جامعة البصرة
كلية الآداب
قسم المعلومات وتقنيات المعرفة
مادة: المدخل الى علم المعلومات

المرحلة : الاولى استاذ المادة : م.طارق طه عبود الملا

المحاضرة الثانية / ج ـ الولادة (ولادة علم المعلومات)

في أثناء الحرب العالمية الثانية شهد العالم حركة علمية شديدة التفاعل واستمرت إلى ما بعد الحرب، وقد رعت هذه الحركة العلمية وغذتها الدول المتحاربة التي سعت إلى استخدام العلم والعلماء لإدامة آلة الحرب وحماية منشآتها العسكرية وتقليل خسائرها، ولقد عاد هؤلاء العلماء والباحثون بعد الحرب محملين بخبرات وتجارب ومهارات بحثية متنوعة، فأعيد توظيفهم في القطاعات المدنية لإعادة الحياة إلى المصانع والمؤسسات التي تعطلت بسبب الحرب. لقد كان من نتائج تلك الحرب العلمية فيض هائل من البحوث والدراسات والتقارير، مع ازدياد الطلب على المعلومات المتنوعة، وتغيير في أنماط ذلك الطلب، إذ الحاجة قائمة إلى المعلومات الدقيقة والسريعة والحديثة، بضغط من الدول المنافسة لاكتساب قصب السبق العلمي، واستثمار منجزاته لأغراض عسكرية وسياسية واقتصادية.

لقد استمر التزام الدول بدعم البحث العلمي والباحثين إلى ما بعد الحرب ولم يقتصر الدعم على التمويل فقط، بل اهتمت بالنشر الواسع للبحوث وتطبيق نتائجها في الواقع، وكان لكل ذلك دور حاسم في تعزيز البحث في مجالات علم المعلومات ، وتزامن هذا الوضع مع تطورات علمية

وتكنولوجية في مجالات الحواسيب والاتصالات والاتصالات عن بعد التي تمازجت معاً لتنتج تكنولوجيا المعلومات، ولتوجد أوعية معلومات جديدة غير تقليدية ولتحدث ثورة في عالم المكتبات، فمن تفاعل كل هذه العوامل وغيرها ظهر علم المعلومات وحدد مشكلته العلمية الأساسية في قضية ايصال المعرفة وتوصيلها بين قطبي إنتاجها والإفادة منها. وخلاصة القول: فقد وجد علم المعلومات من خلال حركة العلوم... ومن خلال حاجات التخصصات العلمية والتكنولوجية إلى المعلومات، ومن خلال التطورات الخاصة بمعالجة المعلومات آلياً .

د ـ النمو والتطور

إن الجوانب العملية لعلم المعلومات كانت الأسبق في الظهور من جوانبه النظرية التي وجدت في أواسط القرن العشرين، وكلا الجانبين النظري والتطبيقي يكونان الهيكل العلمي الحقيقي لهذا العلم، وتمثل المكتبات ودور الوثائق ومراكز المعلومات المتنوعة الميادين التطبيقية لعلم المعلومات. وقد كانت هذه المؤسسات ـ خاصة المكتبات ـ تقدم خدماتها الثقافية إلى المستفيدين منذ فجر التاريخ، وهي مستمرة في عطائها، غير أنها بعد التطور العلمي والتكنولوجي الذي شهده العالم، وتفجر المعلومات وازدياد الحاجة إليها وتطور هذه الحاجة وتنوعها، قد أصبحت عاجزة عن القيام بواجباتها تجاه المجتمع كما ينبغي.

