جامعة محمد لمين دباغين – سطيف 2 –

السداسي الأول – 2024/ 2025

مقياس: مدخل إلى علوم المكتبات والتوثيق

عنوان المحاضرة الثانية :

محطات تاريخية: اكتشاف الكتابة،الطباعة،الحاسوب والأنترنت

I. الكتابة

تمهيد

تعتبر الكتابة الركيزة الأساسية في مسيرة التطوَر الحضاري للإنسانية فهي الأساس في ظهور الأوعية الفكرية وهي الأساس في ظهور المكتبات **وعلم الكتاب (Bibliology)**. وعليه:

1- فما هي أهم أنظمة الكتابة في حياة البشرية؟

2- وما هي مراحل الكتابة؟

3- ما هي الأدوات المستخدمة في الكتابة؟

4- ما أهمية الكتابة في حياة الفرد والمجتمع؟

للإجابة على هذه الأسئلة سوف نحاول أن نبحث في جذور التاريخ؛ حيث البدايات الأولى لتطور الحضارة البشرية في التاريخ الإنساني.

1. أنظمة الكتابة في تاريخ البشرية

تؤكد الأدبيات ذات الصلة بتاريخ الكتابة أن هذه الأخيرة مرت عبر أربعة (4) أنظمة كتابية متباينة في مسيرة البشرية وهي:

1. 1. نظام الايديوغرافيا Ideography وهو نظام الكتابة بالفكرة، وهنا يدل الرمز الواحد أو الصورة الواحدة على عبارة كاملة أو جملة كاملة. ولفظة Ideography هي كلمة يونانية مركبة من كلمتين Idea وهي "الفكرة" وGrapho بمعنى "أكتب" وعليه فالدلالة اللفظية لهذا المركب هو "الكتابة بالفكرة".

2.1. نظام اللوغوغرافيا Logography وهو نظام الكتابة الصورية (وهي الكتابة بالكلمة) حيث يشير الرمز الواحد إلى كلمة واحدة، Logograph هي كلمة يونانية مركبة من لفظة Logos بمعنى "كلمة" و grapho بمعنى "أكتب" وعليه فالدلالة اللفظية لهذه الكلمة المركبة هي "الكتابة بالكلمة".

3.1. نظام الكتابة المقطعية الهجائية Syllabic writting وهو نظام الكتابة المقطعية وتتركب الكلمة فيها من عدة مقاطع ويمثل الرمز الواحد فيها مقطعا صوتيا ويتعاقب فيها (الصامت + الصائت). **(أنظر الملحقين 1و2 في آخر المحاضرة).**

4.1. نظام الكتابة الأبجدية The alphabet وهو نظام الكتابة الصوتية الكاملة حيث لكل رمز فيها صوت خاص؛ وفيها يدون الصوامت والصوائت. وهي الكتابة الألفبائية أو الأبجدية والتي يكون فيها الرمز الواحد معبر عنه بحرف واحد وبصوت واحد.

2. مراحل الكتابة:

علينا أن نفرّق بين مرحلتين أساسيتين من من مراحل الكتابة أو التدوين:

1.2. المرحلة الأولى: مرحلة ما قبل الأبجدية

ظهرت البدايات الأولى للكتابة في بلاد ما بين النهرين في الفترة الممتدة 3500 إلى 3000 سنة قبل الميلاد، انتقلت بعد ذلك حركة الكتابة والتدوين إلى وادي النيل ثم تباعا إلى بلاد الشام والجزيرة العربية أين أصبحت الأصل لأغلب الكتابات ولكل اللغات العالمية في العصر المعاصر. والسومريون هم السباقون إلى الكتابة والتدوين فهم أول من ترك لنا تراثا واسعا مكتوبا ومحفوظا.

بدأت الكتابة عند السومريون كما ذكرنا أعلاه في حدود (3500 س. ق. م) وذلك عن طريق استخدام الاشارات التصويرية التي استخدموها وحددت ب 2000 إشارة تصويرية، أخذ العدد يتناقص ويقل إلى أن وصل عدد الإشارات إلى حوالي 500 إلى 600 إشارة خلال الألف الثانية قبل الميلاد (2000 س.ق.م).

