الفصل الأول

المعلومات: نشأتها وتطورها

١ - المعلومات *Information* لفظ قديم نشأ مع نشأت الإنسان للدلالة على أشياء وموضوعات وأغراض عامة أو علمية أو تجارية أو دعائية أو مهنية .

- وقد يقال عنها " المعلومات ما يعرفه الإنسان عن قضية ما أو حادث معين " .

- وهي أيضا " الأخبار والتحقيقات أو كل ما يؤدي إلى كشف الحقائق وإيضاح الأمور " .

- وهي أيضا ليست أشياء محسوسة محددة المعالم والاتجاهات . فلا يمكن رؤيتها أو سماعها أو الإحساس بها ولكنها تعدل أو تغير البناء المعرفي للإنسان بالملاحظة أو بالقراءة أو من خلال الحواس الخمسة أو أحدهما: الرؤية أو السمع أو التذوق أو الشم أو اللمس فالطفل حين يولد مع نموه تنمو المعارف والمعلومات من خلال الحواس الخمسة فالمعلومات هي الحقائق والأفكار في مختلف مجالات الحياة فالمعلومات عنصر أساسي في أي نشاط من أنشطة الإنسان فهي تغير البناء المعرفي أو الحالة الذهنية للقارئ والمستمع والمشاهد .

وقد يحصل الإنسان على المعلومات من خلال المشاهدة . فالفلاح مثلا يعرف الوقت المناسب لزراعة محصوله من خلال معرفة حالة الطقس والمناخ ويعرف نوع المحصول من خلال التعرف على نوع التربة الزراعية المناسبة .

والطبيب من خلال قراءته في مجال الطب والإطلاع على حالة المرضي أن يقرر العلاج المناسب .

والمعلم يحصل على معلوماته التربوية من خلال الكتب المنهجية وأدلة المعلم والمهندس يطلع على مصادر المعلومات الهندسية لأداء عمله بنجاح كبير والملاح الجوي يقرر الطيران من عدمه من خلال الإشارات وتحليلها وتفسيرها ..إلخ.

٢- يمكن القول أن المعرفة الإنسانية والمعلومات البشرية قد وجدت منذ خلق الله سيدنا آدم عليه الصلاة والسلام حتى قيام الساعة وأنها لا تقتصر على ما هو مسجل بالكتب وغيرها من أوعية المعلومات الورقية وغير الورقية السمعية والبصرية والسمعية بصرية .

إننا نحصل على المعلومات من خلال الحواس التى وهبنا الله بها في قوله تعالى :

﴿...إِنَّ ٱلسَّمْعَ وَٱلْبَصَرَ وَٱلْفُؤَادَ كُلُّ أُوْلَٰٓئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا﴾ [سورة الإسراء:من الآية٣٦]

٣- هناك بعض فئات المجتمع قد حرموا نعمة البصر والتى يتم تحصيل نسبة ٧٥٪ من المعلومات من خلالها ولكنهم لم يحرموا نعمة الحصول على المعلومات من خلال الحواس الأخرى مثل : السمع لمن يقرأ لهم وتمثل نسبة السمع ١٣٪ من الحصول على المعلومات كما لم يحرموا من حاسة اللمس والتى تمثل عنصرا هاما من عناصر الحصول على المعلومات من خلال استخدام اللمس عن طريق الكتابة البارزة أو طريقة برايل ، وتمثل نسبة اللمس في الحصول على المعلومات الفرد العادي ٦٪ بينما تمثل بالنسبة للمكفوفين المصدر الأساسي والحاسة الأساسية للحصول على المعلومات وذلك بالإضافة إلى باقي الحواس.

فالمعلومات عن طريق الشم تمثل ٣٪ للحصول على المعلومات وأيضا التذوق بمثل ٣٪ أيضا للأفراد .

