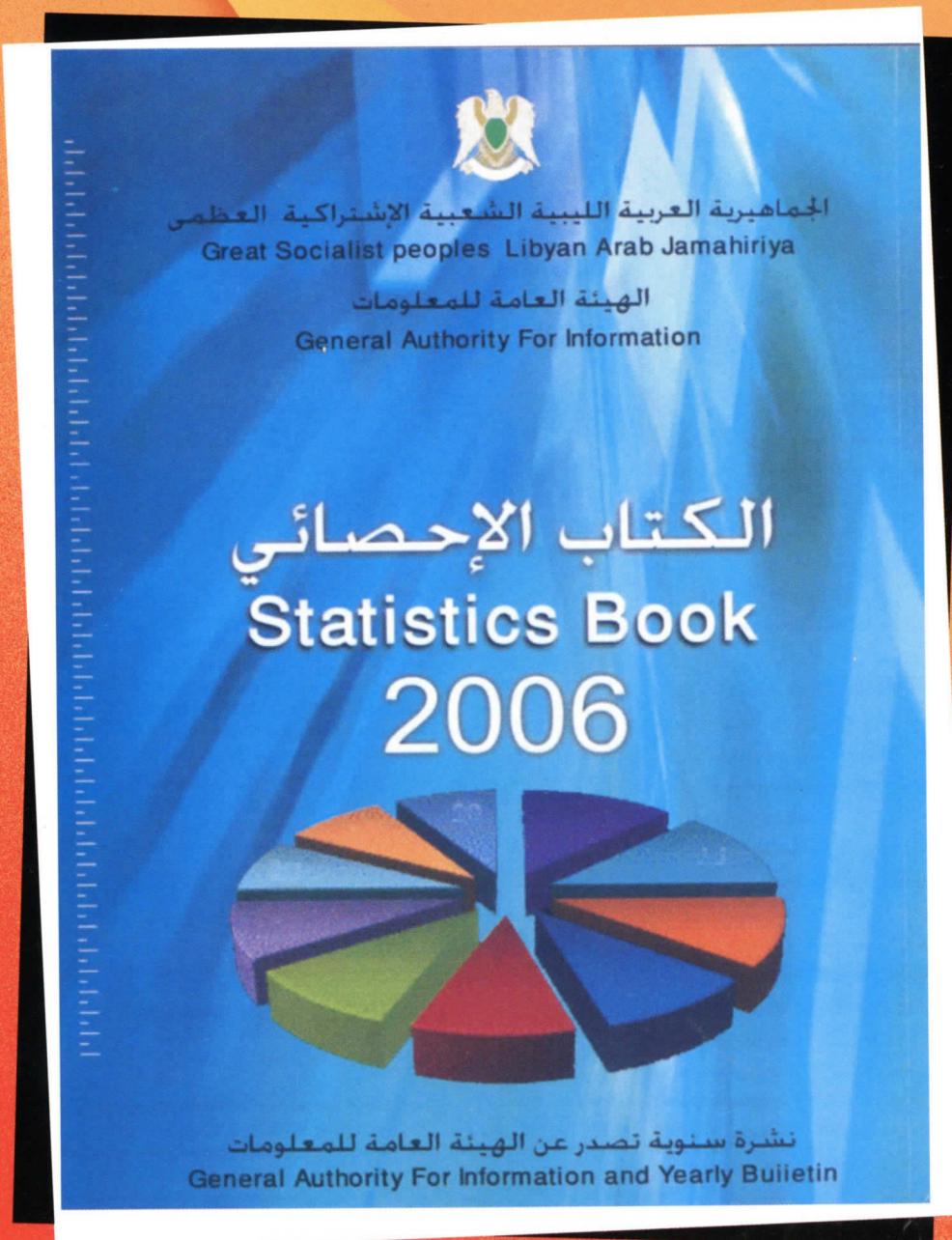


من اطحافنا



الهيئة العامة للمعلومات



المجلة الليبية للمعلومات

مجلة متخصصة في المعلومات والاتصالات

العدد الثامن 2008 مسيحي

تصدر عن الهيئة العامة للمعلومات

■ إحصاءات التجارة الداخلية والخدمات التوزيعية

■ المؤشرات السكانية.. خصائص السكان

■ أثر التغيرات الهيكلية والتنظيمية على تنفيذ السياسة الوطنية للمعلومات في ليبيا

■ النشر عن طريق الأقراص المكتنزة والجوانب القانونية لاستخدامها بمرافق المعلومات

الأرشفة والتدوين والتوثيق



الفهرس

مختارات

وهيكلات

2

حديث العدد



3

الدونات والتكنولوجيا والريادة



5

أطلاليات ودراسات ومهنة
الخصائص المكتبات والمعلومات



10

دور قنوات التحذير المعلوماتي
في تحدير التعليم



15

نظم المعلومات الجغرافية "GIS"



19

النشر عن طريق القراء



25

التأثيرات السلبية للدهان على
الموائف الجموعية والإنترنت



30

دوك التقرير الوطني الثالث
للتغيرة البشرية



32

آخر التغيرات المناخية والتنمية على
تنفيذ السياسة الوطنية للمعلومات

47

مساهمة المعلومات وأعادة تنظيم
الاقتصاد الوطني



52

احصاءات التجارة الداخلية
والخدمات التوزيعية



58

المؤشرات السكانية
خصائص السكان



61

البعد الاجتماعي والخطابية
للتعداد العام للسكان



64

الإنترنت الفضائي واستدراجه



69

تحويل وتنظيم البرمجيات المكتوبة
باللغة العربية إلى لغة UML



81

مقاييس ومتطلبات في مجالات
تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
وقدرات التعلم



85

إصدارات



91

الجديد في عالم التكنولوجيا



التراث

توجه باسم وليس التحرير

الجلة الالكترونية للمعلومات

ص.ب . 2313 طرابلس - الجماهيرية المطلقة

ميرق ، 22042

البريد المصور : 4442513-3683145

بريد الكتروني :

majala@gia.gov.ly

موقع الهيئة على الانترنـت .

www.gia.gov.ly

اللجنة الفنية

محمود الصادق الزروق

عادل الزروق أبو معجبلة

عبدالحكيم محمد الفرد

الترجمة الفنية

محمد الترجمي الناجوري

التحقيق الفنى

دار القسيمة

للطباعة والتشرـيف والتوزيع

هيئة التحرير

أ. د. محمد سالم باليـ

رئيس التحرير

لعلـى الزـروق حـمـرـوس

تونـسـيـونـ

مـصـطـفـيـ مـحـمـدـ سـعـادـ

تونـسـيـونـ

سـالمـ أـبـوـ هـاشـمـ خـلـيـفةـ

تونـسـيـونـ

مـحـمـدـ عـلـىـ أـبـوـ فـهـرـ

تونـسـيـونـ

ma j a l a @ g i a . g o v . l y

أعزّاً إلينا القراء...

نلتقي معكم في عدد جديد من المجلة الليبية للمعلومات وكلنا أمل في أن تفي ببعض متطلباتكم من الزاد العربي في علوم الإحصاء والاقتصاد والمعلوماتية.

لعل القارئ الكريم يتتساع عن نقص المادة التي تنتجهـا الهيئة وعلى وجه الخصوص الإحصائية منها سواء في شكلها الورقـي أو الإلكتروني، وتحديداً شريحة الطلبة والباحثـين..

إنـا في الهيئة العامة للمعلومات نسعى بكل جهد في توفير إنتاجـنا لكل من يطلبـه من أجل المسـاهمـة في توفير المعلومـة الإحصـائية لخططـ التنمية الطـموحةـ، ومن أجل تعـمـيمـ الفـائـدةـ عمـومـاـ، يـيدـ أنـ بعضـ الصـعـوبـاتـ تقـفـ أمامـناـ، رغمـ أنـناـ نـخـواـلـ تـجاـوزـهاـ.

ورغمـ أنـناـ نـتـعرـفـ بـأنـ ماـ تـقـومـ بـهـ الـهـيـةـ مـنـ مـسـوحـاتـ وـتـعـدـادـاتـ وـنـشـرـهـ وـرـقـيـاـ يـعـانـيـ نـقـصـاـ؛ـ فـإـنـ ذـلـكـ يـرـجـعـ إـلـىـ أـسـابـبـ فـنـيـةـ وـأـخـرـىـ خـارـجـ عنـ اـرـادـةـ الـهـيـةـ نـاـمـلـ مـنـ الـقـرـاءـ أـنـ يـعـذـرـونـاـ عـلـىـ ذـلـكـ.

أما إنتاجـ الهيئةـ فيـ الشـكـلـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـ؛ـ فـإـنـاـ نـعـدـ قـرـائـناـ الـكـرـامـ بـأـنـاـ سـوـفـ نـعـمـلـ عـلـىـ هـذـاـ التـوـجـهـ فيـ الـمـسـتـقـبـلـ الـقـرـيبـ وـقـدـ الـخـطـطـ الـتـيـ تـعـمـلـ عـلـيـهـ الـهـيـةـ.

