

المعلومات والأمية المعلوماتية فى مجتمعنا المعاصر

الأستاذ الدكتور حشمت قاسم

أستاذ بقسم/ المكتبات والوثائق والمعلومات
كلية الآداب. جامعة القاهرة

تهدية:

١ - طبيعة المعلومات:

١/١ المعلومات فى اللغة:

«المعلومات» إحدى المفردات المشتقة من مادة لغوية ثرية وهى مادة «ع ل م». وتدور جميع معانى مشتقات هذه المادة فى فلك العقل ووظائفه. فمن معانى هذه المشتقات ما يتصل بالعلم، أى إدراك طبيعة الأمور، والمعرفة أى القدرة على التمييز، والتعليم والتعلم والدراية والإحاطة والإدراك، واليقين، والإتقان والوعى، والإرشاد والتوعية والإعلام، والشهرة والتميز، واليسير، وتحديد المعالم... إلى آخر ذلك مما يناقض الجهل والغفلة وخمول الذكر. وهناك إرتباط دلالى وثيق بين هذه المشتقات ومشتقات مادة لغوية أخرى مكونة من نفس الأحرف الثلاثة مع إختلاف فى الترتيب، وهى «ع م ل». فالعمل قرين العلم، لأنه لا عمل يعتد به إلا لمن يعلم كيف يكون العمل^(١).

المعلومات حالة ذهنية، ومن ثم فإنها المورد الذى بدونه لا يمكن للإنسان إستثمار أى مورد آخر. ويمكن لمن يتحكم فى تدفق المعلومات أن يحكم سيطرته على جميع مقدرات المجتمع. وقد إنعكست طبيعة المعلومات كظاهرة على نمط الإهتمام بها، كما اختلفت وجهات النظر حولها تبعاً لاختلاف الزوايا والمنطلقات. ونحاول فى هذه الصفحات إلقاء الضوء على بعض المفاهيم الأساسية التى تشغل فكر المهتمين بقضايا المعلومات، وخاصة من يهتمون منهم بتوفير مقومات إستثمار المعلومات، مع الحرص على بيان مظاهر الخلط والغموض فى معالجة هذه القضايا. ولما كانت الأمية المعلوماتية أهم معوقات إستثمار المعلومات فقد حظيت هذه المشكلة بإهتمام خاص. ونرجو أن يكون هذا الجهد المتواضع خطوة فى سبيل محو الأمية المعلوماتية.

زيادة غموض مفهوم المعلومات، إلى الحد الذي حدا بالبعض إلى القول بأن المعلومات ليست هي المعلومات ليست هي المعلومات... بعدد ما تضمنه الإنتاج الفكري من تعريفات للمعلومات. وقد تجاوزت هذه التعريفات وفقا لأحد الإحصاءات أربعمئة تعريف(4).

٢/١ ثورة المعلومات:

تفقد عبارة «ثورة المعلومات» دلالتها كلية ما لم ترتبط بسياق زمني معين، لأن البشرية لم تشهد ثورة معلومات واحدة، وإنما سلسلة طويلة من ثورات المعلومات، بدأت بتطور اللغة بإعتبارها أهم مقومات الإتصال. وقد مر هذا التطور بمجموعة من المراحل تشكل كل منها ثورة في حد ذاتها. فمن التعبير بأجزاء الجسم إنتقل الإنسان إلى التعبير بالصوت، ثم بدأ يسجل ما يجول بخاطره برموز تصويرية، وتطورت هذه الرموز إلى الهجائية. ثم كان تطور أدوات التسجيل والكتابة، من الألواح الطينية إلى البردى، ومن البردى إلى الورق مروراً بأشكال أخرى. ثم جاءت الطباعة التي أدت إلى إنتاج الكتب بكميات كبيرة، وكان لها أثرها الواضح في ديمقراطية المعرفة. ثم ظهرت تقنيات التصوير المصغر، وانتشرت وسائل الإتصال الجماهيرى، من صحف ومجلات وإذاعة مسموعة وإذاعة مرئية، وقد صاحب ذلك تطور ملحوظ في تقنيات الإتصالات بعيدة المدى السلكية واللاسلكية. وظهر الحاسب الإلكتروني بقدرته الهائلة على الإختزان وسرعته الفائقة فى التجهيز والإسترجاع. وأخيراً بدأنا نحضى ثمرة المزاوجة بين تقنيات الحاسبات الإلكترونية وتقنيات

Information هي المقابل الإنجليزي لكل من المعلومات والإعلام فى العربية. وهذه الكلمة الإنجليزية مشتقة من الكلمة اللاتينية Information التي كانت تعنى عملية الإتصال أو ما يتم إيصاله أو تلقينه. وقد إكتسبت الكلمة فى الإنجليزية أحد عشر معنى، منها ثلاثة مهجوره أو تاريخية، وهى إضفاء شكل ما على شئ معين، والحث أو التقوية أو بعث الحياة، والتدريب وتحقيق الإنضباط والتوجيه. أما المعانى الجارية فهى إيصال أو تلقى المعرفة، وما نتلقاه أو نحصل عليه عن طريق الإعلام، كالمعرفة التى يبثها آخرون أو يتم الحصول عليها بالبحث والدراسة أو التوجيه، والدراية بواقعة أو موقف معين، والحقائق أو الأرقام الجاهزة للبث أو للإفادة منها، والإبلاغ ضد شخص أو طرف معين، وتوجيه الإتهام رسمياً فى جريمة معينة، والعملية التى يتم بها توجيه الإنتباه نحو خبرة جديدة حتى تتحقق المعرفة فعلاً، والكمية الرقمية التى يقاس بها عدم التيقن فى النتائج التجريبية(3,2).

فنحن إذن، سواء فى العربية أو الإنجليزية، لسنا إزاء كلمة بسيطة محددة المعنى أو محدودة المعانى، وإنما أمام كلمة ثرية، لها بريقها الخاص، وجاذبيتها التى أدت إلى كثافة إستعمالها من جانب العديد من الفئات، فى الكثير من المجالات والسياقات. وتكاد كثافة الإستعمال هذه تستنزف الكلمة وتفقدنا وزنها الدلالى. كما يورد البعض «المعلومات» فى موقع المضاف إليه للدلالة على بعض سمات عصرنا، كما هو الحال فى «ثورة المعلومات» و «عصر المعلومات» و «مجتمع المعلومات». وقد ساعدت كل هذه العوامل وغيرها على

الإتصالات بعيدة المدى. ألم تكن كل خطوة خطاها الإنسان على هذا الدرب الطويل ثورة غيرت فى سبيل الإتصال وقنواته.

