التكامل المعرفى لعلم المعلومات والمكتبات

دكتور / أحمد بدر

بكالوريوس العلوم. ماجستير الصحافة (القاهرة)
ماجستير المكتبات. دكتوراه علم المعلومات والعلاقات الدولية (أمريكا)
أستاذ ومستشار جامعة القاهرة ومنسق الفريق المصرى فى اللجنة
المصرية الأمريكية للمعلومات العلمية والتكنولوجية (سابقا)
وحاليا أستاذ غير متفرغ بجامعة القاهرة

دار غريب
للطباعة والنشر والتوزيع
القاهرة

الـكـتـاب : التكامل المعرفى لعلم المعلومات والمكتبات

المؤلـف : د/ أحمد بدر

رقم الإيداع : ١٥٧٠٣

تاريخ النشر : ٢٠٠٢

الترقيم الدولى : I. S. B. N. 977 - 215 -669 - 5

حقوق الطبع والنشر والاقتباس محفوظة للناشر ولا يسمح بإعادة نشر هذا العمل كاملا أو أى قسم من أقسامه ، بأى شكل من أشكال النشر إلا بإذن كتابى من الناشر

الـنـاشـر : دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع
شركة ذات مسئولية محدودة

الإدارة والمطابع : ١٢ شارع نوبار لاظوغلى (القاهرة)
ت : ٧٩٤٢٠٧٩ فاكس ٧٩٥٤٣٢٤

الـتـوزيـع : دار غريب ٣,١ شارع كامل صدقى الفجالة – القاهرة
ت ٥٩٠٢١٠٧ – ٥٩١٧٩٥٩

إدارة التسويق والمعرض الدائم { ١٢٨ شارع مصطفى النحاس مدينة نصر – الدور الأول
ت ٢٧٣٨١٤٢ – ٢٧٣٨١٤٣

إهـداء

إلى ابنتى وولدى .. صفوة حبى فى هذا الزمان

وإلى المتألق طالبًا وأستاذًا .. الدكتور محمد

فتحى عبد الهادى ، فقد كان وما يزال رحْمة

مهداة وصديقًا بين الأقران .

المـؤلـف

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة الكتاب

تعتبر الارتباطات الموضوعية المتعددة أو المتداخلة Multidisciplinarity or Interdisciplinarity واحدة من الخصائص المميزة لعلم المعلومات والمكتبات ، والتى من أجلها أطلق على هذا العلم «علم رابط أو وسيط Meta Science » بين العلوم الطبيعية والاجتماعية والإنسانيات ، ومن هنا جاء التكامل المعرفى للعلم .

ويعود اهتمام الكاتب بعلاقة تخصص المكتبات والمعلومات بالعلوم الأخرى إلى أوائل الستينيات ، حين كان يحضر لدرجة الدكتوراه بجامعة كيس وسترن ريزرف بالولايات المتحدة الأمريكية ، وكان من بين شروط الجامعة للتقدم لدرجة الدكتوراه الحصول على درجتين للماجستير إحداهما مهنية (ماجستير فى المكتبات والمعلومات) والأخرى فى أحد المجالات الموضوعية وخصوصا فى مجالات العلوم والتكنولوجيا .

ومن المعروف فى تاريخ تدريس علم المعلومات ، الريادة العالمية لجامعة كيس وسترن ريزرف فى ذلك منذ بداية الخمسينيات .. وفلسفة الجامعة فى هذا الصدد هى أن علم المعلومات والتوثيق ، علم متداخل ومتعدد الارتباطات ، وأن هناك علومًا عديدة تسهم فى نموه ، من أجل ذلك لابد من إعداد قادة المجال بطريقة تعكس طبيعة نمو مجال علم المعلومات والتوثيق .

وإذا كانت بدايات تدريس علم التوثيق والمعلومات ، قد تمت فى أمريكا على يد علماء فى العلوم الطبيعية (مثل ألن كنت Allen Kent) وتخصصه أساسًا

فى الكيمياء ، وتمت فى بريطانيا على يد بروكس Brookes وڤيكرى Vickery وغيرهما من علماء العلوم الطبيعية ، فإنها فى مصر قد بدأت فى جامعة القاهرة فى منتصف الستينيات على يد مؤلف هذا الكتاب وتخصصه الأساسى فى الكيمياء أيضًا ، كما يلاحظ أن بدايات التوثيق والمعلومات بالهند قد تمت على يد رانجاناتان ، وهو أساسًا عالم رياضيات ، وكان رئيسًا لوحدة بحوث التوثيق بمعهد الإحصاء الهندى .. ولعل من أفضل الكتب التى ظهرت مؤخرًا كتاب علم المعلومات بين النظرية والتطبيق لمؤلفه براين فيكرى وزوجته ، والاثنان تخصصهما الأصلى هو الكيمياء .

ولكن مجال علم المعلومات قد اتسع فى الوقت الحاضر ؛ ليشمل إلى جانب علماء العلوم الطبيعية ، علماء فى العلوم الاجتماعية والمكتبات ، وخصوصًا أولئك الذين اهتموا بالتعبير الكمى عن المعلومات (مثل حشمت قاسم فى مصر وأوديت بدران فى العراق) ولهما اهتمام أساسى بالدراسات الببليومترية (bibliometrics)، أو أولئك الذين اهتموا بأساليب التحليل المعمق للمعلومات عن طريق التصنيف غير التقليدى والتكشيف والتوثيق الآلى واستخدام المكانز Thesauri (مثل محمد فتحى عبد الهادى فى مصر ومحمود أتيم بالأردن واهتمامهما الأساسى بالمكانز) ، أو أولئك الذين اهتموا باستخدامات الحاسبات الآلية فى أعمال المكتبات ومراكز المعلومات (مثل محمد محمد أمان المصرى عميد كلية المكتبات والمعلومات بأمريكا وصالح عاشور بالسعودية) .

بل وأصبح الاهتمام بالثقافتين الإنسانية والعلمية محور الإعداد الأكاديمى لاختصاصيى المعلومات إلى جانب علوم الحاسبات والاتصالات والمكتبات بالعديد من الدول المتقدمة والمتنامية .

وعلى كل حال فالكتاب الذى بين أيدينا هو محاولة متواضعة لفهم التكامل المعرفى بين العلوم والإنسانيات ، وتأثيره على تخصص المعلومات

والمكتبات ، فضلاً عن علاقة المكتبات والمعلومات بالعلوم الاجتماعية والإنسانية ، وتأثيرات المستحدثات العلمية والتكنولوجية على خدمات المعلومات والمكتبات .

وعلى الرغم من أن الأهداف العامة وفلسفة الخدمة المعلوماتية والعمليات الفنية الأساسية المهنية للمكتبات تنسحب على أهداف وفلسفة وعمليات التوثيق وعلم المعلومات ، وإن اختلفت فى الدرجة لا فى النوع ، إلا أن مهنة المكتبات قد عانت من صراعات داخلية ، وأساس هذا الصراع هو صراع الثقافتين ، حيث يعتبر العلماء (خصوصًا علماء العلوم الطبيعية أو من يحاولون الوقوف فى صفهم) أن هذا الاختلاف فى الدرجة ، قد أدى إلى اختلاف فى النوع ، وبالتالى فإن مهنتهم الجديدة (التوثيق والمعلومات) هى مهنة جديدة ، لها صلة بالمكتبات كصلتها بعلوم أخرى عديدة ، فضلاً عن اهتمام العاملين فيها بالتخصص الموضوعى بالإضافة إلى الإعداد المهنى فى علوم الاتصال والحاسبات .

وإذا كانت مختلف الدراسات بهذا الكتاب تخدم خطًا واحدًا يتصل بالتحام الثقافات ووضع الجسور من أجل وحدة المعرفة الإنسانية فإن ذلك يدعم دعوتنا إلى الابتعاد عن الحركات الانفصالية داخل مهنة المكتبات والمعلومات .. وهذه الدراسات فى ذات الوقت تدعونا إلى تعديل مفاهيم علم المكتبات وتطويره ودمجه مع علم المعلومات للارتقاء بالمهنة والاستجابة لاحتياجات العصر ، وهذه تدعونا إلى الاهتمام بالإعداد المتوازن للمشتغلين بمهنة المعلومات والمكتبات فى الثقافتين العلمية التكنولوجية من جهة والاجتماعية الإنسانية من جهة أخرى .

لقد بدأ الكتاب بفصل تمهيدى عن المعلومات والمكتبات فى بداية القرن الحادى والعشرين ، ولعل الكاتب أن يستكمل بذلك الرؤية المعاصرة للمجال ، ثم

يتناول الكتاب بعد ذلك فى أبوابه الأربعة وفصوله التسع عشرة علاقة المعلومات بالمجتمع والتطور الحضارى وارتباط المعلومات بحل قضايا مجتمعنا المعاصر ، وإن كان للتطور المعلوماتى بعض سلبياته التى أظهرها هذا الباب فى القيم الإنسانية المهددة ، والإسلام ومفاهيم علم المعلومات ثم علاقة تخصص المعلومات والمكتبات بقضايا الإعلام والاتصال والنشر ثم علاقة المعلومات بالاقتصاد والإنتاجية ، ثم التركيز بعد ذلك على الدور التربوى لعلم المعلومات والمكتبات .

لقد كانت الموضوعات المحورية فى قيام المؤلف بتدريس مقرر التوثيق وعلم المعلومات بجامعة القاهرة منذ عام ١٩٦٤ / ١٩٦٥ بالسنة التمهيدية للماجستير ، هى النظرية والمنهج العلمى / القياس والتعبير الكمى عن الظواهر المعلوماتية / أنماط الإفادة وإحصاءاتها وإحصاءات إشارات المؤلفين .. إلخ ، فضلاً عن خطوات وأسس تحليل المعلومات واسترجاعها بما فى ذلك الأجهزة وميكنة عمليات المدخلات والمخرجات وإستراتيجية البحث والمصطلحات واللغة والمعانى (استخدام المكانز) والأكواد وتصميم النظام ومعاييره (كان الكتاب المقرر هو كتاب ألن كنت الذى ترجم إلى العربية بعنوان «ثورة المعلومات : استخدام الحاسبات الإلكترونية فى اختزان المعلومات واسترجاعها» وما زالت العديد من المصطلحات التى وضعها الكاتب فى هذه الترجمة وفى محاضراته الأولى ، تمثل الجوانب الأساسية التى تدرس فى علم المعلومات المعاصر ، ويركز الكتاب الذى بين أيدينا على تطور جوانب الارتباطات الموضوعية ، وذلك حتى بداية القرن الحادى والعشرين .

وإذا كانت قوة العلم من قوة مفاهيمه ، فقد تطورت مفاهيم علم المكتبات والمعلومات مع تطور العلوم التى تخدمها المهنة ، ومع تغير وتطور حاجات الباحثين من المعلومات . كما أن أمين المكتبة لم يعد مجرد حارس على

المقتنيات والمطبوعات ، لكنه أصبح عالم معلومات واختصاصى معلومات ، وهو فوق هذا كله مفكر مثقف له مسئوليات اجتماعية وحضارية قِبل مجتمعه ، ونحن بعرضنا لدور الأمين المعاصر نعود بمفاهيم المكتبة الحديثة أو مركز المعلومات إلى مكتبة الإسكندرية وما بعدها من المكتبات الإسلامية حيث كان الأمناء علماء مفكرين وباحثين دارسين ، لا مجرد حفظة للكتب وحراس للمقتنيات .

هذا وتشير التطورات التكنولوجية الحديثة إلى أن دور اختصاصى المعلومات أو أمين المكتبة سيظل دورا حاسمًا فى المجالات العلمية والتكنولوجية مهما يكن الدور الذى تؤديه الحاسبات والاتصالات فى مجال استرجاع الحقائق . أى أننا سنظل دائمًا فى حاجة إلى ذكاء الإنسان ومبادراته وإبداعاته وتحليله للمعلومات ، كما أن دور أمين المكتبة لم يعد ببساطة دور تزويد المعلومات استجابة لأسئلة معينة ، أو تقديم المواد المكتبية لطالبيها ، ولكن دوره الحاضر والمستقبلى يتركز كذلك فى إيجاد حلقات الوصل بين العلوم والإنسانيات بإعداده المهنى والأكاديمى المتوازن فى العلوم والإنسانيات ، ولعل تحديد هذه الحلقات رهن بتطوير دراسات علم المعلومات والمكتبات لتتلاءم مع متغيرات العصر الجديد ومتطلباته .

أ . د . أحمد بدر

القاهرة فبراير ٢٠٠٢

محتويات الكتاب

الموضوع	الصفحة
الإهداء	٣
مقدمة الكتاب	٥
الفصل الأول : المعلومات وعلم المعلومات والمكتبات فى بداية القرن الحادى والعشرين كعلم متعدد ومتداخل الارتباطات .	٢١
* تقديم	٢٣
* تعريف المعلومات فى علم المعلومات وفى مجتمع المعلومات	٢٤
* تعريف علم المعلومات ونطاقه وتطوره	٢٧
* تاريخ علم المعلومات هو تاريخ لبعض الأفكار الأصيلة	٢٩
* علاقات علم المعلومات مع العلوم الطبيعية وهندسة المعرفة	٣٢
* علاقات علم المعلومات بالعلوم الاجتماعية والإنسانيات	٣٥
* مراجع الدراسة	٣٦
الباب الأول المعلومات والمجتمع	
الفصل الثانى : المعلومات والمجتمع : دراسة فى التطور الحضارى	٣٩
* تقديم	٤١
* ارتباط المكتبات والمعلومات بالحضارات	٤٣
* المكتبات والمعلومات ثمرة من ثمرات النضج الثقافى	٤٦

الموضوع الصفحة

* المعلومات والمجتمع ما بعد الصناعى ٥٠
* مصطلحات جديدة عن مجتمع المعلومات ٥٢

الفصل الثالث : مجتمع المعلومات بين التكنولوجيا المتطورة والقيم الإنسانية المهددة ٥٥

* تقديم ٥٥
* أبعاد المجتمع ما بعد الصناعى ٥٦
* الحاسب الآلى والاتصالات .. عناصر أساسية لمجتمع المعلومات ٥٨
* التركيب الاجتماعى فى عصر المعلومات ٦٠
* تميز المشتغلين بالمعلومات واتجاهات المستقبل ٦١
* الاغتراب والتحديث فى مجتمع المعلومات ٦٤
* الخصوصية والحرية الشخصية فى مجتمع المعلومات ٦٦
* التشريعات الدولية لحماية حقوق الإنسان الشخصية ٦٨
* فوضى الاتصال وتهديد السيادة الوطنية ٧٠
* مجتمع المعلومات والقيم الإسلامية ٧٢

الفصل الرابع : الإسلام ومفاهيم علم المعلومات ٧٩

* تقديم ٧٩
* التوحيد ووحدة المعرفة ٨١
* القراءة والكتاب فى الإسلام ٨٤
* مناهج البحث العلمى والقرآن الكريم ٨٧

الموضوع	الصفحة

* المعلومات والقيم الإنسانية ٨٩

* من المعرفة إلى الحكمة ودرس القرآن العظيم ٩٢

الفصل الخامس : البيبليوثيرابيقا أو العلاج بالكتاب والقراءة ٩٧

* تقديم ٩٧

* فى التعريف بالبيبليوثيرابيقا وأنواعها ٩٨

* خلفية تاريخية ١٠٠

* الطبيعة المتداخلة الارتباطات للبيبليوثيرابيقا ١٠٢

* منهجية العلاج بالقراءة والكتاب وتطبيقاتها ١٠٥

* تطلعات مستقبلية ١٠٩

الفصل السادس : الأخلاقيات المهنية فى المكتبات وأجهزة المعلومات المعاصرة ١١٣

* تقديم ١١٣

* التعريف بأخلاقيات مهنة المكتبات والمعلومات وتطورها التاريخى ١١٥

* القواعد الأخلاقية بين الأضواء التاريخية والنظرة العالمية ١١٧

* الأخلاقيات المهنية والإدارة ١٢١

* الأخلاقيات المهنية والاقتصاد ١٢٦

* أخلاقيات المهنة فى المكتبات الأكاديمية ١٢٧

* أخلاقيات الخدمة المرجعية فى المكتبة العامة ١٣٢

* القضايا الأخلاقية فى المكتبات الطبية ١٣٥

* قواعد البيانات الطبية وحماية الخصوصية ١٤٠

الموضوع الصفحة

* بيكر والأخلاقيات المهنية فى تطبيقها على المكتبات والمعلومات ١٤٦
* بعض النتائج والتوصيات ١٥٧
* المصادر العربية والأجنبية ١٥٨

الباب الثانى
تخصص المعلومات والمكتبات وارتباطه بالإعلام والاتصال والنشر

الفصل السابع : نظرة طائر على علاقة علم المعلومات بعلوم الاتصال ١٦٩
* هل علم المعلومات جزء من علوم الاتصال أم يتكامل معها ؟ ١٦٩
* الارتباطات الببليومترية بين علم المعلومات وعلوم الاتصال ١٧٠
* علم المعلومات وبحوث الاتصال ١٧٣
* المكتبة والكتاب كجزء من عملية الاتصال على النطاق المحلى والدولى ١٧٦
* بعض النتائج والتوصيات ١٨٠
الحواشى والهوامش ١٨٧

الفصل الثامن : دور التليفزيون فى التنشئة والعادات القرائية ١٨٩
* التليفزيون بين وسائل الاتصال الجماهيرى ١٩٠
* تأثير التليفزيون على المجتمع بين النظريات والمشكلات ١٩٤
* التليفزيون وتأثيره فى عملية التنشئة ١٩٨
* التليفزيون وتأثيره على العادات القرائية ٢٠٥
* بعض النتائج والتوصيات من أجل مجتمع الخليج المتجانس ٢١٥

الموضوع الصفحة

الفصل التاسع : العلاقات العامة بالمكتبات ومراكز المعلومات ٢٢١
* مقدمة ٢٢١
* فى تعريف مصطلح العلاقات العامة وارتباطه بالتسويق والترويج ٢٢١
* تاريخ استخدام العلاقات العامة بالمكتبات وفى الإنتاج الفكرى ٢٢٤
* الخطوات الأساسية الأربع فى العلاقات العامة ٢٢٨
* قضايا متفرقة ٢٣٢
* الخلاصة ٢٣٥

الفصل العاشر : الرقابة والحرية الفكرية فى عالم الكتب والمكتبات ٢٣٩
* تعريف للرقابة ٢٣٩
* خلفية تاريخية ٢٤١
* الرقابة والقانون ٢٤٥
* جماعات الضغط ٢٤٩
* التسامح والحرية الفكرية ٢٥١
* المكتبات والحرية الفكرية ٢٥٢
* ميثاق حرية القراءة ٢٥٣

الباب الثالث
المعلومات والاقتصاد والإنتاجية

الفصل الحادى عشر : اقتصاديات المعلومات ٢٦١
* تقديم ٢٦١
* تعريفات وتأصيلات عن الاقتصاد وعن المعلومات ٢٦١
* فى تحليل اقتصاديات المعلومات ٢٧٠

* عن المداخل والمناهج الخاصة بدراسة اقتصاديات المعلومات ٢٨٨
* بعض نماذج الدراسات الأمبيريقية عن اقتصاديات المعلومات ٢٩٢
* خدمة المعلومات كعملية ذات قيمة مضافة Value-added ٣٠١
* بعض النتائج واتجاهات البحوث المستقبلية ٣٠٥

الفصل الثاني عشر : بيئة المكتبات والمعلومات وإنتاجية البحث العلمي ٣١٣
* تقديم ٣١٣
* طبيعة المعلومات وارتباطها بقياسات الإنتاجية ٣١٤
* العلاقة بين الاستثمار فى المعلومات والإنتاجية ٣١٩
* دور تكنولوجيا المعلومات المتطورة فى الارتفاع بمستوى الإنتاجية ٣٢١
* عمليات القيمة المضافة كمقياس معيارى فى نظم المعلومات ٣٢٤
* بعض البحوث الأميريقية للتعرف على بيئة المعلومات والإنتاجية ٣٢٧
* بعض النتائج ٣٣٠

الفصل الثالث عشر : أثر التكنولوجيا الجديدة على المكتبات ومراكز المعلومات ٣٣٥
* تقديم ٣٣٥
* تعريف التكنولوجيا الجديدة ونطاقها ٣٣٧
* المظاهر والخصائص الرئيسية للتكنولوجيات الجديدة ٣٣٧
* الخلفية الاقتصادية والسياسية والاجتماعية ٣٣٩
* بعض المعوقات الخاصة بإدخال التكنولوجيا الجديدة ٣٤٠
* مجالات أخرى هامة ٣٤٦
* النتائج والتوصيات ٣٤٩

الموضوع الصفحة

الباب الرابع
الدور التربوى والتعليمى لعلم المعلومات والمكتبات

الفصل الرابع عشر : المكتبة ومركز المعلومات بين الوظيفة التعليمية والبحثية ٣٥٥

* تكامل أنشطة المكتبات والمعلومات مع أنشطة المؤسسات التعليمية ٣٥٧

* التعريف بالتعليم وأشكاله ٣٥٨

* المكتبة وجهاز المعلومات كنواة المراكز التعليم والبحث ٣٥٩

* فيضان المعلومات وأثره على التعليم والبحث ٣٦٥

* التطورات التكنولوجية وأثرها فى خدمات المكتبات والتعليم ٣٦٧

* مقارنة الكتاب بالحاسب الآلى كوسط تعليمى ٣٦٨

الفصل الخامس عشر : تعليم المستفيدين فى المكتبات الأكاديمية
مع دراسة حالة عن مكتبات جامعة قطر ٣٧١

* تقديم ٣٧١

* ما المقصود بتعليم المستفيدين وما هو التعليم المتكامل ٣٧٢

* تاريخ موجز لتعليم المستفيدين ٣٧٣

* الدراسة النظرية للمستفيدين من أجل التخطيط لبرنامج التعليم ٣٧٤

* تعليم المستفيدين المتكامل وكيفية تحقيقه ٣٧٧

* تكنولوجيا المعلومات وأهميتها المعاصرة فى تعليم المستفيدين ٣٧٩

* تقييم برامج تعليم المستفيدين ٣٨١

* تعليم المستفيدين بجامعة قطر : دراسة حالة ٣٨٣

الموضوع الصفحة

الفصل السادس عشر : مصادر التعلم والثورة المعاصرة فى تكنولوجيا التعليم والمعلومات ٣٩٥

* فى تعريف مصادر التعلم ومصادر المعلومات ٣٩٥

* ماذا نعنى بالتعليم المعتمد على المصادر ٣٩٨

* العلاقة التكافلية بين مهنتى الوسائل التعليمية والمكتبات والمعلومات ٤٠٢

* الهيبرتكست والتعلم المعتمد على الحاسب الآلى ٤٠٨

* مصادر ونظم المعلومات هى إحدى أبعاد المدخل التربوى المعتمد على المعلومات ٤١٣

* مراجع الدراسة ٤١٩

الفصل السابع عشر : تكنولوجيا التعليم والمعلومات : دراسة فى تكامل المصادر الإلكترونية وحل المشكلات وتنمية الإبداع ٤٢١

* مقدمة ٤٢١

* تطور تعاريف تكنولوجيا التعليم خلال القرن العشرين ٤٢٢

* تحليل تطور تعاريف تكنولوجيا المعلومات فى الإنتاج الفكرى ٤٢٧

* تكامل تكنولوجيا التعليم والمعلومات فى الجوانب الفكرية والعلمية والتجهيزات ٤٣١

* تكنولوجيا عصر المعلومات وتأثيرها على التربية واقتصاديات التعليم والبحوث ٤٣٣

* الاهتمام الزائد بتكنولوجيا التعليم قد يصرفنا عن قضايا ومشكلات التعليم الأساسية ٤٣٦

* تكنولوجيا عصر المعلومات ودورها المستقبلى فى حل المشكلات وتنمية الإبداع ٤٣٧

الموضوع الصفحة

* بعض النتائج ٤٤٢
* مراجع الدراسة ٤٤٤

الفصل الثامن عشر : تعليم المهنيين فى المعلومات فى بيئة إلكترونية والتطلعات العربية المستقبلية ٤٤٧

* مقدمة ٤٤٧
* تعريف المكتبة الرقمية ومثيلاتها ٤٤٨
* بعض التطورات الجارية والمكتبة الرقمية ٤٥١
* التحديات والسيناريو المستقبلى ٤٥٤
* نماذج من أقسام المعلومات التى حاولت استيعاب التطورات الحديثة ٤٥٥
* التطلعات المستقبلية العربية ٤٥٨
* المراجع ٤٦١

الفصل التاسع عشر : محو الأمية المعلوماتية والدخول للقرن الحادى والعشرين ٤٦٣

* تقديم ٤٦٣
* خلفيات وتعريفات ٤٦٤
* الأمية المعلوماتية وهدف استقلالية المتعلم ٤٦٩
* الأمية المعلوماتية والأمية التكنولوجية المعلوماتية ٤٧٣
* المدخل الببليوجرافى للتعلم والأمية المعلوماتية ٤٧٧
* محو الأمية المعلوماتية والدمج بين الوسائل التعليمية والمصادر المحسبة ٤٨٥
* الأمية المعلوماتية والمنهجية البحثية ٤٨٧
* الأمية المعلوماتية والعلم المعرفى والتربوى ٤٩٠
* أنشطة محو الأمية المعلوماتية فى التعليم الثانوى الهولندى ٤٩٣

الموضوع الصفحة

* بعض أنشطة محو الأمية المعلوماتية بالمدارس الثانوية
الأمريكية والخليجية ٤٩٥
* نتائج وملاحظات ختامية ٥٠١

الفصل الأول

المعلومات وعلم المعلومات والمكتبات
فى بداية القرن الحادى والعشرين كعلم
متعدد ومتداخل الارتباطات

* تقديم
* تعريف المعلومات فى علم المعلومات وفى مجتمع المعلومات
* تعريف علم المعلومات ونطاقه وتطوره
* تاريخ علم المعلومات هو تاريخ لبعض الأفكار الأصيلة
* علاقات علم المعلومات مع العلوم الطبيعية وهندسة المعرفة
* علاقات علم المعلومات بالعلوم الاجتماعية والإنسانيات
* مراجع الدراسة

الفصل الأول

المعلومات وعلم المعلومات والمكتبات
فى بداية القرن الحادى والعشرين كعلم متعدد
ومتداخل الارتباطات الموضوعية

تقديم :

سبق للكاتب أن أعد دراسته عن المعلومات وعلم المعلومات فى التسعينيات ، وظهرت الدراسة ضمن فصول كتاب علم المعلومات والتكامل المعرفى (١٩٩٨) ، وقد رأى الكاتب تقديم نفس العنوان ولكن مع الإنتاج الفكرى الأحدث ، وخصوصًا فى بداية القرن الحادى والعشرين . وحاول الكاتب أن يسجل بعض الرؤى المستقبلية فى المجال ، ولكن ظهرت مشكلة رئيسية بالنسبة لمحاولة التنبؤ المستقبلى فى المجال ، ذلك لأن هذه المحاولة تحتاج إلى الشجاعة فضلاً عن معرفة عميقة بالتطورات الماضية لوضع الأفكار المعاصرة فى خطها السليم ، ولعل أى كاتب يحاول هذه المحاولة أن يدركه الموت قبل أن يرى توقعاته كحقائق واقعة ، فضلاً عن أن مشكلة التنبؤ لا تحتمل قرنًا من الزمان ولكنها فى أحسن الأحوال تنسحب على الجزء الأول منه ، ومن هنا كان تركيزنا على بداية القرن الحادى والعشرين .

ويتناول هذا الفصل تعريف المعلومات ولكن فى علم المعلومات وفى مجتمع المعلومات ، فضلاً عن الرؤيا المعاصرة لعلم المعلومات فى جانبين أولهما الجانب التحليلى الأساسى وثانيهما الجانب التطبيقى للمشكلات التى

يتصدى لها فى المجالات الطبيعية والاجتماعية والإنسانية ، ثم بعض الأفكار الأصيلة المتفق عليها فى علم المعلومات ، وخصوصًا مع الإنترنت ، وتتصل هذه الأفكار باسترجاع المعلومات وخرائط الإنتاج الفكرى والدراسات الببليومترية ، وينتهى الفصل بنبذة عن تحليل العلاقات بين علم المعلومات وكل من العلوم الطبيعية والاجتماعية .

أولاً : تعريف المعلومات فى علم المعلومات وفى مجتمع المعلومات :

هناك تعاريف عديدة لعلم المعلومات ، ويعود هذا الاختلاف إلى أسباب عديدة ، قد تتصل بالخلفية العلمية لواضعى هذه التعاريف ، وقد يتصل هذا الاختلاف بمدلول مصطلح المعلومات نفسه ، إذ بلغت لدى يوزوا الصينى (١٩٨٨) أكثر من ثلاثمائة تعريف ، وليس الأمر مقصورًا على ترادفها فى طيف المعرفة مع البيانات والمعرفة والحكمة ، بل هناك تساؤلات عديدة أخرى لم يتم حسمها ، منها : هل المعلومات سلعة ذات قيمة اقتصادية ؟ هل هى طاقة ؟ ، هل هى اتصال ؟ هل هى الحقائق ؟ .. أم هى كل ما نرى وما نسمع وما نحس به من مشاعر ؟ هل المعلومات ما نشم وما نلمس ؟ أم أنها بعد هذا كله موجودة بيننا وحولنا وداخلنا ؟ تخترق العالم دون أن نراها ، أى أنها أحد عناصر هذا الكون الذى نعيش فيه ؟ أما عن التنبؤ المستقبلى فقد احتوى كتاب أليسون سكاميل (Scammell,A. 2000) على فصول عديدة عن الرؤى المستقبلية للمعلومات ، والعديد من هذه الرؤى متناقضة مع بعضها البعض ، ومنها على سبيل المثال : هناك كوكبة أكثر فى تقديم المعلومات (Globalisation) ومع ذلك فهناك بيانات كثيرة ومعرفة أقل ، كما ستؤدى الإتاحة فى المعلومات إلى التحرر والترابط ولكنها ستؤدى أيضًا فى جانب منها إلى العزلة ، وهل سيجعلنا عصر المعلومات عمال معرفة أم عبيد بيانات .

(أ) المعلومات فى علم المعلومات ؟

فى مقالته بنهاية القرن العشرين ، أشار ساراسيفك (Saracevic,T.,1999) إلى أننا لا نعرف إجابة علمية محددة على ماذا نعنيه بالمعلومات فى علم المعلومات ، ذلك لأن المعلومات ظاهرة أساسية شأنها فى ذلك شأن الطاقة والجاذبية فى علم الفيزياء ، وكالحياة فى علم البيولوجى ، وكالعدالة فى التشريع .. ومع ذلك فقد عرفنا عبر دراستنا وممارستنا للمعلومات الكثير من التعبير عنها Manifestations وسلوكها وتأثيرها . ومازالت دراسة المعلومات كعنصر أساسى من عناصر الكون كما يذهب ستونير Stonier (انظر أحمد بدر ، ٢٠٠٢ م) لم تصل إلى نتيجة علمية واضحة ، كما أن استخدام مصطلح المعلومات يختلف باختلاف العلوم فهى فى علم النفس مثلاً متغير يتعلق بالعمليات النفسية ، وفى الاقتصاد متغير يتعلق بالتنمية ، وهكذا . وإن كانت المعلومات فى علم المعلومات مرتبطة بالرسالات Messages شأنها فى ذلك شأن علم الاتصال .

ولعل ارتباط المعلومات بالإشارات والرسالات من أجل اتخاذ القرارات والتى يمكن حسابها ببعض الاحتمالات ، هذا الارتباط يعتبره ساراسيفك تعبيرا عن علم المعلومات فى أضيق معانيه ، أما بالنسبة للمعنى الواسع فالمعلومات تتصل مباشرة بالمعالجة والفهم المعرفى Cognitive فالمعلومات تنتج من تفاعل اثنين من التركيبات المعرفية وهما «العقل» و«النص» Mind & Text أى أن المعلومات هى التى تؤثر أو تغير من حالة العقل ، ويتم حمل ونقل المعلومات عن طريق وسيط هو النص أو الوثيقة أو التسجيلة ، أما المعلومات فى المعنى الأوسع فهى تلك التى تعامل فى السياق Context ، أى أنها لا تعنى مجرد الرسالات (المعنى الأول) والتى تتم معالجتها معرفيًا (المعنى الثانى) ولكنها تعنى أيضًا السياق شاملاً الموقف والمهمة والمشكلة موضع الدراسة .. وفى علم المعلومات

يجب أن يكون اهتمامنا بالمعنى الثالث الأوسع ، أى ارتباطها بالسياق ولتحقيق أغراض معينة .. وهذا المعنى داخل كذلك ضمن الدور الاجتماعى لعلم المعلومات .

(ب) المعلومات فى مجتمع المعلومات :

يرى البعض أن المجتمع المعلوماتى هو وسط اجتماعى أفضل حيث يتم توزيع الدخل بطريقة أحسن ، وحيث يكون للعديد من الناس إمكانية أفضل للمعلومات ، بينما يرى آخرون (Schiller, H, 1986) أن المجتمع المعلوماتى هو مجرد مجتمع رأسمالى يعتمد على المعلومات ، مع ما يصحب هذا المجتمع الرأسمالى من مساوئ .. أى أننا نواجه مجتمعًا تعتبر المعلومات فيه سلعة Commodity أكثر منها موردًا عامًّا .. أى أن المعلومات التى كانت أساسًا متاحة بالمجان من المكتبات العامة أو الوثائق الحكومية ، أصبحت أكثر تكلفة عند الحصول عليها خصوصًا بعد اختزانها فى النظم المعتمدة على الحاسبات ، وهذه النظم مملوكة فى معظمها للقطاع الخاص ويتم التعامل معها على أساس تجارى من أجل الربح .

وهناك أيضًا مفهوم تكنولوجيا المعلومات ومدى استخدامها من أجل السيطرة والتحكم ، فهل ستقوم التركيبة العسكرية الصناعية ، وهى التى تمول معظم التطورات فى المجال باستخدام هذه التكنولوجيا لفرض سيطرتها .. أم أن تلك السيطرة ستكون بواسطة الشركات Corporations وهى التى لديها أفضل إمكانيات الوصول للمعلومات واستخدام تكنولوجيا المعلومات .. أى أنها ستحاول مد سيطرتها على اقتصاديات مجتمع المعلومات ، وخصوصًا سيطرتها على العمال (أى التعرف الدقيق على إنتاجيتهم وعملهم .. وإن كان فى ذلك مزية إدارية إلا أنها فى ذات الوقت ربما تتدخل فى حياة العمال كلها) .

وأخيرًا فلعل المعلومات ستوظف كوسيلة للرقابة عبر مفهوم المعلومات كأيديولوجيا أو كشعار .. وبالتالى يمكن أن يخدم هذا المفهوم فى تقبل التغييرات الاقتصادية وغيرها من التغيرات .

ثانيًا : تعريف علم المعلومات ونطاقه وتطوره :

إذا كان العرض السابق عن المعلومات فى علم المعلومات وفى مجتمع المعلومات فماذا عن تعريف علم المعلومات فى الإنتاج الفكرى فى نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادى والعشرين . لقد قام ساراسيفك (Saracevic, T, 1999) بالتصدى لذلك فذهب إلى أن العديد من علماء المعلومات (مثل فيكرى وفكارى Vakkari وغيرهم ..) يلاحظون أن دراسات علم المعلومات تقع فى مجالين أساسيين وكل واحد منهما يتفرع إلى تخصصات فرعية عديدة . وظهر ذلك واضحًا فى الدراسة الببليومترية الضخمة التى قام بها كل من وايت وماكين (White and Mc Cain, 1998) حيث قدما تحليلا شاملا لنماذج الاستشهادات المزدوجة Co-Citation لعدد مائة وعشرين مؤلفًا على مدى (٢٣) عامًا ، وتبين خريطة المؤلفين هذه أن هناك مؤلفين فى الجانب الأيسر قاموا بما يمكن أن نسميه بالدراسات التحليلية الأساسية للإنتاج الفكرى بما فى ذلك تركيبها Structures ودراسة النصوص ومحتواها ، والاتصال بمكوناته المختلفة وخصوصًا الاتصال العلمى والسياق الاجتماعى للمعلومات واستخدامات المعلومات وسلوك البحث عن المعلومات ومختلف نظريات المعلومات والموضوعات القريبة من هذا كله .

أما فى الجانب الأيمن من خريطة الإنتاج والذى يمكن أن نسميه دراسات الاسترجاع التطبيقية فهناك المؤلفون الذين ركزوا على نظرية استرجاع المعلومات والجورزم الاسترجاع أو عمليات الاسترجاع Processes والنظم Systems والتفاعل بين الإنسان والحاسب ودراسات المستفيدين ونظم المكتبات والأوباك OPAC وغير من الموضوعات القريبة .

وهناك عدد قليل من الدراسات التى قامت بالجمع بين الجانبين وتوحيدهما Integrative approach وذلك مثل دراسة فيكرى وفيكرى (١٩٨٧) وكذلك دراسة تاج – ساتكليف (Tague - Sutcliffe, 1995) أى محاولة الربط بين الظواهر الأساسية وتحقيقها وتطبيقها فى عالم الاسترجاع . ويذهب ساراسيفيك إلى أن علم المعلومات سيصل إلى اكتمال بنيانه كتخصص له هوية واضحة عند الربط الناجح بين الجانبين الأساسى والتطبيقى .

ولعلنا بعد هذا العرض لعلم المعلومات بجانبيه الأساسى والتطبيقى أن نشير إلى أن **علم المعلومات كعلم وكمهنة يعرف بالمشكلات التى يتصدى لها وبالمناهج التى يتبعها لحل هذه المشكلات** .

– وإذا كان تأكيدنا فى كتابنا هذا على **الطبيعة المتداخلة والمتعددة** التخصصات لعلم المعلومات فإن هذه الخاصية مستمرة ومتصلة مع كل من العلوم الطبيعية والاجتماعية مع ما يصحب ذلك من مشكلات اجتماعية أو طبيعية ، وما يصحب ذلك أيضًا من اختلاف المناهج المتبعة فى حل تلك المشكلات أو الاقتراب من حلها ، وقد ظهر ذلك فى العديد من بحوث ورسالات الدكتوراه فى أقسام علم المعلومات والمكتبات .

– هناك ارتباط وثيق بين **علم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات** ، بل لعل ظهور علم المعلومات بعد الحرب العالمية الثانية كان فى اتجاه ميكنة عمليات المكتبات والاسترجاع الآلى للمعلومات ، كما أن معظم برامج مدارس المكتبات والمعلومات تميل بشدة نحو تكنولوجيا المعلومات وليس نحو علم المعلومات Science of information (Boyce & Kraft, 1985) بل وأصبحت نسبة مقررات تكنولوجيا المعلومات فى مناهج الدراسة أحد المقاييس المهمة لتطور أقسام المعلومات والمكتبات ، كما أصبحت تكنولوجيا المعلومات بعد هذا كله إحدى ركائز مجتمع المعلومات وخصوصًا فى دمجها بتكنولوجيا الاتصالات .

ولعلنا نختم هذا الجزء بتعريف بوركو كأول تعريف منتشر فى المهنة ثم تعريف هارمون الذى يصبغ التعريف بالنظم الطبيعيةوالإنسانية ، فيذهب بوركو إلى أن علم المعلومات يهتم بالموضوعات والمعرفة المتصلة بأصل المعلومات وتجميعها وتنظيمها واختزانها واسترجاعها وتفسيرها وبثها وتحويلها واستخدامها ، كما يتضمن علم المعلومات البحث عن تمثيل المعلومات فى النظم الطبيعية والصناعية واستخدام الرموز والأكواد فى نقل الرسالة والتعبير عنها بكفاءة ، فضلاً عن اهتمام علم المعلومات بدراسة أساليب أجهزة معالجة المعلومات كالحاسبات ونظم البرمجة .. (Borko, H, 1968) . أما العالم الثالث هارمون فقد وضع تعريفه فى نهاية الثمانينيات (Harmon, Glynn, 1990) حيث اقترح التعريف التالى : «يركز علم المعلومات على تطوير المبادئ والقوانين والنماذج والنظريات التى تتنبأ أو تفسر ظاهرة المعلومات المرتبطة بالنظم الطبيعية أو الاصطناعية» .. وقد فسر هارمون تعريفه على أن أفكار نظم المعلومات فى العلوم الطبيعية تميل إلى الشمولية أكثر من أفكار الإنسانيات عن نظم المعلومات ، والأخيرة هى السائدة فى مدارس علم المكتبات والمعلومات .

ثالثًا : تاريخ علم المعلومات هو تاريخ لبعض الأفكار الأصيلة

لقد كانت القوة على مر التاريخ متمثلة فى السلاح الأقوى عسكريًا أو ماليًا وكان الاستعمار على مر التاريخ هو سعى للحصول على الثروة التى يبنى بها قوته ، أما القوة فى العصر الحاضر فقد تحولت إلى المعلومات وهو ما عبر عنه الباحث الاجتماعى ألفن توفلر Alvin Toffler بتحول القوة Power Shift ، ولكن المعلومات كما يقصدها توفلر ليست مقصورة على تلك الموجودة فى علم المعلومات ولكنها تلك التى تصف قطاع المعلومات وهو القطاع الذى يشمل قطاعات فرعية خمسة هى التعليم/البحوث والتنمية/الاتصالات والإعلام/الآلات والحاسبات/ ثم خدمات المعلومات .. وخدمات المعلومات

المتطورة هى ما يميز علم المعلومات .. وعلى كل حال فهناك أفكار قوية تعبر عن علم المعلومات عبر تاريخه ، وتتركز فى معالجة وتنظيم المعلومات بطريقة مختلفة جذريا عن المتبع من قبل ، واستجابة لثورة المعلومات وفيضانها ، وأول وجوه هذه المعالجة يظهر فى :

(أ) استرجاع المعلومات :

حيث بدأ علماء التوثيق والمعلومات منذ بداية الخمسينيات فى معالجة المعلومات بناء على المنطقية الرسمية ثم ربط عملية المعالجة بالصلاحية Relevance أى مدى ربط العملية باحتياجات الإنسان المعلوماتية وأخيرًا تأتى فكرة التفاعل interaction أى التبادل والتغذية المرتدة بين النظم والناس ، أما الباحث سكاميل فيرى الاسترجاع وفيض المعرفة فى تنبؤاته المستقبلية كمشكلة مستمرة ولا يبدو أنها ستجد الحل الحاسم مع تطور نظم الاسترجاع .. وهى ليست مشكلة كبيرة تواجه الإنترنت ولكنها المشكلة التى تواجهنا جميعًا فى جميع وجوه العصر الرقمى .. ولعل أحد مسارات الحل يكمن فى حاجة الناس فى إعادة صياغة عملياتنا العقلية .. وهو تغيير ثقافى قبل أن يكون تغييرًا تكنولوجيا .. ويعتبر محو الأمية المعلوماتية وتعلم المهارات المعلوماتية أساليب مفتاحية لتحقيق ذلك .. وخصوصًا أن هناك اتجاها عاما لدى الباحثين من أن البيئة المستقبلية للمعلومات ستتركز على المستفيد وتطوير مهاراته المعلوماتية فى البحث والاسترجاع ، ونتيجة لذلك فستتحول العملية التعليمية من مسار التركيز على المعلم إلى التركيز على التعلم ومحوره الطالب وتفاعله مع المصادر والشبكات وأساليب الاتصال الجديدة . (Scammell,A. 2000)

(ب) فكرة خرائط الإنتاج الفكرى :

والتى بدأت فى الستينيات عن طريق استغلال وتوظيف كشافات الاستشهادات فى الدراسات الببليومترية ، هذه الفكرة تعتبر من بين الأفكار

القوية لعلم المعلومات ، أما الباحث ميخائيل باكلند (Buckland, M : 1995) فذهب إلى أن هناك أربعة أحداث تاريخية أساسية فى تطور علم المعلومات وهى :

(أ) دراسة الببليومتريقا ومعالجة المعلومات .

(ب) البحث المعلوماتى الآلى .

(جـ) إنشاء نظم المعلومات وبروز قواعد المعلومات .

(د) التحولات الجذرية فى إدارة المعلومات تحت تأثير تكنولوجيا المعلومات .

ولكنه أضاف إلى هذه الأحداث مجالا أهمله العديد من الباحثين وهو مجال الأطر الفكرية لعلم المعلومات ، وأن السيطرة الطويلة للإيجابية المنطقية العلمية لم تعد هى السائدة مع النظر الجدى إلى الافتراضات النظرية والأبستومولوجية .. وقد كانت هذه الأطر الطبيعية التاريخية الاجتماعية الأبستومولوجية محور الاهتمام فى فصول عديدة من مؤلف كاتب هذه السطور عن الفلسفة والتنظير فى علم المعلومات والمكتبات (أحمد بدر ، ٢٠٠٢) ، والذى احتوى كذلك على تحليل معمق لأساليب البحث التقليدية والجديدة ، فضلاً عن تاريخ علم التوثيق والمكتبات (وهما العلمان السابقان لعلم المعلومات) وذلك منذ بداية ظهور أول كتاب عن علم المكتبات فى القرن الثامن عشر على يد شريتنجر الألمانى Schrettinger حتى وقتنا المعاصر ، حيث تأثر علم المعلومات بالعلوم الأخرى وتأثيره عليها ، وإسهامه فى تنظيم المعرفة ووضع خرائط البحوث لمختلف الدول .

وعلى كل حال فتاريخ علم المعلومات فى الإنتاج الفكرى يتمثل فقط فى بعض القطع التاريخية فضلاً عن بعض المنظور التاريخى لهذه القطع ، وإذا كانت هناك أسماء عديدة كتبت هذه القطع التاريخية مثل جيسى شيرا وكليفيلند (١٩٧٧) وبورن (١٩٨٠) وهرنر (١٩٨٤) وليلى (١٩٨٩) وكليفيردون (١٩٨٧) وسوانسون (١٩٨٨) وباكلند (١٩٩٥) فإن ريوارد (Rayward, 1996) يعتبر من أحدث

الذين كتبوا عن تاريخ علم المعلومات فى عدد خاص من مجلة معالجة وإدارة المعلومات . Information Processing and Management

رابعًا : علاقات علم المعلومات بالعلوم الطبيعية وهندسة المعرفة

(أ) هل علم المعلومات علم طبيعى ؟

فى تحليله لهذه العلاقات ، يستعرض جلين هارمون (Harmon, G. 1995) ما يراه بعض الباحثين من أن علم المعلومات كعلم متعدد التخصصات البينية أو كتخصص أو علم وسيط Metadiscipline حيث يتكامل مع جميع المجالات الأكاديمية والمهنية ، كما يرى باحثون آخرون «المعلومات» من خلال إطار نظم سيبرناطيقى Systems - Cybernetic ، وفى هذه الحالة يتم حمل المعلومات على حزم Bundles المادة والطاقة ، بمعنى أن الطاقة هى العملة العالمية للعلم وبالتالى فالمعلومات علم طبيعى ، كما تتم دراسة المعلومات مع التركيز على مجالات معينة مثل الديناميكا الحرارية والوراثة وعلم الأعصاب والإلكترونيات .

هذا وقد أصبح علم المعلومات الطبى Medical information Science مجالاً ضخمًا للدراسة ، كما تركز دراسات الذكاء الاصطناعى على حل المشكلات والتعرف على النماذج Pattern recognition والتمثيل الرمزى Symbolic representation وهندسة المعرفة Knowledge Engineering ، والأجهزة تسعى لإنشاء نظم تعتمد على المعرفة ، والتى يمكن أن تكون فى رأيهم الوسط المعرفى المفتاحى فى القرن الحادى والعشرين حيث تتخذ أشكالاً مختلفة تتراوح بين مرافق الشبكات إلى الكتب التفاعلية والذكية ، ومن هنا فيمكن لبرامج أو مدارس المعلومات والمكتبات أن تربط مقررات علم المعلومات بالعلوم الطبيعية والذكاء الاصطناعى وهندسة المعرفة .

وقد حاول جلين هارمون فى هذه الدراسة :

١ – التعرف على طبيعة البرامج التعليمية فى العلوم الطبيعية والذكاء الاصطناعى .

٢ -- وضع تعريف لعلم المعلومات والتكنولوجيا يتفق مع العلوم الطبيعية والذكاء الاصطناعى .

٣ – التعرف على الروابط المفيدة التى يمكن إقامتها بين برامج علم المكتبات والمعلومات وبرامج العلوم الطبيعية والذكاء الاصطناعى ، وخصوصًا هندسة المعرفة .

وهناك تحفظ يورده الباحثون فى هذا المجال الرابط بين علم المعلومات والعلوم الطبيعية وغيرها ، وهو التعرف على الحجم النسبى لكل من المجالين فضلاً عن نطاق التخصص وتنوعه ومصطلحاته ومشكلاته ومناهجه ، ويورد جلين هارمون بعض هذه المقارنات حين يشير إلى عام ١٩٨٤ حيث كان عدد الأمناء المهنيين فى أمريكا حوالى (١٦٠,٠٠٠) وهؤلاء يمثلون قطاع فرعى من المهنيين فى المعلومات الذين يبلغ عددهم فى أمريكا حوالى (١,٧) مليون ، وهم الذين يقومون بوظائف تتعلق بتوليد المعلومات ونقلها وإدارتها واستخدامها (Debons,A.,1981) وبالمقارنة فيوجد بالعلوم الطبيعية فى أمريكا وفى نفس الفترة أكثر من أربعة ملايين بما فى ذلك علماء الحياة والكيمياء والهندسة والتمريض والأطباء وعلماء الفيزياء والجيولوجيا والزراعة والرياضيات والإحصاء وغيرهم (Harmon, G, 1990) .

وهناك تطور آخر بالنسبة للتخصص المعلوماتى داخل أنشطة جمعيات العلوم الطبيعية كما هو الحال بالنسبة للمعلومات الكيميائية ، فعلى سبيل المثال لا الحصر تضم الجمعية الأمريكية للكيمياء (ACS) حوالى ١٣٥,٠٠٠ عضو ، وفيها (٣٢) قسما وعدد (٨) قواعد بيانات وعدد (١٨) دورية بما فيها مجلة المعلومات الكيميائية والعلوم المقارنة . Journal of Chemical Information and Comparative Sciences

أما من ناحية الكتب المتخصصة فى العلوم الطبيعية فهناك قليل منها تحتوى على فصول عن كيفية الوصول إلى مصادر المعلومات .. ومن بين موضوعات هذه الفصول : الاتصال العلمى – قواعد البيانات المتخصصة – قوائم الدوريات المفيدة – كتب الحقائق وغيرها .

ويخلص جلين هارمون من هذا العرض التشابكى الموجز إلى أن مهنة المعلومات والمكتبات عليها أن تهتم بالحصول على درجة أكبر من محو الأمية العلمية Scientific Literacy وقد غيرت مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية (NSF) اسم قسم علوم وتكنولوجيا المعلومات بها ، إلى قسم المعلومات والروبوت والنظم الذكية وذلك للتركيز على هندسة المعرفة والنظم الخبيرة وغيرها .

(ب) جذور علم المعلومات وعلماء العلوم الطبيعية

تظهر العلاقة بين بعض علماء العلوم الطبيعية وعلم المعلومات عند فحص الجذور العلمية لهذا العلم ، فالعديد من علماء المعلومات البارزين جاءوا من تخصصات هذه العلوم ، من أجل ذلك فإن أعمال هؤلاء العلماء تمدنا بمسارات عديدة للمناهج والبحوث التى تصل علم المعلومات والمكتبات بهذه العلوم كما تظهر فى النماذج التالية :

– بحوث العلم الطبيعى (Vannevar Bush/Derek desola Price)

– الرياضيات والإحصاء (Von Neumann / Zipf / Lotka)

– المعلومات الكيميائية والهندسية (Allen Kent)

– الكيمياء (Brian Vickery)

– نظرية المعلومات (Weaver / Shannon)

– السيبرناطيقا (Norbert Wiener)

–نظرية النظم (Von Beralanfy, James Miller)

– الذكاء الاصطناعى (Herbert Simon / Feigenbaum)

- الطب (Shortliff / Marsden Blois / Kjell Samuelson)
- المعلومات العلمية والتوثيق (Taube / Eugene Garfield)
- الفيزياء (Lawarence Heilprin , Blois)
- عام الحياة (Crick / Watson)

أى أن أعمال هؤلاء العلماء قد زودتنا بخلفية نظرية ونظم معلومات تطبيقية فى مجالات العلوم والتكنولوجيا والتى طبقت بعد ذلك فى العلوم الاجتماعية والإنسانيات ، كما ظهرت علاقات ارتباطية إضافية بين أقسام العلوم والذكاء الاصطناعى فى فصول عديدة من ARIST حيث تحتوى المراجعة السنوية (أرست) على فصول عن احتياجات واستخدامات المعلومات / النظم الخبيرة والذكاء الاصطناعى / نظم المعلومات فى العلوم الحيوية والهندسية / معالجة معلومات التركيب الكيميائى / .. إلخ . كما وجدت برامج دراسية ومصطلحات مشتركة بين علم المعلومات والعلوم الطبيعية مثل :

Cybernetics / Entropy / Energy / Metrics / Knowledge based-Systems / citation mappings

(جـ) علم المعلومات والعلوم الاجتماعية :

أما بالنسبة لعلاقة علم المعلومات بالعلوم الاجتماعية فقد اتضحت فى مختلف فصول هذا الكتاب الذى بين أيدينا ، وعلى الأخص فى الدراسة المتصلة بمجتمع المعلومات كإطار فكرى جديد لا لمجال اقتصاديات المعلومات فحسب بل لمجال علم المعلومات نفسه كمجال متعدد الارتباطات مع الإدارة والسياسة والاجتماع وعلم النفس وغيرها من العلوم الاجتماعية والإنسانيات (انظر تفصيل ذلك فى كتاب أحمد بدر (٢٠٠٢) عن الفلسفة والتنظير فى علم المعلومات والمكتبات .

مراجع الدراسة

١ – أحمد بدر (٢٠٠٢) الفلسفة والتنظير فى علم المعلومات والمكتبات . القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع .

2 - Buckland , M. and Ziming Liu (1995) History of Information Science. ARIST v.. 30 , 385 - 403 .

3 - Cleverdon, C. (1987) Historical note : Perspectives . JASIS, V. 38 (3), 152 - 155 .

4 - Debons , A . et al (1981) The Information Professional Survey of an Emerging field. New york : Marcel Dekkar .

5 - Harmon , Glynn (1990) Relationships with the Natural Sciences and Knowledge Enginering . In : Information Science : the interdisciplinary Context ed. by J.M. Pemberton and A.E. Prentice . New York : Neal . Sehuman Publ . Inc .

6 - Korfage, R.R. (1997) Information Storage and Retrieval . New York: Wiley .

7 - Rayward, W.B. (1996) Special issue on the history of Information Science . Information Processing and management , V. 32 (1), 1 - 88.

8 - Saracevic, T. (1999) Information Science. JASIS , V. 50 (12) 1051 - 1063 .

9 - Scammell, A. (2000) Visions of the information Future. Aslib Proceedings , V. 52 (7), 264 - 269 .

10 - Tague - Sutcliffe,J. (1995) Measurirg information : The Information services Perspective . San Diego : CA : Academic Press .

11 - Vakkari, S.P. (1996) Library and Information science : Content and scope . In : J. Olaison . Information Science .. Oslo, Norway , Scandinavian Univ. Press .

12 - Vickery, B.C & Vickery , A. (1987) Information Science in theory and practice . London : Butter worths .

13 - White, H.D. and Mc Cain, K.W. (1998) Visualizing a discipline, An Author, Co - Citation analysis of Information Sirence . 1972 - 1995 . JASIS , V. 49 (4) , 327 - 355

★ ★ ★

الباب الأول

المعلومات والمجتمع

الفصل الثانى : المعلومات والمجتمع : دراسة فى التطور الحضارى .

الفصل الثالث : مجتمع المعلومات بين التكنولوجيا المتطورة والقيم الإنسانية المهددة .

الفصل الرابع : الإسلام ومفاهيم علم المعلومات .

الفصل الخامس : الببليوثيرابيقا : أو العلاج بالقراءة والكتاب .

الفصل السادس : الأخلاقيات المهنية فى المكتبات وأجهزة المعلومات المعاصرة .

الفصل الثانى

المعلومات والمجتمع

دراسة فى التطور الحضارى

* تقديم :
* ارتباط المكتبات والمعلومات بالحضارات .
* المكتبات والمعلومات ثمرة من ثمرات النضج الثقافى .
* المعلومات والمجتمع ما بعد الصناعى أو مجتمع المعلومات .
* مصطلحات جديدة عن مجتمع المعلومات .

أولا – تقديم :

لقد كان من الممكن أن يظل الإنسان شيئا مغمورا أو مقهورا .. شأنه فى ذلك شأن مخلوقات أخرى كثيرة . لا تكتب ولا تنطق ولا تكاد تبين .. ولكن الله أراد لخليفته على الأرض السيادة .. فكانت الكلمة .. نطقها الإنسان فبدأت بها عظمته وتفرد بها على غيره من المخلوقات .. وسطر الإنسان بها سجل حضارته .. فتميز بها عن سائر الكائنات .. وجمعها الحكماء والأمناء فى مخطوطة أو مقالة أو كتاب أو غير ذلك . فكانت المكتبات وأجهزة المعلومات .

إن اهتمامنا بالمكتبات والمعلومات هو اهتمام بالكلمة ، مخطوطة أو منطوقة أو مطبوعة أو مسجلة بالوسائل الإلكترونية الحديثة .

ولعل الدين يشير إلى هذه الحقيقة حين يقول العهد القديم «فى البدء كان الكلمة» وحين يقول القرآن الكريم ﴿وعلم آدم الأسماء كلها﴾ .. بل لقد أقسم الله بالقلم وما يسطر من كلمة حين قال ﴿ن والقلم وما يسطرون﴾ .. لماذا كل هذا التبجيل والتعظيم من شأن الكلمة ؛ لأن الكلمة هى وعاء الفكر .. ولأن الكلمة هى إرادة الله فى الأرض ، فهل هناك فى الحياة الإنسانية كلها جلال يفوق جلال الكلمة .. تلك التى حفظتها لنا المكتبات ومراكز المعلومات .. وجمعها الحكماء والأمناء .. مسموعة أو مخطوطة ، مطبوعة أو مسجلة .. ليفيد منها كل من يريد أن يضع لبنة فى بناء الحضارة الإنسانية السامقة .. ومستعينا فى ذلك بكل ما أنتجه الفكر الإنسانى فى كل زمان ومكان . بل متخطيا عن طريقها حدود الزمان وحدود المكان .

من منا أيها السادة يريد لقاء مع سقراط .. الذى اختفى عن الدنيا منذ ألفى عام أو يزيد .. إذا أراد أحدنا ذلك . فسيتحقق له ما يريد .. فالكلمة تجمعنا به فى

المكتبة وفى الكتاب .. وكأنه حى بيننا يناقش ويحاور .. وينقل الحكمة إلى مريديه .. الأمر لا يقتصر على سقراط أو أفلاطون أو أبيقور أو أبى العلاء أو المتنبى أو فرانسيس بيكون أو غيرهم من عمالقة الفكر القديم أو الحديث .. الأمر يتصل بالكلمة المسطورة .. نبنى بها عن طريق الكتاب حضارة الإنسان .

فى زحام كتب المكتبات وقعت عينا محام شاب هندى على كلمات فيلسوف عظيم هو «ثورو» . وما أن لامست هذه الكلمات فى تلك الكتب روح هذا الثائر الهندى الشاب .. حتى أبانت له طريق الخلاص والحرية والنضال من أجل وطنه الكبير الهند .. وهناك .. وكلمات «ثورو» لا تزال تنمو داخل ضميره .. قاد أمته المستعبدة حتى حققت أعظم انتصار بأنظف وسيلة .. هل عرفت هذا الثائر ؟ هذا المحامى الهندى الشاب ؟ إنه «غاندى» محرر الهند العظيم ؟؟ .

فى عام ١٩١٢ كان هناك فى مكتبة شانغشا شاب فى العشرين من عمره يمضى شهورا متصلة فى قراءة الكتب الغربية المترجمة لآدم سميث وداروين وجون ستيورات ميل وسبنسر وروسو ومونتسكيو .. فضلا عن قراءته لكونفوشيوس ثم شن دى كسيو وغيرهم .. هل تعلمون من هو ذلك الشاب الذى كان يعمل أمينا مساعدا لمكتبة بكين بعد ذلك بستة أعوام ؟ . إنه ماوتسى تونج زعيم الصين الحديث .

وفى ربيع ١٩١٩ عندما رحل ماوتسى تونج إلى شانغهاى ليودع بعض أصدقائه الذين كانوا يقصدون فرنسا للدراسة والعمل .. هل تعلمون ماذا هتف بهم ساعة الرحيل «اقرأوا وادرسوا جيدا حتى تنقذوا الصين» .

وفى القرن الحادى عشر .. سجل العالم العربى المسلم «علاء الدين بن النفيس» فكرته عن الدورة الدموية .. وكانت هذه الفكرة هى النور الذى يسعى فى الكتب ويقرؤه علماء الغرب حتى وضع العالم البريطانى «هارفى» يده آخر الأمر على قانون هذه الدورة .

ومهما نضرب الأمثال على دور المكتبات والمعلومات فى حياة الأفراد العاديين مثلنا وفى حياة الزعماء والعلماء ، ومهما نضرب الأمثال عن قيمة الكلمة المسطورة وجلالها فى بعث الأمم والأفراد ... فستنفد الأمثال قبل أن تنفد قيمة الكلمة وجلالها .

ثانيا – ارتباط المكتبات بالحضارات القديمة منها والحديثة :

كلما سمقت حضارة أمة كان تمجيدها للمعلومات وللمكتبات عظيما .. تستوى فى ذلك الحضارات القديمة أو الحديثة أو المعاصرة .. وليس غريبا والأمر كذلك .. أن يهب كثير من العلماء – فى حياتهم أو بعد مماتهم – بعض أموالهم لإنشاء المكتبات .. رمزا لتقديسهم للكلمة وللكتاب .. ودليلا على حبهم لبلادهم والحفاظ على حضارتها وثقافتها ودفعها إلى الأمام .. وما مكتبة لينين فى روسيا .. أو مكتبة كنيدى فى أمريكا إلا أمثلة قليلة .. من حضارات معاصرة قريبة للأذهان .

لقد ارتبط تاريخ المكتبات بالشرق القديم ... بسبب الحضارات القديمة التى نشأت فيه .. فقد وردت كلمة دور الكتب فى نصوص مصرية قديمة كثيرة .. كتلك التى عثر عليها بين أطلال الكرنك بالأقصر .. وكتلك التى عثر عليها فى إدفو كما عثر على مقبرتين لأمينين من أمناء المكتبات اسم كل منهما مى آمون "Mi Amun" وهما لأب وولده .

ومصر القديمة أيام الحضارة الفرعونية . قد حفظت لنا نصا لعله أقدم نص فى التاريخ يدلنا على منزلة الكتاب لدى الفراعنة ، إذ يقول النص وهو لأحد حكماء قدماء المصريين لابنه يعظه وهو متوجه إلى مدرسته لأول مرة «يا بنى ضع قلبك وراء كتبك وأحببهما كما تحب أمك ... فليس هناك شىء تعلو منزلته على الكتاب ... واعلم يا بنى أنه ما من طبقة من الناس إلا فوقها طبقة أخرى تحكمها إلا الحكيم فهو الوحيد الذى يحكم نفسه بنفسه»

وفى بابل عثر فى مكتباتها على ألواح تضم أعمالا فى اللغة والشعر والتاريخ وغيرها من الفنون .. وكان يقوم على حفظ موادها أمين خاص يسمى «رجل المحفوظات» ولعل أول من حمل هذا الاسم هو «أميل أنو Amil Anu» ويضم المتحف البريطانى الآن حوالى ٢٢,٠٠٠ لوح من هذه الألواح .

ولم تكن الحضارة اليونانية ولا الرومانية أقل عناية بالكتاب أو تبجيلا لشأنه . قيل لسقراط أبى التفكير اليونانى «أما تخاف على عينيك من إدامة النظر فى الكتب ؟ . قال . إذا سلمت البصيرة لم أحفل بسقام البصر» .

إذا تقدمنا قليلا فى التاريخ .. فسنجد مكتبة الإسكندرية أعظم مكتبات عصرها .. تعكس مجتمعا وحضارة باسقة ... إذ كانت الإسكندرية تعتبر عاصمة الأدب فى القرن الثالث ق . م .. وضمت هذه المكتبة حوالى نصف مليون مجلد .

ولقد كانت لغة الاتصال الأولى بين السماء والأرض .. بعد طول انقطاع . هى أمره عز وجل لنبيه الكريم ﴿اقرأ باسم ربك الذى خلق﴾ .. حروف وضاءة من نور تتنزل على خاتم الأنبياء والمرسلين ذلك الذى اختاره الله واصطفاه .. ليقود الدنيا وليترك فيها .. ما إن تمسك به المسلمون لن يضلوا أبداً ... «كتاب الله وسنة رسوله» .

نعم . لقد كان الإسلام هو باعث تلك النهضة العربية ... بعد أن ملأ بنوره البصائر والأبصار .

وكانت المكتبات إحدى علامات تلك الحضارة العربية السامقة ... لقد شهد القرن التاسع الميلادى حركة مكتبية مزدهرة . فقد بلغت دور الكتب فى بغداد أكثر من مائة فى عام ٨٩١ ميلادية ، ومكتبة صغيرة كمكتبة النجف فى العراق كانت تحوى فى القرن العاشر الميلادى أربعين ألف مجلد فى الوقت الذى كانت فيه الأديرة الأوروبية تقيد العدد القليل من الكتب الذى قد لا يتجاوز العشرة بالسلاسل .. نظرا لندرتها وخوفا عليها من الضياع[1] .

وكانت معظم المساجد الكبيرة تضم مكتبات عامة . وكان لكل مدرسة مكتبتها ... فهناك مكتبة الحكمة فى بغداد ، ودار الحكمة بالقاهرة . وكانت رفوف كثيرة من المكتبات مفتوحة والكتب فى متناول الجميع دون رسوم أو قيود ، والرفوف المغلقة تحتوى على المخطوطات الثمينة والكتب النادرة فقط .. وكان لكل مكتبة فهارس منظمة . ويقال بأن فهرس مكتبة الحكمة بأسبانيا الخاص بدواوين القراء . كان يقع فى أربعة وأربعين جزءا ... ولم يكن يعين أمينا للمكتبة إلا المثقفون ثقافة ممتازة ... والحاصلون على درجات علمية عليا .. وكانت أمانة المكتبة كذلك تسند إلى أساطين العلماء ومشاهير الأدباء .

وإذا كان هذا هو تاريخنا القديم .. وتاريخنا الوسيط أيام الحضارة العربية فإن تاريخنا الحديث يهيب بنا أن نحيى سنة هذا الماضى .. وأن نقوى من تقاليدنا الأصيلة فى حب الكتاب وتبجيل العلم .. ما أضعفت منه الأزمان .

ومن الملائم أن نتبين مكاننا نحن العرب المحدثين وسط حضارة القرن العشرين ، إنك إذا دخلت مكتبة كبيرة فى إنجلترا ... مثلا مثل مكتبة «فويلز» ، وهو ناشر إنجليزى يجمع الكتب من مختلف أنحاء العالم بلغات كثيرة . وحيث تشغل كتبه عدة عمارات متجاورة .. إنك إذا دخلت هذه المكتبة وسألت عن قسم الشرق الأوسط فستجد الأرفف مكتظة بمؤلفات الأجانب عنا لا بمؤلفاتنا نحن ، وستجد قسما ضخما من الأعمال الإسرائيلية الحديثة مترجمة إلى اللغات المختلفة فى الأدب والتاريخ والفن والفلسفة والعلم ... وستجد رفا متواضعاً فيه بعض الكتب القديمة المكتوبة باللغة العربية لا الإنجليزية .. إنها بعض الكتب القديمة التى عفا عليها الزمن .. ولكنك لن تجد كتبا لعلمائنا وكتابنا المحدثين كطه حسين وتوفيق الحكيم وغيرهم من كتاب وعلماء الشرق العربى .

لقد أجرى روبير إسكاربيت الكاتب الفرنسى وأستاذ العلوم الإنسانية بجامعة «بوردو» بفرنسا . دراسة عن أحوال الكتاب فى العالم . ونشر اليونسكو

هذه الدراسة فى كتاب بعنوان «ثورة الكتاب» ولقى هذا الكتاب رواجا كبيرا فى العالم . وأعيد طبعه عدة مرات وهو يتوافر الآن فى عشر لغات .

فماذا تدلنا الإحصائيات التى ذكرها إسكاربيت فى كتابه المذكور ؟ إنها تدلنا على أن هناك ستة «عمالقة» فى مجال النشر هم : الاتحاد السوفيتى / الصين الشعبية / إنجلترا / ألمانيا / اليابان والولايات المتحدة . إذ تنشر هذه البلاد أكثر من ٢٠٠,٠٠٠ عنوان فى السنة .. كما تصدر ستة بلاد أخرى ما يقرب من ١٠٠,٠٠٠ عنوان .. أى أن هذه البلاد الاثنى عشر تنتج وحدها أكثر من ثلاثة أرباع الإنتاج العالمى من الكتب .

لقد أظهرت إحصائيات نشر الكتاب فى العالم .. تجمعات لغوية وأيديولوجية كبيرة خلال العشرين سنة الماضية . إنها تعكس حضارات سامقة نقف بجوارها نحن العرب فى تواضع وضآلة .. فإذا كان ما ينشره العالم فى العام الواحد حوالى ٥٠٠,٠٠٠ كتاب فإن البلاد العربية مجتمعة لا تنتج من هذا العدد إلا حوالى ٥٠٠٠ عنوان كتاب أى نسبة ١٪ من الإنتاج العالمى للكتاب (وتنتج مصر وحدها ٥٠٪ من الإنتاج العربى) .

ثالثا – المكتبات والمعلومات فى المجتمع ثمرة من ثمرات النضج الثقافى :

تعتبر المكتبات وأجهزة المعلومات ثمرة النضج الثقافى [٢] ذلك لأنها أظهرت أهمية التسجيلات المكتوبة فى تنظيم العلاقات الإنسانية . وعلى الرغم من أنه ليس هناك دليل مقبول عن بداية إنشاء المكتبات ، إلا أننا نستطيع أن نقول بأن المكتبات القديمة كانت بالضرورة أماكن لحفظ الوثائق والأرشيف من أجل تيسير عمليات التجارة أو إدارة الدولة أو بث المعتقدات وتوصيلها إلى الأجيال المتعاقبة . معنى ذلك أن المكتبة كانت دائما ولا تزال ثمرة للتنظيم الاجتماعى ومكانا لخدمة البحث والدراسة .

لقد أنشئت المكتبة بواسطة النخبة أو الصفوة Elite ومن أجلها أيضا . ولكن المكتبة بدأت ومنذ القرن التاسع عشر تقوم بمسؤوليتها نحو الجماهير العريضة وذلك بإنشاء المكتبات العامة والمدرسية ، كما فرضت على المكتبات حراسة ورقابة شديدة لأنها تحتوى على معلومات تراها النخبة معلومات سرية وحيوية للدولة .

ولعل ارتباط المكتبة الوثيق بالصفوة قد أكسبها مكانة وهيبة ، وأصبحت المكتبة جزءا من الهيبة التى يريد أن يضفيها بعض الحكام على أنفسهم ، ونحن نذكر على سبيل المثال لا الحصر أن بطليموس وشارلمان قد بنوا المكتبات لاهتمامهم بالأدب وبالمعرفة وجذبوا إلى هذه المكتبات علماء وباحثين مثل ديمتريوس Demetrius of bhalerurm وريتشارد دى برى Richard de Bury وجابريل نودى Gabriel Noudi وغيرهم ، وذلك لتجميع المواد وحفظها وتنظيمها وجعلها فى خدمة أولئك الذين لهم حق استخدامها ، ولم تكن هناك حقوق للجماهير بالنسبة للمكتبات وإنما هناك امتيازات خاصة فقط قد يمنحها المسؤولون فى السلطة . ولقد اتسعت خدمات المكتبات قليلا مع إنشاء الأديرة والمدارس الدينية والمساجد والجامعات الكبيرة فى عصر النهضة وعصر الإصلاح كما أزيلت الحواجز السابقة ولو جزئيا مع اختراع الطباعة بشكلها المتحرك ومع زيادة كمية المعلومات المسجلة .

هذا وقد أصبحت كمية المعلومات المسجلة مع نهاية القرن السادس عشر كمية كبيرة نسبيا تتطلب بعض التنظيم ، أى أن مشاكل التنظيم والضبط الببليوجرافى ترجع إلى الكتاب المطبوع ذاته ، كما أن الحاجة إلى الببليوجرافيا كإحدى قنوات النظام الاتصالى أصبحت أكثر إلحاحا مع كل تغيير فى حجم المعلومات المنشورة[٣] . وفتحت المكتبات المختلفة وخصوصا الجامعية منها أبوابها لكل من يستطيع الإفادة من محتوياتها ، بالإضافة إلى الباحثين والعلماء وأصحاب المهن العلمية ، أى أن الصفوة أو النخبة المميزة لم تعد هى

التى تحتكر العلم والمعرفة . وتأسست فى منتصف القرن التاسع عشر المكتبات العامة فى الولايات المتحدة (وهى التى بدأت بمكتبة بوسطن) وذلك لتدعيم مبادئ حرية الوصول إلى الكتاب فى الديمقراطية كأحد الحقوق الإنسانية الأساسية[٤] . وكانت هذه الفكرة ضمنية فى مؤتمر المكتبيين الذى عقد فى عام ١٨٥٣ فى أمريكا ، كما أن هذا المبدأ موجود بالتأكيد فى المؤتمر الأول لجمعية المكتبات الأمريكية الذى عقد عام ١٨٧٦ وما زال هذا المبدأ ساريا فى المواثيق والإعلانات التى تصدرها المنظمات الدولية ، ولم يمض وقت طويل حتى وجهت المكتبة العامة اهتمامها نحو الاستجابة لمطالب الجماهير ، أى أن هذه المكتبة العامة فى تركيبها قد اتخذت الناس والجمهور كمحور لنشاطها بدلا من أن يكون محور نشاطها هو الكتاب . ومعنى ذلك أن الأهتمامات المهنية لمعظم المكتبات العامة قد تحولت من مجرد عملية الاتصال وبث المعلومات المتخصصة إلى الصفوة القارئة باعتبارها بؤرة الخدمة المكتبية إلى تحقيق فلسفة أخرى هى فلسفة التعليم الشعبى أو ما يسمى بالثقافة الشعبية .

ولعلنا فى دراستنا السريعة هذه لتاريخ المكتبة كإحدى الحلقات فى النظام الاتصالى بالمجتمع ، نتعرف على العديد من القوى والضغوط التى تعمل على تشكيل دور المكتبة الاجتماعى ، وتعيد تشكيل هذا الدور بصفة مستمرة ، وإذا كانت المكتبات فى مراحلها الأولى تعتبر أرشيفا يحفظ المسجلات اللازمة للكنيسة أو الدولة وبالتالى خدمة السلطة الحاكمة وحفظ المعلومات التى تحجبها عن الجماهير فإن المكتبات كانت – ولو جزئيا – تقوم مقام المتحف الذى يحفظ الكتب الثمينة فضلا عن كونها أحد مظاهر الأبهة الاجتماعية لبعض النبلاء أو الأثرياء ، كما ظلت المكتبات علاوة على ذلك هى المعمل الوحيد ومصدر الدراسة للعلماء تخدم البحث كما تخدم أبهة النبلاء ، أى أنها فى هذا كله كانت تستجيب لمصالح القلة أو الطبقة صاحبة الحقوق المميزة .

ولقد تحطم هذا النظام القديم مع قيام الثورات السياسية والصناعية ، التى غمرت أوروبا فى القرنين الثامن عشر والتاسع عشر ، وجاء على أثرها إلى السلطة جماعات اجتماعية جديدة أو طبقات جديدة ، وأصبح لزاما على المكتبة أن تقوم بمسئوليتها الجديدة فى خدمة «الرجل العادى» . وأصبحت المكتبة – ربما لأول مرة فى تاريخها الطويل – هى المكان الذى يمكن أن يفيد منه الرجال والنساء من مختلف قطاعات الحياة والمجتمع ، والذين يرون فى مصادر المكتبة رباطا مشتركا للتفاهم .

ونتيجة لذلك .. فقد أصبحت المكتبة – فى عصر التخصص وتعدد قطاعات المجتمع – قوة تماسك والتحام وترابط باعتبارها جزءا من النظام الاتصالى الوطنى .. وينبغى أن نشير فى هذا الصدد إلى الاختلافات بين المكتبة وغيرها من وسائل الاتصال الجماهيرى .. فالمكتبة يمكن ألا تكون أداة لتحقيق هدف تطابق الناس مع الحكام .. أى أنها يجب أن تبقى معقل الفردية Individualism تحافظ وتنمى إمكانيات الفرد فى التفكير الموضوعى .

وإذا كانت وسائل الاتصال الجماهيرى كالصحيفة والراديو والتليفزيون أدوات إعلان وإقرار وإيضاح لرغبات السلطة أو الجماعة .. فالمكتبة عادة هى أداة الاستفهام ومكان التساؤل والبحث عن الحقيقة .. يقصدها الرجال كل بطريقته وبأهدافه . ورواد المكتبة لا يلتزمون بأشياء محدودة يفكرون فيها ، وإنما هم أحرار فيما يفكرون ويبحثون فيه ، فهم يحاولون اكتشاف الأفكار والآراء التى يعبر عنها الآخرون ليفهموها ثم ليقبلوها أو يرفضوها . وذلك يتم من غير شك مع توافر الكتب وأوعية المعلومات فى مختلف الموضوعات والأيديولوجيات أى دون أن تكون هناك رقابة على الكتاب . وخلاصة ذلك أن المكتبة ينبغى أن تكون قوة للتفاهم والتماسك الوطنى فى عالم تجتاحه كل أسباب النزاع والتمزق ، وأن هذا التماسك الوطنى مبنى على التعرف على جميع وجهات النظر وليس مبنياً على جانب واحد من المعرفة .

والدور الاجتماعى للمكتبة – على اختلاف أنواعها – هو دور معقد للغاية ومسؤوليتها بالغة الثقل ، ومع ذلك فهناك وحدة فى الخدمات المكتبية التى تعتبر كحلقة من حلقات الاتصال الجماهيرى . وإذا كان دور المكتبات على مر التاريخ هو انعكاس لحاجات المجتمع ، فإن عصرنا الحاضر يتطلب من المكتبيين – أكثر من أى وقت مضى – أن يكونوا على مستوى عال من التأهيل العلمى والمهنى حتى يتمكنوا من الاستجابة لحاجات المجتمع المتباينة من المعلومات ، وحتى يستطيع هؤلاء الأمناء أو اختصاصيو المعلومات أن يقوموا بدورهم المهم فى عملية الاتصال المؤثر فى المجتمع المعاصر .

رابعاً – المعلومات والمجتمع ما بعد الصناعى :

ارتباط المعلومات والمكتبات بقضايا المجتمع المعاصر هو ارتباط شديد التعقيد ، ذلك لأن المعلومات قد أصبحت أحد المقومات الأساسية للإنتاج الوطنى ، بل أصبح الاقتصاد الوطنى مرتبطا طرديا بكمية المعلومات الحديثة ، التى تستطيع الدولة أن تمتصها فى جسدها التعليمى أو الصناعى أو الزراعى أو الإدارى ... إلخ ... ولعل هذه المقدرة – أو نقص توافرها – هى التى ستسد الفجوة بين الدول المتقدمة والمتنامية أو أن تزيدها اتساعا .

وقد أصبحت صناعة المعلومات صناعة قائمة بذاتها فى الدول المتقدمة ، فهى صناعة الـ ٢٥ بليون دولار فى أمريكا فى السبعينيات ، والخمسين بليونا فى العقود التالية كما هو متوقع .

وإذا كان المجتمع الزراعى يعتمد على المواد الأولية والطاقة الطبيعية كالريح والمياه والجهد العضلى والبشرى ، وإذا كان المجتمع الصناعى يعتمد على الطاقة الميكانيكية أو الكهربائية أو النووية ، فإن المجتمع ما بعد الصناعى سيعتمد فى تطوره بصفة أساسية على المعلومات وشبكات الاتصال والحاسب الآلى .

اقتصاديات المكتبات كانت تعتمد على حسن اختيار مقتنياتها لتستجيب للاحتياجات الفعلية لروادها ، وبالتالى تقلل الفاقد الناتج عن عدم استخدام المجموعات المشتراة ، اقتصاديات المكتبات كانت تعتمد على استخدام الميكروفورم لتقليل المساحة المخصصة لوضع المجموعات على الرفوف ، ثم استخدم الميكروفورم أيضا كأحد المدخلات والمخرجات للحاسب الآلى ، اقتصاديات المكتبات فيما سبق كانت تعتمد على تنظيمات تعاونية يعوزها الكثير من التطبيق العلمى المثمر .

أما اقتصاديات المعلومات فى العصر ما بعد الصناعى أو العصر الذى يطلق عليه الآن عصر المعلومات فيتحقق هذا كله بكفاءة ، هذا العصر يعتمد على تطبيق القوانين العلمية الببليومترية ، ويعتمد على شبكات الحاسبات والاتصالات ، فالمكتبة أو جهاز المعلومات يكفيه نهاية طرفية Terminal ليضع معلومات الدنيا كلها الحديثة بين يديه ، ويمكن للمكتبة أو الفرد إعداد قاعدة معلوماته الخاصة به Data Base وبمعنى آخر ، فالمكتبة أو جهاز المعلومات سيدفع فقط نظير المعلومات المستخدمة فعلا ، وليس نظير مطبوعات يكدسها ويعد لها المبانى الضخمة ، اقتصاديات المعلومات وتكنولوجياتها ستدخل مجال الطب والعلاج والتشخيص حيث ملفات المرضى والحالات السابقة المشابهة ومستحدثات المعلومات الطبية ، كلها تحت يد الطبيب فى قاعدة المعلومات الإلكترونية ، وذلك للأداء الطبى الأكثر كفاءة والأقل كلفة ، وستدخل تكنولوجيا المعلومات ميدان القانون للتعرف على جميع القوانين المتعلقة بالقضية المعروضة ، وبجميع الحالات المشابهة السابقة التى حكم فيها ، وبالتالى ستكون الأحكام أكثر سرعة وكفاءة وعدلا .. المعلومات ستدخل ميدان التجارة والمال والبنوك وتحويل الأموال وإيداعها وسحبها إلكترونيا .. وستدخل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جميع الميادين العلمية والاجتماعية والإنسانية الأخرى فى المجتمع .. فعصرنا الحاضر والمستقبلى هو عصر

المعلومات الإلكترونية فى خدمة المجتمع كله إذا استطاع أن يمتصها ويفيد منها فى مؤسساته العلمية والصناعية والإدارية وغيرها .. نحن ببساطه نتجه نحو اقتصاد المعلومات Information Economy على المستوى الكونى الذى ستتحول فيه الدول إلى دول غنية بالمعلومات وأخرى فقيرة بالمعلومات كانعكاس لرفاهية هذه الدول أو تخلفها .

خامسا : مصطلحات جديدة عن مجتمع المعلومات :

استخدم مصطلح «المعلومات» كما لاحظنا فى الفصل الأول من هذا الكتاب استخدامات متباينة تعكس الثقافات المتعددة لأولئك الذين استخدموها كما أن التبسيط الشائع عن أن المعلومات هى التى تغير الحالة المعرفية للإنسان. لم يعد أيضا شافيا أو كافيا للاستخدامات المعاصرة ومدلولها .

وبداية نعيد هنا باختصار بعض ما أسلفنا الإشارة إليه بأن مجتمع المعلومات هو ذلك الذى يعتمد فى تطوره بصفة أساسية – على المعلومات وتكنولوجيا المعلومات والحاسبات والاتصالات .. وإن هذا المجتمع المعلوماتى الجديد يتميز بوجود سلع وخدمات معلوماتية لم تكن موجودة من قبل .. وأن الاقتصاديين المعاصرين لم يعودوا فى دراساتهم يرددون أن هناك قطاعات زراعة وصناعة وخدمات .. بل أصبحت هذه القطاعات أربعة هى الزراعة والصناعة والخدمات والمعلومات .[٥]

ولا يعنى ذلك أن المجتمع الزراعى البدائى الأول لم تكن فيه القطاعات الأخرى ، ولكن ذلك يعنى أنه محكوم بقواعد وسلوكيات المجتمع الزراعى القائم على الإفادة الأساسية من القوة العضلية الحيوانية – الإنسانية ، كما أن المجتمع الصناعى الذى جاء بعده يعنى الإفادة الأساسية من القوة الآلية الميكانيكية أو الكهربائية أو الشمسية أو غيرها .. أما مجتمع المعلومات فهو المجتمع الذى

يعتمد بصفة أساسية على التكنولوجيا «الفكرية» إن صح هذا التعبير ، أى تعظيم شأن الفكر والعقل الإنسانى بالحاسبات والاتصال والذكاء الاصطناعى ونظم الخبرة Expert Systems وغيرها .

كما ينبغى هنا الإشارة إلى أن قطاع المعلومات ضمن قطاعات المجتمع الآخرى – يشمل المهن والوظائف التى يقوم أصحابها أساسا بإنتاج أو خلق وتجهيز أو معالجة ثم توزيع أو بث المعلومات .

وأن هذا القطاع يضم – كما ذهب إلى ذلك العالم ماكلوب Machlup – خمسة أقسام رئيسية لصناعات المعرفة وهى (التعليم / البحوث والتنمية / وسائل الإعلام والاتصال / آلات المعلومات / خدمات المعلومات) .. وأن العاملين بهذه الأقسام الخمسة ضمن قطاع المعلومات يشكلون فى أمريكا حوالى ٥٠٪ من القوة العاملة النشطة اقتصاديا ، وذلك خلال نهاية الثمانينيات وأن العاملين منهم فى مجال المكتبات والمعلومات والمهن المرتبطة لا يتعدى ٤٪ فقط .. وخلاصة هذا كله أن مصطلح المعلومات أصبح أكثر اتساعا وشمولا .. ودخل ضمن قطاعات الاقتصاد الأساسية وضمن الدراسات الحديثة فى الإدارة والإعلام وغيرها[٦] .

الحواشى والمراجع

(١) شمس الغرب تسطع على الغرب ، ص ٢٩٠ .

– عبدربه محمود ، المكتبة والتربية . القاهرة ، دار الفكر العربى ١٩٦٨ ص ٤٦ – ٤٧ .

(٢) Jesse H. Shera. The Sociological Foundations of Librarianship. Bombay. Asia Publishing House. 1970.

(٣) Jesse H. Shera. Libraries and the Organization of Knowledge. London,Crosby Lockwood. 1965 PP. 18 - 33.

(٤) Report to the Trustess, July 1852. Boston Public Libnry (Boston CityDocument) Boston 1852.

(٥) ناريمان إسماعيل متولى (١٩٩٤) قطاع المعلومات فى الاقتصاد المصرى : دراسة أمبيريقية . الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات ، ع٢ ، ص١٠٨ – ١٥٩ .

(٦) Rubin, M.R. (1990) The Size and Scope of the Information Economy : An Historical Overview In: Information : A Strategy for Economic Growth, Papers presented at the state of the Art Institute, Nov. 6-8, 1989, Wasington, D.c. Special Libraries Association, 1990, P.P. 1-6.

★ ★ ★

الفصل الثالث

مجتمع المعلومات بين التكنولوجيا المتطورة والقيم الإنسانية المهددة *

أولا – تقديم :

نحن فى عالمنا المعاصر نسير نحو ما يسمى بالمجتمع ما بعد الصناعى أو مجتمع المعلومات ، وفى هذا المجتمع تعتبر المعرفة والمعلومات مصادر إستراتيجية ، وفى هذا المجتمع تتوافر بنوك ومراصد المعلومات الأكبر والأكبر .. وبالتالى سيزيد التركيز فى هذا المجتمع على الخدمات للارتفاع بمستوى المعيشة للإنسان .

ولكن التطورات التكنولوجية الهائلة فى مجتمع المعلومات ، أصبحت تتضاءل أمام المشكلات الاجتماعية الإنسانية الناتجة عن سوء استخدام المعلومات ، وبالتالى تطويع الإنسان وإخضاعه لإنسان آخر عن طريق تكنولوجيا المعلومات ومن هنا تبرز الحاجة إلى تحقيق التوازن بين متطلبات المجتمع الاقتصادية والأمنية والإدارية وغيرها ، ومتطلبات الحفاظ على قيم الإنسان وكرامته .

ومازلنا فى وقتنا الحاضر نعيش بين المتفائلين والمتشائمين ، فتأثيرات التكنولوجيا الجديدة عند المتفائلين – وهم عادة من الاقتصاديين ورجال الأعمال – ملونة بالوان وردية ، ذلك لأنها تعكس صورة زيادة الإنتاجية

* نشر هذا المقال بالمرجع التالى :
المجلة العربية للمعلومات ، تونس مج ٦ ع١ (١٩٨٥) ص ص . ١٨٠ – ١٩٤ .

وفرصها اعتمادا على النظريات الاقتصادية أما المتشائمون ، وهم عادة من المحامين ورجال الاجتماع والإنسانيات فهم يرونها صورة قاتمة غير مشرقة ، وذلك بعد تحليلهم للتركيب الاجتماعى فى المجتمع وتلمسهم لحالات الخوف وعدم الأمن ، بل وحتى العزل النفسى والمادى فى المجتمع فى حالات فقد الوظيفة أو اعتبار خبراتهم السابقة لا قيمة لها أمام تكنولوجيا المعلومات الجديدة التى تحتاج إلى خبرات جديدة .

ولكن ماذا نعنى بالمجتمع ما بعد الصناعى أو مجتمع المعلومات المستقبلى ؟ ، وما هى علاماته وما هى تأثيراته المحتملة بالنسبة للتركيب الاجتماعى خصوصا مع وجود طبقة جديدة هى طبقة الصفوة التى تملك المعلومات وتطوعها ، وما هى التأثيرات المعنوية والنفسية التى يمكن أن يواجهها الأفراد فى مجتمع المعلومات ، وخصوصا بالنسبة لقضايا الخصوصية والحرية الشخصية وحتى بالنسبة للسيادة مع فوضى الاتصال ؟ ثم ما دور الدين والدين الإسلامى على وجه الخصوص ، فى تدعيم القيم الفاضلة التى ينبغى أن تحكم أكثر من أى وقت مضى – خدمات مجتمع المعلومات .

ثانيا : أبعاد المجتمع ما بعد الصناعى :

إن مصطلح المجتمع ما بعد الصناعى يعكس إطارا وتركيبا اجتماعيا جديدا يرتكز على الاتصال عن بعد Telecommunications وعلى الحاسبات الإلكترونية ، وداخل هذا الإطار تتم التبادلات الاقتصادية والاجتماعية ويقوم علم المعلومات بتحقيق المعرفة واختزانها واسترجاعها وبثها .

وإذا كان العمل اليدوى هو محرك المجتمع الزراعى ، وإذا كانت الطاقة (الميكانيكية أو الكهربائية أو النووية) هى محرك المجتمع الصناعى ، فإن المعلومات والمعرفة النظرية هى المصادر الإستراتيجية للمجتمع ما بعد الصناعى ، وهو المجتمع الذى يتميز بأبعاد مهمة كما يلى :

(أ) التحول من مجتمع إنتاج السلع إلى مجتمع الخدمات حيث يشغل الإنسان معظم وقته فى التعليم والصحة والخدمات الاجتماعية وتحليل وتصميم النظم وبرمجة وتجهيز المعلومات .

(ب) مركزية تكويد وترميز المعرفة من أجل استحداث الاختراعات التكنولوجية .

(جـ) خلق نوع جديد مما يمكن تسميته التكنولوجيا الفكرية[1] التى تحل محل الأحكام الذهنية النابعة من الفطنة . أى أن هذه التكنولوجيا الفكرية التى تعكس قواعد اتخاذ القرار تمثل نمطا رسميا من الأحكام والتطبيقات الروتينية فى المواقف المتغيرة .

إن هذه التكنولوجيا الفكرية هى التى تميز المجتمع ما بعد الصناعى بالمقارنة بالمجتمع الصناعى السابق الذى كان يتميز بتكنولوجيا الآلات . كما أن تلاحم تكنولوجيا الحاسبات الآلية المتطورة مع الاتصال والاتصال عن بعد على وجه الخصوص هو الذى يعكس قنوات الاتصال بين أفراد المجتمع فى المستقبل ، فالتحام تكنولوجيا التليفون مع الحساب الآلى ومع الفاكسميلى أى نقل صور الوثائق والتليفزيون الكابلى والفيديوديسك وغيرها من أساليب البث الإلكترونى للمعلومات سيقلل من استخدام الورق فى العلاقات التجارية والتعليمية والإدارية ، وبالتالى سيمهد الطريق لتحولات رئيسية فى العلاقات الاجتماعية .

ويذهب البعض إلى أننا نعيش الآن المراحل الأولى لثورة حقيقية شبيهة بالثورة الصناعية ، فكما أن الثورة الصناعية قد قللت من أهمية الجهد العضلى أو البدنى فإن ثورة المعلومات المعاصرة ستقلل من قيمة الأعمال الذهنية الروتينية ، وذلك عن طريق استخدام الحاسبات الآلية لمدى واسع من العمليات المتعلقة بالمعلومات .

لقد أدت الثورة الصناعية إلى سلسلة من الاختراعات التكنولوجيا والتى غيرت من طريق الإنتاج والنقل والاتصال والحرب وحجم وتوزيع السكان والبيئة والطبيعة أما نتائج ثورة المعلومات فهى اقتصادية – بالدرجة الأولى – تتعلق بطبيعة العمل ووقت الفراغ ، تتعلق بالخصوصية والحرية الفردية ، تتعلق بنظرة الإنسان لنفسه وبصورة العالم فى عينيه وبمكانته وأهدافه فى هذا العالم .

والجهاز الذى يحتل محور كل من ثورة المعلومات والمجتمع ما بعد الصناعى هو الحاسب الآلى ، وما أضفى عليه القوة الحقيقية فى التغيير هو الاتصال .

ثالثاً : الحاسب الآلى والاتصال عن بعد . عناصر أساسية لمجتمع المعلومات :

وجهات النظر التى تتعلق بالحاسب الآلى تتراوح ما بين كونه مجرد آلة حاسبة معقدة إلى فكرة العقل المارد الجبار ، وعلى الرغم من أنه ليس هناك اتفاق كامل على موقع الحقيقة من هذا القول بين المهونين من شأن الحاسب والمهولين لقدراته فما لا شك فيه أن الجهاز يمثل فى حياتنا تأثيرا متزايدا .

١ – عملية اتخاذ القرار

فالحاسب الآلى يسهم فى عملية اتخاذ القرار عن طريق رفع مستوى خبرة متخذ القرار نفسه ، وذلك إما بتيسير استخدام نماذج النظم Systems Models أو استشارة الخبرة المجمعة فى بنوك المعلومات عن طريق النهايات الطرفية Terminals .

ولكن المشكلة هنا أو التساؤل يأتى من درجة دقة أو اكتمال الحقائق المدخلة فى الحاسب والتى سيزود بها صانع القرار ، فالاعتماد على الحاسبات الآلية إذن يتضمن مخاطرة خصوصا مع زيادة تعقد النظم أكثر وأكثر .

تكنولوجيا المعلومات إذن تزود صناع القرار – بالمعنى الواسع – بإمكانية التعرف على مختلف العلاقات القائمة بين الأحداث المعاصرة والمستقبلية ، ولوضع الأهداف التى يمكن تحقيقها للمجتمع والتخطيط للإفادة المثلى من المصادر المحدودة لبلوغ الأهداف الموضوعة .

وعلى الرغم من أن هذه الأهداف تعكس الاهتمام بعملية التحكم فى المعلومات وبثها والقوة الكامنة فى الجماعة التى تتحكم فى المعلومات ، إلا أن ثروة المعلومات الكبيرة فى هذه وتعقدها تتطلب التركيز والاختيار السليم منها على ضوء وقت الإنسان المحدود ومقدرته المحدودة أيضا على تجهيز المعلومات وفهمها وهضمها واستخدامها[٢] .

٢ – استبدال الاتصال بالطاقة :

إذا كانت عملية الانتقال والنقل Transportation بمختلف الوسائل التى تستخدم الطاقة الميكانيكية أو الكهربائية أو حتى النووية تميز مرحلة المجتمع الصناعى ، فإن المجتمع ما بعد الصناعى قد يستغنى عن هذا الانتقال إلى حد كبير نظرا لإمكانية أداء معظم الأعمال دون الانتقال إلى أماكن تلك الأعمال ، ومعنى ذلك استبدال الاتصال بالطاقة Substituting energy With Communication .

فالعامل أو الموظف أو رجل الأعمال أو الباحث مثلا سيزود فى منزله بالنهايات الطرفية Communication Terminals وعن طريقها يستطيع تسديد فواتير التليفون والكهرباء والمياه والشراء .. فله حساب فى البنك ويستطيع الاتصال عن طريق النهايات الطرفية بالبنك ثم تسجيل أرقام الفواتير المذكورة ومبالغها مع سحب قيمتها من حسابه ، أى أن ما كان يستغرق ساعات بل وأياما لتحقيقه فى التنقل بين مختلف هذه الجهات ، يمكن تحقيقه فى ثوان معدودة .

هذا والمؤتمرات المحسبة سوف تحل شيئا فشيئا محل الاجتماعات وجها لوجه ، وذلك باستخدام الحاسب الآلى لتركيب واختزان وتجهيز الاتصالات

المكتوبة بين جماعة من الأشخاص[٣] أى أن هذه التكنولوجيا الجديدة سوف تقضى على حواجز الاتصال المتعلقة بالمكان والزمان .

إن الآثار الاجتماعية والنفسية لهذه التكنولوجيا الحديثة على الفرد والأسرة تعتبر ذات أهمية بالغة ، ذلك لأن الاستخدام الواسع للنهايات الطرفية فى تأدية الأعمال والأنشطة المختلفة ، سيؤدى شيئا فشيئا إلى فقدان كثير من الاحتياجات العاطفية والاجتماعية والتى تتحقق عند اللقاء المباشر بين المشتغلين فى مكان واحد ، كما أن ذلك سيؤدى فى ذات الوقت إلى تغيير فى طبيعة الأعمال اتى يحتاجها المجتمع وطبيعة مؤهلات وخبرات وقدرات الذين يقومون بهذه الأعمال .

رابعا : التركيب الاجتماعى فى عصر المعلومات :

يشهد المجتمع ما بعد الصناعى فى الدول الغربية المتقدمة تحولا هائلا نحو الوظائف المتعلقة بالمعلومات ، ويرى العديد من المحللين والباحثين أن ذلك سيؤدى إلى تغيير فى التركيب الاجتماعى نفسه ، بحيث يصبح هناك أصحاب الغنى فى المعلومات وأصحاب الفقر فى المعلومات : Information - Rich and Information Poor people والمستويات الاجتماعية الدنيا الجديدة ، هى تلك التى لا تملك المهارات الضرورية للتعامل مع التكنولوجيا الجديدة .

وقد وصل البعض فى تحليله إلى أننا سنصل إلى حالات نرى فيها ، مجتمع الصفوة من أغنياء المعلومات[٤] Data Elite ، والخوف هنا يأتى من أن هذه الجماعة هى التى سيكون لها القوة والنفوذ عن طريق تطويعها واستخدامها للمعلومات . ولعل من بين النتائج التى يراها الباحثون[٥] فى هذا الصدد ما يلى :

١ – أن أغنياء المعلومات ربما يكونون دولا أو مؤسسات وربما يكونون افرادا[٦] أيضا ؛ لأن الفرد هنا يستطيع من محطة تشغيل واحدة – أن يقوم بمئات

الوظائف فى مجالات تجميع وتجهيز البيانات وبث ونشر المعلومات ، مستعينا فى ذلك بمراصد المعلومات ووسائل الاتصال الوطنية والدولية جميعا .

٢ - ستزيد نسبة دخول المرأة فى العمل والإسهام الإيجابى فى الخدمات ، لأنها تستطيع أن تقوم بهذه الأعمال من منزلها ، كما يقدم مجتمع المعلومات هذا فرصة ذهبية للمعوقين نظرا لنماذج عدم المركزية فى العمل وتقدم تكنولوجيا الاتصال كما قدمنا .

٣ - سيكون هناك تغير ومرونة فى الوظائف ومسمياتها ومتطلباتها ، بدلا من الجمود البيروقراطى الحالى ، وبالتالى سيرتب المتعلمون (بل والنظام التعليمى نفسه) مستقبلهم الوظيفى خارج إطار السلم الوظيفى الثابت الحالى أو حتى المهن الثابتة المتعارف عليها .

ولعل هذه النتائج تدعونا إلى إلقاء مزيد من الضوء على فئة العاملين بالمعلومات .

خامسا : تميز المشتغلين بالمعلومات واتجاهات المستقبل :

لقد مهد عصر الحاسب الآلى فى الستينيات والسبعينيات الطريق لعصر المعلومات فى الثمانينيات ذلك لأن التركيز الذى كان على التنظيمات المادية والتكوينية Hardware & Software تحول إلى إدارة المعلومات وأصبحت بلاد كالولايات المتحدة الأمريكية واليابان مجتمعات معلومات لأن اقتصادها يعتمد على الخلق والإبداع والاختراع ، وعلى استخدام وتطويع ونقل المعلومات أكثر منه اقتصادا يعتمد على السلع والخدمات[٦] .

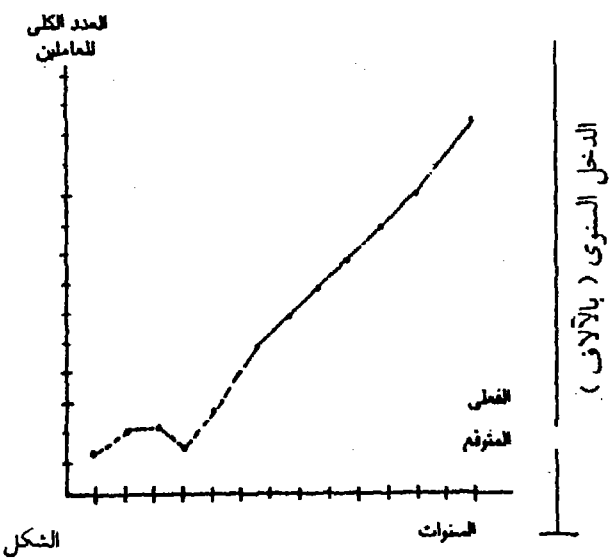
وطبقا لما يذهب إليه بيتر دراكر[٧] فإن ٥٢٪ من إجمالى الدخل القومى الأمريكى له علاقة الآن بالمعلومات ، ذلك لأن الاقتصاد الأمريكى قد تحول تدريجيا منذ عام ١٩٤٠ بطريقة تكاد تكون فريدة فى التاريخ ، ففى منتصف

السبعينيات كان الذين يقومون بتطويع المعلومات ومعالجتها وتناولها ، أكبر من عدد العاملين فى التعدين والزراعة والصناعة والخدمات الشخصية مجتمعة[٨] .

هذا ويتوقع فى أواخر الثمانينيات من هذا القرن أن تنمو صناعة الإلكترونيات فى العالم من حوالى مائة بليون دولار (عام ١٩٧٧) إلى حوالى ٣٢٤٠٠ بليون دولار ، أى أنه فى مدى العشر سنوات ستكون الإلكترونيات هى أضخم رابع صناعات العالم[٩] .

هذا ويشير تقرير وزارة العمل الأمريكية أن عدد المتخصصين فى الحاسبات الآلية والمبرمجين ومحللى النظم والعاملين فى هذا المجال ، قد زاد من ٦٠٧,٠٠٠ عام ١٩٧٤ إلى ١,٣٢٠,٠٠٠ عام ١٩٧٩ أى بزيادة قدرها ٧٠٪ ويتوقع أن يصل هذا العدد عام ١٩٨٥ إلى أكثر من ١,٧٥٤,٠٠٠ ثم إلى ٢,٩٨٢,٠٠٠ عند حلول عام ١٩٩٠[١٠] الشكل رقم (١) . إن النقص المتزايد فى المهارات المتخصصة قد تسبب فى تغيير معدلات المرتبات داخل نظم تجهيز المعلومات نفسها ، فقد زاد متوسط أجور المبرمجين ذوى الخبرة (من سنتين إلى اربعة) بمعدل ٥٦٪ خلال خمس سنوات (١٩٧٥ – ١٩٧٩) .

وقد قام الباحث ريتشموند بمقارنة متوسط الدخل السنوى (Median) للمتخصصين فى تجهيز المعلومات ، بالعاملين فى القطاعات الأخرى جميعا ، وكانت النتيجة هذا المنحنى فى الشكل رقم (٢) .



الشكل (١) : مجموع العاملين فى تجهيز المعلومات بالولايات المتحدة

الشكل (٢) : متوسط الدخل السنوى حسب سنوات خبرة المتخصصين فى تجهيز المعلومات بالمقارنة بجميع العاملين

مفتاح

البرمجين التجاريين ومحللى البرامج (٦ شهور إلى سنة) .

المحللين وقادة المشروعات والمستشارين (من ٢ – ٤ سنوات) .

المحللين وقادة المشروعات والمستشارين من (٤ – ٦ سنوات) .

جميع المتخصصين والفنيين فى الولايات المتحدة .

المرجع :

Thacker, Prabha. A The Impact of Computerisation on work and Society, Journal, of Information Science, 1 (1983), 31-38.

سادسا : الاغتراب والتحديث فى مجتمع المعلومات :

تعمل الحاسبات الآلية بصفة مستمرة على تغيير طبيعة العمل ومتطلبات وحاجة السوق ، فضلا عن مسيرة الحياة اليومية ، ويمكن أن يقال أنه لم يعد هناك سوى مجالات قليلة جدا لم تدخلها هذه التكنولوجيا ، ومن هنا زاد التفكير فى عمليات التحديث والتماس الثقافى خصوصا فى الدول النامية . كما زاد التفكير فى الجانب الإنسانى الذى قد تتأثر قيمته سلبا بهذا التحول الجديد سواء فى المجتمعات المتقدمة أو النامية .

ولعل انتشار تطبيق تكنولوجيا المعلومات سيؤدى فى رأى العديد من الباحثين[١١] إلى اغتراب الإنسان Alienation فى مجتمع المعلومات ، وعزوفه عن المشاركة الإيجابية فيه ، بل قد يصل الأمر إلى التعبير عن ذلك بالرفض Rejection الإيجابى الظاهر أو السلبى الصامت .

وشواهد هذا الاغتراب فى مجتمع المعلومات تأتى من فقدان الثقة بالنفس والقلق على تعطل خبرات الإنسان وتدنى أهمية ذلك Obsolescence ؛ لأن الحاسب الآلى قد حول العديد من الموظفين والعمال والمهرة إلى مجرد ضاغطين على الأزرار ، وبالتالى فرصيد الخبرات المكتسبة لهؤلاء على مر السنين الطويلة قد أصبحت بلا قيمة أمام هذا القادم الجديد . وخصوصا أن معظم هؤلاء لم يتعلموا ولا يريدون أن يتعلموا أحيانا كيفية المشاركة فى المجتمع المحسب ، وأن هذا الخوف من المستقبل وعدم الثقة فيه والإحباط ، هو الخوف من سيطرة الآلات الذكية إن صح هذا التعبير على مختلف العمليات بالمجتمع ، ومن هنا يأتى الإحساس بالاغتراب .

ويقابل ظاهرة الاغتراب ، ظاهرة أخرى هى التحديث ، وإذا كانت هناك نظريات وآراء عديدة فى هذا المجال خصوصا على يد ليرنر (زوال المجتمعات التقليدية Passing of traditional society) أو على يد روجرز (الاتصال وانتشار الأفكار

المستحدثة Communications and Innovations) وغيرهم ، فليس هناك ما يثبت على وجه اليقين سلامة نظرياتهم ، وإمكانية تطبيقها على مجتمع المعلومات المعاصر لتحديد عناصر وكيفية التغيير الاجتماعى ، ومع ذلك فهى مفيدة للباحثين كنقطة انطلاق فى هذا المجال .

وما يهمنا هو ما ذهب إليه ليرنر[١٢] من تأكيده على إمكانية إنتاج الشخصيات المتحركة التى تقبل التغيير والتحديث من خلال التوسع فى الاتصالات الإنسانية سواء عن طريق الانتقال والسفر فى البداية أو عن طريق وسائل الاتصال الحديثة التى لا تشترط الانتقال الجسدى ، ذلك لأنها تعزز الانتقال الفكرى للتجارب الناجحة .

ثم ما ذهب إليه روجرز[١٣] من أن الاتصال ضرورى لعملية التغيير الاجتماعى وهو الذى يتم عندما يحدث التغير فى تركيب ووظيفة النظام الاجتماعى ، أى أن التغيير الاجتماعى هو أثر من آثار الاتصال ، وأن هذا التغيير إما أن يكون تغييرا جوهريا أو احتكاكيا ، والتغيير الجوهرى يحدث عندما يخلق أو يطور أعضاء النظام الاجتماعى (بدون أى تأثير خارجى) الأفكار الجديدة ثم نشرها داخل النظام ، أما التغيير الاحتكاكى فيحدث عندما تدخل المصادر الخارجية للنظام الاجتماعى أفكارا جديدة ، كما أن التغيير الاحتكاكى هذا قد يكون انتقائيا أو موجها .. ثم يتحدث روجرز بتفصيل عن عناصر عديدة فى انتشار الأفكار المستحدثة وكيفية وأسباب اتخاذ قرار تبنى أو رفض الأفكار المستحدثة ، ومعدل تبنى الأفكار ، أى السرعة النسبية التى يتم بها تبنى الأفكار المستحدثة بواسطة أعضاء النظام الاجتماعى ، حيث يقاس هذا المعدل عادة بعدد المستقبلين للأفكار الجديدة فى فترة محددة من الزمن[١٤] .

وباختصار فقد شدد وأكد واضعو نظرية انتشار التجديد والأفكار المستحدثة على أهمية الاتصالات وتحديد نوعية الشخص الذى سيتغير والظروف

التى يرجح أن الفرد فى ظلها سيهجر ما هو تقليدى لصالح الحديث ، ويشار إلى هذا فى الإنتاج الفكرى بتعبير التفاؤل . والهدف الذى نريده من هذا كله هو أن عملية التحديث يمكن أن تتم فى المجتمعات المتنامية والتقليدية مع اهتمام هذه المجتمعات بالتعليم العصرى وتحمل وسائل الإعلام ومؤسسات المشاركة مسؤوليتها فى تحريض أكبر عدد من أفراد المجتمع التقليدى إلى الالتحام المباشر مع الجديد ، ومن ثم إتاحة الفرصة الإيجابية بل والاستمتاع بإنجازات مجتمع المعلومات ، وبالتالى معالجة ظاهرة الاغتراب والشعور بالإحباط أو عدم الثقة فى النفس أو فى مؤسسات المجتمع .

سابعا : الخصوصية والحرية الشخصية فى مجتمع المعلومات :

لقد أضافت التكنولوجيا الجديدة أبعادا جديدة للخصوصية تتعلق باختزان واسترجاع المعلومات عن الناس بواسطة الحاسب الآلى ، وإمكانية الوصول لهذه المعلومات عن طريق شبكات الاتصال ، ولعل التطورات المعاصرة فى مجال تكنولوجيا المعلومات والخاصة ببروتوكول الاتصال وبوابات شبكات الاتصال[١٥] Network gateways ستؤدى إلى عالمية الوصول إلى جميع الشبكات ومراصد المعلومات الأساسية فى العالم .

إن إمكانية دخول أى مركز من مراكز الاتصال الرسمية والخاصة إلى جميع الشبكات ومراصد المعلومات فى العالم من شأنها أن تزيل الحواجز الوطنية بل والفردية أمام مريدى المعلومات بطريقة شرعية وغير شرعية . ولم يعد بيت الإنسان الإنجليزى أو الأمريكى أو العربى قلعته التى يتوارى خلف أسوارها ، وإذا كنا قد شهدنا فى الأحقاب السابقة إمكانية التسجيل السرى للمكالمات التليفونية ، فإن التكنولوجيا الحديثة لا تطلب تسجيلا صوتيا ، ولكنها تكتفى بالمسجلات المرصودة فى بنوك ومراصد المعلومات ، حيث تستطيع التكنولوجيا الحديثة الجديدة استشارتها دون ما حاجة إلى المواجهة أو المحادثة الشخصية[١٦] .

وعلى سبيل المثال لا الحصر لا أحد فى أمريكا أو إنجلترا أو ألمانيا حاليا يعلم ما هى البيانات والمعلومات الشخصية المرصودة فى سجلات الشرطة أو المخابرات فى هذه البلاد ، وعلى الرغم من التأكيدات الرسمية بالاستخدام العادل لهذه المعلومات فإن التشريعات فى هذه البلاد نفسها كما يقول خبراؤهم غير كافية لضمان سرية هذه المعلومات واستخدامها فقط من قبل السلطات الرسمية وحدها استخداما عادلا .. ولا أحد يعرف طبيعة هذه المعلومات التى تجمع بصفة مستمرة لاستخدامها فى حالة وجود صاحبها ولو بالمصادفة فى مكان جريمة أو مكان محظور ، كما أن أحدا لا يعلم على وجه الدقة إذا كانت هناك جهات أخرى لها حق الوصول إلى هذه المعلومات الشخصية أم لا[١٧] .

إن حفظ واسترجاع المعلومات الشخصية هذه يتم الآن فى مراصد وبنوك المعلومات الضخمة ... وبمجرد أدخال تلك المعلومات والبيانات فى هذه البنوك يفقد الفرد سيطرته على بياناته .. أى أن هذه البيانات والمعلومات الشخصية يمكن بثها دون أى تحكم من قبل الفرد نفسه ، ومع ذلك فينبغى الإشارة إلى أن هذه المعلومات الشخصية التى قد تجمع من مصادر متعددة قد تكون غير دقيقة أو غير مكتملة أو غير حديثة ، ومن ناحية أخرى فعندما تنتشر الحاسبات الآلية المنزلية ، سيوجد لص المعلومات الذى يحتال على الحاسب للحصول على المعلومات التى قد تكون ضارة بالفرد وخصوصياته ... والاحتيال هنا قد يتم عن طريق معرفته بكلمة المرور ، أو أن تترك النهايات الطرفية غير مغلقة عن طريق السهو أو النسيان .

صحيح أن التكنولوجيا الحديثة قد أوجدت هى أيضا بعض ضمانات عدم السرقة ، إلا أن الضمانات غير مضمونة ، ويمكن التغلب عليها بتكنولوجيا أخرى وهكذا كما سنرى فيما بعد .

وعلى كل حال وحتى يكون الأمر واضحا فى هذه النقطة يمكن أن نذكر حالة توضيحية ، فعدد التسجيلات عن الأفراد الأمريكيين فى بنوك معلومات

(حوالى مائة هيئة حكومية) يصل إلى ٣,٩ بليون تسجيلة ، ومعظم هذه المعلومات يمكن الحصول عليها بمجرد الضغط على الزر الموصل للحاسب ، ويمكن الحصول على نسخة مصورة لحياة أى شخص أمريكى من النواحى المالية والطبية والسياسية والضريبية والشخصية[١٨] .

إن تكنولوجيا المعلومات على أهميتها فى التنظيم الاجتماعى لابدّ أن تجد الوسيلة الناجعة فى المستقبل لتحفظ على الإنسان حريته الشخصية فى أن يعلن أو أن يخفى ما يريده من معلومات عن ذاته وأسرته . وأن تتحدد بالتالى المعلومات التى يجب حمايتها ومن الذى له حق التعرف عليها ، ثم كيفة التأكد من ضمان دقتها ، ولكن الرقابة والضمانات اللازمة لتحقيق هذه القيم الإنسانية عسيرة كل العسر كما سنرى فيما بعد .

هناك ظواهر واضحة فى التطور المعلوماتى ، والتى تشكل مستقبل الوب (Web) ، منها ظاهرة الجيل الإكترونى والتجارة الإلكترونية ، وهذه وتلك تشجع على سيادة الطابع الشخصى الانتقائى بالنسبة لمنتجات المعلومات واستخدامها ، أما بالنسبة للخصوصية فهناك تهديدات تأتى من الوب (Web) سواء فى عرضها العلمى الأكاديمى أو العرض الترويحى للتسلية .. وما يصحب ذلك من العيش فى عالم له ذاكرة إلكترونية دائمة تختزن فيها كل الصور والكلمات والوثائق والنكات والشتائم وغيرها من الرسالات . أى أن ما تسمى بالذاكرة المؤقتة short nemory لم تعد كذلك ، فكل الرسائل مختزنة بالحاسبات وتسترجع متى كان عليها طلب (Scammell, A, 2000)[١٩] .

ثامنا : التشريعات الدولية لحماية حقوق الإنسان فى معلوماته الشخصية :

لقد كان دخول الحاسب الآلى فى مجال اختزان واسترجاع المعلومات الشخصية دافعا بالعديد من الدول إلى إصدار التشريعات التى تكفل حماية حقوق الفرد أمام هذا القادم الجديد[٢٠] .

ولعل السويد[٢١] تعتبر من بين أوائل الدول التى وضعت مثل هذه التشريعات ، فقد أنشأت الدولة مجلس فحص البيانات عام ١٩٧٤ ، وينص قانون إنشاء هذا المجلس على ضرورة موافقة هذا المجلس على إدراج مجموعة البيانات الشخصية فى ملفات الحاسب الآلى . وللمجلس حق الإشراف على هذه المعلومات لضمان تنفيذ هذه القواعد ، وهو الذى يعمل على تحقيق التوازن العادل بين ما قد ينشأ من صدام بين صيانة خصوصية الفرد وحاجة المجتمع للمعلومات .

ولقد اصدر المجلس الأوروبى قرارا عام ١٩٧٤ متضمنا مبادئ شبيهة بتلك التى تبنتها السويد ، وبالتالى فقد صدرت قوانين حماية حقوق الأفراد فى معلوماتهم الشخصية فى كل من ألمانيا الغربية وفرنسا والنرويج والدنمارك والنمسا ولكسمبورغ وبلجيكا وهولندا وسويسرا[٢٢] .

أما فى الولايات المتحدة فليس هناك اتجاه لإصدار تشريع شامل لحماية البيانات والمعلومات ، وإن كان الاتجاه هو إصدار تشريعات قطاعية تتناول الجوانب الجزئية لهذه القضية ، وهناك نقد كثير بالنسبة لهذا الموقف . وفى بريطانيا هناك تقرير ليندوب Lindop Report ، الذى يوصى بإصدار التشريعات فى هذا المجال بما فى ذلك إنشاء هيئة حماية البيانات Data Protection Authority .

وعلى كل حال فليس هناك اتفاق عالمى على مثل هذه التشريعات الخاصة بحماية المعلومات الشخصية ، ذلك لأن العديد من الخبراء يرون استحالة تحقيق هذه الحماية ، فإذا أراد أحد العاملين مثلا بهيئة حماية البيانات إخفاء بيانات عن شخص معين ، فما عليه إلا أن يستبعد بعض التعليمات المختارة من البرنامج الخاص بهذا الشخص .

وخلاصة هذا كله أن مقدرة الحاسب على إنشاء وتطويع بنوك المعلومات الضخمة من شأنه أن يجعل خصوصية الأفراد فى معلوماتهم الشخصية محفوفة بالخطر على الرغم من التشريعات أو الهيئات المراقبة .

تاسعا : فوضى الاتصال وتهديد السيادة الوطنية :

لم تعد شبكات الاتصال والمعلومات المعتمدة على الحاسب الآلية مقصورة على الخدمات الوطنية ، بل امتدت على اتساع العالم كله تقريبا ، والنهايات الطرفية البعيدة داخل الوطن أو فى الأوطان الأخرى يمكن أن تتصل بالحاسبات الآلية عن طريق كلمة المرور Password ، التى لا ينبغى أن يعرفها إلا المستخدمون المفوضون لهذه النهايات الطرفية بواسطة التسجيل التليفونى ، أو أن يتدخل الراديو بين وصلات الميكروويف الأرضية أو وصلات الأقمار الصناعية .

ولقد نشرت الصحف تفاصيل كاملة عن بعض جرائم الحاسب الآلى المعقدة وصدرت بعض القصص عن المبالغ المالية التى تم تحويلها من أحد البنوك إلى حساب واحد من المبرمجين بالبنك فى أحد البنوك الدولية خارج الوطن الأصلى[٢٢] .

والسلاح الرئيسى ضد هذا التدخل غير الشرعى وسرقة البيانات هو ما يسمى بشفرة البيانات data encryption ، وإحدى هذه الطرق هى تقنين شفرة البيانات الأمريكى واختصاره الاستهلالى (DES) ويعنى U.S. Data Encryption Standard حيث يتم عمل شفرة للمعلومات قبل بثها أو اختزانها ، ويمكن أن تستخدم فقط بواسطة الشخص الذى لديه مفتاح فك الشفرة DC-encryption ومفتاح فك الشفرة هذه يشبه توليفة فك قفل الخزينة ، وكلما كانت التوليفة معقدة صعب فك الشفرة .

ويقال بأن التقنين الأمريكى المشار إليه معقد بما فيه الكفاية (فهو يستخدم ٥٦ قطعة مفتاح) وذلك لمقاومة حل الشفرة الذى يتطلب محاولة جميع التوليفات الرياضية على حاسب آلى سريع جدا قوى ويشغل لفترة طويلة ، ولكن هذه الشفرة ليست معقدة بالنسبة للشخص نفسه فى حالة وضعها أو فكها ، وذلك بواسطة قطعة سيليكون Silicon Clip[٢٣] ، ومع ذلك فعادة ما يكون هناك السلاح ثم السلاح المضاد ، وإمكانيات فك رموز شفرة تقنين (DES) قد ناقشها باحثون

آخرون[٢٤] أى أنها ليست بالحصن الذى لا يمكن اقتحامه ، أضف إلى ذلك أن سهولة الوصول إلى الحاسب الآلى فى بلد آخر عبر الاتصالات الدولية ، وكذلك نقل المعلومات بين دولة وأخرى عبر الأقمار الصناعية سيظهر على السطح قضايا عديدة جديدة تحتاج إلى حكمة سليمان لحلها .

ولنأخذ مثالين بسيطين يعكسان دراما المستقبل الاتصالى الدولى . وأول هذين المثالين يأتينا من أندونسيا حيث أقيمت حلقة بحثية عام ١٩٧٨ وتحدث فيها المهندس المختص بتصميم القمر الصناعى الأندونيسى[٢٥] المسمى Indonesion Palapa Satellite وقال إن هذا القمر الصناعى الذى تطلقه وكالة الفضاء الأمريكية NASA يمكن أن يفقد فعاليته على يد كل من أندونسيا ووزارة الدفاع (إشارة إلى التدخل الأمريكى الاتصالى فى أقصى الأرض فى أندونسيا) .

والمثال الثانى يأتينا من القارة الأوروبية عام ١٩٧٩ عندما كان مكتب البريد البريطانى يعرض بنجاح تجربة بريستل Prestel فى المعرض الدولى فى باريس ، وكان نظام ديدون الفرنسى للفيدوتكس فى ذلك الوقت لم يخرج إلى حيز العمل الفعلى .

ولكن لوحظ بعد وقت قصير من جولة وزير الاتصالات الفرنسى بالمعرض انقطاع اتصالات بريستل إلى لندن ، وقد استطاع منظمو المعرض تأمين خط آخر ولكنه قطع مرة أخرى ، ويلاحظ – رغم وجود المعرض فى الإدارة الرئيسية للاتصالات الفرنسية – أن مهندسا فرنسيا واحدا لم يكن متوافرا لإصلاح العطب ، كما يلاحظ أيضا أن جميع العارضين فى هذا المعرض لم يواجهوا أية صعوبات فنية بالنسبة للخطوط . إن هذا المثال الأخير يظهر المنافسة الحادة بين الفرنسيين والإنجليز فى هذا المجال[٢٦] .

هذان المثالان يعكسان بصورة مبسطة فوضى الاتصال إذا أرادت الدول له ذلك ، كما يعكس المثال الأول سيطرة الولايات المتحدة على تكنولوجيا توزيع

المعلومات ، وأن الذى يستطيع أن يسيطر على هذه التكنولوجيا يستطيع أن يسيطر وأن يتحكم فى محتوى الاتصال ، بل وأن يعدل من مفاهيم الثقافات المحلية للناس ، أى أن يسيطر على عقولهم وسلوكهم واتجاهاتهم .

ولقد حاول ماكبريد فى تقريره المعروف تصحيح سيطرة الغرب عن طريق وكالات الأنباء التى تبث أخبار العالم الثالث بالصيغة التى تريدها وتختار من بين آلاف الأخبار تلك التى تظهر هذا العالم فى حالة من التخلف المستمر . ومع ذلك فإن التوصيات التى جاءت فى تقرير ماكبريد هذا قد اعتبرت كتهديد لحرية الصحافة كما يفهمها الصحفيون الغربيون[٢٧] وقس على ذلك توصيات هيئة اليونسكو بالنسبة لإذاعات الأقمار الصناعية ، وقد لا يكون عسيرا على المحلل السياسى بعد هذا كله تفسير مواقف الولايات المتحدة من اليونسكو .

عاشراً : مجتمع المعلومات والقيم الإسلامية :

ولعلنا بعد هذا العرض السابق نكون أمام اتجاهين فى تحليل المجتمع ما بعد الصناعى أو مجتمع المعلومات ، فالاتجاه الأول مفرط فى التشاؤم ، نظرا لإمكانية وجود فوضى فى استخدام المعلومات وفك رموز السبيل إليها أمام كل محتال ، أو إمكانية وجود تأثيرات معنوية ونفسية سلبية لعدم إمكانية دخول الفرد إيجابيا فى هذا المجتمع ومشاركة الصفوة أغنياء الملعومات فى ثروتها . والاتجاه الثانى مفرط فى التفاؤل نظرا لأن الاستخدام العادل العقلانى المتوازن لتكنولوجيا المعلومات الجديدة قد يؤدى إلى ما يمكن أن يسمى بخلاص البشرية من الفقر والحاجة وتقريب الهوة بين أغنياء المعلومات وفقرائها ، إذا ما تكاملت وتعاونت الدول المتقدمة مع الدول النامية .

وبين هذا التشاؤم والتفاؤل يعيش المفكر فترة الحيرة والأزمة ، فترة التغيير الجذرى والسريع ، حيث سيعتبر سوق المعلومات هو الذى يمنح القوة للدولة التى تمتلكه ، وإذا كان هناك منذ الاتفاق على التنظيم الاقتصادى الدولى ،

غطاء أو رصيد الذهب الذى سيطر على التقلبات الاقتصادية ، ثم جاء غطاء أو رصيد الذهب الأسود أى النفط الذى حل محل الذهب فى هز التقلبات الاقتصادية للعالم ، فإننا اليوم كما يقول أحد الباحثين وهو برينجز[٢٩] نتحدث عن (ذهب رمادى) يعكس التطور الفكرى ، حيث تزيد فيه المعرفة وتتطور فيه التكنولوجيات الجديدة ، التى تتيح لهذه المعرفة أن تنشر فى كل مكان ، وأن تساعد فى ذات الوقت على تمثيل هذه المعرفة وهضمها واستخدامها ، ومن هنا تعتبر هذه التكنولوجيا الجديدة هى الإنقاذ الجديد للبشرية .

وإذا كانت هذه التكنولوجيات مرتفعة التكاليف فى الوقت الحاضر ، فإن استخدامها على نطاق واسع سيقلل من هذه التكاليف ، فضلا عن أن المستهلك الجديد سيدفع مقابل ما يستخدمه ويحتاجه فقط من هذه المعلومات ، أى أن التكاليف ستكون مقابل الاستخدام الفعلى وليس بالضرورة شراء جميع هذه التكنولوجيا الضخمة المكلفة .

ولكن ينبغى ألا يغيب عن ذهننا أن الاستخدام مفتوح ما دامت الدولة مثلا على علاقة طيبة بالدولة الأخرى صاحبة مراصد وبنوك المعلومات الضخمة ، ولكن رصيد المعلومات سيحجب عنها إذا تأزمت العلاقات ، وهذا فى حد ذاته يفرض عبئا جديدا على استقلالية الدول وحرية حركتها فى المجال الدولى .

