الفصل الثاني

علم المعلومات وعلاقته بالعلوم الأخرى

١- إن البعض يؤرخ لعلم المعلومات ببداية النصف الثاني من القرن العشرين والحقيقة أن المعلومات قديمة قدم الحضارات الإنسانية ، قدم الإنسان نفسه ، إنها وراء تقدم الأمم والشعوب وظهور حضارات مصر والرافدين والهند والصين وأوروبا والعرب والإسلام ..... إلخ.

لقد وجدت المعلومات وسجلت على وسائط متعددة قبل التقليدية كالبردي والطين والأحجار ، والخشب ، والرق (جلود الحيوانات) وأخيرًا الورق وهو الوسيط التقليدي وشبه التقليدي المستمر حتى الآن ، والذي وجد منافسا حديثا غير ورقي وهو الوسيط الإلكتروني السمعي والبصري والسمعي البصري حيث الميكروفيلم والميكركارد والألترافيش والأسطوانات C.D وغيرها .

ولقد تعددت تعريفات المعلومات تعددا كبيرا منها :

أ- إنها ذلك الشيء الذي يغير الحالة المعرفية للمتلقي سواء كان قارئا أو مشاهدًا أو مستمعا ، أو أيا كانت الحاسة التى يتم بها التلقي في موضوع ما .

ب- هي البيانات التى تمت معالجتها لتحقيق هدف معين، أو لاستعمال محدد لأغراض اتخاذ القرارات ، أي بمعني آخر هي البيانات التى أصبح لها قيمة بعد تحليلها أو ، تفسيرها أو، تجميعها

في شكل له معنى ، والتى يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعها في صورة رسمية أو غير رسمية وفي أي شكل .

ج- هي البيانات التى يتم إعدادها لتصبح في شكل أكثر فائدة للفرد ، والتى لها قيمة للمدير متخذ القرار ، حيث أنها تغير من الاحتمالات الخاصة بالنتائج المتوقعة في الموقف الذي يتخذ فيه القرار.

٢- والحقيقة أن هناك علاقات وثيقة بين كل من البيانات والمعلومات والمعرفة فالبيانات هي المادة الخام المسجلة كرموز أو أرقام أو جمل وعبارات يمكن للإنسان تفسيرها أو تعليلها .

ولكن المعلومات هي نتيجة تجهيز أو معالجة البيانات مثل : النقد أو الاختيار والتحليل ، أو هي نتيجة أو نتائج التفسيرات أو التعليلات والتى عادة ما تأخذ تقرير مركب من هذه البيانات .

أما المعرفة فهي الأفكار والمفاهيم والحقائق المستنتجة من مجموعة هذه التقارير فالمعلومات تتوسط كل من البيانات والمعرفة ، فهي مرتبة وسط بينهما .

فالبيانات عبارة عن حقائق متفرعة لا قيمة أحيانا منها إلاَّ إذا تجمعت وتم الربط بينهما لتصبح معلومات مفيدة ذات قيمة ومعنى وتأثير.

والمعرفة تنتج من خلال فهم المعلومات واستخدامها ويتم نقل المعلومات خلال مصادر متعددة أو وسيط خارجي ، فمصادر المعلومات هي المصادر التى يحصل منها الفرد على المعلومات ، والمصدر قد يكون كتابا ، مجلة ، تقرير ، بحث ، شريط صوتي ، شريط C.D ، فيلم ، ميكروفيلم ..... إلخ.

والمعلومات قد تكون صادرة من الأفراد والجماعات ، وقد تكون صادرة من الحكومات والوزارات أو الهيئات والمؤسسات .... إلخ .

فالأطفال الصغار يحصلون على المعلومات من الآباء والأمهات والأخوة والأخوات والقرناء ..... وفي المدرسة يحصل التلاميذ على المعلومات من المعلمين والمعلمات ، والعامل في المصنع يستقي معلومات من المهندس أو المدير والفلاح يحصل على معلوماته من الجمعية الزراعية والمهندس الزراعي ، ومربو الماشية يحصلون على معلومات من الطبيب البيطري .... إلخ .

