محاضرة: مصادر المعلومات الإلكترونية

1ـ مفهوم مصادر المعلومات:

مصطلح "**مصدر Source**" كما يرى بعض الباحثين، يتداخل مع عبارة المرسل، والمرسل هو العنصر الأول في عملية الاتصال التي تعد الأساس في حياة الإنسان ومسيرته في المجتمع، ويأخذ المرسل أشكالا عدة مثل المؤلف للكتاب والمادة الاتصالية الأخرى كالمقالة والبحث العلمي، وعلى هذا الأساس فإن مصدر المعلومات هنا يعني مرسل المعلومات والشخص المسئول عن إيصال المعلومة، إلا أن عبارة مرسل لوحدها لا تعطى تماما ما هو المقصود بالمصدر، فهناك عنصر آخر من عناصر الاتصال يتداخل معها وهو القناة أو وسيلة الاتصال، لذا فإننا نرى أن قناة الاتصال المستخدمة في حقل الاتصال هي أقرب دلالة على عبارة المصدر المستخدمة في حقل المكتبات والمعلومات.[1]

نستطيع أن نعرف مصادر المعلومات بأنها جميع الأوعية والوسائل والقنوات التي يمكن عن طريقها نقل المعلومات إلى المستفيدين منها، وهي الكيانات المادية للأشياء الحاملة للمعلومات مثل: الكتب والرسومات وملفات البيانات المقروءة آليا وغيرها، أي أنها وثائق تمد المستفيد من مرفق المعلومات بالمعلومات المطلوبة.[2]

كما يعني هذا المصطلح في مجال علم المكتبات والمعلومات كل ما يمكن جمعه وحفظه وتنظيمه واسترجاعه بغرض تقديمه إلى المستفيدين من خدمات المكتبات ومراكز المعلومات، وقد أطلق الكتاب والمهتمون بهذا المجال العديد من التسميات على مصادر المعلومات، مثل مجموعات المكتبة، المقتنيات وأوعية المعلومات والمعرفة، إلا أن مصطلح مصادر المعلومات هو الأكثر دقة وشيوعا.[3]

عموما فإن مصادر المعلومات هي مصادر المعرفة وهي المصادر التي يستقي منها الباحث والدارس ومتخذ القرار وأي فرد المعلومات والبيانات التي يمكن أن تلبي احتياجاته وترضى اهتماماته.

2ـ **أهمية مصادر المعلومات**: للمعلومات دور هام وحيوي يظهر ذلك في:

---

[1] عرعار نادية. «**مصادر المعلومات من الحضارات القديمة إلى عصر المعلومات**». **في مجلة علم المكتبات**: قسم علم المكتبات والتوثيق جامعة الجزائر **02** . ع. **04** ، جوان **2015** . ص.**82**.

[2] عبد الهادي محمد فتحي. **المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد**. القاهرة: الدار العربية للكتاب. **1999**، ص.**51**.

[3] ربحي مصطفى عليان؛ النجداوي أمين. **مقدمة في علم المكتبات والمعلومات**. عمان: دار الفكر. **1999**، ص.**72**.

- إثراء البحث العلمي وتطوير العلوم والتكنولوجيا.

- لها أهمية في مجالات التنمية الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والإدارية وغيرها من المجلات.

- تعتبر العنصر الأساسي في صنع واتخاذ القرار المناسب وحل المشكلة.

- تساعد مصادر المعلومات في نقل خبراتنا وحل المشكلات التي تواجهنا.

- ترشيد وتنسيق جهود المجتمع في البحث والتطوير على ضوء ما هو متاح من المعلومات.

3ـ **مراحل تطور مصادر المعلومات**: مر تطور مصادر المعلومات من خلال ثلاثة مراحل أساسية:

1ـ المرحلة قبل التقليدية (قبل الورقية): أطلق عليها المصادر قبل الورقية، ويقصده بها المصادر والأوعية التي كانت تستخدم في تسجيل نتاج الإنسان ومعلوماته والواسطة التي تحفظ بها، والتي تمثلت في الحجارة، والطين، والعظام والجلود والبردي وما إليها من المواد الطبيعية والنباتية والحيوانية التي استخدمت كما هي تقريبا دون تغيير كبير في تكوينها.[4]

2ـ المرحلة التقليدية والشبه تقليدية: يطلق البعض عليها المصادر المطبوعة أو المصادر الورقية، والمقصود بها كل المصادر والأوعية التي يكون الورق مادتها الأساسية مثل الكتب والرسائل الجامعية والدوريات وبحوث المؤتمرات وتقارير البحوث وبراءات الاختراع والمعايير الموحدة.[5]

3ـ المرحلة غير التقليدية (بعد الورقية): تشكل كل أنواع الأوعية من المصادر بعد الورقية والتي لا يدخل الورق في تكوينها ويمكن حصرها في قسمين: القسم الأول يضم المصغرات الفيلمية والمواد السمعية البصرية والقسم الثاني يضم الأوعية المحو سبة والإلكترونية.

