استخدام مصـادر المعلومـات الالكترونيــة في المكتبــات الجامعيـة و مراكز المعلومات

الطالب : بن شهيدة محمد

المدرسة الدكتورالية في العلوم الاجتماعية والإنسانية تخصص علم المكتبات

جامعة محمد بن احمد وهران 2

تحت إشراف الأستاذ : بشير محمد (جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان)

المقدِّمة.

يتناول هذا البحث موضوعًا من أهمِّ موضوعات تكنولوجيا المعلومات، وهـو "مصادر المعلومات الإلِكْترونيَّة"، يُعْنَى هـذا الموضـوع بدراسـة الفئـات والأنـواع والتَّقسـيمات المختلفــة لهــذه المصــادر، ومشــكلات اختيارهــا واقْتِنائهــا في المكتبات ومراكز المعلومات، وكيفيَّة تنظيمهـا وإتاحتهـا؛ بهـدف تحقيـق أقصـى إمكانات الإفادة منها، من قِبَل المستفيدين بفاعلية وكفاءة واقتصاد.

كما أنَّ مصادر المعلومـات الإلكترونيَّة، سـواء المتاحـة على الإنـترنت أو تلـك المحمَّلة على وسائِطَ مادِّية، كالأقراص (المُلَيزرة)، قـد أصـبحَتْ واقعًـا ملموسًـا في مقتنيات العديد من المكتبات ومرافق المعلومات.

لذا يأتي هذا البحث مُبَيِّنًا مفاهيم أو مفهوم مصادر المعلومـات الإلكترونيـة، ومراحلَ تطوُّرها، وكيفية اختيارها وتنظيمِها وإتاحتها في المكتبات.

أسباب اختيار الموضوع:

أصبحت المكتبات وغيرها من مراكز المعلومات تحرِص على التَّعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية، واستخدامها بشكل واضح؛ باعتبارها أوعِيَةَ معلومات لا يمكن الاستغناء عنها؛ لذلك لا بدَّ من إلقاء الضَّوء على طرق

اختيارها واقتنائها، وتنظيمها وإتاحتها بشكل يجعلها في متناول الباحثين والقُرَّاء بأيسر الطُّرق.

أهمية البحث:

لقد كَثُر الحديث عن مصادر المعلومات الإلكترونية، والنشر الإلكتروني، ومُجْتَمع لا ورقي، وبالتَّالي مصادر معلومات لا ورقيَّة، السُّؤال الذي يَطْرح نفسه هنا: ما هي هذه المصادر؟ هل هي المصادر التقليديَّة المطبوعة التي تعَوَّدْنا عليها في مكتباتنا بوعاء جديد ؟ أم معلومات تُبَثُّ إلكترونيًّا من منتجيها الأصليِّين (مُؤلِّفين، وكُتَّاب، وباحثين... إلخ) إلى المستفيدين، دون أن تُدَوَّن على وعاء ورقي؟

لذا يأتي هذا البحث مُبَيِّنًا مفاهيم أو مفهوم مصادر المعلومات الإلكترونية، ومراحلَ تطوُّرها، وكيفية اختيارها وتنظيمِها وإتاحتها في المكتبات.

أهداف البحث:

يَرمي هذا البحث إلى الأهداف الآتية:

1- إلقاء الضَّوء على أهمِّية هذه المصادر ومكانتها من بين مجموعات المكتبة.

2- تحديد الطَّريقة المُثْلى لاختيارها واقتنائها.

3- معرفة كيفية إتاحتها بشتىَّ أنواعها للإفادة منها.

مشكلة البحث:

لم تَجِد هذه الفئة من أوعية المعلومات الاهتمامَ الكامل باعتبارها أوعِيَةَ معلومات غير مطبوعة أو الكترونية ، لها طبيعتها الخاصَّة من بين مقتنيات المكتبات ومراكز المعلومات؛ بل كان نصيبها فقط بعضَ الاهتمامات أو

الإشارات من المُهْتمِّين من العاملين في مجال المكتبات والمعلومات، في طرُقِ الحصول عليها والاستفادة منها.

أسئلة البحث:

1- هل المهتمُّون بمصادر المعلومات الإلكترونية لديهم القدرة على إبراز هذه القواعد وإجادة التَّعامل معها؟

2- لماذا لا يهتمُّ المَكْتبيُّون بهذه المصادر؟ هل لِنُدرتها؟ أوْ لقِلَّة أهميتها؟ أوْ هنالك صعوبات للحصول عليها؟

3- هل الميزانيَّات التي تُرْصَد للمكتبات ومراكز المعلومات لا تَفِي بالقدر المناسب للشِّراء أو للحصول على هذه المصادر؟

منهج البحث:

نستخدم في هذا البحث المنهجَ الوصفي؛ لمعرفة الجوانب المتعلِّقة بمصادر المعلومات الإلكترونية بمكتبة البحث، وبيان الطُّرق المتَّبعة في الاختيار، ونوعية التنظيم لهذه الفئة من مصادر المعلومات، وكذلك كيفيَّة الإتاحة للإفادة منها.

1- : التعريف والمفهوم لتطور تكنولوجيا المعلومات :

نحاول من خلال هذا التعريف إلقاء الضَّوء على التعريفات المختَلِفة لمفهوم مصادر المعلومات الإلكترونيَّة، وبيان ماهيتهـا بالنسـبة للمكتبـات، ثم يَشْـرَع في تتَبُّع المراحل التي مرَّ بها تطَوُّر هذه المصادر.

