المحاضرة الخامسة:

تقنيات واستراتيجيات البحث الوثائقي

مقدمة:

البحث الوثائقي موجود في قلب العمليات التي تمكن الباحث من بناء معارفه، لأن البحث عن الوثائق يعني الحصول على المعلومات الموجودة والإفادة منها، غير أنه يتجلى في جمع، ترتيب، انتقاء، بث واستعمال كل أنواع المعلومات، فهو فن وعلم تنظيم المعلومات والتحكم فيها مهما كان مجالها العلمي أو التقني ويتبع في سبيل ذلك جملة من الخطوات المنهجية، كما يجب عليه التأكد من البيانات بكل أشكالها (نصية، مرئية، مسموعة، سمعية، بصرية .....)

1- خطوات (مراحل) إجراء البحث الوثائقي:

للإلمام بالبحث الوثائقي هناك قدرات تتطلب التمرين للحصول عليها من خلال محددة[1].

1) تحديد أهداف البحث: وفي هذه المرحلة نقوم بطرح التساؤلات الأولية حول موضوع البحث، حتى يوضع في إطاره العام ثم يتم فيما بعد تحديد كل عناصر المعرفة الموجودة لدى المتعلم حول الموضوع في هذه المرحلة، واللجوء إلى استعمال بعض المصادر المرجعية، كالقواميس، والموسوعات للاستفادة منها خلال هذه الفترة، حيث توضع الأسئلة التي يعرف المتعلم الإجابة عنها وتلك التي يجب أن يبحث عنها، وهنا يتم تحديد أهداف البحث مع محاولة التعرف على محيط وظروف العمل من حيث الوقت المتوفر لإنجاز البحث ومن حيث المكان أين يقوم المتعلم بعمله هذا.
2) معرفة مصادر المعلومات: على المتعلم أن يعرف أين يمكنه الحصول على الوثائق المتعلقة بموضوع بحثه، فكلما كان المعني بالبحث على دراية بأنواع المؤسسات التوثيقية الموجودة وبمصادر المعلومات المتوفرة، كلما استطاع أن يتحرك نحو كل هذه المراكز من المكتبة الموجودة بالمؤسسات التربوية إلى المكتبات العامة، ومراكز المعلومات المتخصصة مرورا بأنظمة المعلومات ومصادرها السمعية البصرية والإلكترونية، وصولا إلى قواعد وبنوك المعلومات وشبكة المعلومات بما فيها الأنترنت، فالمتعلم يتجول داخل هذه المصادر التي تناسب موضوع بحثه وتجيب لحاجاته الحقيقية من المعلومات.
3) إيجاد الوثيقة أو الوثائق: على الباحث أن يحسن ترجمة موضوعه إلى كلمات مفتاحية، وأن يعرف أنظمة الترتيب والتصنيف، وعليه أن يحسن استعمال وسائل البحث،

[1] عز الدين بودربان: البحث الوثائقي التربوي في مجتمع المعلومات، مرجع سابق، ص44.

كالفهارس سواء كانت مطبوعة أم آلية، وذلك للوصول إلى الوثيقة، أو الوثائق التي يريدها.

4) اختيار الوثيقة أو الوثائق: في هذه المرحلة يتعلم المستفيد كيفية اختيار وثيقة من بين الوثائق التي وجدها داخل رصيد المؤسسة الوثائقية التي توجه إليها، وغالبا ما يبنى هذا الاختيار على أساس الرغبات الشخصية، إضافة إلى حاجات الموضوع وخصوصياته لأن الفائدة تكمن في الاختيار والرجوع إلى الوثائق اللازمة في الوقت المناسب وبدون إضاعة الوقت.

إن تعليم الباحث على اختيار الوثائق اللازمة عبر البحث عنها في المؤسسات التوثيقية هو صلب العملية التربوية الحديثة، وذلك قصد تمكينهم من جمع الحقائق بأنفسهم والوصول إليها بمجهوداتهم الشخصية وكذلك الاعتياد على دراسة المشكلات التي تعترضهم، ورؤية الحلول من زوايا مختلفة، هذا ما يمنحهم القدرة على التثقف الذاتي والتدريب على التعاون مع الآخرين وكذلك التدريب على الرجوع إلى مصادر المعلومات.