التكنولوجيا الحديثة التى ستساعد الإنسان على أداء عمله الحياتى من داخل المنزل ، قد تكون إحدى عراقيل الضغط على الأسرة بل دافعا إلى الاحتكاك بين أعضائها خصوصا بين الزوج والزوجة مما قد يؤدى إلى عزلة حتى داخل مجتمعه الصغير ، وقد تكون هذه التكنولوجيا الحديثة نفسها وسيلة جمع الأسرة وترابطها .

التكنولوجيا الحديثة قد تسبب البطالة لقطاع معين وبالتالى زيادة السخط والعزلة فى المجتمع ، ولكن هذه التكنولوجيا التى توفر الزمان والمكان

والانتقال ستؤدى إلى زيادة فرص العمل بإعادة التدريب ودخول قطاع المرأة العاملة فى المنزل ، فضلا عن أن هذه التكنولوجيا الجديدة ستؤدى إلى زيادة وقت الفراغ الذى يمكن أن يستمتع به الإنسان ليمارس صلاته الاجتماعية وعبادته وإثراء حياته الروحية ، إن هذا الوضع فى حد ذاته هو وضع يعكس الكرامة الإنسانية بطريقة أفضل وتماسك المجتمع وزيادة تراحمه :

وخلاصة هذا كله أن التكنولوجيا نفسها مهما كانت متطورة أو حتى ما يسمى بالآلات الذكية فهى لا تفعل خيرا ولا شرا وإنما الإنسان هو الذى يوجهها إلى ذلك . ومن هنا تبقى رسالة ديننا الحنيف خالدة ، ذلك الدين القيم الذى وضع المبادئ والقواعد للسلوك الإنسانى السوى مع أى تطور تكنولوجى أو غير تكنولوجى ، فالله قد رفع منزلة العلم والعلماء حين قال «هل يستوى الذين يعلمون والذين لا يعلمون» وثورة المعلومات هى ثورة علم وعلماء .

والله قد أسبغ علينا نعمة الإسلام وعلمنا من لدنه علما ، إنه هو النافع والمانع وبالتالى إذا جاءتنا تكنولوجيا العزلة هذه فلن تؤثر فينا لأننا مع الله بالإيمان نسبح بحمده ومع الله فى صلاة الفرد والجماعة ومع الله فى الزكاة يزكى بها المسلم عن نفسه مع الجماعة المحتاجة .

كما أن القرآن معنا فى كل زمان ومكان يأمرنا أن نقيم الحد على السارق بقطع اليد ويستوى فى ذلك سارق المال أو سارق المعلومات . وبعد .. لقد أطلق العلماء قديما على الإنسان مصطلح Homo sapians أى الذى يتميز بصفات ببولوجية فريدة ، ثم أطلقوا عليه Homo-sociologicus للدلالة على أنه اجتماعى بالطبع ، ثم أطلقوا عليه Homo politicus للدلالة على أنه ويحكم ويحكم ، يقود ويقاد . والآن يطلقون على الإنسان فى تطوره الجديد مصطلح Homo Informaticus أى إنسان المعلوماتية دلالة على التفوق فى علوم وتكنولوجيا المعلومات .

فهل نطمع فى مستقبل مضىء يكون فيه جيلنا المسلم مسيطرا على علوم العصر خصوصا علوم المعلومات ، ومتحليا بتعاليم الدين الإسلامى ، حتى يحق فينا قول الله تعالى ﴿كنتم خير أمة أخرجت للناس تأمرون بالمعروف وتنهون عن المنكر وتؤمنون بالله﴾ صدق الله العظيم .

مراجع وحواشى

(1) Bell. D. The Social Framework of information ". : M. L. Dertouzos and J. Moses. Eds. The Computer Age : A Twenty Year View. Cambridge, M. A. MIT Press, 1978.163-211.

(2) Artandi, S. "Man, Information And Society : New Patterns Of Interaction ". Journal Of the American Society for Information Science, 30. 1979, 15-18.

(3) Hiltz, s.R. "Computer Conferencing : Assessing the Social Impact of New Communication Medium, Technological Forecasting and Social Change, 10. 1977, 225-238.

(4) Stewart,J. "The Inhuman Office Of the Future", 6, 1979, 30-38.

(5) Thacker, Prabha. "The Impact of Computerization on work and Society". Journal of information Science, 7, 1983, 31-38.

(6) Sytnott,W, "Changing roles for information managers", Comput. World., 1980, 67 - 70.

(7) Drucker, P. Managing in Turbulent Times. New York, Harper and Row, 1981, p. 48.

(8) Hamrin, H. The Information Economy. The Futurist, XV, 1981, 25-30,p, 26.

(9) Ibid,p. 25.

(10) Richmond, D. No Nonsense recruitement. Comput. (Sept., 1981) 87-92.

(11) Sheridan,I.B. "Computer Control and Human Alienation". Technology Review, 1980.61-73.

(12) Lerner. Daniel. The Passing of Traditional Society : Modernizing the Middle East. New Yord, The Free Press, 1958.

(13) Rogers, E.M. and Shoemaker, f. Communication and Innovations : A Cross-Cultural approach. 2nd ed. New York, The free Press, 1971.

(١٤) أحمد بدر . الاتصال بالجماهير بين الإعلام والتطويع والتنمية . القاهرة : دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٩٨ .

(15) Cawkell,A.E A Communications primer part3, Data Communication Protocols and Networks, Inform, Technol. and People.

(16) Marchand, D.A. Privacy, Confidentiality and Computers, Telecommunications Policy. (3), 1979, 197-208.

(17) Walker, M., Large.P. and D. and D. Pallister. Someone to watch over you. Our Lives at their fingertips, Big brother arrived yesterday. The Guardian (Sept, 22, 23 and 24. 1980).

(18) Artanda,S. Computers nd the Postindustrial Society, Symbiosis or Information Tyrany? JASIS, Sept. 1982, p. 305.

(20) Mc Cafferty, M. The Right to Know. Aslib Bibliography, No. 1 , Aslib, London, 1976.

(21) Nisenoff, N. et al. The Privacy of Computerized records The Swedish experience and possible U. S. Policy impacts. Information Processing and Management 15 (1979), 205-211.

(22) Hondus, Fricz W. Computers : data privacy. IEEE Spectrum.

(23) Cawkell, A.W. Privacy, security, and Freedom in the Information Society,. Journal of Information Science 4 (1982), 3-8.

(24) Mc Neil. J. The Consultant. Future. London. 1971.

(25) Doffie, W. and M.E. Hellman. Privacy and authentication : an introduction to Cryptography. Proc. IEEE, 67 (3) 1979. 387-427.

(26) Sugarman, D. et al., On Forging Computer Crime, IEEE Spectrum. 16 (7), 1979. 31-41.

(27) Jocobson, R.E. Satellite business systems and the concept of the dispersed entreprise an end to national sovereignity, Media Culture and Society 1. 1979, 235-253.

(28) French Pull the plug on prestel. Computer Weekly, Junc 28. 1979.

(29) Rutherford, M. The UNESCO Threat to Press Freedom. Financial Times, December 19 th, 1980.

(30) Curas, Emile, "Moral and Social Implications of New Technologies in information science". In The Useof Information In a Changing World by A. Van der Laaan & A.A. Winters (eds). Elsevier science Publishers. FID. 1984. P. 428.

★ ★ ★

الفصل الرابع

الإسلام ومفاهيم علم المعلومات *

تقديم :

مجال هذه الدراسة غير مألوف فى أدب المكتبات والمعلومات ؛ ذلك لأن محاولة التنظير العربى الإسلامى لأنشطة ومفاهيم هذا العلم تكاد تكون غير مطروقة . وإذا كانت مختلف العلوم الطبيعية والطبية والاجتماعية تحاول الربط بين العلم والدين الإسلامى . فإن هذه الدراسة تهدف إلى الإسهام الإيجابى المتواضع فى هذا الاتجاه .

عند بداية التفكير فى هذه الدراسة ، وضعت لنفسى عنوانها مقتديا فى ذلك ببحوث سبقت فى مجالات أخرى «كالنظرية التربوية فى الإسلام»[1] ، ولكنى فضلت أن أغير هذا العنوان إلى العنوان الحالى ؛ ذلك لأن مصطلح النظرية قد يكون أكثر من هذا البحث ، وقد يكون أصغر من أن يقترن بالإسلام .

فمصطلح النظرية بالنسبة للعديد من الناس يشير إلى البرج العاجى أو الشىء غير الحقيقى أو الشىء الذى له قيمة علمية ضئيلة ، ولكن المقصود بالنظرية فى عمليات البحث مختلف تمامًا ، فالنظرية هنا توضح علاقة السبب

---

* يشمل هذا المقال اجزاء من المحاضرة التى ألقاها الكاتب فى النادى الأدبى الثقافى بمدينة جدة مساء الثلاثاء (٢/٧/١٤٠٤هـ) (٣/٤/١٩٨٤م) .

وقد نشر المقال بعد التعديل فى المرجع التالى .

مجلة المكتبات والمعلومات ، الرياض : مج٥ ع٢ (١٩٨٤) ص ص .- ٢١٣ - ٢٢٤ .

بالأثر Cause - Effect Relationships بين المتغيرات ، وذلك بهدف شرح أو التنبؤ بظواهر معينة[٢] .

ولكن النظرية أيضًا قد تتبدل ويحل محلها نظرية أخرى أكثر منها منطقية أو أكثر منها اعتمادًا على البراهين والأدلة ، أى أن النظرية فى العلم قد تكون مؤقتة ، ولا يمكن أن نجمع بين الإسلام ، الدين القيم الثابت الدائم وبين النظريات التى قد تزول .

ومعنى ذلك أنه لا يصح لنا أن نطلق مصطلح نظرية أو سياسة أو فلسفة أو نظام أو نموذج أو غيرها من المصطلحات المستخدمة فى البحوث العلمية عن الإسلام ، على الرغم من أن الإسلام يحتوى ضمن ما يحتوى على ما اتفق عليه العلماء حين يستخدمون هذه المصطلحات ولكن محتوياتها جميعًا تتضاءل مع ما فى الإسلام من أصول ، وقد يكون للباحثين فى استخدامهم لهذه المصطلحات معنى الاجتهاد والتوضيح البشرى لما فى الإسلام من أسس ومبادئ . ونتيجة لهذا كله فقد آثرت عدم استخدام مصطلح النظرية أو ما يشبهها ، وذلك للتعبير عن مفاهيم المعلومات والمكتبات فى الإسلام ، وإنما استخدمت بدلاً منها عنوانًا بسيطًا واضحًا وهو الإسلام ومفاهيم علم المعلومات والمكتبات .

وهذه الدراسة هى محاولة متواضعة لتوضيح بعض عناصر الارتباط القوى بين كتاب الله المبين وبين مفاهيم المعلومات والمكتبات الحديثة والمعاصرة .

ولعل هذه العناصر أن تكون مستقبلاً محاور الارتكاز فى منظومة فكرية تلتحم فيها علوم المعلومات والمكتبات مع العلوم الاجتماعية الأخرى ، وذلك من أجل توضيح البناء الفكرى التكاملى الإنسانى والاجتماعى ، الذى ينطلق من المبادئ والأصول الإسلامية .

وهذا البناء العلمى يعكس بالضرورة فطرة الله التى فطر الناس عليها لا تبديل لخلق الله ، ذلك الدين القيم ولكن أكثر الناس لا يعلمون[٣] .

ولعل هذه الدراسة أن تستجيب لنداء المؤتمر العالمى الأول للتعليم الإسلامى ، والذى أوصى فيه الباحثون والدارسون فى البلاد الإسلامية بتدريس العلوم المختلفة تحت مظلة المنهاج الإسلامى[٤] .

وينبغى فى نهاية هذا التقديم أن أشير إلى أنه على قدر علم الإنسان الذى يتوصل إليه يستطيع أن يفهم آيات القرآن عن نفسه وعن الآخرين ، وعن خلق الله فى الأرض وفى السماء .

وسيظل مع ذلك التفسير العلمى واجبا على كل متخصص قادر على أن يدلى بدلوه فى هذا المجال ، دفاعًا عن القرآن والإسلام ، أمام اتهامات وأباطيل أعداء الإسلام ، الذين يفترون عليه الكذب ، وأنه لا يؤيد العلم ، وأن العلم لا يؤيده فضلاً عن أن الله سبحانه وتعالى قد أمرنا بالتفكير فى خلقه وتدبر قرآنه .

وتتناول هذه الدراسة المفاهيم التالية :

أولاً : التوحيد ووحدة المعرفة .

ثانيًا : القراءة والكتاب فى الإسلام .

ثالثًا : مناهج البحث العلمى والقرآن الكريم .

رابعًا : المعلومات والقيم الإنسانية .

خامسًا : من المعرفة إلى الحكمة ودرس القرآن العظيم .

أولاً : التوحيد ووحدة المعرفة :

الركيزة الأولى للإسلام ، هى شهادة أن لا إله إلا الله أى التوحيد ، وإذا كان كل فرع من فروع العلوم أو الفنون يقودنا إلى أن نسبح بحمد الله ووحدانيته ؛

لأن هذا الخلق لو كان من عند غير الله لوجدوا فيه اختلافًا كبيرًا ، فإن علم المكتبات والمعلومات فى دراسته لتركيب العلوم والمعارف المختلفة وفى دراسته لتصنيف العلوم والآداب وتقسيمها وتحليلها قد أثبت بالدليل تلو الدليل ، وحدة المعرفة الإنسانية وتزاوجها وارتباطها بعضها ببعض ، مما يدل على أن منشئها هو الخالق الواحد العظيم . وإذا كان تاريخ العلم والأدب قد شهد صراعًا بين المتعصبين للثقافة العلمية التكنولوجية والمتعصبين للثقافة الاجتماعية الإنسانية فإن علاقات تزاوج الثقافتين قد اقتربت شيئًا فشيئًا مع زيادة المعارف فى كل من الثقافتين .

كما أصبح المنهج العلمى الصحيح للدراسة والبحث يجمع التفكير الاستقرائى اللازم لتجميع الجزئيات والحقائق (وهو ما يميل إليه العلماء) والتفكير الاستنباطى المنطقى ، الذى يضع هذه الحقائق فى إطارها المنطقى الصحيح (وهو ما يميل إليه الفلاسفة وأهل الأدب والدراسات الإنسانية) .

لقد التحم علم المكتبات والمعلومات بهذه المشكلة أكثر من غيره من العلوم ، لأنه العلم الذى تمتد جذوره لتتصل بمختف العلوم والفنون والآداب ، وليقوم بتصنيفها وترتيبها وتحليلها من أجل تقديمها لطالبيها بطريقة أكثر إفادة وتنظيما .

ويمكن لنا فى هذا المقام أن نشير إلى بعض الأمثلة من التصنيفات المستخدمة فى علوم المكتبات والمعلومات ، ولعل هذه الأمثلة أن توضح لنا ظاهرة تكامل المعرفة ووحدتها ، فعلم النفس مثلاً قد وضع فى تصنيف ديوى العشرى الشهير مع الفلسفة فى أول الأمر باعتبارها أم العلوم ، كما يقول البعض ثم أصبح علم النفس جزءًا متميزًا برقم خاص فى العلوم الاجتماعية فى نفس نظام التصنيف العشرى ثم يأتينا مرجع المراجع الأمريكى الشهير شيهى[٥] ليضع علم النفس مع العلوم الطبية ومع علم الطب النفسى (أى أن أحد فروع الإنسانيات

قد انتقل إلى العلوم الاجتماعية ثم التحم مع العلوم التطبيقية) . كما تضع تصانيف عديدة الجغرافيا (وخصوصًا الجغرافيا الطبيعية) مع الجيولوجيا ويقع تصنيف الجغرافيا حسب ديوى ضمن الإنسانيات أما الجغرافيا الطبيعية فهى ضمن دراسات العلوم ، ومع زيادة المعارف كما قلنا زاد التزاوج بين فروع المعرفة ، فأصبحنا نسمع عن الكيمياء الحيوية - كتزاوج بين الكيمياء وعلم الحياة) ، والفيزياء الحيوية والإحصاء الطبى والحيوى والفيزياء الرياضية بل والهندسة الطبية .. إلخ ، أى أننا نلاحظ مع زيادة المعارف عملية تزاوج بين فروع العلوم المختلفة وإنشاء فروع وعلوم جديدة . بل وأكثر من هذا كله فقد يعجب دارسو تاريخ العلوم والفنون أن معظم أشكال الطائرات والدبابات والغواصات كانت فى البداية تصورات فنان أو خيال رسام أو إبداع قصصى أو كاتب أو أديب .

إن هذا الخلق - الفكرى والمادى - الذى يكتشفه الإنسان كل يوم ، وكما يعكسه العلم القديم والحديث يتحدث عن وحدة شجرة المعرفة والعلم ، وصدق الشاعر العربى القديم حين قال :

وكل شىء له فيه آية تدل على أنه الواحد

وإذا كان الله قد جعل الإنسان خليفته فى الأرض لما منحه من نعم العقل والعلم ، فقد أثبت لنا علم المكتبات والمعلومات بما لا يدع مجالاً للشك أن الله الذى جعل الناس شعوبًا وقبائل للتعارف واللقاء هو الله الذى جعل الإنسان يكتشف هذه العلوم والفنون والآداب ، وكلها تلتقى فى شجرة معرفة واحدة تسبح بحمد الله وتردد قوله تعالى : ﴿قل هو الله * أحد الله الصمد * لم يلد * ولم يولد ولم يكن له كفوا أحد﴾ (صدق الله العظيم) .

ثانيًا : القراءة والكتاب فى الإسلام

الحمد لله الذى أنزل القرآن وجعل القراءة آيته الأولى مدخلاً للحكمة والعلم والبيان ، وعلم آدم الأسماء كلها فجعله خليفة الله فى الأرض قبل أن يبعث الله الرسل والهدى والأديان ، وكرم الله بنى آدم بالعقل والخلق المعجز وسخر له ما فى الأرض جميعًا آية من الرحمن . هذا هو الإسلام هذا هو خلق الله ، فأرونى ماذا خلق الذين من دونه ، وماذا قال الذين من دونه عن القراءة والكتاب ؟ .

نحن نعلم أولادنا فى علم المكتبات والمعلومات ، أن فلسفة المكتبات والمعلومات تتركز فى القراءة ، وأن علم المكتبات والمعلومات يركز على اختيار الأسماء والمصطلحات لتكشيف وتصنيف وتنظيم العلوم والمعارف حتى تكون القراءة أكثر إفادة وملاءمة لمستويات القراء ، ثم نعلمهم كيف نسجل الكتاب تقليديًّا فى المكتبات أو إلكترونيًّا كما هو الحال فى مراكز المعلومات المتطورة .

ونحن نعتمد فى تدريسنا عادة على ما وصل إليه الغرب أو الشرق من فلسفات أو حقائق فى هذا المجال ، ونقتبس أحيانًا ما قاله بعضهم . أن عصر أرسطو هو عصر التحول العظيم إلى القراءة وإلى تجميع الكتب والاهتمام بالمكتبات وهى التى كانت بداية لتاريخ المكتبات الأوروبية[٦] . وهو قول غير منصف للتأثير الحضارى العربى على أوروبا فى هذا المجال . ويكفينا هنا أن نشير إلى أن كتاب أرسطو الشهير (سر الأسرار) قد ظهر لأول مرة فى أوروبا كترجمة من العربية إلى اللاتينية قام بها روجر بيكون ، كما أننا فى سياق تدريسنا لطلابنا أيضًا فى هذا المجال نقتبس ما قاله رانجاناتان الهندى الذى يقول «إن لكل قارئ كتابا ولكل كتاب قارئا .

لسنا ضد أرسطو اليونانى ولا ضد رانجاناتان الهندى ولا ضد شيرا الأمريكى فهم خلق الله جميعًا ، ولكننا ضد من يزعم أن هناك أصالة فيما يقولون وأن ندرس لطلابنا أن هؤلاء هم الذين دعوا إلى القراءة كمدخل للعلم

والفن والأدب وننسى أن الله سبحانه وتعالى قد جاءنا بأصل الأصول كتاب الله وسنة رسوله ، كتاب الحضارة الإسلامية ، حضارة القراءة والكتاب .

وإذا كان ما سبق أن اقتبسته من كتابات علماء الغرب أو الشرق عن القراءة ، فإن عملية التسجيل التقليدى أو الإلكترونى لا نجد أصولها فى الكتابات العلمية الحديثة للغرب التكنولوجى وحده ولكننا نجدها واضحة فى كتاب الله الكريم قرآننا العظيم ، ولكن كيف ؟

لقد ذهب الملحدون والكافرون – على سبيل المثال – إلى القول بأن العمل والكلام يفنيان بمجرد أن ينتهى الإنسان منهما ، وبمجرد أن تنتهى حياتنا الدنيا ، فكيف يأتينا القرآن بالآيات العديدة المخالفة ؟ ﴿يُروا أعمالهم﴾ ، ﴿اقرأ كتابك كفى بنفسك اليوم عليك حسيبا﴾ . ﴿ما يلفظ من قول إلا لديه رقيب عتيد﴾ ، ﴿يمحو الله ما يشاء ويثبت وعنده أم الكتاب﴾ ، وماذا يعنى هذا كله طبقًا لمعاييرنا ومفاهيمنا المعاصرة ؟

إنه يعنى ببساطة أن هذا القول القرآنى المعجز ، الذى جاء منذ أكثر من خمس عشرة قرنا من الزمان قد أثبته العلم الحديث فى القرن العشرين وما بعده ، فعلوم الاتصال والمعلومات بما فيها من دراسات وسائل توصيل المعلومات والصور كالتليفزيون والموجات القصيرة والأقمار الصناعية وغيرها تسمعنا وترينا فى كل يوم أشخاصًا أحياء أو أمواتًا يعبرون بالكلمة والفعل عن نشاطهم فى الحياة الدنيا .

وإذا كان تطور الوعاء الذى يسجل عليه الإنسان أفكاره وعلمه ، هو تطور للمسيرة الحضارية ، فإن التسجيل والاسترجاع الإلكترونى المعاصر ، وهو مجال علم المعلومات وعلوم عديدة أخرى قد أسهم فى تقريب الحقائق الدينية إلى الأذهان ، وهى التى كانت عند بعض الناس غريبة لا تصدق فى قديم الزمان .

لم تعد القراءة ذات معنى واحد ، والقراءة الآن مكتوبة أو مرئية أو مسموعة ، لم يعد الكتاب بالقلم ذا معنى واحد فقد تطورت الكتابة بالقلم المصنوع من الحديد والنحاس إلى القلم الحالى الذى يكتب بالحبر أو الرصاص (الجرافيت) أو غيرها من المواد إلى القلم الإلكترونى الحديث الذى يكتب ويمحو من ذاكرة الحاسب الإلكترونى ما نشاء .

لم يعد الكتاب شكلاً واحدًا فمن الكتب الموغلة فى القدم المسجلة على الخشب أو الطين أو ورق البردى إلى الكتب المطبوعة على الورق العادى وهى التى نستخدمها الآن ومنذ حوالى خمسمائة عام فقط ، إلى الكتب الإلكترونية الحديثة ، وهى التى لم تعد فى شكل مطبوع وإنما هى مسجلة على الشرائط الممغنطة أو الأقراص المدموجة التى تحتوى فى حجم الكف على شاشة عرض ومئات الملايين من الحروف والأرقام والكلمات ، ولكن هذه الكتب الإلكترونية المحفوظة فى ذاكرة الحاسب ، يمكن أن تسترجعها وتقرأها ببرنامج خاص بسيط ، فتراها رأى العين فى لمح البصر .

وهل ندرى ما هى اللغة التى يسجل بها الحاسب الآلى الحروف كل الحروف والأرقام كل الأرقام ، إنها اللغة الثنائية (Binary System) التى تشتمل على الواحد والصفر فقط ، وكأن الآلة تنطق بكل لغات الدنيا ، أن الله واحد وغيره عدم ، وصدق الله العظيم إذ يقول فى محكم آياته : ﴿وإن من شيء إلا يسبح بحمده ولكن لا تفقهون تسبيحهم﴾ .

وإذا كان الله قد كرم الإنسان بالعقل وجعله يصل إلى كل هذه المنجزات ، ألا يكون المخلوق عبدًا شكورًا ؟ أفلا يتفكر فى خلق السموات والأرض ؟ ويردد ﴿ربنا ما خلقت هذا باطلاً سبحانك﴾ ، أفلا يشهد بقدرة الله وحكمته وكلماته فى قرآنه ، اللهم فاشهد ، فنحن نردد قولك الكريم ﴿سنريهم آياتنا فى الآفاق وفى أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق﴾[٧] (صدق الله العظيم) .

ثالثًا : مناهج البحث العلمى والقرآن الكريم

المنهج فى البحث العلمى هو الطريق المؤدى إلى الكشف عن الحقيقة ، معتمدًا فى ذلك على قواعد التفكير المنطقى ، وعلى الأدلة التى يختبر بها الباحث الفروض أو يوضح بها العلاقات بين الظواهر موضع الدراسة .

ودون الدخول فى تفاصيل أنواع المناهج ومستويات البحوث وأدواتها يمكن أن نحدد أصول المناهج فى اثنين رئيسيين هما المنهج العلمى التجريبى والمنهج التاريخى الوصفى ، وتعتبر المناهج الأخرى تقسيمات فرعية من هذين المنهجين الرئيسيين ، وكما هو معروف للمشتغلين بالبحوث فالمنهج التجريبى يعتمد على الأدلة المادية المستمدة من الملاحظة والتجربة ، وهو يطبق بصفة منتظمة على العلوم الطبيعية ، أما المنهج التاريخى الوصفى فهو يعتمد على الوثائق كأدلة أو يعتمد على الوصف والتحليل لمختلف الظواهر لاستنباط بعض النتائج والتعميمات ، وهو يطبق بصفة منتظمة على التاريخ والإنسانيات .. وتقف العلوم والدراسات الاجتماعية بين هذين المنهجين حسب المشكلة الاجتماعية وإمكانية تطبيق أى من المنهجين أو فروعهما عليها ، وإن كانت العلوم الاجتماعية والسلوكية الحديثة ، تحاول الابتعاد عن الوصف والاقتراب من التعبير الكمى عن الظواهر ، أى الاقتراب من المنهج العلمى التجريبى .

وما يهمنا فى هذا البحث هو أن نشير إلى تجاهل بعض المغرضين فى الغرب ، لفضل العرب عليهم وعلى الدنيا كلها فى ابتداع أساليب الملاحظة والاستقراء والتجريب فى البحث العلمى . فالمغرضون الأوروبيون يردون المنهج التجريبى لفرانسيس بيكون وروجر بيكون وجون ستيوارت ميل وغيرهم . ولكن المنصفين منهم يردونه إلى أصحابه وهم العرب ، فهم يعرفون أن العرب هم الذين تجاوزوا الحدود الصورية لمنطق أرسطو أى أنهم عارضوا المنهج القياسى

وخرجوا على حدوده على اعتبار أن الملاحظة والتجربة هما مصدر البحث والتقدم العلمى ، وكما يقول ابن خلدون :

«أن الأقيسة المنطقية أحكام ذهنية والموجودات الخارجية متشخصة فالتطابق بينهما غير يقينى ؛ لأن المادة قد تحول دونه ، اللهم إلا ما يشهد له الحس من ذلك ، فدليله شهوده لا تلك البراهين المنطقية»[٨] .

إن ما قلته هنا فى كلمات قليلة ، هو ما ندرس تفصيلاته فى عام أكاديمى كامل ، ولكن الباحث يقف مبهورًا أمام الإعجاز القرآنى فى ذكر هذين المنهجين التجريبى والتاريخى ، وبهذا الترتيب ، ولكنه يسبقهما بمنهج ثالث هو الأول ، وهو المنهج الإلهى الذى يعتمد على النظر والملاحظة ، ويعتمد على الإيمان بالغيب ويعتمد على دليل المؤمن بقدرة الله وعظمته فى الوصول إلى الحقيقة .

انظروا معى ما جاء فى سورة (ق) عن قضية إنكار الكافرين للبعث وعدم تصديقهم للحياة بعد الموت ، ثم كيف تعرض القرآن فى ذكر هذين المنهجين التجريبى والتاريخى ، وبهذا الترتيب ، ولكنه يسبقهما بمنهج ثالث هو الأول وهو المنهج الإلهى الذى يعتمد على النظر والملاحظة فى كيفية خلق الله للأرض والسماء ، وهو الدليل المادى التجريبى ثم يأتى أخيرًا الدليل التاريخى الذى يصف الأقوام التى جاءت من قبلهم ، والذين كذبوا بآيات الله فحقت عليهم كلمة العذاب بما كانوا يظلمون .

ومن يراجع السورة (ق) من بدايتها يتعرف على هذا الإعجاز القرآنى الذى جاءنا منذ خمسة عشر قرنًا من الزمان ليحدثنا بما انتهى إليه المحدثون من الباحثين فى تصنيفهم للمناهج العلمية وطريق الوصول إلى الحقيقة .

فالمنهج الإلهى والدليل الإيمانى فى قوله تعالى : ﴿قد علمنا ما تنقص الأرض منهم وعندنا كتاب حفيظ﴾ .

والمنهج التجريبى الذى يعتمد على الملاحظة والدليل المادى فى قوله تعالى : ﴿أفلم ينظروا إلى السماء فوقهم كيف بنيناها وزيناها وما لها من فروج * والأرض مددناها وألقينا فيها رواسى وأنبتنا فيها من كل زوج بهيج﴾ .

أما المنهج التاريخى والدليل الوثائقى فيأتى أخيرًا بذكر الأقوام السابقين المكذبين فى قوله سبحانه : ﴿كذبت قبلهم قوم نوح وأصحاب الرس وثمود * وعاد وفرعون وإخوان لوط * وأصحاب الأيكة وقوم تبع ، كل كذب الرسل فحق وعيد﴾ .

وخلاصة هذا كله أن الله يعلمنا كيفية الوصول إلى الحقيقة عن طريق اتباع المناهج السليمة ، وأولها من غير شك المنهج الإلهى الذى يعتمد على الإيمان بالغيب الذى يعلمه الله وحده ودليل المؤمن فى الإيمان بقدرة الله وحكمته وعلمه ، ومن المنطقى أن يأتى هذا المنهج فى البداية لأن علمنا مهما كثر فهو قليل ﴿وما أوتيتم من العلم إلا قليلا﴾ ، ومن هنا فالمؤمن يسلم لله بقدرته ، ويسلم له وجهه ؛ لأن هذا هو العلم الكامل لدى المؤمن وما دونه علم ناقص يحتاج دائمًا إلى الدليل الكافى ، ومن هنا أيضًا انطلق مفهوم الإسلام . ثم يأتى بعد ذلك فى الأهمية وفى التسلسل القرآنى المنهج التجريبى الذى يعتمد على الملاحظة والدليل المادى فى الأرض وما عليها من إنسان وحيوان ومعادن ... إلخ ، وفى السماء وما يعرج فيها من كواكب ومجرات وهذه حجمها أكبر من حجم الأرض بملايين المرات ، وعلوم الأرض والسماء هذه نعرف بعضها حتى الآن والكثير منها مازال فى الغيب فى علم الله .

وأخيرًا يأتى المنهج التاريخى الوصفى الذى يدلل على الحقيقة ، ويبين كيفية الوصول إليها عن طريق دراسة وتحليل هذا الدليل التاريخى .

رابعًا : المعلومات والقيم الإنسانية

ونأتى هنا إلى مجال من أكثر المجالات التى نعالجها خطورة ، ولكن من أين تأتى تلك الخطورة ؟ ولشرح ذلك بأسلوب بسيط يمكن أن نقول : كلنا يعرف

أننا نعيش الآن فى عصر المعلومات وهو عصر لا يتميز بتفجر المعلومات وفيضانها وحجمها الهائل وتعقدها الموضوعى فحسب ، ولكنه عصر يتميز أيضًا بثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، أى القدرة الهائلة على حفظ المعلومات وتنظيمها واسترجاعها ونشرها وتوصيلها بواسطة المكتبات ومراكز المعلومات المتطورة .

وإذا كانت هذه المعلومات وتقنياتها متاحة لجميع دول العالم ، فإن معدل التغيير فى اقتصاديات الدول يتم بناء على مقدرتها على امتصاصها لتلك المعلومات وتطبيقها فى جسدها التعليمى والعلمى والصناعى والزراعى والإدارى وغيرها من المجالات ، وأن عدم الإفادة من المعلومات من شأنه أن يزيد الهوة اتساعًا بين الدول المتقدمة والمتنامية ، أى أن يزيد الفقراء فقرًا والأغنياء عن طريق استخدام المعلومات غنى .

ولكن هذه الهوة التى تتسع بين الدول الغنية والفقيرة ليست إلا جانبًا واحدًا من الخطورة ؛ ذلك لأن التكنولوجيا الحديثة ، تزيد من معدل التغيير ، ليس بتقصير الزمن المطلوب للتنمية والتحديث فحسب ، ولكن بتوسيع المجالات السياسية والاقتصادية والثقافية والإعلامية ، على مستوى القادة والجماهير التى تتأثر بالمعلومات ، هذه السرعة فى الاختراعات والمعلومات تجبرنا على أن نختار الخيارات السريعة ، ولا تترك لنا من هوامش الخطأ إلا الشىء القليل .

فإذا أخذنا فى اعتبارنا اتجاهات البحوث الاجتماعية فى الدول الكبرى[٩] وتفضيلها للبحوث السلوكية التى تعتمد على دراسة السلوك الإنسانى طبقًا للمنهج العلمى الإمبيريقى ومحاولة التعامل مع علم اجتماعى خال من القيم Value-Free Social Science نكون قد وصلنا إلى مربط الفرس كما يقولون .

وهنا يتقدم الإسلام كمشعل للنور والهداية والمحبة لإنقاذ البشرية جمعاء علمائها وجماهيرها أن تعالوا إلى كلمة سواء إلى القيم الإنسانية الأصيلة التى تدعو إلى المحبة والحكمة والإخاء ، لأنها الفطرة الإنسانية الرشيدة .

﴿فطرة الله التى فطر الناس عليها ، لا تبديل لخلق الله ذلك الدين القيم ، ولكن أكثر الناس لا يعلمون﴾[١٠] .

ولتوضيح ما أقول بمثل قريب ، أرجو أن نستحضر فى أذهاننا بعض مشاهد ذلك الفيلم الموجود فى معظم محلات الفيديو وهو الذى أفزع الأمريكيين وأقض مضاجعهم وهو فيلم (اليوم التالى The day after) وسر هذا الفزع والهول هو أن هذا الفيلم يصور الدمار والتشويه والعذاب والضياع فى اليوم التالى لقيام حرب نووية ، وما يهمنا فى موضوعنا هذا أن أحد علماء المعلومات الأمريكيين وهو انتونى ديبونز الذى ألقى محاضرة بجامعة الملك عبد العزيز بجدة فى الفصل الدراسى الثانى من عام ١٩٨٣ قد تنبأ بأن قيام الحرب النووية سيكون بسبب فشل نظام المعلومات فى تقديم المعلومات الدقيقة السريعة والصادقة لمتخذى القرار على المستويات العليا .

وقد يكون ذلك صحيحًا ، كما أن وفرة المعلومات ودقتها قد تكون هى نفسها السبب فى اتخاذ قرار الحرب فيما يسميه أساتذة العلاقات الدولية والإستراتيجية بالحرب الاستباقية أو الإجهاضية * Preemptive War .

فالقضية إذن فى التحليل الموضوعى ، ليست هى وفرة المعلومات أو نقصها ، ولكنها الاتجاهات السليمة ، والقيم التى يجب أن تجمعنا نحن البشر ، تلك التى يجب أن نبنيها نحن شعوب العالم فى اليوم السابق The day before حتى لا نفاجأ بهول اليوم التالى ، وصدق الله سبحانه وتعالى وهو يخاطب شعوب العالم ﴿يا أيها الناس إنا خلقناكم من ذكر وأنثى وجعلناكم شعوبًا وقبائل لتعارفوا﴾ (صدق الله العظيم) .

---

* من وجهة النظر الاستراتيجية تعتبر الحروب الوقائية Preventive War والحروب الاستباقية والاجهاضية ، المظهر الرئيسى لتخطيط الاستراتيجية النووية على الأساس الهجومى البحت . ونظرية الحرب الاستباقية تعتمد على وصول معلومات كافية بأن العدو قادم فى الطريق ومن هنا فالدول لا تنتظر الهجوم وإنما تبادر بإحباطه قبل الوصول إلى أرضها .

خامسًا : من المعرفة إلى الحكمة ودرس القرآن العظيم

ونأتى إلى خاتمة النقاط التى نتحدث فيها ، وهى أحدث ما ندرسه فى علم المعلومات ، وهى مرحلة الانتقال من المعرفة إلى الحكمة[١١] ، وقد كنا نردد فيما سبق أن المعرفة هى القوة ، وخلاصة هذا الاتجاه الجديد هو أن القضية الأساسية اليوم لم تعد ترتكز على ما رددناه من قبل من تفجر المعلومات وفيضانها ، بل القضية هى فى كيفية الاختيار الحكيم من هذه المعلومات المكدسة بما يصلح للمتخصصين والجمهور العام والمجتمع .

ومرة أخرى لم تعد كمية المعلومات هى القضية ، وإنما القضية تتركز فى كيفية الإفادة من المعلومات المتوافرة فى الاقتصاد والصناعة والزراعة والإدارة وغيرها ، أى ما يسمى فى الإسلام بالعلم النافع .

ولا يتسع المقام هنا لشرح مفهوم العلم النافع ، ولاسيما أن المختصين فى كل مجال من مجالات المعرفة لهم تصور معين لما يمكن أن يكون علمًا نافعًا للفرد أو المجتمع الوطنى .

ولتطبيق فكرة العلم النافع على مجال المكتبات والمعلومات – يمكن أن نشير على سبيل المثال لا الحصر ، ولخدمة الهدف الذى نتحدث فيه – إلى قانون برادفورد للتشتت حيث أثبت برادفورد فى قانونه أن حوالى ٩٠٪ من أسئلة الباحثين فى مجال محدد يمكن الإجابة عليها من عدد محدد جدًا من الدوريات العلمية التى تصدر بالعالم كله ، وأن حوالى عشرة بالمائة (١٠٪) من باقى الإجابات مشتتة فى عدد كبير جدًا من الدوريات .

وبناء على ذلك فتتباهى العديد من المكتبات ومراكز المعلومات المعاصرة ، والتى تطبق قانون برادفورد بأن لديها أقل المجموعات العلمية بالمقارنة بمثيلاتها من المكتبات ومراكز المعلومات ، ولكنها تستجيب

لاحتياجات معظم روادها ، وهذا مثال واحد لما يقدمه علم المعلومات المعاصر لمفهوم العلم النافع ، وهو فى هذه الحالة العلم الذى يقدم أكبر قدر من المعلومات النافعة بأقل تكاليف ممكنة .

إن تطبيق مثل هذه القوانين فى الدول الفقيرة خصوصًا يدخل فى باب الحكمة ، أى أن التطور العلمى الهائل فى هذا العصر بما فيه من تفجر المعلومات، يردنا مرة أخرى إلى شريعتنا وقرآننا الذى يحثنا دائمًا على تفضيل الحكمة على العلم واستخدام الحكمة فى تطويع العلم ، وسبحان الله الذى جعل الحكمة سمة لأنبيائه والمرسلين ، ودعاء لعباده الصالحين ، وجعلها سابقة للعمل فى مواضع كثيرة من كتابه درسًا للأولين والآخرين ، اقرءوا معى قول الله تعالى فى سورة القصص ﴿ولما بلغ أشده واستوى آتيناه حكمًا وعلمًا كذلك نجزى المحسنين﴾ .

والحكمة فعلا هى ضالة المؤمن ، وهى دعاء الصالحين ﴿الذى خلقنى فهو يهدين * والذى هو يطعمنى ويسقين * وإذا مرضت فهو يشفين * والذى يميتنى ثم يحيين * والذى أطمع أن يغفر لى خطيئتى يوم الدين * رب هب لى حكمًا وألحقنى بالصالحين﴾ (صدق الله العظيم) .

لقد أصبحنا أيها السادة نثق فى مهنتنا ، مهنة المكتبات والمعلومات ، وندعو طلابنا ليدخلوها ، فهى وإن كانت لا تعطيهم الأبهة الاجتماعية أو الوفرة المالية كما هو الحال فى مهن أخرى إلا أنها تقترب من رسالة الأنبياء والصالحين والمربين والمعلمين وحسن أولئك رفيقًا .

إن حبنا لمهنتنا يا ربنا هو حبنا للطريق الموصل إليك فاجعلنا يا ربنا من الساعين إليك عن طريق تحقيق كلمتك الأولى فى قرآنك ، لقد جعلت القراءة جزءًا من قرآنك وجعلت كلمة الاستقراء وهى طريق التفكير والاستدلال العلمى من القراءة ، وإذا كانت القراءة بعد هذا كله هى بداية الإيمان بالعلم ، وبداية القوة الاقتصادية والعسكرية والسياسية بالعلم فإن القراءة فوق هذا كله هى الطريق

الموصلة إلى الحكمة فوق القوة وصدق الله العظيم الذى وصف نفسه بالعزيز الحكيم .

﴿ولو أن ما فى الأرض من شجرة أقلام والبحر يمده من بعده سبعة أبحر ما نفدت كلمات الله إن الله عزيز حكيم﴾ .

وختامًا لهذا كله فمهما قلت وأفضت فما أنا إلا مرتشف قطرة من قرآننا المجيد ، وسبحان الله الذى يقول ﴿قل لو كان البحر مدادًا لكلمات ربى لنفد البحر قبل أن تنفد كلمات ربى ولو جئنا بمثله مددا»[١٢] .

الهوامش والحواشى

١ – محمود السيد محمد سلطان . النظرية التربوية فى الإسلام ، المجلة العربية للتربية ، تونس ، مج ٣ ، ع١ (مارس ١٩٨٣) .

٢ – أحمد بدر . أصول البحث العلمى ومناهجه . – ط ٦ – الكويت ، وكالة المطبوعات ، ١٩٨٢ (الفصل الأول) .

٣ – سورة الروم ٣٠ .

٤ – المركز العالمى للتعليم الإسلامى بمكة المكرمة ، سلسلة بحوث المؤتمر العالمى الأول للتعليم الإسلامى ، مكة المكرمة ، ١٣٩٧ هـ – ١٩٧٧ .

٥ – Sheehy : Guide to Reference Books .

٦ – أحمد بدر . مقدمة فى علم المكتبات والمعلومات . – ط ٢ – الكويت : مؤسسة الصباح ، ١٩٨٢ (الفصل الخاص بتاريخ الكتب والمكتبات) .

٧ – انظر فى بعض تفاصيل هذه المفاهيم الكتاب التالى : أحمد شوقى إبراهيم . سنريهم آياتنا . – الكويت ، مؤسسة الصباح .

٨ – عبد الباسط محمد حسن – أصول البحث الاجتماعى . – ط ٣ . – القاهرة ، مكتبة الإنجلو المصرية ، ١٩٨١ ، ص ٦٦ .

٩ – أحمد بدر ، الثورة السلوكية فى العلوم السياسية . مجلة العلوم الاجتماعية ، الكويت ، ديسمبر ١٩٧٥ .

١٠ – سورة الروم ٣٠ .

١١ – Kochen, Manfred (ed.) Information for Action : From Knowledge to Wisdom. N.- Y.,A Iad Press, 1975 .

١٢ – سورة الكهف ٨ .

للاستزادة فى هذا المجال يمكن للقارئ الرجوع للمصادر التالية :

– أحمد شوقى إبراهيم . سنريهم آياتنا ، الكويت ، مؤسسة الصباح ، د . ت . – ١٣٢ ص .

– عبد الله الحبشى . الكتاب فى الحضارة الإسلامية . – الكويت ، شركة الربيعان للنشر والتوزيع ، ١٩٨٢ . – ١٩٧ ص .

– عبد الله علوان ، معالم الحضارة فى الإسلام وأثرها فى النهضة الأوروبية – بيروت ، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٨٠ م . – ١٨٨ ص .

- محمود السيد محمد سلطان ، النظرية التربوية فى الإسلام ، المجلة العربية للتربية ، مج ٣ ، ع ١ ، مارس ١٩٨٣ ، ص ٩ - ٣٣ .
- محمد ماهر حمادة ، المكتبات فى الإسلام . نشأتها وتطورها ومصائرها . - بيروت ، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر ، ١٩٧٠ . - ٣٢ ص .
- محمد على بوسنا . الجفوة المفتعلة بين العلم والدين . - بيروت ، منشورات دار مكتبة الحياة ، ١٩٦٦ . - ١٥٩ ص .
- وحيد الدين خان الدين . فى مواجهة العلم / تأليف وحيد الدين خان وترجمة ظفر الإسلام خان ومراجعة عبد الحكيم عويس . - بيروت ، دار الاعتصام ، ١٩٧٢ ، . - ١٤٠ ص .

★ ★ ★

الفصل الخامس

البيليوثيرابيقا أو
العلاج بالكتاب والقراءة (*)

تقديم :

التعدد الثقافى Cultural Diversity سمة من سمات تخصص المعلومات والمكتبات ، إذ تتصل ينابيع نموه بالعلوم الإنسانية والاجتماعية والطبيعية والطبية الحيوية وغيرها .. ومجال البيليوثيرابيقا يعكس هذه الطبيعة المتداخلة Inter Disciplinarity بين المكتبات والمعلومات وبين دراسات وعلوم أخرى فى الدين والفلسفة وعلم النفس والتربية والطب والطب النفسى والعلاقات الإنسانية والاجتماعية بصفة عامة ، وتحاول هذه الدراسة التعريف بالبليوثيرابيقا وأنواعها ، ثم تاريخ البيليوثيرابيقا فى علاج المرضى منذ العصور الوسطى فى الشرق العربى ، ثم فى أوروبا وأمريكا بعد ذلك ، ثم التعريف بالطبيعة المتعددة والمتداخلة الارتباطات للبيليوثيرابيقا ، والاستعانة فى ذلك بقواعد المعلومات الحديثة على الأقراص المكتنزة (CD - ROM) ، ثم التعريف بالجوانب التطبيقية فى العلاج بالقراءة ، وكيفية قيام الأمين الماهر بتوجيه المريض للوعى بالذات واستعادة أو تدعيم الثقة بذاته مع تفصيل لبعض التجارب التى تمت فعلاً ببعض المستشفيات الحديثة ، وتنتهى الدراسة بالإشارة لبعض التطلعات المستقبلية ، التى تركز على التعاون بين الدين والطب والكتاب والمكتبات ، ذلك كله فى إطار نمو العلوم السلوكية المعاصر .

---

* نشر هذا البحث فى عالم الكتب ، الرياض ، مج ١٤، ٦٤ (نوفمبر / ديسمبر ١٩٩٣) ص ص ٦٣٤ - ٦٤٠ .

أولاً : فى التعريف بالببليوثيرابيقا وأنواعها :

مصطلح الببليوثيرابيقا Bibliotherapy باللغة الإنجليزية يرجع للأصل اليونانى (Biblion = book) أى كتاب ، (theropeia - healing) أى علاج . ولعل الباحث صمويل ماكورد كروثرز Samuel Mc Chord Crothers هو الذى صاغ هذا المصطلح الذى جاء فى مقال له عام ١٩١٦، ونشر بمجلة أتلانتيك الشهيرة Atlantic Monthly .

وقد شمل القاموس الدولى الجديد لويستر Webster's Third New Internationl Dictionary هذا المصطلح عام ١٩٦١ على أنه : «استخدام المواد القرائية المختارة كمواد علاجية مساعدة فى الطب والطب النفسى» ، وعلى أنه : «الإرشاد لحل المشكلات الشخصية عن طريق القراءة الموجهة» ، وهذا التعريف الذى جاء بالقاموس المذكور هو التعريف الرسمى الذى تبنته جمعية المكتبات الأمريكية ALA عام ١٩٦٦ م .

كما قامت الباحثة المشهورة فى هذا المجال – ريارووبين Rhea Rubin – بتعريف الببليوثيرابيقا بأنها : «برنامج من النشاط الذى يعتمد على العمليات التفاعلية بين الوسط الإعلامى والناس الذين يمارسون هذا البرنامج ، وذلك بالاستعانة بالمواد المطبوعة وغير المطبوعة سواء كانت هذه المواد خيالية أو معلوماتية ، كما تتم مناقشة هذه المواد بين المريض والمتخصصين» (R., 1979) (Rubin, .

وعلى كل حال فالخدمة المرجعية والإرشاد القرائى والببليوثيرابيقا هى أنشطة ذات تشابه ، لأنها تخدم الاحتياجات المعلوماتية والتعليمية والإرشادية ، وإذا كانت الخدمة المرجعية ذات طبيعة موضوعية ومعلوماتية ، فإن الإرشاد القرائى يعد ذا طبيعة ذاتية وله اتصال واسع بالعملية التربوية ، بينما تعد الببليوثيرابيقا كمدخل طويل المدى للخدمة المكتبية والإرشاد القرائى ، من أجل

تحقيق الأغراض العلاجية ، حيث تعد الكتب والمواد المشابهة أدوات اتصال تعمل على تدعيم البيئة العلاجية للمريض .

وهناك ثلاثة أنواع من الببليوثيرابيقا ، وهى :

(أ) المؤسسية Institutional .

(ب) الإكلينيكية Clinical .

(جـ) التطويرية Developmental .

ويمكن الإشارة إلى هذا الأنواع كما يلى :

(أ) الببليوثيرابيقا المؤسسية : وهى الوريثة المباشرة للببليوثيرابيقا التقليدية التى تمت ممارستها فى الثلاثينيات عن طريق اختصاصى الطب النفسى ، وهى تشير إلى قراءة الأدب عادة بواسطة المرضى داخل المؤسسات ، ثم مناقشة ما قرأوه مع الطبيب .. والهدف هنا معلوماتى داخل المؤسسة ، والمرشد هو الطبيب أو الفريق الطبى الذى قد يشمل أمين المكتبة ، ولم يعد هذا النوع من الببليوثيرابيقا شائعًا فى عالم اليوم .

(ب) الببليوثيرابيقا الإكلينيكة : وهذا النوع يشير إلى استخدام الإنتاج الفكرى الخيالى مع الجماعات التى تعانى من المشكلات العاطفية أو السلوكية .. والهدف يتراوح بين الاستبصار Insight إلى تغيير أو تعديل السلوك ، وذلك ضمن مؤسسة أو خارجها فى المجتمع المحلى Community ، أما المرشد فى العلاج فهو إما أمين المكتبة أو المدرب أو طبيب أو أن يتم التشاور بينهم .

(جـ) الببليوثيرابيقا التطويرية : وهذه تشير إلى استخدام المواد الخيالية أو التعليمية didactic مع الجماعات التى تضم الأفراد «العاديين» ، والهدف هو تشجيع النمو الطبيعى ، والتعرف على الذات أو الحفاظ على الصحة العقلية ، وهذا النوع من الببليوثيرابيقا يقدم عادة فى المدارس والمكتبات وغيرها

من مؤسسات المجتمع المحلى ، وبرنامج المناقشة يدار ويصمم بواسطة أمين المكتبة أو المدرس أو غيرهما من المهن المساعدة كالإخصائى الاجتماعى أو الإخصائى فى علم النفس ، والببليوثيرابيقا التطويرية هى التى تستخدم عادة فى المكتبات العامة كجزء من الارتقاء بالوعى وأنشطة التعبير عن الذات وتنميتها (Rubin,R., 1979) .

ثانيًا : خلفية تاريخية :

يرصد الباحثون علاقة وثيقة بين الكتب السماوية والعلاج بالقراءة ، ولعل أقدم الأحداث المرصودة بالنسبة لاستخدام الكتب فى علاج المرضى ، هى تلك التى تمت أثناء العصور الوسطى ، وفى القرن الثالث عشر ، حيث قدم مستشفى المنصور الذى بنى بالقاهرة آنذاك ، خدمات تلاوة القرآن للمرضى بالليل والنهار ، وذلك إلى جانب العناية الطبية والجراحية ، أى أن تاريخ الببليوثيرابيقا يشير إلى امتداد وتطور الخدمة المكتبية المؤسسية (Tews, R. 1969) .

وقد تم استخدام العلاج بالقراءة والكتاب على نطاق واسع خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر ، فى كل من بريطانيا وفرنسا وألمانيا ، ثم فى الولايات المتحدة بعد ذلك ، حيث قام الأطباء بالتوصية ببعض أنواع القراءات التى يرونها مناسبة وفعالة لتوفير السعادة والهدوء العقلى . كما احتوت العديد من الملاجئ والمستشفيات على مجموعات مكتبية أو مكتبات للمرضى ، وإن كانت معظم مقتنياتها ذات طبيعة دينية .

ولقد ظهر أول بحث عن العلاج بالقراءة عام ١٨٤٨ م ، حيث قدم البحث للجمعية الطبية الأمريكية لمرضى العقول (وهى الجمعية الأمريكية للطب النفسى فيما بعد) ، ثم نشر هذا البحث على هيئة مقال عام ١٨٥٣ م ، وكان الكاتب هو الدكتور جون مينسون جالت John Minson Galt ، وعنوان المقال «القراءة والترويح والتسلية لمرضى العقول» ، وقد جاء فى هذا المقال بعض المبادئ الخاصة

بتطبيق العلاج بالقراءة وأسباب الاهتمام بها ، ومن بينها – فى رأى الباحث جالت – ما يلى :

(أ) تصرف العقل عن الأفكار المرضية والأوهام والضلالات delusions .

(ب) تمضى الوقت وتريح القارئ .

(جـ) تظهر للمريض اهتمام المستشفى بسعادته ورفاهيته .

(د) تجعل المريض أكثر قناعة ورضى .

كما أوصى الباحث بأن يلائم الكتاب المقتنى احتياجات المريض ، كما اقترح موضوعات أخرى تاريخية وتراجم أشخاص ورحلات ، والقصص المشهورة المعيارية والشعر إلى جانب القراءات الدينية (Tews,R. 1969) .

وإذا كانت الكتب الدينية تهيئ الراحة النفسية لمعظم المرضى ، خصوصًا مرضى الاكتئاب Melancholy ، إلا أن بعض المراقبين يضعون بعض القيود بالنسبة لبعض المرضى الذين نسبب لهم الكتب الدينية تدعيم أوهامهم Delusions .

كما أوصى رواد العلاج بالقراءة – إلى جانب استخدام القراءة كنشاط – أن يكون هناك «رفاق أذكياء» للقراءة للمرضى ، حيث يشجعونهم على القراءة وتذكر بعض المقاطع .

ولم يأخذ أمين المكتبة المدرب والمؤهل موقعه الفعلى فى برنامج العلاج بالقراءة حتى القرن العشرين ، فقد قام مستشفى ماكلين Mclean Hospital (التابع لمستشفى ماسا شوستس العام) فى سنة ١٩٠٤ م بتجهيز مكتبته واختيار مجموعات مناسبة وتعيين أمين مكتبة متفرغ للقيام بدور إيجابى مع الطبيب النفسى لاستخدام الكتب فى معالجة المرضى العقليين ... ومنذ ذلك الحين تم الاعتراف العملى «بالعلاج بالقراءة والكتاب» كأحد جوانب خدمات المكتبات فضلاً عن كونها علاجًا مساعدًا للمرضى (Tews, R. 1969) .

أما الاعتراف الرسمى المهنى فى مهنة المكتبات والمعلومات ، فلم يأت إلا عام ١٩٣٩ م ، حين عينت جمعية المكتبات الأمريكية (قسم المستشفيات) أول لجنة للببليوثيرابيقا ضمن لجانها المهنية (Rubin, R. 1979) .

ثالثًا : الطبيعة المتداخلة الارتباطات للببليوثيرابيقا :

تشمل الببليوثيرابيقا أنشطة مختلفة تشجع على النمو الذاتى ، الذى يعتمد على الخبرة المشتركة والمناقشة الجماعية للأدب ، وتستخدم الببليوثيرابيقا مع المواطنين «العاديين» الذين يريدون أن يتعلموا أكثر عن أنفسهم وعن الآخرين ، كما تستخدم الببليوثيرابيقا مع الأفراد المرضى عقليًا أو المضطربين الذين يحتاجون لتغيير أو تعديل سلوكهم ، هذا وترى الببليوثيرابيقا أيضًا كاتجاه ومدخل مكتبى ، نظرًا لأنها تتصل بمفاهيم الخدمة المكتبية ، كما تتصل بأساسيات علم النفس وتعليم الكبار وغيرها من المجالات الأخرى .

أما من ناحية الإنتاج الفكرى ، فيذهب الباحث تيوز Tews إلى أنه مع بدايات الخمسينيات ، كان قد نشر حوالى أربعمائة مقال عن الببليوثيرابيقا معظمها كتب بواسطة المتخصصين فى المكتبات والمعلومات ، وإن كان هناك أيضًا مشاركون من الطب وعلم النفس والتربية وغيرها .

أما الباحثة ريا روبين (Rubin, R, 1979) فتؤكد على الطبيعة المتداخلة الارتباطات للببليوثيرابيقا ، حيث تشير إلى أنه ظهر خلال الفترة من ١٩٧٠ - ١٩٧٥ عدد (١٣١) مقالاً علميًا ، ٣٥٪ منها فى دوريات المكتبات ، ٦٥٪ فى دوريات المجالات الأخرى كعلم النفس والتربية والتمريض والعلاج المهنى وغيرها .

وقد قام كاتب هذه السطور بمحاولة تحديث دراسة الباحثة ريا روبين ببحث قاعدة بيانات مستخلصات علم المكتبات والمعلومات (LISA / CD - ROM 1976-91) أى لمدة خمس عشرة سنة (وذلك بقسم خدمات المعلومات الآلية بمكتبة جامعة قطر)

حيث تبين له أنه قد ظهر خلال هذه المدة عدد (١٠٠) مائة بحث ، باللغات المختلفة وفى أماكن متفرقة من العالم ، ومن بين هذه البحوث (٤٨) ثمانية وأربعون بحثًا باللغة الإنجليزية ، ومن بينها (٤٣) ثلاثة وأربعون بحثًا نشرت فى (٣١) إحدى وثلاثين دورية علمية ، والباقى وهو خمسة بحوث شملت كتبًا وتقارير علمية .. ومعظم هذه الدوريات (أى ٢٣ دورية) نشرت مقالاً واحدًا فقط ، أما الدوريات الثمانى الباقية (٣١ – ٢٣ = ٨) فقد نشرت اثنتان منها ثمانى مقالات (أى بواقع أربع مقالات فى كل منها) ، وهذه الدوريات الأكثر أهمية بالنسبة لنشر الإنتاج الفكرى هى :

- Health and Rehabilitative Library Services ..... (4 articles)

- School Library Jonural ..... (" 4 ")

أما الدوريات الست التالية فى الأهمية Ranking ، والتى نشرت كل منها مقالين فهى :

- Bibliotheca Medica Canadiana ... (2arlieles)

- Bulletin of the Medical Library Association ..... (2articles).

- Journal of Educational Media and Library services ..... (2articles)

- Journal of Youth Services in Libraries (" ")

- Library trends ..... (" ")

- Wilson Library Bulletin ..... (" ")

وتضم الدوريات الباقية (٢٣ دورية) دوريات فى مجالات الطب والخدمة الاجتماعية والدين والتربية (والمكتبات العامة والمدرسية وبناء المجموعات والخدمة المرجعية الطبية) .

ويلاحظ أن مجلة الاتجاهات المكتبية Library Trends كانت قد أصدرت عددًا خاصًا عن الببليوثيرابيقا فى أكتوبر ١٩٦٢ شارك فى البحوث المنشورة فيه (١١) أحد عشر باحثًا معظمهم من المتخصصين فى المكتبات والمعلومات ، إلى

جانب متخصصين فى الطب وعلم النفس والتمريض والعلاج المهنى ، وأخيرًا فيجب التنويه إلى أن أول رسالة دكتوراه فى مجال الببليوثيرابيقا قد منحتها جامعة كاليفورنيا للباحثة كارولين شرودز Caroline Shrodes .

أما أول مقرر دراسى قدم فى الببليوثيرابيقا فكان عام ١٩٧٠ فى مدرسة (المكتبات بجامعة فيلانوفا Villanova بأميركا ،) ونظمت جامعة إنديانا عام ١٩٧٢ - ١٩٧٤ حلقة دراسية متداخلة الارتباطات فى العلاج بالشعر ، وما زال الإعداد المهنى المنهجى غير واضح المعالم ... وعلى كل حال فتشير الدراسات المنشورة السابقة بصفة عامة إلى أن العلاج بالقراءة ، لا يتم إلا إذا كان نشاطًا مخططًا ، ويتم الإشراف عليه من قبل أمناء مكتبات مدربين مهرة ، ويعملون بالتعاون الوثيق مع الفريق الطبى (الأطباء / أخصائيوا العلوم الاجتماعية / العلاج المهنى occupational / التمريض / ...) كما أن العلاج بالقراءة يحتاج إلى أن يكون الغرض المحدد للخدمة المكتبية هو دعم البرنامج العلاجى المتكامل الذى يستجيب لاحتياجات ومشكلات مريض معين .

كما اهتم الإنتاج الفكرى التربوى بمجال الببليوثيرابيقا أيضًا منذ الأربعينيات ، حيث تكونت جماعات العلاج بالقراءة فى المدارس الأمريكية ، ويقود الجماعة عادة مدرس الفصل ، وفى عام ١٩٤٧ أصدر المجلس الأمريكى للتعليم كتابه المشهور «السلالم القرائية للعلاقات الإنسانية» Reading Ladderfor Human Relations وزاد بعدها الإنتاج الفكرى عن الببليوثيرابيقا فى الدوريات التربوية Education Magazines ... فقد خصصت مجلة التربية عددًا خاصًا (إبريل ١٩٦٤) عن الببليوثيرابيقا ، كما ظهر عام ١٩٦٨ كتاب الببليوثيرابيقا ودورها فى التربية لمؤلفه يوسف زكريا وهارولد موسى Joseph S. Zaccaria & Harold Moses أى أن المدرسة قد أصبحت موقعًا مهمًا للببليوثيرابيقا ، لأن ذلك يساير الاتجاهات التربوية المعاصرة ، التى تتضمن تدعيم التطوير النفسى المتكامل لمواجهة عالم اليوم .

وعل كل حال فلم يعد العلاج بالقراءة والكتاب مقصورًا على أمناء المكتبات والأطباء فى الهيئات والمستشفيات ، ولكنه امتد فى الوقت الحاضر ليشمل المدرسين وعلماء النفس والاجتماع والمستشارين ، كما تطورت الببليوثيرابيقا إلى علاج اتصالى متعدد الأوعية Mutli Media ، حيث تستخدم فى المجالات النفسية والاجتماعية لحياة المجتمعات المحلية Communities ، بالإضافة للمستشفيات والمعاهد والمدارس ، أى أن الصحة العقلية قد تحركت خارج الهيئات لتصبح مشكلة المجتمع المحلى فى المدرسة ، وفى معاهد المتخلفين عقليًا ، كما تستخدم مع الجماعات المحرومة ثقافيًا أو المراهقين للوصول إلى التكيف الاجتماعى ، كما يراجع أدب الأطفال لإعداد قوائم مشروحة للكتب المناسبة لظروف الأطفال المضطربين نفسيًا ، فضلاً عن القيام ببرامج علاج بالقراءة مع الجماعات المنحرفة (متعاطى الخمر والسموم البيضاء ...) .

رابعًا : منهجية العلاج بالقراءة والكتاب وتطبيقاتها :

(أ) إطار المنهجية العلاجية :

تتمثل الجوانب المهمة فى تطبيقات العلاج بالقراءة فى تحليل احتياجات القارئ وتزويده بالمواد القرائية التى تستجيب لهذه الاحتياجات مع إشراكه فى اختيار هذه المواد ، وعن طريق المواد القرائية المختارة يعاد تشكيل تفكير القارئ المريض ، أى أن الببليوثيرابيقا المختارة هى وسيلة اتصال تحمل رسالة ومحتوى الكتاب يحمل خبرة قد تذكر القارئ بأحداث سابقة لها معنى لديه ، وربما تكون هذه فرصة يتقمص فيها المريض أو يتشبه Identify بإحدى الشخصيات السوية بالكتاب ، وخصوصًا أن هذه الشخصية كانت قادرة على مواجهة الحياة تحت ظروف مشابهة لظروفه .

ولعل هذه الخبرة تكسبه إدراك مشكلاته هو وتقوده إلى تقبل الحقيقة ، أى أن العلاج بالقراءة لا يقدم المعلومات وحدها ، ولكنه يقدم وسيلة اتصال

استمالية تعيد تشكيل فكره وتصرفاته ، وتساعده على اتخاذ قراراته وصنع اختياراته والثقة بنفسه ، وبمعنى آخر فإن مفهوم العلاج بالقراءة الحديث ، ليس هو فى الواقع علاجًا Care وإنما هو تعويض Compensation ، أى أنه توجيه للوعى بالذات وتدعيم للثقة .

ويقوم أمين المكتبة الماهر والمدرب بتوثيق العلاقة بينه وبين المريض حتى يمكن للأمين اختيار المواد المناسبة له التى يمكن أن تعدل من اتجاهاته وسلوكه .. ولا يقتصر دور الأمين على مجرد اختيار المواد القرائية ، ولكنه دور الاشتراك الإيجابى فى تعديل اتجاهاته وسلوكه عن طريق ملاحظته والاستماع إليه ، وتسجيل التغييرات أو التعديلات . ثم تبليغ هذه الملاحظات لفريق العلاج للعمل بمقتضاها كفريق متكامل .. وبالتالى فلابد للأمين أن يكون على علم بالطبيعة الإنسانية وفهم عمليات النمو النفسى ، وأساليب قيادة الجماعة والإرشاد الشخصى . ولعل الباحث الذى وضع المعادلة التالية للتعبير عن العلاج بالقراءة أفاد فى تحديد مفهومها :

اختيار جيد للكتاب أو الوسيلة + إرشاد شخصى + هدف محدد =

علاج (Tews, R. 1969) .

أما عن منهجية الببليوثرابيقا . فقد وضعت الباحثة المشهورة ريا روبين (Rubin, Rhea, 1978) تحليلاً لمختلف الوسائل المستخدمة فى الببليوثيرابيقا كما يلى :

١ – الببليوثيرابيقا التقليدية : وهنا يقوم المريض أو المشارك بقراءة المواد والإنتاج الفكرى بنفسه ، أو يقوم أحد الأشخاص بقراءة هذه المواد للمريض أو المشارك .

٢ – الببليوثيرابيقا الشفوية : حيث يتم توصيل المواد القرائية الشفوية للمريض أو المشارك .

٣ – العلاج بالكتابة الإبداعية : وهنا يقوم المريض أو المشارك بكتابة النثر أو الشعر أو القصص الصغيرة أو المذكرات أو الترجمة الذاتية ، أى إنشاء أعمال مكتوبة .

٤ – العلاج بالتعبير الشفوى الإبداعى : أى أن يقوم المريض أو المشارك بالتعبير الشفوى كالنثر أو القصة القصيرة أو المذكرات الشفوية أو سرد التاريخ الذاتى ، أى إنشاء أعمال شفوية .

طبيعة المواد القرائية	طبيعة الاستجابة اللغوية للمشارك	
	Receptive Language لغة التقبل	Expressive Language لغة التعبير
	مدخـــــلات	مخـــــرجات
مواد مكتوبة	١	٣
مواد شفوية Oral	٢	٤

(ب) تجربة مستشفى دينفر (Elser, H. 1982)

قامت الباحثة هيلين إلزر Helen Elser بكتابة مقالها فى مجلة الاتجاهات المكتبية (Library Trends, 1982) تشرح فيه نتائج تجربة تمت بالنسبة لبرنامج مكتبات استخدم أسلوب الببليوثيرابيقا فى مستشفى دينفر بماساشوستس بأمريكا ، حيث توفر للمشروع التجريبى أمين مكتبة متفرغ واخصاصى فى الصحة العقلية ، كما قامت هى بالإشراف على مكتبات المرضى والمكتبة الطبية .

بدأت هيلين منذ عام ١٩٦٥ بالتعان مع رئيس قسم العلاج المهنى باختيار المواد القرائية ، بحيث تكون قصيرة ومعبرة مثل القصائد الشعرية

القصيرة ، وقد لاحظت أن بعض هذه القصائد قد أثارت وأظهرت ذكريات مشتركة بين جماعة المرضى ، وكان هناك ضحك وبهجة عند تذكرهم لهذا الجزء السعيد من حياتهم السابقة ، وحاولت مع زملائها تدعيم علاقة الأفراد داخل الجماعة عن طريق الخلفيات المتشابهة المشتركة ، وقد ساعد ذلك على أن تعمل الجماعة كمجتمع محلى نحو هدف مشترك ، على صعوبة تحقيق ذلك بالنسبة للمرضى العقليين الذين يفضلون العزلة عادة .

وقد حرصت الباحثة هيلين على أن تعقد اجتماعات الجماعة دائمًا فى المكتبة – وليس فى جناح المرضى – حيث استجاب هؤلاء المرضى لجو المكتبة ، واستطاعوا ضبط وكبح جماح سلوكهم المتقلب .. وتشير الباحثة هيلين إلى ملاحظتين أساسيتين فى هذا الصدد ، أولاهما ضرورة معاملة واحترام المرضى كأفراد مع ممارسة الرغبة القوية فى مساعدتهم ، أما الملاحظة الثانية فهى القدرة على الاتصال أو التواصل ، فالمرضى العقليون يقولون عادة أشياء لو أخذت بحرفيتها ، فإنها ستضع المستمع مباشرة فى موقف الدفاع والإهانة ، وبالتالى فلابد من التعامل معهم على هذا الأساس .

ثم تناولت الباحثة هيلين بعد ذلك أنواع جماعات الببليوثيرابيا حيث قسمتهم إلى ثلاث جماعات هى : مرضى الشيزوفرانيا (انفصام الشخصية) ، ومرضى الشيخوخة والمراهقون ، وكل جماعة تتكون من خمسة إلى ثمانية مرضى من الجنسين ، وتجتمع الجماعات مرتين أسبوعيًا ويستغرق الاجتماع حوالى ساعة ، والسبب وراء تقسيمها المرضى إلى جماعات ثلاث هو أن كل جماعة منها لها صفات شخصية مشتركة ، وعلى سبيل المثال ، فقد استخدمت التراجم والتراجم الذاتية مع الأفراد الذين يشعرون كذلك بالعزلة عن المجتمع ، ووجدت هذا الأسلوب مفيدًا بالإضافة إلى استخدام أسلوب الدراما النفسية Pschodrama ، مع بعض النجاح للتعامل مع قضايا كيفية توليد المريض للخوف والعداء والاضطراب فى مجتمعه المحلى بواسطة سلوكه .

أما فى جماعة المسنين فقد كانت اللمسة Touch كالسلام باليد أو المسح على كتفه أو رأسه وسيلة أساسية للاتصال أقوى من الكلمات ، كما أن الموسيقى المسجلة أو الاستماع إلى الكتاب ... إلخ ، لم تكن طرقًا مفيدة ، إلا إذا كان الهدف هو وصولهم إلى مرحلة النوم .. أما أفضل الطرق فكانت رواية القصة أو إنشاء بعض القصائد الشعرية بكلمات القائم بالعلاج بالقراءة ، حيث يلبس القائم بالعلاج ملابس جذابة مع إظهار سعادته بوجوده معهم .

أما فى جماعة المراهقين ، فقد أظهر معظمهم سلوكًا عدوانيًا رافضًا للسلطة ، مع تحقير أى جهود لجمع الجماعة بغرض العلاج بالقراءة ، ومع ذلك فقد تبين أن لديهم صفة مشتركة ، وهى حب الموسيقى ، وبالتالى تكونت الجماعة باستخدام الموسيقى كمادة المناقشة للعلاج .

أما بالنسبة لاختيار المواد القرائية فهى تكاد تكون على أساس فردى ، وعلى كل حال فاختيار المادة يعتمد أساسًا على الهدف الذى تريده للجماعة المختارة .

خامسًا : تطلعات مستقبلية :

هناك اتجاه تعاونى متزايد بين الدين والطب ، وتظهر آثار هذا التعاون فى المكتبة ومهنة المكتبات أيضًا ، ذلك لأنه مع نمو العلوم السلوكية فى السنوات الأخيرة فهناك تركيز على السلوك الإنسانى للفرد ، والتعبير عنه بطريقة كمية ، فضلاً عن تدعيم الخصائص الإيجابية للفرد ، أكثر من محاولة تغيير هذا السلوك . وبالتالى فهناك اهتمام كبير باستخدام العلاج بالقراءة فى إعادة تأهيل الفرد وتعديل اتجاهاته وسلوكه .

ونلاحظ مما سبق أن الصحة العقلية تخرج من كونها نشاطًا داخل المؤسسة أو المستشفى إلى نشاط ومشكلة فى المجتمع المحلى ، أى أن هناك اتجاهًا متناميًا نحو مجتمع الجماعات ، حيث تظهر فى هذه الجماعات

الاحتياجات الفردية المتميزة ، على أن يعمل الأمناء كجزء من الفريق العلاجى فى هذه الجماعات ، وبالتالى فهناك حاجة لبعض المقررات فى مجال العلاج بالقراءة ، تقدمها مدارس المكتبات والمعلومات ، وبالتعاون مع الأقسام العلمية الأخرى ، كعلم النفس (علم نفس القراءة) والاجتماع والتربية والطب النفسى وغيرها .

كما أن الببليوثيرابيقا يمكن استخدامها بواسطة هيئات المجتمع ، خصوصًا المكتبة العامة ، حتى يمكن للناس مناقشة ردود أفعالهم نحو مختلف القضايا ولكن بطريقة ذاتية وشخصية .. وعن طريق تقمص شخصية فى كتاب أو التفاعل مع موقف فى فيلم أو مسرحية .. أى أنه بالإمكان مناقشة ردود أفعال الناس فى بيئة موضوعية ، يوفرها الكتاب والمواد المشابهة ، ومعنى ذلك مقدرة المكتبات ، بل ودورها المهم والإيجابى ، فى تحقيق التفاعل مع مجتمعها المحلى ، عن طريق استجابتها لبعض احتياجاته بتطبيق الببليوثيرابيقا كأحد جوانب خدمة القراء والخدمة المرجعية .

وأخيرًا فإذا كانت مراجع هذه الدراسة باللغة الإنجليزية أساسًا فقد صدر مؤخرًا كتاب قيم للأستاذ الدكتور شعبان عبد العزيز خليفة بعنوان «العلاج بالقراءة أو الببليوثيرابيا والذى نشرته الدار المصرية اللبنانية فى يناير ٢٠٠٠ وتضمن فى (١٣) فصل مختلف جوانب الببليوثيرابيقا ويعتبر هذا الكتاب أول كتاب يصدر باللغة العربية فى مجاله .

هوامش ومراجع الدراسة

1 - Brammer, L.M. and Shostrom, E.L. Therapeutic psychology, 2nd. ed. New York : Prentice - Hall, 1968, 486 p.

2 - Brown, Eleanor F. Bibliotherapy and ils widening applications . Metuchen,N.J. : Scarecrow Pess, 1975 .

3 - Elser, Helen. Bibliotherapy in practice. **Library Trends** (Spring 1982), pp 647-659 .

4 - Hannigan , Margaret . The Librarian in bibiotherapy : Pharmacist or Bibliotherapist? **Library Trands** v.ll (oct . 1962) , p . 192 .

5 - Kinney, Margaret M. The Bibliotherapy program : requirements for training. **Library trends,** V.11 (October 1962), pp. 137 - 135 .

6 - Monrow , Margaret E. Reader services and bibliotherapy In : Margaret (ed). Reading Guidance and therapy in public hospitals and institution libraries . Madison : universety of Wisconsin Library School, 1971, pp. 40 - 41 .

7 - Roman, M. Reaching delinquents through reading. Springfield, Illinois . charles C. Thomas 1957 , 125p .

8 - Rubin, Rhea J. Uses of bibliotherapy in response to the 1970's. **Library Trends,** fall 1979 , pp 239 - 251 .

9 - ..... Using bibliotherapy : A guide to theory and practice . Phoenix, Ariz., Oryx Press, 1978 .

10 - Rush, B; Medical inquiries and observations upon the diseaes of the mind : New York, Hafner 1962, 347 p .

11 - Shrodes , Caroline . Bibliotherapy : an application fo psyhoanalytic theory . American Iimago, V. 17 , 1960 , pp 311 - 319 .

12 - Tews, R. M. (ed .) Bibliotherapy. **library Trends,** Vol. 11 (October , 1962) , pp. 97 - 228 .

13 - ..... Bibliotherapy . In Encyclopedia of Libary and information sciences, edited by Allen Kent and Harold Lancour. New York, Merces Dekker Inc. 1969 , Vol. 2 pp, 448 - 457 .

14 - Zaccaria, J. S. and H. A. Moses . Facilitating human developent through reading : the use of bibliotherapy in teaching and counseling. Champaign, Ill inois, Stipes Publishing Co. 1968, 270p .

★ ★ ★

الفصل السادس

الأخلاقيات المهنية فى المكتبات وأجهزة المعلومات المعاصرة

تقديم :

تعتبر أخلاقيات أى مهنة ركيزة أساسية فى السلوك والأداء المهنى الأمين والناجح ، وإذا كان ذلك واضحاً فى الممارسات المهنية الطبية والهندسية والقانونية ، فالاهتمام بالجوانب الأخلاقية هذه فى مهنة المعلومات والمكتبات حديثة عهد ، وخصوصاً فى الإنتاج الفكرى المنشور .

وإذا كانت الأديان السماوية تقع فى موطن القلب من الأخلاقيات والسلوكيات القويمة ، فقد كان الدين الإسلامى ولايزال ، مجسداً ذلك بآيات القرآن الكريم وأحاديث الرسول ﷺ ، وإذا كان الله سبحانه وتعالى ، قد بدأ تنزيل القرآن الكريم على نبيه الأمين بكلمة «اقرأ» فهى دعوة للمسلمين ، بل للإنسانية جمعاء إلى القراءة كمدخل طبيعى وواقعى لبناء القوة الفكرية والعلمية للأفراد والأمم ، والقراءة هى قراءة للكتاب والمعلومات بصورتها السطرية أو الإلكترونية الحديثة ، وإذا كانت المعلومات هى سمة من سمات هذا الكون العظيم وإحدى خصائصه ومكوناته الأساسية ، فإن التعبير عن المعلومات يتم بالتنظيم وما يستتبعه من خدمات مهنية تتعلق ببث المعلومات كرسالة تؤديها مهنة المعلومات من أجل تواصل الماضى بالحاضر وبالمستقبل .

وهناك آيات عديدة فى القرآن الكريم تعتبر دستوراً أخلاقيًا للممارسات العملية بالمهن المختلفة (محمد عبدالله دراز ، ١٩٧٣) ، ومن بين هذه الآيات التى يجب اعتبارها المرجعية الأساسية فى العمل المهنى : ﴿إن الله كان عليكم رقيباً﴾ (النساء : ١) ، ﴿وكان الله على كل شيء رقيبا﴾ (الأحزاب : ٥٢) كما وصف سبحانه وتعالى نبيه محمدا ﷺ كما يلى : ﴿وإنك لعلى خلق عظيم﴾ (القلم : ٤) ، إذ كان خلقه القرآن ، وفى الأحاديث المأثورة : إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه .

أما البحوث العربية التى تتناول الأخلاقيات المهنية فى أجهزة المكتبات والمعلومات فهى قليلة بل ونادرة ، ومن بينها دراسة (أحمد بدر ، ١٩٨٤) التى أشار فيها إلى بعض المفاهيم العامة فى علم المعلومات ووصلها بالنبع الأساسى للحضارة العربية الإسلامية وهو القرآن الكريم .. كما أعد (محمد مجاهد الهلالى ، ١٩٩٥) بحثاً تناول فيه الأخلاقيات المهنية للعاملين بمؤسسات المعلومات ، حيث وضع تصوراً مبدئياً لعلاقة اختصاصى المعلومات بالله عز وجل ثم بالمجتمع فبالمهنة فبالإدارة فبمؤسسات المعلومات ثم بالزملاء فبالمستفيدين وأخيراً علاقته بنفسه (مظهره وسلوكه) .

ولعل هذه الدراسة التى بين أيدينا أن تستكمل بعض الجوانب الهامة فى هذا الموضوع ، حيث تناولته فى النقاط المحورية العشرة التالية : – التعريف والتطور التاريخى – القواعد الأخلاقية بين الأضواء التاريخية والنظرة العالمية – الأخلاق المهنية والإدارة – الأخلاقيات المهنية والاقتصاد – أخلاقيات المهن فى المكتبات الأكاديمية – أخلاقيات الخدمة المرجعية فى المكتبة العامة – القضايا الأخلاقية فى المكتبت الطبية – قواعد البيانات الطبية وحماية الخصوصية – بيكر وتطبيقات الأخلاقيات المهنية على مؤسسات المعلومات – بعض النتائج والتوصيات .

أولاً : التعريف بأخلاقيات مهنة المكتبات والمعلومات وتطورها التاريخى :

إذا كانت دراسة الأخلاقيات فى مهن المعلومات ، تعتبر دراسة فرعية لدراسة الأخلاقيات بصفة عامة ، فليس هناك اتفاق على التعريف المحدد لمصطلح الأخلاقيات . فالبعض يستخدم المصطلح بطريقة عامة لتعنى الحق أو العدل أو السلوك السليم . وهناك أيضا من يستخدمون المصطلح للدلالة على :

(أ) طريقة الحياة التى يرتضيها مجتمع معين .

(ب) مجموعة من القواعد السلوكية التى تضبط نسيج المجتمع نحو الخير والصواب فى مواجهة الشر والخطأ ..

ويتحدد الصواب عادة فى شكل القواعد القانونية ، وإن كانت هناك جوانب عديدة فى السلوك الإنسانى لا تدخل ضمن بنود القانون . ومعنى ذلك أن السلوك الأخلاقى يجب أن يكون قانونياً وشرعيًا فى ذات الوقت .. أى أن ذلك يعنى بالطبع أن أولئك الذين سيلتزمون بنصوص القانون سيكونون بالضرورة ملتزمين بالقواعد السلوكية الأخلاقية (Schermenhorn, 1989) .

هذا ويذهب كلايد كنج (King,. 1992) إلى أنه يمكن تعريف مصطلح الأخلاقيات بأنه نظام من المبادئ الأخلاقية التى تحدد السلوك الصواب والسلوك الخطأ ، وذلك بالنسبة لمجتمع أو أمة أو جماعة معينة ، ويخدم هذا النظام غرضين بالنسبة لأعضاء المهنة الواحدة ، فهو من ناحية يوفر حماية أفضل لأعضاء المهنة كما يوفر خدمة أفضل للجمهور .

هذا ويضيف الباحث كنج إلى ذلك بأن القواعد الأخلاقية تعتبر ذات أهمية بالنسبة للضبط الاجتماعى ، ذلك لأن الحياة الصناعية بتعقيداتها وتخصصاتها العميقة تجعل العديد من الأفراد يتشككون فى مدى أدائهم المناسب لخدمة المؤسسات أو الأفراد الذين يعملون لحسابهم ، ولا يستطيع أن يحكم على الكفاءة

المهنية إلا أصحاب المهنة ذاتها ، أى أن عمل الطبيب يتم تقييمه والحكم عليه بواسطة الأطباء . وهكذا بالنسبة للمحامين أو غيرهما من المهن ، وكلما كانت المهارة المطلوبة عالية كانت الحاجة أكبر لمزيد من الجهد المنظم للحفاظ على نوع من الالتزام لخدمة الصالح العام فضلاً عن الالتزام لأصحاب المهنة نفسها .

أما من ناحية الاهتمام بالأخلاقيات المهنية فى الإنتاج الفكرى ، فقد كانت الجوانب الأخلاقية الخاصة بالمهنة ذات أهمية فى بلاد عديدة منها الولايات المتحدة منذ عام ١٩٠٣م حيث ذهب الباحث (Plummer, M.W. 1903) إلى أن التركيز على أخلاقيات المهنة يتضمن السمات الشخصية التى يجب على أمين المكتبة التحلى بها وممارستها ، ومن بين هذه الجوانب الكرامة ، والتواضع ، والأمانة . وفى عام ١٩٠٩ اقترح بولتون (Bolton, C. K,. 1992) قواعد أخلاقية تتكون من ١٧ قسماً زادها بعد ذلك إلى ٣٠ قسماً عام ١٩٢٢، وفى عام ١٩٢٩م قدمت جمعية المكتبات الأمريكية (ALA) اقتراحاً لقواعد أخلاقية أشارت فيها الجمعية إلى أنه على الرغم من اختلاف المكتبات فى أمور كثيرة كالحجم والمجموعات والدعم إلا أن هناك مبادئ أساسية مشتركة ، وقد تم تحديد أربعة مجموعات تشارك فى خدمة المكتبة ، وهم مجلس المكتبة الحاكم / مدير المكتبة / الموظفون / المستفيدون . ثم قامت الجمعية بوصف وتحديد مسئوليات الجماعات الثلاثة الأولى مع واجبات الأمناء نحو المهنة – بما فى ذلك : عضوية الهيئات المهنية – الإحاطة الجارية بالإنتاج الفكرى للمهنة – تبادل الأفكار والمواد .

وأثمرت جهود تطوير قواعد أخلاقيات المهنة المكتبية فى الثلاثينيات عن قواعد مفصلة تبنتها جمعية المكتبات الأمريكية (ALA) عام ١٩٣٨م ووضعت لائحة بحقوق ، المكتبات ولائحة بحرية القراءة عامى ١٩٤٨، ١٩٥٣م ، وفى عام ١٩٧٥م تبنت جمعية المكتبات الأمريكية قواعد جديدة معتمدة على

الأنشطة السابقة إلى حد كبير . وظهرت عام ١٩٧٦ مقالة الباحث هويتمان (Hauptman, R,. 1979) فى مجلة ولسن Wilson Library Bulletin ، حيث قام بنقد الكثير من القواعد التى وضعتها جمعية المكتبات الأمريكية ، ولكن الجمعية قامت عام ١٩٨١م بمراجعة هذه القواعد حيث فصلت وجهات النظر الشخصية عن تلك المتعلقة بالمؤسسات أو الهيئات المهنية . كما أكدت هذه القواعد على . ضرورة توفير الأمناء القادرين على تقديم أعلى مستوى من الخدمات فضلاً عن رفض جهود الرقابة التى قد تقوم بها الجماعات والأفراد . وتجنب الكسب الشخصى على حساب المستفيدين من المكتبة أو الزملاء أو الهيئة الأم . ومما تجدر الإشارة إليه ظهور إنتاج فكرى فى مجال أخلاقيات المكتبات بصفة مستمرة منذ ذلك الحين .

هذا ويعكس الإنتاج الفكرى فى الثمانينيات وما بعدها التغيرات الاجتماعية والتكنولوجية فى مجال المكتبات والمعلومات ، وبالتالى فينظر للقضايا المهنية مثل الكفاءة ، وجودة العمل ، والنزاهة كاهتمامات أخلاقية ، كما يذكر فى هذا السياق كذلك المتطلبات التعليمية ، كالحصول على الدرجة المهنية واستمرارية التعليم والتطوير المهنى .. إلخ .

ثانياً : القواعد الأخلاقية بين الأضواء التاريخية والنظرة العالمية : (Boaz, M,. 1971).

ليس بالقانون وحده تسود العدالة والسلوك الأخلاقى ، فهذه لا تتحقق بقوة تطبيق القانون ، ولكن العدالة والسلوك القيم تتحقق بواسطة الرجال أو الأمم الذين لديهم فضائل وأخلاقيات تتجاوز المصالح الخاصة .. وتتصرف بما تمليه عليها أحكام الدين والقيم المتعارف عليها فى مجتمع معين .. ويأتى القانون فى مرحلة معينة يخرج فيها بعض الأفراد بأعمال محددة تعاقب عليها نصوص القوانين المعمول بها .

وإذا كان الحق قيمة قد يختلف فى تفسيرها . ومدلولها شخص عن آخر ، إلا أن الجمعيات المهنية والجماعات المنظمة قد وضعت لنفسها مبادئ عامة مرشدة لأعضائها ، فالمهن تولد فى المجتمع عندما يقتنع المجتمع بالخدمات التى يقدمها أعضاء تلك الجماعات أو المهن ، سواء بصفتهم الشخصية أو بطريقة جماعية ، كما أن وضع السلوك المهنى الأخلاقى لا يمكن أن يكون قضية فرد معين ، بل يعتبر هذا السلوك المهنى الرؤيا والحكمة الجماعية لهذه المهنة . كما لوحظ أن قواعد الأخلاق المكتوبة تعتبر وسائل فعالة فى الشرح والإيضاح الموضوعى لمعايير الجمعيات والهيئات ، ولعل الأساس الذى نعتمد عليه فى السعادة والأمن يأتينا من الالتزام بالقواعد الأخلاقية ، وبالسلطة المعنوية ، متجاوزين فى ذلك ما تطلبه الحكومة والقانون ، ذلك لأن تحقيق هذه القواعد الأخلاقية يبدأ وينتهى داخل الإنسان نفسه .

(أ) بعض الأضواء التاريخية :

تختلف حدود القواعد الأخلاقية عند الكُتاب الذين ينتمون إلى مدارس فكرية وعقائدية وثقافية مختلفة ، وإن كانت الأخلاق تعنى فى معناها الفلسفى ؛ دراسة وتقييم السلوك الإنسانى على ضوء القواعد الأخلاقية ، أى تلك التى تصنع معايير للسلوك ، يضعها الإنسان لنفسه أو يعتبرها التزامات وواجبات تتم بداخلها أعماله .

هذا ويعتبر بعض الباحثين سقراط الفيلسوف اليونانى القديم هو أبو الفلسفة الأخلاقية عندما نادى بالشعار (اعرف نفسك) ، وقد اعتبر سقراط أن الحياة الفاضلة التى تستحق العيش هى الحياة الفكرية الزكية ، تلك التى يفهم فيها الإنسان نفسه والقيم والأهداف التى يرتضيها وتناسبه ، كما رأى أن المبادئ العالمية هى التى تجب الحياة التقليدية المحلية .

أما أفلاطون وهو أحد تلاميذ سقراط فقد كان يتبنى فلسفة أخلاقية أطلق عليها العقلانية الأرسطوقراطية ، وكان يعنى بالأرسطوقراطية ؛ حكم الأفضل ،

وأن أعلى المبادئ الكونية السلوكية هى فكرة الفضيلة ، وقد انتقلت نظرية أفلاطون إلى أرسطو ولكنها أصبحت واقعية بالنسبة لأرسطو بعد أن كانت مجرد مفهوم مثالى ، ومن المتفق عليه أن معظم القواعد الأخلاقية قد بنيت على أسس دينية ، أى أن الأخلاقيات ارتبطت بالدين وبالصالح العام للإنسان .

(ب) طرق صياغة القواعد الأخلاقية :

هناك ثلاث طرق لصياغة القواعد الأخلاقية ، وهى :

١ – طريقة الطبيب المتعلقة بالواجبات والممارسات التى يقوم بها أعضاء المهنة الطبية ، وذلك اعتماداً على القواعد الأخلاقية الطبية المتعارف عليها فى المهن .

٢ – بعض الجهود الذاتية كتلك التى تتم فى بعض الجمعيات المهنية كجمعية المهندسين مثلاً .

٣ – الجهود الجماعية وهى الطريقة المتبعة فى معظم الهيئات .

(جـ) جوانب الضعف فى القواعد الأخلاقية المطلوبة :

لعل أهم هذه النقاط هى احتواء تلك القواعد على مثاليات عامة غامضة ، مما يؤدى إلى عدم الاكتراث بها ، وعدم تطبيقها بمجرد صياغتها ، فضلا عن أن هناك عدم اهتمام كاف بتعليم هذه القواعد ضمن المناهج المختلفة ، أى أنها ليست ضمن مقررات معينة بشكل منتظم .

هذا بالإضافة إلى أنه ليس هناك طريقة أو آلية لإلزام المهنيين بهذه القواعد فى سلوكهم . أما بالنسبة للتعليم فهناك حاجة أكبر لصحوة الضمير من أجل البناء التعليمى الجيد ، وخصوصاً وهناك عدم مبالاة واضحة – مثلاً – للطبيعة الملزمة لأعضاء هيئة التدريس .

(د) صفات مشتركة بين مختلف القواعد الأخلاقية المهنية :

هناك بعض الأهداف المتشابهة فى معظم هذه القواعد ، ومن بينها الاهتمام بالخدمة العامة ، أما القواعد المرشدة للمهنة فهى تكون عادة خدمة للصالح العام ، على اعتبارها الأولوية الأولى التى يجب أن يلتزم بها أعضاء مهنة معينة ، ذلك لأن الملاحظ أن الصالح الفردى أو الخاص بالجماعة نفسها هو الدافع الأساسى للعمل المهنى ، والقاعدة الذهبية المعلنة أو الضمنية لمختلف القواعد الأخلاقية تتمثل فى الولاء والأمانة والكرم والدبلوماسية والصراحة والإرادة الطيبة والتعاون والصداقة والإخلاص ، وهذه جميعاً تمثل المعايير العامة أو مثاليات السلوك ، ولكن القواعد الأخلاقية هذه قواعد اختيارية وليست إجبارية – وتطبيقها ضمن أفراد المهنة يعتمد على التفاهم المشترك والمصلحة المشتركة .

(هـ) توصيات للقواعد الأخلاقية المهنية بين المعلمين والتربويين :

إذا أريد للقواعد الأخلاقية أن تعمل بفاعلية فيجب أخذ القضايا التالية فى الاعتبار :

١ – حماية المهنة وكذلك الجمهور العام ، على اعتبار أن ذلك يمثل الأهداف الأساسية للقواعد المهنية .

٢ – يجب إنشاء قواعد أخلاقية تحتوى على مجموعة معايير سلوكية .

٣ – يجب مراجعة هذه القواعد بصفة مستمرة حتى تستجيب للمواقف والأزمات الجديدة .

٤ – يجب إنشاء لجنة تقصى المخالفات وإعداد المحاكمات بالتعاون مع غيرها من المهن .

(و) الحاجة إلى قواعد أخلاقية عالمية :

يعتبر النظام الأخلاقى العالمى كسلطة معنوية نهائية تحكم سلوك الناس جميعاً ، على أن تتلاءم هذه القواعد مع أفكار الحرية والمسئولية كما يجب أن تقوم كل مهنة ، بل وكل فرد بفحص ومراجعة المثاليات المهنية والشخصية للتعرف على مدى العقلانية فى هذه القواعد بالنسبة للمصالح الشخصية ، ومدى ما تتضمنه هذه القيم ، والتى تتجاوز المصالح الذاتية الضيقة .

ثالثاً : الأخلاقيات المهنية والإدارة :

قامت الباحثة دى مونت (DU Mont,) بعمل نموذج إدارى لاتخاذ القرار الأخلاقى فى المكتبات .. حيث يجمع هذا النموذج بين المتغيرات الفردية ومتغيرات الموقف Situational Variables ، وأظهرت ضرورة ممارسة صناع السياسة وصناع القرارات الحكم الأخلاقى عند قيامهم بواجباتهم ، كما قامت الباحثة كذلك باختبار فكرة المسئولية الاجتماعية كقضية أخلاقية ، ذلك لأنها تتضمن الأفكار المتغيرة عن كيفية الاستجابة للاحتياجات الإنسانية مع التأكيد على الاهتمام بالأبعاد الاجتماعية لخدمات المعلومات والتى تتصل بتحسين نوعية الحياة .

وأوضحت الباحثة فى الجدول التالى نموذج المراحل الأربع للمسئولية الاجتماعية ، حيث تشمل المرحلة الأولى المسئولية نحو بناء مجموعات المكتبة . أما المرحلة الثانية فتضيف إلى ذلك المسئولية عن الموظفين ، وتشمل المرحلة الثالثة المسئولية عن المستفيدين من المكتبة ، وهم أولئك الأفراد الذين اتخذوا قراراً واعياً باستخدام مصادر المعلومات ، أما المرحلة الرابعة فتمتد فيها المسئولية إلى أبعد من ذلك باقتراح مسئولية المهنيين فى المعلومات نحو المجتمع بصفة عامة بما فيه من مستفيدين وغير مستفيدين .

هذا ولا يقدم لنا مفهوم المسئولية الاجتماعية خطوطاً واضحة نحو السلوك الأخلاقى ، ونظراً لعدم الوضوح هذا ، فالأمناء الذين يريدون أن يكونوا مسئولين اجتماعياً يتركون لتقديراتهم أو يعتمدون على بعض التعميمات الغامضة عن القيم الاجتماعية والتوقعات العامة ، وهناك اتجاه حديث يمكن وصفه بالاستجابة الاجتماعية Social Responsiveness (pearce & Robinson, 1989, 147 - 148) وهذا التحول من المسئولية للاستجابة يعكس تغييراً له دلالته .. أى أن هذا التحول كان نحو اتجاهات أكثر فنية وأكثر حيادية . وإحدى مزايا هذا الاتجاه هى التوجه الإدارى حيث يتجاهل المفهوم الحوار الفلسفى عن المسئولية والالتزام . ويركز على مشكلات الاستجابة الاجتماعية وطموحاتها .. ومع ذلك فمفهوم الاستجابة الاجتماعية وطموحاتها .. لا يقدم لنا قواعد مرشدة عن كيفية تخصيص الموارد للقيام بمختلف أدوار المكتبة .

المرحلة الأولى	المرحلة الثانية	المرحلة الثالثة	المرحل الرابعة
بناء المجموعات وصيانتها	+ الموظفون وتدريبهم وتحسين ظروف العمل	المستفيدون من المعلومات وتقديم خدمات على مستوى عال	+ المجتمع ككل التفسير الإيجابى للمسئولية الاجتماعية بما فى ذلك الدعوة للعدالة الاجتماعية مع تدعيم الأهداف الاجتماعية والثقافية واتخاذ مواقف سياسية حتى لو اعتبرها البعض مواقف سلبية .

(أ) البعد الأخلاقى لاتخاذ القرارات :

تذهب الباحثة دى مونت (Du Mont, 1991, 208) إلى أن العديد من القرارات الإدارية لها بعد أخلاقى ، وأن القرار الأخلاقى هو قرار يؤثر على رفاهية الإنسان وانجازاته بطريقة لها دلالتها وأهميتها .. أما الباحث بوخولز (Bucholz, 1989, 30 - 47)

فقد أشار بالتفصيل فى كتابه عن المفاهيم والمشكلات الأساسية فى أخلاقيات الإدارة إلى ثلاثة مستويات من القضايا الأخلاقية والتى تختلف فى نطاقها واتساعها وهى : المستوى الفردى والمستوى المؤسسى ومستوى النظام .

١ - **المستوى الفردى** : وهو يتصل بالقرارات المتخذة يوماً بيوم والتى تتضمن فى معظمها تطبيقات سياسة المؤسسة فى مواقف معينة .. وعندما تنشأ الحيرة بالنسبة لاتخاذ القرار يجب عمل الأحكام التى سيكون لبعضها أبعاد أخلاقية .

٢ - **المستوى المؤسسى** : حيث تتخذ القرارات هنا لصالح المؤسسة ولتوجيه سلوك العاملين بها .. وعلى متخذ القرار أن يتبع معايير وإجراءات تحول بينه وبين التحيز ؛ ذلك لأن التحيز يعتبر من الممارسات غير الأخلاقية فى النشر العلمى .

فبالنسبة للمؤلفين : يعتبر من السلوك غير الأخلاقى أن يقوم المؤلف بتقديم مخطوطة مقالة إلى اثنين أو أكثر من الدوريات فى وقت واحد ، دون إعلام رئيس التحرير فى كل منها بهذا الإجراء ، كما أن هناك بعض القضايا المختلف عليها ومنها أن يشترك رئيس القسم بوضع اسمه فى البحث دون أن يكون مسهماً فيه ، أو قيام بعض المؤلفين بتطويع البيانات إلاحصائية أو البحثية لخدمة النتائج التى يودون الوصول إليها ، وأخيراً عدم قيام المؤلف بالمسح الكامل الشامل للدراسات السابقة .

أما بالنسبة للمسئوليات الأخلاقية لرؤساء التحرير : فتشير هذه إلى ضرورة قيامهم بعملهم بموضوعية دون تحيز ، كما أن عليهم شرح ما ينبغى أن يقوم به المؤلفون حتى تستجيب مقالاتهم للممارسات الأخلاقية . أما بالنسبة لمراجعى المقالات العلمية : فقد لوحظ أن ثلاثة أرباع الدوريات العلمية الرئيسية تستخدم مراجعين للمقالات ، كما يشير الإنتاج الفكرى إلى وجود بعض

التحيزات ، والحكم غير الموضوعى لهؤلاء المراجعين بالنسبة لمقالات الباحثين المعروضة عليهم .

٣ – مستوى النظام : وهو يتصل بالقضايا الأخلاقية المتعلقة ببث المعلومات بما يشمله هذا البث من أسئلة عديدة مثل : من الذى له الحق فى الوصول access للمعلومات وبأى ثمن ؟ كيف يؤثر التصميم فى الشكل Formatting بالنسبة للوصول إلى المعلومات ؟ على من تقع المسئولية بالنسبة لتزويد المعلومات لأولئك الذين لديهم مهارات محدودة فى الحصول عليها ؟ وتتم معالجة السياسة العامة والمحصلة النهائية التى تعكسها عادة القوانين والقواعد المتصلة بإتاحة المعلومات على المستويات المحلية والقومية والعالمية .

(ب) خطة لتطبيق الرؤيا الأخلاقية فى إدارة المكتبات والمعلومات :

تذهب الباحثة دى مونت (Du Mont, 1991, 211 - 214) إلى أن الوصول إلى مصادر المعلومات المعاصرة يجب اعتباره قوة عالمية World Power ذلك لأن إمكانية الوصول المعلوماتى عبر الكون باستخدام التكنولوجيا الحديثة سيؤثر شيئاً فشيئاً على اتخاذ القرارات على مستوى العالم كله .. من أجل ذلك يجب على الأمناء واختصاصى المعلومات أن يفكروا بطريقة أكثر عمقاً واتساعاً أمام هذه الظروف الجديدة ، وأن تكون القيادة والقيم الأخلاقية جزءاً من اتخاذ القرارات اليومية .. كما أن تطبيق الرؤيا الأخلاقية فى المكتبات يتطلب تطبيق خطة عمل فى الممارسة وفى المقررات الأكاديمية المهنية للتعليم المستقبلى .. وتمثل المجالات التالية ما يمكن أن نطلق عليه جدول أعمال أخلاقى Ethical Agenda للأمناء :

١ – فى المجال التعليمى يجب إدماج الاهتمامات الأخلاقية فى مناهج تدريس علوم المعلومات والمكتبات .. وعلى الرغم من إمكانية تدريس مقررات منفصلة فى الأخلاقيات إلا أن الجوانب الأخلاقية فى المقررات الأساسية

للإدارة أو المراجع تعتبر أمراً ضرورياً لربط الأخلاقيات بدور ومسئولية المهنيين فى المعلومات ..

٢ – تتطلب برامج التعليم المستمر جهوداً متوازية لمواصلة العمل الذى بدأ فى المجال الأكاديمى .

٣ – يجب على مجالس المكتبات والمعلومات الاستشارية أو التنفيذية أن تظهر اهتماماتها الأخلاقية ، حيث يمكنها تقييم القرارات والأعمال من الجوانب الأخلاقية ولتحقيق أهداف وغايات المؤسسات الأم .

٤ – يجب على المهنيين فى المعلومات على جميع المستويات الاعتراف بالدور المهم الذى يمكن أن يلعبوه فى دمج المسئوليات الأخلاقية من خلال المنظمات التى ينتمون إليها ، ذلك لأنه يتوافر للمهنيين فى المعلومات قنوات عديدة لتحقيق ذلك ، منها وضع الأهداف الخاصة بالوحدات أو بالأفراد أو تعديل التركيب التنظيمى لتحقيق أهداف الهيئة مع استخدام الإجراءات المناسبة للأداء .

٥ – يجب رؤية وضع السياسة المعلوماتية للهيئات الحكومية من منظور أخلاقى ، وللأمناء دور فى هذا الحوار خصوصاً فى صياغة القواعد المتصلة ببث المعلومات .

٦ – يجب القيام بمزيد من البحوث والدراسات من قبل أعضاء هيئة التدريس والمهنيين فى المعلومات ، وذلك لتناول الجوانب الأخلاقية فى اتخاذ قرارات المكتبات ومراكز المعلومات .

وقد اعترفت الباحثة دى مونت بغموض Ambiguity المفاهيم الأخلاقية وتطبيقاتها المتباينة فى المجتمعات المختلفة ، ولكنها حذرت من أن السلوك الأخلاقى فى المكتبات لا ينبغى فى هذه الحالة أن يجعلنا سلبيين ، أى أننا لا ينبغى أن نتجنب اتخاذ قرارات معينة بالنسبة للكتب أو الأفكار أو الخدمات حتي

نبعد أنفسنا عن المؤاخذة ، بل على العكس يجب أن نتخذ القرارات والأحكام فى هذا الشأن والتى نجدها عادلة من الناحية الاجتماعية ، وأن نحقق بذلك الاستجابة الأخلاقية Ethically Responsive التى تعبر عن المعايير العالية فى اتخاذ القرارات الأخلاقية .

رابعاً : الأخلاقيات المهنية والاقتصاد :

الارتباطات بين الأخلاقيات والاقتصاد نادرة فى الإنتاج الفكرى للمكتبات والمعلومات .. ولعل ذلك يعود إلى ما يطلق عليه الاقتصاديون نظام القيمة الرومانطيقى Romantic Value System حيث يسود فيه الاعتقاد بأن الموارد غير محدودة وأنها متاحة للاستغلال بواسطة أى فرد فى حاجة إلى ذلك ولكن التغييرات الحديثة فى الاقتصاد القومى بالنسبة لخدمات المكتبات والمعلومات والوصول إليها لا يمكن حلها بالأفراد الذين يتحلون بالأخلاقيات إذا كانوا يعملون بمفردهم ، من أجل ذلك فلابد من البديل الذى يتمثل فى الإنفاق العام الجديد المتصل بالسلوكيات الأخلاقية الجماعية .. وذلك لضمان النشر والإدارة السليمة لمصادر المعلومات الصحيحة وإتاحتها لا لصالح الأفراد وجماعات المصالح فقط بل لخدمة الصالح العام . أى أن هناك حاجة للمسئولية الجماعية الأقوى بين أمناء مكتبات العلوم الصحية وبين القائمين على تقديم خدمات الرعاية الصحية وبين الباحثين فى المجال الصحى .. وذلك لتحقيق العقد الاجتماعى Social Contract الذى جاء فى بيان جمعية المكتبات الطبية الأمريكية عن القيم (Shaping the Future... 1987) .

وخلاصة هذا كله أن على الأمناء واختصاصيى المعلومات أن يعترفوا بالأفكار الأساسية للاقتصاد (أى أن الموارد محدودة وأن أمامهم بدائل عديدة للاستخدام ، وأن للناس أفضليات مختلفة بالنسبة لاستخدام هذه الموارد) وسيساعد هذا الاعتراف على التركيز على الحيرة الأخلاقية التى يواجهها أمناء

مكتبات العلوم الصحية فى تقديمهم «للإتاحة المتساوية للجميع بالنسبة لمصادر المعلومات الصحية» والمطلوبة ضمن أوراق جمعية المكتبات الطبية فى مؤتمر البيت الأبيض لخدمات المكتبات والمعلومات : (Platform of the MLA's WHCLIS, 1990) .

خامساً : أخلاقيات المهنة فى المكتبات الأكاديمية :

يعتبر مبدأ البحث عن الحقيقة أساس الأخلاقيات الأكاديمية ، ويدخل ضمنها أخلاقيات المكتبة الأكاديمية ، وهى التى تدعو إلى تقديم وإتاحة المواد للباحثين بأكثر الطرق فاعلية ، ولقد تم التعبير عن الرابطة المشتركة بين الأكاديميين والأمناء ، الباحث ألتك (Altick, 1974) الذى ألف كتاباً عنوانه «المكتبات والبحث عن الحقيقة» ذلك لأن الأكاديميين يتابعون الحقيقة ويكتشفون بعض جوانبها ، والأمناء يبثون المعلومات المتصلة بهذه الجوانب .

الجوانب الأخلاقية فى المكتبات الأكاديمية : (Peterson, K., 1983) :

شهدت الثمانينيات من هذا القرن على وجه الخصوص تغييرات فى التعليم العالى والجامعى نتجت عن التغيرات فى النظام الاجتماعى والاقتصادى ، ويمكن الإشارة إلى ثلاثة مجالات أساسية فى القيم الأخلاقية ، والتى أثرت على المكتبات الأكاديمية كمهنة ، وهذه القيم تشمل : الأمانة والكرامة المهنية واحترام الناس .

١ – الأمانة :

تبدو هذه القيمة بسيطة من الناحية النظرية ، ولكنها عسيرة التحقيق عمليا ، ذلك لأن أهمية الأمانة تظهر فى قوانين الحكومة ، وفى الاتفاقيات غير المكتوبة بين الناس ، فضلاً عن التزام الأفراد بالحقيقة كقاعدة للأخلاق الشخصية ، ويمكن الإشارة إلى المجالات التالية ، والتى توجه أعمالنا فى المكتبات الأكاديمية ، انطلاقاً من أخلاقيات الأمانة :

(أ) تحديد الأولويات :

على الرغم من التزايد المستمر للإنتاج الفكرى وتزايد المقبولين بالجامعات ، إلا أن الميزانيات المخصصة لخدمات المعلومات فى تناقص مستمر ، من أجل ذلك فلابد من التعرف على الأولويات بأمانة .

(ب) بناء المجموعات :

وهو مجال تؤثر فيه أخلاقيات الأمانة على تقييم الأولويات التى سبقت الإشارة إليها ، وهو مجال بالتالى يجعل المشاركة فى المصادر موضوعاً أساسياً وحاسماً فى المكتبات الأكاديمية ، وعلى الرغم من الجهود الخاصة بالتعاون فى تنمية المجموعات وتبادل المواد ، إلا هناك ضغوطاً واضحة على الأمناء من قبل أعضاء هيئة التدريس لشراء مواد معينة فى مجالات متخصصة ، على الرغم من أن هذه المواد قليلة الاستخدام ، وتحت هذه الظروف هل يجب على الأمناء أن يقاوموا بأمانة هذه الضغوط تحقيقاً للأولويات بالنسبة لتنمية المجموعات ، وهذا أمر مفتوح للدراسة والممارسة .

وهناك بعض القضايا المختلف عليها بالنسبة لاختيار المواد بالمكتبات الأكاديمية وهى :

- اختيار مختلف الجوانب الخاصة بالموضوع .

- الاعتماد على المعلومات التى يقدمها المتخصصون عند مراجعتهم لأدوات الاختيار .

كما أن هناك بعض الجوانب الأخرى الخاصة بالاتصال البحثى ، فالأمناء الأكاديميون يعتبرون وسطاء يقومون بتوصيل الأفكار لجميع الأنشطة الأكاديمية ، ومن هنا اعتبرت المكتبات كروابط داخل النظام الأكبر للاتصال البحثى ، وليست مجرد خدمة معاهد محددة فى التعليم العالى .

(جـ) احتياجات المكان :

وهذا مجال تدخل فيه أخلاقيات الأمانة ، فعدد المقاعد فى المكتبات الأكاديمية يكون عادة وطبقاً للمعايير المتفق عليها حوالى ٢٥٪ لطلاب مرحلة البكالوريوس و ٣٣٪ للخريجين ، إلا أن هذا المعيار لم يعد من الممكن تنفيذه أو تبريره خصوصاً فى الدول النامية ، من أجل ذلك يجب على الأمناء الأكاديميين الوصول إلى حلول إبداعية لمشكلات المساحة والمقاعد بالمكتبة كبديل لطلب التوسع الدائم فى المبانى .

(د) الاتصال :

وهذا مجال تعتبر الأمانة فيه أمراً حاسماً ، فالاتصال لا يمكن أن يستغنى عنه فى تشغيل أى مؤسسة أو هيئة ، ونظراً لأن الاتصال أداة قوية ضمن العمليات التنظيمية ، فهناك أحياناً ميل لتطويع الحقائق وإخضاعها للمصالح الخاصة وبالتالى إتاحة تقديم تفسيرات مختلفة للمعلومات لأناس مختلفين ، اعتماداً على الظروف المختلفة ، وعلى كل حال فإن سوء الاستخدام المقصود للاتصال أو الفشل المقصود فى كفالة الاتصال بين الزملاء وداخل التركيب التنظيمى نفسه ، يثير قضايا خطيرة عن الأمانة التى يجب أن يتحلى بها الأمين .

(هـ) التقييم :

ويتصل ذلك بالعاملين داخل المكتبة أو مركز المعلومات ، وهذه تتناول جوانب عديدة من أخلاقيات الأمانة ، فقد يتردد المدير مثلاً فى إعلام أحد الموظفين عن أدائه الوظيفى المتواضع ، ويتردد بالتالى فى إعلامه عن كيفية تحسين الأداء ، وبالتالى فسيحرم هذا الموظف من إمكانية تحسين عمله وتصحيح أخطائه ، وإذا ما جاء التقييم السنوى له سلبياً فسيصاب بالإحباط والارتباك نظراً لأن الظروف لم تهيأ له للتطوير المهنى ، وقس على ذلك جوانب

أخرى كالترقيات للوظائف الأعلى ، وحماية خصوصية الموظفين والبيانات الخاصة بهم .. إلخ .

٢ – الكرامة المهنية : Professional Dignity :

على الرغم من أن الكرامة المهنية تتضمن الأمانة واستقامة الشخصية إلا أنها فى مفهومها العام تعنى الالتزام بالجوانب المهنية ، وهذه تضم الحرية الفكرية ورفض الرقابة المتصلة بمعوقات الإتاحة الحرّة للمعلومات أو البحث عن الحقيقة .

(أ) الوضع الأكاديمى للأمناء :

هذا الوضع ما زال غير متفق عليه فى المجتمع الأكاديمى ، فهل تشكل المكتبات مهنة داخل المجتمع الأكاديمى ، أم أن أعضاء هيئة التدريس لهم مسئوليات خاصة ؟ ولقد قامت جمعية مكتبات الكليات والبحوث فى أمريكا بتبنى معايير الوضع الأكاديمى لأمناء المكتبات الجامعية عام ١٩٧١م ، وقد ساعد على ذلك تحديد دور ووظيفة الأمناء الأكاديميين والاعتراف بهم ضمن أعضاء هيئة التدريس فى العديد من الهيئات ، ولكن الأمر لم يصل إلى حد التعميم فى جميع الجامعات ، وعلى الرغم من أن الأمين يكون فخوراً عند اعتباره جزءًا من الهيئة الأكاديمية بالجامعة ، فيجب أن يستمد كبرياءه أيضاً من هويته كأمين للمكتبة أو اختصاصى للمعلومات .

(ب) البحوث والنشر :

وهذا النشاط مرتبط بشدة بقضية الوضع الأكاديمى للأمناء ، وإذا كان الأمناء قد أسهموا بنشر أعمال قيمة فى مجالات الببليوجرافيا والدراسات اللغوية والنقد الأدبى والتاريخ ، فإن القضية هى فى مدى ارتباطهم فى أنشطة البحث والنشر بمتطلبات الترقية والتقدم .

(جـ) استخدام مصادر المكتبة فى دعم البحوث والنشر والخدمات المهنية :

أى أنه من الضرورى التزام الهيئة التى تنتمى إليها المكتبة بالمعاونة فى بعض الأنشطة المساعدة للبحث والنشر ، كالتصوير والحصول على المقالات والترجمة .. إلخ .

وفى هذه الحالة يجب التوازن بين الأنشطة التى تهتم بتحقيق أهداف الهيئة والأنشطة التى تتم لأغراض التطوير الشخصى . وعلى كل حال ، ففى مجال الكرامة المهنية ليس هناك إجابات سهلة ومباشرة ، ذلك لأن كل قضية أو موقف يحتاج لفحصه بعناية للتعرف على مزاياه بالنسبة لمصلحة كل من الأمين والهيئة التى ينتمى إليها فضلاً عن الالتزام بالأمانة الأخلاقية بالنسبة لمختلف الأنشطة المتعلقة .

٣ – احترام الناس :

احترام الناس هو الجانب الثالث الضرورى فى المكتبات الأكاديمية إلى جانب الأمانة والكرامة المهنية ، ذلك لأن هذا الاحترام يتضمن الاعتراف بكرامة الأفراد وذكائهم والثقة فى أحكامهم ، واحترام الناس يعنى البداية باحترام الذات وقدرتها على تقبل كل من الإنجازات والانتكاسات (المدح والنقد) .

٤ – أمين المكتبة الأكاديمية والقضايا الأخلاقية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات : (Growe, L. 1988) :

يواجه الأمناء الأكاديميون بيئة عمل جديدة تتميز بالنمو السريع للمعلومات وبالتطورات المتلاحقة لتكنولوجيا المعلومات ، وتخلق الظروف الجديدة بعض الاعتبارات الأخلاقية التى تتجاوز قضايا السلوك الفردى ، وربما تظهر الحيرة الأخلاقية من الدور النشط الذى يلعبه الأمين الأكاديمى بالإفادة من التطورات التكنولوجية ، فالتزام الأمين بحرّية الإتاحة للمعلومات ؛ يواجه

تحديًا من خدمات المعلومات ذات الأجر المدفوع ، فضلاً عن القيود الحكومية التى تحد أحياناً من الإتاحة الحرة للمعلومات ، ويجب على الأمناء الأكاديميين أن يكونوا أكثر حساسية للمتطلبات الأخلاقية الكامنة فى دورهم كوسطاء للمعلومات .

وإحدى الطرق التى يمكن الحكم بها على الدلالة الأخلاقية لأى عمل من الأعمال هى التعرف على آثاره ، وبالنسبة للمكتبات فإن نتائج أى عمل أو سياسة يجب أن ترى على ضوء كل من الالتزامات المهنية والمسئولية نحو المجتمع ، ولعل الاعتقاد الأساسى بحرية التعبير فى المجتمع الديمقراطى يتضمن حرية الوصول إلى المعلومات ، من أجل ذلك فإن الواجب الأخلاقى لأمين المكتبة الأكاديمى أن يكفل هذه الإتاحة للمعلومات ، وأن يقاوم كل سياسة أو ممارسة تحد من هذه الإتاحة الحرّة ، ولعل من الأمور المتناقضة فى عصرنا الحاضر هو أن التطور غير العادى لتكنولوجيا المعلومات والتى جعلت الأمين الأكاديمى أكثر تأثيراً وكفاءة وقدرة على الإسهام فى التعليم والبحث والتنمية ، هذه التطورات نفسها قد أدت إلى إمكانيات سوء الاستخدام ، وبالتالى إحباط الأمناء واختصاصى المعلومات .

سادساً : أخلاقيات الخدمة المرجعية فى المكتبة العامة :

تقوم أساسيات هذه الأخلاقيات على أن جميع الاستفسارات التى توجه للأمين ، ذات أهمية واحدة ، أى أن القائم بالخدمة يجب أن ينظر إلى هذه الأسئلة بعيداً عن المؤثرات البيئية والشخصية والإدارية ، وإن كانت الممارسات الفعلية تخضع لبعض الأحكام الذاتية الخاصة بتفضيل بعض الأسئلة التى تأتى من الإدارة العليا للمؤسسة أو من كبار المسئولين من الشخصيات العامة فى المجتمع ، ويبرر الأمين أولوية خدمة هؤلاء ؛ نظراً لأن المعلومات التى تقدم إليهم لا تخدمهم بصفاتهم الشخصية ولكنها تخدم اتخاذ قرارات تتصل بالألوف بل

ربما بالملايين .. وقد يصدق نفس التبرير عند تفضيل رجال الأعمال وزبائن المكتبة الدائمين .

وعلى كل حال فيذهب معظم رواد المهنة (Golden, F., 1990) إلى أن القائم بالخدمة المرجعية ، يجب أن يختفى كشخص له تحيزاته الخاصة ، وإن كانت شخصيته ستلقى بظلها من غير شك على عمله وكفاءته وأدائه . أى أن الأمين يجب أن يتقمص شخصية السائل وينغمس فيها ويضع نفسه مكان السائل ، دون أن يدخل فى نشاطه أى تأثيرات خارجية (كالدين والاتجاه السياسى أو اللون..) تحول بينه وبين الاستجابة الموضوعية .

والمشكلة هنا أن الأمين قد يرفض الرد على بعض الأسئلة على أساس أخلاقى .. كالذى يطلب مثلاً معلومات عن كيفية فتح الأقفال والخزائن ، أو كيفية تحضير غاز الأعصاب أو المتفجرات أو زراعة الحشيش أو أفضل الطرق للانتحار بلا ألم . وتخضع معظم هذه الأمور للتجريم القانونى فى معظم البلاد ، والأسئلة الأخرى لابد أن يتدخل فيها حكم الأمين حتى لا يقع فى مشكلة الاشتراك فى جريمة ، وإن كان الاتجاه العام هو الموضوع والنظرة غير المتحيزة والخدمة المتساوية لجميع رواد المكتبة ؛ ذلك لأن مرود هذا السلوك الأخلاقى للأمين لا يعود على الأمين وحده ، ولكنه يعود على الهيئة التى تنتمى إليها المكتبة أيضاً .. ومن هنا كان لزاماً على المكتبة أن تتأكد من أن القائمين بالخدمة المرجعية لهم دراية بالأخلاقيات المهنية .. فضلاً عن ضرورة شمول المناهج الدراسية المهنية بأقسام المكتبات والمعلومات الأكاديمية ، لمقررات فى الأخلاقيات والحرية الفكرية ويمكن ، تفصيل بعض هذه الجوانب كما يلى :

(أ) سلوك الأمين عند مكتب الخدمة المرجعية :

السلوك الجيد للأمين والاستقبال الباسم لرواد هذه الخدمة مطلوب من الأمين كممارسة ، وتذهب الباحثة جولدن ، (Golden, Fay., 1990) إلى أن هذا السلوك

يظهر فى قيام مسئولة خدمة المراجع على قدميها عند اقتراب زبائن المكتبة إليها مع إظهار الشعور كأنها قد انتظرتهم طول اليوم للاستماع لأسئلتهم .. فالرواد الذين يتركون المكتبة وهم مقتنعون بأنهم صدموا بمعاملة الأمناء الجافة وعزوفهم عن خدمتهم ، هؤلاء سيترددون كثيراً فى الرجوع إلى المكتبة ، وسيعمل هؤلاء كدعاية ضد المكتبة وخدماتها .. وعلى العكس من ذلك فسمعة المكتبة تزدهر إذا شعر الرواد بأن احتياجاتهم للمعلومات – حتى وإن كانت غير واضحة فى البداية – قد تمت الاستجابة إليها بطريقة مرضية .

من أجل ذلك لابد أن يتدرب القائمون بالخدمة المرجعية على الصبر مع تهيئة المناخ المناسب لتبادل المعلومات مع روادهم لتحديد أسئلتهم والاستجابة لاحتياجاتهم المعلوماتية بحماس واهتمام .. والأمناء حين يفعلون ذلك إنما يظهرون السلوك المهنى والأخلاقى الجيد .. ومن نافلة القول أن بعض الأسئلة أو طريقة طرحها من قبل الرواد ستكون غير لائقة .. ومع ذلك فينبغى تقبلها بقدر مناسب من التحمل والسماحة .

(ب) بعض القضايا التى تخضع للأحكام الذاتية :

هناك قضايا عديدة لابد أن يتخذ فيها الأمين حكماً مناسبا، وعلى سبيل المثال فما مقدار المعاونة التى ينبغى تقديمها لأطفال المدارس خصوصاً بالنسبة لواجباتهم المنزلية ؟ والرأى الراجح هو أن يقوم الأمين بدور المعلم فى تعليم الطلاب كيف يتعلمون استخدام المكتبة ومصادرها المتنوعة .. أى أن دور الأمين هو فتح الأبواب المغلقة أمام عالم المعرفة .. والأطفال الذين يخوضون تجربة ناجحة فى المكتبة منذ الصغر ، سينمو لديهم حب المكتبة واستخدام مصادرها فى مراحل عمرهم المختلفة بعد ذلك .

ومثال آخر يتعلق بمواجهة الأمين لضغط زائد فى العمل المرجعى ، فالتليفون يرن ورواد المكتبة فى صف طويل منتظرين الخدمة ؟ .. وهنا لابد

للأمين من ترشيد واستخدام وقته ومعرفته المهنية بكفاءة ، دون أن يسبب ضيقاً لدى بعض الجمهور الذى قد يترك المكتبة بعد طول انتظار .. والرأى الراجح هنا هو أن يقوم الأمين بمساعدة الجميع فى حدود ضغط الزمن . أى أنه قد يستجيب للرد على الأسئلة السريعة .. أما أصحاب الأسئلة المعقدة فيمكن تزويدهم ببعض المصادر التى تجعلهم يبدءون فى القراءة والدراسة على أن يرجع إليهم لاستكمال الخدمة .

وهناك قضية ثالثة تتعلق باختيار المواد وبناء المجموعات فى المكتبة العامة ، فأين يقف الأمين بالنسبة للكتب التى تتناول الجنس (كالتى تملأ العديد من المكتبات العامة فى أمريكا وأوروبا كالمتعة المصورة (The Illustrated Joy of Sex) والكتب التى تتناول بعض الجوانب الدينية (كتلك التى تنتشر فى بعض المكتبات العامة العربية أو تملأ الأرصفة أحياناً مثل عذابات القبر) .

فالموضوعية والتعريف بالأمور الجنسية أو الدينية بطريقة خالية من الإثارة أو الرعب هما من المبادئ الأخلاقية التى تحكم المكتبات كما تحكم المهن الأخرى .. ولكن الأمر يتصل دائماً بالسؤال التالى : أين ينتهى الحكم المهنى للأمين وأين تبدأ الرقابة ؟ هل يمتنع الأمين عن شراء المواد التى يرى البعض أنها يمكن أن تكون ضارة ؟ أم هل يملى عليه الحكم المهنى الشخصى للثقة بالحكم الشخصى لأعضاء مجتمعه فى القراءة وتقييم الأفكار لاتخاذ القرار السليم ؟ .. وعلى كل حال فأياً كان قرار الشخص المسئول عن الاختيار والتزويد ، فيجب أن يكون الأمين الجديد فى المهنة مستعداً لإعطاء الجمهور إجابة شافية للأسئلة الخاصة بالاختيار .

سابعاً : القضايا الأخلاقية فى المكتبات الطبية :

تواجه المكتبات الطبية زيادة ملحوظة فى طلبات الجمهور العام بالنسبة للمعلومات الطبية ، وذلك مع تزايد التعليم والتوعية الصحية خصوصاً فى وسائل

الإعلام الجماهيرى ، ولكن هذا الموقف يثير مشكلة فى مهنة المكتبات الطبية وذلك لأن القواعد الأخلاقية المهنية العامة تشجع الوصول الحر والمفتوح لجميع وجهات النظر إلا أن أمناء المكتبات يرون فى بث ونشر المعلومات الطبية مخاطر محتملة (Hurych, J., 1987) ذلك لأن المعلومات الطبية ذات جوانب فريدة ، فهى فنية وعسيرة الفهم ، وأن هذه المكتبات الطبية تقدم خدماتها المعلوماتية للأطباء بالدرجة الأولى ، ويميز جروين Groen بين ثلاثة أنواع من المعلومات الصحية وهى : المعلومات الطبية والمعلومات الاستهلاكية والمعلومات الخاصة بالمرضى .. وهناك قضية أخرى يواجهها أمناء المكتبات الطبية التى تتعلق بالجانب القانونى لنشر المعلومات واحتمال سوء استخدام المعلومات . ويرى جروين Groen أن أمناء المكتبات يعتبرون بعيدين عن سوء الممارسة ماداموا بعيدين عن تفسير المعلومات الطبية أو إسداء النصيحة للمرضى . والخيار الأساسى هنا هو بين حق المستفيد فى المعلومات ، والمدى الذى يمكن أن يذهب إليه أمين المكتبة فى تحديد مصادر معلوماته ، وقد حذر آلن Allen من المخاطر القانونية المتصلة بتوفير المعلومات الطبية خصوصاً عند محاولة تقييم هذه المعلومات أو إسداء النصيحة الطبية ، وينصح أمناء المكتبات بتبرير حجبهم للمعلومات الطبية بأنهم لا يستطيعون تقديم تفسيرات للحالات الطبية ، كما أن معلوماتهم بالمكتبة قد لا تكون حديثة ، وسنتناول فيما يلى دراسة تحليلية لأحد المسوحات الهامة التى تمت مؤخراً فى الولايات المتحدة عن أخلاقيات مهنة المكتبات والمعلومات الطبية حيث قام الباحث هيرش Hurych وزميله جلين Glenn بإجراء هذا المسح فى عدد (١٥٠) عينة طبية .