٣- المعلومات مورد أساسي وهام في أي نشاط بشري ، المعلومات في زيادة لا نقصان ، نحن نستفيد من المعلومات ونضيف إليها .

المعلومات سلعة تباع وتشتري ، إنها صناعة ..... صناعة المعلومات إنها نشاطا استثماريا للأفراد والأمم والشعوب .

فالمعلومات أساس كل قرار ناجح ومفيد ، وبقدر ما تقدم المعلومات المناسبة في الوقت المناسب ، بالقدر المناسب ، بقدر ما يكون دقة القرار .

ويقال أن القرار الموفق يعتمد على ٩٠٪ على معلومات موفقه ، ١٠٪ إلهام وذكاء صاحب القرار وسرعة بديهته ومواهبه الشخصية ويمكن أن نذكر بعض الفوائد التى يمكن أن تحقق نتيجة توافر المعلومات للمدير أو متخذ القرار وهي :

أ- تنمية قدرة العاملين على الاستفادة من المعلومات المتاحة لهم وأيضا الخبرات التى تحققت قبل ذلك .

ب- ترشيد وتنسيق ما يبذل من جهد وعمل في البحث والتطوير على ضوء ما هو متاح حالياً من معلومات .

ج - الوصول إلى قاعدة معرفية ومعلوماتية واسعة لحل المشكلات .

د - توفير البدائل والأساليب الحديثة لحل تلك المشكلات والعمل على الحد والتقليل والقضاء على المشكلات مستقبلاً .

هـ - رفع مستوي الأداء والفاعلية والأنشطة والخدمات التى تقوم بها تلك المنظمات .

و - الوصول في النهاية إلى ضمان قرارات سليمة وصحيحة ولكي نستطيع أن نصل إلى قرارات سليمة من خلال معلومات جيدة وحديثة ، يجب أن يتصف متخذ القرارات بما يلي :

١- الخبرة الجيدة في مجال حل المشكلات .

٢- المشاهدة لخبرات من سبقوه .

٣- التجربة في حل المشكلات بالصواب والخطأ .

٤- استخدام الأسلوب العلمي حل المشكلات من خلال :

أ- تحديد المشكلة

ب- تعيين العوامل المهمة

ج- معرفة البدائل المحتملة

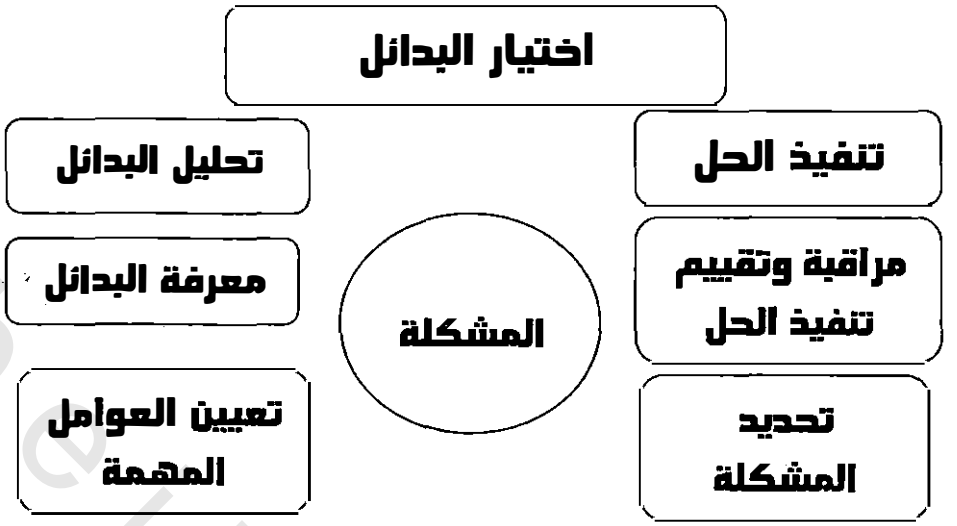
د- تحليل البدائل المحتملة

هـ - اختيار أفضل البدائل

و- اختيار تنفيذ الحل

ز- بناء نظام لمراقبة وتقييم تنفيذ الحل

obeikandl.com



ومن خلال الرسم السابق يتضح ما يلي :

١- أن المعلومات تشكل العامل الحاسم في نجاح أوعدم نجاح عملية اتخاذ القرار السليم أو الخاطئ .

