**أولا: لمحة تاريخية عن تطور مصادر المعلومات:**

تعتبر المعلومة من الضروريات الأساسية التي لا يستطيع الفرد الاستغناء عنها، ويتحصل عليها من خلال احتكاكه المباشر ببيئته الخارجية عبر الحواس وكذا القدرات العقلية، وقد عرفت البشرية عبر حقبها المتتابعة أشكالا مختلفة لنقل وتداول المعلومات، بداية من العودة إلى المواد الأولية المتاحة في الطبيعة كالصخور والأخشاب والعظام، ومن ثم تكييفها في وقت لاحق لهذا الغرض كالمعادن وبعض النباتات كالبردي، وكذا عبر طرق التواصل المباشر عن طريق التجار الذين ينقلون سلع وأخبار مناطق مختلفة إلى مناطق أخرى، أو من خلال بعض المهن كالقصاصة الذين يروون القصص والروايات وغيرها، وكذا المنادي الذي ينادي في الناس لنشر مختلف الأخبار،..

* **اختراع الكتابة وتطورها:**

يعتبر اختراع الكتابة أعظم إنجاز في تاريخ الإنسانية، كونه هيــأ للإنسان إمكانية تسجيل المعلومات والمعرفة ونقلها إلـى الأجيال اللاحقة. ولهذا فان تراث الإنسانية لم يكن ليصلنا لـــولا الكتابـة.

تعود بنا بوادر الحاجة إلى تسجيل وتوثيق المعلومة إلى العصور القديمة وتحديدا إلى منطقة بلاد الرافدين، أين اخترعت الكتابة في سومر بالعراق ( 3500 ق. م.)، وكانت الكتابة في بداية عهدها عبارة عن سلسلة من الصور توحي تماما بما رسم فيها، ثم أصبحــت بعد ذلك صورا رمزية توحي بمعنى معين.

* **عرفت الكتابة المسمارية في جنوب بلاد الرافدين**
* **تطورت الكتابة الهيروغليفيـــة لتدوين الكتابات الدينية المقدسة في الحضارة المصرية القديمة.**
* **استعان الفينيقيون بالكتابة المسمارية والهيروغليفية وطوروا أبجديتهم حيث صارت حروفهم سهلة للكتابـــة وكانت أساسا للكتابة في الشرق والغرب .**
* **طور الإغريق أبجديتهم التي نقلوها عن الفينيقييـــن، واخـــذ الرومان الأبجدية عن الإغريق وكونوا الأبجدية الرومانية.**

أصبح يكتب على المواد التي يجدها في الطبيعة من أحجار وجدران وألواح خشبية حتى كون مجموعة من الوثائق اختلفت من حضارة إلى أخرى، ولما حاول التوصل إلى الأدوات الأكثر ملائمة لهذا الغرض ظهرت:

* الألواح الطينية التي استخدمت في حضـــارة مابيـن النهرين.
* أوراق البردي التي استخدمــت فـي وادي النيل.
* الألواح الخشبيـــة التي استخدمــت عند الإغريــق والرومان.
* الجلود التي استخدمت في مطلع القرن الثانــي قبــل الميلاد في الشرق وأوروبا.
* **إختراع الورق:**

توصل الصينيون مع مطلع القرن الثاني للميلادي إلى إختراع الورق وتطوير أدوات الكتابة كالحبر والفرشاة، وطيلة قرابة خمس قرون موالية احتكر الصينيون هذه الصناعة إلى أن فتح المسلمون مدينة سمرقند، وقاموا بنشرها لتصل مع مطلع القرن الثاني عشر ميلادي إلى الأندلس وعبرها إلى باقي أوروبا، وازدهرت صناعة الكتابة في الحضارة الإسلامية حيث تعمقت هذه الصناعة في القرن الهجري الأول وأصبحت بعض المدن العربية والإسلامية دور علم ومعرفة، فكان ذلك سببا في نشر صناعة الكتاب وازدياد عدد النسخ للكتاب الواحد.

* **ثورة الكودكس(codex):**

لابد على الدارس لتاريخ الوثائق والمخطوطات أن يتوقف أمام حدث في غاية الأهمية، وهو ظاهرة تحول شكل الوثيقة من الشكل التقليدي (اللفافة) إلى الشكل الحديث (الكودكس) الذي مازال عليه حتى يومنا هذا.

تعريف الكودكس: هو مجموعة من الأوراق من أية مادة تطوى وتضم معا من الكعب وعادة ما تحمى بواسطة غلاف خارجي. ويعتقد أن لفظ كراس هو تعريب للفظ اللاتيني codex

وقد ساعد ظهور الرق الذي يحتمل الكتابة على الوجه والخلف بخلاف البردي الذي لا يقبل الكتابة في الخلف على ظهور الكودكس في الحضارة الرومانية في بداية العهد المسيحي، أين أستخدم في كتابة الأناجيل في بداية الأمر .

* **خصائص الكودكس**
* الكتابة على الوجهين
* سهولة الحمل
* سهولة القراءة
* ربح المساحة
* سهولة الاسترجاع

يقدر المتخصصون عدد المخطوطات العربية بثلاثة ملايين مخطوطة منتشرة في مختلف مكتبات العالم، وقد تناولتها دراسات كثيرة أعدت لها فهارس مختلفة لعل أهمها (**كتاب تاريخ الأدب العربي**) لـ (**كارل بروكلمان**)، و(**كتاب تاريخ التراث العربي**) لـ (**فؤاد سركيس**) و(**فهارس المخطوطات العربية في العالم**) لـ (**كوركيس عواد**)، كما اهتم العرب عبر تاريخهم بحصر وفهرسة إنتاجهم الفكري في مجالات التأليف كافة، ولعل أول عمل بيبليوغرافي واسع هو ما قام به (**ابن النديم**) المتوفى سنة (**965م**) في كتابه (**الفهرست**) الذي جمع فيه أسماء الكتب العربية المعروفة. ثم تلاه عدد من المفهرسين منهم (**طاش كبرى زادة**) المتوفى سنة (**1561م**) وألف كتابه الفخم (**مفتاح السعادة ومصباح السيادة في موضوعات العلوم**) ثم (**مصطفى بن عبد الله**) المتوفى سنة (**1756م**) مؤلف كتاب (**كشف الظنون عن أسماء الكتب والفنون**) وغيرهم كثيرون.