5) تحليل الوثيقة وانتقاء المعلومات: في هذه المرحلة تستغل الوثيقة من خلال القراءة التحليلية حيث يستعين المتعلم ببعض المصادر المرجعية، ورقية كانت أو غير ورقية، فإمكانه الرجوع إلى العديد من الأوعية المرجعية كالموسوعات، المعاجم، الكتب، الإحصائيات، الحوليات، المخطوطات، كما يمكنه الرجوع إلى الأوعية السمعية البصرية، إضافة إلى مصادر إلكترونية أخرى كالأقراص CD ومواقع الويب على الشبكات الأنترنت، كل هذه الأمثلة عن المصادر تمكنه من الوصول إلى المعلومات التي يمكن أن تستخرج من نص، من مخطط، من رسم، من جداول، من تسجيل سمعي، ومن وعاء إلكتروني وتتطلب هذه العملية الدهنية قدرة على جمع المعلومات على تنظيمها واستعمالها بذكاء وتحليلها واختصارها لإنجاز عمل شخصي يستجيب إلى مشروع البحث المطلوب.

6) تقديم البحث: يختار المتعلم طريقة تقديم عمله حسب هدف بحثه أولا وذلك بالتنسيق مع المعلم، وحسب الجمهور الذي يستقبل هذا العرض ثانيا، فيمكن أن يكون التقديم على شكل عرض شفوي Exposé Oral أو على شكل ملف Dossier أو في صورة معرض Exposition أو على شكل تركيب سمعي بصري Montage Audio Visuel أو في صورة مجسم Maquette[1].

7) التقييم: التقييم هو عملية التغذية الرجعية Feed Back اي يحاول المتعلم بالتنسيق والتعاون مع المعلم أن يتحقق من حسن سير كل المراحل، وذلك ابتداء من المرحلة الأولى مرورا بالمراحل المتتالية حتى يصل إلى المرحلة الأخيرة، فهو يقوم بتسجيل

[1] عز الدين بودربان: البحث الوثائقي التربوي في مجتمع المعلومات، مرجع سابق، ص 48.

النقاط الإيجابية وكذلك النقائص التي طرأت في البحث، ويحاول المتعلم في هذه المرحلة أن يقارن العمل المنجز بالأهداف المسطرة في بداية إنجاز العمل، وهو يحاول كذلك أن يقيم مدى تطابق هذا العمل مع المنهجية المتبعة.

وتساعد عملية التقييم هذه المتعلم على تفادي النقائص في المستقبل وتحسين مستوى الأداء. إن عملية التقييم " التي تنجز عمليا مع المتعلمين بهذا الشكل فإنها تكون تكوينية حقا لأنها تمكنهم من التقدير المباشر لوجاهة عملهم ونجاحه.[1]

2- تقنيات البحث الوثائقي:

يتبع البحث الوثائقي عدة تقنيات تسمح بتخصيص، وعزل وغربلة نتائج البحث من الشوائب والأخطاء التي قد تعترض الباحث، لكن ما يجب الإشارة إليه هنا أن هذه التقنيات نلمسها في البحث الوثائقي الإلكتروني لأن هذا الأخير قد يكون بسيطا وقد يصل إلى درجة متقدمة من التعقيد وعليه يجب إتباع تقنيات معينة على النحو الآتي:

1) البحث المتقدم: هي تقنية للبحث بعمق في البيانات الضمنية لقواعد وبنوك المعلومات، حيث يتم تخصيص عناصر معينة لتقنية النتائج من التشويش، مثل عنوان المقال وطبيعة ونوع الملفات المراد استرجاعها وتاريخ صدورها، وهي تسمح بتصفية النتائج من الشوائب وتنقيتها من مشاكل الضجيج (التشويش) والصمت وهي متاحة في العديد من محركات البحث الشهيرة مثل[2] google.
2) البحث بطريقة التصفح: للوصول إلى نظم المعلومات والدخول إلى الويب لاكتشاف المعلومات، يتطلب استخدام متصفح الويب الذي من خلاله يستطيع المستخدم الملاحة عبر الروابط الفائقة التي تحيله من موقع لآخر، وإذا كان البحث المباشر يعد أحد الطرائف أو الاستراتيجيات التي يستخدمها المستفيدون ولاكتشاف المعلومات، فإن التصفح هو الاستكشاف غير المنظم لمعلومة معينة، وقد أصبح طريقة شائعة وفاعلة لاكتشاف المعلومات غير المتوقعة.[3]
3) البحث التشعبي: إن البحث الوثائقي في شبكة الأنترنت يتميز بكثرة التشعب والارتباطات الكامنة في المصطلحات، قد تجعل من السهل الوصول إلى المعلومات في شكل نصوص فائقة وعن طريق الولوج إلى الروابط الداخلية في الصفحة ذاتها، أو الولوج إلى الروابط الخارجية والصفحات ذات العلاقة ويمكن المتصفح أن يضع لنفسه استراتيجية معينة لتنظيم عمله على الخط.[4]

---

[1] عز الدين بودربان: البحث الوثائقي التربوي في مجتمع المعلومات، مرجع سابق، ص 50.

