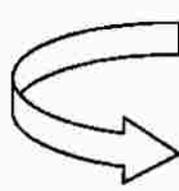


الفصل الرابع



مشكلة المعلومات

إن العصر الذي نعيش فيه يسمى عصر تفجر المعلومات أو ثورة المعلومات أو الموجة الثالثة ؛ فلقد مر العالم بثلاثة ثورات : الثورة الزراعية التي قامت عليها حضارة الفراعنة الزراعية ثم الثورة أو الموجة الثانية الصناعية وأخيراً الموجة الثالثة المعلوماتية والتي يقصد بها انتقال المجتمع الصناعي إلى المجتمع فوق الصناعي أو الثورة المعلوماتية .

نحن نعيش الآن عصر الصراع الحضاري والتنافس بين الأمم والشعوب الذي فيه لا يقاس تقدم الأمم والشعوب بما تملكه من أسلحة ومعدات وطائرات وأساطيل ومعدات ولكن بقدرتها على مواجهة هذه الثورة المعلوماتية الفائقة .

ولا سبيل لتحقيق ذلك إلا بتطوير التعليم وتحسين نوعيته وكيفية ، ولعلنا سمعنا قول بيريز : أنه إذا كانت الدول المجاورة لإسرائيل تملك الثروات الطبيعية والقوي البشرية الضخمة إلا أننا يمكننا أن نحسم الصراع لصالحنا من خلال التعليم التعلم الجامعي المتميز لكل فرد لذلك يمكن القول أن سلاح النصر لنا في تلك المعركة هو سلاح التعليم التعليم التعليم إن من أهم التحديات التي تواجهنا تحديات عالية وأخري محلية وأهم تلك التحديات ما يلي :

أولاً : العولمة :

يعتبر البعض أن العولمة هي سيادة وانتصار اقتصاد السوق والديمقراطية أو بمعنى آخر أمركة النظام العالمي أو بمعنى آخر الأغنياء في الدول الغنية يحكمون العالم ، يتنافسون فيما بينهم ، ويقمعون من يقف في طريقهم أو يعترضهم يساعدهم في ذلك الأغنياء في الدول الفقيرة ، وعلى الفقراء أن يخدمون ويطيعون ويتحملون .

وفي العولمة تنتهي الحدود والمسافات والأبعاد . تنتهي حواجز الزمن والمكان ؛ فقد انتهى العصر الذي في إمكان أي دولة غنية أن تقبح داخل حدودها لتنعيم بكنوزها وخيراتها ومواردها بينما تجاورها دولا أخرى تعاني من مشكلات الفقر والجهل والمرض ، تعاني من المجاعات والإرهاب والتطرف والأمراض والتخلف والامية وذلك لأن ثورة المعلومات والاتصالات اخترقت حواجز الزمان والمكان وفرضت على العالم واقعا جديدا .

إن ذلك يتطلب مراعاة البعد المستقبلي للتعليم ، تعد إنسانا لسنوات عديدة بعيدة تشمل كل سنوات العمر حيث تتغير مهن وتظهر مهنا جديدة في ظل عصر سيادة الاقتصاد الحر وحرية التجارة العالمية بعد إتفاقية الجات . ويجب أن نعد الشباب لمواجهة الحياة المستقبلية تحت شعار فكر عالميا ونفذ محليا .

ولذلك يجب أن تتغير سياسة التعليم ومناهجه وطرقه وأساليبه وأن يستمر التعليم طوال سنوات عمر الفرد من المهد إلى اللحد لأن الأمي في عالم الغد لن يكون ذلك الفرد الذي لا يعرف القراءة والكتابة ولكنه سيكون ذلك الفرد الذي لم يتعلم كيف يتعلم ، وهذا يعني الاهتمام بالتربية المكتبية والحصول على المعلومات من مصادرها المتعددة .

وللعونة سمكيات أساسية أهمها :

أ - الثورة التكنولوجية

ب- ثورة الاتصالات التي أزالّت حواجز الزمان والمكان

ج - اقتصاد السوق وانتصار الديمقراطية

د - عولمة الإنتاج

د - تغير الخريطة الجيوسياسية العالمية بعد سقوط الاتحاد السوفيتي

وقد أثرت العولة وحدث لها نتائج وآثار جانبية منها

١- الآثار المحتملة على الدولة ومسئولياتها .

٢- الآثار الاجتماعية مثل مزيد من الإعفاءات والحوافز والميزات

النسبية التي تعرض للمستثمر الأجنبي لزيادة وجذب الاستثمارات

العالية .

٣- الآثار السياسية حيث أضعاف كيان الدولة والأحزاب السياسية

مع تعاضل دور مؤسسات المجتمع المدني والجمعيات الأهلية .

