جامعة 8 مـــاي 1945 قـــالـمـة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علوم الإعلام والاتصال وعلم المكتبات

مطبوعة بيداغوجية

علم الكتاب

موجهة لطلبة سنة ثانية ليسانس علم المكتبات

إعداد:

د. عبد الرحمان بـن زايـــد

السّنة الجامعيّة

2025/2024

بسم الله الرحمن الرحيم

خـطّـة الـدّرس

السّداسي	الـرّابـع	عنوان الوحدة	استكشافية
المادة	**علم الكتاب**		
الرصيد	**1**		
المعامل	**1**		
أهداف التعليم	تهدف المادة إلى تعريف الطلبة بالبيبليولوجيا أ و علم المكتوب من خلال تناول تاريخ النص المكتوب منذ ظهوره، والتعريف بتقنيات إنتاج الكتاب وحفظه وتوزيعه، وكذلك التطرق لمجموعة من مبادئ تخصص المكتبات والتطرق لتاريخها حاضرها ومستقبلها، فضلا عن تناول أهم العوامل التي أثرت على تطوير الكتاب بأشكاله ومسمياته المتعددة، وصولا إلى دراسة الأساليب الإحصائية، وتقنيات التقييم والقياسات الكمية الخاصة بعلم المكتبات.		
المعارف المسبقة المطلوبة	المعارف المسبقة المطلوبة يجب على الطالب أن يتحكم في المفاهيم أولية حول تاريخ الحضارات والمكتبات ومواد وأدوات تسجيل المعرفة عند الأمم السابقة.		
مفردات المادة (يجب أن يتضمن السداسي 15 مفردة تعليمية/درسا).	**مدخل مفاهيمي إلى علم الكتاب والبيليولوجيا** 1. مقدمة في البيليولوجيا: علم الكتاب أ و علم النص المكتوب 2. مكانة البيليولوجيا ضمن علوم الإعلام والاتصال **البيليولوجيا التاريخية:** 3. تاريخ الكتابة ومراحل تطورها		

	4. أدوات ومواد الكتابة 5. ميلاد حضارة الكتاب 6. تطور حضارة الكتاب في العصور القديمة 7. تاريخ الكتاب في العصور الوسطى 8. تاريخ الكتاب في الحضارة الإسلامية 9. صناعة الكتاب والنشر في العصر الحديث 10. مناهج البحث في الببليولوجيا 11. القياسات الوراقية (الببليومترية) 12. الأنشطة ذات العلاقة: السيانتمتري، الأنفومتري، ليكسيكومتري 13. منهج القياسات الوراقية (الببليومترية) 14. قوانين القياسات الوراقية (الببليومترية) 15. قياس الإستشهادات المرجعية.
طريقة التقييم	إمتحان نهائي.

قائمة المحتويات

قـائـمـة الـمحتـويـات:

خـطّـة الـدّرس..... 3
قـائـمـة الـمحتـويـات: 6
قائمة الأشكال:..... 11
مقدمة: 13
I. المحور الأول : علم الكتاب أو البيبليولوجيا : المفاهيم والاتجاهات 15
تمهيد: 15
1.1. البيبليولوجيا أو علم الكتاب:..... 16
2.1. التطور التاريخي للبيبليولوجيا:..... 17
أ. ظهور تقنيات الكتابة والانتاج المكتوب:..... 17
ب. وصف وتصنيف الكتابة أو مرحلة البيبليوغرافيا: 18
جـ. نشأة البيبليولوجيا:..... 18
3.1. البيبليولوجيا كعلم: 19
4.1. البيبليولوجيا وعلم النص المكتوب: 20
5.1. البيبليولوجيا وعلوم الإعلام والاتصال:..... 21
II. المحور الثـانـي: عوامل تطوّر علم الكتاب: 25
تمهيد: 25
1.2. الكتابة نشأتها وتطورها:..... 25
1.1.2. ماهية الكتابة:..... 25
2.1.2. لماذا ظهرت الكتابة؟..... 26
3.1.2. التطور التاريخي للكتابة:..... 27
4.1.2. أدوات الكتابة:..... 32
5.1.2. نشأة الكتابة العربية: 33
2.2. اكتشاف الورق وصناعته:..... 36
1.2.2. تعريف الورق:..... 36

2.2.2. نبذة تاريخية عن صناعة الورق:..... 37
3.2.2. الورق في الحضارة الاسلامية:..... 38
4.2.2. مواد صناعة الورق:..... 39
5.2.2. أنواع الورق:..... 40
6.2.2. تراجع حضارة الورق (عالم دون ورق):..... 40
3.2. الطباعة تاريخها وتطورها:..... 42
1.3.2. مفهوم الطباعة:..... 42
2.3.2. البدايات الأولى للطباعة:..... 42
3.3.2. الطباعة في أوروبا:..... 43
4.3.2. العرب والطباعة:..... 44
5.3.2. أنواع الطباعة:..... 46
6.3.2. أنواع آلات الطباعة:..... 48
7.3.2. الطباعة.. ودورها في نهضة المجتمعات البشرية:..... 49
III. المحور الثالث : ميلاد حضارة الكتاب..... 52
تمهيد:..... 52
1.3.الكتاب: بناؤه وملامحه:..... 53
1.1.3. تعريف الكتاب:..... 53
2.1.3. بناء الكتاب وهيكلته:..... 54
2.3.الكتاب في العصور القديمة:..... 56
1.2.3. شكل الكتاب في مصر القديمة:..... 59
2.2.3. شكل الكتاب عند اليونانيين..... 60
3.2.3.شكل الكتاب عند الرومان:..... 62
3.3.الكتاب في العصور الوسطى..... 63
3.4.الكتاب في الحضارة الإسلامية:..... 65
IV . المحور الرابع: النشر وصناعة الكتاب في العصر الحديث..... 70
تمهيد:..... 70

1.4. مفهوم النشر 70
2.4.الحلقات الأساسية للنشر: 72
1.2.4. التأليف: 72
2.2.4. الطباعة وتصنيع الكتاب وإنتاجه: 73
3.3.4. تسويق الكتاب وتوزيعه: 73
3.4. نماذج النشر في العالم: 74
1.3.4. صناعة النشر في الولايات المتحدة الأمريكية: 76
2.3.4. صناعة النشر في الصين 77
3.3.4. صناعة النشر في المملكة المتحدة: 78
4.3.4. صناعة النشر ألمانيا: 78
5.3.4. صناعة النشر في روسيا: 79
6.3.4. صناعة النشر في فرنسا: 80
4.4.النشر في الوطن العربي : 81
1.4.4. واقع صناعة النشر في الوطن العربي : 81
2.4.4. المشكلات العامة لصناعة النشر في الوطن العربي : 83
3.4.4. مشكلات مهنة النشر الخاصة بالناشر: 84
V . المحور الخامس: المنهج البيبليومتري والقياسات الورقية 88
تمهيد: 88
1.5. مناهج البحث في البيبليولوجيا: 88
1.1.5. مفهوم المنهج البيبليومتري 89
2.1.5. تقسيمات البحث البيبليومتري: 90
2.5. الدراسات البيبليومترية 91
1.2.5. نشأة وتطور الدراسات البيبليومترية : 92
2.2.5.أهمية وأهداف الدراسات البيبليومترية: 93
3.5.الأنشطة ذات العلاقة: السيانتمتري، الأنفومتري ، ليكسيكومتري: 94
1.3.5. السيانتومتري 94

2.3.5. الأنفورمتري: 96
3.3.5. ليكسيكو متري: 97
4.3.5. الويبومتركس 98
4.5.قوانين القياسات الوراقية (الببليومترية)..... 99
1.4.5. قانون برادفورد للتشتت (Bradford Law of Scattering) :..... 99
2.3.5. قانون لوتكا :Lotka's law:..... 100
3.3.5. قانون زيف Zipf's Law : 100
4.5. قياس الإستشهادات المرجعية..... 101
1.4.5. معامل التأثير:Impact Factor 102
2.4.5. الكشاف الفوري Immediacy Index..... 102
3.4.5. الاستشهاد المرجعي الذاتي Self-Citations 103
4.4.5. قياس منتصف عمر الاستشهاد Cited Half-Life :..... 103
5.4.5. مفعول الفورية Immediate Effect:..... 104
5.5. القياسات البيبليوغرافية..... 104
1.5.5. المزاوجة الببليوغرافية Bibliographic coupling:..... 104
2.2.3. المصاحبة الاستشهادية Co-Citation:..... 105
خاتمة:..... 109
قائمة المراجع: 111

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال:

الشكل رقم 1: الكتابة المسمارية..... 27

الشكل رقم 2 : الكتابة المصرية القديمة..... 30

الشكل رقم 3: تطور الخط العربي 34

الشكل رقم 4: مسار الورق من الصين إلى أوروبا..... 38

الشكل رقم 5: رسم توضيحي لطابعة غوتنبرغ..... 43

الشكل رقم 6: رسم توضيحي للطباعة بالحروف البارزة..... 46

الشكل رقم 7: رسم توضيحي للطباعة بالحروف البارزة..... 47

الشكل رقم 8: رسم توضيحي لمكونات الكتاب..... 55

الشكل رقم 9: شكل الكتاب في الحضارة البابلية..... 56

الشكل رقم 10 : برديات مصرية 60

الشكل رقم 11: لفافة لكتاب يوناني 61

الشكل رقم 12: الكتاب الروماني القديم 62

الشكل رقم 13: شكل الكتاب في الحضارة الإسلامية..... 67

الشكل رقم 14: توزيع إيرادات صناعة النشر حسب الشكل، 2022 75

الشكل رقم 15: توزيع الكتب ذات الإيداع القانوني حسب القارات لسنة2022..... 75

الشكل رقم 16 : أسواق النشر الرئيسية لسنة2012 76

الشكل رقم 17: حساب معامل التأثير:..... 102

الشكل رقم 18: حساب الكشاف الفوري 103

الشكل رقم 19: تمثيل للمزاوجة البيبليوغرافية..... 105

الشكل رقم 20: المصاحبة الاستشهادية..... 106

مقدّمة

مقدمة :

نسعى من خلال هذه المطبوعة الموجهة لطلبة سنة ثانية علم المكتبات، إلى عرض مختلف الجوانب النظرية، و شرح العوامل المحيطة بموضوع الكتاب باعتباره أقدم وسيلة اتصال استخدمها الانسان، لا سيما أن الطالب في هذه المرحلة يحتاج إلى معلومات أساسية ومعارف نظرية شاملة للتعريف الوافي بالتخصص من جهة، والإلمام الجيد بالمحتوى المعرفي لمقياس يندرج ضمن الوحدة الاستكشافية من جهة ثانية، والواضح من خلال تسمية المقياس علم الكتاب أنه يهدف إلى دراسة تاريخ النص المكتوب منذ ظهوره، مرورا بمختلف المحطات الأساسية التي وقف عندها تطور الإنتاج الفكري بتعدد أشكاله، والعوامل التي كان لها الأثر البارز في التحولات التي شهدها الكتاب شكلا ومضمونا،كما يقدم هذا المقرر تعاريف مهمة لتقنيات إنتاج الكتاب وحفظه وتوزيعه، مع التأكيد على أهمية ودور النص المكتوب في تطوير المجتمعات.

وجدير بالذكر أننا من خلال هذا المقياس لم نكتف بعرض مراحل انتاج وتوزيع الكتاب، بل تناولنا كذلك للاتجاهات الحديثة لدراسة وتقييم النتاج الفكري، وتطبيق الأساليب الرياضية والاحصائية التي تساهم في التعريف بالخصائص البنيوية له، وهذا من خلال الدراسات البيبليومترية وقياسات الاستشهادات المرجعية التي يمكن تطبيقها على الإنتاج الفكري المنشور.

وتم توزيع مفردات البرنامج المفصل لمقياس علم الكتاب من عرض التكوين على خمس محاور كبرى، بدورها مقسمة في شكل محاضرات منفصلة، ومرتبة وفق تسلسل زمني يساعد الطالب على فهم العلاقة بين هذه المفردات والمفاهيم وتغطية كل المحتوى المدرج ضمن خطة الدرس، بما يضمن تحقيق الأهداف المرجوة من هذا المقرر.

المحور الأول:

علم الكتاب أو البيبليولوجيا:

المفاهيم والاتجاهات

I. المحور الأول : علم الكتاب أو البيبليولوجيا : المفاهيم والاتجاهات

تمهيد:

مما لا شك فيه ان الكثير من العلوم تتداخل فيما بينها، فالعديد من اللغات والتخصصات تتشارك في مصطلحاتها ومحتوياتها، الأمر ذاته بالنسبة للبيبليولوجيا فهي كعلم متفق عليه تهتم بفن الكتابة، صناعة الكتاب، النشر وبث بيانات حول مختلف العلوم والمعارف، فنحن اليوم لسنا في حاجة فقط إلى البيبليوغرافيا، التي تصف الكتب، بل إلى علم يهتم بالجوانب الفنية والتقنية للوثائق والمعارف المرتبطة بصناعة الكتاب والمعلومات، وبالتوثيق الذي لا يزال منذ أكثر قرن من على الحالة التي وجد عليها.

فالبيبليولوجيا علم يرتبط ويتناسق مع جميع العلوم خاصة العلوم التي تتسم بالعموميات على غرار علم المكتبات، البيبليوغرافيا، والطباعة، وكذلك كل العلوم الأخرى المدونة، أو التي في حاجة إلى تدوين، وبالرغم من هذا فإن الكثيرين ممن يصعب عليهم استيعاب مفهوم البيبليولوجيا، خاصة وانه علم عام يتضمن مجموعة منظمة ومرتبة من البيانات والمعلومات المرتبطة بإنتاج، تخزين، تداول، واستخدام كل ما هو مكتوب، والوثائق بكل أنواعها، فهذا العلم يقودنا إلى التفكير بعمق أكبر في القواعد التي تحكم وتضبط كل ما يرتبط بالكتاب بمفهومه العام، كما أن هذا العلم يسمح بتحديد التطورات الجديدة التي عرفها الكتاب وكيفية التمكن من التقنيات الحديثة التي تسعى هي الأخرى إلى تجاوز تحديات العصر.

وعموما البيبليولوجيا علم استحدث ، وانشأ بغرض الاهتمام بكل الدراسات المتعلقة بالكتاب، من خلال شرح أهم التغيرات التي طرأت على مستوى النص المكتوب، وهذا ما يجعله من علوم الاعلام والاتصال، ومن ثم فإن دراسة الكتاب من حيث تطوره عبر مختلف العصور حتى وصوله إلى شكله الحالي ، إضافة إلى ما صاحبه من محطات هامة، وابداعات تكنولوجية على غرار الكتاب الإلكتروني (e-book)، هذه التطورات أدت إلى ظهور وسائط جديدة كان لها التأثير الكبير على السلوكيات الفردية والجماعية في التعامل

مع الكتاب كأداة حضـــارية لتدوين، ونقل وتداول المعرفة، فعلم الكتاب يتناول كذلك السياق التاريخي الذي مر به الكتاب ا و الوثيقة، مع دراسة مختلف العوامل الاجتماعية والاقتصـــادية التي أثرت عليه، ووصـــلت به إلى ما هو عليه اليوم، فالكتاب كغيره من الوســـائل والمواد الحضـــارية الأخرى، تأثر واســـتفاد من التطورات التي عرفتها مختلف الحضـــارات من مهد التاريخ إلى العصـــر الحديث، إذ تأثر بالنهضـــة الفكرية، والثورة الصناعية، وكذا الانفجا ر المعلوماتي والثورة التكنولوجية الحالية (خليفة ش.، 1997).

1.1. البيبليولوجيا أو علم الكتاب:

كلمة ببيولوجيا (BIBBLIOLOGIA) أ و (Bibliology) جاءت من اللغة اليونانية وهي مركبة من شـقين ؛ الأول (Biblion) ويعني كتيب، وهي صـورة التصـغير المأخوذة من مصـطلح (Biblos) والذي يعني كتـاب، والشـــق الثـاني هو (Logia) معنى علم وعنـد تركيبهمـا معـا تتشـــكل لدينا كلمة بيبليولوجيا، وقد أخدتها اللغة اللاتينية دون تغيير، في حين أنها دخلت إلى اللغة العربية في العصـــر الحديث كما هي بترجمتها الحرفية، وقد ترجمت لدى البعض بعلم الكتاب، وهناك من يصـطلح عليها كذلك صـناعة الكتاب للدلالة على نفس المعنى (Estivals, 1993) .

وفي ذات الســـياق هنـاك من يـدرج البيبليولوجيـا مع البيبليوغرافيـا إلا أن الفرق يتضـــح من الكلمتين اللاحقتين بكلمـة بيبليو (Biblio) أي ان الفرق بين (Logia) و (Graphia)، فالأولى تعني العلم؛ وهي أشمل من الثانية "غرافيا" والتي تعني صـورة، وكما هو شـــائع فالبيبليوغرافيا تعني الكتابة عن الكتب، أ و وصـــف الكتب، وهي جزء من علم الكتاب. وعند البحث في تاريخ البيبليوغرافيا، نجد ان البيبليوغرافيا التاريخية هي نفســـها علم الكتـاب أ و البيبليولوجيـا، خـاصـــة وان هـذه الأخيرة لم يكن لهـا نفس درجـة شـــيوع البيبليوغرافيا.

وقد تأســـف الكثير من الباحثين والمهتمين بهذا المجال، على عدم انتشـــا ر ورواج مصـــطلح البيبليولوجيا بنفس درجة انتشـــا ر البيبليوغرافيا، لاســـيما وأن البيبليولوجيا هي الأشمل، وهي العلم القائم بذاته والذي تدخل ضمنه البيبليوغرافيا، لأنها تهتم بدراســـات

الكتب كموضوعات مادية بعيدة عن محتواها الفكري، أي دراسة الجوانب المادية للكتب، وكل ما يتعلق بوصف الشكل المادي، اما البيبليولوجيا فتهتم أساسا بتاريخ الكتاب، تطوره على مر العصور، وكذلك دراسة الكتابة وموادها وأدواتها بما في ذلك المعرفة الانسانية المدونة والقائمة على النص المكتوب. بالرغم من المحاولات الكثيرة من العلماء والباحثين للفصل بين البيبليولوجيا والبيبليوغرافيا، إلا أن هذه الفصل لم يكن كاملا، وكان هناك مفهوما سائدا بأنهما وجهان لعملة واحدة، الأول نظري علومي ، والثاني تطبيقي تقني (Stanescu, 2010).

2.1. التطور التاريخي للبيبليولوجيا:

يقدم Estivals ثلاث محطات رئيسة لنشأة البيبليولوجيا (ESTIVALS, 2002).

أ. ظهور تقنيات الكتابة والانتاج المكتوب:

وتمثل هذه المرحلة فترة ظهور الكتابة، والتي جاءت لتلبية الحاجات الاجتماعية الجديدة والخروج من المجتمع البدائي ، وهذا ليس فقك لخدمة الأهداف الدينية والاجتماعية والاقتصادية، بل من أجل اتاحتها للأجيال اللاحقة، ما حتم اكتشاف وسيلة لذلك، والتي تجسدت في اكتشاف تقنية الكتابة وبدورها عرفت الكثير من المراحل والعقبات التقنية والعملية، لوضع الافكار البشرية في قالب لغوي سليم.

لذا فالكتابة لم تكن وليدة عصر واحد بل كانت، او حتى حضارة مستقلة، بل كانت نتيجة للممارسات والخبرات المتراكمة للعديد من الحضارات واخذت صورا متعددة قبل ان تتشكل بصورتها النهائية المتعارف عليها في عصرنا الحديث. فمرت الكتابة بمراحل تجريبية، استخدمت فيها انواع الكتابات التصويرية في لمجتمعات البدائية، والكتابات الرمزية في الحضارات القديمة (الفرعونية، الصينية، السومرية)، ثم التطور التدريجي للغات والكتابات الصوتية في الحضارة الفينيقية واليونانية، والتي أسفرت في نهاية المطاف عن ظهور الأبجديات والتي تعد اساس اللغة الصوتية الحديثة. وكانت الكتابة سبب

واضحا في ظهور الوثيقة المكتوبة بشتى انواعها واشكالها أي النص المكتوب، والذي عرف بعلم الاتصال المكتوب.

ب. وصف وتصنيف الكتابة أو مرحلة البيبليوغرافيا:

تتصف هذه المرحلة بنوعين من الانشطة، الاول هو نشاط تقني عملي ، اما الثاني فهو نشاط فكري فلسفي ، ويرتبط الاول بظهور المؤسسات الاجتماعية المعنية بتقديم خدمات المعلومات ، وتشمل كل المرافق التي تهتم بأنشطة تنظيم وحفظ الانتاج الفكري المكتوب، من مكتبات ومراكز المعلومات، اما الثاني وهو ظهور الاعمال البيبليوغرافية من خلال نشأة تقنيات الكتابة وتطورها، ما أدى الى الزيادة المطردة والسريعة للإنتاج الفكري المكتوب ما حتم ضرورة قيام مؤسسات العناية به خاصة مع وجود مناخ فكري مناسب مع تزايد نسبة المتعلمين، ووهناكانت المطالبة بتنظيم هذه المعارف وتصنيفها وتقنينها بغية الحفاظ عليها والاستفادة منها، فمان استحداث البيبليوغرافيات من أجل تحقيق هذه الاهداف، وكانت الاعمال البيبليوغرافية تهدف في بداية نشأتها كنشاط تقني إلى حصر الانتاج الفكري المكتوب وتسجيله في قوائم وصفية معتمدة، الا ان هذا الهدف طرأت عليه تطورات اخرى ليشمل اغراض اخرى ، وتعدت كونها نشاط ا و عملية الى علم قائم بداته مثلما عبر عنه ويندهام Wyndham ، بأن البيبليوغرافيا هي **علم تنظيم المعارف المسجلة**، وهو اعتراف واضح بان البيبليوغرافية علم من خلال التعريف بالأنظمة البيبليوغرافية وتحديد اهداف البحوث والدراسات ، وابتكار مناهج البحث الوصفية والتحليلية للأعمال البيبليوغرافية. وهو ما مهد الى نشأة البيبليولوجيا كعلم.

جـ. نشأة البيبليولوجيا:

يعد المستوى المعرفي التفسيري للظواهر الذي يتعذر برؤيته مرحلة التسجيل والتحليل والتصنيف، أحد هذه المستويات وهذه الرؤية العلمية بذاتها وهي التي قادت الى نشأة البيبليولوجيا، والبيبليوغرافيا كعلم تقوم بتسجيل وتحليل وتصنيف ظاهرة تداول الانتاج الفكري المكتوب ، أي انها اكتسبت صفة العلوم من هذه المفاهيم، إلا أن

الباحثين والعلماء بطموحاتهم بحثوا عن صيغ ومفاهيم جديدة ومناهج تساعد على فهم واقع الظاهرة ونتائجها وتفسيرها علميا، والتحكم في مفرداتها ومكوناتها، فكانت نشأة هذا العلم البيبليولوجي الذي يستند على المنظور التفسيري لظاهرة تداول المعلومات المكتوبة على ضوء العلاقات المتداخلة بين النظم الاتصالية المكتوبة والنظم الاجتماعية للمجتمع المنتج والمستفيد.

3.1. البيبليولوجيا كعلم:

وكما أشرنا سابقا أن البيبليولوجيا تعني علم الكتاب، إلا أن المعنى الأكثر دقة يدل على علم المكتوب (Science de l'écrit)، لأن مفهوم الكتاب لا يمكن تأسيسه على المعيار الوحيد للوعاء أو الدعامة، او الحامل، ولا بحسب معيار إنتاج النصوص فقط، من خلال حصر مصطلح كتاب للأوعية المطبوعة، وإقصاء الكتب المخطوطة، ولا حسب دورية الإصدار والتي تختص بها الدوريات عن باقي المطبوعات، إذن فالمعيار الأساسي والوحيد في الفصل في الكتاب يكون من خلال كافة المعايير الواجب توفرها، والتي لها علاقة بتشكيل العناصر البيبليوغرافية، من المفاهيم المرتبطة بالكتابة، وكل ما يتعلق بصيغ التعبير، وبالتالي تقديم تصورا بيبليولوجيا للنصوص الثابتة والمتحركة، المخطوطة، والمطبوعة، إصدار واحد أو دوري.

ويقدم بول أوتليه تعريفا كاملا للبيبليولوجيا:

" هو ذلك العلم الشامل الذي يحيط بمجموعات البيانات المصنفة والمرتبة، المتعلقة بإنتاج وحفظ وتوزيع، واستخدام الكتابة، والوثائق المكتوبة بشتى أشكالها، ويهتم هذا العلم بدراسة مختلف الموضوعات التي تختص بالكتاب" (Otlet, Traité de documentation. Le livre sur le livre. Théorie et pratique., 1934).

ومن وجهة نظر أوتليه لا يعد الكتاب الهدف الوحيد، والمحور المنفرد الذي تختص به البيبليولوجيا، فقد تناول في كتابه Traité de la documentation، كل الوسائط الأخرى البديلة للكتاب والتي كانت معروفة في ذلك الوقت، كالصور والشرائح الميكرو فلمية

والأشـرطة القلمية... إلخ، والتي تعتبر كقرين للكتاب، باعتبارها أوعية معلومات تتوازى مع الكتاب من حيث أهميتها كأوعية حاملة للمعرفة. ومن هذا المنطلق اتضـحت رؤية بول أوتليه فيما يخص توسـعه في المفاهيم المتعلقة البيبليولوجيا، ليشمـل كافة أنواع الوثائق المكتوبة، إلى جانب وضـعه للأسـس التنظيرية العلمية لهذا العلم، وإبرازه كعلم له أساسه النظري، ومناهجه البحثية وتطبيقاته العلمية.

4.1. البيبليولوجيا وعلم النص المكتوب:

تتداخل البيبليولوجيا وعلم النص المكتوب بشـكل كبير، حيث يركز كلاهما على دراسة النصوص المكتوبة، ولكن من زوايا مختلفة؛ فإذا كانت **البيبليولوجيا** تهتم بدراسة الكتاب ككائن مادي وثقافي وتشمـل تاريخ الكتاب، طرق إنتاجه، توزيعه، وحفظه، علاوة على أنها تتناول الجوانب الاقتصـادية والاجتماعية والسـياسـية المرتبطة بالكتب والوثائق، مثل صـناعة الكتاب وسـوسـيولوجيا القراءة، فإن **علم النصّ المكتوب** يركز على تحليل النصـوص من حيث محتواها، بنيتها، وسـياقها، فهذا العلم يدرس كيفية إنتاج النصـوص، تفسـيرها، واسـتخدامها في مختلف الثقافات والسـياقات .يتداخل علم النص المكتوب مع مجالات مثل اللغويات، السيميائيات، والدراسات الثقافية، وبما أن النص المكتوب هو جوهر الكتاب، فإن العلاقة بينهما علاقة وثيقة ومتشـابكة (Estivals, 1993).

وتتضح العلاقة بين علم الكتاب وعلم النص المكتوب في النقاط الآتية:

- **النّص هو روح الكتاب** :الكتاب هو الحامل المادي للنص، لكن النص هو الذي يمنح الكتاب قيمته ومعناه. علم الكتاب يهتم بدراسـة هذا النص من حيث محتواه من الأفكا ر والمعاني التي يحملها النص.، شكله والطريقة التي تم بها تنظيم النص وتقديمه للقارئ، بالإضافة إلى اللغة التي كتب بها النص والأسلوب الأدبي المستخدم.