كـماـ أـنـاـ نـسـعـيـ إـلـىـ تـضـمـنـيـ مـوـقـعـ الـهـيـةـ عـلـىـ شـبـكـةـ الـمـعـلـومـاتـ الدـولـيـةـ بـكـلـ مـاـ تـقـومـ بـهـ الـهـيـةـ مـنـ مـسـوحـاتـ وـتـعـدـادـاتـ وـدـرـاسـاتـ بـالـخـصـوـصـ.ـ وـمـضـةـ أـخـرـىـ..ـ

إـذـاـ تـأـمـلـنـاـ فيـ عـدـدـ الـدـرـاسـاتـ التـحـلـيلـيـةـ الـتـيـ تـصـاحـبـ أـيـ مـشـرـوعـ سـوـاءـ فيـ الـهـيـةـ الـعـامـةـ لـلـمـعـلـومـاتـ أـوـ فيـ غـيرـهـاـ مـنـ مـؤـسـسـاتـ الـقـطـاعـيـنـ الـعـامـ وـالـخـاصـ فـإـنـاـ سـنـجـدـ نـقـصـاـ فـيـهـاـ،ـ وـقـدـ يـشـارـكـنـاـ قـرـائـناـ الـكـرـامـ فيـ أـنـ سـبـبـ ذـلـكـ يـرـجـعـ إـلـىـ نـقـصـ مـرـاكـزـ وـمـعـاهـدـ الـدـرـاسـاتـ الـمـتـخـصـصـةـ فـيـ شـتـيـ الـعـلـومـ..ـ

وـإـذـاـ كـانـ لـنـاـ أـنـ نـنـاقـشـ ذـلـكـ فـإـنـاـ نـطـمـعـ فـيـ أـنـ تـقـومـ الـهـيـةـ بـإـنشـاءـ مـعـهـدـ لـلـبـحـوثـ وـالـدـرـاسـاتـ الـإـحـصـائـيـةـ،ـ باـعـتـبارـهـ مـصـدـراـ لـلـبـيـانـاتـ الـإـحـصـائـيـةـ "ـالـخـامـ"ـ فـيـ الـجـماـهـيرـيـةـ،ـ خـاصـةـ فـيـ الـجـانـبـ الـدـيمـوـغـرـافـيـ،ـ وـالـذـيـ هـوـ أـسـاسـ كـلـ الـدـرـاسـاتـ الـاـقـتصـادـيـةـ وـالـاجـتمـاعـيـةـ فـيـ جـانـبـهـ الـتـنـمـويـ.

لـذـاـ فـقـدـ بـاتـ الـحـاجـةـ مـلـحةـ فـيـ تـأـسـيسـ مـرـكـزـ لـلـبـحـوثـ وـالـدـرـاسـاتـ الـإـحـصـائـيـةـ بـالـهـيـةـ يـتـولـيـ تـكـوـينـ الـكـوـادرـ الـوطـنـيةـ لـتـقـومـ بـدـورـهـاـ فـيـ إـعـدـادـ الـبـحـوثـ وـالـدـرـاسـاتـ الـدـيمـوـغـرـافـيـةـ وـالـاـقـتصـادـيـةـ.

وـهـنـاـ نـشـيرـ إـلـىـ أـنـ مـاـ تـنـتـجـهـ الـهـيـةـ مـنـ بـيـانـاتـ إـحـصـائـيـةـ خـامـ تـفـوقـ بـكـثـيرـ قـدـرـةـ باـحـثـيـهـاـ الـمـتـوـاضـعـةـ فـيـ اـسـتـغـلـالـ هـذـهـ الـبـيـانـاتـ لـإـعـدـادـ دـرـاسـاتـ قـدـ تـتـطـلـبـهاـ خـطـطـ الـتـنـمـيـةـ الـطـموـحةـ فـيـ جـماـهـيرـيـتـنـاـ.

وـنـوـدـ هـنـاـ أـنـ نـؤـكـدـ عـلـىـ أـنـ مـاـ يـنـسـحـبـ عـلـىـ الـهـيـةـ الـعـامـةـ لـلـمـعـلـومـاتـ فـيـ هـذـاـ السـيـاقـ يـنـسـحـبـ أـيـضاـ عـلـىـ باـقـيـ الـقـطـاعـاتـ الـخـدمـيـةـ الـأـخـرـىـ مـثـلـ الـتـعـلـيمـ وـالـصـحـةـ وـالـقـوـىـ الـعـامـلـةـ وـغـيرـهـاـ..ـ

إـذـنـ قـدـ نـتـفـقـ عـلـىـ الـحـاجـةـ لـضـرـورةـ إـنـشـاءـ مـعـهـدـ أـوـ مـرـكـزـ لـلـبـحـوثـ الـإـحـصـائـيـةـ يـتـولـيـ إـعـدـادـ الـدـرـاسـاتـ وـالـبـحـوثـ فـيـ جـوانـبـ الـدـيمـوـغـرـافـيـةـ وـالـاـقـتصـادـيـةـ وـالـاجـتمـاعـيـةـ،ـ بـمـشارـكةـ مـخـلـفـ الـقـطـاعـاتـ ذـاتـ الـعـلـاقـةـ إـضـافـةـ إـلـىـ الـأـكـادـمـيـيـنـ فـيـ جـامـعـاتـنـاـ،ـ مـنـ أـجـلـ تـكـوـينـ كـوـادرـ بـحـثـيـةـ أـوـلـاـ وـإـعـدـادـ بـحـوثـ وـدـرـاسـاتـ مـسـتـفـيـضـةـ تـخـدـمـ كـلـاـ مـنـ خـطـطـ الـتـنـمـيـةـ وـالـرـاغـبـيـنـ بـالـتـرـوـدـ بـالـزـادـ الـعـرـفـيـ ثـانـيـاـ.

ولـنـاـ لـقاءـ آخـرـ..ـ

التدوين والتوثيق والأرشفة

أساس لبناء ذاكرة الأمة

المؤلف: محمد سالم بانى / أمين الهيئة العامة للمعلومات ورئيس التحرير



بالرغم من أن العرب قبل ظهور الإسلام لم ينحووا هذا الأسلوب في تدوينهم، فكان نهجهم يعتمد على قوة الذاكرة والحفظ، التي كان يتباين بها العرب القدماء بأمتياز، فكان الفكر العربي سواء أدباً وأقوالاً مأثورة أو شعراً يتناوله العرب شفاهة في ندواتهم وأحاديثهم، ولعل هذا كان سبباً في ضياع الكثير منه ولم ينتقل إلينا إلا جزء بسيط. وفي اعتقادى أن هذا أحد الأسباب في أزمة الذاكرة العربية التي تعانى منها اليوم، فهي اليوم ذاكرة فقدت صفاءها المأله، الذي تعمت به في فترة سابقة على الإسلام، أو خلال عصر نهضة الفكر الإسلامي وأصبحت ذاكرتنا اليوم جزءاً من الماضي، محملة بال מורوث القبلي وما يخترنه من تقاضيات وروايات وأشعار، وأشجار أنساب

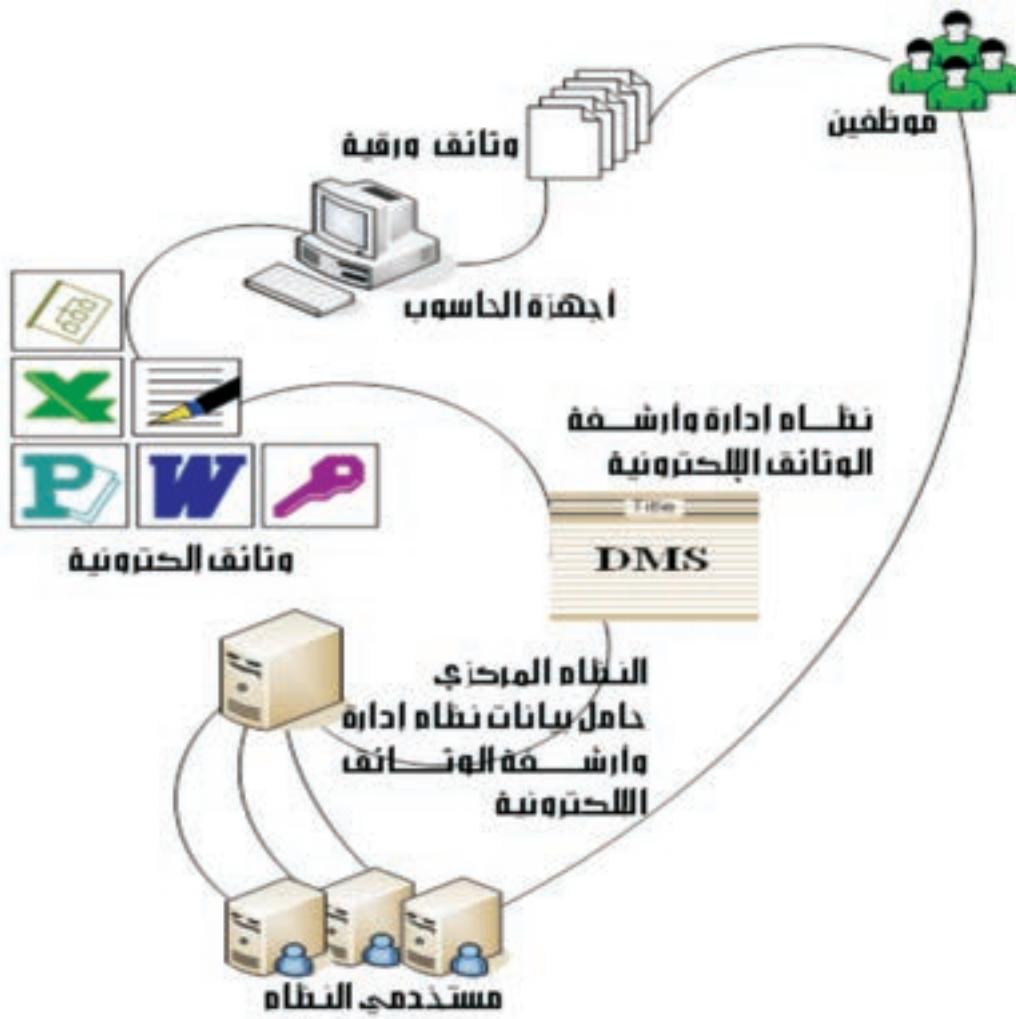
تشابكت فروعها وضفت أصولها على مر الزمن.