٤- الأمن : حيث يهتز الأمن الداخلي في ظل موجات من الإرهاب

والتطرف والإجرام .

٥- البيئة : فمع تزايد معدلات الإنتاج والاستهلاك ندهور البيئة .

٦- الثقافة : حيث تظهر ظاهرة تكنولوجي وسيطرة التكنولوجيا الفائقة

على الثقافة والحضارة وظهور موجات من الانحلال الأخلاقي

والتفكك الأسري والإدمان والعنف والجريمة .

ثانيا : الثورة العلمية والتكنولوجية :

ظهرت الثورة العلمية والتكنولوجية في النصف الثاني من القرن العشرين .

وتتميز تلك الثورة بعدة مميزات منها :

١- التخصص الدقيق في مجال العمل : فلم يعد مثلا يعالج كل

الأمراض بل وجدت تخصصات وفروع الطب ، ومثلا في مجال الأمراض

الباطنية وجدت تخصصات دقيقة في القلب ، الأوعية الدموية ، الكبد

وفي التعليم لم يعد مدرس العلوم يدرس كل فروع المواد العلمية فقد وجد المعلم في الفيزياء وآخر للكيمياء وثالث للجيولوجيا ورابع للأحياء ولم يعد معلم المرحلة الابتدائية يدرس كل المواد خاصة في السنوات الثلاثة الأخيرة فقد أصبح هناك معلم لكل مادة دراسية بها .

٢- الانفجار المعرفي أو تفجر المعلومات: نحن نعيش عصر تفجر المعلومات لذلك يجب أن نوفر المعلومات المناسبة للشخص المناسب بالقدر المناسب وفي الوقت المناسب .

وهذا يحتاج إلى السيطرة على الإنتاج الفكري وتبسيطه وتيسير الحصول عليه من خلال الكشافات والمستخلصات والورقيات وعروض الكتب والدوريات ويمكن أن نتصور المعلومات بأنها نهر جارف عملاق ينساب من دولة إلى أخرى ومن مدينة إلى أخرى .

إن هذا النهر العظيم يتفرع أثناء سيره إلى نهيرات صغيرة تجري في مختلف المجتمعات ثم ينساب في جداول ، تدخل كل بيت وكل حجرة وكل شارع وكل حارة.

فالمعلومات أحد الموارد البشرية الهامة بدونها لا تعليم ولا تدريب ولا تقدم وتتميز المعلومات حالياً بكثرتها وتنوعها وسرعتها ، وتختلف مدة التضاعف من مجال إلى آخر حيث تصل إلى أقصى طاقتها في مجال العلوم البحتة والتكنولوجية وتقل مدتها في مجال الإنسانيات والفنون وتتوسطها العلوم الاجتماعية .

ويري الدكتور / شعبان خليفة أن ما تنشره المطابع من مطبوعات سنويا يزيد على ستمائة ألف كتاب وحوالي عشرة آلاف مليون نسخة وفي مجال

الدوريات يقدر المطبوع منها سنويا نصف مليون دورية وأكثر من مائتي ألف مليون نسخة ، بحلاف الأوعية الأحرى ولنا أن نتصور ضخامة ما ينشر ورقيا حيث أن كمية الورق المستخدمة سنويا لو صنعت على شكل لفافة فإنه يمكن تغليف الكرة الأرضية بها سبع مرات في العام الواحد .

ولم يقتصر الأمر على تفجر المعلومات بل شمل أيضا تعدد أشكال بث المعلومات ورقيا وغير ورقيا وتشنت الإنتاج الفكري بالدوريات ولهذا وجدت أوعية حديثة تقدم خدمات غذائية عقلية سريعة *Take Away* من خلال المستخلصات والكشافات وعروض الكتب والدوريات .

وقد ظهرت فجوة المعلومات وهي مقدار الجهل بما تحتاج إليه أو ما يمكن الانتفاع به من معلومات ولم يقتصر مشكلة المعلومات على التشنت الفكري بل إلى التشنت اللغوي وظهور لغات تأليف جديدة كاليابانية والصينية والروسية والهندية والتشنت الجغرافي حيث لم تعد لغة التأليف قاصرة على أمريكا وأوروبا بل شملت حاليا قارة آسيا والنمور الآسيوية في الهند وباكستان وكوريا وأندونيسيا وسنغافورة واليابان المراد الجبار والصين العملاق القادم لذلك يجب تعلم لغتهم وترجمة مؤلفاتهم فمن تعلم لغة قوم أمن مكرهم !!