1-1 التعريف والمفهوم:

بدايةً ينبغي الإشارة إلى أنَّ هناك العديـدَ من المصـطلحات المسـتخدمة لهـذه الفئــة الخاصَّــة من أوعيــة المعلومــات، منهــا على ســبيل المثــال: الوثــائق الإلكترونية، أو الوثائق الرَّقمية، أو المصادر الإلكترونية، أو المواد الإلكترونية، أو المجموعـات الإلكترونيـة، أو ملَفَّات الكمـبيوتر، كمـا نجـد أنَّ كلاًّ مِن مصـطلَحَيْ ملفَّات الكمـبيوتر أو المصـادر الإلكترونيـة للمعلومـات قـد اسـتُخْدِما اسـتخدامًا تبادليًّا للإشـارة إلى: ملـفٍّ (بيانـات، أو بـرامج) للتنـاول أو المعالجـة بواسـطة الكمبيوتر[1].

أمَّا منظَّمة "الأيزو"، فتعرِّفها بأنها: "تلك الوثائق التي تتَّخـذ شـكلاً إلكترونيًّا؛ ليتم الوصول إليها عن طريق الحاسب الآلي"[2].

أشــارت إحــدى الأوراق البحثيَّة الــتي قُــدِّمت في مــؤتمر الاتِّحــاد الــدولي لجمعيات ومعاهد المكتبات "إفلا"، الَّذي عُقِد في شهر نوفمبر من عــام 2001م، إلى أنَّ المصادر الإلكترونية غالبًا ما تُشِير إلى فئة عريضة ومتنوِّعة من الأوعية، بدايــة من الــدَّوْريات الإلكترونيــة وحــتى الأقــراص المُلَــيزرة، وبدايــة من الكتب الإلكترونية وانتهاء بـالمواقع الإلكترونيـة، وبدايـة من قـوائم البريـد الإلكـتروني وحتى بُنوك المعلومات[3].

تَجْدُر الإشارة إلى أنَّ لِكُلِّ مَن يهتم بعلم المكتبات والمعلومـات- سـواء كـان شخصًا أم جمعية، أم هيئة أو مؤسَّسة - نَظْرته وتعريفاته الخاصَّة لهذه المصـادر، فيَذكر كلٌّ من دكتور عامر قنديلجي، وإيمـان السَّـامرَّائي أنَّ مصـادر المعلومـات الإلكترونية تَعْنِي كلَّ أنواع أوعيـة المعلومـات الـتي تحَـوَّلَت من شـكلها الـورقي التقليدي، إلى الشكل الذي يُقـرأ ويُبْحَث بواسـطة الحاسـوب، فالكتـاب الـورقي أصبح كتابًا إلكترونيًّا، وكذلك الحال بالنسبة للدَّوريات الإلكترونية، ومختَلِف أنواع

الوثائق والمصادر الورقيَّة التي تحَوَّلَت كُليًّا إلى الشكل الإلكتروني، أو أنها ما زالت متوفِّرة بالشكل التقليدي الورقي إلى جانب الشكل الإلكتروني[4].

1-2 مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات :

مع مَطْلع عقد التِّسعينيات استمرَّت تكنولوجيا المعلومات في التَّطوُّر بشكل سريع، لدرجة صَعُبَت مُجاراتها من جانب مختصي المعلومات في المكتبات؛ حيثُ زادت قدرات الحاسبات الآلية، كذلك ظهرت نظُمُ استرجاع النَّصِّ الكامل على الخطِّ المباشر، ويُشِير الدكتور "محمَّد فتحي عبدالهادي" إلى أنَّ بداية ظهور ونشأة مصادر المعلومات الإلكترونية كانت بهدف استرجاع المعلومات الواردة في أوعية المعلومات المَطْبوعة، لكن بعد ذلك أصبَحَ إنتاج المعلومات يعتمد على الشكل الإلكتروني مباشرة، وليس على الشكل المطبوع[5].

ترى روث هملر أنَّ هذه المصادر تُعدُّ امتدادًا للتكنولوجيا الأساسية المتمثِّلة في الملفَّات المقروءة آليًّا، ونظم المعلومات الآليَّة المتكاملة؛ نظرًا إلى اتِّساعها وتأثيرها في المستفيدين، وإن لم يتغيَّر نمط الاستخدام بشكل كبير، فما تغيَّر هو كبر سعة الاختزان، وفورية الاتِّصال، وسبل الوصول، وتنوع نقاط البحث، وتعدُّد المصادر التي تَرِد منها المعلومات؛ بدليل تطوُّر قواعد البيانات والنَّص الكامل للأوعية من النَّمط التقليدي إلى شكل محمَّل على أقراص مليزرة، أو مُتَاح على الإنترنت من خلال نسيج العنكبوت العالمي[6]..

1-3 الوسائط المتعدِّدة:

تُعرَّف بأنها "تجهيز المعلومات المشتقَّة مِن/ أو المُمَثَّلة في عدَّة وسائط مُخْتلفة، على الرغم من ظهور النَّصِّ الفائق قبل الوسائط المتعددة، إلاَّ أنه يمكن اعتباره أحدَ مكوِّنات الوسائط المتعددة؛ حيث بدأ النصُّ الفائق كبَرْنامَج لبناء قواعد البيانات التي تربط أجزاء النصوص، ونتيجة أن النَّص هو الشكل

الـرئيس للاتِّصـالات، فقـد ظهـر العديـد من البرمجيـات؛ أي: برمجيَّات الوسـائط المتعدِّدة المعتمدة على برامج النُّصوص الفائقة"[7].