وكان من الطبيعى أن يسفر الأثر المتراكم لكل هذه الثورات عما نواجهه الآن من فيضان المعلومات، وبعبارة أدق فيضان الوثائق أو أوعية المعلومات، على إختلاف منابعها وتنوع أشكالها، فضلا عن تشتتها الجغرافى واللغوى والموضوعى، ويحفل الإنتاج الفكرى المتخصص فى علم المعلومات بمحاولات تصوير أبعاد هذه الظاهرة المسماة بفيضان المعلومات، وإنعكاسها على الجهود الرامية لتنظيم تدفق هذا الفيضان، والمستفيدين من ناتج هذه الجهود. وتتسم معظم محاولات التصوير بالمبالغة فضلا عن تجاهل بعض العوامل المؤثرة فى الموقف، وتقديم بعض التقنيات بإعتبارها الكفيل بحل جميع المشكلات. ففضلا عن تركيزها على ضخامة كم الإنتاج الفكرى، وإرتفاع معدلات نمو هذا الإنتاج، قلما تحفل محاولات تصوير المشكلة ببيان أوجه الإختلاف بين معدلات نمو أوعية المعلومات من جهة ومعدلات نمو محتوى هذه الأوعية من المعلومات من جهة أخرى؛ فإذا كانت الأولى تنمو بشكل تراكمى فإن الثانية تنمو بشكل تفاعلى تراكمى. وبدل هذا التفاعل على تأثر الأوعية الجديدة بالأوعية القديمة. فالأولى ترث عن الثانية بعض خصائصها. وتؤدى الوراثة هذه مصحوبة بعامل الزمن إلى حدوث ما يعرف بالتعطل. ويعنى هذا التعطل أنه فى مقابل ما يصدر من وثائق جديدة هناك وثائق تدخل فى ذمة التاريخ. أى أن المستفيد، ما لم يكن مهتما

بالتاريخ، ليس مطالباً بالإطلاع على الرصيد المتراكم لأوعية المعلومات فى مجال تخصصه.

كذلك تتجاهل بعض محاولات تصوير مشكلة المعلومات فى مجتمعنا المعاصر، أن من بين أسباب إرتفاع معدلات نمو الإنتاج الفكرى، فضلا عن إرتفاع إنتاجية الباحثين نتيجة لتوافر خدمات المعلومات الفعالة، وإمكانات البحث وتحليل البيانات، زيادة عدد الباحثين، وأن هذه الزيادة فى عدد الباحثين وما يرتبط بها من زيادة فى أوعية المعلومات الناتجة، يصاحبها نمو فى عدد التخصصات، ومن ثم مزيد من التحديد فى المواصفات الموضوعية للأوعية التى يتعين على المستفيدين الإطلاع عليها.

٣/١ عصر المعلومات:

«عصر المعلومات» و «مجتمع المعلومات» من العبارات التى تتردد بكثافة، وخاصة فى قنوات الإتصال الجماهيرى. وحجة من يرددون مثل هذه العبارات ويسمون عصرنا الحاضر بأنه عصر المعلومات، أو مجتمعنا المعاصر بأنه مجتمع المعلومات، أن البشرية قد مرت بعدة مراحل واضحة المعالم فى تطورها. وتسمى المرحلة التى كان الإنسان يعتمد فيها على المواد الخام الأولية بالمجتمع ما قبل الصناعى، ثم جاءت بعد ذلك مرحلة المجتمع الصناعى الذى نتج عن إحلال الأدوات الآلية محل الأدوات اليدوية، وما ترتب على ذلك من نمو الإنتاج الصناعى. أما المرحلة الثالثة والتى نعيشها الآن، فهى المجتمع ما بعد الصناعى الذى يدور فى فلك المعلومات. والواقع أن أصحاب هذا الإتجاه يتجاهلون

حقيقة أساسية بسيطة، وهي أن استثمار المعلومات هو العامل الأساسي فيما حققته البشرية من تقدم على مر العصور. فالمعلومات هي التي مكنت الإنسان من إستغلال الموارد الأولية إعتقاداً على قوته العضلية أو اليدوية، وهي التي مكنته من تطوير الآلات وتنمية الصناعات، وهي التي أوصلته إلى ما هو عليه الآن بخيره وشره على السواء. فبقدر ما إبتدع الإنسان من حيل للسيطرة على بيئته وتسخيرها لخدمته، تأثرت هذه البيئة إلى الحد الذي بدأت فيه تفقد توازنها. وهذه في حد ذاتها إحدى القضايا التي ينبغي أن يهتم بها علماء المعلومات.

ولهؤلاء الذين يجعلون من المعلومات وسيمة لعصرنا نوجه بعض التساؤلات. متى بدأ عصر المعلومات؟ وإذا كانت بدايته معروفة فمتى ينتهي؟ وما هي وسيمة العصر الذي يليه؟ وإذا كان عصرنا هو عصر المعلومات فعلاً، فكيف تقدم من تقدم ولماذا تخلف من تخلف؟ وإلى أن نجد إجابات شافية عن هذه التساؤلات، فإننا نؤكد أن من الظلم أن نربط المعلومات بعصر دون غيره، لأن القدرة على استثمار المعلومات هي أهم ما يميز الإنسان عن غيره من المخلوقات. والمعلومات ليست إختراعاً عصرياً، وإنما هي أهم سلاح استخدمه الإنسان في مواجهة تحديات الحياة على مر العصور. ومما لا شك فيه أن هناك تفاوتاً من عصر إلى عصر ومن مجتمع لآخر في مدى استثمار المعلومات. وإذا تبعنا منحنيات إزدهار الحضارات وإنهيارها فسوف يتبين لنا الإرتباط الوثيق بين عوامل الإزدهار بكل مظاهره ومجالاته وعوامل الإنهيار من

جهة، والحرص على استثمار ثروة المعلومات من جهة أخرى. ولا مبالغة في القول بأن المعلومات هي الأساس في إنقسام الدول في عالمنا المعاصر إلى فئتين، دول متقدمة وأخرى متخلفة. إلا أن ذلك لا يبرر تسمية العصر بعصر المعلومات، لأن من يوسم بالتخلف اليوم نال حظه من التقدم والإزدهار يوماً ما، كما أن من يتمتع اليوم بالتقدم عانى يوماً ويالات التخلف. والعبرة ليست بوجود المعلومات وإنما بتوافر مقومات استثمارها. ولا تقتصر مقومات الإستثمار على الجوانب التنظيمية التي تضطلع بها مرافق المعلومات، وإنما تشمل أيضاً المستفيد الواعي الحريص. ولعل أهم ما تمتاز به الدول المتقدمة على الدول المتخلفة هو التميز النوعي في الموارد البشرية على المستوى العام. ويرجع هذا التميز النوعي إلى مجموعة من العوامل في مقدمتها توافر مقومات استثمار المعلومات. ولهذا العامل إنعكاساته المباشرة على غيره من العوامل الإجتماعية والإقتصادية والصحية والتعليمية. وبينما تتميز الدول المتخلفة بتوافر الموارد الطبيعية وكذلك الموارد البشرية فإنها تبدو عاجزة عن تحقيق الإستثمار الأمثل لهذه الموارد، حيث تركت الأولى نهياً للدول المتقدمة، وتنظر للثانية بإعتبارها عبئاً، لأنها وقفت بالموارد البشرية عند حدود الكم ولم تعمل على تحقق التنمية النوعية لهذه الموارد.