٣- الكمبيوتر وشبكات المعلومات : إن قدرة الكمبيوتر الصغير تتضاعف أربعة آلاف مرة كل عشر سنوات بالحجم نفسه ، فقد اكتشفت تكنولوجيايات جديدة كالكيمياء الحاسوبية والحيوية والذكاء الصناعي والتكنولوجيا فائقة الصغر والكيمياء الإحصائية والبيولوجيا الإحصائية والآلات الروحية والمعلوماتية البيولوجية التي أحدثت ثورة في الإنتاج وفي الصناعة الإنتاج كثيف المعرفة كثيف السرعة .

ثالثاً : الانفجار السكاني :

إن العالم يواجه اليوم تحدياً خطيراً هو الانفجار السكاني حيث يزداد السكان وتتضاعف على حساب الرقعة المحدودة المستغلة . فمن المتوقع أن يزداد عدد السكان من ٥.٥ بلايين نسمة إلى ٨.٥ بلايين نسمة عام ٢٠٢٥ !! . وللأسف أن نسبة ٩٥ / من تلك الزيادة ستكون بالدول النامية بما فيها مصر . ولقد كان عدد سكان مصر يتضاعف مرة كل نصف قرن تقريباً منذ أوائل القرن التاسع عشر إلى منتصف القرن العشرين ثم أصبح يتضاعف مرة كل ٢٨ عاماً تقريباً .

ولقد ترتب على تلك (الزيادة) السكانية (الرهيبة) مشاكل عديدة منها .

- ١- انتشار الأمية الهجائية والنقافة وهذا يخالف الأمر الرباني اقرأ في سورة العلق وفي أول آية نزلت من حبريل الأمين إلى رسولنا الكريم الأُمِّي محمد ﷺ وذلك بسبب تسرب أعداد كبيرة من الأطفال المنتزعين .
- ٢- ازدياد الفصول الدراسية وازدياد كثافة الفصول مما يؤدي إلى انتشار وبياء الدروس الخصوصية .
- ٣- انتشار الدروس الخصوصية التي ترهق ميزانيات الأسرة المصرية وتخل بمبدأ تكافؤ الفرص وتؤثر على السلام الاجتماعي والعلاقات الأسرية .

رابعاً : زيادة الطلب على التعليم :

لقد أصبح التعليم استثماراً له عائده المادي للموس ، فلقد كان محور الانتصار في حرب أكتوبر سنة ١٩٧٣ من خلال جيش المؤشرات فالمعركة مع إسرائيل معركة تعليم . والصراع العالمي صراع تعليم لذلك يجب الاهتمام بالتعليم

الذاتي والمستمر والاهتمام بمصادر المعلومات الورقية وغير الورقية وأخيراً وأولاً أيضاً الاهتمام بالمعلم وتدريبه وحسن إعداده وتأهيله مهنياً ومادياً لأنه محور نجاح التعليم .

مشكلة المعلومات:

(إن مشكلة المعلومات متعمرة ومتنوعة وتشمل كل من) :

أولاً : النمو الهائل في حجم الإنتاج الفكري من معلومات .

ثانياً : تشتت الإنتاج الفكري مادياً ولغوياً ومكانياً .

ثالثاً : تنوع مصادر المعلومات وتعدد أشكالها .

رابعاً : الحواجز اللغوية .

خامساً : ارتفاع أسعار المطبوعات .

سادساً : التأخر في توصيل المعلومات .

وستتمت عن كل جانب من الجوانب الستة بالتفصيل :

أولاً : النمو الهائل في حجم الإنتاج الفكري من معلومات .

يتميز العصر الحالي بديناميكية التغير والتطور السريع والهائل في مختلف مجالات العلم والمعرفة فقد كان الإنسان قديماً يحتفظ بالمعلومات في ذاكرته الداخلية فقط ، ومع اختراع الكتابة وأدواتها من أوراق البردي والطين والرق وأخيراً الورق بدأ يستخدمها في حفظ المعلومات والمعارف وتداولها من جيل إلى آخر كأوعية خارجية ، ومع تطور العلوم والمعارف ونمو الإنتاج الفكري ومشكلات الحصول على الورق ظهرت أوعية جديدة غير ورقية سعية وبصرية وسمعية بصرية إن معدل نمو الإنتاج الفكري من المعلومات سنوياً يتراوح ما بين ٤٪ إلى ٨٪ وهذا

يعني أن المعرفة البشرية تتضاعف مرة كل ١٥ عاما تقريبا وتزداد النسبة في مجال العلوم البحتة والتطبيقية . فعلي سبيل المثال نجد أن الإنتاج الفكري في مجال الفيزياء يتضاعف كل ثمانية سنوات تقريبا بينما في مجال الهندسة الكيميائية يتضاعف كل سبع سنوات ونصف .