2 - الأنواع والتقسيمات والاختيار لمصادر المعلومات :

بـدءًا يقـدِّم هـذا العنصـر تصـوُّرًا شـاملاً وتفصـيليًّا عن الأنـواع والتقسـيمات المختلفة لمصادر المعلومات الإلكترونية من زوايا متعدِّدة، وكذلك عملية الاختيار لهذه المصادر، وهي:

2-1- مصادر المعلومات الإلكترونية حسب الوسَط المستخدم مثل:

2-1-1 - الأقراص الصلبة: Disc dure

هي عبـارة عن أقـراص، أو قُـرْص يحتـوي على أسـطوانة أو أكـثر، مغَطَّاة بمادة يمكن تسجيل البيانات عليها مغناطيسيًّا، ومعها رؤوس للقـراءة والكتابـة، وأداة ميكانيكيَّة لضبط حركة تلك الرُّؤوس وموتور لتدوير الأسطوانات، وجميعهـا محفوظة داخل علبة لحمايتها، ومعظم الأقراص الصلبة تحتوي على أسطوانتين، وحتى ثماني أسطوانات[8].

2-1-2 الأقراص المرنة:disquette

القرص المرن هو عبارة عن قُرْص رقيق ومَرِن، محفـوظ داخـل (جـاكيت)، يُستخدم لاختزان المعلومات في الكمبيوتر وأجهزة تنسيق الكلمات[9].

2-1-3 الأقراص والأشرطة والوسائط المُمَغْنَطة الأخرى:

والقرص المُمَغْنَط هو قرص مستدير، مَطْلِي بمادة يمكن تسـجيل البيانـات عليها، وقراءتها بواسطة محرِّك الأقراص، أمَّا الشَّريط المُمَغنط فهـو عبـارة عن شريط ذي وجْهٍ ممغنط، تُخَزَّن عليه البيانات بمغنطـة أجـزاء معيَّنـة من السَّـطح،

وأشرطة القيد والكاسيت والأشرطة التي تُسَجَّل عليها البيانـات بـالكمبيوتر هي أمثلة على الأشرطة الممغنطة[10].

2-1-4- أقراص أقرا ما في الذَّاكرة المكتَنَزة.

2-1-5- الأقراص والوسائط متعدِّدة الأغراض.

2-1-6- الأقراص الليزرية المُكْتَنَزة الأخرى.

2-2- مصادر المعلومات الإلكترونية حسب نقاط الإتاحة وطـرق الوصـول تقسـم إلى:

2-2-1- الشبكات المحلية:

وهي نظـام يَضُـمُّ مجموعـة من الحاسـبات الآليَّة، يتمُّ من خلالهـا تقاسـم البرامج والبيانات المتوافرة[11].

2-2-2- قواعد البيانات الداخلية أو المحلِّية:

وهي البيانـات والمعلومـات الـتي تَعْكس نشـاطات وخِـدْمات مؤسَّسـة مُعَيَّنة.مثل الفهارس المتاحة على الخط المُباشِر.

2-2-3- شبكة الإنترنت:

والتي هي أُمُّ الشَّـبكات أو شـبكة الشَّـبكات، والـتي تُمثِّل قمَّة التطـوُّر في مجال مصادر المعلومات الإلكترونية[12].

2-3- تقسيم مصادر المعلومات الإلكترونية وفقًا للمعلومـات الإلكترونيـة الـتي تضمها، وتشمل:

• معلومـــات ببليوجرافيَّة، مثـــل: فهـــارس الخـــطِّ المباشـــر، والكشَّـــافات، والمستخلصات، والببليوجرافيات.

• بيانات رقميَّة أو إحصائية مثل: المعلومات الجغرافية، والبيانات السُّكَّانية.

• برامج تطبيقية عامة أو محددة.

• الصوت.

• الصُّورة.

• الوسائط المتعددة.

و يمكن تقسيم مصادر المعلومات الإلكترونية وفقًا للآتي:

أوَّلاً: من حيثُ نوعيَّةُ المعلومات التي تضمُّها:

- نصوص - أفلام – صُوَر - صوت - ملَفَّات مختلطة.

ثانيًا: من حيث طبيعةُ الاستخدام:

1- قواعد بيانات.2- برامج الحاسب الآلي.3- البريد الإلكتروني.

ثالثًا: من حيث الشكل:

1- متاحـة على وسـيط مـادي، يمكن التَّعامـل معـه مُباشـرة مثـل: الأقـراص المُمَغْنَطة أو الأقراص المليزرة، ويمكن تَسْمِيَتُها بالوعائية.

2- غير وعائية، لا يمكن التعامل معها مباشرة، بل عن بُعْـد، فهي غـير الوعائيـة، مثل: ملفات البيانات، أو قواعد البيانات المتاحة على شبكات المعلومات.

وفي هذا الجزء يَجْدر بنا الوقوفُ على أوَّل عمليات أو خطوات التَّعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية، وهي عملية الاختيار أو الاقتناء.

جاءت الرَّغبة الشديدة لدى كثير من المكتبات ومراكز المعلومات بشكل عامٍّ، والأكاديمية منها على وجه الخصوص، في اقتناء هذه الفئة من مصادر المعلومات جنبًا إلى جنب مع نظيراتها المطبوعة، أو بديلاً عنها في بعض الأحيان؛ لتحقيق مزايا كثيرة، مثل: الوفرة في الحَيِّز، وخفض النَّفَقات، فضلاً عن سرعة وسهولة تناقل المعلومات.

