



المعلومات والمجتمع

إعداد

قسم علم المعلومات

كلية العلوم الاجتماعية

٢٠١٤ - ١٤٣٥ هـ

الموضوع	الأسابيع
مقدمة: تعريف بالمادة: المنهج، المراجع، التكاليف، توزيع الدرجات.	الأول
خصائص المعلومات ، قيمة المعلومات، ثورة المعلومات نظرية المعلومات، المعلوماتية	الثاني
مشكلة المعلومات، امن المعلومات، خصوصية المعلومات، أخلاقيات المعلومات ، ملكية المعلومات ، الامية المعلوماتية ، الرقابة على المعلومات ، فجوة المعلومات	الثالث
تجهيز المعلومات الى المجتمع . • دور مؤسسات و مراكز المعلومات • طرق و اساليب تجهيز المعلومات • نماذج لمصادر المعلومات التقليدية و غير التقليدية التي يتم تجهيزها	الرابع
صناعة المعلومات	الخامس
استثمار المعلومات • المعلومات ثروة وطنية • المعلومات و التنمية الوطنية • قطاعات المجتمع التي تستثمر فيها المعلومات: (الصناعي ، التجاري ، الزراعي ، التربية و التعليم ، الثقافة و الاعلام ، البحث العلمي ، صناعة القرارات)	السادس والسابع
اختبار دوري.	الثامن
اقتصاديات المعلومات • مفهوم اقتصاد المعلومات • المعلومات كمورد اقتصادي • المعلومات كسلعة • رأسمال المعلومات • المعلومات و الانتاجية	التاسع والعاشر
تقنيات تسويق المعلومات • مفهوم التسويق • أهمية تسويق المعلومات • الملامح الاساسية للتسويق و نطاقه	الحادي عشر
تأثير تقنيات المعلومات في المجتمع • التأثير الاجتماعي • التأثير الاقتصادي • التأثير الفكري و التربوي	الثاني عشر
الانترنت و المجتمع • مجالات الافادة • التأثيرات الايجابية • التأثيرات السلبية	الثالث عشر
مجتمع المعلومات • مفهوم مجتمع المعلومات • خصائص مجتمع المعلومات • معايير مجتمع المعلومات • الوطن العربي و مجتمع المعلومات	الرابع عشر
مراجعة المنهج	الخامس عشر
اختبار نهائي.	الخامس عشر الاختبارات النهائية

قائمة المحتويات:

- التوزيع الزمني لموضوعات المقرر ٣
- الموضوع الاول : مفاهيم أساسية في المعلومات..... ٤
- الموضوع الثاني: قضايا في علاقة المعلومات بالمجتمع..... ٨
- الموضوع الثالث: مؤسسات المعلومات وخدماتها..... ١١
- الموضوع الرابع: مصادر المعلومات: تقسيماتها، أنواعها وأشكالها..... ١٥
- الموضوع الخامس: استثمار المعلومات ٢٧
- الموضوع السادس مجتمع المعلومات:..... ٣١

الموضوع الاول : مفاهيم أساسية في المعلومات

• تعريفات :

- البيانات : هي المادة الخام المسجلة كرموز ، أو أرقام ، أو جمل وعبارات يمكن للإنسان تفسيرها أو تحليلها .
- المعلومات : هي الحقائق والأفكار المكتسبة من خلال الاتصال أو البحث أو الملاحظة عن أي موضوع .
- المعرفة : هي مجموعة الأفكار والمفاهيم والحقائق المستنتجة من مجموع تقارير المعلومات عن المعلومات من القضايا.

ويمكن تقسيم المعلومات إلى:

١- تقسيم نوعي ويشمل :

- المعلومات الإنمائية .
- المعلومات التعليمية .
- المعلومات الإنجازيه .

٢- تقسيم شكلي :

- المعلومات النصية .
- المعلومات الصوتية .
- المعلومات المرئية .
- المعلومات الرقمية .

• خصائص المعلومات :

تتميز المعلومات بصفات أساسية تختلف فيها عن غيرها فمن هذه الخصائص :

- ١- لا تفني ولا تستهلك نتيجة الاستخدام بل تنمو وتزايد وتتجدد .
- ٢- إنها تصورية ذهنية .
- ٣- إمكانية التشكيل و السيولة (نص - قوائم - صور) .
- ٤- قابليتها للاندماج (ضم قوائم أو نصوص إلى بعضها)
- ٥- الوفرة والكثرة .
- ٦- الطابع اللغوي .
- ٧- الاستقلالية .
- ٨- التقادم .
- ٩- التششت .

• تعطل المعلومات :

هي فقدان المعلومات لمقومات الإفادة منها ولا يعني فقدان المحتوى لقيمته للأسباب الآتية :

- ١- الوراثة بين الأعمال العلمية : الأعمال القديمة يقل الاعتماد عليها رغم صلاحيتها .
- ٢- تسجيل المعلومات في أعمال لاحقة (المستخلصات مثلاً) تؤدي إلى الرجوع إليها أكثر من الرجوع إلى الأعمال الأصلية .
- ٣- فقدان المعلومات صلاحيتها نتيجة اكتشاف معلومات جديدة (معادلات الفيزياء والكيمياء)
- ٤- تناقص الاهتمام بالمجال التي انتجت فيه المعلومات (العلوم الجغرافية مثلاً) ولكن بالرغم من كل ذلك يمكن أن تحظى المعلومات بالقبول والاستخدام حين اكتشاف صلاحيتها ويعود الاهتمام بها .

● قيمة المعلومات :

- تتوقف قيمة المعلومات في معظم الأحيان على قدر أهميتها للمستفيدين و تزداد أهميتها عندما يحرم منها المستفيد أو لاتصله في الوقت الذي يحتاجها .
- إن قيمة المعلومات تعد من القضايا الجوهرية و الاستخدام هو الذي يعطيها القيمة والسؤال هل يتم دفع أجور أم لا مقابل إنتاج وخدمات المعلومات و خاصة تلك التي تمولها الدولة جزئياً .
- ان تحديد قيمة المعلومات يتطلب الربط بين تكاليف العرض والطلب ونتائج العرض والطلب تحدد الأجر و كيف يمكن احتساب التكلفة القيمة ، و لابد ان يشمل الوقت والجهد وينبغي التمييز بين أمرين:
- ١- قيمة المحتوى المعلوماتي للرسائل (المعلومات التي سيحاط بها و تأثيرها على قراره) .
 - ٢- قيمة مصادر المعلومات (خدمات ، نظم ، تكنولوجيا) التي تحلل وتنقل المعلومات .
- و ان قبول هذا الرأي أو رفضه فان الحياة الواقعية تتطلب ان يعتبر الوصول المجاني إلى المعلومات مضموناً في نظم اختراع واسترجاع المعلومات لما لها من أهمية في تطوير كل من الأفراد والأفكار والمجتمعات ، ولعل هذا من أهم المشكلات الاقتصادية انتشاراً في حقل المعلومات .

● ثورة المعلومات :

- ان ثورة المعلومات التي يشهدها العالم اليوم ويعيش أبعادها هي نتاج لخمس مراحل أساسية هي :
- ١- التواصل الشفهي .
 - ٢- اختراع الكتابة .
 - ٣- الطباعة (منتصف القرن ١٥) .
 - ٤- الحاسب الآلي (الاتصال وتفجر المعلومات ، الشبكات والاقمار الصناعية .
 - ٤- ظهور وسائل الاتصال (الهاتف - التلغراف - الفونوغراف - التلفزيون - الراديو)
- التلغراف : على يد صمويل مورس عام ١٩٣٧ .
- الهاتف : جراهام بل عام ١٨٧٦ .
- اديسون : الفونوغراف ١٨٧٧ .
- أللاسلكي : ماركو ني ١٨٩٦ .
- الراديو : ماركوني ١٩١٩ نتيجة لاختراعه السابق .
- التلفزيون : فلاديمير ١٩٤١ .

● آثار ثورة المعلومات :

- ١- تضخم الإنتاج الفكري . (١،٥ مليون ونصف كتاب ينشر سنوياً)
- ٢- تعدد أشكال أوعية النشر .
- ٣- صعوبة السيطرة على الانتاج الفكري لغياب أدوات الضبط البليوجرافي.
- ٤- أصبحت المعلومات ثروة وطنية حيث يقاس تقدم الدول بمدى استثمارها وتوفرها .
- ٥- ظهور صناعة المعلومات وتسويقها كالسلع الأخرى من خلال المؤسسات التي ظهرت (جمع تنظيم تخزين تحليل ... الخ).

ثم تطورت خدمات مؤسسات المعلومات وتجاوزت حدودها وتطورت في إيصال خدماتها للمستخدمين وقطعت شوطاً كبيراً في بناء الركائز الأساسية لتطوير نظم وسياسات المعلومات و وضع الخطط الإستراتيجية للنهضة المعلوماتية والدخول في مجتمع المعلومات، الا ان العالم العربي مازال بعيداً عن هذا المضمار وان الفجوة الرقمية تتسع بينه وبين العالم الصناعي للأسباب الآتية :

- ١- يتركز الجهد الحقيقي لتطبيقات المعلومات على النواحي التجارية والإدارية .
- ٢- الهياكل الأساسية لتقنية المعلومات (نظم ، شبكات ، افراد) ضعيفه .
- ٣- الحواجز اللغوية (النظم بلغات اخرى) .
- ٤- بعض نظم التعليم لا تواكب الاتجاهات الحديثة
- ٥- الأسلوب السطحي الذي يتناول تقنيات المعلومات والاتصالات
- ٦- يصنف ضمن الدول الفقيرة
- ٧- عدم وجود معلومات انجازية عربية في المجال

● نظرية المعلومات :

ادرك العلماء الكيفية التي يمكن التعبير فيها عن المعلومات بشكل رقمي ثنائي ، فالآلة التي تنفذ تعليمات منطقية يمكن ان تعالج المعلومات فما ان يتم تحويل المعلومات الى ارقام ثنائية يمكن ترجمة المعلومات و تخزينها و استخدامها داخل الحاسب الآلي .

و لتبادل المعلومات يجب ارسالها عبر قنوات اتصال ، حيث يتكون نظام الاتصال من :

- المرسل : (الشخص او الحاسب الذى يتولى ارسال الرسائل او الاشارات)
- المشفر : (الجهاز الذى يقوم بالتشفير لنقل المعلومات من خلال قناة الاتصال)
- قناة الاتصال : (الوسيلة التى تنقل الرسالة)
- الرسالة : (المعلومات المراد توصيلها)
- مفسر الشفرة : (المشفر و يعمل بصورة عكسية حيث يحولها الى صيغة مفهومة)
- المستقبل : (المتلقي)

و تقوم نظرية المعلومات على (عنصر المفاجأة) فكلما كانت المعلومات مفاجئة كانت كميتها أكبر مثلا (عدم
امكانية الاتصال من أي هاتف محمول على هاتف مجاني يبدأ رقمه ٨٠٠) ، لان تكلفة الاتصال على المستقبل
للمكالمة و كثير من مستخدمي الهاتف قد لا يشعرون بذلك .