٢- توفر المعلومات الصحيحة تمكن وتساعد في الكشف عن الخلل الموجود في المؤسسة .

٣- المعلومات تساعد في إبراز الجوانب المهمة في المشكلة القائمة والتى تحظي باهتمام خاص حتى يمكن أن نحل المشكلة حلاً سليما وفعالا .

٤- المعلومات توضح البدائل والخيارات والحلول البديلة لحل المشكلة .

٥- المعلومات تساعد في كشف سلبيات أو إيجابيات البدائل أو الحلول المتاحة لاختيار الحل البديل .

٦- المعلومات تحدد خطوات تنفيذ الحل ومسئوليات كل طرف في تنفيذ الحل .

٧- وفي النهاية فإن إنصاف المدير أو متخذ القرار بالخبرة والفراسة والذكاء وغيرها من المواهب العقلية تساعد في اتخاذ القرار السليم .

obeikandl.com

إن ذلك سيجنب متخذ القرار من الوقوع في أخطاء بسبب قصر النظر الذهني وعدم دراسة المشكلة والحلول دراسة دقيقة وموضوعية وعدم التردد في اتخاذ القرار.

وتلعب المعلومات دورًا هامًا في اتخاذ القرارات وفي حل المشكلات والوصول إلى القرار الناجح مثل : أزمة الصواريخ الكوبية عام ١٩٦١ حرب أكتوبر سنة ١٩٧٣ فقد كان قرار الحرب وتوقيته من قبل الرئيس السادات ـ رحمه الله ـ توقيتا سليما لأن المعلومات التى اعتمد عليها متخذ القرار لحرب سنة ١٩٧٣ معلومات دقيقة صحيحة ومفاجئة للعدو الإسرائيلي كما أن الجيش كان جيش المؤهلات المزود بالعلم والمعرفة والمعلومات وكيفية التعامل مع آلة الحرب ومع العدو ، فكان النصر في معركة العاشر من رمضان السادس من أكتوبر سنة ١٩٧٣ بفضل الله أولا ثم بفضل المعلومات الجيدة والصحيحة .

ومن دراسة بعض حالات الأزمات ودور المعلومات في إدارتها نجد مثلا أزمة إسقاط الطائرة الكورية عام ١٩٨٣ من قبل القوات الجوية السوفيتية في أول سبتمبر سنة ١٩٨٣ حيث ذهب الحادث بحياة ٢٦٧ شخصا منهم أمريكيين .

وقد لعبت المعلومات دوراً في اتخاذ القرار المناسب من بين الحلول البديلة حث اتخذت الحكومة الأمريكية موقفا يمزج بين رد الفعل الدبلوماسي والاحتجاج مع التهدئة .

ومن هنا يتضح أن المعلومات هامة وضرورية لكل فرد من أفراد المجتمع ولكل قطاع من قطاعاته ، ولكل مؤسسة من مؤسسات الدولة لذلك فقد صدر في مصر القرار الجمهوري رقم ٦٢٧ لسنة ١٩٨١ والذي يقضي بإنشاء مراكز المعلومات والتوثيق في الأجهزة الإدارية للدولة والهيئات العامة ، وكان يهدف هذا القرار إلى

التغلب على مشكلات عدم توافر المعلومات الإدارية لمن يطلبها في الوقت المناسب مما يعوق اتخاذ القرارات بصورة سليمة .

ويتكون هذا المركز من ثلاثة أقسام هي :

التوثيق ، المكتبة ، الإحصاء والنشر.

ويهدف نظام المعلومات إلى تحقيق الوظائف التالية :

أ- جمع المعلومات والبيانات من داخل المنظمة وخارجها .

ب- تنظيم البيانات والمعلومات ويشمل تبويبها وتصنيفها ومعالجتها وحفظها .

ج- نقل وإيصال المعلومات إلى مستخدميها وعرضها عرضا سليما .