تطورت الكتابة السومرية وأصبحت تسمى الكتابة المسمارية باستخدام الخط المسماري والتي لم تقتصر على اللغة السومرية وإنما استخدمت في اللغة الأكادية بنفس المنطقة، والتي بدورها تفرّعت إلى لهجتين هما اللهجة البابلية واللهجة الآشورية. ظلت هذه الكتابة مستعملة في التدوين حتى انتهاء الأدوار الحضارية في العراق بسقوط بابل عام (539 س.ق.م)، وعليه فقد بقيت هذه الكتابة مستعملة لما يزيد عن 3000 سنة.

و هذه المرحلة هي مرحلة البدايات الأولى للكتابة ومن أهم خصائصها أنها كتابة بدأت تصويرية ومن بينها:

1.1.2. **الخط المسماري**: ظهر في الجزء الجنوبي من بلاد الرافدين وتحديدا في مدينة **أورك** أين اخترع السومريون نظاما يعتمد على الصورة وكانت تُدوَن بالنقش على ألواح من الطين أو المعادن أو الشمع...، كان السومريون يستخدمون أسافين (مسامير) ذات رؤوس حادة في عملية الكتابة واتخذت شكلا يشبه المسامير.

سنة (2400س.ق.م) استخدم الخط المسماري في اللغة الآكادية بفرعيها البابلي والآشوري، ثم توالت الكتابة بهذا الخط بلغات أخرى منها: الايبلاوية - الحثية - العيلامية.

تلاشى الخط المسماري خلال النصف الثاني من الألف الأول قبل الميلاد(500س.ق.م)، غير أنه ظل يُستخدم على نطاق ضيق في جنوب بلاد الرافدين حتى 100 سنة ميلادي.

2.1.2. **الخط الهيروغليفي**: تعتبر حضارة وادي النيل من أقدم الحضارات وأعرقها حيث أنَه وفي نهاية الألف الرابع قبل الميلاد(3100س.ق.م)، استطاع سكان وادي النيل من اكتشاف أو اختراع طريقة أخرى للكتابة تسمى الكتابة الهيروغليفية؛ وهي كلمة يونانية أطلقها الإغريق (300 س.ق.م) على الكتابة المصرية.

تتكون كلمة هيروغليفية من مقطعين؛ المقطع الأول (هيرو) معناه مُقدَس والمقطع الثاني (غليف) ومعناه نقش أو حفر وعليه الكلمة بمقطعيها تسمى النقش المقدَس.
يعتمد الخط الهيروغليفي على تصوير الأشياء المادية للتعبير عن المعاني عن طريق الكتابة الهيروغليفية والتي تحتوي على رموز.

ظلت هذه الكتابة متداولة حتى القرن الرابع ميلادي (400 م)، كانت هذه الكتابة تُدوَن على ورق البردى و هوى نبات ينمو على ضفاف نهر النيل (Hiéroglyphs) . بعد القرن الرابع ميلادي، ظهرت الكتابة الهيراطيقية (Hiératic) كنوع من الكتابة لدى قدماء المصريين وهي كتابة مشتقة من الهيروغليفية لكنها مُبسطة ومُختصرة وتستخدم في كتابة الرسائل والخطابات الإدارية والقانونية بسرعة وسهولة. سادت هذه الكتابة بمصر لزمن طويل إلى أن حلت محلها اللغة الديموطيقية (Demotic) .

2.2. المرحلة الثانية: مرحلة الأبجدية

لجأ الإنسان وفي مناطق متفرقة من الشرق الأوسط إلى اختراع كتابة هجائية؛ يمثل فيها كل رمز (حرف) صوتا محددا وقائما بذاته، هذا النوع من الكتابة استُخدم في الكتابة اليونانية واللاتينية وما تفرَع عنهما ومن هذه الأبجديات:

2.2. 1. الأبجدية السينائية (1400ق م): وقد اكتشفها مجموعة من الكنعانيين العاملين في مناجم النحاس في صحراء سيناء.

2.2.2. الأبجدية الأوغاريتية: سميت بهذه التسمية نسبة إلى موطن اكتشافها وهي مدينة أوغاريت (رأس شمرة حاليا) شمال سورية وتتكون من ثلاثين (30) حرفا أبجديا.

2.2..3. الخط الكنعاني: كما نعلم فإن الكنعانيون قديما عاشوا في مصر أين اخترعوا نظاما للأحرف يحتوي نحو 32 علامة مشتقة من الهيروغليفية.

