوانب البرك والترع والأراضي الضحلة التي يغطيها الماء بعمق لا يزيد عن نصف متر، وهو ينتمي للنباتات ذات الفلقة الواحدة، ويُسمى باللغة اللاتينية (Cyprus papyus)، معظم أنواعه معمرة والقليل منها موسمي، يُعد البردي من النباتات المكوّنة للسدود؛ وذلك لسرعة انتشاره وتشابك جذوره بحيث تكوّن كتلاً ضخمة تتسبب الأعاصير وارتفاع منسوب المياه في اقتلاعها لتطفو على السطح فتجرفها التيارات المائية ثم تتجمع من جديد في شكل سد (أفندي، 2008، ص80). إن انتشار نبات البردي لم يكن قاصراً على مستنقعات وادي النيل فقط بل كان يشغل مساحات واسعة من أحواض الأنهار الكبرى بأفريقيا قبل معرفته بمصر (أفندي، 2008، ص110).

ينقسم نبات البردي في تركيبه إلى عدة أجزاء:

1. الجذر: وهو كما في معظم النباتات ذات الفلقة الواحدة يكون موجوداً فقط في مراحل النمو الأولى ثم يموت بسرعة ويُستبدل بجذور عرضية (وهبة، وأفندي، 2001، ص2).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University- bya, Vol. 1, No. 17, mar. 2021
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة السابعة، المجلد السابع، العدد السابع عشر، مارس 2021
Issn :2710- 4141

2. الساق الأرضية: وهي الجزء السفلي المغمور تحت الماء، ويكون سميكاً ويمتد بشكل أفقي ويُعرف باسم الرايزوم (Rizome) تتفرع عنه الكثير من الشعيرات الجذرية لتنبثق في شكل براعم وفروع تتجه إلى الأعلى، وجذوره طويلة تتعمق تدريجياً في طبقات الطين لامتصاص الغذاء (سراج الدين، 2007، ص15).
3. الساق الهوائية: وهي الجزء الظاهر فوق سطح الماء، وعادة ما تكون طويلة خضراء اللون سميكة من الأسفل يقل سمكها كلما ارتفعت، كما أنها ملساء مرنة يتراوح طولها ما بين 7-10 أقدام، وتتكون من جزأين؛ قشرة صلبة رقيقة ولب داخلي أبيض اللون، وتتميز ساق البردي عن غيرها من النباتات بأنها خالية من أي عقد (سراج الدين، 2007، ص15)، تُقطّع سيقان البردي ويتم ربطها في حزم، وتُفصل السيقان عن الرؤوس المزهرة بينما تُترك الجذور في المستنقع لتنمو من جديد (خليفة،1997، ص22)، انظر مشهد جمع سيقان البردي بالشكل (1).
4. الأوراق: للبردي عدة أنواع من الأوراق بعضها قاعدية سميكة بُنية اللون تحمي البراعم الصغيرة في المراحل المبكرة، وأخرى خرشوفية تكون عند نهاية الفروع لحمايتها، أما الأوراق الخضراء فتنشأ عند العقد العليا للفروع (أفندي، 2008، ص82).
5. الزهرة: وتظهر في شكلها النهائي على هيئة خيمة زهرية يتراوح طولها ما بين 10-45سم (أفندي، 2008، ص82).

( www.Al-hakawa ti.net)

الشكل (1) نبات البردي

عرف المصريون القدماء البردي بأسماء عدة لعل أكثرها شيوعاً محيت (mhit) وحا (ha)، وأطلقوا على الساق اسم واج (wag) وتعني أخضر، وأطلقوا على الحزمة التي تحوي مجموعة سيقان اسم محو(mhw)، ولأنه كان ينمو في مستنقعات الدلتا فقد ضمّنوا اسم النبات في اسم الدلتا منذ أواخر الألف الرابع قبل الميلاد وأطلقوا عليه اسم تامحو(tamhw) وتعني أرض البردي. وفي عهد الدولة الوسطى أطلقوا عليه اسم منح (mnh)، وفي عهد الدولة الحديثة اسم توف (twf)أو توفي (twfi) وتعني أحراش البردي، وقد دخل نبات البردي في بعض كلمات اللغة المصرية القديمة مثل (قطعة أرض التي تُصوّر أحياناً في شكل أكمة وعليها ثلاثة سيقان من البردي وأحياناً خمسة سيقان (أفندي، 2008، ص67).

وبالرغم من انتشار نبات البردي في المستنقعات التي كانت تشغل مساحات واسعة بوادي النيل إلا أنه اختفى حالياً و لم يعد ينمو في مصر إلا كنبات للزينة في بعض الحدائق (جيميز، 1998، ص130)، وثمة عوامل عدة أسهمت في انقراض نبات البردي بمصر منها؛ ردم البرك والمستنقعات لاستغلالها في زراعة المحاصيل التقليدية الأكثر أهمية من البردي، وأيضاً للتخلص من الحشرات والآفات الضارة التي تعيش وتتكاثر في تلك المناطق (سراج الدين، 2007، ص21)، كما كان لطبيعة نهر النيل يد في انقراض النبات؛ ذلك أن ما يجلبه النهر في موسم الفيضان من رواسب وطمي يؤدي إلى ردم الكثير من فروع النهر، وبالتالي تقلّص المساحة الصالحة لنمو البردي، وإلى جانب هذا فإن نمو النبات على جانبي النهر يجعله عرضة للارتفاع والهبوط المفاجئ لمنسوب المياه، وهذا بدوره يتسبب في ضياع الكثير من مناطق انتشاره، ولما كانت المستنقعات الصالحة لنمو البردي بمصر تناسب نمو نباتات أخرى مثل البوص والديس والسُمّار –وهي نباتات طفيلية تمتد جذورها إلى مسافات أبعد مما تصل إليه جذور البردي– فإنها تتمكن من القضاء عليه إذا لم يحظ بالعناية والرعاية الكافية. والجدير بالذكر أنه في فترات متأخرة فقد نبات البردي أهميته الاقتصادية بعد ظهور بدائل أقل تكلفة حلّت محله بالتدريج (أفندي، 2008، ص ص113-114).

لقد استخدم المصريون نبات البردي قديماً في عديد الأغراض ومنها؛ صناعة الحبال والسلال والنعال والصناديق (سراج الدين، 2007، ص21)، كما اُستخدم البردي في صناعة الحُصر بعد شق سيقانه إلى شرائح مناسبة، وكان الحصير المصنوع من البردي يُقدم أحيانا كهبة للآلهة، وكان يدخل أيضاً في إعداد البخور؛ لأن الجذور والأجزاء السفلية من السيقان لها رائحة زكية، كما كان للنبات مزايا طبية علاجية

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University- bya, Vol. 1, No. 17, mar. 2021
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة السابعة، المجلد السابع، العدد السابع عشر، مارس 2021
Issn :2710- 4141

منها أنه مجفف للجروح ومخفف لآلام الأسنان، كذلك هو مفيد في إيقاف نزيف الدم وعلاج الزكام (أفندي، 2008، ص ص100، 102)، كما صنعوا منه القوارب التي أقبل على اقتنائها الأثرياء وهواة الصيد لاستخدامها في صيد الأسماك والطيور في الأحراش والمستنقعات، ومطاردة التماسيح وأفراس النهر، (أفندي، 2008، ص99-100، 102).

(www.al-ain.com)

الشكل (2) قوارب صيد الأسماك والطيور في الأحراش والمستنقعات

ويذكر هيرودوتس (Herodotus 484-426ق.م) (*) أن المصريين كانوا يقتلعون البردي من المستنقعات ويقطعونه إلى نصفين؛ يحتفظون بالأجزاء العليا لاستخدامها في أغراض مختلفة بينما يبيعون الأجزاء السفلي والتي لا يزيد طولها عن ذراع أو يتخذون منها طعاماً -لاحتوائه على مواد سكرية- ويشير إلى أن أفضل طريقة للاستمتاع بمذاق البردي هي طبخه في قِدر محكم الإغلاق على نار قوية (Herodotus, II. 92). أما فيما يخص التحنيط فقد اُستخدم نبات البردي في حشو بطن المومياء ولفها، وكانت أزهار البردي تزيّن موكب الجنازة، كما كان شكل البردي حاضراً كشعار لمملكة الشمال في أواخر عصر ما قبل الأسرات حيث اُتخذ مع اللوتس رمزاً للوحدة بين الوجهين القبلي والبحري، وأيضاً كان للبردي مكانه المميّز في العمارة حيث كانت الكثير من الأعمدة على شكل ساق البردي أو زهرته وبراعمه كما في أعمدة معبد الأقصر وأعمدة معبد الكرنك، وفي جانب آخر فإن جدران مقابر الأسرتين الرابعة (2723-2563ق.م)، والخامسة (2563-2423ق.م) تزدان برسوم

---

(*) هيرودوتس، أشهر مؤرخي الإغريق قام برحلات عدة إلى الشرق، أشهر مؤلفاته كتابه التواريخ، أطلق عليه الخطيب الروماني شيشرون لقب أبو التاريخ؛ حيث كان أول من وضع كتاباً محكم الأسلوب سهل القراءة، وقد استمد معلوماته من مشاهداته الشخصية أو حصل عليها عن طريق روايات الآخرين (سارتون، 1991، ص ص154-155).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University- bya, Vol. 1, No. 17, mar. 2021
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة السابعة، المجلد السابع، العدد السابع عشر، مارس 2021
Issn :2710- 4141

البردي ومنها مناظر تجسد رحلات صيد لصاحب المقبرة في أحراش البردي، وأخرى وهو يقدم القرابين -ومن ضمنها سيقان البردي-للآلهة، وفي فن الزخرفة صُممت الكثير من أشكال مقابض المرايا، والمراوح، ومقابض الأبواب، ومقاعد الجلوس على شكل زهرة البردي (أفندي، 2008، ص ص101، 103). إن الأهمية الاقتصادية لنبات لبردي لم تكن في أي جانب مما سبق ذكره بل تركزت بالدرجة الأولى في انتاج الورق والتوسع في استخدامه في الكتابة، وبالتالي كان من الطبيعي العثور على عديد النماذج لهذا الورق في إطار أعمال الحفريات الأثرية ومن قبلها ما كان يقوم به الفلاحين من نبش لمحتويات بقايا المعابد والمقابر القديمة.

