

التوثيق والبحث التربوي

التوثيق التربوي

تعريفات ومقدمات

عنوان المحاضرات هو التوثيق التربوي والتوثيق والبحث التربوي ويحسن أن نبدأ بتعريف بعض الالفاظ الهامة التى سوف نستعملها كثيرا، وأول هذه الالفاظ التوثيق والمعلومات .

والحقيقة أننا لا يمكن أن نتحدث عن التوثيق والمعلومات دون أن نتحدث عن المكتبات . فاللفظ الأخير أقدم، كما أن اللفظين الأولين يعبران عن تطور لوظيفة المكتبات . ولذلك فسوف نبدأ بتعريف المكتبات .

المكتبات والتوثيق والمعلومات

المكتبات جمع مكتبة، وهى مشتقة من الفعل كتب . والكتابة هى الاختراع الهائل فى تاريخ البشرية، فهى الأداة التى ابتكرها الانسان لتدوين أفكاره وتسجيلها، ولولاها لضاعت هذه الأفكار اذ تصبح محدودة بصاحبها لا تتجاوزه إلا إلى عدد محدود من الناس المحيطين به، فاذا مات ماتت معه وضاع أثرها .

فلما اخترع الانسان الكتابة تمكن بواسطتها من نقل أفكاره وتجاربه وخبراته الى الاجيال اللاحقة، فأصبح امام كل جيل تجارب الاجيال السابقة، ثم يضيف خبراته وتجاربه هو . وبمرور الوقت وتراكم خبرات الاجيال رادت المدونات وأصبح من الضرورى أن تنشأ المكتبات فانتقل الاتصال نقلة كبيرة إذ خرجت الافكار من الذاكرة الشخصية Private إلى الذاكرة الجماعية Corporate وهى المكتبات .

الحضارة اذن حضارة علم وتدوين وكتابة فلولا الكتابة لما كان ثمة علم أو حضارة، وحصيلة تجارب الانسان عبر الاجيال تشتمل عليها الكتب والمكتبات . والمكتبات هى التى مكنت الانسان من التقدم لأنها حفظت له خبرات الاجيال ومكنته من الاطلاع على ذاكرة العالم كله ويسرت له ذلك، وهذه كانت سمة كل

الحضارات وخاصة مع الحضارة الاسلامية لأن الاسلام دين يحض على العلم والتعلم. ومن نافلة القول أن نتحدث عن أهمية العلم فى الاسلام فهذا أمر معروف تناوله الكثيرون. نريد فقط أن نقول أن الحضارة الاسلامية قد اعتمدت أكثر من الحضارات السابقة عليها على العلم والتدوين، ووصلت العلوم فى أيام عصرها الزاهر الى آمام جديدة وآفاق رحبة. وقد ساعد على هذا دخول الورق كمادة للكتابة الى العالم الاسلامى، وهى المادة التى لازلنا نستعملها حتى الآن. وقد أدى دخول الورق إلى كثرة الكتب وتفشيها فى الامصار الاسلامية. ونشأت حرفة جديدة مشتقة من الورق هى حرفة الوراقة وهى تشبه صناعة النشر فى عصرنا، وتعنى نسخ الكتب وبيعها، وكانت حوانيت الوراقين منتشرة فى الكوفة والبصرة وبغداد ودمشق والقاهرة والقيروان وقرطبة وغيرها من الحواضر الاسلامية. وأدى هذا الى كثرة المخطوطات ونمو المكتبات فى كل مكان. وهذا هو الذى أوصل الحضارة الاسلامية الى ما وصلت اليه من تقدم وازدهار.

وقد كان الاختراع التالى الهام الذى ساعد على التقدم ووصل بالتدوين الى الغاية هو الطباعة، وهى تعنى تكرار النسخ بالحروف المفردة. وقد مكن هذا من طباعة عدد كبير من نسخ الكتاب الواحد من تجميعه واحده من الحروف وبسرعة عالية، ثم فك هذه الحروف والاستفادة منها فى كتب أخرى وهكذا.

وقد تطورت الطباعة تطوراً مذهلاً وانتقلت من الجمع اليدوى الى الجمع الآلى الى الجمع الالكترونى الذى يؤدى الى إنتاج الكتب والمطبوعات بسرعة هائلة.

وقد كان الكتاب هو الشكل البليوجرافى الوحيد، ومنه اشتقت كلمة مكتبة أو نسبت اليه، ثم بدأت أشكال أخرى فى الظهور، وكانت فى مجملها أشكالاً ورقية مثل الجريدة والمجلة، ثم بدأت أشكال أخرى أحدث فى الظهور وهى أشكال لا ورقية Paperless ثم الشريط والاسطوانة والفيلم وشريط الفيديو والميكروفيلم والميكروفيش وغيرها، وتسمى الأشكال اللاتقليدية - وسوف نعود إلى ذلك فيما بعد. ويجب أن نتوقف الآن - وبعد هذه المقدمة - لتعريف كلمة المكتبة.

المكتبة وفق التعريف القاموسى لها عبارة عن مجموعة من الكتب . وهذا التعريف غير كاف لأنه لا يبرز الوظيفة الأساسية للمكتبات وهى تحقيق الاستفادة القصوى بمصادر المعلومات . فليست أية مجموعة من الكتب صالحة بذاتها لتحقيق الاستفادة .

فالكتب عند بائعها لا يمكن أن تسمى مكتبة ، والكتب فى حجرة مغلقة لا تقربها يد التنظيم ولا يستفيد بها الانسان لا تحقق أية وظيفة ، فهى مجرد مخزن .

وليس من أجل الحفظ تؤلف الكتب ، فالمؤلف يضع أفكاره فى هيئة كتاب أو غيره بغرض توصيل أفكاره هذه الى الناس . كذلك لا تقتنى الكتب من أجل الحفظ ، سواء لدى الأفراد أو فى المكتبات ، بل ان الهدف من الاقتناء هو تحقيق الاستفادة .

ولتحقيق الاستفادة لابد من التنظيم كما سياتى .

يمكن أن نقول الآن ان المكتبة هى مجموعة من الكتب وغيرها من المواد خضعت لسلسلة من العمليات الفنية بغرض تنظيمها وذلك لتحقيق أقصى استفادة ممكنة .

وقد ذكرنا منذ قليل أن الكتاب كان الشكل الوحيد المقبول واليه نسبت المكتبة وأصبح العلم الذى يدرسه يسمى علم المكتبات . فلما ظهرت أشكال أخرى كان من الضروري أن ينعكس هذا التطور فى اسم العلم وفى دراسته ، فبدلاً من كتاب أصبحنا نقول : وثيقة ووثائق ، على أساس أن كلمة وثيقة أعم ويمكن أن تشمل كل الأشكال الورقية .

وكلمة وثيقة مقابل لكلمة Document فى الإنجليزية ، وقد أصبح العلم الذى ينسب اليها هو علم التوثيق Documentation . وبدلاً من كلمة مكتبة استعملت كلمة مركز التوثيق . وظهر ذلك فى أسماء المعاهد والجمعيات والمطبوعات كما سوف نرى .

بعد ذلك أخذت الأشكال اللاورقية فى الظهور والانتشار مثل الشرائط والأفلام والشفافيات وغيرها الأمر الذى جعل كلمة وثيقة غير ملائمة لهذه الأشكال فاستخدمت كلمة المعلومات Information . وسمى العلم علم المعلومات وأصبحنا نطلق كلمة مركز المعلومات Information Centre بدلا من كلمة مكتبة أو مركز توثيق .

وقد أطلق لفظ المعلومات على اعتبار أنه أكثر مرونة: فالمعلومات هى كل المعرفة والحقائق والبيانات المدونة أو المسجلة فى شكل أو آخر من أشكال التدوين الصالحة للبحث، مثل الكتاب أو المجلة أو الخريطة أو الشريط أو الأسطوانة، الخ.

وقد رأينا منذ قليل أن الكتاب قد اشتق من كتب، وانه يمكن أن يتسع ليشمل كل مكتوب أو مدون، وفي هذه الحالة يمكن أن تشمل المكتبة كل أنواع المواد أو كل أوعية المعلومات، وهنا أيضا يمكن أن يكون اسم العلم: علم المكتبات كافيا للدلالة عليه.

ولكننا رأينا أن الكتاب لم يعد الشكل الببليوجرافى الوحيد أو السائد بل ان هناك أشكالا أخرى أخذت تحل تدريجيا محل الكتاب. ليس معنى هذا أن الكتاب بشكله التقليدى قد فقد قيمته، ولكن معناه أن هناك أشكالا أخرى أصبحت لها أهمية كبيرة أيضا، بل أحيانا تكون أهم من الكتاب، ومن هذه الأشكال: المجلات، وتقارير الأبحاث. والأخيرة شكل جديد ينشر فيه أولا بأول ما يصل اليه الباحثون خلال قيامهم بأبحاثهم، وهى غالبا ما تكون محدودة التوزيع.

ثم ظهرت الأشكال الأخرى اللاقليدية: الفيلم، الميكروفيش، الميكروفيلم، الاسطوانة، وغير ذلك. وهذه لا علاقة لها من حيث الشكل بالكتاب المتعارف.

الا أن المحتوى الواحد يمكن أن يأخذ أكثر من شكل. فكثيرون من كتاب القصة مثلا يبدأون بنشر قصصهم مجزأة فى المجلات العامة أو الصحف اليومية.

ثم تجمع فى كتاب، ثم تعد فى مسلسل للاذاعة أو التليفزيون أو على أى شريط مسموع ومرئى. وأحيانا يصور الكتاب نفسه على ميكروفيلم، وهكذا يأخذ المحتوى الواحد اشكالا متعددة دون أن يتغير المضمون الفكرى. والمضمون الفكرى للعمل هو ما نطلق عليه المعلومات.

ولذلك فنظرا لتعدد الأشكال واختلافها عن الشكل التقليدى وهو الكتاب أخذ العلماء يركزون على المحتوى دون الشكل فأصبحنا نقول الآن: المعلومات، ومصادر المعلومات، ومراكز المعلومات، ويستتبع ذلك الحديث عن تنظيم واسترجاع المعلومات.

وكان من الضرورى أن ينتقل هذا التطور الى اسم العلم:

«علم المكتبات والمعلومات»

بعض المؤلفات العامة الأولى فى الموضوع كانت تطلق عليه Library Economy وهكذا فعل جيمس براون عالم المكتبات البريطانى فى أواخر القرن الماضى فاسمى مؤلفه فى الموضوع Manual of Library Economy وهناك عمل أسبق منه هو كتاب ادواردز: Memoirs Of Libraries, including a handbook of library economy

ويبدو أن كلمة Economy هنا بديل عن كلمة علم، ولكن كلمة علم لم تكن قد ظهرت بعد مرتبطة بالمكتبات وربما يكون علماء المكتبات فى ذلك الوقت قد استعملوا كلمة Economy لأنهم كانوا يعتقدون أن الغاية فى علم المكتبات هى توفير الوقت، وهو نوع من الاقتصاد، وربما كان هذا التفسير صحيحا وان لم يكن كاملا. ذلك أن توفير وقت القارىء - على ماسنرى - هو فعلا أحد المبادئ الأساسية لعلم المكتبات ولكنه ليس القانون الوحيد.

وهذا ينقلنا الى تسمية مجالنا عند أحد أعلام المهنة فى العصر الحديث وهو د. رانجاناثان كما وردت فى أول كتبه وهو Five Laws Of Library Science الذى كتبه فى ١٩٣١ وطبعته الثالثة ١٩٦٣م. وسوف نعود الى الكتاب وصاحبه مرة

أخرى. ويلاحظ هنا أن رائجتان قد استعملت كلمة Science.

وقد عرف مجال المكتبات والمعلومات موسوعتين تشملان جميع الدراسات :

الأولى : Encyclopedia of Librarianship ، ويحررها مجموعة باشراف توماس لاندوا، وهي فى مجلد واحد، ويلاحظ أنها أستعملت كلمة Librarian-ship أى مهنة المكتبى، وربما كان ذلك لأن الموسوعة بريطانية، والانجليز أميل فى كثير من المجالات الى استعمال اللاحقة Ship. وسوف نرى فيما بعد ان الاسم قد تغير.

والثانية : Encyclopedia of Library and Information Science ويحررها مجموعة كبيرة برئاسة آلن كنت، وهي أمريكية. وقد وصل عدد مجلداتها الى ٣٦ مجلدا.