- **دراسة العناصر المادية للكتاب:** علم الكتاب يكشف أسرار النص :من خلال البحث في نوع الورق والحبر والخط، يمكن لعلم الكتاب أن يستنتج الكثير عن النص نفسه، مثل تاريخ كتابته، والمكان الذي كتب فيه، والظروف التي كتب فيها.
- **النص يشكل علم الكتاب** :النصوص هي المصادر الأساسية التي يستند إليها الباحثين في مجال الكتب من خلال تحليل النصوص، ويمكنهم التعرف على تاريخ الكتاب، وتطوره، وأنواع الكتب المختلفة (Otlet، le visionnaire de la bibliologie texte extrait du Traité de documentation - Le livre sur le livre، 1988).

باختصار فإن العلاقة بين البيبليولوجيا وعلم النص المكتوب تكمن في أن كلاهما يسعى لفهم النصوص المكتوبة، حيث تركز البيبليولوجيا أكثر على الجوانب المادية والثقافية للكتب، بينما يركز علم النص المكتوب على تحليل النصوص نفسها وفهمها في سياقاتها المختلفة.

5.1. البيبليولوجيا وعلوم الإعلام والاتصال:

يرتبط علم البيبليولوجيا ارتباطًا وثيقًا بعلوم الاتصال، حيث يشتركان في إنتاج المعلومات ونشرها وتلقيها. وعلى الرغم من أنهما يتناولان هذه المسألة من زوايا مختلفة، إلا أنهما يساهمان في فهم أفضل لعمليات الاتصال وتطور وسائل الإعلام.

ومن بين أهم **النقاط المشتركة** بين علم البيبليولوجيا وعلم الاتصال ما يلي (Bobutaka Bateko, 2015):

- **دراسة النص:** يهتم كلا التخصصين بالنص كموضوع للدراسة. يركز علم البيبليولوجيا على الجانب المادي للنص (الدعم، التنسيق، وما إلى ذلك)، بينما يقوم علم الاتصال بتحليل محتوى الرسالة ورموزها وتأثيراتها.
- **عمليات الاتصال:** يدرس كلا المجالين عمليات الاتصال، من الإنتاج إلى الاستقبال إلى النشر.

- **الإعـــــلام:** يهتم علم البيبليولوجيا بوسـائل الإعلام (الكتب وغيرها من الوثائق)، بينما يدرس علم الاتصال جميع وسائل الإعلام (الصحافة والإذاعة والتلفزيون والإنترنت).
- **الجمهـور:** يهتم كلا التخصصين بالجمهور واستخداماتهم لوسائل الإعلام.

أما **الاختلافات** بين علم البيبليولوجيا وعلم الاتصال فتشمل في العناصر الآتية:

- **موضـوع الدراسـة:** يركز علم المراجع بشـكل رئيسي على المواد المكتوبة والمطبوعة، في حين أن علوم الاتصالات لديها نطاق أوسع من الدراسة، بما في ذلك جميع أنواع وسائل الإعلام.
- **المنهج:** غالبًا ما يتخذ علم البيبليولوجيا منهجًا تاريخيًا ووصفيًا، بينما يستخدم علم الاتصال أساليب كمية وتجريبية أكثر.

وتتجلى **العلاقة** بين علم الكتاب وعلوم الاعلام والاتصـال في المسـاهمات التي يضيفها علم الكتاب في هذا التخصص وتشمل ما يلي:

- **تاريخ وسـائل الإعلام:** يوفر علم المراجع معرفة متعمقة لتاريخ وسـائل الإعلام، مما يسمح بفهم أفضل لتطور ممارسات الاتصال.
- **تحليل الوسـائط:** يتيح علم البيبليولوجيا إمكانية تحليل الوسـائط المختلفة للمعلومات وتأثيرها على استقبال الرسائل.
- **حفظ الوثائق:** يلعب علم البيبليولوجيا دورًا أساسـيًا في حفظ الوثائق والمحفوظات، وهو أمر ضروري للبحث في علوم الاتصال.

في المقابل تتمثل **المسـاهمات** التي تقدمها علوم الاعلام والاتصـال في تخصص علم البيبليولوجيا في العناصر الآتية:

- **تحليل المحتوى:** يتيح علم الاتصـال إمكانية تحليل محتوى الوثائق وفهم القضـايا المطروحة.

- **دراسة الجمهور:** يوفر علم الاتصال المعرفة حول الجمهور وممارسات القراءة الخاصة بهم، وهو أمر مفيد لأمناء المكتبات وأمناء المكتبات.
- **التقنيات والوسائط الجديدة:** يعد علم الاتصال في طليعة تقنيات المعلومات والاتصالات الجديدة، مما يسمح للبيبليولوجيا بالتكيف مع الأشكال الجديدة وأنماط النشر الجديدة.

إذن فكل من البيبليولوجيا وعلم الاتصال هما تخصصان متكاملان يثري كل منهما الآخر. ومن خلال التداخل فيما بينهما، فإنهم يسمحان لنا بفهم تحديات التواصل في مجتمعنا بشكل أفضل.

المحور الثاني:

عوامل تطوّر علم الكتاب

II. المحور الثاني: عوامل تطوّر علم الكتاب:

تمهيد:

إن تاريخ المعلومات والمكتبات، هو نفسه تاريخ لتطور الكتابة، وتطور أوعية التفكير، وقنوات الاتصال، تطور بدأه الإنسان بالكلمات المنطوقة، ثم بتمثيل هذه الكلمات برموز مرئية، هي تلك الكتابات في مراحلها الأولى، التي هي عبارة عن صور محفورة على الصخور، أو الأحجار، أو الخشب، أو المعادن، أو الصلصال، أو أي مادة أخرى متوفرة.. ثم كانت الكتابة مخطوطة على ورق البردي أو الرق أو الجلد. ثم الكتابة مطبوعة على الورق، وبعدها الكتابة مسجلة على الوسائل الالكترونية الحديثة، كالأسطوانات، والأقراص المغنطة وغيرها من الوسائط التي ظهرت مع ثورة الاتصال والمعلومات المعاصرة.

1.2. الكتابة نشأتها وتطورها:

1.1.2. ماهية الكتابة:

الكتابة هي أكثر من مجرد وضع الحروف على الورق، فهي لغة عالمية للتواصل والإبداع والمعرفة. تلعب الكتابة دورًا حاسمًا في حياتنا اليومية وفي تقدم المجتمعات. إليك بعض أهمية الكتابة:

ولها عدة تعاريف في التاريخ وعلم المكتبات أبرزها:

- عرفها **القلقشندي** بقوله: الكتابة في اللغة مصدر للفعل كتب، يكتب، كتبا وكتابة ومكتبة، ومعناها الجمع، ومن ثم سمي الخط كتابة لجمع الحروف يبعضها البعض (القلقشندي، 1922).

- كما أكد **ابن خلدون** في مقدمته أن الكتابة، من الصنائع الإنسانية، وهي رسوم وأشكال حرفيّة تدلّ على الكلمات المسموعة الدّالّة على ما في النّفس (ابن خلدون، 1981).

- وتشير موسوعة بريطانيكا (Britannica) أن الكتابة، شكل من أشكال التواصل الإنساني عن طريق نظام متفق عليه من العلامات أو الإشارات التي تمثل عبارات لغة ما، فالكتابة تجعل اللغة مرئية؛ وفي حين أن الكلام عابر، وعليه فالكتابة ملموسة، وهي دائمة؛ ويعتمد كل من الكلام والكتابة على البنيات الأساسية للغة (Britannica, 2024).

والملاحظ أن التعريف الشامل للكتابة ما جاء به منجد **لاروس الموسوعي** لسنة 2013، والذي يرى أنها عملية تمثيل للكلمة المنطوقة بما يتناسب معها من رسومات ورموز بيانية، في نظام من الإشارات يسمح لنا بتمثيل الأفكار على سطح وعاء ما، من مادة معينة، أي نقل الأفكار والمفاهيم باستخدام الرموز والإشارات التي تمثل مجموع المقاطع الصوتية، فهي إذن عملية تسجيل وتدوين للمعلومات على ذاكرة خارجية (Larousse, 2013).

2.1.2. لماذا ظهرت الكتابة؟

يعتبر اختراع الكتابة أعظم اختراع في تاريخ الإنسانية، وبداية ظهورها هو بداية ظهور عهد جديد، لأنها منحت للإنسان إمكانية تسجيل المعرفة والأفكار، وبالتالي نقلها إلى الأجيال القادمة، ولهذا فإن تراث الإنسانية لم يكن يصلنا لولا الكتابة، ما يؤكد على أنها عامل أساسي في الحضارة، حيث من خلالها يقيم الإنسان اتصالات مع أشخاص آخرين، وكذلك تدوين ما يجري حوله من أحداث للأجيال القادمة بتسجيله وتخزينه لنتائج تجاربه وتفاعلاته اليومية. وبهذا يمكننا أن نوجز الدوافع الكامنة وراء اختراع الكتابة فيما يلي (علي إبراهيم، 2019):

- رغبة الإنسان في التواصل وتبادل الأفكار مع أفراد مجتمعه.

- تسجيل وتدوين المعلومات خوفا على نسيانها وافتقادها.

- الرغبة في حماية الممتلكات الشخصية وإحصائها؛ ما جعله يضع علامات ورسومات تدل عليها.

3.1.2. التطور التاريخي للكتابة:

بدأت الكتابة مع السومريين الذين استمر وجودهم وحضارتهم عدة قرون، من الألف الرابع قبل الميلاد حتى اختفائهم في نهاية الألف الثالث قبل الميلاد، واحتلت شعوب أخرى (الأكاديون والبابليون والآشوريون) موقعهم في بلاد ما بين النهرين. وقد ورثت هذه الشعوب التنظيم السياسي والإداري والقوانين التي طورها السومريون وطوروها ولا سيما الكتابة المسمارية. اشتُقّت الكتابة المسمارية من استخدام المسامير لكتابة الحروف على الطين المصنوع من الخشب الصلب أو العظام أو المعدن. تظهر هذه الكتابة على شكل خطوط تشبه المسامير. وقد بدأت في الألفية الرابعة قبل الميلاد، حوالي 3600 قبل الميلاد، وقد اخترعت في البداية لأسباب عملية (التجارة والإدارة والشؤون الحكومية) وظلت كذلك لعدة فترات حتى استخدمت في الفن والأدب والعلوم والأساطير. وقد تطورت من كتابة تصويرية إلى نظام كتابة تهيمن عليه السمات الصوتية.

الشكل رقم 1: الكتابة المسمارية

كانت الكتابة المسمارية. كانت الكتابة المسمارية محفورة على الطين والحجر والشمع والمعدن وتكتب من اليمين إلى اليسار، وقد استخدمت الشعوب القديمة في جنوب غرب آسيا الكتابة المسمارية. ويعود تاريخها إلى 1500 سنة قبل ظهور الأبجدية. كانت هذه الكتابة شائعة حتى القرن الأول الميلادي. اخترعت الكتابة التوضيحية في سوريا والعراق في بلاد ما بين النهرين قبل 3000 سنة قبل الميلاد، وتطورت الكتابة من استخدام الصور إلى استخدام الأنماط المحفورة بالأظافر والمعروفة باسم الكتابة المسمارية. وكان أول خط معروف هو السومرية التي لا علاقة لها باللغات الحديثة. وبحلول عام 2400 قبل الميلاد، تم اعتماد الكتابة المسمارية لكتابة اللغة الأكادية، واستخدم الخط نفسه لكتابة اللغتين الآشورية والبابلية. استمر استخدام الكتابة المسمارية لكتابة لغات جيران بلاد ما بين النهرين في سوريا والأناضول، مثل اللغات الحيثية والفارسية القديمة، حتى نهاية القرن الأول الميلادي.

وقد تم فك رموز الكتابة المسمارية في القرن التاسع عشر، مما مكن العلماء من قراءة النصوص الإدارية والرياضية والتاريخية والفلكية والمدرسية والتمائم والقصائد الملحمية والرسائل والقواميس المسمارية. ويحتفظ المتحف البريطاني بحوالي 130000 لوح طيني سوري من حضارات مثل مملكة مالي السورية، حيث تم اكتشاف أكبر مكتبة في التاريخ القديم، وبلاد ما بين النهرين، حيث ترسخت الكتابة المسمارية حوالي 3000 قبل الميلاد، حيث انتشرت الكتابة المسمارية على نطاق واسع وسجّل السومريون السجلات الرسمية والتاريخ الملكي وتواريخ أهم الأحداث الحياتية في العالم. وشمل ذلك المعاملات التجارية والأحوال الشخصية والمراسلات والأدب والأساطير والنصوص المسمارية القديمة والأمور الدينية والعبادات. في عهد الملك حمورابي (1728-1686 ق.م)، سنّ قانوناً واحداً كان يطبق على المملكة البابلية بأكملها. عُرف هذا القانون باسم قانون حمورابي وشمل القانون المدني وقانون الأحوال الشخصية والقانون الجنائي. خلال العصر البابلي القديم، انتشرت الحضارة من بلاد ما بين النهرين في شرق سوريا والعراق إلى جميع أنحاء بلاد الشام وإلى أقاصي العالم القديم. قام الملك آشور بانيبال (668-626 ق.م)، وهو أحد أكثر ملوك العصر الآشوري ثقافةً،

بجمع الكتب من جميع أنحاء البلاد وخزنها في أرشيفات خاصة للدولة بُنيت في نينوى عاصمة العراق، وفي المكتبات القديمة في عبرا وماري في سوريا. وجمع كل الألواح الطينية التي سجلت عليها العلوم والمعارف. وكان البابليون والسومريون والآشوريون في العراق وسوريا يصنعون ألواحهم الطينية الشهيرة من عجينة الطين (ستيبشفيتش، 1993).

في الحضارة المصرية القديمة، ظهرت اللغة الهيروغليفية لأول مرة في مخطوط رسمي ما بين عامي 3300 ق.م. و3200 ق.م. وكان يسمي هيروغليفي، وكلمة هيروغليفية تعني بالإغريقية نقش مقدس. "𓂀" وفي هذا المخطوط استخدمت الرموز فيه لتعبر عن أصوات أولية. أي أنها لم تسجل أسماء الأشياء وأشكالها، مثل شخص لشكل رجل أو نصر لشكل نسر، وكان التعبير عن المعنى المجرد يتم باستخدام أشياء مادية، استخدم المصريون القدماء نظام كتابة تصويري ورمزي وصوتي وأخذت الهيروغليفية صورها من الصور الشائعة في البيئة المصرية، وكانت تضم الأعداد والأسماء وبعض السلع. استخدمت الهيروغليفية لنقش أو زخرفة النصوص الدينية على جدران القصور والمعابد والمقابر وسطح التماثيل والألواح الحجرية، وظلت الهيروغليفية ككتابة متداولة حتى القرن الرابع ميلادي، وظهرت الهيراطيقية Hieratic كنوع من الكتابة لدي قدماء المصريين؛ وهي مشتقة من الهيروغليفية. لكنها مبسطة ومختصرة تسمح بالكتابة السريعة للخطابات والوثائق الإدارية والقانونية. وكانت هذه الوثائق تكتب بالحبر علي ورق البردي وظلت هذه اللغة سائدة بمصر حتى القرن السابع ق. م، بعدما حلت اللغة الديموطقية محلها، ونتيجة لسلسلة من التطورات تم تقليص الصور المكتوبة من 1700 صورة رمزية إلى حوالي 400 رمز صوتي ومقطعي، واختار المصريون حوالي 45 رمزًا لاستخدامها في النظام الأبجدي، ثم تم اختزالها مرة أخرى لتمثل حروف الأبجدية المصرية، واستخدم 25 رمزًا فقط. وكانت هذه هي الأبجدية الأولى المستخدمة في الأبجدية المصرية (Daniels & Bright, 1996).

الشكل رقم *2* **: الكتابة المصرية القدمة**

هناك ثلاثة أنواع من الكتابة التي تطورت من الأبجدية المصرية (Scoville, 2015):

- **الهيروغليفية:** تشير إلى الصور المقدسة المستخدمة لتسجيل النصوص الدينية والمقدسة.
- **الهيراطيفية:** خط تطور من الهيروغليفية ولكنه استخدم لأغراض أدبية ودنيوية.
- **الكتابة الدموطيقية:** تعني كتابة عامة الشعب، حيث كانت شائعة بين عامة الناس.

وعلى الرغم من تطور الأبجدية في الأراضي المصرية في الألفية الثانية قبل الميلاد، إلا أن المصريين لم يتحولوا تماماً إلى النظام الجديد، بل استمروا في استخدام الخط الهيروغليفي حفاظاً على تراثهم واستمراراً لخط لم يكن معروفاً لدى الشعب. وعلى وجه الخصوص، اكتشفت الأبجدية المصرية في سيناء وأطلق عليها المعجميون التاريخيون اسم الأبجدية السينائية لأن نظام الكتابة الجديد الذي طوّره الهيراطيقيون وانتشر بين عامة الناس.

وقد ثبت علميا وعن طريق الأدلة المادية من آثار الحضارات القديمة أن الأبجدية السينائية هي أساس الأبجديات جميعها، حيث أخذها الفينيقيون الذين كانوا يعملون في سيناء، خلال القرن العاشر قبل الميلاد ونقلوها إلى شمال إفريقيا وشرق المتوسط، وجنوب أوروبا من خلال تعاملاتهم التجارية، وتعتبر الأبجدية الفينيقية أول أبجدية علمية، تم الاستعانة في تطويرها على الكتابة السومرية والمصرية القديمة، صار كل حرف يمثل صوتا معينا، وصارت حروفهم أو رموزهم واضحة سهلة للكتابة، وكانت أساسا للكتابة في الشرق والغرب.

وقد انتقلت بعد ذلك بسرعة إلى الإغريق الذين أقروا على أن كتاباتهم أخذوها عن الفينيقيين والكنعانيين إلى سائر أنحاء أوروبا، وفي حوالي سنة 400 ق.م صار للإغريق أبجديتهم العلمية، والتي أصبحت أساس الأبجدية في الغرب وهي الأبجدية اللاتينية المكنونة من 23 حرفا والتي أضيفت لها الحروف الثلاثة المتبقية في العصور الوسطى المتأخرة.

ومن خلال هذا العرض لأهم التطورات التاريخية التي عرفتها الكتابة، يمكننا التمييز بين ثلاث مراحل رئيسية في تاريخ الكتابة (الغنيمان، 2018):

1. **الكتابة التصويرية:** أي تصور الشيء المراد إيصال فكرته للآخرين، بالاعتماد على مجموعة من الأشكال والرسومات، المسجلة على جدران الكهوف، والنقوش المحفورة على الصخور والأحجار، حيث أن هذه الصور تمثل تماما الأشياء الأصلية المعبر عنها.
2. **الكتابة الرمزية:** في هذا المرحلة كان الإنسان يرسم خطوطا أو رسومات تساعده على التعبير عن الأشياء المجردة، حيث كان الانتقال من تصوير الشيء ذاته إلى الفكرة التي تعبر عن الشيء، وتمثيل الأفكار المجردة بواسطة استخدام الرموز التي تدل على أشياء مادية.
3. **الكتابة الأبجدية:** وهي المرحلة التي استطاع فيها الإنسان التعبير عن كل صوت برمز أو علامة محددة، وقد بدأ شكل الحرف بجزء من شيء مادي يبدأ اسمه

بذلك الحرف، وكان لكل قوم صورهم الخاصة بهم، حسب نطق لغتهم، ثم اختصروا تلك الصور حتى صارت علامات تدل على أصوات الحروف كما هو الشأن اليوم.

4.1.2. أدوات الكتابة:

أوضحت الأبحاث وما ذكره المؤرخين أنّ اختراع الكتابة كان بالشرق بغير تحديد دقيق لتاريخ اختراعها ومكانه، وبالطبع فإنه يعد إنجاز من أعظم الإنجازات بالتاريخ، وخطوة دخل بها الإنسان عصرًا مُنيرًا بالعالم والمعرفة، حيث بدأ الإنسان بواسطتها والاعتماد عليها بالتدوين وتوريث الأجيال بشكل غير شفهيٍ بل كتابيٍ، ولم يكن اكتشاف الكتابة وليدَ لحظة واحدة، بل نتيجة عن جهود مبذولة طويلة على مدار مختلف العصور التاريخية، إلى أن بلغت ما هي عليه الآن من التقدم والوضوح والدِّقّة، ومن الأدوات التي تم استخدامها للكتابة بدايةً ما يلي (المنجد، 1979):

- **الورق**: استخدم العرب هذا الشيء في الكتابة، وكان الصينيون يشتهرون به في الماضي.

- **الحجارة**: تتمثل في الأحجار الرقيقة البيضاء التي استُخدمت لكتابة آيات القرآن في عهد الرسول صلى الله عليه وسلم

- **العظام**: مثل عظام الكتف، اللوح والأضلاع.

- **النبات**: يُعد العسيب من أكثر الأنواع استخدامًا، حيث أنه يشكل أصل السعف الملتصق بالجذع العريض.

- **القماش**: سوء الحرير، أو القطن، وكان يُعرف باسم المهاق.

- **الجلد**: يُطلق على الجلد الرقيق الذي كان يُرقق ويُكتب عليه اسم الأديم أو القضيم اسم الرقاق.

5.1.2. نشأة الكتابة العربية:

هناك اختلاف بين العلماء في أصل الخط والكتابة العربية؛ فهناك من يرى أنها من وحي إلهي أنزل على آدم عليه السلام، وهناك من يقول إن هناك مصادر تشير إلى وجود مسارين اتخذتهما الأبجدية السينائية، الأول كان باتجاه الغرب من خلال الحضارة اليونانية والرومانية التي تولدت عنها الأبجديات اللاتينية التي تكتب بها الشعوب الأوروبية والأمريكية، أما المسار الثاني فكان باتجاه الشرق وبالتحديد صوب بلاد الشام والعراق والجزيرة العربية، الذين استخدموا آنذاك الكتابة الآرامية المشتقة عن الأبجدية السينائية. ومن الآرامية انبثقت خطوط عديدة، منها العبري القديم، والسرياني والنبطي. هذا الأخير نسبة للأنباط (عرب من قريش ارتحلوا إلى شمال الجزيرة العربية) الذين كونوا حضارتهم في القرن الثاني ق. م عاصمتها البتراء، وعن الخط النبطي تفرع خط آخر في بلاد الشام والحجاز سمي بالخط العربي كان ذلك حوالي القرن الثالث ميلادي (علي إبراهيم، 2019).

وقد أخذ العرب الخط عن الأنباط بنفس الحال التي كان عليها ذلك الوقت المكون من اثنين وعشرين قالب حرفي لثماني وعشرين صوت بدون نقط أو تشكيل وبنفس الترتيب الأبجدي (أبجد، هوز)، والأكيد أنه قبل البعثة المحمدية كان بمكة من يكتب ويقرا الخط العربي ، وذلك لأن عند ما بعث الرسول الكريم (ص) كان من هؤلاء من شرعوا في تسجيل وتدوين القرآن. وكان للإسلام فضل كبير على الخط والكتابة العربية، فقد حملها حيث ذهب من خلال الفتوحات الإسلامية (عليان، 1999).

وتتغير الكثير من الحروف باختلاف وجودها داخل الكلمة، فعند وقوعها بنهاية الكلمة يكون لها شكل مختلف عن وجودها داخل الكلمة؛ فمثلا **حروف الباء والتاء والثاء والنون والياء** تكون متشابهة، ولكن الياء تتغير عند وقوعها في آخر الكلمة؛ كذلك **الجيم والحاء والخاء، الزاي والراء، السين والشين، الصاد والضاد، الطاء والظاء، العين والغين**، وبهذا يكون هناك فقط 17 حرفا مختلف بالشكل، والقالب الحرفي الواحد له

5 أصـــوات (ب ت ث ن) بالإضـــافة إلى ي في بعض الأحيان)، وحرف آخر له 3 أصوات (ج ح خ)، وخمسة أحرف يعطون صوتين لكل واحد منهم (المنجد، 1979).

	نبطي	عربي جزم	عربي مسند صفوي	عربي مسند ثمودي	عربي مسند لحياني	عربي مسند سبأي	عربي مسند متصل
ا							
ب							
ت							
ث	N/A						
ج							
ح							
خ	N/A						
د							
ذ	N/A						
ر							
ز							
س							
ش							
ص							
ض	N/A						
ط							
ظ	N/A						
ع							
غ	N/A						
ف							
ق							
ك							
ل							
م							
ن							
ه							
و							
ي							

الشكل رقم 3: تطور الخط العربي

وبعد انتشـــار الإســـلام خارج الجزيرة العربية، كان لابد من إدخال بعض التعديلات على الأبجدية لتجنب الخطأ في قراءة القرآن، لأن الخطأ في قراءة القرآن قد يكون تحريفا، ومن ثم جاء التعديل الأول للكتابة العربية وهو ما عرف الشـــكل

ووضع العلامات على الحروف الأخيرة من الكلمات لتنطق نطقا صحيحا؛ حيث اعتمد في الأول نقط للتمييز بين حركات النطق (النصب، الجر، الرفع)، إلا أنها لم تنجح في التمييز بين الحروف المتشابهة (ب، ن ، ت، ث)، وبالتالي كان من الضروري إدخال التعديل الثاني على الكتابة العربية، وهو ما عرف بالتنقيط بهدف التفريق بين الحروف المتشابهة، وحتى لا تختلط النقط بالتشكيل، استبدلت علامات الشكل بعلامات أخرى (الألف، الياء، الوا و).

كان أبو الأسود الدّؤلي المتوفى أول من أدخل الإعراب في القرآن الكريم، وذلك بعد أن سمع من يلحن بالقراءة أخطأ الإعراب وخالف وجه الصواب في النحو، فقام بإضافة التشكيل المنقط وجعل الفتحة نقطة فوق الحرف والضمة نقطة إلى جانبه والكسرة نقطة تحته والتنوين نقطتين فتحاً أو ضماً أو كسراً. وكان أبو الأسود الدؤلي قد أخذ أصول النحو عن علي بن أبي طالب رضي الله عنه.

أما التنقيط الذي نعرفه اليوم فقد عمل به اثنان من تلامذة أبي الأسود الدؤلي هما **يحيى بن يعمر العدواني ونصر بن عاصم الليثي**، بأمر من عبد الملك بن مروان الذي خاف على سلامة اللغة من العجمة وخاف اللبس في قراءة المصاحف. وقام الرجلان بوضع النقاط على الحروف في عملية أطلق عليها اسم الإعجام، وذلك للتمييز بين الحروف المتشابهة في الرسم، فصار لكل حرف صورة تميّزه عن صورة غيره من الحروف، وقد اعتمدا في البداية للتمييز بين نقاط الإعجام ونقاط الحركات اختلاف اللّون، فاستعملوا ثلاثة ألوان، لوناً للكتابة، ولوناً للنقط التي تميز الحروف ولوناً للنقط التي ترمز إلى الحركات.