٢ - أوجه الإهتمام بالمعلومات:

ربما كان من يسمون الآن بعلماء المعلومات هم أحدث الفئات إهتماماً بالمعلومات. فالمعلومات ظاهرة كونية أساسية، مراوغة صعبة المراس، لا نستطيع التعرف على كنهها

على وجه اليقين، إلا أننا يمكن أن ندرك أثرها. ومن هنا كان تعدد فئات المهتمين بهذه الظاهرة. ولكل فئة دوافعها ومناهجها ومنطلقاتها في الإهتمام بالمعلومات. وكما نلاحظ حتى الآن، فإن أوجه الاختلاف والتمييز بين هذه الدوافع والمنطلقات والمناهج غير واضحة بما فيه الكفاية. ومن الطبيعي أن يعوق هذا الغموض قنوات الإتصال بين هذه الفئات. بل إن السمة المشتركة لهذه الفئات جميعا، هي تجاهل دور الآخرين وإنكار حقهم في الإهتمام بقضية المعلومات. وهذه إحدى مشكلات علم المعلومات في مرحلته الراهنة. وهناك عدة محاولات لتصنيف مداخل وأطر تعريف المعلومات⁽¹⁾. ونكتفى هنا بالإشارة إلى بعض فئات المهتمين بقضايا المعلومات في مجتمعنا المعاصر. ففي مقدمة هؤلاء نجد المتخصصين في علوم الأحياء أو التاريخ الطبيعي، الذين يرون في الجينات الحاملة للخصائص الوراثية أقدم ناقل للمعلومات، وفي هذه الخصائص الوراثية أقدم أشكال المعلومات. ويتناول المتخصصون في العلوم البيولوجية قضاياهم وموضوعات إهتمامهم مستخدمين لغة العمليات المعلوماتية وبشكل مباشر؛ فهم يتحدثون عن الشفرة الواثية ge-netic code، وإنتقال المعلومات من جيل إلى آخر، ونظم التحولات البيوكيميائية التي تحدث في الخلية، كما ينظرون إلى عمليات التكاثر بإعتبارها عمليات معلوماتية. وتمثل هذه النظريات الأسس التي تستند إليها الهندسة الوراثية وتطبيقاتها في الإنتاج الزراعي والحيواني. وأحيانا يرفض علماء المعلومات هذه الإستخدامات البيولوجية لمصطلحات

المعلومات بإعتبارها مجرد إستخدامات مجازية. ويرى برترام بروكس أنه من الخطأ رفض هذه الإستخدامات، بل إنه من الأفضل أن يدرك علماء المعلومات وأن يسلموا بأن زملاءهم ممن يدرسون نظم المعلومات التي لا تعتمد على القنوات الوثائقية أو المعرفية، وإنما على القنوات البيوكيميائية، يعملون إلى جانبهم، لا في مجالات بعيدة عنهم كل البعد⁽⁵⁾.

كذلك تحظى المعلومات بإهتمام مهندسي الإتصالات، وينظر هؤلاء إلى المعلومات بإعتبارها الإشارات أو الرسائل التي يتم نقلها عبر قنوات الإتصالات بكل أشكالها، ويركزون على الجوانب الهندسية والفيزيائية المرتبطة بخصائص القنوات ومدى كفاءتها، دون أدنى إهتمام بمضمون الرسائل أو دلالتها، كذلك يهتم علماء اللغة بالمعلومات، بإعتبارها إحدى الوظائف الأساسية للغة؛ فاللغة بكل عناصرها، وعلى إختلاف أشكالها هي حامل رسائل المعلومات المتداولة في التواصل بين الكائنات الحية. ولعلماء النفس أيضا إهتمامهم بقضايا المعلومات، وخاصة ما يتصل منها بالجوانب المعرفية والإدراك وسلوكيات البحث عن المعلومات. كما تحظى المعلومات بإهتمام المتخصصين في الحاسبات الإلكترونية، والمتخصصين في الإدارة والإقتصاد، ورجال التعليم، والمسؤولين عن الإعلام الجماهيري،... إلى آخر ذلك من الفئات. ثم يأتي دور المكتبيين والموثقين سدنة أوعية المعلومات ورعاة مرافق المعلومات على مر العصور. وهؤلاء يتعاملون مع المعلومات من الناحية الوثائقية والتنظيمية. وأخيرا يأتي دور

من يسمون الآن بعلماء المعلومات. وهؤلاء مؤهلون، بقدراتهم الذاتية، وتكوينهم العلمي والمنهجي لإقامة حوار مثمر بناء مع جميع فئات المهتمين بقضايا المعلومات. وهم ينظرون إلى المعلومات كظاهرة وكمورد، نظرة شاملة متكاملة لم تتحقق لأية فئة أخرى، ويهتمون بالمعلومات في جميع أطوارها وفي مختلف صورها.

٣ - المعلومات حالة ذهنية:

١/٣ رأى برترام بروكس:

برترام بروكس من أكثر المهتمين بظاهرة المعلومات تعمقا في سبر أغوارها. فقد بدأت ماهية المعلومات وخصائصها تحظى باهتمامه منذ مطلع السبعينيات. ويرى أن المتخصصين في تنظيم المعلومات من المكتبيين والموثقين يهتمون بالعلاقة بين المعلومات والمعرفة، حيث تنصب جهودهم على توفير مقومات تحول المعلومات إلى معرفة من جانب المستفيدين. والمعرفة في نظر بروكس هي حصيلة مفردات المعلومات التي تجمعت وتكاملت فيما بينها لتشكل بنية متماسكة منظمة. أى أن المعرفة هي رصيد المعلومات المنظمة المتراكم، أما المعلومات فهي ما يغير البنية المعرفية للمتلقي. ويميز بروكس بين ثلاثة جوانب للمعلومات، وهى الجانب الفيزيائي والجانب البيولوجي والجانب المعرفي، ويرى أن جميع عمليات المعلومات التى تتم فى علاقة الكائن الحى ببيئته الخارجية تعتمد على عمليات فيزيائية، لا تقتصر على الحواس الخمس من لمس وتذوق وشم وسمع وبصر، وإنما تشمل أيضا إمتصاص الطاقة والمواد الغذائية. ويرى

بروكس أنه إذا كان للكائن أعضاء للحس كالعينين والأذنين مثلا، فإن هذه الأعضاء تستجيب لأنواع معينة من الإشارات الفيزيائية، وهذا هو الجانب الفيزيائى للمعلومات، والذى لا يقتصر بالطبع على الإنسان، وإنما يمكن أن نلاحظه على سبيل المثال فى إستجابة بعض النباتات لمصدر الضوء. وتقوم الحواس بتحويل جزء مما تتلقاه من إشارات فيزيائية إلى نبضات كهربائية عصبية، تنتقل عبر القنوات العصبية إلى مختلف أجزاء الجسم. وهذا هو الجانب البيولوجى للمعلومات. ويؤكد تحويل الحواس لجزء فقط من الإشارات الفيزيائية، وليس جميع الإشارات الفيزيائية ظاهرة أساسية هى إنتقائية الإنتباه. فالكائن الحى لا يستطيع تركيز إنتباهه على كل ما حوله من إشارات فيزيائية. وإذا كان الكائن الحى يتمتع بلحاء مخي، كما هو الحال فى الإنسان، فإنه يمكن لبعض هذه الإشارات، وليس كلها، أن تصل إلى المخ حيث يتم تفسيرها معرفيا(6).

ويمكن أن نضيف إلى هذه الأبعاد أو الجوانب الثلاثة للمعلومات البعد اللغوى لأن اللغة هى وسيلة التعبير عما فى الذهن من معلومات، والبعد الوثائقى، حيث يتم فى غالب الأحيان تسجيل ناتج التعبير فى وعاء قابل للتداول، والبعد التنظيمى الذى يشمل جهود الموثقين الرامية إلى تيسير سبل الإفادة من المعلومات ومن ثم تحويلها إلى معرفة. ويمكن لهذا البعد أن يشمل تقنيات المعلومات بكل أشكالها وعناصرها. كما يمكن أن نضيف أيضا الأبعاد النفسية والاجتماعية المؤثرة فى إستثمار المعلومات وإنتاج المزيد من المعلومات.