يمكن أن نستشف من تطور مصادر المعلومات عبر الزمن أن هناك أربعة قطاعات رئيسية في هذه التطورات هي الورقيات والمصغرات، والمسموعات، والمرئيات، المحاسبات، والمليزرات وأنه إلى الآن لم يحل أحدهما محل الآخر كليا، بل إنها تتواجد معا في الوقت الحاضر، كما أن لكل فئة مميزاتها وعيوبها ومع هذا فإن كل فئة جديدة تحمل في ثناياها ميزات لم تكن في الفئات السابقة وهذه سمة من سمات التطور.[6]

4ـ مصادر المعلومات الإلكترونية:

---

[4] عبد الهادي محمد فتحي. **المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد.**ص. 52.

[5] القندليجي عامر إبراهيم؛ **ربحي** مصطفى عليان؛ **السامرائي** إيمان فاضل. **المرجع السابق**،ص. 75.

[6] عبد الهادي محمد فتحي. **المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد. المرجع السابق**.ص.52.

يعرف المصـــدر الإلكتروني بأنه كل عمل علمي مرجعي، نشـــر إلكترونيا بهدف النزول إلى السـوق،وله حضـور بين المجموعات الالكترونية وتطويرها قصـد البيع أو الاشـتراك، وبذلك لا يشـمل هذه التعريف التطبيقات، أو البرامج لأن المصـادر الإلكترونية هي معلومات إلكترونية في شـــكل نصـــوص كاملة ودوريات إلكترونية ومجموعات صـــور أو منتجات وســـائط متعددة (**Multimédia**)، أو أية مجموعات مماثلة أخرى مسـجلة كمعلومات رقمية، وهكذا تكون هذه الأوعية المعلوماتية عبارة عن مجموعة معلومات (**Data Collection**) على شكل نصوص الكترونية، لكل واحد منها عنوان تجاري خاص به يمكن تحصيله عن طريق الشبكة أو بوسيلة أخرى.[7]

عرفت المصـادر الإلكترونية كذلك على أنها: كل ما هو متعارف عليه من مصـادر المعلومات التقليدية الورقية وغير الورقية مخزنة الكترونيا على وسـائط ممغنطة (**Magentic Tape Disks**) والليزرية بأنواعها، أو تلك المصـــادر اللاورقية والمخزنة أيضـــا الكترونيا حال إنتاجها من قبل مصـــدريها،أو ناشـــريها (مؤلفين،وناشـــرين) في ملفات قواعد بيانات وبنوك معلومات متاحة للمســتفيدين عن طريق الاتصــال المباشــر (**Online**) أو داخليا في المكتبة أو مركز المعلومات عن طريق منظومة الأقراص المكتنزة (**CD ROM**).[8]

مصـادر المعلومات الإلكترونية هي كل مصـادر المعلومات غير المطبوعة وغير الورقية تحتوي على معلومات مخزنة إلكترونيا وتكون في عـدة أشـــكال مختلفـة كالوســـائط الممغنطة والأقراص المدمجة الليزرية بأنواعها،كما يمكن الحصـــول على هذه المعلومات أيضـــا بالاتصـــال عن بعد بمراصد البيانات المختلفة عبر الاتصال المباشر (**On Line**)، وتكون مخزنة إلكترونيا.

كما تعرف "**منظمة التقيس العالمية ISO**"(*) مصـــادر المعلومات الالكترونية بأنها:" تلك الوثائق التي تتخذ شكلا الكترونيا ليتم الوصول إليها عن طريق الحاسب الآلي".[9]

---

[7] الصوفي عبد اللطيف. **المراجع الرقمية والخدمات المرجعية في المكتبات الجامعية**. الجزائر: دار الهدى، 2004. ص- ص: 44- 45.

[8] القندلجي عامر إبراهيم ؛ ريحي مصطفى عليان؛ السمرائي إيمان. **المرجع السابق**، ص.**37**.