لقد ساعد مُناخ مصر الجاف على حفظ ورق البردي بشكل لم يحدث في أي مكان آخر (سارتون، 1991، ج1، ص83)، ولا شك أن الرطوبة تتسبب في تلف أوراق البردي على الرغم من أنها تتسم بالمتانة إذا ما تم استخدامها بعناية، وفي حال تعرضها للرطوبة فإن لونها يتغير إلى بني غامق كما يصبح الحبر فيها باهتاً ومن ثم يصعب قراءة ما كُتب عليها إلا بعد معالجتها بطرق معينة (بل، 1973، ص ص10-11).

إن أغلب البرديات المُكتشفة كانت في مصر السفلي، ومصر العليا، والقليل منها في منطقة الدلتا بينما لم يُعثر على أي برديات في الإسكندرية، وكانت المصادر الرئيسة للحصول على لفائف البردي الأثرية تتمثل في مناطق تكدّس القمامة قرب التجمعات السكانية القديمة؛ حيث يتم إلقاء الأشياء التي لم تعد صالحة للاستعمال أو غير المرغوب فيها، ومن ذلك لفائف البردي التي تفقد قيمتها فتُمزّق إلى عدة أجزاء قبل رميها، وقد أمكن جمع بعض تلك الأجزاء ووصل النصوص المبتورة ببعضها بالرغم من تآكل وتشوّه أجزاء منها بفعل تأثير الرمال وبعض أنواع الحشرات، فضلاً عن بقايا المنازل القديمة التي تكون قد هُجرت أو انهارت فجأة؛ حيث يُعثر في أطلالها أحياناً على برديات بعضها في حالة جيدة (بل،1973، ص ص13-15)، ولعل حسن حفظها يعود إلى الرياح التي كانت تهب من الصحراء المحيطة مُحمّلة بالرمال الجافة التي دفنت تلك البيوت البسيطة وما جاورها من أكوام القمامة، ويرجع الفضل في الكشف عن الكثير من البرديات إلى الفلاحين الذين كانوا يعتبرون أن ذلك الرمل الناعم هو نوع جيد من السماد لذا كانوا يبحثون عنه ويجمعونه لتسميد حقولهم، وهذا ما قادهم إلى كشف الكثير من الخرائب الأثرية (علي، 1970، ص ص149-150).

أما أهم أماكن تواجد بقايا البرديات فهي المقابر –التي وإن احتوت على لفائف بردية سليمة إلى حدٍ ما كانت جزءاً مهماً جداً من الأثاث الجنائزي للميت ككتاب الموتى (Book of The Dad)(*) على سبيل المثال والذي اعتمده المصريون القدامى كدليل أو مرشد لروح الميت في رحلتها إلى العالم الآخر- إلا أن المصدر الأهم لأوراق البردي في المقابر هو أغلفة المومياوات؛ حيث يتم تغليف الواحدة منها بغلاف مكوّن من طبقات من الكتان أو البردي الملتصقة ببعضها ثم يُطلى الغلاف بالملاط، وعند إزالة الطلاء وكسر الغلاف يكون من الممكن استخلاص ورق البردي الذي يلف المومياء، وعادة ما يكون ذلك الورق قد أُستعمل للكتابة قبل أن يصل إلى أماكن تصنيع أغلفة المومياوات، وعن طريق تلك الأغلفة تم الحصول على الكثير من المعلومات القيّمة (بل،1973، ص ص15-17).

لقد ترتّب على أهمية محتوى الكثير من اللفائف البردية أن ظهر ما عُرف بعلم البردي (Papyrology) وهو علم يبحث في طرق ترجمة البرديات، ودراسة ونشر محتواها وترميم ما يتعرّض منها للتلف. إن أول الاكتشافات البردية في مصر كان حوالي عام 1778م حينما عرض مجموعة من الفلاحين على تاجر أوربي عدة لفائف بردية فابتاع إحداها وأهداها للكردينال ستيفانو بورجينا (Stefano Borgina) فصارت تُعرف ببردية بورجينا (Charta Borgina)، وهي محفوظة اليوم في متحف نابلي، وتتضمّن قائمة بأسماء فلاحين من قرية بتوليمايس هورمو ( Ptolemais Hormou-الفيوم) كانوا قد أنهوا عملهم الإجباري في حفر قنوات وإقامة جسور بالمنطقة، ومنذ عام 1877م توالت عمليات كشوف البرديات في الحفائر الأثرية بمناطق عدة بمصر (روبرتس، 2009، ص14). إن أولى علامات الكتابة في مصر القديمة ظهرت بمقبرة أبيدوس (Abydos) (*)، ويعود تاريخها إلى الفترة ما بين 3300-3200ق.م، حيث ظهرت العلامات المرسومة أو المحفورة، وهي بالرغم من صعوبة قراءتها –لأن ضبط خطوطها لم يستقر بعد-إلا أنها في الغالب أسماء لبعض الملوك والمدن، و لم تلبث أن ظهرت بعدها أولى الجمل المعبّرة عن نوع من الكتابة يستند إلى قواعد ثابتة لحد ما (بوهيم، ويفيرش، 2015، ص402). يُرجح أن صناعة البردي قد عُرفت في مصر منذ عهد الأسرة

---

(*) كتاب الموتى، عبارة عن لفائف من البردي تتضمن مجموعة من التعاويذ التي تساعد صاحبها على اجتياز عقبات العبور إلى الآخرة، وتمنحه السلامة في العالم السفلي، اشتهر باسم كتاب الخروج في النهار، وقد جرت العادة على إيداع نسخة منه في تابوت المتوفى أو بين طيات أربطة مومياءه، وقد عُثر على الكثير من نماذجه في المقابر الفرعونية (بوزنر، وآخرون، 1996، ص281).

(*) مقبرة أبيدوس، تقع بصعيد مصر يوجد بها الكثير من المعابد والمقابر القديمة التي تعود إلى بعض ملوك الفراعنة كسيتي الأول ورمسيس الثاني (بوزنر وآخرين، 1996، ص10).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University- bya, Vol. 1, No. 17, mar. 2021
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة السابعة، المجلد السابع، العدد السابع عشر، مارس 2021
Issn :2710- 4141

الأولى يُستدل على ذلك بمجموعة قصاصات من ورق البردي عُثر عليها في مقبرة بمنطقة سقارة (Saqqara)[*] تعود لأحد رجال الدولة في عهد الأسرة الأولى وإن كانت تلك القصاصات لا تحمل أية كتابة، في حين أن أول بردية مكتوبة تم اكتشافها تعود إلى عهد الأسرة الخامسة عُثر عليها في أطلال معبد جنائزي لأحد ملوك تلك الأسرة ويُدعى (نفر إير كارع neferir kare 2446-2426ق.م)، وهي عبارة عن سجل حسابات على ما يبدو تتوزع اليوم على ثلاث متاحف؛ المتحف المصري بالقاهرة، ومتحف برلين، ومتحف جامعة لندن (النشار، 1999، ص ص26-27). والغريب أنه بالرغم من وفرة الطين إلا أن المصريين لم يستخدموه بشكل واسع في الكتابة على غرار ما كان سائداً في بلاد الرافدين، يعلل أحد الباحثين ذلك بما تنطوي عليه ألواح الطين من عيوب متمثلة في ثقل وزنها وحاجتها إلى حيّز كبير لحفظها، فضلاً عن أن الكتابة على لوح الطين تتطلب تسجيل النص كاملاً عليه وبشكل سريع قبل أن يجف (سلمان، 2006، ص159)، وثمة رأي آخر يرجح أن فكرة الكتابة على ألواح الطين ربما لم ترق للمصريين فهو من وجهة نظرهم مادة لصنع الآنية والقدور لا الكتابة (روجرز، 1969، ص43)، ولعل كلا الرأيين يعكس جانباً من الحقيقة إلا أنه لا يمكن إغفال أو تجاهل ما تحتاجه الكتابة المصرية بخطوطها المختلفة من وقت في رسم رموزها وهو أمر يصعب إنجازه على سطح سريع الجفاف، ويمكن إدراك ذلك بالنظر في الشكل التالي، كما أن مزايا ورق البردي كانت كفيلة بإبعاد منافسة أي وسيلة أخرى في حينه، ومع ذلك لابد وأن المصريين قد استخدموا عديد المواد المتاحة في بيئتهم للكتابة غير أن البردي كان الأوسع انتشاراً من بينها والأوفر في المكتشفات الأثرية.