ومن هنا جاء سَعْيُ كثير منها للبحث عن حلول لمشكلة ارتفاع الأسعار في الكتب والدَّوْريَّات، والتي مِن بَيْنِها: استبدالُ النُّسَخ الورقية من الدَّوريات المشترك فيها إلى نسخ إلكترونيَّة؛ نظرًا إلى انخفاض سعر التَّكلفة عند الاشتراك في الشكل الإلكتروني مقارَنَة بالورقي، مع ضرورة ألاَّ يكون التَّفضيل على أساس الوفر المالي، وإنما بناءً على ما تُحقِّقه هذه النُّسخة الإلكترونيَّة من فعالية في الاستخدام ووفرةٍ في الحيِّز، وتحوُّل الوفرة المالية إلى شراء أوعية أخرى مطبوعة، واتِّساع المساحة المتاحة على الأرفف لاستيعابها[13].

وبعدَ تخصيص الميزانية يأتي السؤال: مَن هم المسؤولون عن عمليَّة الاختيار لهذه الفئة من مصادر المعلومات الإلكترونية بصفة خاصَّة؟

إنَّ المهام التي يتعيَّن على أمين المكتبة المُتعامِلِ مع هذه الفئة من المصادر القيامُ بها لم تتغير، وإنما التغَيُّر حدث في الوسائل والأدوات التي يستعين بها، وكذا الاتِّجاه الذي ينتهجه ذلك المكتبي، فعلى سبيل المثال: الآن نجد مختص المراجع في المكتبة يستعين بشبكة الإنترنت، وفهرس المكتبة المُتَاح على الخطِّ، وقواعد البيانات المتاحة على الخط المباشر أو محمَّلة على أقراص مليزرة لمساعدة المستفيدين في تحديد مكان وجود أوعية المعلومات، كذلك مسؤول الرَّدِّ على الاستفسارات المتواجد على خط المواجهة مع المستفيدين عليه أن يكون دائمًا على أهبة الاستعداد لتلبية احتياجات هذا

المستفيد؛ اعتمادًا على مصادر المعلومات الإلكترونية والتقليدية بالدرجة ذاتها من الحماسة والخبرة[14].

أمَّا عن مصادر اقتناء أو منافذ الحصول على مصادر المعلومات الإلكترونية، فهي مثل نظيراتها الأوعية المطبوعة، تشمل جوانب حيوية لاتِّخاذ القرار والتقييم المستمر، مثل: الاختيار والرَّفض في ضوء معايير واضحة ومتَّفَق عليها، وتحديد مُسْبَق لفئاتٍ ما سوف تُقتَنى، وعمق تغطيته الموضوعية، والتكلفة المتوقَّع تحمُّلها لما تقرر اقتناؤه وغيرها؛ لأنَّ ذلك سينعكس بشكل مباشر على الكيفية التي سيتم بها فهرستها وتنظيمها بشكل عام، وكذلك الخدمات التي تُقدَّم بناءً عليها[15].

عادة ما يتولَّى الاختيارَ قسمُ التَّزويد أو قسم تنمية المجموعات بالمكتبات؛ وذلك اعتمادًا على مجموعة من أدوات الاختيار.

في هذا الصَّدَد تشير الدكتورة "أمل وجيه حمدي" إلى أنَّ أدوات الاختيار لهذه الفئة من المصادر تنحصر في الآتي[16]:
1- أدِلَّة الناشرين.2- نماذج وكتيبات المُوَرِّدين.3- الببليوجرافيات التِّجارية والوطنية.4- كتيبات التعريف بالنَّشر المسبق.5- الكَشَّافات ونشرات الاستخلاص.6- نماذج طلبات مصادر المعلومات الإلكترونيَّة المُرْسَلة على الخطِّ المباشر من قِبَل المستفيدين، بالإضافة إلى ما يُوصَى به من جانب أعضاء هيئة التَّدريس بالجامعة.

يُضِيف كاتبُ مقال في مَوْقع منتديات اليسير للمكتبات وتقنيـة المعلومـات- أنَّ المكتبات ومراكز المعلومات وحـتىَّ الأشـخاص- أحيانًـا- يمكنهم التعامـل مـع مصادر المعلومات الإلكترونية

1- **الحصول على مصادر المعلومات الإلكترونية عَبْرَ واحدة أو أكثر من المنافذ التالية [17]:**

- **الاتِّصال بقواعد البيانات عن طريق الاتِّصال المباشر.**
- **شراء حقِّ الإفادة من الخطِّ المباشر من خلال أحد مراكز الخدمة.**
- **الاشتراك من خلال الشَّبكات المحَلِّية والإقليمية والدولية.**
- **الاشتراك من خلال وُسَطاء المعلومات.**
- **الاشتراك في شبكات تعاونية خاصَّة لتقاسم المصادر.**
- **من خلال شبكة الإنترنت.**
- **اقتناء الأقراص المليزرة المُكْتَنَزة (شراء، اشتراك).**

2- معايير ترتبط بالمصادر الإلكترونية، مثل[18]:

أ- الموثوقيَّة: سواء بالنِّسبة للمسؤول عن المحتوى أو التخصُّصية.