ويقسم بروكس المعلومات إلى فئتين، معلومات لفظية ومعلومات غير لفظية⁽⁶⁾. وترتبط المعلومات اللفظية عند بروكس بالجانب المعرفي للمعلومات. أما المعلومات غير اللفظية فتلك التي نلتقاها من العالم المحيط بنا، ذلك الكتاب المفتوح الذي أمرنا الخالق سبحانه وتعالى بتدبر أمره. فالمصدر الأول للمعلومات بالنسبة للمتخصصين في العلوم الطبيعية هو الطبيعة بكل عناصرها. وكل يستكشف هذه المعلومات بحواس موجهة عن طريق بنيتة المعرفية الخاصة التي تلتبس نوعاً محدداً بعينه من المعلومات. وهي المعلومات المتصلة بتخصصه. كما أن الإنسان العادي، في أي موقف يواجهه في تعامله مع بيئته أو مجتمعه، غالباً ما يجد في ظروف هذا الموقف أول مصدر للمعلومات التي يمكن أن يفيد منها، متأثراً في ذلك ومستعيناً في نفس الوقت، برصيده من المعلومات المختزنة في ذاكرته. وإذا لم يجد في ظروف الموقف وفي رصيده المختزن ما يعينه على مواجهة الموقف فإنه ربما يلجأ إلى مشورة الآخرين. ومن هنا يبدأ دور المعلومات اللفظية. وربما تضطره الحاجة إلى اللجوء في النهاية إلى أوعية المعلومات، على اختلاف أنواعها وأيا كان السياق المكاني الذي تتاح له فيه فرصة التعامل مع هذه الأوعية.

ونرجو أن يكون الفارق بين اللغة واللفظ واضحاً؛ فاللغة نظام، أما اللفظ فأحد مكونات هذا النظام. بل إن اللفظ أحد مكونات نوعية معينة من النظم اللغوية؛ فليست جميع اللغات منطوقة أو مكتوبة. ومن ثم فإنه لا مبالغة في القول بأن عالم

المعرفة محاط بإحكام، بغلاف لغوي. وبؤكد ذلك أهمية اللغة، أيا كان شكلها، بالنسبة للمعلومات.

٢/٣ من المعطيات إلى الحكمة مرورا بالمعلومات:

هناك أكثر من تصور واحد للعلاقة بين الحقائق أو المعطيات أو البيانات Data من جهة، والمعلومات Information من جهة أخرى، والمعرفة Knowledge من جهة ثالثة، ثم الفهم Understanding من جهة رابعة، والحكمة أو الفطنة Wisdom من جهة خامسة. وهناك تداخل في المجالات الدلالية لهذه المصطلحات. أي أن أوجه الاختلاف بينها يمكن أن تكون غاية في الدقة، إلى الحد الذي يؤدي إلى استعمال بعضها إستعمالاً تبادلياً في بعض الأحيان. وهناك أولاً من يتناولون العلاقة بين المعلومات والمعرفة. ونود قبل عرض آراء هؤلاء الإشارة إلى أن مفهوم المعلومات في العربية أوسع بكثير من مفهوم ما يقابلها في الإنجليزية. بل إن المجال الدلالي لكلمة «معلومات» في العربية، يتسع ليشمل بعض جوانب مفهوم المعرفة وما يقابلها بالإنجليزية. فيقول الحق سبحانه وتعالى في محكم آياته «إنما يخشى الله من عباده العلماء» الآية ٢٨ من سورة فاطر و «قل هل يستوى الذين يعلمون والذين لا يعلمون» الآية ٩ سورة الزمر. وكل من «العلماء» و «يعلمون» في هاتين الآيتين وغيرهما يدل على السلوك المترتب على تلقي المعلومات، وهو المفهوم المرتبط بالمقابل الإنجليزي لكلمة «المعرفة». وقد تكررت كلمة «يعلمون» في سياق النفي والإثبات ثلاثاً وثمانين مرة في القرآن الكريم.

ويؤكد أحد مديري مكتبة الكونغرس أهمية التمييز بين المعلومات والمعرفة، ويرى أن المعرفة منظمة وتراكمية بينما تتسم المعلومات بالعشوائية وعدم الترابط «فنحن نغمرنا بالرسائل من كل حذب وصبوب بغزارة شديدة. والصورة التي يتخذها قانون جريشام في القرن العشرين، هي إتجاه المعلومات لطرد المعرفة من التداول، فالقديم أو العريق والمستقر والتراكمي يحل محله الأحدث والأكثر إثارة للمشكلات. وأحدث المعلومات عن أى شئ وكل شئ تحظى بالجمع والبهت والتلقى والإختزان والإسترجاع قبل أن نكتشف ما إذا كان لهذه الحقائق مغزى أو دلالة»⁽⁷⁾ وقانون جريشام المقصود هنا هو القانون الإقتصادي الخاص بطرد العملة الرديئة للعملة الجيدة من التداول. وينسج أحد مديري مكتبات جامعة ييل على نفس المنوال في تصوير العلاقة بين المعلومات والمعرفة، حيث يرى «أننا نغرق حتى آذاننا في المعلومات بينما نتضور جوعا إلى المعرفة»⁽⁸⁾. كذلك يرى أحد علماء الأحياء أن المعلومات هي المواد الخام أو العناصر التي تقوم عليها المعرفة؛⁽⁹⁾ فالمعرفة في نظره تنشأ عن تقطير المواد الخام أو ترشيحها، وتحقيق التكامل فيما بينها لتكوين مفاهيم وقواعد. ويرى شيئا أن المعلومات بمعناها المستعمل من جانب كل من المتخصصين في علم الأحياء، ومعناها المستعمل من جانب المكتبيين، هي الحقائق التي نتلقاها عن طريق الحواس، ويمكن لهذه الحقائق أن تكون متفرقة كما يمكن أن تكون في مجموعات متكاملة⁽¹⁰⁾.

ويؤكد أحد مديري مكتبة الكونغرس أهمية التمييز بين المعلومات والمعرفة، ويرى أن المعرفة منظمة وتراكمية بينما تتسم المعلومات بالعشوائية وعدم الترابط «فنحن نغمرنا بالرسائل من كل حذب وصبوب بغزارة شديدة. والصورة التي يتخذها قانون جريشام في القرن العشرين، هي إتجاه المعلومات لطرد المعرفة من التداول، فالقديم أو العريق والمستقر والتراكمي يحل محله الأحدث والأكثر إثارة للمشكلات. وأحدث المعلومات عن أى شئ وكل شئ تحظى بالجمع والبهت والتلقى والإختزان والإسترجاع قبل أن نكتشف ما إذا كان لهذه الحقائق مغزى أو دلالة»⁽⁷⁾ وقانون جريشام المقصود هنا هو القانون الإقتصادي الخاص بطرد العملة الرديئة للعملة الجيدة من التداول. وينسج أحد مديري مكتبات جامعة ييل على نفس المنوال في تصوير العلاقة بين المعلومات والمعرفة، حيث يرى «أننا نغرق حتى آذاننا في المعلومات بينما نتضور جوعا إلى المعرفة»⁽⁸⁾. كذلك يرى أحد علماء الأحياء أن المعلومات هي المواد الخام أو العناصر التي تقوم عليها المعرفة؛⁽⁹⁾ فالمعرفة في نظره تنشأ عن تقطير المواد الخام أو ترشيحها، وتحقيق التكامل فيما بينها لتكوين مفاهيم وقواعد. ويرى شيئا أن المعلومات بمعناها المستعمل من جانب كل من المتخصصين في علم الأحياء، ومعناها المستعمل من جانب المكتبيين، هي الحقائق التي نتلقاها عن طريق الحواس، ويمكن لهذه الحقائق أن تكون متفرقة كما يمكن أن تكون في مجموعات متكاملة⁽¹⁰⁾.