ويلاحظ أن الموسوعة الأخيرة قد عكست آخر التطورات فى اسم العلم وهو : علم المكتبات والمعلومات، وهي إلى جانب ذلك عمل كبير يعكس آخر التطورات الحديثة فى الموضوع.

وفيما يتصل بالانتاج الفكرى ايضا يلاحظ أن هناك مجلة مستخلصات بدأت تصدر منذ سنة ١٩٥٠ وكانت وقتها تسمى : Library Science Abstracts وفى سنة ١٩٦٩ غيرت اسمها فاصبح :

Library and Information Science Abstracts .

ومعنى هذا أن الأعمال القياسية الكبيرة فى مجالنا تعتمد :

١) أن دراسة المكتبات علم كغيرها من العلوم التى نمت وتطورت واستقرت وأصبح لها كيانها النظرى وحقائقها الأساسية الى جانب كونها مهنة لها تطبيقاتها وممارستها العملية.

٢) أن كلمة المكتبات وحدها لم تعد كافية وواضحة بذاتها للتعبير عن أن علمنا قد تجاوز الكتاب بشكله التقليدى واصبح يشمل كل أنواع المعلومات المسجلة مهما

كان شكل هذه المعلومات، أى مهما كان الوسط الذى سجلت عليه هذه المعلومات. ولكن العلماء أبقوا على لفظ المكتبات لكى يستمر فى التعبير عن الجانب التقليدى للمهنة والعلم، ولأنه ليس من السهل انتزاع كلمة مكتبة كمفهوم وكشكل من تفكير الانسان، ولكنهم فى نفس الوقت أضافوا كلمة المعلومات لكى تعبر عن الجانب الحديث.

ومما يجدر ذكره أن هناك جمعيات هامة اقتصرت على كلمة Information المعلومات وحدها، وذلك استنادا الى ان المعلومات تشمل المكتبات وغيرها مثال ذلك: الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات، والتي كانت تسمى أولا:

American Documentation Institute .

أى المعهد الأمريكى للتوثيق، وهو يعد منذ سنة ١٩٥٢ الجمعية الأمريكية الوطنية المهنية للمهتمين بمشكلات التوثيق.

وفى سنة ١٩٦٧ أصبح المعهد الأمريكى للتوثيق يضم فى عضويته أكثر من ٢٢٠٠ عضوا، ٨٥٪ منهم أعضاء منتظمون، ١٣٪ من الدارسين و٢٪ يمثلون المؤسسات. وفى ١٩٦٧ وجد الأعضاء أن الأنشطة التى يمارسها المعهد متنوعة ومتعددة الوجوه والجوانب ولكن كانت هناك بؤرة اهتمام واحدة مشتركة بينهم جميعا وهى مشكلات عملية نقل المعلومات.

وحتى تمثل التسمية هذا التنوع فى الأنشطة، صوت الأعضاء لتغيير الاسم الى الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات وذلك فى سنة ١٩٦٧ م، وبدأ تنفيذها منذ أول يناير ١٩٦٨ م.

والجمعية البريطانية المشابهة لهذه الجمعية الأمريكية هى الـ ASLIB Association of Special Libraries and Information Bureaux. جمعية المكتبات المتخصصة ومكاتب المعلومات.

وهى تضم اللفظين معا: المكتبات والمعلومات.

أما عن جمعيات المكتبات فنحن نجد أن أكبر جمعية هى جمعية المكتبات

الأمريكية وهي تقتصر على كلمة المكتبات فقط كما كانت عند انشائها. ويصدق نفس القول على جمعية المكتبات البريطانية. وربما كان ذلك لأن هناك جمعيتين متخصصتين مقابلتين وهما الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات والأساليب.

وننتقل الآن الى معاهد ومدارس وكليات تعليم المكتبات. سنجد أن الصورة مشابهة تقريبا لما يحدث في مجال المطبوعات ومجال الجمعيات. وهذا أمر طبيعي نظرا لارتباط المجالات الثلاثة :

- مجال الانتاج الفكرى .

- مجال الاعداد العلمى أى المجال الأكاديمى .

- مجال الجمعيات العلمية .

فى بريطانيا نجد أن أقدم معهد لتعليم المكتبات هو School of Librarianship بجامعة لندن ، وقد تغير الاسم فى السبعينات فأصبح :

School of Library, Archives, and Information Studies .

وهو يضم ثلاث شعب : المكتبات ، الأرشيف ، المعلومات . أى أنها تضم اللفظين : المكتبات والمعلومات . وهناك معهد آخر فى بريطانيا هو كلية المكتبات فى ويلز College of Librarianship Wales .

وقد احتفظ بكلمة مهنة المكتبات ولم تغير، رغم أنها من حيث الدراسات أكثر تطورا وميلا الى دراسات المعلومات . وفى الولايات المتحدة نجد ثلاثة ألفاظ :

Library science .

Library Service .

Information science.

والتسمية الوسطى تستعمل وحدها عادة، أما الأولى والأخيرة فيستعمل كل منهما على حدة أو مقترنا بالآخر. وهذا هو الحال فى الهند^(*).

(*) يلاحظ أن أحدث دائرة معارف فى العالم وهى تلك التى اصدرتها جمعية المكتبات الأمريكية تشتمل : على لفظ Services، واسمها الكامل هو :

ALA World Encyclopedia of Library and Information services .

ويلاحظ أيضا أنه قد حدث تطور في السبعينات فالى جانب الألفاظ : مكتبة ومركز التوثيق ومركز المعلومات، ظهر لفظ آخر هو مركز مصادر التعلم Learning Rosources Centre وأحيانا يسمى Media Centre . والتسمية الأولى تطلق كثيرا على المكتبة المدرسية بصفة خاصة أما الأولى فتطلق على المكتبات المعهدية. وهذه التسمية او تلك تعبر عن تطور جديد هو دور المكتبة فى العملية التعليمية باعتبارها جزءا لا يتجزأ منها، فلم تعد المكتبة تقدم مصادر المعلومات فقط، بل أصبحت فى النظام الحديث تقدم الوسائل التعليمية التى يستفاد بها فى التدريس ومن ثم أصبحت مشتركة فى العملية التعليمية.

والخلاصة فى هذا العرض كله هو أنه قد تعاقبت مسميات مختلفة على المكتبة نفسها كمؤسسة وعلى العلم الذى يدرس قضاياها. والحقيقة أنه لا توجد تسمية واحدة تستعمل الآن وحدها. ففى الكتب التى تتناول مركز مصادر التعلم تستعمل كلمة مكتبة. معنى هذا أن أية تسمية من هذه التسميات لم تقض تماما على التسميات الأخرى، وإن كانت كلمة توثيق أقلها استخداما الآن.

أما عن اسم العلم فاننا نفضل أن نستخدم: علم المكتبات والمعلومات ويلاحظ فى هذا المسمى استخدام اللفظين معا: المكتبات والمعلومات وكل منهما يعبر عن جانب من جوانب العلم وتطوره، الأول يعبر عن الجوانب الأساسية التقليدية فى دراسات العلم، والثانى وهو المعلومات يعبر عن الجوانب الحديثة فى دراساته.

علم المكتبات والمعلومات (تعريف)

يمكن القول أن علم المكتبات والمعلومات هو مجموع القضايا والعمليات التى تهدف الى توصيل المعلومات المناسبة للمستفيد المناسب فى الوقت المناسب وبالقدر المناسب. وهذا تعريف عام يصدق على كل أنواع المكتبات ومراكز المعلومات وكل أنواع المواد.

وهناك بعض من نواحي الجدة فى هذا التعريف ، فنحن نتحدث عن المعلومات

فى كل أوساطها وليس عن المواد، وهذا يعنى عدة أمور :

١ - أن الهدف من اقتناء المواد ليس المواد فى ذاتها ولكن ما تحتوى عليه من معلومات . فالمعلومات هى المضمون الذى من أجله تؤلف الكتب وغيرها والذى من أجله انشئت المكتبات ومراكز المعلومات أصلا، وهى السبب فى الاقتناء . وختى اذا طلب القارئ مراكز المعلومات أصلا، وهى السبب فى اقتناء . وختى اذا طلب القارئ كتابا أو أى مادة من المواد لمؤلف معين، فانه يختار هذا المؤلف دون غيره لأنه يقدم اليه معلومات معينة لا يجدها فى مصدر آخر . وحتى القصص وغيرها من الأشكال الأدبية مع ان الانسان يطلبها لمؤلف بالذات لكنه يطلبها لأنها تقدم له مضمونا معيناً لا يجده عند مؤلف آخر .

٢ - ان المستفيد اليوم لا يريد مواد وانما يريد معلومات . كان المستفيد فى الماضى يسأل عن مواد فتقدم اليه ثم يصل داخلها الى المعلومات التى يريدونها وقد كان هذا يضيع وقتا لا بأس به يحتاج اليه القارئ . وقد كان من الممكن الا يتأثر الباحث اذا ضاع منه الوقت لأن ايقاع الحياة لم يكن بنفس السرعة التى هو عليها الآن . أما الآن فان الباحث أقل صبورا وايقاع الحياة أسرع بكثير والانتاج الفكرى كثير وشديد التنوع . ولذلك فان عدد الوحدات التى تعالج موضوعا صغيرا جدا اصبح كبيرا جدا بحيث لا يمكن للباحث فى أية جزئية مهما كانت صغيرة أن يقرأ كل ما صدر فيها من وحدات . ولذلك فلم يعد كافيا الآن أن نرشد الباحث الى وحدات الانتاج الفكرى وانما يجب ان نخطو خطوة أبعد، وهى ارشاده الى جزئيات المعلومات حتى لا يضيع وقتا طويلا فى البحث عنها .

٣ - ولاشك ان هذا يتطلب نوعا من التحليل للمحتوى أدق وأعمق بكثير من مجرد الفهرسة الموضوعية العادية، وهذا يتطلب منا ان نقوم بهذا العمل لصالح الباحثين . لقد كانت أنظمة التصنيف فى الماضى مجرد وسائل للترتيب الموضوعى ولذلك أخفقت حينما أصبح عليها أن تواجه احتياجات البحث الحالى . ولذلك فان الحاجة أصبحت ماسة الى تقنين اساليب

للتحليل تعالج النصوص نفسها .

٤ - اذا كان الهدف من الاقتناء هو المعلومات، واذا كان الهدف من علم المكتبات والمعلومات هو تحقيق اقصى استفادة بموارد المكتبات ومراكز المعلومات فان هذا يلقي بأعباء كبيرة على عمليات التنظيم وخاصة التنظيم الموضوعى الفعال التى هى الأساس فى عمليات التنظيم .

وبديهى أنه لا يمكن أن تتم عمليات التنظيم الا بعد وصول المواد . وهذا يجعل من الضرورى البدء بعمليات الاقتناء، وهى ما أطلق عليه اتفاقاً: التزويد ويرتبط التزويد ارتباطاً وثيقاً بنوع المكتبة ونوع المستفيدين بها . وهنا نأتى الى معنى : المعلومات المناسبة للقارئ المناسب . وهذا يتطلب دراسة وافية لاهتمامات المكتبة واهتمامات المستفيدين : فالمكتبة الوطنية غير المكتبة العامة، وهما غير المكتبة المتخصصة، فالذى يحدد طبيعة المواد هو نوع المكتبة ونوع الجمهور المستفيد .

وتتطلب عمليات التزويد، وخاصة الاختيار دقة عالية فى الانتقاء، بحيث لا يدخل الى المكتبة الا الكتاب الذى يكون اكثر فائدة من غيره . وذلك لأن المكتبات تعاني دائماً من ثلاث مشكلات رئيسية :

مشكلة الحيز ، مشكلة المال ، مشكلة العاملين الفنيين .

وان أى كتاب يدخل الى المكتبة سيحتاج الى هذه العناصر الثلاثة فاذا لم يكن الكتاب مفيداً فسوف يستهلك جانباً من جهد المكتبة ويشغل حيزاً كان غيره من الكتب المفيدة أحق به . ومن هنا يجب ان يكون الكتاب الذى يدخل الى المكتبة مفيداً بحق حتى لا يحرم القارئ من كتاب آخر مفيد . ولذلك أكدنا على ضرورة الانتقاء الواعى بحيث تكون الكتب فعلاً متصلة باحتياجات الباحثين فى المكتبة .

اما عنصر الوقت فيرتبط اساساً بعمليات التنظيم، كما يرتبط بنوع البحث، فاذا كان الباحث يعد رسالة علمية فسوف يبدأ أولاً بجمع بيبليوجرافية البحث . وقد يتراجع فى هذه المرحلة عن اجراء هذا البحث لأنه لا يجد المادة الكافية فيحس ان بحثه سيكون ضعيفاً او فقيراً من حيث المادة العلمية . ولذلك تعد هذه مرحلة هامة جداً فى البحث .