فمن القضايا المثارة فى هذا المسح : قضايا تنظيم المكتبة وسياسات الموظفين والكفاءة المهنية ، بالإضافة إلى الاهتمامات التقليدية المتصلة بالقيم المهنية والقيم الشخصية فضلاً عن الخصوصية ، وإتاحة المواد ومعايير الاختيار لمجموعات المكتبة الطبية . وتشير نتائج المسح أن معدل الاستجابة

كانت ٦٠٪ ، كما كان هناك اتفاق واضح فى بعض القضايا وعدم اتفاق فى البعض الآخر . وقد اقترح الباحثان إجراء مزيد من البحوث بغرض تقييم مدى الحاجة إلى قواعد أخلاقية منفصلة لأمناء المكتبات الطبية ويمكن فيما يلى الإشارة لبعض القضايا المثارة فى هذا المجال :

(أ) قضايا الكفاءة المهنية :

شملت الاستبانة أيضاً أراء حول الكفاءة المهنية وتنظيم المكتبة ، وأثر ذلك على الشخصية المهنية للأمناء فضلاً عن تناول الاستبانة للقضايا الأخلاقية التقليدية مثل الإتاحة الحرة للمعلومات ، سرية الطلبات والرقابة ، وثقة المستفيدين فى الأمناء .

ويشير الجدول رقم (١) أن أغلبية الذين تم مسحهم (٧٦٪) قد أكدوا على أن الكفاءة المهنية أمر أخلاقى . والذين أكدوا على أهمية حضور الاجتماعات المهنية وصلت نسبتهم إلى ٨٧٪ وأكد هؤلاء على أن هذا النشاط ذو أهمية مهنية وأخلاقية ، كما أكدت نسبة ٥٩٪ أن شهادة الماجستير فى المكتبات أو المعلومات أمر ضرورى فيما قال ٣٧٪ أنه أمر غير ضرورى ، وربما كان ذلك نتيجة وجود نسبة ٣٠٪ من غير الحاصلين على شهادة مهنية .

(ب) القضايا التنظيمية :

وافقت نسبة ٧٤٪ من المستجيبين على أن تشمل القضايا الأخلاقية تنظيم وإدارة المكتبة ، كما وافق ٥٧٪ على مشاركة أمناء المكتبات فى القرارات المتصلة بالموظفين ، كما أن تقويم الزملاء كان مهما أيضاً وحصل على ٦٠٪ أما الأغلبية الساحقة ٩١٪ فكانت مع مشاركة الأمناء فى وضع سياسات المكتبة . وقد لوحظ أن البيان التالى «التنظيم الهرمى» هو أكثر التنظيمات كفاءة فى عمليات المكتبة . وقد كانت له استجابات متباينة حيث وافق عليه ٢٦٪ وكانت نسبة

٤٠٪ لا رأى لها بينما لم يوافق عليه ٣٣٪ ولعل هناك بعض التحيز فى الاستجابات نظراً لوجود عدد من المكتبات يعمل بها عدد قليل من الموظفين .

الجدول رقم (١)

إجابات أمناء المكتبات الطبية على القضايا الأخلاقية

قضايا الكفاءة المهنية	نسبة الإجابة (ن = ٩٠)				
	موافق بشدة	موافق	لا أرى	غير موافق	غير موافق بشدة
الكفاءة المهنية أمر أخلاقى	٢٦,١	٥٠,٠	١٣,٦	١٠,٢	–
حضور الاجتماعات المهنية أمر حيوى	٤٠,٠	٤٧,٨	٤,٤	٥,٦	٢,٢
يجب على الأمناء الحصول على شهادة الماجستير فى المكتبات .	٢٦,٧	٣٢,٢	٣,٣	٣٣,٣	٤,٤
يجب ألا نتوقع من الأمناء القيام بالأبحاث والنشر .	٨,٠	١٤,٨	١٧,٠	٤٧,٧	١٢,٥

الجدول رقم (٢)

القضايا التنظيمية	نسبة الإجابة				
	موافق بشدة	موافق	لا أرى	غير موافق	غير موافق بشدة
تقويم الزملاء ليس مهما فى شئون العاملين .	٤,٥	١٣,٦	٢١,٦	٤٧,٧	١٢,٥
الاهتمامات الأخلاقية يجب أن تشمل القضايا التنظيمية .	١٤,٩	٥٩,٨	١٤,٩	٩,٢	١,١
يجب أن يشارك كل الأمناء فى وضع سياسات المكتبة	٦٤,٤	٢٦,٧	١,١	٦,٧	١,١
من غير الأخلاق نقد سياسة المكتبة أمام المستفيدين .	٢١,٣	٤٨,٣	١٠,١	١٨,٠	٢,٢
المشاركة فى قرارات العاملين أمر هام .	١١,٤	٤٥,٥	١١,٤	٢٧,٣	٤,٥
التنظيم الهرمى للمكتبة فعال للغاية .	٤,٤	٢٢,٢	٤٠	٣٠	٣,٣
سياسة العاملين فى المكتبة لا تشمل قضايا أخلاقية .	٢,٢	٣,٤	١١,٢	٥٨,٤	٢٤,٧

الجدول رقم (٣)

القضايا التنظيمية	نسبة الإجابة (ن = ٩٠)				
	موافق بشدة	موافق	لا أرى	غير موافق	غير موافق بشدة
الاعتبارات المهنية الأخلاقية يجب أن تسود على المعتقدات الشخصية .	٦,٨	٣٨,٦	١٢,٥	٣٥,٢	٦,٨
يجب على الأمناء تفسير المعلومات الطبية .	٢,٣	٦,٨	٣,٤	٣١,٨	٥٥,٧
أسماء المستفيدين يجب أن ألا تكون سرية .	٢,٢	٥,٦	٤,٤	٣٤,٤	٥٣,٤
يجب أن يقضى الأمناء وقتاً فى الاستجابة للمعاملات الصعبة .	١٠,١	٣٣,٧	٣,٤	٤١,٦	١١,٢
يجب أن تكون جميع المواد متاحة فى المكتبات .	١٨,٦	٤٤,٤	١,٢	٤٥,٣	١٠,٥
يجب استبعاد بعض المواد من المجموعة إذا لم تكن متوافقة مع معتقدات أمين المكتبة الشخصية .	٣,٣	١٥,٦	٢,٢	٤٢,٢	٣٦,٧

(جـ) القضايا الأخلاقية التقليدية :

حول ما إذا كانت الاعتبارات الأخلاقية المهنية يجب أن تتغلب على الاعتقادات والقيم الشخصية ، وافق ٤٥٪ ، ولم يوافق ٤٢٪ ، و ١٢٪ لم يلتزموا بأى رأى .

ويلاحظ فى إجابات الأمناء أن نسبة ٨٧,٥٪ لا توافق على محاولة الأمناء إبداء أى تفسير للمعلومات الطبية . كما أشار معظمهم أيضاً ٨٨٪ فى إجابة على سؤال عن كشف أسماء المرضى بعدم موافقتهم على كشف الأسماء وذلك لاعتبارات السرية والخصوصية والثقة . أما السؤال المتعلق بضرورة إتاحة جميع المواد لجميع المستفيدين من المكتبات فكانت نسبته ٤٣٪ موافقة ، ونسبة ٥٦٪

غير موافقة ، وهناك أغلبية ٧٩٪ غير موافقة على اقتراح استبعاد بعض المواد من مجموعات المكتبات بناء على المعتقدات الشخصية للأمناء ؛ ذلك لأن هذا الإجراء سيفسر على أنه رقابة ... وقد أجاب البعض بأن ذلك كله يخضع لسياسة تنمية المقتنيات التى تعتبر مرشدا لمثل هذه القرارات . ويوضح الجدول رقم (٤) الاستجابات الخاصة بالسؤال المفتوح : ما هى القضايا الأخلاقية الأكثر أهمية التى تواجه أمين المكتبة اليوم ؟

ولما كانت قضايا السرية والحق فى الخصوصية تمثل أعلى درجات الاهتمام فيمكن الإشارة إلى قضية التسجيلات الطبية والخصوصية فيما يلى :

ثامناً : قواعد البيانات الطبية وحماية الخصوصية :

إذا كان تحسيب التسجيلات الطبية سيؤدى إلى تحسين نظام الرعاية الصحية فإن هذا التحسيب سيهدد خصوصية المرضى . ذلك لأن زيادة شبكات الحاسبات التى تحمل قواعد بيانات المرضى لم تعد محكومة داخل مؤسسة واحدة .. بل هى منتشرة داخل عدة هيئات ، وخصوصاً أن التسجيلات الطبية تتضمن معلومات شخصية حساسة تكشف بعض الجوانب الخاصة فى حياة الفرد ، والتى قد يؤدى كشفها إلى حرمان هذا المواطن من مزايا صحية أو تعليمية أو مالية أو تأمينية أو غيرها ، والتحدى الذى يواجهه المشرعون وأصحاب القرارات هو كيفية الوصول إلى التوازن بين حق المواطن فى خصوصية المعلومات المتعلقة به .. وبين الحاجة إلى الوصول إلى المعلومات المناسبة لاستخدامها لصالحه أو للبحوث العلمية .

الجدول رقم (٤)

القضايا الأخلاقية اليوم

القضايا	عدد المرات التى تم فيها إدراج القضية فى القائمة
السرية والحق فى الخصوصية	٣٥
إتاحة المعلومات	٢٩
الكفاءة والنزاهة المهنية	٢١
الرقابة	٢١
خدمة متساوية للجميع	١١
خدمات مدفوعة الأجر	١١
دقة المعلومات	٩
تفسير المعلومات	٧
حقوق النشر	٣

هذا وقد جاء فى تقرير المكتب الأمريكى لتقييم التكنولوجيا Office of Technology Assessment (OTA) أن القوانين الأمريكية الحالية لا تقدم حماية ملائمة شاملة لخصوصية المعلومات الطبية ، سواء كان ذلك فى الشكل المحسب أو الشكل الورقى ، من أجل ذلك يوصى الباحثون فى هذا المجال بضرورة وضع التشريعات الخاصة بحدود الوصول إلى المعلومات الطبية المحسبة ، مراعين فى ذلك موافقة المريض على كشف هذه المعلومات والوصول إليها .

هذا وقد قامت بعض الدول الأوروبية ببرامج تجريبية Pilot Programs مثل برنامج إطار الخدمات الأوروبية فى الطب عن بعد Telemedicine .. أى أن المستقبل

يحمل فى طياته معالجة هذه المشكلات المتصلة بالخصوصية بالإضافة إلى قضايا أخرى كالعناية الطبية المنزلية من بعيد Home Telemonetoring والإستشارات الطبية من بعيد Teleconsultation التى يشترك فيها أكثر من طبيب .. ومعالجة هذه القضايا – بما فيها الخصوصية – ستتضمن وضع البرامج لتنفيذ سياسة الخصوصية (Eder, P.E. 1994, . 41) ويمكن فيما يلى الإشارة لبعض جوانب استخدام قواعد المعلومات المحسبة بصفة عامة والطبية منها بصفة خاصة :

(أ) حجم قواعد البيانات والتخطيط لها من البداية :

يجب أن نبدأ بالتخطيط اللازم قبل إنشاء مثل هذه القواعد ، وذلك لضمان الإفادة القصوى من تكنولوجيا الحاسبات الآلية وتعظيم الفوائد أو المزايا التى يمكن أن نجنيها منها فى الوقت الذى يجب أن نتجنب فيه احتمالات تهديد الخصوصية الفردية بما تحمله من قيم يحترمها مجتمع معين .

إن استخدام قواعد المعلومات المحسبة المرتبطة بشبكات المعلومات تعتبر وعاء رئيسيا فى إنشاء واختزان واستخدام التسجيلات الطبية الخاصة بالأفراد ، ويلاحظ أن تكاليف التحسيب تنخفض بصفة مستمرة مع زيادة وسرعة وقدرة معالجة المعلومات ، ويكفى للتدليل على ذلك أنه منذ عام ١٩٥٧م حتى عام ١٩٨٧م انخفض متوسط السعر للذاكرة الرئيسية من $ 5 إلى $ 0.5 دولار لكل بايت Byte . وهذا التطور جعل من الممكن إنشاء قواعد المعلومات الضخمة ذات البيانات الجارية فضلاً عن إدارتها ضمن فعالية التكاليف Cost Effective نظراً للإفادة من مزايا اقتصاديات الإنتاج الكبير Economics of Scale . وما ينبغى أن ننوه إليه هو قدرتنا المعاصرة على معالجة الكميات الضخمة من المعاملات الفردية فى جزء من الثانية بعد أن كانت نفس المعاملات تستغرق أياماً بل أسابيع وشهوراً عند معالجتها يدويا ، ولعل السجلات الصحية للمرضى وإدارتها

تعكس اليوم هذا السيناريو المعلوماتى . وفى الإنتاج الفكرى نجد أنه طبقاً للبيانات الخاصة بالجمعية الأمريكية للتأمين الصحى يوجد حوالى ٧٨٠ مليون زيارة لمكاتب الأطباء عام ١٩٨٩م أى بمعدل ٣,٢ زيارة لكل شخص .

أما الزيارات التى تمت بجميع الأماكن الصحية فقد بلغت ١,٣ بليون أى أن المتوسط ٥,٤ لكل فرد ، وكل واحدة من هذه الزيارات تولد عنها شكل من أشكال السجل الطبى مع ما يصحبه من سجل مالى .

(ب) بعض المخاطر التى تكتنف قواعد المعلومات الصحية :

تحول توازنات القوة :

لاحظت لجنة دراسة حماية الخصوصية فى عام ١٩٧٩م أن التسجيلات الطبية قد تم استبدالها بناء على الاتصال الشخصى مع الأفراد ، أو عن طريق المنظمات التى ينتمون إليها ، ويلاحظ أن التجميع المركزى لمعلومات الأفراد وجعلها فى أيدى أولئك الذين يتولون سلطة تداولها ، يزيد من إمكانية سطوة هؤلاء ، أى أن لديهم ما يستطيعون به إذلال الآخرين .

الإتاحة غير المسموح بها لتسجيلات قواعد المعلومات الإلكترونية :

لقد تشكلت لجنة الخدمات لدراسة مدى استخدام خصوصية البيانات الطبية الشخصية فى القطاع الخاص فضلاً عن دراسة الإجراءات التى يجب أن تقوم بها الحكومة الفيدرالية الأمريكية لحماية نظم التسجيلات غير الحكومية ، وخصوصاً أنه كان أمام اللجنة بعض النماذج لاختراق بعض الأفراد المغامرين عام ١٩٨٦م لثلاثين نظاما للحاسب الآلى باستخدام شبكات كونية ، وقام هذا المغامر بتصفح الملفات العسكرية ، وهى التى تحتوى على معلومات عن الحرب النووية والبيولوجية والكيميائية .

ويعتبر المثال السابق واحداً من الاختراقات العديدة لنظم الحاسبات الآلية ، ولعل مؤسسات عديدة صحية أو غير صحية لا تفصح عن ذلك أمام الجمهور حتى لا تفقد ثقة زبائنها .

اختراق الفيروس :

طبقاً لما يذهب إليه خبراء فيروس الحاسب الآلى فإن الفيروس قد قام باختراق نظم التسجيلات الطبية عن طريق الوصلات الضعيفة فى الشبكات ، ومن بين النماذج ما تم عام ١٩٨٨م حيث قام أحد طلاب الدراسات العليا بجامعة كورنل Cornell بكتابة دودة الحاسب Computer Worm التى أخذت طريقها إلى شبكة تغطى أمريكا ، وتربط أكثر من ستين ألف حاسب آلى ، واستطاعت هذه الدودة المحسبة أن تصل إلى حوالى ٢٥٠٠ حاسب آلى فى الجامعات والقواعد العسكرية والأجهزة البحثية ، حيث تتضاعف دون تحكم مبطلة أو موقفة لكل أنواع المعالجات الأخرى ، وعلى الرغم من أن البيانات لم تمح إلا أن تقديرات التكاليف الكلية الخاصة بتطهير النظم وحساب وقت الأفراد الضائع ووقت الحاسب الضائع ، هذه التكاليف تصل إلى مائة مليون دولار ، وتصور بعد ذلك العواقب المحتملة بالنسبة لمن يقدمون الرعاية الصحية أو شركات التأمين الخاصة بهذه العدوى ، وما يتم فقده هنا لا يتم حسابه فقط بالساعات أو بالدولارات ، ولكن يتم حسابه من الناحية الإنسانية ، حيث تتعثر عمليات العناية بالمرضى بما فى ذلك الفواتير والتكاليف .. إلخ .

وهناك تحذيرات تأتى أيضاً من صناعة التأمين ، حيث تذهب هذه الصناعة إلى أن فيروسات الحاسب الآلى قد كلفت الشركات ملايين الدولارات نظير تدمير أو فقد تسجيلات العملاء ، ويتم فى الوقت الحاضر البحوث التى تهدف إلى بناء نظم لا يمكن اختراقها .

(جـ) بعض المبادئ المرشدة لقواعد المعلومات التى تحتوى على البيانات الشخصية :

١ – أمان نظام الحاسب الآلى :

يعرف بعض الخبراء أمن الحاسب الآلى على اعتبار أنه تناول ثلاثة جوانب وهى : السرية والدقة والإتاحة ، أى أن النظام المحسب ينبغى ألا يسمح لأى مستفيد غير مصرح له بالوصول إلى المعلومات ، وأن هذا النظام يحافظ على استمرارية سلامة المعلومات المختزنة عن طريق منع أى تغيير ، أو فقد للبيانات . وذلك بمتابعة تحقيقها من مصدرها والاحتفاظ بسجل للاتصالات مع النظام .

٢ – الممارسات العادلة بالنسبة للمعلومات :

تتصل مبادئ هذه الممارسات عادة فيما يلى :

– يجب أن تكون هناك وسيلة للفرد ليتعرف بها على المعلومات المختزنة فى تسجيلات الحاسب الآلى ، وكيفية استخدام هذه البيانات .

– يجب أن تكون هناك وسيلة أمام الفرد لمنع تداول أى معلومات تخصه تم الحصول عليها لغرض معين ، أى عدم استخدامها لأغراض أخرى دون رضاه أو موافقته .

– يجب أن تكون لدى الفرد وسيلة لتصحيح أو تعديل المعلومات الخاصة به .

٣ – قضايا دقة ونوعية المعلومات :

إن ضمان نوعية ودقة البيانات الشخصية التى تختزن فى قواعد المعلومات الإلكترونية ليس أقل أهمية من الحفاظ على سرية هذه البيانات ؛ ذلك لأن حياة الأفراد يمكن أن تعتمد على هذه البيانات والتى قد تجمع بواسطة فريق معين ويختزنها فريق آخر ويتيحها فريق ثالث .. وبالتالى يجب أن تخضع هذه البيانات لأعلى المعايير فى النوعية والدقة .

(د) معايير تبادل البيانات :

هناك العديد من الجماعات الوطنية والدولية التى تقوم بوضع معايير لتعريف البيانات ووصل بيانات الرعاية الصحية بتسجيلات المرضى فى الحاسب الآلى ، وللمقارنة بين النظم الإلكترونية والنظم التقليدية اليدوية لحفظ التسجيلات الصحية ، فقد لوحظ أن سوء استخدام البيانات الشخصية فى النظم اليدوية كان محدوداً ، أما الاختراقات الإلكترونية الحالية فهى مشكلة تقلق المسئولين والجمهور على السواء . من أجل ذلك فلابد من حماية البيانات الشخصية للأفراد عن طريق التشريعات والتنظيم والممارسات المعلوماتية من قبل جميع القطاعات المسئولة عن إنشاء هذه البيانات وحفظها واسترجاعها .

تاسعاً : بيكر والأخلاقيات المهنية فى تطبيقها على المكتبات والمعلومات :

يعتمد هذا الجزء من الدراسة على رسالة الدكتوراه التى حصل عليها جوهان بيكر ، وعلى تحليل بعض الباحثين لأعماله وخصوصاً الباحث فينكس (Finks, L.W., 1991) .

(أ) الحاجة إلى دستور أخلاقى للمهنة :

تفتقد مهنة المكتبات والمعلومات إلى دستور لأخلاقياتها ، وإذا كان الغرض من هذا الدستور هو تقديم القواعد المرشدة للممارسين بالنسبة لمسئولياتهم وأولويات عملهم ، وبعث الروح لديهم للارتقاء بمثاليات المهنة وتدعيم رسالتها ، إذا كان ذلك هو الغرض من الدستور ، فقد بعد الدستور الذى اقترحته جمعية المكتبات الأمريكية عام ١٩٧٥ والذى يعتبر أساس الدستور الحالى لعام ١٩٨١ ، هذا الدستور يعتبر من أسوأ الدساتير الخاصة بأخلاقيات المهن (Bekker, J,. 1976, 4) . وفى نقده للدستور الأخلاقى الذى وضعته جمعية المكتبات الأمريكية ، ذهب الباحث روبرت هوبتمان إلى أن هذا الدستور غير مفيد ولا يمكن فرض تطبيقه ، وفى عالمنا المعاصر حيث التطور الضخم فى خدمات

المعلومات ، وما استتبع من مشكلات أخلاقية جديدة وعديدة يؤكد لنا الحاجة إلى دستور جديد متفق عليه (Hoptman, R., 1988) (Finks, L. W. 1991) ويلاحظ فى هذا الصدد أن جوهان بيكر قد اعتمد فى حكمه السابق على أعمال العديد من العلماء الكبار فى تخصصات الفلسفة والاجتماع والمكتبات والمعلومات .

ويوضح لنا بيكر صعوبة معالجة الأمناء لقضية أخلاقيات المهنة ، نظراً لأن مختلف المهن تواجه أسئلة عديدة ، من بينها : ما هى الأخلاقيات المهنية ؟ – كيف يستطيع المهنى صياغة وتطبيق هذه القواعد ؟ – ما هى المزايا والعيوب التى يمكن أن تكون لمثل هذه القواعد ؟ (Finks, L. W., 1991, 85) .

وقد أجاب بيكر على ذلك بأن الإنتاج الفكرى للمكتبات والمعلومات ، يشير بوضوح إلى أن المهنيين لا يعرفون إجابات واضحة على هذه الأسئلة والقضايا ، وأن الطريقة الوحيدة للحكم على مهنة معينة هو سلوك أعضاء تلك المهنة ، وأن المهنة يمكن أن تنجح وتزدهر عن طريق سمعتها التى تتصل بحفاظها على قيم عديدة كالثقة والاحترام والكفاءة والكرامة .

هذا ويجب أن يحدد لنا دستور المهنة حدود السلوك المقبول ، وما هى الأعمال التى يمكن اعتبارها صحيحة أو خاطئة فى المهنة ، وعلى كل حال فالاتجاهات الحديثة فى القواعد الأخلاقية المهنية تتجه نحو :

١ – الاختصار .

٢ – السهولة والوضوح والانتظام .

٣ – أن تكون معقولة مقبولة عملية يمكن تطبيقها .

٤ – أن تكون شاملة .

٥ – أن تكون إيجابية (Finks, 1991, 85) .

ويضيف بيكر إلى ذلك أن القواعد الأخلاقية الحديثة تحاول توضيح الالتزامات المهنية نحو :

(أ) زملاء المهنة الواحدة .

(ب) المهنة نفسها .

(جـ) المؤسسات التى يتبعونها .

(د) المستفيدين منها .

(هـ) الدولة .

(و) المجتمع : أى تحقيق الصالح العام .

وينهى بيكر فى تحليله للأولويات التى يجب أن يتبناها الأمناء بالنسبة للالتزامات السابقة كما يلى : المجتمع والدولة / المستفيدون / المهنة والزملاء / المؤسسة التى يتبعونها / ثم الصالح الخاص .

وكان من بين نتائجه أيضاً أن القواعد الأخلاقية يجب أن توجه خارجيا وليس داخليا ، أى أنها يجب أن توجه لصالح المجتمع وليس للصالح الخاص .

(ب) القواعد الأخلاقية المعاصرة :

أقرت الجمعية الأمريكية للمكتبات (ALA) القواعد التالية فى يولية ١٩٨١م وهى القواعد التى مازالت سارية :

١ – يجب على الأمناء أن يقدموا أعلى مستوى فى الخدمة عن طريق المجموعات المناسبة المنظمة ، وأن يقدموا خدمات الإعارة للجميع ، وأن يستجيبوا لجميع الأسئلة التى توجه لهم بمهارة ودقة وبدون تحيز .

٢ – يجب على الأمناء مقاومة مختلف جهود الجماعات أو الأفراد للرقابة على المواد المكتبية .

٣ – يجب أن يعمل الأمناء على حماية حق المستفيدين فى الخصوصية بالنسبة للمعلومات المرغوبة أو التى يتسلمونها أو يستشيرونها أو يستعيرونها أو يحصلون عليها .

٤ – يجب على الأمناء الالتزام بالمبادئ الخاصة بالمساواة فى العلاقات بين الزملاء .

٥ – يجب على الأمناء التمييز الواضح بين اتجاهاتهم وفلسفاتهم الشخصية وتلك المتعلقة بالهيئة التى يتبعونها .

٦ – يجب على الأمناء تجنب المواقف التى يمكن أن تعكس مصالح شخصية أو مزايا مادية على حساب المستفيدين من المكتبة ، أو على حساب زملائهم أو المؤسسة التى يتبعونها .

(جـ) محتويات القواعد الأخلاقية :

يعلق بيكر على مختلف المفاهيم المتصلة بالمهن وكيفية تطبيقها على أمناء المكتبات ، ثم يزيد عليها قضيتين هما الحرية الفكرية وقضية اختيار المواد ، ويضيف إلى ذلك أن القواعد الأخلاقية يجب أن تتضمن الفلسفة الكلية للمهنة والتعبير عن بؤرة المهنة (Bekker, 1976, 246 - 293) وفيما يلى أمثلة توضيحية .

الأرشيفيون :

يلتزم الأرشيفى بالتزامات أخلاقية للمجتمع لاتخاذ كل الإجراءات الممكنة الخاصة بضمان الحفاظ على التسجيلات القيمة ، كما يجب عليه حماية هذه التسجيلات ، وأن يعمل على تشجيع إتاحتها ضمن إطار الصالح العام .

الصحفيون :

الوظيفة الأولى للصحيفة هى توصيل ما يقوم بعمله أعضاء المجتمع وما يشعرون به أو يفكرون فيه ، أى أن متطلبات التزام الأمناء يمكن التعبير عنها كوظيفة وكغرض . وقد استشهد بيكر فى صياغته لفلسفة المكتبات والمعلومات بعالم المكتبات والمعلومات الأمريكى الشهير جيسى شيرا Shera حين قال بأن الوظيفة الرئيسية للمكتبة هى تعظيم قيمة المعلومات المسجلة من أجل صالح الإنسانية (Bekker, 1976, 128 - 147) Optimize the value of recorded information for humankind .

(د) المعلومات الخاصة بالأفراد :

فيما يلى بعض الأمثلة المتصلة بخصوصية المعلومات فى القواعد الأخلاقية :

المحاسبون :

يجب على أى عضو من هؤلاء ألا يكشف أى معلومات خاصة خلال قيامه بأى عمل مهنى إلا برضى صاحب هذه المعلومات .

المحامون :

يجب على المحامى الحفاظ على خصوصيات وأسرار زبائنه . أى أن عليه ألا يكشف أبداً عن خصوصيات زبائنه حتى بعد أن يترك قضية هذا الفرد الذى وكله وذلك باستثناء الأحكام القانونية .

الأطباء :

يجب على الطبيب ألا يكشف عن المعلومات التى أولاها إياه المريض أثناء علاجه ، كما يجب عليه ألا يكشف عن الأمراض أو العيوب التى لاحظها فى مرضاه ، إلا إذا طلب منه ذلك حسب نصوص القانون ، أو إذا كان ذلك ضرورياً لحماية مصلحة هذا الفرد أو مصلحة المجتمع .

(هـ) الأنشطة التى يقوم بها الأمين خارج المهنة :

تعالج القواعد الأخلاقية هذه الأنشطة بالطرق التالية :

علماء السياسة الأكاديميون :

الأستاذ الجامعى هو مواطن ويجب أن يكون حرا كغيره من المواطنين فى القيام بالأنشطة السياسية ما دام ذلك لا يمس التزاماته كعضو هيئة تدريس وكباحث .

القضاة :

يجب على القاضى تنظيم أنشطته الخارجية للتقليل من مخاطر الصدام مع واجباته التشريعية .

(و) التعليم المستمر :

تذهب القواعد الأخلاقية أحياناً بأنه على الممارسين الحفاظ على كفاءتهم بالتعليم المستمر :

– أطباء الأسنان يحتاجون إلى التعليم والتدريب المستمرين للحفاظ على مهاراتهم ومعرفتهم المهنية وتحسينها .

– مديرو المدارس عليهم التزامات مهنية لحضور المؤتمرات وقاعات البحث ، وغيرها من أنشطة التعليم التى من شأنها الإسهام فى التطوير المهنى .

هذا والرابطة بين المكتبات والبحث العلمى هى رابطة قوية دائماً حيث يعتبر الأمين بحكم وظيفته باحثاً ويعمل فى واقع الأمر من خلال محتويات الأوعية المختلفة وتحليلها وفهرستها موضوعيا وتقديم خدمات المعلومات منها .

ويعتقد بيكر أن هذا التوجه البحثى للأمناء يعتبر اليوم أكثر أهمية من أى وقت مضى ، ومعنى ذلك أن الأمين ينبغى أن يسعى لأن يكون قائداً فكرياً

بالمعنى الحقيقى لهذه الكلمة ، وإذا لم يقم الأمناء بعملهم هذا كنماذج لكيفية استمرارهم كطلاب بحث فى كل وقت فلن يكون عملهم أو دورهم مؤثراً فى الغير .

البحث :

يرتبط التعليم المستمر فى معظم المهن بالبحث ، أى أن المهنيين يجب أن يقوموا بالبحث العلمى ، ذلك لأن المهن الحيوية ستستمر وتزدهر بأولئك الذين يقرأون ويكتبون ويبحثون .

التطوير المهنى :

التحديث ليس مهمة الأمناء كمسئولية قبل المستفيدين ، ولكنه واجب عليهم أيضاً ، ذلك لأن الأداء الضعيف سينعكس على المهنة ذاتها ، فيجب على الأطباء على سبيل المثال تحسين معارفهم ومهاراتهم الطبية بصفة مستمرة ، كما يجب أن يتيحوا لمرضاهم وزملائهم المزايا والإنجازات التى تحرزها مهنتهم . وهناك بعد آخر هام يتصل بتطوير المهنة ، وهو ضرورة تعاون الممارسين فيما بينهم ، وليس منافسة بعضهم البعض .

(ز) عضوية الجميعات المهنية :

من المتعارف عليه أن التنظيم الذاتى يعتبر إحدى الصفات المفتاحية للمهنة ، وعضوية الجمعيات المهنية أمر مرغوب فيه من قبل الممارسين ، لأن هذه العضوية تعطيهم فرص التطور المهنى ، فضلاً عن أنها تجعل من الممكن التطبيق والالتزام بالقواعد الأخلاقية . هذا وتعتبر الجمعية الطبية الأمريكية أن العضوية فى الجمعيات الطبية هى التزام أخلاقى ، فمن المعقول إذن أن تتضمن القواعد الأخلاقية للمكتبات والمعلومات الالتزام بتطوير المهنة وربطها بالجمعيات الوطنية والدولية .

(ح) المسئولية نحو سلوك الممارسين :

يتطلب العمل المهنى مسئولية نحو سلوك الممارسين فى هذه المهنة باعتبارهم إخوة ورفاقاً ، وبالتالى فنجد فى القواعد الأخلاقية للمهن ، ما يلى على سبيل المثال :

المحاسبون :

يجب أن يعرض المحاسب العام القانون على الجهات المختصة دون خوف أو تحيز مع أى سلوك يتسم بالفساد أو عدم الأمانة أو انعدام الأخلاقيات .

أما الأطباء فقد جاء فى هذه القواعد الأخلاقية ، يجب على المهنة الطبية أن تحمى نفسها والجمهور ضد الأطباء غير ذوى الكفاءة المهنية ، ويجب على الأطباء أن يكشفوا زملاء المهنة الذين يتصفون بالسلوك غير الأخلاقى . ونظراً لأن الممارسين يترددون فى الإبلاغ عن السلوك غير الأخلاقى لزملاء المهنة فمن الضرورى أن تتضمن القواعد الأخلاقية للأمناء بعض المواد الشبيهة بتلك الموضوعة للأطباء .

القضايا الخاصة :

ربما توجد قضايا أخلاقية داخل كل مهنة ، والتى تنسحب على هذه المهنة بالذات ، ولعل أهم قضيتين تتصلان بالأمناء واختصاصى المعلومات هما الحرية الفكرية واختيار المواد .

الحرية الفكرية :

على الأمناء التزام خاص لكفالة إتاحة المعلومات بحرية على قدر الإمكان ، وعلى قدر ما هو مرغوب اجتماعياً ، وهم مطالبون بذلك حتى يمكن التعبير عن مختلف وجهات النظر فى مختلف الموضوعات ولجميع الناس ، ذلك لأن معرفة كل من المزايا والعيوب تمكّن للمستفيدين من المكتبة من الوصول إلى

حل أو حكم متوازن ، وتفقد المكتبة فاعليتها كعالم مساعد بالمجتمع إذا اتخذت خطا متحيزاً أو رسميا لتأييد فكرة معينة ضد أخرى ، كما يجب على الأمناء الالتزام بالحيادية ، أى عدم الدعوة لاتجاهاتهم الشخصية ، والتى قد تتعارض مع مصالح الهيئة أو المهنة .

اختيار المواد :

داخل الإطار العريض للحرية الفكرية هناك التزام ضرورى من قبل الأمين للقيام باختيار المواد لخدمة المستفيدين من المكتبة ، ومعظم الإنتاج الفكرى عن الحرية الفكرية والرقابة ، يعطينا الانطباع بوجوب إتاحة كل شىء لجميع الأفراد ، وأنه ليس هناك شىء منتج لا قيمة له ، أو لا طعم له ، وأنه ليس هناك شخص يمكن أن يساء إليه إذا ما قرأ أى شىء ، ولقد كتب عالم المكتبات الأمريكى جيسى شيرا (إن الداعين للحرية الفكرية يقفون على أرضية مهزوزة ، وهى أنهم يذهبون إلى أن قراءة الكتب لا تضر أحداً (Shera, J. 1972, 159) ، وعلى الرغم من أنه شىء ضرورى للأمناء أن يقاوموا ضغط الرقابة إلا أن واجبهم المهنى يدعوهم إلى الاختيار الجيد للمواد المكتبية ، وألا تكون مهمتهم فقط فى شرائها والحصول عليها ، وليس هناك قواعد أخلاقية يتوقع إن تكون شاملة تغطى كل التطبيقات المحددة والممكنة وإن كان من الواجب الالتزام بالإرشادات التالية : (Finks, W. 1991, 87) .

(ط) الخطوط المرشدة للسلوك المهنى :

أعلن بيكر أن هناك بعض الخطوط المرشدة للسلوك المهنى ، وقد وضع هذه الخطوط المرشدة اعتقاداً منه بأنها مجرد محاولة لتوضيح الظاهرة الخاصة بالأخلاقيات المهنية وعلاقتها بالمكتبات ، ويمكن الإشارة لهذه الخطوط المرشدة فى السلوك المهنى للأمناء كما يلى :

١ – يجب على الأمناء أن يمارسوا أفضل ما لديهم من أحكام مهنية بالنيابة عن المستفيدين من المكتبة ، وبالتالى فيجب عليهم :

– ألا تكون مهمتهم مجرد الاستجابة للطلبات ، ولكن أن يحاول الأمناء توقع هذه الطلبات ،

– ألا تكون مهمتهم مجرد تزويد المستفيدين بما يطلبون ، ولكن محاولة توقع هذه الطلبات .

– عدم الإعلان أو الكشف عن المعلومات التى يتم الحصول عليها خلال الاتصالات السرية ، إلا إذا كان هذا الكشف للسلطات المسئولة ولخدمة الصالح العام .

٢ – يجب أن يقوم الأمناء بكل ما لديهم من قدرات لتحسين خدمات المعلومات والمكتبات ، وبالتالى فيجب أن :

– أن يلتحقوا كأعضاء نشيطين بالجمعيات المهنية الوطنية والدولية .

– محاولة الارتقاء بمعارفهم ومؤهلاتهم .

– القيام بالبحوث ، أو على الأقل تطبيق نتائج هذه البحوث فى مكتباتهم .

٣ – يجب أن يتجنب الأمناء الظهور بمظهر عدم الكفاءة ، وبالتالى فعليهم :

– عمل كل ما من شأنه إرضاء المستفيدين من المكتبة .

– تقديم المعلومات الموثوق بها ، أى أفضل ما يمكن الوصول إليه .

– طلب أى مساعدة من خبراء آخرين إذا اقتضى الأمر .

٤ – يجب أن يسلك الأمناء دائماً سلوك النموذج أو المثل مما يعطيهم شرف الانتماء للمهنة ، وهذا يتطلب منهم :

– الالتزام بجميع القواعد القانونية .

– الالتزام بالمعايير الأخلاقية المقبولة بصفة عامة من المجتمع الذى يعيشون أو يعملون فيه .

٥ – يجب أن ينظم الأمناء أنشطتهم التى يقومون بها خارج المهنة لتقليل مخاطر الصدام مع التزاماتهم المهنية ، من أجل ذلك فيجب عليهم :

– اعتبار مهنة المكتبات ذات الأولوية الأولى .

– التعرض بحذر شديد للقضايا الأيدلوجية المختلف عليها .

– استخدام أوقات فراغهم لصالح المهنة وليس ضدها .

٦ – يجب أن يسهم الأمناء فى استبعاد السلوك غير السوى من مهنتهم ، وبالتالى فيجب عليهم :

– توعية زملاء المهنة عند دخولهم فيها بهذه الخطوط المرشدة وتكرار ذلك فى التفسيرات الرسمية بعد ذلك .

– الإبلاغ عن السلوك غير السوى لجمعية السلوك المهنى .

– معاونة جمعية السلوك المهنى فى الحصول على جميع المعلومات ذات العلاقة بتطبيق القرارات التنظيمية اللازمة .

٧ – يجب على الأمناء المعاونة فى إنشاء الظروف التى ينتعش فيها البحث بالنسبة لحرية الاستفسار وحرية التفكير والتعبير ، من أجل ذلك فيجب عليهم :

– ضمان التدفق الحر للمعلومات بين المكتبات .

– إتاحة مقتنيات المكتبة وخدماتها لكل من يحتاج إليها .

– تجنب التحيز فى الحصول على المعلومات أو تقديمها .

- الحرية المسموح بها لا ينبغى أن يساء استخدامها للحجر على حرية الآخرين .

ويلاحظ أن هذه القواعد التى وضعها بيكر تعبر عن الالتزام بمعايير عالية يجب أن نحققها لذاتنا ولمكتباتنا ، ولكن لماذا تهتم مهنة المكتبات بتبنى قواعد أخلاقية جديدة ؟ إن ذلك لا يعنى أن سلوكنا الحالى غير مناسب ، ولكنها دعوة لإعادة شحن طاقات المهنة مع التطورات والتغييرات الاجتماعية والتكنولوجيا الهائلة .

عاشراً : بعض النتائج والتوصيات :

(أ) بعض النتائج :

١ - هناك اهتمام بأخلاقيات مهنة المعلومات فى الإنتاج الفكرى منذ بداية القرن الحالى ، وقد تطورت وتعدلت هذه القواعد الأخلاقية حتى الوقت الحاضر واتسعت جوانبها ، وإن كان الضعف الموجه لتلك القواعد عادة هو احتواؤها على مثاليات عامة غامضة مما يؤدى لعدم تطبيقها فضلاً عن عدم وجود آليات التنفيذ والالتزام .

٢ - هناك صفات مشتركة بين مختلف القواعد الأخلاقية المهنية ، وإن كانت هذه الدراسة قد أبرزت بعض الخصائص المميزة فى المكتبات الأكاديمية والعامة والطبية .. كما تتجه تلك القواعد إلى النواحى العالمية .

٣ - كانت مفاهيم المسئولية الاجتماعية ثم الاستجابة الاجتماعية وكذلك مشكلات الحرية الفكرية والخصوصية من بين القضايا المحورية فى المعالجة الأخلاقية للمهنة .. كما كان للإدارة واتخاذ القرارات فى أنشطة المهنة دور واضح فضلاً عن الجانب الاقتصادى ومناقشة دور الفرد والجماعة فى إنتاجية المعلومات .

٤ – أبرزت الدراسة الحالية الحاجة إلى دستور أخلاقى لمهنة المعلومات تكون المرجعية الأساسية فيه هى السلوكيات والأخلاقيات الواردة بالأديان السماوية خصوصاً نصوص القرآن الكريم وأحاديث الرسول ﷺ .

(ب) بعض التوصيات :

١ – لابد أن تكون هناك مقررات ضمن المنهج الدراسى للمكتبات والمعلومات عن أخلاقيات المهنة ، خصوصاً أن المهنة تدخل عصر الإلكترونيات وقواعد المعلومات حيث تعتبر الخصوصية والحرية الفكرية والتواصل بين الباحثين والعلماء والنشر الإلكترونى والاتصالات بالأقمار الصناعية .. وغيرها قضايا سلوكية وأخلاقية فى حاجة إلى دراسات ومعالجات جديدة .

٢ – لابد من دخول الجمعيات المهنية العربية فى هذا الميدان والإسهام الإيجابى فيه خصوصاً بالنسبة للتعليم المستمر والمؤتمرات وغيرها من الأنشطة البحثية .

المصادر العربية :

١ – أحمد بدر . (١٩٨٤) . الإسلام ومفاهيم علم المعلومات . المجلة العربية للمعلومات ، تونس : مج٥ ع٢ ص ص ٢١٣ – ٢٢٤ .

٢ – محمد عبد الله دراز (١٩٧٣) . دستور الأخلاق فى القرآن : دراسة مقارنة للأخلاق النظرية فى القرآن ملحق بها تصنيف للآيات المختارة التى تكون الدستور الكامل للأخلاق العملية / تأليف محمد عبد الله دراز ؛ تعريب وتحقيق عبد الصبور شاهين ؛ مراجعة السيد محمد بدوى ، الكويت ، دار البحوث العلمية .

٣ – محمد مجاهد الهلالى (١٩٩٥) . الأخلاقيات المهنية للعاملين فى مؤسسات المعلومات ، مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، الرياض : ص ١٥ ع٢ – ص ص ٩٧ – ١١٧ .

المصادر الأجنبية

4 - Altich, R. (1974) Librarianship and the prusuit of turth. Rutgers University, Graduate school of library services.

5 - American library association (1989) International Freedom Manual. 3rd ed, chicago: ALA.

6 - Bekker, Johan (1976). Professional Ethics and its Application to Librarianship. Ph.D. dissertation, Case Western Reserve Univ.

7 - Boaz, Martha (1971). Professional code of Ethics. In: Encyclopedia of Library and information Science ed by Allen Kent and others, New York: Marcel V5, PP 244-251.

8 - Bolton, C.K. May (1909). The Librariani's canons of ethics. pub. Libr. 14 (6) 203.

9 - Bolton, C.K.C. May 1992). The ethis of librarianship: a proposal for a revised clde: **Ann, Am. Acad. pol Soc. Sci,** 101: 138 - 146.

10 - Bucholz, R (1989). Fundamental Concepts and problems in business ethics. Englewood Cliffs, Nj: prentics Hall.

11 - Budd, J. (1988) Publication in Library and Information Science: The State of the Literature. **Library Journal.** 113 (4), 125 - 131.

12 - Bushing, M.C. (1993) Acquisition ethics: the evoluation of models for hard times. **Library acquisitions: Practice and theory** V. 17 (1), 47 - 52.

13 - Byrd Gary D. (1991). The ethical Implications of health sciences library economics. **Bull. Med. Libr Assoc.** 79 (4), 382 - 387.

14 - Crowe, Lawson and Susan H. Anthes (1988). The Academic Librarian and Information Technology: Ethical Issues. College & Res. Libr. 123 - 130.

15 - Dowlin, Kenneth E. (1987). Access to Information: A Human Right? Bowker Annual of Library and Book Trade Information, v. 32, PP 64 - 65.

16 - Du Mont, Rosewary Ruhig (1991). ethics in Librarianship: a Management Model. **Library Trends** v. 40 (2) - 201 - 215.

17 - Eder, Peter E, (1994) Privacy on parade: Your secret for Sale. **The Futruist** July - Aug, 38 - 42.

18 - Finks, Lee W. (Jan, 1991) Johan Bekker's Seminal work demostrates that a solid code can be an ethical compass for our professional lives **American Librarians.** V. 22C 1), 84 - 88, 90, 92.

19 - Finks Lee W. (1991). Librarianship needs a new code of professional ethics. **American Libraries** Jan, 84 - 92.

20 - Garoogian Rhoda (1991). Librarian/Patron Confidentiality: An ethical challenge. **Library Trends,** V. 40, No 2, 216 - 233.

21 - Glaser, John P. (1993). The role of the Chief information officer in the health care organzations in the 1990's Top Health **Inform. Manag 13** (3), 62 - 68 .

22 - Golden, Fay Ann (1990). The ethics of Reference Service for the Public, Librarian. **Reference Librarian** v. 30, 157 - 166.

23 - Gremmels, G, .S. (1991). Reference in the Public interset: an examination of ethics. **Reference Ouarterly.** V30 (3), 372 - 369.

24 - Groen, F. (1983). Provision of health information has lagal and ethical aspects. **Can. Libr. J.** 40: 362.

25 - Hauptman, Robert (1988) Ethical Challenges in librarianship phoenix: Oryx Press.

26 - Hauptman Robert. (Apr. 1976). professionalism or culpabitity? An Exeriment in Ethics **Wilson library Bull,** 50: 626.

27 - Heckart, Ronald (1991). The Library as a Marketplace of ideas. **College and Research Libraries. Nov.** 1991. 491 - 505.

28 - Hruych, jitka M. and Ann C. Glenn (1987). Ethics in Heath Sciences Librarianship, **Bull. Med. Libr. Assoc.** 74 (4) 342 - 348.

29 - Katz Bill and Ryth Fraley. Ethics and Reference Service. New York: The Haworth Press, 1982.

30 - King Clyde (May,m 1992). Foreward. **Ann Am. Acad. Pol. Soc. Sci,** 101. Vii.

31 - Lancaster, F. W. (1991). Ethics and the Librarian. Urbana Champain Univ. of Illinois at Urbana.

32 - Lindsey, Jonathan and Prentice Ann. (1985) Professional Ethics and Librarians. Phoenix: Oryx Press, PP. 67 - 78.

33 - Mcenally - Jakson, S. (1989). Reference and the new technology **Refereence librarian.** Issue 25/26m, PP. 541 - 555.

34 - Moran, Gordon and Michael Mallory (1991). Some ethical considerations Regarding Scholarly Comminuication **Library. Trends,** V, No. 2. 338 - 356.

35 - Patrikas, Elaine O. (1993). Electronic Databases and Protection: Issues for a free Society Top Health Inform mange. 14 (1), 62 - 68.

36 - Pearce, J.A & Robinson, R. B. (1989) Management. New York: Randon House.

37 - Peterson Kenneth G. (1983). Ethics in Academic Librarianship: The Need for Values **The Journal of Academic Librarianship,** Vol 9 (3) 132 - 137.

38 - Platform of the Medical Library Association for white house conference on library and information services ll, Chicago: The Association, 1990.

39 - Plummer, M. W. (May, 1903). The Pros and Cons of Trainning for Librarianship. **Pub. Lib.** 8 (5), 208.

40 - Rothstein Julie A. (1993). Ethics and the role of the medical librarian: health care information and the new consumer. **Bull. Med. Libr Assoc.** V. 781 (3). 253 - 258.

41 - Schermerhorn, J. R. (1989). Management for productivity. 3 rd ed. New York wiley.

42 - Serebnich, judith (1991). identifying Unethical Practices in Journal Publishing. **Library Trends,** Vol 40, No. 2, 357 - 372.

43 - Shaping the Future: The Strategic plan of the Medical Library Association. **MLA News.** 1987, Apr. 196: 52.

44 - Shera, Jesse (1972). The Foundations of Education for Librarianship. New York: Wilay.

45 - Stevens D. (1989), Social responsibility and Librarianship: a dilemma of professionalism. **Canadian Library Journal.** 46 (1) 17 - 22.

46 - Stoverm, M. (1987). Confidentiality and privacy in reference services. **Reference Quarterly,** 27 (2), 240 - 244.

★ ★ ★

ملحق الدراسة

ميثاق شرف عربى لأخلاق مجتمع المعلومات «النص المقترح»*

يواجه العرب اليوم تحديات الانتقال إلى مجتمع المعلومات ، وهى تحديات كبيرة ذات جوانب اقتصادية وعلمية وتقنية وثقافية عديدة ، إلا أن الأهم قبل ذلك كله هو التحديات الأخلاقية التى تدعونا معاً جميعاً إلى مواجهة مشكلاتنا المشتركة ، بروح المسؤولية الجماعية ، وعلى رأس هذه المسؤوليات أن نعزز وجودنا فى مجتمع المعلومات العالمى ، وأن نعمل بشكل مشترك فى كل مجال من المجالات المتعلقة بالانتقال إلى مجتمع المعلومات ، وأن نحول استخدامنا للشبكة من مشكلة تقنية وعلمية إلى أداة تساهم فى تحقيق المصلحة العليا المشتركة للعرب فى عصر المعلومات متكافلين متضامنين ، والحرص على بناء إستراتيجيات عربية مشتركة فى شتى المجالات بما يحقق إزالة العقبات أمام العرب التى تعوق مشاركتهم الفعالة فى مجتمع المعلومات العالمى ، وعلى وجه الخصوص البلدان التى تعانى من مشكلات تقنية واقتصادية .. إن هذه المسؤولية الأخلاقية الجماعية لا تنطلق فقط من الواجب الأخلاقى ، وإنما أيضاً من المصلحة العليا المشتركة للعرب جميعاً .

وضمن هذا الإطار يعتمد ميثاق الشرف المبادئ والأسس الأخلاقية التالية كأساس مشترك .

---

* ضمن مشروع مياق الشرف العربى لأخلاق مجتمع المعلومات الذى اقترحه النادى العربى للمعلومات والنشور بمجلة المعلومات عام ٢٠٠١ .

– يشكل تعدد اللغات والثقافات فى دائرة المعلومات العالمية ميزة أخلاقية وعلمية وثقافية هامة لابد من المحافظة عليها وتنميتها ضماناً لتنوع وتكامل دائرة المعلومات الدولية ، وللحفاظ على التراث الثقافى للبشرية وحرصاً على تماسك وتطور المشهد الثقافى الدولى .

– تشكل الفجوة الرقمية إحدى أهم المشكلات الأخلاقية التى يواجهها العالم على حافة القرن الحادى والعشرين ، وتتفرع عن الفجوة الرقمية مشكلات أخلاقية واقتصادية وعلمية لا يمكن للعالم أن يشيح بنظره عنها ، وإن حل هذه المشكلة يعد الخطوة الأولى الضرورية لبناء مجتمع المعلومات العالمى .

– إن دعم التعاون العالمى فى مجال تبادل المعلومات ليس مسألة نظرية تطرح فى المنتديات والمؤتمرات العالمية ، بل هى مسؤولية أخلاقية جماعية يتوجب على البلدان المتقدمة دعمها من خلال إتاحة المعلومات العلمية وعدم حجبها عن الدول النامية ، ومن خلال دعم ورعاية برامج مخصصة للنمو العالمى المتوازن فى مجال المعلومات وتكنولوجيا المعلومات .

– إن مفهوم القرية الكونية يفترض أساساً نشوء مسؤولية اجتماعية جماعية أخلاقية لحل المشكلات التى يعانى منها سكان هذه القرية الكونية بأنفسهم وبشكل ودى على أساس التفاهم المتبادل ، ومن الضرورى التصدى لهذه المسؤولية المشتركة عبر حماية التراث الثقافى للشعوب ، وتطوير التعاون لتضمين الآداب القومية للشعوب فى قواعد البيانات الدولية ، والتعاون من أجل الاتفاق على المصطلحات العلمية بلغات مختلفة ، واعتماد معايير أخلاقية للكتابة فى الإنترنت ، وتكريس أسس جديدة لحماية دائرة المعلومات العالمية من التلوث.

– إن حماية حق الملكية الفكرية من أهم المشكلات الأخلاقية التى يواجهها مجتمع المعلومات العربى ، وهو حق لا يمكن تجاوزه أو اختراقه أو

الاعتداء عليه ، ذلك أنه الأساس فى أية تنمية مستقبلية للعمل الفكرى والإبداعى والبرمجى المنظم فى عالم المعلومات الرقمى العربى ، وهو يخص شرائح واسعة من هذا المجتمع : (الكتاب – المبرمجون المخترعون – الناشرون – المكتبات – الأرشيف الإلكترونى).

– مقابل حق الملكية الفكرية لابد من الإقرار بالأهمية الأخلاقية للاستخدام العادل فى عالم المعلومات الرقمى ، ولابد من وضع استثناءات تسمح بتجاوز حق الملكية الفكرية فى حالات المؤسسات التعليمية والتدريسية والمعاهد والمؤسسات غير التجارية والتى لا تتوخى ربحاً من خلال عملها ، كما أنه لابد من اعتماد مبدأ وجود أسعار خاصة تمنح للشباب وخاصة فى البلدان النامية .

– إن صيغة الاتفاق على شكل قانونى أمثل لحماية حقوق الملكية هى مسألة تخص طرفين : المنتج والمستهلك ، وبالتالى فإن إقرار هذه الصيغة باستشارة طرف واحد فقط (المنتج) يعد أمراً غير عادل ، ولا ينسجم مع التوجه الأخلاقى العام لعصرنا ، فلابد للقنوات التى تقر مثل هذه الصيغ أن تضم ممثلين عن وجهات نظر طرفى الاتفاق كليهما .

– إن الحفاظ على الخصوصية من أهم المبادئ الأخلاقية لمجتمع المعلومات ، وإن ضمان وجود شبكة عالمية آمنة تحافظ على خصوصية مستخدميها يظل هدفاً أعلى لبناء شبكة متماسكة ومستقرة .

– إن المسؤولية الأخلاقية للمجتمع التى تفرض عليه حماية أسس تطور المجتمع وازدهاره اللاحق ، تفرض فى بعض الحالات الخاصة تجاوز مبدأ الخصوصية ، غير أن هذا التجاوز يجب أن يكون مقوناً تحكمه معايير ثابتة ومعروفة ومتفق عليها بين غالبية أفراد المجتمع .

– إن الحفاظ على شبكة المعلومات العامة من التلوث بالنصوص والمشاهد المسيئة للمجتمع يشكل هما مشتركاً لجميع مستخدمى الشبكة ، وهم

بذلك يتحملون المسؤولية الأخلاقية الجماعية للحفاظ على الشبكة نظيفة ومفيدة للجميع .

– تعد شبكة الإنترنت مجتمعاً عالمياً مشتركاً لكل سكان الأرض ، وأن من يبدأ بثقب هذا القارب المشترك إنما يسيء لنفسه بقدر إساءته إلى الآخرين ، فكما يستطيع هو أن يخرب مواقع الآخرين أو يعتدى على ملكياتهم أو يتجسس عليهم ، كذلك يستطيع الآخرون أن يقوموا بالشيء نفسه ، وبالنتيجة يتدافع المستخدمون نحو نهاية محتومة لهذه الشبكة ، ولذلك يتحمل المشتركون جميعاً مسؤولية أخلاقية جماعية ، وهذه المسؤولية لا تنحصر فقط بالامتناع عن إيذاء الشبكة ، بل ومنع من يحاول ذلك من خلال نشر الوعى حول الأهمية الأخلاقية للسلوك الشخصى والجماعى فى شبكة الإنترنت .

– من أهم المبادئ الأخلاقية لمجتمع المعلومات الرقمى العالمى المتصل بالشكبة تحويل هذه الأداة الجديدة للمجتمع الجديد إلى أداة للحوار والتفاهم والعمل والعلم والتبادل الاقتصادى والمعرفى بما يحقق الفائدة المشتركة للجميع ، ويتطلب ذلك دعم الشعوب الفقيرة من أجل تحقيق الاستفادة المثلى من الشبكة العالمية ، كما يتطلب ذلك دعم الشرائح الاجتماعية المعزولة عن التقنيات الحديثة بهدف دمجها بالشكبة تحقيقاً لمبدأ الفرص المتساوية للجميع فى مجتمع المعلومات العالمى .

– إن وجود الشبكة العالمية بصفتها مجتمعاً رقمياً عالمياً يجب ألا يمس الوجود القومى لشعوب البلدان النامية ، ولا يعرض مصالحها وثقافاتها للخطر ، ذلك أن الحفاظ على ثقافات شعوب البلدان النامية ومصالحها الاقتصادية يعد مصلحة عليا مشتركة للبشرية ، كما يعد فى الوقت نفسه واجباً أخلاقياً جماعياً لسكان الأرض ، وعلى الأخص للبلدان المتقدمة تجاه البلدان النامية .

★ ★ ★

الباب الثانى

تخصص المعلومات والمكتبات
وارتباطه بالإعلام والاتصال والنشر

الفصل السابع : نظرة طائر على علاقة علم المعلومات بعلوم الاتصال .

الفصل الثامن : دور التليفزيون فى التنشئة والعادات القرائية .

الفصل التاسع : العلاقات العامة بالمكتبات ومراكز المعلومات .

الفصل العاشر : الرقابة والحرية الفكرية فى عالم الكتب والمكتبات .

الفصل السابع

نظرة طائر على علاقة علم المعلومات بعلوم الاتصال

أولا : هل علم المعلومات جزء من علوم الاتصال؟ :

يرى العديد من الباحثين أن علم المعلومات جزء من علوم الاتصال ؛ لأنها تهتم جميعًا بالاتصال الإنسانى human Communication . كما يرى العالم جيسى شيرا Shera أن المكتبة هى أحد عناصر النظام الاتصالى الكلى فى المجتمع والذى يحفظ لهذا المجتمع هويته وثقافته ، أما الباحث جلين هارمون Glynn Harmon فيسجل فى بحثه عن تطور ونمو علم المعلومات العديد من التعاريف التى تحتوى على مصطلحى «المعلومات» و«الاتصال» . أما جوزيف بيكر Joseph Becker فقد قدم تعريفا لعلم المعلومات على أنه دراسة كيفية قيام الناس بإنشاء واستخدام وتوصيل المعلومات .

ونحن نلاحظ بعض الاختلاف فى استخدام المصطلحين فى وقتنا الحاضر ، فعلماء الرياضيات والمهندسون يتحدثون عن «المعلومات» بينما يتحدث علماء العلوم الاجتماعية عن الاتصال ، فالفريق الأول يرى المعلومات كمفهوم أساسى لوصف الكيان الذى يختزن ويبث ، سواء كان هذا الكيانEntity مجموعة مكتبة أو نبضا كهربائيًا .. أما الاتصال فهو مفهوم أساسى لوصف العملية التى يتم بواسطتها الحصول على المعرفة .

كما يركز كل فرع من فروع العلوم الاتصالية على واحد من هذه المصطلحات . فعلم المعلومات يركز على اختزان واسترجاع المعلومات ، وليس لديه مثل هذا التركيز على العمليات التى يتم بواسطتها توصيل المعلومات واستخدامها ، أما فرع الاتصال الجماهيرى Mass Communication فيركز على بعض الأوساط الاتصالية كالتليفزيون بما يستتبع ذلك من معرفة أكثر بأساليب الترويح والثقافة الشعبية ، وهكذا (Paisley,w. 1999 : 6-7) .

ثانيًا : الارتباطات الببليومترية بين علم المعلومات وعلوم الاتصال

يتركز الاهتمام الأول هنا كما يذهب الباحث وليم بزلى (Paisley,w : 14) فى كمية الاتصال بين علم المعلومات مع الحقول المرتبطة كما تعكسه مصفوفة استشهادات الدوريات Cross - citation خصوصًا بالاستعانة بكشاف استشهادات العلوم الاجتماعية الذى يصدره معهد المعلومات العلمية (ISI) ، ففى الجدول التالى تظهر استشهادات الدوريات فى علم الاتصال والحقول المرتبطة (حيث تدلنا معدلات الاستشهاد لكل ألف من الاستشهادات فى الدوريات التى جاء بها الاستشهاد Citing Journals) وذلك عام ١٩٨٠ .

الاستشهادات الفعلية المعطاة	cited Journals				الدوريات المستشهد بها					الدوريات Citing التي جاء بها الاستشهاد
	JPSP	ASR	APSR	QJS CM CSSJ	J.D. JASiS IPM	PoQ	JQ	Jc	JB	CR	
٤٧٠	–	١٣	١٩	– – –	– – –	٤٣	٣٦	٣٨	١١	٤٧	Com.Research
٥٥٨	–	–	–	– – –	– – –	١٨	٢٥	٢٩	٥٧	٥	J. Broadcasting
١٣١٢	–	–	–	– – –	– – –	١٤	٢٤	٤٤	١٨	٥	J. Communicotion
١١٩٩	–	٨	٩	– – –	– – –	٢٣	١١٨	٢٠	٢٠	–	Journkism Quarterly
٧٤٤	–	٢٢	٢٠	– – –	– – –	٩٠	١٥	١٧	–	–	Public Opin.Q.
٣٠٨	–	–	–	– – –	٣٩ ٨٨ ١٣	–	–	–	–	–	Inf. Proc. Mgt
٧٨٦	–	–	–	– – –	– ١٠٨ –	–	–	–	–	–	JASIS
٦٣٩	–	–	–	– – –	– ١٦ ٤٧	–	–	–	–	–	J. Doc
٨١٩	–	–	١٢	٤٦ ٧٤ ١٣		–	–	١٥	–	–	C.s. Speech J.
٦٧٨	–	–	٤٩	٢٢ ٤٧ ١٢		–	–	–	–	–	Comm. Manag.
١٠١٤	–	٧	–	٥٨ ٣٢ ١٢		–	–	٨	–	–	Q.J. Speech
١٨٧٣	–	–	٥٦			٧	–	–	–	–	A. Pol. Sa: Rev
٢٨٣٧	٢	١١٥	٥			٣	–	–	–	–	Amer. Saciol.Rev.
٥٥٢٦	–	١٨٥	٤			١	–	١	–	–	J. Pers. & Soc. Psych.
	٥٩٤٩/٤٣٥٣/١٦٢٢			٢١١/٦٠/٧٥	١٨٥/٣٥٧/٦	٨٢٧/٤٠٨/٤٤٣/١٤٣/٧٣					الاستشهادات الفعلية التي تم استلامها

المصدر : محسوبة من كشاف استشهاد العلوم الاجتماعية J. citation Reports V.6 1991 ، وكشافات المصفوفة Cross - Citation تعنى أن الدورية الأولى مثلاً وهى Commurication Research تستشهد بنفسها عدد (٤٧) مرة فى كل ألف استشهاد تعطيه ، كما أنها تستشهد بمجلة الرأى العام الفصلية Public Opinion Quarterly عدد (٤٣) مرة فى كل ألف استشهاد .

والجدول السابق يظهر عدد مرات تكرار استشهاد الدورية بين الحقول الفرعية للاتصال الجماهيرى وعلم المعلومات والاتصال بين الأشخاص Interpersonal Communication فضلاً عن الاستشهادات من وإلى ثلاث دوريات يكثر الاستشهاد بها فى علم الاجتماع .

أما الدوريات التى تمثل علم المعلومات فهى : إدارة وتجهيز المعلومات (IPM) ، ومجلة الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات (JASIS) ، ومجلة التوثيق (J.D.) .

ويتوجه الجدول المذكور إلى مستويين أولهما : ما مدى التوازن بين حقل فرعى إلى حقل آخر ؟ وثانيهما : ما مدى التوازن داخل هذه الحقول الفرعية ؟. أما السؤال الأول فتتم الإجابة عليه بوضوح عن طريق الأقسام الخالية (...) من الجدول والتى تدل على غياب كامل للاستشهادات بين الحقول الفرعية التى تمثلها تلك الدوريات المحددة .

أما السؤال الثانى فتتم إجابته بطرق مختلفة فى كل حقل فرعى ، حيث يلاحظ أنه فى الاتصال الجماهيرى والاتصال بين الأفراد ، تظهر الاستشهادات بين الدوريات بطريقة متوازنة نسبيًا .. أما بالنسبة لعلم المعلومات فهناك دورية واحدة وهى [JASIS] لا تقوم باستشهاد الدوريتين الأخريين نهائيًا ، أما دورية إدارة وتجهيز المعلومات [IPM] فتقوم بالاستشهاد بالدوريتين الأخريين أكثر مما تستشهد بنفسها .

ويلاحظ أن الدوريات فى علم الاجتماع (APSR / ASOR / JPSP) تتسلم عدد (١٢٣) استشهادا من دوريات الاتصال الجماهيرى ، ويرد لها عدد (١٢) استشهادا فقط ، عدد (١١) منها للدورية الجسر وهى الرأى العام الفصلية (POQ) .

أما دوريات الاتصال بين الأشخاص فتقوم باستشهاد دوريات العلوم الاجتماعية عدد (٦٨) مرة ولا تتسلم بالمقابل أى استشهادات .

وأخيرًا فدوريات علم المعلومات لا تقوم باستشهاد دوريات علم الاجتماع ولا يتم فى المقابل الاستشهاد بدوريات علم المعلومات .

وخلاصة هذا التحليل أنه على الرغم من أن مجالات البحث بين علم المعلومات وعلوم الاتصال والاجتماع موجودة إلا أنها مازالت فى حاجة إلى التحالف لتكوين حقل بحثى متميز بالتعددية الموضوعية وهو علم المعلومات .

ثالثًا : علم المعلومات وبحوث الاتصال :

لاحظ العديد من الباحثين (Borgman,C & Schement, J.) أن هناك اشتراكًا بين المجالين (علم المعلومات وعلم الاتصال) **فى الموضوعات التى يقومان ببحثها** وذلك مثل فجوات المعرفة Knowledge gap ، الكليات غير المنظورة Invisible Colleges ، **بث الاختراعات** diffusion of innovations ، **التفاعل الإنسانى مع تكنولوجيات الاتصال ، سلوك البحث عن المعلومات والببليومتريقا والسيانتومتريقا ، نظرية المعلومات ، نظرية النظم ، النشر الإلكترونى ومجتمع المعلومات وغيرها** ... حيث تظهر هذه الموضوعات فى دوريات المجالين ، كما عمل بعض الباحثين فى كل حقل من الحقلين فى العمل بمدارس الاتصال ثم فى مدارس علم المعلومات والعكس صحيح .. فضلاً عن أن بعض المعاهد والجامعات فى كل من أمريكا وبريطانيا – على سبيل المثال لا الحصر – قد دمجت بين المجالين فى مدرسة واحدة مثل جامعة راتجرز فى أمريكا وجامعة شمال لندن :

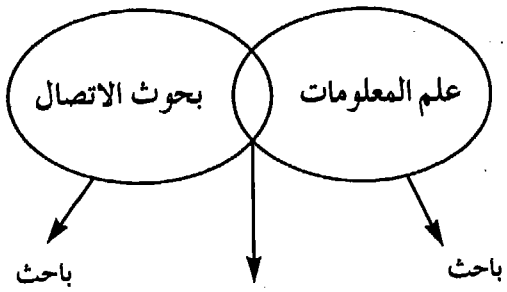
- School of Communication , Information and Library Studies, Rutgers Univ.,U.S.A (SCILS)

- School of Information and Communi cation Studies . Univ . of North London . U.K.

ويلاحظ هنا دمج مجال الاتصال (وليس «الاتصال الجماهيرى» Mass Communi Cation) مع علوم المعلومات والمكتبات ، كما أن هناك عدة نماذج لتصور اندماج كل من علم المعلومات مع الاتصال من بينها نموذج التوازى فى دراسة موضوعات متماثلة أو نموذج الالتحام أو الدراسة المشتركة أو الالتحام الجزئى المؤقت ثم التخصص والتشعب diverge فى المستقبل ، وهناك نموذج التداخل Over lap أى أن المجالين لا يندمجان ولكنهما يتداخلان .. وفى هذه الحالة

فالمجالان يمكن أن يكون لهما عدد من حقول البحث المشتركة in Common ولكن كل مجال له حقوله الأخرى المميزة له .

فالباحثون الذين تغطى دراستهم المجالين سيكون موقعهم فى نقطة التقاطع ، ومن بين أمثلة موضوعات التقاطع : بث المخترعات diffusion of innovations . سلوك البحث عن المعلومات ، فجوة المعرفة ، السياسة المعلوماتية ، ومجتمع المعلومات .

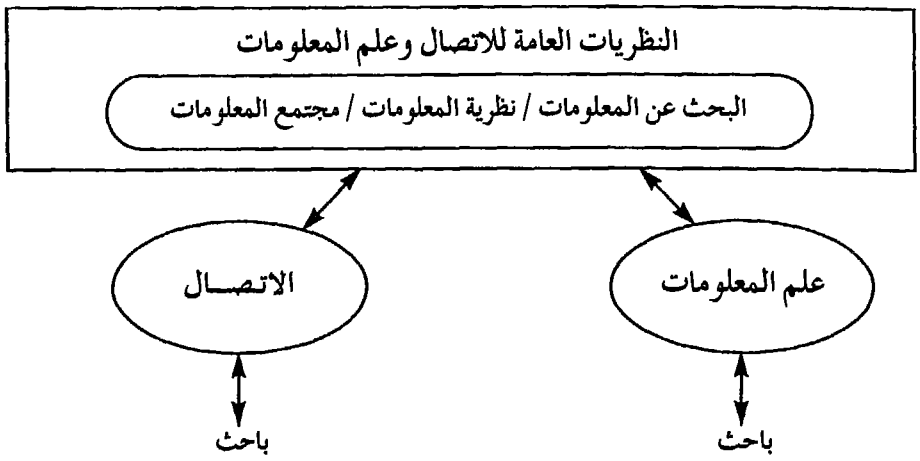


فى نقطة التقاطع

أما فى الجزء الخاص بالاتصال فنجد موضوعات مثل الاتصال بين الأشخاص interpersonal (وإن كان ذلك يستخدم أحيانًا فى الخدمة المرجعية المكتبية) ، تأثيرات الاتصال الجماهيرى والاتصال التنظيمى .

على حين يشمل الجزء الخاص بعلم المعلومات موضوعات مثل الفهرسة والتصنيف وأساليب استرجاع المعلومات والتوثيق .

وأخيرًا هناك نموذج النظرية المشتركة Common Theory حيث يرى المجالين متفرقين على مستوى الأقسام الأكاديمية ، فالباحث فى أى واحد من الحقلين يمكن أن يستمد نظرياته العامة من جسد مشترك من المعرفة .. وخصوصًا مع استخدام مناهج بحث مختلفة .. وبالتالى ستكون هناك استشهادات مشتركة Citing Common Litera ture وذلك كالرسم التالى :



ويمكن فى هذه الحالة أن نشير إلى أن ظهور المنظرين على الجانبين الاتصالى والمعلوماتى كما يتضح فى تحليل الاستشهادات سيساعدنا فى التعرف على أى نظرية ذات جذور فى الحقلين . فعلى سبيل المثال نرى أكثر المؤسسين لنظرية مجتمع المعلومات وهم ماكلوب Machlup وبيل Bell وبورات Porat وروبين Rubin ، ظلوا بعيدين لفترة عن البيئة الأكاديمية لكل من الاتصال وعلم المعلومات .. حيث عمل ماكلوب كباحث اقتصادى وعمل بيل كباحث اجتماعى ، أما بورات فعلى الرغم من تعليمه كباحث اتصال إلا أنه غير بارز فى هذا المجال .. واندماج هؤلاء الباحثين وإسهامهم كمنظرين لمجتمع المعلومات سيولد لنا نظرية مشتركة .

وعلى كل حال فإذا كان علم المعلومات له هذه العلاقات مع علم الاتصال وخصوصًا مع تنقل العديد من الباحثين بين المجالين والاهتمام بنظريات مشتركة كقاعدة انطلاق ، فهناك علاقات لعلم المعلومات مع مجالات أخرى عديدة بنفس القوة والميل للتنظير المشترك ، كما هو الحال مع التربية والإدارة والحاسبات وغيرها من العلوم كما تظهر فى كتابنا هذا فى فصوله المختلفة :

رابعًا : المكتبة والكتاب كجزء من عملية الاتصال على النطاق المحلى والدولى * :

تعتبر المكتبة إحدى مؤسسات عديدة تهتم جميعًا بجوانب مختلفة لمشكلة واحدة أساسية هى مشكلة الاتصال Communication فى المجتمع ... وذلك على المستويين المحلى والدولى . بل تستطيع المكتبات أن تتلاءم – أكثر من غيرها من المؤسسات – مع الأحوال الاجتماعية المتغيرة .. من أجل ذلك فنحن فى بحاجة إلى أن نفكر فى المكتبات داخل الإطار العام لعملية الاتصال .. ونحن حين نفعل ذلك ينبغى أن نراجع أفكارنا وتصورنا لكيفية الإفادة من الكتاب واستخدامه .. وطبيعة الخدمات الإعلامية للمكتبة ذاتها ، ودورها المحدد فى خدمة العلم والتعليم والثقافة ، ثم دورها فى مختلف ألوان النشاط الاجتماعى بصفة عامة[1] .

ويمكن أن نناقش دور المكتبات العامة ثم دور المكتبات الأكاديمية والمتخصصة فى ذلك بشىء من التفصيل :

١ – المكتبات العامة ودورها فى تدعيم الاتجاهات الوطنية والثقافية المحلية :

تعتبر الفلسفة الأساسية التى تخدمها المكتبة العامة – فى كل بلد – شأنها فى ذلك شأن أساليب الاتصال والإعلام الجماهيرى الأخرى ، هى تدعيم الاتجاهات السائدة فى الوطن ، ونشر الثقافة المحلية على وجه الخصوص ، ومن الملائم أن نشير هنا على سبيل المثال فقط إلى المهام الأيديولوجية المنوطة بالمكتبات بصفة عامة فى الاتحاد السوفيتى السابق ، وهى مهام وطنية محلية موجهة بالدرجة الأولى لتدعيم الاتجاهات المحلية الوطنية القومية . فلقد كتبت مجلة المكتبات السوفيتية ما يلى :

«إن أكبر الواجبات الهامة التى يجب أن تقوم بها المكتبات هو تعميق حب الشعب لأرضه ووطنه الاشتراكى وتعليم الطبقات العاملة فى نطاق روح الوطنية

---

* هذه مقتطفات من مقال صدر للمؤلف فى كتابه : علم المعلومات والمكتبات (١٩٩٦) صـ ١٨٩ – ٢٢٤ .

السوفيتية ، وأن تنمى المكتبات لدى الشعب السوفيتى مشاعر التفوق على المجتمعات الرأسمالية ؛ ذلك لأن العاملين بالمكتبات هم كذلك رجال دعاية ومروجون (Propagandists and agitators) للثقافة البلشفية» .

ويجب على المكتبات من أجل ذلك أن تبرز الأعمال الثقافية للقادة السوفيت .. ويجب أن تركز المكتبات على دراسات الجغرافيا والمصادر الطبيعية وعلى التاريخ البطولى للدولة ، وعلى حياة وأفعال الرجال السوفيت العظام[٢] .

وعلى ذلك فيجب أن تخدم الفهارس العامة أهداف التعليم وأهداف الدعاية الشيوعية ، وينبغى أن يكون واضحًا أن النظرية التى تقول بأن الهدف الأساسى لفهارس المكتبة هو الدلالة على مقتنيات المكتبة .. هذه النظرية خاطئة . بل يجب أن توجه رؤوس الموضوعات والتصانيف لخدمة أهداف التعليم والدعاية السوفيتية[٣] .

فليس أمرًا غريبًا إذن أن تكون المكتبات العامة فى معظم البلاد تابعة لوزارات الإعلام (أو وزارات الدعاية أو الثقافة .. حسب الأسماء المفضلة فى كل دولة) . وليس غريبًا كذلك أن تنسحب على المكتبات العامة نفس المهام والأهداف المنوطة بوسائل الإعلام الجماهيرى الأخرى ، كالراديو والتليفزيون والصحافة والمسرح والسينما ... وغيرها . وأن تواجه المكتبات كما تواجه مؤسسات الإعلام الأخرى مشاكل الحرية الفكرية والرقابة ، ومشاكل خدمة الجمهور من النواحى التعليمية والثقافية والترويحية .. ومشاكل الخدمات أو البرامج التى ينبغى أن تقدم لفئات الشعب المختلفة على تباين الأعمار والمستويات الثقافية . ومشاكل الاحتكار والملكية العامة لوسائل الإعلام وغيرها كثير من المشاكل المشتركة .

تلك هى أهمية المكتبات فى البلاد المختلفة بالنسبة لتدعيم الاتجاهات الوطنية ، بل واستخدام تعبير «الثورة الثقافية» للدلالة على نشر الكتاب بين

جماهير الاتحاد السوفيتى عن طريق المكتبات العامة .. هذا ويبلغ عددها ١٣٤,٨٠٠ مكتبة عامة تحتوى على حوالى ١١٩٨ مليون كتاب (أى مكتبة عامة لحوالى الألفين من السكان) .

وحددت الثورة الثقافية دور المكتبات العامة كما يلى .. المعاونة فى تكوين الشخصية السوفيتية المتكاملة ، وفى تكوين النظرة العلمية لدى المواطن .. وفى رفع مستواه الفنى والثقافى .. وفى تدعيم الأخلاقيات الاشتراكية والتعليم العالى .. وأخيرًا المعاونة فى رفع مستوى التذوق الجمالى بين الجماهير[٤] .

وليست رسالة المكتبات العامة فى البلاد الرأسمالية أو النامية الأخرى إلا مماثلة لتلك التى سبق إيضاحها .. أى أنها تعمل على تدعيم الاتجاهات الوطنية للدولة ، وتخدم أيديولوجيتها هى بصفة أساسية ، شأنها فى ذلك شأن وسائل الإعلام الجماهيرى الأخرى كالتليفزيون والسينما والراديو والصحافة وغيرها .

٢ – الكتاب الشعبى واحد من الأوساط الإعلامية الأساسية للجماهير :

يقصد بالكتاب الشعبى Paperback الطبعة الرخيصة من الكتاب الذى يستطيع الجمهور العام الحصول عليه للتزود بمختلف ألوان الثقافة والعلم والأدب والفن وغيرها . وإذا كان عام ١٨٣٠ قد شهد مولد الجريدة الشعبية (أى الصحيفة الرخيصة التى يشتريها الجمهور العادى وهى التى كانت تسمى بصحيفة البنس) .. فقد شهدت الخمسينيات من هذا القرن غزو الكتب الشعبية للأسواق فى العالم أجمع .. وأصبحت هذه الكتب التى كانت تطبع على ورق ردىء تطبع على ورق عادى وتجلد بغلاف سميك نوعًا وملون غالبًا .

أى أن التغييرات الهائلة التى حدثت فى عالم النشر خلال الأحقاب القليلة الأخيرة تدل بوضوح على أبعاد ثورة جديدة هى ثورة الكتاب[٦] .. ثورة تعود أصولها إلى الانفجار السكانى وانتشار التعليم .. وزيادة أوقات الفراغ لدى الجمهور مما يشجع على القراءة والتعرض لوسائل الإعلام المختلفة .. هذا

بالإضافة إلى التقدم الهائل فى الوسائل الفنية للطباعة .. وأصبح الكتاب واحدًا من بين الأوساط الإعلامية الأساسية للجماهير إلى جوار الصحف والأفلام السينمائية والراديو والتليفزيون والأقمار الصناعية .

ولكن يجب أن نؤكد بأن وسائل الإعلام الأخرى تفوق الكتاب فى درجة انتشارها بين الجماهير .. فمنذ نهاية الحرب الأولى زاد وانتشر استخدام الراديو والتليفزيون ، بين قطاعات فى المجتمع كانت قبل ذلك مهملة من الناحية الثقافية . وأمكن للتليفزيون مثلاً .. بما له من إمكانيات بث المعلومات والتعبير الفنى Artistic expression أن ينقل الفن والعلم إلى بيوت كانت مغلقة فى وجه الكتاب بسبب الجهل أو الأمية أو الفقر .

كما أن تكاليف استخدام الراديو والتليفزيون منخفضة نسبيا بالمقارنة إلى الكتاب الجيد ... فهو مرتفع الثمن فى معظم الأحيان .. والكتاب الرخيص كان بغلافه الكئيب وورقه وطباعته الرديئة ، لا يشجع على القراءة بأى حال .. من أجل ذلك فإن السينما والراديو والتليفزيون تمارس امتيازًا اقتصاديًا وجماليًا فوق الكتاب .

ومع ذلك فمازالت الكتب تحتفظ بمكانتها حتى فى عهد سادت فيه وسائل الاتصال الجماهيرى ، فقد تضاعف الإنتاج العالمى من الكتب بين سنة ١٩٥٠ إلى سنة ١٩٧٠ حيث بلغ هذا الإنتاج العالمى للكتب نحوا من ٥٠٠,٠٠٠ كتاب (عنوان) ومن ٧ إلى ٨ آلاف مليون نسخة فى العام .. كما زاد عدد القراء فى العالم على الضعف إذا أخذنا فى اعتبارنا الكبار الذين تعلموا القراءة فى كبرهم والأطفال الذين يختلفون إلى المدارس . كما أن الكتاب الجماهيرى قد وضع بين أيدى عدد لا يحصى من القراء كنوزًا هائلة من العلم والثقافة كانت مغلقة دونهم حتى ظهور هذا النوع من الكتب .. بل غمرتهم هذه الكتب الجديدة – فى خلال سنوات قليلة – بثقافة ثلاثين قرنا من الزمان .. ورغم النمو الكبير فى التعليم

فما زال ٨٠٠ مليون من بين ٢٢٢٥ مليونا من الراشدين فى العالم أميين لا يعرفون القراءة والكتابة .. إذن فهناك «أرض بكر» لا بد أن تفلح والكتب هى الوسيلة الرئيسية لهذا الهدف .

كما أنه لم يعد بالإمكان اليوم ، النظر إلى الكتب نظرة منفصلة عن وسائل الاتصال الأخرى . ذلك لأن الكتب اليوم تكتسب شيئًا من مرونة الوسائل السمعية والبصرية التى وثقت روابطها معها باطراد .. وذلك بفضل استخدام الكتب للصور الملونة وغيرها من ألوان الإخراج الجيد .

خامسًا : بعض النتائج والتوصيات :

١ – وسائل الاتصال الجماهيرى يكمل بعضها بعضًا :

هناك من يدافعون عن الكتاب التقليدى دون تحفظ محاولين إبراز النمو المتزايد فى الكتاب فى عصرنا .. وهناك غيرهم ممن يتنبأون باختفاء الكتاب أو تقليل قيمته على الأقل وانكماش سوقه .. فأنت قد تصل إلى معرفة إحدى تراجيديات شكسبير بقراءة كتاب من مؤلفاته ، ولكنك أيضا تستطيع أن تشاهدها فوق خشبة المسرح أو على شاشة السينما وأن تستمع إليها من الإذاعة ، وأن ترى عرضها على شاشة التليفزيون ، كما تستطيع أن تستمع إليها من أسطوانة أو شريط تسجيل أو على الإنترنت وهذه الوسائل باستثناء الوسيلتين الأوليين لم تكن متاحة فى القرن الماضى .

ولا يحتمل فى البلاد التى يزيد فيها عدد الأميين زيادة كبيرة (من ٧٥ – ٩٠٪ من عدد سكانها) أن تصبح الكتب والصحافة وسيلة اتصال واسعة الانتشار على مستوى الأمة لمدى طويل .. ومن ثم فإن الصحافة والمجلات والكتب إنما تتوجه بالضرورة إلى قطاع ضيق من جمهور المتعلمين . بينما تتوجه الإذاعة والتليفزيون إلى قاعدة عريضة من الجمهور .

ومع ذلك فإن انتشار القراءة والكتابة وارتفاع مستوى الثقافة فى البلاد النامية يؤدى سريعًا إلى رفع قيمة الكتاب .. إذ الكتاب هو الأساس الذى يقوم عليه التعليم والثقافة . ووسائل الاتصال الجماهيرى الأخرى - بما فيها التليفزيون - لا تعدو أن تكون وسائل مكملة فى تطور الثقافة .

وليس بوسع أية وسيلة من وسائل الاتصال التكنولوجية أو الإلكترونية الحديثة أن تحتل تمامًا مكان الكتاب كمصدر للمعلومات .. ويمكن أن يطلق على الإذاعة والتليفزيون أنهما من وسائل الإعلام «العابرة» أو «السريعة» ، ذلك أن نشاطهما الإعلامى يتوقف لحظة انتهاء الإرسال .. لهذا كان الكتاب وسيلة الإعلام الدائم[١٨] .

٢ - نوعية المعلومات ونوعية وسيلة الاتصال وعلاقته بثورة المعلومات المعاصرة :

لقد كشفت البحوث على أن كفاءة الإعلام تختلف اختلافًا كبيرًا وفقًا لطبيعة المعلومات المنقولة وتعقدها .. فخير وسيلة لنقل المعلومات البسيطة أن تنقل شفاهة (وتدخل فى هذا الإذاعة والتليفزيون) ، ويتطلب تقديم معلومات أكثر تعقدًا اشتراك الصورة والصوت لإعطاء نتائج أفضل .. أما المعلومات الشديدة التعقيد فأفضل وسيلة أن تنقل عن طريق صفحة مطبوعة تتضمن بعض الصور الإيضاحية .. ولا يتطلب الكتاب العادى ، الذى يختلف عن الكتاب الناطق (الفيلم) أى نوع من الأجهزة الإلكترونية .

والغريب أن الكتاب - مخطوطًا كان أو مطبوعًا - يعتبر أقدم وسائل الاتصال . ولكنه قد امتص وأفاد من مختلف وسائل الاتصال الحديثة ، فقد أصبحت الكتب على هيئة ميكروفيلم أمرًا عاديًا فى مكتبات كثيرة .. فمكتبة داج همرشلد التابعة للأمم المتحدة بنيويورك تحتفظ بالصحف على هيئة

ميكروفيلم ، كما بدأت منذ عام ١٩٦٩ بحفظ وثائق الأمم المتحدة على هيئة ميكروفيلم أيضًا .. وأصبح استخدام الكتب المفيلمة فى أغلب المكتبات العلمية والمتخصصة أمرًا متبعًا على نطاق واسع ويتحول هذا كله حاليًا إلى المكتبات الرقمية .

وليست المشكلة الأساسية هى زيادة نشر الكتب وطريقة حفظها بالمكتبات بل المشكلة الأولى هى مشكلة الانفجار المعلوماتى أى القدر الهائل ، وخصوصًا من المعلومات العلمية والفنية التى تصدر فى العالم اليوم .. وبدون استخدام الوسائل الإلكترونية لحفظ المعلومات واسترجاعها فلا يمكن حل هذه المشكلة المعقدة .

٣ – مكتبة بلا كتب وبلا مكتبيين بين الوهم والحقيقة :

لقد قيل بأن أبرز سمة فى مكتبة الغد هى الناس لا الكتب ، ما دام الكتاب بشكله التقليدى سوف ينقرض .. ويتنبأون أن مثل هذه المكتبة ستكون أشبه بمعمل تحتل مكان مناضد القراءة فيه لوحات مليئة بالأزرار وأجهزة دكتافون بدلاً من المادة المطبوعة المطلوبة . وسوف يتم تقديم البيانات والمعلومات بوسائل آلية ذاتية وما على القارئ إلا أن يضغط على أزرار معينة فيقدم إليه الأدب جاهزًا فوق لوحة إلكترونية ولديه أجهزة للترجمة إذا كان لا يعرف لغة النص المكتوب .

هذا التطور لمكتبة الغد يفترض سلفا وجود نمط مختلف من المكتبيين غير هؤلاء الذين نعرفهم الآن . وسيكون الإسهام الأساسى الذى يشارك به الواحد من هؤلاء هو معرفته بالآلات ، على حين أن المهمة الأساسية لمكتبى اليوم أن يكون على إلمام بالكتب وموضوعاتها بحيث يعرف مطالب القراء ويوفرها لهم .

وتبعًا للنمو الهائل فى حجم المعرفة العلمية والتخصص العلمى وتنوع

مراكز البحث . فإن عصرنا هو عصر شبكات المكتبات والمعلومات المتخصصة القائمة على أسلوب التنسيق والترابط بكل وسائل الاتصال .

ومع ذلك فإن الكتاب التقليدى سوف يمثل مكانة لا تقل أهمية فى التقدم التكنولوجى عن «معامل المعلومات» هذه .. ففى مكتبات الإعارة العادية ربما يستمر الكتاب التقليدى فى القيام بالدور الحاسم والأساسى ... والوسائل التكنولوجية الحديثة ليست عدوا للكتب ، وإنما هى حليف ومعين لها .. كما أن الدور التاريخى للكتاب سينمو مع التقدم الاجتماعى والثقافى والعلمى للجنس البشرى ، وسيساعد الكتاب على تقدم التكنولوجيا ذاتها ؛ ذلك لأنه بداية المعرفة ومنتهاها[١٩] .

٤ – يجب أن يكتب الكتاب لا أن يطبع فقط حتى يقرأ :

يقول ألبرتومورافيا الروائى والكاتب الإيطالى الشهير بأنه لا يوجد فرق جوهرى بين الصورة التى يوحى بها الكتاب والصورة التى تبدو على الشاشة . والواقع أنه لا يوجد بينهما سوى فرق واحد وإن كان فرقًا مهما ألا وهو أن الصورة التى تظهر على الشاشة لا تدع مجالاً لاستعمال الخيال لأنها كافية للدلالة فى حد ذاتها .

ولكى تتسنى «قراءة» الكتب على الوجه الصحيح يجب أولا أن «تكتب» كتابة حقيقية ، وإذا صح أن الكتاب آخذ فى التدهور فإن هذا لا يرجع إلى عزوف الجماهير العريضة عن القراءة وإنما يرجع إلى أنها تقرأ كتبًا لم «تكتب» وإنما «طبعت» .. وسوف يموت الكتاب إذا اكتفينا بمجرد «طبعه» ولم نهتم بأن يكون المؤلَّف وليد الخلق والإبداع والقدرة على الوصف والتخيل[٢٠] .

٥ – الدول النامية والنمط العام لاستخدام وسائل الإعلام :

يجب أن نشير إلى أن هذا المسح وتلك البحوث التى سبقت الإشارة إليها قد أجريت فى بلاد ارتفعت فيها نسبة التعليم وانخفضت فيها نسبة الأمية بشكل

ملحوظ ، كما أن مستويات الدخل فى تلك البلاد المتقدمة أعلى منها فى البلاد النامية بوجه عام .. ومن المرجح أن نسبة استخدام المكتبة والوسائل الإعلامية المطبوعة الأخرى بصفة عامة ستكون أقل فى البلاد النامية – ومن بينها البلاد العربية – وذلك بسبب عوامل كثيرة متشابكة منها ارتفاع نسبة الأمية وانخفاض مستوى المعيشة فى هذه الدول – فضلا عن عدم وجود وعى مكتبى لدى المسئولين والجمهور على السواء ، كما يجب أن نشير إلى اهتمام بعض الدول النامية بالدور الذى يمكن أن تقوم به وسائل الإعلام الجماهيرى المختلفة فى أغراض التنمية الاقتصادية والاجتماعية[٢١]

وقد جاء فى التقرير العالمى للتربية[٢٢] الذى أصدرته هيئة اليونسكو الدولية . عام ١٩٩٣ ، أن أعداد الأميين والمتعلمين بين السكان فى البلاد العربية الذين تبلغ أعمارهم ١٥ سنة فما فوق ، هذه الأعداد تكاد تكون متساوية (٦٤ مليون من المتعلمين مقابل ٦١ مليون من الأميين) .. بينما لا يزيد تعداد الأميين فى العالم المتقدم على (١٥) مليون فى مطلع القرن الحادى والعشرين مقابل (٨٤٣) مليونا فى العالم المتخلف .

هذا وقد بلغ عدد عناوين الكتب المطبوعة (عام ١٩٩٠) بالنسبة إلى كل مليون من السكان (٤٨٨) عنوانًا ، فى العالم المتقدم أيضًا كان توزيع الصحف اليومية بالنسبة إلى كل ألف من السكان (٣٣١) فى البلاد المتقدمة مقابل (٤٤) فى البلدان النامية (حصة العالم العربى تنخفض أيضًا إلى (٣٨) .. وأخيرًا فبالنسبة لأجهزة الراديو والتليفزيون فتصل فى البلدان المتقدمة إلى (١٠٠٧) ، ٤٨٩ لكل ألف من السكان على التوالى مقابل ١٧٦ ، ٥٥ فى البلدان النامية ، وإن كانت فى البلاد العربية ترتفع قليلاً حيث تصل لكل ألف عدد (٢٥٠) لأجهزة الراديو وعدد (١٠١) لأجهزة التليفزيون .

ويجب أن نعتبر هذا المسح وتلك البحوث التى سبقت الإشارة إليها موضحة لنا النمط العام لاستخدام الجمهور لوسائل الإعلام المختلفة والعوامل المؤثرة فى هذا الاستخدام .

٦ - الثقافة والكتاب كقيمة أساسية فى تربية المواطن وتنشئته :

الثقافة فى مفهوم الكثيرين هى تعليم حر غير مرتبط بالحدود النظامية المقسمة على مراحل دراسية معينة .. ولعل الثقافة تعنى كل معرفة أو خبرة أو مهارة ، يحصلها الفرد من إطاره الاجتماعى بمختلف الوسائل كالمحاكاة والتجربة والخطأ والتلقين المباشر إلى جانب التعليم والتدريب . ذلك لأن قصور الأيديولوجية التربوية والتعليمية سيؤثر فى المدى البعيد على ثقافة المواطنين[٢٣] .

وسواء أخذنا الثقافة بهذا المعنى أم أخذناها بالمفهوم الذى أشار إليه الدكتور لويس عوض[٢٤] بأنها ليست المعرفة بل تكامل المعرفة أو على الأصح تحول المعرفة إلى قيم ، تلك التى تكون الأحكام والاتجاهات والتيارات الحضارية والفكرية . فإن الكتب فى المكتبات تعتبر عناصر أساسية فى بناء ثقافة الأمة وتقدمها الحضارى .

وكما يقول الدكتور الشنيطى «على الرغم من اختلاف النظم السياسية من النقيض إلى النقيض غير أن أيسر الأشياء فى الاتحاد السوفيتى (السابق) مثلا هو الكتاب ، والشىء نفسه فى الولايات المتحدة الأمريكية . فالكتاب موجود فى كل مكان . فى المجمع الاستهلاكى وفى مخازن الأدوية وفى المكتبات وفى المحال العامة وفى المكتبات القائمة فى الشوارع تضع فيها قطع النقود فتقدم لك الكتاب الذى تريده .

المسألة إذن ليست مسألة نظام سياسى بذاته يشجع أولا يشجع [illegible] وعملية التثقيف ، وإنما المهم هو أن الثقافة لابد أن تكون قيمة أساسية

المواطن وتنشئته . وليس غريبًا – مع عدم توافر هذه القيمة – أن نسمع عن أمية المثقفين لأننا ننظر للثقافة عندنا كشيء ثانوى[٢٥] .

إننا نرجو أن يزدهر الكتاب فى وطننا العربى فى العام الدولى للكتاب ، وفى كل عام . كما نرجو أن يزيد وعى جماهيرنا العربية بأهمية الكتاب فى نهضتنا الشاملة ، ولتكمل وسائل الإعلام الجماهيرى – ومن بينها المكتبات والكتاب – بعضها بعضا .. من أجل تقديم الخدمات الإعلامية والتعليمية والثقافية والترويحية التى يحتاجها شعبنا فى كل مكان .

الحواشى والهوامش

(1) Immelman, R.F.M. Significance of Communication and its implications for libraries, a survey of existing literature. **S. African Lib.** Col. 19, January, pp. 602-607 & April, pp. 152 - 159, 1952 .

(2) Bibliotekar, pp. 1 - 4, Jhly 1946. 48, p.334.

(3) Bibliotekar, pp. 1 - 4 March, in Library literature 1949 - 51, p. 598 .

(٤) إذا كان صراع الطبقات .. وثقافة الاستعمار والإقطاع ووجوب تدميرهما .. قد انعكست فى تفسير كل من الثورتين الثقافيتين فى الصين والاتحاد السوفيتى السابق . فقد ركزت كل منهما عل الطابع الوطنى .. مع الإفادة من الثقافة الأجنبية ، فقد قال لينين «إن الثقافة البروليتارية لا تطفر من حيث لانعلم .. ليست اختراعًا من رجال يعتبرون أنفسهم أهل اختصاص فى الموضوع . ترهات كل هذا .. الثقافة البروليتارية ينبغى أن تكون النمو المنطقى لمجموع المعارف التى كدستها الإنسانية تحت مجتمع الرأسماليين» .

وقال ماوتسى تونج «إن ثقافتنا لا تقيل بالاتحاد مع الثقافة الرجعية الاستعمارية لأى أمة .. لأن ثقافتنا ثقافة وطنية ثورية .. ويتوجب على الصين أن تكسب قدرًا عظيمًا من الثقافات التقدمية للشعوب الأجنبية وتحول ما تكتسبه إلى عناصر جوهرية فى ثقافتها الخاصة .. إن الشيوعية تقبل أن تتعاون مع بعض المثاليين وحتى مع بعض أتباع الدين فى جبهة واحدة لمكافحة الاستعمار والإقطاع .. غير أننا لا نوافق على المثالية ولا نقبل بالعقائد الدينية» . المرجع : حسن صعب . ثورة الطلاب فى العالم ، دار العلم للملايين ١٩٦٨ م ، صفحات ٣٣٧ ، ٣٩٧ ، ٣٩٨ .

(5) White, Llewellyn & Leigh. Ropert D. - Peoples Speaking to Peoples : A Report on International Mass Communication from the Commission on the Freedom ol the Press, Chicago 1946 .

(6) Escarpit, Robert. The Book Revolution, London .

Harrap, UNESCO, 1966.. especially from pp. 53 - 79 .

(٧) رسالة اليونسكو العدد (١٢٨) ، ١٩٧٢ ، ص ٩ – ١٢ .

(٨) رينيه ما هو . الكتاب من أجل الجميع . رسالة اليونسكو ، (١٢٨) ١٩٧٢ ، ص ٤ – ٥ .

(9) Campbell. Angus and Metzner. Charies A.- Books, Libraries and other Media of Communication, in Public opinion and propaganda edited by daniel Katz and others. New Yew York, Rinehart and Minston. 1965, pp. 235 - 342 .

(١٠) روبير إسكاربى . عادة القراءة والتشوق إلى الكتاب . رسالة اليونسكو ، ع ١٢٨ ، ١٩٧٢ ، ص ص ٦ – ١٢ .

(11) Schrum, Wilbur. Television in the lives of our children. Stanford University Press, 1968, pp 76-82.

(12) Peters, William, Audio-visual materials in teh Public Library, **"Library Trends"** October 1967. 141 - 250 .

(13) Mcintyre, Charles J. The Librarian' s role as an educator in the production of non - print materials, **Library trends,** 16 (2) October 1967, 266-273.

(14) Goldstein, Harold, " The Importance of newer media in library training and the education of professional personel . Library Trends 16 (2) October 1967, 259 - 265 .

(15) Quinly; William J; The Selection; processing & storage of non - print materials, aids indexes & guidlines, **Libray Trends,** 16 (2) october 1967, 274 - 282 .

(16) Campdell, H.C. possibilities of international diffusion and documentation of scientific innovations by communication satellites; International symposium of the Institute for Mass Commuications Research, Lausanne University, **International Library Review,** 1 (1) Jan, 1969, 21-34 .

(17) Becker, Joseph . Communications networks for libraries, **Wilson Lib. Bull.** 41, (4), December 1966, 283 - 287 .

(١٨) ليف فلاديميروف ، الكتب والإلكترونيات والتليفزيون . رسالة اليونسكو ، العدد (١٢٨) ، ١٩٧٢ ، ص ١٣ – ١٦ .

(١٩) المرجع ذاته السابق .

(٢٠) ألبرتوموراڤيا ، الصورة والكلمة . رسالة اليونسكو ، العدد ١٢٨ ، ١٩٧٢ ص ٢٣ .

(21) - Lerner, D. The Passing of Traditional society. London, Collier, 1964 .

- Schramm, Wilbur. Mass Media and National development. The Role of Information in the Developing Countries Stanford University, 1964 .

- Rao, V. Communication and Development. Minneapolis Universtiy of Minnesota Press, 1966 .

. (22) Rapport Mondial sur L'educatiosn . paris : UNESCO , 1993 .

(٢٣) أحمد بدر ، الرأى العام والإعلام ، دراسة فى الأصول والنظريات (محاضرات ألقيت على طلبة السنة الرابعة بقسم العلوم السياسية) . الكويت ، جامعة الكويت ، ١٩٧١ ، ص ٩٠ – ٩١ .

(٢٤) لويس عوض . مداولات ثقافية . الأهرام ، ١٩٧٢/٣/٢٤ ص ٦ .

(٢٥) محمود الشنيطى .. كتابنا العربى . إلى أين ؟ الأهرام ، ٧٢/١/٢٧ ، ص ١٤ .

★ ★ ★

الفصل الثامن

دور التليفزيون فى التنشئة والعادات القرائية كعناصر قاعدية فى التأثير على المجتمع المعاصر *

تقديم :

لقد توج اختراع التليفزيون مرحلة متطورة فى أساليب الاتصال ووسائل الإعلام الجماهيرى ، وأصبح قوة يصفها العديد من الباحثين بأنها القوة القادرة لا على التأثير على السلوك والاتجاهات فحسب ، بل على تغيير طبيعة المجتمع ذاته .

ومن هذا المنطلق فقد عالج الكاتب فى هذا البحث ، دور التليفزيون فى التنشئة الاجتماعية السياسية والتعرف على تأثيره فى تشريب المعتقدات والقيم ، التى يرتضيها مجتمع معين لمواطنيه ، وذلك للحفاظ على كيان هذا المجتمع واستمراره واستقراره وتغييره أيضا ، وانتقال ثقافته وتراثه من جيل إلى جيل . كما يعالج هذا البحث كذلك أثر التليفزيون على العادات القرائية بالنسبة لمختلف المستويات الثقافية والاجتماعية ، وكيفية استخدامه للحث على القراءة وتشجيعها . ويعتبر الكاتب أن التنشئة والقراءة مشكلتان قاعديتان تؤثران على مختلف المشاكل الاجتماعية الأخرى ، ومن هنا فتأتى المعالجة فى إطار التأثير المتكامل للتليفزيون من خلال قضايا المجتمع المتشابكة ، ومن خلال تكامله مع تأثير وسائل الإعلام الأخرى .

---

* تم هذا البحث بتكليف من تلفزيون الخليج بالرياض .

وتنتهى الدراسة ببعض النتائج والتوصيات الهادفة إلى الإسهام فى تحقيق مجتمع الخليج المتجانس . أى أن هذه الدراسة تتناول المحاور التالية :

أولا : التليفزيون بين وسائل الإعلام الجماهيرى .

ثانيا : تأثير التليفزيون على المجتمع بين نظريات البحث والمشكلات المعاصرة .

ثالثا : التليفزيون وتأثيره فى عملية التنشئة .

رابعا : التليفزيون والعادات القرائية .

خامسا : بعض النتائج والتوصيات من أجل مجتمع الخليج المتجانس .

أولا : التليفزيون بين وسائل الاتصال الجماهيرى :

(أ) الاستعراض التاريخى :

يعكس التطور الحضارى للإنسان ، تطور وسائل الاتصال وأساليبه وتطور الوسط الاتصالى المستخدم فى حفظ وتسجيل الإنتاج الفكرى للإنسان وتنظيمه وبثه ونشره .

وإذا كان الإنسان قد بدأ بالكلمات المنطوقة ثم بتمثيل هذه الكلمات برموز مرئية هى الكتابات فى مراحلها الأولى ، محفورة على الصخر أو الخشب أو مخطوطة على ورق البردى أو الجلد أو غيره .. فإن اختراع الطباعة فى منتصف القرن الخامس عشر يعتبر الثورة الأولى فى حفظ الكلمة ونشرها ، إذ أصبح من الممكن مخاطبة الجماهير وظهور الكتب والصحف والمجلات وصدورها بالملايين ، وبالتالى اتسعت قاعدة التعليم ، وأمكن التفاعل مع التغييرات الفكرية الإجتماعية والسياسية العميقة فى تلك الفترة وما بعدها .. وتتابع ظهور التليفون وتقدم فن التصوير ثم اختراع السينما الصامتة ثم الناطقة ثم دخل الراديو حلبة الرأى العام والاتصال الجماهيرى .. ولكن الثورة الإلكترونية

المعاصرة التى توجها التليفزيون هى ثورة حقيقية أفادت من كل التطورات السابقة واستوعبتها نظرا لاعتماده على الصوت والحركة ، كما أفادت من التطورات التكنولوجية المعاصرة كالكمبيوتر والتوابع الصناعية satellites والفيديو وبالتالى أمكن تحقيق شبكات الاتصال العالمية (يوروفيجن ، مديفيجن) واستخدام التليفزيون الكابلى T.V. Cable والنشر العلمى الإلكترونى ، وقد حولت هذه التطورات التليفزيون من تجربة جماعية كما كان الحال فى بداياته ، إلى نشاط شخصى وفردى أيضا .. وذلك له تأثيراته على البرامج وعلى الدعم الاقتصادى وعلى التأثيرات الاجتماعية لهذا الجهاز الجديد .

وقد شهد تطور وسائل الاتصال مقاومة من الذين تعودوا على الوسائل القديمة ، فظهور الصحف والمجلات لقى مقاومة ومعارضة من أولئك الذين يرون فى الصحيفة أنها تقدم للجمهور ما يريد من الثقافة الضحلة حتى تضمن التوزيع وأنها لا تقدم لهم الغذاء الدسم كما يفعل الكتاب ، وبظهور الراديو ثم التلفزيون بدأ النقد والمعارضة والمقاومة بين التلفزيون والصحف ، إذ يذهب البعض مثلا إلى أن القارئ يستطيع أن يختار بين الصحف وبين المراد التى تنشرها الصحيفة ، ولكنه يقبع هو وأسرته أمام التلفزيون ليتلقى بطريقة سلبية ما يقدمه هذا الجهاز من غث وسمين .. وفى تعليق لأحدهم يقول : «إن للصحيفة ميزة خاصة على التلفزيون وهى أنك تلقيها فى صندوق القمامة بعد الانتهاء من قراءتها أما بالنسبة للتلفزيون فهو الذى يلقينا فى هذا الصندوق» .

وعلى الرغم من النقد الموجه للتليفزيون سواء من ناحية الإعلانات أو البرامج ومحتوياتها أو التدنى باللغة التى يسمعها المشاهد فى التمثيليات والمسلسلات أو العنف والجريمة والجنس التى أصبحت بضاعة رائجة أمام جمهور المشاهدين ، وخصوصا الأطفال والناشئة . على الرغم من هذا كله ، فقد اصبح التليفزيون جزءا لا يتجزأ من حياتنا وأسلوبا ونمطا للحياة لأنه يخاطب

جميع الفئات والأعمار والأجناس على إختلاف مستوياتهم الثقافية والتعليمية والاقتصادية والاجتماعية ، ولعل الإحصائيات التالية أن تعكس مقدار شيوعه وذيوعه على النطاق العالمى ، أى فى المجتمع المتقدم والمتخلف على السواء ، مما جعل البعض يصف التليفزيون بأنه يحقق وحدة عالمية فيما يسمى بالقرية العالمية Global Village خصوصًا مع توفر القنوات الفضائية والإنترنت .

(ب) بعض الإحصائيات :

لا يقاس تأثير التليفزيون بعدد الأجهزة المتوافرة فحسب ، بل هناك مناطق كثيرة من العالم كالشرق الأوسط ، حيث مستوى المعيشة فى كثير من بلاده منخفض (أى أن الأجهزة غير متوافرة فى عدد كبير من البيوت) ، ومع ذلك فهناك المقاهى والأماكن العامة التى توضع فيها أجهزة التليفزيون ليشاهدها جمهور هذه الأماكن . هذا وهناك عادة أكثر من جهاز واحد فى العديد من البيوت فى بلاد الخليج العربى . وإذا كان عدد الأجهزة لا يزيد على بضعة آلاف فى عام ١٩٦٠ فى البلاد العربية فقد وصل عام ١٩٦٨ إلى حوالى ١,٢٥٠,٠٠٠ جهاز ، وقد تضاعف هذا العدد عدة مرات فى الحقبة الأخيرة[١] .

أما بالنسبة للمجتمعات المتقدمة كأمريكا فقد أصبح الشخص الأمريكى مدمنا على الشاشة الصغيرة ، فقد وجدت أجهزة التليفزيون (جهاز أو أكثر) فى ستين مليون بيت ، وهذه تشكل مجموع السكان تقريبا ، وفى سنة ١٩٦٥ وصلت نسبة كل من التليفزيون والراديو إلى ٣٩٪ ، ٩٧٪ على التوالى فى البيوت الأمريكية البالغ عددها ٥٦ مليون بيت . كما أن هناك نموا مقابلا فى عدد المحطات إذ وصل عددها إلى ما يقارب من سبعمائة محطة مع نهاية عام ١٩٦٥ وفى نفس هذه السنة كان هناك أكثر من ٣٤٠٠٠ محطة تليفزيونية عاملة فى حوالى ٧٠ دولة ، كما قدرت أعداد أجهزة التليفزيون المستخدمة فى هذه الدول بحوالى ٨٥ إلى ١٠٠ مليون جهاز .

أما بالنسبة لمعدل المشاهدة فيصل إلى ست ساعات يوميا وبمعدل (٢,٢٠٠) ساعة فى السنة الواحدة ، أى أنه يستهلك ما يعادل ٢٨٪ من وقت الفراغ للشخص العادى[٢] . ويقول الباحث بوستمان[٣] أنه بين العمر (٦-١٨) فإن الطفل المتوسط ينفق حوالى ١٥٠٠٠ - ١٦,٠٠٠ ساعة أمام التليفزيون بينما لا تستهلك المدرسة من وقته إلا حوالى ١٣,٠٠٠ ساعة فقط .

إن هذه الإحصائيات تشير بوضوح إلى تغلغل التليفزيون وانتشاره فى كل حياتنا الاجتماعية بكل أبعادها وأركانها .

(جـ) تكامل التليفزيون مع وسائل الإعلام الأخرى :

هناك مزايا لكل وسيلة من وسائل الاتصال الجماهيرى ، وهى تتكامل فى أداء وظيفتها ، فالصفحة المطبوعة تشجع على التعرف على البرنامج التليفزيونى ، والتليفزيون يعرض فى برامجه أقوال الصحف . وإذا كان التليفزيون يتميز بمخاطبة جمهور أوسع من جمهور الكتاب ، وخصوصا فى بلادنا ذات نسبة الأمية العالية ، فإن الكلمة المطبوعة ما زالت تحتل مكانتها الأساسية فى التعليم والبحث العلمى .. وقد جعل التليفزيون من الكلمة المطبوعة مشروعا حيويا يتميز بالآنية والتجدد والسرعة ، إذ تلجأ بنوك ومراصد المعلومات فى الوقت الحاضر إلى الاستعانة بالتليفزيون لعرض آخر تطورات البحوث فى أى مكان من الشبكة العالمية للمعلومات العلمية .. وإذا كان التليفزيون والراديو يقدمان للجمهور الخبر السريع اليومى ، فإن الصفحة المطبوعة توفر للقارئ الاستقلال الفكرى فى اختيار ما يريد قراءته ودراسته الدراسة الجادة فى الوقت الذى يريده وللفترة التى يحتاجها للاستيعاب ، فضلا عن أن الكلمة المطبوعة ستحرر الإنسان من قيد المكان وقيد الزمان ، إذ هى وعاء التراث التاريخى والحضارى للإنسان .. ولكن التليفزيون قد استطاع - بما له من

إمكانية التعبير الفنى – أن ينقل الفن والعلم إلى بيوت كانت مغلقة فى وجه الكتاب بسبب الجهل والفقر أو الأمية .

لقد أثبتت البحوث[٤] اختيار الأغلبية للتليفزيون وتفضيلهم له على وسائل الإعلام الأخرى ، فهناك أقلية ضئيلة ستتأثر بعدم وجود المجلات ، كما أن الراديو ليس لديه إلا القليل الذى يقدمه ولا يستطيع التليفزيون أن يقدم مثله ، اللهم إلا الموسيقى والتقاط الإذاعات الخارجية (وإن كان التليفزيون العالمى فى الطريق إلى اكتساب هذه الميزة) ، والتفضيل الحقيقى هو بين الصحف والتليفزيون .. ولكن نسبة كبيرة من الناس (خصوصا فى البلاد ذات نسبة الأمية العالية) تفضل المشاهدة على القراءة ، وأن نسبة كبيرة أيضا تفضل برامج التسلية والترويح على البرامج الجادة التى تهدف إلى التثقيف أو المعلومات بغرض التعليم والتنمية .

ثانيا : تأثير التليفزيون على المجتمع بين نظريات البحث والمشكلات المعاصرة :

(أ) فى نظريات البحث

إذا أخذنا النموذج الشهير لعملية الاتصال والذى وضعه هارولدلاسويل ، حيث حدد فيه خمسة عناصر هى (المصدر – الرسالة – الوسيلة – الجمهور – الأثر المتوقع) فإن الباحثين فى مجال الاتصال يكادون يجمعون على أن أصعب هذه العناصر هى التعرف «بثقة» على العنصر الخامس وهو الأثر المتوقع ، ذلك لأنه من العسير – بل من المستحيل أحيانا – عزل أحد المتغيرات الاتصالية (التليفزيون مثلا) عن غيره من وسائل الاتصال الأخرى . كما أن هناك متغيرات أخرى كالمؤسسات والجماعات الأولية والثانوية (كالأسرة والزملاء والمدرسة والمسجد .. إلخ) تعمل على تكوين اتجاهات الأفراد خلال دورة حياتهم ، وخصوصا فى مرحلة الطفولة والناشئة .

ومن هنا تأتى صعوبة التعميم والتحدث عن التأثير الفعلى أو المتوقع «بثقة» هذا فضلا عن أن المشكلات التى يتفاعل معها التليفزيون هى مشكلات متشابكة مع بعضها البعض ، وتكاد تؤثر جميعها بهذه الصفة على الفرد وعلى المجتمع .

وإذا كان الباحثون فى بدايات ظهور التليفزيون ، يعتمدون على عينة تجريبية وأخرى ضابطة (أى فئة الذين يملكون الجهاز وفئة الذين لم يحصلوا عليه) ثم يطبقون أسلوب الاستبيان للتعرف على التأثير المتوقع للجهاز بمقارنة الفئتين ، فإنّ هذا الأسلوب قد أصبح فى الوقت الحاضر ذا دلالة ضعيفة ، بعد أن أصبح التليفزيون جزءا من الحياة والسلوك فى مجتمعاتنا المعاصرة الفقيرة منها والغنية على السواء .

ولقد نتج عن هذه الدراسات والبحوث الخاصة بتأثيرات التليفزيون على المجتمع ، نظريات عديدة وكثير منها يتعارض مع بعضها ، فعلى سبيل المثال يذهب البعض إلى القول بأن التليفزيون قد عمل على تأكيد الوحدة الأسرية ، وعلى تقليل قابلية بعض المشاهدين للانفعال ، وعلى توسيع الآفاق الثقافية للأمة ، بينما يذهب فريق آخر إلى أن التليفزيون باستغلاله للصورة والصوت قد قضى – أو كاد – على ديناميات السلوك عند الأُفراد ، فقد كانوا قبل ذلك يبذلون جهدا إيجابيا للحصول على الثقافة أما الآن فالأفراد سلبيون قابعون لمشاهدة ما يقدمه لهم التليفزيون من برامج .. وعلى كل حال فقد قسم وليم بلسون[٥] تلك النظريات إلى أربع مجموعات هى :

١ – النظريات التى تتعلق بتأثير التليفزيون على العلاقات الاجتماعية بما فى ذلك النظريات الخاصة بحياة الأسرة .

٢ – النظريات الخاصة بتأثير التليفزيون على الأحوال العقلية والفكرية ، وما يرتبط بها من سلوك بما فى ذلك النظريات الخاصة باهتمامات الجماهير

وسلبيتهم أو مقدرتهم على المشاركة الاجتماعية والسياسية الإيجابية والمبادرة والتصور.

٣ - النظريات الخاصة بتأثير التليفزيون على المعلومات العامة والتعليم ، بما فى ذلك النظريات التى تتعلق باتساع نظرة الجمهور وتوسيع أفقه الثقافى العام.

٤ - النظريات التى تتصل بتأثير التليفزيون على المعايير والقيم.

(ب) كيفية تأثير التليفزيون فى تكوين أو تدعيم أو تغيير الأتجاهات :

لا ينحصر تأثير الوسيلة الإعلامية على الأفراد والجماعات المكونة للمجتمع ، ولكنه يتعدى ذلك إلى التركيب الاجتماعى ذاته بما يتضمن من علاقات اجتماعية واقتصادية وسياسية بين أفراده ، أى أن الوسيلة الإعلامية تسهم فى تشكيل وتدعيم أو حتى تغيير أخلاقيات الفرد وعاداته وعقائده ومعاييره واتجاهاته ورغباته وأنماط سلوكه.

والتليفزيون - كوسيلة إعلامية ذات فاعلية أكثر من غيرها كما تقدم - يمكن أن يصبح عنصر تكوين وخلق الاتجاهات الجديدة وذلك بالنسبة للأشخاص الذين لم تتبلور قيمهم واتجاهاتهم بعد ، ويصدق ذلك على الأطفال أكثر من غيرهم ، أو بالنسبة للموضوعات التى لا يكون الجمهور قد كون نحوها آراء مسبقة.

ولكن دور التليفزيون - كغيره من وسائل الإعلام - فى تدعيم الاتجاهات يكون أكثر من دوره فى تغييرها أو تعديلها ، وربما يعود ذلك إلى الاتجاهات المسبقة المترسبة لدى الجمهور والتى قد تعبر عن نفسها فى العمليات الانتقائية مثل التعرض الانتقائى لوسيلة الإعلام المرغوبة لديه ، والإدراك الانتقائى للرسالة التى تحملها وسائل الإعلام المخالفة لاتجاهاته ، أو التذكر الانتقائى

للآراء التى تتفق مع آرائه ، وهكذا .. إن درجة تأثير التليفزيون كوسيلة إعلامية – تختلف باختلاف كيفية التعرض الفنى المباشر وحجمه ، وطبيعة الكاتب أو المتحدث وحجم المعلومات التى يعرفها المشاهد مسبقا والآراء التى يعتنقها صاحبها لمدة طويلة بناء على الحقائق أو الخبرات الشخصية ، كما قد يكون التأثير أشد بالنسبة للموضوعات المختلف عليها ، وأخيرا فإن اتجاهات المشاهدين وانحيازاتهم المسبقة والقوالب المصبوبة فى أذهانهم سوف تسهل أو تعوق هذا التأثير .. وذلك فضلا عن أن أى تغيير فى الاتجاه أو تعديل فى السلوك إنما ينتج عن عوامل متعددة أخرى فى البيئة الاجتماعية كالأسرة والظروف الاجتماعية والاقتصادية والسياسية وغيرها . وتفاعل هذه العوامل مع بعضها البعض ، وما دور التليفزيون إلا كعنصر مساعد يكاد يختلف تأثيره من فرد إلى آخر تبعا لتلك العوامل والظروف البيئية السابق الإشارة إليها .

(جـ) بعض المشكلات الملحة والتركيز على مشكلة البحث :[٦]

تأثير التليفزيون على المجتمع ، يأتى من طريقة معالجته للمشكلات التى يواجهها الأفراد فى هذا المجتمع .. ولكن هذه المشكلات التى تهم وتتفاعل مع معظم أفراد المجتمع هى مشكلات مترابطة متشابكة يعتمد بعضها على بعض .. وبالتالى فإن فصل وعزل كل مشكلة مع بيان تأثير التليفزيون وتفاعله معها هو فصل تعسفى لا يخدم البحث العلمى الموضوعى المتكامل .

ومع ذلك فيمكن أن يقال بأن هناك مشكلات قاعدية أو رئيسية كبناء الاتجاهات لدى الأطفال وتدعيمها لدى الكبار ، وكالتعليم بأشكاله المختلفة (الرسمى والعرضى والمقصود وغير المقصود) وهناك مشكلات محددة كالبرامج والأخبار المحلية والأجنبية والرياضة والرقابة والحرية ، والإعلانات والدعم الاقتصادى والتسلية والترويح أو برامج الأطفال والعنف أو إدخال التقنيات الحديثة .. وهناك مشكلات تتعلق بالأثر التراكمى لعوامل عديدة ، وذلك مثل

مشكلات التغير الاجتماعى أو التأثير السياسى المحلى والدولى أو التنمية بمفهومها الشامل أو التذوق الثقافى والفنى العام .

ولما كان من العسير تناول هذه المشكلات جميعا وبيان البحوث والدراسات الجارية فى كل منها فقد رأى الكاتب التركيز على جانبين مهمين من مشكلة التعلم Learning وهما التنشئة والعادات القرائية وتأثير التليفزيون على كل منهما كجزء من تأثيره على المجتمع .

ثالثا : التليفزيون وتأثيره فى عملية التنشئة :

(أ) المقصود بالتنشئة :

المقصود بالتنشئة هنا ، التنشئة الاجتماعية السياسية Political Socialization أو التعلم السياسى الاجتماعى Political Learning وتدور بحوث التنشئة حول تلك التعاليم التى ينبغى أن نغرسها فى عقول الأطفال منذ الصغر .

وهناك تعاريف عديدة للتنشئة ، إذ يعرفها هايمان[٧] بأنها «تعلم الفرد لمعايير اجتماعية عن طريق مختلف مؤسسات المجتمع بحيث تساعده هذه المعايير على التعايش سلوكيا معه» . ويعرفها لانجتون[٨] بأنها «العملية التى يتم بواسطتها نقل المجتمع لثقافته السياسية من جيل إلى جيل» ويمكن أن تعرف التنشئة تعريفا واسعا ، على اعتبار أنها عملية يكتسب بها الفرد الاتجاهات والمعتقدات والقيم التى تتعلق به كعضو فى نظام سياسى واجتماعى معين ، وتتعلق به كمواطن داخل هذا النظام ، باعتبار التنشئة أحد عناصر الاستقرار والإستمرار للنظام ، وأحد عناصر التغيير فى المجتمع أيضا .

وإذا كان البعض يقصر دراسة التنشئة على مرحلة الطفولة على اعتبار أنها المرحلة التى يمكن أن يتم فيها تشريب المعتقدات والقيم ، فإن هناك باحثين آخرين يرون التنشئة عملية تتصل بجميع مراحل دورة الحياة

للمواطنين .. ومن هنا فتختلف أحيانا النتائج التى يصل إليها هؤلاء الباحثون وغيرهم طبقا لمفهومهم وتعريفهم الضيق أو الواسع لعملية التنشئة .

(ب) العوامل المؤثرة فى عملية التنشئة الاجتماعية السياسية :

هناك عوامل عديدة تؤثر فى تشريب القيم والمعلومات الحديثة ، أهمها الوالدان والمدرسة والزملاء والمسجد والحكومة ، بالإضافة إلى وسائل الإعلام وأهمها بالطبع التليفزيون .. بل يعتبر هذا الجهاز الإعلامى أداة كل العوامل السابقة فى تجسيد النماذج والمثل والاتجاهات والقيم وتكرارها بإلحاح إلى أن تصبح جزءا لا يتجزأ من الإتجاهات لدى الأفراد وخصوصا الأطفال .

وإذا كان التليفزيون هو الوسط الوحيد الذى يحتكر العرض على الأطفال قبل دخولهم المدرسة ، فإن هذا الاحتكار ينتهى مع فترة المراهقة حيث تشارك الأوساط المطبوعة فى عملية التعلم ، بل تعتبر أكثر أهمية فى عملية التعلم بما فى ذلك التعلم السياسى[٩] .

(جـ) بعض نتائج البحوث عن تأثير التليفزيون فى عملية التنشئة :

لقد قام الباحثان كراوس ودافيز[١٠] بمسح الإنتاج الفكرى فى هذا المجال ، ويمكن تلخيص النتائج التى انتهت إليها البحوث فيما يلى :-

١ - تمثل وسائل الإعلام - وخصوصا التليفزيون - المصدر الرئيسى للمعلومات السياسية للأطفال ، وقد وصف أحد الباحثين التليفزيون بأنه الوالدان الجديدان ، وذلك للدلالة على تفوق الجهاز كوسيلة إعلامية على مصادر الجماعة الأولية فى التعلم السياسى[١١] .

٢ - إن أكثر الوسائل الإعلامية تأثيرا فى التعلم السياسى هى الصحف والتليفزيون على أن التأثير النسبى لهاتين الوسيلتين مختلف باختلاف العمر والوضع الاجتماعى والاقتصادى للعينة .

ففى المدارس الاتبدائية يعتبر التليفزيون المصدر الرئيسى ، أما فى مرحلة المراهقة فتصبح الصحيفة ذات أهمية أكثر على الرغم من زيادة ومشاهدة الشباب الصغار للتليفزيون . هذا والتليفزيون هو الوسط الأساسى بالنسبة للفقراء سواء فى الأحياء المدنية أو الريفية .

٣ – يعزو الشباب الصغار والأطفال إلى وسائل الإعلام تأثيرا ملحوظا على آرائهم السياسية فضلا عن معلوماتهم التى يكونونها عن العالم السياسى ففى بحث للعالمين كراوس ودافيز[١٢] لعينة من طلاب المدارس الثانوية بأمريكا ، حيث وضعا موضوعا سياسيا ، وثمانية عشر مصدرا محتملا للتأثير عليهم بالنسبة لهذه الموضوعات .. فتبين من نتائج البحث أن الطلاب وضعوا وسائل الإعلام كأكبر المؤثرات أهمية بالنسبة لعشرة موضوعات وفى الدرجة الثانية بالنسبة لأربعة موضوعات وفى الدرجة الثالثة بالنسبة للموضوعات المتبقية .