ثم حدد العلماء المشكلات التي قد تظهر في نظرية و انظمة المعلومات و الاتصالات الى ثلاثة مستويات و هي :
المستوى الاول : فني (خلل بالنظام ، كعدم الكفاءة في نقل المعلومات)
المستوى الثاني : دلالي (لغوي يتعلق بدقة محتويات الرسالة)
المستوى الثالث : نفسي (مستوى التأثير و الادراك وتأثر المستقبل)

● المعلوماتية:

و يقصد بها تجميع و تجهيز و معالجة و نقل المعلومات بالاعتماد على تقنيات مطورة ، و هي عامل اساسي مهم
في مختلف جوانب الحياة لاي مجتمع معاصر حيث تؤثر على انماط التفكير و اداء الاعمال و حل المشكلات و
اتخاذ القرارات .

فالمعلوماتية تمثل المجال الذي يدرس ظاهرة المعلومات و نظم تلك المعلومات و معالجتها و استرجاعها و بثها
متضمنة القوانين المتحكمة في البحث العلمي ، و يرتبط بها مجالات متعددة مثل : معالجة البيانات ، بحوث
العمليات ، هياكل المعلومات و بناها التحتية ، نظريات الاتصال و الشبكات.

الموضوع الثاني : قضايا في علاقة المعلومات بالمجتمع

● مشكلة المعلومات : و تتلخص في النقاط الآتية :

- تضخم الانتاج الفكري
- تفتت الانتاج الفكري (التخصص الدقيق).
- تشتت مصادر المعلومات (بكل اشكاله)
- تزايد عدد لغات النشر
- تعدد اشكال اوعية النشر
- زيادة التكاليف و ارتفاع اسعار اوعية المعلومات
- الفجوة الرقمية

● امن المعلومات :

و هو منع اساءة استخدام المعلومات او تحريفها او تسريبها و ذلك من أجل :

- عدم تحريفها او اتلافها.
 - عدم تسرب المعلومات الحساسة التي قد يؤدي الى اخطار و كوارث.
 - عدم استغلال المعلومات لغير الاغراض التي جمعت و جهزت من اجلها .
- من هنا تأتي اهمية المحافظة عليها و توفير كافة الامكانيات و السبل التي تضمن سلامتها من الاخطار.

● اخلاقيات المعلومات :

و هي الموضوعات الاخلاقية التي يتوجب على الجهات (الافراد و المؤسسات) ان تتعامل معها :

- حقوق الملكية الفكرية.
- خصوصية البريد الالكتروني.
- حقوق البرمجيات.
- ترخيص البرمجيات .

لذلك لابد من اصدار القوانين و التشريعات و تشكيل اللجان للمتابعة الشاملة للحد من جرائم التعدي على المعلومات و استخدامها بطرق ووسائل غير قانونية او نظامية .

● خصوصية المعلومات :

ويقصد بها كيفية جمع و استخدام و حماية المعلومات الشخصية حيث زادت الحاجة الى حماية المعلومات الشخصية نتيجة التطورات الهائلة في مجال تقنية المعلومات حيث ثارت بعض التساؤلات حول هذا الموضوع منها :

- هل استخدام التقنية لتحديد مصدر الاتصال انتهاكا للخصوصية .
- هل تعتبر اجهزة الهاتف التي تعرض رقم المتصل انتهاكا للخصوصية
- معرفة و تتبع المواقع التي يستخدمها الشخص عبر شبكة الانترنت .
- القرصنة على اجهزة الحاسب الآلي من قبل افراد غريباء .

فاليانات الخاصة بالأفراد أصبحت معرضة للوصول إليها عبر الاستخدام العام لذلك عقدت ندوات ومؤتمرات حددت فيها مبادئ لحماية خصوصية المعلومات منها :

- لا يمكن اعداد شبكات سرية للمعلومات تحتوى على بيانات للأفراد.
- من حق الشخص ان يعلم و يرى محتويات سجله الشخصي و لماذا يستخدم.
- من حق الشخص ان يمنع استخدام بياناته لغير الاغراض التى جمعت من اجلها .
- من حقه تصحيح البيانات الشخصية او تعديلها عند الخطأ .

• حق المعلومات :

و هو احد اهتمامات علم المعلومات و يتركز على كيفية نشر المعلومات و اتاحتها بين افراد المجتمع لتحمل مسؤولية حياتهم و انتقاء ما ينفعهم للاستفادة منها و تطوير انماط حياتهم ، لذلك اتاحت كثير من الدول الوصول الحر للمعلومات و شبه المجاني خاصة في المعلومات التى تنشرها الدولة او تدعمها.

• ملكية المعلومات :

سبق و ذكر ان من خصائص المعلومات استقلاليتها عن منتجها اي تصبح مستقلة بعد انتاجها ، لذلك اعتدى الكثيرون على المعلومات بعد انتاجها (افراد و شركات و دول) فبدأ منتجو المعلومات يطالبون بحقوقهم لحماية المعلومات المنتجة ، و الاشخاص المتوقع استفادتهم من المعلومات يطالبون ايضا بان يكون لهم الحق بالاستخدام فاصح الوضع في مجال حفظ حقوق الملكية اكثر تعقيدا ، و تكمن المشكلة في اتجاهين:

الاول : الاتجاه القانوني

الثاني : الاتجاه الاكاديمي

لذلك لا بد من دراسة القواعد و القوانين التى تحكم تدفق المعلومات و من بين المسائل التى يجب تقييمها :

- هل التدفق الحر للمعلومات يعد امر ضروريا لتوليد المعرفة الجديدة ؟
- هل تؤدي التطورات التكنولوجية الجديدة الى تشييط او تشييط عملية بث المعلومات؟
- هل قانون حفظ حقوق التأليف الحالي يزود الباحثين بالدوافع اللازمة لتسجيل المعلومات ؟

• الامية المعلوماتية :

هناك من يربطها في عدم التعامل مع الحاسب الآلي ، و البعض في كيفية التعامل مع مصادر المعلومات المتنوعة و كيفية الاستفادة منها ، و أياً كان مفهومها لا بد من تجاوزها و محوها من المجتمع. و عدم الامية هي : المعرفة التى تسمح للفرد اداء عمله بكفاءة في اي ظرف في المجتمع التكنولوجي ، و هذا يجب ان يبدأ من مراحل التعليم

الابتدائي و التدرج الى الثانوي فالجامعي ليتمكن الفرد من التعامل مع الحاسب و برامجه و نظمه ، و ليس شرطاً ان يكون بلغة اجنبية فهناك برامج للمبتدئين بلغاتهم كالعربية مثلا حيث يمكن الانطلاق منها .

• الرقابة على المعلومات :

هي تنظيم تدفق المعلومات من خلال وسائل الاتصال و اوعيته (الاذاعة ، التلفزيون ، الصحافة ، الانترنت الخ) و المجتمعات عموما تضع الضوابط و الأسس و القوانين التي تحمي مجتمعاتها من حالات التخريب و نشر الافكار المضللة و المشوشة او المنافية لثقافة المجتمع و اخلاقه و ظروفه الاجتماعية ، و أكثر المجالات الخاضعة للرقابة و الحماية هي :

١ - المعلومات الخاصة بالامن القومي للدول .

٢ - المعلومات الشخصية .

الموضوع الثالث: مؤسسات المعلومات وخدماتها

مؤسسات المعلومات هي منظومة تشتمل على جميع المكتبات (العامة، المدرسية، الجامعية، الوطنية، المتخصصة، الأطفال، السجون، المستشفيات.. الخ) والتي تتحد جميعها في الهدف الأساسي من إنشائها وهو إتاحة أوعية المعلومات للمستخدمين عن طريق تجميع وتنظيم واختزان أوعية المعلومات للإفادة منها.

لماذا نطلق مسمى مؤسسات المعلومات؟

لأن هذه المكتبات أصبحت تعتمد العمل المؤسسي الذي يعتمد على مجموعة كبيرة ضمن منظومة موجودة داخل المكتبات وخارجها، والعمل التقليدي الذي كان سابقا لم يعد يفي باحتياجات المستخدمين.

يمكن تقسيم مؤسسات المعلومات إلى أربع فئات:

- مؤسسة اختزانية: هي المؤسسات التي تهتم بتجميع وتنظيم وضبط أوعية المعلومات.
- مؤسسة تجارية: نوع من المؤسسات التي تهتم بالربح عن طريق تسويق المعلومات مثل بنوك ومرصد المعلومات.
- مؤسسة أكاديمية: تهتم بمنح الشهادات والدرجات العلمية في التخصص وتكون مهمتها إكساب الطالب المهارات المهنية.
- مؤسسة مهنية: هي الجمعيات والاتحادات المهنية التي تهتم بتطوير التخصص أو المهنة.

● الفرق بين أنواع مؤسسات المعلومات:

الفرق بين مؤسسات المعلومات يرجع إلى اختلاف جمهور هذه المؤسسات، حيث أن الجمهور هو الذي يحدد طبيعة المؤسسة، وظيفتها، أهدافها، مجموعاتها، وخدماتها.

وظائف مؤسسات المعلومات:

١. تجميع أوعية المعلومات.
٢. تنظيم أوعية المعلومات وإعداد أدوات الاسترجاع.
٣. تقديم الخدمات للمستخدمين.

✘ المكتبة المدرسية School Library: هي المركز الفكري المدرسي تحتوي على مجموعة منظمة من أوعية المعلومات

لاستعمال الطلبة والمدرسين، يديرها متخصصون قادرون على تنظيمها وتقديم خدماتها.

الوظائف:

- ١- توفير المصادر المساندة للمناهج التعليمية.
- ٢- دعم المناشط التربوية.
- ٣- تنمية عادة القراءة.
- ٤- التوجيه والإرشاد.
- ٥- تنمية عادة استخدام المكتبة.

❑ المكتبة العامة Public Library مكتبة مخصصة للجمهور بشكل عام على اختلاف أعمارهم وأجناسهم وثقافتهم، وينظر إليها على أنها ضرورية لكل مجتمع من المجتمعات كما هي المدرسة والمركز الصحي ضروري لكل مجتمع، مثل مكتبة الملك عبد العزيز العامة بالرياض.