أن فكرة تدوين القرآن في حياة النبي (ص) كانت الشارة الأولى في تطور الوعي



حديث العدد

تزداد اهتمام المسؤولين ومتخذى القرارات مؤخراً بمسألة الأرشفة والتوثيق، وبدأ الحديث عن ذاكرة المجتمع، وهل هي بخير أم تمر بأزمة وهل نحن في حاجة إلى إجراءات عاجلة لإنعاشها حتى لا تفقد صفاءها ومصداقياتها مع الزمن وتصبح الأجيال اللاحقة في انعزal وقطيعة مع ماضيها؛ إن الأمم القديمة أعطت هذه المسألة قدرها، بالرغم من قلة إمكانياتها، فقد ظهرت فكرة التدوين والتوثيق للأحداث الفكرية والاجتماعية، وعرفتها شعوب قديمة، فالفراعنة في مصر والصينيون، والبابليون في العراق القديمة وغيرهم تركوا لنا صورة، وإن كانت غير كاملة أحياناً، عن حياتهم وتاريخهم، وأعطتنا فكرة عن مستوى التفكير في زمنهم، من خلال ما دونوه ووثقوه على ما كان متاحاً لهم من وسائل التوثيق، كالحجارة وجلد الحيوانات ورقاقات الطين.



شيء معقول إلا منطق العقل... ومن هنا تسرت لعقل اطفالنا حكايات الجن، وقصص الغيلان ... إذا التدوين أو ما نعرفه اليوم بـ (التوثيق والارشفة) كابح للأخيلة والأساطير والأكاذيب، إنه يحفظ للحقيقة صفاتها ويُبقي عليها تماسكها وانسجامها مع الواقع، أو على الأقل يصون كثيراً من عناصرها، وينعمها من التشتت والضياع والتلف، فلا تتبدل معالمها مع الزمن، بهذا فقط تكون ذاكرة الأمة منتعشة وصافية ولها قدرة على التواصل بين الأجيال، إن توجهاتنا لبناء الأرشفة الخاصة والعاممة على المستوى الوطني أو على مستوى مؤسساتنا هو التوجه الصحيح والضروري في عالم اليوم ونأمل أن تكون توجهاتنا في هذه المسألة توجهات حقيقة وجادة فهي ضرورية وملحة من أجل تاريخنا ومستقبل أجيالنا حتى لا تضيع ذاكرتنا مثلاً ضاعت حضارتنا التي كانت منبعاً للحضارات الحديثة التي نعيشها اليوم ونحن فيها فيها غرباء.....

التاريخي عند المسلمين. فقد كان هذا القرار الهام تعبيراً عن الإرادة الإلهية في صيانة القرآن وحفظه وارتباط تدوين القرآن وأحاديث الرسول وأفعاله بشئون الدولة والتحولات الجديدة في حياة المجتمع العربي والإسلامي، ثم تبع ذلك تدوين ما تبقى من شعر وأقوال الحكماء فكانت عاملاً بارزاً مؤثراً في الحضارة العربية والإسلامية، وفي كتابة تاريخها ، إن قوة الذاكرة التي اشتهر بها العرب القدماء لم يعد الاعتماد عليها وحدها ممكناً اليوم، تشتت الفكر في انشغالات الحياة ومشاكلها اليومية، ولابد أن نسلم بحكمة الحكماء القدماء "فحيث يكون تدوين يكون ثبيت ويكون توثيق ويكون تدقيق، وحيث لا يكون تدوين يكون تلبيق ويكون تخيل، ويكون تهويل، ويكون تحويل، وتكون إشاعة.. أخبار متضاربة وروايات متعارضة، وخلط وتشويه وقلب لأعيان الأشياء والحقائق" ، في غياب الذاكرة الجماعية النشطة كل شيء ممكن وكل شيء حقيقي إلا الحقيقة الموضوعية .. هنا كل

أخلاقيات ممارسة مهنة

اختصاصي المكتبات والمعلومات

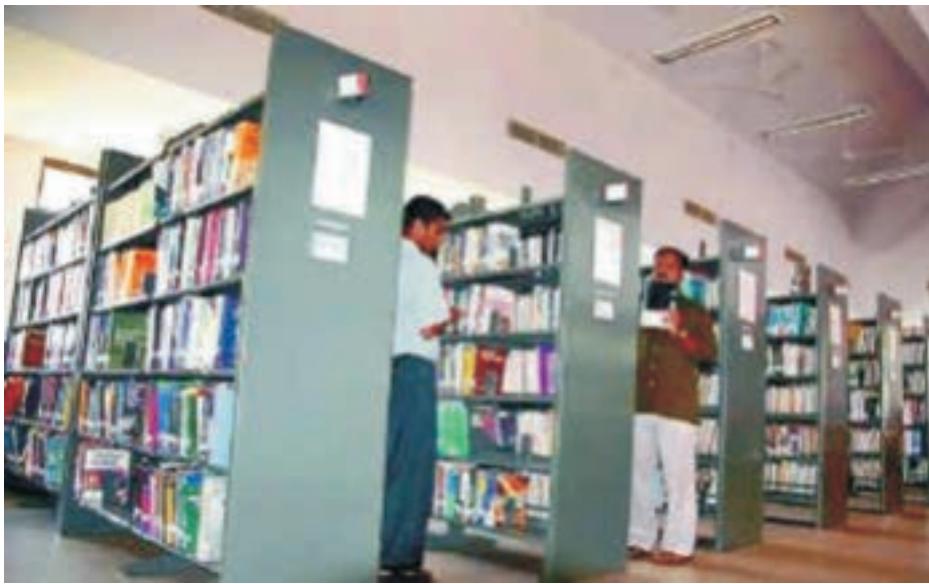
■ ترجمة وإعداد: أ. لطفي الزروق كرموس / عضو اللجنة الاستشارية والعلمية بالهيئة العامة للمعلومات

هذه الوثيقة ترجمة بتصرف من وثيقة المؤسسة الرسمية للمتخصصين في المكتبات والمعلومات في بريطانيا (CILIP)

The Chartered Institute of Library and Information professionals

وتنشرها على صفحات مجلتنا لتعيم الفائدة على قرائنا الاعزاء

تشكل المكتبات العامة ومراكز المعلومات أهمية خاصة في حياتنا اليومية ونحن على عتبة تشكل مجتمعات المعرفة ويتبعوا المختصون والعاملون في هذه المرافق مكانة خاصة في قلوبنا، نتقبل ونسلم أحيانا بأرائهم دون جدال طويل، مثلما نفعل عند زيارة الطبيب الأخصائي حيث نضع بين يديه أرواحنا وننفذ كل ما يميله علينا تعبيراً عن ثقتنا. ومنذ القدم وجد الحكماء أنه بالإضافة إلى أهمية التخصص والخبرة والحكمة؛ نحتاج أيضاً إلى منبه الضمير وتقدير المسؤولية المهنية؛ ففي مجال الطب مثلاً نجد قسم أبو قرات 357-460 ق. م كشرط يقسم عليه الأطباء قبل ممارسة اختصاصهم؛ وفي مجال آخر لا يقل أهمية عن مجال الطب يصادفنا في حياتنا هو مجال المتخصصين في مجالات المعلومات وخبراء المعرفة، فكثيراً ما نأخذ ما يقولونه لنا على محمل الجد؛ والتسليم بما يقولونه على أنه حقائق مسلم بها، وهم غالباً نعتبرهم حلقة الوصل بيننا وبين المعلومات التي نبحث عنها، ومن هنا نجد أن هؤلاء يحتلون أماكن مهمة يترتب عليها العديد من المسؤوليات تتطلب صحوة الضمير بالإضافة إلى التخصص والخبرة، فنحن نرجأ إليهم في كثير من الحالات لمساعدتنا في الحصول على المعلومات الدقيقة والصحيحة لأجل اتخاذ قرارات قد تكون حاسمة ومصيرية أحياناً في حياتنا العملية، ومن هنا فإن حساسية مكانة وموقع هذه الفننة من الناس تفرض الحاجة لوجود نوع من التوازن بين المتطلبات المختلفة للمهنة من حيث التخصص وإجاده العمل، وكذلك إلى سلوك سوي وأخلاق مهنية وتعامل شريف مع زبائنهم، وهي مكانة يترتب عنها واجبات ومسؤوليات تفرضها المصلحة العامة.



