الفصل الثالث

المواد التي استعملت في الكتابة

استعمل القدماء مواد كثيرة ومتنوعة لتسجيل معلوماتهم عليها ، ولم يتوصل الانسان الى اختراع الورق الا في عصر متأخر نسبياً ، ولم يصبح الورق نفسه مادة كتابية شائعة الا في وقت لاحق في العصور الوسطى . ونحن لسنا على ثقة تامة من كل مانورده من معلومات تتعلق بالكتابة والكتاب ومواد الكتابة ، ذلك على الرغم من ان تاريخ الكتاب يمتد على حقبة تزيد على خمسة الاف سنة ، فاننالانجد ، في العصور الاولى من ذلك التاريخ الا قليلاً من الوقائع المتناثرة التي يمكن الركون اليها لتكوين فكرة اقرب الى الصحة عن الكتاب والكتابة . وعلى الرغم مما اكتشفه العلماء مؤخراً ، في هذا المجال ، وعلى الرغم من الابحاث المتعددة في هذا الميدان ، الا انه لايزال هناك كثير من الغوامض التي يجب جلاؤها . لذلك يجب ان نتناول مالدينا من معلومات ووقائع بحذر وحيطة شديدين ، والانتسرع في اصدار أحكام عامة قبل الاوان ، وقبل ان نتأكد من متانة الاساس الذي نستند اليه .

هذا ، وان المواد التي استعملت في الكتابة ، اثرت ولابد ، بطريقة من الطرق ، في تطور تلك الكتابة ، كما هي الحال عليه في حالة الخط المسماري ، الذي تأثر شكله بالمادة التي كتب عليها . وهي اللوحات الطينية الطرية ، وهكذا . ولذلك كان القاء نظرة عابرة سريعة على هذه المواد امراً لابد منه وضرورياً لاستكمال الصورة .

لقد قدمت جدران الكهوف الاولى الصخرية التي عاش فيها انسان ماقبل التاريخ احسن مادة جاهزة ليسجل عليها هذا الانسان اولى كتاباته التصويرية ، كما هو عليه الحال في جدران كهوف دوردونDordogne ولاسكوLascaux

والتاميرا حيث استعمل انسان ماقبل التاريخ جدران هذه الكهوف لرسومه ولكتاباته التصويرية الاولى . وعندما تقدم الانسان في مضمار الحضارة اصبح باستطاعته ان يجعل سطح الصخرة او سطح جدار الكهف الذي يريد ان يرسم عليه او يحفر الكتابة عليه ناعماً ملساً وذلك من اجل بعض النقوش بالغة الاهمية ، كما هو عليه الحال في صفحة الصخرة الهائلة التي نقش عليها داريوس الكبير انتصاراته في فارس ، وهي الصخرة المسماة بيهستونBehistun والتي نقش عليها داريوس انتصاراته بثلاث لغات وتمكن من حل رموزها في الاربعينات من القرن الماضي رولنسن . كذلك اعتاد فراعين مصر العظام ان ينقشوا اعمالهم ويمجدوا انتصاراتهم على قطعة واحدة هائلة من الصخر تقطع وتمهد من اجل هذه الغاية ، وتصنع على شكل موشور ثلاثي ، ثم تنقش وتحفر عليها اعمال ذلك الفرعون ، وهو مايدعى باسم المسلات .

كذلك استعمل بعض الاقوام قطعاً صغيرة من الحجارة لتسجيل المعلومات . وغالباً فان اقدم انواع ونماذج من الكتابة الحقيقية اكتشفت حتى الآن قد وجدت محفورة منقوشة على قطعتين من الحجر الاسود الصلد هيئتا خصيصاً لهذه الغاية . الاولى منهما هي لوحة هوفمان وقد اكتشفت في اوروك ، وهي موجودة في حوزة حلقة الدراسات العليا الكهنوتية في نيويورك ومساحتها اربع بوصات مربعة ويعود تاريخها الى حدود ٥٠٠٠ ق.م . والثانية منهما تسمى Monuments Bleauوهي عبارة عن اسطوانات حجرية موجودة في المتحف البريطاني واكتشفت في بلاد الرافدين ويعود تاريخها الى نفس التاريخ السابق . هذا وتحمل كل من القطعتين كتابة تصويرية كانت مستعملة في بلاد الرافدين قبل استعمال الكتابة المسمارية .

ويبدو ان قدماء المصريين استعملوا لكتاباتهم الاولى مواد سريعة التلف . وهذا يعلل ، الى حدما ، عدم اكتشاف كتابات موغلة في القدم كتلك التي اكتشفت في بلاد الرافدين . ان اقدم نص مصري منقوش على الصخر ، هو نقش سندSendinsecription ،ويعود تاريخه الى حدود ٤٠٠٠ ق.م ، وهو الآن موجود في متحف الاشمولين في جامعة اكسفورد . هذا وان الكتابة المنقوشة على

هذا اللوح الصخري ، والاحرف والرموز التي استعملت في الكتابة متطورة تطوراً عظيماً بحيث انه ، ولابد ، قد سبقها محاولات كثيرة في هذا المضمار ، على الرغم من عدم عثورنا على اي اثر يدل على ذلك .

هذا وان اقدم مواد حقيقية استعملت للكتابة لاتزال حية هي اللوحات الفخارية المشوية التي تشبه الآجر والتي حفر عليها ماسمي فيما بعد باسم الكتابة المسمارية في بلاد الرافدين . ومما لاشك فيه ان سكان وادي دجلة والفرات القدامى كالسومريين والاكاديين والبابليين والاشوريين قد استعملوا مواد اخرى للكتابة عليها . فمثلاً كان بامكانهم الحصول على اوراق البردى المصرية ، وكانوا يحصلون عليها . ويبدو ان الشروط المناخية للمنطقة كانت مسؤولة الى حد كبير عن زوال المواد الاخرى الهشة التي تتأثر وتتحلل بالرطوبة . ويجب ان نلاحظ ان واديي دجلة والفرات ، ولاسيما القسم الاسفل منهما ، ليس فيهما حجر صخري او مواد اخرى يمكن استعمالها للكتابة عليها وحفظها مدى اجيال . لذلك اتجه القوم في اتجاه اللوحات الطينية واستعملوها للكتابة .