(www.civgids.com)

الشكل (3) أنواع الخطوط

(*) سقارة، تقع على الضفة الغربية للنيل، ويوجد بها مقبرة الملك زوسر والهرم المدرّج وبعض مقابر الأسرات الأولى، (تيبو، 2004، ص193).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University- bya, Vol. 1, No. 17, mar. 2021
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة السابعة، المجلد السابع، العدد السابع عشر، مارس 2021
Issn :2710- 4141

يكتنف الغموض صناعة ورق البردي حتى أن المعلومات حول صناعته لم تُستقى من مصادر مصرية، والغريب أن المصريين القدامى لم يتركوا أي وصف لطريقة صناعته غير أن العلماء توصلوا إلى تكوين فكرة عن ذلك من خلال رسومات جدران بعض مقابر الأسرة الثامنة عشر 1580-1320ق.م، ومنها المنظر التالي والذي يُصوّر أربعة أشخاص يعتلي اثنان منهم مركباً صغيراً من البردي في أحد المستنقعات؛ يقوم أحدهما باقتلاع أو قطع سيقان البردي، بينما يتولى الآخر ربط المحصول في شكل حزم، وعلى مقربة من القارب يقوم شخص ثالث بنقل الحزم إلى شخص رابع مهمته على ما يبدو إعداد وتجهيز سيقان البردي لتصنيع الورق (النشار، 1999، ص26).

(أفندي، 2008، 313)

الشكل(4) (رسم عل جدار مقبرة بوي إم رع، مهندس بناء في عهد الأسرة 18)

أما المعلومات الأكثر تفصيلاً فقد وردت لدى الكاتب الروماني بليني الكبير (Pliny 23-79م) (*) الذي انفرد بها دون غيره (خليفة، 1997، ص21)، فضلاً عن أبحاث مجموعة من علماء الآثار المصرية (دال،1958، ص4). وظلت صناعة لفائف البردي في مصر القديمة سراً يصعب التوصل إلى حله، وقد أُجريت حديثاً عدة محاولات لتصنيعه لكن النتائج لم تكن مرضية؛ حيث كانت الأوراق المصنّعة سميكة وثقيلة وغير قابلة للثني في الوقت الذي كانت فيه أوراق البردي القديمة رفيعة وسهلة اللف والثني (ناهض، 1996، ص154).

**تصنيعه:** أن صناعة ورق البردي تحتاج إلى أجود أنواع سيقان هذا النبات، وهي غالباً قليلة لا تتجاوز 20% من السيقان التي يتم جمعها من موقع معيّن وهذا ما يرفع تكاليف انتاجه، كما أن مصانع ورق

(*) عالِم موسوعي لم يبق من مؤلفاته سوى موسوعة التاريخ الطبيعي، لقي حتفه بسبب فضوله العلمي عند ثورة بركان فيزوف بصقلية عام 79م (علي، 1970، ص27).

البردي لا يمكن أن تُقام إلا قرب المستنقعات التي ينمو فيها النبات لأنه سريع الجفاف والتلف (أفندي، 2008، ص ص114-115). تحتوي ساق البردي المثلثة الشكل على لباب ليفي ذي عصارة لزجة، يتم تقطيع هذا اللباب إلى شرائح رقيقة وصفّها إلى جانب بعضها البعض كطبقة أولى تعلوها طبقة أخرى تكون متقاطعة معها رأسية وأفقية لتلتصق الطبقتان بواسطة العصارة اللزجة وبذلك تتشكل ورقة تظهر الألياف على أحد جانبيها رأسية وعلى الجانب الآخر أفقية (بل، 1973، ص ص6-7)، ثم يُضرب السطح بمطرقة حتى تتداخل الألياف بفعل العصارة اللزجة، ويُترك الورق ليجف، وبعد جفافه يُنعّم الوجه ويُصقل بشكل جيد ليكون جاهزاً وقابلاً للكتابة وتشرّب الألوان (عبود، 2014 ص ص477-478)، انظر المثال التالي.

(www.arageek.com)

الشكل (5) ورق الكتابة

وكان بالإمكان رقع أي ثقب أو جزء رقيق من الورق قبل تجفيفه؛ وذلك بوضع قطعة صغيرة من اللب الغض في المكان المعطوب ثم طرقها لتندمج مع باقي أجزاء الورقة (لوكاس، 1991، ص234). كل ورقة من تلك الأوراق تُسمى درج وعادة ما يتم لصق بعضها ببعض لتكوّن لفافة طويلة، ويتكوّن الدرج من عدة أوصال تُلصق معاً بأن تُغطي الحافة اليمنى للوصل بالحافة اليسرى للوصل الذي يليه، وكان هذا يتم بمهارة كبيرة بحيث لا يمكن تمييز الحد بين الوصلين (أفندي، 2008، ص147). وكان الصانع عند لصق الأوراق لعمل اللفافة البردية يراعي أن تكون جميع الألياف الأفقية على جانب، والرأسية على الجانب الآخر أي أن تكون جميع دروج اللفافة على الوضع نفسه في الوجه أو الظهر بأن تكون على سبيل المثال أفقية في كامل وجه اللفافة ورأسية في كامل ظهرها. وكان وجه الورقة (Recto) الذي تكون فيه الألياف أفقية هو المخصص للكتابة مع إمكانية الكتابة على ظهر الورقة (Verso) أيضاً (بل، 1973، ص7). يحرص صانع البردي عند لصق الأوراق على وضع أقلها جودة وسط اللفافة بينما يضع أفضلها عند الأطراف، ولم يكن هذا من قبيل الغش وإنما بهدف إبعاد الأوراق

الضعيفة عن طرفي اللفافة حيث يكثر الطي والبسط وهو ما لا تتحمله الأوراق الضعيفة (روجرز، 1969، ص ص48-49).

لقد عُرف البردي عند المصريين بعد تصنيعه وإعداده كورق للكتابة بأسماء عدة مثل شفدو (ŝfdw) وتعني لفافة البردي، وشو (ŝw) ويُقصد بها ورقة بردي غير مكتوبة، أما كتاب البردي فقد أطلقوا عليه اسم مجات (m3dt) ومنه اُشتق لفظ بر مجات (Pr-m3dt) أي بيت الكتب أو دار الوثائق (أفندي، 2008، ص68). وثمة من يرى أن نبات البردي كان من ضمن الاحتكارات الملكية حتى أن اسمه - بردي-مشتق من (با-بر-عا pa-pr-aa) وتعني (يخص الملك) بالرغم من عدم إشارة المصادر القديمة إلى ذلك، وربما كان احتكار الملوك للبردي قاصراً على حق التصدير، أما بالداخل فلم تُفرض عليه أي قيود (برونر، 2011، ص ص120-129)، بينما يرجح رأي آخر أن كلمة (Paper) الإنجليزية و(Papier) الفرنسية مشتقة من كلمة (با-بي-ور-pa-pi-ur) وتعني ناتج النهر ثم جرى تحريفها إلى الكلمة الحالية (Paper) (نظير، 1970، ص108). أما الإغريق فقد أطلقوا على المجموعة منه اسم بيبلوس (Byblos) وعلى القطعة اسم بيبلون (Biblion)، ويُحتمل أن كلمة بيبلوس ذاتها قد تم اشتقاقها من اسم ميناء بيبلوس (جبيل) الواقع شمال بيروت الحالية؛ حيث كان ورق البردي يُصدّر عبره على يد الفينيقيين (سارتون، 1991، ج1، ص82). وتجدر الإشارة هنا إلى أن لفائف البردي قد بدأت تظهر في بلاد الإغريق في القرن السادس قبل الميلاد؛ حيث كانت تُستورد من مصر بشكل متزايد حتى عم استعمالها في القرن الخامس قبل الميلاد. لقد عرف الإغريق ورق البردي المستخدم في الكتابة باسم خارتيس (Chartès) ثم أخذها عنهم الرومان فسموه (Chrta) وعنها أُخذت كلمة خارطة أو خريطة، أما لفائف البردي الضخمة فكانت تُسمى بشكل عام عند الإغريق (Kylistsos) أو (Kylindros) أي الأسطوانة (دال، 1958، ص ص12-13). أما في اللغة العربية فقد عُرف البردي بعدة مُسميات تتخلل مراحل نموه وجمعه وتصنيعه أهمها: قرطاس، طومار، وكلمة قرطاس مشتقة من اليونانية (Chartès)، بينما كلمة طومار مشتقة من كلمة (Tomos) اليونانية أيضاً ومفردها (Tomarion) .بمعنى لفافة بردية مكونة من عدة أجزاء ملصقة ببعضها (بل، 1973، ص17، هامش1).

**أنواعه:** لم تكن جميع أوراق البردي المصنّعة من نوع واحد وإنما تعددت أنواعه وتباينت درجة جودته، ومن أنواعه: الورق الهيراطيقي (Hieratic) أو الكهنوتي، ويُصنع من شرائح عريضة يتم قطعها من

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University- bya, Vol. 1, No. 17, mar. 2021
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة السابعة، المجلد السابع، العدد السابع عشر، مارس 2021
Issn :2710- 4141

قلب ساق البردي، وهو من أجود أنواع الورق لذا كان يستخدمه كهنة المعابد في تدوين النصوص الدينية المقدسة، ويصل عرضه إلى حوالي 13 إصبعاً (سراج الدين، 2007، ص19)، ولم يلبث أن حل محله في المرتبة الأولى بعد امتداد النفوذ الروماني إلى مصر البردي الأوغسطي (Augusta) نسبة إلى الإمبراطور الروماني أغسطس، وبردي ليفيا (Livia) زوجة الإمبراطور أغسطس (علي، 1970، هامش 1، ص155)، ويأتي بعد ذلك الورق الاومفيتاتري (Amphiteatrica) أو المسرحي، وسُمي كذلك لأنه كان يُنتج بالقرب من مسرح الإسكندرية في العصر الروماني، وهو أقل جودة من الورق الهيراطيقي، ولا يزيد عرضه عن 9 أصابع (سراج الدين، 2007، ص19). وثمة أنواع أخرى من الورق المتدنّي الجودة والذي كان يُنتج بوفرة في العصرين البطلمي والروماني لسد حاجة السوق منها: الورق الصاوي (Charta Saitica) نسبة إلى مدينة صالحجر (سايس)، وكان هذا النوع يُنتج فيها بكميات كبيرة ولكنها أقل جودة، والورق الطاني (Charta Taenotica) نسبة إلى طانيا إحدى ضواحي غرب الإسكندرية، وهو مُتدني الجودة بسبب سمكه وقلة مرونته، والورق المقوى الامبورتيكي (Charta Emporitica)، ولم يكن هذا النوع من الورق يُستخدم في الكتابة وإنما في تغليف البضائع لذا كان يُباع بالوزن، وبشكل عام كانت معامل أو مصانع البردي تنتج الورق في شكل دروج طويلة وللباعة فيما بعد بيعه إما كاملاً أو بالتجزئة؛ نصف درج، ثلث وثلثي درج، وأصغر وحدة هي سُدس درج (أفندي، 2008، ص ص145-147).