ونظراً لأهمية هذا الموضوع للعاملين بالهيئة العامة للمعلومات كأحد المصادر الهامة في الجماهيرية لتوفير المعلومات وتقديم خدماتها لشريحة كبيرة من أفراد المجتمع ويلجأ إليها الباحثون ومنخدو القرار في كثير من الأمور الهامة؛ رأينا أن نتناول موضوع أخلاقيات مهنة العاملين في مجال المكتبات ومراكز المعلومات بشكل عام، وهي إرشادات تطبق على كل إنسان امتهن مهنة تتعلق بنشر المعرفة والمعلومات عبر الوسائل المتاحة وتوصيل المعلومة سواء كانت

مكتوبة أو مرئية، أو تقديم خدمة مباشرة من يبحث عنها، ولا نريد الإطالة في هذا الموضوع في جوانبه الأخلاقية والأدبية المختلفة بل سنركز في هذا العدد على نشر وثيقة هامة كمرجع مفيد لكل العاملين في هذا المجال، وهي وثيقة تتعلق بأخلاقيات ممارسة مهنة اختصاصي المكتبات والمعلومات، وهذه الوثيقة حاولت ترجمتها بتصريف من وثيقة أصدرتها المؤسسة الرسمية للمتخصصين في المكتبات والمعلومات في بريطانيا (CILIP) بعنوان:

1- المبادئ العامة للأخلاقيات المهنية للمتخصصين في المكتبات والمعلومات

لكي يكون العاملون في المكتبات وراكز المعلومات وغيرها من المرافق المشابهة محل الثقة والاحترام من قبل زبائنهم ، يجب أن يتسم سلوكهم بما يلي بصرف النظر عن ترتيب أهميتها أو الأولوية في تطبيقها عملياً :

- 1,1: عند تقديم الخدمة المعلوماتية أو التعامل مع المترددين والمستقدين من المعلومات ينبيء(أن تكون المصلحة العامة مرشدًا لتصريحك في كل المسائل المهنية التي تقوم بها، ومراعاة الاختلاف والتوعي بين أفراد المجتمع، وأن تعطي الوقت والجهد والاهتمام لتحقيق تكافؤ الفرص بين جميع المستقدين، فلا تفرق بين الغني والفقير والجاهل والمتعلم أو غيرها من الفوارق التي تحرم فئة دون أخرى من الاستفادة من خدمات مرافق المعلومات).
- 2,2: الاهتمام بالسمعة الطيبة لمهنة المكتبات والمعلومات، فهي مهنة يلجأ إليها مختلف الأنواع من البشر، وإن حاجاتهم لخدمتك

Code of Professional Practice for Library and Information Professionals لاختصاصي المكتبات والمعلومات.. دستور لمارسة المهنة والهدف من نشر هذه الوثيقة التي تشتمل على المبادئ والقواعد . هو توفير إطار مهني يساعد اختصاصي المكتبات والمعلومات على القيام بواجباتهم ومسؤولياتهم المترتبة على الأعمال التي يقومون بها كوظيفة في أي مرفق له علاقة بنشر المعلومة لفائدة المصلحة العامة أو الخاصة، وهي أيضاً تشتمل على مجموعة من القواعد الأخلاقية والسلوكية التي يجب أن يتحلى بها كل من يمارس مهنة في مجال المكتبات والمعلومات، نأمل أن يتم نقاشها وتطويرها وتقديرها من قبل جمعية المكتبات والهيئة العامة للمعلومات واللجان الشعبية المسئولة عن مراكز إشعاع الثقافة والمعرفة سواء كانت مكتبات عامة أو مراكز ثقافية أو مراكز معلومات ...

ونظراً للتوعي الموجود في مهنة المكتبات والمعلومات، وخاصة بعد

6,1: لا تتحز لاي نوع معين من المعلومات أو مؤلف محدد أو فكر ما وفقا لرأيك الشخصي، بل قدم كل ما لديك من معلومات عند مساعدة المستفيدين في البحث عن المعلومات أو عندما يطلب منك تقديمها واترك لهم حرية الاختيار والتقييم.

7,1: أنت في موقع عمل حساس يتيح لك معرفة نمط تفكير وسلوكيات الآخرين من خلال ما يطلبوه من معلومات، ومن واجبك وأخلاقيات مهنتك احترام أسرارهم وخصوصياتهم ولا تصدر عليهم حكماما نتيجة لما يقرأون.

8,1: إن كنت في موقع يحتوى على وثائق ومخطوطات تاريخية هامة وأيضا الأوعية المختلفة للمعلومات، وخاصة ما يتعلق منها بالتراث الوطنى العلمي والأدبي والثقافى؛ احرص على أن يكون تعاملك بأسلوب علمي واعطائها اهتماما خاصا لحمايتها والمحافظة عليها من العبث والضياع فهي أمانة لديك.

9,1: من واجباتك احترم وإدراك صلاحيات ومسئولييات حقوق مصادر المعلومات، وقدر الجهود الفكرية والمادية التي بذلت لتكوين هذه المعلومات، ومن هنا يتطلب منك معرفة واحترام حقوق الملكية الفكرية وما تنص عليه من مسئولييات.

10,1: كن طموحا واحرص بشكل مستمر على تطوير مهاراتك وقدراتك المهنية، حيث إن مجالات المعلومات وتقنياتها فى تطور مستمر تتطلب منك مواكبتها بشكل يومي.

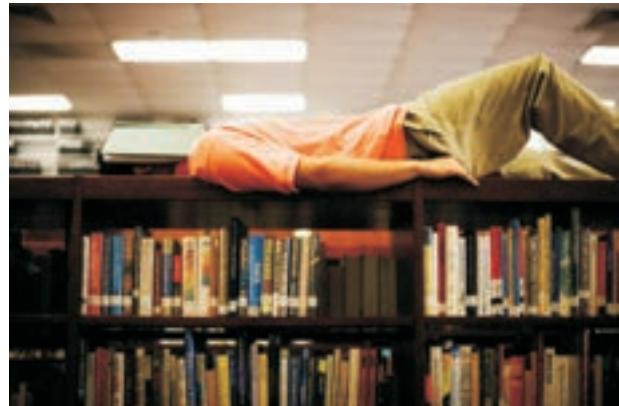
11,1: نصيحة أخيرة كن إنسانا متواضعا، لا تستهن بمعرفة الآخرين أو بمهاراتهم وقدراتهم، سواء كانوا من زملاء المهنة أو المستفيدين أو روئائلك فى العمل.

2 - قواعد الممارسة المهنية للمتخصصين في المكتبات ومرافق المعلومات

هذه اللائحة وقواعدها المختلفة توضح المبادئ الأخلاقية التي سبقت الإشارة إليها، وهي تخص مختلف الفئات للمنتسبيين لمهنة المكتبات والمعلومات، كما أنها تتضمن بعض الجوانب الإضافية فيما يتعلق بالسلوك المهني بشكل عام، مع الإشارة إلى أن هذه القواعد الإرشادية تتفاوت في أهميتها النسبية بحسب السياق والمكان الذي تطبق فيه.

2,1 : الواجبات الشخصية:-

كل الأشخاص العاملين والمختصين في مهنة المكتبات والمعلومات ويعملون في أحد مراافق خدماتها، عليهم واجبات ومسئولييات شخصية تتعدى تلك التي ينص عليها عادة في عقود عملهم مع الجهات التي يعملون بها، سواء كانت مرفقا عاما أو خاصا، وكموظفين في مجال المكتبات والمعلومات فإن لديهم في كثير من



ملحة وضرورية لهم فلا تستغل هذه الحاجة لتحقيق مصالح خاصة مالية كانت أو أخلاقية.

1,3: التعمد بالدفاع عن المهنة، وتقديمها، وبأي ذلك بإعطائها الأهمية التي تستحقها، فالمعلومات في وقتنا الحاضر عصب الحياة والتقدم؛ فيجب أن تتطور قدرتك ومهاراتك في أدوات ووسائل الوصول إلى المعلومات، سواء كانت يدوية أو إلكترونية واسع دائما على تقديم الأفكار والأعمال المبدعة لتطوير مهنتك والمرفق الذي تعمل فيه ليكون مركز إشعاع لعصر المعلومات.

4,1: حاول أن تسعى بشكل دائم لن تقديم أفضل خدمة ممكنة في ضوء الإمكانيات المتاحة لك ، وأحرص على تحقيق التوازن بين طلبات واحتياجات المستفيدين (الفعليين والمحتملين) وبين الموارد المتاحة.

5,1: احرص على المعاملة العادلة لجميع المستفيدين من المعلومات دكروا وإناثا صغارا وكبارا أغنياء أو فقراء، فالمعرفة حق طبيعي لكل إنسان كما ورد في الكتاب الأخضر.





الملحوظات التي يقدمها المستفيدين، وإطلاعهم بما يتم من إجراءات لمعالجتها أو تلبيتها.

6- التأكد من فاعلية وصلاحية وتطور أنظمة خدمات المعلومات، وخاصة في الاستجابة السريعة لاحتياجات المستفيدين في ضوء الموارد المتاحة.

7- التأكد من أن المواد التي تقدم أو التي يطلبها المستفيدون هي الأكثر ملاءمة وشموليّة لاحتياجاتهم.

الأحيان واجبات تتعدى تلك المنصوص عليها في عقود توظيفهم، والتي ينبع عنها أحياناً تضارب معها، رغم أن هذه الواجبات في بعض الحالات تصب في المصلحة العامة للمجتمع؛ لذا فإن من الواجب على المختصين مراعاة ما يلي:-

1,1,1- السعي لتحقيق أعلى مستوى من المعرفة المهنية والكفاءة الحقيقية في أداء واجبات العمل، ولا تدع امتلاك الخبرة والتأهيل في مجال المكتبات والمعلومات أو تكنولوجيات المعلومات لمجرد وجودك في مرفق معلوماتي.