وقد طوّر الخليل بن أحمد الفراهيدي علم التشكيل فابتدع أشكالَ الحركات، لتمييزها عن نقاط الحروف وجعل لكلِّ حركة حرفاً صغيراً بدل النقط، فوضع للضمة واواً صغيرة، وللكسرة ياءً صغيرة تحت الحرف، وللفتحة ألفاً مائلة فوق الحرف، كما أضاف التنوين والشدة والسكون، وانتقلت طريقة تشكيل الفراهيدي إلى عصرنا هذا. (خليفة ش.، 2003)

ومنذ القرن الهجري الأول تفرعت الكتابة العربية إلى العديد من الخطوط لكل واحد منها خصائصه واستخداماته، بلغت حوالي 100 خط، ولعل أشهرها الخط النسخي الذي كان يستخدم لكتابة المصاحف ونسخ القرآن الكريم، وكذلك الخط الكوفي الذي كان يستخدم في الكتابة على المباني والعمارة الإسلامية.

2.2. اكتشاف الورق وصناعته:

إن اكتشاف الصينيين للورق في القرن الثاني ثم استخدامه في الكتابة والطباعة علامة فارقة بين الحضارة الحالية وكل المراحل الحضارية السابقة التي كانت تعرف الكتابة باستخدام مواد كثيرة مثل الحجر، أو ألواح الطين أو أوراق البردي وحتى الحرير والرق، فاكتشاف الورق كان مقدمة لكل التقدم الذي حدث بعد ذلك، فقد شاع استخدام الورق في الحياة اليومية في المجتمع المعاصر وأصبح أمرا ضروريا، في العديد من المجالات كالتعبئة والتغليف أو الكتابة والطباعة والنشر، واقتضت اختراع أنواع جديدة من الورق لها استخدامات لم تكن موجودة من قبل مثل المناديل أو الأكواب الورقية.

1.2.2. تعريف الورق:

كلمة الورق المستخدمة حاليا(Paper) مأخوذة من اسم النبات الذي استخدم منذ القدم في صناعة ورق البردي، وهو نبات البردي، ما يقابله في اللغة اليونانية (Papyrus) ومنها أخذت كلمةpaper ، فالورق هو شبكة متصلة ومترابطة من الألياف السلولوزية للنباتات، تنسج لتشكل مادة على شكل صفحات رقيقة، تتوقف خصائصها على نوع الخامات المستخدمة في صناعتها والعمليات المختلفة التي مر بها أثناء عملية التصنيع(Shenoy & Aithal, 2016) .

2.2.2. نبذة تاريخية عن صناعة الورق:

أمَّا الورق الذي نعرفه الآن فقد اخترع في الصين سنة 105م، شخص يدعى "**تساي لُنْ**" (蔡倫)كان يعمل خادمًا في بلاط الإمبراطور. استخدم "تساي لن" اللحاء الداخلي لشجرة التوت، ثم اكتشف الصينيون بعد ذلك إمكانية الحصول على ألياف جيدة لعمل الورق بطحن الخرق البالية والحبال وشباك صيد الأسماك القديمة وتحويلها إلى عجينة الورق، فحلت بذلك مكان الحرير غالي الثمن، وبعد ذلك طور الصينيون هذه الصناعة باستخدام مادة ماسكة من الغراء أو الجيلاتين مخلوطة بعجينة نشوية ليقووا بها الألياف ويجعلوا الورق سريع الامتصاص للحبر. (ستيبشفيتش، 1993)

ومن المعروف أن الصينيون أبقوا على صناعة الورق سرا، حتى شاع هذا السر خلال القرن الثاني عن طريق كوريا التي كانت مقاطعة صينية آنذاك، ثم انتقلت صناعته إلى اليابان في القرن الثالث؛ ثم إلى باقي شعوب العالم عبر الحضارة الإسلامية من خلال العرض الزمني التالي:

- 751م: إنشاء أول مصنع في سمرقند. (الكاغد السمرقندي)
- 793م: إنشاء أول مصنع ببغداد.
- 850م: حل الورق بديلا لورق البردي للكتابة في مصر.
- 1150م: أول مصنع في الأراضي الأوروبية بمدينة شاطبة في اسبانيا.
- 1276م: أول مصنع بمدينة فإبريان الايطالية.
- 1348م: أول مصنع بمدينة تروا (troyes) الفرنسية.
- 1390م: أول مصنع بمدينة نورم بيرغ في ألمانيا.
- 1495م: أول مصنع بمدينة هيرتفوردشاير (Hertfordshire) بإنجلترا
- 1690م: أول مصنع بمدينة بنسلفانيا في الو.م.أ.

الشكل رقم 4: **مسار الورق من الصين إلى أوروبا**

والمتأمل في هذا العرض، يرى أن الورق تأخر دخوله إلى أوروبا حولي خمسة قرون، وذلك بسبب تدهور النشاط الفكري، وانتشار الأمية في الفترة الممتدة من القرن السادس، إلى القرن الثاني عشر ميلادي، خاصة وان أوروبا كانت في قبضة الرهبان ورجال الدين وتهتم بالأبحاث اللاهوتية. ولم تكن في حاجة إلى الورق في تلك الفترة.

3.2.2. الورق في الحضارة الاسلامية:

أدى توسع حركة الفتوحات الإسلامية شرقا ، إلى أن يصل الفاتحون المسلمون إلى مشارف الصين ، التي كانت تمثل أقصى ديار الشرق يوم ذاك، وفي إحدى المعارك في صيف عام 751 م أسر المسلمون مجموعة من الصينيين ، ممن كانوا خبراء في صناعة الورق، فأسسوا بمساعدتهم أول مصنع للورق في ديار الإسلام في مدينة سمرقند، وبعد فترة محدودة أضحت هذه المدينة مركزا معروفا لإنتاج الورق، ومنها انتقلت صناعة الورق إلى بغداد، التي كانت أعظم حضارة إسلامية آنذاك، حيث أسّس **الفضل بن يحيى البرمكي**، وزير هارون الرشيد، أول مصنع للورق في بغداد سنة 793 م (عليان، 1999).

و خلال فترة وجيزة انتشر استخدام الورق ، حيث كان للأمر الصادر عن الخليفة " **ألا تكتب الناس إلا في الكاغد**" ، لأن الجلود ونحوها تقبل المحو والتزوير بخلاف الورق ،كان له أثركبير في تعميم استخدام الورق في الكتابة ، ومع ذلك عانت صناعة البردي المصرية من المنافسة الخطيرة من الورق الذي بدأ يسيطر على ميادين الكتابة في الشرق منذ منتصف القرن الثاني الهجري وظلت مصانع الورق البردي في الدلتا والإسكندرية تواصل إنتاجها حتى عودة مصر للدولة العباسية، وقد أدخل المسلمون تحسينات على الكاغد الصيني بتنقيته من الشوائب التي كان يضعها فيه الصينيون.

وانتشر الكاغد بهذه الطريقة الجديدة ببلاد ما وراء النهرين، ثم انتقل إلى العراق والشام ومصر وشمال إفريقيا والأندلس، وعم المشرق والمغرب، ومع ذلك احتفظت سمرقند بمكانتها الأولى في إنتاجه، وظل الكاغد مرتبطا بمدينة سمرقند بمثل ما كان البردي مرتبطا بمصر (التهامي ، 2021).

4.2.2. مواد صناعة الورق:

يُصنع الورق من ألياف السليلوز التي توجد في جدران جميع الخلايا النباتية لأنواع متعددة من الخشب، تنقسم الأخشاب المستخدمة في صناعة الورق إلى قسمين :أخشاب لينة، وأخشاب صلبة. وقد كانت الألياف المستخدمة في تحضير الورق في حقبة مضت خلايا حية في جذوع الأشجار. ثم وجد أنه مع تزايد استهلاك الورق سوف يؤدي إلى كارثة بيئية نتيجة زيادة قطع الأشجار ففكروا في بدائل أخري مثل نبات الخيزران والقطن وعشب الحلفاء، وعيدان قصب السكر وسيقان القمح والأرز وغيرها. أما اليوم فقد استبدلت عجينة الخشب بهذه الألياف بدرجة كبيرة.، أو يُحْصَل عليه من أشجار الغابات ونفايات الأشغال الخشبية. وما تزال بعض ألياف القطن والكتان مستخدمة في عمل ورق الكتابة العالي الجودة. وتعتمد قوة وتحمل الورق على طول الألياف التي يصنع منها ونوعيتها، ولذلك فالورق المصنوع من

الكتان، والخرق البالية والقطن يعتبر من أجود أنواع الورق، لأن لهذه المواد أليافا طويلة، بينما الورق المصنوع من لب الخشب، ولحاء الشجر يكون ذا نوعية رديئة لأن أليافها قصيرة جدا (البريدي، 2021).

5.2.2. أنواع الورق:

تعددت أنواع الورق في بقاع الدولة الإسلامية فكان هناك الطلحي، والنوحي، والجعفري، والفرعوني، والطاهري، نسبة إلى أسماء صانعيه. وهناك مواصفات أخرى أكثر دقة وتعقيدًا؛ حيث نجد أجهزة خاصة لقياس لمعان سطح الورق، وجها زلقياس قوة ومتانة شد الورق، وأيضًا نسبة الحموضة واللزوجة، ومن أكثر أنواع الورق رواجا:

1. ورق الجرائد: ورق خفيف قليل المتانة قصير العمر شديد التشرب للسوائل
2. ورق المجلات: وهو يشبه ورق الجرائد، إلا أنه يتميز عنه بلمعانه الواضح.
3. ورق الكرتون: ويتكون من عدة طبقات، ويستخدم لإنتاج صناديق التعبئة.
4. الورق المقوي: حيث يستخدم في تغليف المواد الغذائية، والتعليب.
5. ورق الطباعة والكتابة والتصوير.
6. الكراسات المدرسية.
7. ورق لف السجائر.
8. ورق المناديل والمناشف الورقية.
9. الأطباق والأوعية الورقية.

6.2.2. تراجع حضارة الورق (عالم دون ورق):

لقد ازداد الاتجاه لدى كثير من الإدارات والشركات نحو تقليص الاعتماد على الورق بل والتخلص منه كلية إذا أمكن وذلك تحت شعار مكاتب دون ورق، والاعتماد بدلا من الورق على الإمكانات الإلكترونية للاحتفاظ بالمعلومات والبيانات والوثائق بطريقة آمنة على أقراص مدمجة أو غير ذلك من الأساليب الإلكترونية

الحديثة بدلا من الوثائق المكتوبة والمعرضة للفقد أو التدمير ونشوب الحرائق مع توفير مساحات في تلك الإدارات كانت تشغلها الملفات الورقية.

وهذا الاتجاه نفسه يتنامى الآن في مجال نشر الكتب والمجلات العلمية بعد أن سيطر تماما على الصحافة التي تنشر نسخة إلكترونية من أعدادها اليومية. وقد اتجه العديد من الكتاب والمؤلفين إلى نشر أعمالهم على الإنترنت بأنفسهم دون الحاجة إلى الالتجاء إلى ناشرين يتحكمون في عملية الطباعة والنشر والتوزيع على حساب أصحاب العمل علاوة على أن النشر الخاص فيه توفير للوقت ولا يتكلف كثيرا مع ضمان فرصة الانتشار الأوسع والوصول إلى قطاعات عريضة من القراء يصعب تحقيقها عن طريق النشر الورقي المعتاد. ويتزامن مع هذا النشاط في النشر من دون ورق ازدياد الميل إلى ما يمكن تسميته بالنشر الصوتي من خلال الكتاب المسموع الذي قد يسجله المؤلف بصوته، وبذلك يبدو نابضا بالحياة بشكل يعجز العمل الورقي عن تجسيده وذلك فضلا عن إمكان «قراءة» هذه الأعمال المسموعة أثناء الانشغال بأنشطة أخرى أو حتى أثناء الظلام (أبوزيد، 2011).

ولذا فقد يمكن تسمية المرحلة التي يمر بها المجتمع الإنساني الآن بالمرحلة ما بعد الورقية التي تمهد لقيام مرحلة جديدة بدأت بوادرها في الظهور بقوة، وهي المرحلة الرقمية التي لن تقضي على أية حال على استخدام الورق. فلا يزال الورق والكتابة هما الأداتين الرئيستين في تلك العملية التي تعتبر أساس وجوهر الحياة والعلاقات الإنسانية والتي تعطي المجتمع طابعه الإنساني المتميز عن مجتمعات الكائنات الحية الأخرى. فالمعروف أن تتابع المراحل الحضارية لا يعني قضاء المرحلة اللاحقة على المراحل السابقة تماما، إنما تتعايش المراحل بشكل أو بآخر مع غلبة طابع معين على غيره بحيث تكتسب الحضارة اسم ذلك الطابع نتيجة هيمنة وسيطرة ملامحه وعناصره على مختلف نواحي الحياة.

3.2. الطباعة تاريخها وتطورها:

لقد شكل اختراع الطباعة أساسا متينا للثورة المعرفية، وتطور حركة البحث العلمي، وعملية الاتصال والتواصل الحضاري بين المجتمعات، واكتشاف الإنسان لها كان يمثل محطة هامة في رحلة توثيق وتخزين المعارف، بعد اكتشاف الكتابة، والورق فيما بعد. كما أن ظهور الطباعة وحلولها بالتدريج محل عملية النسخ اليدوي، انتقل بالكتابة إلى مرحلة متقدمة، جعلتها تتحرك وتمنح الإنتاج الفكري تطورا كبيرا من حيث الكم والنوع، حتى أضحى الكتاب أحد أكثر السلع تداولا بين الناس، وباتت المعرفة أمرا شائعا، يستطيع أن يتلقاها أي فرد مباشرة من الكتاب، بعد أن كانت مقتصرة على طائفة خاصة.

1.3.2. مفهوم الطباعة:

في اللّغة العربية **طَبَعَ** الشيّ ء: نَقَشَهُ، رَسَمَهُ. والمصدر **الطَّبْعُ**، اسم الفاعل **الطَّبّاعُ**: من حِرْفَتُه الطِّباعة، و**المَطْبَعَةُ**: المكانُ المعدّ لطباعةِ الكُتُبِ.

فـ**الطباعة** هي طبع الكلمات والصور والتصميمات فوق الورق أو النسيج أو المعادن أو أي مادة أخرى ملائمة للطبع فوقها. وتتم بنسخ صور من الأصل بطريقة آلية أو إلكترونية.

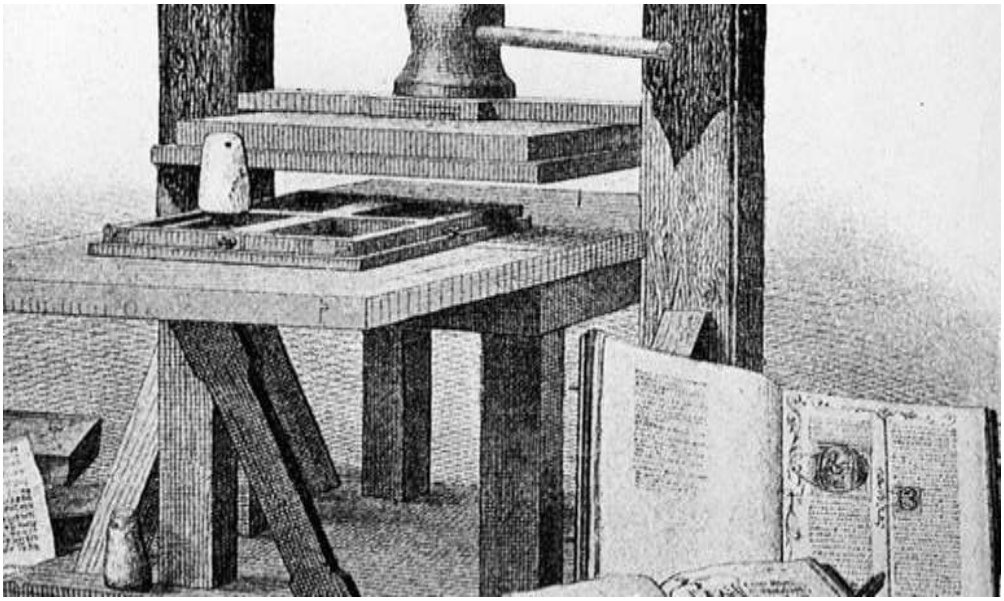
2.3.2. البدايات الأولى للطباعة:

وقد عرف الإنسان فكرة الطباعة منذ فجر التاريخ عن طريق ضغط الأشكال المراد التعبير عنها على سطح دعامة الكتابة، وهو ما كان سائد في حضارة بلاد الرافدين من خلال الأختام الأسطوانية، أو المسطحة المصنوعة من الصلصال حولي 3500 ق.م، أو تلك المصنوعة من العاج، أو العظم في حضارة مصر القديمة، وأخرى مصنوعة من الحجر الناعم في حضارة آسيا الصغرى، عرفت بالأختام الفارسية حوالي سنة 2000 ق.م ويُعتقد أن الصينيين هم أول من عرف فن الطباعة بشكله الحديث؛

حيث استخدموا قوالب الخشب المحفور عليها أشكال مختلفة، فكانت تبلل بالأصباغ ثم تضغط على الورق. ويعد الصيني بي شينج (Bi-Sheng) أول من قام باختراع حرف مستقل لكل رمز من رموز اللغة عام 1045، إلا أن تلك الفكرة لم تلق قبولاً لدى الصينيين بسبب كثرة الرموز المستخدمة في اللغة الصينية.

3.3.2. الطباعة في أوروبا:

ترتبط قصة اختراع الطباعة في أوروبا بالألماني جوهان غوتنبرغ (1400م-1468م)، باعتباره أول من اخترع الأحرف المتحركة في أوروبا، وأدخل عليها تحسينات في مدينة ستراسبورغ، ولكنه نقل مطبعته إلى مسقط رأسه في مدينة ماينز نحو عام 1440، ويقال : إن كتبه الأولى ظهرت في السوق نحو عام 1445 م ومنها كتاب (Sibylles) أي **الكاهنات العرافات**، وكتاب (Donat) أي **قواعد اللغة اللاتينية**، كذلك خرج من مطابعه " **خطاب غفران** " **للبابا نيكولا الخامس** عام 1451 م.



الشكل رقم 5: رسم توضيحي لطابعة غوتنبرغ

واقترن اسم غوتنبرغ باسم **جون فوست** وشريكه **بيترشوفر**، وهو الممول الذي أقرضه مبلغ مالي عام 1450 م، لكي يستطيع صناعة بعض الأدوات وشراء الورق والحبر، ولكن في عام 1455 م، اتهم **فوست غوتنبرغ** بعدم الالتزام والوفاء بتعهداته، ثم قاضاه، وحكم عليه بدفع الفوائد المترتبة عليه، وإعادة رأس المال، فظهر عام 1457 م أول كتاب " **زبور مايانس** "، من أعمال فوست وشريكه (فافر و مارتان، 1988).

ورغم السرية التي أحاط بها **غوتنبرج** اختراعه إلا أن الطباعة انتشرت انتشارًا سريعًا في البلاد الأوروبية الأخرى؛ حيث ظهرت الطباعة في روما سنة 1465م، وفي سويسرا سنة 1469م، وفي باريس سنة 1470م، وفي برشلونة سنة 1471م، وهولندا في عام 1473 م، وفي إنجلترا سنة 1474م.

4.3.2. العرب والطباعة:

لقد سبق ظهور الكتاب العربي المطبوع في البلاد الغربية، وصول الطباعة وإنشاء المطابع في العالم العربي، حيث نشأت الطباعة العربية أول الأمر خارج حدود العالم العربي، فطبع القرآن والإنجيل والتوراة في أوروبا، كما أخرجت المطابع الأوروبية مئات من كتب التراث العربي الخالد، و كانت معظم المطابع العربية في أوربا في تلك الفترة بهدف تنصير العرب، وفي هذا الصدد قامت مطبعة الفاتيكان بطبع كتاب **صلاة السواعي** سنة 1514، وفي عام 1530 تم طبع القرآن الكريم في البندقية، وفي عام 1551 طبع كتاب ترجمة التوراة إلى اللغة العربية (قدورة، 1992).

وكان أول إنتاج لها هو كتاب " القانون " لابن سينا، ومعه كتاب " النجاة " له أيضا، وقد تم طبعهما عام 1593 م، وكذلك "الأناجيل الأربعة "، في ترجمة عربية، عام

1590 م، وتلتها طبعة أخرى لنفس الترجمة العربية وفي مقابلها الترجمة اللاتينية عام 1591 م، وفي نفس السنة طبع كتاب " الكافية " لابن الحاجب، وكتاب " الأجرومية " لابن أجروم، وفي سنة 1592 م طبع كتاب " نزهة المشتاق في ذكر الأمصار والأقطار والبلدان والجزر والمدائن والآفاق " للإدريسي.

ويرجع تأخر العالم العربي في معرفة الطباعة بطرقها المختلفة لعدة أسباب في مقدمتها الحصار الذي فرضه العثمانيون على العالم العربي لسنوات طويلة، الأمر الذي انعكس بالسلب على مختلف جوانب الحياة في العالم العربي فساد التخلف والجهل، فضلاً عن عدم اهتمام وإيمان العثمانيين أنفسهم بإدخال الطباعة وأهميتها لنهضة الشعوب خاصة بعد المرسوم العثماني الذي اعتبر الطباعة" رجس من عمل الشيطان."

وكانت لبنان أول بلد عربي يعرف الطباعة سنة 1610، وإن كانت بحروف غير عربية ، بينما كانت سوريا أو بلد عربي يعرف الطباعة بحروف عربية سنة 1706م، وعرفت مصر المطبعة بالحروف العربية المتفرقة خلال الحملة الفرنسية أي سنة (1798) بواسطة مطبعة نابليون بونابرت في حملته على مصر للقيام بطبع الصحف و المنشورات لأغراض دعائية و سياسية، ويعتبر "محمد علي" صاحب الفضل والسبق في إرساء أو مطبعة مصرية هي مطبعة بولاق عام (1821) ولم يكتف "محمد علي" بإنشاء تلك المطبعة ولكن وفر لها المادة الخام، بإنشاء مصنع صغير للورق، وإرسال البعثات إلى أوربا لتعلم فن الطباعة.

وعرفت الجزائر الطباعة الحجرية عام 1847 م، حيث كانت تطبع فيها صحيفة (المبشر) بالعربية، ثم دخلت الطباعة الآلية إلى الجزائر عام 1850 م، فأصبحت المبشر تطبع فيها بحلة جديدة، كما أنشأت أول في تونس عام 1859 م، وكان ذلك تمهيدا

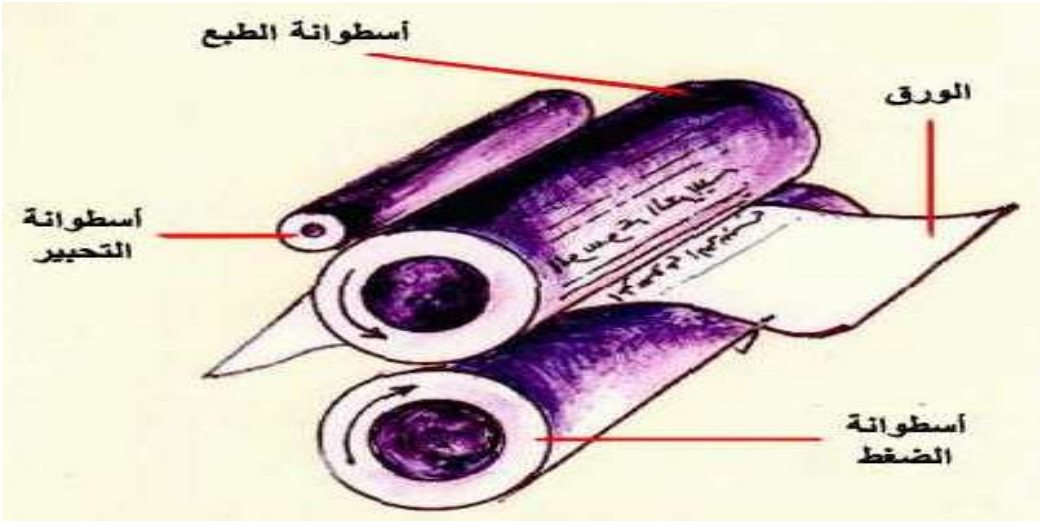
لإصدار صحيفة (**الرائد التونسي**)، التي صدرت في شهر يوليو 1860 م (الرفاعي ، 2020).

5.3.2. أنواع الطباعة:

هناك ثلاثة أنواع أساسية للطباعة هي : الطباعة البارزة(Relief Printing) ، والغائرة (Rotogravure)، والحجرية.(Lithography)

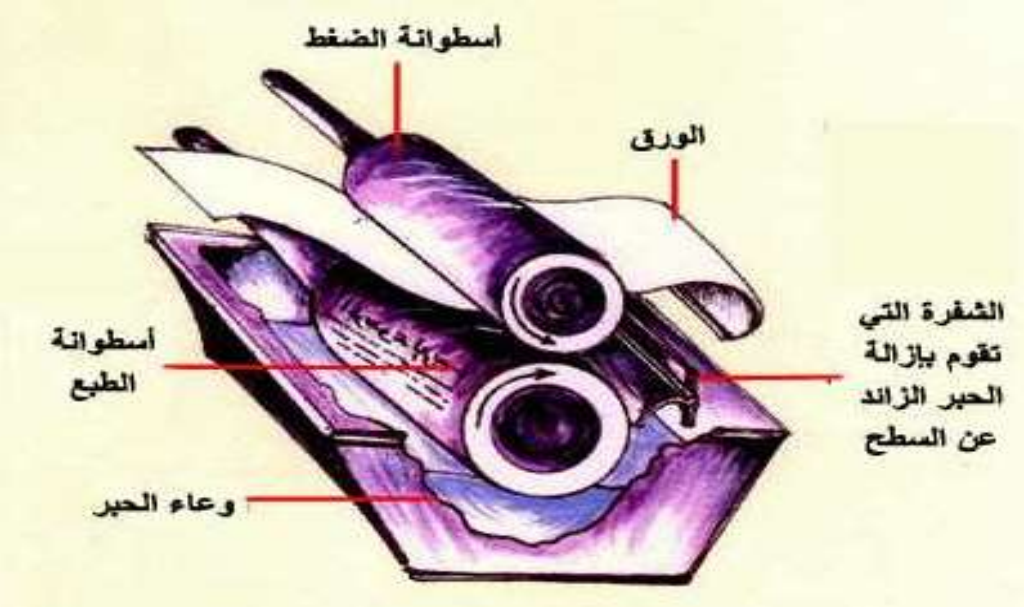
أ- **الطباعة بالحروف البارزة:** وهي الطريقة التي بدأها "غوتنبرج" بالحروف المنفصلة . هي أقدم أنواع الطباعة، وتعتمد على وضع الحبر على الحروف أ و الأشكال البارزة المصنوعة من المعدن، أ و أية مادة صلبة، ثم ضغطها على سطح الورق. وتعتمد على طريقتين:

- طريقة (Linotype): تصف الأحرف في سطر كامل بعد سبكها بالزنك والرصاص ثم تطبع على الورق.
- طريقة (Monotype) تصف الأحرف منفصلة كل حرف بشكل مستقل بذاته داخل إطار معدني.