وبعد أن يجمع البيلوجرافية ويقرر المضى قدما فى بحثه يبدأ فى محاولاته للحصول على المواد، وهنا نجد فارقا هاما بين البيلوجرافيات وفهارس المكتبات. فالأولى تسجل وتنظم ما يصدر وفق مجالها، أما فهرس المكتبة فهو يسجل ماهو موجود بمكتبة ما فقط. سوف يجد الباحث جانبا من مصادره فى المكتبة، وجانبا سوف يحاول الحصول عليه اما عن طريق المكتبة او عن طريق مكتبات أخرى، ولما كان الوقت المخصص للبحث هنا طويلا نسبيا فلن يضايقه ان تطلب له المكتبة كتابا من مكتبة أخرى على سبيل الاعارة حتى لو وصل خلال أسبوع أو اكثر.

وهناك نوع آخر من الأبحاث يكون الوقت المخصص له قصيرا نسبيا، فالباحث الذى يريد معلومات لبحث سوف ينشره فى مجلة علمية تستعد للصدور خلال أيام وذلك الذى يريد معلومات لمقال سوف ينشره فى مجلة أسبوعية أو جريدة يومية يحتاج الى كل منهما المعلومات بصورة أسرع. وأسرع منهما الباحث الذى يجرى تجربة فى المعمل، وفى الوقت الذى يقوم فيه بالتجربة يحتاج الى شىء من المعلومات وهنا يجب أن يحصل عليها فورا.

ويمكن ان نعطي أمثلة أخرى: المدير الذى يناط به عملية اتخاذ القرار، يحتاج الى توفير المعلومات فى الوقت المناسب وبالقدر المناسب وهذا يعطيه فرصة افضل لدراسة الموضوع واتخاذ القرار المناسب. وكل تأخير فى وصول المعلومات المناسبة يقلل أمامه من فرصة دراسة الموضوع.

وفى أحد المصانع قد تتعطل احدى الآلات ، ويحتاج لاصلاحها الى معلومات معينة، فاذا لم تصل المعلومات فى الوقت المناسب وبالقدر المناسب فان عملية الانتاج سوف تتوقف مما يكلف المصنع الكثير، وتزيد الخسارة كلما كبر حجم المصنع وعظم انتاجه.

وفى انظمة الدفاع تلعب المعلومات دورا حيويا، وأى تأخير فى وصولها قد يؤدي الى خسارة فادحة، قد تصل الى حجم الكارثة العسكرية.

ومن هذا نرى أن عنصرى الوقت والقدر هامان جدا، وان الوقت نسبي بحيث يكون قاتلا فى بعض الأحيان .

وهذا يؤكد أهمية التنظيم والتحليل الموضوعى للمعلومات، اذ أنها بدون التنظيم الفعال لن تكون جاهزة لاجابة الأسئلة فى الوقت المناسب وبالقدر المناسب .

وقد صاغ س . ر رانجاناثان S. R. Ranganathan عالم المكتبات الهندي المعروف المبادئ الأساسية فى علم المكتبات والمعلومات فى صورة قوانين خمسة - صاغها فى غاية من البساطة . . وهذه القوانين الخمسة هى :

Books are For Use (١) الكتب (الوثائق) للاستعمال (للاستفادة)

Every Reader His Book (٢) لكل قارئ كتابه

Every Book Its Reader (٣) لكل كتاب قارنه

Save the Time of the Reader (٤) وفر وقت القارئ

The library Is a Growing Organism (٥) المكتبة مؤسسة نامية

وهذه القوانين الخمسة على بساطتها يمكن أن تمثل فلسفة علم المكتبات والمعلومات من حيث تحقيق أقصى الاستفادة بالمعلومات، ومن حيث اعطاء الوثيقة المناسبة للمستفيد المناسب، ومن حيث توفير وقت القارئ، ومن حيث مراعاة الاعتبارات الخاصة بالحيز فى المكتبات حيث انها مؤسسات نامية .

وهذه المبادئ لا تختلف عن تعريفنا للعلم وان كنا قد اعطينا تفصيلا للتعريف الذى اوردناه .

ولعله قد اتضح من الصفحات السابقة، ومن عرضنا لتعريف علم المكتبات والمعلومات الدور الذى تلعبه المعلومات فى المجتمع الحديث، فالانسان فى عصرنا هذا يعتمد على العلم فى حل مشكلاته فى جميع مجالات الحياة . والبحث العلمى يعتمد على المعلومات، ومالم تتوفر المعلومات المنظمة فلن يودى البحث العلمى

دوره فى حل مشكلات الانسان . وسوف تتضح اهمية المعلومات فى البحث العلمى بشىء من التفصيل بعد قليل .

القضايا والعمليات المرتبطة بمركز المعلومات

فى ورقة كهذه لا يمكن ان نتناول بالتفصيل والتحليل كل ما يتعلق بانشاء وادارة وتشغيل المكتبة ومركز المعلومات ، خاصة وانها موجهة الى قراء متنوعين . ولذلك فسوف ننحو هنا المنحنى العام المبسط فى المعالجة حتى لا نغرق فى الدقائق والتفصيلات والمصطلحات . سوف نعطى الاساسيات التى يمكن عند التطبيق ان تصلح لآى نوع من انواع المكتبات ومراكز المعلومات ، اما التفاصيل فمكانها الكتب التى تتناول هذا الموضوع .

ان انشاء اية مكتبة او مركز معلومات لابد ان يمر بمرحلتين :

أ - مرحلة التخطيط .

ب - مرحلة التنفيذ .

ومرحلة التخطيط ضرورية جدا ، وهى تسبق الانشاء الفعلى ، وذلك حتى تنشأ المكتبة ايا كان نوعها على أساس سليم ، ومن ثم تؤدى الغرض منها . وبقدر ما تكون الدراسة أثناء مرحلة التخطيط دقيقة وواعية وموضوعية بقدر ما تولد المكتبة قوية . والتخطيط يتناول كل العناصر والقضايا والعمليات ، وهى نفسها التى تنفذ فى المرحلة الثانية ، ولكن الاطار مختلف فهنا اطار تطبيقى وفى المرحلة الأولى الاطار نظرى علمى ؛ ولكن القضايا والعمليات هى هى .

وجدير بالذكر ان هذه القضايا والعمليات اساسية بالنسبة لآى مركز معلومات فى أى مجال . ولكن لابد عند التنفيذ من مراعاة ظروف كل مجال وطبيعة الموضوعات التى يعالجها وطبيعة الجمهور الذى يخدمه المركز أو المكتبة .

ان انشاء مكتبة أو مركز معلومات ، ولنقل باستمرار : مكتبة ، حتى لا نضطر فى كل مرة الى هذه الثنائية ، ان انشاء اية مكتبة يتطلب معالجة مجموعة من القضايا والعمليات التى يمكننا ان نجمعها تحت أربع مجموعات رئيسية :

أولاً: الجوانب الادارية والمالية .

ثانياً : بناء المجموعات .

ثالثاً : تنظيم المعلومات .

رابعاً : الخدمات .

وهناك جوانب أخرى سوف نتعرض لها بعد أن نستكمل عرض هذه الجوانب الرئيسية . ومما يجدر ذكره أننا قد أشرنا بسرعة الى هذه الجوانب عندما ربطناها بتعريف علم المكتبات والمعلومات ولكننا نتناولها الآن بشيء من التفصيل .

أولاً : الجوانب الادارية والمالية

يمكن القول ان الجوانب الادارية والمالية تعد شروطا لبدء أية خدمة مكتبية، فمن الضروري أن يكون للمكتبة مبنى، والمبنى يوجد فى موقع ومن الضرورى ان يؤث المبنى ويجهز بالتجهيزات الضرورية وهذا يتطلب ميزانية كافية لهذا وللعناصر التالية، والذي يقوم بهذا كله هم القوى البشرية اللازمة للعمل .

هذه العناصر او الشروط لا بد ان تتوافر قبل بدء الخدمة وحينما تتوافر يمكن الدخول الى الجوانب الفنية . ومما يجدر ذكره ان هذه الجوانب الادارية والمالية لها تأثيرها المباشر على المكتبة من حيث المجموعات والتنظيم والخدمة . فالمبنى جزء من الخدمة والميزانية لها تأثيرها على كل جوانب النشاط فى المكتبة، . أما الموظفون فهم حجر الزاوية فى عمل المكتبات لأنهم هم الذين يناط بهم كل شيء سواء كان ذلك أموراً أو قضايا ادارية أم فنية .

هذه العناصر الادارية والمالية لها أسسها ومعاييرها التى تبنى عليها، وهى تختلف مع كل نوع من أنواع المكتبات . ولو أخذنا مثلاً عنصرالموقع، فسوف نجد ان الموقع يختلف فى كل نوع . وهناك خمسة أنواع من المكتبات :

المكتبة الوطنية (القومية)

المكتبات العامة

المكتبات المدرسية

المكتبات الجامعية

المكتبات المتخصصة

والأنواع الثلاثة الأخيرة (المدرسية، الجامعية، المتخصصة) توجد ضمن مؤسسات : فالمدرسية جزء من المدرسة، والجامعية جزء من الجامعة، والمتخصصة جزء من المؤسسة الأم: مركز ابحاث، وزارة، مصلحة حكومية، شركة، مصنع مستشفى، بنك، الخ. ، بقدر ما هنالك من نشاطات بشرية متخصصة.

المكتبات هنا فى الأنواع الثلاثة - جزء من المؤسسة الأم، وتستمد أهدافها ووظائفها - ومن ثم كل جوانبها الأخرى - من المؤسسة الأصلية. والموقع هنا أيضا لابد ان يكون جزءا من المؤسسة الأم.

أما المكتبات العامة فهى مكتبات الشعب، بمعنى أنها فى مجموعها تخدم كل فئات الشعب وكل جماعاته وأفراده، ومن ثم فان اهدافها ووظائفها تنبع من أهداف الشعب ومثله العليا وتسعى مع غيرها من المؤسسات فى الدولة الى تحقيق هذه الأهداف والمثل العليا.

وهذا ينعكس على كل جوانبها الأخرى، فالموقع مثلا يجب أن يراعى فيه ان يكون فى مكان يسهل الوصول اليه من جانب أفراد المنطقة الذين تخدمهم المكتبة، وقد وجد أن أنسب موقع هو الحى التجارى الذى يذهب اليه الناس عادة لقاء حوائج أخرى، وهكذا.

أما المكتبة الوطنية فهى مكتبة الدولة وهى مكتبة واحدة فى الدولة كلها وتخدم الباحثين فى المجتمع كله، ولذلك فهى تكون فى عاصمة الدولة، وتكون فى موقع وسط بحيث يمكن الوصول اليها من جانب كل الناس.

ويطول بنا القول لو تحدثنا عن كل هذه العناصر في كل أنواع المكتبات، ولكننا نخلص الى القول بأن الجوانب الادارية والمالية لها معاييرها الكمية والنوعية التي تطبق في كل نوع من أنواع المكتبات، وأن هذه الجوانب وان لم تكن من العمليات الفنية في المكتبات الا انها ذات تأثير مباشر على الخدمة المكتبية، وان القوى البشرية المؤهلة والمدربة هي حجر الزاوية في عمل المكتبات، وأن نوع المكتبة وطبيعة جمهورها يحددان أهدافها ووظائفها ومن ثم مجموعاتها وتنظيمها، وخدماتها، ولكن هناك أساسيات عامة تقف وراء كل أنواع المكتبات.

ثانيا : بناء المجموعات

بناء المجموعات هو أحد الجوانب الهامة في عمل المكتبات . فالمجموعات هي مصادر المعلومات التي انشئت المكتبات اصلا من اجل تقديمها للمستخدمين . ولا يمكن ان تكون هناك خدمة مكتبية ممتازة بدون مجموعات قوية . فاذا كانت المجموعات ضعيفة أو قديمة، فمهما بذلت المكتبة من جهود أخرى فماذا عساها تقدم للمستخدمين ومصادر المعلومات ضعيفة .