1,1,2- احرص دائماً على تقوية قدراتك وتطوير خبرتك من خلال الاطلاع والمتابعة المستمرة للتطورات في مجالات نظم المعلومات وتقنياتها.

1,1,3- على العاملين في مجال المكتبات ومراكز المعلومات معرفة وإدراك أبعاد أهداف المؤسسات التي يعملون بها، واستخدام المهارات والخبرات التي يمتلكونها لتحقيق أهداف هذه المؤسسة التي يعملون بها.

1,1,4- تجنب التورط في أي ممارسة غير مقبولة أثناء العمل، وتببيه رؤساء العمل عن أي ملاحظات حول شرعية أي قرارات أو إجراءات أو سلوك يتم أثناء العمل.

3. الواجبات المتعلقة بالمعلومات ومستخدميها

إن سلوكيات وتصرفات من يعمل في حقل المعلومات يجب أن تتسم وتراعي اهتمامات المستفيدين من المعلومات واحتياجاتهم، وكذلك إدراك أن عليهم واجبات ومسؤوليات تجاه ما بحوزتهم من المعلومات والبيانات، عليهم أن يراعوا ما يلي:

1,1- التأكد من أن المستفيدين والمستخدمين للمعلومات مدركون لنوعية وفوائد التسهيلات المتوفرة من الخدمات المعلوماتية المتاحة لهم.

1,2- التأكيد من أن إجراءات إتاحة المعلومات للمستفيدين تتم وفقاً لمعايير وإجراءات على قدر كبير من الوضوح والشفافية وظاهرة لكل المستفيدين.

1,3- عدم التحييز أو إصدار الأحكام غير الآمنة عند تقديم الخدمات، والتعامل بعدلة مع احتياجات المستفيدين من المعلومات.

1,4- تأكيد أن من مسؤوليات مقدمي خدمات المعلومات وواجباتهم هي حماية الخصوصية والسرية لمستخدمي المعلومات، ويشمل ذلك استفساراتهم، والخدمات المقدمة لهم، وكذلك أي جوانب متعلقة بظروفهم أو أعمالهم.

1,5- التعامل بشكل جدي وسريع ويعدالة مع الشكاوى أو

و خاصة عند العمل بشكل منفرد واحترام حقوق ومصالح الآخرين.

5- تشجيع الزملاء في العمل على تحسين مستوى معارفهم وقدراتهم المهنية والمحافظة عليها.

6- عدم الحديث باسم جهة العمل أو نسبة آية آراء لها ما لم تكن بتحويل رسمي للقيام بذلك من قبلها.

7- إبلاغ الجهات المسؤولة عن آية مخالفات للأعراف والأنظمة المتعارف عليها.

8- الابتعاد أثناء عملك عن أي تصريحات قد تؤدي إلى خلل أو فوضى بمهنة المكتبات والمعلومات.

5- الواجبات تجاه مجتمع المعلومات

أصبحت مهنة المكتبات والمعلومات وأنشطتها وخدماتها في مجتمع المعلومات تهم جميع أفراد المجتمع بشكل عام ولم تعد مقصورة على قلة معينة منهم؛ لذا فعل المتخصصين في المكتبات والمعلومات مراعاة ما يلي:

1,5 - الحرص على المصلحة العامة لجميع أفراد المجتمع، وبالذات الفئات ذوي الحاجات الخاصة والاستجابة لاحتاجاتهم المعلوماتية بشكل متساوٍ وعادل.

2,5 - العمل على توفير المعلومات لجميع أفراد المجتمع وتسييل وصولهم إلى جميع أنواع المعلومات بأشكالها المختلفة.

3,5 - السعي لتحقيق التوازن عند تطبيق النظام بين متطلبات المستفيدين من المعلومات واحترام خصوصياتهم من جهة وبين المصلحة العامة والواجبات المهنية الموضحة في هذه الوثيقة.

4,5 - تشجيع ودعم انتشار المعرفة على نطاق واسع بجانب تطبيق الواجبات والمسؤوليات الموضحة في هذه الوثيقة، للعاملين والمستفيدين.

وأخيرا نأمل أن تكون هذه الأفكار منطلقاً لحوار وطني من قبل جميع العاملين في المرافق المعلوماتية وسنكون سعداء لنشر مداخلاتهم واقتراحاتهم على صفحات مجلتنا فهدفنا دائماً نشر المعرفة وخدمة الجميع .

8- الدفاع عن حاجات واهتمامات المستفيدين من المعلومات والعمل على تلبيتها، مع احترام ومراعاة الحقوق الأدبية والقانونية لماكي الأعمال الفكرية.

9- توعية المستفيدين والتأكيد عليهم بضرورة احترام حقوق مصادر المعلومات، والإشارة إليها بشكل واضح عند الاقتباس منها احتراماً لحقوق الملكية الفكرية وتشريعاتها.

10- إعطاء الاهتمام المناسب بالاحتياجات المعلوماتية المستقبلية للمجتمع، وذلك من خلال التجديد والتحديث والحفظ والصيانة المستمرة لأدبيات المعلومات، وإدارتها بشكل علمي.

4. الواجبات تجاه المهنة ومجتمع المعلومات

من المهم جداً والمجتمعات تحول إلى مجتمع معلومات أن تؤدي تصرفات وسلوكيات المتخصصين في مهنة المكتبات والمعلومات أنشاء أدائهم للعمل، إلى تحسين مستوى المهنة بأفضل الطرق؛ لذلك يجب عليهم أن يراعوا ما يلي:

1,4- التصرف بطرق إيجابية وتعزيز علاقات جيدة بزملاء المهنة بشكل خاص والمجتمع بصورة عامة.

2,4- تفهم واحترام زملاء العمل، وتقبل أفكارهم وأرائهم ومساهماتهم وأعمالهم، متى كان ذلك مناسباً لتطوير العمل وفي المصلحة العامة.

3,4- الإشادة بجهود زملاء العمل والمهنة وعدم الإساءة لهم أو انتقاد أدائهم بصورة غير مقبولة أو غير مناسبة.

4,4- القيام بالمسؤوليات والصلاحيات المنوحة بطريقة مهنية،



دور قنوات التحاور المعلوماتي

(IRC) في تحديث التعليم

إعداد : أ. آمنة عبد الحفيظ الكوت

amnaelkot@yahoo.com

Internet Relay Chat is text-based Internet-wide multi-user communication system, where discussions are organized into channels. The popularity of IRC is based on the fact that the IRC networks consist of servers linked to each other. The users then may connect to any server and join world-wide discussion channels send messages to users on any other server.

What is UNIX Talk?

Talk is a UNIX communication method for split screen textual conversations between two users. Talk requests are actively sent to a user on a particular machine, unlike IRC which is simply joined by interested users.

غيره من البرامج المماثلة .

عناصر تنفيذ التحاور المعلوماتي :

يعتبر التحاور المعلوماتي بالكتابة على الإنترنت نظاماً متعدد الاستخدام ومتمدد القنوات يعمل على شبكة الإنترنت، مما يعطي أي فرد حول العالم إمكانية الدخول إلى قناة التحاور مع الآخرين في نفس الوقت؛ حيث يعطي كل مستخدم لنفسه اسمًا مستعارًا يتحاور به مع الآخرين بحرية معلوماتية متكاملة في قناة عامة، يتحدد أفرادها المشاركون بها أو بغرفة التحاور، ويجب أن يكون متواافق عدد عناصر لتنفيذ التحاور وهي:

تم التوصل إلى التحاور المعلوماتي Internet Relay Chat عام 1988 بواسطة جاركوا يكارينن Jarkko Oikarinen كديل برامج يوتكس للمحادثة UNIX Talk ويطلق عليه المحادثة أو التحاور على الإنترنت (IRC) وهو عبارة عن (بروتوكول) للتحاور المعلوماتي بين عدة مستخدمين؛ حيث يصبح كل منهم عضو في قناة التحاور مع بعضهم البعض. والتحاور الجماعي على الإنترنت (IRC) يتمثل في نظام عميل/محرك بحث Client/server حيث يتم تشغيل نظام العميل الذي يرتبط بمحرك البحث لتوصيل المستخدم بمحرك البحث وفروع شبكة التحاور المعلوماتي، ويعتبر أيضاً عن نظام يمكن مستخدمه من الحديث مع المستخدمين الآخرين في وقت حقيقي، ويعرف آخر هو برنامج يشكل محطة خيالية في الإنترنت تجمع المستخدمين من أنحاء العالم للتحادث كتابة وصوتاً، فمثلاً باستطاعة الطلاب إجراء اجتماع للنقاش في مسألة علمية، كما أنه بالإمكان أن ترى الصورة عن طريق استخدام كاميرا فيديو، كما أن استخدام هذه الخدمة يحتاج لاستخدام برنامج معين مثل برنامج (mc) أو (Cusec) أو



1-الميل: Client

هو برنامج يعمل على الحاسوب الخاص بحيث يتم بإدارة المعلومات التي يرسلها ويستقبلها التحاور المعلوماتي (IRC)، وفي تشغيل الويندوز يكون هذا البرنامج مطابقاً لنظام الويندوز لإنتمام التحاور المعلوماتي بواسطة استخدام أحد منها MIRC- WS-IRC IRCII- IRCYWIN unix استخدام الأسماء المستعارة للمتحاورين، وتوظيف شريط للأدوات والعديد من المميزات الأخرى، علماً بأن هذا البرنامج العميل لا يشغل جميع خصائص التحاور المعلوماتي (IRC).