ثمة مقاييس لجودة ورق البردي الذي كان يُنتج في أماكن متفرقة من أرض وادي النيل منها: أن يكون رقيقاً يسهل طيه على شكل لفافة وإعادة فرده بسهولة دون تعرضه للكسر أو التلف، أن يكون متيناً ومهيئاً لمقاومة عوامل التآكل والتلف الناتج عن تكرار عمليات الثني والضغط والشد، وأن يكون أبيضاً وناعم السطح، ويرجح هنا أن البردي الحديث الصنع يكون أبيض اللون وأكثر مرونة لكنه بمرور الزمن يصبح هشاً ويتغير إلى بُني فاتح أو غامق كما هو اليوم في المتاحف (خليفة، 1997، ص22)، أما تنعيم السطح فكان يتم بتمرير صدفة أو قطعة من العاج على سطح الورق (أفندي، 2008، ص ص148-149). وبشكل عام يمكن القول بأن ورق البردي قد تفوّق على غيره من مواد الكتابة التي كانت معروفة قديماً كالفخار والعظام وغيرها؛ ذلك أن مساحة تلك المواد عادة ما تكون محدودة وغير متصلة مع صعوبة الاحتفاظ بها مجموعة لفترات طويلة من الزمن، في حين أن لفائف البردي يمكن أن تستوعب نصوص طويلة ومتصلة عن طريق لصق صفحات عدة منه بعضها ببعض في شكل درج طويل أُطلق عليه

في اللاتينية ڤليومن (Voluimen) ومنه اُشتقت كلمة ڤوليو (folio) في اللغات الأوربية الحديثة، وهذا الدرج يمكن التحكم في طوله وحفظه بشكل جيد ولزمن طويل (سارتون، 1991، ج1، ص 82-83).

**عوامل تلف البردي:** البردي مادة عضوية وبالتالي فهو يتأثر بالعديد من العوامل التي قد تتسبب في تلفه كالضوء بسبب التعرض لمستويات إضاءة عالية طبيعية أو صناعية، ويزيد معدل التلف بالضوء في حال ارتفاع الرطوبة ودرجات الحرارة؛ حيث تتحول الطاقة الضوئية إلى طاقة حرارية، كما يؤثر ارتفاع الرطوبة النسبية على أوراق البردي فهي ذات قابلية كبيرة لامتصاص الماء من الأجواء المحيطة بها وبالتالي فإن محتواها المائي غير ثابت لذلك تنتفخ الألياف عند امتصاصها الرطوبة وتنكمش عند فقدانها مما يجعلها تفقد مرونتها وتلتف حول نفسها بسبب جفافها فيصعب فردها وتصبح متصلّبة هشة سهلة الكسر، ومن ناحية أخرى فإن ارتفاع الرطوبة النسبية يشجع على نمو الحشرات التي تتسبب في تآكل البردي كالخنافس الناخرة والسمك الفضي وغيرها فضلاً عن الفطريات والبكتيريا، ولكل من تلك الآفات طريقة خاصة في إحداث الإصابة بأوراق البردي، وتتراوح الرطوبة النسبية المثالية لحفظ البردي في فصل الشتاء ما بين 35-50 درجة، وفي فصل الصيف ما بين 50-55 درجة (أفندي، 2008، ص ص161-166).

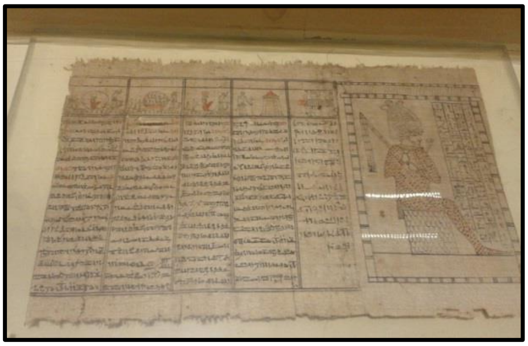
**استعماله في الكتابة:** تتألف اللفافة الواحدة من حوالي 20 درجاً، وكان بإمكان الكاتب زيادة دروج جديدة للفافة أو قطع دروج منها لضبطها (عبود، 2014 ص478). إن تحديد طول ورقة البردي المُعدّة لكتابة نص معين هو أمر متروك للكاتب حسب النص الذي يقوم بكتابته وما إذا كان نص ديني أو رسمي أو رسالة شخصية، أما فيما يخص العرض فقد وُضعت عروض قياسية اختلفت من عصر لآخر؛ فعلى سبيل المثال في عهد الأسرة الثامنة عشرة 1550-1292ق.م كان العرض القياسي التام للدرج 26سم، والعرض نصف القياسي 18سم، والعرض ربع القياسي 9سم، ولم تلبث هذه القياسات أن تغيرت في أواخر عصر الدولة الحديثة لتصبح 42سم للقياسي التام، و21سم لنصف القياسي، و11سم لربع القياسي، وللكاتب حرية اختيار العرض المناسب حسب خبرته وطول محتوى ما سيكتبه (جيميز،1998 ص139). إن الورق ذي الحجم الكبير ظهر تحديداً في عهد الدولة الحديثة وكان يُستخدم في المكاتبات الإدارية، وتسجيل الموضوعات القضائية، وبعض الأعمال الحسابية، ولا شك أن هذا الورق يتلاءم مع طريقة الكتابة الرأسية الخاصة بمثل تلك الموضوعات بما تتضمنه من أسماء وأشكال

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University- bya, Vol. 1, No. 17, mar. 2021
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة السابعة، المجلد السابع، العدد السابع عشر، مارس 2021
Issn :2710- 4141

وأرقام مع وضع مجموعها أسفل الصفحة (النشار، 1999، ص51). أما في العصر البطلمي فلم تكن أبعاد الدروج في اللفائف البردية موحدة؛ حيث اختلفت الأبعاد حسب المحتوى وعلى سبيل المثال في الوثائق العادية تكون أبعاد الدرج والذي اطلقوا عليه (Kollèma) 23سم طولاً × 13سم عرضاً، ولا تزيد في الغالب عن 28×14سم، وفي البرديات الأدبية تكون أبعاد الدرج عادة 25.5×19سم ولا تزيد عن 30.5×23 سم، أما أقصى ما وصله الدرج من أبعاد فهي 38.5×75 سم، ويمكن القول بأن اللفافة العادية المكونة من 20 درجاً بأبعاد 25.5×19سم قد يصل طولها إلى حوالي 4.5 متر، (علي، 1970، هامش 1، ص156)، وقد يزيد طول البردية بعد لصق عدة لفائف ببعضها عن 4.5 متر لتصل إلى 11 و15متر (علي، 1970، هامش 1، ص157). الجدير بالذكر أن أطول لفافة بردية معروفة هي بردية هاريس (Papyrus Harris) (*) وترجع إلى عهد الأسرة العشرين 1189-1077ق.م، ويصل طولها إلى حوالي 133 قدماً أي ما يزيد عن 40 متراً (سارتون، 1991، ج1، ص83).

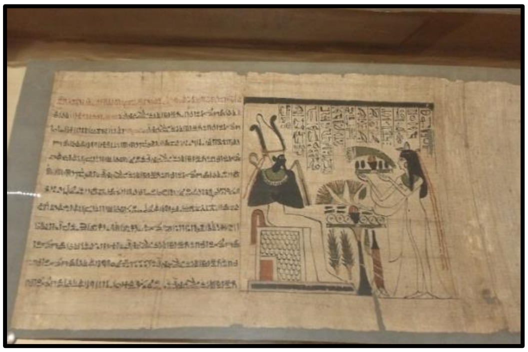
تتم الكتابة عادة على وجه اللفافة حيث تكون شرائح البردي مصفوفة في الاتجاه الأفقي، بينما تكون شرائح الظهر رأسية مما يعرقل الكتابة إلى حد ما، وفي بعض الأحيان يتم تسطير دروج اللفافة حتى تكون الكتابة في مستوى واحد (خليفة، 1997، ص ص25-26)، ويحرص الكاتب بشدة على عدم الضغط بقلمه حتى لا يثقب الورقة (روجرز، 1969، ص49). لقد كانت الكتابة على لفافة البردي في عهد الدولة الوسطى تتخذ شكل سطور رأسية أو عمودية من أعلى إلى أسفل، ومن اليمين إلى اليسار فإذا وصل الكاتب إلى منتصف الرسالة-حسب تقديراته-يقوم بقطع الجزء المكتوب من اللفافة ويقلبه ويكمل كتابة رسالته على الظهر، وبذلك يكون وضع الكتابة معكوساً على الوجهين (جيميز،1998، ص139)، لتوضيح شكل الكتابة العمودية انظر شكل (6).

(*) بردية هاريس، تم العثور عليها قرب معبد الدير البحري، وتُعد أهم مصادر تاريخ الأسرة العشرين؛ وقد سُميت باسم مشتريها انتوني تشارلز هاريس 1790-1869م والذي اشتراها حوالي عام 1855م، وقد دخلت المتحف البريطاني عام 1872م.