(*) ISO:هي منظمة التقييس الدولية مقرها جنيف تضـم في عضـويتها 158 دولة، من أهدافها وضـع معايير عالمية مقبولة من أغلب الدول والمنظمات وذلك لتوحيد القياس العالمي في مختلف مجالات العمل، ورفع مسـتوى جودة العمل العالمي وتقليل التكاليف، كما تعمل على تسهيل نظم الجودة في مختلف التخصصات.

[9] حمدي أمل وجيه. **المصـــادر الالكترونية للمعلومات: الاختيار، التنظيم والإتاحة في المكتبات**. القاهرة: الدار المصـــرية اللبنانية،**2007**. ص.**26**.

(**)- IFLA: اختصـار **افلا** (**IFLA**) لإتحاد الدولي لجمعيات ومؤسـسـات المكتبات، هو منظمة غير حكومية مسـتقلة، ويعتبر أهم منظمة دولية تمثل مصالح المكتبات ومرافق المعلومات والمستفيدين، وهي صوت المكتبيين، وتضم أعضاء من **150** دولة عبر العالم.

أشـــارت إحـدى الأوراق البحثيـة التي قـدمـت في مؤتمر الاتحـاد الـدولي لجمعيـات المكتبـات والمعلومات"IFLA"(**) الذي عقد في شهر نوفمبر من عام 2001 إلى أن: "المصادر الالكترونية غالبا ما تشـير إلى فئة عريضـة ومتنوعة من الأوعية، بداية من الدوريات الالكترونية وحتى الأقراص المليزرة،بـدايـة من الكتـب الالكترونيـة وانتهـاء بـالمواقع الالكترونيـة، بـدايـة من قوائم البريـد الالكتروني وحتى بنوك المعلومات جميعهم يحمل خاصية مشتركة ألا وهي : الاستخدام وأحيانا إمكانية التعديل اعتمادا على الحاسب الآلي".[10]

1.4- أنواع مصادر المعلومات الالكترونية:

تعتبر مصـادر المعلومات الالكترونية من أحدث وسـائط المعلومات التي ظهرت من أجل تسـهيل عملية البحث بالنسـبة للمسـتفيد، حيث لم يعد الكتاب المطبوع سـيد الأوعية المعلوماتية رغم تربعه على العرش لمدة طويلة فقد تخلى عن سـيادته لأشـكال أخرى من أوعية المعلومات الحديثة، والتي بدورها تختلف من نوع لآخر، ويمكن أن نجد مصادر المعلومات الإلكترونية قد أصـبحت قسـما مسـتقلا بذاته، وله تقسـيماته وأنواعه وأنماطه الخاصـة به وكما فرضـته التأثيرات التكنولوجية الجديدة، ونوضح هذه التقسيمات بالآتي:

<u>أولا</u>/ مصادر المعلومات الإلكترونية حسب الوسط المستخدم وهي:

1. الأقراص الصلبة (hard disks).
2. الأقراص المرنة (Floppy Disks).
3. الأقراص والأشرطة والوسائط الأخرى.
4. أقراص أقرأ ما في الذاكرة المكتنزة (CD- Rom).
5. الأقراص والوسائط متعدد الأغراض (ميلتيميديا/ Multimedia).
6. الأقراص الليزرية المكتنزة الأخرى مثل (DVD)... إلخ.

<u>ثانيا</u>/ مصـادر معلومات إلكترونية حسـب طرق الوصـول إلى المعلومات: ويمكننا تقسـيمها كالآتي:

1. قواعد البيانات الداخلية أو المحلية In-House Data Bases، وهي البيانات والمعلومات التي تعكس نشاطات وخدمات مؤسسة معينة.
2. الشبكات المحلية والقطاعية (المتخصصة) والوطنية والإقليمية.

---

[10] -Creuse **MAURICE** .Citing Electronique Information In History Ba Pers .Retriever, From S.L/M. Crouse **.[Disponible Sur Le Web À]**: **<u>http://www.people.memphis.edu/mcrourse/elcite.html</u>.** (**visite**:**11/09/2019**À19:40)**.**

3. شـبكة إنترنت (Internet) والتي هي شـبكة الشـبكات أو أم الشـبكات والتي تمثل قمة التطور في مجال مصادر المعلومات الإلكترونية، وتكنولوجيا المعلومات.[11]

كما تقسم مصادر المعلومات الإلكترونية حسب أربعة معايير:

أ . مصادر المعلومات الإلكترونية حسب التغطية والمعالجة الموضوعية.