بينما إذا كان المستخدم يريد استخدام إصدار IRCII من نوع Lice في بيئه تشغيل ويندوز للاستفادة من خصائصه، فإنه حتماً يحتاج إلى تركيب برنامج العميل.

2-محرك البحث: Server system

فمحركات البحث هي الطرف الآخر لنظام العميل/محرك البحث Server System Client حيث إن برنامج العميل يوصل المستخدم إلى محرك البحث الذي بدوره يوصله إلى شبكة IRC بجميع خدماتها، يتوفّر العديد من محركات البحث على شبكتي التحاور المعلوماتي (IRC)، إلا أنه من الأفضل لكل مستخدم أن يتصل بمحرك البحث المحلي الأقرب إليه؛ لأنّه يوفر له الخدمات استخدام وصيانة أفضل وأكثر إيجابية، علماً بأنه يتم توصيل عدد كبير من المستخدمين بمحرك بحث واحد وفقاً لقدرته.

3-شبكات التحاور المعلوماتي:

يتوفّر شبكتان للتحاور المعلوماتي IRC وهما شبكة Efnet وشبكة Undernet وقد جاءت شبكة Undernet نتيجة الحاجة لتطوير شبكة Efnet وزيادة محركات البحث بها، حيث إن تصميم Undernet الجديدة جعلها أسهل وأسرع لإنتمام التحاور المعلوماتي، ولا زالت تستحوذ شبكة Efnet على أكبر عدد من مستخدمي التحاور المعلوماتي، وهي أكثر اتساعاً

وانتشاراً حتى الآن، وتحتوي شبكة Undernet على محركات &Boston.MA.US.undernet.org US.UNDERNET.COM وعندما يكون المستخدم على الشبكة أحياناً تمر فترة عليه دون نشاط للشبكة، وقد يحدث انفصال على الشبكة أحياناً.NET-SPPLIT حيث ينقطع الاتصال ببعضها إلى أن يتم اتصال المحركات ببعضها من خلال عودة النشاط للشبكة.

4-برنامج تشغيل قناة التحاور:

يؤدي برنامج تشغيل قناة التحاور (Robot) و (Bot) مهام محددة له مسبقاً للتحاور المعلوماتي على الإنترنت (IRC)، وبرنامج تشغيل قناة التحاور (Bot) يمكن أن يعد بواسطة نص مثل نص IRCII ليعمل على عميل Client أو برنامج مكتوب بلغة سي(C) أو بيرل(Perl)، ويمكن استخدام Bot عن بعد حيث يتحكم من يمتلك برنامج تشغيل قناة التحاور Bot عن بعد بالبرنامج لإجباره على تنفيذ مهام محددة، معظم موزعي خدمات الإنترنت لديهم العديد من برامج Bot حيث يمكنهم منحها أو معها عن المستخدمين.

Internet bots, also known as web robots, WWW robots or simply bots, are software applications that run automated tasks over the Internet. ...

5- مدير قناة التحاور:

يعتبر مدير قناة التحاور Operator (op) هو الشخص المشغل للقناة، ويمكنك التعرف عليه بسهولة حيث يوضع أمام اسمه علامة @ وهو يمتلك العديد من الأوامر التي لا تتحاول للمتحاورين الآخرين بنفس القناة، ويستطيع مدير القناة op طرد أو منع المستخدمين الآخرين الذي يرى أنهم غير جيدين وجديرين للتحاور بالقناة.

ولن يزيد أن يكون مدير لقناة تحاور، كل ما عليه فعله هو أن يبدأ بفتح قناة تحاور بشرط أن يتتوفر لديه مشغل مدير القناة، ومدير القناة لديه مسؤوليات كثيرة؛ حيث يجب أن يكون مفيداً وقدراً على مساعدة الآخرين بالإضافة إلى أنه شيء ممتع ومسلٍ، ومشكلاته فيما يلاقيه من دعوات المستخدم الذي يتعرض للطرد أو الحرمان من استخدام قناة التحاور.

محاكاة بالحاسوب للمعلومات:

تستخدم المحاكاة Simulation بالحاسوب لدراسة المعلومات والمواضيع التي يصعب دراستها والتعرف على خصائصها الواقعية في طبيعتها، فيتم محاكاتها باستخدام برامج الحاسوب لدراستها دون التعرض للأخطار المرتبطة بالعالم الواقعي لها، وطرق المحاكاة بالحاسوب دائمًا تكون (динاميكية) وفعالة، وهي عبارة عن برامج حاسوب تعليمية وموجهة يتم تصحيحها للطلاب الذين يريدون اكتشاف مفهوم علمي محدد بدلاً من الاستماع إليه، حيث تقدم خصائص المادة التعليمية بطريقة موجهة لكي يتفاعلوا معها من خلال فهم الطالب جوانب المعلومات ليتحققوا أهدافها ويمكن استخدام المحاكاة بالحاسوب لتمثيل المعلومات المجردة وتيسير اكتساب الطلاب لها، فطرق المحاكاة تخلق إثارة وتبني التماสک بين عناصر المعلومات وفهم الطلاب، فطرق المحاكاة الفعالة تستلزم من الطلاب المشاركة، ولعب الأدوار لتمثيل المعلومات، وتعدد المهارات التفكيرية التي يوظفها الطلاب لدراسة المعلومات المعروضة عليهم.

ماهية المحاكاة بالحاسوب:

في بداية التسعينيات بدأت برامج المحاكاة بالحاسوب في الظهور في مجال التعليم وقد جاءت متعددة لنماذج المحاكاة التقليدية، والتي





- وراسته وفق سرعته الخاصة وأمكانياته الفردية.
- 3- عرض برامج المحاكاة التعليمية للتمهيد للمعلومات التي يتم عرضها، واستخدامها بعرض معلومات تمهيدية تضييف عناصر الإثارة والتلشويق وتثير خيال الطالب كأسلوب تقديم لمادة التعليمية مما يساعد الطالب على التفاعل معها.
- 4- استخدام شبكة الإنترنت لعرض برامج المحاكاة التعليمية المنتجة محلياً أو عاليًا وتم نشرها على الشبكة؛ حيث أن تلك البرامج يمكن أن تحتوي مؤشرات مرئية وصوتية مثيرة وفريدة نتيجة استخدام تقنية متقدمة في إنتاجها، ويستطيع المعلم توظيف تلك البرامج التعليمية وعرضها على طلابه للاستفادة منها.
- 5- أشاء استخدام برامج المحاكاة بقاعة الدراسة يجب على المعلم مراعاة ما يلي:
- التمهيد لعرض برنامج المحاكاة وجذب انتباه الطلاب نحو المعلومات التي يتم عرضها بالبرنامج، ومدى أهمية دراسة تلك المعلومات باهتمام وتفاعل معها.

- 4- تمكн الطلاب من اكتساب مهارات المشكلات واستخدام قدرات تفكيرية متنوعة.
- 5- توجد جواً من التشويق والإثارة بالوقوف التعليمي عند دراسة المادة التعليمية الجافة.
- 6- تيسر للطلاب دراسة المعلومات الواقعية ويصعب الحصول على الأصل منها نتيجة بعد المكانى أو الزمانى لحدوثها.
- 7- تساعد على تدريس العلاقات بين عناصر المعلومات والأجزاء الداخلية والغير ظاهرة من الأجهزة والمجسمات، مما ييسر للطلاب التعرف على وظائفها وطرق عملها.
- 8- تساعد الطلاب على التبؤ بنتائج تنفيذ التجارب والمشاريع التعليمية.
- 9- إمام الطلاب بكيفية وقوع الأحداث بوضعيتها تحت الملاحظة والدراسة.
- 10- تشجع التفكير الابتكاري لدى الطلاب بتقديم الأفكار التعليمية الجديدة.

استخدام المحاكاة بالحاسوب في قاعات الدراسة:

تساعد برامج المحاكاة بالحاسوب في توفير تطبيقات واقعية مرئية للمعلومات داخل البيئة التعليمية، وتعرض التمثيل البسيط للمعلومات والظواهر المعقدة ليتعرف الطلاب على مكوناتها، والتعلم الجيد من خلال مشاهدة المعلومات في صورة متحركة توجد مفهوماً أعمق لمادة التعليمية لدى الطلاب.

وتحتاج برامج المحاكاة إمكانية تحريك الرسومات التعليمية في بعدين أو ثلاثة أبعاد، مما يوجد رؤية متكاملة لتمثيل واقعية المعلومات وإثارة المتعلم ليتفاعل معها.

ويتمثل استخدام برامج المحاكاة بالحاسوب داخل قاعة الدراسة فيما يلي:

- 1- استخدام برامج المحاكاة من قبل جميع طلاب قاعة الدراسة عن طريق جهاز حاسوب المعلم، حيث يتم توصيله بوحدة عرض بروجكتور Projector، ويشاهد جميع الطلاب عرض برنامج المحاكاة عن طريق الحاسوب الذي يتحكم في عرض البرنامج ليتفاعل طلاب الفصل مع المادة التعليمية المعروضة في ضوء توجيهات المعلم للأنشطة التي يجب ممارستها أشاء عرض البرنامج.
- 2- استخدام برامج المحاكاة كأسلوب ذاتي؛ بحيث يستخدم كل طالب جهاز حاسوب خاص به لعرض برنامج المحاكاة التعليمي

- المفاهيم وتحقيقها لتصميم المحاكاة.
- طريقة تنفيذ البرنامج وإدخال المعلومات.
- حفظ البيانات والمعلومات بالذاكرة.
- إدخال التفاعلات على برنامج المحاكاة.
- كتابة البرنامج بلغة Html وتحميله على شبكة الإنترنت.