* **إختراع الطباعة:**

مر إختراع الطباعة بمرحلتين متتاليتين هما الطباعة بالحروف الثابتة (القوالب) والطباعة بالحروف المنفصلة:

* **الطباعة بالحروف الثابتة (القوالب):**

**الطباعة بقوالب خشبية محفورة(Xylography) في الصين:**

 ظهر هذا النوع من الطباعة لأول مرة في الصين، ويحتمل أنه طبع بهذه الطريقة كتب منذ القرن الثاني ميلادي. حيث كانت عبارة عن نقوش على لوح خشبي، تكون حروفها بارزة إلى الخارج، وبعد تلوين عمود الكتابة البارزة ووضع الورق المرغوب طبعه عـليها يضغط بقوة ليترك أثار تلك النقوش. وأقدم مطبوع خشبي صيني وصل إلينا يرجع إلى عام 932م

**الطباعة بالقوالب في المشرق العربي والأندلس:**

كان لفتح مدينة سمرقند في 751م أثر كبير على المسلمين الذين نقلوا منها صناعة الورق وسيطروا على تصديره لباقي العالم مدة سبعة قرون.

ظهرت الطباعة باستخدام القوالب الخشبية في المشرق العربي والأندلس فطبعت الكتب الدينية وبخاصة المصحف الشريف والأدعية وحتى أوراق اللعب وذلك إبتداءا من الفترة الممتدة مابين 900 إلى 1350م، ولم تتطور هذه الصناعة لأسباب فنية وحسية تتعلق بجمالية الخط العربي ولغته.

وقد اكتشف منها خمسين وثيقة مطبوعة على الرق والورق وقماش الكتان في واحة الفيوم بمصر، وأكثرها محفوظة في المكتبة الوطنية بفيينا.

**الطباعة بالقوالب في أوروبا:**

إستخدمت أوروبا طريقة مشابهة لمثيلتها الصينية للحصول على طبعات بواسطة الألواح الخشبية أو المعدنية. وأقدم المطبوعات الخشبية المعروفة في أوروبا صنعت على القماش وبعد إنتشار إستعمال الورق أستخدمت في طبع عدد كبير من صور القديسين وورق اللعب والتقاويم.

وصلنا من هذه المطبوعات أكثر من ثلاثة آلاف مطبوع ترجع إلى القرن الخامس عشر ميلادي، أقدمها مطبوع يمثل العذراء واقفة تحمل بين ذراعيها المسيح الطفل يرجع إلى عام 1418م.

كما ظهرت في ألمانيا مايعرف بالطباعة بالعجينة، وتتمثل في ضغط لوح الطباعة المعدني المحفور والمطلي بالحبر الأسود على الورق المغطى بعجينة لينة سريعة الجفاف. ولم يبق من هذه المطبوعات إلا ما يقارب 150 صورة في حالة سيئة جدا.

* **الطباعة بالحروف المنفصلة**

**الطباعة بالحروف المنفصلة في الصين:**

إخترع الصيني بي تشينغ(Bi Sheng) سنة 1041م طريقة الطباعة بالأحرف المنفصلة أو المتحركة، باستخدام الطين ثم الخشب فالفخار المحروق، حيث كان يحفر لكل حرف من حروف الكتابة حرفا للطباعة مستقلا بذاته، ترصف وبعد طبع النسخ المطلوبة تفكك لتكوين صفحات أخرى.

إلا أن هذه الطريقة لم تنتشر إنتشارا كبيرا في الصين، وذلك يعود لاستعمالها عددا كبيرا من العلامات، حتى أنه يلزم لطبع كتاب واحد عددا يتراوح بين أربعة آلاف وخمسة آلاف حرف.

**إختراع غوتنبرغ لأول آلة طباعة:**

تمكن (**غوتنبرغ**) في منتصف القرن (**15م**) من اختراع آلة للطباعة بالحروف المتحركة حيث استخدم حروف طباعة معدنية مصقولة ومنفصلة عن بعضها البعض حتى يتمكن من ربطها وشدها لتكون كتلة واحدة، كما توصل إلى ابتكار أول حبر طباعة ذي أساس زيتي يتميز عن حبر الطباعة السابق باللزوجة مما يجعله يستقر على الحروف البارزة. أما عن فكرة آلة الطباعة ككل فقد استلهمها من كابسة العنب التي كانت شائعة الاستخدام في عصره لصنع النبيذ، ومن هنا جاءت تسمية المطبعة(Printing Press) ثم سميت الصحافة (Press).

تعزز دور النشر بعد إختراع الطباعة وتقلصت معه وطأة احتكار المعرفة التي كانت تمارس من قبل رجال الكنيسة والإقطاعيين. ومع ازدهار هذه الصناعة أصبحت إمكانية إتاحة مصادر المعلومات المختلفة على أوسع نطاق أمرا ملموسا.

وفي ظل التطورات التي شهدتها تكنولوجيات الإعلام والإتصال في عصرنا المعاصر فقد تنوعت وتعددت أشكال وسائط حفظ واسترجاع المعلومات بداية من المصغرات الفيلمية والاسطوانات والأفلام والإلكترونيات.