ويتطلب بناء مجموعات المكتبة دراسة أنواع مصادر المعلومات . وقد ذكرنا من قبل أن هذه المصادر قد تنوعت تنوعا كبيرا من الكتاب الى المجلة الى التقرير الفني الى القصص الى الشرائط الى الأفلام الى الاسطوانات الى الخرائط . الخ . ثم ان كل نوع من هذه الأنواع له أقسامه وفئاته . . ويتطلب بناء المجموعات في مكتبة، تحديد الأهمية النسبية لكل مصدر من هذه المصادر، حيث أن الأهمية تختلف من مكتبة لأخرى ومن مجال علمي الى آخر، فالتقرير الفني قد يكون أهم المصادر في شركة من الشركات، وقد تكون المجلة العلمية أهم من الكتاب في مجال آخر وهكذا .

كذلك يتطلب بناء المجموعات معرفة نوع المكتبة، ومجالات اهتمامها وجمهورها وحاجاتهم للقراءة، ومستوى التخصص، الخ . وذلك حتى تبيء المجموعات من حيث النوع ومن حيث المستوى وافية بحاجات المستخدمين .

وبعد اتمام الدراسات السابقة فان على المكتبة ان تقوم باجراءات بناء المجموعات، وأهم عملية فى هذا الصدد هى عملية الاختيار والانتقاء وتزداد أهمية هذه العملية لأنها هى الباب الذى تدخل منه مصادر المعرفة الى المكتبة. فاذا وضعنا هذه القضية فى اطار الظروف المحيطة بالمكتبة من حيث المال والحيز والقوى البشرية، كما سبق ان ذكرنا، وفى اطار فيضان او انفجار المعلومات من حيث الكثرة والنوع وتعدد اللغات - اذا وضعنا عملية الاختيار فى هذا الاطار لأدركنا كم هى مهمة، وكم تحتاج الى دقة ومعرفة وخبرة باحتياجات المكتبة واحتياجات جمهورها.

ويساعد على اجراء عملية الاختيار توافر مجموعة كاملة من البيولوجرافيات التى تحصر وتجمع وتنظم مصادر المعلومات، والتى يرجع اليها القائمون بعملية الاختيار لمسح الانتاج الفكرى وتحديد أهم أجزائه ارتباطا باحتياجات المكتبة.

ثم تأتى بعد ذلك سلسلة من الاجراءات التنفيذية التى تستهدف الحصول على مصادر المعلومات المختارة من الناشرين او الوكلاء، وهذا يستلزم ايضا الاحتفاظ بعدد من السجلات اللازمة لهذا الغرض.

وقد استخدم مصطلحان آخران لعمليات بناء المجموعات وهما : التزويد ، والحصول على مصادر المعلومات، ويعرف القسم الذى يقوم بها بقسم التزويد.

ثالثا : تنظيم المجموعات

عند الحديث عن عناصر تعريف علم المكتبات والمعلومات تحدثنا عن أهمية التنظيم وربطنا ذلك بعنصرين من عناصر التعريف، وهما القدر المناسب والوقت المناسب ووضحنا انه ما لم تكن المعلومات - أى المجموعات - منظمة فلن تؤدى دورها بفاعلية مهما كانت قيمتها ومهما بذل فيها من مال لأن التنظيم هو الذى يكفل سرعة وفاعلية الحصول على المعلومات خصوصا فى عصرنا الحديث الذى رادت فيه سرعة ايقاع الحياة، وزادت فيه أهمية الوقت، وتسابق الناس فيه للوصول الى التقدم والى المنجزات الحضارية والعلمية.

ونقصد بالتنظيم وصف الوثيقة وصفا يبردها عن غيرها من الوثائق بحيث يعرف القارئ صورة ممثلة عنها، كذلك يعنى التنظيم بتوفير مداخل أو طرق الوصول إلى المعلومات من خلال دراسة المسالك التي يريد المستفيدون أن يسلكوها للوصول إلى المعلومات. ويتضح من هذا أن هذه العمليات - عمليات التنظيم مهمة جدا، لأنه بدونها لا يستطيع القارئ الوصول إلى المعلومات، ومن ثم فكأنها غير موجودة، فالتنظيم يساوى قيمة المعلومات.

ولسنا هنا في مقام اجراء دراسة لطرق الوصول إلى المعلومات، فقد قام علماء المكتبات أنفسهم بها منذ مدة طويلة، وأصبحت هذه الطرق أو المداخل علوما مستقرة. وقد اتفق على أن التنظيم ينقسم إلى قسمين كبيرين:

قسم يتعلق بالوصف البليوجرافى أو الشكل المادى للوثيقة، ويعرف هذا فى كتب علمنا بالفهرسة الوصفية أو الوصف البليوجرافى. وينصب على وصف الملامح المادية للوثيقة من خلال سلسلة من البيانات التي نسجلها عن كل وثيقة سواء على بطاقات (فى الفهرس البطاقى) أو فى الفهرس الالكترونى أو فى صفحة لكتاب (البليوجرافيات والفهارس المطبوعة).

ولتحقيق هذا الغرض فقد وضع علماء المكتبات قواعد للوصف البليوجرافى للوثائق المختلفة تسمى تقنيات، وأشهرها قواعد الفهرسة الانجلو أمريكية، وتضم هذه القواعد أو هذا التقنين قواعد لوصف كل نوع من أنواع المواد: الكتب، المجلات، المقالات، الشرائح، الأفلام، المخطوطات، الخ.

ولا يوجد حتى الآن تقنين عربى كامل وانما هناك محاولات للتعريب لم تستقر بعد، ولم تتفق بعد فى عالمنا العربى على تقنين واحد، وهذا أدى إلى تعدد الممارسات واختلاف التطبيقات.

والقسم الثانى يتعلق بالوصف الموضوعى للوثائق، أى تخصيص موضوع الوثيقة وإفرادها عن غيرها من الوثائق الأخرى فى المكتبة من الناحية الموضوعية،

بحيث يعرف القارئ موضوع الوثيقة وغيرها من الوثائق التي تعالج نفس الموضوع. وهناك نوعان من الوصف الموضوعي:

الوصف المقتن أو العملي الذي يسير وفق نظام علمي معين، ويعرف بالتصنيف وفيه ترتب الموضوعات ترتيبا علميا وفق خطة أو نظام أو تسلسل علمي مقتن يأتي بالموضوع الواحد مسبقا ومتبوعا بالموضوعات ذات الصلة الوثيقة به. فإذا كان النظام يشمل المعرفة كلها سمي نظاما عاما وإذا كان يشتمل على فرع واحد من فروع المعرفة البشرية سمي نظاما متخصصا. وهناك سبعة أنظمة عامة وعدد كبير جدا - يقدر بالآلاف - من أنظمة التصنيف المتخصصة في مجالات النشاط الانساني كلها.

ولا توجد حتى الآن خطة عربية عامة، وهناك جهود بذلها كاتب هذه الصفحات لانشاء الخطة العربية للتصنيف أنتج منها حتى الآن عدد من الموضوعات.

والنوع الثاني من الوصف الموضوعي هو الوصف الموضوعي الهجائي، ويتمثل هذا بدوره في:

قوائم رؤوس الموضوعات

أنظمة التكشيف

والمقصود بالأولى أن ترتب الموضوعات ترتيبا هجائيا مباشرا يسهل الوصول إلى مكان الموضوعات. وهي أيضا نوعان: قوائم رؤوس موضوعات عامة تشمل المعرفة جميعا، وقوائم متخصصة تشمل فرعا من فروع هذه المعرفة.

وقد أنتجت قائمتان عامتان فقط هما قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس وقائمة سيرر. والثانية اختصار للأولى.

وهناك أيضا عدد من القوائم المتخصصة في مجالات شتى من النشاط البشري.

وقد أنتجت في العالم العربي عدة قوائم عامة ومتخصصة أهمها القائمة التي أعدها إبراهيم الخازندار بجامعة الكويت.

هذه القوائم تصوغ رؤوس الموضوعات بطريقة أو بطرق معينة وفق قواعد وأصول معينة والترتيب الذى يسود الرؤوس هو الترتيب الهجائى والمداخل هنا بالالفاظ .

أما أنظمة التكشيف فهى كثيرة جدا، وهى أيضا هجائية ولكنها لاتسير على الطريقة الرسمية التى تسير عليها قوائم رؤوس الموضوعات وإنما تسير بطرق أخرى . وقد استخدمت بكثرة مع الأنظمة الآلية .

والنتاج من عمليات التنظيم هو مجموعة من الفهارس والبليوجرافيات والكشافات، تتناول كل المداخل أو طرق الوصول مثل المؤلف والعنوان والموضوع ورقم التصنيف والكلمات المفاتيح وغير ذلك مما يفيد القارىء، وتمثل مفاتيح الى محتويات المكتبة بدونها لايمكن أن تعمل .

رابعاً: الخدمات

الخدمات هى الصورة التى يراها المستفيد من المكتبة، فكل الجهود السابقة الهدف منها تقديم أفضل الخدمات للمستفيد وأكثرها فاعلية . ولذلك فهى مهمة جدا لأن الصورة التى تكون عليها هى الصورة التى سوف تستقر فى ذهن المستفيد، لأن هذا المستفيد لايعلم شيئا عن الجهود التى تتم بعيدا عن أعينه وكل مايهمه هو الحصول على الخدمة فى أسرع وقت ممكن وبأفضل طريقة ممكنة .

وهناك خدمات كثيرة، ويتراوح ماتقدمه المكتبة بين الخدمات التقليدية مثل الاعارة والخدمة المرجعية وبين تقديم خدمات متطورة معتمدة على الحاسب الإلكترونى .

وسوف نكتفى هنا بتعداد الخدمات منعا للاطالة

(١) الخدمات المرجعية/ احالة المستفيد إلى المصادر التى يستعين بها .

(٢) الخدمات البليوجرافية . وهى كثيرة جدا، نخص منها هنا البليوجرافيات

الموضوعية التي يرجع إليها الباحث لجمع ببيولوجرافية بحثه . والإنتاج الفكرى العربى يفتقر إلى مثل هذه الخدمات .

(٣) خدمات تسليم الوثائق. وهى تقديم الوثيقة للمستفيد، وهى بطبيعة الحال تنصب على تسليم نسخة مصورة .

(٤) خدمات الإستخلاص. تقديم خلاصات للأبحاث يراجعها المستفيد توفيراً للوقت بدلاً من قراءة الأبحاث نفسها، ثم يقرأ الأبحاث التى يجد من خلاصاتها أنها متصلة بموضوع بحثه .

(٥) خدمات الإحاطة الجارية. مضاهاة اهتمامات الباحث بما يرد فى الموضوعات المختلفة من إنتاج فكرى وتزويد الباحث بالوحدات التى تتصل بموضوع بحثه . وهى تعتمد أساساً على استخدام الحاسب الالكترونى .

(٦) خدمات الإحاطة بالأبحاث الجارية. أنواع من الكشافات التى تسجل الأبحاث التى هى قيد الدراسة وتعطى الباحث فكرة عنها حتى لايشرع فى بحث يجرى اعداده بالفعل .

(٧) الخدمات المعتمدة على قواعد المعلومات الإحصائية. وهذه تعنى تقديم المعلومات الاحصائية للمستفيد . وتعتمد على توافر قواعد بيانات إحصائية .

(٨) خدمات تحليل المعلومات. وهذه غير تحليل وتكشيف النصوص ويقصد بها نوع من معالجة المعلومات فى شكل يخدم المستفيد، أى نوع من المعالجة التحريرية . وتتطلب هذه وجود قسم لمعالجة وتحرير المعلومات .

(٩) خدمات السؤال والجواب. تقديم الاجابات عن الاستفسارات التى يقدمها المستفيدون . وهى خدمة سريعة تعتمد على حسن استخدام المصادر المتاحة من جانب العاملين بالمكتبة .

(١٠) خدمات الإرشاد: تهدف إلى التعرف على طبيعة الباحثين لتوفير المعلومات المناسبة لهم .

وتفتقر المكتبات العربية - إلا قليل منها - إلى كثير من الخدمات الحديثة السابقة .

دور الحاسب الالكترونى

إقترن دخول الحاسب الالكترونى إلى مجال المكتبات والمعلومات فى الوطن العربى بشىء غير قليل من اللبس، والمغالطة فى بعض الأحيان . ولسنا هنا فى مقام مناقشة أهمية الحاسب والخدمات التى يمكن أن يؤديها فى مجال المعلومات فهذه أصبحت حقيقة لا مجال لمناقشتها . ولكن الذى نريده ونتطلبه هو تأسيس الصيغة الصحيحة التى يمكن فى إطارها الاستفادة من الحاسب حتى لا نخلط بين الجهد الآلى والجهد البشرى فى عمليات استرجاع المعلومات . ونود أن نؤكد أن تصميم النظام - أى مرحلة المدخلات - هو جهد بشرى فى المحل الأول، وهو الجهد الأساسى فى عمليات تنظيم المعلومات . ومن البديهى أنه إذا دخلت معلومات غير منظمة إلى الحاسب فانه سوف يقدمها بنفس الطريقة التى دخلت بها . ومن ثم نرجو أن توضع الاعتبارات الآتية عند استخدام الحاسب :

(١) فصل الأعمال الذهنية عن الأعمال الروتينية الكتابية التكرارية، وتحديد الأعمال التى يمكن أن يقوم بها الحاسب وتلك التى يجب أن يقوم بها الإنسان بجهد بشرى ذهنى .