٤ – هناك اختلافات بين الأجيال بالنسبة لاستخدام وسائل الإعلام فى الشئون العامة ، فالأطفال لا يتبنون المعايير الإعلامية السياسية للوالدين (وإن كانت هناك بعض الارتباطات القليلة بين الأطفال ووالديهم فى بعض الدراسات) ولكن تأثير الوالدين فى هذا المجال – وعلى عكس ما هو متعارف عليه فى مجال التنشئة – يعتبر محدودا للغاية[١٣] . وعلى الرغم من أن التأثيرات السياسية لبرامج التسلية لم يتم بحثها بما فيه الكفاية ، إلا أن بعض البحوث[١٤] قد أظهرت بعض الأدلة على أن طلاب المدارس الثانوية يكتسبون معلوماتهم السياسية من برامج التسلية التى يعرضها التليفزيون وذلك كما يلى :

العلاقة بين استخدام التليفزيون (وغيره من وسائل الإعلام) والمعلومات المكتسبة عن الشئون العامة :

استخدام وسائل الإعلام لمعلومات الشئون العامة	التعليم		المناقشات السياسية	
	بدون تعليم جامعى (ن = ٤٩٢)	بعض التعليم الجامعى (ن = ٨٥٦)	منخفض (ن = ٦٦٥)	عالى ن = ١٠٠٠
المجلات	٠,٩٢ –	٠,٦٨ +	٠,٧٧ –	٠,٦٤ +
الصحف	٠,٤٣ –	٠,٣٣ +	٠,٧٢ –	٠,٥٩ +
التليفزيون	٠,١٥ –	٠,١٠ +	٠,٦٢ –	٠,٥١ +
الراديو	٠,٢٢ –	٠,١٨ +	٠,٤٥ –	٠,٣٨ +

إن تأثير الدخول للجامعة ملحوظ بشكل واضح بالنسبة لتأثير الوسائل المطبوعة على اكتساب المعلومات عن الشئون العامة وخصوصا استخدام المجلات ، وإن أضعف الاستخدام بالنسبة لهذه المعلومات هو التليفزيون ، هذا وتتضح أهمية الوسائل المطبوعة كذلك بالنسبة للمناقشات السياسية بين الأفراد وإن كان الفرق بين استخدامات الوسائل الإعلامية المختلفة غير كبير .

(د) استخدام التليفيزيون فى التنشئة خلال دورة حياة الفرد :

على الرغم من أن عملية التنشئة قد ارتبطت فى تعريفها الضيق بالأطفال ، فإن التعريف الواسع لعملية التنشئة الاجتماعية السياسية تتصل وتستمر خلال دورة حياة الفرد حتى الكبر .. ويمكن أن نشير إلى نتائج بعض البحوث فى هذا المجال .

بالنسبة لعدد ساعات مشاهدة التليفزيون تكون فى المستوى المتوسط بالنسبة للأطفال ثم تنخفض ساعات المشاهدة فى أواسط العمر عن المتوسط ، وأخيرا ترتفع ساعات المشاهدة عن المعدل المتوسط مع تقدم العمر .. ولكن

مشاهدة برامج الشئون العامة على شاشة التليفزيون تُظهر دورة حياة مختلفة نوعا ما إذ هى أقل ما يمكن مع الأطفال وهى أعلى ما يمكن بعد عمر الستين .

أما بالنسبة للصحف فهى أقل ما يمكن فى الطفولة ثم تزداد مع العمر المتوسط (الثلاثينيات) ثم تنخفض مع تقدم العمر . وزيادة الإطلاع على الصحف فى العمر المتوسط تصل إلى أعلاها فى عمر الأربعين وكذلك حول سن الخروج على المعاش (فى الستينيات) .. ثم ينخفض استخدام الصحف إلى أدنى مستوى عند التقدم الكبير فى السن وكأنها إشارة إلى انتهاء عملية التنشئة .

والمهم فى هذا كله أن التليفزيون يحل محل جميع وسائل الإعلام فى العمر المتقدم جدا نظرا لطبيعته السمعية والبصرية التى تجعله أكثر سهولة فى الاستخدام .. كما أن الدراسات نادرة فى مجال استخدام التليفزيون للتنشئة بالنسبة للأطفال عن الشئون العامة .. وإن كان الباحثان أتكن وجانتز[١٥] قد قاما بدراسة ومسح لمشاهدة أخبار التليفزيون كعامل فى التنشئة السياسية لأطفال المدارس الإبتدائية والحضانة ، وكان من بين النتائج التى انتهى إليها الباحثان أن التليفيزيون يعتبر عاملا مهما فى معلومات الأطفال السياسية خصوصا بالنسبة لنظرتهم للشخصيات القيادية وبالنسبة للأحداث الجارية .

(هـ) التليفزيون وبرامج العنف :

هناك العديد من الأدلة المتعارضة التى تربط بين برامج العنف فى التليفزيون والسلوك العدوانى للأطفال . إذ تشير الإحصائيات أنه بين العمر (٥ – ١٤ سنة) فإن الطفل الأمريكى يشاهد التدمير والعنف لحوالى ١٣,٠٠٠ شخص على التليفزيون ، وقد قدمت إحدى محطات التليفزيون فى أسبوع واحد (معظمها فى أوقات مشاهدة الأطفال) عدد (٣٣٤) حدث قتل . وبناء على ذلك فيعتبر بعض الباحثين أن هذه البرامج تجعل المشاهدين جمهورا سلبيا يتقبل الحرب والعنف كجوانب روتينية وعادية فى الحياة ، بينما لا يعتبر البعض الآخر مشاهدة هذه

البرامج «صمام أمان» بل يعتبرها معززة ومدعمة للسلوك المنحرف للأفراد المضطربين عاطفيا . وتكاد تجمع البحوث والدراسات على أن التليفزيون هو أكبر المصادر الإعلامية التى تنمى وتنشئ لدى الأطفال المفاهيم الأساسية عن الحرب والسلام . وأنه بالنسبة لعوامل التنشئة يأتى فى المقدمة يتلوه الزملاء ثم المعلمون ثم الأسرة ثم الدين[١٦] .

(و) التليفزيون والتعليم المدرسى للأطفال :

يذهب البروفسور بوستمان Postman إلى أن التليفزيون أصبح هو «المنهج الأول» للطفل First Curriculum نظرا للاهتمام الكبير الذى يوليه أطفالنا لهذا الجهاز .. والحقائق المعروفة هنا كما يقول بوستمان تشير إلى أنه بين العمر ٦ – ١٨ فإن الطفل المتوسط ينفق حوالى ١٥,٠٠٠ – ١٦,٠٠٠ ساعة أمام التليفزيون بينما لا تستهلك المدرسة من وقته إلا حوالى ١٣,٠٠٠ ساعة فقط . ويضيف بوستمان إلى أنه لم يعد هناك شىء اسمه برامج الأطفال ؛ ذلك لأنه قد تبين أنه منذ منتصف الليل حتى الثانية صباحا هناك حوالى ٧٥٠,٠٠٠ طفل أمريكى يشاهدون التليفزيون .. كما أن التليفزيون لم يعد فقط «وسط تسلية» بل هو وسيلة تشريب القيم وتعلمها .. وأنه بذلك له قوة تحويل وتغيير لا تقل عن ثورة الطباعة ، ولعله يرقى إلى درجة اختراع الأبجدية ذاتها . هذا ويذهب العالم بوستمان إلى أن التليفزيون لا يستطيع أن ينافس الكتاب كوسط تعليمى ؛ وذلك لأن التليفزيون لا يستطيع أن يحمل الأفكار لأن الفكرة هى أساسا لغة من كلمات وجمل ، وفهم الكلمات المطبوعة يجب أن يتعلم ، أما مشاهدة الصور فلا تتطلب تعلما . ومن هنا فإن للتليفزيون منذ بلوغ الطفل (٣٦) شهرا تأثيرا مستمر ا ومؤثرا . ومؤثر على الأطفال .. ويخلص بوستمان من دراسته إلى أن التليفزيون يشكل ذكاء وشخصية الشباب أكثر مما تفعل المدرسة والتعليم الرسمى .. فضلا عن أنه كلما زادت ساعات مشاهدة التليفزيون قل الأداء الأكاديمى .

فالتليفزيون كما يرى بوستمان [١٧] لايسمح للشخص بتجميع وتراكم المعلومات بناء على خبراته السابقة .. والمدرسة تفترض أن هناك بعض الأشياء التى يجب أن تعرفها قبل أن تتعلم أشياء جديدة .. وأن التعلم يحتاج إلى عمل جاد وفترة طويلة من الدراسة للوصول إلى المعرفة . والمعلمون والأساتذة يقعون تحت ضغط شديد من الإغراء لاستخدام الوسائل السمعية والبصرية ، وخصوصا التليفزيون لجذب اهتمام الطلاب على الرغم من مضار تلك الوسائل بالنسبة للمقدرة اللغوية والتعليمية للطلاب .

والتليفزيون يقدم برامجه ليشاهدها جميع الناس وجميع الأعمار حتى لو كان اسم هذه البرامج برامج الكبار أو برامج الأطفال .. ونتيجة لذلك فإن التليفزيون يقصر أو يلغى المسافة بين الأطفال والكبار ، ويفتح فى تمثيلياته وبرامجه أسرار وخفايا المجتمع ، وبذلك فهو يلغى الخط الحاجز بين الطفولة والنضج مخلفا نتيجة ذلك ثقافة متجانسة عامة تشمل الجميع فى اهتماماتهم وملابسهم ووسائل تسليتهم ، وبوستمان يرى نتيجة لذلك أن التليفزيون قد يؤدى إلى الأفول السريع لمفهومنا عن الطفولة واختفائها ، ليس بمعناها العضلى ولكن بمفهومها كفكرة .

وإذا كان للتليفزيون هذا التأثير القوى والمتنامى وخصوصا بالنسبة للقيم والثقافة والمعلومات التى يكتسبها الفرد من برامج الترويح والتسلية كذلك ، فمن الواجب على مؤسسات التنشئة الاجتماعية الأخرى كالمدرسة والمسجد والأبوين أن يوازنوا بين الآثار السلبية للتليفزيون .. فعلى المدرسة مثلا أن تركز على الدراسات التاريخية واللغوية .. وأن تهتم بالكتاب ؛ لأن الكلمة المطبوعة هى أساس التعليم الجاد ، وعلى المسجد كذلك رسالة إيجابية للتأكيد على القيم الإسلامية والعربية الأصيلة[١٨] .

رابعا : التليفزيون وتأثيره على العادات القرائية :

(أ) تقديم

من العسير التعرف على تأثير التليفزيون ، على عادات الناس القرائية للكتب والمجلات والصحف ، وإن كان الأمر ليس بهذه الصعوبة بالنسبة لمقارنة تأثير التليفزيون على عادات الاستماع للراديو ، ذلك لأن جمهور الراديو والتليفزيون يمكن قياسهما بنفس الطرق أو بطرق مشابهة والوصول عن طريق هذا القياس إلى مقارنات مضبوطة لكمية الاستماع أو المشاهدة ، ولكن ليس هناك مثل هذه القاعدة القياسية المشتركة بين التليفزيون والقراءة[١٩] .

وإذا كانت السنوات التى تلت الحرب العالمية الثانية قد شهدت ذيوع التليفزيون وانتشاره فإن التوزيع الكلى للمجلات والصحف والكتب قد استمر فى النمو والزيادة أيضا ، ولكن ليس هناك طريق للتأكيد من أن هذه الزيادة فى المواد المطبوعة ، قد تكون أكثر لو لم يظهر التليفزيون .

وهناك صعوبات أخري عند إجراء البحث المقارن عن تأثير التليفزيون على القراءة ، ومن بين هذه الصعوبات أن الباحث عادة يقارن بالنسبة لهذا الموضوع بين الذين يملكون جهاز التليفزيون وبين الذين لا يملكونه . وحقيقة الأمر أن أول الناس الذين يحصلون على الجهاز ويشترونه يكونون عادة من الذين يقرأون أكثر من غيرهم ؛ لأنهم عادة من مستوى أعلى من المتوسط فى التعليم وفى الدخل .

(ب) التليفزيون وأساليب الاتصال المطبوعة :

لم تؤيد البحوث الأميركية النظرية التى تقول بأن الأطفال الذين ينشأون فى العصر الإلكترونى قد تركوا الأشكال التقليدية للاتصال .. ذلك لأنه خلال نفس الفترة التى نشأ فيها جيل التليفزيون الأول ، كان هناك زيادة ملحوظة فى مستويات الأداء التعليمى وزيادة فى توزيع الكتاب ونشره .

ولما كان التعليم يعتمد إلى حد كبير على الوسائل المطبوعة ويعتمد على الوسائل الإذاعية بدرجة أقل ، فيمكن أن نشير إلى الحقائق التالية التى انتهت إليها البحوث فى هذا المجال : ففى بحث عن الشباب الأمريكى تبين أن الشباب لم يتوقفوا عن القراءة ، ففريق الشباب الذى يبلغ من العمر ١٨ – ٢٤ سنة (والذى كان يمثل تسبة ١٦,٥٪ من المجموع الكلى للسكان فوق ١٨ سنة عام ١٩٧٠) قام بشراء ٢٤٪ من مجموع الكتب المباعة فى أمريكا فى تلك السنة . كما تبين أن الصحف اليومية قرئت بواسطة ٧٣٪ من الشباب الذين يبلغون من العمر ١٤ – ٢٥ سنة وبواسطة ٨٦٪ من المتزوجين الذين يبلغون من العمر ٢٥ سنة أو أقل .

إن استمرار اهتمام الشباب بالوسائل المطبوعة ، لا يغير من حقيقة أن هؤلاء هم جيل العصر الإلكترونى . فمنهم ٨٢٪ يستمعون للراديو يوميا ولكن مشاهدتهم للتليفزيون تشير إلى اختلافات واضحة ، فشباب المدارس الثانوية يشاهدون التليفزيون يوميا لمدة ساعتين و ١٣ دقيقة ، أما شباب الكليات فيشاهدون التليفزيون لمدة ساعة ودقيقتين فى المتوسط .

هذا ومن الواضح أن وجود التليفزيون فى البيت منذ الطفولة لم يؤد إلى الاعتماد الكلى على التليفزيون على حساب الوسائل المطبوعة . وباختصار فإن الآثار الرئيسية للتليفزيون تتمثل فى إعادة توزيع وقت الفراغ[٢٠] .

(جـ) التليفزيون وقراءة الكتب[٢١] :

تشير البحوث والدراسات فى هذا الصدد إلى علاقات تكاد تكون متناقضة بالنسبة لتأثير التليفزيون على العادات القرائية للكتب .. فمن جهة يمكن التساؤل : هل المتعلمون على مستوى عال ، أكثر جدية كقراء للكتاب ؟ وأن معظم البرامج الإذاعية والتليفزيونية لا تحوز إهتمامهم ، وبالتالى فهم مشاهدون أو مستمعون بدرجة قليلة ؟؟ أم أن الأشخاص الذين يقرأون الكتب بكثرة بغرض التسلية هم أنفسهم أكثر مشاهدة للتليفزيون والإستماع للراديو ؟

وفيما يلى مقارنة بين الذين يملكون والذين لا يملكون جهاز التليفزيون وعلاقة ذلك بالعادات القرائية .

طول مدة حيازة جهاز التليفزيون وعلاقة ذلك بعادات القراءة

	الحائزون على جهاز التليفزيون		غير الحائزين
	لمدة سنتين أو أكثر	أقل من سنتين	
يقرأ مجلة أو أكثر بانتظام	٦٠٪	٥١٪	٥٢٪
قرأ كتابا واحدا أو أكثر فى الشهر السابق	٣٤٪	٢٧٪	٣٥٪

ويمكن تفسير هذه النتائج على اعتبار أن أوائل الحائزين على أجهزة التليفزيون هم أولئك الذين تعودوا على الاستماع للراديو بكثرة ، وهم أنفسهم الذين كانوا يقرأون معظم المجلات . وهؤلاء أنفسهم من ذوى الدخل فوق المتوسط .. وبمرور الزمن أصبح التليفزيون فى حوزة عدد أكبر من الناس ذوى الدخول المنخفضة والمستوى التعليمى المتدنى ، وهؤلاء يقرأون عادة كتبا ومجلات أقل .. ولكن هناك عددا لا بأس به من الأشخاص المتعلمين على مستوى عال استمروا فى القراءة الجادة .. ومع ذلك فتشير معظم هذه البحوث أن التليفزيون بصفة عامة قد قلل من نسبة قراءة الكتاب ، فقد وجدوا كما هو واضح بالجدول السابق أن ٣٥٪ من غير الحائزين لجهاز التليفزيون قد قرأوا كتابا أو أكثر أثناء الشهر السابق بينما وصل عدد الذين فعلوا ذلك من بين الحائزين لجهاز التليفزيون نسبة ٢٧٪ فقط .

وهناك ملاحظات هامة فى هذا الصدد كما يلى :

* لقد تبين للباحث الإنجليزى وليم بلسون Belson أن عدد الكتب التى تقرأ بغرض التسلية والترويح قد قل بنسبة ٢٣٪ بين مشاهدى التليفزيون بالمقارنة

بعدد مشاهدى التليفزيون ، كما قل الإهتمام بقراءة الكتب بصفة عامة بنسبة ٩٪ . هذا وقد أثبت الباحث فى الدراسة نفسها انخفاضا فى قراءة المطبوعات غير الخيالية Non Fiction وهى المطبوعات التى يلجأ إليها الناس لأغراض الحصول على المعلومات . كما تبين لبلسون انخفاض فى القراءة عن السياسة والشئون الدولية وعن الناس فى الأقطار الأخرى وعن التطورات فى العلم والتكنولوجيا .

إن قراءة الكتب ليست انعكاسا مباشرا لعدد الكتب التى يشتريها القراء .. وذلك لأن عدد الكتب المشتراة يعكس المقدرة المالية على الشراء ويعكس درجة توزيع أوقات الفراغ .. وقد لوحظ زيادة مبيعات الكتب أثناء عصر التليفزيون وذلك إنعكاس لتطور النظام التعليمى وسوق الكتاب ، وخصوصا الزيادة الهائلة نشر الكتب ذات الغلاف الورقى Paperback ، وفى عام ١٩٦٩ بلغت مبيعات الكتب ذات الغلاف الورقى ٣٦٠ مليون كتاب قيمتها ٢١٤ مليون دولار .

* أما بالنسبة لاستعارة الكتب فقد قام الباحث دونالد جونسون بدراسة عادات استعارة الكتب لعدد (١٢٣) من الحائزين على جهاز التليفزيون وعدد (٢٠٨) من غير الحائزين على الجهاز ، وذلك فى المكتبة العامة بمدينة نيوجرسى.. وقد وجد أن الحائزين على جهاز التليفزيون قد استخدموا المكتبة بنسبة ٢٢٪ أقل بعد حيازتهم للأجهزة .. كما أنهم استخدموا المكتبة بدرجة أقل من أولئك الذين لم يحصلوا على أجهزة التليفزيون . ولكن جونسون يقرر أن هناك بعض الدلائل التى تشير إلى أن تأثير التليفزيون المعاكس هذا على القراءة يقل بعد مضى حوالى عام من حيازة الجهاز .

* أما بالنسبة للناشرين[٢٢] فتشير الدراسات إلى منافسة التليفزيون للكتاب فى مجالات القصص والروايات والتسلية الخيالية ، ولكن هذا التنافس لم يمس بأى حال من الأحوال مجال المعلومات . هذا وينبغى الإشارة إلى أن التليفزيون – شأنه شأن السينما والراديو من قبل – قد أثار حب الاستطلاع لدى العديد من الناس الذين كانوا يمارسون القراءة بشكل محدود ، وذلك بالنسبة للعديد من

الموضوعات . فقد قرر أمناء المكتبات أن الأطفال كثيرا ما يسألون عن كتب فى موضوعات حازت اهتمامهم عند مشاهدتهم لبرامج تليفزيونية .. إن مقدرة التليفزيون الفريدة على جعل المعلومات المعقدة مفهومة ومثيرة فى نفس الوقت ، يمكن أن تدفع الناس إلى البحث فى موضوعات لم تكن ذات أهمية لهم من قبل . هذا وقد صدر فى أمريكا عام ١٩٥٠ عدد ١١,٠٠٠ عنوان كتاب (ليس من بينها الكتب العلمية والدينية) وكان من بين هذه العناوين ٢,٤٠٠ عنوان (أى ٢٢٪) من القصص والشعر والدراما . وفى عام ١٩٧٠ ازداد عدد الكتب فى هذه المجالات إلى ٤,٦٠٠ عنوان ، ولكن هذه تمثل فقط ١٣٪ من الكتب الصادرة فى أمريكا فى هذا العام والتى بلغ عددها ٣٦,٠٠٠ عنوان . ويعزو بعض الباحثين هذا التدنى فى نشر الكتب القصصية والشعر والدراما إلى نقص فى المؤلفين المبدعين وإلى التنافس مع جاذبية التليفزيون باعتباره الوسط الرئيسى للتسلية.

(د) التليفزيون وقراءة المجلات[٢٣] :

يظهر تأثير التليفزيون بوضوح على العادات القرائية للمجلات أكثر من أى وسط مطبوع آخر ، فتعتبر قراءة الصحف مثلا عادة يومية روتينية .. ولكن المجلات تقرأ بدرجة أقل ، وفى فترات غير منتظمة وبدرجة أقل إلحاحا .. وهى بالتالى كوسط للتسلية والترويح تعتبر منافسة للتليفزيون .

وتشير الدراسات فى هذا المجال إلى انخفاض فى نسبة قراءة المجلات شأنها فى ذلك شأن الكتاب ، وإن كانت المقارنة فى هذا الخصوص (بين الذين قاموا بحيازة التليفزيون ومن ليس لديهم أجهزة) تشير إلى أن أوائل الناس الذين حصلوا على التليفزيون هم أنفسهم يشكلون جماعة قارئة للمجلات بدرجة كبيرة ، وهم أنفسهم من ذوى الدخل فوق المتوسط ومن ذوى المستوى التعليمى فوق المتوسط . وفيما يلى نتائج إحدى الدراسات التى تظهر العلاقة بين الوقت الذى يقضى فى قراءة المجلات مع طول مدة حيازة جهاز التليفزيون ، وذلك بالنسبة لذوى الدخول المختلفة .

عدد الدقائق لكل شخص فى اليوم

	حائزو أجهزة التليفزيون		
السن	ولهم دخل أقل من ٤٠٠٠ دولار	ولهم دخل أكثر من ٤٠٠٠ دولار	جميع الحائزين
أقل من سنة	٨	١١	١٠
من ١ – ٢ سنة	٨	١٤	١١
أكثر من سنتين	٩	١٥	١٣

ولما كان التليفزيون يعتبر جهاز تسلية بالدرجة الأولى ، ومعظم برامجه تركز على الدراما بنوع أو آخر فمن المتوقع أن المجلات التى ستعانى من منافسة التليفزيون هى تلك التى تهتم بصفة أساسية بالتسلية وليس بتقديم المعلومات . وفى الواقع فإن الدراسات التى تمت فى تحليل أرقام توزيع المجلات بأنواعها المختلفة قد أكدت هذه المؤشرات .

هذا وتأثير التليفزيون على المجلات لا يقتصر على التوزيع وإنما يتعداه إلى محتوى هذه المجلات أيضا ، وأهم هذه التغيرات فى المحتوى ما يلى :

١ – هناك نقص ملحوظ فى كمية القصص الخيالية التى تقدمها جميع أنواع المطبوعات ، وهذا يتوازى مع التطورات فى مجال الكتاب .

٢ – المجلات التى تقدم المعلومات فى الفلاحة والزراعة والاقتصاد المنزلى والعلم للمجتمع أصبحت أكثر تخصصا .

مشاهدة التليفزيون وعادات القراءة

(مصدر : سيموتر ١٩٧٠)

كمية مشاهدة التليفزيون	نسبة الذين قرءوا صحيفة أو أكثر أمس	متوسط عدد المجلات المقروءة
أعلى ٢٠٪ فى المشاهدة	٧٨٪	٣,٩
ثانى ٢٠٪ فى المشاهدة	٨٠٪	٣,٩
ثالث ٢٠٪ فى المشاهدة	٨٠٪	٤
رابع ٢٠٪ فى المشاهدة	٨٠٪	٤
أقل ٢٠٪ فى المشاهدة	٧٧٪	٣,٧

(هـ) التليفزيون وقراءة الصحف مع مقارنة للأوساط الإخبارية :

تشير كل الأدلة البحثية ، أن تأثير التليفزيون على قراءة الصحف يعتبر تأثيرا أقل مما هو عليه الحال مع المجلة والكتاب . وفى مقارنة الصحيفة كوسط إخبارى بالأوساط الإتصالية الأخرى ، يمكن أن نقول بأن الصحف تقرأ عادة تحت ظروف لا يمكن أن ينافسها فيه التليفزيون .. فالصحف تقرأ ساعة الطعام أو أثناء الذهاب إلى العمل والعودة منه أو أثناء العمل نفسه .. والصحيفة تصدر يومية على خلاف المجلة التى تصدر مرة أو مرتين أو أربع مرات فى الشهر . أى أن عادة قراءة الصحيفة اليومية وشرائها ومتابعة الأخبار فيها تعتبر أكثر عمقا وإلحاحا من المجلة أو الكتاب .

والصحيفة عادة تملأ فراغ الشخص أثناء يومه ، بل تبين لبعض الباحثين (مثل برنارد بيريلسن) أن كثيرا من الناس يشعرون بالضيق إذا ما اضطرب النموذج القرائى للصحف الذى تعودوا عليه .

لقد سأل جولد برج عددا من الحائزين على جهاز التليفزيون سؤالين متوازيين ، هما :

- ما هى الوسيلة الإعلامية التى تعتقد أنها تعطيك تغطية إخبارية أكثر اكتمالا ؟

- وما هى الوسيلة التى تعتقد أنها تعطيك تغطية إخبارية أكثر إثارة وتقبلا ؟

وكانت الصحف هى التى تغطى الإجابات على السؤال الأول أى الأكثر اكتمالا حيث كانت الردود الإيجابية ٧٥٪ . وكان التليفزيون هو الذى يغطى السؤال الثانى أى أكثر إثارة وتقبلا ، ووصلت الردود الإيجابية ٦٨٪ . الصحيفة إذن هى مصدر للمعلومات الجادة لكثير ممن لهم اهتمامات خاصة كأسعار البورصة والأسهم وأسعار المحاصيل وأخبار الرياضة وأركان التسلية ... إلخ .. والتليفزيون لا يستطيع تقديم مساحة من الوقت لهذه الموضوعات ، بل هو يركز فى برامجه على الأمور ذات الاهتمام العام والوطنى .

وقد دلت بعض الأحداث على أن هناك فريقا من الناس يفضلون التليفزيون كصدر أساسى للأخبار ، وهذا الفريق يتكون عادة من ذوى الدخل المحدود والأقل تعليما (٤٣٪ من طلاب المدارس يعتمدون على الصحف و ٤٠٪ على التليفزيون ، بينما يعتمد ٦٤٪ من الذين تلقوا التعليم الجامعى على الصحف و ٢٠٪ فقط منهم على التليفزيون) .

هذا ويعتمد النساء أكثر من الرجال على الأوساط المسموعة والمرئية (٤٥٪ من النساء يؤثرون الصحف بالمقارنة بنسبة ٥٥٪ من الرجال) لقد سأل الباحث بولتز عينة من الجمهور السؤال التالى :

لنفترض أنك كنت بمنزلك وسمعت إشاعة مفاجئة عن قيام الحرب فماذا تفعل للتحقق من صحة هذه الإشاعة ؟ وكانت الإجابات كما يلى :

٥٥٪ سيفتحون الراديو

١٥٪ سيفتحون التليفزيون

١١٪ سيفتحون إما الراديو أو التليفزيون

٨٪ سيبحثون عن صحيفة

٧٪ سيتصلون بالهاتف (بأى سلطات عامة)

٣٪ سيتصلون بأصدقائهم أو جيرانهم

٣٪ سينتظرون لقراءة الأخبار بالصحف

وإذا كان الراديو يمكن أن يزود الناس بالتقارير الإخبارية السريعة بعد حدوثها ، وإذا كان ينظر للصحيفة على أنها تعطى تفاصيل كاملة وكذلك لتفسير الأخبار وتغطية التفاصيل التى لا تتناولها عادة وسائل الاتصال الأخرى فإن التليفزيون يمكن أن يملأ وظيفتين مختلفتين تماما وهما :

١ – أن البرامج الإخبارية المنتظمة تزود الجمهور بشريط إخبارى مصور وموثق للأخبار التى يعرفها القارئ مسبقا بطريقة عامة .

٢ – يتيح التليفزيون للجمهور أن يكون مشاهدا للأخبار فى صنعها سواء كان ذلك فى جلسات مجلس النواب أو خطاب رئيس الدولة أو كأس العالم بكرة القدم أو إنفجار ذرى ... إلخ ، وهذه الوظيفة تعتبر فريدة بالنسبة لجميع وسائل الاتصال . وهناك ملاحظتان أخيرتان فى هذه المقارنة بين الصحف والتليفزيون ، هما كما يلى :

* لقد تبين لبلسون الباحث الإنجليزى أنه يبدو أن التليفزيون قد زاد من عدد الناس الذين ينفقون الوقت فى مشاهدة إعلانات الصحف ، وقد قرر ثلث المشاهدين أن رؤية الإعلان التجارى فى التليفزيون قد دفعهم إلى ملاحظة إعلانات الصحف لنفس البضاعة .

* هناك من الأدلة البحثية التى تشير إلى أن أساليب الاتصال يكمل بعضها بعضا ، وأن الجمهور المتزايد الذى يشاهد أخبار التليفزيون لم يتخل عن عاداته فى قراءة الصحف والتعرف على الأخبار فيها أيضا . وإن كان الباحث الإنجليزى بلسون قد وجد أن التليفزيون قد تسبب فى انخفاض نسبة توزيع المطبوعات الشعبية Popular press .

(و) ملخص تأثيرات التليفزيون على القراءة :[٢٤]

ليست الأدلة البحثية الخاصة بهذه التأثيرات والتى احتوتها الدراسات المختلفة متفقة كلية فى النتائج .. ذلك لأن هذه الدراسات التى تمت بطرق ومناهج ومقننات مختلفة فى أماكن وأوقات مختلفة ، لا يتوقع منها أن تؤدى إلى نتائج متشابهة .. ومع ذلك فهناك اتفاق يكاد يكون شاملا أن التليفزيون قد قلل من الوقت الذى يقضيه الناس فى قراءة المجلات والكتب وليس الصحف .. وإذا كانت هذه التأثيرات أكثر وضوحا فى المراحل الأولى لإدخال التليفزيون فإنها استمرت أيضا ولكن بدرجة أقل بعد أن أصبح التليفزيون أحد مظاهر الحياة العائلية المعاصرة .

ولكن الباحث الجاد لا يستطيع أن يحصر تفسيره للعوامل التى تؤثر على العادات القرائية فى التليفزيون . فهناك من الشواهد والأدلة ما يشير إلى أن الأشخاص ذوى المستوى التعليمى المرتفع يستمرون فى القراءة الأكثر لا الأقل على الرغم من تأثير التليفزيون .. والتعميم الذى ذهب إليه معظم الباحثين أن التليفزيون قد قلل من الوقت المتاح للقراءة له انطباعات عدة نذكر منها ما يلى :

١ – أنه يمثل تحولا فى الوقت من نشاط فردى (القراءة) إلى نشاط جماعى (مشاهدة التليفزيون) .

٢ – أنه تحول من المتابعة النشطة لاهتمامات إيجابية إلى تقبل سابق لبرامج معروضة .

٣ – أنه مكسب لوسط إعلامى (التليفزيون) الذى يقدم للجمهور الحياة فى شكلها الواقعى أو الدرامى ، على حساب وسط آخر (القراءة) التى يفترض أن لها مطالب كبيرة على الخيال والقدرة على التجرد .

٤ – أنه تغير من وسط (القراءة) يقدم لجمهوره فرصة لا نهائية فى اختيار الموضوعات التى تهمه إلى وسط آخر (التليفزيون) الذى يعتبر قوة هائلة للتجانس والتوحيد الاجتماعى والثقافى .

ويجدر بنا فى نهاية هذا العرض عن تأثير التليفزيون على القراءة بصفة عامة وعلى الكتاب بصفة خاصة ، أن نشير إلى تقرير هيئة اليونسكو الدولية عن موقف الثقافة العربية فى السبعينيات وأوائل الثمانينيات ، حيث أكد التقرير على تدهور نشر الكتاب العربى خلال السنوات العشر الماضية .

لقد جاء فى تقرير اليونسكو أنه فى عام (١٩٦٥) صدر فى الوطن العربى (٥١٩٩) كتابا ، وأن هذا الرقم انخفض عام (١٩٨١) إلى (٢٨٥٠) كتابا ، وكان من المتوقع مع زيادة عدد السكان وارتفاع نسبة التعليم أن يرتفع عدد الكتب الصادرة فى الوطن العربى إلى (١٠,٠٠٠) كتاب على الأقل . ويعزو تقرير اليونسكو المذكور هذا التدهور فى حركة التأليف والنشر إلى أسباب عديدة أهمها دخول التليفزيون إلى البلاد العربية ، وتراجع عادة القراءة لدى الأجيال العربية الجديدة وذلك بالإضافة إلى ارتفاع سعر الكتاب العربى بشكل مبالغ فيه[٢٥] .

خامسا : بعض النتائج والتوصيات من أجل مجتمع الخليج المتجانس

(أ) بعض النتائج

١ – على الرغم من أن النظريات التى تتحدث عن تأثير التليفزيون فى التنشئة الاجتماعية السياسية ، متضاربة أحيانا ، إلا أن الباحثين يكادون يجمعون على أن للتليفزيون تأثيرا متناميا على الأفراد وعلى الجماعات بالنسبة

لعملية التنشئة وخصوصا فى مراحل العمر الأولى حيث بناء الاتجاهات وصراع القيم بين الأجيال . والباحثون يختلفون عادة فقط فى درجة هذا التأثير بالنسبة للعمر والمستوى الثقافى والاجتماعى .

٢ – أن التنشئة الاجتماعية السياسية وتشريب القيم والمعتقدات اللازمة للمواطنة السليمة ، لا تتم عن طريق برامج خاصة دينية أو وطنية فحسب ، ولكنها تتم عن طريق بث القيم التى يقدمها التليفزيون فى برامج التسلية والترويح أيضا ، ومن هنا فينبغى الاهتمام بهذه البرامج حتى لا تترك آثارا سلبية على الأفراد بصفة عامة والأطفال بصفة خاصة .

٣ – إن وسائل الإعلام الجماهيرى تتكامل فيما بينها لإحداث التأثير الخاص بتدعيم الاتجاهات وتحويلها أو حتى تغييرها أحيانا ، ومن هنا فلابد من توافر خطة متكاملة تجمع بين هذه الوسائل جميعا .

٤ – ينبغى ألا تقتصر برامج التلسية التليفزيونية على ما يسمى ببرامج «الهروب» أى البرامج التى تبعد الناس عن اهتماماتهم وواقعهم الحقيقى ، بل ينبغى أن تقدم المعلومات والمواقف التى يمكن أن تستخدم فى حياتنا ، وأن تقدم شخصيات صالحة لأن تكون نماذج لأطفالنا .

٥ – على الرغم من الأدلة البحثية التى تشير إلى انخفاض معدلات القراءة مع إدخال التليفزيون إلا أن هناك موضوعات لا يمكن دراستها وفهمها بمشاهدتها على التليفزيون ، وذلك عند تخطى مستوى معين من الصعوبة وبالتالى فإن متابعتها لابد أن تكون بواسطة الصفحة المطبوعة أو الكتاب .

٦ – القراءة لها المقدرة على بناء طبقة فوق طبقة من الفكر والمعلومات فى العقل العام ، أى أن قراءة نص مبسط يسمح للقارئ بالتقدم فى قراءة تفاصيل أكثر صعوبة . ولا يتم ذلك عادة فى التليفزيون الذى يقدم برامجه فى أوقات قد لا تتفق مع الوقت المتاح للمتابعة لدى الجمهور .. ولكن

التليفزيون فى ارتباطه بشبكة المعلومات العلمية العالمية ومراصد وبنوك المعلومات . وارتباطه بتكنولوجيا الكمبيوتر والنشر الإلكترونى قد استطاع أن ينقل الكلمة المطبوعة والبحوث العلمية إلى مريديها فى أى مكان فى الأرض .. فى نفس اللحظة .. ويقدر المختصون أن ذلك يوفر على الباحثين سنوات من الدراسة ويساعد على تثوير عملية التنمية فى الدول الأقل نموا مع توفير الظروف الأخرى اللازمة لعملية التنمية .

(ب) إسهام أجهزة الإعلام الخليجية والمستقبل الخليجى :

الرؤيا واضحة إلى حد كبير عن دور أجهزة الإعلام فى التنمية الشاملة الخليجية ، وفى تحقيق مجتمع الخليج المتناسق ، ففى حديث للسيد / طارق عبدالرحمن المؤيد وزير الإعلام البحرينى[٢٦] ، أكد على أهمية دور الإعلام فى التنمية والتثقيف والتوجيه ، وأن الإذاعة والتليفزيون من أخطر أجهزة الإعلام الجماهيرية ، نظرا لانتشارها على نطاق واسع ، وقلة الاهتمام بالقراءة وارتفاع نسبة الأمية فى منطقتنا .. وأنه يجب التأنى فى اختيار المواد التى تبث من خلال الجهازين حيث يواجه المواطنون غزوا فكريا من خلال المسلسلات والأخبار التى ترد إلينا من مختلف أنحاء العالم .. ثم أشار السيد / المؤيد إلى بعض الإنجازات التى سيتم تحقيقها بصورة تعاونية بين دول الخليج ، ومنها فكرة إنشاء جامعة الهواء التى تهدف إلى استغلال التليفزيون كأداة الدراسة للحصول على شهادة دراسية دون الالتحاق بالدراسة النظامية .

ودور التليفزيون وتأثيره فى المجتمع واضح كذلك بإنشاء جهاز تليفزيون الخليج ، الذى يعتبر هذا البحث الذى بين أيدينا ثمرة من ثمراته ودفعة من دفعاته ، ولا غرو فهذا الجهاز يؤمن بالبحوث والدراسات للارتقاء بمستوى الأداء الإعلامى ، والوصول إلى حلول للمشاكل أو على الأقل تفسيرها التفسير السليم الذى يتفق مع التطورات العلمية الحديثة .

وأخيرا ، فيمكننا أن نشير إلى الجوانب الثلاثة التى يراها السيد / محمد ناصر السنعوسى[٢٧] رئيس جهاز التليفزيون بالكويت ، ذات أهمية فى تحقيق دور الإعلام فى التنمية والتى تتفق مع نتائج دراستنا هذه :

١ – ترسيخ القيم الأخلاقية والأعراف الاجتماعية التى تحفظ للمجتمع تماسكه ، وتمكن فى الوقت نفسه من تطويع المنجزات الثقافية والحضارية لصالحه ، أى أنها تعمل على تخفيف حدة الصراع بين القديم والجديد ، وأن التغيير هو سنة الحياة .

٢ – الإسهام فى التربية والتعليم باعتبارها وسيلة أساسية فى استثمار العنصر البشرى وبخاصة الشباب ، سواء كانت برامج تعليمية أو برامج خاصة بمحو الأمية .

٣ – دعم خطط التنمية التى تعتمدها مجتمعات الخليج من أجل تحقيق نموها وبناء مجتمعاتها عن طريق التخطيط العلمى والتوعية .

ويمكن أن نضيف إلى ذلك ، بأن تعمل وسائل الإعلام الخليجية على توحيد أو تجانس المجتمع الخليجى عن طريق العمل الإعلامى الموحد ، وإذا كان أفلاطون قد حدد حدود المدينة ، بأنها تلك التى يصل إليها صوت خطيب واحد ، فينبغى أن يعمل التليفزيون الخليجى كصوت لجماهير الخليج ، تتحدد حدوده ووحدته بالتنسيق بين أنشطته الاقتصادية والسياسية والاجتماعية ، وكأنها اجتمعت على لسان وقلب رجل واحد .

الحواشى والهوامش

1- UNESO Statistical Yearbook, 1969 and after

انظر أيضا فى الاستعراض التاريخى والتكامل بين نظريات البحوث المرجعين التاليين :

- أحمد بدر ، الاتصال بالجماهير بين الإعلام والتطويع والتنمية . القاهرة : دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٩٧ .

- أحمد بدر ، الإعلام الدولى ط ٤ دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٩٨ .

٢ - عدنان الدورى ، أثر برامج العنف والجريمة على الناشئة . وزارة الإعلام ، الكويت ، ١٩٧٧ ، ص ١٠ .

3 - Postman, Neil. "TV's Disastrous Impact on Childern" U. S. News and world Report, 1981, Jan. 19, p. 43.

4 - Roper, Elmo and Associates. "A comparison of Public Attitudes Towards T. V." A memorandum to the T.V. information Office, Jan. 25, 1982.

5 - Belson, William A. "Measuring the effects of Television : A Description of Method." public Opinion Quarterly, V. 22, Spring 1958, pp. 11 - 18.

٦ - لقد تشعبت وتخصصت بحوث التليفزيون وارتباطها بمختلف القضايا المؤثر فى المجتمع وعلى سبيل المثال ، فقضية تأثير التليفزيون فى المشاركة الديمقراطية وفى السياسة وفى الأخبار وفى التعليم والعدوانية .. انظر :

- Groombridge, B. Television and the People. Penguin Books, 1972.
- Skornia, H. Television and the News. Palo Alto, Pacific Bks, 1968.
- Skornia, H. Television and the society. N.Y., Mc Graw Hill Co, 1965.
- Bumber, J.Televison and Politics. London, Faber & Faber Ltd, 1968.
- Milgram, s. and Shortland R. Television and Antisocial Behavior. NY., Acad. Press, 1973.

- هيملوت ، هيلد وآخرون . التليفزيون والطفل . ترجمة أحمد عيد وآخرون . القاهرة، مؤسسة سجل العرب ، ١٩٦٧ .

- موجز تنمية المجتمع ، التليفزيون التعليمى ومحو الأمية وسرس الليان ، ١٩٦٨ .

- كوينج ، ألن وآخرين . نحو تطلع أفضل : التليفزيون التعليمى اليوم . ترجمة منصور حسين ، وآخرين . القاهرة دار النهضة .

7 - Hyman, Herbert. Political Scializtion. New York, Free Press, 1969, p. 15.

8 - Langton, Kenneth. Political Socialization. Boston, Little Brown, 1969, p.4.

9 - Jennings and Nieme. "The transmission of Political values from parent to child" am. Pol. Sc. Review, 1968, 450-2.

10 - Kraus and Davis. :The effects of mass communication on political behavior: Pennsylvania State Univ. Press, 1976.

11 - Hollander, N. "Adolescents perceptions of sources of orientations to war. Unpublished doctoral dissertation. University of Washington, 1971.

12 - Kraus & Davis, op. cit.

13 - Renshon, S (ed) Handbook of Politcal Socialization. N. Y., Free Press, 1977.

14 - Chaffee et al. "Mass communication and Political Socialization, Journalism Quarterly, 1970, 47, 647-659.

15 - Atkin and Gantz. The role of television News in the political socialization of childern. chicago. 1975.

16 - Handbook of Political Socialization, p.403.

17 - Postman, Op. cit, pp. 43-5.

18 - Postman, Neil "Day our children disappear:
Predictions of a media ecologist" Phi Delta Kappan, 62: 382 - 6, Jan. 81.

19 - Bogart, Leo. The Age of Television, 3 rd ed. New York. Frederich Ungar Publishing Co. 1972, P. 132.

- Lazarsfeld, p. Radio and the Printed Page. N. Y. Arno press, 1971. انظر ايضا

20 - Bogart, Op. cit. xxiv - xxv.

21 - Ibid, 133-9 and 408 - 12 .

٢٢ – عن تكامل الكتاب مع التليفزيون ، وعن النشر الإلكترونى للكتاب والاستعانة بالتليفزيون فى ذلك انظر المرجعين التاليين .

- Jankowski, Gf. "Books and Television : a Complementary relationship:, USA Today, 109: 62-4, May, 81.

- Daklin, R. "Electronics and Publishing" Pub. W. 219: 24-8, Mar.20'81.

23 - Bogart, L., Op. Cit, 139.

24 - Ibid, 149 - 162 and 408-12.

٢٥ – جريدة الهدف الكويتية ١٩٨٢/٧/٣٠ .

٢٦ – جريدة السياسة والكويتية ١٩٨٢/٧/٢٠ .

٢٧ – محمد ناصر السنعوسى . «دور الإعلام فى برامج تنمية المجتمعه الخليجى» مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، ع (٣) السنة الأولى ، ١٩٧٥ ، ص ٣٠ .

★ ★ ★

الفصل التاسع

العلاقات العامة بالمكتبات ومراكز المعلومات(*)

مقدمة :

ينمو تخصص المعلومات والمكتبات بعلاقاته التشابكية مع التخصصات والعلوم الأخرى ، فهو يأخذ منها ويعطيها .. وإذا كان علم المعلومات والمكتبات ، يأخذ من هذه التخصصات – فى الوقت الحاضر – بعض أساليبها ومناهجها ونظرياتها ، فهو يخدم المعرفة بصفة عامة ، بما يقدمه من أعمال علمية ومهنية فى مجالاته العديدة كالببليوجرافيا والتكشيف والتصنيف وخدمات المعلومات وغيرها .. وتعتبر العلاقات العامة واحدة من هذه التخصصات التشابكية مع علم المعلومات والمكتبات .. وتحاول هذه الدراسة التعريف بمصطلح العلاقات العامة وارتباطه بمصطلحات أخرى كالاتصال والدعاية والترويج والتسويق وغيرها ، ثم تاريخ استخدام العلاقات العامة بأنواع المكتبات وصولا إلى العلاقات العامة فى مفهومها الحديث ، كما تتناول الدراسة أهداف العلاقات العامة ومصادرها وتخطيطها وتقييمها ، ومدى ارتباطها بالقواعد الأخلاقية المتفق عليها فى المجتمع ، فضلا عن الاتحادات والجمعيات المهنية المهتمة بالعلاقات العامة .

أولا : فى تعريف مصطلح العلاقات العامة وارتباطه بالتسويق والترويج :

(أ) فى التعريف :

تعرف العلاقات العامة بأنها الجهود المقصودة والمخططة والمستمرة التى تهدف إلى إنشاء التفاهم المشترك والحفاظ عليه بين المؤسسة وجمهورها ... وهناك تعاريف أخرى كما يلى :

---

* نشر هذا المقال بالمرجع التالى :

مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س١٣ ، ع٤ (يولية ١٩٩٣) ص ص ٥ – ٢٤ .

* نشر المعلومات والأفكار والحقائق مشروحة مفسرة لجماهير المؤسسة ، وكذلك نقل المعلومات والآراء والحقائق من الجماهير إلى المؤسسة وذلك بغية الوصول إلى الانسجام أو التكيف الاجتماعى بين المؤسسة والجمهور .

* هى الجهود المقصودة والهادفة والمستمرة والمبنية على خطط ترمى إلى تحقيق التفاهم المتبادل بين المنشأة وجماهيرها .

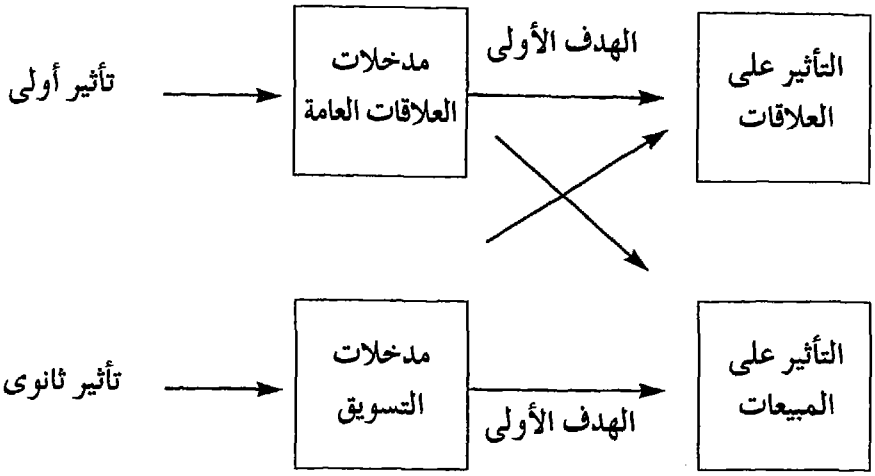
هذا وتميل معظم هذه التعاريف إلى اعتبار هذه العملية (هندسة وتدبير التفاهم والرضى) أو اعتبارها (الرجل الوسيط) أو اعتبارها (السفير ذو النية الطيبة) كما تميل هذه التعاريف إلى أن تجعل من رجل العلاقات العامة محللا للرأى العام ورجل دعاية فى ذات الوقت ، فهو يحلل ويفسر ويقيس أمزجة الناس واتجاهاتهم ورغباتهم وردود أفعالهم المحتملة التى تتصل بالمؤسسة أو الجماعة أو الشخص أو الحكومة التى يعمل لديها رجل العلاقات العامة أو لحسابها ، وجهود رجل العلاقات العامة لابد أن تكون إذن جهودا مقصودة وهى مستمرة لتغيير اتجاهات الناس وبالتالى فعليه دائما أن يحافظ على ارتباطهم وعلاقتهم الطيبة بالمؤسسة أو المنشأة ، ورجل العلاقات العامة فى عمله كداعية إنما يحاول أن يجعل صورة موكله (المؤسسة – الحكومة – الشخص .. إلخ) فى أحسن شكل ممكن أمام الجماعات والجماهير المختلفة مستعينا فى ذلك بوسائل الإعلام وأساليبه الفنية المتباينة ، أى أن العلاقات العامة تهدف أساسا إلى خلق أو إنشاء علاقات طيبة أو الاحتفاظ بهذه العلاقات الطيبة فضلا عن تجنب أو إزالة سوء التفاهم أو العلاقات السيئة ، كما ينبغى أن نشير إلى أن التخصص فى جميع فنون العلاقات العامة أمر مستحيل ، ولابد للدارس أن يحدد دراسته ونشاطه فى دائرة معينة . وإذا كان ميدان العلاقات العامة يتناول الرأى العام والعلاقات الصناعية والعلاقات السياسة وأساليب الاتصال وأجهزة النشر والإذاعة وعلاقاتها بالمجتمع فإنه لابد لإخصائى العلاقات العامة أن يحدد

اختصاصه على أساس ميدان النشاط والعمل ، كالعلاقات الدولية أو العلاقات الحكومية أو العلاقات التعليمية أو العلاقات الصناعية أو العلاقات العسكرية وغيرها . وقد يبنى التخصص على أساس وسائل الإعلام فهناك خبراء من الصحافة أو السينما أو التليفزيون ... إلخ .

(ب) ارتباط مصطلح العلاقات العامة بالتسويق والترويج Marketing and Promotion

لقد هاجم بعض الباحثين مصطلح «العلاقات العامة فى استخدامه بالمكتبات» نظرا لغموضه وارتباطه أكثر بالأنشطة التجارية منه إلى الخدمة العامة ، ومع ذلك فيكاد يتفق معظم المشتغلين بالعلاقات العامة بالمكتبات على الحفاظ على هذا المصطلح واستمراره كمظلة للعديد من الأنشطة المتصلة بالعلاقات المكتبية والمعلوماتية بالمجتمع وبتسويق المعلومات والترويج والدعوة المكتبية وغيرها . وعلى كل حال فيذهب موريس لاين Mourice Line إلى القول بأن كلا من مصطلح العلاقات العامة والتسويق مصطلحان غامضان وإن كان التسويق يهدف إلى جذب أكبر قدر من الموارد للمكتبة بتقديم خدمات متنوعة وذات كفاءة عالية تستجيب لاحتياجات المجتمع .. وهذه الأنشطة تأتى قبل الأنشطة الترويجية حيث تهدف الأخيرة إلى زيادة الطلب على خدمات المكتبة إلى أقصاها فضلا عن دعم تلك الأنشطة المكتبية .. وإن كانت المكتبات ومراكز المعلومات فى وقتنا الحاضر وفى المستقبل تميل إلى التركيز على الأنشطة التسويقية .

وفى محاولة للتمييز بين التسويق (بما فى ذلك الإعلان) وبين العلاقات العامة .. فقد قدمت جمعية العلاقات العامة السويدية النموذج التالى .. حيث يكمن الفرق بينهما أساسا فى الأهداف الأولية المختلفة ... ذلك لأن مدخلات العلاقات العامة تهدف إلى التأثير على العلاقات ، أما مدخلات التسويق فتهدف إلى التأثير المباشر على المبيعات ، فضلا عن أن الإعلان يستخدم مساحة وزمنًا مدفوعة الأجر لوسائل الاتصال الجماهيرى كالصحافة والإذاعة والتليفزيون .



نموذج التمييز بين التسويق والعلاقات العامة

أما بالنسبة للعلاقات العامة والترويج ، فالعلاقات العامة لا تتصل ببساطة بأنشطة الترويج والنشر والإعلان فحسب ، ولكنها تركز على الاتصال التفاعلى (توصيل الرسالة والتغذية المرتدة) خصوصا بين المكتبة وجمهورها والإدارة العليا للمؤسسة التى تتبعها المكتبة .. وبالتالى فالعلاقات العامة هذه يجب أن يتم توجيهها عن طريق مدير المكتبة ، أما أنشطة الترويج فهى أنشطة ينبغى أن يقوم بها كل عضو من أعضاء المكتبة فى موقعه الوظيفى .. ومن هنا فلابد من تدريب هؤلاء – على مختلف مستوياتهم الوظيفية – على المهارات الضرورية دون أن ينقص ذلك من كبريائهم أو وضعهم الوظيفى المتميز .

ثانيا : تاريخ استخدام العلاقات العامة بالمكتبات فى الإنتاج الفكرى المهنى :

يذهب بعض الباحثين إلى أن وظيفة العلاقات العامة قديمة قدم الإنسان ، فقد كان رؤساء القبائل يحرصون فى المناسبات المختلفة على نشر الأخبار والتوجيهات والمبادئ ، ثم اتخذت العلاقات العامة شكلا تخصصيا بعد ذلك عندما استعان رؤساء القبائل بالسحرة والأطباء ومن يجيدون فنون التعبير البدائية من إنشاد وقرع للطبول وغير ذلك .

ويذهب باحثون آخرون إلى أن العلاقات العامة هى وليدة القرن العشرين ، إذ تبين للباحثين بنهاية الحرب العالمية الأولى أنها كعملية اتصالية تستطيع أن تشكل الرأى العام ؛ ذلك لأن الاتصال المشترك بين المؤسسة والجمهور ضرورى لاستمرار الأداء الناجح للمؤسسات ، ولعل أول من ألف كتابا عن العلاقات العامة هو إدوارد بيرنيز عام ١٩٢٢م حيث وضع نظرية الجماهير المتخصصة ، أى أنه دعا إلى ضرورة توجيه الرسالات إلى جماهير محددة .

أما بالنسبة للمكتبات فقد استخدم جون كتن دانا John Coton Dana فلسفة وأساليب العلاقات العامة ، وهو مؤسس جمعية المكتبات المتخصصة الأمريكية عام ١٩١٠ حين استخدم اللافتات BILL BOARD للإعلان عن المكتبة ... وقام بالتعرف على الاهتمامات المحلية لجمهور المكتبة وأدار المكتبات التى تولاها فى ولايات أمريكية عديدة بناء على ذلك ، أى أنه كان يعتقد بضرورة تعريف الجمهور المحلى بما تقتنيه المكتبة وما تقوم به من خدمات . وما زال قسم كبير من مؤلفه العلمى اقتصاد المكتبات الأمريكى الحديث كما تمثله المكتبة العامة المجانية فى نيويورك ، يركز على الإعلان ، حيث يقول : ليس هناك أفضل للهيئات العامة من النشر والإعلان Publicity فدافعو الضرائب والذين يدعمون هذه المؤسسات العامة يجب أن يعرفوا كل ما يخص هذه المؤسسات من ناحية مدخلاتها ومخرجاتها ومصروفاتها وخططها وطموحاتها ، والصحافة مستعدة غالبا لنشر ما يتعلق بهذه الأمور . وقد استمر اهتمام جون كتن دانا بمهارات العلاقات العامة عن طريق منح جائزته LIBRARY PR AWARD التى وهبها للمبدعين فى هذا العمل فى أى نوع من أنواع المكتبات منذ عام ١٩٤٦ وتتولى شركة ويلسون H. WILSON وجمعية المكتبات الأمريكية أمر هذه الجائزة منذ ذلك الحين .

كما يمكن أن نشير إلى أنه فى عام ١٩٣٥ صدر للكاتب الأمريكى جلبرت وارد Gilbert O. Ward كتابه بعنوان الدعوة للمكتبات العامة Publicity for Public Libraries .. وقد

أكد الكتاب على فكرة أساسية مفادها أنه على المدى البعيد فإن المكتبة العامة تعتمد فى ازدهارها والإفادة منها على ما يعتقده الجمهور عنها ، وهذا الاعتقاد يعتمد بدوره لا على كمية الكتب والخدمات التى تقدمها المكتبة ، ولكنه يعتمد كذلك على ما تقوم به المكتبة فى التعريف بهذه الكتب والخدمات .

وقد ظهر مصطلح «العلاقات العامة» كرأس موضوع مستقل فى المجلد التجميعى لمرشد القارئ للإنتاج الفكرى فى الدوريات (١٩٣٢ - ١٩٣٥) ، Reader's Periodical Literature / Library Literature فقد استخدمت رأس الموضوع «المكتبات والجمهور» وذلك حتى ظهور المجلد التجميعى (١٩٤٩ - ١٩٥١) حيث ظهر أيضا مصطلح «العلاقات العامة فى المكتبات» ، كما تشكل فى عام ١٩٣٩ المجلس الأمريكى للعلاقات العامة فى المكتبات American Library Public Relations ، أما بالنسبة للمكتبات البحثية فقد دخل مصطلح «العلاقات العامة» فى الخمسينيات لعالم المكتبات الأكاديمية والبحثية وخصصت مجلة الاتجاهات المكتبية عام ١٩٥٨ عددا خاصا لجوانب العلاقات العامة بالمكتبة ، وما زالت المفاهيم التى عرضتها المجلة فى ذلك الوقت هامة فى وقتنا الحاضر وخصوصا بالنسبة للمكتبات البحثية ..

وعلى الرغم من الاهتمام المبكر بالعلاقات العامة فما زال الأمناء يتشككون فى مزاياها ، وبعض الأمناء يذهب إلى أن الناس ستستخدم المكتبات العامة مثلا كما يستخدمون المستشفيات والمدارس وغيرها من الخدمات الأساسية فى المجتمع .

ولقد شهدت الثمانينيات نموا كبيرا فى عدد المكتبات الأمريكية حتى الأكاديمية منها التى تستخدم أسلوب العلاقات العامة ، حيث قامت هذه المكتبات بتعيين بعض الموظفين المتفرغين والمتخصصين فى العلاقات العامة .

وتشير دراسة للباحث فيكى فورد إلى قول أحد مديرى المكتبات الأكاديمية الناجحة حيث ذهب إلى أن برنامجه للعلاقات العامة برنامج ناجح للغاية إذ أدى إلى زيادة الميزانية وذلك أثناء تجميد الاعتمادات المخصصة للأجهزة الأخرى وبالتالى استطاع أن يشترى أكثر من المتوسط بحوالى ١٠٠,٠٠٠ كتاب ، ومع ذلك فقد أشار الباحث فورد إلى أن الأمناء الأكاديميين لم يتبينوا برنامج العلاقات العامة بكل اقتناع ، ويعتبر معظم الأمناء أن تأثير برنامج العلاقات العامة تأثير متوسط ، وعلى الرغم من الاعتراف المتزايد بأهمية وشرعية العلاقات العامة كأداة فى يد إدارة المكتبات إلا أن العديد من هؤلاء المديرين أصبحوا يهتمون أكثر بالتسويق MARKETING على اعتبار أن التسويق هو الوظيفة التى تبقى المؤسسة على اتصال مستمر بالمستهلكين والاستجابة لاحتاجاتهم وتطوير منتجاتهم التى تستجيب لتلك الاحتياجات ، أى أن التسويق يتجاوز نظريا نشاط العلاقات العامة من حيث الرجوع للمستهلك للتعرف على المنتجات والخدمات المطلوبة .

هذا وبالنسبة لمكتبات المدارس فإن حملات التشجيع والتعزيز لخدماتها والتعريف بها بحملات العلاقات العامة ما تزال فى مراحلها الأولى ، وخصوصا أن صورة أمناء المكتبات قد عانت من التشويه وإساءة الفهم عبر السنين ، وليس ذلك بالنسبة لمظهر الأمين وولعه بتسكيت التلاميذ أثناء حصة المكتبة ، ولكن بسبب وسائل الإعلام أيضا والتى تلعب دورا ملحوظا فى تعزيز هذه الصورة .

وعلى كل حال فلا ينبغى أن يكون التساؤل حول مدى صلاحية العلاقات العامة للمكتبات أو عدم صلاحيتها ، ولكن السؤال هو كيفية إفادة المكتبات العامة والمدرسية والأكاديمية والمتخصصة من الأساليب والمهارات الخاصة بالعلاقات العامة فى تعزيز خدماتها والتعريف بها وفهمها وتدعيمها .

ثالثا : الخطوات الأساسية الأربع فى العلاقات العامة :

(أ) الأهداف والبحث :

على الرغم من اختلاف الأهداف والوظائف التى يقوم بها مختلف أنواع المكتبات ، إلا أن أهداف العلاقات العامة فيها جميعا تشترك فى جوانب عديدة أهمها : نشر المعرفة عن الأوعية والخدمات التى تقدمها المكتبة ، وحتى يمكن للمكتبة أن تحقق هذه الأهداف ، فيجب أن يحاط الموظفون فى تلك المكتبات علما بالأوعية والخدمات التى تقدمها المكتبة .. وهناك أهداف أخرى مشتركة للعلاقات العامة بالمكتبات المختلفة ، وهى محاولة تغيير وتعديل الاتجاهات نحو المكتبة بصفة عامة والتأثير على هذه الاتجاهات ، وهناك أهداف ثانوية أخرى للعلاقات العامة المكتبية ، وهذه تتعلق بالجماعات المستهدفة Target Groups أى كيف يمكن للمكتبة أن تصل إلى «كل الطلاب» أو «كل الباحثين» أو «كل الموظفين» أو «كل السكان» . أى أنه يجب على المكتبة أن تحدد الجمهور المستهدف وأن تكون أهدافها واقعية ، وأن تكون هذه الأهداف قابلة للقياس ، وقياس الظواهر غير القابلة للقياس هو موضوع مفتوح للحوار فى عالم المكتبات والمعلومات .

والجماعات المستهدفة بالنسبة لنشاط العلاقات العامة المكتبية تختلف بالنسبة لأنواع المكتبات ، وإذا كان سكان المنطقة أو الحى هم الجمهور المستهدف للمكتبة العامة ، فإن هذا الجمهور نفسه ينقسم إلى جماعات أصغر عديدة كالعاملين فى الصناعات والهيئات المختلفة والأطفال والشباب والشيوخ والنساء والمعوقين .. إلخ .. ويمكن أن يقسم هذا الجمهور حسب اهتماماتهم ، أما بالنسبة للمكتبة الأكاديمية فالجمهور المستهدف أكثر تحديدا كالطلاب والباحثين وأعضاء هيئة التدريس والإداريين والموظفين ... والمكتبات الأخرى والجمهور بصفة عامة قد يكونون جماعات مستهدفة ثانوية بالنسبة للمكتبة العامة ، وقس على ذلك المكتبات المدرسية والمكتبات المتخصصة .

ومتى قام المسئول عن العلاقات العامة المكتبية بتحديد الجماعات المستهدفة العديدة ، فالمشكلة التالية التى يواجهها هى : أى هذه الجماعات المستهدفة لها أولوية ؟ وكيف يمكن الوصول إلى مستفيدين آخرين محتملين ؟ وأى هذه الجماعات فى حاجة إلى معلومات أكثر ؟ وأى هذه الجماعات قد أهملت من قبل ؟ وينبغى أن يتم هذا كله ، ضمن خطة تصميم الوصول إلى الأهداف وتحقيقها .. وأن تتم هذه الخطة بعد تقييم المصادر والسبل التى يمكن توفيرها لتحقيق الأهداف .

هذا ويجب أن يبدأ البحث من داخل المكتبة لتحديد رؤية الموظفين والمسئولين عن المكتبة ومدى فهمهم لأهدافها وسياساتها ، وماذا يرون فيها من قوة وضعف ، كما أن تقييم المكتبة ، يجب أن يشمل وجهة نظر موضوعية عن المبنى والشكل المادى للمكتبة كما يجب أن يتضمن البحث أيضا بالإضافة للجوانب الداخلية للمكتبة وتجميع جميع المعلومات الديموجرافية المتوافرة عن المجتمع المحلى : السن / الدخل / الخلفية العرقية / الوظائف والمهن / الديانة / الاهتمامات / الجماعات .

وقد استخدم الأمناء عددا من الأساليب الفنية المسحية لتجميع هذه المعلومات كالاستبيانات البريدية والاتصالات التليفونية لعينات ممثلة من السكان ، فضلا عن الاتصالات الشخصية والاستجابات من النوادى والمساجد والكنائس وغيرها من المؤسسات المحلية – أى أن الهدف أن تكون المكتبة دائما على إدراك ووعى وإحساس مستمر بالرأى العام .

٢ – التخطيط :

يجب أن تُجعل العلاقات العامة ومرحلة التخطيط جزءا لا يتجزأ من برنامج المكتبة الكلى ، أى أنه ينبغى أن يكون هناك خطة علاقات عامة مكتوبة ذات أهداف قصيرة وبعيدة المدى ، فكرة واضحة عن الجمهور المستهدف ، خطة

زمنية ، فضلا عن قائمة المصادر والميزانية . وعلى الرغم من أن معظم المكتبات لا تستطيع تحمل ميزانية عدد كبير من الموظفين للعمل بالعلاقات العامة كما هو الحال فى الشركات والأعمال الكبيرة إلا أن المكتبات لا تستطيع القيام ببرنامجها المتواضع للعلاقات العامة دون تمويل كاف .

فلا يمكن قياس فاعلية العلاقات العامة المكتبية إلا بعد الحصول على المصادر المادية والبشرية واستخدامها بكفاءة ، كما يجب أن تبنى العلاقات العامة المكتبية الخارجية على العلاقات الداخلية الجيدة بين موظفى المكتبة ، والتى تتدعم عادة عن طريق الاجتماعات الداخلية وإصدار النشرات وغيرها من الأساليب ، والموظفون يعتبرون أهم من المال كمصادر ، وإن كان من العسير تخطيط علاقات عامة مكتبية بأموال قليلة ، وقد اقترح عدد من الباحثين أن تكون ميزانية العلاقات العامة المكتبية من ٢٪ إلى ٥٪ من الميزانية الكلية للمكتبة . كما ينبغى أن يكون هناك شخص واحد فقط مسئول عن أنشطة المكتبة فى هذا المجال ، وإن كانت العلاقات العامة كنشاط يجب أن ينظر إليه على أنه مسئولية جميع موظفى المكتبة .

٣ – الاتصال :

العنصر الاتصالى للعلاقات العامة يمثل جانب التعبير عن كل من الأهداف والبحث والتخطيط والتى تم إعدادها من قبل ، وإمكانيات الاتصال الناجح والمؤثر له دلالته فى الإنتاج الفكرى المنشور عن النجاحات التى أحرزتها العديد من المكتبات فى هذا الاتجاه .

وإحدى الخطوات الأولى نحو الاتصال الناجح هى قيام المكتبة بإعداد قائمة الإعلام Media List شاملة للقنوات الإذاعية والصحف اليومية والأسبوعية ومحطات الإذاعة والتليفزيون والنشرات الإخبارية الخاصة بالجماعات المحلية والصحف المدرسية وغيرها من أوعية الاتصال التى يمكن أن تصل إلى الجمهور المستهدف ، كما يكمل ذلك الاتصالات الشخصية مع الأفراد القادة فى جماعاتهم .

وإلى جانب هذه الأوعية يمكن للمكتبة أن تقوم بإعداد أدوات اتصالية داخلية كالنشرات والتقارير السنوية والملصقات وقوائم الكتب والببليوجرافيات والمعارض والبرامج الخاصة والوسائل السمعية والبصرية والمحاضرين .. إلخ .

وعلى كل حال فأساليب الاتصال المستخدمه تقع فى ستة قطاعات وهى :

(أ) الكلمة المنطوقة كما هو الحال فى الزيارات المكتبية Library Tours أو تعليم استخدام المكتبة وأحاديث الكتب وغيرها (ب) الاتصال بوسائل الإعلام الإخبارية (جـ) المعارض (د) المواد المطبوعة (هـ) المواد السمعية والبصرية (و) وسائل أخرى .

وعادة يتم استخدام هذه الوسائل فى نسيج شبكى متكامل .. كما ينبغى التأكيد على أن رغبة شخص ما فى زيارة المكتبة تعتمد عادة على معرفة هذا الشخص بمحتويات المكتبة ، ذلك لأن هذه المعرفة هى أساس اتجاهاته الإيجابية أو السلبية نحو المكتبة ، وإذا كان لشخص خبرة مسبقة تتصل بعدم عثوره على الكتب التى يريدها مثلا ، أو وجد موظفى المكتبة غير مهتمين به ، فإن هذا الشخص ستكون لديه مفاهيم سلبية عن المكتبة ، وبالتالى فإن الملصقات التى تعدها المكتبة كالملصق التالى «قم بزيارة المكتبة» قد لا تجد لها أرضية خصبة أو استجابة حقيقية .

ولعل تكرار الرسالة مرات عديدة هو جوهر الإعلان المؤثر ، فضلا عن ضرورة الإفادة من طرق تفكير المهنيين العاملين فى مجال التسويق ، ونقل طرق تفكيرهم وأساليبهم لحقل العلاقات العامة بالمكتبات ، ومن بين النتائج التى وصل إليها المهنيون فى التسويق هى أن قيام شخص معين بشراء منتج معين يتم الإعلان عنه ، إنما يتم بناء على الاتصال المتكرر به ، وأن يكون هذا الاتصال بمداخل وطرق مختلفة ، أى أن المسئول عن العلاقات العامة المكتبية يجب عليه تطبيق نفس المبادئ المتبعة فى التسويق ولكن لخدمة أهداف أخرى فى ذهنه .

٤ – التقييم :

وهذه هى الخطوة الأخيرة لعملية العلاقات العامة .. أى أن يقوم موظفو العلاقات العامة بتحديد مدى استجابة برنامج الاتصال للأهداف الموضوعية . وأحد هذه الأهداف قد يكون التغطية الإعلامية أو القيام بالمسوحات بالمكتبة بدراسة كيفية تعرف المستفيدين على مختلف خدمات المكتبة . ومن العسير إثبات علاقة مباشرة للسبب والأثر بين برنامج الاتصال وزيادة استخدام المكتبة ، ولكن ينبغى أن تبذل المحاولات لقياس تأثير الاستثمار فى العلاقات العامة .

وعلى كل حال فمن العسير تقييم فاعلية العلاقات العامة بالمكتبة ، بدون وجود أهداف يمكن قياسها ، كما أن الإحصائيات لا تعكس نوعية وكفاءة الخدمات التى تؤدى ، وإن كان المسئول عن العلاقات العامة بالمكتبة سيتعرف على تقييم عمله خلال العام مثلا ، إذا قام بإعداد كشف أو بيان بالجماعات المستهدفة فى حملته ، وكذلك بيان بالمصادر والطرق التى استخدمها لتحقيق أهدافه .

ولقد تمت اختبارات ومسوحات قليلة لقياس فاعلية طرق العلاقات العامة المكتبية ، وجاءت هذه الاختبارات والمسوحات فى بعض الرسالات العلمية فى المجال ، إذ كانت هذه البحوث قليلة ونادرة ، مما يدعو إلى مزيد من البحث والدراسة فى مجال تقييم طرق العلاقات العامة فى مختلف أنواع المكتبات .

رابعا : قضايا متفرقة :

(أ) قضايا ينبغى أن يقوم بها المسئول عن العلاقات العامة المكتبية :

١ – مسئولية ميزانية العلاقات العامة .

٢ – تحليل اتجاهات الجمهور نحو المكتبة .

٣ – تخطيط وتنسيق المعلومات الخارجية والداخلية بالمكتبة .

٤ – الحفاظ على الاتصال الناجح بوسائل الإعلام .

٥ – مسئولية إعداد المواد المطبوعة المكتبية .

٦ – تخطيط وتنسيق الزيارات الدراسية والجولات المكتبية لجمهور المستفيدين .

٧ – تحرير نشرة العاملين بالمكتبة .

٨ – حث أعضاء المكتبة على إعداد وتقديم الأحاديث عن الكتب .

٩ – أن يعمل كمستشار بالنسبة للمعارض التى تعدها المكتبة .

١٠ – اقتراح أفكار جديدة لتطوير قنوات الاتصال المناسبة ، سواء من الموظفين إلى إدارة المكتبة أو العكس .

١١ – اقتراح وتشجيع القيام بالبحوث المتصلة بالعلاقات العامة .

١٢ – ترويج دور المعلومات فى عملية تنظيم وإدارة المكتبة نفسها .

(ب) العلاقات العامة ، والقواعد الأخلاقية :

ربما تحمل العلاقات العامة فى طياتها مضمونا مثيرا للرفض الاجتماعى .. لماذا ؟ إن أحد أسباب هذا الرفض للعلاقات العامة يعود إلى النشاطات التى تقوم بها بعض الأجهزة التى لا تحكمها القواعد الأخلاقية المقبولة والتى لا تجد صداها فى الواقع الفعلى ، ومع ذلك فيمكننا أن نقول إن العلاقات العامة (من الناحية الأخلاقية) عمل محايد يمكن أن يستخدم فى أغراض طيبة أو شريرة ، فعلاقة رجل العلاقات العامة بموكله هى مثل علاقة المحامى بموكله أيضا ، فالمحامى يعمل داخل إطار نظام سلوكى معين حيث يعتبر ممثلا للقتلة أو المغتصبين أو الأيتام أو الأرامل .. إلخ . وفى قاعة المحكمة فإن المحامى يقدم موكله فى أحسن صورة ممكنة ، أما رجل العلاقات العامة

فهو يقوم أمام الجمهور العام بنفس المهمة ، وإن كان رجال العلاقات العامة ينتقون الهيئات أو الأشخاص الذين يعملون لحسابهم أكثر مما يفعل المحامون . كما يمكن أن يشبه عمل العلاقات العامة بعملية البيع والتسويق . ويوجد فى المهن السابقة (المحامون والبائعون ورجال العلاقات العامة) الغشاشون والمزورون ، كما يوجد أيضا الصادقون والمخلصون لعملهم .

(جـ) الهيئات المهتمة بالعلاقات العامة :

الجمعيات المهنية هى أكثر الهيئات اهتماما بنشاط العلاقات العامة ، وتعتبر جمعية المكتبات الأمريكية من أوائل الجمعيات فى العالم للاهتمام بالعلاقات العامة ، فقد بدأت منذ عام ١٩٧٦م إعداد مراجعة أسبوعية تنشر فى العمود الصحفى لأكثر من ٧٠٠ صحيفة على المستوى الوطنى الأمريكى .. وفى نهاية العمود الصحفى يوجد مسح «لما يقرأ الأمريكيون» حيث يتم تجميع أكثر عناوين الكتب المطلوبة والمقدمة من أكثر ١٥٠ مكتبة مشاركة .

كما قامت جمعية المكتبات الأمريكية منذ عام ١٩٨١م بحملة تسويقية خاصة تحت اسم «اطلب مكتبتك» CALL YOUR LIBRARY وذلك لزيادة الوعى الجماهيرى بخدمات المعلومات التليفونية التى تقدمها المكتبات العامة .

وإلى جانب جمعية المكتبات هناك مكتبة الكونجرس التى أنشأت عام ١٩٧٧م مركز الكتاب CENTRE FOR THE BOOK والهدف من هذا المركز هو التركيز على اهتمامات الأمة بالكتاب بطلب دعم الدولة له ، وهذا الدعم يكون بأشكال عديدة روحية ومادية ومالية ، ومن بين البرامج العديدة التى تولاها هذا المركز برنامج : هناك فرق مع الكتاب BOOKS MAKE A Difference وهو برنامج يعتمد على المقابلات التى يجريها المركز مع أكثر من ٣٠٠ من مشاهير الأمريكيين عن الدور الذى لعبه الكتاب فى حياتهم .

وإذا كان دور العلاقات العامة واضحا فى مكتبات الولايات المتحدة كجهود رائدة فقد استخدمت أساليب العلاقات العامة بفاعلية فى بلاد أخرى عديدة ، فهناك على سبيل المثال أسابيع المكتبات الوطنية NATIOAL LIBRARY WEEKS فى المملكة المتحدة والدانمرك واستراليا ونيوزيلندا وكندا ، ولو أن هذه الأنشطة تتم حسب المناسبات وليس كبرنامج مستمر مخطط له .

وهناك بعض الأنشطة على المستوى العالمى كتلك التى قام بها الاتحاد الدولى لجمعيات ومؤسسات المكتبات ، حيث قام مؤتمر لعام ١٩٨٥ بشيكاغو برعاية برنامج المنافسات الدولية للملصقات وشاركت فيه أكثر من ٢٢ دولة ، أى أن هناك اهتماما متزايدا على مستوى العالم كله بالملصقات POSTERS كجزء من برنامج العلاقات العامة ، أما بالنسبة للدراسة الأكاديمية فتمنح جامعة بوسطن فى أمريكا مثلا درجات الماجستير والدكتوراه فى العلاقات العامة ، والاتصال ، وذلك فى مدرسة العلاقات العامة والاتصال ، بالإضافة إلى حوالى مائتى معهد آخر يمنح دراسات فى العلاقات العامة بأمريكا وحدها .

خامسا : الخلاصة :

لقد دخلت العلاقات العامة فى أنشطة العديد من المكتبات ومراكز المعلومات لخلق وإنشاء علاقات طيبة وصورة محترمة لهذه المؤسسات ، أو للاحتفاظ بهذه العلاقات الطيبة فضلا عن تجنب أو إزالة سوء التفاهم الذى قد يحدث .

ولقد أثر خبراء العلاقات العامة على سلوك الجمهور وتعديله .. بما شجعوا المستهلكين على شراء المنتجات والبضائع وحضور الاجتماعات والمعارض .. ولكن تأثير خبراء العلاقات العامة هو أحد المتغيرات والمؤثرات فقط من بين مؤثرات عديدة .. ومن هنا كانت صعوبة عزل وقياس تأثير العلاقات العامة .

وختاما فليس هناك – للأسف – دليل يؤكد إسهام العلاقات العامة بشكل ملحوظ فى رفع المستوى الفكرى للمناقشة وعرض مختلف وجهات النظر، وبالتالى الارتفاع بكفاءة الرأى العام وقراراته . كما أن التبرير الاجتماعى للنظام التنافسى فى مجال سياسة العلاقات العامة السليمة يجب أن يكون على أساس الإسهام الذى تقوم به العلاقات العامة فى توعية الجماهير ورفع مستوى فهمها وتقييمها للأمور، وذلك بتقديم الحقائق وأسبابها بطريقة واضحة منطقية مفهومة .

هوامش ومراجع الدراسة

١ – إبراهيم إمام . العلاقات العامة والمجتمع ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٦.

٢ – أحمد بدر . الاتصال بالجماهير بين الإعلام والتطويع والتنمية . القاهرة : دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٩٧ .

٣ – تغريد القدسى . العلاقات العامة : قضايا حديثة فى المكتبات . مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، الرياض ، مج١ (ع١ ، ١٩٩١) ، ٥–٢٠ .

4 - American Library Association. Public Information Office: Publicity Book (Annual) : A complet and Inexpensive primer on the latest library PR Ideas and Opportanities.

5 - Barber, Peggy. Public Relations. In: AL A W orld Encyclopedia of library and Information Services, 2nd ed. Chicago : A L A, 1986, pp 680-685.

6 - Barneys, Edward L. Crstallizing Public Opinion. 1923.

7 - Berg, Josephine, Good Public Relations: A Continuing Goal. Texas A & MUnivesity library, 1979.

8 - Cronin, Blaise (ed.) The Marketing of Library and Information Services. London: ASLIB, 1981.

9 - Cutlip, Scott M. History of Public Relations Education in the U.S. **Journalism Quarterly,** V. 38 (Summer, 1961), 363-70.

10 - Dana, J.C. Modern American Library Economy: as Illustrated by the New York, N. J., Free Public library 1910.

11 - Doms, K. and Hirschi, B. Library - Community Relations. In: Encyclopedia of Library and Information Science. Vol. 14, Mercel Dekker, Inc., New York PP. 484 - 500 .

12 - Edsall, Marian. Library Promotion Handbook: A Practical and Comprehensive Guide to Library Public Relations, 1980.

13 - Ford, Vikki: College and Research Libraries, Sep. 1985.

14 - Garvey, Mona. Library Public Relations. New York H. W. Wilson, 1980.

15 - Harrison, K. C. Public Relations for Librarians. London: Gower, 1982.

16 - Kies, Cosette. Marketing and Public Relations for Libraries. Metuchen, N. J., Scarecrow Press, 1987.

17 - Kotler, Philip. Marketing for Non - Profit Organzation. 2nd ed: The definite text on marketing for non - profit organizations. 1982.

18 - LIne, Maurice B. (ed.) Academic library management. London The Library Association, 1990.

19 - Norton, Alice. library Public Relations. In : Encyclopedia of library and Information Science: vol. 15, p. 386-389.

20 - Norton, Alice Library Public Relations: New Opportunities in a Growing Field. Library Trends, V. 33 N. 2 (Winter, 1884).

21 - Renborg, Greta. Library Public Relations. In Encyclopedia of Library and Information Science. Vol. 37, Suppl.2, pp 234-265.

22 - Rummel, K. and Perica, E. (eds.) Persuasive Public Relations for Libraries: A Collection of Articles on Many Aspects of Library Public Relations By Experts in the Field, 1983.

★ ★ ★

الفصل العاشر

الرقابة والحرية الفكرية
فى عالم الكتب والمكتبات

لقد كان دخول المكتبات فى مجال الرقابة والحرية الفكرية وما يزال جزءًا لا يتجزأ من التاريخ الطويل للصراع الإنسانى من أجل الحرية .. ولقد استخدمت النار منذ اكتشافها كأداة لمحاربة الآراء المضادة أو المعارضة إذ أحرق بسبب تلك الآراء الرجال والكتب عندما كانت تعاليمهم تخالف السلطة المهيمنة ، ولقد مرت الرقابة على الكتب بتاريخ طويل ومتنوع ، كما وجدت قوائم بالكتب الممنوعة Librarum Prohibitorum منذ تاريخ يرجع إلى ما قبل ميلاد المسيح .

تعريف الرقابة :

يمكن أن تعرف الرقابة فى مجال المكتبات ، بأنها فشل أمين المكتبة فى اختيار كتاب معين لمقتنياته ، أو سحب كتاب معين ومنعه من التداول على رفوف المكتبة أو مصادرة الكتاب نهائيًا من المكتبة . ولا ينسحب هذا الإجراء عادة على الكتاب فحسب ، ولكنه يشمل جميع أنواع المواد المكتبية التى تعتبر أوعية لحفظ المعلومات ووسائل للتعبير الإنسانى عن الفكر والرأى .. ولقد اشتق مصطلح رقابة فى اللاتينية من لفظ Censere أى يقيم To assess وكان يطلق اسم Censor فى روما القديمة على المأمورين القضائيين اللذين يقومان بعملية تعداد أو إحصاء السكان . وكانت مهمة هذين المأمورين تتضمن بالإضافة إلى تسجيل المواطنين وملكياتهم تحديد أعباء والتزامات الطبقات المختلفة فى المجتمع ،

كما كانا يراقبان كيفية تنفيذ المواطنين لمسئولياتهم . ولقد كان هذان المراقبان يتمتعان بسلطة واسعة ولا رقيب عليهم سوى ضمائرهم والتقاليد الرومانية .، أى أن مسئولياتهم قد تعدت موضوع الرقابة على المواد المقروءة إلى الرقابة على أنشطة المواطنين العامة والخاصة .

ولقد كان من اختصاص المراقبين الرومانيين بوصفهما حراس الفضيلة والأخلاق أن يمنعا المواطنين من القيام بالوظائف العامة استنادًا على حكمهم الأخلاقى ، وكانا يستطيعان التعدى على الحياة العائلية والرقابة على السلوك الشخصى بما فى ذلك ممارسة المواطنين لواجباتهم السياسية . وكان كاتو Cato أكثر الرقباء القدماء شهرة فى ذلك الوقت .

أما الرقابة فى التفكير الحديث فهى تتمثل فى الجهود التى تمارسها الحكومات أو المؤسسات الخاصة أو الجماعات أو الأفراد لمنع الناس من قراءة أو رؤية أو سماع ما يمكن اعتباره خطرًا على الحكومة أو ماسًّا بالأخلاق العامة أو لحماية الأمن القومى أو للتأكيد على جانب معين من القضايا الاجتماعية والسياسية والاقتصادية .

ويمكن أن تفرض الرقابة على أساس سياسى أو دينى أو أخلاقى ، وذلك من أجل حماية الناس من البدع أو الانحلال ، ولقد تمت ممارسة الرقابة فى أزمنة عديدة على يد الدولة ، أو الكهنة أو الجماعات غير الرسمية .

وتعرف الرقابة فى معناها الضيق على أنها العمل الذى يقوم به شخص أو هيئة ذات نفوذ وسلطان بغرض الحيلولة بين منتج أو ناشر المعرفة والمعلومات وبين المستهلك الذى يريد الحصول على هذه المعلومات الممنوعة ، ويمكن تعريف الرقابة فى معناها الواسع بأنها تنفيذ القوانين التى تحد من حرية النشر ، وذلك باستثناء القوانين التى تحمى الآخرين من الوشاية أو القذف أو الاعتداء على حقوق الطبع النشر للمؤلفين .

وليس هناك حرية صحافة أو نشر أو طباعة فى الدول الشيوعية ، ذلك لأن الصحافة فى معناها الواسع تعتبر هناك إحدى أدوات الدولة لتطويع وتثقيف الجماهير فضلاً عن التأييد والتدعيم والإعلام عن قرارات الحكومة .

أما الدول التى لديها حرية صحافة وطباعة ونشر ، فهى تؤمن بحق المواطنين فى الاطلاع على أعمال الحكومة ونقد هذه الأعمال دون ضغط أو خوف . وهذا يتفق مع المبادئ الديمقراطية التى تؤكد على أهمية المشاركة المستنيرة للمواطنين بأفكارهم الجديدة فى توجيه الحكم وترشيده ، كما أن هذه المواطنة تشارك فى صنع القرارات التى تتصل بمقدرات حياتها ومقررات أمورها .

وينبغى أن نشير إلى أن بعض دعاة الرقابة يصرون على أنهم يسعون بعملهم ذلك إلى تحقيق نفس المبادئ والأهداف التى يحرص عليها المجتمع الديمقراطى ، فهم يحرصون على عدم الإسفاف وعدم وتحقير الفضائل الفردية ، وعدم النزول إلى المستويات الثقافية الدنيا ، أى أنهم بذلك يدافعون عن حرية الفرد وكرامته .. ولكن مناهضى الرقابة يعتبرونها خطرًا يهدد الحرية ذاتها التى يمارس بها الفرد فضائله الشخصية وينفتح بها على كل ثقافة حيث يأخذ منها ما يلائمه ويرفض ما لا يلائمه ، وباختصار فلن تستطيع الديمقراطية أن تعيش طويلاً مع الرقابة .. ومعنى ذلك أنه قد تكون لدى الفريقين المتصارعين أفكار متناقضة عن الرقابة ولكن كل منهما يدعى أنه يحرص على المجتمع الديمقراطى ويحرص على الحرية وتدعيمها .

خلفية تاريخية :

لقد كانت الديانة من الناحية التاريخية هى أول هدف من أهداف الرقابة . وذلك لمواجهة من يتهم بالكفر والضلالة ، ثم تليها بعد ذلك الأفكار والمبادئ السياسية ، وذلك لمواجهة من يتهم بالخيانة والغدر ، وجاء موضوع الجنس بعد كل من الدين والسياسة وذلك لمواجهة من يتهم بالفاحشة والإفساد . ونحن

نلاحظ أن الرقابة بأنواعها المختلفة قد مورست فى مختلف العصور وفى مختلف الظروف وحتى وقتنا الحاضر .

ولعل حكماء اليونان كانوا أول من أكد قيمة الحرية وأهمية حرية الكلام ، كما أكدوا أن الاستمالة والإقناع أفضل من القهر والإلزام ، ولكن هناك أمثلة عديدة للاضطهاد فى كل بلد من بلدان العالم . ففى أثينا وفى القرن الخامس قبل الميلاد اتهم الفيلسوف أناكساجوراس Anaxagoras بتهمة الإلحاد ثم أحرقت كتبه ونفى بعيدًا عن أثينا ، كما أحرقت كتب بروتاجوراس Protagoras بعد هربه من أثينا واتهامه بالكفر ، كما اتهم إيريبيدس Euripides بالإلحاد كذلك .. ولعل أشهر ضحايا الحرية هو سقراط Socrates الذى سيق إلى الموت عام ٣٩٩ قبل الميلاد بعد اتهامه بالكفر وإفساد الشباب . إن هذا المفكر البارز المرموق الذى مازالت شهرته بعد أكثر من ألفى عام تجوب الآفاق قد سيق إلى الموت على يد مواطنيه بعد إدانته بالكفر والإفساد ، لقد أدين بالكفر لأنه أنكر الآلهة التى تعبدها الدولة وفى الواقع فقد أكد متهموه بأنه كان لا يؤمن بأى إله على الإطلاق . أما تلميذه أفلاطون Plato فكان مؤيدًا للرقابة وأعلن فى جمهوريته وجوب منع الخزعبلات مع تحريم نشر القصص الرديئة أو أى شىء آخر من شأنه أن يؤذى الشباب ، بل ذهب إلى ضرورة الرقابة على المسرحيات الدرامية التى تزيف الحقائق عن الآلهة .

وعلى الرغم من أن كلمة الرقيب Censor هى اشتقاق لاتينى ، إلا أن الرقابة لم تكن سائدة فى التاريخ الرومانى ، فقد انتشرت خلال حكم قيصر Caesar النشرات السياسية والانتقادات الفكاهية الشعرية التى ألفها كتّاب مثل أوسيلوس Iucilius وكاتولوس Catullus ضد القيصر ، وضد بومبى Pompey . ولقد كانت تقاليد حرية التعبير تقاليد قوية فى هذه الحقبة بالرغم من حدوث أمثلة تخالف ذلك ، وفى القرن الثانى قبل الميلاد فرضت القيود على الخطب والكتابات التى كانت تحرض على الفتنة والعصيان ، ثم نرى أغسطس Augustus بعد ذلك ينفى الكاتب

أوفيد Ovid كما عوقب كتاب آخرون على يد كل من كاليجولا Caligula ونيرو Nero ودوميتيان Domitan وأحرقت كتب هؤلاء الكتاب .

ويمكن أن نذكر بأن التسامح بالنسبة للآراء على وجه الخصوص كان موجودًا خلال حقبة الإمبراطورية الرومانية المقدسة Holy Roman Empire وعلى أى حال فإن هذا التسامح لم يشمل اليهود والمسيحيين . وقد انتهى اضطهاد المسيحيين فى عام ٣٠٣ عندما أصدر الإمبراطور كونستانتين Emperor Constantine منشورًا يعبر عن التسامح بالنسبة للعقيدة المسيحية . وفى عام ٣٨٠ أعلن الإمبراطور ثيودوسيوس الأول Emperor Theodosius أن المسيحية أصبحت ديانة الدولة . وفى عام ٤٤٥ أصدر الإمبراطور ثيودوسيوس الثانى قرارًا بأن البابا هو السلطة النهائية للكنيسة ، وأن الدولة ستستخدم القوة لإجبار الناس على طاعة البابا .

وقد استمر التمسك بالمسيحية الأرثوذكسية هذه وبمقاومة البدع فترة تزيد على ألف عام .. هذا وقد تم أول حظر رسمى لكتاب على يد المجمع المسكونى Council of Nicaea الذى عقد فى نيقية بآسيا الصغرى وأدان كتاب أريوس Arius واتهمه بالهرطقة والكفر . وفى عام ٤٠٠ أدينت كتب أوريجين Origen وكتاب آخرين بالهرطقة والكفر أيضًا ، وقد لاقوا نفس المصير وفى عام ١٢٣٣ انشئت محاكم التفتيش والتحقيق Inquistion التى تولت الحكم بالإعدام حرقًا على من اعتبرتهم منشقين على العقيدة .

وقد منعت الكنيسة الرومانية الكاثوليكية خلال العصور الوسطى تداول الأعمال الملحدة ، ولكن كان على الكنيسة أن تتبنى طرقًا رسمية ومنهجية مختلفة لمواجهة العدد الضخم من الكتب التى تطبع ، بعد أن تم اختراع الطباعة ، أى أن الدافع الأكبر للرقابة فى العالم الغربى جاء مع اختراع الطباعة فى القرن الخامس عشر وما استتبعه من زيادة المواد القرائية بأشكالها المختلفة ، ولقد

كان سافونارولا خلال الفترة الأخيرة من القرن الخامس عشر مسئولاً عن إحراق آلاف الكتب والصور التى نعتت بالتفاهة ، وذلك خلال كرنفال عام ١٤٩٧ وفى عام ١٥٠١ صدرت وثيقة بابوية تحدد قواعد التصريح الخاصة بالطباعة بجميع أشكالها ، كما نشرت عام ١٥٥٩ أول قائمة رومانية بالكتب الممنوع تداولها ؟

وقد ظهر فى عام ١٥٦٤ تقرير مجلس ترنت The council of trent تحت عنوان Index of Prohibited Books ، ثم تتابع صدور هذه القائمة بمراجعات دورية خلال الأعوام التالية لتحدد الكتب الكاثوليكية التى يحظر قراءتها إلا على فئة خاصة وتحت ظروف خاصة جدًا ، وقد ظلت القواعد الأساسية للرقابة والتى وضعها مجلس ترنت نيابة عن الكنيسة الكاثوليكية سارية المفعول حتى منتصف الخمسينيات من هذا القرن ، لقد أكد رؤساء حركة الإصلاح البروتستانتى الرومانية الكاثوليكية على ضرورة الطاعة للسلطة وعلى وجود الحفاظ على النظام الاجتماعى . وفى إنجلترا حل هنرى الثامن Henry VIII محل البابا وأصبح هو رئيس كل من الكنيسة والدولة ، وجمع فى يده السلطة والقوة لمعاقبة الملحدين ، كما أحرق نسخا من العهد الجديد لوليم تندال William Tyndale s New Testament وقطع رأس توماس مور Thomas More لأن مور رفض أن يكون للملك السلطة العليا على الدين ، وقد حاول الحكام الذين خلفوا هنرى الثامن Henry V III إجبار الناس على عدم المعارضة ، وعلى الرضا بسلطة الملك ، وكان من بين هؤلاء إدوارد السادس Eduard VI الذى اضطهد وعذب الكاثوليك ، ومارى التى شهرّت بالبروتستانتيين والإنجيليين وأعدمت حرقًا كلا من أسقف كانتربرى Archbishop of Canterbury وأسقف ورشستر Bishop of Warcester . أو إليزابيث Elizabeth التى عذبت واضطهدت كلا من المصلحين المتشددين والكاثوليك على السواء Puritan reformers and Catholics .

ولقد انتقلت سلطة التصريح بالطباعة Liceneing خلال فترة الإصلاح بإنجلترا إلى الملك بدلاً من الكنيسة ، وخولت الملكة إليزابيث الأولى Elizabeth I

لمندوبى الصحافة دخول وتفتيش المنازل بحثًا عن المطابع أو المطبوعات غير المصرح بها ، واستمر البرلمان ينفذ هذه السياسة حتى قام ميلتون Milton بنشر عمله الكلاسيكى Areopagitica عن حرية النشر وذلك بعد قيام الثورة ضد التشريع النيابى عام ١٦٤٣ ثم ألغى قانون الطباعة عام ١٦٩٥ بسبب زيادة المقاومة له ولعل عام ١٦٩٥ يعتبر نقطة تحول مضيئة بالنسبة لإرساء قواعد حرية الصحافة والنشر فى إنجلترا وتحول الرقابة والاضطهاد فى القرن الثامن عشر إلى التسامح والحرية . ولعلنا فى هذا المقام أن نقفز إلى الوقت الحاضر الذى صدر فيه الإعلان العالمى لحقوق الإنسان عن الجمعية العامة للأمم المتحدة فى ١٠ ديسمبر سنة ١٩٤٨ والذى نص فى مادته التاسعة عشرة على أن لكل شخص الحق فى حرية الرأى والتعبير ، ويشمل هذا الحق حرية اعتناق الآراء دون أى تدخل من أحد وحقه فى استيفاء الأنباء والأفكار وتلقيها وإذاعتها بأية وسيلة كانت دون تقيد بالحدود الجغرافية ، وقد أعادت الاتفاقية الدولية فى شأن الحقوق المدنية السياسية التى أصدرتها الجمعية العامة للأمم المتحدة فى ١٦ ديسمبر سنة ١٩٦٦ التأكيد على حرية الصحافة والنشر حينما نصت فى المادة (١٩٠) على أن لكل فرد الحق فى حرية التعبير ، وأن هذا الحق يشمل حرية البحث عن المعلومات أو الأفكار من أى نوع واستلامها ونقلها بغض النظر عن الحدود الإقليمية ، وذلك إما شفاهة أو كتابة أو على صورة مطبوعة .

الرقابة والقانون :

لقد تكونت جمعية لقمع الرذيلة فى إنجلترا عام ١٨٠٩ ، أما القانون الحديث فى إنجلترا والخاص بالأدب المكشوف فقد بدأ على يد اللورد كمبل سنة ١٨٥٧ Lord Campbells Act (Obscene publications Act 1857) . هذا وقد قرر القاضى ألكسندر كوكبرن Justice Alexander Cockburn فى قضية هيكلين (١٨٦٨) فى لندن أن القانون فى حكمه على الفاحشة أو الأدب المكشوف يعتمد

على (ما إذا كان اتجاه العمل موضوع الدراسة يحمل الرذيلة بغرض الإفساد والإغواء أم لا) وكان الحكم على الأدب بأنه أخلاقى أو غير أخلاقى يعتمد على إمكانية قراءة الأب لهذا الأدب فى بيته بصوت مرتفع ، وبناء على هذا القانون صودرت الأعمال الأدبية وأتلفت وقدمت للمحاكمة . ولقد تعرض هذا القانون للنقد على أساس أنه أخضع المقاييس والمعايير الأدبية إلى المستوى الأخلاقى المناسب للأطفال ، كما أن القانون بذلك قد أجبر المؤلفين على تزييف الحقائق الاجتماعية .

وفى الولايات المتحدة أصدر الكنجرس قانونين للمطبوعات أحدهما يتصل باستيراد الكتب حيث منع دخول أعمال الكتاب المعروفين مثل (فولتير Voltaire وروسو Roussau وبوكاسيو Boccaccio) إلى البلاد . ولكن هذا القانون تعدل عام ١٩٣٠ بحيث سمح لهذه الكتب الكلاسيكسة وللكتب العلمية بدخول البلاد أما القانون الثانى فقد صدر نتيجة لجهود أنتونى كومستوك Anthony Comstock الذى ذهب للكونجرس عام ١٩٧٣ وسعى بإلحاح للتأثير على أعضاء الكونجرس لإصدار القانون الذى يحكم تداول المطبوعات الإباحية فى البريد (obscenity) .

وقد أحرز بعض القضاة تقدمًا ملحوظًا فى تفسير قوانين الأدب المكشوف مثل القاضى و . ن . ستابل W.N.Stable الذى نحى جانبًا اختيار هيكلين Hicklin للأدب المكشوف ، وذلك فى إحدى القضايا التى عرضت فى لندن عام ١٩٥٤ إذ ميز بين الأدب وما يكتب بغرض إثارة الغرائز الدنيا filth for filths fake and Literature ؛ ذلك لأن المؤلف فى الأعمال الأدبية يتوخى هدفًا أمينًا وخيطًا متصلاً من التفكير الأمين الشريف .. كما أن الأدب لا ينبغى أن يتهم بالخروج على الأخلاقيات لأنه يتعامل مع حقائق الحياة والحب والجنس ... وقد قال القاضى ستابل لهيئة المحلفين أن الجنس ليس شيئًا قذرًا كما أنه ليس خطيئة .. وبالتالى

فإن معيار الحكم القانونى والأخلاقى للأدب لا ينبغى أن يكون ذلك المعيار المناسب لما تقرؤه فتاة الأربعة عشر ربيعًا .

وقد حدث تقدم أبعد من هذا عام ١٩٥٤ حين أدت التغييرات فى قانون اللورد كمبل Lord Campbells Act إلى إصدار قانون جديد للمطبوعات الإباحية obscene Publications عام ١٩٥٩ ، وقد جاء ضمن هذا القانون عدة تحفظات وتفسيرات ، منها أن الكتاب أو العمل الأدبى ينبغى أن يقرأ كله وألا يقتصر الحكم على جزء منه فقط ، كما ينبغى أخذ وجهة نظر الخبراء فى المجالات الأدبية أو الفنية أو العلمية فى الاعتبار بالنسبة لهذا العمل ، كما لا ينبغى أن يدان الشخص إذا كان العمل الذى يقوم به إنما يتم لتحقيق هدف علمى أو أدبى أو فنى أو لغرض التعليم ، وأخيرًا فيمكن للناشرين والمؤلفين أن يدافعوا عن هذه الأعمال ويوضحوا جوانبها العلمية والأدبية أو الفنية أو غيرها دون أن يكون هذا الدفاع بالضرورة فى قاعة المحكمة وبالنسبة لقضية معينة .

قد بذل جيمس جويس James Gogce جهودًا عام ١٩٣٣ لمنع دخول Ulyses إلى داخل الولايات المتحدة ، ولكن القاضى جون وولسى John Woolsey قاضى محكمة المقاطعة الفيدرالية فى نيويورك حكم بأن الكتاب من الناحية القانونية ليس من الأدب المكشوف ، ومن بين أقواله نشير إلى ما يلى : «يجب أن نتأكد من القصد والغرض الذى تم تأليف الكتاب من أجله قبل أن ننعته بالإباحية وهى ليست هدف الكتاب» .. وقد أضاف بقوله : «على الرغم من أن الكتاب يحتوى على كلمات عديدة يعتبرها الناس كلمات خارجة عن حدود الأدب المتعارف عليه إلا أننى لم أجد فيه ما أعتبره كلمات خارجة مقصودة لذاتها» .

هذا وقد أحدثت رواية «عشيق السيدة شاترلى» (Lady chatterley's lover التى كتبها لورنس D.H. Lawrence عام ١٩٥٩ غضبًا شديدًا فى الولايات المتحدة . وكانت هذه الرواية قد طبعت فى إيطاليا عام ١٩٢٨ ووزعت طبعات منها عن

طريق التهريب فى إنجلترا والولايات المتحدة ، أما عندما طبعت هذه الرواية فى نيويورك فقد منع قسم مكتب البريد الفيدرالى توزيعها بواسطة البريد ، ولكن المحكمة الفيدرالية أصدرت حكمها بأن هذا الكتاب ليس من بين الكتب الخارجة الفاضحة Hard core Pornography ورفعت عنه القيود التى فرضها مكتب البريد . وفى سنة ١٩٤٩ عبر القاضى كيرتس بوك Curtis Bok عن آرائه فى قضية ولاية بنسلفانيا ضد بائعى الكتب الخمسة كما يلى :

أعتقد أن هناك اتفاقًا عامًا اليوم بالنسبة لتفضيل المجتمع المفتوح على التلصص والسرية ، وتفضيل الصراحة على النفاق ، وتفضيل التوزيع المفتوح على التوزيع السرى .. ويعتبر هذا فى حد ذاته واحدًا من المعايير الأخلاقية . وفى رأيى أن التعبير الصريح لا يمكن منعه قانونًا بقوة الشرطة إلا إذا كان هذا العمل خارجًا فعلاً عن الأدب النقى ويعبر عن الإباحية الجنسية الفعلية Pornography . ثم أضاف : من الذى يستطيع أن يحدد الخطر الواضح والفعلى على المجتمع كنتيجة مباشرة لقراءة كتاب معين . وإذا قلنا ان القارئ صغير السن وعديم الخبرة غير قادر على مقاومة إغراءات الجنس التى يمكن أن يقدمها له الكتاب فإننا بذلك نضع الجمهور القارئ جميعه تحت رحمة فريق من المراهقين الذين لم تتأصل لديهم التربية المنزلية السليمة ، والذين لم يتأثروا بالتعليم المدرسى أو الدينى . كما أننا لا نستطيع أن نحدد درجة توزيع الكتاب ودرجة انتشاره .. وإذا ما طبقنا هذا التفسير على الجمهور العام فسيصبح الموقف غريبًا إذ لن تسلم من هذا التفسير أى مطبوعات مهما كانت درجة تعبيرها عن الجنس .

هذا وقد دافع قضاة المحكمة العليا الأمريكية فى السنوات الأخيرة عن الحرية الفكرية وحمايتها ، وقد جاء فى مجلة نيويورك للقانون فى عددها الصادر بتاريخ عشرة سبتمبر سنة ١٩٦٣ قول القاضى شابيرو J. G. Shapiro قاضي المحكمة العليا فى نيويورك فى معرض حديثه عن المحاكمات الخاصة بالرقابة على الكتب ما يلى :

«إنه لأمر بالغ الأهمية فى مجال الرقابة على الكتاب ألا يبنى القضاة أحكامهم وقراراتهم على تحيزاتهم الشخصية ، ذلك لأنهم إذا فعلوا فإنهم يتنكرون فى رداء الرقيب نفسه ، فالحرية كل لا يتجزأ ، ونحن حين نحرم الآخرين من مزاياها فإننا نعرض حريتنا نحن للخطر ، كما لا ينبغى أن نخضع لجماعات الضغط الذين يعتبرون أنفسهم حماة للأخلاقيات العامة ولا يعترفون بأن المجتمعات ديناميكية . يعكس فيها الأدب والفن وحتى الكتب الرديئة بعض مراحل تلك الحياة الفعلية .

ولقد وجه القاضى وليم دوجلاس William O. Doglas قاضى المحكمة الأمريكية العليا نقده لوسائل الإعلام الجماهيرى التى تتجنب الموضوعات الشائكة ذات وجهات النظر المتعارضة Controversial حتى تؤثر السلامة وتصل إلى أكبر عدد من الناس . وقال القاضى فى كتابه حرية العقل Freedom of the Mind أن وسائل الاتصال الجماهيرى (الصحافة والراديو والتليفزيون) فى محاولتها الوصول للقاعدة العريضة قد هبطت إلى أدنى مستوى ممكن ، كما فشلت فى دورها المسئول فى مجال الإعلام والتربية .

ولقد تعدل قانون الأدب المكشوف Obscenity Law بفضل آراء القاضى روث Roth الشهيرة ، واعتبر المطبوع فاضحًا أو خارجًا إذا كانت نغمته السائدة لا تنسجم مع اهتمامات الشخص المتوسط ، وذلك مع مراعاة مقاييس ومعايير المجتمع المعاصرة ، كما أشار ذلك القانون أيضًا إلى أن الأعمال الأدبية جميعها تتمتع بالحماية حتى ولو كانت تحمل أفكارًا مخالفة أو متعارضة أو حتى مكروهة للرأى العام السائد .

جماعات الضغط Pressure Groups :

لقد نظمت فى الولايات المتحدة من وقت لآخر جماعات عديدة من المواطنين أو الرسميين ، وذلك للعمل على سحب كتب معينة من رفوف المكتبات

أو من على رفوف الموزعين وبائعى الكتب ، وفى حالات أخرى طالبت تلك الجماعات بأن تقتنى المكتبات كتبًا معينة .. ومن بين عناوين الكتب التى هاجمتها جماعات الضغط المشار إليها يمكن أن نذكر :

The scarlet letter by National Bawthorne

The Good Earth by Pearl Ruck

Brave New World Aldous Huxley

The catcher in the eye by J. D. Salinger

To Kill a Mockingbird by Lee Harper

The last Temptation of Christ

هذا وقد قامت السلطات التشريعية فى أكثر من ثلث الولايات المتحدة الأمريكية بفحص الكتب التى تدخل الولايات ، كما تعرضت لجان فحص الكتب للضغوط التى تأتيها من الجماعات الدينية والسياسية والعنصرية وغيرها .. أما بالنسبة للقضايا محور الخلاف فى هذا المجال فقد ضمت قضايا تتصل بالتطور والوراثة وبالشيوعية وبالاتجاهات نحو الحرب الأهلية الأمريكية وبالقضايا المتصلة بالاتحاد السوفيتى وبالتفرقة العنصرية والأخلاقيات وغيرها من الموضوعات المماثلة . هذا وقد تغيرت محتويات كثير من الكتب بناء على هذه الضغوط .. أما بالنسبة لعملية اختيار الكتب فتقوم بها فى بعض الولايات اللجان المدرسية المحلية أو أعضاء هيئات التدريس أو المدرسون أنفسهم كأفراد ، أما فى بعض الولايات الأخرى فيتم اختيار الكتب عن طريق لجان تعينها الولاية نفسها لهذا الغرض ، ومن بين المنظمات التى قامت بالدفاع عن الحرية الفكرية ما يلى :

جمعية المكتبات الأمريكية The American Library Association

المجلس الأمريكى لناشرى الكتب The American Book publisher's council

جمعية التعليم القومى The National Education Association

المجلس القومى لمدرسى اللغة الإنجليزية The National council of Teachers of English

اتحاد الحريات المدنية الأمريكية The American civil liberties Union

الجمعية الأمريكية لنساء الجامعة The American Association of University Women

جمعية الدراسات الأمريكية The American Studies Association فى بيتا كابا phi Beta Kappa

الجمعية الأمريكية لأساتذة الجامعة The American Association of University Professors

التسامح والحرية الفكرية :

على الرغم من أن تاريخ الرقابة هو فى معظمه قصة متصلة للقمع والاضطهاد ، إلا أن هذا التاريخ يتضمن أيضًا فصولاً من التسامح والحرية ، ولعلنا نذكر فى هذا المقام سقراط وهو من أوائل الفلاسفة الذين دافعوا عن الحرية الفكرية وحرية القول ، ويمكن أن نذكر على الطريق أيضًا جون ملتون الذى دافع عن الحرية ورفع الرقابة فى مؤلفه الشهير Areopagitica ، وقد قال ميلتون فيما قال : «إن حياة الإنسان قصيرة ولكنها تحفظ وتبقى على الدوام فى الكتب ، إن عمل الرقيب يقرب من عملية ذبح الفكر والضمير الإنسانى الحر ... بل هو قضاء ومؤامرة على العقل ذاته» .

وجاء فى رسالة التسامح التى كتبها جون لوك عام ١٦٨٩ (John Locks letter concernig Toleration) أنه ينبغى ألا تكون هناك من قبل الدولة رقابة على معتقدات الناس وديانـاتهم .. وأن التسامح يجب أن يتسع حتى يشمل المخالفين فى الرأى (ولكنه استثنى من ذلك الكاثوليك والملحدين) وتعتبر نظرية لوك عن الحرية هى منطلق كثير مما جاء فى الدستور الأمريكى عن حرية العقيدة وحرية الصحافة والتعبير وحرية الاجتماع .

ولقد ذهب جون ستيورات مل John stuart Mill إلى أن كل إنسان هو أحسن قيّم على أفعاله ومصلحته .. وكل إنسان قادر على أن يختار لنفسه ما سيقرؤه أو ما سيسمعه .. وقد عبر مل فى مقالته عام (١٨٥٩) فى الحرية On liberty عن اعتقاده بأهمية التعبير الشجاع عن الأفكار التى يعتنقها المفكرون ؛ ذلك لأن أحدًا لا يستطيع أن يحسب كم يفقد العالم عندما يتردد كثير من المفكرين فى أن يعبروا عن آرائهم فى المجتمع خوفًا من اتهامهم بالكفر أو بالخروج عن الأخلاق والآداب العامة . إن سماع وجهات النظر المعارضة من شأنه أن يعصم المجتمع من تحويل أخطائه إلى أحقاد ، ومن تحويل الحقيقة إلى كذب ورياء .

وفى مناقشتنا للتسامح والحرية الفكرية يجب أن نتساءل : ما هو العالم بالنسبة لكل منا ، إنه يعنى عادة ذلك الجزء الذى نتصل به ونعيش فيه أو معه . إنه الحزب أو الجماعة . إنه المسجد أو الكنيسة ، إنه الطبقة الاجتماعية والرفاق الذين نزاملهم .. وكل منا يعتبر أن عالمه هو العالم الصحيح ضد العوالم الأخرى لا أناس آخرين ، ولا يزعج الفرد منا إذا تبين أن المصادفة وحدها ربما تكون هى التى قررت ارتباطه بواحد من هذه العوالم الكثيرة ، وإن نفس الأسباب التى جعلت منه رجل المسجد فى مصر أو العراق ، ربما تكون هى نفسها التى يمكن أن تجعله بوذيا أو يدين بمذهب كونفشيوس فى الصين .. كما أن كل عصر له آراؤه التى تراها العصور التالية بالية .. ومن هنا كان لابد للتسامح بين أهل الجماعة الواحدة والوطن الواحد بل فى العالم اليوم على اتساعه أن يكون المبدأ الذى نسير عليه جميعًا .

المكتبات والحرية الفكرية :

لقد اهتمت جمعيات المكتبات فى جميع أنحاء العالم بالحرية الفكرية ورفع الرقابة عن الكتاب والمكتبات .. وتعتبر جهود الجمعية الأمريكية للمكتبات ALA من الجهود البارزة فى هذا المقام . إذ تبنت الجمعية عام ١٩٤٨ م وثيقة

حقوق المكتبات The Library Bill of Rights وأكدت فى هذه الوثيقة على ضرورة مقاومة كل ما من شأنه أن يعوق الانتقال الحر للأفكار .. كما أكدت على حرية القراءة .. وأن تقتنى المكتبة كل المواد التى تحتوى على جميع وجهات النظر والآراء المتعارضة بالنسبة لمشاكل وقضايا العصر سواء كانت تلك القضايا محلية أو قومية أو دولية .

هذا وتعتبر المكتبات جزءًا من برامج الدعاية الثقافية الدولية ، وتحرص كثير من الدول خصوصًا الدول الكبرى على أن تكون لها مكتبات حافلة بالكتب التى تعكس ثقافتها وأيديولوجيتها ضمن نشاطات مراكز الاستعلامات الخارجية فى الدول الأجنبية ، ولقد كان لحرق مائتى مكتبة من مكتبات مراكز الاستعلامات الأمريكية وراء البحار عام ١٩٥٣ م أثر مدمر على سمعة الولايات المتحدة مما دعا الرئيس الراحل دوايت إيزنهاور إلى التنديد بهذا العمل ، وقد وجه فى نفس العام خطابًا إلى رئيس جمعية المكتبات الأمريكية ختمه بقوله :

«تعتبر المكتبات الأمريكية موطن العقول الحرة المفكرة ، ويجب أن تظل كذلك إلى الأبد ، ويجب أن يتمكن جميع المواطنين الأمريكيين من الإفادة من المكتبات إلى أقصى درجة ممكنة مهما اختلفت أعمارهم وأصولهم ودياناتهم ومعتقداتهم السياسية ، ففى المكتبات يمكن أن يتعرف المواطنون على الحقيقة كلها دون زيف أو خداع أو مواربة ، وإذا ما وضع المواطنون أيديهم على المعرفة الصحيحة فإن ذلك سيدعم من حرص المواطنين ودفاعهم عن الحرية» .

ميثاق حرية القراءة :

إن معظم الحجج التى يحتمى وراءها مؤيدو الرقابة إنما ترتكز على إنكارهم للديمقراطية وعلى عدم ثقتهم بالمواطن العادى الذى سيمارس حكمه الناقد فيتقبل الطيب ويرفض الخبيث ، ولكن الرقيب مهما تعددت أشكاله يفترض أن لديه مقدرة على التمييز بين الخبيث والطيب ، وإن مقدرته تلك تفوق مقدرة المواطنين العاديين .

وهنا ينبغى أن نؤكد أن الكتاب ليس وحده الذى يخضع للمصادرة والرقابة ، وذلك لأن هناك ضغوطًا تمارس ضد وسائل الإعلام الجماهيرى كالصحافة والإذاعة والسينما والمسرح ، كما تمارس هذه الضغوط على برامج التعليم ومناهجه .. والمشكلة هذه ليست مجرد الرقابة الفعلية القانونية وحدها ولكن المشكلة تكمن كذلك فى شبح الخوف الذى يجثم على العقول والصدور .. فيؤدى إلى حجر اختيارى أكبر على حرية التعبير ، حيث يتردد أصحاب الرأى والفكر أن يعلنوه على الناس تجنبًا للمشاكل التى قد يجرها عليهم سخط السلطة والجماعات الضاغطة . ومع ذلك فستبقى الحرية دائمًا هى الطريق المفتوحة للأفكار الخلاقة الجديدة . وسيتم التغير والتطوير فى المجتمع فى ظل الحرية بأساليب اختيارية نابعة من اقتناع الجماهير .

هذا ، ويعتبر الكتاب من أعظم الأدوات التى تعيننا على ممارسة الحرية ، ولعل أدوم الحضارات وأكثرها رسوخًا تلك التى اعتمدت على الكتاب وجعلته فى متناول أكبر عدد من الناس .. فالكتاب هو الوسط الطبيعى للأفكار الجديدة التى يمكن أن يكون لها إسهام أصيل فى التقدم الاجتماعى . والكتب أساسية فى تيسير المناقشة الحرة التى يحتاجها التفكير الجاد لتجميع المعرفة والأفكار فى قطاعات منظمة ومصنفة .

ومن هنا فإن حماية المجتمع لحق المواطنين فى القراءة يعتبر أمرًا حيويًا لمسيرة الديمقراطية ، ونحن نؤمن بالمسئولية الكبيرة التى يجب أن يتحملها الناشرون وأمناء المكتبات فى مجال تيسير نشر الكتاب واستخدامه والإفادة منه .

هذا وقد تكونت فى أنحاء متفرقة من العالم جمعيات المكتبات وجمعيات الناشرين للدفاع عن الحرية الفكرية وعن حرية المواطنين فى القراءة ، ويمكن أن نذكر فى هذا المقام ميثاق حرية القراءة الذى تبنته كل من جمعية المكتبات الأمريكية ALA ومجلس ناشرى الكتب ABPC . ولقد تضمن هذا الميثاق أحكامًا

عديدة عن حرية اقتناء المكتبات للكتب التى تحمل جميع وجهات النظر ، ودون أن تتعرض هذه المكتبات فى عملية الاقتناء للضغوط أو الرقابة بأى شكل من الأشكال ، فالمجتمع المفتوح هو المجتمع القادر على الصمود ومواجهة التحديات والأزمات ، وقد جاء من بين أحكام ذلك الميثاق ما يلى :

١ – إن الحفاظ على الصالح العام والالتزام به يتطلب من الناشرين وأمناء المكتبات أن يتيحوا فرصة التعبير عن مختلف وجهات النظر بما فى ذلك الأفكار التى لا ترضى عنها الأغلبية . ذلك لأن محاولة القضاء فى المهد على كل فكرة لا تتفق مع التيار الفكرى السائد إنما تؤدى بالديمقراطية إلى طريق مسدود .. ولعلنا حين نتعرف على مختلف وجهات النظر أن يزداد إيماننا بما نعتقده أو أن نغير تفكيرنا إلى الأفضل :

٢ – الناشرون وأمناء المكتبات ليسوا فى حاجة إلى أن يؤيدوا كل فكرة تحتويها الكتب التى يقدمونها للناس ؛ وذلك لأن آراء الناشرين والمكتبيين فى مجال السياسة أو الفن أو الأدب ينبغى ألا تكون المعيار الوحيد لتحديد الكتب التى يجب أن تنشر أو تتداول . فمن الخطأ أن تكون قراءات الناس محصورة فيما يظن بعض الناس أنه صحيح .

٣ – إن اختيار الناشرين وأمناء المكتبات لكتب معينة على أساس شخص المؤلف ومعتقداته السياسية أو الدينية يعتبر عملاً مناهضًا للصالح العام ؛ ذلك لأنه لا يمكن للمجتمع الحر أن يزدهر وينمو إذا ما وضع قائمة بعدد من المؤلفين أو الكتاب المحظور قراءة مؤلفاتهم وكتاباتهم .

٤ – إن المسئولية الملقاة على عاتق الناشرين وأمناء المكتبات باعتبارهم حراسًا على حرية الناس فى القراءة تتمثل فى رفضهم لكل عدوان على هذه الحرية يأتى من الجماعات أو الأفراد الذين يريدون فرض معاييرهم أو ذواتهم هم على المجتمع كله ، فليس من حق جماعة أن تأخذ فى يدها حق

تطبيق القانون على هواها ، فتفرض بذلك على الآخرين مفاهيمها وأفكارها السياسية أو الأخلاقية .

٥ – يجب تطبيق القوانين الحالية الخاصة بالأدب المكشوف أو الإباحية Obscenity وبعد ذلك ليس هناك مكان للجهود القانونية الزائدة التى يقصد بها الضغط على أذواق الآخرين لحصر قراءات البالغين مثلاً فيما هو مناسب للمراهقين ، أو تعويق جهود الكتاب والمؤلفين والفنانين فى محاولتهم التعبير الفنى عن آرائهم وأفكارهم ، ولا ينبغى الادعاء بأن من حقنا أن نمنع الآخرين من قراءة ما نظن أنهم غير مهيئين لقراءته بعد .. ذلك لأن الذوق يختلف فى هذه الأمور من شخص إلى آخر ، كما أن التذوق هذا لا نستطيع أن نشرعه بقوانين .

٦ – تتمثل مسئولية الناشرين وأمناء المكتبات فى إعطاء المعنى الكامل لحرية القراءة ، وذلك عن طريق تزويد المكتبات بالكتب التى تثرى نوعية الفكر والتعبير ، وممارسة هذه المسئولية تحتم على المسئولين عن إصدار الكتب وتداولها أن يبينوا أن مناهضة الكتاب الردىء لا تكون بمصادرته بل بتقديم الكتاب الجيد . والرد على الفكرة السيئة لا يكون بمحاكمتها بل بتقديم الفكرة الطيبة .. أما الزبد فيذهب جفاء وأما ما ينفع الناس فيمكث فى الأرض .

وخلاصة هذا كله أن الرقابة عمل سلبى بينما تعتبر الحريات الأساسية عوامل إيجابية وإلزامية فى المجتمع الديمقراطى .. ومن هنا كان لابد من التحرك الإيجابى فى هذا المجتمع ؛ لإتاحة الفرصة للناس حتى يقرأوا أفضل ما أنتجه العقل الإنسانى . ونحن نشهد فى مصرنا العزيزة فى الوقت الحاضر مرحلة الانفتاح الفكرى الذى طالما سعينا إليه ، فقد ألغيت الرقابة على الصحافة ثم تبعها إلغاء الرقابة على الكتاب .. ولعلنا بذلك أن نتحرر من الخوف وننطلق للبناء ، وكأننى أسمع من بعيد الترنيمة القديمة التى تخاطب الإنسان «لقد وهبناك الوجود كله فناضل بفكرك لتحيا أو استسلم لخوفك فتموت» .

مراجع عن الحرية والرقابة فى عالم الكتب والمكتبات :

لقد صدرت فى الفترة الأخيرة ثلاثة كتب مهمة فى هذا المجال هى :

- Marjoie Fiske. Book Selection and Censoship (1959)
- Charles H.Busha. Freedom versus Suppression and Censoship (1972)
- Michael Pope. Sex and the Undecided Iibrarian (1974) .

كما قام مكتب جمعية المكتبات الأمريكية (ALA) للحرية الفكرية بإعداد كتاب إرشادى عن الحرية الفكرية Intellectual Freedon Manual (1974) ، وقد تضمن هذا الكتاب السياسات الرسمية والوثائق الخاصة بالجمعية والمتصلة بموضوع الحرية الفكرية ، بالإضافة إلى بعض الموضوعات القريبة مثل وثيقة حقوق المكتبة Library Bill of Rights ، كما تضم مطبوعات جمعية المكتبات الأمريكية أيضًا الكتب التالية :

- Robert B. Downs. The First Freedom : Liberty and Justice in the World of Books and Readings (1960) .
- Everett Moore. Issues of Freedon in American Libraries (1964) .
- David K. Berninghausen. The Flight fron Reason (1975) .
- Oboler, Elim. Censorship and Intellectual Freedon In : ALA Encyclopedia of Library and infomation Services, Chicago, ALA, 1980, pp. 124-127 .

كما ينبغى الإشارة لمقال موسوعة العلوم الاجتماعية عن الرقابة وهو :

- Abraham, Henry J. Censorship "International Encyclepedia of Social Sciences, 1968, Vol. II, P. 356.

★ ★ ★

الباب الثالث

المعلومات والاقتصاد والإنتاجية والتكنولوچيا

الفصل الحادى عشر : اقتصاديات المعلومات.

الفصل الثانى عشر : بيئة المكتبات والمعلومات وإنتاجية البحث العلمى.

الفصل الثالث عشر : أثر التكنولوچيا الجديدة على المكتبات ومراكز المعلومات.

الفصل الحادى عشر

اقتصاديات المعلومات (*)

تقديم :

مجال اقتصاديات المعلومات من الدراسات الحديثة نسبيًا فى تخصص المعلومات والمكتبات ، وعلى الرغم من البحوث العديدة التى نشرت خلال ربع القرن الأخير ، فما زالت الدراسات فى هذا المجال غامضة من الناحية الفكرية؛ ذلك لأن تحديد المفاهيم المعاصرة فى كل من الاقتصاد والمعلومات وتزاوجهما ضرورى لوضوح هذا الفكر وبلورة جوانب العلم فى هذا المجال ... وإذا كان الإنتاج الفكرى الأجنبى غزيرا نسبيًا فى هذه الدراسات ، فالدراسات العربية نادرة فى هذا الاتجاه ، ولعل دراسة أحمد بدر عن توفير المعلومات بأجهزة التوثيق بالوطن العربى (١٩٧٦) ودراسة حشمت قاسم عن اقتصاديات المعلومات (١٩٧٧) ثم دراسة أحمد بدر عن التخطيط الوطنى للمعلومات (١٩٨٨) من بين الدراسات الرائدة فى هذ المجال وهناك بعض الدراست العربية الأخرى التى تتناول اقتصاديات المعلومات ولكن تحت عناوين أخرى كالتقييم والتخطيط وحساب التكلفة والعائد وغيرها .

أولاً : تعريفات وتأصيلات عن الاقتصاد وعن المعلومات :

بدأ ظهور مصطلح «اقتصاديات المعلومات» ضمن مصطلحات علماء الاقتصاد فى الستينيات، أما بالنسبة لعلم المعلومات فقد ظهر بصفة أساسية

---

* نشر هذا البحث فى مجلة المكتبات والمعلومات ، س ١٢ ، ١٤ – (يناير ١٩٩٢) ص ص ٥ – ٤٤ .

مرتبطًا بدراسات التقويم Evaluation studies وبعد المناقشات الخاصة بالتكاليف وفاعلية خدمات المعلومات فإن قيمة المعلومات للمستفيد وإنتاجية العمل المعلوماتى أصبحت قضايا الثمانينيات ... وأفضل وصف لاقتصاديات المعلومات يمكن أن يوصف بتسمية المجالات المحورية ذات الاهتمام فى سوق المعلومات مثل :

(أ) عرض المعلومات Information Supply ، وهذا يتضمن اقتصاديات إنتاج المعلومات وتثمين منتجات المعلومات.

(ب) طلب المعلومات Information Demand وهذا يتضمن التزويد واستخدام المعلومات .

(جـ) المشكلات الخاصة بالمعلومات كمنتج أو كمصدر تتضمن تثمين الاستخدام والتمويل العام لمنتجات المعلومات .

هذا ودراسة اقتصاديات المعلومات تتطلب التعريف المسبق لكل من الاقتصاد والمعلومات .

فالاقتصاد يمكن أن يعرف بكل من مادته الموضوعية أو منهجه ، وعلى الرغم من أن الناس تميل إلى التفكير فى الاقتصاد بالنظر لعلاقته بالبيع أو الشراء فموضوعه يتناول بصفة عامة الاختيارات Choices أى كيفية تخصيص المصادر بين أغراض متنافسة .. ولقد كان للاقتصاد وما زال تطبيقات فى مختلف أوجه النشاط والسلوك الإنسانى وليس فى مجال السوق وحده [٢] . ومن بين هذه التطبيقات مجال اقتصاديات المعلومات بما فى ذلك المكتبات، هذا ويضم مجال البحث فى اقتصاديات المعلومات عنصرين أساسيين أحدهما يتصل بالدور الذى تلعبه المعلومات فى أنشطة السوق أى بالمعلومات كمدخلات أو كأحد عناصر النشاط الاقتصادى واتخاذ القرارات [٣] . وثانيهما يتصل بالمعلومات كمنتج أو مخرجات أى كسلعة يتم إنتاجها وتوزيعها ، ومعظم

البحوث فى هذا الجانب تتناول خدمات المعلومات ، وذلك لتمييزها عن المعلومات نفسها... وفى هذه الحالة فإن البحوث تتناول تطبيقات المفاهيم والأدوات الاقتصادية على المؤسسات والأفراد (بما فى ذلك المكتبات والأمناء والناشرين وغيرهم من المهنيين العاملين فى خدمات المعلومات) الذين يقومون بإنتاج المعلومات وخدماتها أى صناعة المعلومات .