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University- bya, Vol. 1, No. 17, mar. 2021
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة السابعة، المجلد السابع، العدد السابع عشر، مارس 2021
Issn :2710- 4141

(عدسة الباحثة في زيارة للمتحف المصري بالقاهرة، يناير عام 2017م)

الشكل (6) الكتابة العمودية

وفي عهد الأسرة الثانية عشرة (2000-1785ق.م) طرأ تغيّر في أسلوب الكتابة ليصبح عرضياً أو أفقياً في أسطر من اليمين إلى اليسار، ما عدا بعض النصوص الدينية التي ظلت تُكتب رأسياً، ولهذا التحوّل أسباب عدة أغلبها عملي بالدرجة الأولى؛ كالحرص على اتصال الكتابة بدل توزّعها في شكل أعمدة، فضلاً عن تحري نظافة البردية من آثار الحبر، وتحسين الخط لتصبح السطور بذلك متوازية ومتساوية في طولها إلى حد بعيد (جيميز،1998، ص ص139-140)، لتوضيح شكل الكتابة الأفقية، انظر الشكل التالي.



(عدسة الباحثة في زيارة للمتحف المصري بالقاهرة، يناير عام 2017م)

الشكل (7) الكتابة الأفقية

ومن ناحية أخرى يلاحظ أن الكاتب المصري القديم كان غالباً ما يبدأ كتابة النص بالعنوان، وفي بعض الأحيان كان يكتب العنوان على ظهر الصفحة الأولى بحيث يكون ظاهراً لمن يمسك اللفافة بيده، وكان النص أحياناً يُختتم بعبارة تفيد بانتهائه، ولم يكن هناك اهتمام بترقيم الصفحات، وربما يرجع

ذلك إلى أن صفحات اللفافة الواحدة تكون ملتصقة ببعضها البعض من الطرفين وعليه لم يكن ثمة داعٍ للخوف من الخلط بينها (النشار، 1999، ص ص52-53). ويبدو أن الكتبة في العصر البطلمي قد انتهجوا طريقة الكتابة في شكل أعمدة أطلقوا على الواحد منها اسم (selis) وهو ما يعادل صفحة حالياً، ويتراوح عرض العمود في بردياتهم الأدبية ما بين 5-7.5سم، بينما يتراوح عدد الأسطر في العمود الواحد ما بين 25-45 سطراً دون أن تكون هناك قاعدة مُلزمة في ذلك، وإلى جانب هذا درجوا على ترقيم الأعمدة بالحروف الأبجدية اليونانية لكي يسهل الرجوع إليها عند الحاجة (علي، 1970، هامش4، ص ص157-158).

لقد كانت لفافة البردي المكتوبة لدى الكاتب المصري تُقوى أو تُبطن بقطعة إضافية من البردي الخام تبلغ مساحتها ما بين 5-9سم عن يمين اللفافة ويسارها، وعادة ما تُلصق بالجزء الذي تُمسك اللفافة منه عند طيها كحماية له، كما تُلصق قطعة أخرى بنهاية اللفافة للحماية أيضاً، وهي أكثر الأجزاء تعرضاً للتلف مع مراعاة أن يكون اتجاه ألياف شرائح التقوية متعامدة مع حافة اللفافة لتقليل احتمال تلف الحواف (النشار، 1999، ص53)، وزيادة في توفير الحماية يقوم الكاتب بترك هامش عريض أعلى وأسفل اللفافة تحسباً لأي تمزق في الأطراف، ومع ذلك كانت تلك الأطراف تتآكل بالتدريج بمرور الزمن وبالتالي فقد ضاعت الكثير من تلك البيانات (خليفة، 1997، ص ص25، 27)، وفي حال الكتابة الرأسية كان الكاتب يترك أيضاً هامشاً في الطرفين العلوي والسفلي، ولم يكن مستحباً تقويتها بشريحة أخرى من البردي على طول البردية لأن ذلك يجعل اللفافة أكثر تصلباً عند الفتح والطي، وإضافة إلى هذا كان الكاتب يترك هوامش داخلية تفصل بين كل عمود وآخر يتراوح عرضها ما بين 1.5-3سم (النشار، 1999، ص ص54، 56). وفي العصر البطلمي صار الدرج الأول أو الخارجي الذي أطلقوا عليه اسم بروتوكول (Prótokollon) يُلصق بما يليه مقلوباً فتكون أليافه الرأسية على الوجه والأفقية على الظهر وذلك لحماية اللفافة الطويلة من التفكك، وقد جرت العادة أن يُكتب على وجه الدرج الأول من اللفافة أو (Prótokollon) اسم الموظف المختص أو المشرف على تصنيع ورق البردي، وبمرور الزمن صارت كلمة بروتوكول -والتي عرّبها المسلمون فيما بعد إلى طراز-تُطلق على الفقرات الأولى من الوثيقة، ومن هنا دخلت كلمة بروتوكول الأعراف الدبلوماسية كإشارة إلى النص الأول أو التمهيدي في مشروع اتفاقية أو معاهدة يتم التوقيع عليها بالأحرف الأولى من أسماء المتفاوضين (علي، 1970، هامش2، ص154). وفي حال كتابة رسالة على سبيل المثال فإن الكاتب يراعي ترك

فراغ كاف في نهايتها لكتابة عنوان المرسل إليه قبل لف الرسالة وربطها وختمها (جيميز،1998، ص139)، أما بالنسبة للسجلات الرسمية في دُور المحفوظات العامة فإن اللفافة المكونة من 20 درجاً قد لا تكون كافية، لذلك يتم لصق لفافة أخرى بها مع تذييل آخر كل لفافة بحرف (K) اليوناني ويُقصد به رقم 20 بمعنى أن هذه نهاية اللفافة كما اُستُجلبت من المصنع أو من بائع الورق، يرافق ذلك إعداد كشوف تحتوي ملخصات مضامين تلك اللفائف (علي، 1970، ص156)، كما كان يُلحق باللفافة البردية بطاقة صغيرة من الجلد تُعرف باسم ( Sillybos) أو ( sittybos) يقابلها في اللاتينية كلمة ( index) أو (titulus)، وهذه البطاقة تحتوي على عناوين محتويات اللفافة (علي، 1970، هامش1، ص157)، ومما تجدر الإشارة إليه أن اللفافة البردية كانت تُسمى أحياناً كتاب، وبالتأكيد هو لم يكن كتاباً بالمعنى المألوف للكلمة، وللتوضيح فإن 7 لفافات بردية كاملة يمكن أن تعادل كتاباً متوسط الحجم يتكون من 300 صفحة مما هو معروف اليوم (علي، 1970، هامش3، ص4).

**مزاياه:** إن أهم المزايا التي تميّز بها ورق البردي هي سهولة إزالة الكتابة طالما أن الحبر لم يجف بعد وذلك بواسطة خرقة مبللة أو بالإصبع بعد غمسه بالماء (خليفة، 1997، ص26)، وفي حال كان الخطأ المراد إزالته قد تجاوز سطر أو عدة أسطر و لم يتنبه إليه الكاتب إلا متأخراً فإنه يقوم بقطع ذلك الجزء ولصق قطعة بردي جديدة مكانه وإعادة كتابة السطور التي تم تصحيحها، أما الكلمات المنسية فقد كانت تُضاف في مكانها فوق السطور إذا كانت قليلة، أما إذا كانت أكثر من كلمة و لم تكن المسافة فوق السطور كافية فإن الكاتب يضع في مكان السهو علامة (X) ويضيف الكلمات المنسية في الهامش، وعادة ما يُستخدم المِداد الأحمر في تصويب تلك الأخطاء (النشار، 1999، ص56)، والجدير بالذكر أن اللفائف المكتوبة كانت تُطوى وتُحفظ في جرار فخارية، وأحياناً قد يتم حفظ اللفائف البردية المكتوبة داخل أسطوانات معدنية تُكتب عليها كلمات تدل على محتوياتها، في حين توضع بعض اللفائف مصفوفة على رفوف خاصة (مرسي، 2015، ص3)، وقد تُحفظ في بعض الأحيان في أسطوانات زجاجية يصل طولها إلى حوالي 29.5سم، وتستوعب الواحدة منها حوالي 20 قطعة أو ورقة (عبود، 2014، ص479)، ويلاحظ أن بعض البرديات كانت تحمل بياناً بمحتوياتها على قصاصة تُلصق في بداية الوجه الخلفي للصفحة بحيث يمكن رؤيتها عند الانتهاء من لف البردية وهو ما يُجنّب القارئ فتح البردية للتأكد من محتوياتها (النشار، 1999، ص54).