(٢) بديهى أن كل جهد يبذل فى مرحلة المدخلات سوف يوفر فى مرحلة المخرجات . ومن ثم فيجب أولاً تصميم النظام ثم تطبيقه على الوثائق، ومن ثم يمكن تخزين المعلومات والبيانات المنظمة فى الحاسب بغرض استرجاعها .

(٣) ليس معنى هذا هو ألا تبدأ أعمال الحاسب إلا بعد الإنتهاء من مرحلة المدخلات، ولكن يجب أن يبدأ المحللون (محللو النظم) فى عملهم مع بداية تصميم النظام حتى يكونوا بالصورة أولاً بأول وحتى يراعوا احتياجات النظام والوثائق منذ البداية .

(٤) من الاعتبارات الأساسية أن تكون المدخلات فى شكل موحد . وهذه مسألة

أساسية عند تصميم شبكات المعلومات أو حتى أنظمة المعلومات الكبيرة. ومعنى هذا هو أن تكون البنية الداخلية لكل مؤسسة قد وصلت إلى مرحلة التوحيد مع المؤسسات الأخرى.

٥) كانت الاعتبارات الاقتصادية من العوامل الهامة التي يجب التركيز عليها عند تبني الحاسب. ولكن مع ظهور أنواع صغيرة من الحاسبات مثل الميني كمبيوتر والميكروكمبيوتر والحاسب الشخصي أصبحت هناك مرونة كبيرة في إختيار نوع الحاسب الذي يتناسب مع حجم المعلومات.

العلوم الاجتماعية

أشرنا إلى ظاهرة إنفجار المعلومات، والتي ترجع إلى الأربعينات من هذا القرن والتي نتج عنها زيادة هائلة في المجموعات، وفي إنتاج وخرن البيانات والوثائق في كل مجالات المعرفة البشرية. وقد قلنا من قبل أن الإنسان يعتمد الآن على البحث العلمي لحل مشكلاته، ولذلك فقد وظفت استثمارات كبيرة للبحث العلمي وأنتج هذا كميات هائلة من التقارير والمقالات والأبحاث وغيرها من أوعية المعلومات وخلق مشكلات كبيرة أمام المكتبيين والموثقين بل والعلماء أنفسهم.

وقد بذلت جهود كبيرة ومتنوعة في مجال العلوم الطبيعية في الحقبة الأخيرة لتابعة فيضان المعلومات والسيطرة عليه، وتمثل هذا في تطوير الوسائل الآلية والالكترونية لخرن واسترجاع المعلومات. ومعنى هذا أن العلوم الطبيعية - العلوم البحتة والتطبيقية - كانت أسبق من العلوم الاجتماعية والإنسانية في تطوير وتبني الأساليب الحديثة، وذلك بسبب أن موارد هائلة خصصت للتقدم في العلم والتكنولوجيا وبث المعلومات العلمية. أما في مجال العلوم الاجتماعية فلم تكن الصورة كما في العلوم والتكنولوجيا، رغم أن الانتاج في مجال العلوم الاجتماعية أقل من حيث الكم من العلوم الطبيعية.

ويلاحظ في ظاهرة فيضان أو انفجار المعلومات أن الفيضان لايشمل الكم

فقط، بل أن هناك عمقا وتشابكا وتعقدا في تناول الموضوعات. ومن المعروف أن موضوعات الكتب بسيطة إلى حد كبير، بمعنى أن الكتاب يمكن القول عنه أنه يعالج موضوع كذا. أما المقال فهو يعالج علاقات موضوعية متشعبة ومعقدة. ومن الظواهر التي صاحبت الفترة الأخيرة في مجال العلوم الاجتماعية أن المجلة بدأت تستحوذ على الإهتمام وظهر عدد كبير من المجلات المرموقة في مجال العلوم الاجتماعية، الأمر الذي استتبع ضرورة معالجة الموضوعات المركبة والمتشابكة في مجال العلوم الاجتماعية والتي كانت فيما سبق وقفا على العلوم الطبيعية.

ومن هنا كان من الضروري أن تدخل الأساليب الحديثة مجال العلوم الاجتماعية وهذا يتطلب وجود أنظمة للتصنيف والتكشيف تفوس إلى أعماق الإنتاج الفكرى وخاصة في المجلات وتعطى أدق التفاصيل والارتباطات الموضوعية.

ونود أن نخلص إلى الاعتبارات الآتية:

(١) أن هناك أسسا عامة يمكن الاستفادة منها في كل المجالات من حيث تقنين أنظمة استرجاع المعلومات سواء كان ذلك في العلوم الطبيعية أم الانسانيات أم في العلوم الاجتماعية.

(٢) أن هناك خصوصيات ينفرد بها كل مجال من المجالات وقد عالجت الكتب المتخصصة هذه الخصوصيات.

(٣) ان مجال العلوم الطبيعية كان أسبق في تطوير أنظمة استرجاع المعلومات وتقنين الأساليب الحديثة ثم جاء مجال العلوم الاجتماعية وتبعه في ذلك واستفاد من المنجزات التي تمت فيه.

(٤) أن مجال العلوم الاجتماعية يحتاج إلى أنظمة تصنيف وتكشيف عميقة لتحليل موضوعات الوثائق والتي تختلف عن موضوعات الكتب التي يستخدم لها أنظمة التصنيف والتكشيف العامة. وقد بذلك محاولات في هذا الصدد إما في العلوم الاجتماعية ككل، كذلك التصنيف الذى وضعته بربارا كايل، أو في مجالات

مخصصة كالتربية، مثل التصنيف الذى وضعه فوسكت لمعهد لندن للتربية، ونظام إريك، والتصنيف الذى أعده عبدالوهاب أبوالنور للتربية والتعليم وعلم النفس التربوى.

٥) أننا لازلنا فى العالم العربى نفتقر إلى الدراسات والتطبيقات فى كل مجال من المجالات التى لخصناها، ولازال الشوط طويلا. وفى مجال التطبيق فانه فيما عدا أمثلة محدودة تطبق الأساليب الحديثة فإن الأغلبية الساحقة من المكتبات ومراكز المعلومات لاتزال بعيدة عن المستويات العالمية.

٦) أنه فيما يتعلق بالمجموعات العربية فإن المشكلات تتركز فيها بصفة خاصة حيث أن المجموعات الأجنبية تطبق الأنظمة الأجنبية، وهذا يجعلها فى وضع أفضل.

٧) أننا كعرب لسنا مجتمعاً قارئاً بعد، فهناك اهتمامات كثيرة تغلب على عامة أفراد المجتمع ولازلنا فى حاجة الى دعم القراءة من جميع النواحي.

التوثيق التربوى

تناولنا فى عرضنا السابق موضوع المكتبات والتوثيق والمعلومات بصفة عامة، وعرضنا لتطور ونشأة كل اسم من الأسماء، ثم تناولنا علم المكتبات والمعلومات بعامة، وكيف انعكست التسميات عليه وعلى مؤسساته ومطبوعاته، ثم عرفنا العلم تعريفاً عاماً وتناولنا أهمية المعلومات فى المجتمع الحديث فى مجالات الحياة المختلفة، وقوانين علم المكتبات. وكل هذه مقدمات وتعريفات ضرورية لا بد أن يبدأ بها الدارس للمجال.

ثم تناولنا القضايا والعمليات المرتبطة بمركز المعلومات (أو مركز التوثيق) وهى قضايا وعمليات تصلح للتطبيق على كل مجال من المجالات المتخصصة بما فى ذلك مجال التوثيق التربوى، والعمليات التى لا بد أن تتم فى أية مؤسسة من مؤسسات المكتبات والمعلومات على تفاوت فى التطبيق. كما أن الخدمات التى عرضناها تمثل قائمة بالخدمات التى تتم فى مراكز المعلومات على اختلافها. ثم اعطينا كلمة فى

التوثيق والمعلومات فى العلوم الاجتماعية. وذلك تمهيدا للوصول إلى مجال التربية، فالتربية أحد العلوم الاجتماعية.

ورغم ما ذكرت من أن الإطار العام الذى عرضته يصلح للتطبيق على جميع المجالات المتخصصة، فلاشك أن القارئ متشوق إلى حديث مخصص، وإن يكن موجزا، عن التوثيق التربوى. ولذلك فلا بأس من أن نأخذ هذا الجزء - الذى هو الهدف الأساسى من المحاضرات - ونفرد به حديث مستقل استكمالا للعرض وإكمالا لأى نقص، وذلك فى الحدود العامة للمحاضرات، والتي لا يمكن معها التعمق فى التفاصيل.

وقد درج الكتاب فى الموضوع والمتحدثون فيه على البدء بالمعنى اللغوى للفظ، ولكننا لن نقف طويلا عنده من هذه الزاوية حيث أن المعانى اللغوية التى وردت عن اللفظ فى القواميس اللغوية مثل لسان العرب لابن منظور وغيره ليس لها كبير صلة بما يقوم به الموثقون حاليا. وهذا أمر طبيعى فإن المعانى اللغوية وقفت عند مدلولات الألفاظ فى عصر معين. ولما كنا قد مررنا فى العالم العربى بمرحلة انقطاع حضارى، فإن المدلولات اللغوية الجديدة لم تضاف إلى معانى الألفاظ القديمة، وعلينا فى العصر الحاضر أن نصل ما انقطع وأن نضيف المعانى الاصطلاحية إلى المعانى اللغوية إثراء للغة الفذة^(١).

وتستخدم كلمة توثيق فى العصر الحديث مقابلا لكلمة (Documentation) كما سبق ان ذكرنا عند عرضنا لتطور اسماء علمنا. وقد استحدثت الكلمة الأجنبية فى اللغات الأوروبية بالمعنى الاصطلاحى فى نهاية القرن الماضى.

ومن أوائل الكتابات التى استعملت فيها كلمة التوثيق فى اللغات الأوروبية كتابات بول اوتليه (Paul Otlet) وهنرى لافونتين (Henry La Fontaine) ومن المعروف ان هذين العاملين البلجيكين كانا من دعاة إنشاء الببليوجرافية العالمية (Universal Bibliography) وهى فكرة طموحة جدا كانت تستهدف اعداد ببليوجرافية تضم الانتاج

(١) انظر مادة. وثق فى اللسان.

الفكرى فى كل الموضوعات وبكل اللغات وفى جميع العصور وفى كل الأشكال .
وقد كان الرجلان هاويين للبيبلوجرافيا، محامين يهويان جمع البيبلوجرافيات
فى مجال تخصصهما اولا، ثم نمت هذه الهواية لتشمل هذا الهدف الطموح وهو
البيبلوجرافية العالمية .

وقد التقى الرجلان فى سنة ١٨٩٤ وأسسا المعهد الدولى للبيبلوجرافيا
(I. I. B) (Institute International de Bibliographie) فى بروكسل، والذى عرف
فيما بعد باسم المعهد الدولى للتوثيق، وبهذا يعد من اوائل المؤسسات التى حملت
فى اسمها لفظ التوثيق. ويعرف حاليا باسم الاتحاد الدولى للتوثيق (FID) ومقره
فى لاهاي بهولندا .

وليس من شأننا هنا أن نتعرض لكل تفصيلات وأعمال المعهد ثم الاتحاد، كل
ما نستطيع ذكره فى هذه العجالة، هو الهدف الطموح لم يتحقق بعد ان تم اعداد
بضع عشرة مليون بطاقة، وان اهم مابقى من نشاطات هذين العالمين هو التصنيف
العشرى العالمى (UDC) الذى اعد لكى تنظم به البيبلوجرافية العالمية .

وقد كتب اوتليه كتابا بعنوان :

Traite de documentation : Le livre sur le livre, Theorie et pratique. Bruxl-
les, 1934.

ويلاحظ فيه استخدام كلمة توثيق . وقد بقى هذا الكتاب من الاعمال الهامة
فى التوثيق منذ ظهوره، وفيه يعرف اوتليه التوثيق بأنه عملية يتم عن طريقها تجميع
وتصنيف وتوزيع جميع الوثائق من كل نوع وفى كل مجال من مجالات المعرفة .