وهناك من يضعون المعلومات في مرتبة وسط بين الحقائق أو المعطيات أو البيانات من جهة والمعرفة من جهة أخرى؛ فالمعطيات عبارة عن حقائق متفرقة، وعندما تتجمع هذه الحقائق وتترابط وتتكامل فيما بينها تتحول إلى معلومات. وعندما تصبح المعلومات مؤثرة في سلوك الفرد والمجتمع فإنها تتحول إلى معرفة⁽¹⁾. ويرى مانفرد كوشان أن الأمر لا يقتصر على هذه المستويات الثلاثة، ويبدأ بالمعلومات، ويرى أن هناك إتفاقا بين العلماء ومهندسي الإتصالات، على إستعمال هذه الكلمة للدلالة على إزالة اللبس أو الغموض. أما المعرفة فإنها تتجاوز حدود المعلومات، حيث أنها تفسر وتجهز وفقا لوجهة نظر معينة، من أجل إعداد المتلقى لكي يتصرف تصرفات مناسبة. فهي تهيئ المتلقى فقط ولكنها لا تحكم التصرف أو تدفع إليه. وبإمكاننا أن نتعرف ما إذا كان الشخص يتمتع بالمعرفة من قدرته على إجابة الأسئلة. أما الفهم أو الإحاطة فيتجاوز حدود المعرفة حيث يدل على إحاطة من إستوعب الدرس لا بما يعرفه فحسب وإنما بما لا يعرفه وما يحتاج إلى معرفته وعلاقة كل هذه الأمور ببعضها البعض أيضا. وبإمكاننا التأكد مما إذا كان الشخص قد إكتسب

الإحاطة بتقييم مدى عمق ووعى ما يطرحه من أسئلة. أما الحكمة أو الفطنة فتتجاوز حدود الفهم أو الإحاطة، حيث أنها لا تقتصر على تهيئة الشخص للتصرف فحسب، وإنما توجه وتدفع إلى التصرف المناسب فى الوقت المناسب وفى المكان المناسب، على أساس كل من المعرفة والإحاطة. والمعرفة بجهلنا هى أول الطريق إلى الفطنة أو الحكمة. والحكمة هى الإستخدام السليم للمعرفة⁽¹²⁾.

نخلص مما سبق إلى وجود ثلاثة إتجاهات فى تصوير العلاقة بين المفاهيم الأساسية المرتبطة بالجانب المعرفى للمعلومات؛ فالإتجاه الأول يختزل المعالجة بالتركيز على قطبين إثنين فقط وهما المعلومات والمعرفة. أما الإتجاه الثانى فينظر إلى المعطيات أو البيانات بإعتبارها الأساس الذى تستند إليه المعلومات، وإلى المعلومات بإعتبارها الأساس الذى تستند إليه المعرفة. هذا فى الوقت الذى يضيف فيه الإتجاه الثالث مستويين جديدين وهما الفهم أو الإحاطة والحكمة أو الفطنة. ونود أن ننبه إلى أن هذا الإتجاه الأخير يسود أوساط المناادين بفكرة ما يسمى «التجمع الموسوعى العالمى للمعلومات World Information Synthesis and Encyclopedia (WISE)» وكما هو واضح فإن الإسم الإستهلالى لهذه الفكرة فى الإنجليزية، يشكل كلمة لها دلالة تتفق والسياق العام للموضوع. أما المقابل العربى فأقتراح مبدئى قابل للمراجعة. ولهذه الفكرة جذورها فى جهود كل من هنرى لافونتين وبول أوتليه، المحاميين البلجيكيين، اللذين أسسا المعهد الدولى للوراقة فى نهاية القرن الماضى، والذى تحول إلى الإتحاد الدولى

للتوثيق فى بداية القرن الحالى. كما أن لهذه الفكرة إنعكاساتها على مشروع اليونيسست الذى بدأ الإهتمام به منذ نهاية ستينيات القرن الحالى. ومن الجدير بالذكر أيضا أن التفكير فى هذا المشروع كان متأثرا بفكرة الذاكرة Memex التى عبر عنها فانيفار بوش -Vanne As we may think var Bush فى مقاله الشهير
والأفكار التى طرحها الروائى والمؤرخ البريطانى ولز H. G. Wells فى كتابه World Brain، وكذلك حركة منظمى مؤتمرات الباجواش Pugwash الدولية حول العلم والشئون العالمية، والتى كان وراءها كل من البرت أينشتاين وبرتراند راسل وغيرهما، والتى تناقش قضايا نزع السلاح والمسئولية الإجتماعية للعلماء. وقد عقد أول مؤتمر فى هذه السلسلة عام ١٩٥٧ بقرية باجواش فى نوفاسكوتيا بكندا. وترمى هذه الجهود جميعا إلى تنظيم تدفق المعلومات على المستوى العالمى. وفى تعريفه لمشروع وايز يسجل مانفرد كوشان:

«أ. أنه أولا وقبل كل شىء وجهة نظر، أى طريقة لاعادة ترتيب الأولويات، وخاصة فى علوم المعلومات، لتحقيق المزيد من التركيز على التحليل والتقييم. إنه اتجاه وموقف.

ب. إنه حركة اجتماعية محتملة.

ج. إنه كيان اجتماعى يتطور بشكل طبيعى»⁽¹²⁾.

وهكذا يتبين لنا أن الاتجاه الثالث فى النظر فى المفاهيم الأساسية للجانب المعرفى للمعلومات يصدر عن موقف معين من قضية المعلومات، وهو اعتبار المعلومات عاملا

بأن المعلومات مورد الموارد، لأنها المورد الذي بدونها لا يمكن استثمار أى مورد آخر. وإذا كان الإنسان يستثمر موارده البشرية والطبيعية ومصادر الطاقة بكل أشكالها، فإن ذلك لا يتحقق إلا بفضل قدرته على استثمار ما توافر له من معلومات حول خصائص هذه الموارد وسبل الاستفادة منها. وعلى عكس بقية الموارد فإن المعلومات مورد لا ينضب وإنما ينمو بقدر ما يستثمر. (1)

٤/٣ المعلومات كسلعة:

إذا نظرنا إلى المعلومات كسلعة فإنه يتبين لنا أن هذه السلعة تتميز بما يلي:

أ - الأهمية الحيوية.

ب - الاستراتيجية.

ج - لا ينطوي تبادلها على التنازل عنها.