الشكل رقم 6: رسم توضيحي للطباعة بالحروف البارزة

ب- **الطباعة بالحروف الغائرة** :حيث احتاج الإنسان إلى تطوير نمط طباعي يمكن من طبع الصور والرسوم التي لم تكن لطباعة البارزة تستطيع القيام بها، فظهر نوع آخر من الطباعة سمي (Rotogravure) أي الطباعة من السطح الغائر، وإن اقتصر استخدامها على إنتاج المطبوعات الفاخرة المصورة لاسيما المجلات.



الشكل رقم 7: رسم توضيحي للطباعة بالحروف البارزة

ت- **الطباعة الحجرية (الملساء):** وهي الطريقة التي عرفت أيضاً بطريقة (Lithography) والتي توصل إليها (Aloys Senfelder) عام 1976، وانتشرت بسرعة لأنها أقل تكلفة وأكثر دقة، وتعتمد على معالجة الأجزاء الطباعية بحبر دهني، ومعالجة ما حولها أي الأجزاء غير الطباعية (بالماء)، بحيث يضمن ذلك عدم اختلاط أي منهما بالآخر أثناء الطباعة، ثم تطورت بعد ذلك هذه الطريقة من طباعة مباشرة من اللوح المعدني إلى طباعة غير مباشرة باستخدام وسيط مطاطي، وهو ما يطلق عليه طباعة (Offset)، حيث سهلت هذه الطريقة الطبع على مختلف الوسائط التي لا يمكن الطباعة عليها مباشرة مثل المعادن (Senefelder , 1911).

وهناك أنواع أخرى للطباعة كانت نتيجة لتطور المواد والآلات منها:

ث- **الطباعة المسامية**: ويستخدم في هذه الطريقة شبكة حريرية مثبتة على إطار من الخشب أو المعدن. وتُطْلَى هذه الشبكة بطلاء خاص، وذلك لغلق مساماتها، وبعد جفاف الطلاء تغطى بمادة حساسة للضوء، ثم يوضع الشكل المرسوم المراد طباعته على سطح شفاف منفذ للضوء، ثم تُعرَّض الشبكة الحريرية للضوء عبر السطح الشفاف، فينفذ الضوء من المناطق غير المرسومة،

ج- **طباعة النفاثة**: تعتمد هذه الطريقة على استخدام الحاسوب .وتتم عن طريق نفث الحبر.

ح- **الطباعة النقطية (Dot-matrix)**: باستخدام النقط وتختلف جودة الطباعة حسب كثافة النقط في الإنش الواحد. وكل التقنيات التي ظهرت بعدها تستخدم نفس الفكرة الأساسية، الطباعة باستخدام النقاط.

خ- **الطباعة الليزرية**: يقوم الحاسب بإرسال صفحة كاملة إلى الطابعة. المعلومات المرسلة إما إن تكون رموزاً ولغة خاصة بالطابعة. يستقبل معالج الطابعة هذه الرموز ومن ثم، إما أن يشغل أو يطفئ شعاع الليزر.

6.3.2. أنواع آلات الطباعة:

وتنحصر عادة في :

أ- **آلة الطباعة المسطحة (Flat Bed Press)** : وتُعدّ أبسط أنواع آلات الطباعة؛ إذ تعتمد في عملها على التقاء سطحين مستويين، الأول: يمثل الشكل المراد طبعه محملاً بالأحبار، والثاني : يمثل المادة المراد الطباعة عليها. وعند تقابل السطحين، وعن طريق الضغط بينهما، تتم عملية الطباعة.

ب- **آلة الطباعة الأسطوانية (Cylinder Press)**: وهي أكبر من آلة الطباعة المسطحة، وتُستخدم في طباعة الكتب والمطبوعات متعددة الصفحات. وتتكون آلة الطباعة الأسطوانية من سطحين: الأول مستوٍ، وهو المحتوي على الشكل المراد طباعته،

والآخر أسطواني ، وتلتف حوله المادة المراد الطباعة عليها، وغالباً تكون الورق، وتتم عملية الطباعة بتحريك السطح الأسطواني على السطح المستوي.

ت- **آلـــة الطباعة الدوارة** (Rotary Press): أما آلة الطباعة الدوارة، فتتميز بحجمها الكبير، وسرعتها الفائقة، وتستخدم لجميع أنواع الطباعة، وفي هذا النوع يُستخدم الورق على هيئة بكرات، وفيها تتحرك أسطوانتان متقابلتان؛ إحداهما: حاملة للأحبار، والأخرى حاملة لبكرات الورق .وتُستخدم هذه الآلة في طباعة المجلات، والصحف، والكتب، ومطبوعات التغليف. ويمكن لهذا النوع أن يطبع على وجه واحد أو وجهين في وقت واحد وكذا بلون واحد أو بعدة ألوان (الرفاعي ، 2020).

7.3.2. الطباعة.. ودورها في نهضة المجتمعات البشرية:

تعتبر الطباعة أعظم منجزات الجنس البشري حيث كان نسخ الكتاب في القديم يتم عن طريق الكتابة اليدوية وهي عملية غالبا ما تكون مجهدة ومتعبة، وتحدث بها الأخطاء، فالناسخ يستطيع أن ينجز مخطوطا أو مخطوطين على أقصى درجة، لذلك فإن عدد الكتب والمخطوطات المتاحة كان محدودا وكلفة شرائه لم تكن في متناول الجميع. أمام هذا أحدثت الطباعة تغييرا مذهلا حيث مكنت من نسخ الآلاف وربما مئات الآلاف من الكتب وطباعتها بقدر كبير من الدقة.

ولعبت الطباعة دورا هاما في عملية التغيير الاجتماعي ودفع تقنيات الاتصال تدريجيا نحو التطور أدى ذلك إلى توفر وسائل جديدة للمعرفة والعلم كالكتاب والمطبوعات الأمر الذي جعل المخترعين يولون عناية لتطور هذا الاختراع ومواصلة تجديد تقنيات الاتصال.

وهناك من يرى أن اختراع الطباعة هو أعظم اختراع في تاريخ البشرية على الإطلاق، حيث يسرت نشر الأبحاث والتجارب العلمية مما مهد الطريق أمام العلماء في مختلف المجالات لإتمام اختراعاتهم التي أسعدت البشرية، كما أن الطباعة وفرت العلم والثقافة أمام الجميع حتى الطبقات الفقيرة، ويسرت الحفظ والاستفادة من

التراث الإنســـاني، وأمكن من خلالها نقل هذا التراث من جيل لآخر، ومن دولة لأخرى (مجلة فكر الثقافية، 2023).

وفي الأخير هناك قضـــية هامة ينبغي التذكير بها، وهي أن اكتشـــاف الكتابة، ثم الورق، وأخيرا الطباعة - بشكلها الأول- كلها من معطيات الإنسان الشرقي الحضارية. بيد أن المجتمعات الأخرى اقتبســـت هذه الفنون فأعادت إنتاجها، وطورتها، وعملت على تحديثها، وتكييفها مع البيئات المدنية المتنوعة، لتيســـير الاســـتفادة منها ومن أهم مقومات نجاح هذا الاختراع في أوروبا:

- ← توافر المواد التي يستعملها المخترع.
- ← حاجة المجتمع إلى هذا الاختراع.
- ← سهولة استخدام الحروف اللاتيني.

المحور الثالث:

ميلاد حضارة الكتاب

III. المحور الثالث : ميلاد حضارة الكتاب

تمهيد:

يعتبر الكتاب أول وسائل الإعلام ظهورا وظل كذلك قرونا على تعدد صوره وأشكاله، وأول هذه الصور الكتاب الآشوري القديم في حضارة بلاد ما بين النهرين التي تعتبر مهد الكتابة من خلال استخدام قوالب من الطين على شكل ألواح توضع في النار أو تعرض للشمس كي تكتسب صلابة. أما الصورة الثانية فتتمثل في الكتاب المصري القديم، الذي كان على شكل لفافة من أوراق البردي المصنوعة من نبات البردي الذي ينمو على ضفاف نهر النيل، الشكل ذاته بقي عليه الكتاب في الحضارتين الإغريقية والرومانية من خلال استيراد أوراق البردي من مصر. وحملت الحضارة الصينية معها شكل ثالث للكتاب القديم المصنوع من الخشب (ألواح خشبية)، كان يحفر وينحت عليها بأداة حادة، كما أن الحضارة الصينية وفي مرحلة متقدمة كان السباقة في استخدام الحرير بسبب مرونته في الكتابة، كبديل للخشب.

وفي بداية القرن الثاني قبل الميلاد استخدمت شعوب آسيا الصغرى الرق للكتابة، وهذا بعد رفض المصريين بيع أوراق البردي، فاتجهوا نحو استخدام الرق كمادة للكتابة، حيث يصنع من جلود الحيوانات، وخاصة جلود الماعز، وتمتاز الرق عن ورق البردي بإمكانية الكتابة على الوجهين، وكذلك سهولة طيه في شكل كراس أو دفتر كأول شكل للكتاب المعروف لدينا. كما أن الانتقال من شكل الكتاب الملفوف إلى شكل الكتاب الكراس، ومن البردي إلى الجلد والرق، ومن هذا الأخير إلى الورق الذي صار مادة أساسية في صناعة الكتب في القرن الخامس عشر.

وعاد الصينيون مرة أخرى وكان لهم الفضل في اختراع الورق من الخرق البالية وأشجار التوت، وانتقلت صناعة الورق عبر الحضارة الإسلامية، إلى أوروبا، كان ذلك في القرن الحادي عشر ميلادي، فكان شكل الكتاب الورقي المخطوط باليد،

ومع ظهور الطباعة ساهمت في زيادة الإنتاج الفكري، نتج الكتاب الورقي المطبوع، الذي ظل قرونا طويلة على حاله، مع بعض التعديلات الطفيفة في ملامحه؛ إلى أن ظهرت وسائط جديدة لتخزين المعلومات وعرضها، من مصغرات فلمية، وأفلام سينمائية، أشرطة وأقراص ممغنطة، وصولا إلى الكتاب الالكتروني بمختلف صيغه وأشكاله.

1.3. الكتاب: بناؤه وملامحه:

يُعد الكتاب المرحلة الوسيطة بين نشأة اللغة المكتوبة وقيام المكتبات، ولذا فمن المنطقي أن يبدأ التاريخ للكتاب في فترة زمنية لاحقة للتأريخ للكتابة. فلا وجود لكتاب في مجتمع من المجتمعات أو حضارة قديمة كانت أو حديثة بدون أن يكون هناك أولاً شكل ما من أشكال الكتابة المتطورة، التي تصلح أن تكون وسيلة مناسبة لتسجيل المعرفة وتدوينها. وبالتالي تساعد على إنتاج أوعية المعلومات المتضمنة لهذه المعرفة، وببداية إنتاج هذه الأوعية يبدأ التأريخ للكتاب الذي يُعد واحدا من أهم أوعية المعلومات المتعارف عليها.

1.1.3. تعريف الكتاب:

الكتاب هو مصطلح متفق عليه يستخدم هنا للدلالة على ل نواع الوثائق، فلا يقتصر على الكتاب المعروف سواء كان مطبوعا أو مخطوطا فقط، بل يعبر كذلك على المجلات والدوريات وكل النصوص المكتوبة، أي الإنتاج الفكري المنسوخ بكل أصنافه بما في ذلك الرسومات والنقوش، والخرائط، والمخططات البيانية، والصور... وغيرها.

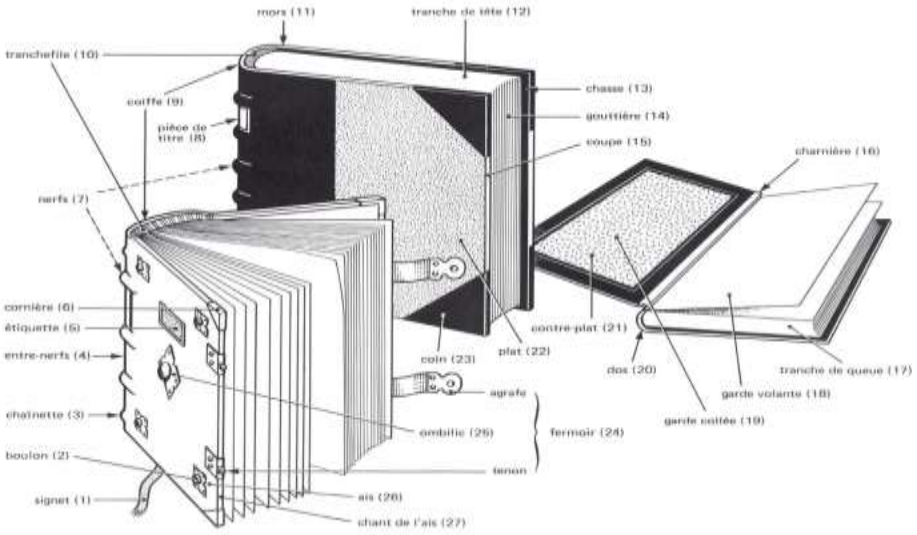
بالعودة إلى التعاريف المتداولة نجد أن الكتاب عبارة " أوراق مطبوعة ومجموعة في سفر مجلد أو مطوي"، وهذا هو الشكل الذي نرى الكتاب عليه اليوم، والملاحظ أن الكتاب لم يكن على هذا الشكل، خاصة مع مختلف التطورات التي عرفها منذ نشأته الأولى مرورا بمختلف الحضارات. وبالنظر إلى الكتاب من حيث تطوراته فإن

التعريف الأشمل، والأكثر مطابقة هو التعريف الذي يصف الكتاب على أنه " دعامة من مادة معينة له حجم معين يكون مطوي أو ملفوف تنقل عليه رموز تمثل إنتاجا فكريا معينا"، ويمكن القول أيضا أن الكتاب يمثل الذاكرة الموضوعية للإنسانية، فهو أداة ابتكرها الإنسان لتكون عونا لتفكيره.

وهناك من يستخدم مصطلح الوثيقة للتعبير على الكتاب وكل المطبوعات سواء كانت منفردة أو مجموعة مع بعضها البعض، فهي تشمل كل الأنواع والأشكال من المجلدات، الكراسات، الدفاتر، المجلات، وحتى المقالات والخرائط، المخططات، الرسومات البيانية، براءات الاختراع، الأدلة والإحصائيات، إضافة إلى الأقراص السمعية والبصرية، والأفلام السينمائية.

2.1.3. بناء الكتاب وهيكلته:

إن الكتاب عبارة عن مجموعة من الأوراق المطبوعة، تبدأ بعملية الطباعة على صفحات مهيأة لذلك سواء من وجهها (recto) أو ظهرها(verso)، بطريقة منظمة ومتتابعة، حيث يمكن طي هذه الأوراق على نفسها أكثر من مرة، وذلك حسب الشكل الخارجي المراد تشكيله للكتاب، وبعد ذلك يتم تجميع الأوراق حسب ترقيم معين، وكل صفحة تأخذ رقم مستقل، يطلق على هذا الرقم توقيع الورقة؛ بعد ذلك يضاف رأس الصفحة وهو العنوان، وعادة ما يكون سوى تكرار لصفحة الغلاف، كما أن مجموع الأوراق تشتمل على تصدير، ومقدمة، إهداء، تشكرات، ووضع قائمة المحتويات، وقد تكون في بداية أو نهاية الكتاب، مع إضافة قائمة بيبليوغرافية، والمرفقات من الجداول والملاحق؛ وفي الأخير يتم ضبط الأوراق وتقصيبها بالورق المقوى أو تجليدها، ما يشكل لدينا الكتاب بشكله المعروف.



الشكل رقم 8: رسم توضيحي لمكونات الكتاب

ومما سبق يمكننا القول إن الكتاب يتكون من مجموعة من العناصر هي Otlet, Traité de documentation. Le livre sur le livre. Théorie et pratique.,) :(1934

- **عناصر فكرية:** الأفكا ر والمفاهيم والأحداث المشروحة؛ بما في ذلك تقنيات التعبير والأسلوب الأدبي والبلاغي للعمل الفكري وكذلك طريقة ترتيب العناصر وعرضها.

- **عناصر مادية:** أي الجسم والمادة المرتبة في أوراق التي لها أبعاد معينة مطوية في صفحات، وهي المادة التي يكتب على سطحها وللمادة (الورق) عدة أنواع وأبعاد.

- **عناصر تصويرية:** من الرمو ز والنقوش المسجلة على المادة، إضافة إلى النص والرسومات التوضيحية (الصو ر والرسوم، والمخططات البيانية)؛ حيث يتكون النص من الأبجدية، والتنقيط المتفق عليه (. ، : ؟ - =). إضافة إلى الجانب الجمالي ، (زخرفة الكتاب).

- **عناصر لغوية:** وقد تكون لغة واحدة أ و لغات متعددة.

2.3. الكتاب في العصور القديمة:

تناول المؤرخون في دراساتهم الكتب الخشبية والكتب الحريرية، وذلك ما ذهب إليه **سفندال** من أن الكتب الخشبية كانت معروفة لدى الصينيين القدماء عندما كانوا يستخدمون الألواح الخشبية المربوطة إلى بعضها البعض. كما يحدثنا عن الكتب الحريرية والتي عرفها الصينيون القدماء أيضاً بعدما تحولوا إلى استخدام الحرير كمادة للكتابة بدلاً من الألواح الخشبية التي تم حرقها تنفيذاً لأوامر إمبراطورهم **تسن شيهو انجتي**، وعندما كانوا يحاولون إعادة تحرير النصوص المكتوبة على ما تبقى من الألواح الخشبية بعد الحريق المذكور.

أما ألكسندر فإنه يشير إلى شكل آخر للكتاب عرفه الصينيون القدماء، عندما كانوا يستخدمون شرائط البامبو كمادة للكتابة. وكان الكتاب بهذا الشكل يتكون من عدد من الشرائط الطويلة، يحتوي كل شريط منها على عدد من سطور الكتابة التي كانت تكتب عمودياً، وفي رأس الشريط كان يوجد ثقب، بحيث تجمع الشرائط معاً، لتكون بمثابة كتاب. ومن الطبيعي أن يكون الكتاب قد اتخذ نفس الشكل تقريباً عندما كانت العظام تستخدم للكتابة بدلاً من شرائط البامبو (سفند، 1958).

وكان الكتاب عند الآشوريين يتألف من مجموعة من الألواح الطينية، يصل عددها إلى المئات. ويبين آخر هذه الألواح عدد الألواح التي يشملها الكتاب كله (ستيبشفيتش، 1993).

الشكل رقم 9: شكل الكتاب في الحضارة البابلية

بطبيعة الحال، وبعد أن توصل الصينيون لصناعة الورق في أوائل القرن الثاني الميلادي، فإنهم كانوا يستخدمونه في كتاباتهم وأن كتبهم كانت على شكل الكراس .وهو الشكل الذي كان معروفاً لديهم منذ أن كانوا يسجلون كتاباتهم على الألواح، وعلى سيقان بعض النباتات.

ويُضيف سفند دال أن الكتاب المصري القديم المصنوع من ورق البردي، كان على شكل لفافة، وإنه إذا ما أُريد قراءته، كان لابد من نشر أو فرد اللفافة، حتى تظهر الكتابة تدريجياً .حيث أشار" أن اللفافة عادة ما تقسم إلى أعمدة من سطور قصيرة جداً .وهكذا كان الكتاب يقسم إلى أقسام تشبه الصفحات، وتظهر للعيان كلما نشرت اللفافة."

والواقع أن سبب ظهور الكتب على شكل لفافات إنما يعود إلى أن البردي كان يتسم بالمرونة، بما يسهل طيه وفرده.

ونظراً لأن الرق كان هو الآخر يتسم بشيء من المرونة، بحيث يسهل طيه بنفس طريقة ورق البردي، فإننا نجد أن الكتب الأولى المصنوعة من الرق كانت هي الأخرى تظهر على هيئة اللفافة.

وعلى الرغم من أنه لم يتم العثور على لفائف جلدية لليونانيين أ وللرومان، إلا أن هناك أدلة على أنها كانت موجودة لديهم بالفعل .ويقال إن بني إسرائيل استعملوا شكل اللفافة لكتبهم الجلدية .وأنهم ما يزالون يستعملونها في كتاباتهم المقدسة حتى الوقت الحاضر.

ورغم شيوع هذا الشكل للكتاب واعتياد الأقدمون عليه إلا أن استخدامه كان يسبب بعض المشاكل، وخصوصاً إذا كان الأمر يتطلب استخدام الكتاب أو تناوله بكثرة .فقد كان من الضروري فرد الكتاب المطوي، حتى يمكن قراءته، وكانت هذه المسألة صعبة، كما أنها كانت تؤدي إلى تلف سريع بالنسبة للفائف التي

تستخدم بكثرة، ولعل ذلك هو الذي مهد للانتقال بشكل الكتاب من اللفافة المطلوبة إلى الكراس (سفند، 1958).

الوقع أن فكرة الكتاب الكراس لم تغرب عن بال الأقدمين منذ البدايات الأولى للكتابة .وقد سبقت الإشارة إلى الكتب الخشبية عند الصينيين وعند اليونانيين القدماء، حيث كانت تجمع الألواح المكتوبة في مجموعة واحدة وتشكل كتاباً على هيئة الكراس .وكان اليونانيون يطلقون عليها اسم Diptycha، وقد شاع استخدام هذه الكراسات لدى التجار، لتحرير ملاحظات مؤقتة عليها، وبعد انتشار استعمال الرق في صناعة الكتب، حاول الناس استخدامه في قطع مسطحة على شكل الألواح، وبالفعل ظهر هذا الشكل الجديد للكتاب الجلدي في أوائل عهد الإمبراطورية الرومانية .وأطلق عليه اسم Codex أي الكراس (ستيبشفيتش، 1993).

ويبدو أن المصريين القدماء كانوا قد بدءوا يتحولون بالكتاب من الشكل المطوي إلى الشكل المسطح، وذلك منذ القرن الثاني للميلاد، حيث كانوا يستخدمون ورق البردي على هيئة أفرخ مسطحة، وليس على هيئة لفافة، وذلك لصناعة الكتاب الذي كانوا يغلفونه بغلاف من الجلد .حيث تشير المصادر التاريخية إلى أنه قد تم العثور بالفعل على صفحات من هذه الكراسات التي يرجع تاريخها إلى نهاية القرن الأول وبداية القرن الثاني الميلادي .كما تم العثور في مصر على مخطوطات على شكل الكراس يرجع تاريخها إلى القرون الثاني والثالث والرابع الميلادية .وهذا يدل - على حد قول سفند دال" - على أن شكل الكراس كان قد تغلغل حتى في موطن لفافات البردي ."ولكن نظراً لأن هذا الشكل الجديد للكتاب :الكراس، لم يكن يناسب تماماً ورق البردي، فقد كان المصريون يستعملون البردي على شكل لفائف، إلى جانب استعماله على هيئة الكراس (سفند، 1958).

وظل الحال هكذا طوال القرون الثلاثة الأولى للميلاد .وفي القرن الرابع الميلادي كان مخطوط الجلد على هيئة الكراس هو الغالب بين كتب المصريين . أما في القرن الخامس الميلادي، فقد اختفى الكتاب المطوي كما اختفى البردي أيضاً، وهكذا فقد شاع شكلان للكتاب في العصور القديمة، وهما:

- الشكل المطوي (اللفافة).

- الشكل المسطح (الكراس).

وإن كانت خصائص الكتاب من حيث تكوينه وإعداده، جاءت مختلفة، في نطاق كل من هذين الشكلين، وعلى النحو الذي سوف نوضحه عند استعراضنا لخصائص الكتاب عند بعض الشعوب في العصور القديمة.

1.2.3. شكل الكتاب في مصر القديمة:

فالكتاب عند المصريين القدماء كان من النوع المطوي كما ذكرنا سابقاً . وكان ورق البردي هو دعامته الأساسية .كما كانت الكتابة تتم على هذا الورق، على وجه الورقة Recteo فقط .على حين يكون ظاهر الورقة Verso خالياً من الكتابة . وعند طي البردي، يصبح الكتاب على شكل اللفافة، ويكون وجه الورق إلى الداخل، وعند قراءة الكتاب، فإن القارئ كان يقوم بفرد اللفافة حتى تظهر الكتابة تدريجياً.

وقد كانت اللفافة تقسم إلى أعمدة من سطور قصيرة جداً، وهذه الأعمدة كانت أشبه بالصفحات في الكتاب الحالي .وكان القارئ كلما قام بفرد اللفافة أكثر، كلما ظهرت له الأعمدة أكثر وأكثر، وأمكنه بالتالي قراءة سطورها .

الشكل رقم 10 : **برديات مصرية**

2.2.3. شكل الكتاب عند اليونانيين

عند اليونانيين القدماء كان الكتاب أيضـاً من النوع المطوي .وكان ورق البردي هو دعامته الأساسية .شأنه شأن الكتاب عند المصريين القدماء .وكان الكتاب الواحد يتكون من عدة لفائف :مطوية على شكل اسطوانة قطرها في حدود خمسة سنتيمترات، أما طول الكتاب فكان يتراوح ما بين 6 و 7أمتار.

وهناك حالات نادرة، وجدت فيها كتب بلغ طول الواحد منها عشرة أمتار، أما عرض اللفافة فكان يتراوح ما بين 20 و 30سنتيمتراً.

هذا وكان هناك هو امش للكتاب .وهذه الهوامش كانت كبيرة في المخطوطات الهامة .أما المخطوطات العادية، فكانت هوامشها صغيرة للغاية، وكان الكتاب يقسم إلى أعمدة .كل عمود يتكون من عدد من السطور، وقد جاءت أعداد هذه السطور متفاوتة في الأعمدة المختلفة، وذلك نتيجة لتفاوت المساحة التي كانت تترك بين السطر والسطر الذي يليه في الأعمدة المختلفة .وعلى العموم فقد كان طول الأعمدة في حدود ثلثي من ارتفاع اللفافة.

الشكل رقم 11: لفافة لكتاب يوناني

كما كان من المعتاد في الكتابة أن تستعمل الحروف الكبيرة، عند كتابة المؤلفات الأدبية .ولم يكن الكاتب يترك مسافات بين الكلمات .وهذا جعل قراءة هذه المؤلفات صعبة بدرجة كبيرة .كما جرت العادة أيضاً بتوضيح نهايات الفقرات بعلامات مميزة تسمى .Paragraphos وهذه العلامات كانت عبارة عن شرطة توضع تحت بداية آخر سطر من الفقرة .وعموما فقد كانت المخطوطات الأدبية موضع عناية كبيرة عند الكتابة .أما غير ذلك من الكتابات العادية والتي تستخدم في الحياة العامة، فقد كانت تكتب كتابة سريعة وغير متقنة.

ولم يكن هناك عنوان للكتاب، إلا في حالات خاصة .في هذه الحالات كانت العناوين تكتب في نهاية نص الكتاب وليس في بدايته .وذلك لكي يكون العنوان في قلب اللفافة حين طيها، وهذا مما يكفل صيانته وحفظه، حتى لو تعرضت اللفافة للتلف بسبب الإهمال في الحفظ أو سوء الاستعمال .وكذلك لم تكن هناك صور توضيحية كثيرة في كتب اليونانيين القدماء .وأغلب هذه الصور في حالة وجودها كانت عبارة عن صور لمؤلفي الكتب .حيث كان من المعتاد آنذاك أن صورة المؤلف كانت ترسم في الكتاب.