ويشير الدكتور / شعبان خليفة إلى أن ما يستخدم من ورق للمطبوعات يكفي لوضع على شكل لفافة أن يلف الكرة الأرضية سبع مرات سنويا ويذكر أيضا أنه في مجال الدوريات انه صدد ما يزيد عن ٩٠٠ ألف دورية وحوالي ٠.٥ مليون دورية على المستوى العالمي . وتزداد الدوريات سنويا حوالي ١٥ ألف دورية ويذكر الدكتور / محمد المصري - رحمه الله - في رسالة الدكتوراه أن عدد المجلات الطبية في منتصف القرن العشرين كان عددها ١٨ مجلة ووصلت في الستينات من القرن العشرين وصل إلى ٢٤ مجلة ثم ازداد عددها إلى ٢٧ مجلة في السبعينيات وأن الزيادة ليس فقط في أعداد الدوريات ولكن أيضا في عدد المقالات والدراسات المنشورة .

وأشار أيضا أن الدوريات الطبية تتضاعف حوالي تسع مرات كل ١١٣ عاما أي يتضاعف مرة كل ١٢ سنة .

وتزداد الإنتاج الفكري العربي في المجلات العربية في الفترة من ١٩٥٠ - ١٩٧٣ وتزداد الكتب سنويا زيادة سريعة فكان عددها عالميا ٦٨٩ ألف عنوان عام ١٩٧٩ وقد ازدادت أعداد المستخلصات والكشافات حجما وعددا وترجع الزيادة الهائلة في حجم ما ينشر من معلومات إلى الأسباب التالية :

- ١- الزيادة العددية هيمن مصدر عنهم المعلومات من مؤلفين أشخاص أو هيئات ، مترجمين ومراجعين ومحققين إلخ.
حيث يلاحظ عدد المشتغلين بالبحث العلمي ازداد زيادة هائلة ؛ رغم وجود معوقات مالية وأدبية تقف أمام القائمين بالبحث والتأليف ، فرغم أن الدكتور/شعبان خليفة يذكر في كتابه فذلكات في أساسيات النشر الحديث أن نسبة ما يجب أن يحصل عليه المؤلف مناصفة مع الناشر وربما أكثر من ذلك وهذا يحتاج إلى الناشر الأمين لا يبالغ في التكلفة أو عدد الكتب المباعة .
- ٢- نمو العلوم والتخصص الدقيق والمتزايد في مختلف الموضوعات وخاصة المجالات العلمية والتكنية مثل : الطب والهندسة والكيمياء والأحياء .
- ٣- زيادة الإنفاق على البحث والتطوير والتجارب في السنوات الأخيرة حيث خصصت الدول الغربية الصناعية ١٨٠ مليار مارك عام ١٩٧١- ١٩٧٨ بدلا من ١٠٠ مارك سنويا .
- ٤- ساعدت التطورات والتقدم التكنولوجي على زيادة البحوث والإنتاج الفكري العالمي .
- ٥- ساعدت تطور أساليب الصناعة والتطوير والاستنساخ والتصوير إلى زيادة كم الإنتاج الفكري المحلي والعالمي .
- ٦- ساعدت الحاسبات الإلكترونية في زيادة أعداد المطبوعات واختزان المعلومات واسترجاعها .

٧- ساعدت ثورة الاتصالات السلكية واللاسلكية على سهولة وسرعة نقل المعلومات والمعارف وتداولها بين دول العالم فما يحدث في أقصى الكرة الأرضية تتداوله وكالات الأنباء فور حدوثه من خلال الأقمار الصناعية .
وأمام تلك الزيادة والتضاعف في عدد المطبوعات وعدد قدرة العقل البشري على قراءتها مما يجعل كثير من تلك المطبوعات غير مستخدمة لذلك فقد ظهرت أوعية جديدة تسهل معرفة المعلومات الجديدة من خلال الكشافات والمستخلصات وعروض الكتب والمقالات والدوريات .

ثانيا : تشتت الإنتاج الفكري ماديا ولغويا ومكانيا .

نظراً لارتباط الموضوعات بعضها مع بعض وتداخلها في موضوعاتها فمثلاً الأرض نجد معلومات عنها في الفلك والجيولوجيا والجغرافيا الطبيعية والجغرافيا الموضوعية مما يتطلب من القارئ إلى البحث في تلك العلوم نظراً لتشتت وبعثرة موضوع الأرض في تلك المجالات العلمية وإذا أراد باحث أن يبحث عن مشكلات البيئة قد يجد الإنتاج الفكري عنها مشتتاً ومبعثراً في مجالات الاجتماع والطب والجيولوجيا

إن تشتت الإنتاج الفكري موضوعياً قد يحتاج إلى البحث في أكثر من علم أو معرفة بسبب تشتت الإنتاج الفكري موضوعياً .