وإذا نظرنا إلى فئة أخرى من فئات ذوي الاحتياجات الخاصة وهي فئة الصم وضعاف السمع فإنهم عكس المكفوفين ينعمون بنعمة البصر ويحرمون من حاسة السمع ، ورغم أن نسبة المعلومات من خلال الرؤية والبصرية تمثل معظم المعلومات حيث تصل إلى نسبة ٧٥٪ إلا أنها لا تكفي لفاقدي السمع رغم أن السمع يمثل نسبة المعلومات بها ١٣٪ للفرد العادي ؛ لذلك يتم توظيف الحواس الأخرى للقيام بمهام حاسة السمع وأهمها اللمس والتي تمثل ٦٪ ونظرًا لأن فقد السمع يؤثر على باقي الحواس الأخرى وخاصة حاسة البصر لذلك فإننا نقدم لهم كتب مقروءة مبسطة ومدعمة بالصور والرسومات أو كتب بطريقة برايل الملموسة.

وفي مدارس التربية الفكرية حيث يكون معدل الذكاء عندهم أقل من مستوي الفرد الخاص تقدم لهم الكتب المبسطة السهلة حيث يتمتع الشخص بكل الحواس ومنها البصر ولكن بنسبة أقل من الشخص العادي .

٤- يمكن تقسيم المعلومات الموصلة إلى ثلاث فئات عريضة وهي :

أ- المعلومات الإنمائية *Developmental*

وهي تلك المعلومات التي تساعد على نمو الفرد معرفيا وتطوير عمله مهنيا وفكريا وتطبيقيا وهي تكثر في مجال العمل والحرف والتكنولوجيا .

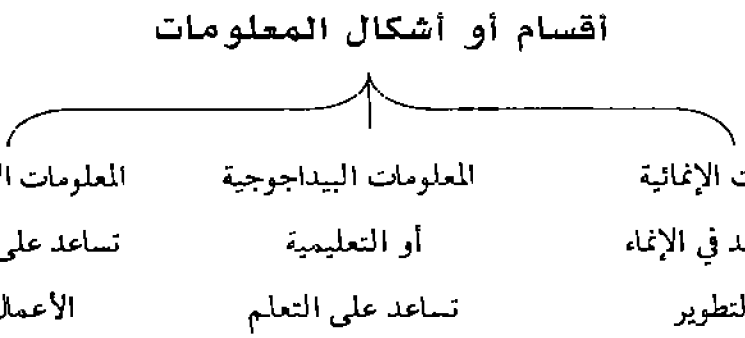
ب- المعلومات البيداجوجية *pedagogic* أو التعليمية *Educational* :

وهي المعلومات التربوية التي تساعد على التعلم ، وتكثر في مجال العلوم السلوكية في علم النفس التعليمي وطرق التدريس والمناهج .

ج- المعلومات الإنجازية *Achieve mental* :

وهي المعلومات التي تساعد في إنجاز المهام والأعمال .

ويمثلها الرسم التخطيطي التالي :



والأمثلة على ذلك كثيرة فمثلاً حين يقرأ الفرد قصة للتسلية والترفيه أو شعرًا ومسرحية لتنمية المواهب الأدبية وللاستمتاع الفكري أو تحسين مستواه الثقافي العام فيدخل ذلك تحت القسم الأول المعلومات الإنمائية والتطويرية .

والتلميذ في المدرسة الابتدائية والطالب في المرحلة الثانوية والجامعية حين يدرس مقررًا أو مادة دراسية فإن ذلك يدخل تحت القسم الثاني المعلومات البيداجوجية أو التعليمية .

وعندما تعد دورات تدريبية للعاملين في الجامعات ومراكز البحوث أو في المشروعات الصغيرة والكبيرة والتي تساعد في سرعة الإنجاز والعمل أو العلم في مراكز البحوث العلمية والتكنولوجية الذي يرجع إلى الكشافات والمستخلصات التي تتصل بمجال البحث . فإن تلك المعلومات تدخل في القسم الثالث المعلومات الإنجازية التي تنجز العمل وتحققه وتطوره .