وقد تلا اوتليه ببضع عشرة سنة ظهور كتاب برادفورد (Bradford, Documenta-
tion, 1948) ويعد هذا الكتاب اول كتاب هام عن التوثيق يصدر باللغة الانجليزية ولا
يزال حتى الآن من المراجع الاساسية فى دراسة الموضوع . وقد ظهرت الطبعة
الثانية منه بعد وفاة المؤلف .

وقد حرر الطبعة الثانية كل من جيسى شييرا ومرجريت ايجان فى سنة ١٩٥٣ ، وكتبا مقدمة طويلة تناولوا فيها التطورات التى طرأت بعد ظهور كتاب براد فورد وعبرا فيها عن وجهة نظرهما فى الموضوع .

وقد عرف براد فورد التوثيق بأنه فن تجميع وتصنيف كل سجلات انواع النشاط العقلى وجعلها ميسورة .

ويرى شييرا وايجان ان التوثيق ماهو الا تطور لمهنة المكتبات ، انه بهذا ليس علما جديدا ، وقد عبّرا عن هذا فى المقدمة التى كتبها لكتاب برادفورد والتى أشرت اليها منذ قليل . وفى مقال آخر لهما اسبق من هذه المقدمة استخدمنا بديلا عنه مصطلح الضبط الببليوجرافى (Bibliographic control) ، وفى سنة ١٩٥١ استخدمنا لفظا احدث هو التنظيم الببليوجرافى (Bibliographic Organization) لكى يعنيا به كل الاعمال التى يقوم بها الموثقون .

ويتزامن مع التعريف السابق تعريف التوثيق بجمعية المكتبات (الامريكية) المتخصصة (SLA) (Special Library Association) فى سنة ١٩٤٩ عين مورتيمر تاوبه (Mortimer Taube) كأول رئيس للجنة التوثيق (Documentation Committee) وبعدها بستين فى ٢٢ يونيو ١٩٥١ أقرت اللجنة التعريف التالى للفظ التوثيق :

التوثيق هو فن يتألف من :

أ) استنساخ الوثائق ، (ب) توزيع الوثائق ، (ج) الاستفادة من الوثائق^(١) .

وتشير التعريفات السابقة الى عدد من الخصائص التى تفيد فى تحديد المعنى الاصطلاحي للتوثيق . وقد اشار الى ذلك جيسى شييرا فى كتاب يضم مجموعة مقالات نشرت فى سنة ١٩٦٦ ، حيث قال ان هذه التعريفات تبين بوضوح ان مصطلح التوثيق قد قصد به الاشارة الى هذا الجانب من التنظيم الببليوجرافى

(1) Encyclopedia of library and Information Science,

Vol. 7, Article on : Documentation Division, P 264.

الذى يعالج مواد واحتياجات الباحث، وبهذا فانه يتعلق بصناعة واعداد ادوات البحث مثل البليوجرافيات والكشافات وخدمات الاستخلاص وهو لذلك جزء جوهرى من نظامنا الحديث للاتصال المكتوب داخل عالم البحث والدراسة وطريقة عملية للإسراع بانتقبال المعلومات المسجلة بين مجموعة من المتخصصين او بين مجموعات منهم.

وبهذا المعنى الاصطلاحي للتوثيق نرى انه يمكن اعتباره جزءا من التنظيم البليوجرافى العام الذى يستهدف جعل سجلات المعرفة والتجربة الانسانية متاحة للجميع فى جميع المجالات وعلى كل المستويات، اما تميزه بالتوجه الى المتخصصين فقد جعل من الضرورى للمشتغلين به ان يصوروا اجراءاتهم وان يزدادوا انشغالا بالموضوع وبجزئيات المعلومات والمعارف وان يصرفوا همهم الى حصر ماتم انجازه فى الماضى من ناحية والى تجديد وعى المشتغلين من المتخصصين بكل ما يصدر أوينجز فى موضوعهم من ناحية اخرى وان يستعملوا فى سبيل ذلك طرقا واجراءات فنية وان يحاولوا ما استطاعوا تقنين هذه الطرق والاجراءات واستخدام الآلات الالكترونية الجديدة فى هذا التقنين ليضمنوا سرعة وصول المعلومات الى المستفيدين منها، وليوفروا من الوقت والجهد ما يجعلهم قادرين على مواجهة الحجم المتزايد الضخم من البحوث المتخصصة^(١).

وبعد هذا العرض لتعريفات لفظ التوثيق يمكننا ان نتقل الى التوثيق التربوي. ومن الواضح ان التوثيق التربوي هو توثيق فى مجال التربية. وقد ذكرنا من قبل ان التوثيق قد تطور بشكل اسرع فى مجالات العلوم البحتة والتطبيقية، وانه كان ابطا فى مجالات العلوم الاجتماعية والانسانية ومنها التربية.

ولا شك ان التوثيق يكتسب أهمية كبرى مع أهمية الموضوع الذى يعالجه، وقديما قالوا ان شرف العلم بشرف موضوعه، ومن نافلة القول ان نتحدث عن

(١) بدر الدين الديب : التوثيق التربوي : مراحل نشأته الاولى وتطوره فى المملكة العربية السعودية، ص ١١ - ١٢. وقد سجل الاستاذ بدر الدين رأى شيرا.

اهمية التربية، فالحضور يعلمون اهميتها اكثر من غيرهم، واريده فقط ان اقول ان العاملين فى مجال التوثيق التربوى يضطلعون بدور هام جدا فى تحقيق اهداف التربية وان تطور التوثيق التربوى نفسه قد سار مع تطور التربية ومع ادراك اهميتها والحاجة الى تقدمها.

وقديما قالوا ان شرف العلم بشرف موضوعه، وهل هناك اشرف موضوعا بعد علوم الدين الاسلامى من علم مهمته صناعة عقل الامة، ومالا شك فيه ان التربية والمعلومات صنوان فى صنع عقل الامة وصنع تقدمها، وان الدول المتقدمة هى تلك التى ادركت اهمية المؤسسات التعليمية واهمية مؤسسات المعلومات، وان الدول المتأخرة هى التى لم تستفد حتى الآن من التربية والتعليم والمعلومات الاستفادة الكاملة، اى تلك التى لم تقم فيها هذه المؤسسات بدورها كما يجب. واذا كانت الجهود والاعمال ونتاج الافكار تقاس بنتائجها وخواتيمها، فان من الواضح ان مؤسساتنا التعليمية والعلمية والثقافية فى الوطن العربى لم تنجح فى اداء دورها فى النهوض بالانسان العربى وتحقيق آماله وطموحاته، واننا بحاجة الى اعادة تقويم هذه المؤسسات وتقويم دورها وتحقيق اسباب النهوض.

ولاشك ان البداية فى اصلاح احوال المجتمع العربى يجب ان تكون بالتربية والتعليم : ويجب ان نفحص جيدا فلسفة واهداف التربية فى الوطن العربى والاسلامى وان نشق هذه الفلسفة من فكر الامة الاسلامية ثم نعهد بها الى المؤسسات التعليمية لكى تعيد صياغة المناهج بحيث تصنع الانسان العربى المسلم على ضوء الفكر السليم لتكون له شخصيته فى هذا العالم. فبالداية اذن بالتربية والتعليم ومعهما المعلومات التربوية او التوثيق التربوى، حيث يلعب البحث التربوى دورا هاما فى تقدم التربية، وحيث يقف التوثيق التربوى وراءه^(١).

(١) لمزيد من المعلومات حول ارتباط التربية والتعليم والمعلومات بفكر الامة ودورها فى تقدمها انظر عبدالوهاب عبدالسلام ابوالنور: بحوث فى المكتبة العربية. الكويت : دار القلم، ١٩٨٥. المقدمة : المكتبة العربية ومجديد الفكر وبناء الانسان؛ وانظر البحث الاول فى نفس الكتاب: الخدمات المكتبية للطفل العربى وسبل تطويرها، ص ص ٣٨ - ٤٥.

ونعود الى الحديث عن التوثيق التربوي بتخصيص : فان دراسة تطور العلم توضح - كما اسلفنا - ان التوثيق قد استخدم فى مرحلة من مراحل تطور العلم، وهى مرحلة وسط، وهى انتقاله من علم المكتبات بشكله التقليدى المرتبط بالمكتبة والكتاب، الى علم المعلومات بشكله الحديث مرورا بالتوثيق حيث استقت الكلمة من الوثيقة (Document) لكى تعنى ان هناك اشكالا جديدة غير الكتاب قد اخذت مكانتها فى عالم البحث والنشر، ثم تغيرت الاشكال وتطورت فلم تعد تقتصر على الاشكال الورقية وانما ظهرت الاشكال اللاورقية، من هنا اصبح الاهتمام بالمعلومات فى كل اشكالها واوساطها وليس بالشكل نفسه. وان كان لفظ توثيق فى مجال التربية بالذات يؤكد على دور الوثائق التى تنتجها المؤسسة التربوية نفسها واهمية معالجتها وتسييرها امام الباحث ومتخذ القرار.

ومهما كان من تطور فان الاساسيات واحدة. فليس التوثيق التربوي نوعا مستقلا بل هو يستفيد كغيره من التوثيق ومعالجة المعلومات فى المجالات الأخرى، وخاصة فى العلوم البحتة والتطبيقية، ويمكن ان نخلص بعد العرض السابق الى مجموعة من الخلاصات:

(١) ان لفظ التوثيق لم يعد يستخدم الآن بكثرة، وانما يستخدم الآن لفظ المعلومات، ولم يعد يستخدم بكثرة أيضا لفظ مركز التوثيق وانما مركز المعلومات. وفى مجال التربية يستخدم الآن بكثرة مصطلح: مراكز المعلومات التربوية، ونظم المعلومات التربوية. وقد اسخدما فى العديد من الدراسات الحديثة^(١) وهذا يدل على ماذهبنا اليه من شيوع استعمال مراكز المعلومات التربوية.

(٢) ان اختلاف التسميات لا يعنى اختلافا فى الوظائف والمهام الاساسية لمركز

(١) على سبيل المثال: دراسة عن انشاء مركز للمعلومات التربوية لدول الخليج العربى. وهى من اعداد مكتب التربية العربى لدول الخليج، ١٩٨٢، ودراسة أخرى بعنوان: اعمال ندوة دراسة نظم المعلومات التربوية صادرة عن المكتب أيضا (١٩٨١)، ودراسة قدمها كاتب هذه السطور بعنوان الخطوط العامة لإنشاء مركز المعلومات التربوية (بدولة الكويت ١٩٨١)، وكتاب للدكتور حشمت قاسم بعنوان: مراكز المعلومات التربوية (١٩٨٤)، ودراسات أخرى كثيرة.

المعلومات او المكتبة او مركز التوثيق: من حيث الحصول على مصادر المعلومات او بناء المجموعات، ومن حيث تنظيم المعلومات: فهرسة وتصنيفا وتحليلا موضوعيا، ومن حيث الخدمات التي تقدم للمستفيدين، الخ. وقد اعطينا فى صفحات هذه الورقة عرضا عاما لكل عناصر العمل، وهى تصلح للتطبيق على كل مؤسسة من مؤسسات المعلومات مهما اختلفت المسميات. وسوف تتضح من المحاضرات المخصصة لكل جانب من هذه الجوانب: مصادر المعلومات، تنظيم المعلومات، الخدمات، الخ. سوف يتضح هذا بشئ من التفصيل.

(٣) يؤكد هذا دراسة حديثة اعدتها الدكتور حشمت قاسم. وقد استخدم فى هذا السياق كلمة اجهزة المعلومات، وفضل كلمة جهاز على مركز فى تسمية هذه الفئة نظرا لتعدد تسمياتها واختلاف هذه التسميات من مكان لآخر. ويقول فى هذا الصدد: «ونادرا ما يكون الاختلاف فى التسميات مرتبطا باختلاف فى المهام والانشطة والاهداف والوظائف والخدمات. فقد تبين من محاولة لحصر التسميات المستعملة لهذه الاجهزة فى مجال العلوم والتكنولوجيا فى الولايات المتحدة الامريكية ان هناك ستة عشر اسما.!!» وبعد ان يسجل هذه الاسماء التى لاداعى للاطالة بذكرها يقول: «ومن الممكن لهذه القائمة ان تتضاعف اذا ما نظرنا الى الموقف فى سياق جغرافى وموضوعى اوسع من ذلك السياق الذى اجرى فيه الحصر، وخاصة أنه لاضابط هنا فى استعمال المصطلحات. وعلى الرغم من اختلاف التسميات فان هدف هذه الاجهزة واحد. فما ورد باعتباره اهم الوظائف الاساسية للمكتبات المتخصصة لا يختلف بحال عما يمارسه مركز التوثيق او مركز المعلومات.

