

تمهيد:

يتعين على الباحث تحديد كافة مصادر المعلومات باختلاف أنواعها وأشكالها عن طريق كشف أماكن تواجدها والحصول عليها من أجل الإجابة على الإشكال الذي يثيره بحثه، حيث يوظف الباحث جهداً معتبراً حتى يتمكن من تحصيلها سواء من أماكن حفظها وتخزينها بالبيئة التقليدية المتمثلة في كافة مؤسسات المعلومات كالمكتبات، مراكز المعلومات، مراكز التوثيق، مراكز الأرشيف،... أو فضاءات حفظها إلكترونياً بالبيئة الرقمية والمتمثلة في قواعد وبنوك المعلومات، شبكات المعلومات،...

1. ماهية مصادر المعلومات: *Sources d'informations*

1.1. تعريف مصادر المعلومات: يعرف المصدر بأنه المنبع، الأصل أو المكان الذي نعود إليه من أجل اقتناء أو الحصول على شيء معين، وعليه يمكن تعريف مصادر المعلومات بأنها:

- جميع الأوعية، الوسائط والمواد الحاملة للمعلومات والتي يمكن الاستفادة منها لأي غرض من أغراض البحث أو الدراسة في شتى حقول المعرفة؛
- "الكيانات المادية للأشياء الحاملة للمعلومات مثل: الكتب، الرسومات وملفات البيانات المقروءة آلياً وغيرها؛"
- جميع الأوعية، الوسائل أو القنوات التي يمكن تناقل المعلومات بواسطتها وتوصيلها للمستفيدين منها، وكل ما يمكن جمعه، حفظه، تنظيمه واسترجاعه بغرض تقديمه إلى المستفيدين.

2.1 الأعمال المرجعية: هي تلك الأوعية التي يتم الرجوع إليها للإستشارة وأخذ معلومات معينة، غالباً لا تصلح لقراءتها من أولها إلى آخرها (إلا إذا اهتمت بموضوع أو موضوعات مترابطة)، وتتضمن معلومات غير مباشرة لهذا لا تعتبر مصادر كما أنها تتميز بـ:

- التنظيم والترتيب وبالتالي سهولة الإستخدام،
- الإيجاز والتركيز في معالجة وعرض المعلومات، الشمولية في التغطية من خلال التعرض لمختلف جوانب الموضوع.

حيث تشمل الأوعية المراجع: الموسوعات* أو دوائر المعارف، القواميس، المعاجم**، الحوليات(annuaires)، معاجم التراجم والسير(biographies)، الأدلة(les guides)، قوائم الأشخاص والمنظمات، المراجع الجغرافية...

* الموسوعات (encyclopedies) : أعمال مرجعية ضخمة تقدم مقالات شاملة عن موضوعات متعددة في جميع مجالات المعرفة، بشرح مفصل أو متوسط + تحليل وتاريخ وأمثلة. تعطي أفكار شاملة للقارئ العام أو الباحث المبتدئ، وتعرف بدوائر المعارف.
 ** القواميس(dictionnaires) تشرح معنى الكلمة في لغة أو بين لغتين مختلفتين. المعاجم تورد أصل الكلمة، اشتقاقاتها، إستعمالاتها، تطورها... أي دراسة لغوية عميقة.

2. مراحل تطور الوسائط الحاملة للمعلومات:

- الوسائط البدائية: تمثلت في الحجارة، العظام، الجلود، البردي، الطين، المعدن وكافة المواد الطبيعية والحيوانية دون تغيير كبير في تكوينها؛
 - الوسائط الورقية: تمثلت في الورق الصيني وتطوراتها الصناعية وظهور الوسائط الورقية متمثلة في المخطوطات، المطبوعات من الكتب والدوريات، براءات الاختراع، المعايير والمواصفات القياسية وغيرها؛
 - الوسائط غير الورقية: تمثلت في الوسائط المصغرة أو المصغرات الضوئية كالميكروفيش والميكروفيلم، الأوعية السمعية والمرئية كالأشرطة الصوتية، أسطوانات، أفلام،... وشتى الوسائط الأخرى من مخترعات إلكترونية
- عموما تطورت الوسائط الحاملة للمعلومات والمعارف تحت وقع أربع ثورات هي:

الثورة الأولى: اختراع الكتابة

تناقل المعلومات، التواصل والتعلم لم يعد شفها بل أصبح عن طريق المخطوط بواسطة الكتابة وهذا ما أدى بالسومريين، الفينيقيين والكنعانيين إلى التفوق على الأقوام الأخرى المجاورة لهم؛

الثورة الثانية: اختراع الطباعة

على يد الألماني يوحنا غوتنبرج في بداية القرن الخامس عشر، فالطباعة ساهمت في تعميم نشر المخطوطات في شكل مطبوع وهو ما أدى إلى تسهيل عملية نشر الكتب على نطاق واسع وتيسير التعليم؛

الثورة الثالثة: اختراع الوسائل البصرية

اخترعت الوسائل البصرية في عصر الثورة الصناعية الأولى، حيث استخدمت الصورة إلى جانب الكلمة المكتوبة كوسيلة إعلام ومعرفة باستخدام أجهزة التصوير والتسجيل، فأصبحت الصورة والرموز البصرية أداة اتصال هامة وظهر ما يسمى بوسائل الاتصال الجماهيري كالصحف، المجلات، الإذاعة والتلفزيون لنقل الصورة والرموز إلى نقاط واسعة؛

الثورة الرابعة: مصادر المعلومات الإلكترونية

اقتترنت باختراع الحاسب الآلي الذي تميّز بالدقة، السرعة والطاقة الاستيعابية الكبيرة في تخزين واسترجاع المعلومات المحفوظة بشكل كلمة مكتوبة، منطوقة، رموز وصور بصرية.

3. تقسيمات مصادر المعلومات:

1.3. التقسيم النوعي لمصادر المعلومات: هذا التقسيم يشمل:

- أ. المصادر الوثائقية: هي كل مخطوط أو مطبوع أو مصور على وعاء من أوعية المعلومات تأتي عادة على شكل وثائق
- ب. المصادر غير الوثائقية: هي كل وعاء لا يكون مخزنا على أي نوع من أنواع أوعية المعلومات وإنما يستمد مشافهة من مصادره.

أ. المصادر الوثائقية: وتنقسم إلى:

1أ. مصادر المعلومات الأولية: *Sources d'informations primaires*

- الوثائق والمطبوعات التي تشتمل أساسا على المعلومات الجديدة أو التصورات أو التفسيرات الجديدة لحقائق أو أفكار معروفة
- المصادر التي قام الباحث بتسجيل معلوماتها مباشرة استنادا إلى الملاحظة أو التجريب أو جمع البيانات ميدانيا لغرض الخروج بنتائج جديدة غير معروفة سابقا
- مثل: الرسائل الجامعية، مقالات الدوريات، تقارير البحوث العلمية والتقنية وأعمال المؤتمرات أو المطبوعات الرسمية وبراءات الاختراع

2أ. مصادر المعلومات الثانوية: *Sources d'informations secondaires*

- مصادر تعتمد في معلوماتها ومادتها أساسا على الأوعية والمصادر الأولية
- تعتمد على معلومات تم تسجيلها سابقا
- مثل: الكتب الدراسية، المعاجم اللغوية،...

3أ. مصادر المعلومات من الدرجة الثالثة: *Sources d'informations tertiaires*

- ظهور هذا النوع كان نتيجة حتمية لزيادة حجم الإنتاج الفكري العالمي وعدم القدرة على السيطرة عليه بدون توفر وسائل أخرى تعمل على تنظيم الإنتاج الفكري الأولي
- تهدف إلى إعادة ترتيب وتنظيم معلومات المصادر والأوعية الأولية والثانوية وتحليلها بالشكل الذي يسهل الاستفادة منها والوصول السريع إلى المعلومات
- مثل: الببليوغرافيات، الكشافات والأدلة الخاصة بالكتب

ب. المصادر غير الوثائقية: وتنقسم إلى:

1. المصادر الرسمية: *Sources formelles*

- تشمل المعلومات الإرشادية والاستشارية والإعلامية التي يحصل عليها الفرد من المصالح الحكومية أو مراكز البحوث أو الجامعات أو المعاهد

2. المصادر غير الرسمية: *Sources informelles*

- تشمل المعلومات الشفهية التي يحصل عليها الفرد نتيجة تحاوره مع الأشخاص المحيطين به مثل: اللقاءات الجانبية بالمؤتمرات والندوات ومحادثات الزملاء

2.3. التقسيم الشكلي لمصادر المعلومات:

أ. المصادر قبل الورقية:

هي المصادر والأوعية التي كانت تستخدم في تسجيل نتاج الإنسان ومعلوماته والواسطة التي تحفظ بها مثل: الألواح الطينية التي وجدت في حضارات بلاد الرافدين كالسوماريين والبابليين والآشوريين، مصادر أخرى وجدت مسجلة على جلود الحيوانات وأوراق البردي في حضارات وادي النيل.

ب. المصادر الورقية:

يسمى البعض المصادر المطبوعة أو المصادر التقليدية والمقصود بها كل المصادر والأوعية التي يكون الورق مادتها الأساسية، أي حاملها ورقي وتشمل:

➤ الكتب *Monographies*: يعرفها المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات بأنها "مجموعة المواد المطبوعة والمجلدة معا لتكوّن مجلدا أو مجلدات تشكل وحدة بيبليوغرافية"، كما عرّف الكتاب في أحد مؤتمرات اليونسكو بأنه مطبوع غير دوري يشمل تسعة وأربعين صفحة على الأقل بخلاف صفحات الغلاف والعنوان. ويمكن تقسيم الكتب إلى: الكتب الدراسية، الكتب أحادية الموضوع، الأعمال التجميعية وهي كتب تجمع أعمالا لعدة مؤلفين.

➤ الدوريات *Periodiques*: تعرف الدوريات بأنها مطبوع يحمل عنوانا متميّزا يظهر بانتظام في فترات محددة سلفا، تكون غالبا منتظمة الصدور في الزمان والمكان، حيث تصدر بأعداد متوالية تحمل أرقاما عددية أو لفظية، تحتوي عددا من مقالات ودراسات الأساتذة والباحثين وتأتي في شكل متميّز. وهناك دوريات عامة، متخصصة، يومية، شهرية، سنوية، دوريات تجارية...

- الرسائل الجامعية: هي أعمال علمية ينجزها طلبة الدراسات العليا، تقدم في نهاية مسارهم الدراسي بغرض الحصول على درجة علمية تمنحها الجامعة التابعين لها تكون غالبا درجة الماجستير أو الدكتوراه.. وتختلف الرسالة الجامعية من بلد إلى آخر ومن نظام جامعي إلى آخر.
- وثائق المؤتمرات: تأتي في شكل أوراق بحثية أو مداخلات مقدمة من طرف أساتذة وباحثين في أعمال مؤتمرات محددة الموضوع والتي تنعقد في مكان وزمان محددين. تنشر الأوراق والمداخلات المقدمة لاحقا في مجلات أو كتيبات تسمى *Proceeding*. تكتسي المؤتمرات أهمية كبيرة باعتبارها وسيلة لنقل المعلومات من خلال المناقشات التي تلي تقديم الأوراق.
- المطبوعات الحكومية: تعرفها جمعية المكتبات الأمريكية بأنها منشورات قد تكون مطبوعة أو غير مطبوعة تحمل اسم الحكومة في بيانات نشرها، تصدر عادة عن الحكومات، حكومات الولايات، المنظمات والهيئات الدولية كهيئة الأمم المتحدة، السوق الأوروبية المشتركة وغيرها. تتمثل في المطبوعات الإدارية، الأوراق التشريعية، الوثائق البرلمانية، القوانين والدساتير، اللوحات التوضيحية والخرائط،...
- تقارير البحوث: تعكس ما توصل إليه الباحث من خلال انجازه لعمله، فهي تسجيل لخبرة الباحث المكتسبة والتي صاحبت كل مراحل العمل. تكون معلومات تقارير البحوث أشمل وأوسع من المعلومات التي تظهر في الدوريات العلمية، فهي تضم المعلومات النصية، الجداول والأشكال البيانية التوضيحية، الصور الفوتوغرافية إضافة إلى الملاحق. فعلى الرغم من شمولية المعلومات الواردة في تقارير البحوث تبقى في نظر الباحثين مجرد تقارير مرحلية، لأن غالبية التقارير المنتجة من طرف الباحثين تظهر لاحقا في شكل مقالات منشورة في الدوريات العلمية.
- براءات الاختراع: تعتبر براءة الاختراع وثيقة مبرمة بين المخترع صاحب الاختراع والدولة ممثلة في هيئة أو مكتب يستلم البراءات ويسجلها. فبموجب هذه الوثيقة يمنح المخترع حق استغلال اختراعه أو بيعه لمدة زمنية محددة، كما يضمن له هذا الامتياز تحصيل الأرباح ويكون حافزا لبذل جهد أكبر.