كانت حروف ورموز الكتابة تحفر على الواح ، وهي لم تزل بعد لينة رطبة ، وذلك باستعمال آلة غير حادة مثلثة الشكل مصنوعة من المعدن او العاج او الخشب . واذا كانت كتابة البابليين والاشوريين ، ومن قبلهم السومريون ، قد اتخذت شكل الزاويةCuneiform فانمايرجع ذلك الى المادة والاداة المستعملتين في هذه الكتابة . ويجب ان نلاحظ ان كلمةCuneiform مشتقة من الكلمة اللاتينيةCunenus ومعناها وتد او اسفين . ولذا سمي هذا الخط بالخط المسماري او الاسفيني لان حروفه على شكل أسافين . وكانت الالواح ، بعد الانتهاء من الكتابة عليها ، توضع ، كاللبن المجفف ، في افران كي تكتسب صلابة .

ويوجد على سطح بعض الالواح الكبيرة ثقوب صغيرة تسمح بخروج البخار منها اثناء عملية انضاجها . وهناك اشكال كثيرة للوحات الفخارية ، فقد كان بعضها مربعاً او مدوراً او متطاولاً . . . مع حواف مدورة . وكانت اللوحات عادة مسطحة الاعلى ومقعرة بعض التقعر من الاسفل . اما عن احجام هذه الالواح فكانت متفاوتة تفاوتاً كبيراً ، وان كان اغلبها في حجم نصف الورقة من

القطع العادي . وبشكل عام كان يكتب على باطن هذه الالواح وعلى ظاهرها . وكان يعمل ظروف للوثائق المهمة والمراسلات المهمة ، والظروف تصنع طبعاً من الطين ، ولكن السؤال المحير هو كيف امكن صنع هذه المظاريف بحيث امكن ادخال الوثيقة فيها واخراجها منها دون ازعاج الطرفين ؟ ولم يتمكن حتى الآن احد من الاجابة على هذا السؤال .

ولقد تم اكتشاف ونقل اطنان من هذه اللوحات الفخارية من جميع الاحجام والاشكال من خرائب المدن البابلية والاشورية القديمة الى جامعات ومتاحف اوربا امريكا . ولعل اكبر واهم كمية من اللوحات الفخارية اكتشفت هي تلك التي اكتشفت في خرائب نينوى وقدر عددها بحوالي ٣٠ الف لوحة فخارية . ويعتبر المتحف البريطاني في لندن اكبر معهد يحوي لوحات فخارية اذ ينوف مايملكه من هذه اللوحات على العشرين الف . هذا وان محتويات هذه اللوحات متنوعة كل التنوع ففيها الوثائق الحكومية وفيها نصوص القوانين والمعاهدات والملاحم والادب . . .

وقد اعتاد ملوك بلاد الرافدين ان يضعوا الانصاب في ساحات المدن العامة لاطلاع الناس على القوانين والاوامر والنواهي او لتخليد الانتصارات وماماثل من اغراض . ولعل اشهر مثلين على هذه الانصاب نصب سرجون الاكادي ونصب حمورابي العظيم . لقد اكتشف احد الاثريين نصب حمورابي هذا في سوزا (موجودة في ايران الآن) وهو عبارة عن نصب مرتفع بشكل موشور في اعلاه نقش يمثل الاله شمش يمنح حمورابي القوانين . بعد ذلك تأتي نصوص القانون مكتوبة بالكتابة المسمارية . وعدد مواد القانون حوالي ٢٥٢ مادة .

اما اشهر مادة استعملت للكتابة في الشرق القديم واوسعها انتشاراً فهي مادة البردى . كثر في العصور القديمة ـ في المياه الاسنة ومستنقعات النيل ـ نبات اسماه اليونان اسم بابيروسPapyros ، ومقابله العربي البردى ، ويبدو ان كلمة بردى من اصل مصري قديم . وينتمي هذا النبات الى شعبة النباتات المفصلية ، وقد اصبح الآن نادر الوجود ، وقد انقرض من مصر موطنه الاصلي ، ويجري الآن استنبات نبات البردى بكميات قليلة قرب مدينة سيراكوزا (سرقوسة) في

صقلية[1] . وقد استخدمه المصريون في شتى الاغراض . ويعنينا من هذه الاغراض هنا استعمالهم لساق هذا النبات . وهي مثلثة الشكل ، قد يصل ارتفاعها الى عدة امتار . وكانوا يشقون لباب ساق هذا النبات الى شرائح رقيقة للغاية ، ثم تضغط وتصف صفوفاً الواحدة بجانب الاخرى ، وبعد ذلك يوضع فوقها طبقة اخرى من الشرائح بحيث تكون متعامدة مع الاولى ، ثم يطرق بالمطرقة على هاتين الطبقتين المتعامدتين من الشرائح الى ان تلتصقا . ويبدو ان العصارة الصمغية الكائنة في هذا النبات وفي الشرائح كانت تساعد على التصاق الطبقتين ، كما يحتمل انهم كانوا يستعملون صمغاً خاصاً لهذا الغرض . وعلى اية حال كان الالتصاق قوياً بدليل المتانة التي لم تزل تحتفظ بها الى اليوم معظم اوراق البردى ، على الرغم من مرور الاف السنين على صنعها .