4.2.2. الخط الفينيقي: يتكون هذا الخط من 22 حرفا انتشر هذا الخط في مستوطنات الشعب الفينيقي والتي كانت تتواجد ب: لبنان، أجزاء من سورية وفلسطين. ظهرت في هذه الكتابة ولأول مرة حروف المد (الألف – الواو- الياء).

5.2.2. الخط الآرامي: الأبجدية الآرامية العتيقة من أصل فينيقي؛ كتب بها الآراميون في سورية.

6.2.2. الخط العبري: تعود أقدم شواهد الخط العبري إلى حوالي القرن التاسع ميلادي، أين تعلم العبرانيون الخط من الفينيقيين الذين عاشوا في الشام وفلسطين.

7.2.2. الخط البوني: هو فرع متطور من الخط الفينيقي وقد استخدم في المستوطنات الفينيقية شمال أفريقيا وتحديدا في تونس.

8.2.2. الخط المؤابي: ويتكون من 22 حرفا وسمي بهذه التسمية نسبة إلى القبائل المؤابية التي استوطنت بين وادي الحسا ووادي الموجب (بالمملكة الأردنية الهاشمية).

9.2.2. الخط العموني: يتكون من 22 حرفا وهو خط القبائل العمونية التي استوطنت المنطقة الواقعة شمالي الأردن.

10.2.2.الخط اليوناني: هو خط مشتق من الخط الفينيقي الذي تعود جدوره إلى(900 س.ق م)، أدخلوا علية اليونانيون تغييرات من حيث إضافة حروف المد.

11.2.2. الخط اللاتيني: تعود جذوره إلى القرن السادس قبل الميلاد (القرن6.ق.م) وقد تفرع عن الخط اليوناني، وكان في بداياته يتميز بأسلوب الكتابة من اليمين إلى اليسار أما أسلوب كتابته من اليسار إلى اليمين فقد انتهجته الشعوب الأوروبية المعاصرة.

12.2.2. الخط الثمودي: ويعود إلى القرن السابع قبل الميلاد، كتب سكان شمال الجزيرة العربية لغتهم - العربية - بهذا الخط نسبة لقوم ثمود وهو من 29 حرفا.

اهتم العرب مثل بقية الأجناس بتدوين وتسجيل وتوثيق مذكراتهم، غير أن الأمية كانت متفشية في عهد الرسول صلى الله عليه وسلَم، حيث أنه لم يجد إلَا الأقلَية من أمته لكتابة ما جاء به الوحي. دُوَن القرآن الكريم على الرَق وعلى الحجارة وعلى سعف النخيل في عهد الخلفاء الراشدون.

بعد مرحلة الدعوة إلى الإسلام لعب العرب المسلمون دورا رائدا في مجال الكتب والمكتبات، حيث أنهم نقلوا إلى اللغة العربية كل ما وجدوه من تراث سابق وأضافوا عليه مبتكراتهم من علوم وآداب وفنون مختلفة.

في القرن 12 للميلاد (1100م) تحصلت أوروبا على ما أرادت من هذا الموروث العلمي والأدبي والثقافي نتيجة للحروب الصليبية.

روابط هامة للتصفَح

تصفح (ي) الرابط https://youtu.be/xYh-k-ULXHU

(تصفح الرابط) https://youtu.be/TK81-wX2HJs

3. أدوات ومواد الكتابة

لقد كان لأدوات الكتابة وموادها الدور البارز في ظهور الكتب والمكتبات لذلك وجب التمييز بين المواد التي كان يُكتب عليها وتلك التي كان يُكتب بها.

1.3. المواد التي يكتب عليها

1.1.3. الجلد وهو أنواع: الرق، الأديم، القضيم

- **الرق:** هو جلد رقيق

- **الأديم:** هو جلد أحمر مصبوغ

- **القضيم:** هو جلد أبيض

2.1.3. القماش وهو إما أن يكون حريرا أو قطنا، وتسمى الأوعية أو الصحف التي أساسها القماش المهارق ومفردها مهرق.

3.1.3. النبات: ومن أشهر أنواعه العسيب وجمعه عُسُب وهو من مادة سعف النخيل، حتى أنه ورد في الأدبيات أن الوحي كان يُكتب على العُسُب.

4.1.3. العظام: لوح كتف الحيوانات وأضلاعهم.