لقد كانت أوراق البردي الجديدة تُستخدم في تدوين النصوص الدينية خاصة كتاب الموتى والذي يُعد أهم النصوص الدينية القديمة بدليل شيوع استخدامه حتى في مقابر العامة من الناس ضمن الأثاث الجنائزي للميت، وقد حافظ جفاف التربة على سلامة الكثير من نسخ هذا الكتاب المدفونة الأمر الذي ساعد على ملاحظة وجود اختلافات كبيرة في درجة جودة الورق المستخدم في تسجيل نصوص كتاب الموتى؛ حيث توجد أحجام قياسية يتم تجهيزها بوفرة للعامة، وعادة ما تتضمّن فراغات يقوم المشتري بملئها، وتتمثل في بياناته الخاصة كاسمه وألقابه وغيرها، وثمة نسخ أخرى أجود وأرقى لأشخاص من علّية القوم تُعد حسب الطلب. ويبدو أن السبب في كون نصوص كتاب الموتى كانت تُدوّن على ورق بردي جديد غير مستعمل من قبل هو تحاشي تدنيس النصوص الدينية (جيميز،1998 ص ص132-133). وإلى جانب استخدامها في تدوين النصوص الدينية كانت أوراق البردي الجديدة تُستخدم في المراسلات الرسمية أو الوثائق التي تنطوي على صفة الاستمرارية كالقوانين ووثائق الملكية وفيما عدا ذلك فإن الوثائق ذات الصفة العارضة أو القيمة الوقتية كالتقارير والرسائل الشخصية والحسابات وأسعار السلع والإيجارات وغيرها من النصوص المدنية كانت تُسجل على أوراق سبق استعمالها بعد محو الكتابة القديمة؛ حيث يتضح من خلال فحص البرديات أن ورق البردي كان يُستخدم في الكتابة أكثر من مرة؛ فقد ظهرت في بعض البرديات آثار كتابات قديمة تداخل فيها النص القديم مع النص الحديث، ويبدو أنها كانت تُفرز ثم تُرسل إلى مكاتب النُسّاخ لكشطها تمهيداً لإعادة استخدامها من جديد (جيميز،1998 ص ص133، 138)، ويُطلق على البرديات التي يُعاد استخدامها بعد إزالة النصوص القديمة (Palimpsests) أي البرديات المسيحة (أفندي، 2008، ص42)، وكان جزء كبير منها يوجّه إلى دُور التعليم والإدارات المختلفة لتدريب التلاميذ، وتدوين صور الوثائق الرسمية والقانونية قبل تبييضها (بل، 1973، ص7)، ويلاحظ أن الكتابة على وجه البردي أسبق زمنياً من الكتابة على الظهر بمدة تتراوح ما بين 50-80 عاماً (علي، 1970، ص154)، وثمة من يعلل إعادة استخدام ورق البردي إلى قلة المعروض أو ارتفاع السعر (خليفة، 1997، ص26، نظير، 1970، ص111)، فضلاً عن حدوث ندرة موسمية لورق البردي في فترات معينة من العام لا يصلح فيها استخدام النبات لصنع الورق لذلك يتم اللجوء إلى إعادة استخدام البرديات المسيحة إلى جانب بدائل أخرى كرقائق الحجر الجيري والخشب والعاج وغيرها (مرسي، 2015، ص291)، وثمة من يرفض هذه المبررات ويرى أن نبات البردي كان ينمو بشكل طبيعي على أطراف المستنقعات بوادي النيل، وأنه بمقدور أياً كان أن يصنع الورق في بيته،

مرجحاً أن السبب في انتشار ظاهرة استخدام البرديات المسيحة هو وجود غاية أخرى وراء عملية غسل الورق ألا وهي الاعتقاد بوجود قوة سحرية للكلمة المكتوبة، ولكي يحتفظ شخص ما بتلك القوة السحرية لنفسه دون غيره عليه أن يقوم بغسل اللفافة المكتوبة في الجعة (*) ثم يشربها وبذلك يضمن احتفاظه بما فيها من علم ومعرفة، ويضرب مثلاً لذلك بأنه حينما امتلك أحد الأمراء ويُدعى نا نفر كا بتاح (na neferka ptah) كتاب تحوت قام بنسخه وغسل البردية بالجعة ثم شربها وبذلك استوعب كل ما هو مكتوب في كتاب تحوت كما تقول الأساطير (النشار، 1999، 51)، ولكن هذا الرأي تعترضه فرضية أن النبات الطبيعي كان عرضة للتذبذب عند انحسار مياه الفيضان عن أطراف المستنقعات وهذا بدوره يؤثر في كمية ونوع السيقان المجموعة منه، فضلاً عن احتمال دخول نبات البردي ضمن احتكارات السلطة العليا فثمة من يرى أن كلمة بردي مشتقة من (با-بر-عا pa-pr-aa) وتعني (يخص الملك) وبالتالي فإن نقص المنتج في السوق المحلي أمام توجيهه للتجارة الخارجية هو أمر وارد، والأهم من كل ذلك أن البرديات المتضمنة للنصوص الدينية والأسرار المقدسة والعلوم الطبية والفلكية والرياضية والقوانين وغيرها لا يعقل أن تكون عرضة للمسح وإعادة الاستخدام إلا في حال نسخها لهذا الغرض تحديداً كما فعل الأمير المُشار إليه آنفاً وهو نوع من الترف لن يكون متاحاً للجميع ويمكن معه ترجيح فرضية إعادة استخدام البرديات التي تفقد أهميتها ليس لتشرّب مضمونها وإنما لتعويض نقص الورق لسبب ما قد يتمثل في قلة الإنتاج أو ارتفاع السعر أو لعله نوع من التوفير.

ويُذكر أن ورق البردي كان يُصدر إلى الدول القريبة من مصر؛ وعلى سبيل المثال شرع الإغريق في استخدام البردي المصري المستورد منذ القرن السادس قبل الميلاد يؤيد ذلك ظهور صور لفائف البردي على أواني الفخار الإغريقية-وذلك قبل امتداد النفوذ اليوناني لمصر وتأسيس دولة البطالمة فيها- ويرجح أيضاً أن الرومان عرفوا ورق البردي مع بداية الحكم البطلمي لمصر وذلك عن طريق تجار الإسكندرية، ومع توسع سيطرة روما وامتداد نفوذها إلى شمال أفريقيا انتشرت صناعة ورق البردي واستعماله لكتابة مختلف النصوص على مستوى منطقة حوض المتوسط (أفندي، 2008، ص109)، وقد ظل مستخدماً فيها حتى حوالي القرن الحادي عشر الميلادي (سلمان، 2006، ص169)، وإجمالاً فقد استمر استخدام ورق البردي بشكل متواصل ودون انقطاع لما يقارب 4000 عام (جيميز،1998 ص129).

(*) الجعة، مشروب مسكر كان يُصنع من الشعير، يُعرف بالإنجليزية بـــBeer (لوكاس،1991، ص30).

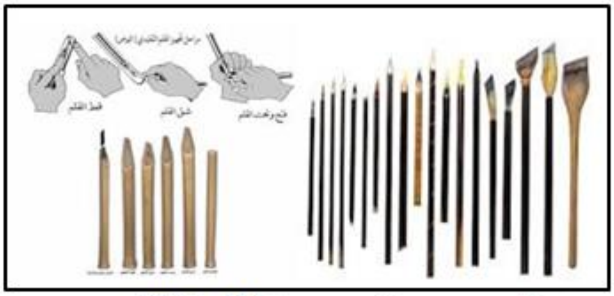
ثمة مواد أخرى صالحة للكتابة لا تقل قيمة وأهمية عن البردي كالجلد أو الرق، والورق العادي وبالرغم مما تمتعا به من مزايا إلا أن ظهورهما جاء متأخراً عن ظهور البردي بزمن طويل؛ فالرق يرجع ظهوره إلى حوالي القرن الثاني قبل الميلاد، بينما ظهر الورق حوالي القرن الثاني الميلادي أي أن ورق البردي سبقهما بما يزيد عن 27 قرناً، ولم تتراجع مكانته حتى ظهور هذه البدائل الأيسر استخداماً حوالي القرن 11م (سارتون، 1991، ج1، ص ص83-84).

**الأقلام والأحبار:** استخدم المصريون القدامى نبات السُمّار أو الأسل في صنع أقلام الكتابة على البردي، وكان السُمّار ينمو في المستنقعات المالحة، وهو نبات مُعمر كثيف يصل طوله إلى حوالي المتر، وكانت سيقانه تُقطع بأطوال مناسبة تتراوح ما بين 10-23سم بينما يتراوح قطرها ما بين 1½-2½سم (أفندي، 2008، ص 37)، وكان طرف ساق السُمّار يميل ليأخذ شكل رأس الازميل، يتم فصل ألياف هذا الطرف عن طريق مضغها بالأسنان أو ضربها برفق فتصبح في شكل فرشاة يمكن استخدامها في الكتابة، كما يمكن استخدامها في التلوين أيضاً (النشار، 1999،ص28). ومنذ أواخر القرن الثالث قبل الميلاد استبدل الإغريق أقلام السُمّار المصرية بأقلام مصنوعة من الغاب أو البوص -وهو نبات مائي مُعمر له ساق قائمة-وكان قلم البوص الذي سماه الإغريق (Calamus) يُبرى برياً مائلاً بحيث يمكن استخدامه في الكتابة رقيقة أو سميكة تبعاً لاختلاف توجيه القلم، ويتم شق سن القلم من المنتصف ليتشرّب أكبر قدر ممكن من المِداد وحتى لا يجف أثناء الكتابة بسرعة، ويبدو أن مزايا هذا القلم دفعت المصريين إلى التحوّل لاستخدامه بدل قلم السُمّار (النشار، 1999، ص ص28-29). وكان متوسط طول القلم المصنوع من البوص ما بين 16-26سم، في حين لم يتجاوز قطره 1سم، وغالباً ما يتم بري القلم فيتناقص طوله وآنذاك يضطر الكاتب أحياناً إلى غرز عود خشبي في طرفه من أعلى ليزيد طوله (محمد، 2015، ص45)، وكان بالإمكان كتابة ما بين 5-9 كلمات بالخط الهيروغليفي يكون الكاتب بعدها بحاجة إلى بري قلمه مرة أخرى، وإن كان في العادة يستخدم عدة أقلام يكتب بأحدها ويحتفظ بالبقية في مقلمته أو صندوق أدواته (خليفة، 1997، ص24). وإلى جانب قلم السُمّار وقلم البوص عرف الكاتب المصري القديم قلم الخشب وكان يُصنع من الأغصان الرفيعة، وقلم العظم ويُصنع من العظام الرفيعة للحيوانات أو الأسماك الكبيرة بعد أن يُدبّب رأسها، فضلاً عن قلم الريش ويُصنع من ريش الطيور الكبيرة (أفندي، 2008، ص 38)، انظر الشكل (8) يوضح حزمة من عيدان البوص المُعدّة لاستخدامها في الكتابة، إضافة إلى نماذج جاهزة من الأقلام.

**Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University- bya, Vol. 1, No. 17, mar. 2021**
**Published online in March**
**المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة السابعة، المجلد السابع، العدد السابع عشر، مارس 2021**
Issn :2710- 4141

(عدسة الباحثة في زيارة للمتحف المصري بالقاهرة، يناير عام 2017م)

الشكل (8) حزمة عيدان البوص المُعدّة لاستخدامها في الكتابة



(www.autofficinall.it) www.kenanaonline.com

الشكل (9) (نماذج من أقلام السُمّار والبوص)

أما الأحبار فقد عرف المصريون اللونين الأسود والأحمر، وعادة ما يتم تحضير المِداد في مساحن خاصة تُصنع من حجر مستطيل الشكل مجوّف مع مِدق مخروطي يستخدم لسحق المكونات جيداً ثم مزجها بالماء والصمغ وتجفيفها في شكل أقراص صغيرة، وعند الكتابة يتم غمس القلم في الماء ثم الضغط به على قرص المِداد (محمد، 2015، ص ص42، 45). وكان الحبر الأسود يُصنع من الصناج (الهباب) المستخلص من قدور الطبخ أو من فحم الخشب، ويتم مزجه بمحلول من الصمغ المخفف، وهو على درجة عالية من الجودة بدليل حفاظه على لونه الأسود الغامق لآلاف السنين (دال، 1958، ص ص5-6)، أما الحبر الأحمر فكان يُصنع من المغرة الحمراء (أكسيد الحديد)، ويُضاف إلى الأحبار صمغ أو غراء حيواني مُذاب في الماء لتثبيتها (نور الدين، 2009، ص ص447-448)، وعادة ما يُستخدم اللون الأسود في الكتابة العادية، بينما اُستخدم اللون الأحمر في كتابة الفقرات الخاصة كالعناوين أو الكلمات

الأولى من الفصول أو أسماء الآلهة المهمة (نظير، 1970، ص112). وثمة مواصفات لابد من مراعاة توفرها في حبر الكتابة (سراج الدين، 2007، ص41) منها:

1. ألا يسيل من القلم بسهولة.
2. ألا يحتوي على رواسب تعوق جريانه.
3. أن يكون سريع الجفاف.
4. أن يترك أثراً واضحاً ودائماً.
5. ألا يحتوي على مواد تفسد الورق.

وإجمالاً يمكن القول بأن الكاتب المصري القديم كان يستخدم عديد الأدوات أثناء الكتابة على البردي منها؛ لوحة الكتابة وهي من الخشب أو الحجارة أو العظام أو العاج، يتراوح طولها ما بين 10-30سم ولا يزيد سمكها عن 1سم، أما المقلمة فهي عبارة عن ساق مجوّف من الغاب (النشار، 1999، ص30)، وتحوي مجموعة من سيقان البوص المُعدّة لعمل الأقلام، وسكين نحاسية لتشذيبها، وتجويفين للحبر الأسود والأحمر(بوهيم، ويـــفيرش، 2015، ص406)، أما المِداد فهو في شكل أقراص صغيرة جامدة من لونين أسود وأحمر، فضلاً عن وجود إناء صغير لحفظ الماء اللازم لإذابة المِداد ولمحو الأخطاء، (نور الدين، 2009، ص447)، وكانت المقلمة تحتوي أحياناً على خرقة لمحو الأخطاء (خليفة، 1997، ص23)، كما كانت المسطرة مهمة للكاتب ولا تقل أهميتها عن القلم، وهو يستخدمها لتسطير الصفحات وضبط مستوى الكتابة (دال، 1958، ص5). وحوالي عام 1911م عُثر في مقبرة طيبة على أدوات كتابة حقيقية متناثرة منها سلة من الأسل ذات غطاء ما تزال بحالة جيدة تحوي بداخلها مجموعة أدوات حقيقية وليست من الأثاث الجنائزي، ووعاء لحفظ الفُرش مصنوع من البوص المُفرّغ وله قمة مزخرفة من الخشب مُثبتة بأشرطة من التيل- نبات تُستخرج من سيقانه الألياف- يضم الوعاء 26 فرشاة، وإلى جانبه وعاء آخر أصغر حجماً به 10 فُرش من الأسل، ولوح كتابة به تجويفان لوضع اللونين الأسود والأحمر، وأداة أخرى صغيرة لعلها كانت تُستخدم لصقل وتلميع البردي، وحقيبة من التيل بها شريط جلدي يسهل سحبه ربما اُستخدم لحفظ الأحبار، فضلاً عن لفافة جلدية صغيرة يمكن أن تكون كمسند للبردي عند الكتابة، وصدفة سلحفاة لخلط الماء بالحبر، وتمثال صغير من الطين على هيئة قرد وهو الحيوان المقدس لتحوت (Thoth) إله الكتابة عند المصريين قديماً

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University- bya, Vol. 1, No. 17, mar. 2021
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة السابعة، المجلد السابع، العدد السابع عشر، مارس 2021
Issn :2710- 4141

(جيميز،1998 ص129)، انظر الشكل التالي لمجموعة من أدوات الكتابة تضم مقلمة، أقلام بوص، وفُرش تلوين، وألوان.

(عدسة الباحثة في زيارة للمتحف المصري بالقاهرة، يناير عام 2017م)

الشكل (10) أدوات الكتابة تضم مقلمة، أقلام بوص، وفُرش تلوين، وألوان

لقد بلغ من تعظيم شأن الكتابة والكتب في المجتمع المصري القديم حد التأليه والتقديس من خلال وجود إلهين اختصا بشؤون الكتب والكتبة وهما: الإله تحوت (Thoth) إله الفكر والمُلقب بذي المكانة في دار الكتب، ويُنسب إليه اختراع الكتابة، وتسجيل الأحداث التاريخية، والقوانين لذلك أُعتبر حامي الكتب التي هي الرمز المادي للعلم والمعرفة، وحامي مؤسساتها وهي المكتبات، والربة سيشات (Seshat) ربة الكتابة والمُلقبة بسيدة دوُر الكتب، وقد ظلت كذلك حتى العصر البطلمي. والحقيقة أن تحوت وسيشات لم يكونا إلهين بالمعنى المعروف ولكن عُرفا بذلك على سبيل المجاز، وربما كانا آدميان من أوائل أمناء المكتبات، ولأنه يُنسب إليهما اختراع الكتابة، وتدوين الكتب الأولى، وتطوير بعض العلوم والمعارف، وإنشاء أول المكتبات فقد اتخذهما الكتبة قدوة لهم، وخلعوا عليهما صفة الألوهية، وقد حدث هذا للعديد من آلهة المصريين؛ حيث كانوا بشراً في الأصل ولكن بروزهم وتميزهم في بعض المجالات دفع الناس بمرور الزمن إلى تأليههم (النشار،1999، ص ص86-87).

إن كثرة المفردات الدالة على الكتب والكتابة والكَتَبة في اللغة المصرية القديمة لخير دليل على ما كان الكتابة والكتب من أهمية ومكانة رفيعة، انظر الشكل التالي للتوضيح

| التسمية | المعنى | التسمية | المعنى | التسمية | المعنى |
|---|---|---|---|---|---|
| الكاتب | | الكتب | | المكتبة | |
| سش (ss) | المسؤول عن الكتابة والنسخ | عرت (cr.t) | كتاب من البردي أو الجلد | بر-سشو (pr-ssw) | بيت الكتابة |
| | | مجات (md3.t) | كتاب أو لفة بردي | ست-سشو (st-sssw) | مكان الكتابة |
| | | سنن (snn) | كتاب | بر-مجات (pr-md3.t) | بيت الكتابة، وهي الأكثر استخداماً، وقد ظلت متداولة منذ عهد الأسرة 13 في القرن 27ق.م حتى منتصف القرن الأول م. |
| | | سش،سع (ss.sh) | كتاب أو كتابة | | |
| | | تاو (t3w) | كتاب | | |
| | | تت (tt) | كتاب | | |

بتصرف نقلاً عن (مرسي، 2015، ص246)

لقد كان الكهنة يقودون الحركة التعليمية، ويرجع إليهم الفضل في بروز أهمية الكتابة خدمةً للأغراض الدينية الأمر الذي ترتب عليه نشأة دُور الكتب الملحقة بالمعابد لنسخ الكتب الدينية، والقوانين الدينية، والأناشيد، والطقوس، وقصص نشأة الكون، وشروح وتعليقات رجال الدين لحفظها للأجيال القادمة، ثم تطور المر إلى الاهتمام بالعلوم كافة لذا كانت أهم ملحقات المعبد ما عُرف بدار الحياة وهي ملتقى طلبة العلم والمعلمين للتأليف والتدوين والنسخ في مختلف فروع المعرفة. وفي جانب آخر كانت لقصور الحكام دور وغاية في تركيز الاهتمام بالتعليم؛ حيث كانت مقاراً لتعليم وتثقيف أبناء العائلات الحاكمة وأبناء المقربين منها لبث روح الولاء للسلطة العليا، وتزويد البلاط بالأتباع الأكفاء والمخلصين (النشار،1999، ص ص65، 71)، لقد كانت الدولة تشرف على تنظيم وتمويل دُر التعليم لتخريج الكتبة الذين كانت تحتاجهم لمزاولة مختلف الوظائف (ستيبتشفيتش، 1993، ج1، ص36). إن رعاية رجال الدين ورجال السلطة لدُور الكتب والتعليم انعكس على مكانة تلك المؤسسات؛ حيث صار الناس ينظرون إلى الكاتب بتقدير واحترام، وكان مجرد معرفته القراءة والكتابة يجعل منه شخصاً ذا أهمية خاصة، ويمنحه مركزاً ممتازاً في محيطه (روجرز، 1969، ص55). وثمة من يرى أن الكلمة المكتوبة في مصر القديمة كانت تحظى فعلاً بالتقدير والتبجيل إلا أن العمل الثقافي لم يكن يثير اهتمام شرائح واسعة