ويحتمل انهم ـ بعد توحيد الشرائح في ورقة على النحو الذي مر ذكره ـ كانوا يطلونها بالشمع والصمغ حتى لاتنتشر الكتابة عليها . ثم كانت تجفف في الشمس وتصقل حتى يصير سطحها لامعاً براقاً . وبعد الانتهاء من صنعها تصبح مرنة لينة مهما قلت جودتها . وقد استمرت هذه المرونة الى الآن بدرجة تدعوا الى الاعجاب . وبعد ذلك كانت تلصق هذه الاوراق بعضها ببعض من اليسار الى اليمين في قطع طويلة .

ويبدو ان ورق البردى دخل في طور التصنيع منذ عهد مبكر ، حتى انه كان يباع كما يباع الورق في وقتنا الحاضر ، اي في مجموعات كبيرة ، في (حزم) و (رزم) يقطع منها فيما بعد ، الحجم المطلوب حسب الحاجة .

وبوجه عام كانت تستخدم قطع من البردي يتراوح طولها بين ١٥ـ١٧ سم ، وان يكن قد عرف في العصور المتأخرة احجام تصل إلى ثلاثة أضعاف هذا الطول .

واحسن انواع البردى ما كانت الوانه فاتحة مائلة الى الاصفرار او بيضاء تقريباً . اما الاصناف الدنيا فكانت تختلف في درجة اسمرارها قلة وكثرة . هذا وقد بلغت

---

(1) Ullman. op. cit. P. 197

صناعة البردى اوجها في الالف الثالث قبل الميلاد ، ولم تتعده فيما بعد . ويحتمل وجود اختلاف في تفصيلات صناعة البردى واشكاله على ممر العصور ، تبعاً لاختلاف طريقة صناعته . وان كنا نفتقر في هذا المضمار الى معلومات دقيقة ، وفضلاً عن ذلك فهناك كثير من النقاط الغامضة المتعلقة بالموضوع ، حتى ان وصف البردى وصناعته كما عرضناه آنفاً لم يأت من مصادر مصرية ، وانما اتى من معلومات اوردها المؤلف الروماني بلينوس الكبيرPlinius ، مكملاً بما قام به لفيف من علماء الآثار المصرية المحدثين .

وقد استفاد قدماء المصريين من نبات البردى كل الاستفادة ، فبجانب استخدامهم ساقه مادة للكتابة ، جففوا جذوره واستعملوها مادة للوقود ، واستخدموا اليافه لصناعة بعض انواع الحبال ،وكانوا يستعملون لبه في اوقات الحاجة وندرة المحاصيل كغذاء . وهكذا اثبت نبات البردى انه محصول زراعي مهم كل الاهمية في الحياة المصرية القديمة .

وقد انتشرت تجارة البردى في كافة ارجاء البحر المتوسط وظلت مزدهرة فترة طويلة من الزمن . وكان مركز هذه التجارة مدينة جبيل السورية الواقعة الآن على الساحل اللبناني . ولما كانت هذه المدينة هي المصدر الرئيسي للفافات البردى والمواد المستعملة في الكتب ، فقد سماها اليونان بيبلوس لانها مصدر الكتاب الذي يسمى باليونانية بيبلوسByblos . هذا ، وعلى الرغم من تقلص استعمال البردى كمادة للكتابة في العصور المتأخرة ، وذلك بسبب انتشار استعمال الرق والجلود ،الا انه ظل مستعملاً فترة طويلة من الزمن حتى بعد الالف الاولى الميلادية . ذلك ان عدداً من مؤلفات اليونان الكلاسيكية ، بما فيها كتاب ارسطو الشهير دستور الاثينيين ، قد وصلتنا مخطوطة على ملفات بردى كتبت بين سنتي ٣٠٠ و ٤٠٠م . وكان هذا زمناً اصبح فيه البردى نادر الوجود والاستعمال ، ولذلك وصلتنا هذه الكتب مكتوبة على ظاهر وقفا الملفات البردية . وكان ماقد كتب في باطنها قد محي . هذا وان آخر استعمال للبردى كمادة للكتابة عرفت حتى الان كان في سنة ١٠٢٢م وذلك بعد انقضاء زمن طويل على اكتشاف الرقوق وحلولها محل البردى كمادة للكتابة ، وقبل ان ينتشر استعمال الورق في الكتابة في

اوربا مباشرة . وملف البردى عبارة عن منشور بابوي . وقد وجد خطاب كتب على قطعة من البردى بعد استعمال الورق ، وقد بدأ الكاتب خطابه بقوله : (عفواً ، سامحني ايها البردى)[1] ماذا يكون موقف احدنا لواستلم خطاباً مفتتحه (لاتهتم ولاتنزعج لكتابتي بهذا القلم ، فاني لم اجد قلمي الخاص بي) . ولقد تميزت كافة انواع البردى ، سواء كانت من النوع الهيراطي الذي يرجع الى اقدم العصور ، أم كانت من نوع يرجع الى عهد احدث بصفة عامة ، وهي الاختلاف القائم بين وجهي الورقة . هذا الاختلاف طبيعي ولابد منه بسبب وضع طبقتي شرائح البردية متعامدتين احداهما على الاخرى . ويسمى الوجه الذي صفت فيه الشرائح افقية باسم وجه الورقةRecto ، وهو الوجه الذي كان يكتب عليه في العادة . اما الوجه الآخر المعروف باسم ظاهر الورقةVerso ، والذي صفت فيه الشرائح رأسية ، فانه نادراً ماكان يستخدم للكتابة . هذا وان مادة البردى المرنة كانت صالحة للطي والنشر ،واذا ما طوي البردى في ادراج ولفافات ، فان وجه الورقة يكون الى الداخل ، في حين ان ظاهرها الذي لايكتب عليه يكون الغلاف الخارجي .