ب . مصادر المعلومات الإلكترونية حسب الجهات المسئولة عنها.

ج . مصادر المعلومات الإلكترونية وفق نوع المعلومات.

د . مصادر المعلومات الإلكترونية حسب الإتاحة.

أ. مصادر المعلومات الإلكترونية حسب التغطية والمعالجة الموضوعية وتقسم إلى:

1. **مصادر المعلومات الموضوعية ذات التخصصات المحددة والدقيقة:**[12]

وهي التي تتناول موضـوعا محددا أو موضـوعات ذات علاقة مترابطة مع بعضـها، أو فرع من فروع المعرفة وما له علاقة بهذا الفرع ويطلق عليها أحيانا مصـطلح **Boutique** لأنه لا يزيد عدد قواعد البيانات فيها على **25** قاعدة، وغالبا ما تكون المعالجة الموضـوعية متعمقة وتفيد المتخصصين أكثر من غيرهم.

2. **مصـادر المعلومات الموضـوعية ذات التخصـصـات الشـاملة:** وتعرف أحيانا بغير المتخصـصـة وتمتاز بالشمولية والتنوع الموضوعي لقواعد البيانات التي تحويها، إضافة إلى كثرة هذه القواعد التي تزيد دائما على الخمسـين وتصـل إلى بضـعة مئات في بعض الحالات، وتفيد المتخصـصـين وغير المتخصصين على السواء.

3. **مصـــادر المعلومات العامة:** وهي ذات توجهات إعلامية وســياســية ولعامة الناس بغض النظر عن تخصصاتهم ومستوياتهم العلمية والثقافية ويمكن أن نقسمها إلى:

3.1. **مصـادر المعلومات الإخبارية والسـياسـية (الإعلامية):** وهي تتناول موضـوعات السـاعة والأخبار المحلية وتغطي موضـــوعات كثيرة وتســـتوفي هذه القواعد معلوماتها من الصـحف والمجلات العامة ومن أشهر بنك معلومات (النيويورك تايمز) المعروف باسم **The Information Bank**.

3.2. **مصـادر المعلومات التلفزيونية:** أو هي من الأنواع الحديثة لمصـادر المعلومات الإلكترونية والتي تتميز في كونها تجيب على الطلبات وتلبي احتياجات الناس حيث يمكن للمســتفيد أن يحصــل

---

[11] عامر قنديلجي؛ إيمان السامرائي. **حوسبة المكتبات**. عمان: دار المسيرة. 2004. ص.226.

[12] عامر قنديلجي؛ إيمان السامرائي . **المرجع نفسه**، ص.227.

على المعلومات من خلالها وهو في البيت أو المكتب عبر شـــاشـــة التلفزيون الاعتيادية من خلال تقديم معلومات عن الســـفر والســـياحة والفنادق (أخبار المال والتجارة) ، والأســـواق العالمية، فرص العمل، حركة الطائرات، أخبار العالم والإعلانات. إلخ، وتعرف عادة ببنوك المعلومات التلفزيونية (الفيديوتكس **Videotex**) أو الفيديوتكس المتفاعل **Interactive Videotext**.

ثانيا/ مصادر المعلومات الإلكترونية حسب الجهات المسؤولة عنها، وتقسم كالآتي:

1. **مصادر المعلومات الإلكترونية التابعة لمؤسسات تجارية:**

هدفها الأول هو الربح المادي وتتعامل مع المعلومات كســـلعة تجارية ويمكن أن تكون منتجة أو بائع **(Vendor)** أو موزعة ووسطية **(Broken)**.

2. **مصادر إلكترونية التابعة لمؤسسات غير تجارية:**

وهذه المؤسسات لا تهدف للربح المادي كأساس في تقديمها للخدمات المعلوماتية، بقدر الأهداف العلمية والثقافية وخدمة الباحثين وتشرف عليها الجهات التالية:

أ . مؤسسات ثقافية كالجامعات والمعاهد والمراكز العلمية.

ب . جمعيات ومنظمات إقليمية ودولية.

ج . هيئات حكومية أو مشاريع مشتركة تمولها الحكومات أو الهيئات المشتركة في المشروع.