٣- فالمعلومات الحالية نتجت عن خبرات ومعارف من سبقونا عبر عصور التاريخ القديم والوسيط والحديث ، فلا يمكن للدورة الدموية إلا بالعمل والمعلومات ، ولا يمكن للفرد أن يعيش منقطعا عن ماضيه وحاضره .

وفي ذلك يقول الأستاذ الدكتور / أحمد أنور عمر تلك العبارة :" صادفت فعرفت ثم مارست فأتقنت ، ثم سجلت فحفظت فأبقيت ، ثم جربت فكشفت فطبقت ، ثم بحثت فابتكرت ، ثم نشرت ففهمت " .

ولعلنا نسمع الآن عن تجارة المعلومات وصناعة البرمجيات والإنترنت في دول العالم المتقدمة ومنها الصين واليابان والولايات المتحدة الأمريكية .

علم المعلومات : نشأته وتطوره وعلاقته بالعلوم الأخرى:

١- علم المعلومات هو العلم الذي يدرس المعلومات وخواصها وسلوكها ، وهو إذا كان حديث النشأة في القرن العشرين ، إلا أنه قديم قدم الحضارات الإنسانية القديمة والوسيطة والإسلامية فلولاه ما كانت حضارة الفراعنة

العظيمة ، ولولاه ما كانت حضارة العربية والإسلام ، ولولاه ما كانت حضارة أوروبا في العصر الحديث .

لقد ارتبط في بداية الأمر ونشأ وترعرع وسط المكتبات القديمة وأوعيتها ما قبل الورق ، أوعيتها القبل تقليدية .

الوعاء البردي والطيني والحجري والخشبي والرقي ..... فلولا تلك الأوعية لما عرفنا شيئا عن تلك الحضارات القديمة ، ولقد حفظت تلك الأوعية في المكتبات نذكر منها مكتبة الملك رؤسر ومكتبة آشور بنيبال ومكتبة الإسكندرية وأيضا المكتبات الإسلامية في بغداد ودمشق والقاهرة وقرطبة بالأندلس وأخيرًا المكتبات في العصر الحديث التى تمتعت بوجود الساحر العجيب الورق والوعاء الورقي المخطوط وأخيرا المطبوع .

لقد تنوعت المكتبات وتعددت لحفظ تلك المعلومات داخل الوعاء الورقي كالكتب والدوريات مثل : المكتبات المدرسية والعامة والجامعية والمتخصصة والقومية .

لكن مع ظهور أوعية ومصادر معلومات ورقية جديدة مثل : المواصفات القياسية والمعايير الموحدة والمستخلصات والكشافات وتقارير البحوث والدوريات المتخصصة لم تعد المكتبة كافية لذلك فظهرت مراكز التوثيق وما يشابهها مثل : المكتبات المتخصصة والمكتبات الجامعية والمكتبة القومية .

وأخيرًا حدثت أمور جديدة فقد دخلت أوعية غير ورقية تنافس الوعاء الورقي هذه الأوعية سمعية تعتمد على حاسة السمع مثل : شرائط الكاسيت الصوتي والكارتلدج وأوعية بصرية تعتمد على حاسة البصر مثل : الصور الشرائح

والشفافيات وأوعية تعتمد على حاستي السمع والبصر معا مثل : شرائط الفيديو والسينما وأسطوانات C.D ..... .

وهنا تحولت المكتبات إلى مركز معلومات أو مراكز مصادر التعلم أو المكتبة الشاملة التى تحتوي على الوعاء الورقي واللاورقي معا .

لذلك يمكن القول أن تاريخ الكتب والتوثيق والمعلومات ارتبط مع بعضه ارتباطا عضويا وتاريخيا بدءًا بالكتب ثم الوثائق ثم المعلومات **فما هو إذا علم المعلومات :**

١- علم المعلومات هو العلم الذي يدرس خواص المعلومات وسلوكها والعوامل التى تحكم تدفقها ، ووسائل تجهيزها لتيسير الاستفادة منها إلى أقصي حد ممكن ، وهو يشمل أنشطة إنتاج المعلومات وبثها وتجميعها وتنظيمها واختزانها واسترجاعها وتفسيرها واستخدامها .