والكتاب المصري القديم كان على شكل درج او لفافة ، واذاما اريد قراءته كان لابد من نشر او (فرد) اللفافة حتى تظهر الكتابة تدريجياً .

وجرت العادة الاتكون السطور بطول لفافة البردى ، ولكن كانت اللفافة تقسم الى اعمدة من سطور قصيرة جداً ، وهكذا كان الكتاب يقسم الى اقسام تشبه الصفحات وتظهر للعيان كلما نشرت اللفافة .

هذا وان اكتشاف اللفافات بغزارة وطرق معالجتها وحفظها وصيانتها وحل رموزها ، كل ذلك ، مع عوامل اخرى ادت الى ولادة علم حديث اسمه علم البرديات Papyrology يهتم بهذه الامور ويتخصص به المتخصصون . هذا ولابد من ذكر ان العالم الغربي فقد المعرفة بالبردى في العصور الوسيطة ، على الرغم من وجود عدد قليل من ملفات البردى في محفوظات بعض دول اوربا آنذاك . ولم

---

(1) Rider. op. cit. P. 24

يقفز البردى الى ساحة الانتباه في اوربا الافي القرن الثامن عشر . فقد اكتشفت في خرائب هيركولانوم من جنوبي ايطاليا سنة ١٧٥٢م عدة برديات مسودة بالفحم وجدت في دارة خاصة فيها مكتبة فلسفية . ولقد عجز العلماء آنذاك عن قراءتها ولذلك حجبت عن الجمهور . كذلك احضرت الى اوربا بردية من مصر سنة ١٧٧٨م ، وقد اكتشف انها تحوي حسابات رجال اعمال يعملون في الري وليست مسرحية مفقودة لصوفوكليس او غيره او ماماثل من اعمال .

هذا وان اكبر عدد من البرديات اتى من الفيوم ، وهي منقطة منخفضة تقع جنوب غربي القاهرة . ولكن وجد ايضاً اعداد غفيرة في طول مصر من حدود النوبة الى حدود الدلتا ، مع العلم ان عدداً قليلاً من البرديات اكتشف في الدلتا واماكن اخرى مروية ، وذلك بسبب اثر الماء المتلف على البردى . كذلك وجدت برديات مهمة خارج مصر وخاصة في دورا اوردبوس على نهر الفرات في سورية (يعود اغلبها الى القرن الثالث م) وفي نيسانا Nessana في النقب جنوبي فلسطين (اواخر العصر البيزنطي) وفي منقطة البحر الميت وفي ايطاليا في موقعي بومبي وهيركولانوم . ان الشروط المناخية غير المناسبة سببت تلف البردى في اغلب الاماكن .

ليس هناك احصاءات تامة رسمية لمعرفة مجموعات البردى ، ولكن اكبر مجموعة من البرديات موجودة في المكتبة الوطنية في فيينا جمعها الامير رينير Rainer من حوالي مائة سنة ، ويفوق عدد مؤلفاتها المائة الف ، وقسم ضئيل منها نصه يوناني . ويوجد في المانيا مجموعات مهمة من ملفات البردى من اشهرها مجموعات برلين وهايدلبرغ وكولون وميونيخ ولايبزيغ وينيا . ويوجد في مكتبة جامعة لايبزيغ ملف بردى طوله ٢٠ متراً تقريباً ويحوي مائة وعشر صفحات كتبت بداية النص من الخارج ومن جهة اليمين ، وتتابعت الصفحات من اليمين الى اليسار . ويوجد في فرنسا مجموعات مهمة من اوراق البردى في كل من باريس وستراسبورغ وليل ، وفي ايطاليا في كل من ميلانو وفلورنسا . اما انكلترا فتوجد المجموعات فيها في كل من لندن واكسفورد . هذا ويوجد ملف في المتحف البريطاني في لندن اسمه ملف هاريس Harris طوله ١٣٣ قدماً وعرضه ١٧ بوصة . وتمتلك مصر

مجموعة من اكبر الملفات البردية وهي موجودة في المتحف الوطني في القاهرة . واهم مجموعة من ملفات البردى في امريكا تلك الموجودة في جامعة مشيغان ، وهناك مجموعات مهمة في ييل وكولومبيا وبركلي وبرنستون .

ان بداية دراسة البردية المعالجة هي قراءتها . وهذه اما مهمة سهلة او صعبة وذلك حسب شروط البردية المادية كوضوح الخط واستمراره او كونه غامضاً او ممحياً . . . وتزودنا البرديات بشكل صادق باول واوثق برهان لدينا عن شكل وطبيعة الكتاب في العصور القديمة ، كما وان الوف الوثائق التي وجدت في مصر تلقي ضوءاً على الحياة الداخلية فيها عبر السنين ، وهي محلية في طبيعتها . وان المعلومات المستخلصة منها تتعلق بحياة اشخاص عاديين مثل المزارعين او النجارين او الجنود . . . هذا مع العلم ان هناك استثناءات ، فهناك برديات تعرفنا بحقائق مهمة تاريخية مثل تسلسل تواريخ ملوك البطالمة التي اتت من مجموعة زينون ، وكذلك العلاقات السياسية بين البطالمة والسلوقيين وادارة الامبراطورية في عهد البطالمة .

إن أقدم ملف بردى معروف يرجع تاريخه إلى عام ٢١٠٠ق.م تقريباً ، وإن كان من الثابت أن ورق البردي قد استعمل مادة كتابية منذ عهد الكتابة الهيروغليفية ، بدليل أن أحد أحرف الكتابة الهيروغليفيه يمثل شكل ملف بردى .