5.1.3. الحجارة

6.1.3. الورق: الذي اكتشفه الصينيون وانتقل إلى العرب عن طريق الفتوحات الإسلامية، حيث اكتشف الورق وصناعة الورق عند الصينيون (300 س ق م إلى 100 س ق م) وهو اكتشاف كبير لأنَه وإلى يومنا يعتبر أهم عنصر في الكتابة وكان رافدا جديدا في عالم الكتابة، التدوين والتوثيق.

4. أهمية الكتابة (التدوين)

انفرد الإنسان بحفظ تاريخه من خلال تقنية الكتابة، التي تعتبر القناة الرئيسة في نقل المعلومات والمعارف تخزينها وحفظها من أجل اتاحتها للباحثين والدارسين في مختلف المجالات والمواضيع المعرفية.

- ✓ فلولا الكتابة والتدوين لما اطلعنا على أقدم الحضارات؛
- ✓ لولا الكتابة لأندثر تراث الإنسان المرتبط بتجاربه الأولى؛
- ✓ لولا الكتابة لما تحققت الحركة التكاملية في المعرفة البشرية؛
- ✓ لولا الكتابة لما اكتشف الإنسان الطبيعة ولا اكتشف قوانينها؛
- ✓ لولا الكتابة لما حدث التطور في مجال البحث العلمي.

II. الطباعة

ابتكر الصينيون الطباعة بقوالب الخشب في القرن السادس الميلادي، ولكنها لم تنتشر عنهم إلا في القرن العاشر حين قلدهم فيها شعوبا كثيرة. أما أروبا فقد ابتكرت الحروف المعدنية المتحركة في القرن الخامس عشر. وقيل أن مخترعها جوهان غو تنبرغ على الأغلب، وهو الذي طبع كتاب المزامير سنة 1457م.وقد تمهل العرب المسلمون قليلا في الأخذ بهذا الاكتشاف لأسباب أشار اليها الباحثون وشققوا فيها الحديث... لكن المدهش أن الكتب العربية طبعت أولا في أروبا، وظهر أول كتاب عربي في مدينة فانو بإيطاليا طبع فيها سنة 1514م، ثم أخذت المدن الأوروبية تتنافس في طبع نفائس الكتب العربية لغايات شتى من أهمها تلبية حاجات المستشرقين والمنصرين وخدمة أغراض الاستعمار.

بعد ما يزيد عن 14 قرن من اكتشاف الورق اكتشفت الطباعة واستُبدلت الكتابة والتدوين والنسخ من الطريقة اليدوية إلى الطريقة الآلية عن طريق الأحرف المتحركة، وكان هذا الاكتشاف على يد الألماني **"يوهان غوتمبرغ" "Johann Gutemberg"** .

إن اختراع المطبعة هو محطة رئيسة في تاريخ الإنسانية، وقد ساهمت آلة الطباعة في تغيير مجرى حياة المجتمعات الحديثة من خلال استفادتها من تقنية جديدة للكتابة ساعدت في نشر المعرفة وعلى نطاق واسع. لذلك اعتبر هذا الاختراع هو أكبر حدث في تاريخ البشرية بعد اختراع تقنية الكتابة.

الحاسوب

يعتبر الحاسوب من أهم المنجزات العلمية التي توصل إليها العقل البشري في هذا العصر. وقد بدأ تطوره منذ عدة قرون واستمر إلى ان وصل إلى ما هو عليه الان من الانتشار الكبير والاستخدام الواسع في كل مجالات الحياة.

شهدت التطورات في عالم الحاسب منذ عام 1946م وحتى يومنا هذا تقدما سريعا بحيث أصبحت الإنجازات لا تنسب لأشخاص بعينهم، بل إلى شركلت متخصصة ومؤسسات علمية. وقد قسمت الحاسبات التي ظهرت منذ أواخر الاربعينات وحتى الآن إلى أجيال حيث أن الحاسبات التي تنسب إلى جيل معين تمتلك فيما بينها خواص وصفات متشابهة واستعمل في تركيبها نفس الأساس التكنولوجي، وظهرت كذلك ضمن فترات زمنية محددة .