ج. المصادر بعد الورقية:

- ✓ مصادر لا يدخل الورق في تكوينها
- ✓ أصبحت تكوّن جزءاً هاماً من المصادر ضمن مقتنيات المكتبات ومراكز البحوث
- ✓ تمتاز بمساحات تخزين هائلة، سرعة في استرجاع المعلومات، سهولة التعامل مع النص، الصورة والصوت في وقت لاحق.

أهم أنواع المصادر بعد الورقية:

1. المصغرات: تتمثل فيما يلي:

الميكروفيلم *microfilm*

- ✓ يتضمن نصوصاً مصورة فيلماً لمجلدات أو مخطوطات بنسبة تصغير عالية على شريحة فيلمية سيلولوزية تكون على شكل بكرات ملفوفة.

الميكروفيش *microfiche*

- ✓ شكل بطاقي مسطح بحجم متناهي الصغر،
- ✓ يستخدم لتصوير مقالات وأعداد المجلدات العلمية السابقة وحفظها، تخصص منطقة في أعلى البطاقة لكتابة معلومات عن محتوياتها يمكن قراءتها بالعين المجردة.

2. الأوعية السمعية البصرية:

- أوعية إلكترونية تحفظ معلومات في شكل صوت أو صور متحركة أو الاثنين معاً منها: أشرطة الفيديو، الأفلام الناطقة، الأقراص الصلبة الضوئية.

3. مصادر المعلومات الإلكترونية: عند تعريف هذه المصادر يجب التمييز بين اتجاهين اثنين:

الاتجاه الأول:

- يرى أن هذه المصادر كانت أصلاً مصادر ورقية تقليدية
- لكنها تخزن وتبث وتسترجع إلكترونياً
- مطبوعات ورقية لها نسخ إلكترونية والمعلومات بها بنفس ترتيب المعلومات داخل صفحات الكتاب المطبوع الأصلي.
- وهذا ما ذهب إليه منظمة ISO التي تعرّفها بأنها كل أنواع أوعية المعلومات التي تحولت من الشكل الورقي إلى شكل يسترجع ويقرأ بواسطة الحاسب الآلي.

الاتجاه الثاني:

- تنتج منذ البداية إلكترونيا
- ليس لديها نسخ ورقية منذ البداية
- تؤمن عن طريق الاتصال المباشر بين منتج المعلومة والمستخدم منها عبر حلقات اتصالية إلكترونية متكاملة تربط المؤلفين، الناشرين ووسطاء المعلومات
- وهذا ما ذهبت إليه جمعية المكتبات الأمريكية ALA التي ترى أن مصادر المعلومات الإلكترونية تتضمن خدمات البحث عن المعلومات المخزنة على الأقراص المليزرة، مواقع شبكة الأنترنت، الفهارس المتاحة على الخط المباشر، الوسائط المتعددة وكل المصادر الأخرى التي يتحصل عليها المستخدم على الخط المباشر.