والمكتبات لا تنتج المعلومات ، ولكنها تقدم خدمات المعلومات أى أن المكتبات تتيح المعلومات وتساعد على استخدامها والإفادة منها، وبالتالى فاقتصاديات المكتبات تهتم بالاختيارات Choices التى تتم داخل المكتبات وعنها ، وخصوصًا أن الهدف أو الغاية من المكتبات هو تقديم أكبر فائدة لروادها ، وذلك من المصادر المتاحة .

هذا وتتشكل اقتصاديات المكتبات جزئيًا بالطبيعة غير العادية للمعلومات ذاتها [٤] . ذلك لأن المعلومات تختلف فى هذا المنظور عن معظم السلع الأخرى ، وعلى سبيل المثال فمن الممكن أن تبيعها وأن تحتفظ بها فى نفس الوقت . ومن العسير تقييم المعلومات بعيدًا عن الفائدة المرجوة منها ، أى أن نفس المعلومات لها قيم مختلفة لأناس مختلفين ، وفى مواقف مختلفة ... والمعلومات – شأنها فى ذلك شأن التعليم – الذى تقارن به عادة – لها قيمة تعود على الناس بالإضافة إلى مستهلكها المباشر ، وخصوصًا أن العديد من الخدمات هى خدمات تقدمها الحكومة من العائد الضريبى ولا تشترى أو تباع فى السوق.

وهناك من علماء المعلومات من يعرفون المعلومات بناء على طريقة تقديمها ، وعلى سبيل المثال فالمعلومات فى نظر الباحثين مارتن وفلاوردو [٥] هى « معرفة مختزنة» بينما يعرفها آخرون بأنها عملية تحول فيها البيانات إلى معلومات ومعرفة وحتى إلى حكمة [٦] . فالبيانات هى المادة الخام للمعلومات والتى يتم تجميعها من الطبيعة أو التقليد (المعلومات التاريخية) ، وهى التى يتم

تحويلها ومعالجتها وتجهيزها وتجميعها ونقلها وإتاحتها ... إلخ . والمعلومات تصبح معرفة عندما يقوم أحدهم بتطبيقها فى شىء مفيد ، أما الحكمة فيمكن أن ترى كمعلومات مجهزة ومتكاملة [٧] .

أما الباحث شريدر [٨] فقد أسفرت دراسته واستقصاؤه لاستعمالات وطبيعة المعلومات إلى وضع ثمانية عشر تعريفًا للمعلومات، تتراوح بين كونها شكلاً من أشكال الطاقة أو السلع كمورد ، أو اعتبارها المحتوى أو الحقائق أو الإدراك والوعى أو حتى الانطباع والإشارات .

أى أن المعلومات بناء على ذلك يمكن أن ترى كنوع من المنتج ، وحتى كمصدر المصادر ، وإن كانت المعلومات هى مصدر فريد . وقد ميز كليفيلند فى المرجع السابق ذكره المعلومات بما يلى :

(أ) المعلومات لها صفة الإنسانية Human : أى أنه لا توجد معلومات إلا من خلال الملاحظة الإنسانية .

(ب) المعلومات لها صفة التوسع Expandable : أى أنه كلما استخدمناها أكثر أصبحت أكثر ربحًا Profitable وهناك حد سياسى لذلك وهو العمر البيولوجى للأفراد والجماعات الإنسانية.

(جـ) المعلومات لها صفة الضغط Compressible : فالكميات المتزايدة من المعلومات يمكن التحكم فيها عن طريق المركزية والتكامل ، وعن طريق ضغطها حتى تكون مفيدة فى أوساط مختلفة .

(د) المعلومات لها صفة الاستبدال Substitutable : أى أنها يمكن أن تحل محل مصادر أخرى كالنقود والقوة البشرية والمواد الخام . وعلى سبيل المثال فإن تجميع المعلومات المتعلقة بالميكنة يحل محل عدة ملايين من العمال كل سنة .

(هـ) المعلومات لها صفة النقل Transferrable : والسرعة والسهولة التى يتم بها نقل المعلومات تعتبر عاملاً مهما فى تطوير وتشكيل المجتمعات .

(و) **المعلومات لها صفة الانتشار** diffusive : أى أنها تميل إلى الانتشار على الرغم من جهودنا لحماية الأفراد والمخترعات .

(ز) **المعلومات لها صفة المشاركة** Shareable : يمكن تبادل البضائع أما فى حالة تبادل المعلومات فالواهب لها يستمر فى الاحتفاظ بما يقوم بإعطائه.

ودراسة اقتصاديات المعلومات – فى البحوث الفعلية – قد استخدمت النظريات الاقتصادية الكلاسيكية فى معظم الأحيان ، وإن كانت هناك صفات خاصة للمعلومات ظهرت خلال الدراسات والقياسات الأمبيريقية . وهى كما يلى:

(أ) منتجات المعلومات لا يمكن استبدالها بمنتجات معلومات أخرى إذا لم تكن محتويات المعلومات فى كل منهما متشابهة.

(ب) منتجات المعلومات تضيف قيمة add value ولكن مزايا هذه المنتجات تعتمد كذلك على مقدرة المستفيد على استعمالها .

(جـ) لا تبلى المعلومات بالاستخدام ، ولكن الزمن فقط يجعل المعلومات شبيهة بالبضائع الاستهلاكية فى حالات معينة. (كما هو الحال مثلاً بالنسبة للمعلومات عن معدلات تبادل الأسهم.. وفيما عدا ذلك فالمعلومات تشبه أكثر البضائع الاستثمارية).

(د) المعلومات لا تمثل ثوابت Constants ، ومعنى ذلك أنها بصفة عامة لا يتم التعبير عنها كميًا ، ونموذج شانون وويفر ملائم فقط لفحص كميات المعلومات المنقولة.

(هـ) المعلومات تتميز بالتجريد Abstraction أى أنها تنتج وتبث وتختزن وتستخدم من خلال أجهزة وخدمات مختلفة . وهذه الخاصية تسبب الكثير من الارتباك عندما يقوم أحدهم – على سبيل المثال – بتقدير قيمة المعلومات بصفة غير مباشرة بينما يرغب فرد آخر بدفع نظير لها .

(و) يتم إنتاج المعلومات الجديدة بصفة رئيسية عن طريق الميزانية العامة (خصوصًا بالنسبة للبحوث الأساسية) ولكن التكاليف الإنتاجية الكلية نادرًا ما تكون مشمولة فى ثمن السوق .

(ز) يصعب قياس الفائدة الحقيقية للمعلومات ؛ لأنها مربوطة باستخدامها ، وهذا أمر لا يخضع للتنبؤ .

وهذه الخصائص تضع أمام دراسات اقتصاديات المعلومات العديد من المشكلات.. ومع ذلك فقد أصبحت اقتصادايات المعلومات هدفًا بحثيًا هامًا فى علم المعلومات ، وخصوصًا مع تزايد الاستثمارات فى المعلومات والعمل المعلوماتى فضلاً عن الضغوط الاقتصادية التى تسعى لتحقيق المزيد من فاعلية Effectiveness أنشطة المعلومات.

هذا وتعتبر البحوث المتصلة بقيمة المعلومات واحدة من المجالات المفتاحية فى اقتصاديات المعلومات ، وهذه الدراسات يجب أن تكون وثيقة الصلة بدراسات كيفية استخدام المعلومات .

كما ينبغى الإشارة إلى أن هناك بعض الباحثين الذين حاولوا تحديد وتعريف منتجات المعلومات ، بينما يعارض باحثون آخرون مثل ولز والدُمان [٩] . فكرة المعلومات كمنتج ، أما الباحث تيلور [١٠] فقد حاول تحديد مواصفات منتجات المعلومات.. وطبقًا لما يذهب إليه تيلور فمنتج المعلومات (أو الخدمة) يجب أن يتوافق مع الشروط التالية :-

(أ) يجب أن يكون له دور ملحوظ فى النشاط المدروس ، أى أنه يجب أن يتم قياسه ومقارنته بمنتجات المعلومات الأخرى .

(ب) يجب أن يكون مستقرًا بدرجة كافية ، وذلك حتى يمكن قياس تكاليف الإنتاج.

(جـ) يجب أن يكون لها شكل يمكن توصيفه وتحديده لاستخدامات أخرى ، ويجب أن يكون مثل هذا التعريف متاحًا لنا بالنسبة لمنتج المعلومات (أو الخدمة)

حتى يمكننا اختيار المعلومات بصفة عامة ، كما يتضمن التعريف أيضًا محتوى المعلومات كجزء من تعريف منتج المعلومات ... ويبدو أن التعريف ملائم بالنسبة لإنتاج ومعالجة قطع المعلومات فى نظام معلومات مجرد ، ولكن التعريف لا يقدم لنا طريقةلدراسة استخدام المعلومات ... وعلى كل حال فمن الناحية العملية ، فنحن مضطرون لفحص كل من منتجات المعلومات وخدماتها ونظمها فى جانب وفحص استخدام المعلومات والإفادة منها وقيمتها فى الجانب الآخر ، أى فحص الجانبين بطريقة منفصلة عن بعضهما البعض .

أما الباحث هوكن [١١] فقد أكد على العلاقة التى بين الكتلة والمعلومات فى جميع المنتجات ، وإن كانت تختلف نسبة كل منهما فى أى واحد من هذه المنتجات ، فقالب الرصاص مثلاً يحتوى على نسبة عالية من الكتلة إلى المعلومات، ولكن شريط الفيديو يحتوى على نسبة عالية من المعلومات إلى الكتلة.

كما أن سعر السلعة من السلع يعتبر جزءًا مهما من المعلومات التى تحتويها تلك السلعة أى بالنسبة للمعلومات التى تتعلق بنوعها أو تصميمها وفائدتها أو مقدار العمل الذى بذل فيها .

هذا وأهم الوظائف الأساسية التى تتم فى ساحة السوق.. هى تجميع ونشر المعلومات ، فما نشتريه وما سندفع ثمنه وما سنطلبه من المعلومات تلقم فى الاقتصاد وتؤدى إلى تغييرات فى السلع والخدمات . ولكن هذه ليست عملية ذات اتجاه واحد ؛ ذلك لأ المنتجين يغيرون ويعدلون من منتجاتهم ، وهذه بالتالى تؤدى إلى تغيير ما نحتاجه ونطلبه ونشتريه .

وباستثناء بعض الأشكال النادرة كالصور الزيتية الثمينة فنحن نقيم المنتجات والخدمات طبقًا لكمية العمل (الطاقة) والمعلومات التى دخلت فيها ...

وعلى سبيل المثال فالقمصان تعتبر أغلى من القماش القطنى الذى صنعت منه ، كما أن القماش يعتبر أغلى من بالات وخام القطن نفسه .

ويمكن أن يقال بصفة عامة أنه كلما زاد العمل الذى يوضع فى سلعة أو منتج معين ، زاد سعره وارتفع ... ولعل ذلك يشير إلى أن توافر الطاقة وثمنها يعتبر أمرًا حاسمًا فى تركيب وطبيعة الاقتصاد .

والاقتصاد المعلوماتى يحبذ استبدال المعلومات بالكتلة ، وذلك برفع الطلب على المعلومات ، الأمر الذى يجعل المعلومات أقل تكلفة وبالتالى يخفض من تكاليف السلع أو على الأقل يمنعها من الزيادة فى السعر ، وهذه قواعد جديدة تشير إلى اقتصاد مختلف كليًا .

هذا ويتطلب الاقتصاد المعلوماتى ذكاء أكثر من الجميع ... من الإدارة والعاملين والمستهلكين والحكومات ... وسيجد أولئك الذين لا يستطيعون التعليم المستمر – مهما كان عمرهم ورتبتهم – أن البساط يسحب من تحت أرجلهم كلما تدعم الاقتصاد المعلوماتى .. وتعتبر اليابان أفضل الأمثلة لمجتمع يؤمن بذلك كل الإيمان ، فإحدى صفات اليابانيين التى تدعو للإعجاب هى مقدرتهم على تعلم أشياء جديدة ... وإذا كان النظام التعليمى الأمريكى يضع قيمة عالية للاختراع والذاتية أو الاستقلالية ، فإن النظام اليابانى للتعلم يركز على التعرف على ما هو متمايز فى مجال معين ثم تقليده بإتقان ، على أن يعدوا أنفسهم للإبداع والاختراع فيما بعد ... وطريقة اليابانيين هذه فى التحليل والتقليد قد مكنتهم من التفوق الدولى فى صناعة بعد أخرى ، فقد حددوا الهدف من إدارة الأعمال على أنه ليس مجرد الإدارة ولكنه أيضًا تجميع وبث المعلومات ، وهم أكثر من غيرهم من الدول المناظرة قابلية للتغيير وتقبل الأفكار الجديدة .

وقد أنفقت اليابان منذ الحرب العالمية الثانية عشرة بلايين دولار فى شراء براءات الاختراع للحصول على التكنولوجيا التى تجعلهم يتجنبون إعادة اختراع

العجلة من جديد ، وعن طريق امتصاص ما يمكن من التكنولوجيا التى اخترعها الآخرون ، استطاع اليابانيون أن يبنوا قاعدتهم البحثية على ما تم تحقيقه بنجاح فى أماكن أخرى .

المقدرة على إنتاج منتجات ذات نسبة عالية من المعلومات إلى الكتلة ، يمكن أن يتحقق بطريقة أسهل عن طريق الأعمال الصغيرة، ذلك لأنها يمكن أن تتغير بطريقة أكثر سرعة ويتوافر لديها اتصالات داخلية أفضل ، ويمكن أيضًا أن تصمم وتهندس منتجاتها لتلائم الأسواق الصغيرة ، ولكن ذلك لا يعنى أن الشركات الكبيرة لا تستطيع إنتاج سلع معلوماتية ، فقد أثبت اليابانيون (وشركة أى بى إم الأمريكية) استطاعتهم إنتاج سلع معلوماتية على نطاق واسع .

وأن يخلق اليابانيون هذه المنتجات على نطاق واسع ، يعنى أنهم يقومون بإنشاء وتطوير نظم إدارية ذكية ، وهدفهم هو إنتاج منتجات ذات مقدرة وأداء عال ، بينما يستخدمون كتلة أو مواد أقل ، ولقد قرأ اليابانيون فى ذلك الرؤية المطلوبة عالميًا وخلال القرن الحادى والعشرين .

أما العالم نوربرت واينر فقد وضع التعريف التالى للمعلومات «المعلومات اسم لمحتوى يتم تبادله مع العالم الخارجى عند محاولتنا الملاءمة معه ، وعملية تلقى واستخدام المعلومات هى عملية تعكس محاولتنا الملاءمة مع البيئة الخارجية ، هذا وتضع احتياجات الحياة الحديثة وتعقداتها مطالب على هذه العملية أكبر من ذى قبل ، وبالتالى فستضطر صحافتنا ومتاحفنا ومعاملنا العلمية وجامعاتنا ومكتباتنا وكتبنا إلى الاستجابة لاحتياجات هذه العملية ، وإلا فإنها ستفشل فى تحقيق أغراضها ؛ لأنه أن تعيش بفاعلية هو أن تعيش بمعلومات كافية [١٢] .

ويتضمن هذا التعريف بعض القضايا الأساسية عن الأهمية الاقتصادية التى تواجه المكتبات ، وهى كما يلى : هل المعلومات سلعة عامة ؟ كيف يمكن

تمويل نظم المعلومات ؟ ما التأثيرات الاقتصادية لتكنولوجيا المعلومات ؟ ماذا يحدث فى الاقتصاد عندما يصبح المجتمع كله بيئة معلومات ؟ وستعالج هذه الدراسة التى بين أيدينا بعض تلك الجوانب .

ثانيًا : فى تحليل اقتصاديات المعلومات [١٣] .

(١) وضع المكتبات وصناعات المعلومات فى التركيب الاقتصادى الجديد :

تحظى الأهمية الاقتصادية للمعلومات فى علاقتها «بالسلع» ببحوث متزايدة خلال الفترة الأخيرة، وتمشيًا مع هذا الاتجاه، فإن المهتمين بسياسة المعلومات يحاولون فهم كيفية ملاءمة المكتبات وغيرها من صناعات المعلومات فى التركيب الاقتصادى الجديد... وهم يحاولون الرد على الأسئلة التالية :

– ما حجم اقتصاد المعلومات؟ وما الروابط بين «قطاعات المعلومات» وبقية القطاعات الاقتصادية ؟

والإجابات الشافية تحتاج لقياسات كمية عن دور المعلومات فى الاقتصاد ، ولعل ذلك يتطلب فى البداية معالجة بعض القضايا الفكرية .

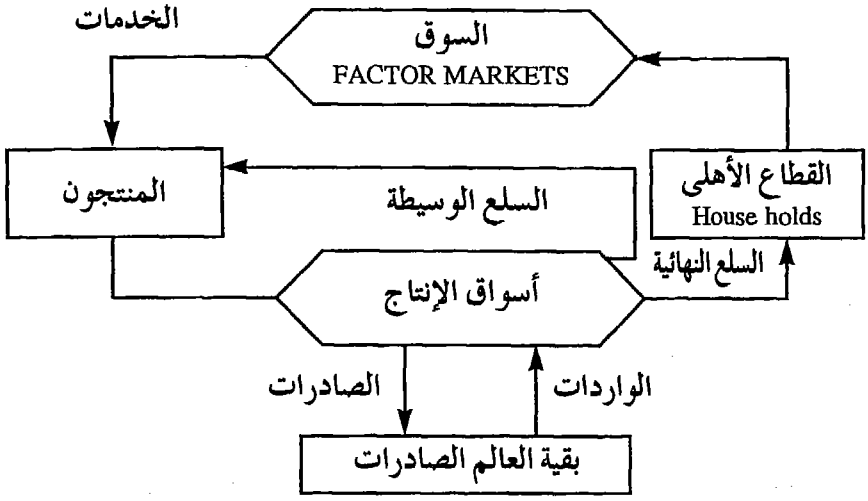
فقد قام الاقتصاديون بتطوير حسابات الدخل القومى والإنتاج NIPA (National Income and Product Accounts) وذلك لتوفير طريقة منهجية لقياس النشاط الاقتصادى، حيث تزودنا قياسات نيبا NIPA بإطار محاسبى لتنظيم البيانات وتوليد الإحصائيات عن نشاط الاقتصاد القومى ، وهذه الإحصائيات تصف لنا ما يدور بالاقتصاد والعلاقات المتداخلة بين القطاعات المختلفة ، وقياسات نيبا تبين لنا الأنشطة التى يجب أن تكون مشمولة وتلك التى يجب استبعادها ، وما يزال الاقتصاديون مشغولين بتعيين الحدود المناسبة للإطار الخاص بقياسات نيبا NIPA ، وعلى الرغم من أن هناك بعض القضايا التى لم تحسم ، فإن الأطر الأساسية لحسابات الدخل القومى والإنتاج NIPA قد تم إرساء

قواعدها فى الثلاثينيات ومع ذلك ففكرة «اقتصاديات المعلومات» حديثة نسبيًا ، ذلك لأن الباحث فرتز ماكلوب Fritz Machlup كان أول من أدخل هذا المفهوم فى كتاب نشر عام ١٩٦٢ ، ولما كان هذا المفهوم غير معرف بوضوح فى إطار نيبا NIPA فليس هناك تعريف معيارى لاقتصاديات المعلومات بحيث يمكن استخدام هذا التعريف لتوليد البيانات ووضع الإحصائيات ، والسؤال الآن هو : هل يمكن استخدام الإطار الفكرى الحالى لنيبا NIPA لتوحيد القياسات المناسبة لاقتصاد المعلومات ، أم أنه من اللازم إعادة تعريف نيبا NIPA حتى يمكن أن يعكس التركيب الاقتصادى الجديد ؟ وحتى يمكن الإجابة على هذا السؤال فعلينا إعادة فحص الإطار النظرى وراء حسابات نيبا NIPA ثم تعريف مفهوم «اقتصاد المعلومات» بدقة مع التعرف على قطاعاته المكونة ، ثم ما خدمات المعلومات «وسلع المعلومات» . وهناك دراستان رئيسيتان تعتبران محور المناقشة هنا ، إحداهما للباحث مارك بورات (٤١) عن تعريف وقياس اقتصاد المعلومات ، والثانية للباحث فرتز ماكلوب (١٥) عن إنتاج وتوزيع المعرفة فى الولايات المتحدة ، وقد قدمت لنا مقالة الباحث كوبر (١٦) مناقشة جيدة لبعض الاختلاف فى المعالجة بين الدراستين المشار إليهما ، وإن كانتا تحاولان قياس حجم اقتصاد المعلومات ، والدراستان أيضًا تستكشفان الروابط بين اقتصاد المعلومات وبقية قطاعات الاقتصاد ، والدراستان ترتكزان على الإحصائيات .

ويمكن أن يقال بصفة عامة أن الباحث بورات Porat قد قدم دراسته داخل إطار نيبا NIPA بينما يرى الباحث ماكلوب أن الحسابات الحالية ليست كافية ويجب إعادة تحديدها لتتناول دور المعلومات فى الاقتصاد .. والدراستان تضعان بعناية تعاريف لأنشطة المعلومات (أو قطاعات المعلومات) كما تناقشان بتفصيل مشكلات البيانات اللازمة لقياس المفاهيم .

(٢) التدفق الدائرى للنشاط الاقتصادى :

يبدأ الاقتصاديون فى جميع النظم المحاسبية الاقتصادية من نموذج بسيط للغاية للاقتصاد كما هو موضح بالشكل التالى :



ويتضح من الشكل أن صورة الاقتصاد تشير إلى ثلاثة ممثلين (المنتجون والقطاع الأهلى وبقية العالم) ، كما تشير إلى سوقين (سوق العوامل وسوق السلع) كما تدلنا الأسهم على تدفق السلع والخدمات الحقيقية فى الاقتصاد ، ولكل تدفق حقيقى هناك نقود أو تدفق اسمى فى الاتجاه المعاكس ، بما يعكس فكرة أن الأسواق تتضمن تبادلاً للنقود بشىء حقيقى (وأحيانًا غير ملموس) .. فإذا بدأنا بالقطاع الأهلى Households والذين يفترض ملكيتهم لجميع العمل ورأس المال فى الاقتصاد (أى أنهم يشملون العمال والرأسماليين ، والرأسماليون يشملون جميع حملة الأسهم) . والعمل ورأس المال يطلق عليهما «عوامل الإنتاج» التى توفر خدمات العمل Factor Services وهذه هى المطلوبة لإنتاج مخرجاته . وفى أسواق العمل Factor Markets فإن المنتجين يدفعون نظير خدمات العمل على شكل أجور ومرتبات وأرباح أو دخل العوامل» Factor Income .

هذا ويبيع المنتجون مخرجاتهم فى أسواق الإنتاج ، وبعض هذه المخرجات تباع لشركات أخرى لاستخدامها كمدخلات وسيطة ، وذلك مثل الصلب الذى يستخدم لإنتاج السيارة . وبالتالى فالشركات تشترى نوعين مختلفين من المدخلات : عوامل الإنتاج (العمل ورأس المال) فضلاً عن السلع الوسيطة ، ولكن مدفوعات العمل ورأس المال فقط هى التى تنتهى كدخل للقطاع الأهلى Households والإسهام فى الدخل الكلى من قطاع معين يقاس لا بقيمة الإنتاج الكلى (أو المبيعات) ولكنه يقاس بتلك القيمة مطروحًا منها تكاليف المدخلات الوسيطة . وإسهام كل قطاع فى الدخل الكلى يقاس بالقيمة التى يضيفها على تكاليف المدخلات الوسيطة .

هذا والمخرجات التى لا تباع كمدخلات وسيطة للمنتجين الآخرين تشكل «طلبًا نهائيًا» وتذهب خلال سوق الإنتاج للقطاع الأهلى Households ولبقية العالم (الصادرات) ، أما إجمالى الناتج القومى Gross National (GNP) Produce فيعرف بأنه قيمة هذا الطلب النهائى .

وإطار المحاسبة نيبا NIPA إطار مقفل بدون تسرب ، أى أن حسابات المصروفات والدخل لكل قطاع يجب أن تكون متوازنة ، والحسابات تصف «التدفق الدائرى» للمصروفات بسعر السوق ، وكذلك الدخول فى اتجاه واحد ويقابلها تدفق للمنتجات فى الاتجاه الآخر والاثنان لابد أن يتوازنا . فإجمالى الإنتاج القومى (GNP) يساوى القيمة الكلية للطلب النهائى . وهذه تساوى القيمة الكلية للإنتاج (أو المبيعات) مطروحًا منها قيمة المدخلات الوسيطة والتى تساوى القيمة المضافة الكلية Total Value Added ويفرع الإنتاج القومى الكلى عادة إلى فئات عريضة لتشمل الحكومة (التى تشترى الصواريخ مثلاً) وتشمل المشترين للسلع الاستثمارية (التى تشترى المصانع والآلات مثلاً) بالإضافة إلى المستهلكين فى القطاع الخاص وبقية العالم .

وهناك طريقة أخير لتقسيم إجمالى الناتج القومى (GNP) وذلك حسب نوع السلعة (طبقًا لرمز Sic)* ، ولكن هناك مصدرًا آخر للغموض ، هو أن القيمة المضافة الكلية غالبًا ما تصنف هى أيضًا طبقًا للقطاعات الموجودة ضمن تصنيف Sic وهناك عدم وضوح حصص القطاعات فى هذا التصنيف .

وحصص القطاعات فى إجمالى الناتج القومى تختلف فى مضمونها عن حصص القطاعات فى جانب القيمة المضافة الكلية (أو الدخل القومى) ، والوحدات التى يستخدمها الباحث تعتمد على هدف التحليل .

فإجمالى الناتج القومى يقيس حصص القطاعات الخاصة بالمخرجات إلى الطلب النهائى فى سوق السلع ، بينما القيمة المضافة الكلية (الدخل القومى) تقيس حصص الدخل الكلى أو القيمة المضافة التى يتم توليدها بالقطاعات المختلفة فى سوق العوامل (العمل ورأس المال والتنظيم) وللتقسيمين استخدامات مقيدة وذلك طبقًا لنوع الاهتمام والتركيز : هل هو بالنسبة للقيمة المضافة (أو الدخل) الذى يتولد فى قطاع معين ، أم أن الأهمية تكمن فى المخرجات من سلع وخدمات .

(٣) الاتجاهات بعيدة المدى فى التركيب الاقتصادى :

لقد قام كل من ماكلوب وبورات بدراستيهما لاقتصاد المعلومات لأنهما كانا يعتقدان أن المعلومات – على المدى البعيد – قد أصبحت جزءًا هامًا من الاقتصاد ، وكلما تطور الاقتصاد أصبح أكثر تعقيدًا والتخصص المتزايد يؤدى إلى زيادة فى اعتماد القطاعات بعضها على بعض .

وحتى يعمل الاقتصاد المعقد يجب أيضًا أن يولد تدفقًا للمعلومات أكثر ، وحيث يمكن اتخاذ قرارات حول مستويات الإنتاج وطلب المدخلات ، فيجب أن

---

* التصنيف الصناعى المعيارى Labor Standard Industrial Classification

يعرف المنتجون عن الظروف المتصلة بالعديد من الأسواق ، بما فى ذلك المعرفة عن التكنولوجيا سريعة التغيير .

(٤) الأنشطة الاقتصادية والأنشطة الإنتاجية والسلع الوسيطة :

يمكن أن يرى نمو اقتصاد المعلومات كجزء من عملية النمو والتغير الإنشائى على مدى طويل ، وقياس دور تدفق المعلومات فى هذه البيئة المتغيرة يفيد طرق المحاسبة المعيارية التى وضعها الاقتصاديون ، فبينما يساعدنا رسم التدفق الدائرى على توضيح العلاقة بين القيمة المضافة والإنتاج القومى ، فإن هذا الشكل مبسط للغاية ويتجاهل العديد من القضايا الفكرية ، وهذه القضايا ذات أهمية خاصة فى تحليل دور اقتصاد المعلومات .

ولبيان بعض هذه المشكلات ، يمكن التمييز بين الأنشطة الإنتاجية والاقتصادية ، فالنشاط الإنتاجى يتضمن إنتاج سلع أو خدمات والتى تستخدم أو تستهلك بواسطة العملاء فى الاقتصاد ، وهم المنتجون والمستهلكون وبقية العالم . أما النشاط الاقتصادى فيتضمن المبادلات والمعاملات المالية أى التى تشمل تدفق المال ، وفى قياسات نيبا NIPA فالهدف هو قياس الأنشطة الإنتاجية ولكن تدفق النقود يكون أسهل عادة فى القياس ، ولكن الشيئين ليسا دائمًا شيئًا واحدًا.

ويبين لنا الجدول التالى أمثلة عن كيفية معالجة الأشكال المختلفة للأنشطة فى الحسابات ، حيث تصنف الأنشطة إلى فئات أربع هى :

(أ) اقتصادية ومنتجة. (ب) اقتصادية وغير منتجة.

(جـ) غير اقتصادية وغير منتجة. (د) غير اقتصادية ومنتجة.

وذلك كما يلى :

اقتصادية	غير اقتصادية
منتجة : الخدمات والسلع الشرعية فى السوق هى التى تدخل فى الحسابات القومية ويسهل قياسها .	– السكن الخاص . – الإنتاج المنزلى . – ما يستهلكه الفلاحون لأنفسهم . – العمل بدون أجر (ضمن الأسرة) . ليس هناك تبادلات مالية ، ومن الصعب تحديد القيمة البديلة .
غير منتجة : – المقامرة . – تزايد القيمة الرأسمالية . – صناعة وبيع المدخرات . – البغاء . – التأمين الاجتماعى . يلاحظ تبادل النقود ولكن ليس هنا سلع أو خدمات .	– الفراغ – خدمات الزوجات – السعادة وهذا القطاع يصعب قياسه اقتصاديا وعليه تحفظات

هذا ويتضمن اقتصاد المعلومات عددًا من مشكلات القياسات الفكرية الشبيهة بتلك الواردة فى الجدول السابق.. وقد واجه كل من ماكلوب وبورات هذه المشكلات بطرق مختلفة.

ويمكن أن يقال بصفة عامة أن بورات قد ظل داخل إطار حسابات الدخل القومى والإنتاج بأمريكا وهو ببساطة يصنف بعض الأنشطة القائمة كجزء من اقتصاد المعلومات ، أما ماكلوب فهو يذهب أبعد من التعاريف القائمة فى قياسات نيبا NIPA ، وهو يحدد عددًا من الأنشطة – التى لا تحسب حاليًا ضمن إجمالى الناتج القومى (GNP) – كأنشطة منتجة .

وعلى سبيل المثال فإن ماكلوب يعتبر التعليم الذى يقوم به الوالدان بالمنزل كنشاط إنتاجى وجزء من اقتصاد المعلومات ، ثم يقدر حجم هذا النشاط ويضع

قيمة له (وفى هذه الحالة الأجور التى يتقاضاها الوالدان المدرسان فى سوق العمل) ، وهو هنا يحدد نطاق اقتصاد المعلومات ، ويغير من تعريف إجمالى الناتج القومى ، وهو يشعر – مع بعض التبرير – أن التعريفات المحاسبية القائمة، لا تعكس بصورة سليمة الأنشطة الإنتاجية التى تعتبر كجزء من اقتصاد المعلومات .

كما يختلف كل من ماكلوب وبورات بالنسبة لمعالجتهما للمعلومات كسلعة وسيطة ، وعلى سبيل المثال يرى ماكلوب أن كثيرًا من جوانب الإعلان Advertising التى تعالجها قياسات نيبا NIPA كتكاليف إنتاجية وسيطة وبالتالى ليست جزءًا من إجمالى الناتج القومى (GNP) وليست جزءًا من القيمة المضافة – هذه الجوانب يجب اعتبارها كاستثمار بعيد المدى ، وهو يعالجها كجزء من الطلب النهائى ويشملها فى إجمالى الناتج القومى ، وبالمقارنة فإن بورات يظل ضمن تعريفات نيبا NIPA المعيارية ويستبعد الإعلان من إجمالى الناتج القومى .

كما تزودنا المكتبات بمثال آخر هام عن نواقص إطار قياسات نيبا، فمقتنيات المكتبة من الكتب يمكن أن ترى كجزء من رصيدها الرأسمالى Capital stock .

وبالتالى فتصنف الإضافات الجديدة كاستثمار ، أما فى حسابات نيبا فإن التزويد والمقتنيات بواسطة القطاع العام للمكتبات يحسب كجزء من الاستهلاك الحكومى ، أما التزويد والمقتنيات بواسطة القطاع الخاص للمكتبات فيحسب كمدخلات وسيطة .

فبينما يظل بورات أقرب من ماكلوب لتعاريف حسابات نيبا NIPA المعيارية ، إلا أن بورات يقوم بجهد لتمييز أنشطة المعلومات التى تتم داخل القطاعات القائمة ، وبورات كذلك يميز بين قطاع المعلومات ، «الأولى» وقطاع المعلومات «الثانوى» حيث ينتج القطاع الثانوى معلومات فقط كسلع وسيطة ، وستتم مناقشة هذا التمييز بشىء من التفصيل عند عرض حسابات المدخلات

والمخرجات . أما ماكلوب بالمقارنة فهو يميل للتركيز على نصيب المعلومات فى الصلب النهائى الكلى (إجمالى الناتج القومى GNP) ولا يقوم بالحساب المنفصل لدور سلع المعلومات كمدخلات وسيطة .

(٥) تعريف قطاع المعلومات وحجمه :

تدلنا الجداول التالية على تعريف لقطاعات المعلومات فى دراسات كل من الباحثين ماكلاب وبورات ، حيث تتضح اختلافاتهما فى المنهجية من القائمتين :

قائمة ماكلوب

التعليم

- التعليم فى المنزل
- التعليم فى الكنيسة
- التعليم الأولى والثانوى
- التعليم التجارى والمهنى
- المكتبات العامة
- التدريب خلال العمل
- التعليم داخل القوات المسلحة
- التعليم بالكليات والجامعات
- البرامج الفيدرالية

البحوث والتنمية

- البحوث الأساسية
- البحوث التطبيقية والتنمية

وسائل الاتصال

- الطباعة والنشر
- المسرح والشاشة
- وسائل الاتصال عن بعد
- التصوير
- الراديو والتليفزيون
- الاجتماعات

آلات المعلومات Information Machines

- آلات الطباعة
- الآلات الموسيقية
- أجهزة الصور المتحركة
- أجهزة التليفون والتلغراف
- أجهزة الإشارات
- آلات القياس والضغط
- الآلات الكاتبة
- الحاسبات الإلكترونية

خدمات المعلومات

- الخدمات المهنية
- الخدمات المالية
- وكلاء تجارة الجملة
- الحكومة

قائمة بوارت [١٨]

صناعات إنتاج المعرفة والاختراعات

- صناعات البحوث والتنمية والاختراعات (خاص)
- خدمات المعلومات الخاصة

صناعات توزيع المعلومات والاتصالات

- التعليم
- خدمات المعلومات العامة
- وسائل الاتصال المنظمة
- وسائل الاتصال غير المنظمة

إدارة المخاطرة Risk Management

- صناعات التأمين (مكونات)
- الصناعات المالية (مكونات)
- المضاربون Brokers

صناعات البحوث والتنسيق Search and coordination Industries

- صناعات البحوث والمضاربة غير التأملية

- صناعات الإعلان

- المعاهد المنسقة والتى لا تدخل السوق Non Market Coordinating Institutions

خدمات تجهيز المعلومات وبثها

- التجهيز غير الإلكترونى
- التجهيز الإلكترونى.
- البيئة الأساسية للاتصالات عن بعد.

صناعات سلع المعلومات

- السلع الوسيطة أو الاستهلاك غير الإلكترونى.
- السلع الاستثمارية غير الإلكترونية.
- السلع الاستثمارية الإلكترونية.
- السلع الوسيطة أو الاستهلاك الإلكترونى.

أنشطة حكومية مختارة :

- خدمات المعلومات بالحكومة الفيدرالية.
- خدمات البريد.
- التعليم بالولايات والتعلم المحلى.

خدمات داعمة Support Facilities

- إنشاء وتأجير مؤسسات معلومات
- تجهيزات المكاتب

ونحن نلاحظ أن الباحث ماكلوب راغب فى البعد عن التعريفات المعيارية من أجل التركيز على الدور الخاص للمعلومات ، بينما يسعى بورات ببساطة إلى تصنيف القطاعات داخل الإطار القائم ، وكل اتجاه له مزاياه ومشاكله . فمعالجة التعليم تزودنا بمثال طيب عن الاختلافات فى مداخل البحث ، فماكلوب يقسم التعليم إلى تسع فئات مختلفة ، حيث لا تعتبر الفئات الثلاث الأولى والفئة الأخيرة ضمن الأنشطة المنتجة حسب التعريف العادى للإنتاج القومى ، وحتى يمكن شمول هذه الفئات تعريف إجمالى الناتج القومى (GNP) .

أما بورات فإنه يفضل أن يبقى ضمن التعاريف المعيارية . وبالتالى فهو يضع تصنيفا واحدا للتعليم (تحت : أنشطة حكومية مختارة) . ويمكن أن نلاحظ أيضًا أن ماكلوب يضع المكتبات العامة كنشاط متميز تحت التعليم ، أما بورات فيضع المكتبات العامة مع «بقية الحكومة» حيث يضع نشاطها ضمن الأنشطة الحكومية الأخرى .

وعلى الرغم من اختلاف منهجية كل منهما فى الدراسة . فقد أدت الدراستان لنتائج متشابهة بصفة عامة ، فقد وجد ماكلوب أن ٢٩ ٪ من إجمالى الناتج القومى (GNP) يحتوى على سلع وخدمات معرفية ، وذلك عند القياس من جانب المخرجات للتدفق الدائرى ، أما بورات فقد وجد أن قطاع المعلومات يصل إلى ٢٢ ٪ من إجمالى الناتج القومى (GNP) وذلك من جانب الإنتاج .

ويلاحظ أن تعريف ماكلوب الأكثر اتساعًا وشمولاً قد أدى إلى نصيب أكبر نسبيًا من بورات ، وإن كان الفرق بينهما ليس كبيرًا .

وعلى الرغم من أهمية قياس حجم اقتصاد المعلومات ، فربما كان الأكثر أهمية فهم روابطه مع بقية الاقتصاد ، ولتحليل هذا الجانب فالباحث يحتاج إلى أكثر من حسابات الدخل القومى والإنتاج ، فمن الضرورى التعرف على روابط القطاعات وخصوصًا التركيز على تدفق السلع الوسيطة فى الاقتصاد ، وبينما لم يكن ماكلوب مهتمًا بهذه القضية ، ركز بورات على دور المعلومات كسلع وسيطة.

هذا وحسابات الدخل القومى والإنتاج تستبعد هذه السلع الوسيطة وبالتالى لا يمكن أن تكون إطارا للتحليل الخاص بهذا الدور . أما بورات فقد استخدم تحليل المدخلات والمخرجات ، وهى التى تهتم بتدفقات السلع الوسيطة فى الاقتصاد وذلك للتعرف على هذه الروابط ولتعريف ما سماه قطاع المعلومات الثانوى .. هذا وقد قام الباحث وروينسون بمناقشة حسابات المدخلات والمخرجات التى يعتمد عليها هذا التحليل ، بشىء من التفصيل (٩٩) وانتهى إلى

أن نماذج المدخلات – المخرجات والحسابات المبنية عليهما توفر لنا إطارًا جيدًا لتحليل دور اقتصاد المعلومات .

ومع ذلك فقد جاءت نتائج دراسة روبنسون لتدلنا على أن هناك عددًا من الصعوبات فى تحليل المدخلات – المخرجات على الرغم من أنها أداة مرنة لتحليل دور اقتصاد المعلومات ... فقد بدأ الباحث بورات بجدول مدخلات – مخرجات يضم حوالى خمسمائة قطاع ، وحتى على هذا المستوى من التفصيل فقد واجه مشكلات تصنيف القطاعات وهل هى داخل أو خارج اقتصاد المعلومات .

وحتى على أكثر المستويات تفصيلاً فقد تبين أن المكتبات تشكل جزءًا صغيرًا من قطاع الهيئات التى لا تؤدى إلى أرباح Non-Profit organizations أو من قطاع «الحكومة المحلية» وبالتالى فلا يمكن إخضاعهما بمفردهما للتحليل داخل حسابات المدخلات والمخرجات ، وحسب تعريفها فإنها تبيع فقط الطلب النهائى كما أن مشترياتها للمدخلات الوسيطة تعتبر جزءًا صغيرًا من القطاعات التى تشترك معها .

وعلى الرغم من أهمية تحليل الدور التى تلعبه المكتبات فى قطاع المعلومات داخل الإطار الاقتصادى على اتساعه ، إلا أن هذا الدور الخاص المحدود ربما كان من الأفضل تحليله باستخدام مدخل «دراسة الحالة» وليس بإدخال المكتبات كقطاع متميز فى الإطار الاقتصادى .

(٦) عوامل الإنتاج فى المعلومات المسجلة :

على الرغم من أن معظم المعلومات التى نتلقاها ونستخدمها للملاءمة مع احتمالات البيئة الخارجية هى معلومات غير رسمية ، أى شخصية مباشرة ، إلا أننا فى مهنة المعلومات نقصر المصطلح عادة ليشمل المعلومات المسجلة وحدها، فهل تعتبر هذه المعلومات سلعة عامة خالصة ؟. يبدو أن الإجابة على

ذلك بالنفى ، ذلك لأننا عندما نبدأ فى تسجيل وتنظيم وبث المعلومات فإننا ندخل عوامل عديدة كالموظفين ، والمواد والتكنولوجيات ، وهذه الأخيرة قد تكون بسيطة كالورق والأحبار وقد تصبح معقدة كالمطبعة ودار النشر ومخازن الكتب والمكتبات التى تستخدم الأساليب التقليدية أو الإلكترونية .. وعوامل الإنتاج هنا تتضمن عنصر التكاليف الذى يتأثر بعدد الأشخاص الذين تتم خدمتهم ، كما قد تصبح منتجات المعلومات مستبعدة نظرًا لعدم قيام المستهلكين بدفع ثمنها ، أى أن ظروف السوق ستدخل فى العملية وستتخذ منتجات المعلومات على الأقل بعض صفات السلعة الخاصة العادية .

ومع ذلك فقد يقرر المجتمع الحصول على المعلومات المسجلة أو أشكال محددة منها بطريقة مجانية كسلعة عامة ، وذلك لخدمة الأعراض التعليمية والثقافية أو لخدمة الفلسفة السياسية الديمقراطية .

(٧) المعلومات المسجلة لها صفات السلع المختلطة :

قد يجد أولئك الذين يتخذون القرارات الخاصة بالإعانات المالية الحكومية أن هناك مبررات لعدم ضرورة تقديم جميع المعلومات المسجلة بالمجان ، وخصوصًا أنها مكلفة للغاية .. ومع ذلك فلابد أن يرسم الخط فى مكان ما ، فإن هناك دائمًا ضغطًا على الأموال والمصادر العامة للاستجابة لاحتياجات اجتماعية وإنسانية عديدة ، وقد يجد متخذو القرارات – فى هذا الجانب من المعلومات المسجلة متمثلة فى التعليم والمكتبات وغيرها من خدمات المعلومات – «سلعًا مختلطة» Mixed Goods فى المعنى الاقتصادى ، أى أن لها صفات كل من السلع العامة والخاصة ، فالمصلحة الخاصة تتحقق عندما يذهب الفرد للمكتبة من أجل المعلومات ؛ ذلك لأنه يزيد من قدراته العلمية والفكرية والتى يمكن أن تترجم إلى عائد مادى يعود عليه هو فيما بعد وبالتالى فيجب عليه بناء على ذلك أن يتحمل جزءًا من تكاليف الاستخدام . وخصوصًا أن

الميزات التى يحصل عليها من المكتبات ومراكز المعلومات تعود على الفرد مباشرة ، ويمكن تمييزها من تلك المزايا التى تثرى المجتمع بصفة عامة .

(٨) العوامل التى تؤثر فى القرار الاقتصادى :

ينبغى فى هذا الصدد أن نؤكد على أن خدمات المكتبات لا تضم كل استخدامات المعرفة التى يحتاجها المجتمع ، ذلك لأن المكتبات تحتل مكانًا صغيرًا نسبيًا فى الاقتصاد ، فهى واحدة من أصغر أسواق المعلومات والتى قد تصل فى أحسن حالاتها إلى اثنين أو ثلاثة من عشر من مائة من الإنتاج القومى الكلى (GNP) وليست سوى أقل من ١ ٪ من هذا الجزء من الإنتاج القومى الكلى المتصل بقطاع المعلومات عند تعريفه تعريفًا واسعًا .. وتحت الضغوط الاقتصادية للتغيير التكنولوجى فإن تقديم المعلومات من خلال القنوات الأخرى – المدفوعة الثمن – سيكون لها أولوية عما نقدمه نحن فى المكتبات .. وعلى كل حال فاقتصاد المعلومات يتطلب منا إعادة النظر فيما نقوم به سنة بعد أخرى ، وتركيز مصادره على ما يمكن أن نفعله أفضل من غيرنا ، كما أن الصفة المختلطة لسلعة الخدمات المكتبية واقتصاديات التكنولوجيا المتقدمة ستضطرنا إلى دراسة مستمرة لكيفية تمويل المكتبات ، وأى جزء من خدمات المعلومات ينبغى أن يتحمله المستفيدون .. وخصوصًا أن معظم المكتبات تواجه أزمة مالية تتمثل فى التكاليف المتزايدة للوظائف والمواد والتكنولوجيا فى الوقت الذى تتزايد فيه تعقد احتياجات المعلومات ، فالمستفيد منذ عشرين أو ثلاثين سنة مثلاً كان قادرًا على الوصول لمعظم ما يحتاجه من معلومات من مكتبة بعينها ، ولكنه الآن يحتاج فى نفس المشكلات البحثية إلى اختصاصيين فى الموضوع ، فضلا عن البحث فى أعمال ذات ارتباطات موضوعية متداخلة Interdisciplinary قد لا تكون متوافرة إلا خارج حدود الوطن . أى أن الوصول إلى مستفيدين أكثر أو تقديم خدمات أكثر تعقيدًا فى حاجة إلى مزيد من التكاليف فى الوقت الذى تواجه فيه

مصادر تمويل المكتبات ومراكز المعلومات مشكلات اقتصادية ، كما أن هناك تنافسًا على المال العام . متمثلاً فى تزايد تكاليف الخدمات الاجتماعية الأخرى أيضًا .

(٩) التأثيرات الاقتصادية لتكنولوجيا المعلومات :

لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات خلال الربع قرن الأخير جزءًا لا يمكن الاستغناء عنه فى النسيج الذى يحفظ تماسك المجتمع ، ولعل تكنولوجيا المعلومات هذه أن تكون فى المستقبل القاعدة الرئيسية لمكتبات الإنتاج فى الاقتصاد ككل .

هذا ويمكن للمكتبات على المدى البعيد ، أن تفيد من هذا الاتجاه العام فى الاقتصاد ، فبينما ترتفع تكاليف الوحدة فى خدمات المكتبات بصفة مستمرة وذلك بالمقارنة بمتوسط تكاليف السلع ، فإن تكاليف الحاسبات الآلية وأجهزة الاتصال عن بعد تتناقص بصفة مستمرة فى نفس الوقت خصوصًا مع تزايد قدراتها ، ويقول الباحث بوميل [٢٠] فى هذا الصدد ، عام ١٩٧٣ : بعد مضى عقدين من الزمان فإن تكاليف العمالة فى العمليات التقليدية سترتفع إلى حوالى عشرين مرة أكثر من البديل الإلكترونى فى حالة توافره وذلك كله مع افتراض التغلب على الصعوبات الإدارية والتنظيمية وعدم مقاومة المكتبات للتكنولوجيا الجديدة .

ولقد أشار باركر [٢١] فى هذا الصدد إلى أن «تركيز سياسات النمو الاقتصادى على المدى الطويل يجب أن يكون على تحقيق مخرجات أكثر لكل وحدة مدخلات من المواد والطاقة ، لا أن يكون التركيز على زيادة عرض المدخلات» وهذا بالضبط ما يمكن لمجتمع المعلومات أن يفعله ، ذلك لأن الاقتصاد المبنى على إنتاج المعلومات يستطيع أن يخفف من نقص الطاقة والمشكلات البيئية ، وأن يخلق مجتمع التعليم حيث يكون للمكتبات فى شكلها

الجديد المكان الطبيعى الذى يتفق وآمال المهنة.. وهذا كله مع افتراض وجود سياسة وطنية للمعلومات مصممة بدرجة عالية من الكفاءة .

(١٠) الاتجاهات الاقتصادية والتقدم السريع نحو مجتمع المعلومات :

إن نقطة البداية فى تحديد ما نراه مجتمعًا متناميًا للمعلومات هو فحص مؤشرات الاتجاهات الاقتصادية فى بلدان العالم وهى :

(أ) توزيع العمل فى الدولة. (ب) اتجاهات مكونات الدخل القومى.

(جـ) اتجاهات الاستهلاك الفردى.

ويقال بأن حوالى ٥٠ ٪ من القوة العاملة فى الولايات المتحدة اليوم مستخدمة فى أنشطة المعلومات ، أى فى الأنشطة التى تهتم بتجهيز الرموز SYMBOL Processing أو بإنتاج أو صيانة الآلات اللازمة لتطويع الرموز ، كما أن ثلث إلى نصف مجموع الإنتاج القومى (GNP) يمكن أن يرد إلى إنتاج وتجهيز واستخدام المعلومات . كما أن حوالى ثلث الاستهلاك الفردى مخصص فى خدمات وسلع المعلومات ، وهذه تشمل التليفونات والتعليم الخاص والكتب والمجلات والراديو والتليفزيون والسينما والمسرح فضلاً عن الأعمال الشخصية كالخدمات القانونية والمالية والاستشارية .

فى مارس ١٩٧٧ نشرت مجلة Eastern Airlines Magazine Revew «عن النقود الإلكترونية» ما يلى :

سيستطيع الشخص الأمريكى العادى قريبًا أن يتمم معظم معاملاته المالية خلال الأربع والعشرين ساعة بواسطة البطاقة البلاستيكية» .. فهو سوف لا يستخدم النقود أو الشيكات فى السوبر ماركت ، ولكن العامل سيدخل بطاقته فى الترمينال الإلكترونى المتصل بالخط التليفونى لحاسب البنك .. ويتم فى الحال تحويل تكاليف المشتريات من حساب العميل فى البنك إلى حساب السوبر ماركت .

كما نشرت مجلة Chronicle of Higher Education فى ١١ إبريل سنة ١٩٧٧ ما يلى تحت عنوان «ثورة الفيديوديسك».

فى نظام يتم تسويقه قريبًا وبديسك ١٢ بوصة ، يمكن اختزان وانتاج كميات هائلة من المواد التعليمية على جهاز التليفزيون المنزلى ، وتصل هذه المواد إلى (٥٤,٠٠٠) صفحة من النص أو المواد المكتوبة ، ويمكن عرض الصفحات واحدة فى كل مرة حسب الطلب أو بطريقة آلية فى فترات زمنية محددة وذلك بترتيب إلى الأمام أو إلى الخلف . كما أن محتويات الموسوعة البريطانية يمكن اختزانها فى ديسك واحد .

(١١) تكنولوجيا المعلومات والسياسة الوطنية للمعلومات :

لقد عالج أدوين باركر [٢٢] هذا الموضوع حين ذهب إلى أن أقوى دليل على طلب خدمات المعلومات هو التوسع فى هذه الخدمات بناء على تكنولوجيا أربعة (وهى الأقمار الصناعية المحلية ، وتسجيل الفيديو وتوسع وانتشار خدمات الحاسب الآلى والتليفزيون الكابلى) .. وعلى الرغم من وجود وتطور تكنولوجيا أخرى ظهرت خلال العشرين سنة منذ كتب باركر هذه الدراسة ... إلا أن مقالته عن التفاعل المتسلسل مازال قائمًا ، ذلك لأن تكنولوجيا المعلومات تخفض تكاليف الوحدة وتزيد من توفير المعلومات وهى بذلك تولد طلبًا على المعلومات الذى يقوم بدوره بإشعال تطورات جديدة فى التكنولوجيا وعملية التفاعل المتسلسل للتكنولوجيا الجديدة التى تولد طلبات جديدة مستمرة فى المستقبل المرئى ، على الرغم من صعوبة التعبير عنها كميًا إلا أن مختلف الدلائل تشير إلى أن الطلبات على المعلومات تعد أسرع شىء متنام فى الاقتصاد» .

ولعل هذا الطلب المتنامى على المعلومات فى كل من الدول المتقدمة والمتنامية، أن يحفز متخذى القرارات فى هذه الدول على وضع السياسة الوطنية الملائمة للمعلومات .. وإن كان النموذج الذى يرتضيه مجتمع معين فى سياسة

تكنولوجيا المعلومات والإفادة منها ، سيتشكل بالعديد من القرارات التى تأتى من قادة رجال الأعمال والصناعة والحكومة والقطاع الخاص والمؤسسات المهنية والمكتبات ومراكز المعلومات وغيرها من المؤسسات ذات الارتباط بعمل ونشاط المعلومات فى معناها الواسع .

ثالثًا : عن المداخل والمناهج الخاصة بدراسة اقتصاديات المعلومات :

ترتبط القضايا الخاصة باقتصاديات المعلومات ارتباطًا وثيقًا بتقييم خدمات المعلومات والمكتبات ، ونظرية التقييم الأساسية بسيطة ؛ إذ هى تحدد الغايات Goals والأهداف ، ثم تقيس كيفية ومدى نشاط أو أنشطة معينة فى تحقيق هذه الأهداف والغايات ... والتحليل الاقتصادى يحتل مكانًا محوريًا فى هذا التقييم .

هذا وتحليل عائد التكلفة Cost-Benefit Analysis يتم احتياجه فى عملية صنع القرار بصفة عامة ، كما يتم احتياجه فى تقييم القرارات السابقة والعثور على النظم الفرعية الهامة للنشاط .. وتحليل عائد التكلفة يساعد فى صنع القرار عندما نبحث عن إجابات للأسئلة التالية [٢٣] :

(أ) ما مقدار ما يجب على الهيئة أن تستثمره فى منتجات وخدمات المعلومات؟

(ب) ما مقدار الإنفاق الجارى الذى يجب على الهيئة أن تستثمره فى خدمات المعلومات ؟. وما مقدار ما يجب أن تنفقه على الأنشطة الأخرى ؟

(جـ) هل حجم ميزانية المعلومات الحاضر كاف ؟ أو يجب تغييره ؟

(د) كيف توزع المصادر بين مختلف خدمات المعلومات ؟

(هـ) هل الاستثمارات فى خدمات المعلومات ناجحة ؟ أو يجب تغييرها ؟

(و) ما مدى فائدة مشروعات خدمات المعلومات الفردية ؟

(ز) كيف يتم تثمين خدمات المعلومات ؟

(ح) كيف يتم دعم أو فرض ضرائب بالنسبة لإنتاج المعلومات وبثها ؟

(ط) هل التثمين مناسب للإدارة وخطط الاستثمار ؟

(ى) أى نوع من الإجراءات نحن فى حاجة إليها للرقابة على أداء خدمات المعلومات ؟

ولقد حصر كل من فلاوردو ووايتهيد نفسيهما فى إجراءات تحليل عائد التكلفة كما تترجم إلى نقود ، وهذا المدخل – على الرغم من أنه يميز الاقتصاد – إلا أنه تم نقده لأن العائد لا يمكن قياسه دائمًا بالنقود ، ومن بين الذين ينكرون فائدة تحليل عائد التكلفة فى قياس قيمة المعلومات فى المكتبات كل من الباحثين أو لدمان ووايت [٢٤] .

وعلى كل حال فيجب أن نتحدث عن قيمة المعلومات وليس عائد تكلفة المعلومات لتجنب الارتباك ، وعند تقديمه للدراسات الأمبيريقية فإن ريبو [٢٥] يحدد عنصر التكاليف والفاعلية Effectiveness والعائد Benefit ؛ ذلك لأننا عندما نضم هذه المفاهيم فسنحصل على خمسة مستويات لفحص اقتصاديات المعلومات وهى :

(أ) التكاليف :

تحديد التكاليف يعتبر غالبًا هو المهمة الأولى فى تقييم خدمات المعلومات ، ويجب أن يتم إدخال عنصر الزمن فى تحديد تكاليف إنتاج المعلومات وبثها .. كما أن تحديد وتخصيص التكاليف النثرية المتصلة بالخدمة أو المنتج الذى يتم تقييمه يمكن أن تسبب مشكلات أيضًا ... وعلى كل حال فالدراسات الأمبيريقية للتكاليف كانت غالبًا دراسات غامضة ، وبالتالى ذات فائدة محدودة لمتخذى القرارات من الناحية العملية .. وحسابات التكاليف

محدودة عادة بالتكاليف المرتبطة بإنتاج منتجات المعلومات ، وهناك دراسات قليلة خصصت لتكاليف استخدام المعلومات ، كما أن هذه الدراسات الأخيرة القليلة كانت مقصورة على استخدام بعض قنوات المعلومات المتصلة بالتزويد .

هذا وتتم عادة مناقشة الإنفاق العام المرتبط بإنتاج المعلومات أى فى ارتباطه بتكاليف المعلومات وبثها .

(ب) الفاعلية Effectiveness:

تقييم فاعلية الخدمة أو المنتج يفترض مسبقًا مقارنة الغايات والأهداف بالنتائج .. وفى معظم تقييمات خدمات ومنتجات المعلومات يتم التعامل والقياس مع مجموعات ضخمة من البيانات سواء كانت بيانات صلبة (أى الكميات والتكاليف) أو بيانات لينة (كالآراء ووجهات النظر)..

إن النظر إلى علاقة التكاليف بالفاعلية يعطينا – من ناحية المبدأ – إمكانيات جيدة لتقييم فاعلية الخطط البديلة وتخصيص المصادر وتوزيعها ، ونحن فى حاجة إلى قياس قيمة كل منتج وخدمة للتقييم المثالى للفاعلية ، ثم تتم مقارنة المجموعات الممكنة .. والمزايا والتكاليف التى لا يستطيع التعبير عنها مباشرة بطريقة مالية يمكن أن نخصص لها معاملات أوزان نسبية Weight Coefficients ويتم تجميع البيانات الإحصائية من المستفيدين للقيام بالمقارنات الصحيحة ، وذلك كخلفية لتقييم معاملات الأوزان ، ومع ذلك يظل إجراء الأوزان مشكلة فى حد ذاتها .

(جـ) الكفاءة Efficiency :

إذا كانت دراسات الفاعلية تهتم بمقارنة الغايات والأهداف بالنتائج ، فإن دراسات الكفاءة تركز على نوعية ومستوى هذه الخدمات ومدى كفاءتها، ودراسات الكفاءة هذه دراسات مرغوبة جدًا بالنسبة لخدمات المكتبات والمعلومات ، وذلك لأنه لقياس كفاءة العمليات التى تتم يمكن دراسة عمليات

بديلة ودراسة تكاليفها ، وعلى الرغم من أن هذا الشكل من الدراسات هام (بالنسبة لإدارة خدمات المعلومات مثلاً) وخصوصًا عند عدم توافر دراسات الفاعلية والعائد ، إلا أن تفسير النتائج يسبب مشكلات مستمرة ، وهذا واضح عند تجميع الإحصاءات الوطنية .. فعندما يتعذر الحصول على إحصائيات عن الاستخدام الفعلى للمكتبات ، فإن أداء المكتبة يمكن أن تعكسه إحصائيات الإعارة ، ويفسر على أنه مقياس لمدى فاعلية المكتبة .. ومن الطبيعى أن هذه الإحصائيات تدلنا فقط على أن بعض الأمناء كانوا مشغولين ، ولكنها لا تدلنا على كفاءة المكتبة فى خدمة روادها .. أى لا تدلنا على ارتفاع مستوى ونوعية هذه الخدمات ..

(د) المزايا Benefits :

مزايا استخدام المعلومات مع ما يصحبها من صعوبات فى القياس احتلت دائمًا مجالات ذات أولوية فى اقتصاديات المعلومات ، وهذه المزايا أطلق عليها غالبًا دراسات قيمة المعلومات (٢٦) .. على الرغم من صعوبة تعريف المقصود بقيمة المعلومات ، وخصوصًا من وجهة نظر الاستخدام والمستفيدين .

(هـ) القيمة (أو تحليل عائد التكاليف) :

يختبر تحليل عائد التكلفة والمزايا وكذلك تكاليف النشاط .. وعلى الرغم من النقد الموجه لتحليل عائد التكلفة لتقييم نظم وخدمات المعلومات ، إلا أن هذه التحاليل تستمر .. وذلك نظرًا لأن هذه الطريقة ذات دلالة اقتصادية للمؤسسات والمجتمعات .. وإن كان دائمًا من الأسهل قياس التكاليف ، ولكن قياس العائد هو الأمر العسير .

ويمكن فى تعقيبنا على هذه المداخل والمناهج ملاحظة ضرورة تعاون علماء الاقتصاد مع علماء المعلومات نظرًا لأن رجال الاقتصاد لا يعرفون المشكلات الخاصة لعلم المعلومات ، والعكس صحيح .. كما أن مختلف المناهج

المستخدمة فى العلوم الاجتماعية يمكن تطبيقها على اقتصاديات المعلومات ، ومن بين هذه المناهج التجريبى والإحصائى ودراسة الحالة والمنهج المقارن والدراسات الوصفية وغيرها .. مع أدوات تجميع البيانات كالمقابلات مع المستفيدين وإجراء الاستبيانات ، وإن كان العديد من الباحثين فى مجال اقتصاديات المعلومات يحبذون طريقة دراسة الحالة[٢٧] .

رابعًا : بعض نماذج الدراسات الأمبيريقية عن اقتصاديات المعلومات :

١ - تكاليف منتجات وخدمات المعلومات :

تتضمن منتجات وخدمات المعلومات تكاليف ، وهذه تترجم عادة بطريقة مالية ، وفى بعض الحالات هناك بعض العيوب التى تعتبر عائد فاقد ... وقد تركزت البحوث التى تمت فى هذا المجال على تكاليف الخدمات الفردية وخدمات المعلومات كوحدات .

ولقد قم العالم لانكستر[٢٨] بتحليل البحوث الخاصة بتكاليف خدمات المكتبات والمعلومات بدقة ، وكانت المجالات ذات الأولوية فى تحاليل التكاليف هى التزويد والفهرسة وبحث المعلومات على الخط المباشر وإنتاج المعلومات ... حيث درس فى التزويد تأثير أسعار الإنتاج الفكرى وتكاليف معالجته ، أما بالنسبة للفهرسة فمعظم الدراسات تقارن بين نظام واحد للفهرسة اليدوية ونظامين للفهرسة الآلية (OCLC And Ballots) .

ومن المقالات التى قام بتجميعها الباحث كنج ورفاقه[٢٩] ، يمكن أن نشير إلى الأشكال الخمسة التالية من تحليل التكاليف .

(أ) تحليل التكاليف المباشر :

وهنا يتم تجميع النشاط مرة واحدة أو على فترات منتظمه ، وتعتبر دراسة فيكرز عام ١٩٧٣ مثالاً للطريقة الأولى ، حيث قام بتجميع البيانات الخاصة

بالتكاليف من عدد (١٨) نظام أوروبى على الخط المباشر ، وكان الهدف هو التعرف على أثر الميكنة على التكاليف .. وقد أظهرت الدراسة أن التكاليف تتأثر بالترتيبات الخاصة بإدارة نظام المعلومات وبالمرتبات وإنتاجية الأفراد أكثر من تأثرها بالميكنة .

(ب) النماذج النظرية :

ويقدم الباحث كوبر (ضمن الدراسات التى قام بتجميعها كنج ورفاقه) مثالاً للنموذج النظرى الخاص بتحديد التكاليف ، حيث قام كوبر بوضع نموذج رياضى لتقليل التكاليف الخاصة بخدمة المعلومات على الخط المباشر ، ويعتمد النموذج على تقليل تكاليف النظام فضلاً عن تكاليف المستفيدين .... ومع ذلك فلم تشمل مقالة كوبر بيانات عن كيفية تطبيق النموذج على دراسة نظم فعلية .

(جـ) مقارنات التكاليف المستقلة :

وهنا تتم مقارنة التكاليف منفصلة عن عملية التخطيط ، حيث قام كل من بيرس وتيلور (ضمن دراسات كنج السابق الإشارة إليها) ببناء نموذج لمقارنة الفهرسة اليدوية بالفهرسة الآلية .. حيث تم حساب متوسط تكاليف فهرسة مادة واحدة لكل واحد من البدائل .. وهذه الدراسة تعتبر مثالاً طيباً للنموذج .

(د) التنبؤ فى تحليل التكاليف :

وهنا قام الباحث بوار وايز (فى دراسات كنج السابق الإشارة إليها) بالتنبؤ مستعينًا بتحليل التكاليف لتطور أسعار خدمة معلومات على الخط المباشر من عام ١٩٧٩ حتى عام ١٩٨٥ ، واعتمد التنبؤ على أسئلة مرسلة للمشرفين على قواعد البيانات ... والنموذج يعتبر أن المتغير الخاص بالعوامل الخارجية (كالحاسبات والاتصالات) تصبح أقل تكلفة طول الوقت ، ولكن تكاليف الاستخدام على الخط المباشر لقواعد البيانات بالمقارنة بالخدمات

المطبوعة ، فإن تكاليف الاستخدام ربما تزيد بشكل ملحوظ فى نهاية فترة التنبؤ.

٢ – ثمن المعلومات :

المعلومات لها ثمن لأن إنتاجها واختزانها وبثها واستخدامها يتضمن تكاليف ، والسؤال المطروح هو : من الذى يدفع ؟ وتعتبر عملية الإنتاج والبث للمعلومات عمليات أو أنشطة ثانوية ، لا يقوم المستفيد بدفع تكاليفها عادة . وهذه لا يتم تثمينها وتقدم أحيانًا بالمجان .

ومع زيادة التأكيد على اقتصاديات المعلومات ، فالأمناء واختصاصيى المعلومات بدأوا يتحدثون عن ثمن المعلومات ودفع أجور نظير بعض الخدمات .. وثمن المعلومات لا يأتى عادة من المعلومات نفسها وقيمتها عند الاستخدام ولكنه يأتى من تكاليف نقلها أو من التجهيزات والآلات ، ويأتى أحيانًا أخرى من الربح التجارى .. وعلى سبيل المثال فالباحث يدفع للمراجع والاستشهادات التى تأتيه من قاعدة معلومات تبعًا للزمن الذى يستغرقه البحث والمدة التى يقضيها مع الحاسب الآلى .. كما أن طبيعة المعلومات وكونها سلعة عامة يجعل تثمينها عسيرًا أو إن كان بثها ونقلها ذا طبيعة تجارية إلى حد كبير .. وفى الأساس فالتثمين يتم على متوسط التكاليف بالإضافة إلى الربح ، أو يتم على التكاليف الهامشية بالإضافة إلى الربح .. هذا ويواجه استخدام متوسط التكاليف والربح كأساس للتثمين ، مشاكل حساب التكاليف الكلية والتنبؤ بالطلب ، وبالتالى فعدد من الاقتصاديين يعتبرون أن الحل الأفضل هو حساب ثمن المعلومات من التكاليف الهامشية Marginal Costs للبث .. ويقال أيضًا بأن هذه الطريقة تزيد استخدام المعلومات إلى أقصاها ، كما أن البحث عن تثمين المعلومات يمكن أن يكون فى ثلاثة مجالات على الأقل كما يلى :–

(أ) الفحص الاقتصادى لدفع التكاليف Economic Examination of Charging .

قدم ماكنزى (فى دراسات كنج السابق لإشارة إليها) أفكار الاقتصاديين الأساسية بالنسبة لخدمات المكتبات ، وطبقًا لما يذهب إليه ماكنزى فإن المزيد من فعالية خدمات المكتبات يتطلب تثمين هذه الخدمات والتنافس بين المكتبات .

(ب) فحص العلاقة بين الثمن واستخدام المعلومات :

درس كل من كوبر وديواث (ضمن دراسة كنج السابق الإشارة إليها) البحث عن المعلومات قبل وبعد إدخال نظام الفواتير ، ولاحظ أن نظام الفواتير قد عمل على تحسين نوعية البحث ، وأن عدد البحوث هبطت بنسبة تزيد قليلاً عن ١٠٪ . وعندما تحدث كنج عن تسويق المعلومات ، فقد قرر أن الثمن هو مجرد عامل واحد فقط يؤثر على القرار بالنسبة للحصول على المعلومات ، ويذهب كنج إلى أن هناك مشكلة عند تقديم المعلومات نفسها فى شكل ورقى وفى شكل إلكترونى ، وأن هذين المنتجين يتنافسان مع بعضهما البعض ومن الواجب رقابة الموقف للوصول إلى عرض مناسب مختلط للمنتجين .

(جـ) التثمين من وجهة نظر منتجى المعلومات :

قام كل من الباحثين بيرج وبرتشنين (فى دراسة كنج السابق الإشارة إليها) بدراسة مشكلات التثمين بالنسبة للناشر للدورية العلمية ، حيث بيَّن بيرج العوامل التى تؤثر على العرض والطلب بالنسبة للدورية بما فى ذلك وظائف التكاليف والمبيعات وعدد الصفحات وتكاليف الإنتاج .

٣ – فاعلية وكفاءة خدمات المعلومات :

تعتبر البحوث الخاصة بفاعلية خدمة المعلومات نموذجية لبحوث التقييم ، وكانت هذه البحوث موضوعًا للعديد من الدراسات فى مجال خدمات

المعلومات والمكتبات ، ولعل لانكستر (فى دراسة قياس وتقييم خدمات المكتبات) قد قدم لنا العديد من الجوانب فى هذه الدراسات .

ودراسة الفاعلية (والكفاءة) بالنسبة لخدمة المعلومات يمكن دراستها بالعديد من الطرق ، والمداخل المستخدمة تشمل عادة تجميع الإحصائيات عن أستخدام جميع أو بعض هذه الخدمات ، ثم تحليل هذه الإحصائيات والمقارنة بينها وبين خدمات بديلة : -

ويلاحظ أن جمعية ازلب ASLIB كانت تقوم بهذه الدراسات فى العديد من الهيئات البريطانية ، وقد اقترح فيكرز المدخل التالى لتحسين الفاعلية :

(أ) توضيح احتياجات المعلومات بالمؤسسة بواسطة القيام بالمقابلات .

(ب) فحص مصادر المعلومات بعد ذلك .

(جـ) صياغة غايات وأهداف خدمة المعلومات مع الإدارة .

(د) تخطيط الخدمات المحتاج إليها والتغيرات المطلوبة .

(هـ) التنظيم بفاعلية لخدمات المعلومات .

وهناك اتجاه آخر للباحث ماسون[٣١] لتقييم الفاعلية عن طريق الميزانية المبرمجة ، وهذه تتضمن المراحل الخمس التالية : -

(أ) توضيح غايات خدمة المعلومات . (ب) وصف الأنشطة . (جـ) تحليل طرق هذه الأنشطة . (د) حساب التكاليف (وذلك للتعرف على تكاليف الوحدة الخاصة بكل خدمة). (هـ) تقييم فاعلية التكاليف .

٤ - تحليل عائد التكاليف لبث المعلومات :

لقد كتب الكثير عن تحليل عائد التكلفة فى مجال خدمات المكتبات والمعلومات خلال العقود الماضية ، حتى يحس القارئ وكأن كل ما كتب تقريبًا

عن اقتصاديات المعلومات ما هو إلا تحليل عائد التكلفة ، ولعل المرجعين السابقين الخاصين بكل من (فلوردو ووايتهيد) وكذلك (مارتين وفلاوردو) يعتبران مرجعين طيبين عن تحليل عائد التكلفة ، كما تعتبر مراجعة (جريفث) السابق الإشارة إليها ذات أهمية خاصة بالنسبة لقيمة المعلومات . كما تقوم دراسة (ولز وأودومان) السابق الإشارة إليها أيضًا بتحليل الدراسات السابقة فى نفس المجال بطريقة أكثر قوة .

وعلى كل حال فهذه الدراسات يمكن تقسيمها إلى خمسة قطاعات كما يلى : -

(أ) **الدراسة القريبة من تحليل عائد التكلفة** Pseudo - cost Benefit Analysis .

وهى مثل الدراسة التى تتم لمقارنة تكاليف البدائل ، وذلك حين تخطط المؤسسة لنظام معلومات جديد .

(ب) دراسات تخصيص مصادر الميزانية :

والفكرة الأساسية هنا هى أن القرارات السابقة فى تحديد وتخصيص مصادر الميزانية تظهر قيمة كل خدمة بالمكتبة ، وإن كان ضعف هذه الدراسات هى أنها تتخيل أن التخصيص الذى قدم فى المصادر قد قدم أفضل الخدمات .

(جـ) تحليل الطلب Demand Analysis :

وتقدم لنا هذه الدراسات معلومات عملية هامة بالنسبة لتزويد المكتبات ، حيث يسأل الباحثون المستفيدون من المكتبة عما إذا كانوا راغبين فى استعارة أو شراء الكتب إذا زادت الأسعار ، والهدف من الدراسة هنا هو التعرف على المستويات التى يمكن أن تفيد عندها استعارة الكتب أكثر من غيرها .. ومشكلة هذه الدراسة أن الطلب يتأثر بمتغيرات أخرى بالإضافة إلى تغير الأسعار (بعد وقرب المكتبة ،، المعرفة بالخدمات التى تقدمها المكتبة .. إلخ) .

(د) تحليل عائد التكلفة بطريقة مباشرة :

وهذه تعتمد على عامل توفير الوقت أو الرغبة فى الدفع أو مزيج بينهما ، والدراسة التى يكثر الاستشهاد بها فى هذا الصدد هى دراسة وولف وزملائه[٢٢] عن فاعلية خدمات المعلومات العلمية ، حيث اعتمدت هذه الدراسة على النظريات الاقتصادية الكلاسيكية ، وقد اقترحت هذه النظريات على كل من القائمين بعرض خدمات المعلومات والمستفيدين منها ، وذلك بالنسبة لما يلى : -

- توفير الوقت الناتج عن استخدام المصادر الثانوية للبحث عن المعلومات .
- الوقت الإضافى المستغرق فى حالة عدم توافر المصادر الثانوية .
- الحاجة إلى مرتبات إضافية فى هذه الحالة .
- الاعتماد على المصادر الثانوية .

ويعيب كل من ولز وألدمان (فى مرجع سابق) على هذه الدراسة بأنها مجرد اختبار لفاعلية الخدمات الثانوية .

وهناك مثال آخر لدراسات توفير الوقت فى المحيط العملى ، وهى دراسة كرامر[٢٣] وقد تضمنت هذه الدراسة أسئلة للمستفيدين من المكتبة عن القدر المالى أو الزمنى الذى وفره لك البحث عن المعلومات سواء لك أو لجماعة البحث الخاصة بك ؟. وسؤال آخر عن الوقت الذى كان سيأخذه الباحث للحصول على المعلومات دون معاونة المكتبة ؟ وقد أدت الإجابات إلى بيانات محسوسة عن أهمية المكتبات لتقديمها للإدارة .

وإلى جانب دراسة وولف السابق الإشارة إليها . فهناك دراسة أخرى تعتمد على الأفكار الكلاسيكية للاقتصاد ، وهى دراسة ماسون وساسون[٢٤] حيث قاما بتحليل موقف العرض والطلب لخدمة مركز تحليل المعلومات ، وجاءت التكاليف من المصادر المستثمرة ، أما العائد Benefit فجاء من رغبة المستفيدين

واستعدادهم للدفع متمثلاً فى منحى الطلب Demand ، ويمكن للمستفيد من المعلومات أن يقوم بالبحث بنفسه أو أن يقلل التكاليف عن طريق استخدام الخدمة .. ويوصف العائد الكلى لخدمة المعلومات بالرسم بواسطة المساحة تحت منحنى الطلب وحتى أكبر كمية لخدمة التزويد ، والمساحة التى تحت منحى العرض تصف التكاليف الكلية ، والفرق بين الاثنين يمثل العائد النهائى Net Benefit كما أن قيمة الخدمة يتم الحصول عليها كفرق بين العائد النهائى للخدمة الذاتية والعائد النهائى لخدمة المعلومات .. والعائد الكمى هو توفير الوقت الذى يأتى من استخدام خدمة المعلومات بدلاً من الخدمة الذاتية .. وعند معرفة تكلفة الزمن فإن قيمة الخدمة يمكن قياسها ، وهذه القيمة يمكن استخدامها كثمن للخدمة .

(هـ) تحليل عائد التكلفة معتمدًا على الحاجة للمعلومات واستخدامها :

فى العديد من الدراسات السابقة كان استخدام المعلومات أو خدمات المعلومات هو نقطة البداية فى البحث ، ولكن الدراسات فى هذا القطاع تعتبر احتياجات واستخدامات المعلومات ذات دور محورى أكثر .

ولعل الدراسة التى قام بها كنج وزملاؤه[٢٥] من أهم هذه الدراسات الأمبيريقية . هذا وقام الباحث شفوكو[٢٦] بالوصف والتحليل على النتائج الهامة التى أسفر عنها المشروع الذى تم فى ألمانيا وقامت به مؤسسة Studien Gruppe Fur system Forschung فى هيدلبرج ، وتناول موضوع «اقتصاديات نظم المعلومات ، التوثيق» حيث تم فى هذا المشروع وضع طرق لقياس كفاءة Effeciency نظم المعلومات والتوثيق واختبار هذه الطرق بالممارسة الفعلية ، وفى تحليله لعائد المعلومات والتوثيق وتحليلها الاقتصادى أشار إلى صعوبة ذلك[٢٧] كما ورد فى الإنتاج الفكرى ، ثم ذكر عدة مداخل وتعريفات .

٥ – قيمة المعلومات على ضوء الأمثلة :

يجب أن يكون لدى المسئول عن خدمة المعلومات دائمًا بعض الأمثلة التى تدل على عائد مزايا هذه الخدمة ، وذلك لتبرير التكاليف المتزايدة لهذه الخدمة أمام الإدارة ، وإن كان من العسير التعميم بناء على هذه الأمثلة فضلاً عن صعوبة الحصول على معلومات موثوق بها بالنسبة لمزايا وعائد المعلومات حتى فى مواقف محددة .

وقد أشار الباحث لونجبرج[٢٨] إلى صعوبة توافر بحوث تدلنا على القيمة المالية للمعلومات ، وقد وجدت عدة أمثلة فى هذا الصدد من المعهد الكندى للمعلومات العلمية والفنية ، وفى هذه الأمثلة تبين له أن المعلومات التى تم الحصول عليها قد قللت التكاليف وساعدت على ترشيد العمليات ، وقدمت حوالى ٥٠٪ من التوفير ، كما زادت المشورة التى قدمها المعهد من أرباح العملاء بأكثر من ٥٠٠,٠٠٠ دولار فى السنة الواحدة .

أما الباحث روديرير[٢٩] وزملاؤه فقد قدموا أمثلة أخرى عن قيمة المعلومات ، وذلك كما يلى :

* بالنسبة للعلماء والمهندسين فإن القيمة قد تم قياسها بناء على ما قام المستفيدون بدفعه فعلاً من وقتهم ومالهم للحصول على المعلومات وقراءتها .
* كيف أثرت القراءة والمعلومات واستخدامها على عمل المستفيدين .
* كيف أثر العمل الذى قام به العلماء والمهندسون على أهداف المؤسسة التى ينتمون إليها .

كما تم سؤال العلماء والمهندسين عن مدى فائدة التقرير بالنسبة لتحقيق أهدافهم ، وما الزمن البحثى الذى وفرته لهم القراءة ... وكانت النقاط الرئيسية لتقرير البحث كما يلى : –

* نبهت خدمة المعلومات العلماء والمهندسين إلى علماء آخرين يعملون فى نفس المجال وشجعتهم على القيام باتصالات دولية معهم .

* نظرًا لطبيعة البيانات ، فبعض المعلومات لا يتم الحصول عليها إلا من خلال خدمة المعلومات الداخلية ، ومن العسير وضع قيمة دولارية على مثل هذه المعلومات .

* البحث الشامل للمعلومات عن الموضوع قد فتح الطريق أمام نقاط بحث أخرى للعلماء كما عمق من فهمهم للمشكلة .

* تم توفير الوقت الخاص بالكتابة والبحث ، نظرًا لأن الاختبارات المطلوبة وغيرها من الإجراءات كان تم إجراؤها بواسطة باحثين آخرين من قبل .

وكان متوسط التوفير (بالنسبة لوقت العلماء كنتيجة لقراءة التقرير) حوالى ٤,٧٠٠ دولار .

ومن بين الأمثلة للدلالة على قيمة المعلومات ماليًا ما قام به الباحث مواس[٣٠] ، وهناك أمثلة أخرى مشابهة قام بتجميعها الباحث بلا جديد[٣١] .

خامسًا : خدمة المعلومات كعملية ذات قيمة – مضافة : Value - Added - Process

مدخل عملية القيمة المضافة هو مدخل هام لفحص مزايا وعائد وفاعلية خدمات المعلومات ، وقد استخدم هذا المدخل كل من ميتشل[٣٢] وستراسمان[٣٣] فى تقييم عمل المكاتب وإنتاجية عمل المعلومات ، كما استخدمه تيلور[٣٤] فى تقييم خدمات المعلومات .

ويعرف ميتشل عملية القيمة المضافة على اعتبارها أية عملية تدعم نتائج عمل المستخدمين فى المكتب ، فتفكير القيمة المضافة يفحص التكاليف والعائد من العملية فى نفس الوقت ، وذلك بغرض توجيه المصادر إلى أكثر العمليات الإنتاجية . كما استخدم تيلور هذا المدخل لتقييم خدمات المعلومات ، حيث يتم

فحص النظم من وجهة نظر المستفيد ليوازن بين هذا المدخل والمداخل المستخدمة بكثرة والتى تدور حول إنتاجية المعلومات Information Production oriented approach.

أما الباحث ستراسمان فقد تحدث عن اقتصاديات أدوات تكنولوجيا المعلومات ، وذهب إلى أن إدخال تكنولوجيا المعلومات فى المكتب يتضمن تكاليف أكثر كثيرًا من مجرد شراء محطة عمل توضع على المكتب ، فهناك مصادر كثيرة مطلوبة لدعم محطة العمل الإلكترونية قبل أن توضع للاستخدام الإنتاجى ، وأكثر العناصر تكلفة فى هذا الدعم ليست الجانب التكنولوجى ، ولكنه الجانب التنظيمى وهذه الحقيقة لها آثار بعيدة المدى بالنسبة للطرق الخاصة بإدراة استثمارات تكنولوجيا المعلومات .

١ – اقتصاديات البحث على الخط المباشر ومقارنته بالبحث اليدوى وببحث الأقراص المكتنزة :

لعل الباحث لانكستر يحتل موقعًا متميزًا فى مناهج البحث فى هذا المجال ، وطبقًا لما يذهب إليه لانكستر فإن فاعلية بحث المعلومات يمكن وصفها بالتغطية والاستدعاء Recall والدقة Precision ووقت الوصول ووقت المستفيد ، وكأمثلة للعائد يذكر لانكستر توفير المال وزيادة الإنتاجية واستبعاد ازدواجية العمل وتحسين العمل (فى المرجع السابق للانكستر) ، وكانت الدراسات الأمبيريقية التى قام بها لانكستر مرتبطة بقاعدة بيانات مدلرز MEDLARS .

أما الباحث ألشيسن[٣٥] فقد قام عام ١٩٧٨ بدراسة أربعين عملية بحث من سبعة مطبوعات للاستخلاص وخدمة قاعدة البيانات المقابلة (وهى خدمة System Development corp SDC) وفى هذه الدراسة تمت مقارنة العملية البحثية بمصادر المعلومات وبسلوك الوسطاء . وقد أثبت البحث على الخط المباشر أنه أسرع وأرخص والأكثر فاعلية . وفى بعض الأحيان كان البحث اليدوى أكثر دقة وغطى أكثر المراجع المطلوبة . ومن المفيد الإشارة للبحث الذى قام به

وليسمون[٣٦] عام ١٩٩٠ للمقارنة بين كل من الأقراص المكتنزة والبحث على الخط المباشر ، وذلك عند استخدام قاعدة بيانات قانونية هامة وهى قاعدة CEIEX وهى قاعدة البيانات الرسمية للمجتمعات الأوروبية .

فبالنسبة للبحث على الخط المباشر فالميزة الأساسية هى الحداثة وذلك على أساس أسبوعى ، والميزة الثانية هى أن الشكل على الخط المباشر من قاعدة البيانات هى جزء من سلسلة واسعة من قواعد البيانات الأوروبية ، والميزة الثالثة أنها تقدم أشكالا لغوية مختلفة لنفس الوثيقة ، أما العيب الرئيسى للبحث على الخط المباشر فهو أن الأجور تعتمد على الوقت أى الفترة الزمنية التى يستغرقها البحث ، وهذه الأجور تدفع لكل من المضيف وحامل التليفون .. وهذا العيب يعوق الاستخدام بالنسبة للمستفيد غير المتأكد من لغة الأمر Command Language وسيرتكب بعض الأخطاء بالضرورة ، كما أن هذا العيب يعوق المستفيد الذى يرغب فى تصفح قاعدة البيانات حتى تكون مألوفة لديه .. كما أن هناك عيبا بالنسبة لقاعدة بيانات CEIEX بالذات ، هو استخدام لغة الأمر مسترال Mistral وهى لغة معقدة غير مصممة للجمهور .

أما بالنسبة للأقراص المكتنزة CD - ROM فلها أيضًا مزاياها وعيوبها . والعيب الرئيسى هو أنها لا تحقق الحداثة Up - Dateness مثل البحث على الخط المباشر حيث يتم تحديثها كل ستة شهور بالنسبة لـ CEIEX .

٢ – دراسات الاقتصادى الكلى Macro Economics الخاصة بالمعلومات والإنتاجية :

لم تتم مناقشة قضايا الاقتصاد الكلى Macro Economic فى علم المعلومات بدرجة كبيرة ، وقد قدم كل من مارتن وفلاوردو (مرجع سابق) بعض الدراسات التى تحاول توضيح صورة الاقتصاد الكلى .. فمدخل كل من العالم ماكلوب[٣٧] Machlup والعالم Porat يأتى فى هذا السياق عند الحديث عن مجتمع المعلومات أو مهن المعلومات وما شابهها .

وبناء على الإحصائيات التى أوردها كل من ماكلوب وبورات فقد قام العالم كوبر[٣٨] بتقدير النمو المستمر لاقتصاد المعلومات .. أما دراسات الإنتاجية لأنشطة المعلومات فقد أعد لها مراجعة طيبة كل من كرونين وجوديم[٣٩] .

أما الباحث لاندو[٤٠] Landou فقد قام بدراسة إنتاج قواعد البيانات من جانب سوق العمل والإدارة Business ، وخلص من دراسته إلى أن إنتاج قواعد البيانات هو عمل متنام ويؤثر على تطور اقتصاد الدولة ، ويلاحظ فى هذا الصدد أن العالم لندو والآخرين الذين يهتمون بدراسة المعلومات يؤكدون على أن المعلومات هى منتج Product .

وأخيرًا فقد ذهب الباحث هيلتون[٤١] إلى أن التوفير النهائى فى المصادر والطاقة والجهد البشرى يتطلب من النظام المثالى المعلوماتى أن تكون المعرفة العالمية المسجلة مختزنة فى الأقمار الصناعية تدعمها الطاقة الشمسية ، وأن يفيد منها الأفراد مستخدمين أوامر وآلات بسيطة .

إن الطريق إلى الاستخدام الحكيم لمصادر المعلومات ستتحدد بإسهامات الماضى وحكمة وتكنولوجيا الحاضر مع آمال وتوقعات المستقبل ، إن الآثار الاقتصادية للثورة المعلوماتية تعتبر ذات دلالة بعيدة على قدر الإنسان ومصيره على هذه الأرض دلالة أكثر كثيرًا من الثورة الصناعية .

لقد أنتجت الثورة الصناعية أسلحة الدمار المتزايدة التدمير فى الحرب ، أما بالنسبة لثورة المعلومات فالإنسان يحدوه الأمل بأنها ستنتج المعرفة وتوزعها على العالم كله كأحد أساليب حماية السلام على هذه الأرض .. ذلك لأن أفضل أساس لهذا السلام هو التفاهم بين الشعوب .

بعض النتائج واتجاهات البحوث المستقبلية :

يجب أن تتسم البحوث والدراسات فى مجال اقتصاديات المعلومات بالبساطة وسهولة الفهم وإمكانية تطبيقها على الظروف المحلية ، كما يجب إظهار قيمة المعلومات للأفراد والجماعات وفى المؤسسات بل وفى المجتمع ككل ، وهذا يتطلب زيادة وعى الأمناء واختصاصيى المعلومات بالنواحى الاقتصادية .

هذا وهناك حاجة إلى القيام بدراسات الحالة لتعميق مفاهيمنا عن اقتصاديات المعلومات ، وهناك حاجة إلى المدخل المزدوج Dual Aproach .

(أ) فمنتجات المعلومات وخدماتها ونظمها وقنواتها فى حاجة إلى الدراسة باستخدام التفكير الاقتصادى الأساسى ، كما أن هناك حاجة لدراسات إنتاج المعلومات وسوق وتسويق المعلومات ومحاسبة ميزانية أنشطة المعلومات .

(ب) قيمة المعلومات يمكن دراستها من خلال استخدامها فقط ، وهذا يعنى أن اقتصاديات المعلومات لا يمكن وصفها دون دراسة المستفيدين من المعلومات واستخدام المعلومات وتأثيرات هذا الاستخدام .

لقد بدأ البحث فى اقتصاديات وخدمات المعلومات فى منتصف القرن العشرين ، وقد أسهمت النظرية الاقتصادية ومناهجها منذ ذلك الوقت وبشكل واضح فى فهمنا للعمليات والخدمات المكتبية .

كما ساعدت على إظهار المشكلات والفرص المستقبلية التى تحتاج لمزيد من الاهتمام من الباحثين فى عالم المكتبات والمعلومات ، وقد اقترحت نانسى فان هاوس فى مراجعتها لاقتصاديات المكتبات بعض المجالات التى تحتاج لمزيد من الدراسات والبحوث المقترحة ، ومن بين هذه المجالات ، تحديد وقياس مخرجات المكتبة بما فى ذلك قياس نوعية وكمية هذه الخدمة ، وهناك مجال

آخر وهو التقييم ، ومن المداخل المقترحة فى هذا الصدد قياس إسهام صناعة المعلومات فى الاقتصاد بصفة عامة[٤٢] .

وأخيرًا فهناك حاجة إلى التعرف على ديناميكية سوق العمل فى المعلومات إذا أريد للمكتبات أن توظف أشخاصًا أكثر تأهيلاً بأعداد كافية .

وعلى كل حال فالباحثون من علماء المكتبات والمعلومات يمكن أن يفيدوا فى مجال اقتصاديات المكتبات والمعلومات من الباحثين فى مجالات قريبة كاقتصاديات التعليم واقتصاديات الخدمات الصحية ، حيث أثبتت العديد من المشكلات فى هذه المجالات قابليتها للتحليل الاقتصادى ، ولعل تأهيل الباحثين فى كل من الاقتصاد وعلم المكتبات والمعلومات هو واحد من المؤهلات المفضلة للقيام بالبحث فى المجال . فالبحث هذا سيكون إسهامًا فى كل من مجال الاقتصاد ومجال المكتبات والمعلومات .

المراجع والحواشى

١-١ - أحمد بدر (١٩٧٦) توفير المعلومات بأجهزة التوثيق بالوطن العربى . القاهرة : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ١٩٦٠ م .

١-٢ - حشمت قاسم . اقتصاديات المعلومات . مكتبة الإدارة ، ع٣ س٥ (مارس ١٩٧٨) - ص ص ٢٥ - ٣٧.

١-٣ - أحمد بدر (١٩٨٨) التنظيم الوطنى للمعلومات (١٩٨٨) . الرياض : ودار المريخ .

2 - Bedker, Gary S. The Economic Approach to human behavior. Chicago : University of Chicago Press, 1976.

3 - Spence, A. Michael. "An Economist's view of Information In. Annual Review of Information Science and Technology, Vol. 9, PP. 57-78. Washington, D.C. : American Society for Information Science, 1974.

4 - Van House, Nancy A. Research on the Ec.onomics of Libraries, **Library Trends.** - Spring, 1984, PP. 407 - 423.

5 - Martyn, John, Flowderdew, A.D.J. The Ecoomics of Information. - London. The British Library Board, 1983, 39 P.

6 - Taylor, R.S. Value - added processes in Information Systems. Norwood, N.J., Ablex Publishing Corporation, 1986, 288 P.

7 - Cleveland, Harlan. Information as a resource. **Futuries,** Vol. 6, 1982, No. 3-4, PP. 1-5.

8 - Shrader, Alvin M. In Search of a name, infomation Science and its Conceptual antecedents. - LISR, V. 6, 1984, PP. 227-271.

9 - Wills, Gordon; Oldman, Christine M. The Beneficial Library In : Oldman, Christine M. The Value of Academic Libraries : A Methodological Investigation Cranfiekd, England, Institute of Technology, School of Management, 1977, 163 P.

10 - Taylor, Roberts. Information and Productivity: On Defining Infomation Output (II). Social Sience Information Studies, 1984, 4 (1), P 31-41.

11 - Hawkin, P. The Next Economy. New York, Reinhart and winston, 1983, Ch. 5 PP. 76-78.

12 - Wiener, Norbert The Human use of Human Beings. New York, Avon Boods, 79-67.

13 - Robinson, Sherman. Analyzing the Information Economy: Tools and Techniques. Information Processing and Management. - Vol. 22, No. 3 (1986). PP. 183-202.

14 - Porat, Marc. The Information Economy: Definition and Measurement. U.S. Department of Commerce office of Telecommunications, of Special Publication, 77-12 (1), Washington, D.C., Government Printing office, 1977.

15 - Machlup, Fritz. The Production and Dirstribution of Knowledge in the United States. N.J. Princeton Univ. Press, 1962.

16 - Cooper, M.D. The Structure and future of the Information Economy.- Information Processig and Management.- Vol 19, No. 1, 1983, PP. 9-26.

17 - Machlup, Fritz. The production and Distribution of Knwoledge in the United States.- Op. Cit.

18 - Porat, Marc. The Information Economy: Definition and Measurement Op. Cit.

19 - Robinson. Op. Cit., PP. 192-201.

20 - Baumol. William J. and Matityahn Marcus. Economics of Academic Libraries, Washingtion. D.C. : American Council on Education, 1973, P. 58.

21 - Parker, Edwin B. "Social Implications of Computer/ Telecoms Systems, "Telecommunications Policy.- Dec. 1976, P. 5.

22 - Parker, E.B. "Information and Society" in Library and Information Needs of the Nation. Proceedings of a conference on the Needs of Occuparional, Ethnic, and other Groups in the U.S. Washington. D. C., National Commission on Libraries and Information Science, 1974, P. 36.

23 - Sece for example:

- Flowerdew, A.D.J. ; Whitchead, C.M.E Cost-effectiveness and Cost-Benefit Analaysis in Information Science. London, England, London School of Economics and Political Science, 1974, 71 P.

- Wilkinson, J.B. Economics of Information: Criteria for Counting the Cost and Benefit. **Aslib proceedings** Vol. 32 (1), Jan. 1980, PP. 1-9.

24 - Oldman, Christine M. The value of Academic Libraries : A Methodological Investigation. Cranfield, England. Institute of Technology School of Management, 1987, 184, P. (Ph. D. Disseration.

- White, Herbert S. Cost Benefit Analysis and other Fun and Games. Library Journal. Vol. 110, 3 (Feb. 15, 1985), PP. 118-121.

25 - Repo, A A T T O J. Economics of Information. Annual Review of Information Science and Technology Vol. 22, 1987.- PP. 3-35.

26 - Griffiths, Jose-Marie. The Value of Information and Related Systems, Products and Services. In : Williams, M.E. (ed) ARIST, Vol. 17, 1982, PP. 269-283.

27 - Martyn, J. : Flowerdew, A.D.J. Op. Cit.

28 - Lancaster, F.W. The Measurement and Evaluation of Library Services. Arlington, V A: Information Resources Press, 1977, 395 P.

29 - King, D.W. : Roderer, N.K. : Olsen, H.A. (eds.) Keypapers in the Economics of Information. - White Plains, N.Y., Knowledge Industry publications, 1983, 372 P.

30 - Vickers, P. Ground Rules for Cost-effectiveness. **Aslib proceedings.** - Vol. 28, No. 6.7 (1976). - PP. 224-229.

31 - Mason, D. Programmed Budgeting and Cost Effectivenes. Aslib Proceedings. - Vol. 25 No. 3 1973. - PP. 100-110.

32 - Wolfe, J.N. ; Brydon, D.H. ; Scott, A. ; Young, R. Economics of Technical Information Systems; A study in cost-effectiveness, - Edinburgh, Scotland : The University of Edinburgh, 1971, 443 P.

33 - Kramer, J. How to survive in industry.- **Special Libraries** - Vol. 62, No. 11 (Nove. 1971) PP. 487-489.

34 - Mason, R.M. : Sassone, P.C. Alower Bound Cost Benefit Model for Information Services. **Information Processing and Manayement.** - Vol. 14, No. 2 (1978). - PP. 71-83.

35 - King, D. ; Griffiths, Jose-Marie ; Roderer, N.K. ; Wiederke R.R.V. Value of the Energy Data Base. - Oak Ridge, JN : Technical Information Center, U.S Department of Energy, 1982, 81 P.

36 - Schwuchow, W. The Economic Analaysis and Evaluation of Information and Documentation Systems. In Roberts, S.A. (ed.) Costings and the Economics of Library and Information Services. London, Aslib, 1984. - PP. 26-31.

37 - Urquhart, D.I. Economic Analysis of information Services. **J. Docum.** Vol. 32, No.2, 1976, PP. 123-125.

38 - Ljunberg, S. Monetary Value of Information, Paper Presented at; 1977 Annual Meeting, FID/II : Lisbon, Portugal. - **Tidskrift for Documentation** . - Vol. 34, No. 3 (1978). - PP. 43-44.

39 - Roderer, N.K. ; King, D.W, ; Bronard, S.E. The Use and Value of Defense Technical Information Center Products and Services. - Alexandria, Va, Defense. Technical Information Center, 1983, 59 P.

40 - Moise, E. Costing Information in an Independent Research Organization. The **Information Scientist.** - Vol. 10, No. 2 (June 1976). - PP. 57-68.

41 - Blagden, J.F. Do we really need libraries : An Assessement of Approaches to the Evaluation of the Performance of libraries, London, England, Clive Bingley, 1980, 162 P .

42 - Mitchell, J.H. Justifying the Electronic office. the Need for an "added-value" approach. In: Proceedings of the Electronic office ; 1980, April 22-25. London, England.

43 - Strassmann, P.A. Information Payoff : The transformation ofwork in the Electronic Age. New York, Free Press, 1985, 289 P.

44 - Taylor, R.S. Value-added Processes in Information Systems. Norwood, N.J., Ablex Publishing Corporation, 1986, 288 P.

45 - Elchesen, D.R. Cost. effectiveness comparison of Manual and On. line Retrospective Bibliographic Searching.- **JASIS.**- Vol. 29, No. 2. (March, 1978).- PP. 56-66.

46 - Williamson, Robin. C.D.-Rom and on-line Compared Libri.-Vol. 40, No. 1, 1990.- PP. 19-27.

47 - Machlup, R. Knowledge : its Creation, distribution and Economic Significance : Vol. I Knowledge and Knowledge Production Princeton, N.J. : Princeton University Press, 1980, 272 P.

48 - Cooper, M.D. The Structure and Future of the Information Economy. **INformation Processing and Management, Vol.** 19, No. 1 (1983), PP. 9-26.

49 - Cronin, Blaise, Gudim, M. Information and Productivity : A Review of research. **International Journal of Information Management.-** Vol. 6, No. 2 (1986). - PP. 85-101.

50 - Landou, H.B. Information Processing (Data-Base Production) as a Business. **Information Services ad use.-** Vol. 4, No. 6 (1985). PP. 389-396.

51 - Hilton, H.B. An Ideal Information Access System : Some Economic Implications ; In Manfred Kochen (ed.) Information for Action : From Knowledge to Wisdom. New York, Academic Press, (1975).- P. 218-9.

52 - Rubin, Michael Rogers and Taylor, Elizabeth. The U.S. Information Sector and G.N.P. : An Input-Output Study. **Information Processing and Management.-** Vol. 17, No. 4, 1981.- PP. 163-94.

★ ★ ★

الفصل الثانى عشر

بيئة المكتبات والمعلومات وإنتاجية البحث العلمى(*)

تقديم :

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة التعرف على العلاقة بين خدمات المكتبات التى نقدمها وبيئة المعلومات التى ننشئها وبين إنتاجية الهيئات أو الأفراد الذين نقوم بخدمتهم .

وإذا كنا جميعاً – أمناء وعلماء أو مهنيين فى المعلومات – نعمل فى المكتبات أو مراكز المعلومات أو مدارسها من أجل دعم إنتاجية الباحثين أو الطلاب أو الجمهور العام ، فإن المشكلة الرئيسية تكمن فى التعرف على العلاقة بين المعلومات والإنتاجية ، وهذه لا تأتى من صعوبة قياس الإنتاجية الخاصة بالمشتغلين بالمعرفة لتعدد المتغيرات الداخلة فى الإنتاجية فحسب ، ولكن الصعوبة تأتى كذلك من طبيعة المعومات نفسها «كسلعة» اقتصادية غير عادية «وكمنتج» غير محدد المعالم فى الاستخدام والإفادة منه .

وتلقى هذه الدراسة بعض الأضواء على البحوث المتصلة بما يلى :

(أ) طبيعة المعلومات وارتباطها بقياسات الإنتاجية .

(ب) العلاقة بين الاستثمار فى المعلومات والإنتاجية .

(جـ) دور تكنولوجيا المعلومات المتطورة فى الارتفاع بمستوى الإنتاجية .

(*) قدم هذا البحث فى ندوة «المدينة والمكتبات» التى عقدت بمدينة الإسكندرية بالتعاون بين المعهد العربى لإنماء المدن بالرياض والهيئة العامة لمكتبة الإسكندرية فى الفترة من ٣–٥ سبتمبر ١٩٩٤ .

(د) عمليات القيمة المضافة كمقياس معيارى فى نظم المعلومات .

(هـ) بعض البحوث الأمبيريقية التى تمت للتعرف على العلاقة بين بيئة المكتبات والمعلومات وإنتاجية البحث العلمى فى بعض الشركات الصناعية . وتنتهى الدراسة ببعض النتائج التى تشير إلى العلاقة النظرية والأمبيريقية بين المعلومات والإنتاجية ، والسبل التى ينبغى اتباعها لزيادة دور وفاعلية المعلومات فى الإنتاجية ، وخصوصاً بالنسبة للدول المتنامية .

١ – طبيعة المعلومات وارتباطها بقياسات الإنتاجية :

الخصائص الاقتصادية للمعلومات خصائص عديدة ومعقدة وغير عادية ، فهى مورد رأسمالى إنسانى ، وهى أيضاً خدمة قابلة للاستهلاك ، وهى سلعة ذات نمو داخلى وتدخل فى القرارات الإنتاجية والاستهلاكية ، كما أن تطويع المعلومات وتجهيزها وتنظيمها لاستخدام أحد الأفراد ، معناه إمكانية استخدام أفراد آخرين للمعلومات نفسها دون حاجة إلى إنتاجها لكل منهم ، وأنت تستطيع أن تبيعها وأن تحتفظ بها فى نفس الوقت .

وإذا كان من المألوف الإشارة للموارد البشرية باعتبارها متميزة عن الموارد الطبيعية ، والإشارة للرأسمال البشرى كاستثمار فى الناس بالمقارنة بالآلات والتكنولوجيا ، فإن رأس المال البشرى يتضمن جزئيا المهارات ، كما يتضمن المعرفة النظرية والحقائق للفرد كمعلومات – أى أن المعلومات تعتبر كاستثمار فى الفرد الذى سيتحول بالمعلومات المناسبة إلى عامل أكثر إنتاجية[١] .

ولما كان للمعلومات هذه الخصائص العديدة والمعقدة وغير العادية فيذهب بعض الباحثين مثل مارتن وفلاوردو[٢] . إلى أن القياسات تتطلب «التعبير الكمى» عن قيمة المعلومات . ولكن المعلومات بذاتها فى رأيهما لا تحمل قيمة معينة ، ذلك لأن قيمتها تظهر فقط عند محاولة اقتنائها والحصول عليها أو

استخدامها ، أى أنه من العسير التنبؤ بالعائد من المعلومات فى مؤسسة صناعية مثلاً مع إتاحة المعلومات والوصول إليها بتلك المؤسسات ، وهما يشيران فى هذا الصدد إلى ملاحظة هامة هى أن معظم الدراسات فى هذا المجال تعكس عدم معرفة وإحاطة كافية من قبل الاقتصاديين والممارسين بمجال المعلومات ، وعدم المعرفة والإحاطة هذا موجود بدرجة أكبر فى جهل أمناء المكتبات وضباط المعلومات بالحقل الاقتصادى للمعلومات .

ويذهب الباحث ميخائيل كوينج[٣] الأستاذ بمدرسة الإدارة ومدرسة المكتبات والمعلومات بكلية روزارى Rosary بالولايات المتحدة إلى أنه على الرغم من الكتابات العديدة عن قيمة المعلومات ومشكلة تقييم إنتاجية المشتغلين بالمعرفة ، فالنجاحات تعتبر متواضعة حتى الآن ، ذلك لأننا عند تحديدنا لقيمة المعلومات ، فنحن نعتمد أساساً على التقييم الذاتى للمستفيد من المعلومات عن طريق القراءة أو استخدام خدمة معلومات ، ولتحديد إنتاجية المشتغلين بالمعلومات فهناك الدراسات الببليومترية ، ولكنها تطبق فقط على الأكاديميين والباحثين الذين يمثلون قطاعاً صغيراً من المشتغلين بالمعرفة ، وحتى فى هذه الدراسات الببليومترية القليلة ، فلم تكن هناك إفادة من هذه القياسات فى التعرف على العلاقة بين استخدام خدمات المعلومات والإنتاجية ، كما أن الدراسات التى لدينا عن قيمة المعلومات وكيفية تأثير خدمات المعلومات بالإنتاجية ، هذه الدراسات محددة معظمها فى مجال البحوث والتنمية (R&D) .

أما العالم الاقتصادى لامبرتون[٤] فيذهب إلى وصف المعلومات بأنها مورد Resource ولكنه يقول بأن هذا المورد فى الحقيقة ليس المعلومات ذاتها وليس التكوينات المادية Hardware ، وإنما المورد الحقيقى هو التنظيم ، ذلك لأن التنظيم يمتلك خصائص الرأسمالى ، كما يستخدم الاقتصاديون هذا المفهوم فهو يولد الربح والدخل ، وبالتالى فاقتصاد المعلومات يتطلب الحاجة إلى فهم أكبر

وأكثر عمقاً للطرق التى توثر بها المقومات التنظيمية على عملية التعليم مع ضرورة إعادة تقييم الأولويات للتركيز على الكفاءة المعلوماتية والتصميم التنظيمى وإعادة التفكير فى كثير من جوانب النظرية الاقتصادية ، وذلك على ضوء فكرة إمكانية إحلال كل من الأسواق والتنظيمات بعضها مكان بعض وأخيراً إعادة صياغة العديد من سياسات الأعمال بالحكومة وخارجها وعدم تجاهل الطبيعة الاقتصادية للمقومات التنظيمية .

وفى معالجته لموضوع المعلومات والإنتاجية أشار روبرت تايلور[٥] إلى صعوبة قياس دور المعلومات فى الإنتاجية ، وأوضح أن مخرجات المعلومات Outputs تشمل المنتجات والخدمات Products & Services وأن المنتجات أو السلع هى شىء ملموس (كتب / برامج جاهزة .. إلخ) ويمكن بيعها فى السوق المفتوح ولكن الخدمات غير محسوسة وتؤدى عند الطلب ، والخدمات تعتمد أساساً على التدخل الإنسانى بين النظام والعميل ، وتستخدم الخدمات عادة قليلاً من الرأسمال العادى ، ثم قام تايلور بوضع بعض الخصائص للمخرجات حتى يكون لها استخدام محتمل فى المعادلة الإنتاجية . وأهم هذه الخصائص :

(أ) أن تكون المخرجات نقطة ثابتة فى العملية (مستخلص / تقرير مالى / برامج حاسب ..) حتى يمكن عدُّها .

(ب) أن تكون لها صفة النهائية (ولو المرحلية) أى أنها ليست بالضرورة المنتج النهائى للنظام ، وذلك يتيح لنا قياس الإنتاجية لأجزاء النظام الكلى .

(جـ) يجب أن تكون المخرجات نتيجة عملية قيمة مضافة معينة .

(د) يجب أن تكون المخرجات فى شكل يمكن تحليله فى المستقبل كمدخلات فى عمليات أخرى .

ثم أوضح تايلور صعوبة وضع تكاليف Costing موارد المعلومات ، وذلك لخصائص المعلومات المتصلة (أ) بالنفاذ والانتشار Pervasivness فى جميع

الأنشطة ، أى أن التكاليف تكون ضمن أشكال عديدة من الحسابات (ب) النظم المحاسبية والمالية التى تطورت خلال القرن الماضى لم تضع وسائل لتناول منتجات وخدمات المعلومات (من مرحلة توليدها وإنشائها ثم تجهيزها ومعالجتها ثم إنتاجها واستخدامها) .

أما الباحث هارولد بوركو[٦] فقد قام بدراسات عديدة عن المعلومات وأهميتها فى قياس إنتاجية المشتغلين بالمعرفة ، حيث تعتمد الإدارة الناجحة على توافر المعلومات الحديثة والموثوق بها والتى تتم معالجتها لتحسين الإنتاجية فى الاقتصاد ، وما أثار اهتمام العديد من الباحثين فى هذا المجال أن النمو الإنتاجى الأمريكى قد انخفض عن المعدل الثابت للنمو خلال السبعينيات (حيث كان معدل النمو الإنتاجى فى الصناعة ٣,٣٪) فى السنة . وستتناول هذه الدراسة فى العرض التالى علاقة الاستثمار فى المعلومات بزيادة الإنتاجية .

أما قياس الإنتاجية فهو يتصل بقياس المخرجات والمدخلات لأن الإنتاجية هى النسبة بين عدد وحدات المخرجات إلى عدد وحدات المدخلات ، والإنتاجية تزيد بالتالى عند زيادة وحدات المخرجات بينما تظل المدخلات ثابتة أو العكس ، أى عندما يظل عدد وحدات المخرجات ثابتاً وعدد وحدات المدخلات يقل .. ويمكن القياس فى هذه الحالة عند تحويل وحدات المدخلات والمخرجات إلى مايوازيها من نقود (بالدولار مثلاً) .

ومفهوم قياس الإنتاجية واضح والمعادلة سهلة نسبياً فى تطبيقها فى الحالات التى تكون فيها وحدات المدخلات والمخرجات معروفة يمكن عدها (عدد السيارات التى تتحرك على خط التجميع ، عدد قوالب الطوب المضافة للحائط ، عدد أطنان الفحم المستخرج .. إلخ) . ولكن هذه القياسات تكون أكثر صعوبة فى تطبيقها عند قياس إنتاجية المشتغلين بالمعرفة ، ذلك لأن المخرجات هنا غير محسوسة ومتنوعة إلى حد كبير ، والصعوبة الأساسية فى

دراسة إنتاجية المشتغل بالمعرفة هى عدم القدرة على التحديد الدقيق لما يقوم به فعلاً المديرون والموظفون المهنيون .

فالأوصاف التى تقدمها مختلف مدارس الإدارة ، إما أنها تميل للتركيز على واحدة أو اثنتين من جوانب وظيفة المدير ، كالقيادة واتخاذ القرارات ، أو مناقشة دور المدير فى مصطلحات عريضه وعامة دون تقديم أوصاف محددة لأنشطتهم اليومية ، ولعل أكثر وجهات النظر السائدة والمؤثرة أيضاً عن وظيفة المدير قد صاغها العالم جوليك[٧] Gulick عام ١٩٣٧ فى المختصر POSDCORB والذى يدل على الأنشطة التالية :

التخطيط : Planning التنظيم : Organizing التوظيف : Staffing التوجيه : Directing التنسيق : Coordinating إعداد التقارير : Reporting إعداد الميزانية : Budgeting .

وعلى الرغم من أن الأوصاف الواردة عن كل واحدة من هذه الوظائف عام للغاية ، إلا أن هذه القائمة قد أثرت على الكثير من البحوث والكتابات النظرية الخاصة بالأنشطة الإدارية .

وقد قام العالم بوركو فى مقالته السابق الإشارة إليها ببيان بعض العقبات – كما جاءت فى بحث العالم روخ Ruck – عن قياس إنتاجية المشتغلين بالمعرفة وهى كما يلى :

(أ) تعريف طبيعة وقيمة ووحدة القياس الخاصة بإنتاجية المشتغل بالمعرفة ، فهو يسهم فى السلع والخدمات المنتجة والمباعة . ولكن هناك صعوبة فى قياس مدى إسهامه .

(ب) الميل إلى قياس الأنشطة التى يسهل عدها ، وإهمال الأنشطة التى لا يتم التعبير عنها كمياً ، ثم تناول المخرجات من النواحى الكمية لا من الناحية النوعية .

فعلى سبيل المثال – يمكن قياس الإعلان عن طريق عدد السطور المكتوبة ، ولكن المهم حقاً هو تأثير الإعلان وليس عدد الكلمات المستخدمة .

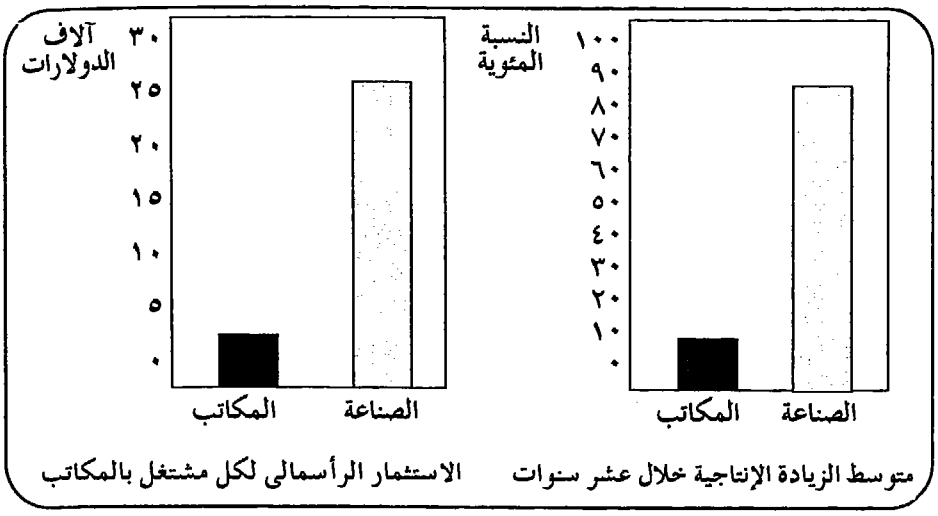
(جـ) إطار الزمن الذى تتم فيه القياسات ، فالعمل الذى يقوم به المشتغلون بالمعرفة فى فترة زمنية جارية يمكن ألا تظهر نتائجه إلا بعد عدة فترات بعد ذلك ، وقياس الإنتاجية أو الفاعلية للمشتغلين بالبحوث تمثل هذه الصعوبة .. والوعى بهذه الصعوبات ضرورى عند تفسير النتائج .

وأخيراً فهناك البؤرة التقليدية للقياس ، وهى تحديد كيفية إنفاق المشتغلين بالمعرفة لأوقاتهم ، أى ما عدد الساعات فى الأسبوع مثلاً التى تنفق فى حضور الاجتماعات وفى التحدث بالتليفون ، وفى وضع ميزانيات الأنشطة .. إلخ ، وهذه البؤرة تساعد على وضع المهام التى يجب أخذها فى الاعتبار عند الميكنة فضلاً عن التعرف على المزايا المحتملة لنظم معلومات المكاتب المقترحة ، وبالتالى فهذه خطوة أولى ضرورية لدراسة تأثيرات الميكنة على الإنتاجية .

٢ – العلاقة بين الأستثمار فى المعلومات والإنتاجية :

تعتبر المعلومات عنصراً لا يمكن الاستغناء عنه بالنسبة لإنتاجية المشتغلين بالمعرفة ، وبالتالى فتصمم نظم المعلومات المتصلة بخدمتهم بطريقة أكثر فعالية لزيادة إنتاجية هيئة العمل وزيادة مكاسب الهيئة التى ينتمى إليها هؤلاء العاملون .

وإذا كنا قد أشرنا فى البند الأول من هذه الدراسة إلى الانخفاض فى معدل الإنتاجية بالولايات المتحدة خلال السبعينيات ، فقد قام الباحث أوهلج[٩] وزملاؤه بتوثيق الإنتاجية المتناقصة للمشتغلين بالمعرفة بالمكاتب ، ورد سبب ذلك الانخفاض إلى الاستثمار الصغير جدا المقدم لكل مشتغل بالمكاتب .



وأن التكنولوجيا لم تطبق بالنسبة للموظفين على نطاق واسع ، وما يؤكد هذه الحقيقة ما ذهب إليه الباحث أبراهام[١٠] فقد كان للعمال ذوى الياقات الزرقاء Blue Coller Workers زيادة إنتاجية تقدر بحوالى ٨٣٪ بينما الزيادة الإنتاجية بالنسبة للموظفين ذوى الياقات البيضاء White Collar Workers (وهم الذين أطلق عليهم مكتب التحليل الاقتصادى بوزارة التجارة الأمريكية المشتغلون بالمعلومات فيما بعد) قد وصلت فقط لحوالى ٤٪ ، وما يؤكد ذلك أيضاً الباحث بيرتش[١١] Purchase من أن متوسط الاستثمار الرأسمالى للفلاحين كان ٥٢,٠٠٠ دولار ، وبالنسبة للعاملين فى المصانع ٢٤,٠٠٠ دولار ، بينما كان للعاملين فى المكاتب ٢٠,٠٠٠ دولار فقط .

ومن هنا يذهب هؤلاء الباحثين إلى أهمية زيادة الاستثمار فى المعلومات وفى تكنولوجيا المعلومات لزيادة الإنتاجية ، فمن الضرورى فى نظرهم التركيز على إنتاجية الموظفين من ذوى الياقات البيضاء (White Collar Workers) وإحدى الطرق التى يمكن بواسطتها تحقيق ذلك هى زيادة الاستثمار فى تكنولوجيا معلومات المكاتب ، ذلك لأن المكاتب ذات وظيفة

رئيسية هى الاتصال فضلاً عن تجميع واختزان ومعالجة واسترجاع وبث المعلومات .

أما بالنسبة لعمليات قياس الإنتاجية فى هذه المكاتب فقد تركزت الدراسات التى تمت فى مجال معالجة معلومات المكاتب على الإنتاجية الروتينية Clerical Productivity والتى يمكن إخضاعها للقياس الكمى ، وإذا كان عدد هولاء الموظفين الروتينيين يصل لحوالى ربع إلى ثلث تكاليف جميع الموظفين بالمكاتب ، فالموظف الروتينى أو الكتابى وحده ليس هو المصدر الأكبر للوفورات المتوقعة ، أما القطاع الأكبر الآخر فى محيط المكتب فهو الذى يملؤه المشتغلون بالمعرفة كالمديرين والمهنيين والموظفين الفنيين .

ولما كانت تكاليف المشتغلين بالمعرفة أكبر كثيراً من تكاليف الموظفين الكتابيين ، فحتى الزيادة القليلة فى إنتاجية المشتغلين بالمعرفة ، يمكن أن تؤدى إلى وفورات ملحوظة ، والتغيرات التى تحدث فى ممارساتهم المعلوماتية يمكن أن يكون لها تأثير رئيسى على كل من إنتاجيتهم وإنتاجية الآخرين المشتغلين بالمكاتب .

وعندما تنتشر النظم المتكاملة لتكنولوجيا المعلومات (Integrated Systems) فى مكاتب الهيئات والمؤسسات المختلفة ، يمكن أن تتمثل النتيجة فى شكل جديد من الإنتاجية ، مختلف فى مستواه عن النموذج التقليدى القديم ، ذلك لأن زيادة الإنتاجية ستتم عن طريق تيسير تدفق المعلومات من مستفيد إلى آخر ومن متخذ قرار إلى آخر ، والتكامل هنا يعكس بيئة معلومات وأتحاد اكاملا بين الناس والآلات وليس مجرد إضافة تجهيزات آلية .

٣-دور تكنولوجيا المعلومات المتطورة فى الارتفاع بمستوى الإنتاجية :

إحدى العلامات الأولى لتزايد أهمية الأنشطة المعلوماتية فى اقتصاد دولة معينة هى زيادة عدد الذين يعملون فى وظائف معلوماتية ، أى فى وظائف

تتضمن إنتاج أو خلق وتجهيز أو معالجة ثم توزيع أو بث المعلومات ، ومن هنا فقد أصبح قطاع المعلومات قطاعاً رابعاً إلى جانب قطاعات الزراعة والصناعة والخدمات ، وهى القطاعات المتعارف عليها فى دراسات الاقتصاد منذ وقت طويل .

وإذا كان هناك تحفظ خلال الستينيات والسبيعنيات من هذا القرن على استخدام مصطلح «قطاع» بالنسبة للمعلومات فمعظم علماء الاقتصاد المشتغلين بقضية المعلومات يشيرون إلى سلامة هذا الاستخدام[١٢] ، وإن كان البعض قد وصف الظواهر الجديدة لتأثيرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال وهى ركن أساسى فى نمو هذا القطاع بأن هذه الظواهر تمثل اقتصاد خدمات جديدة[١٣] .

وإذا كنا قد استخلصنا من مناقشتنا السابقة إلى أعتبار تكنولوجيا المعلومات والاتصال ركيزة أساسية فى قطاع المعلومات ، وإلى التحول الواضح فى قوة العمل إلى القطاع المعلوماتى ، فلا ينبغى أن تكون قلة الناس الذين يعملون بصناعات الزراعة والبناء والتعدين والتصنيع فى الولايات المتحدة مثلاً ، كما جاء فى دراسة العالم الاقتصادى كالثوف[١٤] تدفعنا إلى الاعتقاد بأن إسهام هذه الصناعات فى إجمالى الناتج القومى قد انخفض ، ذلك لأن انخفاض القوة العاملة قد تحقق عن طريق المستويات الأعلى من الرسملة Capitalisation واستخدام التكنولوجيا بما فيها تكنولوجيا المعلومات والتى أدت إلى تحسين إنتاجية العمل ، كما أن مستويات المخرجات قد تحسنت من خلال التطبيق الذكى للتكنولوجيات الجديدة ، ومن خلال الخطط المتصلة بطرق الإنتاج وتوفير القوة العاملة ، فالعلاقة بين استثمار رأس المال والإنتاجية واضحة ، وفى المثال الخاص بالولايات المتحدة مثلاً بين عامى ١٩٥٣ ، ١٩٧٩ يقول كالثوف Kalthoff بأن إنتاجية التصنيع قد ارتفعت بحوالى ١٢٦٪ وللعامل الزراعى بحوالى ١٦٢٪ وللموظفين بحوالى ١١٢٪ .. وكانت المستويات المتصلة بهذه

الأعمال لاستثمار رأس المال ٣٠,٠٠٠ دولار ، ٧٠,٠٠٠ دولار ، ٢٠٠٠ دولار لكل عامل .

ولتعزيز وجهة النظر السابقة يمكن أن نشير فقط إلى أن قوة العمل بالزراعة فى الولايات المتحدة الأمريكية فى بداية هذا القرن كانت حوالى ٣٧٪ ثم انخفضت هذه النسبة تدريجياً حتى وصلت عام ١٩٩٠ إلى ٢,٨٪ (حسب الحسابات التى جاءت بتحليل البيانات الواردة بالكتاب السنوى الإحصائى لمنظمة العمل الدولية لعام ١٩٩٢) .. رغم الزيادة الهائلة فى الإنتاجية الزراعية والتى تعتبر أحد جوانب المعونات الخارجية الأساسية للدول المتخلفة أو المتنامية .

ولما كان التعليم واحداً من الأنشطة الإستراتيجية اللازمة لعملية التحول نحو مجتمع المعلومات أو المجتمع ما بعد الصناعى لارتباط مستوى التعليم العالى بمستوى الإنتاجية فيرى الباحث الاقتصادى روبرت هامرين[١٥] وهو كبير الاقتصاديين بالوكالة الأمريكية لحماية البيئة ، أن تكنولوجيا المعلومات الجديدة تقدم إمكانيات تعليمية هائلة ، وذلك بالاستعانة بالحاسبات الآلية حيث تفرض هذه نظاماً غير متحيز للأداء والتعلم ، ويذهب إلى أن القدرة على البرمجة واستخدام الحاسبات المصغرة سيصبح فى أهمية تعلم القراءة والكتابة والسواقة واستخدام التليفون .. وعندما تكون مكتبة الكونجرس مثلاً (التى تحتوى حالياً على أكثر من ثمانين مليون مادة علمية) متاحة لأى قارئ على الحاسب الشخصى ، وعندما يتم التعليم والامتحان من المنزل أو العمل فسيصبح التعليم المستمر أكثر تفاعلية وسهولة بل وأقل تكلفة وأكثر راحة ودلالة .

ويستطرد الباحث هامرين إلى التدليل على مكتسبات الإنتاج مع إدخال تكنولوجيا المعلومات المتطورة ، فيشير إلى أن تكنولوجيا الطاقة قد مكنت من مضاعفة القدرات المادية للإنسان فى العصر الصناعى ، وقدمت الوسائل اللازمة

لتطويع الكميات المتزايدة من الطاقة ، والتى اعتمدت عليها مكتسبات الإنتاجية فى العهود السابقة ، أما المكتسبات الإنتاجية المستقبلية ، فستعتمد أساساً على تضخيم وتعظيم Magnification القدرات العقلية الإنسانية التى جعلتها تكنولوجيا المعلومات المعاصرة أمراً ممكناً .

وعلى كل حال فالعديد من المراقبين فى نظر هامرين – يرون أن مجالات الخدمة والموظفين (الذين كان يطلق عليهم ذوو الياقات البيضاء White Collar والذين تغير اسمهم الرسمى فى مكتب العمل الأمريكى حالياً إلى المشتغلين بالمعلومات) هؤلاء يحتلون أكبر نسبة لمكتسبات الإنتاجية ، ذلك لأنه من محطة عمل واحدة ، يمكن للشخص الواحد أن يقوم بتجهيز البيانات ومعالجة الكلمات والاتصالات على اتساع العالم كله .

٤ – عمليات القيمة المضافة كمقياس معيارى فى نظم المعلومات :

القيمة المضافة تعنى أساساً خلق أو إنشاء الثروة عن طريق الجهد والذكاء الإنسانى ، فإذا كانت الشركة الصناعية مثلا تشترى المواد والمكونات والوقود والخدمات الأخرى ، ثم تحول هذه إلى منتجات تبيعها بثمن أعلى من تكاليف المواد الخام وغيرها من المواد والخدمات المساعدة المشتراة ، فإن الشركة حين تفعل ذلك إنما تضيف قيمة Add Value للمواد عن طريق عمليات الإنتاج[١٦] ، ولكن هناك صعوبة فى قياس الربح Profit بالنسبة للخدمات ومن بينها مجال المعلومات والتعليم والطب وغيرها ، وإن كان من الواضح والمنطقى أن الطبيب حين يعالج المريض ويرد له صحته فالفرد والمجتمع سيستفيد من هذه الخدمة ، وكذلك الحال بالنسبة للمعلم أو الأمين ، فهذه الخدمات إذن ثروة تختلف فى معناها عن المنتجات المصنعة ، إذ هى – أى الخدمات – ترفع من مستوى معيشة الناس[١٧] وتساعد فى رفع معدلات إنتاجهم المادى والفكرى .