ب- الجهة الناشرة: من حيث الخبرة، والجودة، والتخصُّص.

ج- دِقَّة المُحتَوَى، وصلاحيته لاحتياجات المستفيدين.

د- اتِّجاهات مجتمع المستفيدين الكَمِّية والنوعية.

هـ- مدى التأثير على استخدام الفئات الأخرى من المصادر.

على الرغم من موافقة كاتب هذه السطور للـدكتورة "أمـل وجيـه"، إلاَّ أنَّه يـرى أنَّه لا بدَّ من إضافة معايير أخرى، وهي:

أ- التجهيزات المادية والبرمجية لهذه المصادر.

ب- سهولة استخدام مصدر المعلومات الإلكتروني.

ج- إمكانات البحث التي يتمَتَّع بها المصدر.

د- مدى ثبات أو تنظيم معلومات المَصْدَر ومنطقية تتابُعِها.

هـ- التَّكامل فيما بين النَّصِّ المكتوب والصُّوَر واللَّقطات الفلمية.

فكلُّهـا عناصِـرُ تـؤثِّر على قـرار أو عمليـة الاختيـار لمصـادر المعلومـات الإلكترونية، وربمـا تكـون هـذه هي الطريقـة المُثْلَى في اختيـار هـذه الفئـة من المصادر.

3- التنظيم والإتاحة لمصادر المعلومات الإلكترونية:

3-1- التنظيم:

يشير مصطلح "تنظيم" هنا إلى مختَلِف العمليات الفَنِّية الـتي تُجْـرى على المصادر الإلكترونية، كالفهرسة، والتصنيف، والتكشيف... إلخ، والتي يُراعَى عند القيام بها الطبيعة الخاصَّة لهذه المصادر، ونوعية الخدمات التي ستُقَدَّم اعتمـادًا عليها؛ لذلك يرى "محمد فتحي عبد الهادي" أنَّ التنظيم، أو ما كان يعرف سـابقًا بالمعالجة الفنيـة، يُعَـدُّ عصـب العمـل بمؤسَّسـات أو مرافـق المعلومـات ومِحْـور النَّشاط بها؛ ولذلك فإنَّ أوعية المعلومات التي يتمُّ اختيارهـا واقتناؤهـا لا قيمـة لها، ولا فائدة منها، ما لم يُستخدَم ويُستفَدْ منهـا على نحـوٍ فاعـل، ولا يمكن أن يتمَّ الاستخدام أو تتم الإفادة إلاَّ إذا تم الوصول إلى هذه الأوعية ومحتوياتها عبر أدوات ووسـائل تُتِيح الاسـترجاع بسـهولة وبسـرعة، هـذه الوسـائل أو الأدوات، والمتمثِّلة في الفهارس والكشافات وقواعد البيانات الببليوجرافية وغيرها، هي النِّتاج الملموس للمعالجة الفنية[19].

لا يُرجِّح الباحث أسلوبًا أو أساسًا للتَّنظيم على آخَر؛ وإنما تستطيع كلُّ مكتبة أن تتخَيَّر من هذه الأُسُس واحدًا أو أكثر، حسبَما يتلاءم معها، أمَّا فهرسة هذه المصادر، فكثيرًا ما يُحْجِم المَكْتبيُّون عن فهرستها؛ لِعَدَم إلمامهم بالقواعد المُتَّبَعة في فهرستها؛ وذلك لأنَّها ليست جديدة على المكتبات ومراكز المعلومات، بل لأنَّها جديدة على الفهرسة.

هذا الأمر يستوجب من برامج الإعداد في المَجال أن تَلْتَفِت إلى طبيعة مقرَّرات الفهرسة فيها؛ حتى تُغطِّي موضوعات فهرسة الأشكال الإلكترونية، وتحرص على إعداد المُفَهْرِسين الأَكْفاء ممن تمَّ إعدادهم لفهرسة مصادر المعلومات على مختَلِف أشكالها، بالإضافة إلى بعض المُتخصِّصين في فهرسة المعلومات بشكل خاص[20].

لذلك تَجْدُر الإشارة هنا إلى الجهود التي قامت بها كلٌّ من جمعية المكتبات الأمريكيَّة، والمكتبة البريطانية، والمعهد المُرخّص لأخصائي المكتبات والمعلومات، واللجنة الأسترالية للفهرسة، واللجنة الكَنَديَّة للفهرسة، ومكتبة الكونجرس؛ وذلك باعتبارهم لجنة التوجيه المشتَرَكة لمراجعة القواعد بإشرافهم على إعداد قواعد الفهرسة لأنجلو- أمريكية، الطَّبعة الثانية، مراجعة (2002)، تحديث (2005) في مجلَّدين.

فقد حوَتْ هذه الطبعة فصلاً كاملاً يبيِّن قواعد فهرسة المصادر الإلكترونية، وهو الفصل التاسع من المجلد الأول، والذي وردَ فيه: " تُغَطِّي القواعدُ في هذا الفَصْلِ وصفَ المصادر الإلكترونية ، وتتكوَّن المصادر الإلكترونية من (بيانات ومعلومات تُمثِّل أرقامًا، ونصًّا، ورسومًا، وصُورًا، وخرائط، وصورًا متحرِّكة، وموسيقى، وأصوات... إلخ)، أو تجميعه من البيانات

والبرامج، وأنَّه لأغراض الفهرسة يمكن معالجة المصادر الإلكترونيـة بواحـدة من طريقتين، ويتوقَّف ذلك على ما إذا كانت الإتاحة مباشرة - محَلِّيـة - أو عن بُعْـد - من خلال شبكة"[21].