وهذه الوظائف هي:

- (١) بناء وتنمية مجموعات الكتب والدوريات وغيرها من اوعية المعلومات.
- (٢) اعداد الفهارس وغيرها من ادوات الاسترجاع.

٣) بث المعلومات الحديثة بواسطة الاخطارات الشخصية أو اعداد وتوزيع صحيفة المكتبة او بالاعتماد على الخدمات المركزية.

٤) اعارة الكتب وتمير الدوريات على المستفيدين.

٥) تجميع وترتيب وتكشيف التقارير المحلية والمراسلات الفنية.

٦) توفير المراجع المتخصصة اللازمة للرد الفوري على الاستفسارات.

٧) تجميع الوراقيات (البليوجرافيات).

٨) المعاونة فى تحرير المطبوعات المحلية.

٩) ترجمة المطبوعات الصادرة بلغات اجنبية.

١٠) تقديم الخدمات الموجهة لصالح الافراد بكل انواعها.

ولا تختلف هذه الوظائف فى جوهرها من جهاز لآخر وانما يمكن ان تختلف فقط فى شكلها والاسلوب المتبع فى ادائها، حيث يتوقف كل من الشكل واسلوب الاداء على الموارد البشرية والمادية المتاحة^(١).

وهذه الوظائف لاتخرج عما أوردناه فى عرضنا السابق.

٤) انه لهذا فاننا لم نبدأ بالتوثيق التربوى عند الدراسة وانما بدأنا بالاعمال والوظائف تأكيداً على هذا المفهوم، وحتى يكون انتقالنا تلقائياً الى الموضوع الثانى وهو التوثيق والبحث التربوي.

(١) حشمت قاسم، خدمات المعلومات: مقوماتها واشكالها. القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٨٥. ص ٩٦-٩٨.

التوثيق والبحث التربوي

نشأ التوثيق التربوي مرتبطا بالبحث والتخطيط التربوي، والواقع أن من يعمل أو يهتم بمجال التربية يحتاج الى المعلومات وقد أمكن تحديد فئات المستفيدين على النحو التالي:

(أ) واضعو السياسات (المسؤولون عن تقرير وتحديد الأهداف).

(ب) رجال الادارة التعليمية الذين يديرون القطاعات والمعاهد والبرامج، ويستخدمون في ذلك عمليات التخطيط ولذلك فقد يعدون أيضا مخططين.

(ج) المدرسون الذين يقومون بالعمل مباشرة مع الطلبة.

(د) الطلبة الذين وضع وقام من أجلهم النظام.

(هـ) المجموعات المتخصصة، ونعنى بهم معلمى المعلمين والباحث الذين تتنوع مهامهم بتنوع مدلول كلمة بحث.

(و) الآباء الذين لاشك فى تعلقهم واهتمامهم بتقديم أبنائهم.

(ز) الجمهور على اتساعه الذين يهتمون بالتعليم لما له من دور فى تطور المجتمع كله^(١).

ورغم أن هذه الفئات جميعا تستفيد بالمعلومات، الا أن الفئات (أ)، (ب)، (هـ)، أى واضعو السياسات، والمخططون، والباحث، هؤلاء الذين يقومون بالبحث التربوي، وخاصة الفئة الأخيرة أى طائفة الباحث.

وقد سبق أن قدمنا قائمة بالخدمات التى تقدمها مراكز المعلومات بعامة ومراكز المعلومات التربوية بخاصة، وهى: الخدمات المرجعية، والخدمات الببليوجرافية، وخدمات تسليم الوثائق، وخدمات الاستخلاص، وخدمات الاحاطة الجارية، وخدمات الاحاطة بالأبحاث الجارية، والخدمات المعتمدة على قواعد المعلومات

(١) أعمال مشولى مراكز التوثيق التربوي لدراسة تنمية نظم المعلومات التربوية فى دول الخليج العربية وتقنيها من أجل تعاون مشترك، ص ٩.

الاحصائية، وخدمات تحليل المعلومات، وخدمات السؤال والجواب، وخدمات الارشاد، وهذه قائمة عامة تشمل كل الخدمات، ويدخل فيها بطبيعة الحال الخدمات التي تقدم للباحثين في مجال التربية.

وقد ظهرت أعمال متعددة عن البحث التربوي (Educational Research) واهتم كتاب هذه الأعمال بطبيعة الحال بعلاقة المعلومات بالبحث التربوي، ودورها في كل خطوة من خطوات البحث. كذلك اهتم هؤلاء الكتاب بمنهج توثيق مصادر المعلومات.

وسوف نحاول هنا أن نتبع خطوات أو مراحل البحث التربوي خاصة تلك التي لها علاقة وثيقة بالمعلومات، ودور المعلومات فيها. ولاشك أن المعلومات لها دور هام في البحث، حيث أنه يعتمد في كل مراحلها على المعلومات. وفيما يلي ملخص لأهم هذه الخطوات:

(١) اختيار مشكلة البحث

إن أول خطوة في البحث التربوي هي اختيار المشكلة التي سوف يقوم الباحث بدراستها وبحثها، ويتم اختيار هذه المشكلة من خلال تجربة الانسان، ومن خلال القراءة الكثيرة في المجال الذي اختاره الباحث مجالاً عاماً لاهتمامه.

وبعد إختيار المجال العام لا بد من تخصيص المشكلة أو تضييق مجالها. ويستعان في هذا بالمصادر التي تعطى تعريفات أو ملخصات Summaries للبحث الجارى Current في مجال التخصص مثال ذلك:

- Review of Educational Research.Washington D.c. : American Educational Research Association, 1931 to date.

- Encyclopedia of Educational Research.New York : Macmillan, 1969

٢) صياغة المشكلة

صياغة المشكلة هي أول عنصر في الجزء التقديمي سواء بالنسبة لخطة البحث أو تقرير البحث عن الدراسة الكاملة، ومن المصادر التي تساعد في هذا:

-- Good, c.v (ed). Dictionary of Education. New York : Mc Graw - Hill, 1973.

وهو مصدر ممتاز للحصول على التعريفات.

٣) فحص الانتاج الفكرى

تتضمن هذه الخطوة: تحديد ما الوثائق التي تحتوى على المعلومات المتصلة بموضوع البحث، وايجاد مكانها، وتحليلها، وتتضمن هذه الوثائق: الدوريات، المستخلصات، مراجع التعريف، الكتب، تقارير الأبحاث، وغيرها.

والغرض الأساسى من دراسة الانتاج الفكرى هو تحديد ما الذى تم المجازه بالفعل مما يتصل بمشكلة البحث، هذه المعرفة تؤدى إلى تجنب التكرار غير المقصود، بل وتزود الباحث بالافهام الضرورية لتطوير اطار منطقى تدخل فيه المشكلة، بمعنى آخر يدل فحص الإنتاج الفكرى الباحث على ماتم وما يجب أن يتم والدراسات التي تمت سوف تعطى المبرر العقلى العلمى للبحث، وما يحتاج إلى العمل سوف يعطى بشكل أساسى الحكم على عمل الباحث ودراسته.

وهذه المرحلة فى غاية الأهمية، وهى تعتمد إعتقادا كبيرا على مركز المعلومات، ولذلك فمن الضرورى أن يقضى الباحث وقتا طويلا به، وأن يعتاده ويألف تنظيماته، ويتعود على استعمال الأدوات المتاحة.

أما عن الانتاج الفكرى نفسه، فهناك عدد كبير من المصادر التي يمكن الرجوع إليها، وهنا مصادر أولية أو أصلية Primary ومصادر ثانوية Secondary، وإن المصدر السابق ذكره Review يلخص دراسات بحثية كثيرة تتم فى موضوع معين.

وفيما يلي بعض أدوات الاسترجاع التي يمكن الرجوع إليها وتستخدم أكثر من غيرها في مجال البحث التربوي، ولاشك أن مثل هذه المصادر وغيرها موجودة في مراكز المعلومات التربوية، فلا داعي للاطالة وإنما نكتفي بذكرها فقط:

- Education Index.- New york: H.W. Wilson, 1929 to date.
- Current Index to Journals in Education (CIJE). -Phoenix: Orxy Press, 1969 to date
- Reader's Guide to Preiodical Literature.- New York: H.W. Wilson, 1990 to date.
- International Index. - New York: Wilson, 1907 to date.
- New York Times Index, 1913 to date.
- Dissertation Abstracts International.- Ann Arbor Michigan: University Microfilms, 1969 to date.
(From 1955 to 1969 the title was: Dissertation Abstracts
- Psychological Abstracts. - Washington D.c: American Psychological Assocation, 1972 to date.
- Annual Review of Psychology. - Palo Alto, Calif: Annual Reviews, 1950 to date

وهناك أيضا عدد من أدوات الاسترجاع لمجالات مخصصة مثل:

Child Development Abstracts and Bibliography. Washington, D. c. : National Research Council of the Society for Research in Child Development, 1927 to date.

ولا يفوتنا في هذا الصدد أن نعطي كلمة قصيرة عن إريك:

(1) Educational Resources Information Center (Eric)

(١) آثرنا عدم الاطالة في هذه الجزئية نظرا لأن البرنامج يتضمن محاضرات خاصة بمصادر المعلومات وقد اقتصرنا على عدد قليل من المصادر التي لها صلة وثيقة بالبحث التربوي، والتي هي في حقيقة الأمر أدوات استرجاع، ويمكن الرجوع إلى المصدرين في حالة الرغبة في المزيد

1- Best, John W. Research in Education.-Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1977 pp 43 - 84.

2- Wood, Marda. A guide to Sources of Educational Information. - Arlington : Information Resorces press, 1982.

أسس هذا المركز فى الستينات (١٩٦٦) مكتب التربية بالولايات المتحدة، وهو أى إريك نظام وطنى للمعلومات يدعمه ويديره المعهد الوطنى للتربية NIE، وغرضه الأول هو جمع وبث (توزيع Disseminate) التقارير عن البحث التربوى الجارى، وكذلك عن نشاطات التقويم والتطوير، وكثير من التربويين لا يحيطون احاطة كاملة بمدى الخدمات التى تقدمها شبكة إريك، ورغم أن هناك شيئاً من التداخل بين المراجع التى يتضمنها إريك وكشاف التربية وخلصات علم النفس، فإن إريك يحتوى على خلاصات لمراجع اضافية كثيرة. هذا وإن تقارير الأبحاث التى لاتتضمنها المصادر الأخرى (مثل الأبحاث التى تقدم إلى اللقاءات المهنية والدراسات التى تتم فى (School Districts) يتم تكسيها فى إريك، وثمة عامل آخر فى صالح إريك هو الوقت القصير نسبياً ما بين اقتناء الوثيقة وبشها، فالوثائق تصبح جزءاً من إريك أسرع بكثير من ما لو أصدرتها مجلة مهنية، ولهذا فبالنسبة للموضوعات الأكثر حداثة، نجد أن إريك هو مصدر للمعلومات التى لاتوجد فى المصادر الأخرى.

ويضم إريك مكتبا مركزيا وستة عشر مركزا للتصفيه، كل واحد منها مخصص لمجال مختلف، مثل:

Career education, early childhood education, handicapped and gifted children, reading and communication skills, and teacher education.

وكل مركز من مراكز التصفيه الستة عشرة يجمع ويستخلص، ويختزن، ويث الوثائق الخاصة بمجال تخصصه، والوثائق التى يتم بثها تشمل على: الكتب، الأبحاث، وغيرها من المطبوعات تسمى منتجات تحليل المعلومات (Information Analysis Products) ونشرات معلومات، ونتاج الحاسب الإلكترونى المتعلق بالأبحاث.

(١) للحصول على معلومات أخرى عن إريك أنظر:

فوسكت ، أ.س. تنظيم المعلومات فى المكتبات ومراكز التوثيق، ترجمة عبدالوهاب عبدالسلام أبو النور. الرياض، دار العلوم ، ١٩٨٠ القسم الثانى من ٦٣٥ - ٦٣٨، من ٦٨٧-٩٦٤. كما أعد مركز المعلومات الاحصائية والتوثيق التربوى بوزارة المعارف بالرياض دراسة عن نظام إريك. وانظر بالانجليزية:

- National Institute of Education. How to Use ERIC. Washington, D.C, 1979.