ولابد من ذكر انه وجد في نقش غائر في جدران قبر الملكة تيTi في سقارة ويعود تاريخه الى الى ٢٤٠٠ ق.م رسم يمثل كاتبين مصريين يكتبان على ملفين من اوراق البردى ، على حين ان اقدم بردى معروف فهو الملف المذكور آنفاً ويعود تاريخه الى ٢١٠٠ ق.م . كما وانه اكتشف نقش يعود تاريخه الى سنة ١٤٧٥ ق.م ويذكر فيه نبات البردى وجنيه واهميته وماشاكل ذلك .

ويحتاج الكتاب الضخم الى عدد من اوراق البردى ، حجم كل منها يتراوح بين ١٢-١٦ بوصة ، تلصق نهاية الاول ببداية الثاني حتى يتم تشكيل الملف بالحجم المطلوب للكتاب . لم يكن طول ملفات البردى العادية يتجاوز ١٢ بوصة الا بشيء قليل . وكثيراً ماكانت تهيأ ملفات طولها ٦ بوصات وحتى ثلاث بوصات .

لقد اكتشف عدد كبير من الملفات في اغلفة المومياء وقبورها ، على حين ان عدداً آخر اتى من الحفريات التي اجريت في خرائب المدن التي زالت عبر حقب التاريخ . فقد عثر في سلات المهملات التي كانت مدفونة في رمال مصر على بقايا ملفات بردى . وقد اخذت هذه القطع وعولجت بشكل علمي منقطع النظير حتى اصبحت مقروءة واستطاع العلماء ان يطلعوا عن طريقها على ادق تفاصيل الحياة اليومية في مصر . وان اهم ملفات بردى اكتشفت هي تلك التي امكن استخلاصها من خرائب مدينة هيركولانوم الايطالية التي دمرها بركان فيزوف سنة ٧٩ م .

وقد استخدم قدماء المصريين للكتابة ساقاً من الغاب او القصب ، وكان يبرى بشكل مائل بحيث تسهل الكتابة به بشكل دقيق او غليظ حسب رغبة الكاتب . ومع ذلك فقد بدىء من القرن الثالث الميلادي باستعمال قلم مبري برياً مدبباً . ويسمى القلمCalamus وكان هذا القلم يسمح بالحصول على كتابة اكثر دقة . اما المسطرة التي كانت تستخدم في تسطير الاسطر والصفحات فكانت كالقلم سواء بسواء ، جزءً لاغنى عنه لكل كاتب . وكان الكاتب يحفظ فرجونه وحبره في المقلمة وهي قطعة مستطيلة رقيقة من الخشب وفجوتان او اكثر للحبر . كان الكاتب يكتب غالباً في الهواء الطلق وهو جالس متربعاً بشكل ان ساقيه متعارضتان وامامه طاولة منخفضة . وهناك صور كثيرة تمثل الكاتب المصري يحمل قلماً على كل من اذنيه . وكان الحبر يصنع من الصناج او الفحم الخشبي مضافاً اليه الماء والصمغ ، فكان اجود بكثير من الحبر الذي نستعمله اليوم . ولاعزو في ذلك فقد حافظت كتابة الفراعنة على لونها الاسود اللامع الجميل عدة الاف من السنين . كذلك استعمل الحبر الاحمر وخاصة في تحرير العناوين ورؤوس الفصول . واستخدم المصريون لحفظ الملفات جرات من الخشب اوالفخار ، ونظراً لان الوجه الخارجي للملف كان اكثر تعرضاً للتلف ، فانه كان يصنع بحيث يكون اكثر صلابة ، او انه كان يحافظ عليه بوضعه داخل غلاف . وكذلك كانت اطراف الملفات تلصق بها الشرائح زيادة في تقويتها .

اذا كانت اوراق البردى قد وصلتنا بكميات كبيرة نوعاً ما ، فان ذلك لايرجع الى مادتها المصنوعة منها . وحسب مايقول الكتاب القدامى فان ملف البردى الذي يبقى بضع مئات من السنين يعتبر قد اصبح قديماً وقد بلغ من الكبر عتياً . وهناك كثير من الكتاب يشكون ضعف تحمل اوراق البردى وقلة مقاومته لعوادي الزمن ، فضلاً عن تعرضه للافات والحشرات التي حاولوا مقاومتها بغمس ورقة البردى في زيت شجر الارز . على ان الرطوبة كانت اعظم اعداء البردى ، ويصعب طبعاً تكوين فكرة قريبة من الصحة عن عدد اوراق البردى التي اتلفتها الرطوبة ، وكل ما يمكن قوله في هذا المجال هو ان كل مايوجد من اوراق البردى في متاحف العالم ومكتباته في الوقت الحاضر لايمثل الاجزءاً ضئيلاً للغاية من البرديات التي كتبت في العصور الماضية . وثمة دليل غير مباشر على ان الرطوبة كانت السبب الرئيسي في القضاء على عدد كبير جداً من البرديات ، الاوهو ان معظم ما كشف من برديات قد عثر عليه في حفريات اجريت في مصر . وعلى الرغم من ان العالم اليونالني الروماني قد استخدم البردى مدة قرنين من الزمان تقريباً ، وبنسبة اكبر مما استخدمه المصريون ، فاننا لم نعثر في تلك البلاد الا على عدد قليل نسبياً من ملفات البردى . ويرجع هذا ، ولاشك ، الى اثر المناخ السيء في هذه البلاد ، في حين ان جفاف الجو في مصر كان عاملاً اساسياً في المعاونة على حفظ البردى فيها .

والواقع أن ملفات البردي المطمورة في رمال مصر قد حفظت تماماً كما لو كانت في متحف ، بل وكان حفظها أفضل لأن المتحف يضعها بين ألواح زجاجية محكمة الاغلاق . وقد كشف اكبر عدد من ملفات البردى في مقابر قدماء المصريين التي كانت اصلح الاماكن لحفظ مادة سهلة التلف كمادة البردى . وقد جرت العادة في القرون الاخيرة التي سبقت ظهور السيد المسيح ان تصنع توابيت المومياء من قصاصات من ورق البردى يلصق بعضها ببعض ثم تغطى بطبقة من الجص . وبهذه الطريقة وصلتنا اعداد كبيرة من النصوص المكتوبة على اوراق البردى .