بالمجتمع بقدر ما كان اهتمام الغالبية العظمى من تلك الشرائح يكمن في تأمين منصب اجتماعي يضمن امتيازات عدة عن طريق معرفة الكتابة (ستيبتشفيتش، 1993، ج1، ص33)، ولعل هذا الرأي يعكس حقيقةً لا تزال ماثلة في أذهان الكثير من البشر حتى اليوم إذا ما استبدلنا مصطلح معرفة الكتابة بالترقي في التعليم، وفي هذا السياق كان للكثير من حكماء مصر القديمة أقوال مأثورة تحث على التعلم وتبين أهميته منها على سبيل المثال هذا النص بعنوان "كن كاتباً" وهو يشير إلى المكاسب المادية لمهنة الكتابة وما تمنحه لصاحبها من فرصة للخلود، يقول النص "المرء يتحلّل ويصير جسمه تراباً، وتختفي عشيرته جميعاً ولكن كتاباً واحداً يخلّد ذكره من خلال فم مرتله وقارئه" (خليفة، 1997، ص35)، ويقول آخر..."إن الكتابة أنفع من البيت المبني، ومن الصومعة أو القلعة الحصينة، ومن النُصب في المعبد" (النشار، 1999، ص59)، ويقول آخر" إن من سوء الحظ أن يكون المرء جندياً، وإن حرث الأرض لعمل ممل، أما السعادة فلا تكون إلا في توجيه القلب إلى الكتب في النهار، والقراءة في الليل (ديورانت، م1/ج2، ص105). وليس أدل على أهمية مكانة الكتبة بمصر القديمة من كثرة ما نُحت للكتبة من تماثيل خشبية وحجرية؛ حيث سعى الكتبة إلى تخليد أنفسهم بنحت تماثيل لهم وهم يزاولون عملهم، بل أن بعض المقتدرين من العامة كانوا يحبذون الظهور على هيئة كتبة في تماثلهم (خليفة، 1997، ص33)، انظر نماذج من الكتبة المصريين القدامى في الشكل (12).

(www.ai-ain.com)

الشكل (12) نماذج من الكتبة المصريين القدامى

## النتائج:

- أن ورق البردي كان معروفاً في مصر منذ عهد الأسرة الأولى بداية الألف الثالثة قبل الميلاد بالرغم من أن أقدم نموذج للبردي المكتوب يعود إلى زمن الأسرة الخامسة حوالي منتصف الألف الثالثة قبل الميلاد.
- استخدم المصريون مواد عدة للكتابة كانت مستمدة من البيئة كالحجارة، وألواح الخشب، وكسر الفخار إلا أن أكثر المواد استعمالاً هي أوراق البردي لما اتسمت به من متانة وخفة وسهولة في الطي والحمل.
- عرف المصريون أنواع عدة من الأقلام المصنوعة من السُمّار والبوص أو الغاب، واستخدموا أشكال متنوعة من الأحبار والألوان للكتابة والرسم.
- إن أهمية اختراع الورق وابتكار الكتابة تبدو ظاهرة للعيان في المجتمع المصري القديم في اتجاهين ديني، واجتماعي؛ أما الديني فيتمثل في وجود آلهة ارتبطت بالكتابة التي بدأت بتوثيق النصوص الدينية، ثم اتسعت لتشمل جوانب الإدارة والاقتصاد، ومختلف المعارف والعلوم. أما الاجتماعي فيتمثل فيما حظي به الكاتب من مكانة سامية واحترام وتبجيل، ولعل ذلك يعود إلى ارتباط الكتبة بصفة عامة بأبرز وأهم مراكز السلطة والسيطرة وهما القصر والمعبد.
- إن الاحتفاء الكبير بالكتابة له ما يبرره في مجتمع ترسخت فيه الطبقية والبيروقراطية كالمجتمع المصري القديم فهي السبيل إلى تحقيق هدفين على مستويين متوازيين؛ على مستوى الطبقة الحاكمة لتأهيل من يدور في فلكها من أبناء أمراء، وزراء، وكبار موظفين، وعلى مستوى الرعية لخلق طبقة موظفين مهرة لخدمة الجانب الديني فيما يتعلق بعالم الأحياء، وعالم الأموات من تسجيل وترتيل النصوص المقدسة، وخدمة المتدينين من رواد المعابد، ورصد الإيرادات والهبات، ونسخ كتب الموتى، ونقش جدران المقابر وجوانب التوابيت. ولخدمة الجانب الاقتصادي لإحكام السيطرة على مفاصل الاقتصاد برصد الأملاك والمداخيل، وخير شاهد على ذلك ما تفيض به الكتب المختصة بتاريخ مصر القديم من تفاصيل دقيقة في شؤون الاقتصاد من ضرائب، وسلع صادرة وواردة، ونفقات، وأجور... الخ.

## المصادر والمراجع:

Herodotus. ***Historiae***. Translation by A.D.Godley. The Loeb Classicl Library. London. (1969).

أفندي، عبد اللطيف حسن (2008). ***البردي***. ط1. مكتبة الانجلو المصرية. القاهرة.

بوهيم، ماري، وپفيرش، لوقا (2015). ***عالم المصريين***. ترجمة ماهر جويجاتي. ط1. المركز القومي للترجمة. القاهرة.

تيبو، روبير جاك (2004). ***الأساطير والرموز الفرعونية***. ترجمة فاطمة عبد الله محمود. ط1. المجلس الأعلى للثقافة. القاهرة.

جيميز، ت.ج (1998). ***الحياة أيام الفراعنة***. ترجمة أحمد زهير. ط1. الهيئة المصرية العامة للكتاب. القاهرة.

خليفة، شعبان عبد العزيز(1997). ***الكتب والمكتبات في العصور القديمة***. ط1. الدار المصرية اللبنانية. القاهرة.

دال، سفند (1958). ***تاريخ الكتاب من أقدم العصور حتى الوقت الحاضر***. ترجمة محمد صلاح الدين حلمي. ط1. المؤسسة القومية للنشر والتوزيع. القاهرة.

ديورانت، ول (2001). ***قصة الحضارة***. *المجلد الأول.ج2*. ترجمة زكي نجيب ومحمد بدران. د.ت. الهيئة المصرية العامة للكتاب. القاهرة.

روبرتس، س.هـــ (2009). ***قصة البردي اليوناني في مصر***. ط2. المركز القومي للترجمة. القاهرة.

روجرز، فرنسيس (1969). ***قصة الكتابة والطباعة من الصخرة المنقوشة حتى الصفحة المطبوعة***. ترجمة أحمد حسين الصاوي. ط1. مكتبة الانجلو المصرية. القاهرة.

سارتون، جورج (1991). ***تاريخ العلم***. *ج1*. ترجمة لفيف من العلماء. ط1. دار المعارف. القاهرة.

سترون، لوسيان بولا (2010). ***كتب تحترق تاريخ تدمير المكتبات***. ترجمة هاشم صالح ومحمد مخلوف. ط1. وزارة الثقافة والفنون والتراث. الدوحة.

ستيبتشفيتش، ألكسندر (1993). ***تاريخ الكتاب.ج1***. ترجمة محمد الأرناؤوط. د.ت. المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب. الكويت.

سراج الدين، إسماعيل (2007). ***وعاء المعرفة من الحجر إلى النشر الفوري***. ط1. مكتبة الإسكندرية. الإسكندرية.

سلمان، عبد اللطيف محمد (2006). ***الورق نشأته وظيفته تطور صناعته عبر العصور***. مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية. المجلد 22. العدد 2، 155-191.

عبود، رعد ناجي (2014). ***التطور التاريخي لأوعية ومصادر المعلومات***. مجلة مداد الآداب. الجامعة العراقية ببغداد. العدد 6، 472-499.

علي، عبد اللطيف أحمد (1970) ***مصادر التاريخ الروماني***. ط1. دار النهضة العربية. بيروت.

طايع، خلف (2007). ***الحروف الأولى دراسة في تاريخ الكتابة***. ط1. دار ميريت للنشر. القاهرة.

محمد، حجاجي إبراهيم (2015). ***الأحبار والألوان المصرية***. ط1. الهيئة المصرية العامة للكتاب. القاهرة.

مرسي، نجلاء محمد جابر (2015). ***المكتبات عند قدماء المصريين***. ط1. دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر. الإسكندرية.

ناهض، عبد الرزاق (1996). ***لفائف البردي من مواد الكتابة المهمة***. مجلة كلية الآداب. جامعة بغداد. العدد 41، 151-180.

النشار السيد السيد (1999). ***تاريخ الكتب والمكتبات في مصر القديمة***. ط1، دار الثقافة العلمية. الإسكندرية.

نظير، وليم (1970). ***الثروة النباتية عند قدماء المصريين***. ط1. الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر. القاهرة.

نور الدين، عبد الحليم (2009). ***أثار وحضارة مصر القديمة***. ط8. دار الأقصى للطباعة. القاهرة.

لوكاس، ألفرد (1991). ***المواد والصناعات عند قدماء المصريين***. ترجمة زكي إسكندر ومحمد زكريا غنيم. ط1. مكتبة مدبولي. القاهرة.