الوظائف:

- توفير مصادر معلومات مناسبة لجميع أفراد المجتمع.
- دعم التعليم النظامي وغير النظامي.
- مساعدة المستفيدين لاستخدام مصادر المعلومات.
- توفير التسهيلات اللازمة لهم.
- دعم برامج محو الأمية.
- تهيئة الأجواء المناسبة للتحصيل والقراءة، مثل توفير الطاولات والإضاءة، إنشاء المكتبات المتنقلة، زيارة المدارس.

❑ المكتبة الجامعية Academic Library/ University Library: مكتبة أو مجموعة من المكتبات تنشئها وتديرها الجامعة لتقدم خدمات معلوماتية للطلبة وأعضاء هيئة التدريس والباحثين.

● الوظائف:

- خدمة المناهج التعليمية.
- تدريب العاملين
- تنمية مجموعات حديثة
- تقديم خدمات معلوماتية.

● أهدافها:

- مساعدة الطلاب على تحضير أبحاثهم.
- مساعدة الأساتذة في محاضراتهم وبحوثهم.
- نشر البحوث العلمية.

❑ المكتبة المتخصصة Special Library: مكتبة أنشأتها وتدعمها وتديرها مؤسسة أعمال أو مصلحة حكومية أو شركة خاصة... وذلك بغرض تقديم خدمات معلوماتية ذات اهتمام خاص لأعضاء المؤسسة (فقط). مثل مكتبة وزارة المالية، مكتبة أرامكو، مكتبة مجلس الشورى.

الوظائف:

- نشر المعلومات بين أفراد المؤسسة عن طريق الإحاطة الجارية.
- نشر مطبوعات المؤسسة وتقاريرها الداخلية.

- الخدمة المرجعية السريعة لأفراد المؤسسة.
- التعاون مع المكتبات المتخصصة المشابهة.

✘ مراكز المعلومات Information Center

تطور لنوعية المجموعات والخدمات التي تقدم في المكتبات وذلك عن طريق توفير مصادر معلومات غير تقليدية، وخدمات معلوماتية متخصصة في مجالات موضوعية محددة مثل مراكز المعلومات الصحفية.

✘ المكتبة الوطنية National Library: هي المكتبة القومية للدولة، تمولها الحكومة ومهمتها التجميع الشامل للإنتاج الفكري الوطني من خلال نظام (الإيداع القانوني)، وإصدار الأدوات الببليوجرافية (كشافات ومستخلصات)، وتقديم خدمات معلوماتية للحكومة والمواطن.

الوظائف:

- القيام بدور مركز الإيداع الدائم للإنتاج الفكري الوطني.
- جمع وتنظيم وحفظ الإنتاج الفكري الوطني.
- إصدار ونشر الببليوغرافيات للإنتاج الفكري الوطني.
- جمع الإنتاج الفكري الأجنبي المتعلق بالدولة.
- تنظيم التبادل الوطني و الدولي للمطبوعات.
- القيام بالتخطيط والتنسيق في عملية الإعارة المتبادلة بين المكتبات.
- القيام بالدور المركزي في إصدار الفهارس الموحدة.
- العمل على تطوير المهنة داخل الدولة.
- التنسيق للتعاون بين مؤسسات المعلومات المحلية والدولية.
- التدريب.

✘ مراكز مصادر التعلم:

تحقيقاً لتطبيق نظريات التعلم الحديثة المعتمدة على مبدأ التعلم عن طريق الاكتشاف والذاتية نظراً لما يمثل ذلك المنهج من خلق روح المبادرة والاعتماد على الذات في الحصول على المعلومات وتعلمها، ونظراً إلى المكتبة المدرسية بأنها لازالت تؤدي الدور التقليدي في العملية التربوية وبخاصة من ناحية مجموعاتها وخدماتها، فقد ظهرت الحاجة إلى تطوير هذه المكتبات لتصبح مراكزاً للتعلم.

وظائف المركز:

- دعم المنهج الدراسي عن طريق توفير مصادر التعلم ذات الارتباط بالمنهج، وذلك لبعث الفاعلية والنشاط والحيوية فيه.
- تنمية مهارات البحث والاستكشاف والتفكير وحل المشكلات لدى المتعلم.
- تزويد المتعلم بمهارات وأدوات تجعله قادراً على التكيف والاستفادة من التطورات المتسارعة في نظم المعلومات.
- مساعدة المعلم في تنويع أساليب تدريسه.
- مساعدة المعلمين في تبادل الخبرات والتعاون في تطوير المواد التعليمية.
- تقديم اختيارات تعليمية متنوعة لا توفرها أماكن الدراسة العادية.

- إتاحة الفرصة للتعلم الذاتي
- تلبية احتياجات الفروق الفردية.
- إكساب الطلاب اهتمامات جديدة، والكشف عن الميول الحقيقية والاستعدادات الكامنة، والقدرات الفعالة لدى الطلاب.
- تنمية قدرات الطلاب في الحصول على المعلومات من مصادر مختلفة.

✘ مكتبات السجون: هي قاعات تحتوي على أرفف تحمل مصادر معلومات ، أو عربة مليئة بالمصادر تتجول بين عنابر السجن.

الوظائف:

- شغل أوقات النزلاء
- تعليم وتثقيف المساجين.
- التدريب على بعض الحرف.
- إتاحة الفرصة للنزلاء على مواصلة تعليمهم.
- ربط المساجين بالحياة الخارجية
- المساهمة في إصلاح المساجين.

✘ مكتبات الأطفال: هي المكتبات التي تقدم خدماتها لصغار السن حيث تحتوي بين جنباتها الأدب المناسب للأطفال.

✘ المكتبات المتنقلة: Mobil library هي مجموعة منظمة من مصادر المعلومات منقولة بواسطة إحدى وسائل النقل كالسيارة هدفها إيصال الخدمة إلى الجمهور في المناطق النائية.

✘ المكتبة المهيبة أو المهجنة Hybrid Library : هي المكتبة التي تحتوي على مصادر معلومات بأشكال مختلفة منها التقليدية والإلكترونية.

✘ المكتبة الإلكترونية Electronic Library: هي المكتبة التي تتكوّن مقتنياتها من مصادر المعلومات الإلكترونية المخزنة على الأقراص المتراصة (CD-Rom) أو المتوفرة من خلال البحث بالاتصال المباشر (Online) أو عبر الشبكات كالإنترنت.

✘ المكتبة الرقمية Digital Library : هي المكتبة التي تشكل المصادر الإلكترونية الرقمية كل محتوياتها ، ولا تحتاج إلى مبنى، وإنما لمجموعة من الخوادم (Servers) وشبكة تربطها بالنهايات الطرفية للاستخدام.

الموضوع الرابع: مصادر المعلومات: تقسيماتها، أنواعها وأشكالها

❖ الاتصال هو "عملية نقل وتبادل المعلومات وجعل معانيها معروفة بين الناس لتحقيق غرض أو أثر ما" مصدر المعلومات عنصر هام في عملية الاتصال والتواصل بين الناس ولا تتم هذه العملية الا اذا توفرت هذه العناصر:

Source	المصدر	○
Message	الرسالة	○
Medium	وسيلة نقل المعلومة	○
Receiver	المستقبل و المتلقي	○
Feedback	الرد أو الإجابة	○

❖ مصادر المعلومات تعني كل الوسائل أو القنوات أو الأوعية التي تستخدم في نقل المعلومة من المرسل إلى المستقبل (المستفيد) لتلبية حاجة الفرد من المعلومات سواء كانت لأغراض بحثية أو تعليمية، إخبارية، إعلامية، ثقافية، ترفيهية.

❖ مراحل تطور مصادر المعلومات (تسجيل المعلومات):

- مرحلة ما قبل الكتابة (الاتصال الشفوي): كانت أولى الوسائل لنقل المعلومات، إلا أنها كانت محدودة بالمسافة التي يسمع فيها الصوت.
- مرحلة الكتابة: بدأ الإنسان تسجيل معلوماته على ألواح الطين وجدران المعابد وعلى الصخور وغيرها بمحدف نقلها أو ترميزها إلى شخص آخر.
- مرحلة الطباعة: مع اختراع الصينيين للورق أصبح الوعاء الأكثر شيوعاً للكتابة ونقلها للمعلومات ظهرت المخطوطات التي كانت تكتب وتنسخ يدوياً.
- اختراع الطباعة زاد من انتشار الكتب.
- مرحلة المصادر المسموعة والمرئية.
- مرحلة المصغرات الفيلمية.
- مرحلة المصادر الالكترونية.

❖ تقسيمات مصادر المعلومات:

بما أن المعلومة لها مصدر أو مرسل وقد يكون المصدر هنا شخص أو كتاب أو أي مصدر آخر فيمكننا القول من أن تقسيمات مصادر المعلومات متعددة وكثيرة ولها أكثر من محور ومعياري وتختلف باختلاف الرؤية لها وبحسب طبيعتها، أو محتواها.

حسب المحتوي أو المضمون:

- مصادر أولية: وهي التي تشمل على معلومات جديدة تنشر لأول مرة وتشمل الحقائق والتفسيرات ونتائج الدراسات، الرسائل الجامعية، مقالات الدوريات، تقارير البحوث، أعمال المؤتمرات ..
- مصادر ثانوية: هي المصادر التي تأتي بجديد وانما تشير وتدل على المصادر الاولية للمعلومات للاستفادة منها.
- مصادر من الدرجة الثالثة: هي المصادر التي تدل على المصادر الاولية والثانوية وتشير إليها كم أنها تسهل عملية الوصول إليها: مثل ببلوجرافيا الببلوجرافيات، أدلة الأدلة.

أشكال مصادر المعلومات:

- أولاً: الكتب:

الكتاب هو وعاء معلومات مطبوع (ورقي أو الكتروني) غير دوري لا يقل عدد صفحاته عن ٤٩ صفحة متصلة، ويصدر بأكثر من نسخة.

■ مكوناته:

- الغلاف الخارجي.
- الغلاف الداخلي.
- صفحة العنوان.
- ظهر صفحة الغلاف.
- الإهداء.
- المقدمة:
- قائمة المحتويات.
- متن الكتاب.
- قائمة المراجع.
- الكشاف.
- الملاحق.

هذه هي الصورة الأكمل للكتاب، ويمكن أن لا تشتمل كثير من الكتب على بعض هذه النقاط.

■ أنواع الكتب:

- مرجعية: وهي التي لا تقرأ من أولها الى اخرها في تتابع.
- غير المرجعية: هي التي تقرأ من أولها الى اخرها لتتم الفائدة.