ويلتقط روبرت تايلور مفهوم القيمة المضافة هذا للتعبير عن عمليات القيمة المضافة للمواد المعلوماتية التى يتم تجهيزها ومعالجتها حتى تكون أكثر إفادة للناس ، وأنشطة القيمة المضافة فى نظم المعلومات تتضمن تلك العمليات التى تنتج أو تزيد أو تدعم الفائدة الكامنة للرسالات فى النظام ، وقام تيلور بحصر عدد (٢٣) قيمة يمكن تصنيفها فى ست فئات هى :

(أ) **سهولة الاستخدام** : وهذه تشمل ١/١ التصفح Browsing ٢/١ التشكيل Formating أى التقديم المادى لطرق تسمح بالفرز الأفضل ٣/١ الوساطة Mediation وتتضمن الوسائل اللازمة لمعاونة المستفيدين للحصول على إجابات من النظام ٤/١ التوجيه Orientation وتتضمن الوسائل المساعدة لفهم الخبرة بالنظام ٥/١ الترتيب Ordering ٦/١ الوصول المادى Physical Accessibility .

(ب) **تقليل الشوشرة** : وهذه تشمل ٧/٢ الإتاحة (بتحديد المادة) Access I ٨/٢ الإتاحة (بوصف الموضوع) Access II ٩/٢ الإتاحة (بتلخيص الموضوع) Access III ١٠/٢ الربط لتوسيع اختيارات المستفيد ١١/٢ الضبط والأحكام Precision أى معاونة المستفيد للوصول لما يريده على وجه التحديد ١٢/٢ الانتقاء Selectivity عند مدخلات النظام .

(جـ) **التوعية** : وهذه تشمل ١٣/٣ الدقة Accuracy أى عدم وجود أخطاء فى نقل البيانات ١٤/٣ الشمول أى اكتمال تغطية موضوع أو شكل معين من المعلومات ١٥/٣ الحالية Currency أى حداثة البيانات والأساليب الجارية فى مصطلحات ١٦/٣ الثقة Reliality أى ثبات وانتظام الأداء النوعى عبر الزمن ١٧/٣ الصحة Validity أى سلامة البيانات .

(د) **الملاءمة** Adaptability : وهذه تشمل ١٨/٤ الاقتراب من المشكلة مع مواجهة الاحتياجات المحددة للشخص فى بيئة معينة ومشكلة معينة ١٩/٤ المرونة

Flexibility ٤/ ٢٠ البساطة Simplicity أى التقديم الواضح للبيانات أو الفروض أو المناهج ٤/ ٢١ Stimulatory وتتضمن تشجيع استخدام النظام بخبرة العاملين فيه .

(هـ) سرعة الاستجابة : Response وهذه تشمل ٥/ ٢٢ توفير الوقت Time Saving.

(و) توفير التكاليف ٦/ ٢٣ Cost Saving وهذه تتحقق عن طريق التصميم الواعى للنظام والقرارات الإجرائية التى تتخذ بغرض توفير التكاليف للمستفيد .

وواضح الجهد الفكرى الإبداعى لروبرت تايلور فى تطويع المفاهيم الاقتصادية المتعارف عليها بالنسبة للقيمة والقيمة المضافة للعمليات التى تتم بالمكتبات ومراكز المعلومات ؛ لتزيد من قيمة المواد والأوعية المعلوماتية وتجعلها أكثر إفادة للمستفيد منها ، وبالتالى أكثر احتمالاً لزيادة إنتاجية هؤلاء بأسرع وسيلة وأقل تكاليف وبالقدر المناسب لحاجاته .

ويلاحظ أن القوة الرئيسية لنموذج القيمة المضافة تقع فى تركيزها على المستفيد ومتطلباته وأبعاد البيئة المعلوماتية كعنصر أساسى فى تصميم النظام ، كما ينبغى التأكيد هنا على أن النموذج يتخطى المحتوى والتكنولوجيا ، فتحليل البيئة المحيطة بالأبعاد المهمة للمشكلة والتى لها تأثير واضح على أحتياجات واختيارات المعلومات فى هذه البيئة ، وهذا يعنى أن نظم المعلومات يجب أن تتضمن أكثر من نظم الأسئلة والاجابات ، وأن يعتبر أى وسط إنسانى (الباحث / المحلل / القيم / المنشئ / المفسر ..) كجزء من النظام ، فالتركيز على المستفيد الفعلى النهائى لنظام المعلومات والاستخدام النهائى للمعلومات ، يضع تركيزنا على الوظائف والأغراض الحقيقية للنظام ، كما أن نموذج القيمة المضافة يؤكد على أن عناصر النظام التى تزودنا بالقيم المضافة غير المحصور فى التكنولوجيا المتوافرة فى وقت معين ، ولكن النموذج يعتمد على فاعلية توليفة التكنولوجيا بالخبرة الإنسانية فى تقديم المعلومات ، مع الأخذ فى

الاعتبار الكفاءة والتكاليف ، أى أن النموذج يهتم بوصف النظم ومزاياها وتكاليفها ولكن فى الإطار والسياق الإنسانى ، وأخيراً فنظم المعلومات تعتبر مجموعة من الأنشطة التى تضيف قيمة المواد التى تتم معالجتها أو تجهيزها .

٥ – بعض البحوث الأمبيريقية للتعرف على علاقة بيئة المعلومات بإنتاجية البحث العلمى :

قام الباحث ميخائيل كونيج[١٨] الأستاذ بمدرسة المكتبات والمعلومات والأستاذ بمدرسة الإدارة بكلية روزارى بالولايات المتحدة بمحاولة بحثية جادة لتوضيح العلاقة بين الإنتاجية البحثية لبعض الشركات الدوائية وبيئة المكتبات والمعلومات الخاصة بهذه الشركات ، وقد قام الباحث بمقارنة بيئة المكتبات والمعلومات فى أربع شركات أدوية تتميز بأنها أعلى الشركات إنتاجية بأربع شركات أدوية أخرى توصف بأنها أقل الشركات إنتاجية (والمقارنة هنا تتم على أساس الحجم المتساوى لهذه الشركات بالنسبة لميزانية البحث والتنمية (R & D) وكان مقياس المخرجات الخاص بحسابات الإنتاجية هو عدد الأدوية الجديدة التى أنتجتها الشركة ، أما مقياس المدخلات فكان ميزانية البحوث والتنمية ، وكانت مجموعة الشركات الأكثر إنتاجية تزيد فى المتوسط عن الشركات الأقل إنتاجية بمتوسط ٣,٥ مرة للتعبير عن الجدة والكفاءة لمعايير إدراة الدواء والغذاء بالنسبة لموافقتها على الدواء الجديد Food and Drug Admimistration (FDA) new drug approval وكانت نتائج الدراسة المقارنة بين مجموعة الشركات الأكثر إنتاجية والأقل إنتاجية كما يلى :

(أ) الأنفتاح الأكبر على المعلومات الخارجية :

تتمتع الشركات الأكثر إنتاجية ببيئة أكثر انفتاحاً على المعلومات الخارجية ، ويتمثل ذلك فى حضور الباحثين بالشركات الأكثر نجاحاً لاجتماعات ومؤتمرات خارجية أكثر فى كل عام ، وهم يوافقون بشدة على

البيانات التالية (والتى اختارها الكاتب من بين البيانات العديدة فى البحث الأصلى) .

* تشجعنى الشركة التى أعمل بها على متابعة الجديد فى حقلى العلمى .

* تشجعنى الشركة التى أعمل بها على الاشتراك فى الأنشطة المهنية كإعداد المقالات البحثية والاشتراك فى الجمعيات المهنية ... إلخ) .

* تشجعنى الشركة التى أعمل بها على البحث عن المعلومات التى تتعدى وتتجاوز احتياجاتى المباشرة .

(ب) **اهتمام أقل بحماية ملكية المعلومات** Rather less Concern with Proprietary Data

على الرغم من أن جميع الشركات بدون استثناء تتبع سياسة النشر فى الدوريات للمعلومات المبتكرة بعد تسجيلها لبراءة الاختراع وبعد صدور البراءة فى الإنتاج الفكرى المفتوح ، إلا أن الباحثين بالشركات الأكثر إنتاجية يشيرون إلى تشجيع شركاتهم على النشر بينما هناك موقف معاكس تماماً يتخذه الباحثون فى الشركات الأقل إنتاجية .

كما يلاحظ فى هذا الصدد أن الباحثين فى الشركات الأكثر إنتاجية يتم تشجيعهم على البحث عن المعلومات ذات العلاقة من زملائهم فى المؤسسات الأخرى ، بينما كان الباحثون فى الشركات الأقل إنتاجية على نقيض هؤلاء تماماً من حيث موقف شركائهم .

(جـ) **القيام بجهود أكبر لتطوير نظم المعلومات :**

ينفق المهنيون فى المعلومات فى الشركات الأكثر نجاحاً – نسبة مئوية أكبر من وقتهم فى تطوير نظم المعلومات ذات المستوى الأعلى فى العمق والتعقيد بالمقارنة بالشركات الأقل نجاحاً ، كما تتابع الشركات الأكثر نجاحاً القيام بجهود التطوير والبحث بنفسها وليس مجرد استخدام نظم تم تطويرها فى

مكان آخر ، فضلاً عن اهتمام الشركات الأكثر نجاحاً بتجريب تطبيقات نظم الخبرة Expert Systems .

(د) تشجيع أكبر للمستفيد النهائى لاستخدام نظم المعلومات :

يشير تقرير البحث إلى أن الباحثين فى الشركات الأكثر نجاحاً يقومون بأنفسهم باستخدام نظم المعلومات على الخط المباشر ، أى أنهم لا يسألون موظفى المكتبة للقيام بالبحث بدلاً منهم .

(هـ) توفر مهنيين فى المعلومات ذوى تخصص موضوعى وفنى أعلى :

المهنيون فى المكتبة ومركز المعلومات بالشركات الأكثر نجاحاً ، حاصلون على درجات علمية أعلى ، فضلاً عن تخصصهم الموضوعى وخصوصاً فى الكيمياء ، ويميل مديرو الأقسام المعلوماتية العلمية والفنية فى الشركات الأكثر نجاحاً إلى الحصول على تعليم مهنى فى علم المكتبات والمعلومات بالإضافة إلى الخلفية الموضوعية .. وبالمقارنة بالشركات الأقل نجاحاً ، فإن هؤلاء العاملين بالمكتبات ومراكز المعلومات يكونون عادة من ذوى التأهيل العلمى الموضوعى فقط .

ونحن نلاحظ أن النتيجة الأولى الخاصة بالانفتاح الأكبر على المعلومات الخارجية ليست جديدة ، ذلك لأنها تتفق مع الإنتاج الفكرى الكثير المتوافر خلال ربع القرن الأخير ، وظهر ذلك فى الأعمال البحثية الأساسية لتوماس ألن[١٩] وبوركو[٢٠] وغيرهما ، كما أن النتيجة الرابعة المتصلة بالعلماء الباحثين الذين يستخدمون هذه الخدمة أو الذين يستخدمونها بشكل أقل .. هذه النتيجة تتفق مع النتائج المتوافرة بالإنتاج الفكرى المعلوماتى للباحث موندشاين[٢١] .

ومع ذلك فينبغى الحذر من الأخذ بهذه النتيجة كقضية نهائية ، فالارتباط ليس بالضرورة معبراً عن السببية Correlation is not causality ، ذلك لأن مسببات كل

من الإنتاجية والبيئة البحثية قد يكون دالة لعامل ثالث ، كأن تقوم شركة معينة بتعيين باحثين أكثر تألقاً وذكاء ، وإن هؤلاء ينتجون بحوثاً أكثر نجاحاً ، وأن هؤلاء يقومون بإنشاء بيئة معلومات مختلفة ، وقد يكون النجاح فى البحوث هو الذى يشجع الإدارة على تبنى نظم معلومات أكثر تطوراً وتعقيداً وليس العكس ، ومع ذلك فلا تزال النتائج السابقة ذات ثقل ووزن بحثى هام .

بعض النتائج :

يرصد الاقتصاديون وعلماء المعلومات ظاهرة التحول الاقتصادى من الزراعة إلى الصناعة إلى الخدمات إلى المعلومات ، وهم يقصدون بذلك تحول نسب كبيرة من القوة العاملة إلى النشاط المعلوماتى كلما تطور الاقتصاد فى بلد معين . ويسجل العلماء كذلك فى تحليلهم هذه الظاهرة أن الحاسبات والاتصالات كمنتجات وكخدمات تحتل موقعاً محورياً فى هذه الثورة المعلوماتية الجديدة ، ذلك لأن الإنتاج كدالة أساسية فى التنمية والتحديث وزيادة مستوى المعيشة يتم عن طريق زيادة فاعلية القوة المعلوماتية المتنامية بواسطة الاستخدام الواسع للتكنولوجيا المتطورة للحاسبات والاتصالات .

وتشير الدراسة إلى بعض خصائص المعلومات المعقدة كمورد رأسمالى وكخدمة وكمنتج ، ولكن قياسات الإنتاجية فى ارتباطها بالمعلومات تتطلب مقاييس كمية ، وهذه عسيره للغاية نظراً لدخول المعلومات فى مختلف مراحل العمليات وعلى جميع المستويات ، فضلاً عن أن هذه القياسات تعتمد إلى حد كبير على التقييم النوعى المتصل بالتقييم الذاتى للمستفيد ، ومع ذلك فقد أوضحت الدراسة بعض الشروط اللازم توافرها لتحسين هذا القياس الكمى والنوعى مع الإفادة من المدخلات والمخرجات فى قياس الإنتاجية .

وتتناول الدراسة كذلك علاقة زيادة الاستثمار فى المعلومات وتكنولوجياتها وبزيادة الإنتاجية وتسجل الدراسة بعض الأدلة الأمبيريقية

للتدليل على ذلك .. خصوصاً التركيز على زيادة إنتاجية الموظفين من ذوى الياقات البيضاء (وهم الذين أطلق عليهم المشتغلون بالمعرفة بعد ذلك) .. كما أشارت الدراسة إلى أنه على الرغم من انخفاض القوة العاملة بقطاعات الزراعة والبناء والتعدين وغيرها فقد زادت إنتاجية هذه القطاعات فى الدول المتقدمة بدرجة ملحوظه نظراً لاستخدام المستويات العالية المعلوماتية ، فضلاً عن أهمية تكنولوجيا المعلومات المتطورة فى تطوير التعليم ورفع مستوياته ، فالمكتسبات الإنتاجية المستقبلية ستعتمد أساساً على تضخيم وتعظيم القدرات العقليه الإنسانية .

وتتناول الدراسة كذلك جانباً مهما رائده الباحث المعلوماتى روبرت تايلور الذى يتصل بتطويع المفاهيم الاقتصادية عن القيمة المضافه لعمليات المكتبات ونظم المعلومات ، حيث تزيد هذه العمليات من الفائدة الكامنة للرسالات فى نظم المكتبات والمعلومات ، فضلاً عن أن نموذج القيمة المضافة يركز على المستفيد ومتطلباته وأبعاد البيئة المعلوماتيه كعنصر أساسى فى تصميم وتقييم نظم المكتبات والمعلومات .

وأخيرا فتورد الدراسة بعض البحوث الأمبريقية التى قام بها فريق من علماء المكتبات والمعلومات لتوضيح العلاقة بين الإنتاجية البحثية لبعض الشركات الدوائية وبيئة المكتبات والمعلومات ، حيث أثبتت الدراسة أن مجموعة الشركات الأكثر إنتاجية تتميز بالانفتاح الأكبر على المعلومات الخارجية ، واهتمامها الأقل بحماية ملكية المعلومات ، وقيامها بجهود أكبر فى تطوير نظم المعلومات وتشجيعها الأكبر للمستفيد النهائى على استخدام المعلومات الآلية بنفسه فضلاً عن أنها توظف فى مكتباتها ومراكز معلوماتها مهنيين فى المعلومات من ذوى التخصص الموضوعى والفنى العالى .

وتوصى هذه الدراسة بأن تقوم الدول المتنامية بالتعاون والتنسيق فيما بينها للإفادة الجماعية من إمكاناتها فى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ،

وهى التى تزيد تكاليفها فى البداية ولكن هذه التكاليف تنخفض بشكل محسوس مع زيادة الاستخدام وترشيده بين مجموعة الدول المتنامية ، وذلك حتى لا تكون تابعة للأبد للدول المتقدمة ، وتوصى الدراسة بقيام الدول المتنامية أيضاً بدراسة معمقه فى مجال اقتصاد المعلومات للإفادة من إيجابيات التنمية الاقتصادية لدول النمور الأسيوية التى أفادت إلى حد كبير من تكنولوجيا المعلومات سواء فى النشاط الداخلى أو فى عمليات التصدير حتى للدول المتقدمة التى تعودت أن تستورد من الدول المتنامية المواد الخام فقط .. وأخيراً فتوصى الدراسة بمحو الأمية المعلوماتية ، أى أنه لم يعد الأمر متعلقاً بتعليم القراءة أو الكتابة ولكن بتعليم استخدام الحاسبات والبرمجة وتطويعها لمختلف الأعمال والعمليات الروتينية والفكرية ؛ حتى يمكن اللحاق بقطار التقدم العالمى السريع .

الحواشى والمراجع

1 - Prodrick, Gerald The peculiar and complex economic properties of information, The **canadian Journal of information science** Vol, 5 (1980), P. 89-92.

2 - Martyn, John and flowerdew, A.D.J. The economics of information. London : The British Library, 1983, P. 13-17.

3 - Koening, Michael E.D. Information services and Downstream productivity. **ARIST,** Vol 25, 1990, P. 86.

4 - Lamberton, Donald M. The economics of information and organization. **ARIST,** Vol 19 (1984), 22-23.

5 - Taylor, Robert S. Value-Added processe in information systems. Norwood, New Jersey : Ablex Publishing corporation, 1986, Ch. 10 : Summary.

6 - Borko, Harold. Information and knowledge worker productivity. **Information processing and management,** Vol. 19, No 4 (1984), p 203-212.

7 - Gulick, L.H. Notes on a theory of Organization Papers on the Science of Administration (edited by L.H. Gulick and L.F. Urwick). Columlia University Press, 1937.

٨ – أحمد بدر : اقتصاديات المعلومات – مجلة المكتبات والمعلومات العربية – الرياض س٢١ ع١ (يناير ١٩٩٢)، ٥ – ٤٤.

9 - Uhlig, P.P, Farber D.J. Bain, J.H. The office of the Future. Amsterdam : North Holland, 1979.

10 - Abraham, S.M. The impact of Automated office systems on the Productivity of Managers and professionals. AFIPS office Automation Conference proceedings Houston, Texas, 23-25 March 1981, M 165-175.

11 - Purchase, A. Office of the Future. SRI International Business Intelligence program Guidline No. 1001, 1976, Srl, Palo Alto. Calituinia, 1976.

12 - Lambertan, D.M. (1985). Information Sector Analysis- Some international Comparisons. **Proceedings of the American Society for information Science,** V. 22, 207-212.

13 - Gershuny, J.I and Miles, I.D. The new Service economy : The transformation of employment in industrial societies. London Frances pinter publishers, 1983.

14 - Kalthoff, R.J. and Lee, L.S Productivity and records Automation. N.J. Englewood, cliffs, prentice Hallm 1983.

15 - Hamrin, Robert D. The Information Economy : Exploiting an Infinite Resource. **The Futurist,** August, 1981, 25 - 30.

16 - Wood, E.G. (1978) Added Value. London. Busimess Boods P. 1-3.

17 - Taylor, Robert. Op. Cit, P. 69-70.

18 - Koenig. Michael E.D. The information and Library Environment and the productivity of research. **INSPEL.** Vl 24, No 4 (1990), 157-167.

19 - Allen, T.J. (1977) Managing the flow of technology: Technology: transfer and the dissemination of technological information within the R&D organization combridge, UA : Mit Press, (1973), 320 P.

20 - Borko, Harold, Op. Cit 203-212.

21 - Mondschein. lawrence G. (1988) R.&D. Productivity, Relationship to selective Dissemination of information in the corporate environment. New Brunswick : Rutgers uNIV (Ph.D. Dissertation).

★ ★ ★

الفصل الثالث عشر

أثر التكنولوجيا الجديدة
على المكتبات ومراكز المعلومات(*)

تقديم :

أصدرت جمعية المكتبات البريطانية هذه الوثيقة عام ١٩٨٢ وأيدت طباعتها فى عام ١٩٨٣ فى عدد [٥٤] صفحة ، بالإضافة إلى تسع صفحات شملت المحتويات والمقدمة والتوطئة وأسماء أعضاء الجمعية الذين شاركوا فى إعداد هذه الوثيقة ، وقد قام بتحريرها الباحث نيلور B. Naylor . وتقول مقدمة هذه الوثيقة بأنها تأمل أن تكون أساسا ودافعا لمزيد من المناقشة فى هذا المجال المعقد للغاية ، وتتناول الوثيقة هذا الموضوع بطريقة مستعرضة شارك فيها أفراد وجماعات من ذوى الاهتمامات الموضوعية المختلفة .

والتقرير يحتوى على أجزاء ثلاثة ، ويتضمن الجزء الأول مقدمات عن أهداف واختصاصات الجماعة المشاركة فضلا عن نطاق هذا التقرير وطريقة تجميع بياناته ، ثم ملخصا لمحتويات بقية التقرير . أما الجزء الثانى فهو يتضمن نظرة عامة للتكنولوجيا الجديدة من حيث خصائصها الرئيسية ، وخصوصا بالنسبة للحاسبات الآلية والاتصالات ثم معالجة الخلفية

(*) Library Association. The impact of new technology on Libraries and information centres.- London: L. A. 1983.

نشرت هذه المراجعة فى المرجع التالى : مجلة المكتبات والمعلومات العربية س١٠ ، ع١ يناير ١٩٩٠ .

الاقتصادية والسياسية والاجتماعية ، ثم مسح لتطبيقاتها الفعلية والمتوقعة ، ثم إشارة إلى معوقات إدخال هذه التكنولوجيا ، وخصوصاً بالنسبة لتكاليفها وتوافر وملاءمة كل من التجهيزات الآلية والبرامج وعمليات الاختيار من بين العرض المتنوع للأجهزة والبرامج ، ثم بعض المعوقات القانونية والاجتماعية ثم ملخصا لهذا الجزء الثانى . أما الجزء الثالث والأخير فيتناول موضوع الدراسة ، أى التكنولوجيات الجديدة فى المكتبات ومراكز المعلومات مبتدئا بالحديث عن نظم المعلومات وميكنة المكتبات واستجابة مجتمع المكتبات لاحتياجات المستفيدين المتغيرة ، ثم عن استخدام المعلومات كسلعة وكمصدر ثم العوامل الاقتصادية المتصلة بمزايا التكنولوجيا الجديدة ، ثم النشر الإلكترونى وخدمات المعلومات من حيث تكاليف المعلومات والوسطاء ونظم المعلومات التليفزيونية وهى النظم الصديقة للمستفيد User-Friendly ، وحفظ المعلومات المقروءة آليا وحرية المعلومات وحماية البيانات وحفظ حق المؤلف ، ثم تقديم الوثائق وبدائل تقديم المواد من الرصيد وتصوير المواد والإعارة وتوصيل الوثائق إلكترونيا . ثم يتناول التقرير ميكنة المكتبات والوصول إلى النظم المختلفة والبرامج الجاهزة والمشاركة فى المصادر والحاجة إلى المعايير والطلب على الخط المباشر والتحكم فى الفهارس وقواعد البيانات والحاسبات المصغرة وأمن النظم . ثم يعالج التقرير بعد ذلك ملخصا للاختيارات المتوافرة أمام الأمين ثم أثر التكنولوجيا الجديدة على تصميم المكتبات ثم على العاملين وأمنهم وتعليمهم وتدريبهم ، ثم البحوث وأساليب التطوير . وينتهى التقرير بملخص عام والنتائج والتوصيات . وهناك أيضاً ثلاثة ملاحق يتعلق الأول بالعناصر الأساسية للحاسبات الآلية والتحسيب ، ويتعلق الثانى بالهيئات والأفراد الذين قدموا المعلومات الأساسية الخاصة بهذا التقرير للجنة المختصة بإعداده ، ويتعلق الملحق الثالث بالقراءات ومصادر المعلومات .

وسيحاول الكاتب الإشارة إلى بعض ما تضمنه هذا التقرير الهام من معلومات تفيد القارئ العربى بصفة خاصة .

أولا – تعريف التكنولوجيا الجديدة ونطاقها :

التكنولوجيا الجديدة ، هو مصطلح يستخدم لوصف مدى كبير من الاختراعات التكنولوجية ، وخصوصا فى مجالات الحاسبات والاتصالات (ص٢) .

هذا وإدخال التكنولوجيا الجديدة فى المجتمع المحلى الذى تخدمه المكتبة يمكن أن يكون له تأثير على المكتبة نفسها ، وعلى سبيل المثال فالخدمات الموجهة للمجتمع المحلى فى بريطانيا كالسيفاكس والأوراكل والبريستل من شأنها أن تزيد من وعى الناس بخدمات المعلومات واستخدامها ، ولكن التكنولوجيا الجديدة هى واحدة فقط بين العديد من العوامل التى تؤثر على خدمات المكتبات والمعلومات ، وتعتبر العوامل السياسية والاقتصادية من بين العوامل الأخيرة .

ومما تجدر ملاحظته أن معدل التغيير الذى تحدثه هذا المبتكرات أسرع كثيرا من المعدلات السابقة ، وهذه المعدلات السريعة يصعب امتصاصها واستيعابها من خلال الروتين العادى ، ومن هنا لابد أن نفكر جديًا فى كيفية إدارة هذا التغيير لصالح المجتمع (ص٢) .

ثانيا – المظاهر والخصائص الرئيسية للتكنولوجيات الجديدة :

قد لا تكون هذه التكنولوجيات جديدة تماما ، إذ قد تكون مجرد تطوير لتكنولوجيا سابقة فى الإلكترونيات مثلا . فالمكونات الإلكترونية التى كانت تشغل حجم غرفة كاملة قد انخفض حجمها فى الوقت الحاضر إلى حجم رأس الدبوس ، كما أمكن إنتاج الآلاف منها على نطاق واسع بجزء صغير من تكاليفها السابقة ، كما تتوقع تطورات أخرى فى مجال الدوائر الموحدة الضخمة والتى تعنى توافر مكونات أكثر فى نفس المساحة (ص ٤) .

وإذا كانت الحاسبات والاتصالات هى مكونات أساسية لهذه التكنولوجيا الجديدة ، فالحاسب الآلى يتكون من التجهيزات الآلية ، وهذه تشمل وحدة التجهيز المركزى (CPU) والذاكرة ثم المخزن المساند وأجهزة الإدخال والإخراج (I/O) والتى يمكن أن تتقبل وتنفذ سلسلة التعليمات المنطقية (البرامج) .

والحاسبات الكبيرة متعددة الأغراض ، بدأت فى أوائل الستينيات ، كانت تسمى Main Frames ، أما الحاسب الصغير Minicomputer فهو آلة صغيرة تقوم عادة بمهمة واحدة وقد وجدت فى أواخر الستينيات ثم وجد الحاسب المصغر فى منتصف السبعينيات ويعتمد فى وحدة التجهيز المركزية على جهاز مصغر Micropro cessor .

والميكروبروسيسور هو شكل من أشكال رقاقات السيليكون والمستخدم حاليا للتحكم فى وظائف العديد من المنتجات المعتمدة على الإلكترونيات بما فى ذلك الحاسب الآلى (ص ٥) .

أما بالنسبة للاتصالات فقد تعرضت لتطويرات مهمة أيضا ، فحتى وقت قريب كانت معظم شبكات الاتصالات مصممة لبث وإرسال الكلمات المنطوقة Speech والأصوات المتعلقة ذات الطبيعة المتغيرة باستمرار ، وقد أدى ذلك إلى وضع القيود والصعوبات بالنسبة لإرسال وبث الإشارات Signals والتى قام بتوليدها الحاسب الآلى .

والتطورات الحديثة كمجموعة الرسائل Packet Switching تهدف إلى إعادة تصميم شبكات الاتصالات لإرسال الإشارات المحددة مع إرسال الأصوات والكلمات المنطوقة أيضا (ص ٥) .

وهناك تطورات أخرى مثل كابلات الألياف البصرية وهى التى تسمح بوصلات عديدة Links (مثلا المكالمات التليفونية) أكثر كثيرا من تلك التى كانت تتم على الدوائر السابقة ، وهذا تطور مرغوب فيه حيث ستسمح بإرسال الإشارات المولدة بواسطة الحاسب ، وذلك بمعدلات عمل الحاسبات ، كما أن نظم الأقمار الصناعية تسهل الاتصالات على مسافات بعيدة .

هذه التطورات التكنولوجية فى الحاسبات والاتصالات تتكامل فيما بينها لتقديم خدمات جديدة تعتمد على شبكات الاتصالات التى تربط الحاسبات لتوزيع البيانات المجهزة فيما بينها ، فضلا عن توصيل أجهزة تجهيز الكلمات Word Processors فيما بينها أيضًا ، وكذلك شبكات المعلومات مثل اليورونت والبريستل . والخاصية المشتركة فى جميع هذه التطورات هى إمكانية تواصل الحاسبات مع بعضها البعض ، مع تبادل البيانات عبر الوصلات الاتصالية (ص ٦) .

ثالثا – الخلفية الاقتصادية والسياسية والاجتماعية :

تنخفض تكاليف أجهزة التجهيز المصغرة فى ذات الوقت الذى ترتفع فيه تكاليف القوى العاملة ، وإذا كان الاختيار بين الآلة والإنسان موجودا منذ سنوات الثورة الصناعية ، إلا أن هذا الاختيار قد أصبح أكثر حدة نظرًا لظهوره فى مدى واسع من الصناعات المعاصرة ، والنتيجة – على المدى القصير – هى زيادة نسبة البطالة بإحلال الآلة مكان الإنسان ، ولكن تطوير وتحديث الصناعات سيعمل على إعادة تشغيل وتدريب القوى العاملة فى زيادة الإنتاج بدرجة عالية (ص ٧) .

ويجب ألا يغيب عن أذهاننا أن هناك حاجة ماسة لتعليم وتوجيه قليلى الخبرة خصوصا مع الاستخدام الواسع للحاسبات والأجهزة المعتمدة على التجهيز المصغر ، ولكن هناك نقص واضح فى القوى العاملة المدربة القادرة على إعطاء هذه الخبرة ، كما أن هذا النقص قد يؤدى إلى اختيار النظم غير المناسبة ، وقد يؤدى بالمستفيدين من التكنولوجيا الجديدة إلى الفشل فى استغلال طاقتها إلى أقصاها (ص ٧) .

وإذا كانت وجهة النظر السابقة هى وجهة نظر أصحاب الأعمال فمن وجهة نظر العاملين هناك تهديد حقيقى لهم أمام الآلات ، وبالتالى فهم يعارضون ويقاومون إدخال التكنولوجيا الجديدة (ص ٨) .

وتعمل الحكومة عادة على تمويل تطوير التكنولوجيا الجديدة ، بل وقامت بريطانيا بتعيين وزير للتكنولوجيا (وفى مصر أيضاً أكاديمية – أو وزارة – للبحث العلمى والتكنولوجيا) ، ومن المأمول فيه أن تكون الحكومة أكثر وعياً بأهمية المعلومات وتكنولوجيا المعلومات فى حلبة السباق الدولى والتنمية القومية على السواء (ص ٨) .

وإذا لم تستطع الخدمات التعليمية التقليدية أن تستجيب لإدخال هذه التكنولوجيا الجديدة ، ضمن مناهجها ومقرراتها وبالأعداد الكافية ، فلابد أن توجد البدائل لاستكمال هذا النقص ، والجامعة المفتوحة والتعليم من مسافات بعيدة يعتبر من بين هذه البدائل (ص ٩) .

هذا ونظم استرجاع المعلومات على الخط المباشر متوافرة منذ عدة سنوات ولكنها تتغير فى شكلها ومحتواها ، كما تتوافر بطريقة متزايدة قواعد البيانات فى المجالات العلمية المختلفة ، كما أن هناك اتجاها نحو الشبكات ذات النظم التى يمكن الوصول إليها من بعيد (مثل نظام يورونت) ، فضلا عن التطورات فى مجال نظم المعلومات التليفزيونية كالفيوداتا ، وأخيرا فهناك تطور آخر نحو النشر الالكترونى للمواد الأولية مع توافر أجهزة الاختزان الضخمة (ص ١٠) .

رابعا – بعض المعوقات الخاصة بإدخال التكنولوجيا الجديدة :

مدى هذه المعوقات واسع يشمل التكاليف وتوافر التجهيزات الآلية ودرجة ملاءمتها مع المعايير والتجهيزات الأخرى وأجهزة الاتصالات ، وكذلك الحال بالنسبة للبرامج وتوافرها ودرجة ملاءمتها لمختلف الأنشطة ، وخصوصا أن معظم الشركات تنتج البرامج ذات الاستخدام الواسع حتى يكون نشاطها مربحا . ومازال ميدان المكتبات والمعلومات ميدانا صغيرا . وبالتالى عدم توافر البرامج الجاهزة الملائمة بكثرة .

وهناك معوقات تتعلق بالصيانة والإصلاح وباختيار التجهيزات الملائمة خصوصًا مع توافر العديد من الاختيارات فى الوقت الحاضر (ص ١١) .

أما بالنسبة للمعوقات القانونية فمن المعروف أن القوانين توضع من غير شك لتوضيح المواقف الموجودة والملاءمة معها ، ولكن التطورات فى التكنولوجيا الجديدة يمكن أن تؤدى إلى مواقف جديدة لا يغطيها القانون بدرجة كافية .. وعلى سبيل المثال يوجد فى الوقت الحاضر الخلاف القائم بالنسبة لحقوق التأليف ، وبالنسبة لشرعية استخدام النهايات الطرفية الذكية لاسترجاع نسبة كبيرة من قواعد البيانات والاحتفاظ بها محليا . وعلى كل حال فالموقف بالنسبة لحقوق التأليف بعيد عن الوضوح فى هذا المجال وخصوصا بالنسبة للبرامج والتجهيزات التنظيمية Software . ومن ناحية أخرى فإذا كان إصدار براءات الاختراع لحماية مصالح المخترعين قد يؤدى إلى الاحتكار بالنسبة لمنتج معين وهذا له ما يبرره ، إلا أن ذلك قد يؤدى أحيانا إلى إبقاء سعر المنتج عاليا دون مبرر (ص ١٢) .

وأخيراً فهناك الحواجز الاجتماعية التى تتعلق بمقاومة بعض المستخدمين للإفادة من التكنولوجيا الجديدة ، كما تتصل الحواجز الاجتماعية أيضًا بموضوع السرية والخصوصية . فهناك مخاوف بالنسبة لعدم احترام خصوصية تسجيلات الأفراد واستخدامها بواسطة جهات أو أفراد غير مفوضين لاستخدامها . ويتم ذلك مع تجميع وإنشاء بنوك المعلومات بواسطة الحكومة والبنوك وأقسام الشرطة وأجهزة الأمن . هذا فضلا عن أن ربط قواعد البيانات وإمكانيات الحاسبات الآلية فى تجميع الحقائق المتفرقة عن الأفراد مع بعضها البعض من شأنه أن يضع تهديدًا لخصوصيات الأفراد وغزوًا لحرياتهم الشخصية فى الاحتفاظ بأسرارهم المالية أو الاجتماعية المختلفة (ص ١٢) .

وتتلخص مناقشات الجزء الثانى من التقرير فى اهتمامه بتأثيرات التغيير سواء كانت هذه التأثيرات بسبب التكنولوجيا الجديدة أو بغيرها ، واهتم التقرير بسرعة معدلات التغيير التى حدثت فى السنوات العشر السابقة لإعداد التقرير ، وأنها تزيد بطريقة متضاعفة فى الوقت الحاضر . وهناك اعتقاد راسخ بأن إدخال التكنولوجيا الجديدة على نطاق واسع سيؤدى إلى آثار ضارة ، وخصوصا بالنسبة للبطالة . وهذا الاعتقاد يغطى على أى مزايا أخرى لهذه التكنولوجيا الجديدة ، على الرغم من أن الأفراد أو حتى الجماعات لن تستطيع منع إدخال هذه التكنولوجيا ، فضلا عن أن ذلك ليس فى النهاية فى مصلحتهم .. وكل ما يمكن عمله هو التعرف على أفضل السبل التى عن طريقها يمكن لهذه التكنولوجيا الجديدة أن تحقق أقصى فوائد ممكنة وتقلل المساوئ على قدر المستطاع (ص ١٢ ، ١٣) .

أما الجزء الثالث فهو صلب التقرير حيث يتناول التكنولوجيا الجديدة فى المكتبات ومراكز المعلومات (من ص ١٤ حتى ٤٠) والنتائج والتوصيات (ص ٤٥ – ٤٧) معبرة أساسًا عن هذا الجزء الثالث ، وفيما يلى عرض لهذا الملخص والنتائج والتوصيات مع التوسع فى بعض بنوده .

أولاً – عن التكنولوجيا الجديدة :

١ – تعانى المكتبات وخدمات المعلومات من أزمات مالية حادة ، فى الوقت الذى تزايدت الطلبات على خدماتها ، ومع ذلك فيجب النظر إلى المكتبات وخدمات المعلومات على اعتبار أنها جزء من المجتمع الأكبر الذى يشمل المنتجين والموزعين للمعلومات المطبوعة وغير المطبوعة ، فضلا عن وسطاء المعلومات Infomation Brokers والمستشارين والمعلمين والباحثين . كما أن أى مكتبة بموظفيها وخدماتها ستتأثر بالتغيرات التى تحدث فى الهيئة الأم التى تقوم المكتبة بخدمتها .

هذا ويشير سيناريو المستقبل المنظور (العام ٢٠٠٠) بالنسبة لتقديم المعلومات ، إلى أن الشخص فى منزله أو مكتبه يكون محاطًا بمحطة عاملة Work Station تحتوى على أجهزة اتصال ، وجهاز حاسب آلى ذى قدرة اختزانية عالية مزود بواحد أو أكثر من شاشات العرض المعقدة ، فضلاً عن أجهزة مدخلات تتعرف على الصوت والكتابة اليدوية والكلمة المطبوعة ، وأجهزة مخرجات للطباعة ، كما أن هذا الشخص لديه إمكانية الوصول إلى البرامج التى تسمح بمدى واسع من الأنشطة طبقا لاحتياجاته ، كما أن له إمكانية الوصول إلى الملفات الشخصية والبريد الإلكترونى والمؤتمرات التى تعقد على مسافات بعيدة وتوصل الوثائق إلكترونيا ومدى واسع من قواعد البيانات ولعل هذا التطور التكنولوجى الهائل سيتجاوز خدمات المكتبات والمعلومات التقليدية .

٢ – إن إدخال التكنولوجيا الجديدة فى المكتبات وخدمات المعلومات ، قد جعل من الممكن – مع الإدارة الإيجابية – الاستمرار فى تقديم الخدمات ، بل ويمكن أحيانا زيادة مدى الخدمات فى إطار المصادر المالية المتاحة .

٣ – إدخال التكنولوجيا الجديدة ليس بلا مشاكل ، وتنبع هذه المشاكل بصورة رئيسية من التغيير الذى يأتى على نظام سابق مستقر .

وبالتالى فإن الإدارة الفعالة لهذه التغييرات تعتبر أمرًا ضروريًا .

ثانيا – عن خدمات المعلومات :

٤ – نحن فى طريقنا إلى أن نكون مجتمع المعلومات ما بعد الصناعى ، كما أن المجتمع يتحول تدريجيا إلى أن يكون أكثر وعيًا بالمعلومات وأهميتها كمصدر وكسلعة ، وهو يبحث عن المعلومات لمواجهة احتياجاته والاستجابة لها .

وبالنسبة للمعلومات كسلعة فإن لها قيمة يرغب الناس عادة فى دفعها لاستغلالها . وأكبر دليل على ذلك هو النمو المستمر فى عدد مستشارى المعلومات

ووسطائها ، وهؤلاء يقدمون خبرتهم لعملائهم فى مجال إدارة مصادر المعلومات ، وربما القيام بالبحث عنها نيابة عنهم ، كما أن المعلومات تعتبر أيضًا كمصدر وطنى ؛ ذلك لأن هناك العديد من الهيئات النشطة فى مجال صياغة وتطبيق سياسات تقديم المعلومات على المستوى الوطنى .

٥ – يوجد فى الوقت الحاضر مدى واسع من خدمات المعلومات التى تعتمد على الحاسبات الآلية ، والعديد من هذه الخدمات معقدة بالنسبة لاستخدامها والإفادة منها ، وبالتالى فتحتاج هذه الخدمات إلى خبرة الوسطاء من اختصاصى المعلومات لاستغلالها الاستغلال الفعال .

٦ – هناك بعض خدمات المعلومات [والتى يطلق عليها النظم الصديقة للمستفيد مثل الفيديوتكس والتيلتكست] ، هذه الخدمات موجهة أساسًا للجمهور العام فى الوقت الحاضر ، وتستخدم أجهزة مألوفة للجمهور كأجهزة التليفزيون العادية ولا يحتاج تشغيلها لخبرة كبيرة ، وهذه الخدمات قد تجاوزت بما تقدمه من معلومات تلك التى تقدمها المكتبات التقليدية .

٧ – على الرغم من توقع زيادة الطلب على الوسطاء وهم الأمناء وأخصائيو المعلومات إلا أن دورهم قد يتغير على المدى البعيد ، من استخدام النظم نيابة عن المستفيدين وبتفويض منهم إلى دور آخر وهو الدور الاستشارى لهؤلاء المستفيدين .

٨ – أصبح من اليسير على خدمات المعلومات المعتمدة على الحاسبات الآلية أن تحدد التكاليف الخاصة بخدمة مستفيد معين ، مع ما يستتبع ذلك من إغراء لأن يقوم المستفيد بدفع نظير هذه الخدمة ، ويتعارض ذلك فى القطاع العام والحكومى مع التقليد المتعارف عليه وهو تقديم هذه الخدمات بالمجان (أو على الأقل ألا يكون ذلك عن طريق قيام المستفيد بدفع التكاليف بطريقة مباشرة) .

ثالثا – خدمات الأعارة :

٩ – هناك توقع أو تنبؤ بزيادة استخدام خدمات الإعارة ، ولن تقتصر طلبات الإعارة على المواد التقليدية ، ولكنها ستزيد أيضًا بالنسبة للمواد السمعية والبصرية ومواد الحاسب الآلى . ويجب على المكتبات أن تفكر فى كيفية مواجهة هذه الطلبات خصوصا فى المناطق التقليدية .

١٠ – ستقل مقدرة المكتبات على الاستجابة للطلبات من مقتنياتها ، وذلك لأسباب مالية ، وبالتالى فستزيد الطلبات من خلال الشبكات الرسمية وغير الرسمية .

١١ – يجب توافر المعلومات الجارية عن مقتنيات المكتبة وجعلها متاحة على أوسع نطاق ، كما أن التعاون فى اختيار المقتنيات بين عدة مكتبات يعتبر أمرًا ضروريًا .

١٢ – يجب أن تتدعم خدمات توصيل الوثائق القائمة بنظم توصيل الوثائق المعتمدة على الإلكترونيات . كما أن تطور وإنشاء الدوريات الأولية المنشورة إلكترونيًا قد يفتح إمكانيات بديلة .

رابعا – ميكنة المكتبات :

١٣ – أتاحت التطورات فى مجال ميكنة المكتبات إدخال نظم أكثر استجابة لمتطلبات المستفيدين . كما توجد فى الوقت الحاضر نظم ميكنة أصغر ، وهذه تعتبر فى متناول المكتبات المتوسطة والصغيرة الحجم .

١٤ – هناك اتجاه للمكتبة المتكاملة بحيث تشمل التزويد والفهرسة وغيرها فى نظام موحد ، وبالتالى يقل تكرار الجهود داخل المكتبة .

١٥ – إحدى ميزات النظام الآلى المهمة هى تقديم المعلومات الإحصائية الحديثة التى يمكن أن تساعد فى اتخاذ القرارات الإدارية .

١٦ – هناك اتجاه للمشاركة فى المصادر خصوصًا بالنسبة للفهرسة وبالتالى تقليل الجهد بين عدد من المكتبات .

١٧ – هناك عدد من الموردين الذين يقدمون نظم بحث على الخط المباشر للمستفيدين ، وربما تتكامل هذه النظم فى المستقبل القريب .

هذا ويمكن اعتبار استرجاع المعلومات على الخط المباشر كنشر إلكترونى للمواد المرجعية الثانوية ، ويحاول عدد من الناشرين فى الوقت الحاضر نشر المواد الأولية كالمقالات والكتب والتقارير بنفس الطريقة .. وعلى كل حال فسيحاول الناشرون فى المستقبل وضع النصوص الكاملة للمقالات فى شكل مقروء آليا وذلك لاستخدامها فى إعداد المصادر الأولية ، فضلا عن أن هناك محاولات جادة فى الدول المتقدمة لإنتاج «الدورية الإلكترونية» حيث يتوافر النص الكامل للمقالات فى إحدى قواعد البيانات ، ويتم الوصول إليها والحصول عليها بالبحث على الخط المباشر ، وإن كانت هناك صعوبات فى استخدامها بالنسبة للباحثين فضلا عن التكاليف الإضافية على الناشرين مع احتمال نقص عائداتهم التى تعودوا عليها مع اقتصاديات الدوريات المطبوعة ذات التوزيع والانتشار الواسع ، ولعلنا نذكر فى هذا الصدد عزوف الباحثين من قبل عن استخدام الأشكال المصغرة والميكروفورم .

خامسًا – مجالات أخرى هامة :

١٨ – المعايير :

من الضرورى وضع وتطبيق معايير كافية ومقبولة فضلا عن مراجعتها على أساس منتظم ، وذلك بالنسبة للوضع الذى يشترك فيه عدد من الهيئات فى نشاط معين كاستخدام نظم المعلومات أو تبادل الإعارات والنظم الآلية التعاونية ، وذلك كله من أجل تقليل النفقات وزيادة الخدمات .

١٩ – التحكم فى التسجيلات :

إن تطوير نظم المعلومات والتعاونيات الآلية ، يعنى أن الحصول على تسجيلات المواد الأولية سيتم التحكم فيه بطريقة متزايدة عن طريق مؤسسات خارج قطاعات المكتبات والمعلومات التقليدية ، وبالتالى فيصبح من الأهمية بمكان ألا تنهار هذه المصادر ، وأن تلتزم أيضًا بالمعايير والأخلاقيات المهنية .

٢٠ – الحفظ الأرشيفى :

لقد قامت المكتبات تقليديا بالحفظ الأرشيفى لكميات هائلة من المواد التى حصلت عليها بغرض إفادة الأجيال القادمة منها ، ومع نظم المعلومات التليفزيونية الجديدة مثل بريستل Prestel فالمعلومات لا يتم الحصول عليها واقتناؤها كما كان الحال من قبل ، ولكن هذه المعلومات يتم الوصول إليها Accessed ، وبالتالى فهى ليست متوافرة لغرض الحفظ الأرشيفى ، كما يبدو أن موردى هذه النظم لا يضعون فى اعتبارهم القيام بالحفظ الأرشيفى كإحدى مسئولياتهم .

٢١ – حفظ حقوق التأليف :

تستخدم قواعد البيانات – الخاصة باسترجاع المعلومات أو الفهرسة – بواسطة بعض المؤسسات نيابة عن المستفيدين ، كما أنه يوجد فى الوقت الحاضر نهايات طرفية تعتمد على الحاسبات المصغرة ، وتستخدم لاسترجاع أعداد كبيرة من المراجع بسرعة عالية .. وهذه الإمكانيات المتوافرة ذات أهمية بالغة بالنسبة لمالكى حق التأليف .

٢٢ – تصميم المكتبات :

تتطلب الأنشطة الجديدة المعتمدة على الآلات كنظم المعلومات وخدمات توصيل الوثائق إليكترونيا ومكينة عمليات المكتبات ، تتطلب إعادة النظر فى البناء التنظيمى والمادى للمكتبات .

٢٣ – الموظفون :

يعتبر اشتراك الموظفين على جميع المستويات تطبيق النظم الآلية فى مختلف المراحل ذا أهمية بالغة ، ومن المعترف به حاليا فى الدول المتقدمة نقص الطلب العام على أمناء المكتبات ، وأنه يجب البحث عن فرص جديدة للعمل .

٢٤ – يحتاج الأمناء إلى تطوير مهارات جديدة بالنسبة لنظم المعلومات والأوعية المختلفة غير الكتب ، كما يجب التركيز المتزايد على المهارات الإدارية .

٢٥ – تحاول العديد من مدارس المكتبات والمعلومات تغطية تدريس التكنولوجيا الجديدة ضمن مناهجها ، ولكن هذه المهمة عسيرة التحقيق ، مع ازدحام المنهج بالمقررات الكثيرة ، ومع قلة عدد أعضاء هيئة التدريس القادرين على تدريس هذه المواد ، أى أن هناك العديد من المدارس التى تقدم مقررات فى إدارة التكنولوجيا الجديدة وتأثير هذا التغيير على المهنة .

٢٦ – يجب أن توجه مدارس المكتبات والهيئات المهنية اهتماما أكبر للتعليم المستمر .

البحوث والتطوير :

٢٧ – هناك حاجة واضحة لتشجيع البحوث وجهود التطوير نحو التكنولوجيات الجديدة وإدارتها ، وذلك بهدف تقديم خدمات أكثر فاعلية فى المكتبات والمعلومات .

النتائج والتوصيات

المقدمة :

لقد تبين للعديد من المشتغلين بالمهنة أن إدخال التكنولوجيا الجديدة سيؤدى إلى تغيير وتطوير سريع يتناول الاتجاهات والممارسات القائمة .. ولعل ذلك يعنى بالنسبة للأمناء أن يعتبروا أنفسهم جزءًا من المجتمع الأكبر ، وأن يعملوا مع الجماعات الأخرى لدعم السياسات الأكثر اتساعا فى هذا المجال ، أى ألا يقتصر اهتمامهم على مجرد التكنولوجيات التى تؤثر على المكتبات .

فتطور نظم المعلومات التليفزيونية – كالفيديوتكس والتليتكست وهى الأكثر ألفة للمستفيدين ، قد يعتبر تهديدا للممارسات التقليدية للمكتبات ، وقد يعتبر أيضًا ميزة للمكتبات لتحسين خدماتها عند الإفادة من هذه النظم ، وبالتالى ربما يؤدى ذلك إلى استخدام أكبر للموظفين المهنيين من الأمناء وإخصائى المعلومات ، أى أن اشتراك الأمناء وأخصائى المعلومات فى اتخاذ القرارات والسياسات الخاصة بمثل هذه النظم فى وقت مبكر من شأنه أن يتيح لهم فرصا أكبر للعمل .

لقد اعتبر عام ١٩٨٢ عام تكنولوجيا المعلومات فى بريطانيا . وعلى الجمعيات والمهنة بصفة عامة ، أن تشارك بإيجابية فى أنشطة هذا العام .

ولعل التوصيات التالية أن تمهد الطريق للأمام :

١ – على الحكومة أن تقوم بمهمة التنسيق بالنسبة لتطوير التكنولوجيا الجديدة ، وقد اتخذت فى بريطانيا فعلا بعض الخطوات منها على سبيل المثال تعيين وزير لتكنولوجيا المعلومات ، ولكن هناك حاجة لأخذ المنتج النهائى فى الاعتبار وهو المعلومات .

٢ – تحدث التطورات فى مجال تكنولوجيا المعلومات بسرعة ، ومن العسير على الأمين الفرد أن يستوعب هذه التطورات ، وبالتالى فهناك حاجة للقيام

بالمسوحات المنتظمة لهذه التطورات والتركيز على تطبيقاتها العملية ، والتقارير المنتظمة عن إنشاء النظم بالمكتبات تفيد فى هذا الاتجاه وتوصى فى هذا الجانب بما يلى :

١/٢ يجب أن تعتبر هذه المتابعة المسئولية الرئيسية لعمل ضابط نظم المعلومات والببليوجرافيا .

٢/٢ يجب أن تتوافر تقارير منتظمة عن ذلك للمهنة .

٣ – هناك نقص بالنسبة للمعلومات الإيجابية المتعلقة بتأثير التكنولوجيا الجديدة على الموظفين بالمكتبات وعلى الأنشطة بها ، وبالتالى فيوصى بأن تبادر جمعية المكتبات (LA) بتنشيط البحوث عن هذا الموضوع .

٤ – من المتوقع أن يزيد استخدام خدمات المعلومات والمراجع ، وأن نسبة أكبر من الأسئلة ستتم الإجابة عليها باستخدام نظم المعلومات على الخط المباشر On Line . وبالتالى فيجب الاعتراف بأن الأمناء وعلماء المعلومات هم الخبراء فى تنظيم المعلومات نيابة عن الآخرين . ويحتاج المستفيد إلى معونتهم لتوضيح احتياجاته وفى اختيار وبحث المصادر الأكثر ملاءمة لاحتياجاته ، وذلك للاستجابة لهذه الاحتياجات بكفاءة .

وفى هذا الجانب يوصى بما يلى :

يجب أن تقوم جمعية المكتبات بتشجيع مشاركة المكتبات فى تنسيق خدمات المعلومات التى تدور حول احتياجات المجتمع المحلى .

٥ – تكمن قوة خدمات المكتبات البريطانية فى كونها شبكة مترابطة بقوة لجميع أنواع المكتبات ، ومن الناحية النظرية فالمصادر المتاحة للمستفيد الذى يقصد خدمة معينة ، هذه المصادر أكثر كثيرا من تلك التى تحتويها تلك الخدمة بين جدرانها ، وبالتالى فيوصى بما يلى :

يجب أن يكون التركيز على تطوير وتقديم خدمات المكتبات التى تعتمد على إمكانية الوصول إليها وليس على خدمات المكتبات التى تعتمد على بناء المجموعات بين جدرانها .

٦ - من الملاحظ أن هناك اتجاها لطلاب مدارس المكتبات فى أن يجدوا عملا فى مجالات أوسع من تلك المجالات التقليدية السابقة للمكتبات . ومن الواضح أيضًا أن هناك حاجة للأمناء الذين لديهم مهارات فى الحاسب الآلى ، فضلا عن المتخصصين فى الحاسب الآلى ممن لهم مهارات فى علوم المكتبات . وبالتالى فيوصى بما يلى :

يجب أن تشجع مدارس المكتبات هذه الاتجاهات ، وأن تقوم جمعية المكتبات برصد الاحتياجات المتغيرة للمهنة ، وأن تتابع قيام مدارس المكتبات بالاستجابة لهذه التغيرات ، كما يجب على الجمعية - عن طريق موافقتها على مقررات مدارس المكتبات - أن تلعب دورا أكثر إيجابية فى تعليم وتدريب الأمناء فى الجوانب المختلفة للتكنولوجيا الجديدة .

٧ - تثير التكنولوجيا الجديدة ، قضايا عديدة تتصل باختزان المعلومات وتوفيرها وملكية المواد نفسها . وبالتالى فيوصى بما يلى :

١/٧ يجب أن تشترك جمعية المكتبات فى المناقشات الخاصة بحقوق التأليف والأرشيفات والتحكم العام فى المواد .

٢/٧ يجب أن يكون هناك اهتمام وتقييم مستمر للحاجة إلى معايير جديدة ومراجعتها ، وذلك بناء على إدخال التكنولوجيا الجديدة .

★ ★ ★

الباب الرابع

الدور التربوى والتعليمى لعلم المعلومات والمكتبات

الفصل الرابع عشر : المكتبة ومركز المعلومات بين الوظيفة التعليمية والبحثية .

الفصل الخامس عشر : تعليم المستفيدين فى المكتبات الأكاديمية: مع دراسة حالة عن مكتبات جامعة قطر .

الفصل السادس عشر : مصادر التعليم والثورة المعاصرة فى تكنولوجيا التعليم والمعلومات .

الفصل السابع عشر : تكنولوجيا التعليم والمعلومات : دراسة فى تكامل المصادر الإلكترونية وحل المشكلات وتنمية الإبداع .

الفصل الثامن عشر : تعليم المهنيين فى المعلومات فى بيئة إلكترونية والتطلعات العربية .

الفصل التاسع عشر : محو الأمية المعلوماتية والدخول إلى القرن الحادى والعشرين .

الفصل الرابع عشر

المكتبة ومركز المعلومات
بين الوظيفة التعليمية والبحثية

* تكامل أنشطة المكتبات والمعلومات مع أنشطة المؤسسات التعليمية .
* التعريف بالتعليم وأشكاله .
* فيضان المعلومات وأثره على التعليم والبحث .
* التطورات التكنولوجية وأثرها على خدمات المكتبات والتعليم .
* مقارنة الكتاب بالحاسب الآلى كوسط تعليمى .

أولاً : تكامل أنشطة المكتبات والمعلومات مع أنشطة المؤسسات الأخرى فى عملية التعليم والبحث :

بناء شخصية المواطن وتنمية قدراته العلمية والثقافية ، من أجل الارتفاع بإنتاجيته ، وبالتالى إنتاج المجتمع ، ليس مسئولية وزارة التربية وحدها ، بل هو مسئولية وزارات وهيئات عديدة ، كالجامعات ومؤسسات التعليم العالى والبحث العلمى والصناعة والإعلام والأوقاف والمواصلات وغيرها .

وعلى سبيل المثال فكفاءة نظام الاتصال بالدولة (التليفون / الكابلات / شبكات الاتصال الفضائية .... إلخ وتلاحم هذا كله مع الحاسبات الإلكترونية المتطورة) من شأنه أن ييسر تدفق المعلومات ونقلها بين المكتبات وأجهزة المعلومات الوطنية (أينما كان موقعها) وبينها وبين نظيراتها الدولية .

إن القدرة على نقل وتوزيع وبث المعلومات الحديثة إلى جميع قطاعات الدولة الإنتاجية ، وضمن شبكة وطنية للمعلومات ، من شأنه أن يزيد من سرعة التحديث بالدولة ، وألا يجعلها متخلفة عن سواها من الدول المتقدمة .

المكتبة بأنواعها المختلفة يمكن أن تكون بذاتها مؤسسة تعليمية ، ولكنها تكون أكثر كفاءة وفاعلية وإنتاجية عندما تكون أداة مكملة للعملية التعليمية فى المدرسة أو المعهد أو الجامعة ، وعندما تكون جزءًا لا يتجزأ من المنهج الدراسى على جميع المستويات ، مركز المعلومات يمكن أن يكون بذاته مؤسسة بحثية عن المعلومات لتقييمها وتفسيرها ثم تقديمها لطالبيها ، ولكن مركز المعلومات سيكون أكثر كفاءة وفاعلية وإنتاجية ، عندما يربط عمله بطريق مباشر بمشروعات الإنتاج فى الصناعة والزراعة والبحث العلمى وغيرها .

وخلاصة هذا كله ، أنه على الرغم من إمكانية استقلالية شخصية المكتبات والمعلومات ، إلا أن تكامل نشاطهما مع أنشطة المؤسسات الأم الوطنية التى تخدم مجالات التعليم والبحث والإعلام والإدارة والاقتصاد ، وضمن خطة وطنية مدروسة ، من شأنه أن يزيد من كفاءة هذه المؤسسات والارتفاع بمستوى الإنتاج العام فى الدولة .

ثانيًا : التعريف بالتعليم وأشكاله :

إذا كنا . قد قمنا بتعريف المكتبة ومركز المعلومات فى صورتيهما التقليدية والمتطورة فى الصفحات السابقة ، فماذا نقصده بالتعليم وما هى أشكاله وأنواعه ومستوياته ؟.

تكاد الإجابة السريعة كذلك أن تكون على شفاهنا جميعًا .. مربين وغير مربين : مدرسة أو معهد .. فيها طلاب يتلقون العلم عن أستاذ وقد يستعين هؤلاء بوسائل إيضاح أو معمل أو مكتبة .

ومع الأهمية الكبرى لهذا اللقاء العظيم بين الطالب والأستاذ ، فما أقصده بالتعليم هنا هو التعليم المقصود الرسمى المنظم بالمدرسة أو المعهد أو الجامعة للحصول بعد سنوات محددة على شهادات معينة ، فضلاً عن صور التعليم الأخرى وأهمها التعليم المقصود غير الرسمى ،الذى يتلقاه الطفل والشاب على يد والديه ، أو على يد محاضر عام مثلاً ، أو ما نتلقاه من معلومات عن طريق وسائل الإعلام الجماهيرى كالتليفزيون والصحافة والسينما والمسرح والمكتبة العامة وغيرها . وهناك كذلك التعليم العرضى ، وهو ما يبدو قليل الأهمية إلا أن البحوث قد أثبتت أهميته الكبرى فى تكوين الاتجاهات لدى الأطفال خصوصًا .. والمقصود بالتعليم العرضى هو ذلك الذى ينتج عن الملاحظة والتأمل ، كأن يصغى الصبى لمناقشات الكبار فى المسائل الخاصة أو المسائل العامة .. مثلاً .. والتعليم العرضى يتم بصورة أساسية فى الجماعة الأولية وهى الأسرة .. وهذا التعليم

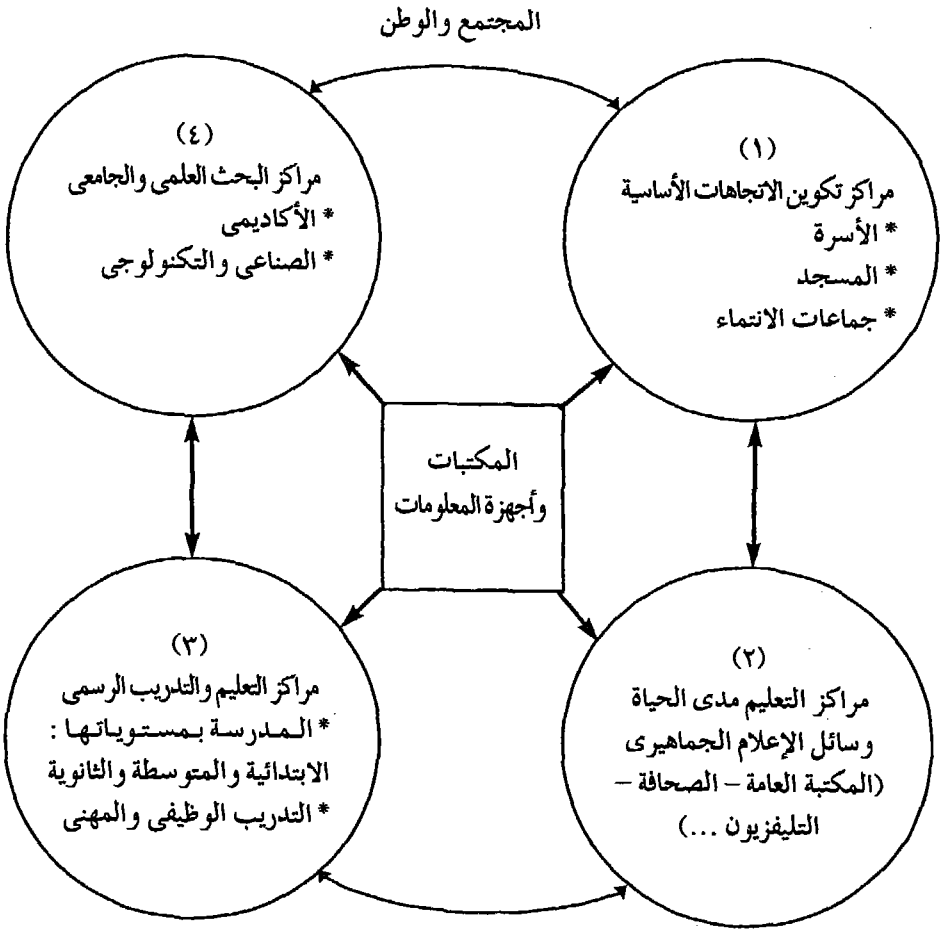
يتضمن القيم الاجتماعية والسلوكية .. وهذه بدورها تعتبر ذات تأثير كبير فى مستقبل حياة الطفل من غير شك .. ولعل هذه الأنواع المختلفة من التعليم هى التى تعين فى مجموعها على تشكيل شخصية الجيل الصاعد .. وتعينه على أن يكون مواطنًا يحس بالمسؤولية أمام ربه وذاته ووطنه ومواطنيه .

وإذا كنت أقصد بالتعليم صور التعليم المختلفة التى أشرت إليها .. فإننى أقصد بالتعليم كذلك الارتباط العضوى فى العملية التعليمية بين التعليم والتقدم العلمى وبين خدمات المعلومات والمكتبات وخدمات التعليم والبحث والتنشئة .

ثالثًا : المكتبة وجهاز المعلومات كنواة لمراكز التعليم والبحث العلمى :

لقد مضى العهد الذى كانت المكتبة تعتبر فيه مخزنًا للكتب أو مظهرًا من مظاهر الأبهة التعليمية التى تحرص على الزخرف والشكل دون الجوهر والمخبر .. لقد أصبحت المكتبة فى مفهومها التربوى الحديث .. جزءًا لا يتجزأ من العملية التعليمية ذاتها ... جزءًا من البرنامج الدراسى والمنهج التعليمى . وتحقيق ذلك لابد أن يتم عن طريق تخطيط مكتبى ومعلوماتى مدروس مرتب عضويًا ووظيفيًا بالتخطيط التعليمى على مختلف مستوياته .. ومن الواجب فى وطننا العربى أن يكون التخطيط الاجتماعى والتعليمى والعلمى والإعلامى ، تخطيطا متكاملا من شأنه أن يكون الشخصية المتكاملة للمواطن العربى .. لا من حيث المادة الدراسية التى يمكنه استيعابها فحسب ، بل من حيث كيفية استيعاب المادة الدراسية كمنطلق لمزيد من المعلومات والمعرفة .. وهذا هو الأولى والأهم .. ولنستعرض فى شكل مبسط دور المكتبات وأجهزة المعلومات كنواة لمراكز وأوجه النشاط التعليمى التى سبقت الإشارة إليها .

ومن العسير أن نتعرض بالتفصيل لهذه الأدوار جميعًا والتى يجب على أجهزة المعلومات أن تقوم بها .. ولكن يمكن أن نلم إلمامًا سريعًا بالأفكار الأساسية التى نريد أن نطرحها .. فبالنسبة للدائرة الأولى حيث مراكز تكوين الاتجاهات الأساسية والتى تتمركز فى



الجماعة الأولية كالأسرة والدور الذى يقوم به المسجد .. أو الكنيسة ثم الجماعة الثانوية أو جماعات الزملاء التى ينتمى إليها الفرد .. أقول بأن هذه العناصر هى التى تكون الاتجاه لدى الطفل . وتكوين الاتجاهات ذو أهمية بالغة فى مستقبل أيام الطفل .. وقبل أن نستطرد فيمكن أن نعرف الاتجاه Attitude كما عرفه لامبرت Lambert بأنه حالة من التفكير أو الشعور أو رد الفعل – تتم بصورة منتظمة على وتيرة واحدة – بالنسبة للناس أو الجماعات أو المسائل الاجتماعية أو أى حادثة تحدث فى الوسط الذى يعيشه الفرد .. ومن هنا كانت أهمية وجود المكتبة فى البيت وفى دور العبادة وفى مقر الجماعة التى ينتمى إليها المواطن عاملاً أساسيًّا ومعاونًا

فى الوصول إلى الحقائق .. وفى تكوين عادات القراءة والمطالعة .. وإذا كانت هناك نسبة كبيرة من الطلاب فى وطننا العربى تأتى من المستويات الاقتصادية والثقافية المنخفضة . فإن المكتبات المنزلية بالنسبة لهؤلاء ليست شيئًا أساسيًا بالطبع فى حياتهم ، وعلى ذلك فإن تشجيعنا للمكتبات المنزلية بمختلف الطرق .. ولو كان عن طريق الدولة هو أمر ضرورى فى مسيرة النهضة التعليمية .. وذلك لأن الأسرة تشكل بالنسبة للطفل معتقداته وقيمه وشخصيته إلى حد كبير .. وجود المكتبة فى البيت وتعلق رب الأسرة بل والأسرة كلها بالكتاب وبالمكتبة من شأنه أن يقيم علاقة اجتماعية أسرية أفضل .. ومن شأنه كذلك أن يكون لدى الطفل عادة حب الكتاب والبحث والإفادة منه والتنقيب فيه .. وقس على ذلك أهمية مكتبة المسجد فى تكوين الاتجاه .. ثم مكتبات جماعات الانتماء .. وهى تسمى بالجماعات الثانوية كالأحزاب والنقابات وغيرها .

وإذا انتقلنا إلى الدائرة الثانية حيث مراكز التعليم مدى الحياة .. فسنجد المكتبة العامة وهى التى تقدم المعرفة بجميع أنواعها لمختلف الأعمار ولجميع المستويات الثقافية . والمكتبة العامة لها أهميتها التعليمية سواء بعد انتهاء الطالب من دراسته أو أثناءها .. وقد أحرزت أمريكا وروسيا تقدمًا لا نظير له فى التاريخ فى الاهتمام بالمكتبات العامة أى المكتبات الجماهيرية ، ويكفى أن أشير مثلاً إلى أن روسيا بها حوالى ١٢٤,٨٠٠ مكتبة عامة تحتوى على حوالى ١١٩٨ مليون كتاب (أى مكتبة عامة لحوالى الألفين من السكان) .. ولا يخفى عليكم أهمية الدور العقائدى الذى تؤديه هذه المكتبات العامة بالنسبة للنظام الاجتماعى هناك ، ولكن دور هذه المكتبات العامة فى الإدماج السياسى والاجتماعى فى المجتمعات الغربية أمر ملحوظ وخطير كذلك .. ولعلنى هنا أذكر عملى بإحدى المكتبات العامة الكبيرة بالولايات المتحدة .. فرغم أن اسمها مكتبة عامة وهى مكتبة كليفلند العامة (CPL) إلا أن مجموعات الكتب والمطبوعات العلمية والتكنولوجية (وهى تشكل أحد أقسام المكتبة) .. هذه

المجموعات تعادل عشرة أضعاف ما فى المكتبة الجامعية العربية المتوسطة .. أما من ناحية الرواد فهم طلبة المدارس الثانوية والجامعة أحيانًا والجمهور العام على اختلاف ثقافاته .. ولكن الشىء الذى أود ذكره هنا هو أن الأسئلة التى جاء يطلب إجابتها الطلاب فى المدارس الثانوية حين كنت أعمل هناك سألنى أحد الطلاب عام ١٩٦٠ عن أشعة ليزروميزر وعن أن أستاذه بالمدرسة قد كلفه بكتابة تقرير عنها .. ولم أجد فى وقتها – نظرًا لحداثة الموضوع العلمية – مراجع عامة وموسوعات تغطى حاجة طالب الثانوى فأعطيته بعض المقالات العلمية الحديثة بالمجلات العلمية فأخذ يقرؤها بنهم . تذكرت فى هذا الوقت بلادى .. تذكرت وطنى العربى .. وتمنيت يومها أن أرى أهل بلدى وطلاب المدارس الثانوية يستطيعون قراءة العلم المتقدم فى لغته الأصلية ، وفى مصادره الأصلية وأن يكونوا قادرين بعد ذلك على صياغته بلغتهم وعلى الابتكار والإبداع والإنتاج الأصيل .. وجاء بعده أحد العمال المهرة ليسأل عن المواصفات Standards الخاصة بإحدى الطائرات . وهكذا .. كان هذا فى مكتبة عامة .. وقد أردت ذكر هذا المثل ليدلنا على فلسفة التعليم الفنى والتطبيقى بهذه البلاد ، وعلى تدريب الطلاب على استخدام المكتبة وعلى الوصول إلى المعلومات بأنفسهم إذا استطاعوا .. إلخ .. فضلاً عن دور المكتبة العامة العقائدى فى تدعيم النظام الاجتماعى والإدماج السياسى والاجتماعى فى المجتمع .

هذا وإذا كانت وسائل الإعلام الجماهيرى تقوم بدور تدعيم الاتجاهات السائدة أكثر من قدرتها على تغيير وتعديل الاتجاهات .. فإن دورها التعليمى أصبح أساسيًا فى الوقت الحاضر .. لا بالنسبة للبرامج التعليمية التى تقدمها الإذاعة المرئية والمسموعة فحسب . بل إن برامجها الترويحية نفسها تحتوى على معلومات علمية وثقافية لا بأس بها .. وقد أتيح لأطفالنا – عن طريق هذه الوسائل – الإطلاع عن قرب على أحوال الشعوب المختلفة وعاداتها وحياتها .. إلخ .

ونخلص من هذا كله إلى أن المكتبة العامة هى إحدى وسائل الإعلام الجماهيرى . كما أن وسائل الإعلام الجماهيرى الأخرى فى حاجة إلى مكتبات منظمة غنية بالمراجع والأفلام والمسجلات وغيرها حتى تكون قادرة على دعم الاتجاهات الفاضلة لدى الجمهور ، وأن تحمل رسالتها التعليمية كذلك ، فضلاً عن رسالتها الترويحية .

أما بالنسبة للدائرة الثالثة وهى التى تتعلق بمراكز التدريس والتدريب الرسمى : فأول ما يجب أن نقوله هو أن استخدام المكتبة فى مدارسنا ومعاهدنا وكثيرًا من جامعاتنا هو استخدام اسمى لا فعلى .. كما أن دمج الوظيفة المكتبية مع الوظيفة التعليمية لتكوين شخصية الطالب المتكاملة مازالت هى الاستثناء لا القاعدة .

إن النهضة التعليمية العربية لن يقدر لها أن ترى النور .. إذا لم نعدل من طرائق التدريس التى نتبعها .. ويجب أن يكون واضحًا فى أذهاننا أنه لابد من الارتفاع بمستوى المعلمين أنفسهم .. ذلك لأن كثيرًا من أولئك الذين يتولون مسئولية توجيه وتربية أجيالنا الصاعدة .. كثيرًا من هؤلاء تعلموا هم أنفسهم فى مدارس أو معاهد أو جامعات ليس بها مكتبات .. أو بها مكتبات لم تطأها أقدامهم أثناء الدراسة .. وأذكر قول أحد الخطباء فى المجال (من لم يكن فى نفسه على حق . فكيف يستمد من نفسه سلاحًا يدافع به عن الحق أو يطالب الغير باحترام الحق) .

يجب أن يتدرب أطفالنا وشبابنا منذ الصغر على استخدام المكتبة ومراجعها .. ولنبدأ بالشىء السهل ، دليل التليفون وما به من معلومات وكيفية استخدامه والإفادة منه .. ثم الموسوعات وكتب الحقائق ثم الفهارس والكشافات .. وأنا أعترف بنقص الموسوعات العربية والمراجع العربية (بالمعنى المتوافر فى الغرب وباللغات الأجنبية) . ولكن لابد من أن نسير فى الطريق من

أوله وأن نترجم للعربية الموسوعات العلمية الكبرى ، على أن تكون فى الشكل الرقمى حتى يستطيع الطالب الإفادة منها بالحاسبات المتوفرة .

ويجب أن تكون المكتبة وطرائق استخدامها الاستخدام الصحيح هى أحد معايير العملية التعليمية .. لتقويم المعلم وتقويم أثر التربية فى الطالب على اختلاف مستويات التعليم ، وليكن تقويمنا ذاك مركزًا على الآثار الباقية الدائمة مع الطفل ومع الشاب .. لا الآثار العارضة التى سرعان ما تزول خصوصًا بعد أدائه للامتحان .

وإذا كان للمكتبة المدرسية والجامعية هذا الدور الذى تؤديه فى التحامها مع البرنامج الدراسى والمنهج التعليمى وفى تدريبها للطلاب على حسن استخدام المراجع والإفادة منها والوصول إلى المعلومات التى يريدونها بأنفسهم .. فإن المكتبة المتخصصة وهى التى تخدم جمهورًا متخصصًا وتهتم بتجميع مجموعات متخصصة فى الوزارات والمصالح والشركات وغيرها . هذه المكتبات يجب أن تكون جزءًا أساسيًا فى خدمة برامج التدريب ورفع الكفاءة الوظيفية . وتطوير ورفع مستوى الأداء الوظيفى الصناعى أو الزراعى أو التجارى أو الإدارى عن طريق الاطلاع على التطورات الحديثة وتطبيقاتها وملاءمتها مع احتياجات المجتمع .

وتأتى بعد ذلك الدائرة الرابعة وهى قمة عمل المكتبات والمعلومات وهى مراكز البحث العلمى .. إن الإنتاج العلمى الأصيل على هذا المستوى البحثى .. لا يتم فى فراغ .. بل هو حصيلة تجميع الخبرات السابقة والتدريب السابق ، وإذا كانت التربية قد عنيت فى المراحل التعليمية السابقة بالحفظ والاستظهار .. لا بالتدريب على الابتكار فإن الإنتاج فى هذه المرحلة البحثية سيكون ضحلاً مقلدًا غير أصيل .

وإذا علمنا أن أكثر من ٩٠٪ من الرسالات العلمية فى مجالات العلوم الاجتماعية والإنسانية يمكن كتابتها فى المكتبة .. لتبين لنا أهمية وجود الخدمات المكتبية والتوثيقية والمعلوماتية على أعلى مستوى .. لأنها فى هذه الحالة ستعاون الباحثين فى تقديم المعلومات التى يطلبونها لكتابة رسالاتهم وأطروحاتهم .

أما بالنسبة لمجالات العلوم الطبيعية Physical Sciences كالهندسة والطب والكيمياء وغيرها . فليس المختبر هو بداية البحث بالنسبة للعالم .. فالمكتبة هى بداية البحث حيث يقوم بعمل بحوث الإنتاج الفكرى Literature search حتى يبدأ فى معمله من النقطة التى انتهى إليها عالم ما فى مكان ما من الأرض . وليس ذلك بالشىء اليسير أو الهين .. فكثيرًا ما تنفق الحكومات الأموال الطائلة من أجل بحوث معينة وبعد سنوات عديدة من الجهد والوقت والمال يتبين أن تلك البحوث ليست أصيلة Original وأن الحقائق والمعلومات التى توصلت إليها قد تم اكتشافها بل وتطبيق نتائجها على نطاق واسع منذ سنوات عديدة .. لا أقول بأن هذا قد حدث فى الدول النامية .. فهذه قصة كل يوم .. ولكننى أقول بأن ذلك قد حدث وتكررت البحوث نفسها التى أنفق عليها ملايين الدولارات دون فائدة .. فى البلاد العظمى كالولايات المتحدة والاتحاد السوفيتى السابق وهى البلاد التى لديها إمكانيات العمالقة فى العلم والتكنولوجيا .

رابعًا : فيضان المعلومات وأثره على التعليم والبحث :

هناك معلومات أساسية يحتاجها الطالب على جميع المستويات التعليمية وفى جميع الموضوعات حتى يمكنه مواجهة المشاكل المختلفة بطرق منطقية سليمة ، فالكيميائى مثلاً لابد أن يعرف كثيرًا من المعادلات الأساسية ، وذلك حتى يتجنب استشارة الكتب فى كل لحظة .. ونفس الشىء بالنسبة لمختلف التخصصات .. أى أن هناك مستويات أساسية للمعرفة لابد من تحقيقها . على

الرغم من أن المشرفين على التعليم فى البلاد المختلفة يختلفون بالنسبة لتقديرهم لهذا المستوى .

وإذا كان هذا الكتاب قد تناول مشكلة المعلومات فى فصول سابقة وأوضح أبعادها المختلفة خصوصًا بالنسبة لتزايد حجمها المستمر ولغاتها ، وتعقد تخصصاتها وتشتتها فى أشكال النشر المختلفة ، فما يهمنا هنا هو كيفية مواجهة هذه المشكلة من وجهة النظر التعليمية . وإذا كنا قد أشرنا إلى وجه من الحلول فى الصفحات السابقة يتعلق بإدماج المكتبات والمعلومات فى العملية التعليمية ، وأن تكون المكتبة والمعلومات جزءًا لا يتجزأ من المنهج الدراسى ، فالكاتب هنا يقترح أيضًا إدخال مقرر رسمى كالمقررات الأخرى اسمه «علم المعلومات» أو أساسيات البحث العلمى ، وذلك على المستويات التعليمية والبحثية المختلفة أى من التعليم الأولى إلى التعليم الثانوى العالى وما بعد الجامعة إلى جانب التعليم العام الفنى ؛ وذلك لأن هذا التعلم من شأنه أن يزيد من قدرات الطالب على فهم طرائق تنظيم المعرفة والوصول إلى الموضوع الذى يريده والتعرف على البحوث التى سبقت حتى يمكنه الإحاطة بمختلف وجهات النظر . وإذا استطاع الطلاب الوصول بأنفسهم للمعلومات التى يحتاجونها فسيكونون أقدر على التمييز بين مختلف وجهات النظر بدلاً من الاعتماد الحالى والمسلم به على مصدر واحد ولو كان مصدرًا ذا ثقة Not to Rely blindly on authority . ونحن حين ندعو بوجوب إدخال «علم المعلومات» أو أساسيات البحث ضمن برامج التعليم على اختلاف مستوياتها لا نعنى بذلك أن نثقل المنهج التعليمى أكثر مما هو مثقل به ، فالعكس هو الصحيح .. ذلك لأننا نعنى بإدخال أساسيات البحث ضمن البرامج والمناهج إدخال طريقة نتجنب بها إدخال موضوعات كثيرة فى المنهج التعليمى .. إنها طريقة قيادة الطلاب إلى ينابيع المعرفة ومصادرها ؛ وبذلك يتبين للطلاب أطفالاً وشبابًا أن ما يقرءونه فى الكتب ما هو إلا قدر ضئيل من الحقيقة . دعوة للطلاب إذن أن يسلكوا «المسالك الفكرية» الصحيحة .. بل

يمكن أن تكون المراجع والببليوجرافيات ذاتها ضمن أدوات الطالب فى أداء امتحانه .. فهدف التعليم ينبغى ألا يكون حشو ذهن الطالب بالمعلومات التى سرعان ما ينساها .. ولكن الهدف ينبغى أن يكون تنمية قدراته على البحث والوصول إلى المعرفة التى يحتاجها بنفسه . ويحضرنى فى هذا المقام مثل صينى قديم يقول :

«إنك إذا أعطيت المرء سمكة تغذى بها مرة واحدة .. ولكنك إذا علمته صيد السمك بنفسه تغذى كل أيام حياته» . فما أحوجنا إلى أن نتعلم كيف نصل إلى المعرفة بأنفسنا لنتخذ من هذه المعرفة زادنا على مدى الحياة .

خامسًا : التطورات التكنولوجية وأثرها فى خدمات المكتبات والتعليم :

هناك تطورات تكنولوجية ضخمة فى مجال حفظ المعرفة واسترجاعها ونشرها Information Storage, Retrieval and dissemination ولكن هل هذه التطورات التكنولوجية ستحل محل الكتاب ؟ .. هل هذه الوسائل التكنولوجية ستحل محل المعلمين والأساتذة وأمناء المكتبات ؟؟ .. إن العكس هو الصحيح ، فقد زادت كمية عناوين الكتب مثلاً طبقًا لإحصائيات اليونسكو لعام ١٩٦٤ إلى ٤٠٠,٠٠٠ عنوان أى أن الإنتاج العالمى للكتاب قد تضاعف خلال عشر سنوات فقط ، كما زاد عدد المعلمين والأمناء واخصائى المعلومات ، أى أن هذه التطورات قد زادت من أدوات التعليم والبحث .

هذه التطورات التكنولوجية إذن – خصوصًا فى مجالات الاتصالات Communicetiens – قد زادت من قدرات الإنسان للسيطرة على المعلومات والإفادة منها ، ولكنها لا يمكن أن تكون بديلاً عن الإنسان .. كعالم وكإخصائى فى المعلومات .. إنها لا يمكن أن تكون بديلاً عن الموهبة الإنسانية والإبداع والابتكار الإنسانى .. لا يمكن أن تكون بديلاً للخلق والمبادرة ..

ولنا – مع ذلك – تحفظ أساسى .. فالموهبة والإبداع والابتكار والخلق والمبادرة هذه كلها صفات كيفية نوعية .. وهى التى نسعى إلى تحقيقها كأحد أهداف التعليم الأساسية ، هذه النوعية لا الكمية فحسب .. هى التى نريدها لأجيالنا الصاعدة .

ومعنى هذا الذى أقوله أن تلك التطورات التكنولوجية يمكن أن تحل محل كثير من المعلمين والأساتذة وأمناء المكتبات .. إذا كان الأمر متعلقًا بعمليات روتينية أو طرق تدريس تلقينية تكرارية .. ليس فيها الحوار والمناقشة بين الأستاذ والطالب .. وإن كانت الأساليب التكنولوجية والحاسبات الآلية الحديثة تقوم بهذا الدور التفاعلى Interactive بطريقة أخرى .

لا خطر إذن – على الأقل فى المستقبل القريب – من أن تحل هذه التطورات التكنولوجية محل الأساتذة والمعلمين وأمناء المكتبات .. ولكن الشىء الملح فى وقتنا الحاضر .. وفى وطننا العربى هو أن يعرف هؤلاء جميعًا أن عليهم واجب تطوير أنفسهم .. ويتابعوا كل جديد فى مجالاتهم وتخصصاتهم حتى يكونوا أكثر استعدادًا وملاءمة للاستجابة لضرورات التغيير والتطوير ، فضلاً عن وجوب التعاون الوثيق بين المعلم وأمين المكتبة ، وبين الباحث وأخصائى المعلومات ففى تعاونهم دفع للتقدم العلمى إلى الإمام وفى تعاونهم كذلك إرساء لقواعد ثابتة فى بناء شخصية الأجيال الصاعدة القادرة على تحمل مسئولياتها بوعى وفهم وهدف .

سادسًا : مقارنة الكتاب بالحاسب الآلى كوسط تعليمى :

(أ) ميزة الكتاب على الحاسب الآلى :

١ – إذا كان الحاسب الآلى يزاحم الكتاب فى الوقت الحاضر كوسط تعليمى إلا أن الكتاب مفضل لدى معظم المتعلمين نظرًا لأنه وسط مألوف ، بينما لا يزال الحاسب الآلى غير معروف لدى الأغلبية .

٢ – الكتاب له ميزة سهولة الحمل والانتقال من مكان إلى مكان .

٣ – الكتاب واسع الانتشار وموجود حاليًا بمعظم التخصصات العلمية .

(ب) ميزة الحاسب على الكتاب :

١ – بعض خبراء التعليم بالحاسب يفضلونه على الكتاب نظرًا لأن الحاسب يجعل عملية التعليم أكثر إيجابية لاعتماد الحاسب على التفاعل مع الطالب ، وذلك عن طريق النشاط الذى يطلبه الحاسب من الطالب أى أن الحاسب الآلى إيجابى يطلب عمل نشاط محدد بينما الكتاب وسط سلبى فى هذه العملية .

٢ – الحاسب الآلى فى الوقت الحاضر أكثر تكلفة من الكتاب كوسيط تعليمى إلا أنه مع توفير مواد الحاسب الآلى وكثرة المستخدمين للحاسب فمن المتوقع أن تنخفض تكاليف الحاسب بالمقارنة بتكاليف استخدام الكتاب .

ونحن نلاحظ تعليقًا على ما سبق أن الكتاب له ميزة الألفة وهذه الميزة ستزول مع وجود الحاسب فى البيت وفى العمل وفى النظام التعليمى منذ بدايته .

أما بالنسبة لميزة حمل الكتاب فهى ميزة مؤقته نظرًا لأن التكنولوجيا الحديثة تقدم حاسبات فى حجم الكف «أى حجم صغير» أى أن الكتاب نفسه كتاب إلكترونى بمعنى أن هذا الحجم الصغير سيتضمن شاشة وذاكرة وإمكانية إدخال أو تثبيت ذاكرة إضافية فيه ، ومازالت هذه الأشياء فى مرحلة التجريب وهناك إمكانية فى تطبيقها فى المستقبل .

٣ – أما الميزة الثالثة للكتاب وتوافره فى معظم التخصصات العلمية فمن الممكن تأليف كتب جديدة إلكترونية أو وضع كتب فى شكل إلكترونى للإفادة منها . ومن الواضح أن إدخال تكنولوجيا جديدة يحتاج إلى تقبل اجتماعى وتقبل نفسى قبل أن تتم إفادة حقيقية واستجابة حقيقية .

ويلاحظ بصفة عامة فى مرحلة الانتقال من الكتب المطبوعة على الورق إلى مرحلة الكتاب الإلكترونى أن هناك من غير شك تزايدا فى المستقبل للمواد

اللاورقية وتلاشى المواد الورقية أو الكتابات المطبوعة على الورق تدريجيًا ويحل محلها التسجيل الإلكترونى ، وإذا كان ذلك فى مجال العلوم الطبيعية والبيولوجية وهى العلوم التى تتضمن حقائق محددة ، أكثر يسرًا من غيرها من الدراسات الإنسانية التى لا يكتفى فيها بالتسجيل الإلكترونى بدلاً من الطباعة على الورق بل لابد أن يتوافر فيها أيضًا إلى جانب هذا التسجيل الإلكترونى التعبير الفنى الذى لا يكتمل إلا عند قراءتها أو رؤيتها بألوان مختلفة ، ولكن لا تزال إمكانية الانتقال من المواد الورقية إلى اللاورقية واردة .

وإذا كانت المواد الورقية ستقل أو تتلاشى ، أى أن المكتبة نفسها ستقل أهميتها إلا أن اختصاصى المعلومات ستزيد أهميته كمستشار ومحلل ومقيم وموجه للمستفيدين من المعلومات .

وإذا كانت العلوم الطبيعية والبيولوجية تعتمد على الحقائق إلا أن هناك مراحل فى التحول من الوسط الورقى إلى اللاورقى ، فيمكن أن توضع أولاً – وفى شكل الإلكترونى – القواميس والموسوعات والدوريات الكشفية ودوريات المستخلصات ثم الدوريات العادية ثم الكتب (وإن كانت هناك فى الوقت الحاضر دوريات أولية تصدر بالشكل الإلكترونى وحده) .

وعلى كل حال كلما كانت العملية التعليمية روتينية وتكرارية تستطيع الآلات بإختلاف مستوياتها أن تحل محل الأمناء والمدرسين وتؤدى الخدمات التى كانوا يؤدونها بكفاءة أعلى ، ولكن إذا كان التعليم يهتم بقدرات الطلاب واحتياجاتهم مستفيدًا من عمليات المناقشة الجماعية ومستفيدًا من النواحى النفسية الخاصة بالتنافس بين الطلاب وذلك بالنسبة للتعليم والتعبير الحر فستزيد أهمية المدرسين والأمناء مع استخدامهم للحاسبات كأدوات تعليمية مساعدة .

★ ★ ★

الفصل الخامس عشر

تعليم المستفيدين فى المكتبات الأكاديمية : مع دراسة حالة عن مكتبات جامعة قطر *

تقديم :

لعلنا خلال الأربعين سنة الماضية نتعرف على مراحل ثلاث متداخلة فيما بينها بالنسبة لتعليم المستفيدين . أولها – اعتماد المستفيدين على أنفسهم فى الحصول على المعلومات من مصادرها المطبوعة مع إرشادات قليلة من الأمناء .

وثانيهما : اعتماد المستفيدين فى الوصول إلى المعلومات ، على المهنيين الوسطاء من الأمناء واختصاصى المعلومات ، وذلك بالنسبة للخدمات الببلوجرافية على الخط المباشر أو الأقراص المكتنزة CD-ROM . وأخيرًا فالتطورات الحديثة فى مجال مصادر المعلومات الإلكترونية والفهارس على الخط المباشر ، التى تتوجه مباشرة للمستفيد النهائى ، ويطلق عليها أحيانًا النظم الصديقة للمستفيدين USER FRIENDLY . هذه التطورات أدت مرة أخرى إلى إعادة تقييم موضوع تعليم المستفيدين من جانبين على الأقل ، أولهما التطورات التكنولوجية التى تحمل هذه المعلومات داخل الوطن وعبر الأوطان فى الإطار الكونى ، وثانيهما طرق التدريس والتعليم مع التركيز على الصفات الذاتية

---

* قدم هذا البحث المشترك بين ا.د. أحمد بدر والأستاذ أحمد القطان للندوة العربية الرابعة للمعلومات حول «المكتبات الجامعية دعامة البحث العلمى والعمل التربوى فى الوطن العربى» والتى عقدت فى رحاب سيرمدى بزغوان – الجمهورية التونسية فى ديسمبر ١٩٩٣ .

المتنوعة للمستفيدين فى عملية التعلم ، على اعتبار أن الفهم الأفضل لسلوك المستفيدين سيؤدى بالأمناء إلى تصميم برامج أكثر إفادة فى مجال تعليم المستفيدين .

وستحاول هذه الدراسة التعريف بالمقصود بتعليم المستفيدين والتعليم المتكامل INTEGRATED للمستفيدين ، ثم تتناول تاريخ تعليم المستفيدين فى بعض الدول المتقدمة بشكل موجز ، ثم التعريف ببعض النماذج النظرية اللازمة لفهم المستفيدين من نظم المعلومات من أجل التخطيط الأفضل لبرامج تعليم المستفيدين ، ثم التعريف بالتعليم المتكامل للمستفيدين ومتطلباته ومشكلاته ، ثم تتناول الدراسة بعض نماذج تكنولوجيا المعلومات المعاصرة وأهمية تطويعها فى خدمة تعليم المستفيدين . وأخيرًا فإلى جانب التعريف بأهمية التقييم وأساليبه من أجل إعادة تلقيم النتائج فى البرنامج التعليمى لزيادة كفاءته .. أورد البحث دراسة حالة عن تعليم المستفيدين ، وهم الطلاب وأعضاء هيئة التدريس – بجامعة قطر – سواء بالمقررات الدراسية الرسمية أو التعليم غير الرسمى بالمكتبة ، أو تدريب بعض أعضاء هيئة التدريس على استخدام قواعد البيانات بالبحث على الخط المباشر أو بالأقراص المكتنزة المتوافرة بمكتبة الجامعة .

أولاً : ما المقصود بتعليم المستفيدين ؟ وما هو تعليم المستفيدين المتكامل ؟

المقصود بتعليم المستفيدين هو ما تقوم به المكتبات الأكاديمية من تقديم برامج تعليمية أو تدريبية للمستفيدين منها ، حتى يكونوا أكثر قدرة وكفاءة واستقلالية فى استخدام مصادر وخدمات المعلومات ، وهناك جانبان يركز عليهما الباحثون عادة فى هذا المجال ، أولهما إعطاء الأولوية لتعليم أو تدريب الطلاب أو أعضاء هيئة التدريس ، للإفادة القصوى من نظم المعلومات القائمة .

وثانيهما إعطاء الأولوية للارتفاع بكفاءة خدمات المكتبات ونظم استرجاع المعلومات لتقديم أكبر معاونة للمستفيد الفرد[١] .

أما بالنسبة لتعليم المستفيدين المتكامل : INTEGRATED USER EDUCATION فيقصد به ما يلى :

١ – تعليم ببليوجرافى Bibliographic Instruction أو تعليم المستفيد ، على أن يكون هذا التعليم كجزء من دراسة المقررات الدراسية المتخصصة ، وفى الأحوال المثالية فإن ذلك يشمل التكليفات التى تتضمن استخدام المكتبة ومصادر المعلومات .

٢ – الاشتراك مع أعضاء هيئة التدريس ، لأن تعليم المستفيدين يقدم كجزء من المقررات الدراسية ، ومعنى ذلك أن يتعاون الأمناء مع أعضاء هيئة التدريس ويعملون معهم بطريقة شاملة .

٣ – تعليم جماعى Group Instruction حيث تقدم محاضرات بواسطة الأمناء لجماعات الطلاب فى الصف وليس للأفراد ، وهذا لا يستبعد القيام بالمعاونة الفردية المقدمة بالمكتبة[٢] .

ثانيًا : تاريخ موجز لتعليم المستفيدين :

لم تبدأ هذه الدراسات فى القطاع الأكاديمى من المكتبات ، وذلك لأن المكتبات العامة منذ أيامها الأولى كانت تعتبر معاونة المستفيد فى العثور على المعلومات بنفسه كجزء لا يتجزأ من وظيفتها الأساسية[٣] .. وإذا كانت الرغبة فى التعرف على طبيعة استخدام أو عدم استخدام المكتبة يعود إلى أوائل الثلاثينيات فى الولايات المتحدة[٤] ، فقد سبقتها دراسات عن القراءة ، تمت فى أنحاء متفرقة كروسيا فى أواخر القرن الماضى ثم ألمانيا ١٩٢٦ وجامعة شيكاغو عام ١٩٢٨[٥] .

وشهدت الستينيات من هذا القرن تركيزًا على دور الأمين فى العملية التعليمية ، وكان ذلك موضوع بحث فى مؤتمرات عديدة أهمها تلك التى عقدت فى لندن فى أواخر الستينيات[٦] .. بل وأدخل فى بريطانيا مفهوم الأمين – المعلم Tutor-Librarian سواء فى الكليات الفنية Polytechnic أو الكليات الجامعية .. ومحور نشاطه يتركز فى إيجاد حلقات الوصل بين الخدمات المكتبية والمقررات الدراسية .. وهناك عدة قوائم ببليوجرافية شاملة عن دراسات المستفيدين ، لعل أهمها تلك التى أعدتها الباحثة اتكينز Atkins[٧] وتحتوى على (٦٨٧) دراسة لجميع أشكال المكتبات باستثناء المكتبات المتخصصة ، كما صدرت ببليوجرافية أكثر حداثة ، وهى التى أعدها فورد[٨] ، كدليل إرشادى للمجال مع ببليوجرافية مختارة ، وقد صدر هذا المطبوع عن مركز بحوث المستفيدين التابع لكلية المكتبات والمعلومات بجامعة شيفيلد بإنجلترا ، كما تحرص المراجعة السنوية لعلم وتكنولوجيا المعلومات ARIST على إصدار استعراض عام لدراسات المستفيدين كل عام .

ثالثًا : الدراسة النظرية للمستفيدين من أجل التخطيط لبرنامج التعليم :

إذا كان الدافع التقليدى لمعظم برامج تعليم المستفيدين هو ما يتصوره الأمناء كاحتياجات لهؤلاء المستفيدين ، فإن دراسة النماذج السلوكية للمستفيدين USer Models يمكن أن تساعد الأمناء فى تنظيم تحليلهم وفهمهم لسلوك المستفيدين ، ثم تطبيق نتائج دراساتهم فى تحسين براج تعليم المستفيدين .

وهناك مدرستان مختلفتان بالنسبة للدراسة النظرية للمستفيدين ، إحداهما تضع نماذج للمستفيد من المعلومات بناء على كيفية استخدامه نظم وخدمات المعلومات[٩] ، أما المدرسة الثانية فهى تركز على المستفيد من المعلومات بناء على الفروق الفردية فى التعليم والنمط السلوكى[١٠] ، والاتجاهان

يركزان على أنه ليس هناك جماعة واحدة متجانسة من المستفيدين ، وذلك لأنه يوجد عدد كبير من المستفيدين يختلفون فيما بينهم بالنسبة لغاياتهم الشخصية وعاداتهم فى البحث عن المعلومات ومراحل تطورهم الفكرى .. ويذهب الباحث كامب kemp إلى أن هناك بالنسبة للوسط الأكاديمى اختلافا بين جماعات المستفيدين ، وتعتمد هذه الاختلافات على كل من وضعهم الوظيفى Status وتخصصهم الموضوعى .. ولكن معظم هؤلاء لا يعرفون مختلف الأدوات التى يمكن للمكتبة أن تقدمها لهم لمعاونتهم فى حل مشكلاتهم المعلوماتية . وقد تنقصهم خبرة ومهارة واستخدام التجهيزات المعاونة .. وهذا الوضع من شأنه أن يؤثر على قدرتهم فى وضع مدخلات مناسبة Inputs ، ويؤثر أيضًا على قدرتهم فى تفسير النتائج .. أى أن اهتمامات الباحث كامب Kemp تتركز فى تعريف المستفيد بالأساليب الخاصة باستخدام المكتبة وطرق استرجاع المعلومات بواسطة النظم المحسبة .

أما الباحث فورد Ford فيستعرض بعض البحوث المتزايدة خصوصًا فى مجال علم النفس التعليمى والمعرفى ، والتى تشير إلى أن الطلاب يقومون بعملية التعلم باستخدام إستراتيجيات مختلفة مما يؤدى إلى نتائج تعليم ومستويات نجاح مختلفة أيضًا .. وبناء على دراساته المتعددة يذهب فورد Ford إلى أن استخدام مصادر التعليم يمكن أن تكون قضية محورية بالنسبة لمضاهاة أسلوب الطلاب المفضل للتعلم مع متطلبات المقررات الدراسية ، ذلك لأنه من بين أهداف تعليم المستفيدين الضمنية ، تشجيع الطلاب على الاستقلالية فى عملية اكتساب المعرفة بأنفسهم ، وذلك بالاستعانة بمختلف المصادر والأوعية التى تتناسب مع الفروق الفردية .

أى أن التركيز لدى الباحث فورد Ford كان على استرجاع وتحليل وتخليق وتقييم واستخدام المعلومات المطبوعة أو الإلكترونية والمتعلقة بمجالات موضوعية محددة .

وعلى كل حال فينتهى الباحث كامب Kemp إلى النتائج التالية بالنسبة للبرنامج المثالى لتعليم المستفيد :

١ – أن يأخذ البرنامج فى اعتباره خلفية هؤلاء المتدربين من حيث المكان الذى كانوا يعملون به ، ومن حيث مجالات دراساتهم وخبراتهم ومهاراتهم .

٢ – أن يأخذ البرنامج فى اعتباره ما سوف يقوم به المتدربون وذلك أساس المدى البعيد والأهداف العامة ، وليس على المدى القصير والأهداف المحلية الخاصة بزيادة كفاءة الاستخدام (والتى تتم عادة فى مكتبة الكلية) .

٣ – أن يجمع البرنامج بين متطلبات الحاضرين ومتطلبات المتدربين التى قد تختلف فيما بينها .

٤ – تشجيع وتطوير عادة التفكير قبل محاولة حل المشكلات .

٥ – الاعتراف بأنه من الأمور العادية الإحساس بالمشكلة والحاجة للمعلومات مع عدم إمكانية التعبير بوضوح عن المعلومات المطلوبة على وجه التحديد .

٦ – عملية البحث عن المعلومات ستؤدى إلى فهم أفضل للحاجة المحددة للمعلومات .

٧ – يجب أن يكون البرنامج مرنًا ومتلائمًا ، مع الأخذ فى الاعتبار قدرات معالجة المعلومات من قبل المتدربين وصفاتهم .

٨ – أن يقدم البرنامج على مراحل تتلاءم مع تطور احتياجات المتدربين ومتطلبات المقررات المطلوبة منهم .

٩ – الاعتراف بأن الأفراد والجماعات المختلفة لها اتجاهات وأغراض مختلفة بما فى ذلك الإدراك المختلف لقيمة المعلومات بالنسبة لهم .. وأن تتجه البرامج إلى خدمة المستقبل البعيد وليس مجرد المتطلبات الآنية[١١] .

أما الباحث فورد Ford فينتهى من دراساته إلى نتائج عديدة من بينها أن المهنى فى المعلومات The Information Professional هو خبير فى معاونة الناس على التعلم وفى كيفية الإفادة المستقلة للعديد من مصادر المعلومات المتوافرة والمتعلقة باحتياجاتهم للتعلم .. وهذه العملية هى عملية محورية لمعاهد التربية وإن كانت لا تتحقق دائمًا .. وهى تتمثل فيما يعبر عنه «بأن يتعلم كيف يتعلم Learning how to learn »ويجب أن يلعب المهنى فى المعلومات دورًا محوريًا فى خدمة المنهج واستيعابه ، ويستدعى ذلك أن يكون ممثلاً فى مختلف اللجان على المستويات العليا .. وأن يكون هؤلاء المهنيون على مستويات عالية من التأهيل حتى يمكن الإفادة منهم إلى أقصى حد ممكن .

رابعا : تعليم المستفيدين المتكامل : Integrated User Education

يعتبر إدماج تعليم المستفيدين فى مختلف المقررات الدراسية بالنسبة للأمناء قمة النجاح لمهمتهم .. ولقد ذهب العديد من الباحثين[١٢] إلى أن القيام بأى شىء آخر غير تعليم المستفيدين المتكامل ، أى إدماجه مع المقررات الدراسية ، يعتبر مضيعة للوقت .. بل ويعتبرون تحقيق ذلك جواز مرور الأمناء لنيل احترام الآخرين .

ولكن تحقيق برنامج متكامل ومندمج مع المقررات الدراسية يتطلب عناصر ثلاثة[١٣] هى اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو ذلك ، مهارة الأمناء وكفاءتهم وقدرتهم على جعل هذا التعليم متعلقًا بالمقررات المعنية ، وبالتالى مؤثرًا . أما العنصر الثالث فهو دور المكتبة الأكاديمية فى تدعيم ما تلقاه الطالب فى محاضراته عن المهارات المكتبية والمعلوماتية .. أما بالنسبة للعنصر الأول والخاص بأعضاء هيئة التدريس فهناك بعض الإستراتيجيات الناجحة المتبعة فى بعض المعاهد البريطانية مثل HATFIELD POLYTECHNIC وهى مدخل فريق التدريس Teaching Team Approach ، وهناك إستراتيجية أخرى ناجحة ومطبقة

بالولايات المتحدة ، وهى تعليم أعضاء هيئة التدريس أنفسهم ، وإن كان العديد من الأمناء يحجمون عن هذا الاقتراح خوفًا من عدائهم أو رفضهم .. ومع ذلك فيجب أن نؤكد على أن اتجاه الطلاب نحو استخدام المكتبة مرتبط باتجاهات أساتذتهم ، وبالتالى فمعاونة الأساتذة فى هذا الاتجاه هى خطوة إيجابية إلى الأمام ، وربما يتم ذلك عن طريق الندوات Seminars المتعددة مع أعضاء هيئة التدريس ، وقد تم ذلك بنجاح أيضًا فى جامعة كاليفورنيا ببركلى ، وعلى كل حال فمهمة الأمناء إقناع أعضاء هيئة التدريس ، ذلك لأنهم هم الذين بدورهم سيؤثرون ويقنعون طلابهم .

ولعل إدخال التكنولوجيا الحديثة بما فى ذلك الوصول للفهارس المحسبة على الخط المباشر OPAC (On-Line Public Access Catalogues) والفيديو التفاعلى والوصول على الخط المباشر لقواعد البيانات أو عن طريق الأقراص المكتنزة CD-ROM يمكن أن يشجع الأكاديميين على رؤية المكتبة تحت هذا الضوء الجديد .. وقد أثبت عرض ناجح لبعض هذه التكنولوجيا واستخدامها بجامعة قطر بواسطة مدير المكتبات الجامعية على استجابة واضحة من قبل أعضاء هيئة التدريس ، ظهرت فى استفساراتهم بعد العرض والمحاضرة بل وفى رغبتهم فى تلقى مقررات منهجية أو عقد ندوات لاستيعاب هذه التكنولوجيا الجديدة والإفادة منها فى تعليم الطلاب وفى القيام بالبحوث والدراسات .

وعلى كل حال فالعديد من المكتبات الأكاديمية تعد أدلة guides لهيئة التدريس لشرح إمكانيات المكتبة وكيفية الإفادة القصوى من خدماتها .. أما العنصر الثانى وهو مهارات الأمناء وكفاءتهم ، فينبغى أن يتم اختيار القادرين منهم على التواصل المؤثر مع الأساتذة والطلاب ، ويقترح الباحث كولى Cowley أن تتم حلقات تدريبية مكثفة بالمكتبة على طرق التعلم والتدريس فضلاً عن تبادل الأفكار والخبرات مع الآخرين . ويجب أن يقوم الأمناء فى ذات الوقت بإعداد أدلة guides عامة أو متخصصة فى الموضوعات المختلفة ، على أن تكون

هذه الأدلة جذابة ومفيدة وأن يتم مراجعتها فى فترات منتظمة للتأكد من دقتها وشمولها ، كما يقترح كولى Cowley أيضًا مراقبة عملية التدريس هذه وتقييمها ، بل وتقييم أداء الطلاب بعد حضورهم للمحاضرات والتطبيقات التى يقوم بها الأمناء ، وقد يستدعى الأمر تدريب الأمناء أنفسهم على البحوث التربوية والأهداف السلوكية[١٤] .

هذا ويرتبط العنصران السابقان بكفاءة المكتبة واستعدادها لتخصيص وقت ومصادر أكثر لتعليم المستفيدين ، ولابد أن يتوافر وقت كاف للأمناء المشاركين لإجراء الاتصالات مع الأقسام العلمية والإعداد السليم لعملية التعليم المشترك .. ففاعلية المكتبة الأكاديمية تعتمد على مقدار إسهامها الإيجابى فى العملية التعليمية ، وليس باعتبارها مجرد مستودع لدعم التعليم الرسمى . وأخيرًا فيحذر الباحث لاين Line من أن تعليم المستفيدين لا ينبغى أن يكون بديلاً عن الخدمات المكتبية ، فتعليم المستفيدين أكثر كثيرًا من مجرد الوقوف أمام جماعة من الطلاب والتحدث عن الفهرس أو الكشافات ، إذ ينبغى أن يرتبط هذا التعليم بالاحتياجات المعلوماتية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس[١٥] .

خامسًا : تكنولوجيا المعلومات وأهميتها المعاصرة فى تعليم المستفيدين :

مع زيادة استخدام النظام الآلى فى المكتبات الأكاديمية ومع توافر إمكانيات الاتصال على الخط المباشر بقواعد المعلومات العالمية أو استخدام الأقراص المكتنزة فى هذه القواعد ، فإن تطوير مهارات استخدام الحاسبات الآلية وتطبيقاتها فى مجال المكتبات والمعلومات يعتبر من العناصر الهامة فى الوقت الحاضر بالنسبة لتعليم المستفيدين .

لقد تعددت وتنوعت تجهيزات وأساليب تكنولوجيا المعلومات-وبرامجها (Hard ware & Software ، والمهم هنا هو اختيار النظم التى تستخدم الحاسبات

ومعها المواد التعليمية والتى يمكن تطويرها وكتابتها محليًا بالمكتبة بواسطة الأمناء ممن لهم مهارات برمجة محدودة .

كما تيسر نظم ديالوج Dialog برامج تعليم فى الصف ، وكذلك معلومات السمات Profile Information .

ومن بين الإسهامات المتميزة فى مجال تعليم المستفيد المتكامل Integrated باستخدام الحاسبات الآلية ، ما قام به الباحث فليمنج [١٦] Fleming بتبنى مدخل دراسة الحالة لوضع إطار للمقرر وفلسفته وبرنامج تدريسه ، ثم قام بوضع تكليفات كعينات ، وكذلك أسئلة امتحانات تستغرق جميعها حوالى وحدة بثلاثين ساعة ، وذلك باسترجاع المعلومات على الخط المباشر .. ويمكن استخدام هذه المواد التى وضعها فليمنج فى أى مكتبة للاستعانة بها فى برامج تعليم المستفيدين ، ذلك لأنها تقدم لنا نموذجًا طيبًا لدمج برنامج تعليم المستفيدين مع منهج مقرر الموضوع الأصلى .

وهناك أيضًا بعض الإسهامات الطيبة لكل من ساندور وبيكر [١٧] فى مجال تعليم الفهرس المحسب على الخط المباشر ، ومقارنة ذلك بتعليم مهارات وإجراءات نظام أوباك OPAC (ON-Line Public Access Catalogues) وكل من فليمنج وساندور وبيكر يشيرون إلى ضرورة تعريف الطلاب بكيفية تركيب المعلومات داخل قواعد المعلومات على الخط المباشر ، وكيفية عمل وتشغيل نظم المعلومات على الخط المباشر ، واستراتيجيات البحث ودور لغات الأوامر Command Languages والمصطلحات المحكومة Controlled .

ويذهب الباحث فليمنج إلى أن هذه البرامج الخاصة بتعليم المستفيدين سيكون لها تأثير بعيد المدى ، أى أنها سوف لا تساعدهم فقط على تنمية المهارات والمفاهيم الضرورية للقيام ببحوثهم وتكليفاتهم ولكنها سترسخ لديهم خبرات حياتية على المدى الطويل ، أى أنها ستمدهم بكفاءة مهنية دائمة

يمكن أن يطبقوها فى أى هيئة مستقبلية أو فى أى موقف يتطلب حل المشكلات أو البحث عن المعلومات فى مستقبل أيامهم .

ومع ذلك فهناك مشكلات عديدة تواجه تطبيق هذه البرامج ، ولعل أهمها هو عدد الساعات التى يجب أن ينفقه الأمين فى التحضير وإلقاء المحاضرات وإعداد الأدلة وتنظيم ورش العمل وترتيب زيارة أساتذة زائرين ، فضلاً عن تقييم البرنامج بطريقة منتظمة .. كما أن تطبيق مفهوم استرجاع المعلومات على الخط المباشر فى تخطيط المقررات الجديدة يستهلك وقتًا طويلاً جدًا .. مما يؤثر على الواجبات والأنشطة الأخرى المنوط بها بالمكتبة .

وأخيرًا فمعظم هذا الذى قيل هو من تجارب الدول المتقدمة الغنية ، ولكن المكتبات التى تعيش فى بيئة الفقر بمعظم الدول المتنامية ، لن تجد سبيلها نحو تطبيق هذه الأساليب الجديدة فى تعليم المستفيدين ؛ ذلك لأنها مكلفة فى تجهيزاتها وبرامجها ، ولأنها فى حاجة إلى أمناء متعلمين على مستوى عالٍ من الكفاءة المهنية والتعليمية ، وتحتاج فوق هذا كله إلى مناخ عام يسمح بالإسهام الإيجابى للأمناء فى عالم الأكاديميين الذى قد يغلقونه على أنفسهم بحجة التخصص .. ولعل بعض هذه الأفكار قد أوردها أحد الباحثين فى ورقة بحثه التى قدمت إلى مؤتمر خبراء المواد التعليمية اللازمة لتعليم المكتبات ، والذى عقد فى برلين فى ديسمبر عام ١٩٨٠ [١٨] .

سادسًا : تقييم برامج تعليم المستفيدين :

تجرى دراسات التقويم هذه من أجل الحصول على دليل موضوعى ومنظم عن نجاح أو فشل برامج أو مشروعات المكتبات والمعلومات بالنسبة لتعليم المستفيدين ، وهى دراسات تهتم كغيرها من البحوث بالتعرف على وصف الظواهر وكشف العلاقات بين المتغيرات ، والتعرف على علاقات السبب والأثر كلما أمكن ذلك [١٩] .

بحوث التقويم إذن يقوم بها عادة الباحثون وأعضاء هيئة التدريس . ولكن الأمناء الذين يقومون بتدريس مقررات تعليم المستفيدين هم فى أغلب الأحيان – سواء فى بريطانيا أو أمريكا أو غيرهما – من الأمناء المتخصصين في مجالات علمية فضلاً عن التأهيل المهنى فى المعلومات ، والذين عليهم مسئوليات عديدة وبالتالى فهم لم يتعاملوا مع العديد من طرق التقويم هذه .. ولقد أكد الباحث مالى Malley ذلك فى دراسته عن تقويم برامج تعليم المستفيدين فى بريطانيا بين عامى ١٩٧٦ – ١٩٨١ [٢٠] . أى أن الأمناء يقوِّمون نشاطهم هذا بطريقة غير رسمية أو بطريقة انطباعية بعد مناقشتهم لاحتياجات الطلاب المعلوماتية والتعرف على التغذية المرتدة Feedback والمتمثلة فى الاستخدام الأكبر للمكتبة وخدماتها ، أو التعرف على طبيعة أسئلتهم عن المعلومات بعد اجتيازهم لمقرر أو مقررات تعليم المستفيدين .

وهناك دراسات أكاديمية عديدة قام بها لانكستر Lancaster وغيره من الباحثين على التقويم ، وفى دراسته عن تقويم تعليم المستفيدين فى بريطانيا ، قام الباحث هاردستى Hardesty وزملاؤه بالتعرف على التغييرات المعرفية للطلاب واتجاهاتهم ، واستخدموا فى ذلك الاختبارات القبلية والبعدية Pre-and Post-testing فضلاً عن استبيانات الاتجاهات .. وكانت النتائج مفيدة فى دعم الإدارة لبرنامج تعليم المستفيدين [٢١] .

هذا والبيانات اللازمة للقيام بالتقويم للعملية التعليمية الجيدة تتضمن المدخلات Input والعملية Process والمنتج Product وقياسات المدخلات تشمل صفات الطلاب وحجم الصف وطبيعة ومستوى المقرر ودرجة ومرتب القائم بالتدريس ، ومعظم الإنتاج الفكرى مهتم بالعنصر الثانى وهو العملية Process أى ماذا يتم فى قاعة الدرس ، وهل التعلم واضح ومتعلق بالاحتياجات الفعلية وعلى المستوى المناسب ؟ . وهل يستخدم المحاضر الوسائل السمعية والبصرية

بطريقة مناسبة ؟ وما هى الأساليب الفنية المتبعة مع الطلاب لتحقيق مبدأ «تعليم الطالب كيف يتعلم ؟» .

وأخيرًا فالمنتج يتصل أساسًا بالطالب وما اكتسبه من معارف ومهارات واتجاهات ، ويمكن قياس هذا المنتج عن طريق الاختبارات وزيادة استخدام المكتبة وخدماتها والتغيير فى الاتجاهات وتحسين النتائج النهائية للاختيارات وغير ذلك .

أما بالنسبة لأسلوب تجميع البيانات الخاصة بالدراسة فتعتبر المقابلات المصممة جيدًا Structured Interviews من أكثر الأساليب فاعلية ، كما أن هذه المقابلات والمناقشات من شأنها أن تؤدى إلى كمية هائلة من المعلومات النوعية التى تحتاج للتحليل حتى يمكن وضعها فى تقرير ملائم يساعد فى اتخاذ القرارات السليمة المستقبلية .

وخلاصة هذا كله أن هناك العديد من التوليفات الممكنة للقيام بعملية التقييم باستخدام الأساليب الفنية المكتوبة والشفوية .. وإذا كان الاستبيان سيزودنا بكمية كبيرة من البيانات الخام ، فإن المقابلات ستزودنا علاوة على ذلك بأحكام نوعية مناسبة .. كما يجب التحقق من الصحة والصدق والثقة بالنسبة للنتائج .. وأخيرًا فيجب إعادة تغذية هذه النتائج فى إعادة تصميم برامج تعليم المستفيدين .

سابعًا : تعليم المستفيدين بجامعة قطر : دراسة حالة :

١ - مقدمة عامة :

بدأت جامعة قطر بكليتين للتربية للمعلمين والمعلمات عام ١٩٧٣/١٩٧٤ . وشهدت الكليتان خلال السنوات الخمس الأولى من إنشائهما نموًا فى أقسامهما بمختلف التخصصات ، وإلى جانب كلية التربية قامت كل من كلية الإنسانيات

والعلوم الاجتماعية ، وكلية العلوم ، وكلية الشريعة الإسلامية .. وفى عام ١٩٨٠/١٩٨١ تم افتتاح كلية الهندسة وفى عام ١٩٨٥/١٩٨٦ تم افتتاح كلية الإدارة والاقتصاد ثم أنشئت الكلية التكنولوجية عام ١٩٩٠/١٩٩١ ليصبح عدد الكليات بالجامعة سبع كليات :

كما تضم الجامعة مراكز البحوث التالية :

* مركز البحوث العلمية والتطبيقية .

* مركز البحوث التربوية .

* مركز الوثائق والدراسات الإنسانية .

* مركز بحوث السنة والسيرة النبوية .

كما تضم الجامعة مركز الحاسب الآلى ومركز تكنولوجيا التعليم .

وكان إجمالى عدد طلاب الجامعة وطالباتها عند صدور قانون إنشائها (١٢٣٤) طالبًا وطالبة . وبلغ عددهم فى عام ١٩٩١/١٩٩٢ (٦٥٤٨) طالبًا وطالبة . وبلغ عدد الهيئة التدريسية خلال العام الجامعى ٩١/١٩٩٢ (٥٦١) عضوًا بالإضافة إلى (٩٩) مدرسا مساعدا ومعيدا ، وبلغ عدد المدرسين خارج الهيئة ومشرفى التربية العملية عدد (١٢٩) عضوًا ، ويبلغ عدد موظفى الجامعة (٧٦٠) موظفًا وموظفة من القطريين وغير القطريين ، ويلاحظ أن هناك أقسامًا غير تقليدية ببعض الكليات ، كما هو الحال بكلية العلوم حيث يوجد قسم للحاسبات الآلية وبرنامج للتمريض وبرنامج للعلوم الطبية المساعدة ، كما أن الكلية التكنولوجية افتتحت (إلى جانب كلية الهندسة) لتتولى مهمة التعليم التقنى..

أما بالنسبة للمكتبات الجامعية فيرجع تاريخ نشأتها إلى عام ١٩٧٣ أى مع إنشاء الجامعة متمثلاً فى مكتبتى التربية للمعلمين والمعلمات ، فقد خصص

لكل منهما قاعة دراسية تبلغ مساحتها ٢٤٠م٢ لتكون مكتبة لها ، ولقد مرت الفترة من ١٩٧٣ حتى ١٩٨٠ دون تطور يذكر ، وقد كتب مستشار اليونسكو السيد / إستيفن باركر الذى استضافته الجامعة عام ١٩٧٥ لبحث أوضاع المكتبات الجامعية تقريرًا مطولاً جاء فيه أن مجموع الطلبة والطالبات (١٤٩٦) ومجموع أعضاء هيئة التدريس (٨٤) عضوًا ، كما بلغ مجموع كتب المكتبتين ٢٣,٢٥٠ مجلدًا ، وكان يعمل فى كل مكتبة منهما أمينان وكاتبان . ولم يكن هناك مدير للمكتبة وكانت هناك صعوبات عديدة فى استكمال الفهرسة والتصنيف والقيام بالخدمات ، كما لم يكن هناك عناية بالدوريات فقد خلت المكتبات منها تقريبًا .

أما الوضع الحالى فى عام ١٩٩٣ أى بعد عشرين عامًا ، فقد تغير الوضع إلى حد كبير .. وأصبح هناك مكتبتان مركزيتان إحداهما للبنين والأخرى للبنات . والمساحة التى تشغلها مكتبة الجامعة للبنين هى حوالى ثلاثة آلاف متر مربع ، وهى موزعة على طابقين يشمل الدور الأرضى المراجع العربية والإعارة ومكاتب الإدارة ، ويشمل الدور الأول المراجع الأجنبية ومجموعاتها والدوريات والرسائل الجامعية . أما المساحة التى تشغلها مكتبة البنات فتبلغ حوالى تسعة آلاف متر مربع ، ويتكون مبنى مكتبة البنات من أربعة طوابق ثلاثة منها مفتوحة للطالبات وطابق أسفل المبنى ويحتوى على المخازن العامة . وتحتوى المكتبة على الأقسام التالية :

* قسم الخدمات المكتبية .
* قسم الإجراءات الفنية .
* قسم الدوريات .
* قسم الرسائل الجامعية والمصغرات الفيلمية .
* قسم خدمة المعلومات والبحث الآلى .

ويلاحظ تركيز الخدمات الفنية كالتزويد والفهرسة والتصنيف فضلاً عن خدمات المعلومات الآلية بالمكتبة المركزية للبنات ، وفيما يلى عرض سريع لمقتنيات مكتبات جامعة قطر :

* وصل عدد الكتب (العناوين) – ١٠٥,٩٠٠ عنوان منها (٥٢,٥٠٠ عنوان عربى ، ٥٣,٤٠٠ عنوان إنجليزى) أما عدد المجلدات فقد وصل إلى ٣١٦,٩٨٧ مجلدا (منها ٢١٠,٠٠٠ عربى ، ١٠٦,٩٨٧ إنجليزى) .

* وصل عدد الاشتراكات فى الدوريات ١٥٠٤ عناوين (منها ١٩٣ عربى ، ١٣١١ إنجليزى) والرصيد العام للمجلدات ٢١٠,٠١٨ مجلدا ، والرصيد من الدوريات المحمولة على المصغرات الفيلمية هو ٦٠٨ عناوين (٩٤ بكرة ، ٢٠٠,٠٧٦ شريحة) .

* الرسائل الجامعية المطبوعة (٢٢١ باللغة العربية) والمحمولة على الميكروفيش (٣٣٣٥) رسالة باللغة الإنجليزية .

* المخطوطات : ٢٠١٦ على ميكروفيش ١٣٤ أدلة فهارس المخطوطات .

* الأقراص الضوئية ٢٣ قاعدة ٩٥ قرصا CD-ROM ٤٢٥ قرصا مرنا .

٢ – برامج التعريف بالمكتبات وتعليم الاستخدام المكتبى[٢٢]

جاءت فكرة تدريس استخدام المكتبة والمصادر ، كأحد مقررات قسم اللغة الإنجليزية فى كليتى التربية للبنين والبنات عند إنشائها عام ١٩٧٣/١٩٧٤ ، ولكن هذا المقرر لم يستمر مع نمو الكلية وافتتاح الكليات الجديدة ، ثم جاء التدريس المنهجى لمقرر استخدام المكتبة والبحث فى المصادر ضمن البرنامج التكوينى (المفتوح للطلاب والطالبات لمدة فصل دراسى لرفع معدلاتهم وإمكان قبولهم بالجامعة) ، وتولت شعبة المكتبات والمعلومات تدريس هذا المقرر منذ استقرت صيغة مشروع الدبلوم العام للمكتبات والمعلومات اعتبارًا من العام

الجامعى ١٩٨٩/٨٨ ، وتعاون أمناء وأمينات المكتبات مع أعضاء هيئة التدريس بالشعبة فى التدريبات .

هذا وينبغى الإشارة إلى أن المكتبات الجامعية كانت قد بدأت تطبيق برنامج التعريف بالمكتبات مع بداية الفصل الدراسى الثانى للعام الأكاديمى ١٩٨٦/٨٥ . وكان الدارسون هم طالبات السنة الأولى والمدربون هم أمينات المكتبات بالتضامن مع أعضاء هيئة التدريس ، وتضمن منهج الدراسة جولات إرشادية ودليل المكتبات ومواد سمعية وبصرية بمكتبة الجامعة أو ذات علاقة ، ومدة البرنامج أسبوعان قابلة للتمديد ، ويتم التقويم بإجراء اختبارات سريعة مع الأستاذ المختص ، وتقوم المكتبة بتقديم المحاضرات المناسبة ، كما تطرح الأمينات موضوعات متفقا عليها وذات علاقة بالبرنامج للنقاش خصوصًا بالنسبة لكيفية استخدام المراجع والفهارس .. وقد تمكنت المكتبة بالفعل من تنفيذ هذا البرنامج لعدد (٤٥٥) طالبة من مجموع (٦٣٥) طالبة ، كما جاء فى تقرير مدير إدارة المكتبات بالوكالة بتاريخ ١٩٨٦/٣/١٢ ، وفى تقرير آخر بتاريخ ١٩٨٦/١١/١ ، فقد استقبلت المكتبة (٦٠٣) طالبات من مجموع (٨٤٨) طالبة مسجلات بالسنة الأولى .

ولكن هذا البرنامج التعريفى المنتظم توقف مع إعادة توزيع الاختصاصات وتولى شعبة المكتبات والمعلومات التدريس المنهجى لمقرر استخدام المكتبة والبحث فى المصادر .. واستمرت المكتبات الجامعية فى تقديم خدماتها المكتبية والمعلوماتية على مدار العام الجامعى ، وإن كانت هناك بعض مجموعات من الطلاب أو الطالبات يتوجهن إلى المكتبة بصحبة عضو هيئة تدريس فى تخصص معين للتعرف على أقسام المكتبة وخدماتها فى بداية العام الجامعى وبإرشاد أمناء وأمينات المكتبات .