٥- المعلومات نشأت وتطورت وترعرعت في ظل القراءة والكتابة ونشأت الكتب والمكتبات . فقبل معرفة الكتابة كانت المعلومات محدودة عددًا وانتشارًا وذلك من خلال الاتصال المباشر بين الأفراد والنقل الشفهي بينهم . لقد كان

الاتصال الشفهي موجودا حتى وقتنا الحاضر وخاصة في المناطق الجبلية الوعرة التى يصعب فيها الانتقال ويصعب فيها الإرسال الإذاعي والتليفزيوني لنقل الرسائل المعلوماتية لذلك كنت أسمع وأنا أعمل في سلطنة عمان الشقيقة عبارة يتناقلها الأفراد " ما في أخبار... ما في علوم !! "

فإذا كانت هناك أخبار أو علوم يقول نعم ويحكيها !!

وإذا لم يكن هناك أخبار أو علوم أي معلومات يقول ما في " أي ما فيش معلومات !!

ولقد كانت مصر الفرعونية أول من عرفوا الكتابة والقراءة فهم صاحب العبارة المشهورة أنه ما لم يقيد في وثيقة يعد غير موجود والوثيقة تعني الكتاب البردي حيث كان الكتاب يصنع من أوراق البردي الذي ينمو على ضفاف الترع والقنوات ونهر النيل . وكان على شكل لفافة بردية وهنا قامت الحضارة الفرعونية.

وقامت حضارات بلاد الرافدين على الكتب الطينية والحضارة اليمنية على الكتاب الحجري كما نري في حضارة الملكة بلقيس ولقائها مع سيدنا سليمان عليه السلام . والحضارات الصينية والكتاب الخشبي والحريري والورق المستخدم حتى الآن ولنا لقاء مع تلك الحضارات في فصل قادم .

٦- وقد سجلت المعلومات على أشكال متعددة ومتنوعة منها كما يري الدكتور / محمد فتحي عبد الهادي أنها ثلاثة أشكال :

أولا : الأشكال الورقية :

وهي أوعية المعلومات المطبوعة وتشمل على نوعين.

١- **أوعية تقليدية :** وتشمل الكتب والدوريات والأطالس ....

٢- **أوعية ورقية غير تقليدية :** وتشمل المعايير الموحدة والمواصفات القياسية.

ثانيا : الأشكال السمعية والبصرية والسمعية بصرية والمصغرات :

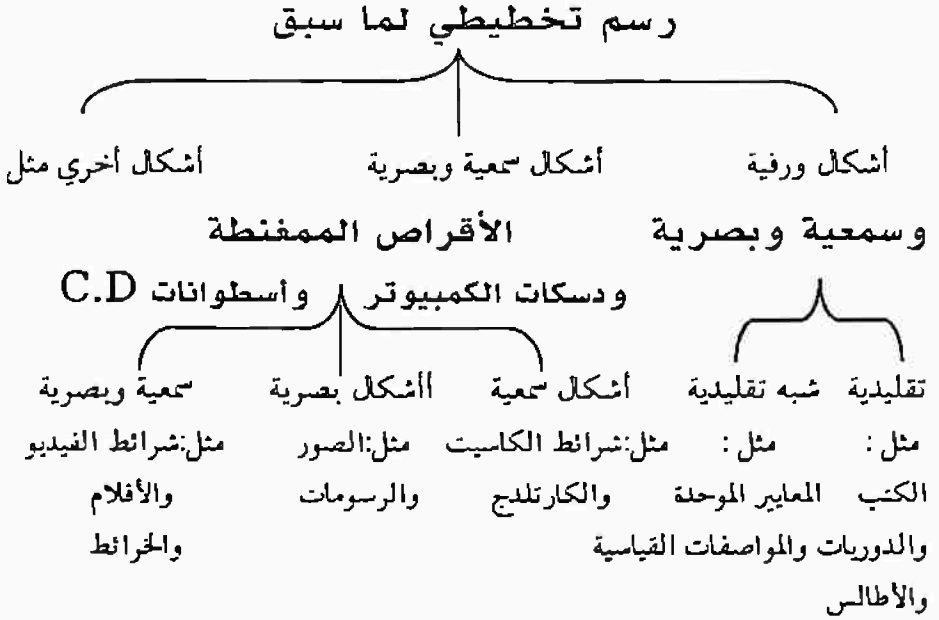
١- **الأشكال السمعية :** وتعتمد على حاسة السمع وأوعيتها مثل شرائط الكاسيت والكارتلدج والأسطوانات السمعية وذلك من خلال أجهزة الراديو والمسجل الصوتي.