■ من أمثلة الكتب غير المرجعية:

Text Books	الكتب الدراسية
Introduction Books	الكتب التمهيدية
Monographs	الكتب المنفردة أو أحادية الموضوع
Collective Works	الكتب الشاملة أو التجميعية

■ من أمثلة الكتب غير المرجعية:

Dictionaries	○ المعاجم والقواميس
Encyclopaedias	○ الموسوعات (دوائر المعارف)
Biographies	○ كتب التراجم والسير
Atlases	○ المراجع الجغرافية (الأطالس، معاجم الأماكن)
Statistic Books	○ الكتب الإحصائية
Indexing	○ الكشافات
Abstracting	○ المستخلصات
General Directories	○ الأدلة
Yearbooks and Annuals	○ الكتب السنوية والحواليات
Government Publication	○ مصادر المعلومات الرسمية (الحكومية)
Guides	○ الموجزات الإرشادية

■ المعاجم والقواميس:

المعجم كتاب مرجعي يجمع مفردات اللغة ويفسر معناها ويبين طريقة نطقها وهجائها واشتقاقها ومرادفاتها واستخداماتها، مرتب وفق منهج معين، وتنقسم المعاجم إلى قسمين:

- معاجم الألفاظ: مثل الصحاح للجوهري، لسان العرب لابن منظور.
- معاجم/ المعاني: مثل فقه اللغة للثعالبي، المخصص لابن سيديا.

■ الموسوعات:

هي تجميع شامل لجميع فروع المعرفة الإنسانية مثل (الموسوعات العامة) أو لفرع واحد مثل (الموسوعات المتخصصة)، من خلال تجميع عدد من الدراسات في الموضوع، وتنقسم إلى:

- الموسوعات العامة: وهي التي تتناول مختلف فروع المعرفة الإنسانية بشمولية وموسوعية من أشهرها:

- دائرة معارف البستاني.
- الموسوعة العربية الميسرة إشراف محمد غريال.
- موسوعة المورد للبلعبيكي.
- موسوعة الهدف إعداد محمد إبراهيم
- Encyclopedia Americana الموسوعة الأمريكية
- Encyclopedia Britannica الموسوعة البريطانية
- الموسوعة العربية العالمية

■ الموسوعات المتخصصة: وهي التي تتناول موضوعا واحدا ذات المجلد الواحد أو عدة مجلدات من أشهرها:

■ الموسوعة الإسلامية (فاطمة محجوب).

■ موسوعة الفلسفة (عبد الرحمن بدوي).

- Encyclopedia of Library and Information Science.
- Encyclopedia of Islam.
- Encyclopedia of Philosophy.

■ الكشافات:

مصدر معلومات مرجعي يهتم بتسهيل استرجاع المعلومات للباحثين وهو دليل منهجي لموقع أو مكان الكلمات، المفاهيم، الوحدات الأخرى في الكتب، الدوريات، أو في المطبوعات الأخرى.

يتكون الكشاف من المدخل التي ترتب وفق نمط معين (وليس وفق الترتيب التي تظهر به في الوعاء) مثل الترتيب الهجائي، لتمكين المستفيد من إيجاد المفهوم أو الكلمة بسرعة.

● مميزات الكشاف:

- تقليل الجهد والزمن للباحث في سبيل الحصول على المعلومات.
- ترشد الباحث على المعلومات التي يحتاجها وما نشر في تخصصه
- تساعد الباحث على الاختيار والانتقاء.
- تساعد الباحث على التحقق من معلوماته.

● أنواع الكشافات:

- كشافات الصحف
- كشافات الدوريات.
- كشافات الكتب

• الفرق بين الكشاف والبيبلوجرافيا:

- البيبلوجرافيا هي الأداة التي تعطي البيانات الأولية عن أوعية المعلومات المستقلة بغض النظر عن نوعية الوعاء سواء كان دورية، رسالة جامعية، كتاب. ودون أن ترتبط بمكتبة معينة.
- الكشاف يعرض محتويات كتاب أو دورية بشكل تحليلي.

✗ البيبلوجرافيات (قوائم المؤلفات)

هي قائمة بمواد منشورة أو غير منشورة يتم تجميعها طبقا لعلاقة تربط هذه المواد مثل شخص معين، مكان، موضوع.

■ أنواعها:

○ عالمية:

○ إقليمية:

○ وطنية

○ مؤسساتية.

○ تجارية.

✗ المستخلصات:

مصدر معلومات شامل لمحتوى الوثيقة لاستخراج مختصر دقيق وموضوعي لمحتويات الوثيقة، مصحوبا بوصف بيبليوجرافي يمكن من الوصول إلى الوثيقة الأصلية.

✗ التراجم:

مصدر معلومات يحتوي على السير الذاتية للأشخاص البارزين والتعريف بهم وبإنجازاتهم بصورة مختصرة، وفقا لترتيب معين ومنها العامة، الوطنية، الإقليمية، الدولية، والمتخصصة.

أنواع التراجم:

■ العامة: مثل الوافي بالوفيات للصفدي

■ المتخصصة: مثل: طبقات الحنابلة، طبقات الأطباء.

■ العالمية: Who is Who

■ الإقليمي: Who is Who is Asia

■ الوطني: Who is Who in Saudi

✗ الأدلة:

مصدر معلومات مرجعي يحتوي على معلومات وبيانات بأسماء الأفراد أو المنظمات أو المؤسسات الرسمية أو التجارية أو الصناعية في بلد ما.

✗ مصادر المعلومات الرسمية:

وعاء المعلومات الرسمي هو مصدر معلومات مرجعي يصدر عن هيئة أو مؤسسة حكومية ويشمل على معلومات تتصل اتصالا مباشرا بنشاط الهيئة أو المؤسسة المسؤولة عن هذه المعلومات.

أهمية أوعية المعلومات الرسمية:

- Authority مصدر ثقة
- Free Copy توزيع مجاني
- Timeliness السبق الزمني
- Readability الجاذبية للقراءة

عيوبها:

- تأخرها في الصدور
- احتوائها على عدد كبير من البيانات الإحصائية تتصف بالجفاف.
- صعوبات الحصول على بعضها.
- صعوبة استخدامها.
- زيادة عدد صفحاتها.

✕ الكتاب الإلكتروني:

هو عبارة عن ملف حاسب من نوع خاص هذا الملف يتضمن نصا لكتاب مطبوع يقرأ بواسطة الحاسب الآلي أو جهاز الكتروني مخصص لقراءة الكتب الالكترونية.

مميزاته للمستفيدين:

- إمكانية إجراء عملية بحث عن كلمة أو مصطلح داخل الكتاب.
- إمكانية قراءته في الظلام أو الضوء.
- إمكانية الاختيار بين أنواع الخطوط والأشكال والألوان.
- بعض الأنظمة توفر النظام السمعي.
- يحتوي على مواد سمعية وبصرية متحركة.
- الحفاظ على البيئة من خلال الحد من تلوث الناتج عن نفايات الورق.
- إمكانية إجراء التحديث والحذف والإضافة.

✕ المصادر الجغرافية:

هي أوعية المعلومات التي تقدم معلومات تعرف أو تصف معالم البلدان والأماكن والبقاع المختلفة من ناحية موقعها، أسمائها ، جغرافيتها وتاريخها وصفا أو رسما، وتنقسم إلى ثلاثة أقسام:

- المعاجم الجغرافية (معجم البلدان لياقوت الحموي، المعجم الجغرافي للبلاد السعودية : لعائق البلادي
- Webster's Geographical Dictionary).
- المواد الخرائطية.
- أدلة السفر.

هي عمل مرجعي يصدر سنويا يسجل التطورات والانجازات الجديدة والأحداث الجارية في أكثر جوانب الحياة الإنسانية أو حقول المعرفة البشرية بشكل وصفي أو إحصائي، مثل حوليات العالم المعاصر، Europe Year Book

ثانيا: الدوريات Periodicals

هي وعاء معلوماتي (الالكتروني أو ورفي) يصدر على فترات منتظمة أو غير منتظمة ولها عنوان واحد ويشترك في تحريرها العديد من الكتاب ويقصد بها أن تصدر إلى ما لا نهاية.

مميزات الدوريات:

- سرعة نشر المعلومات وحدثتها.
- التنوع الموضوعي.
- التغطية الموضوعية المركزة وبدون توسع.
- توفر كشافات لأعداد الصادرة.
- تنوع وجهات النظر والأفكار.
- تتضمن معلومات لا تتوفر في وعاء آخر.

أنواع الدوريات:

- الدوريات العامة.
- الدوريات المتخصصة.
- الدوريات التجارية والصناعية.
- دوريات الهيئات الحكومية
- دوريات حسب فترات الصدور (يومية، أسبوعية، شهرية، فصلية، نصف سنوية، سنوية).
- دوريات حسب شكل النشر (ورقية ، الكترونية).

● الدوريات الالكترونية E-Journals

هي الدوريات التي تصدر على شكل دوريات الكترونية بانتظام، وهي إما أن تكون دوريات مطبوعة أصلا ولها نسخ الكترونية أو دوريات أنشئت على أن تصدر على شكل الكتروني فقط وتصدر على الأشكال التالية: على أقراص مليزرة أو الشبكات Web-Journals، أو من خلال الاتصال المباشر.

مميزاتها:

- سرعة الاتصال.
- حداثة المعلومات.
- سرعة التوزيع.
- إمكانيات الربط الموضوعي.
- صعوبة السرقة
- لا تتطلب التجليد
- لا تحتاج إلى حيز على الأرفف.

● عيوبها

- ارتفاع السعر.
- التحكيم والمصادقية.
- المشاكل التقنية.
- الحواجز الثقافية

ثالثا: الكتيبات والنشرات Leaflets

هي أوعية معلومات تقل صفحاتها عن (٤٨) صفحة وغالبا ما تكون مقاساتها من القطع الصغير، وتعالج موضوعات بشكل غير متعمق.

النشرات: هي أوعية معلومات أقل من (٥) صفحات، ويمكن لها أن تكون في شكل مطوية.

رابعا: الرسائل الجامعية: Dissertations / Theses: هو بحث علمي يقدمه طلبة الدراسات العليا للحصول على درجة علمية (ماجستير أو دكتوراه)، مطبوع غير منشور.

خامسا: مواد أخرى:

- التقارير العلمية: هي أوعية غير منشورة وتتضمن نتائج البحوث.
- براءات الاختراع: هي عبارة عن اتفاقية معقودة بين الدولة والمخترع تضمن للمخترع حماية حقه في استغلاله لاختراعه.
- وثائق المؤتمرات: هي البحوث أو مستخلصات البحوث التي تقدم في المؤتمرات والندوات العملية.
- المواصفات والمقاييس: هي وثائق تصدر بهدف تحديد وإقرار المواصفات الكمية والنوعية والإجرائية التي تتبع في عمل ما مثل: معايير جمعيات المكتبات المهنية التي تفيد المكتبات في توحيد الاجراءت، ومواصفات المصانع والمنتجات الاستهلاكية.