٣ – ندوة : استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية بمكتبة جامعة قطر :

قام السيد أحمد محمد القطان مدير إدارة المكتبات الجامعية بتقديم محاضرة شاملة للإنتاج الفكرى فى مجال التربية المتوافر بمكتبة الجامعة . وكذلك المصادر التى يمكن الحصول عليها من خارج الجامعة ، سواء بالطرق التقليدية المطبوعة أو عن طريق قواعد المعلومات الخارجية .

هذا ويزيد عدد الكشافات والمستخلصات المطبوعة فى مجال التربية بجامعة قطر على عشرين مصدرا تتناول التربية أساسًا بالإضافة لمستخلصات وكشافات علم الاجتماع وعلم النفس وغيرها من العلوم القريبة .

وقد رأت الجامعة الاستغناء عن معظم هذه الكشافات والمستخلصات واستبدالها بقواعد البيانات المناظرة فضلاً عن نظام ERIC حيث تتوافر الأقراص المدموجة CD-ROM بالمكتبة ، أما الوثائق الخاصة بمصادر المعلومات التربوية فتوجد بمركز البحوث التربوية .

الأجهزة التى استعان بها المحاضر :

* جهاز حاسب آلى شخصى .
* جهاز قارئ للأقراص المدموجة (CD-ROM)
* جهاز عرض فوق الرأس للشفافيات .

القواعد التى استعان بها المحاضر :

١ – قاعدة مستخلصات الرسائل الجامعية (Dissertation Abstracts 1861-1992)

٢ – قاعدة بيانات مصادر المعلومات التربوية (ERIC) .

٣ – قاعدة بيانات الإنتاج الفكرى لعلم النفس (Psycilit) .

٤ – قاعدة أوعية المعلومات المتعددة (Multimedia) .

وتشتمل هذه القاعدة على بعض المراجع الأساسية كالموسوعات والأطالس والقواميس .

٥ – قاعدة بيانات الكتب المطبوعة (Books in print) .

٦ – قاعدة بيانات الكتب الدولية المطبوعة (International Books in Print) .

منهجية تقديم المحاضرة :

بدأ المحاضر ببيان عن الإجراءات والأساليب الفنية التقليدية المتبعة بالمكتبة من بناء مجموعات والاختيار ثم تحليل هذه المجموعات عن طريق الفهرسة والتصنيف ثم الخدمات المرجعية التقليدية بالإضافة إلى خدمات الإعارة الداخلية وبين دول مجلس التعاون ، وكيفية الاستجابة لطلبات أعضاء هيئة التدريس والباحثين للحصول على أوراق البحوث من الخارج سواء من دول مجلس التعاون أو من المكتبة البريطانية أو غيرها . ثم بيّن المحاضر كيفية القيام بهذه الخدمات جميعًا ولكن بطريقة إلكترونية عن طريق الإفادة من قسم خدمات المعلومات الآلية فى المكتبة ، وأوضح المحاضر الخطوات التى ينبغى أن يتبعها عضو هيئة التدريس وملء استمارات معينة فيها إلى جانب البيانات الببليوجرافية والواصفات أو الكلمات المفتاحية التى يراها معبرة عن البحث المطلوب ، ثم يقوم قسم خدمات المعلومات الآلية بعمل إستراتيجية البحث البولينى أساسًا لاستعادة الإنتاج الفكرى المطلوب طبقًا للخطوات المبينة ، وقد قام المحاضر بعرض نماذج لبعض البحوث التى تمت فعلاً .

وما استرعى انتباه المحاضر الملاحظات التالية :

١ – الاستجابة الكبيرة من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية إذ كانت قاعة السمنار ممتلئة بأعضاء هيئة التدريس وبعضهم من خارج كلية التربية .

٢ – كانت هناك أسئلة عديدة تتعلق بكيفية استخدام هذه الخدمات ، وظهر أن عددًا كبيرًا من أعضاء هيئة التدريس لم يكن له دراية أو علم بهذه الخدمات .

٣ – طالب بعض أعضاء هيئة التدريس بتنظيم عدة دورات منهجية لتعلم الإفادة من هذه التقنيات الجديدة ، وقد تدخل المحاضر عند هذه النقطة فأشار إلى أهمية التعلم المتكامل حيث يمكن تكامل ودمج المنهج الدراسى مع استخدام التقنيات الحديثة فى استرجاع المعلومات المعاصرة .

٤ – أبدى بعض أعضاء هيئة التدريس تحفظهم على ما تطالبهم به مكتبة الجامعة من دفع نصف التكاليف عند طلب المقالات والبحوث من أوروبا أو أمريكا ، وقد أوضح لهم المحاضر أن هذا الإجراء يقصد به فقط ترشيد الخدمة فضلاً عن أن هذه الرسوم لا تساوى فى واقع الأمر أكثر من عُشر ما تتحمله الجامعة فعلاً (اشتراكات الجامعة فى بنوك وقواعد المعلومات – اشتراكات الجامعة فى عملية الربط التليفونى – دفع رسوم الكوبونات الخاصة بالمقالات ... إلخ) .

٥ – لوحظ بعد هذه المحاضرة زيادة ملحوظة فى أعداد أعضاء هيئة التدريس الذين وفدوا للمكتبة للإفادة من خدمات المعلومات الآلية على وجه الخصوص .

وأخيرًا ففى نطاق اهتمام كلية الترتبية بالتعرف على مصادر المعلومات التربوية التقليدية والإلكترونية وكيفية الإفادة منها بمكتبات جامعة قطر بالنسبة لطلبة وطالبات الدبلوم الخاص فى التربية ، فقد قام أ. د أحمد بدر أستاذ المكتبات والمعلومات بإلقاء محاضرتين إحداهما للطلاب (فى خريف ٩٢/٩٣) والأخرى للطالبات (فى ربيع ١٩٩٣) وذلك بناء على دعوة كلٌ من أ.د. خيرى كاظم و أ.د. أنور الشرقاوى المسئولين عن تدريس مقرر مناهج البحث فى الفصلين الدراسيين المشار إليهما .

هوامش ومراجع الدراسة

1 - Fleming, Hugh (ed) (1990) User Education in Academic Libraries. London : The Library Association, P.x.

2 - Carlson, D. and Miller, R.H. (1984) Librarians and teaching faculty : partners in bibliographic instruction .

3 - Harrison, Colin, User Education in further and higher education compared and contrasted . In User Education in Academic Libraries , op. cit, pp. 43-56.

4 - Lontit, CMl and Patrich, J.A study of students, Knowledge in the use of the library. **Journal of Applied Psychology,** V.16 (1932), 475-484 .

5 - Harrison, C., op.cit, P.43.

6 - Atkins, P. Bibilography of use surveys, 1950-1970, Library Association, London, 1971, 82p.

7 - Ford, GF (1977). User studies : an introductory guide select bibliography . Sheffield, Centre for Research on user Studies. Univ. of Sheffield,.

8 - Kemp, Aladain (1974) Relevance, pertinence and information systems development. Information Storage and Retrieval, 10 (2), 37-47 (1990) Users. In : User Education in Acadmic Libraries edited by Hugh Fleming. London : The Library Association, 3-28 .

9 - Ford, Nigel (1986) Psychological determinants of information needs. **Journal of Librarianship,** 18,47-62 (1990) Learning styles, strategies and stages in User Education in Academic Libraies. op.cit,29-42 .

10 - Kemp, A. (1990) Users, op.cit, p.23-24 .

11 - Lester, R. (1979) Why educate the Library User ? **Aslib-Proceeddings,** 31 (8), 366-80 = Stephenson, M. (1981) Ten years on : Prospects for user education . Library Association, Univ. **College and Research Section,** Newsletter, 3,6-7.

12. Morris, Beryl. Integrated User Education In : User Education in Academic Lidrraies edited by Hugh, Fleming. London : LA, 1990, p.66-68 .

13 - Cowley, J. (1998). A Survey of information skills teaching in UK Higher education. London : British Library (Research Paper No.47) .

14 - Line, M.B. (1983) Thoughts of a non user non educator . in Fox, P. and Malley, 1 (eds) Third international Conference on library user education, Loughborough, infuse Publications, 2-9 .

15 - Fleming, Hugh. Educating the future end-user of On line information services. In User Edcuation in Academic Libraries, P. 139-64 .

16 - Sandord, B. and Baker, B. Teaching the online catalogue : a new era of information retrieval In : User Education in Academic Libraries, p. 165-190 .

17. McHombr, K.J On the librarianship of poverty. **Libri,** 1982, vol.32, pp 241-250.

١٨ – أحمد بدر . مناهج البحث فى علم المعلومات والمكتبات . الرياض . دار المريخ ، ١٩٨٨ ، ص ٣٥١ .

19 - Malley,. (1981) Aspects of user education in UK academic Libraries 1976-1981. **Education Libraries Bulletin** 24 (3), 1-15 .

20 - Hardesty et al (1979) Evaluating library use instruction. **College and Research Libraries,** 40, 309-17 .

٢١ – جامعة قطر : إدارة المكتبات . برامج التعريف بالمكتبات وتعليم الاستخدام المكتبى – ورقة عمل أعدها محمد يوسف عدس خبير اليونسكو للمكتبات فى ١٩٨٥/١٢/٢٥ – تقرير عن سير البرنامج أعده صالح دفع الله مدير إدارة المكتبات بالوكالة فى ١٩٨٦/٣/١٢ .

قائمة بقراءات إضافية فى مجال تعليم المستفيدين من المكتبات الأكاديمية :

1 - Clow, D., Cochrane, C.

User Education and staff training in a continuing education program. **Education for Informaion,** vol.4, No.1, p.17-25, Mar. 1986.

2 - Fang, P. : Callison, D.

User Edcucation in Academic Libraies of China. **Research Strategies,** vol.7, No.2 p.79-86, Spr. 1989. 11.

3 - Fang, Ping; Collison, Daniel

User Eduication in Academic Libraries of China. **International Library Review,** vol.22, No.2, P. 95-103, Jue 1990 .

4 - Fjallbrant, N.

Library User Education in Japan. Recent trends in higher education institutions **Unesco Journal of Information Science Librarianship and Archives Administration** (FR), vol.5, No.4, p. 243-248, Oct.Dec., 1983 .

5 - Fjallbrant, Nancy

User Education in Australian Academic Libraries : A survery of recent developments. **Libri,** vol.32 (3) Sep. 1982, 224-240 .

6 - **Fjallbrant, Nancy**

User Education in swedish Academic Libraries : A survey of recnt developments. **Libri,** vol.32 (3) Sep. 1982, 224-240 .

7 - **Fleming, Hugh**

User Education in Academic Libraries in the United Kingdom. **British Journal of Academic Librarianship,** vol.1 (1) Spring, 1986, 18-40 .

8 - **Foster, Jocelyn H.**

Influence through User Education : A Strategy for Campus Librarians. **Canadian Library Journal,** vol. 38, No.1, p. 35-37, Fed. 1981 .

9 - **Gratch, Bonnie G.**

Rethinking Instructional Assumptios in an Age of Computerized Information Access. **Research Strategies,** vol.6. No.1, p. 4-7, Win,, 1988 .

10 - **Harris, Colin**

Illuminative evaluatiojn of user education programmes. **Aslib Proc.,** 29 (10), Oct 77, 348-362 .

11 - **Johnson, Judy**

Application of learning theory to Biblioraphic instruction : an annotated biliography. **Research strategies,** vol.4, No.3, Summer 1986, 138-141.

12 - **Nipp, Deanna**

Back to basics : Integating CD-ROM Instruction with Staandard User Education. **Research Stratgies,** vol.9, No.1, P. 41-47, Win., 1991 .

13 - **No Fsinger, M.M.**

Library Use Skills for college bound high school students : a survey. Reference **Librarian,** No.42, P.35-56, 1989, 32.

14 - **Quinn, Maclolm**

User Educatiojn in Academic Libraries : A review of recnet development . Journal **of the Hong-kong Library Association,** vol.7, 1983,35-47 .

15 - **Stoffle, Carla J.; Pryor, Judith, M.**

Competency based education and library instruction **Library Trends,** 29 (1) Summer 1980, 55-67 .

16 - **Stoica, Ion**

The Place and Role of the library within the University System. **Libri.** vol27 (4), Dec 77, 325-340 .

17 - **Studer, W.J..**

Library User Education and the Development of On line Catalogs . **Journal of Educational Media and Library Science.** vol. 23, No. 3, P.217 225, Spr., 1986.

18 - **Tiefel, V.**

Evaluating a libaray User Education Program : a decade of eperience. **College and Research Libraries,** vol. 50, No. 2, P. 249-258, March, 1989, 6 .

19 - **Tripathi, S.M.**

Library Services as an aid to higher education and research. **Herald of Library Science,** vol. 23 (1-2), Jan - Apr, 1984,62-67 .

20 - **Tuber, John Mark**

User Education in Academic Libraries : a century in retrospect. **Library Trends,** vol. 29, Nio.1, P. 9-27, 1980, Summer.

21 - **Unomah, J.I**

User Education in Academic Libraries : the Nigerian situation . **Journal of Library and Information Science** (CN), vol.13, No.2, P, p. 111-132, Oct. 1987, 18.

22 - **Voigt, K.J.**

Computer search services ad information brokering academic Libraries. **Reference Librarian,** No.2, P.17-36, 1988, 6 .

★ ★ ★

الفصل السادس عشر

مصادر التعلم والثورة المعاصرة
فى تكنولوجيا التعليم والمعلومات *

أولاً : فى تعريف مصادر التعلم ومصادر المعلومات :

يرى البعض أن مصطلح «مصادر» Rsources يضم مصادر إنسانية وبيئية ومادية (Clarke, J., 1978) ، ويرى آخرون أنها تضم : ١ - مصادر وثائقية . وأخرى ٢ - غير وثائقية (Grogan, D., 1982) ، حيث تضم المصادر الوثائقية : (أ) المصار الأولوية ، كالمقالات العلمية المبتكرة وتقارير البحوث وبراءات الاختراع والرسائل الأكاديمية ؛ (ب) المصادر الثانوية ، وهى التى تعتمد فى اعدادها على المصادر الأولية كخدمات التكشيف والاستخلاص والمراجعات Reviews والموسوعات والكتب الدراسية Texbooks ؛ (جـ) وثائق من الدرجة الثالثة ، وهذه تعتمد فى إعدادها على النوعين السابقين ، ومن أمثلتها ببليوجرافيا الببليوجرافيات ، وأدلة الإنتاج الفكرى .

أما المصادر غير الوثائقية فهي بدورها تنقسم إلى : (أ) مصادر رسمية ، كالأجهزة الحكومية والجمعيات العلمية ؛ (ب) مصادر شخصية ، ويطلق عليها البعض «المصادر الإنسانية» ويسميها باحثون آخرون الاتصال غير الرسمى

---

* هذه الدراسة هى جزء من البحث المشترك بين أحمد أنور بدر ووضحى على السويدى بعنوان مصادر التعليم والثورة المعاصرة فى تكنولوجيا التعليم والمعلومات مع دراسة حالة بجامعة قطر والذى نشر بحوليه التربية التى تصدرها جامعة قطر ، ١٩٩٥ ، مج ١٢ .

Informal Communication ، وذلك مثل الاجتماعات والمؤتمرات العلمية ، حيث تلتقى العقول على أعلى مستوى ... ويكون من نتائج هذا اللقاء والالتحام الفكرى ، تخليق معلومات أصيلة ومبتكرة .. وأن هذا الاتصال أبلغ أثرًا وأكثر عمقًا من الاتصال المكتوب (وإن كان يعتمد فى البداية عليه) ، لأنه يتناول بالضرورة آخر ما وصلت إليه البحوث فى مجال علمى محدد (Lancaster, F.W., 1979) .

ويضيف آخرون إلى المصادر الوثائقية وغير الوثائقية ، الأشكال الجديدة التى أفرزتها التكنولوجيا المعاصرة (أحمد بدر ، ١٩٩٢) ، ذلك لأن المصادر الأولية والثانوية ومن الدرجة الثالثة هى نتائج تكنولوجيا الطباعة ، ولكن السنوات الخمسين الأخيرة ، قد شهدت تكنولوجيا جديدة فى تسجيل المعلومات وتوصيلها كالصور والحاسبات الآلية والاتصالات عن بعد بالأقمار الصناعية وغيرها .. والتوقعات المستقبلية تشير إلى تكامل هذه الأشكال الجديدة مع بعضها البعض ، بهدف توصيل المعلومات إلى طالبيها فى الوقت المناسب وبالقدر المناسب .

أما بالنسبة لمصطلح التعلم (Learning) فقد وردت تعاريف له ، منها أنه التغيير الدائم نسبيًا فى معرفة وسلوك الشخص بناء على الخبرة البيئية (Flaherty, C., 1977, 7 and Mayer, R.C, 1982, P.1040.) . أما مصلح التربية Education فهو أكثر اتساعًا وشمولاً من التعلم ، وتعرف التربية أنها عملية تفاعلية يتم من خلالها التعليم Teaching ، والتعلم Learning بطريقة عريضة أو متزامنة أو لا يتم (Finkelstein, B., 1982, P.656. .

وإذا كانت المراجع التربوية فى نهاية السبعينيات تشير إلى التعلم المبنى على المصادر source Based Learning (Eisenberg, M.B., 1993, 263) أو التعلم المبنى على المكتبة ، (Schuster, ... S.M., 1977) فإن المراجع المعاصرة فى مجالات التربية والمكتبات والمعلومات ، تشير إلى التربية المبنية على المعلومات

(Eisenberg, M.B., 1993,263) ، كما تشير إلى تجارب استخدام أدوات التعلم بواسطة الهيبرتكست باعتباره من أحدث التقنيات التربوية (Viau, R., 1993, P.11) .

وعلى كل حال فمصطلح مصادر التعلم هو واحد من مصطلحات عديدة مستخدمة فى المجال حاليًا ومن بينها تقنيات الوسائل السمعية والبصرية ، الأوعية السمعية والبصرية (A.V. Media) الأوعية التربوية والتعليمية ، تكنولوجيا التربية ... إلخ . كما تظهر هذه المصطلحات البديلة مع مصطلح مركز مصادر التعلم Learning Resources Centre وهى :

* مركز المكتبة المتعددة الأوعية Library-Media Center .
* المكتبة الشاملة Multi-Media Library .
* مركز وسائل التعليم Instructional Media Center .
* مركز مصادر التعلم Learning Resources Center .
* مركز مصادر المعلومات Inforamtion Sources Center .
* مركز المعلومات Information Center .
* مجتمع المكتبة (بالمقارنة بمصطلح مكتبة الكلية أو مكتبة المدرسة) . (Clayton,H., 1971)

وعلى الرغم من وجود بعض الاختلافات فى مفاهيم هذه المصطلحات فهى تكاد تجمع على البعد عن المكتبة بمفهومها التقليدى (الذى يعتمد على الكتاب المطبوع وعلى التنظيم المخزنى وعلى الخدمة المكتبية السلبية) ، والاقتراب بدلاً من ذلك من المكتبة بمفهومها الديناميكى الحديث الذى يؤكد لا على «الكتاب» بل على «المعلومات» التى يحتويها الكتاب والدورية الحديثة والمراجع وغيرها من المصادر المنشورة وغير المنشورة ... ويؤكد على تنوع المصادر التعليمية المقروءة أو المرئية أو المسموعة ، ويؤكد على التقنيات

التربوية الحديثة ، ويؤكد كذلك على دور هذه الوسائل فى تحقيق عملية التعلم والمشاركة الإيجابية للطالب فى اكتسابه للمعرفة مع توافر البيئة الصالحة للتعلم ، والتى ستساعد الطالب ومعلميه على الارتقاء بمستوى الأداء التعليمى وتحسين طرق التدريس وأساليبه (Hostrop, R.W., 1973,P..38) .

وخلاصة هذا كله أن كلا من المصطلحين مصادر التعلم ومصادر المعلومات قد استخدما بطريقة متبادلة فى الإنتاج الفكرى المعلوماتى والتربوى والاتصالى على الرغم من اختلاف الأهداف والغايات لكل منها ، وإن كان مصطلح مصادر المعلومات أصبح أكثر اتساعًا وشمولاً نظرًا لأنه يتصل بتنمية قدرات الإنسان على مدار دورة حياته التعليمية والبحثية والاجتماعية والإنتاجية (Jonscher, C., 1983) .

بل إن العديد من الباحثين يعتبرون أن مصادر المعلومات بأشكالها المختلفة هى مصدر القوة فى المجتمع المعلوماتى فى المستقبل حيث تعتبر المعلومات مصدرًا أساسيًّا كالمواد الخام والطاقة فى العصر الصناعى السابق (Oettinger, A.G., 1982, p.191) .

ثانيًا : ماذا نعنى بالتعلم المعتمد على المصادر Resource Based Learning :

يعتمد هذا الجزء من الدراسة على دراسات جون كلارك وجون والتون (Clarke, J., 1978; Walton, J., 1975) .

١ – الأهداف :

يهدف التعلم المعتمد على المصادر إلى تحقيق نتائج أفضل من تلك التى نحصل عليها من طرق التدريس التقليدية ، وقد اكتسبت حركة التعلم المعتمد على المصادر قوة دفعها ومبرراتها من التمركز أكثر حول المتعلم وليس حول المعلم ، فضلاً عن الاهتمام بالمهارات والتعرف على المفاهيم الأساسية الخاصة بالبناء المعرفى ، وليس التركيز الشديد على المحتوى والحقائق .

هذا وشهدت الخمسينيات والستينيات الاهتمام «بتكامل» المصادر Integrative Resources وليس مجرد إضافة مصدر جديد Additive Resource ، ذلك لأن االتجاه تكامل المصادر يشكل جزءًا ضروريًا فى عملية التعليم والتعلم ... هذا ولا شك أن تعدد المصادر يتيح للفرد الاستجابة لاهتماماته الخاصة مع التقدم طبقًا لقدراته وحسب الوقت المتاح له ... فضلاً عن أن تعدد المصادر يحقق احتياجات متعددة فى نفس الوقت ، حيث تتيح هذه المصادر مستويات أعلى من المشاركة الإيجابية بواسطة المتعلم ، وإمكانيات أكبر للتفاعل بين المعلم والمتعلم .

ويذهب العديد من الباحثين إلى أن طرق التدريس التقليدية فى قاعة المحاضرة لا يمكن أن ترضى احتياجات المجتمع الصناعى المعلوماتى الحديث ، والذى يتطلب أعضاؤه تعليمًا يتناسب مع سوق العمل وله من المرونة ما يسمح للمتعلم بالتلاؤم مع ظروف مجتمعه المتغيرة .

كما تزيد عملية التعلم المعتمدة على المصادر من تنوع طرق التدريس التى يمكن استخدامها ، فالمصادر يمكن أن تستخدم لأغراض العرض والإيضاح مع جماعات كبيرة ، ولكنها تستخدم بطريقة أكثر إنتاجية عندما يتم تطويعها بواسطة المتعلم نفسه ، هذا فضلاً عن أن إمكانية تقديم المواقف التعليمية للأفراد والجماعات الصغيرة من شأنه تمكين المعلم من مسايرة المتعلمين ذوى القدرات الضعيفة وذوى القدرات الكبيرة ، ويمكن بالتالى عدم التقيد بمواعيد زمنية Timetable فى حالة تحقيق التعلم المبنى على المصادر فى شكله المثالى ... وأخيرًا فتعتبر المصادر – كوسيلة تعلم – من بين الدوافع الأساسية وكأحد مكونات البرنامج التعليمى .

وعلى الرغم من أن المصادر قد تستخدم لتحقيق غايات مشابهة للتعليم التقليدى ، إلا أنها تفتح المجال لأنشطة عملية عديدة ... كمهارات الملاحظة والتسجيل ، واستخدام المصادر المرجعية بالمكتبة وغيرها من المهارات

البحثية .... فضلاً عن التعامل الجيد مع المواد والأجهزة ، واكتساب خبرات التفسير والتصنيف والتقييم ، والوصول إلى أحكام مستقلة ، والاتصال مع الغير بطلاقة ودقة . وكل هذه مكتسبات تنتج من التصميم الجيد لأنشطة التعلم المعتمد على استخدام المصادر .

٢ – تأثيرات التعلم المبنى على المصادر :

(أ) التأثيرات على أعضاء هيئة التدريس :

إن أى استخدام للمواد السمعية والبصرية والمواد التعليمية التى قد يستخدمها الطلاب فى مقرر معين ، سيؤدى بالتالى إلى بعض التغيير فى الدور الذى يقوم به المعلم المختص ... وسيستدعى ذلك فى معظم الأحوال قيام عضو هيئة التدريس بإعداد المواد والتجهيزات ، فضلاً عن أن إدارة مثل هذه المواد والتجهيزات سيختلف عن الموقف التقليدى .

هذا وينبغى أن نلاحظ أن القليل من المعلمين هم الذين لديهم مهارة التأليف ، ولكن هذه المهارة ذات أهمية كبرى عند إعداد مخطوطات المواد التعليمية ... والمؤلف لديه دائمًا هدف شأنه فى ذلك شأن المعلم ، ولكن يجب أن يكون الاهتمام الأساسى للمعلم الذى يعد المواد التعليمية بالنتائج التى يمكن أن يحققها استخدام هذا المواد ... وهذه النتائج يجب أن تكون واضحة بالنسبة للمتعلم الذى يقوم بتطبيقات وليست هذه كأهداف للمعلم فقط .

وفى النطاق المعرفى Cognitive domain ذى المستويات الستة ، تعتبر المستويات الثلاثة الأعلى هى التحليل والتركيب والتقييم ... ومن المحتمل أن يؤدى التعلم المبنى على المصادر إلى تطوير هذه القدرات أكثر مما هو عليه الحال فى التعليم التقليدى ، وذلك لأن المتعلم فى الحالة الأولى يحاول بصفة مستمرة تطبيق هذه المهارات .. ولما كان المعلمون لا يرون أنشطتهم عادة من خلال سلوك المتعلم (الذى قد يكون متعارضًا مع تحقيق أهدافهم الخاصة

المتصلة بتغطية وحدات المقرر الدراسى) ... فهناك حاجة لأن يكون المعلمون على وعى بذلك وأن يتدربوا على ذلك أيضًا .

(ب) التأثيرات على غير أعضاء هيئة التدريس :

إنتاج مواد التعلم باستخدام الطباعة أو التصوير أو التسجيل السمعى البصرى أو الصور المتحركة (الأفلام أو التليفزيون) ... يحتاج إلى موظفين ذوى مهارات لا تتوافر عادة بين أعضاء هيئة التدريس ... وهؤلاء الموظفون الأكفاء القادرون على القيام بمهامهم خير قيام يحتاجون لمرتبات عالية .

(جـ) التأثيرات على إنتاج واسترجاع مواد التعلم :

إنتاج مواد التعلم متعددة الأوعية Multi - Media يحتاج لنظام استرجاع جيد وموثوق فيه ، وليس هناك شىء يثبط الهمم سواء للمعلم أو المتعلم إلا أن يتعامل كل منهما مع تجهيزات لا تعمل بكفاءة أو تحتاج إلى إصلاح مستمر .

أما بالنسبة لمكان حفظ مواد التعلم فيجب أن يكون مكانًا ملائمًا .. وخصوصًا أن هناك أنشطة لابد من القيام بها مع التعلم المعتمد على المصادر ... ويمكن أن نشير فى هذا الصدد إلى أن العديد من أمناء المكتبات يرون فى غزو المواد غير المطبوعة لمكتبتهم أمرًا غير مرغوب فيه ، نظرًا لعدم تلاؤمها مع نظم التصنيف أو التكشيف المتبعة أو عدم تلاؤمها مع استعدادهم وتدريبهم ، من أجل ذلك يجب على المكتبة التى تتحول إلى مكتبة شاملة أو مركز مصادر تعلم ، أن تهيئ الأمناء لإدارة المصادر اللازمة لتحقيق التعلم الأفضل .

٣ – التقييم :

لا يمكن لأى دراسة عن التعلم المعتمد على المصادر أن تكتمل دون بعض التفكير فى الرد على السؤال التالى : «كيف يمكن تقييم نجاح التعلم المعتمد على المصادر ؟ ذلك لأن هذا التقييم ضرورى لكل من المعلم والمتعلم على حد سواء ...

فالمعلم يريد أن يتأكد من أن الأنشطة التى تمت فعالة وحققت الغرض منها ، والمتعلم يريد أن يعرف الجوانب التى حقق فيها نجاحًا والجوانب الأخرى التى لم يحقق فيها نجاحا .

هذا ويتم معظم التقييم التقليدى عن طريق الاختبارات الشفوية والتحريرية دون اعتبار لطبيعة المهارات والقدرات التى يفترض أن يكون قد اكتسبها المتعلم ... وإذا ما كان الهدف من التعلم هو قدرة المتعلم على «عمل» شيء معين ، فقياس نجاحه سيكون مرتبطًا مباشرة بقيامه بهذا النشاط وليس مجرد وصف كيفية القيام به .

ثالثًا : العلاقة التكافلية بين مهنتى الوسائل التعليمية والمكتبات والمعلومات :

يذهب كارلوس (Carlos) إلى أن التسجيلة Record المطبوعة ستستخدم فى المستقبل كواحدة فقط من الأشكال المتعددة لمستودع المعرفة الدائم ، ولعل عزوف الأمناء التقليدى عن الحصول على المواد غير المطبوعة يعود إلى تعليمهم التقليدى الذى تلقونه فى مدارس المكتبات ... والصورة التى يحملونها عن أنفسهم هى أنهم حفظة للكتب وليسوا موزعين للمعلومات بأشكالها المختلفة ... فضلاً عن نقص الأساس المعرفى المتصل بأساسيات نظرية الاتصال ... وكنتيجة لذلك فالأمناء غير معدين للاستخدام الفعال لجميع أدوات المعلومات التى تحت أيديهم لخدمة الأهداف الاتصالية (Carlos, C., 1969) .

وهناك عوامل أخرى خارجة عن اتجاهات الأمناء هذه ، كعدم وجود معايير للمواد السمعية والبصرية معترف بها دوليًا ، ووجود تكنولوجيا عديدة متنافسة ليس بينها ملاءمة Incompatability فضلاً عن نقص أدوات الاختيارالكافية وتخلف الضبط الميدياجرافى ... هذه كلها عوامل ساعدت على تأخير القبول الواسع للمواد السمعية البصرية فى المكتبة .

ويلاحظ أن أكثر التطورات التنظيمية الواعدة فى استخدام مصادر التعلم هى التى تتم خارج المكتبة وفى الجامعات البحثية الكبيرة أو المتطورة وفى قسم جديد من الخدمات التربوية ، وهو مركز مصادر التعلم Learning Resources Center وهذه الخدمات لها إمكانية تطوير خدمات المكتبة نفسها وتكامل مصادر المعلومات من أجل خدمة التعلم والبحث والتطوير المعرفى بصفة عامة .

هذا ويذهب بينلاند (Penland, 1989, p.504) إلى أن علم المعلومات والمكتبات يستند إلى التكوين المنطقى الاستنباطى (Deductive) للرسالة بينما يعتمد علم الأوعية أو الوسائل (Media Science) على التصميم الاستقرائى (Inductive) للرسالة . ويشير (بينلاند) إلى أن هذا الاختلاف فى المنهجية هو الذى وراء مهنتين قويتين – هما مهنتا الوسائل التعليمية وعلم المكتبات – من أجل السيطرة على المعرفة .

وعلى الرغم من أن الباحثين فى هذه الدراسة يختلفان مع (بينلاند) فى تعليله ، ذلك لأن كل علم يحتوى فى منهجه البحثى بالضرورة تكامل كل من الاستنباط والاستقراء وهما جناحا المنهج العلمى ... ولكنهما يتفقان مع العالم بينلاند فيما انتهى إليه من هذه المناقشة وهو العلاقة التكافلية (Symbiotic Relationship) بين المهنتين على المستوى المعرفى (Epistemological Level) . فأمناء المكتبات يحتاجون إلى مزيد من الدراسة والمعرفة عن كيفية الاستخدام الفعلى للمواد التعليمية والمصادر من أجل المعلومات والتربية ، وهم فى حاجة كذلك إلى المقدرة على التنبؤ بأن هذه المادة المعلوماتية سيكون لها بشكل محتمل هذه النتيجة المتوقعة على هذا الشخص المعين ... ومن هنا فقد اعتبر أشيم (Aheim, L., 1957) أن تحليل المضمون بالنسبة للقارئ العادى يعتبر من بين المجالات البحثية الهامة فى علم المكتبات .

ومن هنا أيضًا جاءت دعوة وندت (Wendt, Paul., 1967) إلى مزيد من البحوث والدراسات عن المواد السمعية والبصرية حيث قال «على الرغم من أن مهنة المكتبات قد اهتمت فى الماضى بالكلمة المطبوعة بطريقة أساسية ، فيجب على

الأمناء أن يتعرفوا على أى العناصر فى الصور (Pictures) يمكن أن تكون ذات تأثير اتصالى أكبر ، وهذا المجال لا ينبغى أن يترك فقط للمصورين نظرًا لأن الأساليب الفنية التحليلية المستخدمة بذكاء فى اللغويات (Linguistics) يمكن أن تستخدم هى نفسها فى تحديد العناصر الاتصالية للصور» .

وعلى كل حال فهناك طريقتان للتعرف على المواد السمعية والبصرية ... وتمثل هاتان الطريقتان وجهات النظر المتكاملة بالنسبة لوظيفة هذه المواد فى عملية الاتصال ... فهناك من يؤمنون بتفوق الكلمة المطبوعة ، وبالتالى فهم يعتبرون أن المدخل السمعى البصرى هو مجرد عامل مساعد (Subsidiary) لتسهيل عملية القراءة ، ذلك لأنه مادام التتابع الفكرى الرئيسى يتم بالرسالات اللفظية فمن الجائز – بل من المرغوب فيه أحيانًا – الإبهار البصرى لبعض هذه الرسالات ... فالفيلم وشريط الفيديو تسجل تتابعًا لفظيًّا ولكنها توضحه سمعيًا وبصريًا بدرجة أعلى من الكتاب . ووجهة النظر هذه المتصلة بتفوق الكلمة المطبوعة هى ما يمثل فى العادة اتجاه أمناء المكتبات نحو المواد السمعية والبصرية ... على الرغم من أن معظم المعلومات المتصلة بهذه المواد الجديدة السمعية والبصرية والآلية توجد فى المصادر المطبوعة .

أما وجهة النظر الأخرى فتحمل لواءها مهنة الوسائل السمعية والبصرية ، حيث يذهب أخصائيو الوسائل إلى أن تصميم الرسالة الأولى يتم بناء على التركيب الاستقرائى ، أى أن وحدة المعلومات الأساسية تكون تصويرية (Iconic) وليست رمزية (Symbolic) ويتم تكوين الرسالات على أساس مجاورة العلامات (Juxtaposition of Signs) وتأتى معانى الرسالات أساسًا من الاستنتاجات الخاصة بتجاور العلامات .

ويتخذ الباحثان موقفًا تكامليًّا بين وجهتى النظر المتعارضتين السابقتين ، فمن المؤكد أن الاتصال بواسطة القراءة يقابله توقع استيعاب

المعنى كنتيجة للتفاعل بين جميع حواس المستقبل بالرؤية والاستماع والقراءة (Penland, 1982, 502-534) ، ذلك لأن عملية التجهيز الإنسانى للمعلومات (Human Information Processing) تتضمن عدة إجراءات وعمليات تحدث منذ تعرض الفرد المثير حتى ظهور الاستجابة ومنها عمليات الكشف أو الإحساس (Detection) والتعرف (Recognition) والبحث فى الذاكرة والمقارنة (Search Memory and Comparison) واختيار الاستجابة (Responses Selection) (أنور الشرقاوى ، ١٩٩٢ ، ١٠٦) ، وهذه العمليات تتطلب بالضرورة مختلف الجوانب التى تدعو لها مهنتا المكتبات والوسائل .

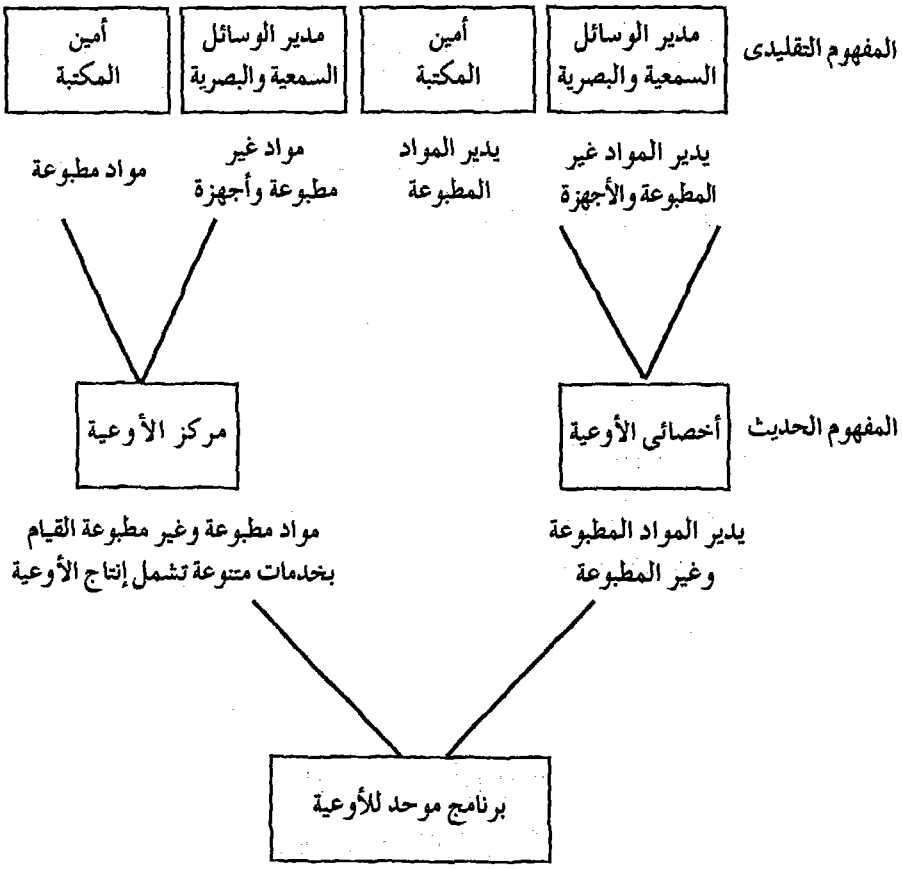
وما يهمنا بالنسبة للوسائل السمعية والبصرية والمصادر المطبوعة ، هو أنّ هناك نقصًا خطيرًا فى مجال الضبط الببليوجرافى للوسائل السمعية والبصرية أو ما يطلق عليه البعض «الضبط الميدياجرافى» (Mediagraphic Control) حيث يتخلف هذا الضبط فى مهنة الوسائل السمعية والبصرية عن مهنة المكتبات بحوالى (٧٥) سنة (انظر الشكل ١) ، (Penland, 1982, 515) .

الشكل رقم (١) : نظام الضبط الميدياجرافى

وإذا كان الباحثون يقدرون إنتاج الوسائل السمعية والبصرية عام ١٩٧١ بعدد (٢١٣) مصدرًا للشرائح Slides وعدد (١٨٣) للشفافيات وعدد (٤٥٣) مصدرا للشرائط الفيلمية Filmstrips وعدد (٣٣٠) مصدرًا لفيلم ٨مم وأكثر من (٥٥٠) مصدرا فيلميا ١٦مم ، فهناك عدة آلاف من المواد السمعية والبصرية التى تظهر كل عام ، ولا أحد يعرف حتى على وجه التقريب المواد السمعية والبصرية التى مازالت «موجودة» in Print ومصدر الحصول عليها .

وهناك ملاحظة ختامية لابد من الإشارة إليها ، إذ أصبح مألوفًا فى كتب المكتبات والمعلومات الوعى بأهمية تكامل مختلف أوعية المعلومات فى خدمة البرنامج التربوى والمعلوماتى ، بل أصبح المفهوم الحديث للمكتبة هو تلك التى تحتوى على مختلف أشكال الأوعية (محمد فتحى عبد الهادى ، ١٩٩٢ ، ١٥) كما تتضح من الشكل التالى :

شكل رقم (٢) المفهوم التقليدى والمفهوم الحديث للمكتبة



يؤكد على أوعية المعلومات التى تقابل احتياجات المستفيدين وتلبيها أفضل تلبية بصرف النظر عن الشكل

ولعل مكتبة جامعة أتلانتيك فلوريدا Florida Atlantic Universty Library قد عبرت عن ذلك بتأكيدها على أن مركز مصادر التعلم Learning Resources Center كما يفهمه أخصائى الأوعية Media Specialist والمكتبة كما يفهمها الأمين يشتركان معًا فى الجوهر والهدف ، وبالتالى فيمكن أن يتم دمجهما معًا بنجاح لزيادة إنتاجيتهما (Ax Ford, H.W., 1972, PP.554-555) .

وخلاصة هذا كله أن مهنتى الوسائل التعليمية والمكتبات والمعلومات تقومان بإعداد الأفراد للعيش فى عالم مختلف عن الذى ألفناه ، وبالتالى لابد للمهنتين من التكافل والتعاون لتوفير البيئة الصالحة التى لا تعمل على توصيل المعلومات فحسب ، بل تعمل على تنمية قدرات الأفراد على التعلم باستخدام مختلف المصادر الوثائقية والتكنولوجية مع الأخذ فى الاعتبار دائمًا الاحتياجات التربوية واختلاف القدرات والصفات الشخصية والمعرفية للأفراد .

رابعًا : الهيبرتكست والتعلم المعتمد على الحاسب الآلى :

Hypertext for Computer Based Learning

إذا كانت فترة الستينيات والسبعينيات قد شهدت اهتمامًا متزايدًا باستخدام المصادر أو الأوعية أو الوسائل لخدمة عملية التعلم بما فى ذلك استخدام الحاسب الآلى – كما سبقت الإشارة لذلك – فهناك اهتمام فى التسعينيات لاستخدام أداة تكنولوجية حديثة وهى الهيبرتكست (أى النص التكوينى الكبير أو النص الفائق) لأغراض التعلم والمعلومات .

وإذا كان ترتيب المعلومات فى نظام الهيبرتكست قد وجد تطبيقات عديدة (Nielsen, J., 1990) فإن الباحثين فى هذا الجزء سيحاولان التركيز على تطبيقاته واستخداماته فى التعلم ، ذلك لأن الغرض من الهيبرتكست هو عرض المعلومات فى أشكال مختلفة (نصوص ، رسومات ، خرائط ..) ، وإعطاء المتعلم إمكانية تعديل الترتيب المنطقى لتقديم المادة ... ويمكن مقارنة الهيبرتكست بموسوعة

مصورة حية يمكن للمستفيدين عن طريقها الوصول المباشر للمعلومات المطلوبة دون الحاجة إلى البحث فى مئات الصفحات ، وكان إدخال الهيبرتكست فى المدارس الأوروبية والأمريكية محدثًا لتغيير هام فى الطريقة التى يتم بها تصميم المواد التعليمية ، والاتجاه الحالى هو خلق مواقف يكون للمتعلم فيها إمكانية الوصول الحر للمادة الموضوعية من خلال أدوات التعلم المختلفة (كالقواميس والكشافات والمذكرات ... إلخ) (Viau, R., 1993,11) .

١ – الاستخدامات السابقة للحاسب فى التعلم والتجارب الحالية للهيبرتكست :

على الرغم من أن هناك العديد من الباحثين مثل كلارك (Clark, R.E., 1986) الذين يعتقدون بأن التكنولوجيات الجديدة لا تؤثر على عملية التعلم ، فإن استخدام هذه التكنولوجيات قد ساعدت فى أغلب الأحيان على زيادة معارفنا عن بعض مكونات عمليات التعليم والتعلم ، وأمكن للتعليم بمساعدة الحاسب (CAI: Computer Assisted Instruction) – على سبيل المثال – أن يحقق للباحثين بعض النتائج المتصلة بتأثير التغذية المرتدة (Feedback) على التعلم (Anderson, R.C., 1972) ، بينما أظهر التعليم بواسطة الحاسب الذكى (ICAI: Intelligent Computer assisted Instruction) أهمية تكامل الخصائص الوجدانية للمتعلمين مع نماذج التعلم المعرفى لهؤلاء (Park, O.C., 1987) ، وقد تأكدت هذه الملاحظة مع دخول تكنولوجيا جديدة للحاسب ، وهى الهيبرتكست أو تكنولوجيا النص الفائق ، وعلى الرغم من أننا مازلنا فى بداية الطريق بالنسبة لهذه التكنولوجيا الجديدة ، فقد قام بعض الباحثين فعلاً بإعادة النظر فى بحوثهم المتصلة ببيئة التعلم وإمكانية قيام المتعلم بالتحكم فى أدوات التعلم (Bowers, D., 1990) .

والفكرة التى وراء الهيبرتكست ليست وضع محاكاة (Simulations) كما هو الحال مع CAI/ICAI ولكن وضع أداة (Toolkit) يستخدمها المتعلم عندما يريد ، من

أجل ذلك يرى كل من رولاند فييه وجاك لاريفييه (Viau, R. & Larivee, J., 1993) أن الإمكانيات التكنولوجية الجديدة للهيبرتكست تجعل من الممكن خلق كتب دراسية تفاعلية ، حيث يستطيع المتعلمون – باستخدام أدوات التعلم – البحث والتنقيب والاختبار والتحليل وحتى تعديل المادة الموضوعية المقدمة ، وبيئة التعلم الجديدة هذه قد أثارت من جديد مشكلة تحكم المتعلم فى أدوات التعلم (Contro of Learning Tools) .

٢ – تجربة رولاند فييه وزميله باستخدام الهيبرتكست :

هذه دراسة استطلاعية هدفها خلق نموذج (Prototype) لكتاب دراسى تفاعلى * (Interactive Textbook) ، والتعرف على العلاقات بين إنجاز أو أداء المتعلم والطريقة التى استخدم بها أدوات التعلم المتاحة وهى القاموس (Glossary) والخريطة الملاحية (Navigational Map) ، أى أن أهدافهما قد تركزت فى القيام باختبار أولى لعملية التعلم فى البيئة الجديدة حيث تستطيع المتعلم التحكم فى أدوات التعلم المتاحة .

وقد خرج رولاند وزميله بعدة نتائج من هذه الدراسة من بينها ضرورة تحسين النموذج (Prototype) المستخدم ، وضرورة احتواء القاموس على مصطلحات أكثر ، كما يجب أن توضح الخريطة الملاحية مزيدًا من المسارات التى يمكن أن يسلكها المتعلم خلال عملية التعلم ، كما يجب إدخال أدوات تعلم جديدة كالكشاف والمرشد (Advisor) والمذكرات الشخصية التى يمكن أن يسجل عليها المتعلم ملاحظاته .

---

* لقد تم وضع الكتاب الدراسى التفاعلى بواسطة الهيبر كارد (Hypercard) ، وهذه تعرف كما يلى : لغة تأليف – أى أمر بمساعدة الحاسوب ، التى توفر الأدوات لتخليق مبرمجات تعليمية ، وتأتى جاهزة مع حاسوب ماكنتوش ، وفى تطبيقات هذه اللغة توجد رصة – مجموعة من البطاقات تظهر على شاشة – على كل منها طبقة خلفيات مكونة من ازرار ورسوم بيانية وحقول ، ويمكن التفاعل مع الرصة بتكة الزر (علم الهدى حماد ، ١٩٩٤، ٤٧٦) .

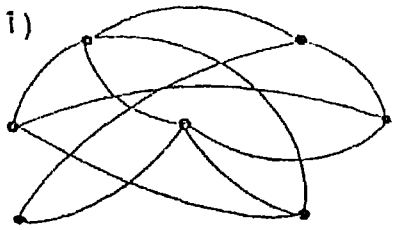
أما بالنسبة للخصائص الفردية فقد أكدت نتائج الدراسة الاستطلاعية على أهمية التعرف على المعلومات المسبقة للمتعلم ، حيث استخدم المتعلمون بيئة التعلم بطرق مختلفة اعتمادًا على معلوماتهم السابقة . وخلص الباحثان فى النهاية إلى ضرورة عدم التركيز على التكنولوجيا فى ذاتها ، بل التركيز على كيفية زيادة قدرات المتعلمين على التعلم .

٣ – تجربة سميتون باستخدام الهيبرتكست :

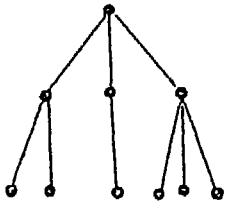
يذهب سميتون (Smeaton, A., 1991, 173) إلى أن الجهود الجادة للتعرف على إمكانيات الهيبرتكست فى دعم عملية التعلم ، هذه الجهود حديثة عهد كتلك التى قام بها (جوناسان) (Jonassen, D., 1990) ، وقد قام بتجربته على بعض طلاب المرحلة الجامعية الأولى باستخدام الهيبرتكست الخاص بنظم قواعد المعلومات كجزء من المقرر الدراسى ... أى أن الهيبرتكست قد قُدم فى هذه التجربة كأحد مصادر التعلم بالإضافة للكتب الدراسية (Textbooks) والمحاضرات . وقد استخدم سميتون إستراتيجية بحث اعتمد فيها على توليفة من الترتيب الهرمى Hierarchical والروابط الدلالية (Semantic Links) ، ذلك لأن هذه الإستراتيجة فى نظره هى أكثر الطرق صلاحية لتنظيم النقاط المحورية (Nodes) للمعلومات فى الشكل غير الخطى (Non-Linear) ، والذى لابد أن يتبناه مؤلف الهيبرتكست ، وأوضح سميتون ذلك فى الشكل التالى :

الشكل رقم (٣) أ : التنظيم الشبكى للهيبرتكست ؛ ب : التنظيم الهرمى للهيبرتكست ؛ جـ : توليفة من التنظيم الشبكى والهرمى للهيبرتكست .

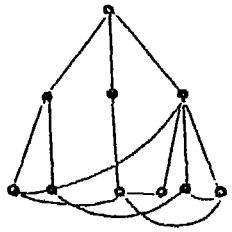
(أ)



(ب)



(جـ)



وقد وضع (سميتون) بعض المبررات لتشمل إستراتيجية البحث بعض عناصر الهرمية فى تصميم الهيبرتكست ، وأول هذه المبررات أن العديد من الهيبرتكست لها أصولها فى الوثائق الورقية الموجودة ، وهناك اهتمام آلى لتحويل الكميات الضخمة من النصوص المتوافرة فى شكل مقروء آليًا (Machine Readable Form) – ومعظمه فى ترتيب هرمى – إلى الهيبرتكست ، أما المبرر الثانى لاستخدام التركيب الهرمى فى الهيبرتكست فهو لدعم البحث الملاحى (Navigation) حتى توجد الخرائط والعلامات المميزة (Landmarks) وغيرها .

ومع ذلك فهناك عيوب للهيبرتكسبت المركب كبناء هرمى ، وأهم تلك العيوب هو رؤية الهيبرتكست كتطبيق للكتاب التقليدى ، ولكن باستخدام الحاسب

الآلى ... وقد أثبتت دراسة (سميتون) (Smeaton, A.F., 1991) عن الهيبرتكست واسترجاع المعلومات إلى أن نظم الهيبرتكست ستظهر أقل فاعلية من الكتب لاسترجاع المعلومات عندما يحتاج المستفيد للعثور على معلومات محددة .

لقد كان من بين النتائج التى وصل إليها سميتون من تجربته أن الأدوات المستخدمة حاليًا مع الهيبرتكست لا يمكن أن تحل محل التعليم التقليدى المعتمد على الحاسب Computer (BT) Based Teaching ؛ نظرًا لأن النظم الحالية للهيبرتكست تشتت القارئ وتصرفه عن التركيز فى القراءة وهضم المواد المقدمة ... ونوه بالبحوث الجارية التى يقوم بها هو وزملاؤه لخلق بيئة تعلم أكثر ثراء .. أى أن نتائج تجربته تشير إلى أن الهيبرتكست يمكن أن يستخدم كأداة مساعدة إلى جانب الكتاب الدراسى والمحاضرة .

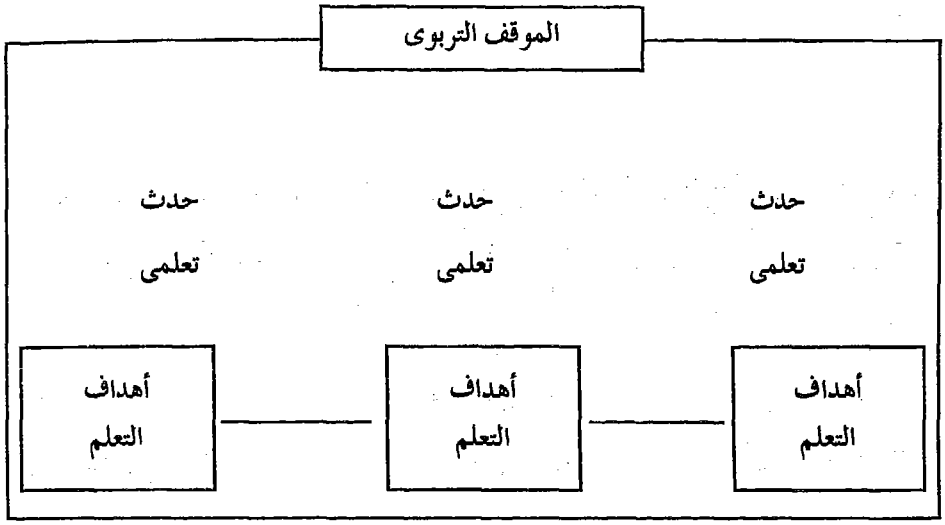
خامسًا : مصادر ونظم المعلومات هى إحدى أبعاد المدخل التربوى المعتمد على المعلومات :

تشهد التسعينيات اتجاهات جديدة تتناول التربية المعتمدة على المعلومات Information Based Education حيث يهتم المدخل التربوى المعتمد على المعلومات بالتعرف على طبيعة ودور الخصائص المعلوماتية فى التربية ، أى أن هذا المدخل ينظر إلى التربية من المنظور المعلوماتى ، وهو بذلك يمثل محاولة لوضع النظرية والممارسة المتصلة بدور وتأثير الخصائص المعلوماتية على التعليم والتعلم وتحقيق أهداف التعلم ، وهذا المدخل يحاول الربط بين أوجه مختلفة فى دراسة علاقة المعلومات بالتربية كالتعلم المبنى على المصادر فضلاً عن تعليم المهارات المعلوماتية واستخدام الحاسب الآلى فى التربية ... وذلك كله بهدف وضع إطار عام ومصطلحات مشتركة وأدوات تشخيصية ... وقد تأسس هذا المدخل على عدة افتراضات منها :

(أ) **أن المواقف التربوية تتكون من سلسلة من الأحداث التعليمية** (Learning Events) .

حيث لا يستمر الحدث التعليمى أكثر من حصة أو حصتين دراسيتين ، ويمكن وصف هذه الأحداث اعتمادًا على أهداف تعلمية يمكن قياسها ... وقد تكون هذه الأهداف مرتبطة بالحصول على حقائق أو مفاهيم أو تعلم عمليات فكرية كالتحليل وتكوين الأحكام أو اكتساب المهارات الفنية أو الطبيعية (الشكل رقم «٤» التالى) .

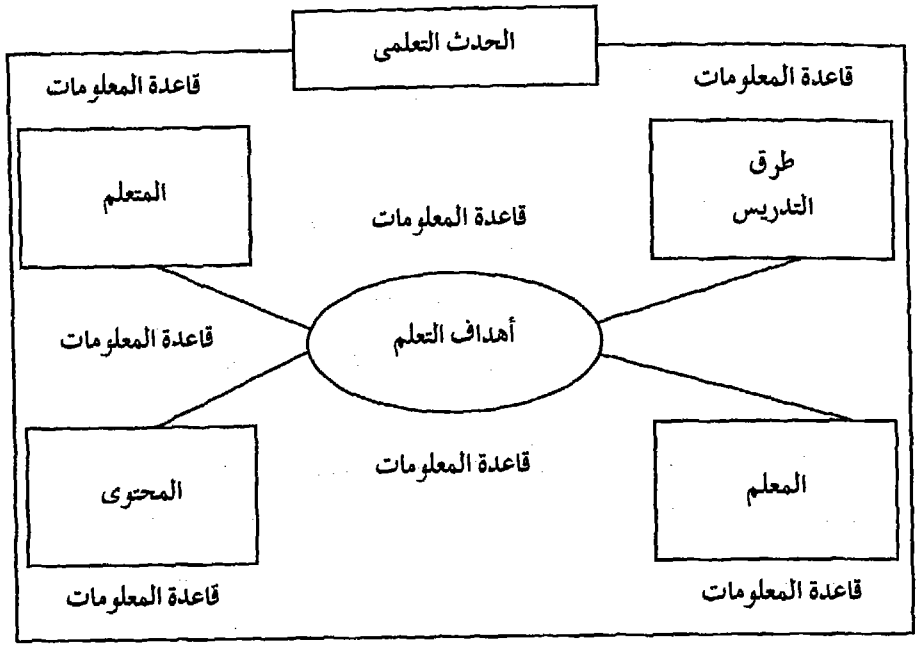
شكل رقم (٤) المواقف التربوية



أى أن أهم عناصر الحدث التعلمى هو مجموعة أهداف التعلم ، وقد أثبتت أن أهداف التعلم لها تأثير إيجابى على كل من العائد التعلمى المقصود أو العرضى (Heller, 1990) .

(ب) وبالإضافة إلى أهداف التعلم فإن أحداث التعلم تتضمن عددًا من الخصائص المعلوماتية التى تتصل بالمتعلم ومحتوى المنهج وطرق التدريس (الشكل رقم «٥» التالى) :

شكل رقم (٥) أحداث التعلم



هذا وأكثر الأشكال المعروفة للحدث التعلمى هو الدرس (Lesson) ومن أمثلة أحداث التعلم المرتبطة بالمواقف التربوية التى سبق بيانها يمكن أن نشير إلى :

* درس أولى عن القلب الإنسانى .
* درس تقديمى عن مصادر المعلومات بالكلية .
* حلقة دراسية لتقييم إدارة أحد المديرين .

هذا ورؤية التربية كنشاط يتكون من المواقف والأحداث (الوحدات والدروس) ويتضمن التفاعل بين المتعلمين والمحتوى وطرق التدريس والأهداف ، هذه الرؤية شائعة بالنسبة لمعظم النماذج التعليمية . أما المكون الإضافى المفتاحى فى مدخل التربية المعتمد على المعلومات فهو الاعتراف

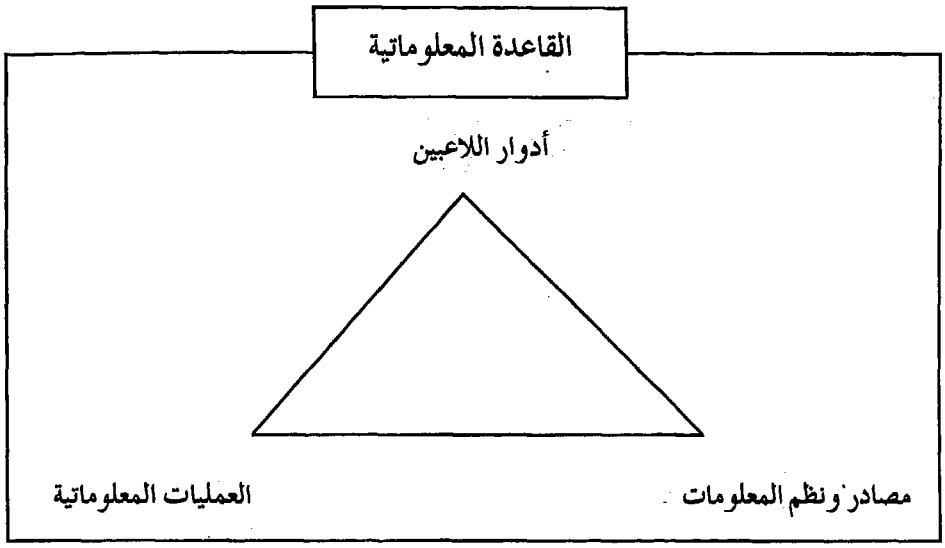
بالقاعدة المعلوماتية على اعتبار أنه عنصر محورى وضرورى للحدث التعلمى ... وتأخذ القاعدة التعليمية فى اعتبارها :

١ – أدوار اللاعبين فى الموقف التربوى (كالمعلمين والطلاب والمهنيين فى المعلومات) .

٢ – العمليات المعلوماتية المطلوبة (كالتركيب والتقييم) .

٣ – مصادر ونظم المعلومات المستخدمة (كالكتب الدراسية ونظم المعلومات المعتمدة على الحاسبات) . وذلك كما هو واضح فى (الشكل رقم «٦» التالى) :

شكل رقم (٦) أبعاد القاعدة المعلوماتية



ويمكن التعرف بشىء من التفصيل على بعض هذه الأبعاد خصوصًا بالنسبة لمصادر المعلومات ، فقد أوضح لنا العالم نسبيت (Naisbitt, 1982) أن هناك حوالى (٦ر٠٠٠ – ٧ر٠٠٠) مقال علمى يكتب كل يوم ، كما يزيد الإنتاج الفكرى فى العلوم والتكنولوجيا بنسبة (١٣٪) كل عام ، حيث يتضاعف هذا الإنتاج كل (٥,٥ سنة) ، وهذا الانفجار أو الفيضان المعلوماتى له تأثيره الخطير

من غير شك على المحتوى التربوى وعلى العمليات التعليمية وعلى المهارات التى يجب أن يكتسبها المتعلمون .

وكلما تحركنا من «المجتمع الصناعى» إلى «المجتمع المعلوماتى» وهو الذى يتميز بوجود نسبة كبيرة من قوة العمل النشطة اقتصاديًا بالدولة تعمل فى مهن إنتاج وتجهيز وتوزيع المعلومات (Jonscher, 1983) وهذه النسبة قد وصلت فى الولايات المتحدة عام ١٩٩٠ إلى حوالى (٥٠٪) من القوة العاملة الأمريكية النشطة اقتصاديًا (Rubin, M.R., 1990, 1-6) .

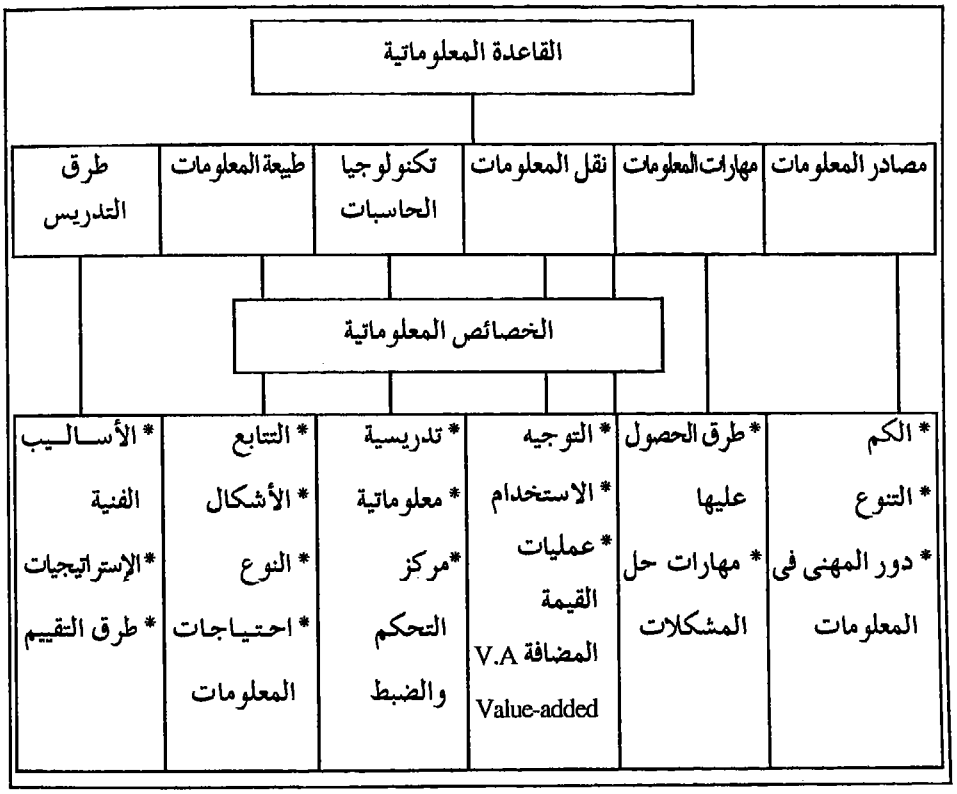
نقول كلما تحركنا من المجتمع الصناعى إلى المجتمع المعلوماتى ، فهناك زيادة ضخمة فى كمية المعلومات المتاحة من خلال قنوات النشر التقليدية ، ومن خلال قواعد البيانات المحسبة التى تستعين بالأقمار الصناعية والاتصالات عن بعد ... كما يتاح للمستفيدين إمكانيات أكبر للوصول Access إلى المعلومات سواء بالنسبة للمصادر المطبوعة أو الإلكترونية ، كما أصبح استخدام تكنولوجيا الحاسب الآلى وقواعد المعلومات على الخط المباشر (أو بالأقراص المكتنزة) أمرًا له جاذبيته وأهميته للمعلمين والمربين .

وهنا لابد من وقفة تربوية ، إذ إن إدخال عدد أكبر وأكثر تنوعًا من مصادر ونظم المعلومات فى بيئة المتعلم ، من شأنه أن يخلق حالة من «الثقل الزائد المعلوماتى» Overload Information على المتعلم ، وهذا المفهوم قد لقى اهتمامًا بحثيًا فى العديد من الدوريات العلمية ، حيث يسبب هذا الثقل ضغوطًا بل قلقًا وحيرة للمتعلم (Wurman, 1989, 32) ، ويشير الإنتاج الفكرى فى هذا الصدد إلى : (أ) ضرورة قيام المعلمين باختيار المعلومات المطلوبة للطلاب فى مواقف تربوية معينة ، (ب) يجب أن يكون المتعلمون مستعدين للعيش مع بيئة غنية بالمعلومات ، وهذه الاهتمامات السابقة لها انعكاساتها بالنسبة للدور المتغير للأمناء والمهنيين فى المعلومات ، إذ عليهم الاهتمام بالعملية التعليمية ومعاونة المعلمين على القيام بمهمتهم التربوية (Turner, P.M., 1985) .

وخلاصة هذا كله أن البحوث التربوية المعاصرة تهتم بصفة متزايدة بالخصائص المعلوماتية المرتبطة بالتعليم الأفضل فى بيئة غنية بالمعلومات ، ذلك لأن هذه الخصائص سيكون لها انعكاساتها بعيدة المدى على بيئة التعلم وعلى تحقيق أهداف التعلم .

أى أنه إذا كانت التربية ذات توجه أساسى نحو المعلومات ، وإذا كانت المواقف التربوية تتكون من سلسلة من الأحداث التعلمية التى تشمل إلى جانب مجموعة أهداف التعلم عددًا من الخصائص المعلوماتية التى تتصل بالمتعلم والمعلم ومحتوى المنهج وطرق التدريس ، فإن هذه جميعًا تشكل القاعدة المعلوماتية الشاملة Pervasive والأدوار المعلوماتية للاعبين المشتركين فى حدث التعلم ... ويمكن التعبير عن هذه القاعدة المعلوماتية فى الشكل رقم (٧) التالى :

شكل رقم (٧) القاعدة المعلوماتية الشاملة للتربية



مراجع الدراسة

أولاً : المراجع باللغة العربية :

* أحمد بدر (١٩٨٥) . المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات . الرياض : دار المريخ .
* أحمد بدر ، ومحمد فتحى عبدالهادى (١٩٨٧) . المكتبات الجامعية ، دراسات فى المكتبات الأكاديمية والشاملة : القاهرة : مكتبة غريب .
* أحمد بدر (١٩٨٩) . الأسطوانات البصرية وأسطوانات الفيديو : تكنولوجيا حديثة للاختزان والخدمة بالمكتبات ومراكز المعلومات . مجلة المكتبات والمعلومات ع٣ ، (يوليو ١٩٨٩) ، ص ص ٤٩ – ٦٦ .
* أحمد بدر (١٩٩٢) مصادر المعلومات فى العلوم والتكنولوجيا . الرياض : دار المريخ .
* أنور محمد الشرقاوى (١٩٩٢) . علم النفس المعرفى المعاصر . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .
* محمد فتحى عبد الهادى ، حسن محمد عبد الشافى (١٩٩٢) . المواد غير المطبوعة فى المكتبات الشاملة . القاهرة : الدار المصرية اللبنانية .

ثانيًا : المراجع باللغة الأنجليزية :

• Asheim, Lester (1957) Rescarch in Mass Communication and Adult Reading. **Lib. Trends.** V.6 (Oct. 1957), 120-132.

• Axford, H. William (1972) Florida Atalntic University Library. In : Encyclopedia of Library and Information Science. Vol. 8. New York: Marcel Dekker, Inc.

• Bowers, D. and Tsai C. (1990) Hypercard in educational research: an introduction and case study. **Educl. Technology** V. 30, 19-24.

• Carlos, C. (1969) Libraries and Technological forces affecting them. **ALA Bull,** V.63, 668-771.

• Clark, R.E. and Salomon, G. (1986) Media and Teachig. In : Handbood of Research on Teaching (ed. by Wittrock M.), Vol.3, Macmillan, New York.

• Clarke, J. (1978) Resource Based Learning. The Encyclopedia of Educational Media Communications and Technology, 672-681.

• Clayton, H.; R.T. Jordan (1971) Library - College In: Encyclopedia of Education . New York: McMillan.

• Eisenberg, M.B.; Ruth V. Small. (1993) Information Based Education : An Investigation of the Nature and Role of Information attributes in Education. **Information Processing and Management** V. 29, NO.2, pp. 263-275.

• Finkelstein, Barbara (1982) Family Studies In : Encyclopedia of Eductional Research, 5th ed. New York. McMillan Publ. Co.

- Flaherty, Charles F. and Others (1977) Learning and Memory. Chicago : Rand McNally College Publiching Co.
- Grogan, denis (1982) Science and Technology : an introduction to the literature. 4th ed. London, Clive Bingley.
- Heller, R.S. (1990) The role of hypermedia in education : A lood at the research issues. **Journal of Research on Computing in Education,** 431-441.
- Hostrop, R.W. (1973) Education inside the library Media Center. Hamden, Conn. Shoe string Prees.
- Jonscher, C. (1983) Information Resources and Economic Productivity. **Information Economics and Policy,** V. 1, PP. 13-35.
- Lancaster, F.W. (1979) Information Retrieval Systems ; Characteristics, testing and evaluation. 2nd ed. New York, John Wiley.
- Mayer, Richard E. (1982). Learning In : Encyclopedia of Educational Research, 5th ed. New York: McMilan publiching Co.
- Nielsin, J. (1990) Hypertext and Hypermedia. Academic Press, London.
- Oettinger, A. (1982) Information Resources : Knowledge and Power in te 21st century. Science, V. 209, PP.191-198.
- Penland, Patrick (1982) Educational Media and Technology In : Encyclopedia of Educational Research, 1982, PP. 488-543.
- Rubin, M.R. (1990) The Size and shape of the Information Economy. In : Inforamtion : A strategy for Economic Growth. Washington D.C. Special Libraries Association.
- Schuster, S.M. (1972) The Library-Centered approach to Learning. California, ETC Publications, PP. 32-33.
- Smeaton, A.F. (1991). Information Retrieval and Hypertext: Competing technologies or complimentary access methods. School of Computer Applications. working paper CA- 0291, Dublin City University.
- Smeaton, A.F. (1991) Using Hypertext for Computer Based Learning. **Computers and Eduction,** V. 17, PP. 173-179.
- Turner, P.M. (1985). Helping Teachers teach. Littlton, Co., Libraries Unlimited, Inc.
- Viau, R. and J. Larivee (1993). Learning Tools with Hypertext : An experiment. **Computer and Education.** V. 20, No.1, PP. 11-16.
- Wakton, J. (1975). Resources as Learning. In : Walton, J. and Ruch J. (eds) Resources and Resource Centers. London: Ward Lock Educational.
- Wendt, Paul (1967). New Library Materials and Technology for Instruction and Research. **Library Trends,** V. 16 (Oct. 1967), PP. 197-210.
- Wurman, R.S. (1989). Information anxiety. New York: Doubleday.

الفصل السابع عشر

تكنولوجيا التعليم والمعلومات : دراسة فى تكامل المصادر الإلكترونية وحل المشكلات وتنمية الإبداع

مقدمة :

تستكمل هذه الدراسة فى وضعها الحالى ، مع طرح الرئيس حسنى مبارك – فى ولايته الجديدة – لبرنامج النهضة التكنولوجية اللازمة للدخول فى الألفية الثالثة ، والاهتمام الواضح بدخول مصر مجتمع المعلومات الكونى ، الذى يعتمد على تكنولوجيا المعلومات بما تشمله من حاسبات واتصالات .

ومجتمع المعلومات الذى نطمح إليه ، له مقوماته العديدة ، ومن بينها أنه يتميز بزيادة عدد القوة العاملة النشطة اقتصاديًا فى الأنشطة المعلوماتية ، إذ يصل عددها فى بعض الدول المتقدمة مثل أمريكا إلى أكثر من ٥٠٪ من مجموع القوة العاملة – أى أكثر من مجموع القوة العاملة فى القطاعات الاقتصادية التقليدية الثلاثة وهى الزراعة والصناعة والخدمات – وهو يصل فى مصر ، إلى حوالى ٢٥٪ من القوة العاملة النشطة اقتصاديًا ، وهذه تعتبر أعلى نسبة للقوة العاملة المعلوماتية بين الدول العربية والأفريقية والإسلامية ، ويحتل قطاع التعلم رأس الحربة أو الصدارة فى هذا المجتمع المعلوماتى .. إلى جانب القطاعات الأربعة (انظر المراجع فى نهاية الدراسة) الأخرى وهى قطاعات البحوث والتنمية / والاتصالات والإعلام / والحاسبات وآلات المعلومات / وخدمات المعلومات .

وإذا كان هناك بعض النقد لممارسة تكنولوجيا التعليم فى مدراسنا ومعاهدنا نظرا لاستخدامها كأدوات وليس لتطويعها وتوظيفها لخدمة المناهج والموضوعات العملية وتنمية التفكير والإبداع لدى الطلاب والباحثين ، فإن تكنولوجيا عصر المعلومات المتقدمة ، تحمل إمكانيات هائلة مستقبلية للتخفيف من هذا النقد .

ومحور الدراسة التى بين أيدينا هو كيفية تكامل المصادر الإلكترونية فى تكنولوجيا التعليم والمعلومات لخدمة العملية التعليمية والمعلوماتية فى إعداد المعلم / المكتبى المسئول عن مراكز مصادر التعلم والتحرك نحو قاعة الدراسة الإلكترونية ، مع التركيز على مواجهة وحل المشكلات وتنمية الإبداع فى العملية التعليمية خصوصا مع توظيف الوسائط الفائقة Hypertext والوسائط المتعددة Multi - media إلى أقصى قدر ممكن فى مختلف المستويات التعليمية .

أولا – تطور تعاريف تكنولوجيا التعليم خلال القرن العشرين :

قام الباحث رايزر (Reiser, R. A, 1997) باستعراض تعاريف حقل تكنولوجيا التعليم من بدايات استخدام المصطلح فى أوائل القرن العشرين حتى عام ١٩٩٤ .. وتبدأ الدراسة بالتعرف على بدايات المجال فى جذوره السمعية البصرية ، وتمتد المعالجة إلى توقعات التعاريف المستقبلية .. والهدف من تتبع التعاريف المختلفة هو أن هذه التعاريف تعكس التغيرات التى حدثت فى المجال نفسه .

١ – ١ بدايات رؤيا المجال :

يمكن أن نرجع بجذور المجال إلى العقد الأول من القرن العشرين ، أى إلى بدايات حركة التعليم البصرى visual instruction (Saettler, 1990) ، وقد تم فى هذه الفترة إنتاج أول الأفلام التعليمية وأول المتاحف المدرسية (وهى التى تعتبر بدايات مراكز الأوعية Media Centers المعاصرة) ، كما لوحظ الزيادة المطردة

لاستخدام هذه الأوعية (الأفلام / الصور / الشرائح ...) لخدمة الأغراض التدريسية ، وذلك خلال السنوات الخمس والعشرين الأولى من هذا القرن ، كما صحب هذا الاستخدام المتزايد إنشاء الجمعيات المهنية فى المجال ، كما تركزت التعاريف الأولى حول استخدام الأوعية فى الأغراض التدريسية ، وإثراء العملية التعليمية من خلال التجربة المرئية .. كما أن هذه الأجهزة المرتبطة بالتعليم البصرى ، تعتبر مكملة للعملية ولا تحل محلها (Emery, 1925: 12) ، وإن كان العديد من المهنيين التربويين يرون – من الناحية المثالية – المواد البصرية كجزء لا يتجزأ Integral من المنهج .

١ – ٢ التعريف الرسمى الأول والاهتمام المبكر بنظريات الاتصال (١٩٦٣) :

شهدت العشرينيات والثلاثينيات من هذا القرن التطورات التكنولوجية فى التسجيلات الصوتية والبث الإذاعى من الراديو والصور المتحركة مع الصوت .. وبالتالى فقد امتد المجال البصرى إلى المواد والأجهزة السمعبصرية .. واستمر الاهتمام بالأوعية وأجهزة التعلم فى قلب المجال حتى بدايات الخمسينيات .. وشهد هذا الوقت اهتمام العديد من قيادات حركة التدريس السمعبصرى بنماذج ونظريات الاتصال (خصوصا تلك المتصلة بنظرية الإشارات لشانون وويفر عام ١٩٤٩) . والدور الذى يمكن أن تلعبه هذه النظريات فى تصميم واستخدام الأوعية التعليمية .

أما أول تعريف رسمى للمجال فقد جاء على يد لجنة التعريف والمصطلحات التى أنشأتها الجمعية الوطنية للتربية National Education Association بأمريكا ، وذلك كما يلى :

الاتصال السمعبصرى هو ذلك الفرع من النظرية والممارسة التربوية الذى يهتم أساسا بتصميم واستخدام الرسالات التى تتحكم فى عملية التعلم (Ely, 1963: 18) .

ويلاحظ أن هذا التعريف كان ابتعادا رئيسيا عن تعاريف الأوعية السابقة حيث استخدم لأول مرة مصطلح التعلم Learning وليس التعليم Teaching كما أستخدم مصطلح رسالات Messages للدلالة على تغيير فى التركيز على المحتوى أو المادة الموضوعية كجوهر لعملية التعليم والابتعاد بذلك عن مصطلح الأوعية Media .

١ – ٣ التعريف الثانى للجنة الرئاسية عن تكنولوجيا التعليم (١٩٧٠) :

لقد رأت اللجنة الرئاسية أن تطور المجال يتطلب تعريفين وليس تعريفا واحدًا ، وذلك كما يلى :

(أ) تعنى تكنولوجيا التعليم Instructional Technology الأوعية التى ولدت مع ثورة الاتصالات والتى يمكن استخدامها فى الأغراض التعليمية ، إلى جانب المدرس والكتاب المدرسى والسبورة .. وتعنى اللجنة بالأوعية هنا : التليفزيون – الأفلام – جهاز العرض فوق الرأس Overhead projector – الحاسب الآلى وغيرها من التنظيمات المادية أو الفكرية (البرامج) Hardware and Software .

(ب) تعنى تكنولوجيا التعليم أكثر من مجرد مجموع أجزائها ، إنها تعنى الطريقة المنهجية لتصميم وتنفيذ وتقييم العملية الكلية للتعلم والتعليم الإنسانى والاتصال ، ومستخدمة توليفة من المصادر البشرية وغير البشرية للوصول إلى تعليم أكثر فاعلية (Commission, 1970: 21) .

ويلاحظ أن التعريف الأول للجنة الرئاسية يعيد تأكيد أهمية الأفكار القديمة عن مجال تكنولوجيا التعليم Educational technology خصوصا بالنسبة لاستخدام الأوعية كمكمل لنشاط المدرس بالفصل ، أما التعريف الثانى فقد أدخل مفاهيم متعددة مثل : عملية التصميم المنهجى – الأهداف – التقييم – البحث – المصادر البشرية وغير البشرية ، ويعكس التعريف بذلك مدخل النظام Systems approach وهو المدخل الذى كان يناقش فى الإنتاج الفكرى فى ذلك الوقت .

١ – ٤ التعريف الثالث للجنة التعريف والمصطلحات (١٩٧٢) :

أهتمت اللجنة بإعداد تعريف جديد للمجال كما يلى : يهتم مجال تكنولوجيا التربية Educational Technology بتيسير التعلم الإنسانى من خلال التعرف المنهجى والتطور والتنظيم والاستخدام لمختلف مصادر التعلم ، ومن خلال إدارة هذه العمليات (Ely, 1972: 36) ، ويلاحظ فى هذا التعريف استخدام مصطلح تكنولوجيا التعليم ، كما استخدم مصطلح مصادر التعلم فضلا عن استخدام مصطلح الإدارة management لأول مرة ، واستمر استخدامها فى التعاريف التى جاءت بعد ذلك .

١ – ٥ التعريف الرابع لعام ١٩٧٧ :

ويطلق على هذا التعريف الأكثر طولا واستقرارا The largest standing definition ، وهو تعريف وضعته جمعية التكنولوجيا والاتصالات التربوية فى أمريكا Association for Educational Comunications and Technology ، وقد شمل هذا التعريف ستة عشر جزءا (فى ست عشرة صفحة) ، وتلا ذلك ثمانية فصول لشرح التعريف بالتفصيل .. وفيما يلى الجملة الأولى من التعريف والتى تعكس مدى اتساعه .

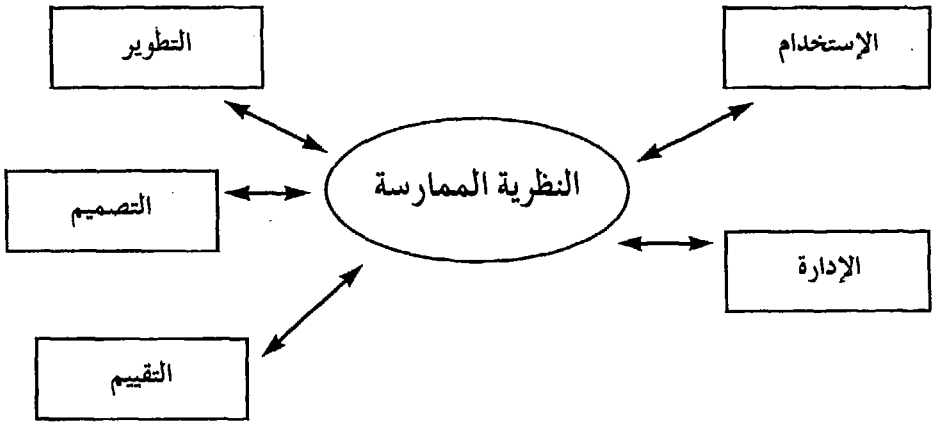
تعتبر تكنولوجيا التعليم عملية متكاملة معقدة تشمل الناس والإجراءات والأفكار والأجهزة والتنظيم ، وذلك من تحليل المشكلات وابتكار وتطبيق وتقييم وإدارة حلول هذه المشكلات والتى تشمل جميع جوانب التعلم الإنسانى (Association, ... 1977: 1) .

ويلاحظ هنا وجود جداول تفصيلية تصف مصادر التعلم المختلفة والتى تركز بالتساوى على الناس والمواد والأجهزة فضلا عن شمول التعريف لمشكلات وحلول التعلم الإنسانى .

١ - ٦ التعريف الخامس الجارى (١٩٩٤) :

لقد حدث خلال الفترة من عام ١٩٧٧ إلى منتصف التسعينيات تطورات عديدة أثرت على المجال ، فقد أثرت كل من نظريات التعلم المعرفية والبنائية والتطورات التكنولوجية على الممارسة المهنية .. ومن بين التطورات التكنولوجية تلك المتصلة بالحاسبات الشخصية والفيديو التفاعلى والأقراص المكتنزة CD-Rom والإنترنت ، كما كان لانتشار تكنولوجيا الاتصالات أهميتها بالنسبة للتعلم عن بعد .. وظهر أحدث التعاريف عن تكنولوجيا التعليم Instructional Technology كما يلى باختصار :

يعنى حقل تكنولوجيا التعليم النظرية والممارسة المتصلة بتصميم وتطوير واستخدام وإدارة وتقييم عمليات ومصادر التعلم (Richey, R. C. & Steels, B., 1994: 1) وتظهر العلاقة بين هذه الميادين الخمسة فى الشكل التالى الذى يعكس الشكل البصرى للعجلة وليس الشكل الخطى Linear :



ثانيًا : تحليل تطور تعاريف تكنولوجيا التعليم :

٢ – ١ التغيرات الأساسية فى تعريف تكنولوجيا التعليم :

(أ) التحول الرئيسى فى محور التعاريف من الأوعية Media إلى الرسائل Messages ثم التصميم المنهجى للعملية ثم التركيز عام ١٩٩٤ على الميادين الخمسة المتصلة بعمليات ومصادر التعلم .

(ب) التوسع فى الوظائف التى يقوم بها المهنيون فى المجال ضمن استخدام الأوعية إلى التصميم والاستخدام إلى التقييم والتطوير والإدارة والتحليل والتنظيم .

(جـ) المنتجات التى يعمل بها المهنيون .. من الأوعية التعليمية إلى الرسالات التعليمية إلى المصادر البشرية وغير البشرية أو مصادر التعلم فضلا عن عملياتها متأثرة فى ذلك بنظريات التعلم المعرفية والبنائية .

(د) دور المنتجات فى البيئة التعليمية .. فقد كانت الأوعية فى البداية مكملة لنشاط المدرس بالفصل والتعاريف الحديثة تضع مصادر التعلم فى مركز محورى فى البيئة التعليمية وعلى قدم المساواة مع المدرس خصوصا بالنسبة للتعليم عن بعد .

(هـ) تحول الهدف من التعاريف فمن تحسين للتعليم إلى تيسير للتعلم Learning إلى تحسين الأداء performance (وسنتناول هذا الهدف الأخير بشىء من التفصيل فيما بعد) .

٢ – ٢ بعض تعاريف تكنولوجيا المعلومات فى الإنتاج الفكرى :

لعلنا نرجع بتكنولوجيا المعلومات إلى بدايات التاريخ الإنسانى عندما اهتم الإنسان بتسجيل أفكاره على الوسط المحيط (أوراق البردى / الطين / الحرير ..) ، وبالتالى فيعتبر البعض أن اختراع الكتابة فى العصر القديم هو بداية

تلك التكنولوجيا والتى تطورت من الطباعة القالبية إلى الطباعة المتحركة إلى التسجيل الإلكترونى المعاصر، بل ويجعل البعض الحاسبات الآلية مرادفة لتكنولوجيا المعلومات فى العصر الحاضر.

فى كتاب ثورة تكنولوجيا المعلومات لمحرره فورستر (Forester, T., 1986: xiii) يعنى مصطلح تكنولوجيا المعلومات فى أكثر معانيه دقة أنه العلم الجديد لتجميع واختزان وتجهيز وبث المعلومات.

أما فى كتاب أساسيات تكنولوجيا المعلومات لمحرره ولكينسن (Wilkinson, 1987: xiii) فيرى أن مصطلح تكنولوجيا المعلومات مصطلح شامل ينسحب على الأساليب الحديثة المرتبطة بنظم الحاسبات المتقدمة واتصالات البيانات .. كما ترجع أصول المصطلح إلى ثورة الرقاقات الدقيقة Micro chip Revolution التى حدثت فى السبعينات وفى كتابه عن تكنولوجيا المعلومات والمجتمع، ذهب بيرتون (Burton, P. E., 1992) إلى أن مصطلح تكنولوجيا المعلومات (IT) مصطلح عام ويستخدم عادة مرادفا لمصطلح التكنولوجيا الجديدة أو تكنولوجيا المعلومات الجديدة.

وعند محاولتنا تعريف المصطلح فسنصطدم بمشكلات نطاق المصطلح وخصوصا أن النظم التى يمكن أن يشملها مدى التعريف ستتراوح بين آلات الغسيل Washing machines وحتى أقمار الاتصالات Satellite Communications .. ولكن معظم الذين يكتبون عن الموضوع يقصرون نطاق تكنولوجيا المعلومات على ضم قطاعات ثلاثة هى الحاسبات والاتصالات عن بعد ومعالجة المعلومات داخل المجالات الواضحة للإدارة والحكومة والتعليم .. إلخ.

هذا وقد عرف المجلس الاستشارى للبحوث التطبيقية والتنمية فى بريطانيا مصطلح تكنولوجيا المعلومات بأنه يتناول المجالات العلمية والتكنولوجية والهندسية فضلاً عن أساليب الإدارة المستخدمة فى معالجة

المعلومات وتطبيقاتها والحاسبات الآلية وتفاعلها مع الناس والآلات وكذلك الأمور المرتبطة بالنواحى الاجتماعية والاقتصادية والثقافية .

أما أحدث التعاريف لمصطلح تكنولوجيا المعلومات فقد جاء فى الموسوعة الدولية لعلم المعلومات والمكتبات لمحررها فيثرز (Feathers, J., 1997: 220) على أنها التكنولوجيات الإلكترونية اللازمة لتجميع واختزان وتجهيز وتوصيل المعلومات ، وهناك فئتان من تكنولوجيا المعلومات أولاهما تلك التى تتصل بتجهيز المعلومات كالنظم المحسبة . وثانيتهما تلك المتصلة ببث المعلومات كنظم الاتصالات عن بعد .. أى أن المصطلح يشمل بصفة عامة النظم التى تجمع بين الفئتين .

ونخلص من هذا كله إلى أن تكنولوجيا المعلومات تعنى التكنولوجيات الإلكترونية الحالية والمستقبلية اللازمة لتجميع وتسجيل وتحليل واختزان وتجهيز واسترجاع وتوصيل المعلومات ، وأنها تركز على المجالات التالية (التى جاءت فى العدد الأول من المجلد الأول / مارس ١٩٨٢ / لمجلة تكنولوجيا المعلومات والمكتبات ITAL بالإضافة إلى بعض التكنولوجيات الإلكترونية التى استجدت خلال العقدين الأخيرين) وذلك على سبيل المثال لا الحصر .

(أ) الضبط الببليوجرافى الآلى Automated Bibliographic Control وما يستتبعه من قواعد المعلومات الببليوجرافية وغير الببليوجرافية واستخدام البحث المباشر Online والأقراص المليزرة مثل CD. Rom .. إلخ .

(ب) الأساليب الفنية للوسائل السمعية والبصرية Audio/ Visual Techniques وما يستتبعه من تصميم واستخدام الأوعية أو الرسالات التى تتحكم فى عمليات التعلم والمعلومات .

(جـ) الوسائط المتعددة والتفاعلية ، واستخدام الحاسبات الآلية والتقنيات الرقمية والهيبرتكست والفيديو والأشكال السمعية والحيوية Animation

والصور .. إلخ بما فى ذلك الحقيقة أو الواقع الافتراضى Virtual Reality وهى واحدة من تطبيقات الوسائط المتعددة .

(د) تكنولوجيا الاتصالات والاتصالات عن بعد بما فى ذلك الإنترنت والإنترانت وتطبيقات الفاكسميلى والتيليتكس والتيليتكست وما يستتبعها من شبكات الاتصال والمكتبات والمعلومات بمختلف أنواعها ومستوياتها .

(هـ) النظم الكابلية Cable Systems .

(و) تجهيز ومعالجة المعلومات المحسبة . Computerized Information Processing

بما فى ذلك نظم الخبرة والذكاء الاصطناعى والإنسان الآلى المعرفى .

Knowledge Robots

(ز) إدارة البيانات وتنظيم الملفات File Organization .

(حـ) نظم الاختزان والاسترجاع بما فى ذلك برامج الاسترجاع الجاهزة (كالبطاقة الفائقة Hypercard/ Supercard وغيرها ..) .

فضلا عن النشر الإلكترونى وتصميم وإنتاج الكتاب الفائق Hyperbook .

(ط) تحليل وتصميم النظم .

(ك) الأمور والقضايا المنظمة الاجتماعية والاقتصادية والإدارية والقانونية .

وعلى الرغم من التداخل والترابط بين الجوانب الثمانية السابقة وعلى الرغم من صعوبة تصور ملامح الكل (تكنولوجيا المعلومات) من ملامح الفروع ، فيمكن تركيز تعريف تكنولوجيا المعلومات فى الجوانب الثلاثة التالية :

(أ) الحاسبات بما تتضمنه من عتاد Hardware وبرمجيات Software وما تنتجه من أوعية (أسطوانات مليزرة / نشر إلكترونى ..) وما تشمله من تقنيات تحليل ومعالجة المعلومات (استشهادات / التكشيف والاستخلاص الآلى .. إلخ) فضلا عن وسائط الاختزان وعمليات الاسترجاع وإستراتيجياته .

(ب) الاتصالات وتقنياتها خصوصا الاتصالات عن بعد والشبكات بأنواعها .

(جـ) القضايا الفكرية والنظرية المتصلة بعلاقة تكنولوجيا المعلومات بالمجتمع عامة فضلا عن الأمور المنظمة الإدارية والاقتصادية والقانونية وغيرها .

ثالثا – تكامل تكنولوجيا التعليم والمعلومات فى الجوانب الفكرية والعلمية والتجهيزات :

لقد تبين لنا أن المحاولات المستمرة لتعريف وإعادة تعريف كل من تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا المعلومات ، تعتبر علامات صحية ، لأنها تعكس الأفكار والنظريات والأساليب والأجهزة الجديدة فى كل منهما ، فضلا عن محاولة المهنيين فى مجالى التربية والمكتبات والمعلومات (بما يحتويه المجالان من دراسات الاتصال والحاسبات فى النظرية والتطبيق) إعادة تقييم أنشطتهم ونظرتهم للمهنة .

وعلى الرغم مما نلاحظه من تكامل التكنولوجيا فى كل من حقلى التعليم والمعلومات خصوصًا بالنسبة للتكنولوجيا المتقدمة المتمثلة فى الحاسبات المتطورة والوسائط المتعددة Multi Media والنصوص الفائقة والكتاب الفائق .. إلخ ، كما سيأتى ذكره فيما بعد ، إلا أن التركيز والهدف فى تكنولوجيا التعليم مازال فى تصميم وتطوير واستخدام وإدارة وتقييم عمليات مصادر التعلم Learning Resources ، بينما لا يزال التركيز والهدف فى تكنولوجيا المعلومات هو الضبط الببليوجرافى وتحليل وتجهيز وتنظيم ومعالجة وبث واسترجاع المعلومات لخدمة البحث والتنمية وتقديم أحدث المعلومات فى جميع المجالات المعرفية الإنسانية والاجتماعية والطبيعية والطبية وغيرها بما فيها التعليم .

ويمكن فيما يلى الإشارة لبعض التزاوج بين التربية من جهة والمكتبات والمعلومات من جهة أخرى ، وذلك لتخليق مهنة جديدة هى (أمين المكتبة –

المعلم) والتى استقرت معالمها فى العديد من الدول المتقدمة فضلا عن الإشارة لبعض جوانب اللقاء الأخرى بين التعليم وتكنولوجيا المعلومات :

١ – ٣ أمين المكتبة المعلم Teacher - librarian :

مهنة أمين المكتبة المدرسية أو إخصائى المكتبة المدرسية أو إخصائى الوسائل والمكتبة أو المعلم الكتبى أو غيرها هى مسميات لوظيفة تتضمن العديد من الأنشطة المكتبية والتربوية والإدارية ، فهى تجمع بين أنشطة المكتبات والمعلومات الرئيسية (الإدارة / تنمية المجموعات / تحليل وفهرسة وتصنيف / خدمة ..) وبين التخطيط والتصميم والاستخدام والإنتاج لمصادر المعلومات وتطبيق التكنولوجيا الحديثة فى أعمال اختزان واسترجاع وبث المعلومات وذلك من أجل مشاركة المعلم فى تحقيق الأهداف التعليمية والتعلم . وهناك اتجاهات عديدة فى إعداد هذا المعلم (فى مصر – جامعة حلوان – أخصائى الوسائل ، وفى الأردن – كليات المجتمع ، وفى السعودية – جامعة أم القرى .. إلخ) لافبرا فى بريطانيا (بكالوريوس المكتبات والتربية) (Edmonds, H. 1981) .

٣ – ٢ تكنولوجيا المعلومات ومركز التعلم بالمكتبة المدرسية :

تحت هذا العنوان أصدر مجلس تكنولوجيا التعليم البريطانى إحدى وثائقه ، وباستعراض محتويات الكتاب نلاحظ العديد من العناوين الموجودة بكثرة فى نفس الموضوع والموجودة فى دوريات المكتبات والمعلومات مثل (محو أمية الحاسب الآلى / استرجاع المعلومات Information Retrieval / أساليب توصيل المعلومات : الفيوداتا / التيليتكست ..) ، ويؤكد الكتاب على أن مركز مصادر المكتبة المدرسية هو المكان الطبيعى لتقديم الخدمات التى تزاوج بين الكتاب والمصادر السمعية والبصرية بما فى ذلك أحدث تلك المصادر وهو المحاسب المصغر Micor computer (Gilman, J. A., 1983: 21) .

٣ – ٣ التحرك نحو قاعة الدراسة الإلكترونية :

تعتمد فكرة الفصل أو الصف الإلكترونى على إمكانية الإفادة الفعالة من تكنولوجيا المعلومات من أجل تيسير وتدعيم عملية التعلم ، فمعظم الكليات والجامعات لديها إمكانية الوصول للإنترنت ، ويمكن تيسير الاتصالات المعتمدة على الحاسب الآلى Hypertext for computer based Learning مع توضيح الفروق بين الاستخدامات السابقة للحاسب فى التعليم والتجارب الحالية للهيبرتكست وأخيرا مصادر ونظم المعلومات كأحد أبعاد المدخل التربوى المعتمد على المعلومات Information Based Education أى النظر إلى التربية من المنظور المعلوماتى (أحمد بدر ، ١٩٩٥ ب) .

رابعا – تكنولوجيا عصر المعلومات وتأثيرها على التربية واقتصاديات التعلم والبحث :

٤ – ١ علاقة التربية بالمجتمع وتكنولوجيا المعلومات :

التكنولوجيا بصفة عامة لها إمكانية زيادة الإنتاجية ، وإن كانت ستؤدى إلى عدم المساواة فى الدخول .. ومع ذلك فتشجيع الاستثمار فى التعليم والتدريب يمكن أن يضيف إلى رصيد الأمة من الرأسمال البشرى وبالتالى يؤدى إلى زيادة الإنتاجية .

وفى تقييمه للتعليم العربى وتكنولوجيا المعلومات يذهب نبيل على (نبيل على ، ١٩٩٤ : ٣٨١) إلى أن النقلة المجتمعية التى ستحدثها تكنولوجيا المعلومات ، ما هى فى جوهرها إلا نقلة تربوية فى المقام الأول ، فعندما تتوارى أهمية الموارد الطبيعية والمادية وتبرز المعرفة كأهم مصادر القوة الاجتماعية تصبح عملية تنمية الموارد البشرية – التى تنتج هذه المعرفة وتوظفها – هى العامل الحاسم فى تحديد قدر المجتمعات ، وهكذا تداخلت التنمية والتربية إلى حد يصل إلى شبه الترادف ، وأصبح الاستثمار فى مجال التربية هو أكثر

الاستثمارات عائدا ، بعد أن تبوأت «صناعة البشر» قمة الهرم بصفتها أهم الصناعات فى عصر المعلومات .

٤ – ٢ بعض اتجاهات اقتصاديات التعليم الجديدة :

٤ – ٢ – ١ من التركيز على إعداد المدرسين إلى التركيز على رأس المال التعليمى المعلوماتى .. فحوالى ٩٥٪ من ميزانية المدرسة العامة النموذجية يذهب إلى المدرسين ، والباقى ٥٪ يذهب إلى المواد التعليمية كالكتب والبرامج والحاسبات .. وهذا الوضع يعكس تكنولوجيا منخفضة وعمالة مدرسين عالية .. ولما كانت التكنولوجيا المتقدمة تميل إلى رفع وزيادة الإنتاجية فإن النسبة العالية للدولارات التى تصرف على المدرسين تشرح لنا لماذا يعتبر قطاع التعليم أسوأ سجل إنتاجى بين مختلف القطاعات الاقتصادية فى أمريكا (Snider, J 1996: 24) .

أما التعليم فى عصر المعلومات بالمقابل فهو تعليم يركز على رأس المال المعلوماتى . كمصادر التعلم بما فى ذلك التعليم الذاتى والذى يتم تحقيقه بواسطة الطريق السريع للمعلومات Superhighway والتليفزيون المتطور High Definition television والوسائط المتعددة Multi media والحاسبات الشخصية .. إلخ .

٤ – ٢ – ٢ – من التركيز على وسائل الانتقال المحلية إلى التركيز على وسائل الاتصال الوطنية والكونية .. يتميز التعليم فى العصر الصناعى بالتركيز على وسائل الانتقال ، أى أن المتعلم يجب أن يأخذ فى حسابه وسيلة الانتقال المادية للمصادر التعليمية المفتاحية .. ونظرًا للتكاليف العالية للانتقال أصبح التعليم مقيدًا بالمنطقة الجغرافية ، أى أن الطلاب يحرصون على الالتحاق بمدرسة الحى الذى يعيشون فيه .. وبالمقابل فإن التعليم فى عصر المعلومات يركز على

الاتصالات .. فالمتعلم يمكنه الوصول إلى مصادر التعلم المنتجة والمنتشرة وطنيا وعالميا ، وأصبح الكتاب التقليدى متزامنا مع المقرر الافتراضى Virtual course وقاعة الدرس الافتراضية Virtual classroom والمدرسة الافتراضية Virtual School فضلا عن أنه بزوال الحواجز الجغرافية فهناك إمكانية فى العصر المعلوماتى بقيام الطلاب بالاختيارات الواسعة من بين العديد من المقررات (Sinder, J., 1996:24).

وقام الباحث بالاستطراد فى المقارنة بين التعليم فى العصر الصناعى والتعليم فى عصر المعلومات من ناحية الإنتاجية على نطاق محدود فى العصر الأول والإنتاجية على نطاق واسع فى العصر المعلوماتى نظرا لأن الأخير يعتمد على عدد قليل من المدرسين الأكفياء لتحقيق نفس النتائج أو أفضل منها .

وانتهى الباحث سنايدر إلى أن التكنولوجيا بصفة عامة تعتبر تهديدًا مباشرا لسلطة المدرس فى قاعة الدرس ، فالطلاب فى الوقت الحاضر يستطيعون استخدام التعليم عن بعد والوصول إلى التعليم المتفوق من خارج الحدود .. وبالتالى فقد لجأت مهنة التعليم إلى شبكة عنكبوتية غير عادية من القوانين المصممة لحماية واحتكار القوة للمعلمين المحليين حتى يكونوا بعيدين عن شبح الطرد لعدم كفاءتهم أمام الكفاءات العالية من المدرسين وأعضاء هيئة التدريس الذين يمكن الوصول إليهم عن طريق تكنولوجيا المعلومات الحديثة ، وبالتالى فليس من مصلحة العديد من المدرسين المحليين إدخال تكنولوجيا عصر المعلومات لتطوير التعليم .. أى أن المعلمين التقليدين سيحاربون تعليم عصر المعلومات بضراوة .. ولكنهم على المدى البعيد لن يستطيعوا إلا الاستسلام لنظم التعليم المتطورة التى تعتمد على تكنولوجيا عصر المعلومات المتطورة . (Sinder, J., 1996: 27 - 28)

خامسا – الاهتمام الزائد بتكنولوجيا التعليم قد يصرفنا عن قضايا ومشكلات التعليم الأساسية :

يذهب كيرسلى (Kearsley, G., 1998: 47) أستاذ تكنولوجيا التعليم بجامعة فلوريدا ، إلى أن تكنولوجيا التعليم قد أصبحت وسيلة تصرفنا – بدرجة كبيرة – عن التعليم الفعال والتعليم الجيد .. ودلل على مقولته هذه بدراسات وبحوث عديدة ، (أكثر من عشرين دراسة) تعكس التشاؤم والتاريخ السلبى futile history لتكنولوجيا التعليم ومشكلات التكنولوجيا بصفة عامة فى أمريكا بما فى ذلك تكنولوجيا الطريق السريع للمعلومات (Stoll, C., 1996) .

ويضيف كيرسلى إلى مقولته السابقة ، أنه كان يعتقد لسنوات طويلة بأن المشكلة الأولى بالنسبة لتكنولوجيا التعليم هى نقص التدريب الكافى للمعلمين وعدم وجود القيادة الجيدة على مختلف المستويات ، وعلى الرغم من استمرار اقتناعه بذلك ، إلى أن هذا الجانب لا يمثل المشكلة الأساسية التى تتجسد فى كيفية الإفادة من هذه التكنولوجيا للوصول إلى حلول لمشكلات التعليم وتحسين التعلم .

وقد ناقش كيرسلى جوانب عديدة كما يلى :

(أ) **التليفزيون التعليمى** وانتهى إلى أن معظم هذا التعليم غير مؤثر بالنسبة لتحسين التعلم .

(ب) **التعليم المعتمد على الحاسبات** (C B I) وانتهى إلى أنه من المرغوب فيه أن يتعلم الناس كيفية استخدام الحاسبات كأدوات Tools ، ولكن الأهم هو أن يتعلم الناس كيف يفكرون وكيف يحلون المشكلات واتخاذ القرارات والتفاعل باستخدام تلك الأدوات .

(جـ) **التكنولوجيا التأهيلية** adaptive technology المتمثلة فى البرامج والتجهيزات اللازمة للمعوقين .. وينتهى إلى أن هذه لا تستجيب لاحتياجات المستفيدين منها وهم على أى حال لا تراهم إلا نادرا فى المدارس .

(د) **التعلم عن بعد** ويشير كيرسلى فى هذا الصدد إلى أن التكنولوجيات الجديدة كتليفزيون الأقمار الصناعية ومؤتمرات الفيديو وشبكات الحاسبات (مثل الإنترنت والوب W E B) تزودنا بإمكانيات جديدة ورائعة لأنشطة التعلم والتفاعل بين المشاركين ، ولكنها لا تخدم بالضرورة بالنسبة لتحسين التعلم عن بعد ، فقد فشل المعلمون فى فهم حقيقة التعليم عن بعد ، إذ هو يهدف في الواقع إلى إنشاء نوع مختلف من التركيب اللازم للتعلم والتعليم ، وليس مجرد استخدام للتكنولوجيا .

سادسا : تكنولوجيا عصر المعلومات ودورها المستقبلى فى حل المشكلات وتنمية الإبداع :

لقد أظهرت هذه الدراسة بعض الجوانب السلبية المتصلة بتكنولوجيا التعليم والمعلومات ، ولعل أهم هذه الجوانب يكمن فى مقاومة بعض رجال التعليم لهذه التكنولوجيا التى قد تحل محلهم خصوصا إذا كان نشاطهم يتركز فى استظهار الكتب المدرسية التقليدية والقيام بالأعمال الروتينية ، وبالتالى فإن الصفوة من المعلمين – وهم قلة – سيحلون محل معظمهم بالاستعانة بهذه التكنولوجيا سواء بالنسبة للتعليم فى أماكن جغرافية محددة أم بالنسبة للتعلم عن بعد .. كما يتمثل الجانب السلبى الثانى فى التركيز على تعليم كيفية استخدام التكنولوجيا وليس فى تطويعها لتحسين التعلم وحل مشكلات التعليم وتنمية الإبداع .

ويمكن فيما يلى الإشارة لدور تكنولوجيا عصر المعلومات (التى تتضمن كلا من تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا المعلومات) وأهميتها فى الارتقاء

بالعملية التعليمية وحل أو على الأقل التخفيف من النقد الذى سبق لرجال التربية بيانه ، وذلك باستخدام الهيبرتكست والوسائط المتعددة وتطويعها لهذا الغرض .

٦ – ١ استخدام الوسائط الفائقة لتسريع استجابة الإنتاج الفكرى الخاص بالتعليم والتعلم :

نشرت مجلة J. Educ. Tech. Systems مقالا عن نتائج واحد من مشروعات البحوث المتصلة بالوسائط المتعددة والفائقة Hyper Media and Multi media لتسريع استجابة الإنتاج الفكرى الخاص بالتعليم والتعلم .. وقد تم اختبار النموذج المبدئى Prototype فى قاعات الدراسة الفعلية حيث أظهرت النتائج دعما فريدًا واستجابة هامة ولكن بشرط توافر ثقافات متلائمة بين الطلاب فى قاعة الدراسة : (Swan, K., 1997: 151) .

٦ – ٢ الهيبرتكست وأهميته فى تنمية الابتكار وحل المشكلات البحثية :

يستخدم مصطلح الهيبرتكست (أو النص الفائق) بطريقة تبادلية مع مصطلحين قريبين ، هما الهيبرميديا والمالتيميديا ، أى النصوص الفائقة والوسائط المتعددة ، وإن كان المصطلحان الأخيران لهما مدلول واستخدام أوسع ، وسيتضح ذلك فى الصفحات التالية ، هذا والهيبرتكست نص غير خطى Non - linear لا يمكن طباعته على الصفحة التقليدية ، كما أن قوة الهيبرتكست تكمن فى الروابط Links التى يقيمها بين أجزاء النص فى وثيقة واحدة أو بين أجزاء من النصوص فى وثائق متعددة وسهولة تحقيق ذلك بالحاسب الآلى ، وبالتالى فيمكن للقارئ أن يقفز فى كل أجزاء العمل ومقارنة ما يبحث عنه فى هذا العمل بأعمال أخرى ، مستعينا فى ذلك أيضا بالاستشهادات Citations ثم خلق أو إنشاء الروابط بين أجزاء الأعمال المختلفة . وهذا عمل إبداعى فى حد ذاته (أى إنشاء وثائق جديدة أو تخليق أفكار جديدة أو حتى إظهار تفسيرات جديدة) .

ويذهب الباحث هوستون (Huston, M. M. 1990: 336) إلى أن السيطرة على عملية التعلم فى القرن الحادى والعشرين تتطلب المقدرة على الإحاطة بمختلف وجهات النظر المتعارضة ، وعلى وجه التحديد فإن التعلم مدى الحياة يتطلب كلا من التفكير المتعدد الأبعاد وأهمية بناء المفاهيم المعتمدة على النصوص الموجودة فى مختلف أوعية المعلومات .. وتعمل برامج الهيبرتكست والهيبرميديا على الارتقاء بهذه القدرات وبالتالى ابتكار التعليقات والتفسيرات بل وتغذية الاكتشافات الابتكارية .

كما يضيف هوستن إلى ذلك بأن إنشاء المعلومات – وليس مجرد استلامها – يتطلب الرفض الأساسى للمفاهيم التقليدية التى تجعل من المكتبة مجرد مخزن ومستودع ، وتجعل من الأمين مجرد أمين مخزن أو مستودع ، فالتعرف على كيفية تكوين وتأليف.وربط الحقائق والأفكار باستخدام التكنولوجيات العالية هو أحد الجوانب التى يجب أن يتعلمها لدخول القرن الحادى والعشرين .

٦ – ٣ الوسائط المتعددة وإعادة التفكير فى تطوير العملية التعليمية :

٦ – ٣ – ١ بعض الميزات الفنية للوسائط المتعددة الرقمية التفاعلية .

لقد دخلت الوسائط المتعددة Multi media ساحة التعليم والمعلومات فى شكل تناظرى Analog Format .. وهناك فرص هائلة لمزيد من التطوير بل التثوير التعليمى بعد أن أصبحت الوسائط المتعددة الرقمية مؤخرا اقتصادية وعملية فى ذات الوقت ، بل ومتاحة وممكنة على الحاسبات الشخصية ، ومن الأهمية بمكان التعرف على المميزات الفنية التى تميز الشكل الرقمى للوسائط المتعددة لتقييم الإمكانات الكبيرة للتكنولوجيا الجديدة (Hardaway, D., 1997: 91) .

فتكنولوجيا الوسائط المتعددة للأفراد ستسمح بتحميل Package الوسائط السمعية والفيديو والأشكال الحيوية animation والرسومات والنصوص فى شكل

معيارى ، كما تتيح منتجات البرامج الجديدة استخدام تكنولوجيا الوقت السريع Quick time technology التى تيسر على المستفيدين التحرير الكامل للنص مع بناء التطبيقات التفاعلية ، والتى تجمع مختلف عناصر الوسائط المتعددة .

ولعل الحاسبات الشخصية المستقبلية ستحتوى على إمكانيات معالجة الفيديو Video Processing كأحد معايير بنائها . وهذا التطور من شأنه استبعاد الحاجة إلى طرف ثالث (لوحة التحويل من السمعى / البصرى التناظرى إلى الرقمى) (Third party audio/ video digitizing board) .

٦ – ٣ – ٢ الفرص المتاحة لاستخدام الوسائط المتعددة فى التعليم وبرنامج الوسائط المتعددة التفاعلية لعام ٢٠٠٠م :

لقد كان لدخول الوسائط المتعددة حقل التعليم أهميته الواضحة فى إعادة التفكير بالنسبة للعملية التعليمية وتطويرها .. ذلك لأن التطورات التكنولوجية الجديدة واستخدام الحاسبات الشخصية والهيبرتكست قد أثبتت توافر مرونة جديدة تفوق استخدام الكتاب المدرسى المطبوع .. فالمقدرة على تحميل المواد التعليمية فى أشكال تستخدم فيها الوسائط المتعددة (كالفيديو ، والأشكال السمعية والحيوية والصور ..) قد زادت من إمكانيات الإبداع والتصور لدى الأفراد المتعلمين عن طريق التعلم التفاعلى والتجريب .

هذا والمحاضرات المختزنة يمكن أن يزود بها الطلاب فى المختبر بواحدة من الطريقتين التاليتين ، أولاهما أن يتم تسجيل جميع مواد المحاضرة على الأقراص المكتنزة CD - Rom حيث سيكون لكل حاسب شخصى مشغل للأقراص المكتنزة CD - Rom drive ، وسيقوم الطلاب بمراجعة المحاضرات المطلوبة .. أما الشبكات فستقدم حلولا أخرى تتمثل فى جلوس الطالب أمام الحاسب الشخصى وطلب المحاضرة التى تهمه بواسطة الخادم Server الذى يمكنه معالجة المتطلبات الداعمة للوسائط المتعددة .

أما بالنسبة لمعلم عام ٢٠٠٠ فهو يعنى برنامج الوسائط المتعددة لعام ٢٠٠٠ م ، والذى أنشأته شركة ماكنتوش لتزويد الطلاب بوسيلة مراجعة المحاضرات بالإضافة إلى الكتب النصية Text books والتمارين والاختبارات الذاتية والمشروعات ودراسات الحالة .. إلخ .. وهناك عدد من البرامج المرجعية الجاهزة التى تقدم لنا وسائل مناسبة لإنشاء مثل هذه البرامج (مثل البطاقة الفائقة Hypercard/ Super Card وغيرها من البرامج مثل Tool Book/ Icon Author/ Author ware/ Director).

هذا وقد صمم برنامج معلم ٢٠٠٠ لغرض محدد ، هو تحميل المحاضرة مع غيرها من ملاحق العرض والتى توسع وتزيد من أبعاد الموضوع شاملة الكتاب النصى Text book وغيره من مكونات عملية التعلم .

وخلاصة هذا كله أن هناك دلالة واضحة لإسهام الوسائط المتعددة ستكون تحديًا للإبداع الفردى فى الوصول إلى نوعية عالية وفاعلة من التعلم . (Hardaway, D. 1977: 95-96)

وإذا كان العرض السابق للوسائط المتعددة وأهميتها التعليمية قد ظهر فى دورية الاتصالات ، فقد جاءت أساليب اختزان واسترجاع المعلومات المختلفة بما فيها نظم وثائق الوسائط المتعددة فى دورية علم المعلومات (Hoogeveen, M., 1994) وتضمنت أساليب الاختزان (أ) نظم الإحالة (ب) نظم صور وثائق الوسائط المتعددة ، وأشار هوجيفين إلى أن نظم صور الوثائق أو نظم الإدخال الضوئى يمكن أن توفر إمكانات النصوص الفائقة Hypertext بينما يمكن لنظم وثائق الوسائط المتعددة أن توفر الوسائط الفائقة Hypermedia وكل الأشكال البادئة بالمقطع Hyper تشير إلى دعم الاسترجاع غير التتابعى Non - sequential Access عن طريق تتبع مجموعة من الروابط الفائقة Hyper links داخل الوثيقة .

وأخيرًا فقد تأسست فى مصر شركة ملتى ميديا إيجيبت عام ١٩٩٦ Multi - Media Egypt . بغرض إقامة مجمع متكامل للصناعات الرقمية والمليزرة فى مصر ، وتتركز أعمالها فى التوكيلات التجارية لقواعد المعلومات وخدمات البحث العلمى مثلا (Silver Platter - CD - Plus) فضلا عن مجال نظم المعلومات والأنظمة المتعددة – وما يهمنا بالنسبة لدراستنا عن الوسائط المتعددة هو قيامها بالنشر الإلكترونى على الأقراص المدمجة لإدماج النص بالصوت والصورة والحركة .. ولعل المسئولين عن التعليم فى مراحله المختلفة فى مصر يفيدون من برامج هذه الشركة خصوصا بالنسبة لاستخدام النص الفائق Hypertext مع الموسوعات العربية (موسوعة الأطفال التى أشرفت عليها سيدة مصر الأولى سوزان مبارك) ودمجها مع الموسوعة العربية العالمية التى نشرت بالسعودية ، وموسوعة الأطفال التى أعدت بالكويت ، مع تطويع الوسائط المتعددة للعملية التعليمية أى لخدمة المناهج الدراسية والمقررات الأكاديمية الجامعية واستخدام الحاسبات فى ذلك ، وليس مجرد تعليم الطلاب كيفية إدخال البيانات واستخدام الحاسبات .

بعض النتائج :

١ – تطور تعريف تكنولوجيا التعليم من جذوره السمعية والبصرية واستمرار الاهتمام بالأوعية ثم بالتطورات التكنولوجية المتصلة بالحاسبات الشخصية والفيديو التفاعلى والأقراص المكتنزة والإنترنت ، كما كان لانتشار تكنولوجيا الاتصالات أهميتها بالنسبة للتعليم والتعلم عن بعد ، كما تطورت تكنولوجيا المعلومات منذ بدايات التسجيل الإنسانى والتحمت مع تكنولوجيا الاتصالات وتكونت منظومة تكنولوجيا العصر المعلوماتى التى تتكامل فيما بينها لخدمة الأغراض التعليمية والمعلوماتية المختلفة .

٢ – هناك علاقة تكافلية بين مهنتى الوسائل التعليمية والمكتبات والمعلومات ، كما تكاملت تكنولوجيا التعليم والمعلومات فى العديد من الجوانب الفكرية

والعلمية والتجهيزات بما فى ذلك إعداد أمين المكتبة المعلم وإعداد أخصائى مراكز مصادر التعلم فضلا عن مصادر ونظم المعلومات كأحد أبعاد المدخل التربوى المعتمد على المعلومات .

٣ – تكنولوجيا التعليم والمعلومات مطلوبة لتتكامل وتندمج مع المناهج والبرامج الخاصة بإعداد المعلمين ، فما يحتاجه المعلمون أكثر من أى شىء آخر هو كيفية تدريس موضوعاتهم المختارة بفاعلية أكثر (بما فى ذلك الوصول إلى المستويات المتدنية من الطلاب واستخدام أساليب التعلم المتعددة) . ويفشل بعض الداعين لاستخدام التكنولوجيا فى تحقيق ذلك ، لأنهم يركزون على كيفية استخدام تكنولوجيا التعليم ، وليس على كيفية توظيفها فى تدريس موضوع أو مقرر معين ، أى كيفية حل مشكلات التعليم باستخدام التكنولوجيا المناسبة إذا كانت هناك حاجة إلى ذلك .

٤ – تكنولوجيا عصر المعلومات تشمل مدى واسعًا ومعقدًا من التكنولوجيا خصوصا تلك المتصلة بالهيبرتكست والوسائط المتعددة الرقمية التفاعلية ، وهذه وتلك لها أهميتها الواضحة بالنسبة لتطور العملية التعليمية والتعلم والإبداع وحل المشكلات وليس مجرد اعتبارها كادوات مكملة للعملية التعليمية .

التوصية :

إذا كان للباحث بتوصية فهى الاهتمام بإعداد المعلم / المكتبى القادر على المعاونة الإيجابية فى تطور العملية التعليمية ، وأن تكون تكنولوجيا التعلم والمعلومات جزءا أساسيا من دراسته ، بل وأن تفتح مجالات الماجستير والدكتوراه للدراسة المشتركة بين المعلومات والتربية .

مراجع الدراسة

١ – أحمد أنور بدر (١٤١٨هـ / ١٩٩٨م) مجتمع المعلومات الكونى . مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية ، مج٣، ٢٤، ص ص ٢٧ – ٦٨ .

٢ – أحمد أنور بدر (١٩٩٥أ) نظرية التجهيز الإنسانى للمعلومات بين الذاكرة الداخلية والذاكرة الخارجية . مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س١٥ ، ع١، ص ص ٥ – ٢٥ .

٣ – أحمد بدر وضحى السويدى (١٩٩٥ب) مصادر التعلم والثورة المعاصرة فى تكنولوجيا التعليم والمعلومات : مع دراسة حالة بجامعة قطر . حولية كلية التربية ، جامعة قطر ، ع (١٢) ، ص ص ٩٩ – ١٤٨.

٤ – شريف كامل شاهين (١٩٩٧) علامات فارقة فى مسار تكنولوجيا المعلومات : التتابع والتكامل ، مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س ١٧ ، ع٣، ص ص ٦٧ – ٨٩ .

٥ – ناريمان إسماعيل متولى (١٩٩٧) تكنولوجيا النص التكوينى (الهيبرتكست) وتنمية الابتكار لدى الطلاب والباحثين . مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، ص١٧، ع١، ص ص ٥ – ٣٥ .

٦ – نبيل على (١٩٩٤) العرب وعصر المعلومات ، الكويت : المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب (سلسلة عالم المعرفة : رقم ١٨٤) .

7 - American Association of School Librarians (1975) ALA and Association for Edcational Communication and Technology, Media Programs: District and School, ALA, Chicago.

8 - Association for Educational Communications and Technology (1977). Educational technology : Definitions and glossary terms. Washington, D.C. Association for Educational Communications and Techology.

9 - Bawden, D. (1986) Information Systes and the Stimulation of Creativity. **Journal of Information Science,** V. 12, pp 203 - 216.

10 - Beattie, K. (1991) Education for teacher Librarianship in Austalia. **Education for information,** V.9. pp 317 - 327.

11 - Branscomb, A.W. (1988) Who owns Creativity? Property rights Information age. **Technology Reviw,** 91 (4). 38-46.

12 - Burton, P.F. (1992) Information Technology and Society. London: Library Association Publishing.

13 - Commission on Instructional Technology (1970) to improve learning : An evalution of instructional technology. Washington, D.C: U.S. Government. Printing Office.

14 - Downing, C.E. and rath, G.J. (1007) The internet as intranet : Moving toward the Electronic Classroom. **Journal of Eductional Technology Systems,** V. 25 (3), 273-291.

15 - Edmonds, H (1981) The B.A. (Hons)Degree Course in Education and Library Studies at Loughborough University. **Education Libraries Bulletin,** V. 24, No. 70 pp 17 - 28.

16 - ELY, D.P. (ED) (1963) The changing role of the audio-isual process in educution : A defintion and glossary of related terms. **AV Communication review** 11 (1).

17 - ELY, D.P (1972) The Field of educational technology A statement of definition. **Audiovisual Instruction.** 17 (8), 36 - 43.

18 - Emery. J.N. (1925) The scope of visual instruction. Eductional Screen, 3 11 - 12.

19 - Forester. T. (ed)(1986). The information Technology revolution. Cambridge, Mass: MIT press.

20 - Hardway, D.J., Will. R.P. (1997) Education reform. **Communication of the ACM.** 40 (4), 91 - 96.

21 - Hoogeveen, M.J. Meer, K.V. (1994) Integration of information retrieval and data-base management in support of multimedia policy work. **Journal of information science,** 20 (2).

22 - Huston, M.M. (1990) New Media, New Usages: Innovation through adoption of Hypertext and Hypermedia technology. **The Electronic Library.** V.8 (5). pp. 336 - 342.

23 - Jonassen, D.H. (1988) Designing Structural Hypertext and structuring access to hypertext. **Educational Technology.** V. 28 (11). pp 13 - 16.

24 - Kearsley. G. (1988) Educational Technology, A critique, **Educational Technology,** 38 (2), 47 - 51.

25 - Marchionini, G. (1988) Hypermedia and learning: freedom and chaos. **Educational technology** V. 28 (11) pp 8 - 12.

26 - Reiser, R.A. and ELY. D.P. (1977) The Field of Eductional technology : **Research and development,** V 45, No. (3) pp 63 - 72.

27 - Richey, R.C. Steels, B. (1994). Defining a field: A case study f the development of the 1994 definition of instructional technology. In : D.P. ELY (ed) Educational Media and technology yearbook: 1994: Englwood, Co. Libraries Unlimited.

28 - Saettler, P. (1990). The Evolution of American eductional technology. Englewood, Co. Libraries unlimited.

29 - Snider, J.H. (1996) Eductional wars : the Battle over information - Agetechnology. **The futurist :** May - June, 24 - 28.

30 - Stoll, C. (1996) Silicon snake oil : Second throughs on the information superhighway. New york: Doubleday.

31 - Swan. K. And Meskill. C. (1998) Using Hypermedia to enhance response based literature teaching and learning. **Journal of Educational Technology Systems,** V. 26 (2), 151 - 167.

32 - Wilkwinson, G.G. and Winterfood, A.R. (1987) Fundamentals of information technology. New York : John wiley & Sons.

33 - Wittrorck, M.C. (ed) (1986) Handbook of research on teaching. 3rd ed: American Educational research Association.

★ ★ ★

الفصل الثامن عشر

تعليم المهنيين فى المعلومات فى بيئة إلكترونية والتطلعات العربية المستقبلية

مقدمة :

لقد أثرت البيئة الإلكترونية التى تدعمها شبكات وتكنولوجيا الاتصال والمعلومات على الدور المنوط بالمهنيين فى المعلومات فى الحاضر والمستقبل ... ذلك لأن هذه البيئة الإلكترونية قد يسرت للأمناء واختصاصى المعلومات إدارة أفضل لخدمات المعلومات والمكتبات من حيث تنمية المقتنيات المطبوعة والإلكترونية ، ومن حيث الخدمات المرجعية المتطورة . ويشكل تطوير تعليم المهنيين فى المعلومات تحديًا أمام مدارس المكتبات والمعلومات فى كل من الدول المتقدمة والنامية على حد سواء ، وواضح أن هذا التحدى له أبعاده وصعوباته فى الدول النامية على وجه الخصوص ، وإذا كانت المدارس وأقسام المكتبات والمعلومات فى الدول المتقدمة قد واجهت هذا التحدى فى المسئوليات الإضافية ، التى يجب أن يقوم بها المهنيون فى المعلومات ، فما زالت معظم أقسامنا فى الوطن العربى نمطية فى مناهجها ، يقلد بعضها بعضًا ، وكأن أقسامنا صورة منطبعة بعضها من بعض ، وحتى لو تغير عنوان المقرر فمحتوى العناوين البراقة للمقررات ما زال تقليديًا .. وما زالت مستويات وخلفية الطلاب المتقدمين للدراسة هم من أدنى مستويات الطلاب ، ذلك لأن أصحاب الدرجات العالية فى الثانوية العامة يدخلون ما يسمى بكليات القمة (كالطب والهندسة) وما زال المتدنون فى درجاتهم خصوصا من الشعب الأدبية هم مدخلات أقسام

المكتبات والمعلومات ، ولا ينتظر منطقيًا أن تكون المخرجات ذات مستويات واستيعاب عالٍ .