يمكن استخلاص تعريف شامل لمصادر المعلومات الإلكترونية بأنها:

"كل ما هو متعارف عليه من مصادر معلومات تقليدية ورقية مخزنة إلكترونيا على وسائط ممغنطة أو ليزرية أو تلك المصادر اللاورقية والمخزنة إلكترونيا حال إنتاجها والتي تكون منشورة ضمن قواعد وبنوك معلومات متاحة عن طريق الاتصال المباشر أو على أقراص".

منافذ الحصول على مصادر المعلومات الإلكترونية:

تستطيع المكتبات ومراكز المعلومات أو حتى الأشخاص الحصول على مصادر المعلومات الإلكترونية عبر واحد أو أكثر من المنافذ التالية:

- الاتصال المباشر *On-line* بواعد البيانات،
- شراء حق الدخول والإفادة عبر الخط المباشر من خلال أحد مراكز الخدمة على الخط،
- الاشتراك من خلال الشبكات المحلية، الإقليمية والدولية،
- من خلال شبكة الأنترنت،
- اقتناء الأقراص المتراصة من خلال الشراء والاشتراك.

تقسيمات مصادر المعلومات الإلكترونية:

يمكن تقسيم مصادر المعلومات الإلكترونية كما يلي:

1. حسب التغطية والمعالجة الموضوعية: والتي تشمل الفئات التالية:

أ. مصادر المعلومات الإلكترونية الموضوعية ذات التخصصات المحددة والدقيقة:

تتناول موضوعا محددا أو موضوعات مترابطة مع بعضها أو فرع من فروع المعرفة وما يتعلق بهذا الفرع، تفيد المتخصصين لأن المعالجة فيها متعمقة.

ب. مصادر المعلومات الإلكترونية الموضوعية ذات التخصصات الشاملة:

تتميز بالشمولية والتنوع الموضوعي.

ج. مصادر المعلومات الإلكترونية العامة:

معلوماتها موجهة لعامة الناس دون الاعتداد بتخصصاتهم ومستوياتهم العلمية والثقافية، وتشمل الفئات التالية:

✓ مصادر المعلومات الإخبارية والسياسية (الإعلامية): تتناول مواضيع كثيرة تكون مواضيع الساعة والأخبار المحلية، تغطيها بأسلوب يستوعبه عامة الناس. هي قواعد معلومات تستقي معلوماتها من مختلف الصحف والمجلات العامة مثل بنك معلومات نيويورك تايمز

Times New York Information Bank

✓ مصادر المعلومات التلفزيونية: تعرف ببنوك المعلومات التلفزيونية التي تشمل الفيديو تيكس والتلي تيكس، وهذه المصادر تلبي احتياجات الناس العاديين.

2. حسب الجهات المسؤولة عنها: تشمل ما يلي:

أ. مصادر المعلومات الإلكترونية التابعة لمؤسسات غير تجارية:

تكون تابعة لمؤسسات ثقافية كالجوامع، المعاهد، المراكز العلمية، الجمعيات، المنظمات الإقليمية والدولية أو الهيئات الحكومية، تهتم بخدمة الباحثين والجوانب العلمية دون البحث عن تحصيل أرباح مادية أثناء تقديم خدماتها المعلوماتية على غرار مركز المكتبات المحوسب OCLC بأوهايو بالولايات المتحدة الأمريكية.

ب. مصادر المعلومات الإلكترونية التابعة لمؤسسات تجارية:

تكون تابعة لمؤسسات تهدف إلى تحصيل الربح المادي أثناء تقديم خدماتها المعلوماتية، تتعامل مع المعلومات كسلعة تجارية ويمكن أن تكون مؤسسات منتجة للمعلومات، موزعة أو بائعة.

3. مصادر المعلومات الإلكترونية حسب نوع المعلومات: تشمل ما يلي:

أ. معلوماتها ببليوغرافية كالفهارس المتاحة على الخط، الكشافات، المستخلصات ومختلف البليوغرافيات

ب. معلوماتها رقمية أو إحصائية مثل المعلومات الجغرافية أو البيانات السكانية

ت. الوسائط المتعددة التي تشمل الصوت والصورة.