✕ المصغرات الفيلمية Microforms

المقصود بالمصغرات الفيلمية: مساحة فيلمية ذات خصائص معينة تسجل عليها كمية من الوثائق تقرأ وتطبع بواسطة أجهزة وطباعة معينة، وهو ناتج عملية التصوير الفوتوغرافي في إعداد صور مصغرة.

◆ أشكال المصغرات الفيلمية:

- ◆ الميكروفيلم: ويعتبر من أكثر هذه الأشكال استخداما وشيوعا لتسجيل الكميات الضخمة من المعلومات، ويتميز برخص تكاليف إنتاجه إلا أنه يحتاج إلى وقت أطول للوصول إلى المعلومات المطلوبة على الفيلم.
- ◆ الميكروفيش: عبارة عن شريحة فيلمية مستطيلة الشكل تحمل مجموعة من التسجيلات المصغرة على هيئة صفوف وأعمدة، وفي أعلى كل بطاقة مساحة لكتابة تعريف بمحتوياتها يمكن قراءته بالعين المجردة.

مصادر المعلومات الالكترونية (Electronic Information Resources)

مصادر المعلومات الالكترونية هي: المعلومات المخزنة الكترونيا على إحدى وسائل حفظ المعلومات الممغنطة أو المليزية، وتستلزم استخدام الحاسوب في العرض والتشغيل والحفظ، ومن أشهرها: القرص الصلب (Hard disk)، الأقراص المليزية (CD-ROMS)، الانترنت (Internet).

❖ أشكال المعلومات الالكترونية:

- الحواسيب (القرص الصلب (Hard disk)، القرص المرن (Floppy disk).
- المعلومات على الخط المباشر (On-line Information Retrieval).
- الأقراص المليزة (CD-ROMS).
- الانترنت (Internet).

❖ تقسيم مصادر المعلومات الالكترونية:

- حسب التغطية الموضوعية:
 - المتخصصة.
 - الشاملة.
 - العامة (إعلامية، إخبارية، تلفزيونية).

قواعد المعلومات المحلية أو الداخلية In- house Databases :

أنواع قواعد المعلومات :

١- القواعد البليوغرافية "Databases Bibliographic" التي تشتمل على البيانات الوصفية المفتاحية الأساسية لمصادر المعلومات التي تحتوي على النصوص الكاملة المطلوبة، مثل عنوان المصدر، والمؤلف أو الجهة المسئولة عن محتواها، والواصفات أو رؤوس الموضوعات، وتاريخ ومكان نشره، ومستخلص له، وأية بيانات أخرى تسهل على المستخدم تحديد مدى حاجته إليه. أي أنها تشتمل على بيانات الإحالة إلى الوثائق والمصادر النصية الكاملة مثل قواعد الفهارس و التزويد و الدوريات و الإعارة .

٢- قواعد النصوص الكاملة "Full- text Databases" أي القواعد التي تحتوي على نصوص الوثائق المخزونة إلكترونياً.

٣- القواعد المرجعية "Reference Databases" وهي القواعد التي يحتاجها المستخدم في الوصول إلى معلومة محددة تجيبه عن تساؤلاته، مثل قواعد القواميس والمعاجم، وقواعد الأدلة المهنية وأدلة الجامعات والمؤسسات، وقواعد أدلة المطبوعات... إلخ.

٤- القواعد الإحصائية "Statistical Databases" وتسمى أيضاً "Numerical Databases"، والتي تشتمل على مختلف الوثائق التي تقدم الإحصاءات السكانية والاجتماعية والاقتصادية والحياتية الأخرى.

المعلومات على الخط المباشر (On-line Information Retrieval).

ماهيته وتطوره :

يستخدم هذا المصطلح للإشارة إلى الإجراءات والعمليات التي تستخدم فيها المحطات الطرفية والحاسب للتفاعل والتحاور مع قواعد المعلومات، في محاولة لتلبية الاحتياجات المعلوماتية.

○ ظهرت هذه التقنية في الستينات من هذا القرن نتيجة للتوسع الكبير في المعارف البشرية والتقدم في مجالات الاتصالات

- تطورت بشكل أوسع في السبعينات ، حيث تم تطوير برمجيات ونظم استرجاع المعلومات وظهرت العديد من المجالات العلمية المهمة بهذا المجال مثل مجلة الاتصال المباشر
- بلغت أوجها في عقد الثمانينات حيث استخدام البحث الآلي المباشر في كل المجالات.

مزايا البحث بالاتصال المباشر :

- ١- الوصول الفوري والمباشر إلى كميات كبيرة ومتنوعة من المعلومات
- ٢- المرونة والفعالية في الوصول إلى المعلومات بسبب نقاط الوصول المتعددة إلى المعلومات
- ٣- الحدائة المعلوماتية
- ٤- توفير الوقت والجهد في الوصول إلى المعلومات
- ٥- منع الازدواجية والتكرار في البحوث العلمية والرسائل الجامعية
- ٦- الإسهام بشكل فعال في إنشاء الشبكات المعلوماتية
- ٧- تسهيل وتشجيع عمليات التبادل والتعاون

خدمات البحث بالاتصال المباشر :

- الخدمة المرجعية
- الإحالة إلى مصادر المعلومات، عن طريق المعلومات البليوغرافية
- إتاحة النصوص الكاملة (Full-text) للمقالات .
- الإحاطة الجارية، والبث الانتقائي للمعلومات.
- خدمات بناء الملفات وتخزينها ، وإنشاء قواعد معلومات داخلية خاصة بالمكتبة .

الأقراص المليزرة: (CD-ROMS / Compact Disk Read Only)

هي عبارة عن أقراص مسطحة مستديرة الشكل، لا يزيد قطرها عن ١٢ سم، تعتمد على تكنولوجيا أشعة الليزر في تخزين المعلومات عليها، يستوعب القرص حوالي ربع مليون صفحة مطبوعة ٣٣٠.٠٠٠ صفحة، تقرأ بواسطة جهاز حاسوب يرتبط به جهاز قارئ الأقراص (CD-Rom Drive). ويطلق عليها الأسماء التالية: الأقراص المكثفة أو المكتنزة المضغوطة أو الأقراص الضوئية أو الأقراص الفضية..

أنواع الأقراص المكتنزة حسب طبيعة معلوماتها:

١. أقراص المعلومات البليوغرافية كشافات ومستخلصات مثل (ERIC / MEDLINE)
٢. أقراص النصوص الكاملة (Full Text).
٣. الأقراص المرجعية.
٤. أقراص التسلية والترفية وإعلام مرئي ومسموع.

- إمكانات التخزين الكبيرة (Storage Capacity).
- سهولة التعامل والاستخدام (Information Retrieval).
- لا تحتاج إلى معدات وخطوط اتصالات خارجية .
- التكاليف الثابتة (Fix Cost).
- سهولة النقل .

❖ فوائد ومميزات المواد الغير المطبوعة المستفيدين:

- سعة التخزين كبيرة مقارنة بأي وعاء آخر من أوعية المعلومات.
- ميزة الصوت مع العرض، لا يوجد وعاء آخر يستطيع تخزين الصوت، وبذلك تمكن من حفظ تلك المعلومات إلى الأجيال القادمة.
- قوة التأثير الموجودة في تلك المواد على المشاهد فهي تثبت المعلومات في ذهن المتلقي لفترة أطول مما يحدث في حالة المطبوعات. يتم ذلك عن طريق اشتراك أكثر من حاسة واحده أو عن طريق الوجدان، وهناك تجارب عديدة أثبتت كلها هذه النظرية.
- لا تحتاج إلى مجهود ذهني كبير للفهم والاستيعاب، فهي تصل إلى الذهن بسرعة ومباشرة، مثال على ذلك القصة التاريخية "عمر المختار".
- التأثير العميق في المتلقي، حيث أن المتلقي كما قلنا يتلقى عن طريق الحواس والوجدان فان درجة التأثير تكون أبلغ وأعمق.
- خدمة أصحاب الاحتياجات الخاصة (المعاقين، الأميين) ممن لا يستطيعون التعامل مع الكتابة والقراءة والنصوص المكتوبة.
- نجاحها الباهر في العملية التعليمية.
- سهولة الحفظ والتداول داخل المكتبة وخارجها (الإعارة الخارجية).
- تحقيق الأمن، الأضرار الطبيعية : الرطوبة ، الحشرات، الحرارة، الأتربة
- محمية من الأضرار الصناعية: الحريق، السرقة، الغرق، سوء الاستخدام.
- تمكن القاري من الإطلاع من أي مكان.
- سهولة البحث والاسترجاع.

❖ عيوب المواد غير مطبوعة للمستفيدين:

- أنها لا تقرأ بالعين المجردة
- قد تسبب بعض الحساسية والإرهاق للقارئ عند استخدامها لفترة طويلة.
- عدم استساغة شريحة من المجتمع إلى قراءة نص بأكمله على الشاشة.
- عدم استطاعة القاري حمل جهاز القراءة حيث ذهب.
- لا يستطيع القارئ التهميش أو التخطيط تحت السطور أو العبارات المهمة
- بعض أجهزة القراءة تحتاج إلى تدريب قبل الاستخدام.
- ارتفاع سعر الطباعة من جهاز القراءة مقارنة بالتصوير العادي.

- تستغرق وقتا في تجهيز المادة للقراءة.
- لا يسمح لها بالإعارة خارج المكتبة
- عدم توفر أجهزة قراءه خارج المكتبة
- حاجز اللغة.
- تتطلب معالجة فنية خاصة.

الموضوع الخامس: استثمار المعلومات

تعتبر المعلومات ثروة وطنية و رافدا اساسيا من روافد التقدم الحضاري ، و لكونها عنصرا أساسيا في دعم نشاطات البحث العلمي و اتخاذ القرارات اعتبر البعض أن المقومات الاساسية للإنتاج القومي العناصر الاتية :

١ - المادة ٢ - الطاقة ٣ - المعلومات وان المعلومات تتبوأ الصدارة من حيث الاهمية ، و تبرز هذه الأهمية انها:

١ - تساهم في تنمية قدرة الدولة على الافادة من المعلومات المتاحة و الخبرات التي توفرت في المجتمعات الاخرى.

٢ - تنسيق و ترشيد ما تبذله الدولة من جهد في البحث و التطوير على ضوء ماهو متاح من المعلومات .

٣ - توفر قاعدة معرفية عريضة لحل المشكلات.