الجلود والرقوق :

لم يبق البردى المادة الوحيدة للكتابة طوال عهده ، اذ ظهرت مادة جديدة منافسة للبردى في اوائل العصور المسيحية وتمكنت ، بعد فترة ، من التغلب عليه حتى اصبحت المادة الرئيسية للكتابة ، ونعني بذلك الرقوق والجلود .

لاشك ان استعمال جلود الحيوانات مدة تكتب عليها الكتب والرسائل قديم كل القدم واستعمل في عدد من البلدان . فقد استعمله قدماء المصريين وبنو اسرائيل والاشوريون والفرس الذين استخدموا لذلك جلود الماشية . وكذلك لم يكن هذا الاستعمال مجهولاً لدى الاغريق الذين سموه باليونانية باسم ديفتريا Diphteria وهي كلمة دفتر بالفارسية وعن الفرس اخذها العرب ، وهي تسمية مالبثت ان عم استعمالها واطلقت على مواد اخرى استعملت للكتابة . على انه لم يبدأ بتجهيز الجلد تجهيزاً فنياً يجعله اصلح للكتابة الا في القرن الثالث ق.م ، ويرجع الفضل في هذه الطريقة الصناعية الفنية الى اهالي مدينة برغامم (الواقعة خرائبها حالياً شمالي ازمير من تركيا) حيث انهم طوروا هذه العملية بشكل فني حتى اصبح اسم الجلود مرادفاً لاسم البلد نفسها . فقد اشتق اسم الجلد من Pergamineum واصبح بعد فترة باسم Parchemin للدلالة على الجلد او الرق .

هذا ولابد من ذكر انه ترافقت عدة عوامل لجعل الرق يبرز الى الوجود ومن بعد ذلك يتغلب على البردى . تذكر القصة انه في حدود سنة ٢٠٠ ق.م فرض ملوك البطالمة الذين كانوا يحكمون مصر آنذاك ضريبة باهظة على تصدير البردى مما ادى الى رفع ثمنه . كما كان البطالمة يحسدون الاتالينين ملوك برغامم على مكتبتهم الكبرى في برغامم ويخشون ان تصبح منافسة لمكتبة الاسكندرية الشهيرة ، فقرروا رفع ثمن البردى ووضع حصر عليه وتحظير تصديره من البلاد . وقد تضايق ملك برغامم آنذاك من هذه القيود المفروضة وهو يومينيس الثاني Eumenens II فقرر ايجاد البديل لمادة البردى ووجد البديل في الرقوق والجلود . ولكن لاشك ان هذا احد العوامل ، ذلك ان هناك عوامل اخرى ساعدت في انتشار الرق وزوال

البردى ، ذلك ان البردى سهل التمزق على حين ان الرق اكثر تحملاً ، كذلك يمكن كشطه والكتابة عليه من جديد ، ويمكن انتاجه محلياً دون الخوف من حصر يحظر تصديره . كذلك كانت الكتابة على وجهي الرق أسهل بكثير من الكتابة على وجهي ملف البردى . ولكن انتاجه اغلى بكثير من انتاج البردى . ومع ذلك ظل البردى في الاستعمال فترة طويلة وان يكن بدأ استعماله يضعف ويحل محله الرق الذي استعملته بشكل خاص المسيحية لانتاج الكتب الدينية لان الرقوق اكثر تحملاً بمالايقاس من البردى ، ولارتباط البردى بالوثنية . هذا ولابد من ذكر ان اقدم رق يوناني في الوجود يعود تاريخه الى سنة ١٨٩ ق.م عندما كان يومينيس الثاني ملكاً على برغامم ، وقد اكتشف في دوراوروبوس على نهر الفرات في سورية سنة ١٩٢٣ م . ولقد طور اهل برغامم صناعة الرق وارتفعوا بها الى اعلى المستويات الفنية ، صقلاً ، وتلميعاً ، وتزييناً . . . وكان المعتاد استعمال جلود الماشية ، وكانت تلك الجلود بعد تنظيفها تماماً ، توضع في ماء الجير حتى تزول عنها المواد الدهنية ثم تجفف بعد ذلك وتحك من غير دباغة بمسحوق الطباشير الناعم ثم تصقل بحجر الطلاء او بطريقة مماثلة ، وبعد هذا يصير الجلد صالحاً للكتابة تماماً ، اذ يصبح سطحه مصقولاً متيناً بدرجة كافية للكتابة بحيث كان من الميسور الكتابة عليه من وجهه وظهره .

واجود انواع الرق ماكان مصنوعاً من جلود صغار العجول ويسمى هذا النوع باسمVellum ، ويأتي بعد ذلك جلود الماعز والحملان الصغيرة . ويجب التأكيد على الفرق بين الجلد والرق . فالجلد لايعالج كيماوياً على حين يعالج الرق بالطريقة المذكورة آنفاً فيصبح صالحاً بشكل جيد كل الجودة للكتابة .

لقد كان وجه الرق المقابل للشعر اغمق من وجه الرق المقابل للحم . ولذلك كان على الكتاب ان يجعلوا الصفحات المتقابلة من نفس اللون (الوجه المقابل للحم يقابله وجه مقابل للحم والوجه المقابل للشعر يقابله وجه مقابل للشعر وهكذا) . ولقد استعمل للكتابة على الرق ريشة بطة او ديك هندي .