فالمعلومات سلعة لا يمكن الاستغناء عنها لتوفير مقومات الحياة والسيطرة على البيئة وتحقيق الرفاهية، ودعم مقومات التنمية ودفع عجلة التقدم. ومن هنا تكتسب أهميتها الحيوية. ويمكن للمتحمك فيها أن يتحكم فى جميع مقدرات المجتمع. والمعلومات فى مجتمعنا المعاصر سلعة استراتيجية، تشكل أهم العوامل المؤثرة فى العلاقات الدولية، كما تمثل أهم عناصر الحوار بين الشمال والجنوب. ولا ينطوى تبادل المعلومات كسلعة على التنازل عنها أو المقايضة، لأن من يقدم المعلومات، أيا كان المقابل، لا يتنازل عنها وإنما يظل محتفظا بها فى نفس الوقت، وذلك على عكس غيرها من السلع.

أساسيا فى النظام العالمى والعلاقات الدولية. ولنا عود على هذا الموضوع فى عمل مستقل بمشيئة الله تعالى. وما نود تسجيله فى هذا الصدد أنه من الخطأ أن نساير على طول الخط أنماط مجتمعات أخرى فى معالجتها للمفاهيم، لأن هذه المعالجة عادة ما تكون متأثرة بالسياق الاجتماعى فضلا عن إمكانات النظام اللغوى. وقد وقع كاتب هذه السطور، فى مرحلة ما، فى هذا الخطأ ولا يمكن أن يكون هناك تطابق تام بين نظامين لغويين، لأن النظام اللغوى ابن مجتمعه بكل مكونات هذا المجتمع. ولا يمكن أن ندعى هنا أننا أحطنا بجميع جوانب القضية، وإنما أردنا فقط، إثارة الاهتمام، فعسى أن يكون هناك من يتصدى لمعالجة المفاهيم الأساسية للمعلومات من منظور عربى إسلامى.

٣/٣ المعلومات كمورد:

انصبت جميع جهود تعريف المعلومات على مالها من أثر لا على كنهها أو طبيعتها الأساسية. والسبب فى ذلك ليس عجز من تصدوا للتعريف وإنما طبيعة الظاهرة نفسها. وليست المعلومات بدعا فى هذا الموقف لأن هناك الكثير من الظواهر التى لا ندرکها إلا بتتبع مالها من أثر. والكهرباء أقرب الأمثلة على ذلك. وكما سبق أن أشرنا، فإن المعلومات هى أساس أى نشاط بشرى. وإذا نظرنا إلى القرار فى أبسط معانيه، باعتباره النظر فى البدائل المتاحة والمفاضلة بينها واختيار أنسبها، فإنه يتبين لنا أن حياة الإنسان سلسلة متصلة من القرارات، وأنه فى اتخاذ هذه القرارات وتنفيذها يستثمر المعلومات، وينتج معلومات أيضا. ولا مبالغة فى القول

٥/٣ المعلومات من الخدمة الخاصة إلى التجارة:

مما لا شك فيه أن التدفق الحر للمعلومات في شتى المجالات ولصالح جميع فئات المجتمع، من أهم مقومات المشاركة الإيجابية والديمقراطية. وتوفير المعلومات بلا قيد ولا شرط، لمن يحتاجون إليها والقادرين على استثمارها، هو أسمى أهداف مرافق المعلومات، التي نشأت، في الأساس، كهمزة وصل بين جميع حلقات إنتاج المعلومات والمستفيدين المحتملين من المعلومات. وتحصر هذه المرافق على إعفاء المستفيدين من أعباء ومشقة التعامل المباشر مع هذه الحلقات، وبعضها كما نعلم يدار على أساس تجارى، كما هو الحال في صناعة الكتاب. وتدل الطريقة التي يتم بها طرح مشكلة الكتاب العربي، على سبيل المثال على تجاهل واضح بدور هذه المرافق، حيث يتم التركيز في هذا الطرح على طرفين فقط وهما الناشر والقارئ، ونسى أن القارئ مهما بلغت موارده من الضخامة لا يمكن أن ينافس مرافق المعلومات، ولا يمكن أن يفى بحاجته إلى المعلومات اعتمادا على نفسه. ويظل دائما القادر على استثمار المعلومات بحاجة إلى موارد وخدمات مرافق المعلومات.

وقد أدى التوسع في استخدام تقنيات المعلومات في إتاحة خدمات المعلومات، منذ بداية سبعينيات القرن الحالى، وخاصة نظم الاسترجاع على الخط المباشر، والمعتمدة على تقنيات الحاسبات وشبكات الاتصالات بعيدة المدى، أدى هذا التوسع إلى تحول المعلومات من خدمة خالصة في متناول الجميع إلى مجال

للاستثمارات الضخمة، أى إلى صناعة (13) ولم تعد المعلومات سلعة اجتماعية وإنما تخضع لقوانين السوق التجارية. ويحذر البعض من مخاطر هذا الاتجاه، ويرون فيه تهديدا لمقومات المجتمع الديمقراطي، لأنه يعوق سبل التدفق الحر للمعلومات. والنتيجة النهائية لتكريس الطابع التجارى هي زيادة اتساع الفجوة بين من يملكون ومن لا يملكون، وبروز نخبة جديدة وهي نخبة المعلومات، تتشكل من القادرين على تحمل تكلفة المعلومات (14). وقد يعجب البعض إذا علم أن هذه التحذيرات تصدر فى مجتمع متقدم يتمتع، كما يقولون، بتخمة المعلومات، وهو مجتمع الولايات المتحدة الأمريكية. مجتمع يتمتع فيه المستفيدون المحتملون من المعلومات بموارد وإمكانات تعينهم على مسايرة هذا الاتجاه بشكل أو بآخر. فما بالنا بما يمكن أن يصدر فى مجتمعات متخلفة تعاني فاقة المعلومات، إذا ملاح الاتجاه نحو تجارة المعلومات فى الأفق.

نكاد الآن نلمس بوادر الاتجاه نحو تجارة المعلومات فى بعض المجتمعات التى تعاني فاقة المعلومات. إلا إن الإحساس بوطأة هذا الاتجاه يبدو ضعيفا، لا لقدرة هذه المجتمعات أو استعدادها لتحمل التبعات، وإنما لغياب الوعي المعلوماتى وطغيان الأمية المعلوماتية: ولن نصرخ فى وجه مروجى هذا الاتجاه، وإنما نتوجه إليهم بنصيحة نرجو أن تكون هادئة. فرغم إيماننا بنظرية الأوانى المستطرفة فإن ما يصلح ويستقيم فى مجتمع قد لا يكون كذلك فى مجتمع آخر، وأن أبسط مظاهر الوعي تنعكس على تنمية القدرة على الفرز

ونائج السلبية، لا على تجاره المعلومات فقط، وإنما على القضية برمتها في المجتمع.

و - يمكن لتحويل المعلومات إلى تجارة أن تكون له نتائج المدمرة في بعض المجالات الحيوية كالطب والزراعة والتعليم. فماذا يمكن أن يحدث إذا حال الاتجار في المعلومات دون حصول الطبيب على ما يحتاج إليه أو ما ينفعه من معلومات! وكذلك الحال أيضا في مجال الزراعة. فقد أدى اتجاه قطاع الزراعة في مصر، على سبيل المثال، نحو استيراد الحلول الجاهزة من سوق المعلومات العالمية، إلى تدهور الانتاج ومقومات الانتاج، فضلا عن تدهور صحة الانسان والحيوان. وكذلك الحال أيضا في مجال التعليم الذي لم يستقر على حال منذ ما يقرب من نصف القرن، ولم يؤد فيه أى علاج إلا إلى مزيد من التدهور في صحة المريض.