٤ - توفر بدائل و أساليب حديثة لحل المشكلات الفنية و اختيارات تكفل الحد من المشاكل مستقبلا

٥ - رفع فعالية و كفاءة كافة الاجهزة

٦ - ضمان القرارات السليمة في كافة القطاعات

لذلك ادركت المجتمعات أهمية المعلومات على اعتبارها العنصر الأساسي لأي نشاط و أن فاعليتها ليست بمجرد وجودها و انما في كيفية ايصالها للمستفيدين في الوقت المناسب و كذلك في الشكل الجودة المطلوبين لاستثمارها و تحويلها الى معرفة .

اولا : قطاعات المجتمع التي تستثمر فيها المعلومات :

١ - القطاع الصناعي

تدخل المعلومات كمادة أولية في مجال الصناعة ، فهي الخبرات و الافكار التي يتم على ضوءها تحويل (تصنيع) المواد الأولية الى سلع انتاجية ، و في هذا تحتاج المؤسسات الصناعية الى المعلومات لغرض المساعدة في المجالات الاتية:

أ - اعداد الدراسات الاقتصادية و الفنية للمشاريع في ضوء خطط التنمية .

ب - الاطلاع على التطورات التقنية في العالم قبل البدء باي مشروع.

ج - المساعدة على استنباط الحلول للمشكلات التي قد تواجه المشروع .

د - دراسة الجدوى .

هـ - جمع الاحصاءات و المعلومات الأولية لغرض استثمارها .

٢ - القطاع الزراعي

لكي يكون المزارع قادرا على معرفة أحدث اساليب الانتاج الزراعي و استخدام التقنيات لزيادة المحاصيل و كفاءة الجودة لا بد أن يكون محيطا بالمعلومات الحديثة المتعلقة في هذه المجالات و التي تتطور باستمرار نتيجة الابحاث المتطورة في هذه المجالات و لقد أثبتت التجارب في ميدان الزراعة أن توفر المعلومات و استخدامها في الاساليب

الزراعية ادى الى تحسين المحاصيل الزراعية في كثير من البلدان (المطاط في ماليزيا) (الرز في الفلبين) حيث اعتمدت تلك المشاريع على نظم معلومات متطورة .

٣ - القطاع التجاري:

ان التعرف على أحوال الأسواق و أنواع السلع و جودتها و اسعار الاسهم لايمكن الوقوف عليه و متابعته بدقة و انتظام الا من خلال المعلومات الدقيقة المتوفرة من مصادرها ، حيث اسهمت المعلومات اسهاما كبيرا في معظم الاعمال و الانشطة التجارية التي اعتمدت على المعلومات بينما تأخرت الاعمال التي اهملت دور المعلومات في ميزانها التجاري .

٤ - قطاع التربية و التعليم:

يعتبر مجال التعليم أهم المجالات التي تعتمد على المعلومات ، فلا توجد مؤسسة ناجحة دون مركز للمعلومات وأن من أول مستلزمات التعليم توفير مصادر المعلومات بكافة اشكالها و أنواعها التي تساعد في التعرف على أحدث المعلومات و متابعة التطورات التي تطرأ على كافة التخصصات .

٥ - قطاع البحث العلمي :

هو الركيزة الاساسية لتقدم المجتمعات، إن وظيفة البحث و التطوير بما فيها الابتكار و الإبداع ضرورة ملحة و ممر حتمي لأية دولة نامية كانت أو كتقدمة تريد فعلاً تحقيق التنمية الاقتصادية أو المحافظة على مستوى تطورها. لذلك فمن واجب الدول أن تعتمد على البحث و التطوير كأداة عمل إجبارية يتعين اللجوء إليها مهما كانت كلفتها، لكونها وسيلة فعالة لكثير من الشعوب بتحقيق النمو و التقدم و الرفاهية، و لبلوغ هذا يتعين عليها رسم سياسات وطنية جديدة للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي.

٦ - قطاع الثقافة و الاعلام

ان المعلومات هي الركيزة الاساسية التي ينطلق منها أي نشاط اعلامي و ثقافي لما تقدمه من مواد أولية لرجل الاعلام لتسهيل أعماله و مهماته و بناء برامج الاعلامية ، و مؤسسات المعلومات تعتبر احدى القنوات الاتصالية التي تساهم في دعم الثقافة و تطوير المجتمع و تقدمه من خلال اسهامها في مختلف الخدمات و النشاطات التي تقدمها لأفراد المجتمع من النواحي التعليمية و الاجتماعية و حتى الترفيهية .

٧ - صناعة القرار

تشكل المعلومات عنصرا جوهريا في جميع مراحل صناعة القرار و بقدر ما تتوافر المعلومات المناسبة في الوقت المناسب و بالدقة المطلوبة كلما كان ذلك مؤثرا في نجاح صناعة القرارات وأن درجة دقة القرار تتناسب طرديا مع درجة دقة و كفاية المعلومات المتوافرة اللازمة لعمليات بلورة البدائل و المقارنة بينها. ومن ثم الاختيار منها .

ثانيا : اقتصاد المعلومات

قسم الباحثون المجتمعات البشرية من الوجة الاقتصادية الى ثلاث فئات :

أ - المجتمعات الزراعية.

ب - المجتمعات الصناعية .

ج - المجتمعات ما بعد الصناعية (مجتمعات المعلومات) .

فالمجتمع الزراعي هو المجتمع الذي يعتمد فيه على الجهد الجسدي (العضلي) من أجل توفير الاحتياجات ، اما الصناعي فهو المجتمع الذي يعتمد على الآلة التي سهلت الحصول على الاحتياجات ، أما الأخير فهو المجتمع الذي اصبح فيه المعلومات المورد الرئيس للقوة الاقتصادية و لهذا اطلق مصطلح اقتصاد المعلومات على لمجتمع الذي تزيد فيه قوة المعلومات على قوة العمل المعتمدة على الزراعة أو الصناعة .

المعلومات مورد اقتصادي : ترتبط صناعة المعلومات بالتكاليف الاقتصادية و لها قيمة اقتصادية قد يتم الحصول عليها لبيعها و تعتبر سلعة ذات قيمة في الانتاج و الاستهلاك و ظهور قواعد المعلومات التي تباع معلوماتها دليل على ذلك مثل قاعدة معلومات (ديالوج) و التي تضم أكثر من ٤٠٠ قاعدة معلومات تباع خدماتها للمستفيدين .

المعلومات سلعة : اصبحت المعلومات كالسلع الأخرى فهي تنتج و تباع (كتب ، دوريات ، أقراص أسطوانات ، مصغرات) و تسوق و تستخدم الا أنها تختلف عن السلع الأخرى انها تنمو و تتجدد مع الاستخدام بدل ان تفسى ، و أن يبيعها او تبادلها لا يعنى التنازل عنها كالسلع التقليدية .

رأسمال المعلومات :

أصبح استثمار المعلومات معيارا للتمييز بين المجتمعات الغنية و المتقدمة من جهة و الفقيرة من جهة أخرى فالمجتمعات التي نجحت في استثمار ثروة المعلومات تقدمت بينما تأخرت المجتمعات التي لم تستثمرها بالصورة المطلوبة لان المعلومات مورد لا يمكن بدونه استثمار أي مورد اخر فالاستفادة من الطاقة الشمسية أو غيرها لم يتحقق الا باستثمار ما توفر من معلومات .

صناعة المعلومات :

أصبحت صناعة المعلومات أحدث الصناعات نتيجة للتطورات الأساسية في التقنية و تتم هذه الصناعة من خلال :

- ١ - انتاج المعلومات (مؤلفون ، محررون ، ادباء ، مفكرون ، مخرجون الخ)
- ٢ - توصيل المعلومات (شركات المعلومات و الاتصال ، شركات البث التلفزيوني و الاذاعي و الأقمار الصناعية)
- ٣ - معالجة المعلومات (منتجو الاجهزة و البرمجيات)

و بذلك أصبح انتاج المعلومات و جمعها و تجهيزها و توزيعها نشاطا اقتصاديا واسعا في مختلف دول العالم و موردا للاقتصاد العالمي، و تتميز صناعة المعلومات بانها :

١ - كثيفة العلم.

٢ - كثيفة رأس المال .

- ٣ - تعتمد على التكنولوجيا .
- ٤ - تنتج لعدد كبير من الدول (متعددة الجنسيات) .
- ٥ - تدويل رأس المال .
- ٦ - لا مركزية بالانتاج و لا محلية بالتسويق .
- ٧ - تنججه الى تخفيض تكاليف الانتاج .
- ٨ - ارتباطها بصناعات أخرى (الالكترونيات ، الات ، الورق الخ) .
- ٩ - صناعة ثقافة في المجتمع (توفر مواد ثقافية للمجتمع) .
- ١٠ - يبيعها لاكثر من شخص دون ان ينقص من رصيد صاحبها او مشتريها .
- ١١ - تحديد وقت الاستفادة منها (في حال تأخرها قد يؤدي الى عدم الاستفادة منها) .

تسويق المعلومات :

- يعتبر التسويق النشاط الذي يوجه تدفق السلع و ترويجها و تسعيرها و الخدمات التي يقدمها المنتج للمستهلك . أما في مجال المعلومات فهو تقديم المعلومات الصحيحة للشخص المناسب في الوقت المناسب و بالسعر المناسب تلبية لاحتياجات المستفيد و رغباته . و يستند التسويق على ركائز ثلاث:
- ١ - الاتجاه نحو المستفيد .
 - ٢ - التنسيق بين مختلف المصالح في المؤسسة .
 - ٣ - تلبية احتياجات المستفيد و العمل على تحقيقها على اكمل وجه .

الملامح الاساسية للتسويق و نطاقه :

يهدف التسويق الى :

- ١ - دراسة السوق (مجتمع المعلومات) لكي تتمكن مؤسسات المعلومات من تحقيق و تلبية الاحتياجات عليها أن تندمج في البيئة التي تعمل فيها من خلال:
- أ - تقسيم المجتمع (قطاعات متشابهة في الاحتياج مع مراعاة الفروق في الاحتياجات) .
- ب - الاستجابة السريعة للاحتياجات (دراسة مستمرة للتعرف على الاحتياجات) .
- ج - رضا المستفيدين و ثقتهم .

و يمكن لكافة مؤسسات المعلومات توزيع و نقل خدماتها من خلال اعتماد وسائل الاتصال الحديثة و الترويج لها بالاعتماد على الاعلان بكل اشكاله و اساليبه و المتابعة للتأكد من وصول الرسالة للمستفيد و بإمكانها ان تضع الاسعار المناسبة لكل معلومة او لكل خدمة تقدمها وفق مرئياتها .

الموضوع السادس: مجتمع المعلومات

- مجتمع المعلومات : هو المجتمع الذي يعتمد اساسيا على المعلومات الوفيرة كمورد استثماري و كسلعة استراتيجية و كخدمة و كمصدر للدخل القومي و كمجال للقوى العاملة لتكون المعلومات ثروة للحاضر و نهضة للمستقبل .