وإذا نظَرْنَا إلى تلك القواعد نجد أنَّها قد كُتِبَت بكلِّ وضوح وإتقان وإجادة من قِبَل المُهْتمِّين، ولكن يَرى الباحث أنَّه لا بدَّ من مواكبـة التطـوُّر في عصـر يَتَّسِـم بالسُّرعة، وهو أن يقوم المهتمُّون في المجال بفصـل هـذه القواعـد عن غيرهـا في جزئية خاصَّة، أو مجلد خاص؛ لتسهيل فهمها والعمل بها.

2-3- الإتاحة لمصادر المعلومات الإلكترونية:

إنَّ هنـاك مُصْـطلحَيْن يُسـتخدَمان بشـكل تبـادُلِي؛ للتَّعبـير عن الإتاحـة في هـذا السِّياق، وَهُما: إتاحة الحُصول، وإتاحـة الوُصـول، فكِلاَهمـا يمثِّلان السَّـبيل الـذي يتمُّ من خلالــه تحقيــق التَّلاقي بين كــلٍّ من المســتفيد ومصــدر المعلومــات الإلكتروني، إلاَّ أنَّ الفرق بينهما يَكْمُن في وجهـة النَّظَـر الـتي ينظـر من خلالهـا إلى السَّبيل لتحقيـق هـذا التَّلاقي، ترتبـط إتاحـة الحصـول بمـا تَقُـوم بـه الجهـة المنتجة لمصدر المعلومات الإلكتروني في سـبيل تـوافُرِه وتيسـير الإفـادة منـه، بينما يفرض مفهـوم إتاحـة الوصـول تيسـير سـبُلِ الوصـول بَـذْل المسـتفيد من مصدر المعلومات الإلكتروني قَدْرًا من الجهد إلى جانب الجهد الذي تبذلـه الجهـة المنتجة للمصدر من أجل الإفادة منه[22].

أدَّى ظهورُ بعض العوامل الجديدة، كانفجار المعلومـات، وارتفـاع أسـعار مصـادر المعلومـات، وزيـادة مصـادر المعلومـات الإلكترونيـة، وتقليص الميزانيـات- إلى تحوُّلٍ في عملية بناء وتنمية المجموعات من التَّركـيز على امتلاك المصـادر، إلى

التركيز على إتاحتها دون امتلاكها بالضَّرورة، وحيث إنَّ الدور الرئيسي للمكتبيِّ هو إتاحة مصادر المعلومات بكفاءة وفاعلية[23].

ومن ناحية أخرى نجد أنَّ هنالك مستوَيَيْن أو درجتَيْن من الإتاحة لمصادر المعلومات الإلكترونيَّة، هما:

أ- الإتاحة المباشرة أو المحلية:

وتَعْنِي إمكانيَّةَ الوصول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية بشكل مباشر، حيث يكون مُحمَّلاً على وسيط، مثل: أن يكون محمَّلاً على قُرْص مليزر أو ممغنط، يمكن للمستفيد تشغيلُه من خلال جهاز الحاسب الآلي، وباختصار تتمُّ هذه الإتاحة عن طريق:

1- شبكات المعلومات:

حيث تُتاح المَصادر على حاسب آلي مركزي، فيمكن إجراء البحث للمستفيدين باستخدام واجهة تعامل رسوميَّة، وتُعَد هذه الطريقة من أفضل طرق الإتاحة، إلاَّ أنَّ رسوم التَّرخيص وتَكْلِفة المساحة المُخَزَّنة في الحاسب المركزي، تُحتِّم ضرورة انتقاء المصادر.

2- الإتاحة عبر خادم الملف:

ويتمُّ تمثيل المصادر المتاحة بهذه الطريقة في الفهرس العامِّ المتاح على الخَطِّ المباشر لربط المستفيدين بمصادر المعلومات المتاحة عَبْرَه.

3- الإتاحة عبر محطة عمل مستقلَّة.

4- إتاحة عبر الأقراص المليزرة، متصلة بشبكة معلومات:

وتلجأ المكتبة إلى هذا النَّوع الأخير من الإتاحة في حالة عدَمِ كفاية إتاحة مصـدر المعلومات الإلكتروني عبر محطَّة عمل[24].

ويفترض أنَّ الوضع الأمثل للإتاحة يكـون بتوفـير إمكانـات البحث للمسـتفيد في الموضوعات التي يرْغَب فيها، من خلال الفهرس الآلي المباشر للمكتبة المحلِّية التي يستخدمها، بحيث يمكنه استرجاع المعلومات بالأشـكال المختلفـة، بمـا في ذلك الأشكال الإلكترونية، والتي قد تتوافر على أقراص أو قواعد بيانات[25].

ب- الإتاحة عن بعد:

ويُسـتخدَم هـذا المصـطَلَح للتعبـير عن إمكانيـة التَّعامُـل مـع مصـادر المعلومـات الإلكترونية بشكل غير مادِّي وغـير مَلْمـوس، مثـل أن يُتـاح مصـدر معلومـات من خلال شبكات الحاسب الآليِّ على الخطِّ المباشر، وعادةً يَستخدِم أُمَناء المكتبـات هذا النَّمـطَ من الإتاحـة؛ لإحاطـة المسـتفيدين علمًـا بالمصـادر الموجـودة خـارج نطاق المكتبة[26].