4. مصادر المعلومات الإلكترونية حسب الإتاحة:

أ. مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة بالخط المباشر On-line: هي قواعد بيانات محلية، إقليمية ودولية، تكون المكتبات ومراكز المعلومات أطراف متشاركة ومتعاملة معها عبر شبكات الاتصال عن بعد

ب. مصادر المعلومات المخزنة على الأقراص المتراصة CD-ROM: تعتبر من أقدم أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية، معلوماتها مخزنة على أشرطة ممغنطة، وقد كانت مكتبة الكونغرس الأمريكية الرائدة في استخدامها منذ منتصف ستينيات القرن الماضي من خلال مشروع مارك، إلا أن استعمالها يتراجع بشكل ملحوظ أمام البحث بالاتصال المباشر.

أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية: وتشمل ما يلي:

➤ الكتب الإلكترونية: تعرفها موسوعة المكتبات والمعلومات بأنها "نصوص مشابهة للكتاب المطبوع، تكون في شكل رقمي يتم عرضها على شاشة الحاسوب أو القارئات الإلكترونية وتنقسم إلى الأنواع التالية:

- كتب الإنزال: يمكن إنزال محتواها من الأنترنت إلى الحاسب الآلي الشخصي للمستفيد دون حاجة لأجهزة قارئة
- كتب القارئات المخصصة: يتم إنزالها وتحميلها لأجهزة قارئة ذات شاشات عالية الجودة والدقة

▪ كتب الطباعة حسب الطلب: محتويات الكتب تكون محفوظة بأنظمة آلية متصلة بطابعات عالية الجودة والسرعة، فعند استلام النظام لطلب المستفيد يتم طباعة الكتاب المرغوب وتجليده

▪ الكتب المتاحة عبر الشبكة: هي الكتب المنشورة والمحرة على صفحات الويب التابعة للموزع والتي تتاح مجاناً

➤ المراجع الإلكترونية: هي مصادر معلومات متوفرة في شكل إلكتروني على شبكة الأنترنت أو في صورة أقراص ضوئية مكتنزة، يعود إليها البحث ويستشيرها بهدف الحصول على معلومات وإجابات سريعة، ومن أمثلتها: الموسوعات، القواميس والمعاجم اللغوية، الحوليات والكتب السنوية، السير والتراجم، الأطالس والمراجع الجغرافية

➤ الدوريات الإلكترونية: هي منشورات تصدر بشكل دوري في شكل إلكتروني تضم عدداً من مقالات الباحثين وقد تكون عامة أو متخصصة وتشمل الأنواع التالية:

- دوريات تصدر بشكل ورقي ثم تحولت إلى الشكل الإلكتروني
- دوريات إلكترونية منذ بداية صدورها بمعنى ليس لها نسخ ورقية
- دوريات تصدر بالشكلين معا الورقي والإلكتروني
- دوريات تتاح على الأقراص المكتنزة
- دوريات متاحة بالخط المباشر من خلال قواعد وشبكات المعلومات
- دوريات متوفرة على شبكة الأنترنت
- المقالات الإلكترونية المنفردة *single e-articles* وهي مقالات تتاح إلكترونياً حال قبولها للنشر قبل صدور الدورية نفسها

➤ الرسائل الجامعية الإلكترونية: هي رسائل الماجستير والدكتوراه المتوفرة في الشكل الورقي والتي يتم تحويلها إلى الشكل الإلكتروني وقد يكون منشؤها إلكتروني منذ البداية، والتي يتم إتاحتها عبر بوابات للرسائل والأطروحات الرقمية.

➤ قواعد البيانات: تعرف قاعدة البيانات بأنها مجموعة تسجيلات متشابهة ذات علاقة فيما بينها مثل: قاعدة بيانات بملفات المستفيدين من مكتبة معينة، الفهارس، الكشافات، تتميز بطاقة استيعابية كبيرة، حفظ وتخزين كميات هائلة من المعلومات، سهولة الإدخال، الفرز، البحث

والاسترجاع السريع، تقديم خدمات متنوعة للمستخدمين "بيانات بيبليوغرافية، معلومات نصية، معلومات تخص مواضيع معينة،..."
معايير تقييم واعتماد مصادر المعلومات:

1. تقييم مصادر المعلومات التقليدية "المطبوعة":

تقيم المصادر المطبوعة تبعاً لمعايير من بينها: مؤلف العمل، دار النشر، دقة المعلومات، حداثة العمل

- مؤلف المصدر: مؤهلاته، كفاءاته، إسهاماته العلمية
 - دار النشر: دار نشر معروفة بمهنتها وعلميتها ولديها سمعة بالسوق
 - دقة ومصداقية المعلومات: مصدر المعلومة مر على هيئة مراقبة لجنة القراءة" قامت بمراجعة معلوماته قبل نشره والتأكد من صحتها
 - جودة وحداثة العمل: العمل معلوماته جديدة وليست معلومات تجاوزها الزمن.
2. معايير تقييم وانتقاء مصادر المعلومات الإلكترونية:

معايير التقييم في البيئة الإلكترونية تختلف عن تلك المستخدمة في تقييم مصادر المعلومات التقليدية ويرجع ذلك إلى وجود اختلافات بين المصادر المطبوعة والمصادر الإلكترونية. إضافة إلى المعايير السالفة الذكر، تقيم مصادر المعلومات الإلكترونية باعتماد المعايير التالية:

➤ الموضوعية: *l'objectivité*

- نية وهدف الجهة المسؤولة عن المعلومات واضحة و صريحة
- المعلومات عبارة عن حقائق أم أنها مجرد آراء أو عادية
- وجهة نظر الجهة المسؤولة عن المعلومات موضوعية وحيادية
- خلو الموقع من أي تحيز في طرح المعلومات
- اسم الموقع له دور كبير للدلالة على موضوعية المعلومات، حيث تكون معلومات المواقع الرسمية أكثر موضوعية ومصداقية من معلومات المواقع التجارية

➤ المسؤولية: *l'autorité*

- من هو المسؤول عن المعلومات ؟
- هل المؤلف موجود؟
- هل مؤهلاته الأكاديمية محددة؟

➤ التبعية: *l'affiliation*

- من هو راعي الموقع؟ مؤسسة تعليمية، حكومية أو تجارية؟
- هل المؤلف يتبع منظمة أو مؤسسة معروفة؟
- هل الأفكار المطروحة تعكس وجهة نظر المؤسسة الراعية للموقع أم فقط وجهة نظر المؤلف؟

➤ نوعية المستخدمين: *types d'usagers*

- هل المعلومات تلبي طلب المستخدمين؟
- هل المصادر الإلكترونية تصلح للاستخدام في البحوث الأكاديمية؟
- هل الموقع مصمم لفئة معينة أم يمكن استغلاله من طرف الجميع؟

➤ الحداثة والرواج:

- هل يتم تحديث و مراجعة المعلومات دوريا؟
- هل هناك إشارة لآخر مرة تم فيها تحديث الموقع؟
- حداثة الروابط المدرجة في الموقع ومدى فعاليتها، وعدم الاستعانة بروابط ميتة أو روابط لمواقع تم تغيير مستضيفها

➤ دقة المحتوى: *authenticité du contenu*

- هل المعلومات المتوفرة دقيقة يمكن الاعتماد عليها؟
- هل المعلومات واقعية وليست آراء شخصية؟
- هل المعلومات مدعمة بالأدلة و الحجج و البراهين؟
- هل يمكن التأكد منها باستخدام المواد المطبوعة؟
- هل الموقع خالي من الأخطاء الإملائية و مظاهر الإهمال؟

➤ الشكل و المضمون: *forme et apparence*

- هل هناك ألوان و زخرفات صارخة لا تخدم الهدف الرئيسي للموقع؟
- الزخرفات عادة هي لمسات فنية مقصودة للتغطية على القيمة العلمية المتردية للمحتويات
- إذا توافرت هذه المعايير في المصادر المنشورة على الشبكة، فمستوى الموقع جيد ويمكن اعتماده، أما إذا غابت هذه المعايير فيجب تجنب هذا النوع من المواقع.

خلاصة : يجب اعتماد المواقع الرسمية الموثوقة وتجنب المواقع الأخرى التجارية.