- خصائص مجتمع المعلومات :

- ١ - انفجار المعلومات .
- ٢ - زيادة الاعتماد على المعلومات كمورد حيوي استراتيجي حلت محل الطاقة و العمالة و رأس المال و مهمة في الاقتصاد و التنمية و اتخاذ القرارات
- ٣ - تطور تقنيات المعلومات و النظم
- ٤ - زيادة المؤسسات و المجتمعات المعتمدة على المعلومات (مؤسسات علمية ، حكومية ، صحفية ، بنوك ، شركات تجارية الخ)
- ٥ - تعدد فئات المستفيدين و تنوع احتياجاتهم
- ٦ - تنامي النشر الالكتروني
- ٧ - تغير اساليب الادارة
- ٨ - تزايد العاملين في قطاع المعلومات .

تطور خدمات الاتصالات و تقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية

٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠	المؤشر
٤,٨٠١,٠٠٠	٤,٦٣٣,٠٠٠	٤,١٦١,٠٠٠	خطوط الاتصالات الثابتة
٥٣,٠١٢,٣٣٢	٥٢,٧٠٥,٨٠٨	٥١,٦٠٠,٠٠٠	عدد اشتراكات الاتصالات المتنقلة
١٥,٨٠٩,٥٦٣	١٣,٦٠٠,٠٠٠	١١,٤٠٠,٠٠٠	عدد مستخدمي الانترنت
١٤,٨٢١,١٧١	١٣,٢٨٨,٠٠٠	٤,٤٠٠,٠٠٠	عدد اشتراك النطاق العريض
١٦,٠٠٠,٠٠٠	١٥,١٠٠,٠٠٠	١٣,٧٠٠,٠٠٠	عدد الحاسبات الشخصية

كما بلغ اشتراك الهاتف المتنقل عالميا ٦ مليار اشتراك ونسبة التغطية ٩٥% ، وانخفض سعر اشتراك الانترنت بالمملكة بين عامي ٢٠٠٨ و ٢٠١٢ الى ٣٠%

- بيان نسبة التحول في المجتمع السعودي الى مجتمع معلوماتي بلغ معدل إنجاز الجهات للتحويل الى مجتمع المعرفي الى %59.89 (وبوضح الجدول قائمة بتلك المجموعات وفق تصنيف القطاعات الخدمية، ونسبة الإنجاز للتحويل مقابل كل منها).

جدول قائمة بتلك المجموعات وفق تصنيف القطاعات الخدمية، ونسبة الإنجاز للتحويل مقابل كل منها.

المجموعات المشمولة بالقياس	عدد الجهات	مؤشر الإنجاز الإجمالي
قطاع الأمن الداخلي	22	56.79%
قطاع البيئة والشؤون الإجتماعية	7	62.03%
قطاع التجارة والاستيراد والاستثمار	11	61.19%
قطاع التعليم والتدريب	32	60.06%
قطاع الجهات التشريعية والرقابية	6	74.88%
قطاع الحج والخارجية والسياحية	3	79.20%
قطاع الخدمات العامة والإعلام	6	54.36%
قطاع الشؤون الإسلامية والقضائية	6	59.62%
قطاع الصحة	5	58.30%
قطاع العلوم والاتصالات والتقنية	4	74.32%
قطاع العمل	2	65.50%
قطاع المال والتسليف والادخار	10	67.69%
قطاع النقل	5	51.28%
قطاعات عسكرية	9	48.22%
قطاع الأمانات	14	55.81%
قطاع إمارات المناطق	13	55.23%
أخرى	3	54.31%
معدل إنجاز الجهات		59.89%

نماذج من المملكة العربية السعودية للدخول الى مجتمع المعلومات

يقدم هذا الفصل "الخطة الخمسية الأولى" للخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة، ويوضح محتوياتها، التي تشمل الأهداف المحددة، والسياسات التنفيذية، والمشاريع .

يوفر المنظور البعيد المدى للخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات رؤية واضحة لما يراد الوصول إليه، في مقابل ذلك تمثل الخطة الخمسية الإسقاط الأول للمنظور البعيد المدى على مدى السنوات الخمس الأولى منها، كما تعتبر الخطة الخمسية النواة الأولى للمنظور البعيد المدى للاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة .

تتكون الخطة الخمسية من ٢٦ هدفاً محدداً مشتقاً من الأهداف العامة للمنظور البعيد المدى، ومن ٦٢ سياسة تنفيذية، و ٩٨ مشروعاً، التي ستحقق الأهداف المحددة في الخطة الخمسية عند تنفيذها، وبالتالي تحقيق الأهداف العامة للمنظور البعيد المدى. وتم تطوير الخطة الخمسية من خلال الأخذ في الاعتبار دراسات الوضع الراهن للاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة، وغايات ومنطلقات سياسة المملكة في الاتصالات وتقنية المعلومات، وتجارب الدول الأخرى، إضافة إلى معرفة التقنيات الحديثة والتوجهات المستقبلية في مجالات الاتصالات وتقنية المعلومات. ولتطوير الخطة الخمسية تم اتباع منهجية واضحة، تركز إلى أساسيات التخطيط الإستراتيجي ومنطلقات البيئة المحلية .

تُكون الرؤية المستقبلية للاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة، وأهدافها العامة، إضافة إلى منهجية إعداد الخطة الخمسية، الإطار الذي يمكن من خلاله تنمية قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات، والتخطيط له، والاستفادة منه. وسيتم في هذا الفصل تقديم تفاصيل الخطة الخمسية، بشكل مختصر، من خلال عرض الأهداف المحددة وسياساتها التنفيذية والمشاريع المرتبطة بها، في إطار كل هدف عام من أهداف المنظور البعيد المدى. وتم إعطاء كل مشروع رقماً تسلسلياً، بحيث يمثل الجزء الأول منه رقم الهدف العام، والجزء الثاني رقم الهدف المحدد، والجزء الثالث الرقم التسلسلي للمشروع. وتم التوصل إلى هذه الخطة الخمسية من خلال عملية تدريجية وتطويرية واستشارية مكثفة، شاركت فيها الجهات ذات العلاقة، ومنسوبي القطاعات الحكومية والقطاع الخاص، ومجموعة من الخبراء والمختصين المستقلين.

• الهدف العام الأول

يسعى الهدف العام الأول في المنظور البعيد المدى للخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات إلى رفع إنتاجية وكفاءة جميع القطاعات، وتعميم الخدمات الحكومية والتجارية والاجتماعية والصحية إلكترونياً، وتشجيع العمل عن بُعد، من خلال التوظيف الأمثل للاتصالات وتقنية المعلومات. وتبدأ الخطة الخمسية تحقيق ذلك تدريجياً من خلال خمسة أهداف محددة، و ١٥ سياسة تنفيذية، و ٣١ مشروعاً.

• الهدف العام الثاني

يسعى الهدف العام الثاني في المنظور البعيد المدى للخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات إلى تنظيم قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات بشكل عادل ومحفز، وجاذب للاستثمارات، بشكل يضمن توفير أفضل خدمات الاتصالات وتقنية

المعلومات للمستخدمين، بجودة عالية، وأسعار ميسرة. وتبدأ الخطة الخمسية تحقيق ذلك تدريجياً من خلال ثمانية أهداف محددة، و ١٤ سياسة تنفيذية، و ٢٢ مشروعاً.

● الهدف العام الثالث

يسعى الهدف العام الثالث للمنظور البعيد المدى للخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات إلى بناء صناعة اتصالات وتقنية معلومات قوية ومنافسة محلياً وعالمياً، من خلال البحث العلمي والإبداع والتطوير في مجالات إستراتيجية، والتعاون الإقليمي والدولي، لتصبح مصدراً رئيسياً للدخل. وتبدأ الخطة الخمسية تحقيق ذلك تدريجياً من خلال هدف محدد، وست سياسات تنفيذية، و ١١ مشروعاً، وذلك على النحو التالي:

● الهدف العام الرابع

يسعى الهدف العام الرابع في المنظور بعيد المدى للخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات إلى التوظيف الأمثل للاتصالات وتقنية المعلومات في التعليم والتدريب بجميع مراحلهم. وتبدأ الخطة الخمسية في تحقيق ذلك تدريجياً من خلال ثلاثة أهداف محددة، وسبع سياسات تنفيذية، وثمانية مشاريع.

● الهدف العام الخامس

يسعى الهدف العام الخامس في المنظور بعيد المدى للخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات إلى تمكين كافة شرائح المجتمع في جميع أنحاء البلاد من التعامل مع الاتصالات وتقنية المعلومات بفاعلية ويسر لردم الفجوة الرقمية. وتبدأ الخطة الخمسية في تحقيق ذلك تدريجياً من خلال هدفين محددين، وأربع سياسات تنفيذية، وسبعة مشاريع.

● الهدف العام السادس

يسعى الهدف العام السادس في المنظور البعيد المدى للخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات إلى التوظيف الأمثل للاتصالات وتقنية المعلومات، في خدمة الهوية الوطنية، والانتماء الوطني، واللغة العربية، وتعزيز رسالة الإسلام الحضارية. وتبدأ الخطة الخمسية تحقيق ذلك تدريجياً، من خلال ثلاثة أهداف محددة، وست سياسات تنفيذية، وستة مشاريع.

● الهدف العام السابع

يسعى الهدف العام السابع في المنظور البعيد المدى للخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات إلى توفير قدرات مؤهلة ومدربة من الجنسين، في مختلف تخصصات الاتصالات وتقنية المعلومات، من خلال إعداد الكوادر الوطنية، واستقطاب الخبرات العالمية. وتبدأ الخطة الخمسية تحقيق ذلك تدريجياً، من خلال أربعة أهداف محددة، وعشر سياسات تنفيذية، و ١٣ مشروعاً، وذلك على النحو التالي:

أولاً : خدمات الاتصالات المتنقلة

وصل عدد الاشتراكات في خدمات الاتصالات المتنقلة إلى حوالي ٥١ مليون اشتراك بنهاية الربع الثالث لعام ٢٠١٣. وبلغت نسبة الانتشار حوالي ١٧٠%. وتمثل الاشتراكات المسبقة الدفع الغالبية العظمى، بنسبة تقارب ٨٤.٠٠%

ويلحظ انخفاض أعداد الاشتراكات بدءاً من الربع الثالث لعام ٢٠١٢ بسبب تنفيذ قرار ربط شحن الشرائح مسبقاً الدفع برقم الهوية وعملية تحديث البيانات، إذ قامت الشركات بإلغاء تفعيل عدد كبير من الشرائح مجهولة الهوية مما أثر على إجمالي عدد الاشتراكات و نسبة الانتشار .