وهذا يوضح مدي ارتباط هذا التعريف لعلم المعلومات بعلوم أخرى مثل العلوم التالية :

- الرياضيات
- المنطق
- اللغويات
- علم النفس
- تكنولوجيا الحاسب الإلكتروني
- بحوث العمليات
- الفنون الجرافية
- الاتصالات وعلم الاتصال

- علم المكتبات
- علم التوثيق
- الإدارة العامة وإدارة الأعمال
- الصحافة والإعلام .... إلخ

٢- وهناك من يري أن علم المعلومات يغطي الحلقة الكاملة لنقل المعلومات وتدفقها ابتداءً من كتابة الإنتاج الفكري بواسطة المؤلف ثم المرحلة الثانية التحرير والطباعة والنشر بواسطة الناشر، ثم التكشيف والاستخلاص والتعريف في الببليوجرافيات والنشرات الببليوجرافية ثم الاقتناء والتنظيم والاختزان والتشجيع على الاستخدام في مراكز المعلومات إلى اكتمال دائرة الاستفادة من المعلومات من كل الفئات حتى المؤلف نفسه لكي يتحقق المزيد من الإنتاج الفكري.

٣- علم متعدد الارتباطات يبحث خواص المعلومات وسلوكها، والعوامل التى تحكم تدفق المعلومات واستخدامها، والأساليب اليدوية والآلية لتجهيز المعلومات لتحقيق أقصي درجات الفاعلية في اختزان المعلومات واسترجاعها وبثها.

٤- علم المعلومات يتعلق بكيف يتصل الإنسان بالإنسان، إنه يدرس الكيفية التى تنتقل بها المعلومات ابتداءًا من نقطة التأليف (الخلق) إلى نقطة الاستعمال (الاستخدام/ وكل الخطوات الوسيطة للجمع والتنظيم والتفسير والاختزان والاسترجاع والبث والنقل للمعلومات).

وكمجال فإن علم المعلومات يهتم بتطبيق التكنولوجيا الحديثة فيما يتعلق بمعالجة المعلومات.

وهناك تعريفات عديدة منها أيضا :

- العلم الذي يقوم بدراسة وتحليل المعلومات وسلوك المستفيدين منها ، كما يقوم بدراسة وتصميم وتطبيق وإدارة وتقييم نظم المعلومات .
- العلم الذي يدرس خواص المعلومات وكيف يتم نقلها وتداولها .
- مجال متعدد الارتباطات ومتعلق بكل أوجه نقل المعلومات .
- هو دراسة كل أوجه ظاهرة المعلومات .
- هو دراسة طبيعة المعلومات وخواصها .

وهناك نجد فيرزج بألمانيا يتحدث عن عائلة كاملة من علوم المعلومات ويقسمها إلى :

أ- مجالات أساسية :

وهي المجالات التى تهتم بمختلف أشكال نظم المعلومات مثل :

١- علم المعلومات والتوثيق :

ويهتم بنظم المعلومات العلمية والتكنية .

٢- علم المكتبات :

ويهتم بالمكتبات باعتبارها أحد مكونات نظام المعلومات .

٢- بحوث الاتصال الجماهيري :

ويهتم بأنشطة الإعلام الجماهيري ووسائل الاتصال المختلفة .

٤- علم الأرشيف :

ويهتم بالمحفوظات والمخطوطات مثلا باعتبارها أحد مكونات نظم المعلومات .

وهو متصل بالوثائق والوثيق .

ب- مجالات البحث :

وهي تلك المجالات التى تهتم بعناصر معينة في أنشطة الإعلام ، وهي عادة من المجالات الفرعية التى نشأت وتطورت حديثا عن مجالات قائمة فعلا مثل :

١- سيكولوجية الإعلام : وتهتم بالجوانب النفسية السيكولوجية لأنشطة الإعلام .

٢- احتياجات المعلومات : وتهتم بالجوانب الاجتماعية لأنشطة الإعلام ونظمه .

٣- اقتصاديات المعلومات .

٤- سياسيات المعلومات .

ج- علوم ذات وظائف أساسية محددة مثل :

١- علم الرموز ودلالتها .