٢- **الأشكال البصرية :** وتعتمد على حاسة البصر وأوعيتها مثل الصور والرسومات والشرائح وذلك باستخدام الكاميرا وجهاز عرض الشرائح وجهاز عرض الشفافيات أو السبورة البيضاء أو الأوفر هيد بروجكتور.

٣- **الأشكال السمعية البصرية :** وتعتمد على حاستى السمع والبصر معا مثل : شرائط الفيديو والأفلام من خلال جهاز التليفزيون والفيديو، وأجهزة عرض المصغرات الفيلمية كالميكروفيلم والميكروفيش والإلترافيش، وهي تحتاج إلى جهاز تكبير للقراءة Reader.

ثالثا : أشكال أخري :

مثل الأشرطة المغنطة والكمبيوتر والإنترنت وغيرها من وسائل الاتصال الإلكتروني من خلال الدسكات وأسطوانات C.D.



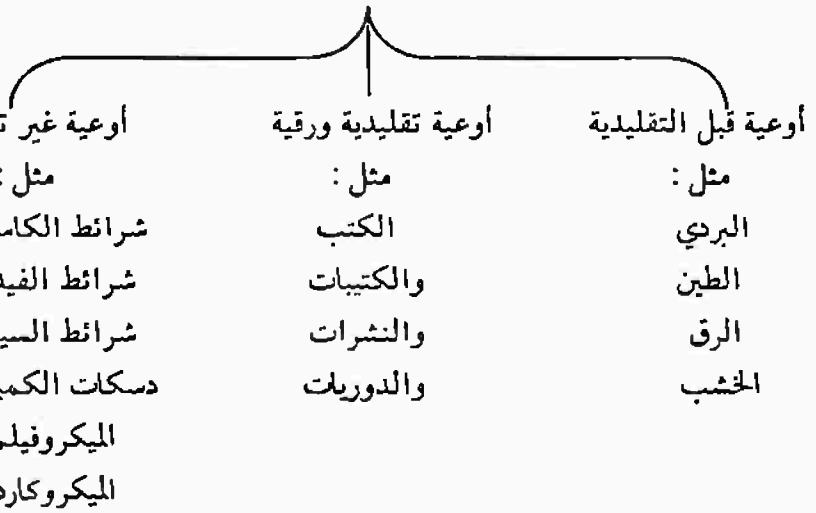
وهكذا يتضح أن مصادر المعلومات الورقية لم تعد هي المصدر الوحيد لتسجيل المعلومات فقط مصادر غير ورقية سمعية وبصرية وسمعية بصرية وأشكال أخري جديدة مثل : الأقراص المغنطة ودسكات الكمبيوتر وأسطوانات C.D ويري الدكتور / سعد الهجرسي في تقسيمه للمعلومات وأشكال مصادرها تقسيما آخر فهو يقسمها إلى ثلاثة أقسام رئيسية مثل :

١- **أوعية قبل التقليدية :** والتى عرفها الإنسان قديما قبل معرفة الورق الحالى حيث سجل المعلومات والمعارف على أوعية من البردي في مصر الفرعونية والطين في حضارات السومايين والبابليين والآشوريين والأحجار باليمن والخشب والحرير في الصين .

٢- **أوعية تقليدية :** من الورق حيث صنعوا الكتب والدوريات والأطالس والكتب المرجعية .

٣- أوعية غيـــر تقليديـــة : ظهرت في العصر الحديث وهي أوعية سمعية وبصرية وسمعية بصرية مثل : شرائط الكاسيت وشرائط الفيديو والأفلام والميكروفيلم والميكركارد .

رسم تخطيطي لما سبق شرحه



ويري الأستاذ الدكتور / حشمت قاسم أن مصادر المعلومات الورقية تنقسم إلى قسمين رئيسيين وهما :

أولا : مصادر معلومات وثائقية : وتتفرع إلى ثلاثة فروع أساسية

١- مصادر أولية وتشتمل على :

أ - المجلات المتخصصة.
ب- تقارير البحوث.
ج - أعمال المؤتمرات.
د - تقارير الرحلات.
هـ - المطبوعات الرسمية.
و - براءات الاختراع.
ز - المواصفات القياسية.
ح - الكتالوجات التجارية.
ط - الرسائل الأكاديمية.