[2] نفسه، ص 14.

[3] المخلافي عبده محمد: طرائق البحث عن المعلومات في الأنترنت وواقع استخدامها عند أعضاء التدريس ومعاونهم بكلية الآداب بجامعة صنعاء، دراسة استكشافية، المجلة العراقية، ص 33.

[4] عز الدين بودربان: مرجع سابق ص 15 .

4) البحث داخل النص الكامل: إن الباحث لا يكتفي بالنتائج التي يتحصل عليها خاصة عندما يكون هدفه الحصول على المعلومات البيليوغرافية والنصية، فعلى الرغم من وجود مكتبات ومراكز معلومات متخصصة وعالمية يبقى الشغل الشاغل للباحث عن المعلومات هو التدقيق في النتائج والتحقق من فاعلية الوثائق المسترجعة، ولا يتحقق ذلك إلا عندما يقوم بالبحث عن كلمات مفتاحية معينة داخل النص من خلال بعض المواقع ومحركات البحث التي تسمح بذلك في البحث البيبليوغرافي البسيط في قوائم المؤلفين، والعناوين وصولا إلا البحث الدقيق في النصوص الرقمية الطويلة والمعقدة ضمن ما يعرف بالويب الخطي وداخل نص معزول في ملف PDF.

5) تقنية البثر: تستخدم الكثير من قواعد البيانات الإلكترونية أسلوب البثر، ويقصد به استخدام جذر الكلمة أو جزء من الكلمة وبثر باقي أجزائها للحصول على جميع التسجيلات المرتبطة بالمصطلح في كل تصريفاته وأزمنته وأشكاله عند استخدام اللغة الطبيعة في البحث.

ومن غير الضروري أن يكون أسلوب البثر متاحا كأسلوب في جميع نظم استرجاع المعلومات التي تستخدمها، إلا أن استخدامه يوفر الكثير من الوقت للباحث، ويجعل البحث أكثر شمولا، حيث أنه يسمح للباحث باستخدام المصطلحات المترادفة لاسترجاع المواد المكشفة تحتها، وفي البحوث المعقدة قد يزيد عدد المصطلحات التي يتم ربطها بعلاقة (أو) وتعويض الرموز المبتورة برموز معينة تعرف برموز البثر وهي النجمة، علامة الاستفهام (؟)، الشارحة (:)، وعلامة (#)، علامة الدولار. نظرا لأن البثر قد يكون حرف واحد أو حرفين أو أكثر من ذلك، وتسمح بعض النظم بتحديد البثر من أول كلمة وآخرها، في حين يقتصر استخدام البثر على نهاية الكلمة من شأنه التغلب على بعض مشكلات استخدام أسلوب البثر.[1]

6) تقنية البحث البوليني: المنطق البوليني هو نوع من المنطق الرمزي وضعه العالم الرياضي الإنجليزي جورج بول، أواسط القرن 19 والذي قام بصياغة عدد من القواعد المنطقية نشرها في عام 1849 في عمل بعنوان" بحث في قوانين التفكير" لينقل علم المنطق من نطاق الفلسفة إلى نطاق الرياضيات، ويستخدم المنطق البوليني معاملات منطقية مثل AND ، NOT ، OR لإنشاء علاقات بين كلمات عبارات موضوع البحث، وتستخدم المعاملات المنطقية البولينية أيضا في الجبر الثنائي، الذي يكمن في أساس التكنولوجيا الإلكترونية الرقمية لنظم البحث في الكمبيوتر، وبالاضافة إلى ذلك، توفر هذه التقنية أداة فائقة الأهمية في التعامل مع

[1] بن زايد عبد الرحمن: تنظيم واسترجاع المعلومات على الشبكة العنكبوتية بين هيمنة محركات البحث والتقنية، مذكرة ماجستير، قسنطينة، 2011 – 2012، ص 91.

آلات أو محركات البحث[1] وبدونها يصبح الأمر صعبا عند البحث في كتل ضخمة من البيانات، كذلك التي تشملها محركات عملاقة مثل Google.

[1] جبر هاني: استراتيجيات البحث وتقنية استخدام قواعد المعلومات في جامعة النجاح الوطنية، 2007.

http:// www .journal; cybrarians; info/index; php ?option=com-content .