3.2.3. شكل الكتاب عند الرومان:

كان الكتاب عند الرومان من النوع المسطح .ويبدو أن انتشار الرق، واستعماله في الكتابة، هو الذي ساعد على ذلك .وقد سبقت الإشارة إلى أن الرومان كانوا قد أطلقوا على هذا الشكل الجديد للكتاب اسم Codex أي الكراس.

وقد كان الكتاب الكراس يتكون من عدة ملازم، تحتوي كل ملزمة منها على عدد من الأوراق .وهو في العادة يتراوح ما بين ورقتين وأربع ورقات في الملزمة الواحدة .كما جرت العادة أن يكون عرض الأوراق الداخلية في الكتاب أقل قليل من عرض الأوراق الخارجية .وربما كان ذلك لإضفاء شيء من الجمال على شكل الكتاب، أو لحماية الأوراق الداخلية بشكل أكبر .أما أحجام الصفحات، فقد كانت تخضع لمعايير محددة .حيث كان عرض الصفحة يبلغ ثلثي الطول غالبا . وكانت الكراسات تنتج بأحجام صغيرة خلال القرون الأربعة الأولى للميلاد .ولكن من القرن الخامس، بدأ إنتاج الكراسات بأحجام كبيرة .كما أن كانت هناك هو امش كبيرة في المخطوطات الفاخرة، أو ذات الأهمية الخاصة .على حين أن المخطوطات العادية، والكتابات اليومية، فكانت تترك بدون هو امش، بمعنى أن الكتابة كانت تشغل الصفحة كلها .كما كانت الهوامش الجانبية في الكراسات أكبر من الهوامش العليا أو السفلى .وربما كان ذلك يقصد حماية الكراس من أية أضرار تؤدي إلى تلفه.

الشكل رقم 12: الكتاب الروماني القديم

وبالنسبة لإعداد الكتاب المسطح وتكويناته من الداخل، يلاحظ أنه قد اكتسب في ذلك خاصية واحدة من الكتاب المطوي .فعنوان الكتاب كان يوضع في الكراسات الأولى في نهاية النص، رغم عدم وجود مبرر لذلك .ولم يظهر عنوان الكتاب في بداية النص إلا في القرن الخامس الميلادي .وفيما عدا ذلك، يلاحظ أن الكتاب المسطح كانت له خصائص جديدة :منها على سبيل المثال ترقيم الصفحات .وهو ما لم يكن معروفا في الكتب المطوية .إلا أن هذا الترقيم لم يكن ترقيما لصفحات الكتاب، وإنما كان ترقيما للأوراق .فقد كان الترقيم يقتصر على وجه هذه الأوراق فقط .كذلك نلاحظ في الكتاب المسطح وجود الصور وبكثرة، خلافا لما كان متبعاً في الكتب المطوية .كما أن هذه الصور كانت صورا حقيقية، تمثل مناظر مذكورة في الكتاب .كما أنها كانت تضم تزين وزخرفة متنوعة.

هناك خاصية أخرى جديدة اكتسبها الكتاب المسطح) الكراس (وهي التجليد . وتذكر المصادر التاريخية أن الكتب الكراسة القديمة كانت تغلف بغلاف من الرق . إذ أنه قد عثر بالفعل في المقابر المصرية على عينات من التجليد القبطي ترجع إلى القرن السادس الميلادي والتي استعمل فيها الجلد .وتتميز بزخارفها الجميلة التي كانت تأتي على هيئة الورود.

3.3. الكتاب في العصور الوسطى

منذ القرون الأولى للميلاد بدأ شكل الكتاب يتغير شيئا فشيئا من الشكل المطوي إلى الشكل المسطح .وقد كان ذلك أول الأمر في مصر، حيث كانت أوراق البردي تستخدم على هيئة أفرخ مسطحة بدلاً من اللفافة المطوية، وذلك في القرن الثاني الميلادي .ثم انتقل هذا الشكل الجديد للكتاب إلى روما في القرن الرابع الميلادي .وإن كان الكتاب هنا لم يعد يكتب على ورق البردي، ولكن على الجلد الذي عرف آنذاك باسم الرق.

وهكذا في العصور الوسطى الباكرة، بدأ الكتاب المسطح ينتشر في مختلف أرجاء العالم .ساعد على ذلك ظهور الرق واستخدامه للكتابة.

ومما ساعد أيضاً على انتشار الكتاب المسطح) الكراس(، ظهور الورق واستخدامه للكتابة على نطاق واسع في بلاد الشرق .ثم دخوله إلى الغرب عن طريق العرب وذلك من خلال الفتوحات الإسلامية في أوربا.

وجدير بالذكر أن الكتاب المخطوط في العصور الوسطى احتفظ بالكثير من خصائصه القديمة، فالعنوان ما يزال يظهر في نهاية النص، ويظهر معه أيضاً المكان الذي تم فيه النسخ، وتاريخ نسخ الكتاب، وأحيانا اسم الشخص الذي قام بنسخ الكتاب، وكان هناك ترقيم للأوراق في الكتاب، وكان هناك أيضاً عناية كبيرة بعملية الكتابة) النسخ .(وأيضاً تزويد الكتاب بالزخارف المختلفة (ستيبشفيتش، 1993)

وفي العصور الوسطى المتأخرة ظهرت مجموعة من العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية كان لها أثرها الواضح على ازدهار صناعة الكتاب في أوربا، حيث أن هذه العوامل جعلت الطلب على الكتب والإقبال على استخدام المكتبات يشتد عن ذي قبل من فئات مختلفة من أبناء المجتمع، وهذه العوامل هي:

- انتشار التعليم بين أبناء الطبقة الوسطى
- حركات الإصلاح الديني والاجتماعي ، ووجود الوعي بأهمية الكتب في المكتبات
- اختراع الطباعة، وزيادة انتاج الكتب.
- الثورة الصناعية، ووجود فائض من الثروات الضخمة للإصلاح الاجتماعي والثقافي.
- تحرر النبلاء من قيود الكنسية.

واصطبغت الحياة الثقافية عموما بصبغة علمانية .وظهرت الطبقة المتوسطة بعد ذلك في المدن الأوربية .وزاد عدد المتعلمين من أبناء هذه الطبقة التي كانت تشتغل أساسا بالتجارة والصناعة.

- **ظهور الجامعات :**

وفي تلك الفترة أيضاً استقرت الطوائف الدينية في المدن، ولم تظل قابعة في أبراجها العاجية، بل نزلت إلى زحمة الحياة، ترشد الناس وتعلمهم، وبمساعدة هذه الطوائف أخذت كبرى الجامعات الأوربية طريقها إلى الوجود في نهاية العصور الوسطى المتأخرة، ومن هذه الجامعات على سبيل المثال :جامعة أكسفورد، باريس، بولوينا، كمبردج، براغ، وغيرها، وكان لكل جامعة من هذه الجامعات مكتبتها الخاصة بها.

- **انتشار هواة جمع الكتب:**

وكانت هواية جمع الكتب قد انتشرت في أقطار أوربية كثيرة مثل فرنسا وانجلترا وألمانيا وهولندا، وكان هواة جمع الكتب هم عادة من رجال السياسة في الدول المختلفة، أو من الأمراء والنبلاء، أو من الفلاسفة والأدباء، بالإضافة إلى رجال الدين طبعاً، تظهر إلى الوجود المكتبات الخاصة أو المكتبات الأهلية، التي نمت بعد ذلك أو تحولت إلى مكتبات عامة أو مكتبات جامعية.

وهكذا فقد ظهرت في العصور الوسطى المتأخرة بأوروبا نوعيات مختلفة من المكتبات، أهمها مكتبات الجامعات، مكتبات الأمراء، المكتبات العامة، والمكتبات الوطنية. (خليفة ش.، 2003)

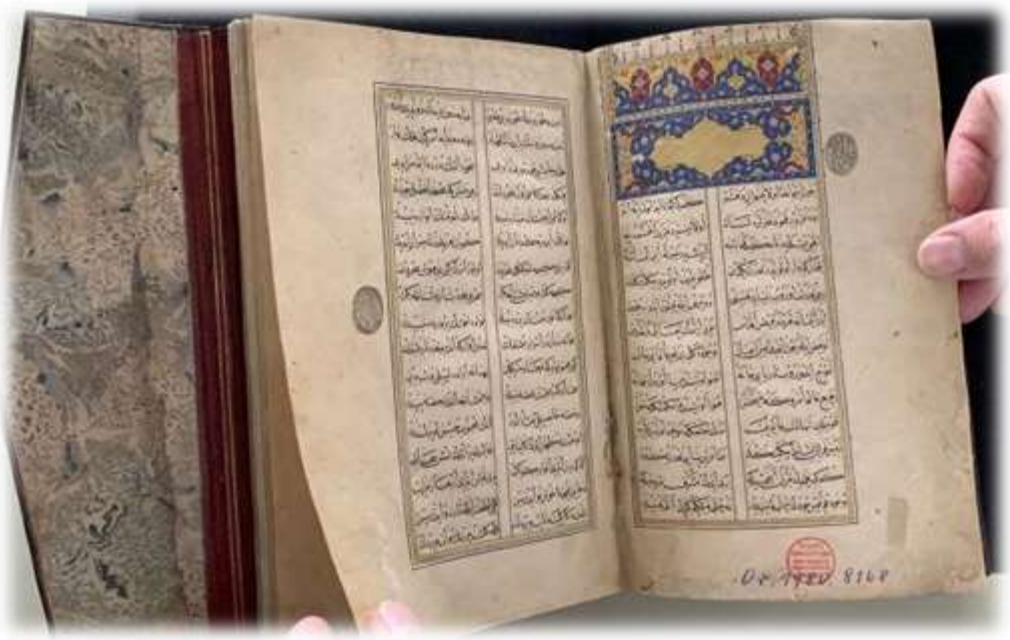
3.4. الكتاب في الحضارة الإسلامية:

لقد نزل القرآن الكريم على النبي) ص (في صورة شفهية قبل أن يتحول إلى نص مكتوب، كما كان اسم الكتاب يطلق على الرسالة المكتوبة، وعرفت

رسائل الرسول) ص(، المرسلة إلى من يدعونهم إلى الإسلام بـ" :كتب الرسول"، كما أطلق الكتاب على رسائل الخلفاء، وعم استعمال مصطلح الكتاب فأصبح يشمل كل ما هو مكتوب.

ويعتبر أول كتاب جمع في الإسلام القرآن الكريم، حيث كان الصحابة يحفظون ما ينزل من القرآن ويكتبونه على جريد النخل، واللخاف والرق، فكان النبي)ص (يأمر بتدوين ما ينزل من القرآن في وقت نزوله، ومن كتاب الوحي من الصحابة نذكر) زيد بن ثابت، علي بن أبي طالب، عثمان بن عفان، أبيّ بن كعب(، في حين أن أبي بكر الصديق) رضي الله عنه (هو من تولى تدوين وجمع القرآن، خاصة بعدما عمد الكفار على قتل القراء وحفظة القرآن، فخشي أن يذهب بذهاب حفظته، فأوكل مهمة جمع القرآن لزيد بن ثابت، واستعان زيد بالصحابة المشهود لهم بالصلاح والحفظ، وبعد تدوينه في الصحف أودعت في بيت أبي بكر الصديق .

وقد كان لظهور الكتاب وانتشاره مرتبطا بانتشار الرق وأدوات الكتابة، والورق من بعد ذلك، واتسع مفهوم الكتاب ليشمل كل ما دون بعد القرآن الكريم، وانتشرت الصحف وصار لها أسواق ومتاجر، ومن يقومون بالنسخ وتدوين الكتب وعرف هؤلاء بالوراقين، وأشهرهم مطر بن دهمان، عمرو بن نافع، ومالك بن دينار ممن كانوا ينسخون المصاحف .وقد عرف التدوين منذ عهد الصحابة والتابعين، حيث اهتموا بتدوين تفسير القرآن والحديث النبوي، وكل الكتب الدينية، في العصر الأموي أدى انتشار الكتب إلى إنشاء مكتبة عامة، وفي العصر العباسي بلغ التدوين وتأليف الكتب بما في ذلك الترجمة أوج نضجها في شتى العلوم من أنساب وسير وتأريخ، وفلك، وطب، وكيمياء (عطية، 2003).



الشكل رقم 13: **شكل الكتاب في الحضارة الإسلامية**

مر الكتاب في العالم الإسلامي بمرحلة ازدهار عظمى في القرون الأولى من تاريخ الإسلام، وقد توفر عدد هائل من العلماء والنساخ والوراقين نهضوا في مهمات تدوين العلوم وتوثيقها ونشرها بجد ومثابرة ودقة.

وقد واجه الكتاب مرحلة الطباعة بقدر من الارتباك، فقد نشأت الطباعة في الغرب، واحتاجت إلى خبرات لم تكن متوافرة في البداية في العالم الإسلامي، وكانت تجربة طباعة القرآن الكريم في الغرب غير مشجعة، فقد كانت قبيحة مليئة بالأخطاء جعلت المسلمين ينفرون من الطباعة ويعتقدون بحرمتها.

ومع الانتقال إلى الطباعة كانت الخبرات الإسلامية في تدقيق المخطوطات وإعدادها قد تبخرت مع تراجع الحاجة إليها، ولم يقتبس المسلمون الخبرات الفنية الغربية التي نشأت مع الطباعة ورافقتها في تدقيق النصوص وإعدادها للطباعة والنشر، واستمر الانتقال من عصر المخطوطات إلى المطبوعات في العالم الإسلامي فترة طويلة امتدت قرونا عدة، وهي الفترة الممتدة ما بين القرن الخامس عشر ومنتصف أو نهاية القرن التاسع عشر.

وعندما ظهرت الطباعة وخضعت عمليات تحويل المخطوطات إلى كتب مطبوعة لسياسات عدة مثل التجارة والتداول وقرار السلطة السياسية ورأيها، وتغيرت ثقافة العصر أيضا تبعا لما يتاح طباعته وليس ما يكتب بخط اليد بلا حدود أو رقابة، ورافق عملية الطباعة تحولات سياسية واقتصادية وعلمية وثقافية ولغوية كبيرة ومؤثرة، فقد أصبح الكتاب متداولا، ونشأت الرقابة على الكتب المطبوعة لأنها تحولت إلى أداة اتصال وتأثير، وتطور الخط العربي وقواعد الإملاء والكتابة وأدوات الترقيم.

وما زالت عملية التحول من المخطوط إلى المطبوع مستمرة، وفي الوقت نفسه فقد دخلت إلى عالم النشر تطورات تقنية جديدة تمثلها المعلوماتية والكتاب الإلكتروني المتوقع أن يقضي على الكتاب المطبوع والمخطوط معا، وبالطبع فقد كان الكتاب يتعرض لمنافسة أخرى في الاتصال والتأثير تمثلت في الإذاعة والتلفزيون (غرايبة، 2024).

المحور الرابع:

النشر وصناعة الكتاب في العصر الحديث

IV . المحور الرابع: النشر وصناعة الكتاب في العصر الحديث

تمهيد:

يتسم تاريخ النشر بالتفاعل الوثيق بين الابتكار التكنولوجي والتغير الاجتماعي، حيث يعزز كل منهما الآخر .فالنشر كما نعرفه اليوم مبني على ثلاث ركائز أساسية تم الإشارة إليها في المحور السابق؛ الكتابة والورق والطباعة - وتطور اجتماعي مهم :انتشار معرفة القراءة والكتابة، وقبل اختراع الكتابة، كانت المعلومات تنتشر فقط عن طريق المشافهة، الأمر الذي كان يستلزم قيودًا تتعلق بالمكان والزمان .ولم تكن الكتابة في الأصل وسيلة لنشر المعلومات، بل كوسيلة لتثبيت المعتقدات الدينية، وتأمين الشرائع القانونية، وغيرها من الأمور ذات الأهمية الاجتماعية .وقد بدأ النشر، على الأرجح فيما يتصل بتطور قيمة الرسائل في التجارة، وغالبًا بعد كسر احتكار الرسائل الذي كانت تحتفظ به الطبقات الدينية .وقد استُخدمت الرسائل بمختلف أنواعها في جميع أنحاء العالم القديم للإعلان والمراسلات والتجارة والتسجيل .ففي في الحضارات القديمة الصين، يبدو أنه لم يكن هناك نشر أو صناعة كتب تلبي احتياجات القارئ بالمعنى الحديث.

ويمثل قطاع النشر قلب الصناعة الثقافية .ومن خلال مفهومه الشائع والذي يشير إليه على أساس إعداد وإنتاج وبيع الكتب والمجلات والمنشورات الأخرى، ويعد الكتاب الوسيلة الأولى للثقافة والتعليم، بل الوعاء الجامع والشامل لكل مكونات الثقافة، لأنه يحمل بين صفحاته فكر وإبداع أفراد المجتمع.

1.4. مفهوم النشر

لغويا يشير مفهوم النشر إلى إذاعة أو إشاعة الشيء :أي جعل الشيء معروفا بين الناس، لقد عرفه الزمخشري لغة بقوله" :نشر الثياب والكتب، وصحف منتشرة،

ونشر الشيء فانتشر، وانتشروا في الأرض أي تفرقوا، ونشر الخبر أي أذاعه بين الناس، وانتشر الطيب وهو ما انتشر من رائحة (الزمخشري، 1998)

أما المفهوم الاصطلاحي للنشر فهو العملية التي يتم بمقتضاها توصيل الرسائل الفكرية التي يبدعها المؤلف إلى القراء، وتشير دائرة المعارف البريطانية إلى أنه) هو ذلك النشاط الذي يتضمن اختيار وتجهيز وتسويق المواد المراد نشرها وطباعتها على شكل كتاب(The Britannica Dictionary, 2023) .

وجاء في قاموس" أوكسفورد الوسيط "بخصوص هذا المعنى تحت كلمة (Puplish)إصدار أو العمل على إصدار نسخ لكتاب أو مطبوع أو ما يشبهها لتباع للجمهور، وقد تطلق للدلالة على المؤلف أو المحرر لكنها تطلق بصفة خاصة على من يتخذ هذا العمل مهنة وهو" الناشر."

وعلى الرغم من إيجاز هذا التعريف إلا أنه يشير إلى الحلقات الثالثة الأساسية في عملية النشر وهي ؛ التأليف، التصنيع، التسويق، وهي العناصر التي تترابط معا لتكسب النشر معناه وطبيعته، وهي حلقات متميزة بذاتها، ولا يمكن لأي حلقة من هذه الحلقات بمفردها أن تسمى نشرا، أي أن النشر مجموعة من العمليات تبدأ بالحصول على المادة العلمية من المؤلفة وتنتهي بإتاحة العمل للجمهور - .ويجب أن يؤخذ بعين الاعتبار أن مفهوم النشر يتسع ليشمل ويستوعب كل الأوعية الثقافية سواء المطبوعات كالكتب، والدوريات والجرائد و المواد السمعية والمرئية من الأسطوانات والتسجيلات الصوتية والأشرطة السمعية والبصرية ...الخ أو وملفات الكمبيوتر والأقراص المغنطة والمدمجة والوسائط المتعددة ومختلف الملفات الإلكترونية المتاحة عن بعد...الخ.

أما القائم بعملية النشر فهو الناشر ويعرف على أساس أنه شخص معنوي أو طبيعي يقوم بإصدار وطبع وتوزيع الكتب أو المجلات والصحف، ويتحمل مسئولية التمويل المالي إلى جانب مخاطر النشر، كما يعرف الناشر بأنه :من يدير عملية النشر

بين المؤلف والطابع والموزع بماله وجهده ووقته حتى يصل إلى القارئ (إتحاد الناشرين العرب، 2018).

2.4.الحلقات الأساسية للنشر:

وتسبق عملية النشر ثلاث عمليات مهمة يكون الناشر أو دار النشر هو المسؤول الأول على كل الإجراءات التي تتم من أجل إصدار المواد القابلة للنشر من تأليف وطبع، وتوزيع.

ومن خلال هذا يتضح لنا أن للنشر جملة من العمليات الهامة هي :التأليف، الطباعة الكتاب وصناعته، تسويق الكتاب وتوزيعه .وحتى تتم عملية صناعة الكتاب ونشره لا بد من توافر أربعة عناصر أساسية هي (صاحبي ، 2006):

- **المؤلف** :صاحب الأفكار والمفاهيم (المادة الفكرية للكتاب)
- **الطابع** :هو القائم على عملية طبع المادة الفكرية على شكل كتاب في نسخ للبيع.
- **البائع** :هو من يتولى عملية تسويق وترويج الكتاب.
- **الناشر**:وهو الطرف الذي يجمع بين الشركاء الثلاثة الآخرين، وهو من يتولى مهمة المبادرة في صناعة الكتاب ونشره.

1.2.4. التأليف:

التأليف هو الحلقة الأولى من حلقات النشر التي تمثل الجانب الفكري وهي النواة الأساسية التي تنطلق منها بقية العملية .ويشير مصطلح التأليف إلى الشخص أو الجهة التي تبتكر رسالة فكرية وتعبر عنها بأسلوب فريد وتقدمها وتنشرها للجمهور.

وهناك نوعان من التأليف :التأليف الفردي، حيث يكون شخص واحد مسؤولاً عن المحتوى الفكري للكتاب، والتأليف المشترك) التأليف الجماعي(، حيث يشترك شخصان أو أكثر في تأليف الكتاب.

2.2.4. الطباعة وتصنيع الكتاب وإنتاجه:

إنتاج الكتب هي عملية ترجمة أفكار المؤلف إلى شيء مادي محدد، حيث يتم إنشاء نسخ متعددة من الكتاب .وذلك لأن نجاح الكتاب يتحدد بمدى نجاح توزيعه ومقدار ما يحققه من أرباح، فما أن ينتهي المؤلف من تأليف مادة فكرية للاستفادة منها حتى يتم إنتاج عدة نسخ حتى يتم نشر الكتاب وتوزيعه على الناس- . تبدأ عملية إنتاج الكتاب بمجرد الموافقة على النشر وتحديد المواصفات اللازمة (إتحاد الناشرين العرب، 2018).

وتعتمد صناعة الكتاب بشكل عام على ثلاثة عناصر :المطابع، والعمالة، ومواد الطباعة مثل الورق والحبر .هذه العناصر الثلاثة يمكن أن تؤثر إيجاباً أو سلباً على شكل المنتج النهائي (الكتاب).

وتمر عملية إنتاج الكتب بثلاثة مراحل أساسية هي الجمع، والطبع والتجليد

3.3.4. تسويق الكتاب وتوزيعه:

توزيع الكتب هو الحلقة الأخيرة في عملية النشر ويمثل الجزء التجاري من صناعة النشر وإنتاج الكتب، ويرتبط بالتسويق الذي يشير إلى تنفيذ سلسلة من الأنشطة التجارية المتعلقة بتدفق السلع والخدمات) الكتب (من المنتج) الناشر (إلى المستهلك النهائي) القارئ(، والموزع أو بائع الكتب هو المسؤول عن هذه الحلقة الأخيرة، أي تسليم الكتب إلى المستفيد (الرحية ، 2020).

وتنطوي عملية التسويق على سلسلة من الأنشطة التي تهدف إلى تقديم منتجات جديدة) كتب جديدة (للمستفيدين، بدءاً من تحديد احتياجات

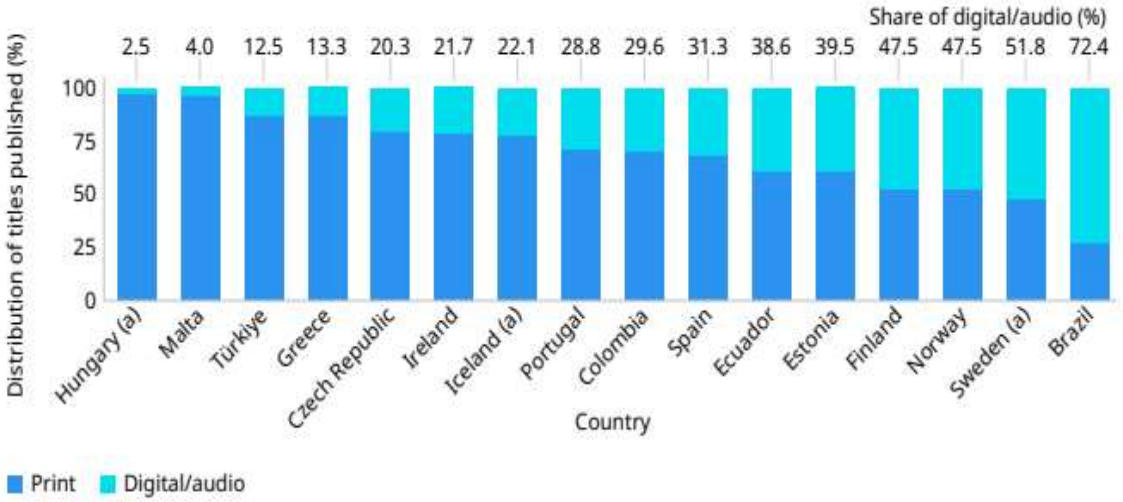
المستفيدين من خلال دراسة السوق والمبيعات المتوقعة والتسعير، وصولاً إلى الحملات الإعلانية والترويجية للكتب الجديدة.

3.4. نماذج النشر في العالم:

صناعة النشر في الدول المتقدمة تشهد تطورًا مستمرًا وتعتبر من أكبر الصناعات الثقافية .الولايات المتحدة الأمريكية، المملكة المتحدة، والصين من بين أكبر الناشرين في العالم .الكتب المطبوعة لا تزال تمثل الجزء الأكبر من المبيعات، ولكن هناك نمو ملحوظ في الكتب الصوتية والكتب الإلكترونية.

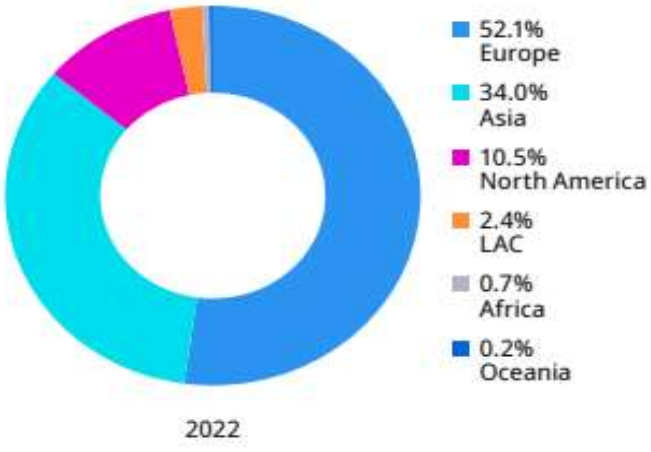
يعد صناعة نشر الكتب الأكبر بين الصناعات المعنية بإنتاج المحتوى الإعلامي والترفيهي في العالم، بل إنها تتفوق على قطاع صناعة الأفلام والموسيقى عالمياً.