٢- التكافلية العلمية .

٣- النظرية العامة للنظم .

٤- النظرية العامة للاتصال .

٥- الفلسفة .

٦- علم العلوم .

د- علوم ذات وظائف مساعدة مثل :

١- الرياضيات

٢- اللغويات

٣- علوم الحاسب الإلكتروني

obeikandl.com

٤- القانون:

وخلاصة القول أن علوم المعلومات له جانبان :

١- جانب علمي أو نظري .

٢- جانب فني أو تطبيقي .

ويمكن القول أن علم المعلومات تتعامل معه أربعة قطاعات رئيسية وهي :

١- قطاع إنتاج المعلومات وبثها ؛

ويشمل ذلك مصادر المعلومات الورقية غير الورقية .

٢- تجميع المعلومات واقتنائها ؛

ويشمل اختيار الأوعية واقتنائها وتزويد مركز المعلومات بها .

٣- تنظيم المعلومات واختزانها ؛

ويشمل فهرسة وتصنيف وببليوجرافيا ..... إلخ .

٤- استرجاع المعلومات والإفادة منها ؛

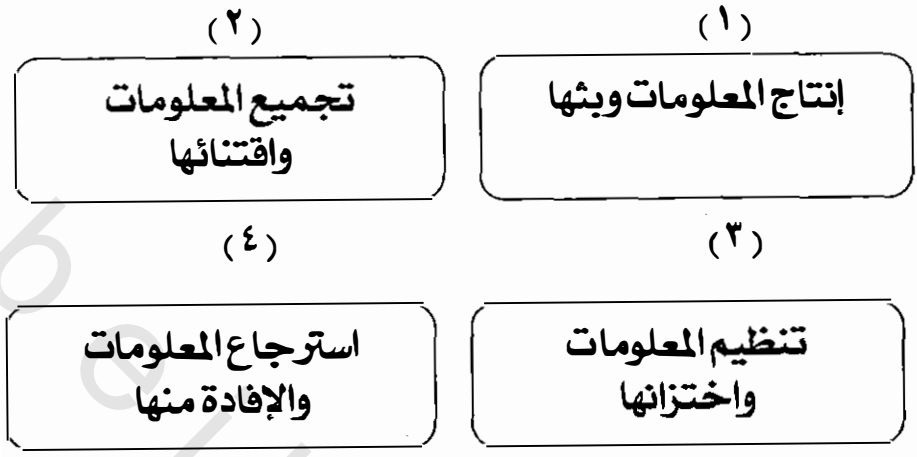
من خلال خدمات التكشيف والاستخلاص وخدمات الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات ..... إلخ .

وهنا يوضح أن هناك أربعة قطاعات رئيسية في مجال المعلومات وخدماتها .

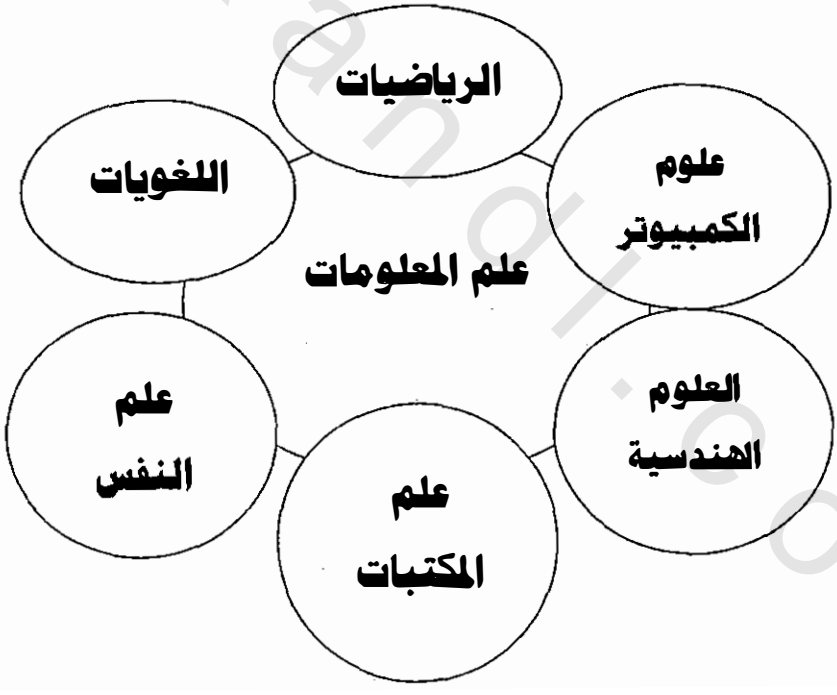
هذه القطاعات الربعة تعمل جميعا في منظومة رباعية تهدف إلى تحقيق النجاح والتكامل في مجال علم المعلومات وحتى نستطيع النجاح في عصرنا الحاضر عصر ثورة المعلومات ..... عصر تفجر المعلومات عصر الانفجار المعرفي والمعلوماتي.