٢- مصادر ثانوية :

وهي تستقي معلوماتها من المصادر الأولية لتجميع المتشتت منها أو تبسيط المعقد . وهي أدلة أو مفاتيح ورقية للأوعية وهي :

أ- المجلات المتخصصة التى تعلق على البحوث .

ب- خدمات التكشيف والاستخلاص.

ج- المراجعات العلمية. د- الكتب المرجعية.

هـ - الأعمال الشاملة. و- الكتب الدراسية.

٣- مصادر الدرجة الثالثة :

وهي تحيل المستفيدين إلى المصادر أو الأوعية الأولية والثانوية وتشتمل على :

أ- الكتب السنوية. ب- الأدلة.

ج- أدلة المكتبات. د - قوائم البحوث الجارية.

هـ - الوراقيات (الببليوجرافيات). و - أدلة الإنتاج الفكري.

ز- أدلة الهيئات.

ثانيا : مصادر غير وثائقية : وتنقسم إلى قسمين :

١- مصادر رسمية مثل :

أ- المطبوعات الحكومية ب- مطبوعات مراكز البحوث

ج- مطبوعات الجمعيات العلمية

د- مطبوعات الهيئات والمؤسسات الصناعية

هـ - مطبوعات الجامعات والكليات

و- مطبوعات المكاتب الاستشارية

٢- مصادر شخصية مثل :

أ- محادثات الزملاء ب- محادثات الزوار

ج- اللقاءات الجانبية بالمؤتمرات والندوات

رسم تخطيطي لما سبق شرحه

مصادر المعلومات الورقية				
وثائقية			غير وثائقية	
أولية	ثانوية	من الدرجة الثالثة	رسمية	شخصية
مثل	مثل	مثل	مثل	مثل
المجلات المتخصصة	خدمات التكشيف	الكتب السنوية	المطبوعات الحكومية	محادثات الزملاء
تقارير البحوث	خدمات الاستخلاص	الأدلة	مطبوعات مراكز البحوث	محادثات الزوار
أعمال المؤتمرات	المراجعات العلمية	أدلة المكتبات	مطبوعات الجمعيات العلمية	اللقاءات الجانبية بالمؤتمرات
المطبوعات الرسمية	الكتب المرجعية	قوائم البحوث الجارية	مطبوعات المؤسسات الصناعية	
براءات الاختراع	الكتب الدراسية	الوراقيات (البيليوجرافيات)	مطبوعات الجامعات	
المواصفات القياسية	الأعمال الشاملة	أدلة الإنتاج الفكري	مطبوعات المكاتب الاستشارية	
الكتالوجات التجارية	المجلات المتخصصة التي تعلق على البحوث	أدلة الهيئات		
الرسائل الأكاديمية				

ونظرًا لظهور منافس حديث قوي للورق فقد ظهرت أوعية جديدة غير ورقية سمعية وبصرية وسمعية بصرية وتنقسم إلى أربعة أقسام رئيسية وهي :-

١- **مصادر المعلومات السمعية:** وتعتمد على حاسة السمع ومن أوعيتها :

أ- شرائط الكاسيت السمعي. ب- الأسطوانات السمعية.

ج- الكارتلدج. د - الكرة الأرضية.

هـ - الشفافيات.

ومن أجهزتها : الكاميرا ، جهاز عرض الشفافيات ، جهاز عرض الشرائح .

٣- **مصادر المعلومات السمعية بصرية:** وتعتمد على حاستي السمع والبصر مثل :

أ- شرائط الفيديو. ب- الأفلام.

ومن أجهزتها : التليفزيون والفيديو والسينما.

٤- **مصادر معلومات أخري ومنها :**

أ- المصغرات الفيلمية . ب- الميكروكارد.