وفقا لتقرير الويبو (WIPO) المنظمة العالمية الملكية الفكرية لسنة2022 ، فقد كان حجم المبيعات والإيرادات المولدة للفترة2019-2022 ، متباينة، حيث سجلت المملكة المتحدة أعلى عدد من النسخ المباعة في عام2022 ، حيث بلغ 208.8 مليون نسخة، وهذا أقل بنحو 3.8 مليون نسخة عن عام .2021 وتلتها إيطاليا 107) مليون نسخة(، وأستراليا 70.9) مليون نسخة(، وإسبانيا 66.5) مليون نسخة .(وباعت ست من الدول العشر المشاركة نسخًا أكثر في عام 2022 مقارنة بعام .2021 وكانت أكبر الزيادات في أستراليا 5.4+) مليون نسخة إضافية مباعة(، والمكسيك 2.7+) مليون نسخة(، والبرازيل 1.7+) مليون نسخة (WIPO, 2023).



الشكل رقم 14: توزيع إيرادات صناعة النشر حسب الشكل، 2022

كان لجائحة COVID-19 تأثير سلبي كبير على إيرادات المبيعات خلال الفترة 2019-2020.ومع ذلك، تعافت إيرادات المبيعات في عام2022 ، حيث أبلغت ستة من أصل 10 دول عن إيرادات أعلى في عام 2022 مقارنة بعام 2021. ولوحظت أبرز الزيادات في الإيرادات في البرازيل(+11.7 ٪) (والمكسيك+21.8 ٪) .(لاحظ أن حساب معدل النمو يعتمد على بيانات عملة الدولار، وذلك لاستبعاد تقلبات أسعار الصرف.



الشكل رقم 15: **توزيع الكتب ذات الإيداع القانوني حسب القارات لسنة2022**

وفي عام2022 ، استحوذت أوروبا على أكثر من نصف (52.1%) من 2.7 مليون كتاب تم إيداعها على مستوى العالم، تليها آسيا (34.0%) وأمريكا الشمالية

) (10.5%)الشكل .(10 وشكلت أفريقيا وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي وأوقيانوسيا مجتمعة 3.3% فقط، ويرجع ذلك جزئيًا إلى الاستجابات المحدودة للاستطلاعات - حيث تشارك 26 مستودعًا وطنيًا فقط عبر هذه المناطق الثلاثة بياناتها لعام 2022 مع المنظمة العالمية للملكية الفكرية.

وظلت صناعة نشر الكتب ولفترة طويلة، محتكرة، بصورة رئيسية، بعدد صغير محدود من المدن، تحديدا في أميركا الشمالية وأوروبا، ومؤخرا في اليابان، بيد أنه مع مطلع القرن الحادي والعشرين، تطورت صناعة نشر الكتب بحيث باتت أحد أكثر قطاعات الأعمال ازدهارا في العالم.

الشكل رقم 16 : أسواق النشر الرئيسية لسنة*2012*

مع زيادة عدد الاقتصادات الناشئة، شهدت سوق الكتب والنشر توسعا مطردا خلال العقدين الماضيين .غير أنه على الصعيد العالمي ، تهيمن 6 أسواق على هذه الصناعة، مقتطعة نحو ثلثي القيمة العالمية مما ينتجه الناشرون (سكاي نيوز عربية، 2016).

1.3.4. صناعة النشر في الولايات المتحدة الأمريكية:

إن عدد شركات النشر بالو. م .أ وفقًا لإحصاء 2007 لما يزيد عن 120.000 شركة، منها 85.000 منظمة إلى وكالة ISBN. ، كما أن يتراوح عدد شركات النشر التي تنشأ

كل عام ما بين 8.000 إلى 11.000 شركة .ففي عام 2002. وأغلب وشركات النشر تتركز في ولاية كاليفورنيا، أكثر من % 60 من تلك الشركات، وتجدر الإشارة هنا إلى أن مبيعات أكبر عشرة شركات نشر في الو.م.أ عام 2006 هو 24 مليار $ ، فالكتب المباعة عام 2007 أكثر من 692.3 ،بلغت مليون نسخة بعد أن كان سنة 2006 إلى 652.3مليون نسخة، في حين ارتفعت مبيعات الكتب الورقية سنة2014 م إلى 2.4 % في شركة» أمازون «وكافة أنواع المكتبات، هذه الأرقام تشير إلى أن الكتب المطبوعة تحقق مبيعات أفضل منذ الارتفاع الكبير الذي حققته الكتب الرقمية في ذروتها سنة2012 م (صناعة النشر في الدول المؤثرة عالميًا، 2015).

2.3.4. صناعة النشر في الصين

تطورت صناعة الكتاب في الصين في السنوات الأخيرة، خاصة منذ انضمامها إلى منظمة التجارة العالمية في عام .2001 حيث أدت مشاركة الصين في هذه المنظمة بشروطها ومعاييرها وقواعدها العالمية إلى خلق تحديات للناشرين المحليين . ما أدى إلى تزايد عدد القراء الصينيين، الذين يشكلون ربع سكان العالم، وارتفاع دور النشر إلى أن 8000 ناشر متخصص في قطاع الكتاب.

ووفقًا للإحصاءات الرسمية، فإن الصين، ذات الحضارة الثقافية المتوغلة في جذور التاريخ، تنشر ما معدله 140 ألف كتاب باللغة الصينية كل عام، وتُظهر هذه الإحصائيات بوضوح أن سوق الكتاب الصيني ينمو بسرعة ويحقق أرباحاً كبيرة للناشرين، أما فيما يتعلق بصادرات الكتب الصينية وإيراداتها، فتشير أحدث الإحصاءات إلى أنه تم تصدير حوالي 2.5 مليون كتاب في عام2004 ، وبلغ إجمالي الإيرادات 11 مليون دولار أمريكي .ومع ذلك، يبدو هذا الرقم الكبير ضئيلاً مقارنة بإجمالي صادرات الكتب الأمريكية التي بلغت 1.7 مليار دولار أمريكي قبل عشر سنوات في عام 2014 (صناعة النشر في الدول المؤثرة عالميًا، 2015).

ولعل هذا ما يفسر لجوء الكثيرين في الصين إلى العمل السري وازدهار صناعة النشر السرية وتفشي السوق السوداء للكتاب إلى الرقابة والقيود على الأعمال الإبداعية والمصنفات الفكرية وتخضعها للفحص الدقيق، وتقييد حق المبدع في النشر، وإغلاق دور النشر التي تتجاوز التعليمات.

3.3.4. صناعة النشر في المملكة المتحدة:

وفقًا لتقرير إحصائي نشرته صحيفة الغارديان أن الناشرون في المملكة المتحدة ينشرون أكثر من 20 كتابًا جديدًا في الساعة، مما يجعل المملكة المتحدة أكثر دول العالم حبًا للكتب، وتشير تقارير اتحاد الناشرين الدوليين إلى أن الناشرين البريطانيين نشروا 184 ألف كتاب جديد في عام2013 ، أو 2875 لكل مليون شخص، أي أكثر من 1000 كتاب لكل مليون شخص، أي أكثر من تايوان وسلوفينيا اللتين تحتلان المركز الثاني) كلاهما بـ 1831 كتاباً لكل مليون شخص .(وتأتي أستراليا في المرتبة الثالثة بـــ 1176 كتاباً، بينما نشرت الولايات المتحدة الأمريكية 959 كتاباً جديداً فقط لكل مليون نسمة في العام الماضي.

ووفقًا لتقرير اتحاد الناشرين الدوليين، تحتل المملكة المتحدة المرتبة الثالثة عالميًا والأولى أوروبيًا بـــ 325 كتابًا لكل مليون نسمة، تليها الصين بـــ 444,000 كتاب، ثم الولايات المتحدة بـــ 304,912 كتابًا، وأيسلندا، التي لم ترد في إحصائيات اتحاد الناشرين الدولي ، والتي يبلغ عدد سكانها 320,000 نسمة فقط، وتنشر حوالي 1,000كتاب جديد كل عام .ويوضح التقرير أيضًا أن المملكة المتحدة كانت الرائدة عالميًا في تصدير الكتب في عام 2013 بمبلغ 1.5 مليار يورو، تليها الولايات المتحدة الأمريكية وإسبانيا.

4.3.4. صناعة النشر ألمانيا:

لدى ألمانيا منظومة متنوعة وفعالة من دور النشر التي تلبي احتياجات جمهور القراء بأكمله سواء الشغوفين بالمعرفة أو الباحثين وكذلك الذين يقرءون من أجل

المتعة.، إذ يضم) دليل المكتبات الألمانية (حوالي 15000 شركة، التي يمكن أن تنسب إلى سوق إصدار الكتب ومنهم بضع ألاف يقدمون على نشر الكتب في بعض الأحيان فقط .ولمعرفة أي الشركات تقوم بالفعل بنشاط ذي صلة في مجال النشر يفضل الرجوع إلى إحصائية ضريبة المبيعات التي تضم 2200 دار نشر.

إن الوضع الاقتصادي لصناعة النشر في ألمانيا يعد صحيًا بشكل عام؛ إذ إن هذه الصناعة استطاعت أن ترفع حجم مبيعاتها منذ عام 1992 بنسبة 53 بالمئة .وتشير التقديرات الأولية إلى وصول الحجم الإجمالي للمبيعات في عام 2010 إلى 5.4 مليار يورو.

5.3.4. صناعة النشر في روسيا:

تعد صناعة الكتاب الروسية في الوقت الحاضر، صناعة رابحة، وقطاع اقتصادي ينمو بشكل ديناميكي ، والشاهد على ذلك الأرقام الإحصائية الواقعية في هذا المجال، ووصل متوسط النمو السنوي لنشر الكتب في روسيا إلى% 9.4 ، وأما بالنسبة لعدد النسخ فإن النمو السنوي قد وصل إلى.% 5

وازداد نشر الكتب في روسيا في العشر سنوات الأخيرة أكثر من مرتين .لقد شهد عام 2006 طباعة أكثر من 100 ألف عنوان، وفي عام 2008 أصدرت روسيا 130 ألف عنوان مقابل نحو 80 ألفًا في منتصف حقبة الثمانينيات من القرن الماضي .وبقي هذا الرقم ثابتًا في عام.2009

و80 في المئة من الكتب الصادرة في روسيا من تأليف الكتّاب الروس .ويوجد في روسيا نحو ألف دار نشر.

وتزايد عدد قراء الكتب الإلكترونية في روسيا في المدة الأخيرة .وتمثل الكتب الإلكترونية نحو 5 في المئة من إجمالي الكتب الصادرة في روسيا .إلا أن دور النشر

الروسية تواجه خسائر كبيرة جراء إقبال (لصوص الكمبيوتر) على نشر الكتب الإلكترونية دون ترخيص (صناعة النشر في الدول المؤثرة عالميًا، 2015).

6.3.4. صناعة النشر في فرنسا:

يعتبر قطاع الكتاب الصناعة الثقافية الرائدة في فرنسا، ويمثل سوق الكتاب ما يقرب من 4.5 مليار يورو، وبالمقارنة مع سوق الموسيقى المسجلة الذي يقدر بأقل من مليار يورو، وسوق السينما) مبيعات التذاكر ومبيعات أقراص الفيديو الرقمية (بنحو 2 مليار يورو .ويمثل قطاع إنتاج وتوزيع الكتاب بمعناه الواسع) النشر والتوزيع وتجارة التجزئة والمكتبات (أكثر من 80 ألف وظيفة، منها حوالي 13 ألف في فرع النشر و 10آلاف في فرع بيع الكتب بالتجزئة، والتي ينبغي أن تكون أكثر من 101.600مؤلف كتاب هم أصل هذا القطاع.

إن قطاع الكتاب هو صناعة المستجدات، التي يقوم اقتصادها على منطق المعادلة بين النجاحات التجارية والنجاحات الأقل .يشجع هذا النهج الملائم للإبداع الأدبي ناشري الكتب على زيادة عدد المنتجات الجديدة لزيادة فرص نجاحهم .إن التوازن الضروري بين التنوع والإفراط في الإنتاج أصبح هشاً على نحو متزايد.

وبذلك أنتج قطاع النشر سنة2018 ، ما يعادل 67.942 إصدارا جديدا ومعاد طبعه)أي 190 إصدارا جديدا يوميا(، مما يرفع عدد المراجع المتاحة إلى 783.000 في النسخة المطبوعة 1%+) مقارنة بعام (2017 و 281.000في النسخة المطبوعة النسخة الرقمية (+13%).

ترافق هذه الزيادة في الإنتاج التحريري مع انخفاض حاد في متوسط التوزيع لكل عنوان :في عام2017 ، بلغ متوسط التوزيع 4994 نسخة لكل عنوان، أي بانخفاض قدره6.5 ٪ مقارنة بعام.2016 ، وفي عام2017 ، تم بيع 430 مليون نسخة (مطبوعة ورقمية ومسموعة) مما يشكل رقماً لقطاع النشر رقم الأعمال قدره 2.754

مليار يورو (سعر دورة الناشر)، بما في ذلك 201.7 مليون يورو للكتب الرقمية والمسموعة (Centre national du livre, 2019).

4.4. النشر في الوطن العربي:

إننا في الوطن العربي ليست لدينا سياقات واضحة لحركة النشر التي تؤدي لبناء صناعة نشر قوية، وكذلك إلى إنتاج معرفة تقود لتقدم الشعوب كما تجابه صناعة النشر إما قوانين مكبلة، أو حتى عدم وجود قوانين منظمة، فضلاً عن الانتهاك المستمر لحقوق الملكية الفكرية، وعلى رأسها حق المؤلف، أضف إلى هذا الجمارك على أدوات صناعة الكتاب أو على الكتاب ذاته.

1.4.4. واقع صناعة النشر في الوطن العربي:

وفقًا لتقارير اتحاد الناشرين الأمريكيين لعام2008 ، ونفسه عام 2009 وصلت أرباح الناشرين بالولايات المتحدة الأمريكية وحدها إلى 24 مليار و 255مليون و 25 ألف دولار، هذه الأرباح التي تعني وتؤكد وجود صناعة للنشر ناجحة في هذا البلد الواحد !أما عن حجم صناعة النشر في العالم العربي مجتمعًا ومداولات سوق الكتاب فيه بيعًا وشراءً، فلا تتجاوز 4 ملايين دولار أمريكي سنويًّا، وفيما يصل عدد النسخ المطبوعة من الكتاب العربي الواحد من 1000 إلى 5000 نسخة، نجد في مقابلها 85 ألف نسخة في دول الغرب.

فصناعة النشر العربية تعاني من أزمة خانقة تتفاقم باستمرار، بعد أن أصبح الكتاب في رأس سلم قائمة الشطب عند الأزمات، وفي آخر سلم المشتريات في حالة الرخاء !ويؤكد كذلك على احتياج الكتاب، كمنتج ثقافي خاص، إلى سوق واسعة، ولكن للأسف، فإن سوق الكتاب العربي مقطعة الأوصال، بين أجزاء متفاوتة في السعة والقوة الشرائية، ومستوى التعليم والثقافة، وتطبق فيها قوانين مختلفة، سواء من حيث الرقابة، أو من حيث الاستيراد والتصدير.

ومع نهاية القرن العشرين كان ينشر حوالي مليون كتاب جديد سنويًا على مستوى العالم، وتصدر هذه الكتب في أكثر من 20 مليار نسخة، وتحتاج لحوالي 30 مليون طن من الورق، ويكفي هذا الورق لتغليف الكرة الأرضية كاملة سبع مرات، وتعد قارة أوروبا أنشط قارات العالم في مجال نشر الكتب، وفيها أكثر من نصف المطابع وأكثر من نصف دور النشر، كما يعيش في أوروبا أكبر عدد من المؤلفين في العالم (مجلة فكر، 2015).

عرفت السنوات من2015 م حتى2019 م سنوات التحول في صناعة النشر العربية، بني صعود الآمال وبين انهيار متدرج لحركة توزيع الكتاب، لذا جاءت هذه الدراسة لترصد واقعاً النشر في المنطقة العربية، ولتقدم عبر تحليل معطيات النشر طارقة بعض التساؤلات للنقاش، وتنقسم الدراسة إلى عدة محاور؛ كل محور منها يتناول قضية أو أخرى حول صناعة النشر، فهناك آفاق وهناك تحديات، لذا ستسعى الدراسة إلى تحديد طبيعة التحديات والآفاق المرئية لها بوصفها حلولاً ، لكن يبقى بين الناشر والقارئ وما بينهما من مؤسسات كالمكتبات العامة ومنصات القراءة، ومكتبات التوزيع، إشكاليات كبرى تجعل العلاقة غير متسقة.

ومن ناحية أخرى، كشفت العديد من التقارير الدولية عن حضور عربي ضعيف في مجال الاهتمام بالنشر في الوطن العربي ، لندرة الدراسات الإحصائية، وندرة إصدار تقارير عن النشر العربي باللغة الإنجليزية، وتواجه دور النشر العربية تحديات في مضمون ما ينشر خاصة مع تحولات النشر في الفضاء الرقمي ، وتراجع الكتاب الجامعي ، وتبيان طبيعة المضمون بين الورقي والرقمي ، وتدفق الإنتاج المعرفي في العديد من الدول العربية دون استيعاب له من قبل حركة النشر، وتراجع دور العديد من الدول العربية في دعم صناعة النشر العربية مع تصاعد دور بعض الدول العربية ببرامج غير مسبوقة، كما كان لمعدلات النشر في الصومال تصاعد وتيرة النشر في الصومال، صاحبه نمو العديد من دور النشر الأجنبية، فضلاً عما ينشر باللغة الإنجليزية ويلقوَن ترحيب بالمؤلفين (عزب، 2021).

2.4.4. المشكلات العامة لصناعة النشر في الوطن العربي:

هناك العديد من المشكلات التي تعوق تقدم صناعة النشر العربي، فهي لا تتخذ خطاً صعود وهبوط، فهي في بداياتها مازالت صناعة ضعيفة، حيث إنها مهددة بالتوقف نظرا لما تعانيه من مشكلات مزمنة، أبرزها :

- ضعف الاهتمام بتنمية عادة القراءة لدى الأفراد منذ الصغر.
- ارتفاع نسبة الأمية في معظم البلدان العربية، والتي تتسبب في التقليل من الكميات المطبوعة.
- عزوف المتعلمين والمثقفين عن القراءة.
- تعاظم أجهزة الرقابة على الكتب وتشددها في البلدان العربية.
- اقتصار أكثر المثقفين على القراءة المتخصصة، حسب التوجه الفكري.
- تفشي ظاهرة التزوير، بالاعتداء على حقوق الملكية الفكرية للمؤلف والناشر.
- الارتفاع المستمر في معدل الضرائب والرسوم الجمركية على مستلزمات إنتاج الكتاب وتسويقه.
- الارتفاع المستمر في أسعار الدعاية والإعلان بوسائل الإعلام الحكومية والخاصة.
- الارتفاع المستمر في تكاليف السفر والإقامة ومصروفات شحن الكتب.
- الارتفاع المستمر في تكاليف إيجار المعارض العربية، والتي أصبحت من أهم منافذ توزيع الناشر العربي بل يكاد يكون الوحيد لدى بعضهم .
- عدم الاهتمام بإنشاء المكتبات العامة مقارنة بعدد السكان.
- غلق المكتبات التجارية) منافذ البيع (لارتفاع تكلفة الاستثمار فيها، وعدم وجود آلية لتخصيص مكتبات تجارية بأسعار رمزية في التجمعات السكانية الجديدة.
- تواضع الميزانيات المخصصة، بل وتراجعها، لشراء الكتب في المكتبات المدرسية والجامعية والعامة والمراكز الثقافية التابعة للوزارات المعنية

- عدم إتاحة الفرصة أمام المؤلف والناشر في نشر وطبع الكتب المدرسية وطبعها، والذي يمثل ركيزة أساسية في تقدم صناعة النشر وقوتها كما هو معمول به في البلدان المتقدمة
- لا يزال الناشر العربي ينشر ويطبع ويوزع بنفسه، وهذا غير المعمول به في الدول المتقدمة، فالناشر هناك يقوم بعملية النشر فقط.
- أخرجت الثورات العربية أسواق كبيرة لتوزيع الكتاب العربي مثال) العراق - ليبيا - سوريا - اليمن تونس(، بل تأثرت معظم أسواق العالم العربي نتيجة للأوضاع الاقتصادية والحروب والانقسامات، فتم تخفيض ميزانيات شراء الكتب.

3.4.4. مشكلات مهنة النشر الخاصة بالناشر:

الفئة الثانية من المشكلات هي تلك التي تحدث نتيجة قيام الناشر بعمله، ربما ترجع إلى أن صناعة النشر في عالمنا العربي مازالت في بداياتها ولم تستقر بعد القواعد والأسس التي تساعد في حل معظمها، ومنها :

- عدم وجود كوادر من العاملين معه أو غير المدربة علميًا وتعليميًا، مما يسبب ذلك إهدارا للوقت وزيادة تكلفة إنتاج الكتاب.
- التضييق على حرية النشر وأشكال التعبير للإنتاج الثقافي والمعرفي العربي ، مما يخالف المواثيق الدولية، ومواكبة متطلبات عصر المعرفة وتقنيات الاتصال وكذلك مسايرة حرية التجارة العالمية.
- عدم وجود قاعدة بيانات عن صناعة النشر العربي.
- عدم وجود دراسات عن الميول القرائية في العالم العربي.
- قلة وجود مشاريع ثقافية قومية تحفز وتشجع على القراءة.

- قلة منافذ التوزيع، وعدم اهتمام الحكومات العربية بالمكتبات العامة والمدرسية والجامعية والمراكز الثقافية.
- عدم وجود مؤسسات تقدم المؤلفين الجدد بعد تحكيم إنتاجهم، بحيث يضمن الناشر الحصول على مواد علمية صالحة للنشر، لتقليل نسبة مخاطر النشر.
- غياب ميزانيات مخصصة لجهات أو مؤسسات أو وزارات تشجع الناشرين على نشر أعمال المؤلفين الجدد.
- لا تزال وظيفة الوكيل الأدبي غير موجودة في العالم العربي، بينما هي وظيفة أساسية في الدولة المتقدمة في صناعة النشر، حيث إنه وسيط بين المؤلف والناشر، يساعده في نشر أعمال ذات مستوى عال، لتقليل نسبة مخاطر النشر.
- قلة الكمية المطبوعة، والتي لا تتناسب مع عدد سكان العالم العربي، الأمر الذي لا يمكن للناشرين تحقيق فوائد مالية كبيرة تساعد في نشر أعمال إضافية
- تفشي ظاهرة التزوير الورقي والإلكتروني مما يسبب للناشر والمؤلف خسائر كبيرة، وربما ينسحبان الاثنان من مجال النشر.
- تدني العائد المادي للناشر مقابل الوقت والجهد والمال الذي يستثمره في مجال النشر، وبالتالي تدني الإمكانات المالية لمعظم الناشرين العرب بحيث لا تساعدهم في توسيع أنشطتهم في مجال النشر.
- تكدس مخازن معظم الناشرين بالكتب، لأنهم يطبعون، ثم ينتظرون نتائج التوزيع، وهذا من أكبر العوامل التي تحد من توسع الناشرين في مجالهم.

يمكن حل معظم هذه المشكلات لو تضافرت جهود الحكومات العربية وآمنت بأهمية بدور صناعة النشر في تقدم وازدهار شعوبها، مع ضرورة أن يبحث الناشر بنفسه عن حل لبعض المشكلات، ومنها استخدامه لأساليب حديثة في مجال عمله، مع الاستفادة من الاحتكاك بالناشرين الأجانب في صناعة النشر. (إتحاد الناشرين العرب، 2018)

في الختام، يعتبر النشر ركيزة مهمة في بناء مجتمع قائم على المعرفة .فمن خلال الكتب والمجلات والصحف يتم تبادل الأفكار والمعارف وتشكيل الرأي العام وتعزيز الهوية الثقافية .لذا، فإن دعم النشر في العالم العربي لا يقتصر على دعم القطاع الثقافي فحسب، بل هو استثمار في مستقبل الأجيال القادمة.

وعلى الرغم من أن صناعة النشر في العالم العربي تواجه العديد من التحديات الاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية، إلا أن هناك بصيص من الأمل في رغبة الجيل الجديد من الكُتّاب والناشرين في تجديد المشهد الثقافي العربي، ومن خلال استثمار التقدم التكنولوجي والوعي المتزايد بأهمية القراءة، يمكننا أن نتطلع إلى مستقبل مشرق للنشر في العالم العربي.

المحور الخامس:

المنهج البيبليومتري والقياسات الورقية

V . المحور الخامس: المنهج البيبليومتري والقياسات الورقية

تمهيد:

الدراسات البيبليومترية هي مجال علمي يهدف إلى دراسة الكتابة المنشورة بشكل كمي، وذلك من خلال تطبيق أساليب إحصائية على البيانات المتعلقة بالمنشورات العلمية .بمعنى آخر، هي دراسة كمية للاتصال المكتوب، تعتمد هذه الدراسات على تحليل مختلف الجوانب المتعلقة بالمنشورات مثل عددها، مؤلفيها، المجلات التي نشرت فيها، الاستشهادات بها، والكلمات المفتاحية المستخدمة فيها.

كما تعتبر الدراسات البيبليومترية أداة قوية لفهم وتقييم الإنتاج العلمي، وتساهم في تطوير البحث العلمي والسياسات العلمية .من خلال تحليل البيانات البيبليومترية، يمكن تحديد الاتجاهات البحثية السائدة، تقييم الأداء البحثي للمؤسسات والأفراد، وتطوير السياسات العلمية التي تشجع على الإنتاج البحثي النوعي.

1.5. مناهج البحث في البيبليولوجيا:

بشكل عام، إن كل مناهج البحث المستخدمة في العلوم الأخرى صالحة في علم الكتاب، ولكن يجب التفكير في كيفية تطبيقها وفحص مدى شرعيتها، وكيفية توسيع نطاق استخدامها وجعلها أكثر مرونة، دون التقليل من دقتها، لتتوافق مع متطلبات البحث في المجالات الجديدة.

يعتبر علم الكتاب علم كامل للحقائق والنظريات يتضمن روح الملاحظة والتنبؤ. على فعلى سبيل المثال فالعلوم اللغوية تتكون من التاريخ اللغوي (الحقيقة) وعلم النفس اللغوي (النظرية). وبالتالي فإن العلوم الوثائقية (علم الكتاب) تتكون من:

- تاريخ الكتاب والوثيقة (حقائق ملاحظة)؛
- تفسيرها الأيديولوجي : يشمل علم النفس، والتكنولوجيا، وعلم الاجتماع.

تتم وصف الكتب ومقارنتها (في كل العصور، البلدان، المادة، الشكل، اللغة) وتصنيفها وفقًا لخصائصها المختلفة (البيبليولوجيا الوصفية، البيبليولوجيا النظرية) وذلك بتحديد:

- الإمكانيات المعتمدة للتعبير عن الأفكار (الإنتاج، الحظ، النشر) (النظرية التقنية)؛
- القوانين التي تم بموجبها تتحول الكتب على مر العصور (تطور الكتاب)؛
- أهم التطبيقات الرئيسية والاستخدامات المستنبطة منه (التطبيقات).