الأنترنت

ولدت الأنترنت كفكرة في الولايات المتحدة الأمريكية وبالتحديد في وزارة الدفاع الأمريكية في نهاية النصف الأول من القرن العشرين لغرض عسكري محظ، غير أنه تم تطبيقه كتجربة في ذات الدولة بمعرفة الهيئات العلمية المتخصصة عام 1969م. وكانت الفكرة في البداية تقوم على ربط الحواسيب الآلية بعضها ببعض في مراكز البحث كل منطقة وكل مدينة على حده إلى أن قامت مؤسسة العلوم القومية NSF بشراء حواسيب آلية عملاقة super computer وتزويد مراكز الحاسب الآلي العملاق بها، ثم توزيعها على كل مناطق الولايات المتحدة الأمريكية لكي تعمل مع بعضها البعض إقليميا في شكل شبكة قومية.

في جميع هذه المراحل كانت شبكة الأنترنت مخصصة لأغراض البحث العلمي؛ تتعامل مع مراكز البحث والجامعات وتيسر للعلماء الاستفادة من امكانياتها في انجاز العمليات الرياضية المعقدة. وبعد قرابة العشرين عاما من ظهورها بدأت شبكة الأنترنت تعمل في المجال التجاري واقتحمت بعدها جميع المجالات وعمم استخدامها في جميع أقطاب الكرة الأرضية؛ ليصبح العالم على اثر استخداماتها قرية صغيرة.

القائمة البيبليوغرافية

1. الجواهري، خيال، حمادي، هاشم. **تاريخ الكتب والمكتبات.** جامعة دمشق: منشورات جامعة دمشق، 1998م
2. الجواهري، خيال. **موجز تاريخ الكتب والمكتبات.** جامعة دمشق : منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، ط. 2، 2007.
3. حجازي عبد الفتاح. **الأحداث والأنترنت: دراسة معمقة عن أثر الأنترنت في انحراف الأحداث.**
4. شرف الدين، عبد التواب. **تاريخ أوعية المعرفة.** القاهرة: الدار الدولية للنشر والتوزيع، 1998.
5. فريدريش، يوهانس. تر. الضاهر، سليمان أحمد. **تاريخ الكتابة**. دمشق: منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، 2013.
6. هيسيل، ألفرد. تر. خليفة، عبد العزيز شعبان. **تاريخ المكتبات.** جامعة القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1993.
7. ندوة تاريخ الطباعة العربية حتى انتهاء القرن التاسع عشر، 28 -29 جمادى الأولى 1416 هـ 22-23 أكتوبر تشرين الأول 1995م، مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث- دبي،المجمع الثقافي أبو ظبي، الوقائع والبحوث التي ألقيت فيها،ط1 ،1996.منشورات المجمع الثقافي
8. Nabil Elbayati https://uotechnology.edu.iq/depbuilding/LECTURE/SHARING/first_class/Principles%20of%20Computers%202008-2009/Chapter%201%20(3-15).pdf

الملاحق

الملحق رقم 1: الصوامت

الأصوات الصامتة

الهمزة « ʾ » / الباء «b» / الپاء «p» / التاء «t» / الثاء «ṯ» / الجيم «č» / الحاء «ḥ» / الخاء «ḫ» / الدّال «d» / الذال «ḏ» / الرّاء «r» / الزاي «z» / السين «s» / السافح العبري «s'» / الشين «š» / الصّاد «ṣ» / الضّاد «ḍ» / الطاء «ṭ» / الظاء «ẓ» و «ẓ» / العين «ʿ» / الغين «ġ» / الفاء «f» / الڤاء «v» / القاف «q» / الكاف «k» / الگاف «g» / اللام «ℓ» / الميم «m» / النون «n» / الهاء «h» / الواو «w» / الياء «j» .

الملحق رقم 2: الصوائت

الأصوات الصائتة

أصوات المدّ		شبه المدّ
القصيرة	الطويلة	
الفتحة a	الألف $\overline{a}$	الواو w
الكسرة الممالة نحو الفتحة e	الياء الممالة نحو الألف $\overline{e}$	الياء j
الفتحة الممالة نحو الكسرة ə	الألف الممالة نحو الياء $\overline{ə}$	
الكسرة i	الياء المدّ $\overline{i}$	
الضمة u	الواو المدّ $\overline{u}$	
الضمة الممالة o	الواو الممالة $\overline{o}$	
ẹ	(الألف المفخمة)	
ă فتحة مخطوفة .		