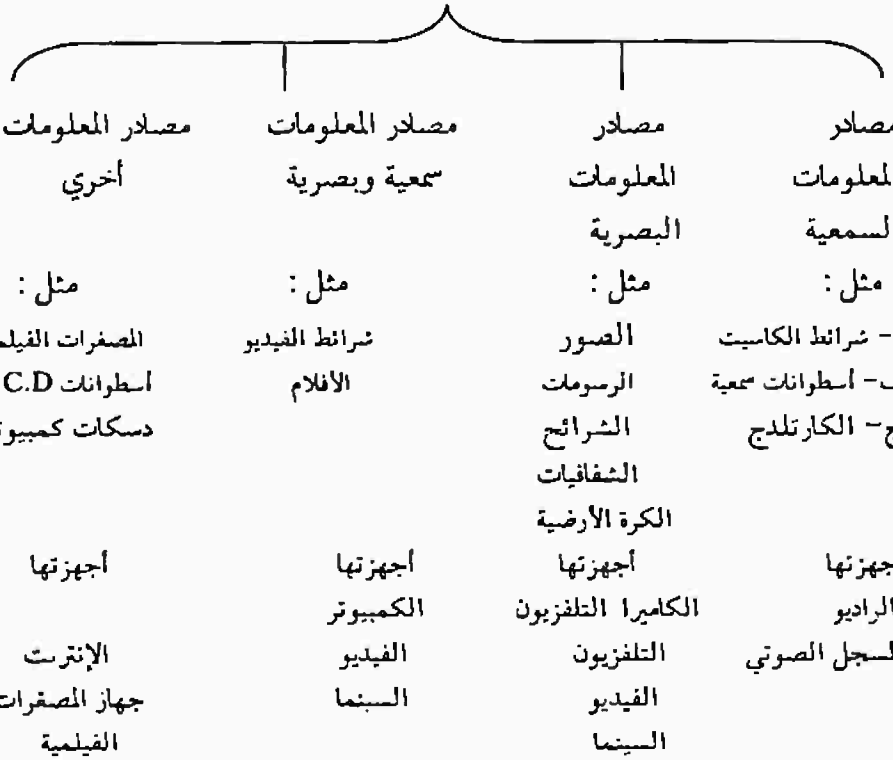
ج- الميكروفيلم. د - الألترافيش.

هـ - البطاقات ذات الفتحات و- المصغرات المعتمة.

وتعتمد على شبكات المعلومات المحلية والعالمية والإنترنت والكمبيوتر.

ويمكن أن يوضح ذلك رسم تخطيطي له.

مصادر المعلومات الغير ورقية



ويري العالم الهندى الشهير رانجاناثان أن الوثائق المسجل عليها المعلومات أربعة أنواع وهي :

أولا : الوثائق التقليدية وتشتمل :

أ- الكتب ب- الدوريات

ثانيا : الوثائق المحدثة : التى ظهرت حديثا مثل :

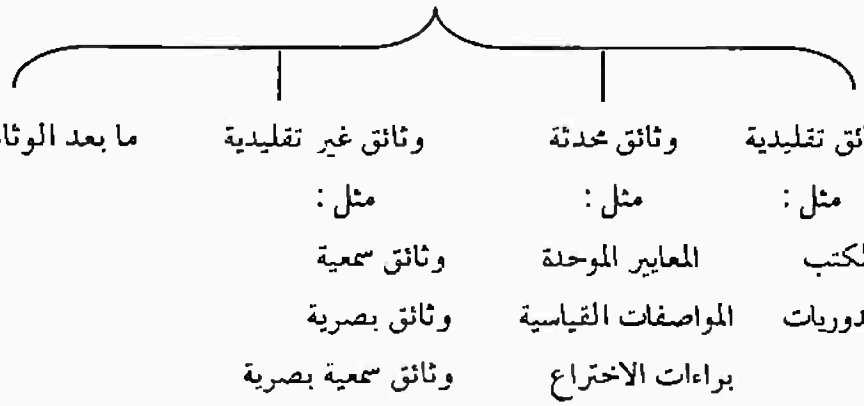
أ- براءات الاختراع ب- المعايير الموحدة ج- القياسات الوصفية

ثالثا : الوثائق غير التقليدية : وهي الوثائق غير الورقية وتشمل :

أ- وثائق سمعية ب- وثائق بصرية ج- وثائق سمعية بصرية

رابعا : ما بعد الوثائق

رسم تخطيطي لما سبق



وهكذا يوضح تطور المعلومات ومصادرها بداية من أوعية ما قبل التقليدية كالبردي والطين والخشب والأحجار والرق ثم تقليدية الورق المستخدم حتى الآن ثم أوعية غير ورقية سمعية وبصرية وسمعية بصرية .