وبذلك يكون الكتاب موضوع للملاحظة البيبليولوجيا تمامًا كما هو الشأن مع عالم الرياضيات والكيميائي وعالم الأحياء لما يعرفون كيفية تناول الأشياء التي تتم ملاحظتها، فتؤخذ بعين الاعتبار فقط الخصائص التي تؤسس لعلمه الخاص، وبنفس الطريقة التي يعرف بها عالم البيبليولوجيا فيهتم فقط بالخصائص البيبليوجية في الكتاب، وحتى المحتوى يتركه جانبا حتى ولوكان الموضوع الفعلي المعالج الكتاب، الموضوع المغطى. ومثال ذلك الكيميائي لا يهمه ما إذا كان يقوم بتحليل المواد العضوية لجسم ما، دون الحاجة لمعرفة اسم ذلك الجسم ولذلك أدخلنا طريقة التاريخ الطبيعي في البيبليوغرافيا، وأعطيناها اسم البيبليوغرافيا المنهجية (Otlet, Traité de documentation. Le livre sur le livre. Théorie et pratique., 1934).

1.1.5. مفهوم المنهج البيبليومتري

تعد البيبليومترية الكمية فرعاً مهماً من فروع علم المكتبات والمعلومات، وهي تندرج ضمن القياسات الورقية لأنها تساعد على بناء النظريات وتحسين الخدمات المتعلقة بعلم المكتبات والمعلومات. ومع ذلك، يرى البعض أن البيبليومترية ليس لها منهج مستقل مثل المناهج التاريخية والتجريبية، بل هي منهج يندرج تحت مظلة المناهج الوصفية. (Otlet, Traité de documentation. Le livre sur le livre. Théorie et pratique., 1934).

في التعريف أعلاه، نجد ان المنهج البيبليومتري، لا يعتبر منهجاً خالصـاً، وتمت الإشارة إلى أنه يقع ضمن مظلة المنهج الوصفي ، وكما أشرنا في عدم منهجاً وصفياً، بل نجد أكل المناهج توصف الظواهر المدروسة، ثم تحلل حتى تصل إلى النتائج.

علي الرغم من ذلك فإن المنهج البيبليومتري يعتمد علي استخدام الأساليب الرياضية في تحليل ومعرفة السمات العامة للإنتاج الفكري المنشور ،بهدف الكشف عن مدي إسهامها في المحيط العلمي وفي المجال المعرفي المعين، وتحديد الرواد في أي مجال موضوعي (الجندي، 2012).

على الرغم من تأخر بروز المنهج البيبليومتري، الذي يعود إلى عد لاهتمام في استخدام الطرق الإحصائية والتخوف من نتائجها، والاعتقاد بان علم المكتبات لا يحتمل تطبيق هذه الطرق. إلا أن التردد على استخدامه بدأ يندثر لأنه أصبح من المناهج المهمة والأكثر سهولة، ويقدم نتائج ذات موثوقية عالية ولها قيمة تطبيقي.

وبالتالي نجد أن المنهج البيبليومتري من المناهج الأساسية، في مجال المكتبات والمعلومات، ويتبع الخطوات في المناهج العلمية، كما أنه أثبت وجد وجدوده من بين مناهج البحث (العمودي و جوهري، 2012).

2.1.5. تقسيمات البحث البيبليومتري:

تم تصنيف البحث البيبليومتري بعدة طرق، وكل باحث والتوجه الذي يراه يخدم الظواهر التي يبحث فيها موضوع البيبليومتري، فقد قسم Borgman القياسات الببليومترية إلى ثلاثة أنواع: تحليل المنتجين (المؤلفين أ و المؤسسات)، ومصادر المعلومات (الكتب والمقالات الصحفية والمواقع الإلكترونية)، والمفاهيم (الموضوعات أ و مجالات الموضوع). في حين صنف Stevens القياسات الببليومترية إلى نوعين:

- الوصفي (الإنتاجية حسب المؤلف أ و المنظمة أ و المنطقة الجغرافية أ و الفترة الزمنية أ و الموضوع)

- التقييمي (بيانات الاستخدام وسلوك الاستشهاد).

كما كان Nicholas وRitchie تقسيم على فئتين مرتبطتين: خصائص الأدب (التأليف وسنة النشر وما إلى ذلك) والعلاقات الأدبية (الدراسات السلوكية مثل أنماط الاستشهاد أو الاستشهاد المشترك)

في المقابل قام Wilson بتقسيم البحث البيبليومتري زمنيا على ثلاث مراحل:

- المرحلة الأولى ، تحليل أنماط النشر وخصائص الوثائق.
- المرحلة الثانية، تحليل الاستشهادات (تحليل التأثير).
- والمرحلة الثالثة، تحليل النص الكامل (تحليل المحتوى) (Welsh, 2015).

2.5. الدراسات البيبليومترية

تعرف الدراسات البيبليومترية أنها ذلك العلم أو البحث الذي ينصرف إلى دراسة الإنتاج الفكري العام أو المتخصص، أي الذي يتناول موضوعاً بعينه، دراسة كمية ونوعية تطبق فيه غالباً المناهج الرياضية والإحصائية فمن خلال هذا التعريف، نجد أن البيبليومترية هي علم قائم بذاته يعتمد في دراسته الكمية والنوعية للإنتاج الفكري على طرق وأساليب رياضية وإحصائية.

وتعرف أيضا أنها مجموعة الأساليب الإحصائية والقياسات الكمية المستخدمة في دراسة الخصائص البنائية للإنتاج الفكري.

سميت في بداياتها الأولى بالبيبليوغرافيا الإحصائية والببليومتريقا تستخدم الطرق الإحصائية والأساليب الرياضية في تحليل البيانات المتعلقة بالوثائق لمعرفة خصائص عمليات تداول المعلومات.

3-يقدم Prytherch تعريفاً مكتبياً لمفهوم الببليومتركس فيقول: إن الببليومتركس هي تطبيق الطرق الرياضية والإحصاء لدراسة استخدام الكتب والوسائط الأخرى ضمن النظم المكتبية وفيما بين تلك النظم(Elshami, bibliometrics, 2005) .

1.2.5. نشأة وتطور الدراسات البيبليومترية :

من الأعمال الرائدة في مجال التطبيقات البيبليومترية ما قام به كلا من (كول وايلس (Cole and Eales عام 1917م بتحليل إحصائي للإنتاج الفكري في مجال التشريح المقارن منذ عام 1550-1860 وذلك في مقالتهما A Statistical Analysis of the Literature

ثم جاء بعد ذلك العالم (Wyndham Hulmeعام 1920م في محاضرته التي ألقاها بجامعة كامبردج بعنوان: "Statistical bibliography in relation to the growth of modern civilization"؛ حيث استخدم مصطلح (البيبليوجرافيا الإحصائية Statistical bibliography) للدلالة على المباحث التي تهدف إلى إلقاء الضوء على التطو ر التاريخي للعلوم والتكنولوجيا اعتمادا على إحصاء الوثائق حيث درس هولم براءات الإختراع البريطانية من عام1550-1921م والتي تبين منها أن الثورة الصناعية قد بدأت فعلاً قبل تاريخها الرسمي (1770م) بأربع سنوات.

حسب (Raisig،) يمكن تعريف البيبليوغرافيا الإحصائية Statistical bibliography على أنها تجميع وتفسير الإحصاءات المتعلقة بالكتب والدوريات. ويمكن استخدامها في مجموعة متنوعة من المواقف لعدد غير محدود تقريبا من القياسات. فخلال الأربعين عاما الماضية، تم جمع الإحصاءات البيبليوغرافية وشرحها في العديد من مجالات العلوم لهذه الأغراض الرئيسية: لإظها ر الأحداث التاريخية، وتحديد الاستخدام البحثي الوطني أ و العالمي للكتب والدوريات، والتأكيد على أهمية استخدام الكتب والدوريات في ذلك (Raisig, 1962).

والكثير من الباحثين يرون أن مصطلح (البيبليومتركس (Bibliometrics فقد ظهر في أدبيات علم المعلومات ولأول مرة عام1969م في المقالة : (Statistical

(Bibliography or Bibliometrics التي نشرها (ألن برتشارد) في مجلة التوثيق ، كما بين أن المصطلح Statistical Bibliography يشوبه التشويش وغير دال على المعنى ويقول إن الببليوجرافيا الإحصائية تلقي الضوء على الاتصال المكتوب وعلى طبيعة واتجاه تطور موضوع من الموضوعات عن طريق إحصاء وتحليل أوجه الاتصالات المكتوبة (Elshami، Statistical bibliography، 2014).

إلا أنه وبتتبع أدبيات موضع الدراسات الوراقية نجد أن بول أوتلي كان السباق إلى استخدام مصطلح البيبليومترية (La Bibliométrie)، في كتابه المنشور سنة 1934 ، حيث تناول في الفصل الخاص منه أقسام البيبليولوجيا، وخصص بمحور كامل لقياسات الكتاب الذي تناول فيه الإحصاء، والرياضيات البيبليولوجية (Otlet, Traité de documentation. Le livre sur le livre. Théorie et pratique., 1934).

2.2.5.أهمية وأهداف الدراسات البيبليومترية:

تعتبر الدراسات البيبليومترية مهمة لأنها توفر أدوات قوية لتحليل وتقييم الإنتاج العلمي ، فمن خلال استخدام الأساليب الإحصائية والمقاييس الكمية، يمكن لهذه الدراسات أن تكشف عن الاتجاهات البحثية، وتقييم جودة الأبحاث، وفهم ديناميكيات النشر العلمي. وعموما تتجلى أهمية هذا النوع من الدراسات في :

1- تساهم الدراسات البيبليومترية في توضيح خائص تداول المعلومات ويمكن لها أيضاً كشف الترابط الذي يوجد عادة بين مختلف البيانات في الوثائق.

2- تسهم الدراسات البيبليومترية في تقديم دراسات عن العلوم من حيث تاريخها ونشأتها وتطورها، كما أن هذه الدراسات بإمكانها أيضاً القيام بتحديد قرب نشأة أو ميلاد فروع لعلوم جديدة من عدمه.

3- الدراسات البيبليومترية قادرة على دراسة مختلف الخصائص البنائية للإنتاج الفكري من حيث النشـر، وطبيعته، وكمية المعلومات، والمنشـأ الجغرافي ، واللغات، وأجهزة النشر للإنتاج الفكري.

4- الدراسات البيبليومترية بإمكانها تقويم ما تحويه المكتبة من مجموعات.

5- الدراسـات البيبليومترية بإمكانها. كشـف الترابط الذي يوجد عادة بين مختلف البيانات في الوثائق.

أما أهداف الدراسات البيبليومترية فيمكن تلخيصها في النقاط التالية:

1- تصميم نظم المعلومات وشبكاتها على أسس اقتصادية.

2- الارتفاع بمستوى فعالية أنشطة تداول المعلومات.

3- التعرف على مظاهر القصور في الخدمات الببليوغرافية، وبالتالي قياسه.

4- التعرف على سلوك الباحثين، والتنبؤ باتجاهات النشر.

5- الكشف عن القوانين التجريبية التي يمكن أن تشكل أسس تطوير نظرية خاصة بعلم المعلومات.

6- تحديد أكثر المؤلفين أكثر إنتاجاً في تخصصاتهم الموضوعية.

7- توضيح العلاقات الموضوعية ومعرفة مدى التجمع أو التشتت الموضوعي.

8- تحديد أكثر الكتب والدوريات العلمية التي المستَشهد بها في مجال ما.

3.5.الأنشطة ذات العلاقة: السيانتمتري، الأنفومتري ، ليكسيكومتري:

1.3.5. السيانتومتري

ان الدراسـات الببليومترية تعد جزءا من موضـوع أكبر يطلق عليه ساينتومتركس (Scientometrics) والذي يعتبر تفريعا من موضوع (Scientology) او الكلمة المرادفة له والشائعة الاستعمال في أوروبا (science of science) أي علم العلوم . إن مصـطلح) سـاينتومتركس (يعنى الدراسـات الكمية التي تهتم بالتحريات

الإحصائية بفعاليات البحوث العمية وتعتبر هذه الدراسات كأساس لتقييم النتاج الفكري ويمكن ان تعتبر مكملة للدراسات البيبليومترية.

لقدتم تقديم هذا المصطلح وبرز مع تأسيس المجلة المسماة "Scientometrics" من قبل T. Braunin في عام 1977، والتي نشرت في الأصل في المجر وحاليا من أمستردام.

يستخدام مصطلح "Scientometrics" ليعني تطبيق الأساليب الكمية على تاريخ العلوم ولكنه يستخدم الآن بشكل عام كمصطلح عام لمجموعة متنوعة من مناهج البحث في دراسة العلوم التي يمكن استخدام جانب قابل للقياس الكمي من العلوم لتقييم خصائص العلم.

Scientometrics هي دراسة قياس التقدم العلمي والتكنولوجي من خلال التحليل الكمي ومقارنات النشاط والإنتاجية والابتكار العلمي، فهو يحلل تطور العلم كعملية معلوماتية كما تعتمد Scientometrics على الفهارس لتوفير بيانات موضوعية قد تعكس أهمية الدراسة أ والباحث أو مؤسسة بحثية. وبالتالي يمكن مقارنة تأثير مقال أ و مجلة أ و مؤلف أ و مؤسسة بوضوح داخل المجتمع العلمي (Leydesdorff & MilojeviĆ, 2012)

ولتحليل هذه المعلومات، ينبغي تحليل نتائج هذه الإجراءات، التي يتم تنفيذها من خلال التقنيات البيبليومترية. لذلك، تستخدم البيبليومترية التحليل الإحصائي لقياس هذه النتائج وتفسيرها، وتحلل البيبليومترية الفهارس المستمدة من المقاييس المتعلقة بالإنتاج العلمي. تتضمن البيانات أ و المؤشرات البيبليومترية معلومات عن المؤهلات الأكاديمية أ و العلمية، وعدد براءات الاختراع المسجلة، وعدد المقالات المنشورة، والمراجع المستشهد بها، والاستشهادات لكل مقال، وعدد المنح البحثية الواردة، ومقدار الموارد المخصصة للأنشطة البحثية التي تروج لها الوكالات.

يمكن أن يوفر التحليل الكمي للإنتاج العلمي فكرة غير واقعية عن الأهمية العلمية للعنصر الذي تم تحليله. فعدد المنشورات، على سبيل المثال، بمعزل عن بعضها البعض لا يعكس نوعية المنشورات وأهميتها في الأوساط العلمية. ويترتب على ذلك أن هناك حاجة لاستخدام المعلومات التي تساعد في التفسير النوعي للإنتاج العلمي. لذلك تؤخذ مؤشرات التأثير بعين الاعتبار، لأنها تميز أهمية الإنتاج في الوسط. يمكن تحليل هذا التأثير بطرق مختلفة، من أهمية المصدر الذي نشرت فيه الدراسة إلى عدد المرات التي تم فيها الاستشهاد

بدراسة في دراسات أخرى. في الوقت الحاضر، يتضمن أيضا عدد المرات التي تم فيها البحث عن الدراسة أو الباحث أو المؤسسة إلكترونيا، وتحويل الواصفات والكلمات الرئيسية إلى عناصر مهمة أثناء إعداد الدراسات العلمية. وبالتالي ، عندما يتحدث المرء عن التأثير، يريد بذلك تفسير أهمية دراسة أو مؤلف أو مؤسسة أو بلد في المجتمع العلمي الدولي (Goldenberg, 2017).

2.3.5. الأنفورمتري:

Informetrics هو تخصص فرعي لعلوم المعلومات ويعرف بأنه تطبيق الأساليب الرياضية على محتوى علم المعلومات وهو دراسة للجوانب النوعية للمعلومات، مصطلح (Informetrie- صاغه Nacke في عام 1979،ليشمل إنتاج ونشر واستخدام جميع أشكال المعلومات ، بغض النظر عن طبيعتها أو أصلها ، وتشمل الأنشطة التالية (Chellappandi & Vijayakumar, 2018):

- الببليومترية التي تدرس الجوانب الكمية للإنتاج الفكري.
- Scientometric ، الذي يدرس الجوانب الكمية للعلوم •
- Webometrics ، الذي يدرس الجوانب الكمية لشبكة الويب العالمية
- Cybermetrics ، وهو مشابه لـ webometrics ولكنه يوسع تعريفه ليشمل الموارد الإلكترونية

يتعامل Informetrics مع الوسائط الإلكترونية وبالتالي يشمل موضوعات مثل التحليل الإحصائي للنص العلمي وأنظمة النص التشعبي ، تداول المكتبات، مقاييس المعلومات في المكتبات الإلكترونية، نماذج لعمليات إنتاج المعلومات والجوانب الكمية لاسترجاع المعلومات.

وتهدف قياسات المعلومات إلى :

- توفير بيانات موثوقة للبحث والتطوير وصنع السياسات والتخطيط؛
- تقييم المؤسسات والمشاريع والمقالات والمنتجات والأنشطة الأكاديمية الأخرى.

- تحديد أو تطوير تقنيات تتبع أصول المفاهيم وتطورها.

بشكل عام يتناول Informetrics تحليل تدفق المعلومات وسلوك المعلومات وقياسها وإنشاء علاقات كمية، إنه مجال علمي يتم فيه تقييم تطورات قياس تأثير المعلومات بشكل مستمر. لذلك يمكن التعامل مع الببليومترية على أنها مرادفة لـ informetrics التي لها مجال لتحليل الخصائص الكمية للمعلومات (Sangam، 2020)

3.3.5. ليكسيكو متري:

القياس المعجمي، يمثل الدراسة الكمية للمعجم من خلال الأساليب الإحصائية، هو تخصص حديث نسبيا لا يزال غير معروف حتى داخل تخصصه الأصلي، تحليل الخطاب. من المؤكد أنه بسبب طابعه العميق، فإنه يظل سري على الرغم من أن الدراسات المعجمية متوفرة في بعض الجامعات الأوروبية، على وجه الخصوص. وقد ظهر هذا المصطلح في منتصف القرن العشرين، وكان عليه التغلب على العقبات المعرفية والمادية قبل الوصول إلى حالته الحالية في الواقع، كانت الأعمال الأولى قليلة، وكانت المعدات بدائية ومكلفة لذلك يجب التأكيد أيضا على أصالة هذا النهج المستخدم بشكل أساسي في العلوم الإنسانية والاجتماعية ولكنه يستعير أدواته من العلوم الدقيقة، وخاصة علوم الكمبيوتر والرياضيات. هذا هو السبب في أنه يعتبر أن تطوره كان دائما يعتمد على تطور تكنولوجيا المعلومات التي تزودها بالأدوات اللازمة.

لقد كانت الأعمال الأولى لتحليل الخطاب في فرنسا تلقائية بشكل أساسي. يمكننا الاستشهاد بتلك الخاصة بالفيلسوف ميشيل إرشو بمشروعه التحليل الآلي للكلام، وهي شركة مبتكرة كرست ظهور تحليل الكلام في فرنسا. يمكننا أيضا أن نذكر الأعمال التي بدأها مركز اللغويات الكمية في باريس الذي تم إنشاؤه عام 1962، وخاصة تلك التي تم تنفيذها داخل مختبر "قياس المعاجم والنصوص السياسية" التابع لمؤسسة العلوم السياسية وأبرز مؤلفيها موريس تورنييه، أحد أعظم المتخصصين ورواد

قياس المعاجم يفسر استخدام أدوات الكمبيوتر والأساليب الإحصائية من خلال اهتمام المروجين الأوائل للانضباط بضمان علمية معينة لعملهم والدفاع عن العلوم الإنسانية ضد ما يسمى "العلوم الصعبة". في الواقع، ولد قياس المعجم في التشكيك في القراءة التقليدية للنصوص. على سبيل المثال، في التاريخ، تتكون الطريقة التقليدية من البحث عن المصادر والنصوص وجمعها وقراءتها ثم تفسيرها. ما ألقى باللوم على مؤسسو القياس المعجمي لأن هذه الطريقة لا تراعي شكل النص ومعناه الجوهري. النقطتان الأساسيتان اللتان تشكلان قوة القياس المعجمي هما إمكانية العمل على المجاميع الكلية من ناحية وإجراء دراسات معجمية مقارنة من ناحية أخرى. هذا هو السبب في أنها تحتل مكانة متزايدة باستمرار في العلوم الإنسانية والاجتماعية. وتتنوع مجالات تطبيقها وأكثر في : اللسانيات والأدب والعلوم السياسية وعلوم الاتصال والتاريخ وعلم الاجتماع، إلخ. (Souti, 2022)

4.3.5. الويبومتركس Webometrics

قياسات الويب هي دراسة الجوانب الكمية لبناء واستخدام موارد المعلومات والهياكل والتقنيات على الويب، يعتمد على المناهج البيبليومترية والمعلوماتية لتحليل بيانات الويب .صاغ المصطلح لأول مرة ■ ■ في عام 1997، ومن بين أهم التطبيقات المعروفة لقياسات الويب هو تصنيف قياسات الويب للجامعات العالمية (■ ■)، والمعروف أيضا باسم تصنيف الويب للجامعات، ويقوم نظام التصنيف هذا بتقييم الجامعات بناء على مؤشر مركب يأخذ في الاعتبار حجم محتوى الويب (عدد صفحات الويب والملفات) ومدى وضوح وتأثير هذه المنشورات على الويب وفقا لعدد الروابط الخارجية (اقتباسات الموقع) التي تتلقاها.

تعرف (Webometrics) أو ما يعبر عنها أيضا (قياسات الشبكة العنكبوتية)، هي أحد الأساليب التقييمية للنشاط العلمي والتكنولوجي المتاح على الويب، وتعنى

بدراسة الجوانب الكمية لبناء واستخدام مصادر المعلومات والهياكل والتكنولوجيات المتاحة على شبكة المعلومات العالمية" بالاستعانة بالطرق البيبليومترية والمعلوماتية "

إن المجالات الرئيسية الأربعة لأبحاث الويبومتركس (Webometrics) في الوقت الحاضر هي :

1- تحليل مضمون صفحة الإنترنت.

2- تحليل هيكلية روابط أل .Web

3- تحليل استخدام أل Web(سلوكيات البحث والتصفح)

4- تحليل تكنولوجيات أل Web (متضمنا مستوى أداء مشغلات البحث.

4.5.قوانين القياسات الوراقية (الببليومترية)

لقد تعددت القوانين البيبليومترية وتنوعت مع التطورات الهائلة في النتاج الفكري وآلية إتاحته فمع ظهور الانترنت ظهرت قوانين بيبليومترية تعالج ما ينشر على الوب كقوانين الويبومتريكس وغيرها، ومن قوانين الدراسات البيبليومترية ما يلي :

1.4.5. قانون برادفورد للتشتت (Bradford Law of Scattering) :

أحد القوانين الهامة في الدراسات البيبليومترية يصف العلاقة الكمية بين الدوريات العلمية والمقالات المنشورة فيها. ويتلخص هذا القانون في أنه في أي حقل موضوعي وخلال فترة زمنية معينة:

1. عدد قليل من الدوريات العلمية تنشر نسبة عالية نسبيا من المقالات المتخصصة في هذا الحقل الموضوعي

يوجد عدد كبير من الدوريات العلمية تنشر كل منها عددا قليلا من المقالات المتخصصة في هذا الحقل الموضوعي

وقد جاء قانون برادفورد على الصيغة التالية:

إذا ما رتبت الدوريات العلمية في ترتيب تنازلي بالنسبة لإنتاجية المقالات حول موضوع معين فإن هذه الدوريات يمكن تقسيمها إلى نواة من الدوريات الأكثر تخصصا في الموضوع ومجموعات أخرى أو مناطق (Zones) تحتوي على نفس العدد من المقالات الموجودة في النواة حسب المعادلة التالية: (1: n : n2) (فراج، 2012).

2.3.5. قانون لوتكا :Lotka's law :

يأتي اسم القانون (لوتكا) نسبة إلى (Alfred Lotka) المختص بموضوع الرياضيات و يشغل منصب المشرف على البحوث الرياضية في مكتب الإحصاء التابع لشركة التأمين على الحياة في نيويورك للمدة 1924- 1933 . لقد قدم لوتكا تجربته حول النتاجية في عام 1926 و طبق معادلته التي سميت فيما بعد (قانون لوتكا) واستخدمها لتحليل إنتاجية المؤلفين لغرض معرفة عدد المؤلفين الذين ينتجون أكبر عدد من المقالات و عدد المؤلفين الذين لهم مساهمة أكبر في تقدم العلوم، لقد حلل لوتكا الإنتاجية بهدف معرفة السلوك الذي بموجبه تم توزيع المؤلفين في موضوع معين و ذلك من خلال دراسته للإنتاجية في موضوع الكيمياء و الفيزياء.

ومن أجل ذلك فقد اقترح(لوتكا) معادلة لقياس الإنتاجية العلمية، و طبقًا لهذه المعادلة فإن إنتاجية العلماء تتم وفقًا لقانون تربيعي عكسي ؛ ولنفترض أن هناك عدد (100) مؤلف كل منهم أنتج مقالة واحدة في موضوع معين و (25) مؤلفًا أنتج كل منهم مقالتين، و(11) مؤلفًا أنتج كل منهم (3) مقالات و(6) مؤلفين انتج كل منهم أربع مقالات. فإن العلاقة التحليلية بينهما تتضح في المعادلة الرياضية (1 : N 2) (المجيول، 2021))

3.3.5. قانون زيف Zipf's Law :

قانون مشهور في القياسات البيبليومترية يتعلق بتكرار الألفاظ في النصوص. وقد سمي هذا القانون بعد العالم اللغوي جورج زيف George Kingsley Zipf (1902-1950). ويمكن بيان هذا القانون إذا أحصينا عدد تكرار كل كلمة في أحد النصوص، ثم رتبنا الكلمات حسب مراتبها بحيث أن الكلمات التي تتكرر كثيرا ترد في الترتيب أولا (المجيول، 2021).

4.5. قياس الإستشهادات المرجعية

ويعد تحليل الاستشهادات المرجعية أحد الفروع الرئيسية للدراسات الببليومترية ،"لقد تطورت هذه الدراسات بسبب ظهور الحاسبات الآلية التي ساعدت على إنتاج كشافات الاستشهادات المرجعية المتنوعة "، ومن أمثلة هذه الكشافات كشاف الإشارات في العلوم Science Citation Index وكشاف الإشارات في العلوم الإنسانية .Human Science Citation Index ويعد العالمان جروس وجروس (Gross and Gross) هما أول من استخدم العد وتحليل الاستشهادات المرجعية (Citation) الموجودة في نهاية مقالات الدوريات وذلك في دراساتهم الخاصة بقائمة الدوريات الهامة في مجال تعليم الكيمياء.

وفي الوقت الحالي أصبحت الدراسات الخاصة بتحليل الاستشهادات المرجعية، من أهم القضايا التي يوليها الباحثون في مجال علم المكتبات والمعلومات أهمية خاصة ومتنامية، لما يمكن الاستفادة من البيانات والتوزيعات الناتجة عنها كمؤشرات عند اتخاذ القرارات المتصلة بعملية تنظيم وتطوير أو تقويم مجموعات المكتبة أو خدمات المكتبات ومراكز المعلومات، وكذلك متابعة اتجاهات البحث العلمي بصورة أشمل خلال فترة زمنية معينة أو في مكان معين (جبر وكلو، 2010).