ثالثا/ مصادر المعلومات الإلكترونية وفق نوع المعلومات:

1. **مصـادر المعلومات الإلكترونية البيبليوغرافية:** و هي الأكثر شـيوعا والأقدم في الظهور من بين مصـادر المعلومات الإلكترونية فهي تقدم البيانات البيبليوغرافية الوصـفية والموضـوعية التي تحيلنا إلى النصوص الكاملة مع مستخلصات لتلك النصوص أو المعلومات.[13]

2. **مصـــادر المعلومات الإلكترونية ذات النص الكامل (full text):** وهي توفر النصـــوص الكاملة للمعلومات المطلوبة كمقالات، دوريات، بحوث، مؤتمرات، أو وثائق كاملة أو صـــفحات من موسـوعات أو قصـاصـات صـحف أو تقارير أو مطبوعات حكومية. وقد طهرت لتغطي عجزا في النوع الأول، وبدأ الاتجاه حاليا نحو توفيرها بعد أن بدأ المســـتفيدون لا يشـــعرون بالارتياح الكامل خاصة عندما لا تمدهم المصادر الإلكترونية بالنص الكامل الأصلي خاصة عندما تكون هذه المصـــادر - النص الكامل - خارج المكتبة أو مراكز المعلومات وعلى المســـتفيد أن يجدها بنفســـه أو عندما تعجز المكتبة عن توفيرها وشـــعرت المكتبات مراكز المعلومات كالتي تقدم

---

[13] إيمان السامرائي، **المرجع نفسه**. ص. ص: 62- 63.

خدمات مصـادر المعلومات الإلكترونية بمحاولة توفير النصـوص الكاملة على شـكل مصـغرات وبالذات الميكروفيش اقتصادا في النفقات المادية.

1.2. **مصـــادر المعلومات النصـــية مع بيانات رقمية:** وتضـــم العديد من الكتب اليدوية والأدلة الخاصـة في حقل التجارة وتعطى معلومات نصـية مختصـرة جدا مع حقائق وأرقام وأصـبحت الآن تشمل حقول أخرى متنوعة في جملتها الأدوات المساعدة في الاختيار.[14]

2.2. **مصـــادر المعلومات الرقمية:** و تركز هذه المصـــادر على توفير كميات من البيانات الرقمية كالإحصـائيات والمقاييس والواصـفات في اختصـاص محدد مثل إحصـائيات السـكانية وإدارة الأعمال والشركات.

رابعا/ مصادر المعلومات الإلكترونية حسب الإتاحة:

1. **مصـــادر المعلومات الإلكترونية بالاتصـــال المباشـــر Online:** وهي قواعد البيانات المحلية والإقليمية والعالمية المتوفرة والمنتشـرة في العالم (خاصـة الدول المتقدمة) التي تتيح للمكتبات ومراكز المعلومات والجات العلمية والثقافية والتجارية والإعلامية فرصة الحصول على مصادر المعلومات إلكترونيا عن طريق شـبكات الاتصـال عن بعد المرتبطة بالحاسـبات المتوفرة لديها ولدى المستفيدين.
2. **مصـادر المعلومات الإلكترونية على الأقراص المكتنزة CD-Rom:** يمكن اعتبارها مرحلة متطورة للنوع الأول المذكور أعلاه أو جاءت لتسد بعض ثغرات النوع الأول، واتجهت العديد من الجهات نحو استخدام هذه القواعد كبدائل عن خدمة البحث الآلي المباشر.[15]
3. **مصـادر المعلومات الإلكترونية على الأشـرطة الممغنطة Tapes Magnetic:** وهي تعد من أقدم ألأنواع مصـادر المعلومات الإلكترونية وارتبط اسـتخدامها مع انتشـار اسـتخدام الحاسـبات الإلكترونية وفي المكتبات وكانت مكتبة الكونغرس الرائدة في هذا المجال عندما بدأت في منصف الستينات بمشروعها المعروف **Mark** وتوفير الفهارس الموحدة وتوزيعها في شكل أشرطة ممغنطة **Magnetic TapeS** حيث تقوم المكتبات بتفريغ ما تحتاجه على حاسباتها واستخدامها بالشكل الملائم لحاجة مستفيديها،ولقد تقلص استخدام هذه المصادر بهذا الشكل بعد ظهور خدمات البحث الآلي المباشر **Online Search** وظهور الأقراص المكتنزة.

---

[14] إيمان، السامرائي. **المرجع نفسه.** ص. 64.

[15] إيمان السامرائي. **المرجع نفسه**. ص. 65.