obeikandl.com

ويمكن تصور تلك القطاعات الأربعة في الشكل التالي :



شكل يمثل علاقة علم المعلومات بالعلوم الأخرى :



obeikandi.com

وهناك من يضيف إلى ذلك التصوير المصغر، الهندسة ، الفلسفة .....

وفي رأيي الشخصي إن علم المعلومات يتداخل مع كل قطاعات المعرفة العشرة لتصنيف ديوي العشري ، يتداخل

مع كل العلوم والفنون والآداب فلا علم ولا معرفة ولا أدب ولا فن بلا معلومات :

علم المعلومات :

١- المعارف العامة (مكتبات واتصال) .

٢- الفلسفة وعلم النفس والمنطق والأخلاق .

٣- الديانات والأخلاق الدينية .

٤- العلوم الاجتماعية وعلم الاجتماع والاتصالات والتعلم والإدارة .

٥- اللغات والرموز.

٦- العلوم البحتة كالرياضيات .

٧- العلوم التطبيقية كالهندسة وإدارة الأعمال .

٨- الفنون الجميلة والتصوير المصغر.

٩- آداب اللغات .

١٠- التاريخ والجغرافيا .

obeikandi.com

التدريبات

أولا : ضع (✓) أم (✗) :

١- المعلومات هي البيانات .

٢- المعلومات لم نعرفها إلاَّ في القرن الحادي والعشرين .

٣- الحضارات نتاج المعلومات الجيدة .

٤- حفظت الأوعية القبل تقليدية في البيوت .

٥- الأوعية التقليدية هي الكتب والدوريات .

٦- الأوعية شبه التقليدية مثل : المواصفات القياسية وبراءات الاختراع .

٧- نشأت مراكز التوثيق قبل المكتبات .

٨- الوثائق لا علاقة لها بالمكتبات .

٩- المكتبات المتخصصة تشبه مراكز التوثيق .

١٠- مراكز المعلومات أشمل من الكتاب .

الإجابات

١- (✗)
٢- (✗)
٣- (✓)
٤- (✗)
٥- (✓)
٦- (✓)
٧- (✗)
٨- (✗)
٩- (✓)
١٠- (✓)

obeikandl.com

ثانيا : أكمل الجمل الآتية :

١- ما لم يقيد في وثيقة يعد غير ..... .

٢- البيانات هي ..... الخام والتى تحول إلى ..... .

٣- يعمل في مجال المعلومات .....قطاعات رئيسية .

٤- المعلومات ليست وليدة هذا ..... .

٥- المعلومات أعلي قيمة من ..... .

٦- من قطاعات المعلومات ..... ، ..... .

٧- آخر قطاعات المعلومات هو ..... .

٨-..... ، ..... ، من قطاع استرجاع المعلومات والإفادة منها .

٩- يتصل علم المعلومات بعلوم أخرى مثل : ..... ،

..... ، ..... .

١٠- الرياضيات واللغويات وعلم النفس متصلة بعلم..... .