كان استخدام الرق في البداية ، قاصراً على الرسائل والوثائق والمذكرات الموجزة وغير ذلك ، وعلى مر الزمن خطا استعمال الرق ـ الذي اسماه الرومان باسم

Membrana ـ خطوة جديدة الى الامام ، فاستخدم في صناعة الكتب ، ولكن استخدامه لم يعمم الا ببطء اذ ظل يكافح في هذا السبيل مدة ثلاثة قرون قبل ان ينتصر على البردى تماماً ويحل محله المادة الرئيسية للكتابة . وقد بدأ استعمال البردى مادة كتابية بالزوال منذ القرن الرابع م ، ومع اننا نعلم باستخدام البردى مادة كتابية حتى القرن الحادي عشر في الملفات، والاوراق البردية الخاصة بالديوان البابوي والمناشير البابوية ، كما مر معنا سابقاً ، الا ان هذه حالات نادرة يرجع السبب في وجودها الى ارتفاع ثمن مادة اصبحت نادرة كل الندرة .

هذا وان استحدام الرق في الكتابة وانتشار استعماله ادى الى نتيجة اخرى تتعلق بشكل الكتاب نفسه . فقد كان الرق اول الامر يلف كما يلف البردى ويكتب عليه كما يكتب على البردى . ولقد بدأ الرومان في القرن الاول الميلادي تجربة جديدة في الكتابة على الرق ، فقد بدأوا يطوون الرق ويكتبون على وجهي الرق المطوى . بعد ذلك تعلموا طي الرق عدداً من المرات . ولقد كانت الصفحات اول الامر قاسية غليظة سميكة وصعب تداول المخطوط . وقد وضعوا في اول المخطوط وآخره لوحين من خشب لتجليده وحماية الرق المطوى ، كما احدثوا ثقوباً في لوحي الخشب وفي أوراق الرق وأدخلوا بها سيوراً من جلد . ومع ذلك لم يكن من السهل غلق الكتاب المصنوع من الرق . ولقد استعملوا مسامير من معدن وحواف معدنية لتقوية الجلد مما زاد من وزن المخطوط ، وهكذا اصبح شكل الكتاب على شكل الكتاب الكراس Codex وهو الشكل الاساسي للكتب المتداولة منذ ذلك الزمن حتى الآن ، وحل محل الكتاب الملف Roll .

وقد اتت الكلمة كراس Codex من الكلمة اللاتينية Caudex وتعني الخشب . كما وانه اضيف جلد الى ضلع الكتاب . وقد زين الرومان كتبهم الكراسية وملفاتهم بصور للايضاح . فقد استعمل فاروVarro حوالي ٧٠٠ صورة في معجمه الذي الفه في تراجم قدماء الرومان . وقد زينت كتب ارسطو وخاصة عن التشريح ، بكثير من الصور الايضاحية .

كما كانت تجري ، بعض الاحيان ، عملية محي الكتابة عن الرق وكشطه ثم الكتابة عليه من جديد . ويسمى الرق المكتوب عليه مرتين باسم

Palimpsest . وقد اكتشف مخطوط ثمين كشط ثم كتب عليه من جديد . هذا المخطوط هو كتاب الجمهورية لشيشرون De Republica . فقد اكتشف العلماء ان مخطوط القديس اوغسطين المسمى ابحاث القديس اوغسطين على المزامير قد كتب على رق كان مكتوباً عليه كتاب شيشرون سالف الذكر ثم كشط وكتب عليه كتاب اوغسطين . وهذا المخطوط الآن في حوزة مكتبة الفاتيكان .

لقد كان ملف البردى مادة الكتابة الرئيسية للكتابة لدى اليونان والرومان في العهد الجمهوري . على حين اصبح الكتاب الكراس المصنوع من الرق المادة الرئيسية للكتابة لدى الامبراطورية الرومانية في عهودها المتأخرة واوربا في القرون الوسطى . ولقد كان لكل من النوعين تأثيره على تطور الكتابة . فقد ادى ملف البردى ذو الحجم والطول المعياري الى تقسيم النص الى كتب ، فقد قسم بحاثة مكتبة الاسكندرية الالياذة والاوديسة الى كتب ، على حين ساعد الكتاب الكراس المصنوع من الرق على استعمال الظل في الكتابة وخصوصاً بعد استعمال القلم المصنوع من الريش .

الخشب ولوحات الشمع :

استخدم اوائل الصينيين ، الذين اخترعوا الورق ، قبل اختراعهم هذه المادة ، الخشب مادة للكتابة . ذلك انه في نفس الوقت الذي كان فيه ورق البردى وملفه مادة اساسية للكتابة ، وحدد ذلك الشكل الخارجي للكتاب الكراس ـ وهوشكل الملف ـ ازدهرت في صقع ناءٍ آخر ، حضارة اخرى لم يكن القلم اقل اهمية فيها من السيف ، وبلغت حداً مماثلاً من الكمال ، وبدت آثار ذلك في فن الكتاب .

ففي خلال الالف الثالثة قبل الميلاد ، اظهرت الصين نشاطاً ادبياً ملحوظاً ، ومن المعروف انه وجد في الالف الثانية قبل الميلاد فما بعد في الصين مؤرخون امبراطوريون ، ومن اشهرهم الفيلسوف الكبير لاوتسيLaotse الذي عاش في حوالي ٥٠٠ ق.م وكان امين محفوظات القصر الامبراطوري .

استعمل الصينيون في الكتابة آنذاك الالواح الخشبية ، فكانوا ينقشون عليها الكتابة بآلة مدببة ، وكتب عليها ، فيما بعد ، بالحبر بواسطة قلم رفيع من القصب ، ولم يبق شيء من هذه المخطوطات الخشبية ، ويرجع السبب الرئيسي في ذلك الى الامر العالي الذي اصدره الامبراطور الصيني تسن شيهو آنجتيTsin Shihuangti سنة ٢١٣ ق.م والقاضي بابادة جميع الكتب عقاباً لمؤلفيها الذين تجرأوا على نقد نشاطه السياسي ، فلم ينج من الحريق الا عدد قليل من الكتب . اما الكتب الخشبية التي كتبت بعد ذلك فقد تلف اكثرها تحت الارض .