- فكما أن المعلومات في تطور دائم وزيادة مستمرة حتى وصولنا حاليا إلى عصر تفجر المعلومات وثورة المعلومات وثورة الاتصالات وثورة التكنولوجيا فإن أوعيتها ومصادرها في تطور مستمر من الطين وبردي وجلود الحيوانات إلى الورق المستمر حتى الآن إلى ظهور أوعية غير ورقية سمعية وبصرية .
- والمعلومات عنصر هام وضروري في تقدم الأمم والشعوب والمعلومات عرفت منذ بداية الإنسانية منذ سيدنا آدم عليه السلام حتى وقتنا الحاضر .
- فالطفل يولد لا يعرف من المعلومات شيئا ، ثم سرعان ما يري ويسمع ويلاحظ ويلقن معلومات حسية يراها بعينه ويحس بها ، وسرعان ما

تزداد معارفه ومعلوماته يوم بعد يوم وشهرا بعد شهر وعاما بعد عام ويحصل الفرد على ٧٥/ من المعلومات من خلال حاسة النصر ، ولعلنا نقرأ ذلك في قرآننا الكريم في سورة النحل الآية ٧٨ .

" وَٱللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّنۢ بُطُونِ أُمَّهَٰتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْـًٔا وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾" .

سبحان الله .... سبحان الخالق القادر ..... ينزل الوليد من بطن أمه لا يعرف شيئا .... لا يملك المعلومات والمعارف ثم يتعلمها شيئا فشيئا !!

ونقرأ أيضا في سورة الملك الآية ٢٣ .

"قُلْ هُوَ ٱلَّذِىٓ أَنشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ ۖ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ﴿٢٣﴾"

ورغم أن الفرد يحصل على المعلومات بنسبة ٧٥/ من خلال حاسة البصر بينما تمثل حاسة السمع نسبة ١٣/ إلا أن الله عزوجل قدم السمع على البصر في تلك الآيتين السابقتين لأهمية السمع وارتباطه بالنصر إننا نعيش عصر المعلومات.. عصر تفجر المعلومات ... عصر الانفجار المعرفي والتكنولوجي والاتصالاتي .

فالمعلومات أحد الموارد البشرية وأساس الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية إنها تفوق في قيمتها وأهميتها قيمة النقود .

قد تتساءل متعجبا كيف تفوق المعلومات في قيمتها قيمة النقود ؟ !!

أقول لك مثال على ذلك :

تصور أن معك جنيه ومع أخيك جنيه آخر فإذا أعطي أحدكما الجنيه الذي معه إلى الآخر سيكون لدي أحدكما جنيهان بينما لا يكون مع الآخر شيئا

لكن ماذا يحدث لو كان كل واحد معه معلومة وقدمها للآخر سيكون مع كل منكما معلومتان !!

أليس هذا يوضح أن المعلومات أغلي قيمة وأعظم ثمنا من النقود أضف إلى ذلك أن المعلومات في تزايد مستمر خلال سنوات عمر الفرد .....

ويمكن تصور المعلومات بأنها نهر جارف عملاق ينساب من دولة إلى أخرى ومن مدينة إلى أخرى حتى يصل إلى كل شارع وحارة وبيت وحجرة .

إن المعلومات قد تضاعفت وبذلك يمكن تصور الورق المستخدم في طباعتها يكفي بأن تلف الكرة الأرضية به لوضع على شكل لفافة سبع مرات سنويا . وهذا يوضح أهمية المعلومات ومصادرها .

التدريبات

ضع علامة (✓) أو (×) للجمل الآتية :

١- عرف الفراعنة الحلين ثم الكتابة.