وأهم مطبوعين يصدرهما إريك :

- Resources in Education (RIE) 1966.
- Current Index to journals in Education (CIJE)

ولما كان ترتيبهما واحدا، فإن معرفة طريقة أحدهما تكفى . الخطوة الأولى فى استعمال المصدر الأول هى التعود على المصطلحات التى يستعملها إريك فى تكشيف المراجع وإن :

- Thesaurus of ERIC Descriptors (1975)

وهو عمل تمتلكه الآن معظم المكتبات، هو جمع للكلمات المفاتيح التى تستخدم فى تكشيف وثائق إريك، وقائمة المصطلحات هذه تدل على المصطلحات المختلفة التى يكشف تحتها موضوع ما. وكل عدد من CIJE و RIE يشتمل على الإضافات الجديدة للمواصفات، وبعد أن تحدد الواصفات descriptors المناسبة فإن الخطوة التالية هى تفحص RIE.

ويصدر RIE كل شهر مع تجميعات نصف سنوية، ويكشف RIE مايزيد على ١٠٠٠ وثيقة فى كل عدد، ويوفر بالنسبة لكثير من المداخل خلاصة يعدها أحد مراكز التصفية، فإذا كان العنوان يغطى بصورة كافية محتواه، لا يعد خلاصة لهذا العنوان، والا أعدت خلاصة، وتكشف المداخل بالموضوع والمؤلف، والمؤسسة والرقم المسلسل ويتم تحديد مكان الخلاصات فى : (Document Resource Section) عن طريق الرقم المسلسل الموجود للوثيقة فى كل كشف.

مثال: فى عدد يناير ١٩٧٩ من RIE وجد فى الكشف الموضوعى تحت (peer counseling) (مشكلة بحث) المداخل الآتية:

- peer counseling: Helping Others. (ED 158 181)
- Utilization of Students as Peer Counselors and Academic credit Peer tutors. (Ed 158 210)

والمدخل التالي يبدو متصلا بمشكلتنا، وهنا يستخدم الرقم المسلسل ED158 210 وذلك للحصول على معلومات كاملة فى الجزء المتعلق بالوثائق، وهذه المعلومات تشتمل على: اسم المؤلف، تاريخ النشر، تكلفة الحصول على نسخة كاملة على ميكروفيش أو على نسخة ورقية، الواصفات التى تدخل تحتها هذه الوثيقة، وخلصه للمحتويات. والخطوة التالية فى إستعمال إريك هى البحث فى الكشافات الشهرية ونصف السنوية من CIJE.

هذا وقد اقتصرنا فى هذه الصفحات على الخطوات التى لها علاقة وثيقة بمصادر المعلومات، وباقى الخطوات عبارة عن خطوات بحثية محضه، ولذلك فهى لاتدخل فى مجال دراستنا وانما لها علاقة بمنهج البحث.

الضبط البليوجرافى للانتاج الفكرى العربى

لا يمكننا أن ننهى هذه الدراسة العجلى دون الاشارة إلى حالة الإنتاج الفكرى العربى، فإذا كانت المصادر المشار إليها كلها للانتاج الفكرى الانجليزى، فإنها تعكس الفرص المتاحة أمام القارىء باللغة الانجليزية، أو حتى القارىء العربى للانتاج باللغة الانجليزية، وهى فرص واسعة: من إنتاج تم حصره وجمعه وتنظيمه وتحليله، إلى كشافات متعددة، إلى خدمات استخلاص، إلى أدلة، إلى قواعد معلومات تعتمد على الحاسب الألكترونى.

فإذا انتقلنا إلى القارىء العربى، فسوف نجد أن هناك فرصا متاحة إلى الانتاج باللغة الانجليزية فى بعض المؤسسات التى أخذت بالتقنيات الحديثة، وأما بقية المكتبات فلا تزال فى مراحل متوسطة أحيانا، وبداية أحيانا أخرى.

لارلنا فى الوطن العربى وكثير من مكباتنا غير منظمة، أو منظمة بطرق ناقصة، ولا تزال أساسيات التنظيم من قواعد للفهرسة ونظم للتصنيف والتكشيف غير متوافرة بالنسبة للانتاج الفكرى العربى، كما أن هذا الانتاج لم تبذل محاولات لحصره وجمعه، وتنظيمه، وخاصة الانتاج الفكرى غير الكتب.

ومن ثم يمكن أن نفترض أن البحوث التى تتم عن الانتاج الفكرى العربى وتعتمد عليه، كلها ناقصة لأنها تعتمد على معلومات ناقصة، ونحن نقول أن هذه حالة عامة تواجهها كثير من المجالات، وهى انعكاس لحالة البحث العلمى. فالحاجة أم الاختراع، ولو أن باحثينا على درجة عالية من الاتقان لتغيرت هذه الحالة، ولكن البحث لا يزال فى كثير من الأحوال ترفا علميا. ونسأل الله أن تتغير هذه الصورة حتى نلحق بركب التقدم.

ولا يفوتنا فى هذا الصدد أن نشير إلى بعض الجهود التى تمت بإشراف ادارة التوثيق والمعلومات بالمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، والتى كان من شأنها لو استمرت أن تغير إلى حد كبير من الصورة بالنسبة للانتاج الفكرى العربى:

(١) الخطة العربية للتصنيف .

(٢) البليوجرافيا الموضوعية العربية، علوم الدين الاسلامى .

وخلاصة القول بالنسبة للعمل الاول أنه يهدف إلى توفير نظام عربى للتصنيف ينبع من احتياجات الفكر العربى الإسلامى ويعتمد عليه، وقد تم منه عدة حلقات: الأسس والإطار العام، تصنيف علوم الدين الاسلامى، تصنيف التربية والتعليم^(١). وقد وافق على العمل وطالب باستمراره مؤتمران للاعداد البليوجرافى للكتاب العربى فى الرياض وبغداد، ثم توقف المشروع لأسباب خارجة عن إرادة صاحبه .

أما المشروع الثانى فقد كان يهدف إلى توفير سلسلة من البليوجرافيات والكشافات الموضوعية للانتاج الفكرى العربى فى الكتب والأبحاث والمجلات والرسائل، الخ .

وقد بدىء بعلوم الدين الاسلامى^(٢)، وتم اعداد كشاف مصنف يضم ٥٣٠٠٠ مقالا تقع فى سبعة مجلدات . وكانت الخطوة التالية هى : إعداد بليوجرافية وكشاف للتربية وأعد فعلا نظام تصنيف لهذا الغرض، ولكن المشروع لقى مصير المشروع الاول ولنفس الاسباب التى لانود ذكرها .

ونحن فى أشد الحاجة إلى استئناف المشروعين وغيرهما خدمة للبحث العلمى العربى والثقافة والتربية فى وطننا .

(١) انظر فى هذا الصدد: عبدالوهاب عبدالسلام أبو النور . الخطة العربية للتصنيف بين مؤتمرين : الرياض وبغداد . الرياض، دار العلوم، ١٩٧٨ . ٦٥٤ ص . وهو يتضمن مصادر أخرى .

(٢) عبدالوهاب عبدالسلام أبو النور (مشرف) . البليوجرافيا الموضوعية العربية، علوم الدين الاسلامى . القاهرة: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٧٦ - ١٩٧٨ . ٧ مج .

توثيق مصادر المعلومات

كما يحتاج الباحث إلى معرفته واتقانه، وله في نفس الوقت صلة بالتوثيق: توثيق مصادر المعلومات، فالباحث في مجال التربية أو في غيره من المجالات لابد له أن يعرف كيف يسجل مصادر بحثه، وذلك في مكانين أساسيين:

(١) الحواشي Footnotes أو الهوامش.

(٢) في بيلوجرافية البحث.

وسوف نتناول كل واحدة من هاتين العمليتين في معالجة مستقلة.

الحواشي :

تخدم الحواشي عدة أغراض. فهي تمكن الكاتب من أن يدعم عرضه من خلال اسنادات Citations أو أسانيد - من مؤلفين غيره، لكي يثبت قوة مصادر المادة التي اقتبسها أو استفاد منها، ولكي يزود القارئ بمصادر مخصصة قد يستفيد منها في التأكيد من صحة authenticity ودقة accuracy المادة التي استخدمها.

وفي بعض الحالات تستخدم الحاشية أو الهامش لتقديم عبارات شارحة لا يمكن - رغم أهميتها - أن توضع في صلب المتن حتى لا تقطع منطوقية وتسلسل هذا المتن. وهكذا يتبين أن هذه الحواشي وسائل مفيدة جدا، ومع ذلك فينبغي أن تستخدم دون إسراف، ويجب ألا يسجلها الباحث لمجرد أن يستظهر قدراته العلمية.

ويمكن أن تُسقط هذه الإسنادات بين أقواس في نهاية الجملة، مثال ذلك: (١٨ : ٤٢) وهناك طريقة أخرى وهي أن تسجل كل الأسانيد في صفحة واحدة (أو أكثر) في نهاية الفصل، وكل مؤسسة أو قسم تحدد طريقة تسجيل الأسانيد المسموح بها أو التي توصى بها.

والطريقة التقليدية هي أن توضع هذه الأسانيد في أسفل الصفحة وأن تفصل عن النص بواسطة خط أفقي بطول بوصتين، بعد آخر سطر في الصفحة بمسافتين من الناحية اليسرى (في الإنجليزية) أو من الناحية اليمنى (في العربية)، على

تفصيل فى طريقة الكتابة وحساب الأبعاد .

وترقم الحواشى ترقيما مسلسلا داخل الفصل ، أو ترقيما مسلسلا داخل البحث كله - أو التقرير - اذا لم تستعمل رؤوس الفصول ، وأحيانا ترقم فى كل صفحة على حدة .

ويستخدم الاختصار اللاتينى Ibid اذا كانت المعلومات مستمدة من نفس المصدر ونفس الصفحة ، أما اذا اختلفت الصفحة فيستخدم نفس الاختصار وبعده رقم الصفحة الجديدة . مثال ذلك :

(3) Freed N.Kerlinger, Foundations of Behavioral Research.

New York: Holt, Rinehart & Winston, 1964 . P. 217.

(4) Ibid (تدل على نفس الصفحة كما فى المصدر السابق)

(5) Ibid, p 32. (نفس العمل ، ولكن الصفحة مختلفة)

هذا فى حالة تتابع الإسنادات .

فإذا كانت الإحالات إلى نفس المصدر ترد فى حدود صفحة أو صفحتين ، استخدم الاختصار . op. cit (اختصار لاتينى أيضا يعنى : مصدر سابق) ، مع استعمال إسم العائلة للمؤلف و صفحة المصدر . وتستخدم op cit إذا دخل مصدر آخر بين احوالين لنفس المصدر .

مثال ذلك :

(1) Clinton I, Chase. Elementary Statistical procedures. (New York: McGrow - Hill, 1967. p. 13.

(2) Philip H.Dubois, An Introduction to Psychological Statistics. (New York: Harper and Row 1965) p. 24.

(3) Chase, op. cit. p. 34.

أما إذا وردت احوالة ثانية لنفس العمل ونفس الصفحة ، ولكن ليستا متتابعتين ،

يستخدم الاختصار loc. cit ولا بد من استعمال اسم العائلة للمؤلف .
(وهذه الاحالة لصفحة ٢٤) (4) Dubois. loc. cit .

وتستخدم الاختصارات فى الهوامش أو الحواشى وفى البليوجرافية لتوفير الحيز، وهناك قائمة بالاختصارات القياسية التى تستخدم فى هذا المجال .

البليوجرافية مقارنة بالحواشى:

إن الهدف من البليوجرافية مختلف تماما عن الحواشى، فالبليوجرافية توضع فى نهاية الجسم الرئيسى للتقرير أو البحث، وتسجل فى ترتيب الفبائى المراجع التى استخدمها الكاتب فى اعداد التقرير. أما الحواشى: فلأنها توجد فى أسفل الصفحة، تسجل بالتحديد المكان الدقيق الذى اقتبست منه أو أخذت المادة المستخدمة.

كذلك يختلف الشكل الطباعى لتسجيل البليوجرافية عن الحواشى. وفيما يلى مثال يوضح الفروق بين الاثنين بالنسبة لكتاب دراسى:

Bibliography from:

Vaizey, John. Education in the Modern world.

NeW York: McGrow Hill, 1967.p 254 .

Footnote from:

(1) John Vaizey, Education in the Modern world

(New York: Mc Graw Hill, 1967) p.32