ونرى أنَّ الطريقة التي يمكن أن تكون مثالية في الإتاحة هي الإتاحة المباشرة أو المحلِّية عَبْر شبكات المعلومات، مع وضع اعتبارات للرُّسوم الخاصَّة بالتَّرخيص والتكلفة العالية للمساحة المُخَزَّنة في الحاسب المركـزي، والـتي من أوَّل حلولها انتقاءُ المصادر.

النتائج والتوصيات

من خلال الدِّراسة والتحليل توَصَّلنا إلى النتائج والتوصيات الآتية:

أ - النتائج:

1- اختيار مصادر المعلومات الإلكترونية في اغلب المكتبات ومراكز المعلومات ، يتمُّ من غير مراعاة لمعايير وأدوات الاختيار المناسبة.

2- لم تَقُم غالبية المكتبات الجامعية ومراكز المعلومات بتسمية أشخاص أو لجنة مُعَيَّنة للاختيار لهذه الفئة من مَصادِرِ المعلومات.

3- لا تَقُوم المكتبات عند وَضْع الميزانية العامَّة للمكتبة بتخصيص قَدْر معيَّن من الميزانية لهذه الفئة من أوعية المعلومات.

4- خدمات المكتبة عبر مصادر المعلومات الإلكترونية لا تتعدَّى نسبة (10%).

5- التَّجهيزات المادِّية المتمثِّلة في الأجهزة وغيرها في المكتبات لِتَيْسير استخدام هذه المصادر، لم يتم توفيرها بالقَدْر المناسب الذي يتلاءم معها.

ب - التوصيات:

1- الاختيار لمصادر المعلومات الإلكترونية لا بدَّ أن يكون وَفْقًا للمعايير العلمية والأدوات المناسبة.

2- على أيِّ مكتبة تهتمُّ بهذه الفئة من مصادر المعلومات أن تُحدِّد أشخاصًا أو وَحْدة معيَّنة أو إدارة أو قسْمًا؛ لِيَكون هو المسؤولَ مسؤوليَّة مباشرة عن عملية الاقتناء لهذه المصادر.

3- يجب على المكتبة أن تختار طريقة التنظيم التي تراها ملائِمَة معها لهذه الفئة من المصادر.

4- الإتاحة لمصادر المعلومات الإلكترونية يجب أن تكون بطريقة علميَّة ومدروسة، تُمكِّن الباحث من الحصول على المعلومة بأسهل الطُّرُق.

5- تقوية خطوط الاتِّصال والتعاون بين الأقسام المختلفة في المكتبة، بما يحقِّق أقصى إفادة ممكنة من هذه المصادر.

6- القيام بالتجهيزات اللازمة والتي تتطلَّبها هذه المصادر من ناحية الإتاحة والاستخدام.

7- تذليل أيٍّ من الصعوبات التي تواجه المستفيدين من تحقيق الإفادة القصوى من هذه المصادر.

8- الاهتمام بالتقنية الحديثة في مجال المكتبات ومتابعة التطوُّرات والمُواكَبة.

9- الاهتمام بكافَّة المجالات الموضوعية عند اختيار هذه الفئة من المصادر بجانب الاهتمامات الخاصَّة لكلِّ مكتبة.

10- متابعة المُستجدَّات في القواعد والمعايير التي تهتم بهذه الفئة من المصادر، اختيارًا وتنظيمًا وإتاحةً.

الخاتمة:

حـدَثَتْ تطـوُّرات تكنولوجيَّة كبـيرة، غيَّرَت من أشـكال مصـادر المعلومـات المطبوعة إلى مصادر معلومـات إلكترونيـة، حيث أصـبح بالإمكـان الحصـولُ على

معلومـات ثابتـة ومتحرِّكـة، ناطقـة وصـامتة، ملوَّنـة وغـير ملوَّنـة على أقـراص مُلَيزرة، وأصبح باستطاعة الفرد متابعةُ أفلام سينمائية كاملة مع إمكانيـة التحكُّم بالحركة والألوان على أقراص DVD.

نجد أنَّه بعد هذا التحوُّل من أنماط مصادر المعلومات، أن المستقْبَل سيكون لمصادر المعلومات الإلكترونية، وستكون هي المُسَيطِرَة والغالبة خلال السَّنوات القادمـة مـع بقـاء المصـادر التقليديـة (الورقيـة)، وغـير التقليديـة كالسَّـمعية والبصرية والمصغرات، ولكن باستخدامٍ أكثر محدودية.

المصادر والمراجع:

1- أحمد محمد الشامي، "معجم مصطلحات المكتبـات والمعلومـات والأرشـيف"، وهو عبـارة عن نتـاج عمَلَيْن: "الموسـوعة العربيـة لمصـطلحات علـوم المكتبـات والمعلومات"، و"المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبـات والمعلومـات"، وهـو معجم متوفِّر على الإنترنت في: www. elshami. com

2- أمل وجيه حمـدي، "المصـادر الإلكترونيـة للمعلومـات"، ط 1، القـاهرة: الـدار المصرية اللبنانية، 2007م.

3- جاسم محمد جرجيس، موقع منتـديات اليسـير للمكتبـات وتقنيـة المعلومـات، منتــدى تقنيــة المعلومــات، مقــال تحت عنــوان: "أنــواع مصــادر المعلومــات الإلكترونية".

4- خالد عثمان داود، أمين أمانة المكتبة (2002 - 2004).

5- عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السَّـامرَّائي، "حوسـبة المكتبـات"، ط 1، عمان، الأردن: دار المسيرة، 2004.

6- "قواعد الفَهْرسة لأنجلو - أمريكية"، تحرير: ميشيل جورمـان، تعـريب: محمـد فتحي عبد الهادي، نبيلة خليفة جمعة، يسـريَّة عبـد الحليم زايـد، ط 2، القـاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2002.

7- "قواعد الفهرسة لأنجلو - أمريكية"، إشراف لجنة التوجيه المُشْتَرَك لمراجعة القواعد، تعريب: محمد فتحي عبد الهادي، نبيلة خليفة جمعة، يسريَّة عبد الحليم زايد، ط 2، مراجعة 2002 تحديث 2005م، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2005م.

8- محمد محمَّد أمان، ياسر يوسف عبد المعطي، "النُّظُم الآلية والتقنيات المتطوِّرة للمكتبات ومراكز المعلومات"، الرياض: مكتبة الملك فهد، 1998م.

الهوامـــــــش :

[1] "قواعد الفهرسة لأنجلو - أمريكية"، تحرير: ميشيل جورمان، تعريب: محمد فتحي عبد الهادي، نبيلة خليفة جمعة، يسريَّة عبد الحليم زايد، ط 2، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2002م، ص 507.

[2] أ 3/ مصدر سبق ذكره، أمل وجيه حمدي، ص 27.

[3] أمل وجيه حمدي، "المصادر الإلكترونية للمعلومات"، ط 1، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2007م، ص 26.

[4] عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، "حوسبة المكتبات"، ط 1، عمان، الأردن: دار المسيرة، 2004، ص 225.

[5] مصدر سبق ذكره، أمل وجيه حمدي، ص 36.

[6] مصدر سبق ذكره، أمل وجيه حمدي، ص 36 - 37.

[7] مصدر سبق ذكره، أمل وجيه حمدي، ص 42.

[8] أحمد محمد الشامي، "معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف"، وهو عبارة عن نِتاج عمَلَيْن "الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات"، و"المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات"، وهو معجم متوفر على الإنترنت في: www. elshami. com

[9] المرجع نفسه، أحمد محمد الشامي.

[10] مصدر سبق ذكره، أمل وجيه حمدي، ص 55.

[11] عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، "حَوْسَبة المكتبات"، ط 1، عمان، الأردن: دار المسيرة، 2004.

[12] مصدر سبق ذكره، أمل وجيه حمدي، ص 55.

[13] مصدر سبق ذكره، أمل وجيه حمدي، ص 74.

[14] المصدر نفسه، أمل وجيه حمدي، ص 75.

[15] مصدر سبق ذكره، أمل وجيه حمدي، ص 79 - 80.

[16] المصدر نفسه، أمل وجيه حمدي، ص 81.

[17] مصدر سبق ذكره، أمل وجيه حمدي، ص 83 - 84.

[18] جاسم محمد جرجيس، موقع منتديات اليسير للمكتبات وتقنية المعلومات، منتدى تقنية المعلومات، مقال تحت عنوان: "أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية".

[19] مصدر سبق ذكره، أمل وجيه حمدي، ص 48 - 86.

[20] مصدر سبق ذكره، أمل وجيه حمدي، ص 117.

[21] محمد محمد أمان، ياسر يوسف عبد المعطي، "النُّظُم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات"، الرياض: مكتبة الملك فهد، 1998م، ص 160 - 161.

[22] "قواعد الفهرسة لأنجلو - أمريكية"، إشراف: لجنة التوجيه المشترك لمراجعة القواعد، تعريب: محمد فتحي عبد الهادي، نبيلة خليفة جمعة، يُسريَّة عبد الحليم زايد، ط 2، مراجعة 2002 تحديث 2005م، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2005م، ص 408.

[23] مصدر سبق ذكره، أمل وجيه حمدي، ص 140.

[24] مصدر سبق ذكره، محمد محمَّد أمان، ياسر عبد المعطي، ص 158 - 159.

[25] مصدر سبق ذكره، أمل وجيه حمدي، ص 140 - 141.

[26] مصدر سبق ذكره، محمد محمَّد أمان، ياسر عبد المعطي، ص 159.

الملخص :

تعتبر مصادر المعلومات الالكترونية من أهم الاتجاهات الحديثة التي تشهدها المكتبات ومراكز المعلومات ، وقد بقيت مصادر المعلومات المطبوعة التقليدية هي السائدة في مقتنيات المكتبات ومراكز المعلومات حتى نهاية القرن العشرين ومع ظهور الحاسب الآلي وما ساهم به في نظم الاتصال ، وظهور الأقراص المتراصة والنمو المتزايد في صناعة النشر التقليدي والنشر الالكتروني

في غمار التغيرات المتسارعة على مستوى كل من تكنولوجيا المعلومات, وتكنولوجيا الاتصال, والازدواجية الحاصلة بينهما, ظهرت عدة تحديات في مواجهة إحدى أهم منارات المعرفة ومصادر المعلومات في المكتبات, والتي تعد قبلة لمجتمع اقل ما يمكننا القول عنه, انه الأرقى في السلّم المعرفي والعلمي.

الكلمات المفتاحية :

التطور التكنولوجي ، مصادر المعلومات ، أوعية المعلومات ، شبكات ، حوامل الكترونية ، مكتبات ، مراكز معلومات ، قرص مليزر