وعلى اختصاصي المعلومات ألا ينسوا أنهم أصحاب رسالة، وألا يرضوا لاعتزازهم المهني بديلاً وإن كان جميع مغريات التجارة، وأن يضعوا نصب أعينهم دائماً أن المستفيدين المحتملين من المعلومات ليسوا جميعاً من المستثمرين أو التجار أو الشطار، وأن الباحثين أكثر الفئات حاجة إلى المعلومات وتقديراً لقيمة المعلومات، وهم في المقام الأول منتجو المعلومات، أكثر الفئات تضرراً من الاتجار في المعلومات. ونجد لزاماً علينا التحذير من مغبة

والانتقاء. وإذا كنا عاجزين عن مقاومة تيار الاتجاه نحو تجاره المعلومات، فإن خطانا في هذا الاتجاه ينبغي أن تتسم بالترث، وذلك للأسباب التالية:

أ - حاجة المجتمعات التي تعاني فاقة المعلومات إلى الجهود الرامية إلى تقوية أو اصر تألفها مع خدمات المعلومات، وأوعية المعلومات، وعقد مصالحة بينها وبين ثروة المعلومات. وينبغي أن نصب هذه الجهود في قنوات محو الأمية المعلوماتية.

ب - انخفاض مستوى الدخل وانعكاسه السلبي على مسيرة الاتجاه نحو تجارة المعلومات. ولا مبالغة في القول بأن من الممكن لأكثر المستفيدين المحتملين حاجة إلى المعلومات وأقدرهم على استثمارها، أن يكون أعجزهم عن تحمل تكلفتها.

ج - غياب الدعم المادي المناسب لجهود البحث والتطوير، وعزوف المؤسسات الاقتصادية عن مساندة هذه الجهود، واتجاهها المكثف نحو استيراد الحلول الجاهزة، والتي قد لا تتضح سلبياتها إلا بعد فوات الأوان.

د - أن مجتمعاتنا قد عانت ويلات الادارة الاعتيادية أو الادارة بالتجربة والخطأ، ودفعت الثمن غالياً، وتريد أن تجرب حظها مع الادارة بالمخاطرة المحسوبة، سواء على مستوى المشروع الخاص أو المشروع العام.

هـ - يمكن لانخفاض الطلب أن تكون له

٢/٤ بين الأمية المعلوماتية وأمية التعامل مع تقنيات المعلومات:

الواقع أن أمية التعامل مع تقنيات المعلومات ليست سوى عنصر فرعى من عناصر الأمية المعلوماتية، لأن الأمية المعلوماتية تعنى، كما قلنا افتقاد الفرد والمجتمع إلى الخبرات والمهارات اللازمة لتحقيق الاستثمار الأمثل لموارد المعلومات. وتشمل هذه المهارات القدرة على تحديد مدى الحاجة إلى المعلومات، والقدرة على التعبير الواضح الدقيق عن هذه الحاجة. ويتوقف ذلك على إدراك المستفيد لحدود ما يمكن أن تقدمه مرافق المعلومات. كذلك تشمل هذه المهارات أيضا القدرة على اختيار أنسب المصادر، والقدرة على التعامل الفعال مع المصادر التي يقع عليها الاختيار. وكان وراء الترويج للمفهوم القاصر لأمية المعلومات جهود المؤسسات المنتجة لتقنيات المعلومات الحديثة، وما تتسم به معالجة وسائل الاتصال الجماهيرى، بما فى ذلك المجالات التقنية الجماهيرية، لتقنيات المعلومات من مبالغيات. وقد فات جهود الترويج هذه بعض الحقائق الأساسية نذكر منها:

أ - ضرورة التمييز بين الأوعية والقنوات من ناحية وما تحمله هذه الأوعية والقنوات من ناحية أخرى. فالمستفيد لا يهتم فى النهاية سوى الرسالة، سواء وصلته هذه الرسالة عبر القنوات التقليدية أو القنوات غير التقليدية. ولم تغير تقنيات المعلومات سوى فى أشكال الأوعية والقنوات.

تكريس هذا الاتجاه، لأن النتيجة المحتملة هى فقدان المجتمع لتوازنه نتيجة لفقد عقله. ولا أدرى ما إذا كان القائمون على الاقتصاد بحاجة إلى من يذكرهم بأن الانفاق على المعلومات ليس إهدارا، وإنما استثمار، مع إدراكنا لضخامة الاستثمارات اللازمة، شأن المعلومات فى ذلك شأن الصحة والتعليم، مع مراعاة تميز المعلومات درجة.

٤ - الأمية المعلوماتية:

١/٤ الأمية المعلوماتية وسيمة جديدة لظاهرة قديمة. فالعجز عن تحديد احتياجات الفرد من المعلومات، والوصول إلى مصادر تلبية هذه الاحتياجات، والتعامل مع المصادر والمرافق والخدمات، من أقدم المشكلات التي تحول دون الاستثمار الأمثل لموارد المعلومات. وتزداد هذه المشكلة تفاقما تبعا للتطورات الجارية فى تقنيات المعلومات وانتاج الأشكال الجديدة من أوعية وخدمات المعلومات.

ومن الممكن النظر إلى الأمية المعلوماتية باعتبارها أحد عناصر الأمية الثقافية بوجه عام. وكما هو الحال بالنسبة لمعظم المعلومات يعانى مفهوم الأمية المعلوماتية من اللبس والغموض. فقد ربط البعض الأمية المعلوماتية بأمية التعامل مع الحاسبات الالكترونية وتقنيات المعلومات الحديثة (14) وقد وجد هذا الاتجاه من يدعمه و يغذيه. أما الاتجاه الآخر، والأقرب إلى طبيعة الأمور، فى تعريف الأمية المعلوماتية فيذهب إلى ربطها بافتقاد الفرد والمجتمع إلى المهارات الأساسية للتعامل مع موارد المعلومات.