ولقد ادى الامر الامبراطوري السابق الى ظهور نشاط ادبي كبير ، وذلك بفضل المحاولات التي بذلت لاصلاح النكبة التي اصابت الكتب الخشبية ، وذلك بالبحث عما كان لايزال باقياً من الاداب القديمة من عصر كونفوشيوسConfucius واعادة تحريرها . فلم يقنع الناس بالالواح الخشبية وبدأوا يستعملون الحرير ويكتبون عليه باقلام من الغاب او بفرجون من وبر الجمل . ولقد امتاز الحرير بكثير من صفات البردى وخاصة من حيث مرونته وبريق سطحه ، وان كان اغلى منه ثمناً .

كذلك استخدم الرومان لوحات الشمع عدداً كبيراً من القرون . فقد كان يؤق بلوح من خشب ويطلى وجهه بشمع اصفر او اسود ويلمع ، وربما كانت تزين حواف اللوح بشيء من العاج ، وكانت اداة الكتابة قلماً مدبباً من الخشب او العاج او المعدن ويسمىStylus . كانت الحروف تحفر على السطح المطلى بالشمع ، وعندما تنتهي مهمة الكتابة المحفورة على السطح الشمعي ، فان الشمع كله يزال ثم يعاد طليه من جديد لاستخدامه مرة اخرى وهكذا . وكان التلاميذ الرومان يستعملون اللوح الخشبي المطلي بالشمع كثيراً في دروسهم ، وكان يجمع احياناً لوحان او ثلاثة بواسطة حزام من الجلد . وهذا الشيء ربما كان اول خطوة في سبيل تغيير شكل الكتاب من الملف الى الكراس . وقلما كانت تخزن الالواح المشمعة في المكتبات . وقد وجدت عدة الواح مشمعة في خرائب مدينة هيركولانوم .

كذلك استعمل الرومان الواحاً خشبية كبرى وكانوا يضعونها في اماكن بارزة في الاسواق ، وكانوا يكتبون عليها باحرف بيضاء الانباء المهمة والملاحظات العامة وحتى الاغاني . وقد اذيعت على الشعب الروماني بهذه الطريقة قوانين صولون الشهيرة .

مواد اخرى :

كذلك استخدم القماش في صناعة الكتب كما في مصر وروما القديمة . وقد تحدث تيت ليفTitus Livus الكاتب الروماني القديم وغيره من الكتاب القدامى عن لفافات القماش .

ولعل اغرب مادة استعملت في الكتابة ، وربما اقدمها ، هي لحاء الشجر . وجدير بالذكر ان كلمةBYBLOS اليونانية وكلمةLIBER اللاتينية ـ وكلتاهما بمعنى كتاب ـ اطلقت على لحاء الشجر . واذا علمنا ان لحاء الشجر ، بعد تجفيفه وحكه بالزيت ، كان يستخدم في تحرير المخطوطات على ممر العصور ، وانه لايزال يستعمل حتى الآن في بعض اجزاء الهند وبورما وسيام ، فاننا يجب الاندهش لاختيار الاقدمين مادة من نفس النوع ، وهي مادة لحاء الشجر ، لهذا الغرض نفسه لقد كان من الميسور الكتابة على هذا اللحاء ، كما كان يكتب على سعف النخل بالضبط ، وذلك بخدشه بابرة .

كما استعملت العظام العريضة ، في بعض الاماكن ، مادة للكتابة . فقد استعمل اوائل المسلمين هذه المادة ليدونوا عليها عدداً وبعضاً من ايات الله البينات وذلك زمن صاحب الرسالة عليه افضل الصلاة والسلام .

هذا وان خواص كل مادة من المواد التي استعملت في الكتابة قد اثرت بعمق في نشوء وتطور طراز الكتابة التي كتبت عليها . فقد اثرت اللوحات الطينية التي استعملت في وادي الرافدين ، وكانت السبب في ايجاد الكتابة المسمارية ، على حين ان ورق البردى كان من العوامل المساعدة في انتاج الخط الهيروغليفي ومن بعده الهيراطي ومن بعده الديموطي ، وان سطح الرقوق المصقولة التي استعملها اليونان والرومان فيما بعد كانت من العوامل التي ساعدت في تطور الكتابة اليونانية ، وهكذا .

بحثنا فيما مر ـ بشيء من الايجاز ـ اغلب المواد التي استعملت في الكتابة وبخاصة المواد التي تسجل عليها الكتابة ، وحاولنا ترتيبها زمنياً وتاريخياً من اقدم الازمنة حتى اوائل العصور المسيحية ، وكذلك اوردناها حسب اهميتها في الزمان والمكان والآثار المترتبة على استعمالها . ولكننا لم نبحث تطور الكتاب نفسه والاشكال التي مر بها ومميزات كل شكل ، وكيف ولماذا انتقل من شكل اللوحات الى شكل الملف الى شكل الكتاب الكراس المخطوط ذي الصفحتين المتقابلتين . كذلك لم نبحث تطور ومميزات الكتب في الاماكن المختلفة والعصور المختلفة ، لان ذلك مجاله في ابحاث قادمة ان شاء الله تعالى .

واخيراً كان من الواجب ان نختم بحثنا هذا بذكر اهم مادة استعملت في الكتابة ولاتزال تستعمل ، الا وهي الورق ، ولكن ذلك يقتضينا مجالاً واسعاً ومكاناً مناسباً يضيق مجالنا الحالي عنه وسنخصص له حيزاً جيداً باذن الله .