التي كانت (Documentation) ومنذ أواسط القرن التاسع عشر ظهرت حركة التوثيق تهدف إلى تقديم تحليل مكثف لمحتويات أوعية المعلومات، وأكثر عمقاً مما كانت تقدمه الإجراءات المكتبية وبعد استخدام الحواسيب في العمليات المكتبية أظهرت عمليات استرجاع المعلومات أن هذه المحاولات المعلوماتية المتعددة هي مراحل تطورية لعلم المعلومات في جوانبه التطبيقية، إلا أنها ما كانت لتستمر وتتطور اعتماداً على كونها خبرات مهنية تستند إلى طريقة المحاولة والخطأ، بل هي بأمس الحاجة إلى مبادئ وقوانين علمية أساسية تستند إليها في تطبيقاتها الميدانية، وتعتمدها سنداً للتفسير والتخطيط والتطوير، ولقد وجدت مفاهيم علم المعلومات ونظرياته لبناء هذه الأسس، وتطوير لمبادئ مهنة المكتبات وأهداف التوثيق،

وتكاملاً معها واستحواذاً عليها في علم شامل تستظل بمظلته هذه التخصصات والخبرات المهنية (Information) بصورة موحدة وهكذا كان وتطور علم المعلومات واتخذ تسميات متعددة فهو في دول الاتحاد (Information) في الدول الأنجلو أمريكية، وهو المعلوماتية (Science Information Science and) السوفييتي السابق، وهو علم المعلومات والتوثيق في ألمانيا وهي تسميات لعلم واحد (documention

إن المصطلح الموحد "علم المعلومات" كان قليلاً ما يظهر في الموسوعات والكتب عام 1957، وأن ذلك (Sputink)والمجلات، قبل إطلاق القمر الصناعي الروسي سبوتنك لايعني عدم وجود علم للمعلومات قبل هذا التاريخ ، ولكن كان اطلاق القمر الروسي اطلاق لعلم المعلومات في الولايات المتحدة الأمريكية وفي غيرها كما يقول هرنر .

إن علم المعلومات قبل أن تظهر تسميته هذه، كان له وجود حقيقي في النتاج الفكري وفي المؤتمرات العلمية وفي الجامعات والمؤسسات العلمية والمهنية. ففي عام 1948 عقدت الجمعية العلمية الملكية في لندن المؤتمر الدولي للمعلومات العلمية (Royal Society Scientific الذي كانت تغطي محاوره البحثية موضوعات علم المعلومات (Information Conference بصورة شاملة وفي عام 1950 دخل علم المعلومات مقررات المكتبات في الجامعات الأمريكية تحت تسمية "التوثيق" ، وفي عام 1958 عقدت اللجنة الملكية مؤتمراً دولياً آخر بعنوان إن هذا المؤتمر لو عقد الآن (عام (H.Wellisch) المؤتمر السابق نفسه، قال عنه والش 1972) لكان عنوانه: "المؤتمر الدولي لعلم المعلومات" كان علم المعلومات يتطور باستمرار قبل أن يكتسب تعريفه الرسمي الموحد في مؤتمرين علميين عقدهما معهد جورجيا للتكنولوجيا في عامي 1961 و 1962 وفي عام 1966 وجد (Georgia Institute Of Technology) أن النتاج الفكري في مجالات علم المعلومات قد تزايد بشكل يستدعي المراجعة السنوية (ARIST: Annual) : لمفرداته، فصدر الاستعراض السنوي لعلم المعلومات والتكنولوجيا وقد حمل أول مجلداته عام (Review For Information Science and Technology 1966 استعراضاً لـ 2517 بحثاً وفي عام 1967 تغير اسم المعهد الأمريكي للتوثيق

الذي تأسس عام 1937 فأصبح "الجمعية (American documention Institute) الأمريكية لعلم المعلومات (ASIS: American Society for Information Science) " وتزايدت اهتمامات الاتحاد الدولي للتوثيق (FID: International Federation for documentation) بالدراسات النظرية للمعلومات والأساليب الآلية في معالجتها، ثم أخذ المصطلح (علم المعلومات) ينتشر في أسماء المعاهد الدراسية والجمعيات والاتحادات الوطنية المتخصصة في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وغيرها، وكانت التجمعات المهنية في بريطانيا أسبق من المعاهد الأكاديمية إلى استعمال المصطلح، ففي عام 1958 تأسس معهد علماء المعلومات ليضم العاملين بنظم استرجاع المعلومات المتخصصة .