3- برامج محاكاة معلم الحاسوب:

الذى أعد بواسطة Model Science، ومن خلاله يدرس الطالب المفاهيم الكيميائية حيث تم تصميم معلم كيمياء نموذجي لتدريب الطالب على تنفيذ التجارب الكيميائية قبل تنفيذها يدوياً بالفعل في المدرسة؛ حيث إن برنامج المحاكاة يوفر للطلاب عوامل الأمان ويسهل تنفيذ التجارب بدون مخاطر، من خلال تجول الطلاب داخل برنامج معلم الكيمياء ويستخدم الأدوات مرات عديدة لتنفيذ التجربة بطريقة صحيحة، كما يمكن للطالب التفاعل مع أسئلة ومعلومات البرنامج، من هنا يصبح الطالب على استعداد تام لتنفيذ التجربة وعلى درجة مرتفعة من الفهم العلمي لمضموناتها، وبالتالي يصبح معلم الكيمياء بالمدرسة مكاناً آمناً لتنفيذ التجربة دون تبديد للمواد وسرعة ودقة عالية.

قائمة المراجع

- 1- بشير عبد الرحيم الكلوب . التكنولوجيا في عملية التعلم والتعليم . - ط 2 . - عمان : دار الشروق ، 1993 .
- 2- حسن عماد مكاوي . تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات .- القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1997 .
- 3- زاهر أحمد . تكنولوجيا التعليم: تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية .- القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1997 .
- 4- ربحي مصطفى عليان ، محمد عبد الدبىس . وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم .- عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 1999 .
- 5- مجدى عزيز إبراهيم. الكمبيوتر والعملية التعليمية في عصر التدفق المعلوماتي .- ط 2 . - القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، (د.ت) .
- 6- كمال عبد الحميد زيتون . تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات .- القاهرة : عالم الكتب ، 2002 .
- 7- صالح بن موسى الضبيان . منظومة الوسائل المتعددة في التعليم الرسمي .- القاهرة : مركز الكتاب للنشر ، 1999 .
- 8- عاطف السيد. تكنولوجيا التعليم والمعلومات واستخدام الكمبيوتر والفيديو في التعليم والتعلم .- الإسكندرية، 2000 .

- حماية الطلاب من خطأ فهم المعلومات التي يتم عرضها حيث إنها قد تحتوي على بعض المبالغات والتضخيم والإثارة التي قد تؤدي إلى خطأ فهم الطلاب لتلك العوامل والمؤثرات.

- يجب أن يعمل المعلم على مساعدة الطلاب للتواصل مع المعلومات المعروضة وممارسة الأنشطة التعليمية المتعلقة بمعلومات برنامج المحاكاة .

- 6- استخدام برنامج المحاكاة التعليمي لتقدير المعلومات والمهارات التي تمثل خطورة على الطلاب عند استخدامها والتي يصعب الحصول عليها والمعلومات المجردة للتأكد من مدى استيعاب الطلاب لها .

مشروعات وبرامج المحاكاة بالحاسوب التعليمية:

تنوعت المشروعات والبرامج التعليمية التي تفذها باستخدام المحاكاة بالحاسوب، حيث اهتمت بجميع المواد الدراسية ووجهت إلى كل من المعلمين والطلاب وهما :

- 1- مشروع فالدي وأخرين (Valde , R. Lboewer, R. Thomas, R):

ويهدف إلى تدريب المعلمين على مهارات الحاسوب باستخدام برامج محاكاة حاسوبي، وذلك لمساعدتهم على تطوير عملية التدريس باستخدام وعرض برنامج لتدريب المعلمين على طرق إعداد برامج الحاسوب التعليمية، ومساعدتهم في كل المشكلات التي يتعرض لها الحاسوب أثناء العمل، واستخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية بالفصل الدراسي، وقد تناولت برامج المحاكاة بالحاسوب بشكل مبسط الموضوعات السابقة، وتدريب المعلمين على لغات البرمجة وتدريبهم على حل المشكلات باستخدام برنامج فرعى لإعداد نماذج حل المشكلات ونقل المعلومات والأوامر وإعادة البرمجة والمقارنة لتقدير المعلومات وتجدید أسلوب حل المشكلة .

- 2- مشروع (Pimple , N , & Arnold , m):

ويستخدم من خلال دراسة البرمجيات والمكونات المادية للحاسوب ولغة الآلة؛ حيث استخدمت برامج المحاكاة لتيسير اكتساب الطلاب للمعلومات فقد وفرت للطلاب الفرصة للملاحظة والتجربة ودراسة الطلاب موضوعات من تخصصات العلوم والهندسة التي ينتمون إليها، وصممت برامج المحاكاة بالدمج بين اللغات، حيث تكونت من سبع مراحل هي:

- عرض عام لمهارات برنامج المحاكاة .
- الخرائط الانسيوية لإعداد برنامج المحاكاة .

نظم المعلومات الجغرافية (GIS)

د/ عبدالرؤوف علي البيباش

مدير إدارة نظم المعلومات الجغرافية بالهيئة العامة للمعلومات

بهذا يعرف نظم المعلومات الجغرافية بأنه عبارة عن علم لجمع وإدخال، ومعالجة، وتحليل، وعرض، ولخرج المعلومات الجغرافية والوصفية لأهداف محددة. وهذا التعريف يتضمن مقدرة النظم على إدخال المعلومات الجغرافية (خرائط، صور جوية، مرئيات فضائية) والوصفية (أسماء، جداول). معالجتها (تقسيمها من الأخطاء)، تخزينها، استرجاعها، استفسارها، تحليلها (تحليل مكاني وأحصائي)، وعرضها على شاشة الحاسوب أو على ورق في شكل خرائط، تقارير، ورسومات بيانية.

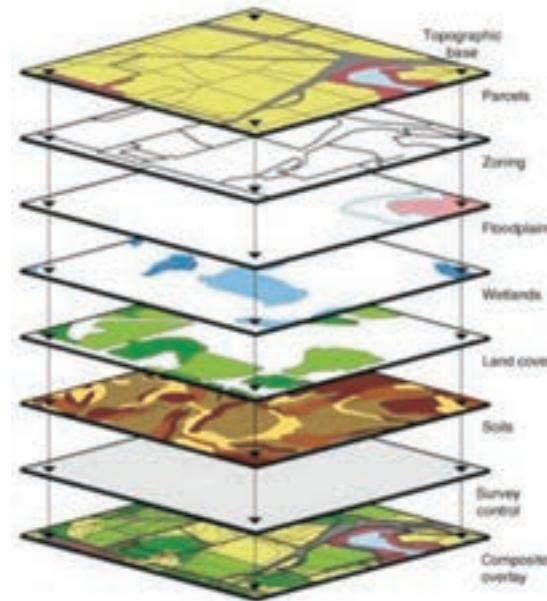
وتساعد نظم المعلومات الجغرافية في الإجابة على كثير من التساؤلات مثل التي تخص التحديد (ما هذا)، القياسات (المسافات، والزاويا-الاتجاهات، والمساحات)، والموقع (أين تقع مدينة طرابلس)، والشرط (ما هي مدن الجماهيرية التي عدد سكانها أكثر من 100000 نسمة)، والتغير (ما هو التغير الذي حصل لدينة طرابلس منذ عام 1990)، والتوزيع النمطي (ما هي العلاقة بين توزيع السكان ومناطق تواجد المياه)، وأنسب الطرق (ما هو أقرب طريق بين مدينة طرابلس وبها)، والسناريوهات (ماذا يحصل إذا زاد عدد سكان مدينة بنغازي إلى 3000000 نسمة).

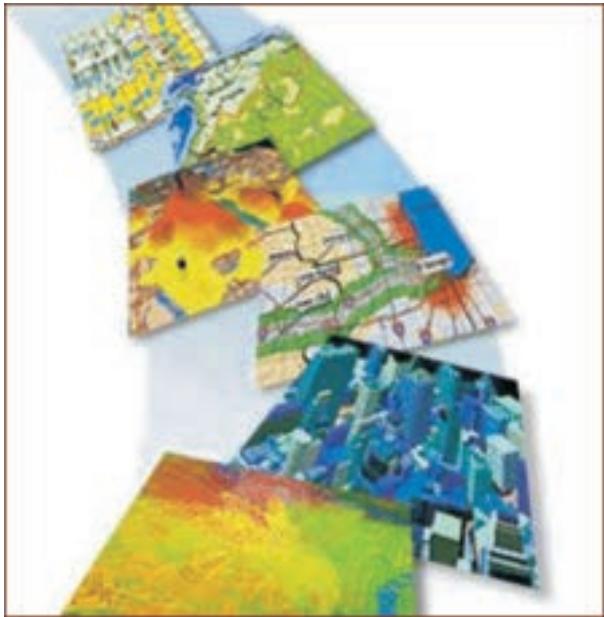
تاريخ نظم المعلومات الجغرافية

بدأ ظهور هذه النظم منذ السبعينيات في عدة جهات حكومية في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا وكندا لتنفيذ بعض الأعمال والمشاريع المكانية. وعلى نطاق الجامعات بدأت جامعة هارفارد بالولايات المتحدة الأمريكية بعمل عدة برامج لرسم وتحليل الخرائط آلياً في معمل الحاسوب الآلي والرسم. وفي جامعة واشنطن بسياتل تم تطوير برامج متخصصة في أعمال المواصلات والتخطيط الحضري.