وقد يشمل هذا التشتت ليس فقط المجال المعرفي ، بل يشمل نوع الأوعية التي تغلي الموضوع : كتب ، دوريات ، مستخلصات . كشافات وقد يشمل هذا التشتت لغوياً : أوعية مكتوبة باللغة العربية وأخرى باللغات الأخرى وخاصة اللغة الإنجليزية وتشير الدراسات أن الإنتاج الفكري المتعلق بموضوع متخصص والمنشور

في الدوريات يتركز غالبا في مجموعة صغيرة من الدوريات المتخصصة في الموضوع ثم في مجموعات أكبر من الدوريات المتخصصة في موضوعات مجاورة ثم أخيرا في دوريات في المجالات الأخرى .

فمثلا موضوع الأرض مثلا نبحت في دوريات في الجيولوجيا ثم دوريات في موضوعات متصلة بها كالجغرافيا والفلك وموضوع التلوث نبحت عنه في علم الاجتماع ثم الموضوعات المتصلة به كالطب والهندسة وهكذا.

لذلك لا يجب الاقتصار على الأوعية العامة الشاملة بل يجب الاتجاه إلى مجال أضيق متخصص أولا ، وقد ظهرت علوم جديدة مثل : الهندسة الكيميائية والكيمياء الحيوية .

ثالثا : تنوع مصادر المعلومات (أوعية المعلومات) أو تعدد أشكالها .

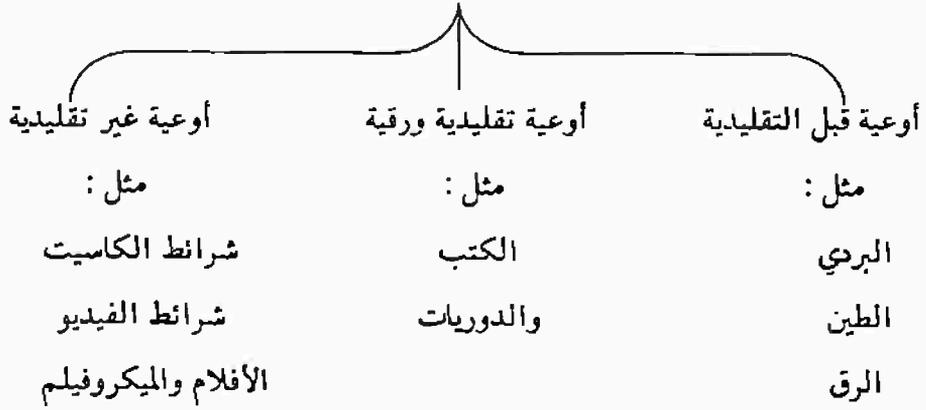
لم تعد الكتب هي المصدر الأساسي والوحيد للمعلومات وإن كانت أكثر الأوعية المعرفية عدداً ونوعاً يليها بعد ذلك الدوريات العامة والمتخصصة إلا أنه هناك وجدت أوعية أخرى جديدة فالكتب نوعان أحدهما الكتب غير مرجعية التي تقرا قراءة متتابعة من بدايتها إلى نهايتها ويسمع بإعارتها خارجيا كالقصص والمسرحيات والكتب المنهجية ومقدمات ومداخل الموضوعات ، والنوع الثاني والأهم للبحث والباحثين هي الكتب المرجعية التي يرجع إليها للاستشارة والحصول على معلومة من المعلومات ولا يسمع بإعارتها خارجيا كالعاجم والموسوعات وكتب الحقائق والموجزات الإرشادية والأدلة والكتب السنوية والكشافات والمستخلصات والأطالس وكتب التراجم إلخ.

وإذا كانت الكتب أكثر أنواع مصادر المعلومات كما ونوعا يليها الدوريات العامة والمتخصصة فإنه قد وجدت مصادر معلومات غير ورقية سمعية وبصرية وسمعية بصرية كشرائط الكاسيت وشرائط الفيديو والأفلام والأسطوانات والشرائح والشفافيات والميكروفيلم والميكروكارد والميكروفيش والأترافيش حيث ظهر المجتمع اللاورقي ولقد ظهرت علوم جديدة مثل : الهندسة الطبية والكيمياء الحيوية وقد ظهرت أوعية تقليدية وغير تقليدية ويمثل الرسم التخطيطي التالي ذلك :