وستتناول هذه الدراسة نبذة عن الرؤيا الحالية والمستقبلية للمكتبة الإلكترونية (أو الرقمية أو التصورية Virtual) على اعتبار أن المكتبة الرقمية محور التطور المستقبلى فى المجال ، ثم تورد الدراسة بعض نماذج لمدارس وأقسام المكتبات التى واجهت تحدى البيئة الإلكترونية خصوصًا خارج الولايات المتحدة الأمريكية ، ثم محاولة وضع توصيات مستوحاة من هذه الدراسة لتطوير أقسامنا ومدارسنا بالوطن العربى . ولقد اعتمد الباحث على بعض المقالات التى عثر عليها من شبكة الإنترنت ، وكان بدايتها مقال سيرجى فيركوس (انظر المراجع) فضلا عن بعض الإنتاج الفكرى المطبوع عن المكتبة الرقمية والتصورية .

١ – تعريف المكتبات الرقمية ومثيلاتها :

المكتبات الرقمية أو الإلكترونية أو التصورية Virtual هى رؤيا مستقبلية لشكل متطور من المكتبات الحالية ، ذلك لأن المكتبات الرقمية (أو مرادفاتها) يمكن أن تعرف بأنها مجموعات منظمة من المعلومات الرقمية . فهى تجمع بين الترتيب والتجميع الذى كانت المكتبات تقوم به دائمًا مع التمثيل الرقمى الذى جعله الحاسب الآلى ممكنًا (Lesk, M, 1997 : X 1 X) ، ومع ذلك فليس هناك تعريف يتفق عليه المتصلون بإنشاء وتسيير هذه المكتبات المستقبلية ، إذ يختلف هذا التعريف حسب خلفية الذين يضعونه ، وهم – على سبيل المثال لا الحصر – أمناء المكتبات والمتخصصون فى علوم الحاسب الآلى والمتخصصون فى الاتصالات الرقمية .

وتذهب الباحثة لافرنا ساوندرز (Saunders, L.M., 1992 : 66) إلى أن المكتبة التصورية تعتبر نظامًا يستطيع بواسطته المستفيد أن يرتبط بالمكتبات وقواعد

البيانات البعيدة باستخدام فهرس المكتبة المحلى على الخط المباشر . أو باستخدام شبكة الحاسب الجامعية كطريق مرور Gateway . ويفترض هذا السيناريو المتمثل فى قيام الحاسب بفحص جميع قواعد البيانات على الشبكة لاسترجاع إجابة الباحث أن المعلومات المطلوبة – سواء كانت ببليوجرافية أم استشهادات أو نصًا كاملاً – ستكون مختزنة فى الحاسب فى مكان ما بالشكل الرقمى . وهناك تعريف أكثر شمولية للمكتبة التصورية قدمته لنا كى جابين (Gapen, D.K., 1993 : 1) كما يلى :

تعكس المكتبة التصورية مفهوم الإتاحة من بعيد لمحتويات وخدمات المكتبات وغيرها من مصادر المعلومات بحيث تجمع بين الأوعية على الموقع On - site collections والمواد الجارية والمستخدمة بكثرة سواء كانت مطبوعة أم إلكترونية ، وتستعين فى ذلك بشبكة الكترونية تزودنا بإمكانيات الوصول إلى المكتبة أو المصادر العالمية الخارجية وإستلام الوثائق . منها والخلاصة أن المستفيد لديه مكتبة تمثل تجمع المصادر الخاصة بعديد من المكتبات وخدمات المعلومات .

هذا وهناك تحول وتغير مستمر بالنسبة للمكتبات والمهنة ، فمنذ سنوات قليلة كنا مشغولين كمهنيين فى المعلومات بتطوير النظم الآلية المحلية والمجموعات من المواد المطبوعة ، وعلى الرغم من استمرار هذه الأنشطة فهناك عوامل خارجية دافعة للتغير ، ومنها تناقص الميزانيات المتاحة للمكتبات وزيادة تكاليف أوعية المعلومات خصوصًا الدوريات العلمية .

وتقبل المهنيون فى المعلومات مفهوم الإتاحة للمصادر البعيدة لتكملة المواد المطلوبة محليًا أو حتى الاستغناء عن المجموعات المحلية والاكتفاء بالمصادر الخارجية عن طريق الإتاحة access وتوصيل الوثائق Document Delivery نظرًا لتوافر شبكات الاتصال عن بعد على اتساع العالم كله ، فضلاً عن البرامج والتجهيزات وقواعد المعلومات المقروءة آليًا .

وتعكس المكتبة التصورية Virtual library ظاهرة النظام الدولى للشبكات الإلكترونية ، والتى تمكن المستفيد عند النهاية الطرفية للحاسب الآلى من بحث الاستشهادات وقواعد البيانات والمصادر الإلكترونية ، وغيرها من أنواع المعلومات الأخرى فى شكل رقمى .. ومصطلح المكتبة التصورية له مرادفات مستخدمة فى الإنتاج الفكرى كالمكتبة الإلكترونية أو المكتبة التى بلا جدران .

هذا وسيعتمد نجاح المكتبة التصورية على توافر مصادر النص الكامل وآليات الاسترجاع والبحث الكافية ، والنص الإلكترونى هو نص ديناميكى وليس مجرد كتاب فى شكل مقروء آليًا ، فالهدف هو جعل كل كلمة مصطلح بحث ، وبالتالى فالتكوين الصحيح يعتبر أمرًا ضروريًا ، فضلاً عن ضرورة اتباع أساليب متفق عليها بالنسبة للتوثيق والفهرسة والتعامل مع ملفات النصوص .. كما ينبغى تناول قضايا الحفظ والمعايير وحقوق الطبع على المستوى الدولى ، وذلك حتى يمكن للمكتبات أن تدخل الأوعية الإلكترونية ضمن مجموعاتها وخدماتها .

والمكتبة التصورية لنظام المعلومات تحتوى على الأقل على ثلاثة أبعاد هى : البنية الأساسية Infra structure والمصادر والتطبيقات ، والقوى البيئية المؤثرة .. وقد برزت شبكة الإنترنت فى السنوات الأخيرة كبنية أساسية أولية ثم كان هناك ازدياد هائل فى تطبيقات الإنترنت ومصادرها بالنسبة للمستفيد النهائى .

والآن هل تحقق المكتبات الرقمية (أو التصورية أو الإلكترونية) الحلم القديم المتمثل فى موسوعة عالمية تتيح كل المعرفة الإنسانية لكل البشر ؟ وفى أى مكان من العالم ؟ وهل تحقق المكتبات الرقمية حلم الباحث فى استشارة أى كتاب أو مقال منشور فى أى مكان من العالم ؟ بمجرد أن يطبع كود الكتاب أو المقال على لوحة المفاتيح Keybord ؟ المستقبل وحده هو الذى سيحدد مدى تحقيق هذا الحلم ، الذى يراود المهنيين فى المعلومات منذ زمن بعيد .

٢ – بعض التطورات الجارية والمكتبة الرقمية :

٢ – ١ تطور فهارس المكتبة على الخط المباشر :

لقد قدمت شبكة الإنترنت البنية الأساسية لتطوير المكتبة الكونية ، ففى عام ١٩٩٢ ظهرت قائمة قواعد البيانات وفهارس المكتبات المتاحة على الإنترنت Internet - Accessible library catalogs and Databases شاملة لعدد (٩٢) مكتبة فى أمريكا وعدد (١٠٧) خارجها . هذا وقد زاد عدد هذه المكتبات والفهارس المتاحة على الإنترنت بطريقة سريعة ، وشملت جميع أنواع المكتبات كما قام بائعو النظم المتكاملة Integrated Systems بإدخال برامج ويندوز Windows وغيرها لتيسير الملاحقة بالنسبة لنظم المعلومات ، وأصبح البروتوكول Z 39.50 وبناء الخادم – الزبون – Client server architecture مزايا معيارية فى الأجيال الجديدة لنظم معلومات المكتبة .

٢ – ٢ المكتبات الرقمية :

يعتبر التوجه نحو بناء المصادر الكاملة النص Full Text واحدا من التطورات المهمة للمكتبة التصورية . ومع توافر الروابط السليمة والبرامج ، تستطيع أى مؤسسة أو فرد أن يكون ناشرًا للإنترنت ، وقد نشأت مشروعات عديدة فى هذا الاتجاه من بينها مشروع جوتنبرج Great Books ؛ حيث يحتوى حتى عام ٢٠٠١ على حوالى ١٠,٠٠٠ مجلد ... وقد رصدت مؤسسة العلوم الوطنية (NSF) فى أمريكا منحة بمبلغ ٢٤,٤ مليون دولار لستة معاهد أمريكية لتشجيع البحث والتنمية فى مجال المصادر الإلكترونية من حيث تجميعها واختزانها وتنظيمها فى أشكال رقمية وجعلها متاحة للبحث والاسترجاع والتجهيز من خلال شبكات الاتصال بالطرق الصديقة للمستفيد (NSFPR 94 - 52) .

٢ – ٣ مصادر ومواقع جوفر : Gopher sites and resources

وهذا التطور الذى يكمل المكتبات الرقمية يجعل من فهارس المكتبات أحد اختيارات نظام جوفر مع قائمة إضافية بمصادر المعلومات .. ويعتبر التصفح browsing بواسطة الشبكة العنكبوتية World wide web قفزة هائلة نحو تنظيم وبحث المصادر .

٢ – ٤ النشر الإلكترونى والدوريات الإلكترونية :

يسهم هذا التطور فى تدعيم المكتبة التصورية ، حيث يقوم الناشرون بدراسة طرق التوصيل والتكاليف لتحديد النموذج الذى يمكن تبنيه خصوصًا مع مشروعات توصيل النص الكامل لمقالات الدوريات ، ولقد قامت كل من مؤسسة أبسكو EBSCO وشركة المعلومات Information Access Corporation بأمريكا بإنشاء قواعد بيانات النص الكامل ، التى يمكن الوصول إليها عبر الإنترنت أو من خلال الشبكات المحلية .

هذا .. وقد قامت جمعية المكتبات البحثية (ARL) بتتبع نمو المطبوعات الإلكترونية وأصدرت دليل الدوريات الإلكترونية الطبعة الخامسة (١٩٩٥) ويحتوى على حوالى (٢٥٠٠) قائمة بحثية وعدد (٦٧٥) دورية إلكترونية ، وتمثل هذه الزيادة حوالى ٤٥٠٪ عن الطبعة الأولى عام ١٩٩١ من الدليل ، وقد اشترك عدد من الناشرين فى مجال العلوم والتكنولوجيا مع بعض الجامعات الكبيرة لإنتاج مصادر إلكترونية كاملة النصوص ، ومن بين هذه المشروعات الرائدة تجربة الاسترجاع الكيميائى على الخط المباشر (CORE) Chemistry Online retrieval Experiment فى جامعة كورنيل ، حيث يمكن بحث العشرين دورية التى تصدرها الجمعية الكيميائية الأمريكية واسترجاع المقالات على الحاسبات بالمكتب Office Computers .

٢ – ٥ توصيل الوثائق Document Delivery :

مع تزايد خدمات توصيل الوثائق بواسطة عديد من بائعى الدوريات مثل (EBSCO - Faxon - Blackwell) يبدو أن عديدًا من المكتبات بدأت تتخلى عن الملكية المحلية ، أمام ميزانياتها المحدودة للإفادة من خدمة توصيل الوثائق . وهذا التغيير له أهميته بالنسبة للمكتبة التصورية كنظام شبكى ذى اعتماد على عديد من المصادر والمكتبات الخارجية .

٢ – ٦ تكامل مصادر الإنترنت : Integration of Internet Resources

يدلنا هذا التطور على تكامل مصادر وخدمات الإنترنت فى وظائف المكتبة الأساسية ، وهناك عدد من الناشرين وموزعى الكتب (مثل أديسون وزلى) (Addison - Wesley) الذين يقدمون خدمة أمر الشراء الإلكترونى على الإنترنت ، كما يتيح بلاكويل شمال أمريكا وبلاكويل بالبحث فى الإنترنت وعمل أوامر الشراء الإلكترونية لأكثر من ٢٠٠,٠٠ عنوان لكتب أمريكية وبريطانية فضلا عن قيام المهندسين بالحصول على إمكانية البحث فى جميع الخدمات الببليوجرافية bibliographic uilities ومع ذلك فتنزيل downloading تسجيلات مارك marc المحلى ما زال يشكل الحلقة المفقودة .

هذا وقد أصبحت مصادر الإنترنت اختيارًا معياريًا فى الخدمات المرجعية (Tenopir, C, 1995 : 39) ذلك لأن الكشافات الورقية التقليدية مع الأقراص المكتنزة مع قواعد البيانات قد أصبحت جميعها متاحة من خلال الفهرس العام على الخط المباشر (On - line public Acciss Catalog : OPAC) وحاليًا فهى متاحة على الإنترنت . ويحاول الأمناء التحكم فى أساليب البحث وتعرف أفضل الأماكن للوصول إلى المعلومات بسرعة بالبحث فى مصادر الإنترنت .

٣ - التحديات والسيناريو المستقبلى :

ما زالت المكتبة التصورية فى مهدها ، والفرصة متاحة أمام الأمناء والمهنيين فى المعلومات للإسهام فى تطويرها وإنضاجها ، وما زالت الإنترنت توصف بأنها فوضى Anarchy (Saunders, L, 1996 : 8) فالبحث بواسطة جوفر Gopher أو WAIS (Wide Area Information System) أو بالشبكة العنكبوتية WWW يدلنا على وجود أخطاء عديدة ، وهناك ملفات لا داعى لها فى مواقع عديدة .. وقد قام بعض الأمناء بمقارنة زمن البحث بواسطة الإنترنت والبحث الورقى التقليدى .. وتبين إمكانية تضييق الفجوة بينهما ..

هذا وستظل المصادر المطبوعة - كمجموعات محورية بالمكتبة - مصادر لها أهميتها وحيويتها وجودتها وخدماتها .. خصوصًا مع مقارنة تكاليف وصل المصادر على الخط المباشر مثل (OCLC first search) بتكاليف كشافات الأقراص المكتنزة خارج الخط off - line الأمر الذى يؤكده لافرنا ساوندرز (المرجع السابق) . كما يعتقد بعض المستفيدين بسذاجة ، أن المعلومات الموجودة على الإنترنت كافية وحدها لبحث الإنتاج الفكرى .. ومع ذلك فهى ذات قيمة عالية ، إذا قامت الهيئات المضيفة Host institutions بالحصول على الملفات الجارية .. وعلى كل حال فميزة المكتبة التصورية هى زيادة إمكانيات الوصول access وليس تقليل التكاليف .

وهناك تحولات تبدو فى المستقبل ذات أهمية متزايدة ، ففى نظام المعلومات الكونى سيصبح كل حاسب آلى زبونا وخادمًا Client and server كما يصعب التمييز بين أوياك ONLINE PUBLIC ACCESS CATALOG (OPAC) ومحطة عمل الباحث وخادم قاعدة البيانات Server of D.B. والحاسب الشخصى ... وستكون المكتبة التصورية - بجميع أنواع مصادر المعلومات التى ستدخل فيها وتخرج من الشبكة - نظاما ديناميكيا حقيقيا للمعلومات .

٤ – نماذج من بعض أقسام ومدارس المكتبات والمعلومات التى حاولت استيعاب التطورات الحديثة :

٤ – ١ قسم دراسات المعلومات بالجامعة التربوية فى أستونيا Estonia :

يقول سيرجى فيركوس (Virkus, s. 1997 : 48 +) أن هناك مهارات عالية مطلوبة من المهنيين فى المعلومات ؛ لتناول تكنولوجيات الوسائط المتعددة Multi media والعمل مع المصادر الإلكترونية .. والمهارات المطلوبة تتضمن إلى جانب معرفة كيفية استخدام المصادر المحلية ، معرفة كيفية تحديد مكان المصادر من آلاف نقاط الإتاحة عبر الشبكات وكيفية الوصول إليها .. وأن التغيرات السريعة المتلاحقة فى تكنولوجيا المعلومات والاتصال تتطلب تغيرات مستمرة أيضًا فى مناهج علم المكتبات والمعلومات وفى محتويات المقررات .

هذا ويلاحظ الباحث هنا التركيز على الإفادة القصوى من الإنترنت كجزء أساسى من المنهج والاستمرارية فى التعليم المهنى وفى التعليم عن بعد واعتبار الإنترنت كأداة بحث ، فضلاً عن اعتبارها كأداة نشر وأداة للتطوير المهنى للمكتبات والمعلومات . أى أن الإنترنت قد استخدمت كمصدر للمعلومات وكوسيلة للاتصال وكأداة تعليمية ولاستمرارية التعليم وكسبيل لإجراء البحوث وكوسيلة للنشر وكوسيلة للتطوير المهنى فى قسم دراسات المعلومات . وفيما يلى بعض التفصيل :

٤ – ١ – ١ المنهج :

أضيف تعليم الإنترنت «فى قسم دراسات المعلومات عام ١٩٩٣ كجزء من مقررات موجودة وهى «مقدمة فى تكنولوجيا المعلومات» و«نظم وشبكات المعلومات» ثم أضيفت مقررات نظم النص الفائق Hypertext Systems «البحث عن المعلومات واسترجاعها في الإنترنت» كمقررات إلزامية فى كلية العلوم الاجتماعية ، كما تستخدم الإنترنت كأداة تعليمية فى مقررات مصادر المعلومات «تعليم المستفيدين» «العلاقات العامة والتسويق» .

٤ – ١ – ٢ الإنترنت كأداة للتطوير المهنى المعلوماتى واستمرارية التعليم المهنى :

أنشئ مركز العمل المعلوماتى Centre for Information Work ضمن قسم دراسات المعلومات عام ١٩٩٥ ، وسجل الأمناء بالإضافة إلى المعلمين وغيرهم من العاملين فى التجارة .. فى المقررات التالية الإنترنت للمبتدئين (١٦ ساعة) البحث عن المعلومات واسترجاعها فى الإنترنت (١٦ ساعة) النص الفائق (٨ ساعات) ، أما استخدام الإنترنت والتطوير المهنى المعلوماتى فقد كان بالاشتراك فى الدوريات الإلكترونية وغيرها من خدمات الإحاطة الجارية ، وذلك للوصول إلى آراء الخبراء فى المجال .

٤ – ١ – ٣ التعليم عن بعد :

بدأ هذا المشروع التجريبى لأمناء المكتبات المدرسية عام ١٩٩٥ . وذلك اقتناعًا بأن أمناء المكتبات المدرسية سيلعبون دورًا مهمًّا فى العملية التعليمية بالنسبة للطلاب والمدرسين . ومشروع التعليم عن بعد المخطط للأعوام (١٩٩٦ – ٢٠٠٠) يشمل التعليم عن بعد لأمناء المكتبات العلمية – والعامة – والمدرسية – ويشمل المشروع وحدات قياسية مثل مهارات الحاسب الآلى الأساسية – نظم المكتبة المتكاملة – أدوات أساسية للإنترنت – البحث عن المعلومات واسترجاعها فى الإنترنت وفى قواعد المعلومات التجارية – إنشاء قواعد المعلومات – النشر الإلكترونى – طرق تحليل المعلومات – مصادر المعلومات الأستونية فى بيئة الشبكة – تعليم المستفيدين والاستشارات ... إلخ .

٤ – ١ – ٤ الإنترنت كأداة وهدف :

قام قسم دراسات المعلومات بعدة استبيانات للتعرف على المستفيدين والمستخدمين الفعليين لشبكة الإنترنت واحتياجاتهم المعلوماتية ، واستعان فى ذلك بالبريد الإلكترونى .

٤ – ١ – ٥ الإنترنت كأداة للنشر :

أصدر القسم دوريته الإلكترونية Infofoorum فى خريف ١٩٩٥ ، حيث كان القسم مقتنعًا بأن إصدار الدورية الإلكترونية هو أفضل شكل يعكس التغيرات السريعة فى تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على حقل المكتبات والمعلومات .

٤ – ٢ تعليم المكتبات والمعلومات عن بعد فى جامعة أنديرا غاندى الوطنية المفتوحة :

تحظى مقررات علم المكتبات والمعلومات المقدمة بجامعة أنديرا غاندى ، وهى الجامعة الوطنية المفتوحة IGNOU ، بإقبال كبير ، حيث أرست اتجاهًا جديدًا للتعليم المهنى المعلوماتى المعتمد على الأوعية المتعددة Multi - Media من خلال طريقة التعليم عن بعد Distance ، وتبنت الجامعة فى ذلك أساليب مستحدثة لتقديم البرامج الجاهزة للمتعلمين ، كما تعتبر الجامعة المفتوحة هذه واحدة من عشر جامعات ضخمة Mega open Universities فى العالم حيث يصل عدد الطلاب المسجلين فى عام ١٩٩٧ عدد ١,٠٣٠,٣٥٤ طالبًا ، أما عدد الطلاب الكلى فيصل إلى ٣,٩٤,٣٨٨ .

وقد بدأت الجامعة بإنشاء برنامج بكالوريوس علم المكتبات والمعلومات (BLIS) عام ١٩٨٩ بهدف إعداد المهنيين اللازمين لإدارة مختلف أنواع المكتبات ومراكز المعلومات بالدولة ، ثم أنشأت برنامج الماجستير عام ١٩٩٤ وذلك للاستجابة للحاجة إلى المهنيين فى المعلومات ، وقد بنى برنامج الماجستير هذا على خطوط حديثة تمامًا .. والمكون العملى لهذا البرنامج يشمل البحث فى قواعد المعلومات مثل برنامج CDS/ISIS وإعداد إستراتيجيات البحث على الخط المباشر وبحث قواعد المعلومات على الأقراص المكتنزة (CD - ROM) .. وحسب المنشور عام ١٩٩٧ فالجامعة تعد برنامجًا للحصول على ماجستير الفلسفة Ph. D. عام ١٩٩٨

. وبالإضافة لكتابة الرسائل فالبرنامجان يتطلبان استكمال ثلاثين ساعة إجبارية فى مناهج البحث والموضوعات المرتبطة بالإحتياجات المعاصرة لمجتمع المعلومات ، هذا ويخطط أعضاء هيئة التدريس لإنشاء بكالوريوس فى دراسات المعلومات (BIS) ، حيث يهدف التخطيط إنشاء برنامج على مستوى تكنولوجى عال، يأخذ فى اعتباره تطوير المهارات المتخصصة فى تناول ومعالجة معلومات المجالات العلمية فى الموضوعات المختلفة .. وسيزود البرنامج بوحدات قياسية لتكامل التخصصات الموضوعية المختلفة .

وهناك تنوع فى قنوات توصيل المعلومات حيث أنشأت الجامعة آليتين هما تيسيرات التعليم عن بعد Distance learning Facilitators (DLF) وكذلك مراكز التعلم المتعددة الأوعية (MMIC) .. والهدف من الآلية الأولى هو الوصول إلى الطلاب فى الأماكن الريفية والبعيدة ، أما الهدف من البرنامج الثانى فهو تقديم خدمات دعم التعليم للطلاب ، وهذه تشمل الحاسبات – وصلات الإنترنت وأرنت الفاكس والبريد الإلكترونى – المكتبة الإلكترونية – التشاور عن بعد Tele counselling فضلا عن تقديم المصادر المتعددة الأوعية (Kan Jilal, U., 1997) .

٥ – التطلعات المستقبلية العربية :

يمكن أن نطرح الأسئلة التى تدور فى هذا المجال واجتهادات الإجابة عنها كما يلى :

١ – ما مدى اندماج تخصص المكتبات والمعلومات فى المنظومة التعليمية والبحثية للجامعات .

٢ – ما المعرفة والمهارة الضرورية للمهنيين فى المعلومات فى الوقت الحاضر والمستقبل ؟

٣ – كيف يستجيب التعليم فى مجال المكتبات والمعلومات للتغيرات المجتمعية والتكنولوجية .

٤ – هل هناك أمل فى التعاون العربى فى مجال التعليم لمواجهة البيئة الإلكترونية المعلوماتية العالمية ؟

٥ – ١ التخصص فى المنظومة الجامعية :

دخل تخصص المكتبات والمعلومات فى عديد من الجامعات بحذر شديد . ولكن التخصص فرض نفسه فى المنظومة الأكاديمية ، وإن كانت بعض الجامعات (خصوصًا فى بريطانيا) تصنف بعض الأقسام والمدارس على اعتبار أنها للتعليم فقط (خصوصًا مدارس Polytechnic ، والتى تحولت إلى جامعات) والبعض الآخر ذات المستوى العالى تختص بالبحث والتعليم ... والملاحظ أن معظم مدارسنا فى العالم العربى على مستوى البكالوريوس . ولزيادة وزن هذه الأقسام والمدارس لابد من الاهتمام بالبحث والمشاركة فى خدمة المجتمع إلى جانب الاستمرار فى التعليم المتطور .

وإذا كان دور الأمناء فى تجميع وتنظيم وتحليل واختزان وبث المعلومات واضحا فى فلسفة المهنة ، فقد كانت هذه الوظائف تؤدى فيما سبق بالنسبة للمصادر المطبوعة ، وواجب التخصص هو الملاءمة مع البيئة الإلكترونية الجديدة فى مختلف تلك الأنشطة .

٥ – ٢ المعارف والمهارات الضرورية للمهنى العصرى :

لم يعد المهنى المعاصر يستطيع القيام بجميع الوظائف فى العصر الإلكترونى ، أى أنه لابد من إعداد مهنى له أدوار أوسع وأرحب وخصوصًا فى المجالات التكنولوجية .. فالمهارات التقليدية فى مجالات الفهرسة والتصنيف والتكشيف ستستمر الحاجة إليها ، ولكن هناك تنوعًا Diversification فى الأدوار ، فستحتاج المكتبة إلى أمين نظم Systems Iibrarian لإدارة نظم الحاسبات ، كما تحتاج المكتبة إلى قدرات اتصالية عن بعد Tele Communications لإدارة نظم الاتصال .

٥ – ٣ كيفية استجابة التعليم فى مجال المكتبات والمعلومات للتغييرات المجتمعية والتكنولوجية :

يتأثر مجال المعلومات أكثر من غيره بالتغيرات المجتمعية العالمية كالكوكبة أو العولمة Globalization .. وقد رأت عديد من مدارس المكتبات والمعلومات فى الدول المتقدمة تغيير أسمائها للاقتصار على كلمة معلومات ؛ أى مدارس دراسات المعلومات أو أقسام علم المعلومات أو غيرها من التسميات ، والأمر هنا لا يتعلق بتغيير الاسم والعنوان ، بل الاهتمام بالمحتوى العلمى والذى يعبر عنه فى مدارس عديدة بالوحدات المحورية Modules ، أى أن المهنى فى المعلومات يضيف إلى دراسته فى المقررات المهنية كالفهرسة والتصنيف وغيرها مقررات فى أقسام ومدارس أخرى ؛ أى فى التربية أو الحاسبات أو الاتصالات أو الإدارة ، فضلاً عن الاهتمام أيضًا فى هذه الوحدات المحورية بالتخصص الموضوعى Subject Bachground (الكيمياء – الاجتماع – القانون) مع تطوير المقررات التقليدية فى المكتبات لمواجهة مشكلات اختزان واسترجاع وتكشيف واستخلاص مصادر المعلومات الإلكترونية .

٥ – ٤ التعاون العربى :

يقترح فى هذا الصدد إصدار دورية معلومات عربية إلكترونية تظهر على الإنترنت بالإضافة إلى تبنى التعليم عن بعد Distance والاستعانة فى ذلك بالبارزين العرب والأجانب فى المجال فضلاً عن تبادل الأساتذة بين الأقطار العربية وبينها وبين البلاد المتقدمة .

المراجع

- أحمد أنور بدر (١٩٩٨) مجتمع المعلومات الكونى . مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية ، مج٣، ع٢ ، ص ٢٧ - ٦٨ .
- أحمد أنور بدر (١٩٩٩) تكنولوجيا التعليم والمعلومات : دراسة فى التكامل التكنولوجى وحل المشكلات وتنمية الإبداع – بحث مقدم لندوة تكنولوجيا التعليم والمعلومات ، قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود . الرياض (٣ – ٥ محرم – ١٤٢٠هـ) .

3 - Gapen, D. K. (1993). The virtual library: Knowledge, Society and the Librarian. p - 14. In: The Virtual Library: Visions and Realities ed. By laverna M. Saunders Westport, Conn: Mecher.

4 - Kanjilal, V. (1997) Developing multi channel delivery modes for the distance learn ers of library and information science at Indira Gandhi National Open university. A1 **Electronic Journal** 2 (4) http: // w w w. tpu. ee/ ~ i - foorum/ art 30: htm.

5 - Lesk, Michael. (1997) Practical Digital libraries: Books, Bytes and Bucks, San Franciso California: Morgan Kanfmann Publishers.

6 - Saunders, L. M. (1992) The virtual library today. **library Adminstration and Management,** 6 (2), 66 - 70.

7 - Saunders, L. M (ed) (1996) The Evolving virtual library: visions and case studies. Medford, N. J: information today, tnc.

8 - Tenopir, C. (1995) Integrating Electronic eferences. **Library Journal,** 120 (6), 39 - 40.

9 - Virkus, s, (1997) Distance education as a new possibility for librarians in Estonia - Information Reseach: An **Electronic Journal** 2 (4) http: // www. shef. ac. uk/ uni/ academic// I.M/ is/ Lecturer/ paper 20. Lit inl. April, (1997).

★ ★ ★

الفصل التاسع عشر

محو الأمية المعلوماتية والدخول إلى القرن الحادى والعشرين

تقديم :

يستخدم مصطلح محو الأمية المعلوماتية فى الوقت الحاضر ، كمظلة تغطى مفاهيم ومصطلحات عديدة ، كالمهارات المكتبية والتعليم الببليوجرافى ، واستخدام الحاسبات ، والثقافة العلمية العامة ، والتفكير النقدى داخل إطار خطوات البحث العلمى والمنهجية المنطقية ، ويركز أمناء المكتبات وإختصاصى المعلومات على استخدام مصطلح محو الأمية المعلوماتية ليعنى فى إحدى نهاياته القدرات المرتبطة بتجميع المعلومات وانتقائها بطريقة مستقلة وصحيحة ، أما فى النهاية الأخرى فهو يعنى القدرة على الوصول إلى المعلومات وتقييمها بفعالية للاستجابة لاحتياجات حياتية معينة ، أى أنه يعنى باختصار الوصول إلى مرحلة الإستقلالية والتعلم الذاتى (Breivik, P.S., 1989, 12) .

ويضيف الباحث ماكرانك (Mc Crank, 1991, 14) أن الوجوه المعاصرة لمحو الأمية المعلوماتية ، تتطلب مهنى معلومات أكثر تعليمًا وأفضل تدريبًا وأوسع خبرة من الأمين الحالى الذى تعده مدارس المكتبات والمعلومات بطريقة عامة ، وأشار ماكرانك فى هذا الصدد إلى مقال ماكادم (Mac Adam, 1990, 948) عن بعض النماذج التى يمكن تبنيها للإعداد التربوى للأمناء ليكونوا معلمين ، أى أن هذا الإعداد التربوى للأمناء ، هو دعوة للقيام بدور تعليمي بالإضافة إلى أدوار

الأمين الأخرى ، خصوصًا بالنسبة لدمج المقررات الدراسية المتطورة وربطها بمصادر المعلومات المطبوعة والمحسبة ، المحلية منها والعالمية .

وإذا كان كوهلثاو (Kuhlthau, 1987) قد قام بتعريف محو الأمية المعلوماتية بأنها مزيج من المهارات المكتبية ومحو أمية الحساب الآلى ، فإن هورتون (Horton, F. 1983,14) قد اعتبر مصطلح محو الأمية المعلوماتية أكثر شمولا واتساعا من مصطلح محو أمية الحاسب الآلى ، وهذا الاتجاه هو ما يؤيده كاتب هذ السطور ، ذلك لأن المعنى الواسع هذا يعنى مستوى الأفراد والمؤسسات فى مواجهة الإنفجار المعرفى ، وكيفية الإفادة من نظم المعلومات التى تستعين بالحاسبات الآلية والاتصالات ، وكيفية معاونة الأفراد والجماعات على تحديد البيانات والوثائق والوصول إليها واستخدامها بفهم وإستيعاب فى حل المشكلات واتخاذ القرارات .

وسيتناول الباحث هذه الجوانب المختلفة السابقة لمفهوم محو الأمية المعلوماتية بشىء من التفصيل فى النقاط العشر التالية ، متخذًا النموذج التالى الذى وضعه لهذه الدراسة كإطار عام لطرح قضية محو الأمية المعلوماتية فى وجهها المعاصر .

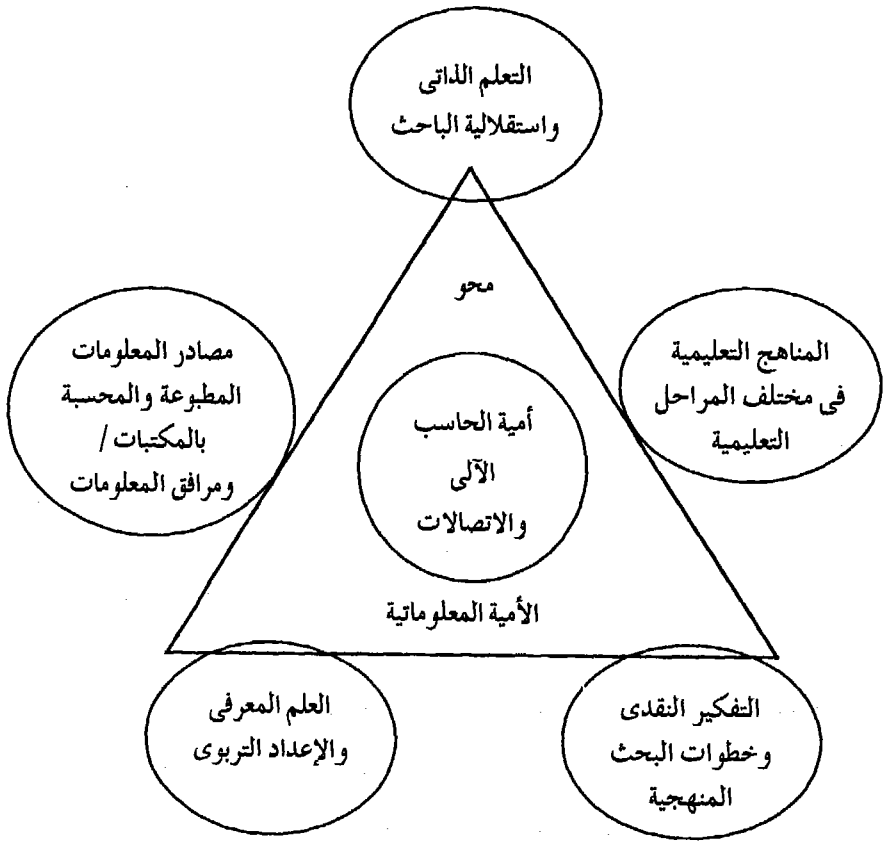
أولاً : خلفيات وتعريفات :

(أ) محو الأمية المعلوماتية وحركات إصلاح التعليم :

يعود استخدام مصطلح الأمية المعلوماتية Information Literacy فى الإنتاج الفكرى للمكتبات والمعلومات إلى الباحث زور كوسكى Zurkowski عام ١٩٧٤ (Ridgeway, 1990,645) ، ولكن الاستخدام المعاصر لهذا المصطلح جاء استجابة لتقارير وطنية عديدة ، صدرت فى الدول المتقدمة وبعض الدول النامية ، ولعل أهمها كتاب «أمة فى خطر» الذى صدر بالولايات المتحدة الأمريكية أى بعنوان

A Nation at Risk ، كدعوة عامة لمراجعة النظم التعليمية والتربوية اللازمة لمجتمع المعلومات فى القرن الحادى والعشرين ، بما فى ذلك إعادة اكتشاف المكتبات وخدمات المعلومات فى هذا السياق (U.S. National. 1983) .

أى أن حركة محو الأمية المعلوماتية ، قد بزغت من حركة إصلاح التعليم التى إجتاحت أمريكا وبعض الدول الأوروبية فى الثمانينيات من هذا القرن ، حيث يتوقع أن يكتسب الطالب من المناهج المرتبطة بمحو الأمية المعلوماتية ، القدرات اللازمة لتفجير الطاقات الكامنة لديه من أجل الوصول المستقل إلى مصادر المعلومات التى يحتاجها فى مناهجه التعليمية ، وبحيث يتحرك من التعليم التلقينى السلبى إلى التعليم الاستقلالى الإيجابى .



مستعينًا فى ذلك بمصادر المعلومات المتعددة ، وذلك تحت إشراف وتوجيه أعضاء هيئة التدريس والأمناء .

ولم تكن المؤسسات التربوية والعلمية فى بلادنا العربية الإسلامية ، بمنأى عن هذه الجهود ، فظهرت إستراتيجية تطوير التربة العربية عن الألكسو (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم) ، ومستقبل التعليم فى الوطن العربى : الكارثة أو الأمل ، عن منتدى الفكر العربى (دولة قطر ، ١٩٩١,٧) .

وما يميز البلاد المتقدمة عن بلادنا العربية والإسلامية أن لدى الغرب الدراسة والفعل والتنفيذ ، ولدينا الدراسة والأمل فى التغيير .

(ب) بعض أنشطة جمعية المكتبات الأمريكية فى المجال :

تعرف جمعية المكتبات الأمريكية (ALA) محو الأمية المعلوماتية عن طريق بيان ما يفعله الشخص الذى تمحى أميته المعلوماتية بأنه الشخص الذى «يجب أن تكون لديه القدرة على إدراك متى يحتاج إلى المعلومات ، والقدرة على تحديد مكانها وتقييمها واستخدامها بفاعلية .. وباختصار فهو الشخص الذى تعلم كيفية التعلم Learned How to Learn وهو يعرف كيف يتعلم لأنه يعرف كيفية تنظيم المعرفة ، ويعرف كيفية الوصول إلى المعلومات ويعرف كيفية استخدام تلك المعلومات بطريقة يستطيع معها الآخرون أن يتعلموا منه بعد ذلك». (ALA, 1989, Ja.) .

ولعل تعريف جمعية المكتبات الأمريكية لمصطلح محو الأمية المعلوماتية يعنى أولئك الذين يعرفون كيفية استخدام المكتبات ومراكز المعلومات . ولكن المصطلحات الدالة على ذلك فى مجال المكتبات والمعلومات مثل التعليم المكتبى Library Education أو الإرشاد الببليوجرافى Bibliographic Instruction تقصر عن التعبير والتأثير على الناس خارج دائرة المكتبات بما تحمله تلك الدائرة من

صورة الأمين المشوهة فى أذهان الناس Insipid Stereo Type كشخص كل همه ونشاطه أن يضع الكتب على الرفوف (Foster, St. 21993, 346) .

كما أن الدعوة لمحو الأمية المعلوماتية التى تصدر عن دائرة المكتبات والمعلومات تقترب من نشاط العلاقات العامة وكرد فعل لتجاهل بعض الدوائر لدور الأمناء واختصاصى المعلومات فى هذا المضمار باعتبارهم مهنيين فى المعلومات وعلى اعتبار أن هذه المهنة قد وضعت علم المعلومات كمحور لأنشطتها المختلفة ، فضلا عن أن المكتبات والمعلومات تعتبر جزءًا من نشاط وخدمة أهداف المؤسسات التى تتبعها والتى تتركز فى تنمية وتقدم المعرفة والبحث والتعليم . وفى المجتمع المعاصر حيث يسيطر التليفزيون بثقافته الجماهيرية السريعة الإيقاع المبهرة التأثير ، لابد أن تنهض المكتبات ومراكز المعلومات بدورها الأساسى فى محو الأمية المعلوماتية ، هذا وقد قامت جمعية المكتبات الأمريكية بتمويل جماعة الساحة الوطنية لمحو الأمية المعلوماتية (NFIL: National Forum on Information Literacy) وهى جماعة تعمل كمظلة لمنظمات وطنية عديدة تهدف إلى جعل الناس مستهلكين نشطين للمعلومات .. وقد بلغت هذه المنظمات ستين منظمة معظمها فى مجال التعليم . وكل واحدة من هذه المنظمات تعمل على الدعوة إلى مفاهيم محو الأمية المعلوماتية والتعلم المعتمد على المصادر Resource-Based Learning كوسائل فعالة ضمن الأولويات الموضوعة فى تلك المؤسسات (Breivik, P.S. 1993, 98) كما تذهب بريفيك وفورد إلى أن خطط محو الأمية المعلوماتية تركز على مجالات ثلاثة هى : السياسات والمطبوعات والبرمجة . ولعل أكثر الهيئات نجاحا فى هذا المضمار هى جمعية الإشراف وتطوير المناهج (ASCD: Association of Supervision and Curriculum Development) حيث يتضمن البيان الذى تبنته تلك الجمعية منذ عام ١٩٩٢ ما يلى :

يجبُّ المجتمع المعلوماتى المعاصر كل الحدود السياسية والاجتماعية والاقتصادية : ذلك لأن الطبيعة الكونية للتفاعل الإنسانى ، تجعل من المقدرة على الوصول إلى المعلومات واستخدامها أمرا حاسما Crucial .. كما أن الاختلافات فى التوجهات الثقافية نحو المعلومات وفى النظم الرمزية لإدارة المعلومات ، تجعل عملية إدارة المعلومات أمرا معقدا ومثيرا للتحدى . من أجل ذلك فإن الجهود الإصلاحية الحالية والمستقبلية يجب أن تتصدى لطبيعة المعلومات وتكنولوجيتها ذات التغير السريع .

وإلى جانب جهود جمعية المكتبات الأمريكية فى تقديم التمويل المبدئى لجماعة الساحة الوطنية لمحو الأمية المعلوماتية (NFIL) ، فقد عملت جمعية المكتبات الأمريكية كمكتب مالى لهذه الجماعة ، كما أصبحت الجمعية الأمريكية لأمناء المكتبات المدرسية (AASL: American Association of School Librarians) هى الرابط الرسمى لجمعية المكتبات الأمريكية مع جماعة الساحة الوطنية (NFIL) .

وهناك قسمان من أقسام جمعية المكتبات الأمريكية يقومان بنشاط إيجابى بالنسبة لمحو الأمية المعلوماتية ، وهما قسم الجمعية الأمريكية لأمناء المكتبات المدرسية (AASL) وجمعية مكتبات الكليات والبحوث (ACRL) حيث تقومان بتصميم الملصقات والإعلانات وإعداد النشرات الإعلامية المتصلة وبيعها من خلال الجمعية .

وعلى كل حال فقد أصبحت جماعة الساحة الوطنية (NFIL) هى حلقة الوصل بين مختلف المؤسسات التعليمية ، حيث تعتبر كإطار مؤسسى لنشاط محو الأمية المعلوماتية ، فضلا عن أن هذه الجماعة قد قامت بالتعاون مع مركز معلومات المصادر التعليمية (ERIC) حيث يقوم هذا المركز بتولى مسئولية المصادر والتسجيلات الخاصة بمحو الأمية المعلوماتية والتى تقوم جماعة الساحة الوطنية وأعضاوها بتجميعها فضلا عن قيام مركز معلومات المصادر التعليمية بإنتاج الكتب وغيرها من المطبوعات المتصلة .

ثانيا : الأمية المعلوماتية وهدف استقلالية المتعلم :

من المتفق عليه عند ذوى الاختصاص المعلوماتى والتربوى ، ضرورة ممارسة مفهوم «تعلم كيف تتعلم» من العمر الصغير ، ذلك لأن لهذا المفهوم تطبيقاته بالنسبة للفرد طول حياته ، وإن كانت دلالة هذا المفهوم لا تتضح تماما إلا عندما يواجه الفرد باحتياجات معلوماتية معقدة .

وفى إيضاحه للدور الرابط المتميز بين المكتبات والطلاب يذهب ارنست بوير (In: Breivik, 1987, 46) إلى أن مرحلة النضج المعلوماتى للطلاب تظهر عند إستقلاليتهم وممارستهم للتعلم الذاتى ، أى أنه بدلا من اعتمادهم على الإشارات المرجعية من قبل أساتذتهم ، يجب أن يكونوا قادرين على التحرك فى المكتبة وبين مصادرها ومراجعها عن دراية وفهم وتوجيه ذاتى .

(أ) تعريف التعلم الذاتى :

التعليم عملية خارجية منظمة لا تعرف الصدفة ، يتم من خلالها تهيئة البيئة التعليمية بطريقة مقصودة بهدف إحداث تغيير فى سلوك المتعلم ، أى أن التعليم أداة لعملية التعلم . أما التعلم الذاتى فيعرفه بيشوب Bishop بأنه الأسلوب الذى يقوم فيه المتعلم بنفسه بالمرور على مختلف المواقف التعليمية لاكتساب المعلومات والمهارات بالشكل الذى يمثل فيه المتعلم محور العملية التربوية ، وهذا يتم عن طريق تفاعله مع بيئته فى مواقف مختلفة يجد فيها إشباعا لدوافعه مما يجعلنا نستخدم مراكز مصادر التعلم المتوافرة فى المؤسسات التعليمية لتهيئة أنسب الظروف أمام المتعلمين لكى يعلموا أنفسهم بأنفسهم وذلك من خلال تفاعلهم ومشاركتهم فى العملية التعليمية مما يحقق مفهوم التعلم المستمر مدى الحياة ، الأمر الذى يتطلب التزود بأساليب التعلم الفردى والتعلم الذاتى لكل متعلم حيث يقوم بالدور الأكبر فى الحصول على المعرفة بنفسه (محمد صديق ، ١٩٩٤ ، ٥٣ ، ٥٥) . أما تاكيت وزميله ستوفل (Tuckett, H, 1984) فقد قاما

بتعريف المستفيد الواثق من الاعتماد على نفسه بالمكتبة بأنه القادر على حل المشكلة الببليوجرافية بنجاح ، وهو القادر على التعامل مع المتطلبات الأساسية لمجتمعنا الدميقراطى المعتمد على المعلومات ، وهو القادر على القيام بوظائفه بفاعلية أكبر كمتعلم مستقل يستطيع أن يستمر فى النمو الفكرى خارج متطلبات التعليم الرسمى ، ويتم ذلك عن طريق محو أميته المعلوماتية ؛ ذلك لأن المسئولين عن خدمات المعلومات خصوصا فى المكتبات الأكاديمية هم رجال النهضة القادرون على إرشاد الطلاب عن طريق تعريفهم بتصنيف المعرفة Typology of Knowledge ومعاونتهم فى اكتشاف العلاقات بين أقسام المعرفة، وهذا النشاط لا يستطيع أى قسم علمى آخر أو أى استاذ بمفرده أن يقدمه .

لقد أصدرت اللجنة الرئاسية الأمريكية (ALA Presidential Committee) تقريرها النهائى عام ١٩٨٩ عن محو الأمية المعلوماتية ، حيث تناولها التقرير كأداة رئيسية لتحقيق الأهداف الشخصية والمهنية .

ذلك لأن برنامج محو الأمية المعلوماتية يعود على الفرد بمزايا عديدة أهمها أن يكون قادرا على العثور على المعلومات وتقييمها ، وعدم الإعتماد على رأى الخبير وحده أو التحقق من هذا الرأى .. أى أن الفرد سوف لا يكون معتمدا كلية على الآخرين فى الحصول على المعلومات .. وهناك دور هام للأفراد والجماعات التى يتم محو أميتها المعلوماتية وذلك بالنسبة لسوق العمل .. وقد قدم التقرير أمثلة من الخسائر التى لحقت بسوق العمل الذى لم يعرف أفراده كيف يصلون إلى المعلومات واستخدامها بفاعلية .. وقد جاء فى التقرير تعريف لمحو الأمية المعلوماتية على اعتبار أنها عنصر محورى فى ممارسة الديمقراطية ، وذلك بالنسبة لكل من الحكومة والمواطنين فعلى الحكومة مسئولية توفير المعلومات للمواطنين ، وعلى المواطنين استخدام لتلك المعلومات بفاعلية كجزء من عملية اتخاذ القرارات السياسية . كما اقترح التقرير نموذجا جديدا للنظام

التعليمى ، مرتكزا على مصادر المعلومات للعالم المعاصر (مثلا قواعد المعلومات على الخط المباشر ، أشرطة الفيديو ، الوثائق الحكومية فضلا عن البحوث ومقالات الدوريات ..) ، ومرتكزا كذلك على التعلم الإيجابى المتكامل وليس على التعليم السلبى غير المتكامل .. وذلك كانعكاس لديناميكية عصر المعلومات .

وأخيرا فتحذر كل من سوليفان وكامبل (Sullivan, 1991, 187) من المفاهيم غير السليمة للمستخدمين للمعلومات من قواعد المعلومات فى شكلها المحسب Computerized إذ يعتبر المستخدمون هذه الخدمة هى الخدمة النهائية التى تلبى أقصى ما يحتاجون من مصادر . وهنا لابد لاختصاصى المعلومات – ولخدمة غرض محو الأمية المعلوماتية والتحرك نحو التعلم الذاتى المبنى على التقييم والتفكير النقدى – من توضيح المفاهيم السليمة المتصلة بالتمييز بين أدوات البحث المتعددة والتغلب على الفتنة بالتكنولوجيا فى شكلها المحسب ، بل ينبغى الاهتمام بمهارات الانتقاء والتقييم والتحليل والتخليق للمعلومات كعنصر مفتاحى للبحث الفعال .

(ب) آلية التحرك بالمستفيد للتعلم الذاتى :

يشير الباحث بكتيل (Becktel, 1988) فى مقالته عن استخدام الفهرس المحسب لأغراض التفكير النقدى إلى أن التحرك بالمستفيد نحو التعلم الذاتى – بما يتضمنه من تفكير نقدى – يحدث بالمكتبة فى ثلاثة مواقف على الأقل أولها التحاور مع اختصاصى المعلومات (المرجعية فرد لفرد) وثانيها أن يحدث هذا التحرك أو التحول فى إطار البيئة المعلوماتية المهيأة ، وثالثها أثناء محاضرات واجتماعات التعليم المكتبى Library Instruction Sessions . هذا ومحو الأمية المعلوماتية يمكن أن يحدث فى الموقف الأول بتشجيع وحث الطالب على :

(أ) الاختيار من بين الاستشهادات للكشافات التى يوجه لاستخدامها فضلا عن محاولة التعرف على «المصطلحات المفاتيح» التى يمكن أن تحدد نوعية المقال .

(ب) اقتراح استخدام موسوعة موضوعية عند بداية البحث لاكتساب مهارة التعرف الشامل على إطار الموضوع ومجالات الدراسة فيه .

(جـ) إظهار بعض البيانات التى تجاهلها الطالب أثناء بحثه لفهرس المكتبة مثل تاريخ الكتاب أو المطبوع ، شموله لقائمة ببليوجرافية من عدمه ... إلخ .

(د) شرح كيفية التمييز بين الدوريات الأكاديمية والمجلات الشعبية .

أما الموقف الثانى فيساعد على التعلم الذاتى والتفكير النقدى عندما تنظم المكتبة (وخصوصا أقسام الخدمة المرجعية) حسب الموضوع ، مع الإيضاحات والمؤشرات المناسبة التى توجه الطالب للموضوع المطلوب بما فى ذلك الكتب الإرشادية .

هذا وقد استخدم فهرس الوصول العام على الخط المباشر (OPAC) كأداة لتعليم التفكير النقدى (Bedktel, J. 1988, 31) وليس لمجرد العثور على معلومة أو بيان عن كتاب بالمكتبة .. وفى هذه الحالة وطبقا لقواعد نظام الفهرس الآلى Auto Cat بكلية ديكنسون Dickinson بأمريكا فيطلب من المستفيد إظهار بعض المهارات المتصلة بمحو الأمية المعلوماتية ، مثل تقييم المعلومات ، التعرف على مختلف وجهات النظر ، وعدم أخذ كل ما يعرض عليه على أنه حقائق لا تقبل النقاش ، وقد أنتهى بكتيل Becktel فى دراسته إلى أن استخدام الفهرس على الخط المباشر بهذه الطريقة كان أكثر تشجيعا للطالب . أى أن المكتبة قد خطت بالطالب خطوة متقدمة للأمام فى التفكير النقدى ، وليس مجرد العثور على مادة معينة فى الفهرس (Becktel, P. 39) .

أما الموقف الثالث لدعم الموقف التقييمى فى البحث بالمكتبة فهو خلال محاضرات واجتماعات التعليم المكتبى .. حيث يتم تقديم الأفكار التى تبادلها أمين المراجع والطالب بشكل معمق فى قاعة الدراسة ، وهنا يتم اكتساب مهارات محو الأمية المعلوماتية بالشرح والأمثلة الفعلية المعدة مسبقا بواسطة أمين المراجع ، فضلا عن المناقشة اللاحقة بين جماعة الطلاب ، ولا ينبغى أن ننسى فى هذا الموقف ما يمكن أن تقوم به التكليفات Assignments التى تطلب من الطلاب بواسطة أساتذتهم ، وخصوصا إذا كانت هذه التكليفات تثير لدى الطلاب الوعى بالنسبة لتحيز الكاتب أو دقته فى توثيق معلوماته .. إلخ ، وكيفية العثور على تلك المعلومات وتحليلها ثم التخليق منها والكتابة والتقييم وتوصيل المعلومات والأفكار .. أى أن هذه العملية ستنقل الطالب من أداة بحثية إلى أخرى (من فهرس المكتبة إلى الكتب المرجعية كالقواميس والموسوعات إلى قواعد البيانات المحسبة التى تقدم للطالب آخر ما وصل إليه العلم فى مجال متخصص ..) .

ثالثا : الأمية المعلوماتية والأمية التكنولوجية المعلوماتية :

محو الأمية المعلوماتية أكثر شمولا واتساعا من محو أمية الحاسب ، ذلك لأن المصطلح الأوسع يتناول المصادر المطبوعة وعمليات التصنيف والتحليل الموضوعى التقليدى والمحسب ، ويتناول كيفية الحصول على المعلومات من مصادرها الشخصية والميدانية كذلك ، وقد أدى مفهوم مجتمعنا المعاصر الذى يعتمد فى مختلف أوجه نشاطه على الحاسب الآلى إلى إسهام العديد من العلماء فى كيفية محو الأمية التكنولوجية المعلوماتية .

(أ) فى تحديد تعريف مصطلح محو أمية الحاسب : Computer Literacy

هناك اختلافات فى تعريف مصطلح محو أمية الحاسب فضلا عن الاختلاف بالنسبة لاتجاهات الناس نحو استخدام الحاسب فى أعمالهم ، وهل

اتجاهاتهم هذه إيجابية ولهم حوافز ذاتية Self-Motivated أم أن اتجاهاتهم هى اتجاهات الرهبة Computer Phobic (صالح المسند ، ١٩٩٢ ، ٤٨) ولعل الباحث وات (Watt, 1987, 57) يعبر أكثر من غيره عن مفهوم محو أمية الحاسب ويعرفه بأنه عملية تعليمية حضارية تتضمن مختلف المهارات والفهم والقيم والعلاقات الضرورية للعمل فى مجتمع يعتمد على الحاسب . وأن هذا النشاط يتضمن ما يلى :

(أ) معرفة مهارات برمجة الحاسبات والتحكم فيه ، وذلك لتعزيز مقدرة الذكاء والاتصال للفرد والجماعة والمجتمع عامة .

(ب) معرفة مهارات إستخدام تطبيقات الحاسب .

(جـ) تحسين مهارات استرجاع المعلومات والاتصال بغرض حل المشكلات .

(د) فهم وإستيعاب تأثيرات الحاسب الاقتصادية والاجتماعية والنفسية على الفرد والجماعةو المجتمع .

وفى مقالته عن تعريف محو أمية التكنولوجيا المعلوماتية ذهب الباحث بينرود وزميله إلى أن سرعة تغلغل ثورة تكنولوجيا المعلومات فى معظم وجوه حياتنا قد أدت إلى الحاجة إلى «محو أمية التكنولوجيا المعلوماتية» فى مجتمعنا المعاصر ، ومع ذلك فإن أى محاولة لوضع تعريف هذا المصطلح Information Technology Literacy (ITL) فى وقت معين ستعكس أفكارا ومفاهيم ونماذج سرعان ما تتجاوزها التطورات المتلاحقة فى المجال .. ومع ذلك فيمكن تعريف مصطلح محو أمية التكنولوجيا المعلوماتية فى معناها الواسع بأنها المعرفة التى تسمح للفرد بأن يقوم بعمله بكفاءة وفاعلية فى مختلف الظروف التى يوجد فيها .. وبالتالى فسيختلف مدلول المصطلح بدرجة كبيرة بين شخص وآخر تبعا لتلك الظروف . وإذا كان الباحث قد بدأ بمناقشة التعريف السابق لمحو أمية التكنولوجيا المعلوماتية فى مقالته المذكورة فقد خصص الصفحات

الثلاثين التالية من مقاله لبيان الكفاءات الثمانى Eight Competencies التى ستشكل فى مجموعها تعريفا لمحو أمية التكنولوجيا المعلوماتية – هذه الكفاءات هى :

(أ) إمكانية التشغيل والاتصال مع الأجهزة التكنولوجية المعلوماتية كالحاسبات والفيديو ديسك .. إلخ .

(ب) استيعاب وفهم بقية تشكيل النظم الفرعية للنظم أو الشبكات .

(جـ) استيعاب وفهم الوثائق المتعلقة بالبرامج وكيفية استخدامها .

(د) استيعاب وفهم مصطلحات تكنولوجيا المعلومات (وهنا أورد الكاتب أكثر من مائتى مصطلح مثل Rom/ Ram/ الذاكرة الخارجية External Memory على اعتبار أنها وحدة اختزان خارجية للحاسب الآلى مثل الشرائط أو الاسطوانات الممغنطة .

(هـ) إمكانية حل المشكلات باستخدام تكنولوجيا المعلومات .

(و) كيفية تحديد وإستخدام المصادر البديلة للمعلومات .

(ز) مناقشة تاريخ ومستقبل تكنولوجيا المعلومات .

(ح) أن يكون لديه بعض بعد النظر بالنسبة لتأثير تكنولوجيا المعلومات على القضايا الأخلاقية والإنسانية .

(ب) معوقات محو الأمية المعلوماتية فى عصر التكنولوجيا العالية :

يشير الباحث ديمو (Demo, W. 1986) إلى عصر المعلومات الذى يتميز بتسارع الاختراعات التكنولوجية بما فى ذلك الحاسبات المصغرة والتليفزيون الكابلى والنشر الإلكترونى والألياف البصرية واتصالات الأقمار الصناعية والفيديوتكست وقواعد البيانات على الخط المباشر والاختزان العالى الكثافة

للبيانات (HDDS) والروبوت .. إلخ . وأن هذه التطورات التكنولوجية المتلاحقة تتطلب مهارات فكرية جديدة تمكن الناس فى هذا المجتمع الجديد من السيطرة على هذه التكنولوجيات الاتصالية المعلوماتية الجديدة .. وهذه المهارات التى يطلق عليها محو الأمية المعلوماتية قد قام بدراستها وأدلى بدلوه فيها عدد كبير من المتخصصين ، منهم بعض رجال صناعات المعلومات ، والأمناء والمعلمون والقائمون ببحوث الاتصال . وعلى الرغم من الحاجة إلى هذه المهارات إلا أن هناك العديد من المعوقات التى تحول دون تحقيق أهداف محو الأمية المعلوماتية كما ينبغى ، ومن هذه المعوقات يمكن أن يشار إلى ما يلى :

(أ) توليد فائض أو فيضان أو تدفق مستمر من المعلومات .

(ب) تكاليف التجهيزات الآلية للمعلومات .

(جـ) تكاليف الوصول إلى المعلومات .

(د) عدم وضوح الرؤية أمام الشخص العادى لما يسمى بثورة المعلومات .

(هـ) قصور دور وسائل الإعلام الجماهيرى بالنسبة لتقديمها لهذه الثورة المعلوماتية .

وعلى الرغم من أن هناك العديد من المكتبات بالمؤسسات التعليمية على مستوى المرحلتين الثانوية والجامعية تقوم بدور محو الأمية المعلوماتية ، فضلا عن قيام العديد من المكتبات العامة بهذا الدور ، إلا أن عدم التمويل الكافى يعتبر عائقا يعطل هذه الجهود بدرجة ملحوظة .

أما الباحث جونستون (Johnston, J. 1986) فيحدد المهارات الضرورية للباحثين الأكاديميين والطلاب الجامعيين فى مجتمعنا المعاصر الذى يعتمد بصفة متزايدة على النص الإلكترونى . ويبدأ دراسته بمناقشة أدوات تجهيز المعلومات إلكترونيا (الاتصالات عن بعد / الحاسبات الآلية / البرامج) .. ثم

يتناول ملخصا للمهارات المطلوبة لاسترجاع النص المطبوع التقليدى ، بما فى ذلك تكويد وفك أكواد المعلومات المطبوعة ، ويتلو ذلك مناقشة للمهارات المطلوبة للبيئة الجديدة الخاصة بالنص الإلكترونى .. وهذه تشمل العثور على المعلومات / الطباعة باللمس / استخدام أجهزة الفرز والتجهيز .

ثم تمت معالجة الموضوعات المتعلقة التالية : قدرة البرامج على تحويل المعلومات إلى أشكال جديدة / المهارات المطلوبة لكتابة التقرير أو البحث / توزيع النص الإلكترونى / استخدام البرامج المتخصصة والبرمجة بصفة عامة .. أما القضايا التى يجب أن يشغل مديرو الكليات والجامعات أنفسهم بها فتتضمن :

(أ) تحديد مهارات محو الأمية المعلوماتية الأساسية .

(ب) تعليم مهارات معالجة المعلومات .

(جـ) معايير وأخلاقيات النص المشترك .

(د) تكاليف التجهيزات الآلية والبرامج والتدريب .

رابعا : المدخل الببليوجرافى للتعلم والأمية المعلوماتية :

١ – المكتبة الشاملة كمحور لعملية التعلم :

إن فكرة التعلم التى تعتبر المكتبة الشاملة محورها ، تقوم على أساس تزويد كل طالب بالوسيلة الملائمة لاحتياجاته ورغباته .. ففكرة التعلم هنا تقوم على أساس أن هذه الإحتياجات تختلف من طالب لآخر ، وعن طريق استخدام الكتاب الشامل Generic أى الوسائل المتعددة المطبوعة والمرئية والمسموعة .. فمن الممكن مقابلة Matching الإختلافات الفردية بمختلف قنوات وأدوات الاتصال .

وعلاوة على ذلك فإن مفهوم التعلم عن طريق المكتبة كمحور لا يتضمن تقديم الكتاب الشامل (أى مختلف أدوات ووسائل الاتصال فحسب) . ولكنه كذلك

يقدم الطريقة أو المدخل الببليوجرافى للتعلم ، والمقصود بالمدخل الببليوجرافى هنا هو البعد عن فكرة الكتاب المقرر Text Book الذى يعكس عادة وجهة نظر واحدة ، ويقدم حلولا معدة مسبقا ونتائج جاهزة .. كما أن هذا المدخل الببليوجرافى للتعلم يعنى البعد أيضا عن وضع قوائم القراءات المحددة فى مقرر معين Reading Lists (وهذه الطريقة تعتبر حديثة بمقاييسنا نحن التقليدية) ، وفتح الطريق أمام الطالب ليتعرف على الإنتاج الفكرى فى الموضوع الذى يتصدى له بالدراسة Literature of the Subject وبالتالى يستطيع الطالب أن يدرك بطريقة إيجابية مختلف جوانب الموضوع ، وأن يتعرف على العلاقات بين فروع الموضوع كلها بدرجة عالية من الاتساع والعمق ، بل سيقف الطالب عن طريق التعرف على أدب الموضوع على النظرة التكاملية بين مجالات المعرفة التى يتناولها بالدراسة .

وإذا ما استطاع أن يدرك عن طريق المدخل الببليوجرافى الجوانب المختلفة للموضوع فمعنى ذلك تشجيع الطالب على تنمية قدراته النقدية والوصول إلى الحكم المستقل ، وأن يثق بالتالى بقدراته الذاتية ، والمدخل الببليوجرافى هذا يؤكد على الأفكار ، والمفاهيم والمشكلات ، وليس على تذكر حقائق ومعلومات بعينها .. كما يؤكد هذا المدخل مرة أخرى على الدراسة المستقلة ، التى تتقدم طبقا لإحتياجات الطالب وقدراته على أن يتعلم ، وهو الهدف الذى تتحد فيه فلسفة المكتبة الشاملة الحديثة مع فلسفة التعليم الحديثة المتمثلة فى نظام الساعات المكتسبة .

وخلاصة هذا كله أن المدخل الببليوجرافى للتعلم ينطلق من احتياجات المتعلم ، وليس حسب تعليمات المعلم ، وبالتالى فالطالب ليس محددا بمتطلبات محددة مفروضة عليه ولكنه حر فى اختيار إتجاهه .

فالمتعلم هو الذى سيقرر أى مجال موضوعى سيبدأ به بحثه ومتابعته العلمية ، وسيوضح الطالب – فى سياق دراسته – أهدافه وطرق تحقيقها ، ويمكن

أن يكون هذا الإيضاح مفصلا ، يشمل جدولا بأنشطة الطالب المتنوعة لتحقيق هدفه ، ويمكن أن يشمل سجل تقدم Progress Report ، وكذلك بالنسبة لطرق ونتائج التقييم لعمله ، فالقراءة الحرة ضرورة هنا عند تقييم الطالب فى أعمال السنة (ولعل القراءة الحرة أيضا ضرورة لتقييم المدرسين وإسهامهم فى التعاون مع المكتبة ودرجة نشاطهم فى استخدامهم مصادرها) .

ومعنى هذا الذى نقوله هو أن المدخل الببليوجرافى لعملية التعلم هو مدخل الدراسة المستقلة ، وأن يختار الطالب الوسيلة الملائمة للدراسة والتعبير عن نتائج دراسته أيضا ، فهو يشارك فى مختلف الأنشطة (يقرأ / يتحدث / يناقش / يبحث / يخطط / يقيم / يفسر / يدرس / يقدم مشروعات ....) .

كما يستخدم الوسائل السمعية والبصرية الملائمة ، بل وينتج هو مواد التعلم الأصلية .. وهو يقوم بهذه الأعمال أو ببعضها بالمشاركة مع زملائه ، وبالتالى فهو يعمل كعضو فى جماعة المتعلمين ، ويمارس بذلك نوعا من المسئولية الاجتماعية .

وكمثال توضيحى لهذا المدخل الببليوجرافى : طالب يدرس عن «أدب الفولكلور» فهو غير محدد بقائمة قراءة Reading List عن الموضوع (وهى الخطوة المتقدمة المعاصرة فى نظام الساعات المكتسبة) ولكنه فى المدخل الببليوجرافى سيتعرف بطريقة مستقلة على هذا الأدب ونطاقه وحدوده ، وبعد ذلك تعطى للمتعلم حرية دراسة الموضوع بطريقته الخاصة .. فقد ينصت لقصص فولكلورية على شريط أو يرى فيلما أثناء استماعه لتسجيل معين ، أو يقرأ بهدوء مقالا عن أدب الفولكلور ، وقد يقوم ببحث موسع فى ذلك مستعينا بالموسوعات وغيرها من كتب المراجع الأخرى والدوريات والوسائل السمعية والبصرية .. وقد يسأل الطالب أشخاصا ثقة فى الموضوع داخل أو خارج تنظيم المدرسة أو المعهد ، وقد يتكون لدى الطالب – بعد قيامه بهذا النشاط – الرغبة

فى التعبير عما وجده عن طريق عمل مشروع فنى ، وهذا التعبير قد يتخذ أى شكل من الأشكال الاتصالية ، كأن يكتب مقالا أو قطعة شعرية أو قصة . أو أن يقوم بتقديم الموضوع شفويا ، أو أن يقدم الموضوع بإنتاج وإعداد أى مادة سمعية أو بصرية أو أى شكل خلاق آخر ، ويستطيع عن هذا الطريق أن يشارك مع زملائه فى مكتشفاته .

٢ – التعليم الببليوجرافى والتعلم بالمشاركة :

التعليم الببليوجرافى هو أحد الإتجاهات الحديثة فى التعليم ، ذلك لأنه يبعد الطالب عن الطريقة التسلطية فى التعليم ، والاتجاه نحو طريقة التعلم بالمشاركة Collaborative Learning وهى طريقة تعليمية تأخذ طريقها الواسع للقبول والانتشار (Sheridan, J., 1990) ولكنها تحتاج إلى تغيير فى أساليب تدريس المعلمين وإتجاهاتهم والبعد بذلك عن الطرق التقليدية التلقينية فى التعليم .. فليس هناك شيء مقدس نتبع فيه آباءنا أو السابقين فى هذا المضمار .

وتورد الباحثة جين شيريدان فى المرجع السابق بعض نماذج فعلية للتعلم بالمشاركة وتطويع التعليم الببليوجرافى لخدمة هذه الطريقة كما يلى :

(أ) يقوم الطلاب باستخدام الإطار العام للمقرر الذى سيقدم خلال الفصل الدراسى بتقسيم أنفسهم إلى فرق تختار بعض الموضوعات فى المقرر ، ثم تقوم كل مجموعة ببيان مقدار دلالة موضوعاتهم المختارة للمقرر وكيفية وضع إستراتيجية لبحث تلك الموضوعات بالمكتبة والاستعانة فى ذلك بمصادرها المتنوعة ، وستقوم الجماعات الأخرى بتقييم تقديم زملائهم وتقديم تقارير معتمدة على توجيهات وإرشادات يضعها المعلم .

(ب) يقوم أستاذ مقرر الأدب فى بداية محاضرته باقتباس مستفز Provocative Quotation ثم تجتمع جماعات المناقشة فيما بينها لمدة عشر

دقائق ، لإعداد رد على الأستاذ على ألا يستغرق هذا الرد أكثر من ثلاث دقائق ثم يتلو ذلك مناقشة تشمل مختلف طلاب الصف ، على أن تتم قيادة هذه المناقشة إحدى الجماعات التى تختار عشوائيا فى كل مرة .

(جـ) يقوم الطلاب فى أحد المقررات التخصصية بإنشاء بيئة تعلم تفاعلية ، عن طريق وضع مقاعدهم فى شكل دائرى (وهذا يعزز مبدأ أن الحكمة توجد داخل الجماعة وليست نتاج أى شخص بمفرده) ، ثم يقوم المعلم بإعداد قائمة موضوعات ، ويسمح للطلاب بالاختيار منها لدراسته ، ثم يضع المعلم مواد مكتبية للإستعانة بها وكذلك مجموعة من الأسئلة لاستخدامها فى التقديم النهائى وذلك بعد تقسيم الصف إلى عدة جماعات (من ٥ – ٧ أفراد) .. ويترك المعلم قاعة الدرس لمدة خمس دقائق عند بداية حلقة المناقشة ثم يعود لملاحظة جماعات المناقشة بهدوء مع تدخله فقط لتنبيههم إلى الوقت المتاح لهم ، وفى هذه الأثناء يطور الطلاب بأنفسهم مهاراتهم وأسئلة المناقشة .

(د) للتمييز بين طريقة حل المشكلة فرديا وجماعيا ، يقوم أستاذ الاقتصاد بتمرير دراسة حالة لمشكلة معينة ، ثم يعطى مدة خمس دقائق للطلاب لصياغة حل لهذه المشكلة ، وبعدها يتم تشكيل جماعات صغيرة تقوم بصب Pool الحلول المختلفة للجماعة والخروج باستجابة واحدة مكتوبة ، وخلال المناقشة النهائية التى يشترك فيها طلاب الصف يتم نقد الاستجابات المختلفة إلى أن يخرج الصف باتفاق عام لحل المشكلة المطروحة .

ومع بعض التصور الخلاق يمكن أن نرى كيفية التطويع العملى لبعض هذه الأفكار للتعليم الببليوجرافى ، ولعل البداية تتمثل فى تهيئة بيئة غير رسمية ، حيث يجلس الأمين مع الطلاب بطريقة زمالة فى دائرة المقاعد .

(أ) يقوم أحد الطلاب بكتابة بعض العناصر على اللوح خلال جلسة العصف الذهنى Brainstorming والتى يقودها الأمين بالنسبة لموضوع ورقة بحثية حددها أستاذ المادة مسبقا حيث يتم بحث تلك القضية أو الموضوع من مختلف الجوانب السياسية والاجتماعية والتاريخية والنفسية والإحصائية والأخلاقية ... إلخ .. وسيستخدم الأمين هذه المداخل لإقتراح بعض المصادر المكتبية وإستراتيجيات البحث عن الموضوع المطروح .. ثم يتم تقسيم الصف إلى عدة جماعات تحاول كل منها العثور على المعلومات ذات العلاقة ، ثم تقوم مختلف الجماعات بتقديم نتائج بحثها فى اجتماع عام بعد عشرين دقيقة .

(ب) يقوم الأمين بتوزيع مشكلة بحثية قبل حضور الصف للمكتبة (وذلك بالإتفاق مع معلم المادة) .. ثم يقوم بتقسيم طلاب الصف إلى جماعات ويسمح لهم بعشر إلى عشرين دقيقة للبحث عن المعلومات ، وعند نهاية الوقت يجعل الجماعات تشارك فى مناقشة ما انتهت إليه كل جماعة ، وفى كل مرة تتم فيها المناقشة يمكن أن يتدخل الأمين بإضافة بعض المصادر الإضافية ونقاط الوصول إلى مختلف الموضوعات (الكشافات / رؤوس الموضوعات ..) .

٣ – المكتبة الشاملة والبيئة التعليمية المناسبة :

إذا كان الطالب فى النظام التعليمى الحديث يعتبر محور العملية التعليمية، كلها ، فإن التحدى الذى يواجه هذه العملية ، هو كيفية إطلاق الطاقات الخلاقة والإبداعية لدى كل طالب حسب قدرته وميوله واهتماماته ، وفى كيفية قيام الطالب بدور أكثر إيجابية فى عملية التعلم الذاتى ، وحل المشكلات والوصول إلى الحلول والحقائق بنفسه .

لقد كتب ريشادر هو ستروب فى كتابه عن «التعليم داخل المكتبة الشاملة» Education Inside the Library Media Center ما يلى :

خلال مائة عام من البحوث فى مجال التعليم الإنسانى . هناك أربع حقائق متفق عليها وهى :

(أ) يتم التعليم إذا كان لدى الشخص الدافع والرغبة فى التعلم .

(ب) تتيسر عملية التعلم إذا عرف الشخص ماذا يتوقع منه أن يتعلم (التوقعات) .

(جـ) تتيسر عملية التعلم إذا كان الشخص مشاركا مشاركة إيجابية فى هذه العملية .

(د) تتيسر عملية التعلم إذا كان لدى الشخص معرفة بالنتائج (أى أن تكون هناك تغذية مرتدة) .

ويضيف هو ستروب إلى هذه الحقائق ما يلى :

(أ) أن عملية التعلم تزيد كلما زاد استخدامنا لأكبر عدد من حواسنا الخمس .

(ب) تتم عملية التعلم بسرعة أكبر إذا ما عومل المتعلم أو الجماعة التى تتعلم بطريقة خاصة .

وينتهى هوستروب فى تحليله السابق إلى أن «المكتبة الشاملة» هى المكان المثالى الذى يهيئ البيئة التعليمية المطلوبة لتحقيق أهداف التعلم .

ويمكن فيما يلى أن نشير لبعض مميزات نظام الساعات المعتمدة وارتباطها بالمكتبة الشاملة :

(أ) يعتبر الطالب بقدراته وميوله ورغباته واحتياجاته هو محور العملية التعليمية ، أما الأستاذ فهو موجه ومرشد للطالب ولا يقتصر دوره على المحاضرة والتلقين .

(ب) يتحقق مع نظام الساعات المعتمدة هدف التربية فى تحقيق ذاتية الفرد تبعا لقدراته بدلا من التركيز فى النظام القديم على تحفيظ الطلاب مقررات إجبارية .

(جـ) مبدأ الاختيار أو مبدأ التعدد بالنسبة للمقررات العامة والرئيسية والمساندة من شأنه أن يحقق فى التعليم من الديمقراطية والحرية ، ما تصبو الدول لتحقيقه فى المجالات السياسية والاجتماعية الأخرى ، ومبدأ التعدد والحرية كممارسة فعلية ، لا يمكن أن يتحقق إلا باختلاف مدارس الفكر أمام الطالب ، وباختلاف وسائل وقنوات وأشكال المعرفة التى تقدمها له المكتبة الشاملة .

(د) مبدأ تعدد الثقافات فى المرحلة الجامعية الأولى من شأنه أن يعطى الطالب قاعدة ثقافية عريضة تعينه على حل مشكلات مجتمعه ذات الطبيعة المتشابكة ، فضلا عن إمكانية الإسهام الإيجابى المحدد فى مجتمعه طبقا لتخصصه العلمى . ونحن نلاحظ فى النظام التعليمى القديم ، تجسيد الفصل بين أنواع المعرفة والثقافات ، كلما صعد المتعلم إلى أعلى فى السلم التعليمى ، وكنتيجة لتجسيد هذا الفصل بين فروع العلم والمعرفة ، فإن المتعلم البالغ ، إذا أريد له أن يكون ذا شخصية متماسكة متكاملة ، يحتاج إلى إعادة تجميع أجزاء عالمه المعرفى ، وأن تنمى لديه مقدرة الطفل البسيطة على الاكتشاف والبحث والتقصى والسؤال داخل الإطار المعرفى المنهجى المتكامل .

(هـ) إن متابعة الطالب لدراسته طبقا لقدراته الذاتية من شأنه أن يبعد الطالب عن الشعور بالإحباط أمام زملائه ومجتمعه .

أى أن المكتبة الشاملة تعتبر أداة معاونة فى تحقيق كل واحدة من هذه المميزات السابقة ، إذ تستجيب مختلف مصادر التعلم لمختلف القدرات والرغبات والاحتياجات ، كما أن توجيه وإشراف الأمناء والأساتذة على مشروعات الطلاب البحثية ومتابعتها خطوة خطوة من شأنه أن يكسب الطلاب مهارات التعلم الذاتى وبناء شخصيتهم العلمية والاجتماعية .

خامسا : محو الأمية المعلوماتية والدمج بين الوسائل التعليمية والمصادر المحسبة والمناهج المتطورة :

لا ينبغى أن يتم التعليم الببليوجرافى أو محو الأمية المعلوماتية بمعزل عن المناهج التى يقوم الطالب بدراستها ، بل ينبغى أن يكون هذا التعليم المعلوماتى وسيلتنا للربط بين الاحتياجات التعليمية المحددة والمصادر بمختلف أنواعها .. وعملية الدمج هذه تتخذ أشكالا عديدة ..

فعلى سبيل المثال قامت جمعية معلمى المكتبات والوسائل فى كاليفورنيا بتصميم كتاب موسوعى لمعاونة كلٍّ من معلم الفصل واختصاصى الوسائل التعليمية وغيرهم ، ممن يريدون دمج مفردات مقرر محو الأمية المعلوماتية فى منهجهم ، حيث يتضمن الكتاب نماذج وإستراتيجيات تعمل على تشجيع الأطفال والشباب على كيفية العثور على المعلومات وتحليلها وإنشائها واستخدامها ، وذلك على اعتبار هؤلاء الأطفال مواطنين منتجين ، هذا ويتضمن الكتاب الفصول التالية : تعريف مفهوم محو الأمية المعلوماتية / مراحل العملية البحثية / التخطيط التعليمى من أجل محو الأمية المعلوماتية / إستراتيجات تطوير محو الأمية المعلوماتية / عينات من الوحدات المتكاملة / ربط محو الأمية المعلوماتية بالإطار المحلى والوطنى (Califomal Media... 1994) .

أما الباحث تود (Todd, R. 1994) فقد جعل عنوان دراسته «قوة محو الأمية المعلوماتية فى الوصول إلى وحدة التعليم والمصادر فى القرن الحادى والعشرين» ولعله يقترب من العنوان الذى وضعه كاتب هذه السطور للبحث الذى بين أيدينا .

هذا ويشير تود Todd إلى مصطلح محو الأمية المعلوماتية على اعتبار أنه القدرة على استخدام المعلومات بطريقة هادفة وفاعلة ، وهى عملية تعليم تفاعلية شاملة للمهارات المعتمدة على مراحل تحديد الحاجة للمعلومات ثم

التعرف على مكانها ومصدرها والاختيار منها ثم تنظيمها وتقديمها وتقييمها .. على أن تشمل المصادر الكتب وغيرها من الأوعية السمعية والبصرية والمحسبة فضلا عن الخبرات والناس .. ومحو الأمية المعلوماتية يعنى إمكانية إضافة معلومات جديدة إلى المعرفة ، وكذلك استخدام هذه المعرفة للاستجابة للاحتياجات المعلوماتية – وتشرح لنا هذه الدراسة برنامج مهارات المعلومات المتكامل الذى تم تطبيقه فى إحدى المدارس الأسترالية فى سيدنى .. وقد أثبتت الدراسة عن طريق المقابلات التى تمت مع ثمانية معلمين وعدد (١١٠) تلاميذ فى الصفوف السابع والتاسع والحادى عشر إلى الآثار الإيجابية على الطالب ، وعلى العملية التعليمية وعلى أهمية المعلومات والبيئة التعليمية .

وأخيرا فتلخص لنا نشرة الجمعية الأمريكية لأمناء المكتبات المدرسية كيفية الربط بين محو الأمية المعلوماتية والتعليم للقرن القادم ، واحتوت تلك النشرة على المتطلبات العملية التى ينبغى الالتزام بها فضلا عن الدراسات التى قدمت فى المؤتمر الدولى الذى عقدته اللجنة القومية لعلم المكتبات والمعلومات بغرض إقامة تحالف بين المعلمين المهتمين بإدخال مفهوم محو الأمية المعلوماتية فى مناهج مرحلة (K-12) وفى برامج إعداد المعلمين أنفسهم .

ولقد حدد المؤتمر خمسة موضوعات قاعدية يمكن أن تسرع بقدرات الأمريكيين للسيطرة على مشكلة المعلومات فى القرن الحادى والعشرين وهى :

١ – لابد من تغيير أساليب التدريس التى يقوم بها المعلمون .

٢ – لابد من تغيير أساليب إدارة المدارس .

٣ – لابد من تغيير فى الطريقة التى يتعلم بها المعلمون .

٤ – لابد من تغيير أسلوب تمويل المدارس .

٥ – لابد من تغيير طريقة تنظيم وتطبيق البرامج المدرسية الخاصة بأوعية المكتبة .

واحتوت ملاحق الدراسة الستة على التوصيات التى أصدرتها الجماعات المركزية الخمس (Amer Association of School Libraians, 1989) .

سادسا : الأمية المعلوماتية والمنهجية البحثية : دراسة مقارنة بين بعض الجامعات الغربية والخليجية :

فى مواجه الانفجار المعلوماتى المعاصر ، يحتاج طلاب الجامعات وأساتذتهم إلى استخدام مصادر المعلومات المطبوعة والمحسبة ، بطريقة أكثر فاعلية ، على أن يرتبط هذا الاستخدام بالمنهج العلمى وخطوات البحث المنطقية ، وأن يرتبط هذا الاستخدام أيضا بالمقررات الدراسية .

وفى جامعة كاليفورنيا ، بيركلى اتخذ التعليم المكتبى فى مقرر «المدخل إلى علم البيولوجيا» مسارا مختلفا .. فبدلا من القيام بتدريس المهارات المكتبية بطريقة مباشرة ، أصبح الأمناء جزءا من تدريس المقرر حيث يركز هؤلاء على التعليم العملى ضمن تطبيق الطريقة أو المنهج العلمى (Martin, R., 1986) .

لقد كان التنسيق بين الأمناء والمدرسين المساعدين والمعيدين وأعضاء هيئة التدريس هو العنصر الأساسى فى هذا المشروع ونجاحه ، وكانت اجتماعات الأمناء مع أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة أثناء الفصل الدراسى فى مراحل عديدة ، وذلك لتقييم الدور الذى يمكن أن يلعبه الأمناء فى كل مرحلة .

وعلى كل حال فهذا المشروع بجامعة كاليفورنيا كان مختلفا عن المشروعات المشابهة التى كانت تتوجه أساسا لخدمة أوراق البحوث والتكليفات Assignments ؛ وذلك لأنها تربط بين الإنتاج الفكرى وعمليات بحث الإنتاج الفكرى بالمنهج العلمى والملاحظات المعملية أو الحقلية الفعلية ، أى أن المهارات المكتبية أصبحت ذات ارتباط عضوى بتحليل البيانات الحقلية فضلا عن تطوير فهم المفاهيم العلمية البحثية الأساسية .

لقد يسر الأمناء المصادر البحثية والخدمات المرجعية والمعلوماتية لعدد كبير من الطلبة فى مرحلة البكالوريوس ، كما تم وضع التعليم المكتبى كجزء لا يتجزأ من المنهج ، وذلك فى مقرر مطلوب من جميع الذين سيتخصصون فى الموضوعات العلمية ، ولقد ظهر أثر هذا البرنامج واضحا عند العمل مع الطلاب فى السنوات الثالثة والرابعة ، فقد لوحظ المستوى العالى للمهارات المكتبية والتى يردها هؤلاء الطلاب للبرنامج ، وأظهر الطلاب بذلك أن المكتبة يمكن أن تسهم إيجابيا ورسميا وإنتاجيا فى المنهج الدراسى الذى لا يحتوى على ورقة البحث التقليدية التى يبنى عليها معظم التعليم المكتبى فى جامعات عديدة .

هذا والبرنامج الحالى بجامعة كاليفورنيا (بركلى) يجعل المكتبة تشترك فى المشروعات الحقلية عند مراحل متعددة ، ففى بداية فصل الربيع عندما يبدأ تقديم المشروع الحقلى – يقوم أحد الأمناء الثلاثة المنوط بهم بالاشتراك فيه بزيارة المختبر حيث يحاضر الطلاب لمدة ساعة واحدة عن المكتبة البيولوجية وطرق البحث البيولوجى وكيفية استخدام المستخلصات البيولوجية Biologcal Abstracts .

وخلال الأسبوعين التاليين ، يقوم الطلاب بكتابة اقتراحات مشروعاتهم حيث يسجلون فيها أسئلتهم البحثية ويضعون أيضا فروضهم المبدئية .. ولابد أن يدعم هذه الفروض مرجعان أوليان (وهذا فى حد ذاته يتطلب استخدام المكتبة لتحديد الموضوعات المتعلقة بالإنتاج الفكرى البيولوجى) . وعند هذه النقطة – وفيما بعد عند تجميع البيانات – يتم استشارة مصادر المكتبة فى تحديد العينات Specimens (النباتات/ الحشرات/ الطيور/ الأشجار .. إلخ) .

ثم يقوم الطلاب بعد ذلك بالعمل فى الحقل ، وإجراء الملاحظات على مواقع دراستهم وتجميع البيانات الحقلية لبحثهم ، وذلك لفترة من ستة إلى ثمانية أسابيع .. وعندما يكونون مستعدين لكتابة تقريرهم النهائى يعود الطلاب للمكتبة لتعزيز النتائج التى توصلوا إليها .. وفى هذه المرحلة يطلب إليهم تسجيل ستة مراجع لتدعيم النتائج وأربعة منها من الإنتاج الفكرى الأولى ..

هذا ويعتبر دليل المكتبة البيولوجية Guide to the Biology Library جزءا لا يتجزأ من هذا البرنامج .. ويتضمن الدليل نظرة عامة عن البحث المكتبى فى البيولوجى والخطوات المحددة للوصول إلى مقالات الدوريات والكتب .. كما يتضمن الدليل قسما موسعا لشرح كيفية الإفادة من المستخلصات البيولوجية Biological Abstracts فضلا عن معلومات عن التصنيف والفهرسة وترتيب الرفوف فى المكتبة البيولوجية ، وساعات المكتبة وخريطة للمكتبة ضمن مكتبات الجامعة العلمية ، ويستخدم هذا الدليل فى محاضرات التقديم للمكتبة .

ويتم تحديث هذا الدليل بواسطة جميع المشتركين فى المشروع البحثى من أمناء وأعضاء هيئة تدريس ومساعدى بحث وطلاب .. ولا يفوت كاتب هذه السطور ذكر التجربة التى تمت منذ أكثر من عشرين عاما بجامعة الكويت ثم بجامعة الملك عبدالعزيز ثم بجامعة قطر ، وهى تدريس المهارات المكتبية ضمن مقرر مناهج البحث العلمى (يسمى المقرر : طرق البحث العلمى (١٠١) بالكويت ، ويطلق عليه : مناهج البحث (كتب ١٥٦) بجامعة الملك عبدالعزيز ، ويطلق عليه : أساسيات البحث العلمى (م. ج ٢٠٠) بجامعة قطر .

وقد قام كاتب هذه السطور بعمل دراسة تحليلية عن تطور تقديم مقرر طرق البحث العلمى (١٠١) بجامعة الكويت (أحمد بدر ، ١٩٩٦) ، كما يتضمن مقرر م. ج. ٢٠٠ أساسيات البحث العلمى المقدم بجامعة قطر بعض التدريبات العملية على المصادر المرجعية فى مجالات العلوم والتكنولوجيا باستخدام الكتاب الوحيد الذى صدر بالعالم العربى عن هذا الموضوع وهو (أحمد بدر ، ١٩٩٢) .

والقارئ يلاحظ هنا أن هذه المقررات التى بدأت إجبارية على جميع طلاب الجامعة ، أصبحت فى بعضها إجبارية فقط فى كلية الآداب (جامعة الملك عبدالعزيز) واختيارية على مستوى الجامعة ، كما بدأت إجبارية فى كلية التجارة (جامعة الكويت) ثم اختيارية على مستوى الجامعة ، وهى حاليا بجامعة قطر

كمقرر اختيارى عام لطلبة وطالبات الجامعة ، ولعل ذلك يعود إلى نقص أعضاء هيئة التدريس الذين يمكنهم تدريس هذا المقرر عند تقريره كمتطلب إجبارى على مستوى الجامعة .. فضلا عما هو ملاحظ أن المقرر يتوجه إلى أساسيات البحث بما فى ذلك تعلم المهارات المكتبية ، ولكن دون أن يكون المقرر موجها لتخصص معين ولخدمة خطوات البحث العلمى التخصصية فى مقرر محدد كما هو الحال بالنسبة لمشروع جامعة كاليفورنيا السابق الإشارة إليه .

سابعا : الأمية المعلوماتية والعلم المعرفى والتربوى :

(أ) العلم المعرفى والإعداد التربوى :

يذهب الباحث شيبر (Schipper, L., 1984) إلى أن المعلومات المتصلة بنظريات التطور المعرفى يمكن أن تساعد الأمناء على التعامل مع الطلاب على مختلف مستوياتهم الدراسية ، كما أن التكليفات Assignments التى قد يطلبها بعض أعضاء هيئة التدريس من طلابهم ، قد لا تكون مناسبة لمستوى تطورهم المعرفى أو مستوى قدراتهم فى استخدام المكتبة لدعم المنهج الدراسى ، كما قد لا يفهم العديد من الطلاب . وخصوصا فى سنواتهم الجامعية الأولى ، الطبيعة المترابطة لأدوات البحث المكتبى ومنهجيات البحث العلمى ، ونادرا ما يطبقون ما تعلموه فى مقرر سابق للقيام بالتكليفات المطلوبة من بعض أساتذتهم .

أما الباحث التربوى ميلون (Mellon, C. A, 1982, 75) فيذهب إلى أن طلاب المراحل الجامعية المتقدمة (السنتين الأخيرتين فى البكالوريوس مثلا) يميلون إلى التفكير بطريقة تختلف عن الطلاب فى المراحل الجامعية الأولى ، أى أن هناك تغييرات فى تطوراتهم المعرفية تؤثر على قدراتهم فى التعلم بقاعة الدرس أو المكتبة ، كما تؤثر على قدراتهم فى حل مشكلاتهم ، وأن هذا التعلم الببليوجرافى يجب أن يكون جزءا لا يتجزأ من تصميم بيئة التعلم .

وفى معالجة لموضوع محو الأمية المعلوماتية والعملية التربوية يذهب لينوكس (Lenox, 1993) إلى أن هناك بعض الواجبات التى يجب أن يقوم بها المعلمون لإعداد المواطنين الذين محيت أميتهم المعلوماتية ، وهذه الواجبات هى :

١ – تحويل الاهتمام من المنتج إلى العملية .

٢ – الملاءمة مع أساليب مختلفة من معلومات التعلم .

٣ – دمج البحث عن المعلومات فى المنهج الذى يدرسه المعلم .

٤ – معاونة التلاميذ على فهم وجهة النظر المتصلة بالمعلومات كسلعة ، وكذلك القضايا المرتبطة بالإتاحة والوصول إلى المعلومات المطلوبة .

(ب) محو الأمية المعلوماتية والخبرة التربوية :

يجب أن يكون نشاط محو الأمية المعلوماتية جزءا لا يتجزأ من الخبرة التربوية لكل طالب فى مختلف المراحل التعليمية ، ولقد حثت جمعية الإشراف وتطوير المناهج (ASCD) بالولايات المتحدة ، حثت المدارس والكليات والجامعات على دمج برامج محو الأمية المعلوماتية فى البرامج التعليمية لجميع المراحل ، كما قامت جماعة الساحة الوطنية لمحو الأمية فى أمريكا أيضا (NFIL) بوضع ما سموه المشروع المدرسى الحلم Dream School Project وقامت بتمويله خمس عشرة ولاية لخدمة أهداف محو الأمية المعلوماتية . (Breivik, P. S, 1993,98)

وهناك جهد آخر ملموس قامت به لجنة التعليم العالى بجمعية الكليات والمدارس بالولايات الوسطى بالولايات المتحدة ، ويتركز هذا الجهد فى جعل تقييم محو الأمية المعلوماتية كجزء لا يتجزأ من عملية الاعتراف بالشهادات الممنوحة ، ومن أجل تيسير ذلك قامت هذه الولايات الوسطى بتنظيم سلسلة من ورش العمل لمساعدة الناس على فهم حركة محو الأمية المعلوماتية ووضعت أسئلة عديدة لهذا التقييم منها (Breivik, P.S, 1993, 101) :

* ما عدد المقررات التى تشمل تكليفات Assignments بالبحث والنشاط بالمكتبة ؟

* ما هى طبيعة هذه التكليفات ؟

* هل تظهر تلك التكليفات أدلة على تنميتها للفكر والإبداع لدى الطالب ؟

* هل تشجع هذه التكليفات على التعلم النشط الإيجابى ؟

* هل تأخذ هذه البرامج فى إعتبارها استخدام المصادر الأولية أحيانا ؟

* هل تتضمن هذه البرامج محاولة الحصول على المعرفة من مختلف المصادر المتوافرة للطالب فى المعهد العلمى الذى ينتمى إليه ؟

* هل يتوفر برنامج محو الأمية المعلوماتية ، التدرج مع الطالب منذ بداية دراسته حتى نهايتها بالنسبة لزيادة تعقد مهارات البحث المكتبى المطلوبة ؟

والاعتقاد السائد فى هذه الولايات بالنسبة لمحو الأمية المعلوماتية ، أن الطالب بدون هذه المهارات السابقة سوف لا يكون معدا لمواجهة العصر المعلوماتى التكنولوجى وأن على الأمناء وأعضاء هيئة التدريس فى مختلف المراحل التعليمية أن يعملوا معا من أجل إنجاح هذه الحركة ، وذلك عن طريق الحوار المستمر بينهم ، وبينهم وبين الإدارة الأكاديمية .

(جـ) التعليم المكتبى والتربية المعتمدة على الكفاءات : Competence-Based Education

يذهب الباحث ستوفل وزميله بريور (Stofflo, C. 1980) إلى أن التربية المعتمدة على الكفاءات تعتبر شكلا من أشكال التعليم إلذى يبنى فيه المنهج Curriculum على تحليل الأدوار المرتقبة أو الفعلية فى المجتمع الحديث ، كما يحاول هذا الشكل من التعليم التعرف على تقدم الطالب بناء على أدائه الواضح فى بعض أو كل جوانب هذه الأدوار .. ومن الناحية النظرية فإن هذا الأداء للكفاءات يعتبر مستقلا عن الزمن الذى أنفقه الطالب فى التعليم الرسمى .

هذا وتبنى مدخل الكفاءات هذا يتطلب الحاجة إلى تحديد الكفاءات ، وأهداف الأداء تتطلب من أمناء المكتبات أو القائمين بعملية التعليم المكتبى ، الدخول فى تشاور واسع مع أعضاء هيئة التدريس والطلاب وأعضاء المكتبة أنفسهم ، وعملية المشورة هذه يجب أن تؤدى إلى فهم أفضل لمهارات المكتبة المطلوبة للطلاب فى جامعة معينة . كما أن هذه اللقاءات تزيد من تفاهم الأمناء مع أعضاء هيئة التدريس ، وتؤدى إلى فهم أفضل للمنهج الدراسى وإحتياجات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس .

وهناك مزية أخرى تتصل بتحسين أداء الطلاب لأن الطلاب يعرفون تماما ما هو المتوقع منهم ، وبالتالى ماذا يركزون عليه فى عملية التعلم ، وهناك مزية أخرى مستمدة من تحديد الكفاءات وأهداف الأداء وهى زيادة إمكانية القيام بتقييم البرنامج بطريقة أفضل .. هذا فضلا عن أن المدخل المعتمد على الكفاءات مدخل مرن بالنسبة لمواد وطرق التدريس المستخدمة ، والمتطلب الوحيد هو ضرورة ارتباط الطرق والمواد بخبرات التعلم التى تساعد الطلاب على تحقيق الكفاءة المحددة . ومع ذلك فهناك صعوبات عديدة تعترض تحقيق الربط بين التعليم المكتبى والمدخل المعتمد على الكفاءات ، وأهم هذه الصعوبات هو وضع أدوات تقييم التعليم ، وخصوصا أن بعض الأمناء ليس لديهم مهارات فى هذا الجانب ، وبالتالى فيجب أن يتحلى هؤلاء بقدر كبير من الصبر والمرونة .

ثامنا : أنشطة محو الأمية المعلوماتية فى مرحلة التعليم الثانوى (التجربة الهولندية) :

طلبت وزارة التعليم والعلوم الهولندية عام ١٩٨٣ من المعهد القومى لتطوير المناهج (SLO) إعداد مشروع قومى لمحو الأمية المعلوماتية والمحسبة Computer and Information Literacy فى المرحلة الأولى من التعليم الثانوى (كل الأطفال من عمر ١٢ – ١٦ عاما) . وقام وزير التربية والعلوم الهولندى بتعيين

عدد (١٤) لجنة فى مجالات موضوعية مختلفة لإعداد أهداف تلك المجالات Domains ، وكانت لجنة محو الأمية المعلوماتية والمحسبة (ICL) من بين هذه اللجان ، ولم تكن مهمتها مقصورة على مجرد إعداد أهداف مقرر يستغرق حوالى ثمانين ساعة دراسية فى (ICL) ولكن مهمتها تجاوزت ذلك إلى قيامها بتقديم المشورة للجان الأخرى عن كيفية دمج تكنولوجيا المعلومات ضمن توصياتها .. فضلا عن أن اللجنة قد أوصت بأن يكون المقرر إجباريا على أن يدرس الطلاب حصتين أسبوعيا على الأقل خلال السنة الأولى ، ثم حصة واحدة أسبوعيا خلال السنتين التاليتين .. وقد طبق هذا النظام على المدارس الثانوية منذ عام ١٩٩١ . (Hatrswijker, 1986 & Weering, 1991) .

(أ) محتويات مقرر محو الأمية المعلوماتية والمحسبة :

تتضمن هذه المحتويات العناصر التالية من كل من علم المعلومات وعلم الحاسب الآلى :

١ – البيانات والمعلومات :

مفهوم المعلومات وكيفية الحصول عليها وتنظيمها وتجهيزها (يدويا وبالنظم المحسبة) وكيفية استرجاعها وإتاحتها وفهمها واستخدامها .

٢ – الحاسبات والبرمجة :

دراسة مستعرضة لتشغيل الحاسب وبعض لغات البرمجة .

٣ – تطبيقات تكنولوجيا المعلومات :

مثل قواعد البيانات المطبوعة والمحسبة ، تجهيز الكلمات / تطبيقات إدارية / المحاكاة .

٤ – الدلالة الاجتماعية لتكنولوجيا المعلومات :

بما فى ذلك تأثيرها على سوق العمل والخصوصية والاتصال .

(ب) البيئة اللازمة لنجاح أهداف مقرر محو الأمية المعلوماتية بالمدارس :

١ – التطبيق الناجح فى كل مجال موضوعى :

معظم لجان المجالات الموضوعية الثلاث عشرة تبنت توصيات محو الأمية المعلوماتية بجدية بالغة ، حيث أصبح استخدام الحاسب مفيدا فى تحقيق أهدافهم فى مجالاتهم الموضوعية (في عمل التجارب (العلوم) ، فى البحث عن المعلومات (العلم الاجتماعى) ، فى إعداد الإحصائيات (الرياضيات) ، الروبوت (التكنولوجيا) ، فى وضع الموسيقى (الموسيقى) ..) هذا وقد وضعت اللجان الموضوعية اكتساب المهارات المعلوماتية كأهداف أساسية (العلم الاجتماعى / العلوم / الرياضيات / اللغة المحلية ..) .

٢ – التماسك بين المجالات الموضوعية :

يجب أن يمارس الطالب منهجا مترابطا بين تكنولوجيا المعلومات ومعالجة المعلومات ، ويتطلب ذلك جهودا خاصة من المعلمين ، فقد يتطلب الأمر استخدام الطالب نفس البرنامج فى مختلف الموضوعات فضلا عن تعلم مهارات معالجة المعلومات بهذا البرنامج الجاهز .

تاسعا : بعض أنشطة محو الأمية المعلوماتية بالمدارس الثانوية الأمريكية والخليجية :

تناولت دورية استرجاع المعلومات وميكنة المكتبات Automation Information Retrieval & Library موضوع محو الأمية المعلوماتية فى عدد مايو ١٩٨٧ (IRLA, May 1987) حيث تشير الدورية فى مقدمة عرضها للموضوع إلى

ضرورة تعليم الأطفال وخصوصا فى المرحلة الثانوية طرق الحصول على المعلومات والجبر البولينى وكيفية اختيار قاعدة المعلومات المناسبة والمهارات اللازمة لتحقيق نوعية متميزة من استرجاع المعلومات . وعلى الرغم من ضرورة التعرف على كيفية البحث اليدوى عن المعلومات فى المصادر المرجعية المطبوعة ، إلا أننا يجب أن نعترف بعظمة وقوة القيام بنفس النشاط ، ولكن بالبحث على الخط المباشر بنتائج أكثر شمولية وربما أكثر عمقا .. وكلما زادت إمكانية الوصول إلى خدمات البحث على الخط المباشر (وما يوازيها من البحث بواسطة الأقراص المكتنزة) فيجب على أطفالنا أن يتعلموا كيفية العثور على أفضل الطرق من بين الفيضان أو الإغراق المعلوماتى Information Morass ، أى كيفية القيام بالبحث المعلوماتى بأنفسهم .. وهذا ما اصطلح على تسميته فى الوقت الحاضر بمحو الأمية المعلوماتية .

هذا ويتطلب محو الأمية المعلوماتية أربع قدرات هى :

١ – القدرة على تحديد نوعية المعلومات المطلوبة وكيفية الحصول عليها .

٢ – القدرة على تحديد مكان المعلومات واسترجاعها .

٣ – القدرة على فهم وتقييم المعلومات المسترجعة .

٤ – القدرة على دمج المعلومات التى تم الحصول عليها بالمعلومات المعروفة مسبقا للوصول إلى نتائج مرضية .

ثم أشارت دورية (IRLA) إلى ثلاثة برامج متوافرة فى الوقت الحاضر لمعاونة الطلاب على تعلم مبادئ استرجاع المعلومات .. وللاستجابة لإحتياجات الأجيال القادمة من المستفيدين من المعلومات وقد أشارت الدورية إلى هذه البرامج كما يلى :

(أ) ولسيرش Wilsearch

قامت شركة ولسن Wilson بإنتاج هذا البرنامج وهو نظام حاسب مصغر يعتمد على البحث بالقائمة Menu Driven وذلك لتيسير عملية البحث فى نظام ولسنلاين Wilsonline وهو نظام معلومات على الخط المباشر .

ويستخدم طلبة المدارس الثانوية نظام ولسيرش نظرا لميزاته المتعددة المتصلة بأساليب تعلم الاسترجاع على الخط المباشر .

وذلك من حيث اختيار شكل المعلومات المطلوب ، بل إعادة تشكيل Reformat المدخلات ، ثم تشغيل الحاسب للقيام بالبحث وعرض النتائج لمراجعتها بواسطة الطالب ، وعلى ضوء نتائج البحث يمكن أن يقدم نظام ولسيرش اقتراحات بشأن رؤوس الموضوعات المتعلقة بموضوع الطالب ، لإمكانية متابعة البحث بواسطتها وخصوصا أن هذا النظام يتيح الوصول إلى (١٩) قاعدة معلومات .. كل واحدة من هذه الملفات الببليوجرافية الإلكترونية هى المقابلة لواحدة من الكشافات المطبوعة التى يصدرها ولسن Wilson باستثناء ملفات الكتب (MARC) الخاصة بمكتبة الكونجرس .

وقد قام كل من البروفسور دانيا كاليسون Callison وآن دانيال وغيرهما بعمل دراسة تحليلية للنظام السابق وأهميته فى إعداد ورقة البحث الفصلية Term Paper للطالب بالمرحلة الثانوية ، وتم قياس قدرات الطلاب ومهاراتهم البحثية قبل وبعد استخدام النظام ، وظهر تفوقهم بعد استخدامه (وظهر هذا التفوق عن طريق استخدام المصطلحات البحثية المناسبة والتحقق منها فى كشافات ولسن المطبوعة ، فضلا عن التعرف على كشاف الخط المباشر المناسب وظهر هذا التفوق كذلك فى قدرة الطالب على عمل إستراتيجية بحث باستخدام المصطلحات الموضوعية) .

(ب) انيشتين Einstein

تم تصميم هذا النظام كصيغة تعليمية ، وهو نظام يتيح الاتصال بعدد (٨٥) قاعدة بينات مناسبة لاستخدام طلاب المرحلة الثانوية فى الولايات المتحدة ؛ ذلك لأن هذه القواعد تشمل مثلا /ERIC/ NTIS/ Books in Print/ Library Literatute

. Social Science Index.. etc

وواضح أن هذه القواعد لا تستخدم فى بلادنا – إذا استخدمت – إلا بواسطة الباحثين لدرجتى الماجستير والدكتوراه (ولعل ذلك يعود فقط إلى الضعف فى اللغة الإنجليزية وكذلك عدم تعود الطلاب حسب النظام التعليمى التقليدى للرجوع إلى المصادر الخارجية ..) .

ومتى أصبح الطالب على دراية بكيفية استخدام قواعد البيانات ، فيمكنه أن يوجه بحثه إلى قاعدة البيانات المحددة ، ويتطلب النظام حاسبا شخصيا أو نهاية طرفية Terminal ومودیم وأى برنامج اتصال عن بعد فضلا عن خط تليفونى معيارى .. وتحسب التكاليف بناء على البحث وليس على الوقت المستخدم .

(جـ) الديالوج (رفيق المدرسة) Dialog's Classmate

وهو نظام وضعته خدمة ديالوج لخدمة طلاب المرحلتين الثانوية والأولية ، وذلك كبحث على الخط المباشر وكأداة تعليمية متكاملة . وهو يتيح الاتصال بعدد (٣٥) قاعدة بيانات وتتضمن التكاليف (١٥) دولارا فى الساعة بما فى ذلك تكاليف الاتصال عن بعد ، وقد أعد النظام الكتابين التاليين لإرشاد الطالب للاستخدام .

- Classmate Student Workbook

- Classmate Teaching Guide

ولمزيد من المعلومات عن النظام يمكن الاتصال بخدمة معلومات ديالوج التالية :

Dialog Information Services, Inc.

Marketing Department, 3460 Hillview Ave.,

Palo Alto, CA 94304, 800-3-Dialog.

هذا وهناك اهتمام متزايد فى المدارس الثانوية الأمريكية بإعداد طلاب المراحل الثانوية النهائية للدخول للحياة الجامعية والإفادة من خدمات المكتبات الجامعية ، وذلك عن طريق تطوير مستويات عالية من محو الأمية المعلوماتية ، ويشير الباحث ميريام (Merriam, J. 1988) فى هذا الصدد إلى أن هناك نوعين من الأنشطة التى تمت لاختيار الإمكانيات المتنامية لبرامج أوعية المكتبة المدرسية الخاصة بتنشيط تطوير المستويات العالية لمحو الأمية المعلوماتية بالنسبة للطلبة فى المراحل الثانوية النهائية والمتجهين إلى الجامعة .

فقد تم فى البداية النشاط الأول المتصل بزيارة عدد من الباحثين إلى ثلاثين مدرسة ثانوية فى ولاية ماساشوستس ذات المستويات المختلفة من البرامج المكتبية Library Programs والتعرف على الخصائص الكمية كحجم الطلاب وحجم التيسيرات المتاحة للمكتبة والميزانية .. أما النشاط الثانى فتضمن قراءة الكتب ومقالات الدوريات ذات العلاقة بمحو الأمية المعلوماتية ، ثم تلخيص نتائج هذه القراءات ، وتبين للباحثين فى هذه الدراسة الإمكانيات الجيدة المتوافرة بالمدارس لتنشيط وتطوير مستويات أعلى من محو الأمية المعلوماتية لهؤلاء الطلاب ، خصوصا تلك الإمكانيات الخاصة بالتكنولوجيات الإلكترونية داخل المدرسة والتى تتيح إمكانية الوصول والاسترجاع للمعلومات بسرعة بالغة . ووضع فريق البحث بعض التوصيات الخاصة بالتطوير .

وأخيرا فتعتبر مادة «التربية البحثية المكتبية» واحدا من المقررات الحديثة التى أدخلت فى المدارس الثانوية السعودية والكويتية والإماراتية خلال السنوات العشر الماضية (بمسميات مختلفة كالمكتبة والبحث) وذلك ضمن حركة إصلاح التعليم وتنويعه ، ويقوم بتدريس هذا البرنامج أمناء حاصلون على درجة النكالوريوس فى المكتبات والمعلومات مع إعداد تربوى مناسب ، وتتخذ دولة قطر فى الوقت الحاضر ، الإجراءات اللازمة لتطبيق هذا البرنامج ، وخصوصا أن مقرر «التربية البحثية المكتبية» يعتبر واحدا من مقررات مجال الجذع المشترك فى المراحل الثانوية بدولة ، وقطر ذلك كما يلى :

* فى التعليم الثانوى العام (١٠ حصص) [٥ خصص لكل من القسم العلمى (١+٢+٢) والقسم الأدبى (١+٢+٢) فى المراحل الثلاث] .
* فى التعليم الثانوى الصناعى (١١) حصة) [المعمار (٢) / الآليات (٢) الكهرباء والإلكترنيات (٤) / المعادن (٣)] .
* فى التعليم الثانوى التجارى (٧ حصص) [فى المراحل الثلاث (١+٣+٣)] .
* فى المعهد الدينى الثانوى (٣ حصص) [فى المراحل الثلاث (١+١+١)] .

ولعل مقررات الفعاليات الجديدة التى استحدثتها وزارة التربية بدولة قطر (وهى مقررات التربية البحثية المكتبية ، والحاسب الآلى ، والقضايا المعاصرة) أن تكون تحت قيادة جديدة هى [توجيه مواد الفعاليات الجديدة] وذلك حتى يعمل هذا التوجيه على دمج تلك الفعاليات بالمنهج الدراسى على مختلف المراحل الدراسية ، وللمعاونة فى إعداد الطالب للحياة العملية المستقبلية كمواطن ومهنى .

عاشرا : نتائج وملاحظات ختامية :

١ – يستخدم مصطلح محو الأمية المعلوماتية فى الوقت الحاضر كمظلة تغطى مفاهيم ومصطلحات عديدة كالمهارات المكتبية والتعليم الببليوجرافى وإستخدام الحاسبات والثقافة العلمية العامة والتفكير النقدى داخل إطار خطوات البحث العلمى المنهجية ، وقد استخدم مصطلح محو الأمية المعلوماتية فى هذه الدراسة ليشمل محو أمية الحاسب الآلى .. وهدف محو الأمية المعلوماتية هو الوصول إلى استقلالية الباحث والتعلم الذاتى ، ولكن القاعدة المعرفية التى ينطلق منها هذا النشاط هى التعليم الببليوجرافى أساسا والتفكير المنطقى والمنهج العلمى فى البحث والعلم المعرفى داخل الإطار التربوى ، كما أن جناحى نشاط محو الأمية المعلوماتية هما المناهج التعليمية والمصادر المطبوعة والمحسبة ، ومحاولة الربط بينهما فى مختلف المراحل الدراسية .

٢ – يزغت حركة محو الأمية المعلوماتية من حركة إصلاح التعليم والتى تم التعبير عنها بتقارير عديدة منها كتاب «أمة فى خطر» الذى صدر بأمريكا فى أوائل الثمانينيات ، وكذلك بعض التقارير فى الوطن العربى مثل : مستقبل التعليم فى الوطن العربى : الكارثة أو الأمل .. وقد قامت جمعية المكتبات الأمريكية بتمويل الساحة الوطنية لمحو الأمية : NFOL National Forum On Information Literacy وهى جماعة تعمل كمظلة لمنظمات وطنية بلغ عددها ستين منظمة ، معظمها فى مجال التعليم .

٣ – مرحلة النضج المعلوماتى للطلاب تظهر عند استقلاليتهم وممارستهم للتعلم الذاتى ، عندئذ يصبح الطالب قادرا على حل المشكلة الببليوجرافية بنجاح ، قادرا على القيام بوظائفه بفاعلية أكبر كمتعلم مستقل ، قادرا على الاستمرار فى النمو الفكرى خارج متطلبات التعليم الرسمى . ويقول أحد الباحثين

الثقاة «المسئولون عن خدمات المعلومات خصوصا فى المكتبات الأكاديمية هم رجال النهضة القادرون على إرشاد الطلاب عن طريق تعريفهم بتصنيف المعرفة ومعاونتهم فى اكتشاف العلاقات بين أقسام المعرفة ، وهذا النشاط لا يستطيع أى قسم علمى آخر أو أى أستاذ بمفرده أن يقدمه» .

٤ – محاولة وضع تعريف لمحو أمية التكنولوجيا المعلوماتية ستعكس أفكارا ومفاهيم ونماذج سرعان ما تتجاوزها التطورات المتلاحقة فى المجال ، وسيختلف مدلول المصطلح بين شخص وآخر تبعا للظروف التى يتوجد فيها ، وإن كانت هناك كفاءات تشكل فى مجموعها هذا التعريف ، وهذه تشمل إمكانية تشغيل الأجهزة التكنولوجية المعلوماتية كالحاسبات والفيديو ديسك وغيرها وفهم النظم والشبكات ، وكذلك البرمجة ومصطلحات تكنولوجيا المعلومات وإستخدامها فى حل المشكلات ، وأن يكون لدى ذلك الفرد بعد النظر بالنسبة لتأثير تكنولوجيا المعلومات على القضايا الأخلاقية والإنسانية .. وهذه الكفاءات المطلوبة تحتاج لمهارات فكرية جديدة تتمثل فى محو الأمية المعلوماتية بشكلها الواسع .

٥ – المقصود بالمدخل الببليوجرافى للتعلم هو الاستجابة للاحتياجات المختلفة للطلاب عن طريق الوسائل المتعددة المطبوعة والمحسبة والسمعبصرية ، كما يعنى هذا المدخل كذلك البعد عن فكرة الكتاب المقرر TextBook الذى يعكس عادة وجهة نظر واحدة ، ويقدم حلولا معدة مسبقا ونتائج جاهزة ، كما أن هذا المدخل يعنى البعد عن وضع قوائم القراءات المحددة فى مقرر معين ، وفتح الطريق – بدلا من ذلك – أمام الطالب ليتعرف على الإنتاج الفكرى فى الموضوع الذى يتصدى لدراسته .. والهدف من هذا كله تنمية قدرات الطالب النقدية والوصول به إلى التعلم الذاتى المستقل .

٦ – لا ينبغى أن يتم التعليم الببليوجرافى أو محو الأمية المعلوماتية فى معزل عن المناهج التى يقوم الطالب بدراستها ، وهذا ما يسميه بعض الباحثين «الوصول إلى وحدة التعليم والمصادر فى القرن الحادى والعشرين» . ولعل ذلك يستدعى تغيير أساليب التدريس والإدارة ، بل وتغيير الطريقة التى يتعلم بها المعلمون .

٧ – تدريس برامج محو الأمية المعلوماتية يرتبط حاليا فى العديد من الجامعات بالمنهج العلمى وخطوات البحث المنطقية ، وفى جامعة كاليفورنيا بركلى اتخذ التعليم المكتبى مسارا مختلفا وبدلا من تدريس المهارات المكتبية بطريقة مباشرة ، أصبح الأمناء جزءا من تدريس المقرر حيث يركز هؤلاء على التعليم العملى المرتبط بمادة الدراسة وضمن الطريقة والخطوات المنهجية للبحث ، وتحتل اجتماعات الأمناء مع أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة فى مراحل عديدة من تطور الدراسة مكانا محوريا وذلك لتقييم دور الأمناء فى كل مرحلة .

٨ – المعلومات المتصلة بنظريات التطور المعرفى يمكن أن تساعد الأمناء على التعامل مع الطلاب على إختلاف مستوياتهم الدراسية ، أى أن يتوفر فى برنامج محو الأمية المعلوماتية التدرج مع الطالب منذ بداية دراسته وحتى نهايتها بالنسبة لزيادة تعقد مهارات البحث المكتبى المطلوبة ، والحوار المستمر بين الأمناء والمعلمين والإدارة هو القوة الدافعة المنظمة لنشاط محو الأمية المعلوماتية .. كما أن التربية المعتمدة على الكفاءات تحاول التعرف على تقدم الطالب بناء على أدائه الواضح فى بعض أو كل جوانب الأدوار المرتقبة منه .

٩ – برامج محو الأمية المعلوماتية موجودة حاليا بكثرة فى البلاد المتقدمة ، ومن بين هذه المشروعات ما طلبته وزارة التعليم والعلوم الهولندية ١٩٨٣

من المعهد القومى لتطوير المناهج بإعداد مشروع قومى لمحو الأمية المعلوماتية والمحسبة Computer & Information Literacy فى مرحلة التعليم الثانوى ، كما خصصت العديد من الدوريات العلمية الأمريكية أعدادا خاصة عن الأنشطة والبرامج المتبعة فى الولايات المتحدة الأمريكية لمحو الأمية المعلوماتية واحتوتها الدراسة التى بين أيدينا .

١٠ – التربية البحثية المكتبية أحد المقررات الحديثة التى أدخلت فى المدارس الثانوية السعودية والكويتية والإماراتية خلال السنوات العشر الماضية (بمسميات مختلفة) وذلك ضمن حركة إصلاح التعليم وتنويعه ، ويقوم بتدريس هذا البرنامج أمناء حاصلون على درجة البكالوريوس فى المكتبات والمعلومات مع إعداد تربوى مناسب ، وتتخذ دولة قطر فى الوقت الحاضر ، الإجراءات اللازمة لتطبيق هذا البرنامج ، وخصوصا أن مقرر «التربية البحثية المكتبية» يعتبر واحدا من مقررات مجال الجذع المشترك فى المراحل الثانوية الثلاث .

الهوامش والمراجع

(أ) المصادر العربية :

* أحمد بدر (١٩٩٦) . اصول البحث العلمى ومناهجه . – ط٩ . – القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ٥٢٩ ص .
* أحمد بدر (٢٠٠٠م) . مصادر المعلومات فى العلوم والتكنولوجيا – الرياض : دار المريخ ، ٣٩١ ص .
* أحمد بدر ومحمد فتحى عبد الهادى (٢٠٠١) . المكتبات الجامعية : تنظيمها وإدارتها – القاهرة : دار غريب . للطباعة والنشر والتوزيع .
* دولة قطر . وزارة التربية والتعليم (١٩٩١) . مشروع تنويع التعليم الثانوى فى مدارس دولة قطر . الدوحة ، ديسمبر ، ص ٧.
* صالح محمد المسند (١٩٩٢) / ثقافة الحاسبات : أسس برامجها التدريبية : استعراض للأدب الفكرى المنشور . مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، الرياض ، مج١٢ ، ع١ (يناير ١٩٩٢) ، ٤٥ – ٥٨ .
* محمد صديق حسن (١٩٩٤) . التعلم الذاتى ومتغيرات العصر . التربية ، قطر ، س٢٣ ، ع١١١ (ديسمبر) ، ٥٣ ، ٥٥ .

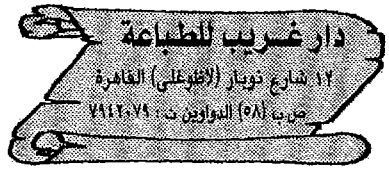
(ب) المصادر الأجنبية :

- American Association of School Librarians, CHICAGO, III., NATIONAL COMMISSION On LIbraries and INformation Science, Washington, D.C. INformation Literacy and Education for the 21 St Century: Toward an agenda for Action. Council on Library Resorces, Inc., Washington, D.C. Gayford Bros., LIverpool, N. Y. OCLC On Line Computer Library Centre, Inc. Dublin, Ohio, 1989, 103P.
- American Library Assoiation Presidential Committee on Information Literacy. Final Report. Chicago, III. American Library Association, 1989, 21P. [Ed- 315074].
- Bechtel, J. (1988). Developing and Using the On - Line Catalog to teach Critical Thinking. Information Technology and Libraries, Vol.7 (March 1), 30 - 40.
- Breivik, P. S. (1987) Making the Most of Libraries. Change, V. 19. (July/ August): 44 - 52.
- Breivik, P.S. and Gee, E.G. (1989) Information LIteracy: Revolution In the library, Published for American Council on Education By Macmillan, P. 12 - 13.
- Breivik, P.S.; Ford, B.J. (1993) Promoting Learning in Libraries Througy Information Literacy. American Libraries, (Jan) P. 98.

- California Media and Library Educators Association: Form Library Skills to Information Literacy: A Hand Book for the 21 St. Century. Engleord, Co,: Libraries Unlimited, 1994.
- Demo, William. (1986) The Idea of Information Literacy in the Age of High- Tech. 26P. [Ed 282537].
- Foster, Stephen. (1993) Information Literacy: Some Misgivings. American Libraries, (April 13,) P. 346.
- Hartswijker, A.P. (1986) Curriculum Development of Computer and Information Literacy in the Netherlands. Education and Computing, V.2 (1986), 89-93.
- Horton, F.W. (1983) Infrmation Literacy & Computer Literacy Bull. of The Amer: Soc. for Information Science. Vol. 9 No. 4 (April), P. 14-16.
- Hostrop. R. W. (1973) Education Inside the Library - Media Center. Hasiden, Com. Shoe String Press, P. 38.
- Information Literacy in the Schools (1987) A Sampling of three Programs. Information Retrieval & Library Automation, Vol. 22 No. 12 (may 1), 1-3.
- Johnston, Jerome. (1986) Electronic Information Literacy Skills for a computer Age. Washington, DC: Offic of Educational Research and Improvement, 21 P. [Ed-295595].
- Kuhlthau, C. C. (1987). Information Skills for an Information Society: A review of Research. An EEIC Information Analysis Report. Washington, D.C.: Offie of Educational Research and Improvement. ER/C,ED 297740.
- Lenox, M.F.; Walder, M.L. (1993) Information Literacy in the Educationl Process. Educational Forcess, V. 57, No 3 Spt., 312-324.
- Mac Adam, B. (1990) Information Literacy: Models for the Curriculum. College & Research Libraries News, (Nov) P. 948-951.
- Mac Crank, L.J (1991) Learning Theories and Library Instruction. The Journal of Academic Librarianship, Vol. 17, No 5, 294-297.
- Martin, Rebecca R. (1986) Library Instruction and the scientific Method: A Role for Librarians in an Introductory Biology Course. Research Strategies, Vol. 4, No 3, 108-115.
- Mellon, Constance A. (1982) Information Problem- Solving: A Development Approach to Library Instruction. In: Theories of Bibliongrapic Education Designs for Teaching, Edited by Cerise oberwan an Katrina Strauch. Strauch. New York: Bowker.
- Merriam, Joyce. (1988) Helping College-Bound Students Develop Higher Levels of information Literacy: A Report on Astudy of Selected School Mibrary Ledia Programs in Massachusetts. 33 P. [Ed 304435].

- Penrod, James and Douglas, J.V (1986) Information Technology Literacy: Definition. In: Encyclopedia of Library and Information Science. ED. by Allen Kent. New York: Marcel Dekker, Inc., Vol 40, Suppl. 5, 76 - 107.
- Ridgeway, T. (1990) Information Literacy: An Introductory Reading List. College and Research Libraries News, July/ August, P. 645.
- Schipper, Lewis (1984) . Innovative Teaching. Improving college and University Teaching, V. 32, P 54 - 57.
- Sheridan, J. (1990) The Reflective Librarian: Some Observations on Bibliographic Instruction in the Academic Library. The Journal of Academic Librarianshp Vol. 16, No. 1, 22 - 26.
- Stoffle, C.J. and Pryor, J.M (1980) Competency - Based Education and Library Instruction. Library Trends, (Summer), 55 - 67.
- Sullivan, L.A. and Campbell, N.F. (1991) Strengthening the Foundation for Information Literacy in an Academic Library. The reference Librarian Vo,. 14, No. 33, P. 183 - 189.
- Todd, R.J. Et Al. (1992) The Power of Information Literacy: Unity of Education and Resources for the 21 St. Century. Paper Presented at the Annual Meeting of thr International Association of School Librariaship (21 St. Belfast, Northen Ireland, United Kngdom, July 19 - 24, 1992).
- Tucket, H.W. & Stoffle, C.J. (1984). Learning Theory and the Self- Reliant Library User, RQ 24 (Fall): 58 - 66.
- U.S. National Commission on Excellence in Education (1983). A Nation at Risk: The Imperative for Educational Reform. GPO.
- Watt, D.H. (1982) ducation for Citizenship in a Cimputer- Based Socity. In: R.J. Seidel; R.E. Anderson & B. Hunter (ED). Cimputer Literacy: Jssues and Directions for 1985, New Uork: Academic Press, P. 43 - 68.
- Weerng, B. and Plomp, T. (1991). Information LIteracy in Secondary Education in the Netherlands: The New Curriculum. Computers and Education, V. 16. No. 1, P. 17 - 21.

★ ★ ★


دار غريب للطباعة
١٢ شارع ذوبار (الأطرعلي) القاهرة
ص.ب (٥٨) النواوين ت: ٧٩١٤٠٧٩

هذا الكتاب

تعتبر الدراسات الموضوعية للمعلومات أو البحث العلمي في المعلومات
المسيرة لعلم المعلومات والمكتبات والتي من أجلها أنشئ هذا القسم على
وتعتبر دراسة مستفيضة والاجتماعية والإنسانية

والكتاب الذي بين أيدينا هو محاولة متواضعة لتغطية الكثير من
الموضوع والإلمام به وتأتي هذه المحاولة في تخصص المعلومات والمكتبات وتعتبر من
الدراسات حقاً واحدة بفضل بالموضوع الذي وتغطية الجوانب التي أرى ضرورة
تغطيتها الدراسة داخل مادة المكتبات والمعلومات

ورغبة في الكتاب قد بدأ الكتاب بفصل تمهيدي عن المعلومات في بداية
الفصل الثاني والعشرين فيه تناول بعد ذلك في أبواب الأربعة عوالم المعلومات
والمعلومات والمصدر والمحتوى وارتباط المعلومات بعلم فصل المجتمع المعلومات في
فصل المعلومات والمكتبات تناولنا الإعلام والإعلان والنشر في عالم
المعلومات والمعلومات والإعلام

وتعتبر هذه الدراسة من الدور الهام في المعلومات والمكتبات كما
الدراسات الاجتماعي المعلومات في المكتبات
المعلومات العلمية والإنسانية

Bibliotheca Alexandrina
0400843