خدمات النطاق العريض عبر شبكات الاتصالات المتنقلة:

وصل إجمالي الاشتراكات في النطاق العريض عبر شبكات الاتصالات المتنقلة بتعريفها الشامل إلى حوالي ١٤,٤ مليون اشتراك بنهاية الربع الثالث لعام ٢٠١٣ وهي تشمل الاشتراكات في خدمات المعطيات (البيانات) والاشتراكات في باقات الاتصالات الصوتية. وأدى الانتشار المتزايد للهواتف الذكية، وما توفره من قدرات هائلة، إلى استخدامها بشكل واسع من قبل مختلف الفئات العمرية، للولوج إلى شبكة الإنترنت، وأدى ذلك إلى ارتفاع كبير في عدد المستخدمين، سواء عن طريق الشرائح الخاصة بخدمات المعطيات، أو الاشتراك بباقات الإنترنت والنطاق العريض باستخدام الشرائح الصوتية.

خدمات الإنترنت:

زادت نسبة انتشار الإنترنت بمعدلٍ عالٍ خلال السنوات الماضية، إذ ارتفعت من ٥% في عام ٢٠٠١م إلى حوالي ٥٥% بحلول نهاية الربع الثالث من عام ٢٠١٣. ويُقدّر عدد مستخدمي الإنترنت في المملكة حالياً بحوالي ١٦,٤ مليون مستخدم.

أظهر تقرير نشر مؤخراً، أن الولايات المتحدة والصين تصدرت قائمة الدول المصدرة للبرمجيات الخبيثة في العالم في الربع الأخير من العام الماضي ٢٠١٣م .

وكشفت بيانات مؤسسة "Sofos" المتخصصة في أبحاث أمن الإنترنت عن أن الولايات المتحدة أنتجت ١٤,٥% من إجمالي حجم البرمجيات الخبيثة المرسل في الربع الأخير من العام الماضي ٢٠١٣م، وأتت الصين في المرتبة الثانية بإطلاقها لـ ٨,٢% من البرمجيات الخبيثة في نفس الفترة.

وشملت القائمة السوداء للدول الأكثر إنتاجاً للبرمجيات الخبيثة كذلك: روسيا (٥,٥%)، بيلاروسيا (٤,٧%)، أوكرانيا (٤,٥%)، الهند (٣,٨%)، تايوان (٣,٧%)، إيطاليا (٣,٤%)، كوريا الجنوبية (٢,٦%)، إيران (٢,٥%)، بيرو (٢,٥%)، وفيتنام (٢,٥%).

وقد جمعت معامل "Sofos" تلك المعلومات لمعرفة مصادر البرمجيات الخبيثة في العالم خلال الأشهر الثلاثة الأخيرة من العام الماضي.

وقال بول دوكلين، كبير المحللين الأمنيين في مؤسسة "Sofos" إن الرسالة الأكثر وضوحاً من تلك القائمة السوداء هي أن مشكلة الكمبيوترات المخترقة التي تنشر البرامج الخبيثة هي مشكلة عالمية، مضيفاً بأن كل مناطق العالم ممثلة في تلك القائمة ماعدا أفريقيا.

وبحسب "Sofos" فإن الهاكرز لا يرسلون البرمجيات، الخبيثة بأنفسهم ولكنهم يستخدمون روبوتات أو كمبيوترات مخترقة لنشر هذه البرمجيات ويتم ذلك في الغالب بدون معرفة أصحاب هذه الكمبيوترات بذلك.

المملكة تتصدر دول المنطقة في زيادة الانفاق على البرمجيات خلال العام ٢٠١٤

وضحت خبيرة في مؤسسة البيانات الدولية (آي دي سي) أن المبادرات الحكومية التي تهدف إلى توفير الخدمات للمواطنين عبر المنصات المتنقلة في دول مجلس التعاون الخليجي وإطلاق مشاريع البنى التحتية ذات الصلة، من المرجح أن تعزز من الانفاق على البرمجيات في الشرق الأوسط خلال العام الحالي ٢٠١٤م.

وأشارت ميحا كومار، مديرة البحوث والبرمجيات، آي دي سي الشرق الأوسط، إلى أن غالبية النمو في الإنفاق على البرمجيات سيأتي من المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة وقطر، أما في مصر ولبنان فسيكون الوضع هشاً حتى هدوء الأحوال، في الوقت الذي سيشهد فيه العراق وليبيا زيادة إجمالية في الإنفاق على تقنية المعلومات.

وتوقعت كومار نمو سوق البرمجيات في الشرق الأوسط بمقدار ١٢,٥% هذا العام ليصل إلى ٣,٥ مليار دولار في هذا العام مقارنة بـ ٢,٨ مليار دولار في العام الماضي ٢٠١٣م.

وذكرت بأن التركيز سيكون في كيفية قيام المؤسسات في المنطقة بإدارة الانتشار الكبير لمختلف الأجهزة المتنقلة والتعامل مع تعقيد مشهد التهديدات المتوقعة فضلاً عن معالجة تمدد البنى التحتية التي ستحدث بسبب انتشار تقنيات مثل الحوسبة السحابية والبيانات الكبيرة والإعلام الاجتماعي.

وأضافت قائلة "إن العام المقبل سيتميز بنمو غير اعتيادي في استخدام المؤسسات للأجهزة المتنقلة مع استمرار النمو في استخدام المستهلكين لهذه الأجهزة."

يذكر أن استثمارات القطاع الحكومي في دول الشرق الأوسط من المتوقع أن تنمو بمقدار ٧,٦٧% هذا العام إلى ٨ مليار دولار مقارنةً بـ ٧,٤٣ مليار دولار في عام ٢٠١٣م.

IDC: الإنفاق على تقنية المعلومات في المملكة سيصل إلى ١٤,٢ مليار دولار في العام ٢٠١٧

نشرت مؤسسة (IDC) العالمية للأبحاث أحدث تقاريرها حول الإنفاق على قطاع تقنية المعلومات في المملكة، متوقعة زيادته بنسبة ١٠,٧% ليصل إلى ١١,٥ مليار دولار خلال العام ٢٠١٤.

وقالت المؤسسة في تقريرها الذي حمل عنوان "توقعات الإنفاق على تقنية المعلومات في السوق السعودية ٢٠١٣-٢٠١٧"، إن القطاعات الاستهلاكية، والاتصالات، والتمويل، والنفط والغاز ستكون أكبر القطاعات إنفاقاً على تقنية المعلومات خلال الفترة المتوقعة لخمس سنوات مقبلة.

وأضافت المؤسسة إنه من المتوقع أن يظل القطاع الاستهلاكي الأكبر في المملكة في عام ٢٠١٤، من حيث الانفاق على تقنية المعلومات بنسبة ٤,١٨ مليار دولار وهو ما يمثل ٣٦,٤% من إجمالي سوق تقنية المعلومات في المملكة.

وأفاد التقرير أن قطاعات النقل، والاتصالات، والخدمات الأخرى ستأتي في المرتبة الثانية في السوق الرأسية المتخصصة، بمعدل استثمار يصل ١,٩٥ مليار دولار عام ٢٠١٤. في حين توقع أن تنمو هذه القطاعات بمعدل نمو سنوي مركب تبلغ نسبته ٨,٥٪ خلال الفترة من ٢٠١٣-٢٠١٧، وذلك من خلال استثمارات البنية التحتية الجارية التي تقوم بها الحكومة.

وفيما يتعلق بالقطاع العام، والذي يتضمن الجهات الحكومية، والرعاية الصحية، والتعليم، يتوقع أن يظل في المركز الثالث في عام ٢٠١٤ بنسبة إنفاق تصل إلى ١,٧٨ مليار دولار في استثمارات تقنية المعلومات، وتمثل حصتها في السوق حوالي ١٥,٥٪. ويتوقع أن تزيد الدوافع الرئيسية للنمو في هذا القطاع في الإنفاق الاجتماعي على مبادرات الحكومة الإلكترونية بهدف تحسين تقديم الخدمات للسكان، فضلاً عن بناء المدارس والمستشفيات الجديدة وتحديث القديمة منها.

وأشار مارك ولكر مدير إدارة التوقعات والصناعات المتخصصة في مؤسسة IDC في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا وتركيا، إلى أن سوق تقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية يعد الأكبر في الشرق الأوسط وسيظل خلال الفترة المتوقعة ما بين التوقعات ٢٠١٣-٢٠١٧.

وقال: إن مع استمرار الحكومة في الاستثمار في مشاريع البنية التحتية الكبيرة، فأن شركات تقنية المعلومات ستجد العديد من الفرص في السوق، حيث تأتي قطاعات الاتصالات، والقطاع الحكومي، والتمويل، والنفط والغاز، في المقام الأول ثم تليها القطاعات الاستهلاكية من حيث حجم الإنفاق على تقنية المعلومات.

وتتوقع مؤسسة IDC العالمية للأبحاث بأن يزيد الإنفاق على تقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية بمعدل سنوي مركب نسبته ٨,٩٪ خلال الفترة المتوقعة لمدة خمس سنوات ليصل إلى ١٤,٢ مليار دولار في العام ٢٠١٧.

وبينت أن القطاع الحكومي سيكون هو الأسرع نمواً خلال هذه الفترة من خلال توسيع الاستثمار في تقنية المعلومات بمعدل سنوي مركب نسبته ١٢,٩٪ خلال عام ٢٠١٧، بينما يتوقع أن يزيد النمو في قطاع التعليم بنسبة ١٢٪ والنفط والغاز بنسبة ١١,٩٪، ومن خلال المنظور التقني، فأن نمو الاستثمار سيكون الأقوى في خدمات تقنية المعلومات والبرمجيات

مصطلحات مقرر المعلومات و المجتمع

المصطلح الانجليزي	المصطلح العربي
Information Society	مجتمع المعلومات
Information rich	غنى المعلومات
Information poor	فقر المعلومات
Informatization of life	معلوماتية الحياة
Information content	المحتوى المعلوماتي
Information processing	معالجة المعلومات
Work sharing	مشاركة العمل
Tele working	العمل عن بعد
Individual liberty	الحرية الفردية
Information Investment	استثمار المعلومات
Information economy	اقتصاد المعلومات
Information marketing	تسويق المعلومات
Information security	امن المعلومات
Property Information	ملكية المعلومات
Information literacy	الامية المعلوماتية
ensorship	الرقابة على المعلومات
Digital divide	فجوة المعلومات
Information theory	نظرية المعلومات
Information policies	سياسات المعلومات