ب - أن التقنيات الحديثة لا تحل ببساطة محل التقنيات المألوفة، وإنما تضاف إليها. ويصدق ذلك بوجه خاص على تقنيات المعلومات. فلم تحل الخيالة (السينما) محل الكتب، كما أن التلفزيون لم يحل محل كل من الاذاعة والكتب والخيالة، كذلك لم تحل أفلام الفيديو محل التلفزيون والخيالة. ويمكن لتنوع أشكال الأوعية أن يؤدي في الظروف الطبيعية، إلى اثناء الأنشطة المعتمدة على استثمار المعلومات من تعليم وبحث وإدارة. وليس أدل على هذا النمط الخاص بعلاقة التقنيات ببعضها البعض أن إجمالي الكتب التي صدرت في الولايات المتحدة الأمريكية، أكبر مجتمع منتج لأوعية المعلومات، عام ١٩٥٠، عندما ما بدأ الاحساس بتأثير التلفزيون ١١٠٢٢ كتابا. وفي عام ١٩٧٠، وعندما بدأ تأثير الحاسب الالكتروني يقترب من ذروته ارتفع عدد الكتب الصادرة إلى ٣٦٠٧٢ كتابا. وفي عام ١٩٧٩، وبعد حوالي ثلاثين عاما من ظهور التلفزيون وعشر سنوات من الاستخدام المكثف للحاسبات الالكترونية، بلغ عدد الكتب الصادرة في نفس الدولة ٤٥١٨٢ كتابا. وفي عام ١٩٥٠ كانت عائدات نشر الكتاب في الولايات المتحدة أقل من ٥٠٠ مليون دولار، وفي عام ١٩٧٠ ارتفعت إلى ٢,٩ بليون دولار، وفي عام بلغت أكثر من سبعة بلايين دولار. (١٥)

ج - اتجه نظم تقنيات المعلومات وبرمجيات الحاسبات الالكترونية، بشكل واضح نحو التعاطف مع المستفيد النهائي، إلى الحد الذي أصبح معه تعلم برمجة الحاسبات بالنسبة للغالبية العظمى من المستفيدين، أمرا لا مبرر له. والحاسبات الالكترونية، كما نعلم، ليس سوى وسيلة للحصول على المعلومات، وما يحتاج المستفيد إلى اكتسابه أو تعلمه فعلا هو كيف ومتى يستخدم الحاسبات والمعلومات المخزنة في الحاسبات لحل مشكلات أو مواجهة مواقف معينة.

د - أن ما هو متاح عن طريق الحاسبات الالكترونية ليس سوى جزء صغير من المعلومات التي يمكن الاستفادة منها. كما أن صلاحية المعلومات المخزنة في النظم الالكترونية تتوقف على صلاحية المصادر التي استقيت منها.

٣/٤ سبل نحو الأمية المعلوماتية:

إن التحديد الواعي الدقيق لمفهوم الأمية المعلوماتية هو الخطوة الأولى في سبيل محو هذه الأمية. ويتوقف مثل هذا التحديد على إدراك التحدي الحقيقي الذي يفرض تفجر المعلومات في مجتمعنا المعاصر. فقد أثار هذا التفجر، ولاشك، بعض المشكلات الجديدة، إلا أن القضايا البؤرية لإدارة المعلومات ومحو أمية المعلومات تعيش معنا منذ عدة عقود. وقبل أن يفكر المهتمون بقضايا المعلومات في تحديد سبل مواجهة تفجر المعلومات وتنفيذ هذه السبل، فإنه يتعين عليهم أن يدركوا أولا أن ما يواجهون من تحدٍ أكبر بكثير من مجرد

للمؤسسات التربوية والتعليمية، على اختلاف مستوياتها، وتنوع اهتماماتها التخصصية، أن تسهم في هذا النشاط بالتعاون مع مرافق المعلومات. ويمكن لوسائل الاتصال الجماهيرى أن تضطلع بدور بارز في هذا الصدد. إلا أن نجاحها في ذلك يتطلب مراجعة أدائها وإعادة النظر في طرق معالجتها لقضايا المعلومات. ويعنى ذلك الحرص على تقديم الحقيقة مجردة في أبسط صورها، وتجنب ما نلاحظه الآن من إثارة ومبالغة في تناول قضايا الحاسبات الالكترونية وتقنيات المعلومات.

المراجع:

- 1 - حشمت قاسم. مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات. القاهرة، مكتبة غريب، ١٩٩٠.
- 2 - Murray, James. A new English dictionary on historical principles. Oxford, Clarendon, 1888-1933.
- 3 - Webster's third international dictionary of the English language. Springfield, Merriam, 1966
- 4 - Yuexiao, Zhang. Definitions and sciences of information. **Information Processing and management**, vol. 24, no. 4, 1988, PP. 479-491.
- 5 - Brookes, B. C. A new paradigm for information science? **The information scientist**, vol. 10, no. 3; July, 1976, PP. 103-111.
- 6 - Brookes, B. C. The foundations of information science. Part 1: Philosophical aspects. **Journal of information science**, vol. 2; 1980, PP. 125-133.
- 7 - Boorstin, Daniel J. Gresham's law: knowledge

التكيف مع تقنيات جديدة، وقد بينا كيف يتطلب التعامل الفعال مع تفجر المعلومات أكبر بكثير من محو الأمية الحاسوبية. وكان اختصاصيو المعلومات أسبق من غيرهم في إدراك أوجه الاختلاف بين الأمية المعلوماتية والأمية الحاسوبية، لا لأنهم أذكى من غيرهم أو أنفذ بصيرة، وإنما لأن إدارة المعلومات هي مجال عملهم وشغلهم الشاغل. ولهؤلاء الاختصاصيين دورهم في محو الأمية المعلوماتية، حيث يرون في ذلك أحد المقومات الأساسية للتكيف مع ظواهر ومشكلات تفجر المعلومات. وبدلاً من الغرق في خضم المعلومات المتدفقة في جميع مناحى الحياة يؤدي محو الأمية المعلوماتية إلى إكساب المستفيدين القدرة على الوصول إلى ما يحتاجون إليه من معلومات، وتقييم هذه المعلومات، واستثمارها بشكل فعال في حل المشكلات واتخاذ القرارات، بصرف النظر عن التقنيات المستخدمة في إتاحة هذه المعلومات.

ومحو الأمية المعلوماتية مسئولية مشتركة يتقاسمها العديد من الأطراف والمؤسسات. وتأتى مرافق المعلومات، وخاصة تلك العاملة في خدمة الأهداف التعليمية، في مقدمة المؤسسات وعلى عاتق المكتبات المدرسية يقع العبء الأكبر في ذلك. وللمكتبات الجامعية دورها المكمل لدور المكتبات المدرسية، من خلال أساليبها وقنواتها الخاصة بتدريب المستفيدين. كما أن للمكتبات العامة أيضاً دورها المساند والمدعم لدور المكتبات التعليمية. ومن نافلة القول أن هذه المكتبات، في ظروفها الطبيعية، قادرة على تغطية جميع متطلبات وعناصر محو الأمية المعلوماتية. كذلك يمكن

cial organs. In: Information for action; from knowledge to wisdom, ed. by M. Kochen. New York, Academic Press, 1975. PP. 1-18.

١٣ - فيكرى، براين كامبل وألينا فيكرى. علم المعلومات بين النظرية والتطبيق، ترجمة حشمت قاسم. القاهرة، مكتبة غريب، ١٩٩١.

14 - Breivik, P. S. and E. Gordon Gee. Information literacy; revolution in the library. New York, American Council on Education, 1989.

15 - Lacy, Dan. Publishing and the new technology. as cited by P. S. Breivik and E. Gordon Gee. Information literacy; revolution in the library.

or information? Washington D. C., Library of Congress, 1980.

8 - Campbell, Colin. Torrent of print strains the fabric of libraries. *New York Times*, Feb. 25, 1985.

9 - Weiss, Paul. Knowledge; a growth process. *Science*, 131; June, 10, 1960.

10 - Shera, Jesse H. Of librarianship, documentation and information science. *Unesco Bull. Libr.* vol. 22, no. 2; March - April, 1968. PP. 58-65.

11 - Farradane, J. Knowledge, information and information science. *Journal of information science*, vol. 2, no. 2; April, 1980.

12 - Kochen, Manfred. Evolution of brainlike So-