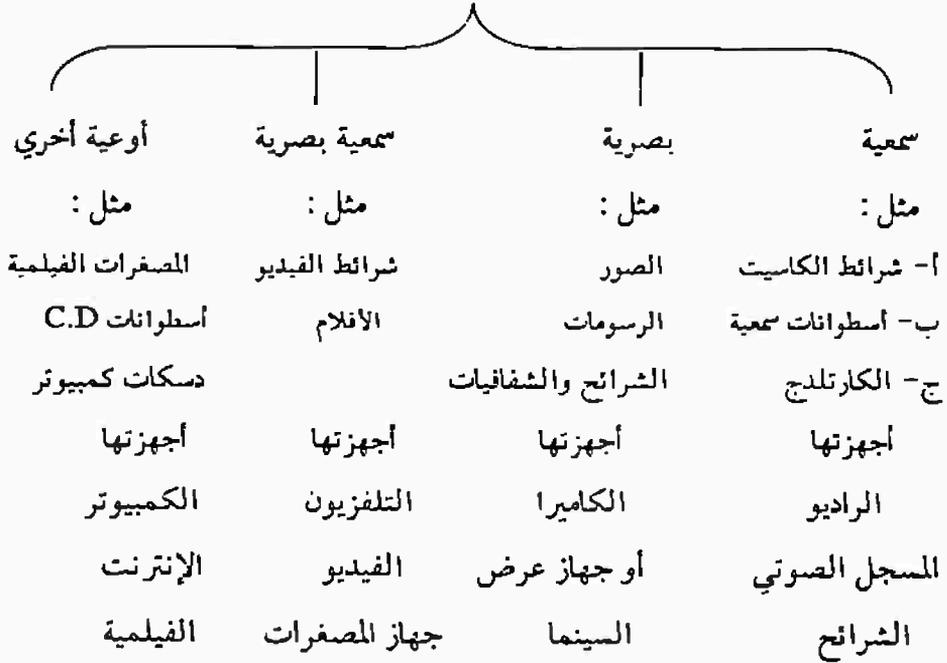
مصادر المعلومات الورقية كما يراها د. حشمت قاسم

| غير وثائقية | | وثائقية | | |
|------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|
| شخصية | رسمية | من الدرجة الثالثة | ثانوية | أولية |
| مثل | مثل | مثل | مثل | مثل |
| مخادئات الزملاء | المطبوعات الحكومية | الكتب السنوية | خدمات التكشيف | المجلات المتخصصة |
| مخادئات الزوار | مطبوعات مراكز البحوث | الأدلة | خدمات الاستخلاص | تقارير البحوث |
| اللقاءات الجانبية بالمؤتمرات | مطبوعات الجمعيات العلمية | قوائم البحوث الجارية | الأعمال الشاملة | المطبوعات الرسمية |
| | | | الكتب الدراسية | براءات الاختراع |

أشكال مصادر المعلومات كما يراها د/سعد الهجرسي



مصادر المعلومات الغير ورقية



رابعاً : الحواجز اللغوية .

لقد ظلت لغة التأليف حتى الحرب العالمية الثانية يسيطر عليها لغات ثلاثة وهي الإنجليزية والفرنسية والألمانية . وكان الباحث يجيد لغة واحد على الأقل من اللغات الثلاثة لذلك لم يكن لديه مشكلة في الإطلاع على الإنتاج الفكري المنشور ولكن ظهرت دول أخرى تهتم بالبحث العلمي والتأليف بلغتها القومية والاهتمام بشتي العلوم وفروع العلم المختلفة . فدخلت اللغات الروسية واليابانية والصينية والهندية وغيرها في عالم التأليف فأصبحت في حاجة إلى الإطلاع على ما نشر بتلك اللغات وذلك بتعلم تلك اللغات أو عن طريق الترجمة منها إلى اللغة القومية . وتشير إحصائية عام ١٩٥٧ لليونسكو مدي إسهامات كل لغة في الإنتاج

الفكري كالأتي :

- اللغة الإنجليزية ٦٠٪
- اللغة الروسية ١١٪
- اللغة الألمانية ١١٪
- اللغة الفرنسية ٩٪
- اللغة اليابانية ٣٪
- اللغة الأسبانية ٢٪
- اللغات الأخرى ٤٪

وتشير إحصائية عام ١٩٧٢ للأكثر الدول إنتاجاً للكتب كالتالي :