الإجابات

١- موجود ٢- المواد ، معلومات

٣- أربعة ٤- العصر

٥- النقود ٦- إنتاج المعلومات ، تجميع المعلومات واقتنائها

٧- استرجاع المعلومات والإفادة منها

٨- المستخلصات ، الكشافات

٩- تكنولوجيا الحاسب الإلكتروني ، بحوث العمليات

١٠- المعلومات

obeikandi.com

قائمة المصادر المرجعية

١- أحمد أنور عمر. **مصادر المعلومات في المكتبات** . - ط٣ . - القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٠ .

٢- _____ . **المعني الاجتماعي للمكتبة . دراسة لأسس الخدمة المكتبية العامة والمدرسية** - ط٥.- القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٨٣ .

٣- أحمد بدر. **أصول البحث العلمي ومناهجه** . - ط٥ . - الكويت : وكالة المطبوعات ، ١٩٧٨ .

٤- أحمد فتحي سرور. **تطور التعليم في مصر : سياسته واستراتيجياته وخطة تنفيذه**.- القاهرة : وزارة التربية والتعليم ، ١٩٨٩ .

٥- أحمد كمال أحمد، عدلي سليمان . **المدرسة والمجتمع** .- القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٨م .

٦- حسن شحاته . **قراءات الأطفال** .- ط٣ ، مزيدة ومنقحة .- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٦هـ = ١٩٩٦م .

٧- حسن محمد عبد الشافي . **الخدمة المكتبية في المدرسة الابتدائية** . - ط١ .- القاهرة ؛ بيروت : دار الشروق ، ١٤٠٨هـ = ١٩٨٨م .

٨- _____ . **مجموعات المواد بالمكتبة المدرسية** . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٨ .

٩- حسين كامل بهاء الدين . **التعليم والمستقبل** . - القاهرة : دار المعارف ، ١٩٩٧ .

١٠- _____ . **مفترق الطرق** . - القاهرة : دار المعارف ، ٢٠٠٣ .

obeikandl.com

١١- حسين كامل بهاء الدين . **الوطنية في عالم بلا هوية :تحديات العولمة** . - القاهرة : دار المعارف ، أيد ٢٠٠٠ .

١٢- حشمت قاسم . **دراسات في علم المعلومات** . - القاهرة :مكتبة غريب ، ١٤٠٤هـ = ١٩٨٤ .

١٣- _____ . **مصادر المعلومات : دراسة لمشكلات توفيرها بالمكتبات ومراكز التوثيق** . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٧٩ .

١٤- _____ . **المكتبة والبحث** . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣ .

١٥- راجي عنايت . **هذا الغد العجيب** . - القاهرة ؛ بيروت : دار الشروق ، ١٩٨٤ .

١٦- زاهر أحمد . **تكنولوجيا التعليم** .- القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٦ .

١٧- سعد محمد الهجرسي. **المراجع ودراستها في علوم المكتبات** . - القاهرة : جمعية المكتبات المدرسية ، ١٩٧٧ .

١٨- _____ . **المكتبات والمعلومات بالمدارس والكليات** . - ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٣هـ = ١٩٩٣ م .

١٩- شعبان عبد العزيز خليفة . **التربية المكتبية في المدرسة العربية** .- ط٢ مزيدة ومنقحة .- القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٥ .

٢٠- _____ . **فذلكات في أساسيات النشر الحديث** . - القاهرة : للنشر والتوزيع ، ١٩٩٢ .

٢١- _____ . **المصغرات الفيلمية في المكتبات ومراكز المعلومات** .- القاهرة : العربي للنشر والتوزيع ، ١٩٧٩ .

٢٢- عبد الغني عبود . **في التربية المستمرة ومحو الأمية** .- ط١ .- القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٩٣ .

٢٣- محمد عبد الجواد شريف . **التربية المكتبية بمراحل التعليم** . - ط١ . - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ، ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م .

٢٤- _____ . **حصة المكتبة في ظل التقويم الشامل** . - ط١ . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠١١ .

٢٥- محمد فتحي عبد الهادي . **علم المكتبات والمعلومات : دراسة في المؤسسات والإعلام والإنتاج الفكري** . - ط١ .- القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب ، ١٤١٧هـ = ١٩٩٦م .

٢٦- _____ . **مقدمة في علم المعلومات** . - ط١ . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣م .

٢٧-- _____ . **المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد** ، ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م .