٢- سجل الفراعنة معلوماتهم في وثائق .

٣- استخدم بلاد الرافدين الحلين في الكتابة عليه .

٤- عرف اليمن الكتابة الحجرية .

٥- استخدمت الصين البردي في الكتابة .

٦- من الأوعية السمعية السينما .

٧- من الأوعية البصرية الصور والرسومات .

٨- يقسم رانجاناثان الوثائق إلى أربعة أقسام .

٩- يستخدم العالم الورق فقط لتسجيل المعلومات .

١٠- استخدمت أوروبا الرق (جلود الحيوانات) للكتابة عليها .

الإجابات

١-	×	٢-	✓
٣-	✓	٤-	✓
٥-	×	٦-	×
٧-	✓	٨-	✓
٩-	×	١٠-	✓

ثانيا : أكمل الجمل التالية :

١- كتب الفراعنة المعلومات على ..... .

٢- استخدم الآشوريين ..... للكتابة عليها .

٣- استخدم الصين..... للكتابة عليه .

٤- وجدت في اليمن ..... .

٥- من الأوعية الورقية ..... ، ..... ، ..... .

٦- من الأوعية الغير ورقية..... ، ..... ، ..... .

٧- قال الفراعنة أن ما لم يقيد في وثيقة ..... .

٨- صنع الفراعنة البردي على شكل ..... .

٩- من الأوعية ما قبل التقليدية..... ، ..... ، ..... .

١٠- لا غنى لأي فرد عن ..... .

الإجابات

١- البردي

٢- ألواح الطين

٣- الخشب

٤- الكتابة الحجرية

٥- الكتب ، الدوريات ، الرسائل

٦- شرائط الكاسيت ، شرائط الفيديو ، السينما

٧- يعد غير موجود

٨- لفافات

٩- البردي ، الطين ، الرق

١٠- المعلومات

قائمة المصادر المرجعية

١- حسن محمد عبد الشافي . **مجموعات المواد بالمكتبات المدرسية** . - الرياض : دار المريخ للنشر، ١٤٠٦هـ = ١٩٨٦م .

٢- _____ . **المكتبة المدرسية ودورها التربوي** . - ط مزيدة ومنقحة . - القاهرة : مؤسسة الخليج ، ١٩٨٧ م .

٣- زين عبد الهادي . **الحاسوب في المكتبات** . - القاهرة : الدار الشرقية ، ١٩٩٣ .

٤- سعد الهجرسي . **المكتبات والمعلومات بالمدارس والكليات**. - ط ١.- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٣ هـ = ١٩٩٣ م .

٥- حشمت قاسم . **خدمات المعلومات : مقوماتها وأشكالها** . -القاهرة : مكتبة غريب ، [- ١٩]

٦- _____ . **مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات** . - القاهرة مكتبة غريب ، ١٩٨٥ .

٧- حشمت قاسم . **المكتبة والبحث** . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣ .

٨- محمد عبد الجواد شريف. **انشطة وخدمات المكتبات في ظل العولمة وثورة المعلومات** . - ط١ . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٦ .

٩- _____ . **أنشطة المكتبات بالمكتبات ومراكز مصادر التعلم** . - ط١ . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٧ .

١٠- محمد عبد الجواد شريف . **التربية المكتبية بمراحل التعليم** . - ط١.- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ٢٠٠٠ .

١١- _____ . **المصادر المرجعية ومراكز مصادر التعلم** . - ط١ . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٧ .

١٢- محمد عبد الجواد . **وسائل الإيضاح بالمكتبات ومراكز مصادر التعلم** . - ط١ . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٨ .

١٣- محمد فتحي عبد الهادي . **المدخل إلى علم الفهرسة** .- ط٢ ، مزيدة ومنقحة ومعدلة .- القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٧٩ .

١٤- _____ . **مقدمة في علم المعلومات** . - ط١ . - القاهرة: مكتبة غريب ، ١٩٨٤ .

١٥- _____ . **المكانز كأدوات للتكشيف واسترجاع المعلومات** . - القاهرة : المؤلف ، ١٩٨٨ .