الولايات المتحدة الأمريكية ٨٤.٠٠٠

الاتحاد السوفيتي ٨١.٠٠٠

ألمانيا ٤٠.٠٠٠

اليابان ٣٦.٠٠٠

بريطانيا ٣٥.٠٠٠

فرنسا ٢٧.٠٠٠

اسبانيا ٢٤.٠٠٠

بولندا ١١.٠٠٠

رومانيا ١٠.٠٠٠

يوغوسلافيا ١٠.٠٠٠

حيث تنتج تلك الدول حوالي ٦٠٪ من مجموع الكتب في العالم وقد ازداد الدوريات والمقالات والمستخلصات فقد سجلت *Chemical Abstracts* عام ١٩٦٦ مستخلصات نشرت في ٤٤ لغة عالمية .
خامسا : ارتفاع أسعار المطبوعات .
قد ارتفعت أسعار الأوعية المطبوعة بسبب ارتفاع أسعار الورق ومواد الطباعة كالحبر والمواد الخام .

فالكتاب في إرتفاع مستمر في شأنه عاما بعد عام وكذلك الدوريات وقد ارتفعت أسعار الكتب العربية والدوريات العربية والصحف اليومية عاما بعد عام .
وقد زادت أسعار مصادر المعلومات الأولية وأيضا مصادر المعلومات الثانوية .
ويتضح ذلك في أسعار الاشتراك السنوي للمجلات العامة والمتخصصة والتكشيف والمستخلصات .

ولنا أن نتصور أن الاشتراك في دورية *Chemical Abstracts* عام ١٩٤٠ كان

١٢ دولار!! نجد أنه قد وصل أواخر السبعينيات حوالي ٣٥٠٠ دولار!!

سادسا : التأخر في توصيل المعلومات .

الكتاب يصل إلى الباحث بعد فترة طويلة بسبب ما يستغرقه في التأليف ثم الطبع ثم النشر ثم التوزيع بينما تستغرق الدورية وقتا أقل من توصيل المعلومات . وهناك أسباب في تأخر توصيل المعلومات منها :

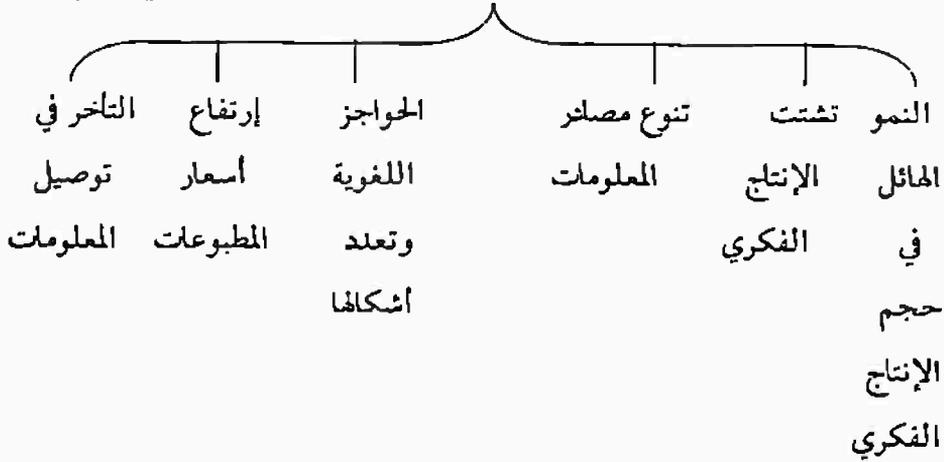
١- إرتفاع عدد المقالات التي تقدم للنشر والإجراءات الطويلة التي تتبع لقبولها للنشر .

٢- إرتفاع تكاليف النشر .

٣- عدم توفر الإمكانيات الطباعية اللازمة .

٤- تأخر تكثيف واستخلاص مقالات الدوريات .

وهكذا يتضح أن هناك ٦ أسباب لمشكلة المعلومات يمثلها الرسم التخطيطي التالي :



التدريبات

أولاً : أكمل الجمل الآتية :

- ١- من مشكلات المعلومات ، ،
- ٢- أكثر اللغات انتشارًا وتأييفا اللغة
- ٣- ظهرت دول جديدة في البحث والتأليف مثل ، ،
- ٤- ساعدت الحاسبات الإلكترونية في زيادة أعداد ،
- ٥- تمثل اللغة الروسية % من الإنتاج الفكري .
- ٦- ظهرت حديثًا أوعية غير ورقية ، ،
- ٧- من مشكلة المطبوعات ارتفاع أسعار ، ،
- ٨- المعلومات أكثر قيمة من ،
- ٩- ظهرت حديثًا أوعية ورقية جديدة مثل ، ،
- ١٠- ظهر قبل الورق أوعية ما قبل تقليدية مثل ، ،