وفي بداية السبعينيات كان البحث في مجالات علم المعلومات قد تطور بصورة دفعت تافكو سراسفك إلى إعداد مسح لعلم المعلومات في شكل كتاب متقن التحرير أعطى صورة للجوانب التي حظيت بالاهتمام خلال العقد المنصرم

إن مظاهر تطور علم المعلومات يمكن قياسها اعتماداً على مؤشرات إيجابية توفرت له منذ الثمانينيات وأهم هذه المؤشرات هي:

- باحثون في مجالات علم المعلومات ·
- مدرسون يعملون في حقل المعلومات.
- مدرسون وبرامج دراسية جامعية ·
- مؤسسات بحثية وأكاديمية مهتمة بعلم المعلومات ·
- جمعيات مهنية ·

ويعكس دليل إفلا IFLA: International guide to library and information science education الموقف العالمي لتدريس علم المعلومات، إذ يحصي 526 مدرسة وقسماً دراسياً في أنحاء العالم، وتحت تسميات متعددة (برامج مكتبات، توثيق، أرشيف، ببليوغرافيا...إلخ) وإن أغلب هذه المدارس والأقسام تقدم برامجها في المستويات الجامعية المختلفة بمعدل برنامج واحد إلى ثلاثة برامج .

إن مؤشر التدريس ـ كما يرى الباحث ـ هو أقوى المؤشرات الذي يدل على مدى تطور العلم وازدهاره، لأنه يجمع كل المؤشرات الأخرى ويحتويها، ويكون هذا المؤشر أقوى ما يكون عندما يرصد في الدول المتقدمة علمياً نظراً لاهتمام هذه الدول بالتقدم العلمي والتكنولوجي، بغض النظر عن الأسباب التي تقف وراء هذا الاهتمام. لذلك نجد أن في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها 117 كلية أو جامعة تمنح شهادة البكالوريوس في علم المعلومات تحديداً، و 54 كلية وجامعة تمنح شهادات عليا في عموم موضوعات علم المعلومات، وهذا ما أشارت إليه إحصاءات العام الدراسي 1991/1990 ، ولم تدخل في هذه الإحصاءات الكليات والجامعات التي تمنح شهادات متنوعة في تدريسات جزئية، في المهنة المكتبية مثلاً. أو في الوثائق، أو في غيرهما مما ينضوي تحت لواء علم المعلومات الشامل. وتعد الولايات المتحدة الأمريكية من أكبر دول العالم اهتماماً بالمعلومات وعلم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات، خصوصاً في عقد التسعينيات من أجل فرض هيمنتها على العالم، فقد بلغت مصروفات الشركات الأمريكية في مجال تكنولوجيا المعلومات (حواسيب وأجهزة اتصالات وبرامجيات وغيرها) ما مقداره 140 بليون دولار عام 1992 بينما كانت مصروفاتها في العام نفسه في المجالات الصناعية (مستلزمات، مكائن، نفط وغيرها) أقل من 120 بليون دولار. وقد كان هذا الوضع معكوساً في الثمانينيات إذ كانت المصروفات الصناعية 100 بليون دولار عام 1982، في حين صرفت في مجال المعلومات 40 بليون دولار في العام نفسه .

إن العصر الذي نعيشه اليوم، عصر ما بعد الصناعة، عصر المعلومات التي أصبحت اليوم سلعة من أغلى السلع وتوظف في استثمارها كميات كبيرة من الأموال، وتسعى دول العالم المتقدمة والنامية إلى دخول عالمها وبناء مرتكزاتها الأساسية وخصوصاً منها التكنولوجية لأن الرهان ليس فقط على الناحية الاقتصادية ولكنه سياسياً واستراتيجياً، فمن يسيطر في التقنية العالية فإنه سيسيطر في أي مجال آخر) .

نخلص من كل ما تقدم إلى أن المعلومات هي ـ وكما كانت في كل زمان ومكان ـ: حاجة أساسية من حاجات الإنسان المعاصر، وأن هذه الحاجة ظاهرة اجتماعية اكتسبت تلك الصفة من كونها

سلوكاً عاماً وأساسياً لبني البشر، وأن هناك علماً قائماً بذاته يدرس هذه الظاهرة من وجوهها كلها، وأن علماء المعلومات يجتهدون في صياغات تعريفاته منذ ستينيات القرن الماضي .