تظهر لنا الدراسات المهتمة بقياسات الاستشهادات في المؤشرات التالية:

1.4.5. معامل التأثير: Impact Factor

هو مقياس يعمل على قياس معدل الاستشهاد بمقالات دورية معينة نشرت خلال سنتين سابقتين لوقت حساب، إن هذا المقياس مفيد جدا لأمناء المكتبات إذ أنه يساعدهم على تقييم أهمية دورية ومدى تأثيرها في الوسط العلمي مقارنة بغيرها من الدوريات الأخرى في نفس المجال الموضوعي.

يحسب معامل التأثير بقسمة عدد الاستشهادات الواردة في مقالات دورية معينة خلال سنتين سابقتين للسنة الحالية على عدد المقالات المنشورة في تلك الدورية وخلال نفس الفترة .والشكل التالي يوضح هذا المفهوم (محسن وكاظم، 2019).

Impact Factor

Cites in 2002 to articles published in:	2001 = 10	Number of articles published in:	2001 = 43	
	2000 = 20		2000 = 40	
	Sum: 30		Sum: 83	
Calculation:	Cites to recent articles	30	= 0.361	
	Number of recent articles	83		

الشكل رقم 17: حساب معامل التأثير

2.4.5. الكشاف الفوري Immediacy Index

هو مقياس لمعدل سرعة الاستشهاد بمقالات دورية معينة خلال نفس الفترة الزمنية التي نشرت فيها مقالات تلك الدورية، على سبيل المثال عند احتساب الكشاف الفوري دورية معينة في عام 1994 فإننا نطبق الطريقة التالية (جبر وكلو، 2010):

عدد الاستشهادات بمقالات الدورية المنشورة في أعدادها للعام1994

مجموع المقالات التي نشرتها تلك الدورية في أعدادها للعام1994

ولتطبيق هذه المعادلة انظر إلى الشكل التالي :

الشكل رقم 18: حساب الكشاف الفوري

3.4.5. الاستشهاد المرجعي الذاتي Self-Citations

هو استشهاد مؤلف معين بأعماله أو استشهاد دورية معينة بما ينشر فيها من مقالات، للاستشهاد المرجعي الذاتي للدوريات معنيين (الصبحي ، 2016):

1- استشهاد الدورية نفسها بنفسها فقط The self-cited ويعتبر البعض أن هذا مقياسا للتقوقع الببليوجرافيا فصورة الدورية.

2- استشهاد الدورية نفسها بنفسها وفي النتاج الفكري على إطلاقه self-citing.

4.4.5. قياس منتصف عمر الاستشهاد Cited Half-Life :

يمثل عدد سنوات النشر بدأ من السنة الحالية لغاية 50% من الاستشهادات الواردة في المقالات المنشورة من قبل دورية معينة. وتمثل السنوات الداخلة ضمن نسبة 50% للاستشهادات فترة معامل منتصف عمر الاستشهاد لتلك الدورية، يساعد هذا المعيار على تقييم العمر الزمني لغالبية المقالات المستشهد بها في الدورية.

وقد ورد تعريف منتصف عمر الاستشهاد على النحو التالي: "عدد سنوات نشر دورية علمية من السنة الحالية فما قبلها والتي تمثل مقالاتها نسبة 50% من مجموع الاستشهادات التي حصلت عليها خلال سنة معينة (الزهيمي ، 2007).

5.4.5. التناقص السريع للاستشهاد Obsolescence:

هي إحدى القياسات البيبليومترية التي تقيس رسوخ أو تهافت النتاج الفكري، ويعنى هذا المحور بدراسة الفترة الزمنية التي أثبت النتاج الفكري رسوخه، والفترة الزمنية التي بدأ فيها الاستشهاد بالنتاج الفكري بالتعطل وتناقص الاستشهاد به بشكل سريع.، وتستند فكرة التناقص السريع للاستشهاد على فرضية أن الإفادة من الإنتاج الفكري ينصرف نحو الوثائق الجديدة وأن لكل وثيقة عمراً افتراضياً تظل تؤدي دورها ووظيفتها خلاله بينما تفقد هذه الوثيقة قدرتها على التأثير والاستمرارية مع مرور الزمن (الزهيمي، 2007).

ويتم حسابه بالطريقة البيانية من خلال عمل جدول زمني بالاستشهادات الواردة في المقالات في مجال موضوعي معين أو في دورية معينة، وبعدها يتم إدراج رسم بياني لمتابعة الفترة التي بدأ فيها النتاج بالتناقص بشكل سريع.

5.4.5. مفعول الفورية Immediate Effect:

هو إحدى قياسات التناقص السريع للاستشهاد ويهتم بمعرفة النسبة المئوية لمجموع الاستشهادات المرجعية التي نشرت في الخمس السنوات الأولى من نشر المقالات. والهدف من دراسة هذا المحور معرفة كثافة الاستشهادات المرجعية في السنوات الخمس الأولى من نشر المقالة وبالتالي يمكن القول بأن هناك نتاج فكري راسخ وآخر متهافت (عبد الرزاق و عبدالله، 2012).

5.5. القياسات البيبليوغرافية

1.5.5. المزاوجة الببليوغرافية Bibliographic coupling:

الحالة التي تستشهد فيها وثيقتان بمطبوع أو أكثر. ويقال إن الوثيقتين متزاوجتين إذا استشهدت كلاهما بنفس المطبوع أو المطبوعات، وقوة المزاوجة تقاس

بعدد أو النسبة المئوية للاستشهادات الكلية المشتركة بينهما. والمزاوجة البيبليوغرافية تتعلق بالمصاحبة البيبليوغرافية (شاهين، 2023).

ويبين الشكل رقم (19) هذا مفهوم المزاوجة البيبليوغرافية بشكل واضح. يتبين حيث أن هناك مزاوجة بين الوثائق (أ،ب، ج) لأن:

- أ استشهدت بالوثائق: 1 2 4
- ب استشهدت بالوثائق: 1 2 3 4
- ج استشهدت بالوثائق: 2 4

الشكل رقم 19: تمثيل للمزاوجة البيبليوغرافية

فقد اشتركت الوثائق الثلاث في الاستشهاد بالوثيقتين (2، 4) اذن فان قوة المزاوجة البيبليوغرافية بين هذه الوثائق الثلاث يساوي (2).

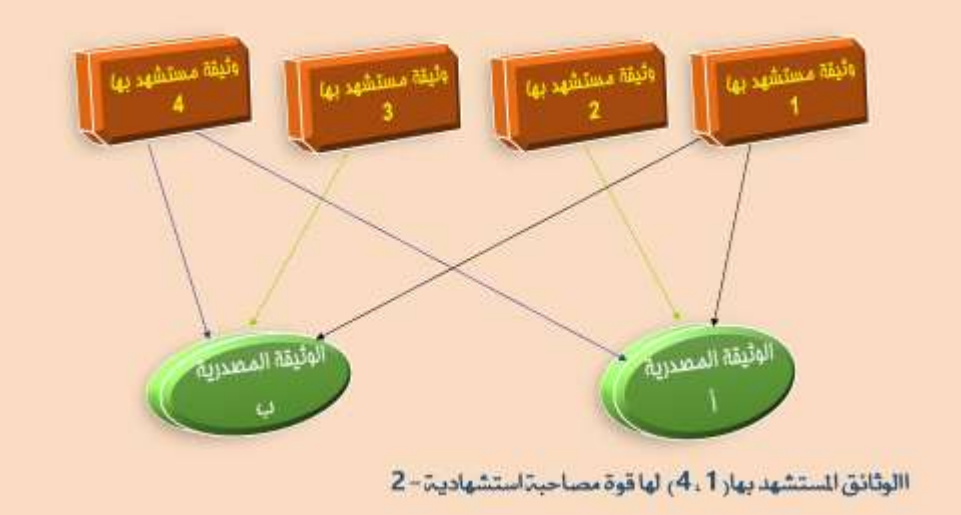
المزاوجة البيبليوغرافية بين عمل غير منشور ومقالات منشورة بالدوريات قد تكون طريقة للتعرف على أفضل الدوريات لنشر هذا العمل.

2.2.3. المصاحبة الاستشهادية Co-Citation:

تعتمد المصاحبة الاستشهادية على الفلسفة التي تقول: إذا تم الاستشهاد بمرجعين معا في إنتاج فكري أحدث فإن هذين المرجعين لهما علاقة ببعضهما. وكلما ازداد عدد المرات التي تحصل فيها المصاحبة الاستشهادية كلما زادت قوة هذه المصاحبة (شاهين، 2023).

والشكل (20) يوضح هذه الفكرة، حيث أن

- الوثيقة (أ) تستشهد بالوثائق (1,2,4)
- الوثيقة (ب) تستشهد بالوثائق (1، 3، 4)



الشكل رقم 20: المصاحبة الاستشهادية

وبالتالي فان الوثائق المستشهد بها (1، 4) لها قوة مصاحبة استشهادية = 2 لأنه تم الاستشهاد بهما سويا بواسطة كل من الوثيقتين (أ ، ب).

يخلط البعض أحيانا بين المزاوجة الببليوغرافية وبين المصاحبة الاستشهادية. وربما كان السبب في هذا الخلط أن المصاحبة تعتبر شكلا من أشكال المزاوجة بين الوثائق؛ إلا أن مصطلح المزاوجة الببليوغرافية يستعمل للدلالة على العلاقة الناشئة

بين الوثائق التي ترد بها الاستشهادات (الوثائق المصدرية) في حين يستعمل مصطلح المصاحبة الاستشهادية للدلالة على العلاقة الناشئة بين الوثائق المستشهد بها.

خاتمة

خاتمة:

فبعد هذا العرض، نكون قد استكشفنا رحلة مثيرة عبر تاريخ النص المكتوب، بدءًا من أقدم الكتابات وصولاً إلى العصر الرقمي. لقد رأينا كيف أن النص المكتوب لم يكن مجرد وسيلة لتسجيل المعلومات، بل كان محركًا للتغيير الاجتماعي والثقافي، وشكل هوية الحضارات.

وفي مجال علم المكتبات والمعلومات تكتسب البيبليولوجيا أهمية خاصة، حيث أنها تساعد الباحثين على تتبع التطورات العلمية في هذا المجال، والتعرف على أحدث الأبحاث والدراسات. كما أنها تساهم في بناء حوا ر علمي بناء بين الباحثين. لقد تناولنا عبر هذه المحاضرات كيف أن التطورات التكنولوجية الحديثة قد غيرت جذريًا طبيعة النص المكتوب، ولكن الأسس التي بنيت عليها هذه التطورات تعود إلى جذور تاريخية عميقة. إن دراسة علم الكتاب وتاريخ النص المكتوب تمكننا من ربط الماضي بالحاضر، كما أن علم الكتاب والدراسات البيبليومترية يشكلان ثنائياً تكاملياً يساهم في فهم أعمق لطبيعة المعرفة وتطورها. لاسيما وأن الدراسات البيبليومترية تزودنا بالأدوات الكمية لتحليل هذه المصاد ر واستخراج أنماط ومعلومات قيمة. هذا التكامل يفتح آفاقًا جديدة للبحث العلمي وإدارة المعرفة.

في ختام هذه الرحلة عبر تاريخ النص المكتوب، ندرك أن الكتابة هي أكثر من مجرد وسيلة للتواصل، إنها جزء لا يتجزأ من هويتنا الإنسانية. لقد شهدنا كيف أن النص المكتوب قد تطو ر وتغير عبر العصور، وكيف أنه لا يزال يلعب دورًا حيويًا في فهم تاريخ الكتب والمخطوطات وتطورها عبر العصور. من خلال دراسة البيبليولوجيا، يمكننا التعرف على كيفية تطو ر الكتابة والنشر، وتأثيرها على الثقافة والمجتمع. هذه الدراسات تساهم في الحفاظ على التراث الثقافي وتوثيقه، وتساعد في فهم السياقات التاريخية والاجتماعية التي أثرت على إنتاج الكتب وتوزيعها. بالتالي، فإن البيبليولوجيا ليست مجرد دراسة للكتب، بل هي نافذة لفهم أعمق للتاريخ البشري وتطو ر المعرفة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

- أبو القاسم محمود الزمخشري. (1998). *أساس البلاغة* (المجلد 2). بيروت: دار الكتب العلمية.

- إبراهيم غرايبة. (22 جويلية، 2024). *الكتاب في العالم الإسلامي*. تم الاسترداد من شبكة الجزيرة الاعلامية: https://www.aljazeera.net/culture/2004/10/3/%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B3%D9%84%D8%A7%D9%85%D9%8A

- أبو العباس أحمد القلقشندي. (1922). *صبح الأعشى في كتابة الإنشاء*. القاهرة: دار الكتب المصرية.

- إتحاد الناشرين العرب. (2018). *صناعة النشر في عالمنا العربي*. القاهرة. تم الاسترداد من https://www.arab-pa.org/UploadFiles/uploadEditor/file/%D8%B5%D9%86%D8%A7%D8%B9%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B4%D8%B1%20%D9%81%D9%8A%20%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%A7%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A.pdf

- إتحاد الناشرين العرب. (23 04، 2018). صناعة النشر في عالمنا العربي. القاهرة. تم الاسترداد من https://www.arab-pa.org/UploadFiles/uploadEditor/file/%D8%B5%D9%86%D8%A7%D8%B9%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B4%D8%B1%20%D9%81%D9%8A%20%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%A7%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A.pdf

- أحمد أبوزيد. (أفريل، 2011). *الورق.. بوابة الحضارة الحديثة*.. تم الاسترداد من مجلة العربي : http://www.3rbi.info/Article.asp?ID=2477

- أحمد رجب شاهين. (مارس، 2023). مصادر الاستشهادات في أطروحات علم المكتبات والمعلومات بجامعة طنطا: دراسة تحليلية للإشارات الببليوجرافية، وعرض لواقع المزاوجة الببليوجرافية والمصاحبة الاستشهادية في المجال. *30*(30)، 275-320. تم الاسترداد من https://sjrc.journals.ekb.eg/article_288292_125183a495447e913d0d51eb2077575e.pdf

- إيمان عبد الله التهامي. (2021). *مجلة كلية الآداب جامعة الفيوم، 13*(2)، 3170-3241. تم الاسترداد من https://jfafu.journals.ekb.eg/article_195471_d867c7d4f4259c7ac4da234548cf2cea.pdf

- جنان صادق عبد الرزاق، و سلام جاسم عبدالله. (2012). استخدام الدراسات الببليومترية لمجال علم الحاسوب دراسة تحليلة. *مجلة ديالى للبحوث الانسانية* (55)، 69- 82. تم الاسترداد من https://iasj.net/iasj/download/20947bfbe71b33f0

- جورج عطية. (2003). *الكتاب في العالم الإسلامي*. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآدا.

- حسان بن عبد الله الغنيمان. (2018). الكتابة : النشأة والتطوُّر. *مجلة الدراسات العربية، 38*(5)، 2319-2344. تم الاسترداد من https://dram.journals.ekb.eg/article_165373_a5099e4e309d764e5207a6def5534363.pdf

- خالد عزب. (2021). *النشر في الوطن العربي 2015 -2019 م*. إتحاد الناشرين العرب. القاهرة: إتحاد الناشرين العرب. تم الاسترداد من https://www.arab-pa.org/CodeBehind/Gallery/Gallery/oth/%D8%AF%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D8%A9%20%D8%AA%D9%82%D8%B1%D9%8A%D8%B1%20%D8%AD%D8%B1%D9%83%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B4%D8%B1%202015-2019-%20%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%BA%D9%84%D8%A7%D9%81.pdf?fbclid=IwAR35w

- خديجة الرحية . (2020). أساليب وأصول وتقنيات النشر. دمشق، سوريا: منشورات الجامعة الإفتراضية السورية. تم الاسترداد من https://pedia.svuonline.org/pluginfile.php/2995/mod_resource/content/49/%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B4%D8%B1.pdf

- دال سفند. (1958). *تاريخ الكتاب من أقدم العصور إلى الوقت الحاضر*. القاهرة: المؤسسة القومية للنشر والتوزيع.

- ربحي مصطفى عليان. (1999). *المكتبات في الحضارة العربية الاسلامية*. عمان: دا ر صفاء للنشر و التوزيع.

- سكاي نيو ز عربية. (30 04، 2016). *نشر الكتب.. صناعة تد رالمليارات*. تم الاسترداد من www.skynewsarabia.com: https://www.skynewsarabia.com/varieties/837046-%D9%86%D8%B4%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%A8-

%D8%B5%D9%86%D8%A7%D8%B9%D8%A9-%D8%AA%D8%AF%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%84%D9%8A%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%AA

- سلطان المجيول. (2021). قوانين قياس المعلومات ولغز اللغة. *القافلة*. تم الاسترداد من https://qafilah.com/%d9%82%d9%88%d8%a7%d9%86%d9%8a%d9%86-%d9%82%d9%8a%d8%a7%d8%b3-%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%b9%d9%84%d9%88%d9%85%d8%a7%d8%aa-%d9%88%d9%84%d8%ba%d8%b2-%d8%a7%d9%84%d9%84%d8%ba%d8%a9/

- شعبان عبد العزيز خليفة. (1997). *الببليوغرافيا أو علم الكتاب: دراسة في أصول النظرية الببليوغرافية*. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

- شعبان عبد العزيز خليفة. (2003). *الكتب والمكتبات في العصور الوسطى*. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية. القاهرة.

- صالح بن سليمان الزهيمي. (2007). *خصائص النتاج الفكري في العلوم الطبية في سلطنة عمان (1996-2006)*. رسالة ماجستير، جامعة السلطان قابوس، دراسات المعلومات، سلطنة عمان. تم الاسترداد من https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fvtechworks.lib.vt.edu%2Fserver%2Fapi%2Fcore%2Fbitstreams%2F4e02bd17-feff-4d9e-a3a5-85f449f33fbe%2Fcontent&wdOrigin=BROWSELINK

- صلاح الدين المنجد. (1979). *دراسات في تاريخ الخط العربي: منذ بدايته إلى نهاية العصر الأموي*. بيروت: دار الكتاب الجديد.

- صناعة النشر في الدول المؤثرة عالميًا. (2015). *مجلة فكر الثقافية* (10). تم الاسترداد من https://www.fikrmag.com/topic_details.php?topic_id=5

- عبد الرحمان ابن خلدون. (1981). *مقدمة ابن خلدون*. بيروت: دار الفكر.

- عبد الرحمن فراج. (2012). قانون برادفورد للتشتت . 2 ، تطبيقه و مجالات الإفادة منه. *عالم الكتب 2، 13* (2)، 160-142.

- عبدالله البريدي. (2021). قصة الورق وتاريخه في العالم الإسلامي. *مجلة حكمة*، 21. تم الاسترداد من https://hekmah.org/%D8%AA%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%AE-%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B1%D9%82/

- علاء حاكم محسن، و زهراء خالد كاظم. (2019). مفهوم معامل التأثير Factor Impact لدى تدريسيي كليات التربية في جامعة بغداد. *مجلة الدراسات التربوية*

والعلمية، *1*(14)، 13-34. تم الاسترداد من
https://www.iasj.net/iasj/download/1850997f420d1b13

- الكسندر ستيبشفيتش. (1993). *تاريخ الكتاب : القسم الأول*. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

- لوسيان فافر، و هنري-جان مارتان. (1988). *ظهور الكتاب*. دمشق: دار طلاس.

- مجلة فكر الثقافية. (2023). *قصة الطباعة ونشر المعرفة*. تم الاسترداد من https://www.fikrmag.com/:
https://www.fikrmag.com/topic_details.php?topic_id=21#:~:text=%D9%88%D9%84%D8%B9%D9%84%20%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%87%D9%85%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AA%D9%85%D9%8A%D8%B2%D8%A9%20%D9%84%D8%AF%D9%88%D8%B1%20%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D8%A7%D8%B9%D8%A9%

- مجلة فكر. (2015). صناعة النشر في العالم العربي والعوامل المؤثرة. *مجلة فكر الثقافية*(10). تم الاسترداد من
https://www.fikrmag.com/topic_details.php?topic_id=4

- محمد إبراهيم حسن الصبحي . (2016). النشر العلمي الدولي في مجال تقنية المعلومات : تحليل سيانتومتري لإسهامات الدول العربية. *16*(16)، 57 - 127. تم الاسترداد من
https://sjrc.journals.ekb.eg/article_82708_f8a1a6fa64adcdf263c01fd754206f2e.pdf

- محمد خليل الرفاعي. (2020). تقنيات الطباعة. سوريا: منشورات الجامعة الافتراضية السورية. تم الاسترداد من
https://pedia.svuonline.org/pluginfile.php/2986/mod_resource/content/46/%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D8%A7%D8%B9%D8%A9.pdf

- محمد صاحبي. (2006). صناعة الكتاب في العالم العربي بين المنطق التّجاري والمبادرة الثقافية : مصر أنموذجا. *إنسانيات*(34)، 49 - 60. تم الاسترداد من
https://journals.openedition.org/insaniyat/10106

- محمد علي إبراهيم. (2019). *تاريخ الكتابة العربية*. الجيزة: الناشر: دار المشرق العربي.

- محمود عبد الكريم الجندي. (11، 2012). مناهج البحث في مقالات دوريات المكتبات والمعلومات العربية دراسة تحليلية/ مج 18، ع.2، 2012. *مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية*، *18*(02)، 293- 350. تم الاسترداد من

https://kfnl.gov.sa/Ar/mediacenter/EMagazine/DocLib/%D8%A7%D9%84%D8%AB%D8%A7%D9%85%D9%86%20%D8%B9%D8%B4%D8%B1/293-350.pdf

- نعيمة حسين جبر، و صباح محمد كلو. (2010). تحليل النتاج الفكري في مجال الويبومتركس (Webomtrics) و المصطلحات ذات الصلة : دراسة ببليومترية. (23)، 105 - 123. تم الاسترداد من https://journal.cybrarians.info/index.php/cj/article/download/361/375/382

- هدي محمد العمودي ، و عزة فاروق جوهري. (2012). *مناهج البحث العلمي في دراسات المكتبات والمعلومات:دراسة تحليلية للانتاج الفكري في الدوريات المتخصصة*. تم الاسترداد من جامعة الملك عبدالعزيز: https://kau.edu.sa/Files/12510/Researches/63390_34406.pdf

- وحيد قدورة. (1992). *بداية الطباعة العربية في استانبول وبلاد الشام: تطور المحيط الثقافي (1706 - 1787)*. الرياض؛ تونس: مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، منشورات مركز الدراسات والبحوث العثمانية والوريسكية والتوثيق والمعلومات.

- Ahmed Elshami .(2005) .*bibliometrics*. Retrieved from https://www.elshami.com/Terms/B/bibliometrics.htm

- Ahmed. Retrieved from Elshami .(2014) .Statistical bibliography

https://www.elshami.com/Terms/S/statistical%20bibliography.htm

- Bob Bobutaka Bateko .(2015) .*Bibliologie : Science de l'Information et de la Communication* .Paris: Editions universitaires europeennes.

- Britannica. (2024, August 23). *Writing as a system of signs*. Retrieved from Encyclopædia Britannica: https://www.britannica.com/topic/writing

- Centre national du livre. (2019). *guide des auteurs de livres.* Paris: Centre national du livre. Récupéré sur https://centrenationaldulivre.fr/sites/default/files/2020-02/guide.des_.auteurs.de_.livres.2019.cnl_.sgdl_.fill_.pdf

- Daniels, P., & Bright, W. (1996). *The world's writing systems.* New York: Oxford University Press.

- Estivals, R. (1993). *Les sciences de l'écrit : Encyclopédie internationale de bibliologie.* Paris: Retz.

- ESTIVALS, R. (2002). Paul Otlet dans l'histoire de la bibliologie. *Revue de bibliologie*(No. 73), p. 67–70.

- Goldenberg, D. (2017). Scientometrics and its positive consequences. *Rev. Bras. Cir. Plást., 32*(4), 471. Retrieved from https://www.rbcp.org.br/details/1882/en-US/scientometrics-and-its-positive-consequences#:~:text=Scientometrics%20uses%20indexes%20to%20provide,compared%20within%20the%20scientific%20universe.

- Larousse .(2013) .*Le petit Larousse illustré - 2013* .Paris: Larousse.

- Leydesdorff, L., & MilojeviĆ, S. (2012). Scientometrics. *ArXiv*(abs/1208.4566), 18. Retrieved from https://arxiv.org/pdf/1208.4566

- Otlet, P. (1934). *Traité de documentation. Le livre sur le livre. Théorie et pratique.* Bruxelles: éd. D. Van Keerberghen & fils.

- P Chellappandi و ،C. S. Vijayakumar .(2018) .Bibliometrics, Scientometrics, Webometrics/ Cybermetrics, Informetrics and Altmetrics - An Emerging Field in Library and Information Science Research .*Shanlax International Journal of Education,* 7 (1), 5-8. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1245286.pdf

- Paul Otlet .(1988) .le visionnaire de la bibliologie texte extrait du Traité de documentation - Le livre sur le livre .*Communication & Langages* ،(78) pp. 92-110.

- Raisig, L. (1962). Statistical bibliography in the health sciences. *Bulletin of the Medical Library Association*(50), 450-461. Retrieved from https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC197860/pdf/mlab00192-0151.pdf

- S. L. Sangam .(2020) .Informetrics & Scientometrics. Retrieved from https://ebooks.inflibnet.ac.in/liscp10/chapter/librametry-bibliometrics-scientometrics-informetrics-and-webometrics-historical-development /

- Scoville, P. (2015, July 02). *Egyptian Hieroglyphs.* Retrieved from The World History Encyclopedia : https://www.worldhistory.org/Egyptian_Hieroglyphs/

- Senefelder , A. (1911). *Invention Lithography.* NewYork: Fuchs & Lang.

- Shenoy, P., & Aithal, P. (2016). A Study on History of Paper and possible Paper Free World. *IJMIE, 6*(1), 337-355. Retrieved from https://download.ssrn.com/16/05/12/ssrn_id2779181_code2519140.pdf?response-content-disposition=inline&X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEM3%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2FwEaCXVzLWVhc3QtMSJIMEYCIQCia0QKJZlM9AU8lhnb9zSJXaMq9i6k%2Fo6WZ4XrWSKPoAIhAKdyYSPN4K

- Souti, C. (2022, 11 15). La lexicométrie historique : perspectives pour l'historiographie algérienne. *Multilinguales* (18). Récupéré sur http://journals.openedition.org/multilinguales/8994

- Stanescu, C. (2010). Paul Otlet et la bibliologie . *Bulletin des bibliothèques de France (BBF),*(3), 88. Récupéré sur https://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2010-03-0088-007

- The Britannica Dictionary. (2023, 05 30). *publishing*. Retrieved from Encyclopædia Britannica: https://www.britannica.com/dictionary/publishing

- Welsh, T. (2015). Qualitative and Quantitative Methods in Libraries Journal. *Special Issue: Bibliometrics and Scientometrics*, 1-3. Retrieved from https://qqml-journal.net/index.php/qqml/article/download/357/354/1077

- WIPO. (2023). *The Global Publishing industry in 2022.* Geneva: wipo. Retrieved from https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-1064-2023-2-en-the-global-publishing-industry-in-2022.pdf