الإجابات

- ١- النمو الهائل في حجم الإنتاج الفكري، الحواجز اللغوية، ارتفاع أسعار المطبوعات.
- ٢- الإنجليزية
- ٣- الصين ، اليابان ، روسيا
- ٤- المطبوعات
- ٥- ١١٪
- ٦- سمعية ، بصرية ، سمعية بصرية
- ٧- الورق ، المواد الخام
- ٨- النقود
- ٩- الكشافات ، المستخلصات
- ١٠- البردي ، الطين ، الرق

ثانياً : ضع × أم ✓ للجمل التالية :

- ١- من مشكلات المعلومات رخص تَمَن المطبوعات .
- ٢- جميع البحوث مكتوبة باللغة الإنجليزية والفرنسية .
- ٣- من مشكلات المعلومات تفجر المعلومات وكثرتها وتنوعها .
- ٤- ظهرت لغات جديدة في التأليف كاليابانية والروسية .
- ٥- نمر حالياً بالموجة الثانية من الحضارات .
- ٦- العولة هي انتصار اقتصاد السوق .
- ٧- المعلومات أقل قيمة من النقود .
- ٨- ترتب على الانفجار السكاني في مصر انتشار الأمية .
- ٩- استخدم الكمبيوتر منذ مئات السنين .
- ١٠- من مشكلة المعلومات التأخر في توصيل المعلومات .

الإجابات

٢- (×)

٤- (✓)

٦- (✓)

٨- (✓)

١٠- (✓)

١- (×)

٣- (✓)

٥- (×)

٧- (×)

٩- (×)

قائمة المصادر المرجعية

- ١- أحمد أنور عمر. مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز التوثيق. - ط ٢. - الرياض: دار المريخ، ١٤٠٠هـ = ١٩٨٠م.
- ٢- أحمد بدر. أصول البحث العلمي ومناهجه. - ط ٥. - الكويت وكالة المطبوعات، ١٩٧٩.
- ٣- حسين كامل بهاء الدين. التعليم والمستقبل. - القاهرة: دار المعارف، ١٩٩٧.
- ٤- _____ . مقترق الطرق. - القاهرة: دار المعارف، ٢٠٠٣.
- ٥- _____ . الوطنية في عالم بلا هوية: تحديات العولمة. - القاهرة: دار المعارف، ٢٠٠٠.
- ٦- حشمت قاسم. خدمات المعلومات : مقوماتها وأشكالها. - القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٧٩.
- ٧- _____ . دراسات في علم المعلومات. - ط ١. - القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٨٤.
- ٨- _____ . مصادر المعلومات وتسمية مقتنيات المكتبات. - ط ٢. - القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٨٨.
- ٩- راجي عنایت. هذا الفد العجيب. - القاهرة: بيروت: دار الشروق، ١٩٨٤.
- ١٠- سامي عفيفي حاتم. المجتمعات الجديدة طريق للتنمية الاقتصادية. - ط ١. - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ١٤١٢هـ = ١٩٩٢م.
- ١١- سعد محمد الهجرسي. المراجع ودراساتها في علوم المكتبات. - القاهرة: جمعية المكتبات المدرسية، ١٩٧٧.

- ١٢- سعد محمد الهجرسي. المكتبات والمعلومات بالمدارس والكلية .
- ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٣ هـ = ١٩٩٣ م .
- ١٣- شعبان عبد العزيز خليفة . فذلكات في اساسيات النشر الحديث . -
القاهرة : للنشر والتوزيع ، ١٩٩٣ .
- ١٤- _____ . المصغرات الفيلمية في المكتبات
ومراكز المعلومات . - القاهرة : العربي للنشر والتوزيع ، ١٩٧٩ .
- ١٥- محمد عبد الجواد شريف . التربية المكتبية بمراحل التعليم . - ط١ .
- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية . ١٤٢١ هـ = ٢٠٠٠ م .
- ١٦- _____ . التكشيف والمكانز والمستخلصات . - ط١ . -
دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٩ .
- ١٧- _____ . المصادر المرجعية بالمكتبات . - ط١ . - دسوق ،
كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٩ .
- ١٨- _____ . المكتبة والمجتمع : انواع المكتبات وأثرها في
قيام الحضارات . - ط١ . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان
للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٩ .
- ١٩- _____ . وسائل الإيضاح بالمكتبات ومراكز مصادر التعلم
. - ط١ . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٨ .
- ٢٠- محمد فتحي عبد الهادي . مقدمة في علم المعلومات . - ط١ . -
القاهرة : مكتبة غريب ، ١٤٠٤ هـ = ١٩٨٤ م .
- ٢١- _____ . المكانز كأدوات واسترجاع المعلومات . -
القاهرة : [د . ن] ، ١٩٨٨ .