ويمكن اعتبار نظام المعلومات الكندي (Canada GIS) عام 1964م أول نظام معلومات جغرافي ظهر على الطبيعة. وكان ظهور هذا النظام بعد أول اجتماع لبرنامج المعلومات التخطيطية والذي أدى إلى إنشاء جمعية نظم المعلومات الحضرية والإقليمية URISA (Urban and Information System Association) في الولايات المتحدة الأمريكية. وبعد ذلك ظهر نظام

يختص على الكثير من المهتمين بالعمارة والتنمية الحضرية أهمية نظم المعلومات الجغرافية - Geo graphic (GIS) Information System دراسة وإدارة المناطق الحضرية. فأصبحت هذه التقنية عصب التمثيل الافتراضي للمناطق الحضرية وأداة تحليل الحاضر لاستقراء مؤشرات المستقبل. ولم تقف هذه التقنية التي تربط المعلومات المكانية بالإحصاءات الكمية عند حدود إدارة المدن والتطبيقات التخطيطية على مستوى الأقاليم والدول ودعم صانعي القرار، بل تخطت تلك الحدود لتصل إلى الحاجات البسيطة للمواطن والزائر لواقع تلك المدن على شبكة الإنترنت.





ومحطات العمل واستخدام لغة البرمجة المطورة مثل النوافذ في استخدام الأوامر بدلاً من طباعتها على الشاشة وإمكانية تبادل وتحويل المعلومات من نظام إلى آخر وتنفيذ تطبيقات مركبة باستخدام نماذج تحليلية وتطبيقية.

ومن أهم التطورات التي طرأت على نظم المعلومات الجغرافية في هذه الفترة:

- 1- ظهور نظم جديدة تتركب مع نمطين مختلفين في نظم الرسم الآلي ومعالجة البيانات وذلك بهدف الحصول على نتائج أجود.
- 2- تعتبر عملية إضافة وظائف جديدة إلى نظم المعلومات الجغرافية المتمثلة في الوسائل والمعدات المتعددة **Multimedia** مثل كروت الصوت وكروت الفيديو من أهم السمات التطورية في مجال التطبيقات الحديثة التي تعود على المجتمعات بالفائدة المباشرة والسريعة.
- 3- زيادة الاهتمام بتدريس نظم المعلومات الجغرافية في الجامعات والمعاهد العلمية.

مكونات نظم المعلومات الجغرافية (GIS Components)

ت تكون نظم المعلومات الجغرافية من خمسة عناصر أساسية هي المعلومات المكانية والوصفية وأجهزة الحاسوب الآلي والبرامج التطبيقية والقوة البشرية (الأيدي العاملة) والمناهج التي تستخدم للتحليل المكاني. وفي هذا الجزء سوف نلقى الضوء على كل من هذه العناصر.

استخدام الأراضي وإدارة الموارد الطبيعية في ولاية نيويورك عام 1967م ونظام ولاية مينيسوتا الأمريكية لإدارة الأراضي عام 1969م.

وكانت هذه المشاريع في تلك الأيام عالية التكلفة، بحيث لا يستطيع الإنفاق عليها غير الإدارات الكبيرة في الولايات المتحدة الأمريكية وكذلك واستراليا واستراليا وبريطانيا وغيرها من الدول المتقدمة الأوروبية.

في منتصف السبعينيات تم الإنفاق على تسمية هذه النظم باسم "نظم المعلومات الجغرافية" (Geographic Information System) نظراً لكثرة أسماء النظم والبرامج المستخدمة في هذا المجال.

ويمكن تحديد أهم السمات التطورية لنظم المعلومات الجغرافية في الثمانينيات في النقاط التالية:

- 1- اتساع القاعدة العريضة للمستخدمين User لنظم المعلومات الجغرافية. فقد امتدت خريطة التوسيع لانتشار نظم المعلومات الجغرافية في الثمانينيات لتشمل دول أوروبا بلا استثناء بما فيها دول شرق أوروبا والاتحاد السوفيتي السابق إلى جانب بعض الدول الأفريقية وخاصة جمهورية جنوب أفريقيا ونيجيريا وتونس ومصر، أيضاً دولاً آسيوية عديدة منها اليابان والصين وقطر والمملكة العربية السعودية والأردن.
- 2- يطلق على فترة الثمانينيات بأنها كانت تمثل مرحلة التغيير الهام في تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية.
- 3- شهدت فترة الثمانينيات سلسلة منتظمة من المؤتمرات والندوات في مجال نظم المعلومات الجغرافية.
- 4- باعتبار هذه الفترة من هذا القرن هي فترة بداية الثورة المعلوماتية التي نشهدها الآن.
- 5- تقدم مجال الاتصال المباشر بين رواد ومستخدمي نظم المعلومات الجغرافية عن طريق شبكات الاتصال العالمية والشبكات المتخصصة في إعطاء الجديد في هذا المجال مباشرة مثل GIS Online التي يتم تنظيمها من قبل أسرة GIS World في الولايات المتحدة الأمريكية التي تعتبر من أبسط وسائل الاتصال الدولي والتي تناسب الأفراد العاديين.
- 6- صدور العديد من المجلات العلمية والدورات المتخصصة في نظم المعلومات الجغرافية.

أما في فترة التسعينيات وما بعد فقد وجدت الشركات من الشركات المنتجة لهذه النظم بأسعار منخفضة جداً مقارنة بالأسعار في السبعينيات والستينيات. بالإضافة إلى توفير استخدامها على جميع أنواع أجهزة الحاسوب الآلي الكبيرة والشخصية.

الماضي. كما تعتبر الشبكات الداخلية والخارجية والشبكة العالمية للإنترنت ذات أهمية عالية في تبادل المعلومات الجغرافية.

3- البرامج التطبيقية (SOFTWARE)

هناك عدة برامج تستخدم لنظم المعلومات الجغرافية منها التي تعمل على نظام المعلومات الاتجاهية مثل ArcGIS والتي تعمل على نظام الخلايا مثل ERDAS.

يعتبر نظام الاتجاهات أكثر ملائمة لتخزين البيانات ذات الدقة العالية كخرائط التملك والحدود لذلك يفضل في هذه الحالات اختيار برامج تعمل على نظام المعلومات الاتجاهية. أما في حالة تكميل بيانات خرائط طبوغرافية وخرائط نوعية والضرورة لاستخدام التصوير الجوى والاستشعار من بعد فيفضل اختيار برامج تعمل على نظام الخلايا.

وإدارة المعلومات الوصفية لابد من وجود برنامج قاعدة بيانات (DBMS) مثل Access/Oracle وإذا كانت المعلومات أو الجداول كثيرة فيفضل فصلها وربطها مع مواقعها الجغرافية بواسطة معرفات (ID) وقد شهدت السنوات الماضية تحسناً ملحوظاً في برامج قاعدة البيانات من زيادة في حجم البيانات التي يسعها البرنامج، وزيادة في نوع المعلومات التي يمكن تخزينها (صور، صوت، فيديو). وسرعة في المقدرة على تصنيف البيانات واسترجاعها. كما حدث أيضاً زيادة في مقدرات التحليل الإحصائي وسهولة تطبيق هذه البرامج للتتعامل مع المبتدئين في مجال الحاسب لخدمة أغراض محددة.

واختيار البرامج سواء كان المؤسسة عامة أو لجهة أكاديمية يجب مراعاة الهدف من شرائه. نوعية التطبيقات المطلوبة. مقدرات البرنامج. الكلفة. وسهولة تعلمه وفهمه. والدعم من الشركة المنتجة للبرنامج. وقد شهدت السنوات الماضية تطوراً ملحوظاً في مقدرات برامج نظم المعلومات الجغرافية تمثل في الكفاءة في إنجاز العمليات التحليلية. إضافة إمكانيات جديدة. وسهولة التعامل معها بالإضافة إلى انخفاض أسعارها عموماً.

4- القوة البشرية الفنية (People)

تعتبر القوة البشرية جزءاً هاماً وعاملًا أساسياً في نظم المعلومات الجغرافية وتشمل أعضاء هيئة التدريس، والفنين، والمستخدمين، "تسخير الحاسب لخدمة الإنسان وليس الإنسان لخدمة الحاسب". والنقطة التي يجب وضعها في الاعتبار بالنسبة للقوة البشرية تتعلق بالتعليم، والتدريب، والميزانية، والإدارة، والأمن، والقانون، وكيفية التسويق وتبادل المعلومات بين المؤسسات.

1- المعلومات المكانية والتوصيفية (DATA)

لوحظ أن معظم القرارات تعتمد على المعلومات الجغرافية من حيث الكم والنوع وتکاد تكون بنسبة 80% أو أكثر ولهذا السبب أصبحت نظم المعلومات الجغرافية أداة مهمة خاصة في التحليل المكانى والإحصائى.

هناك عدة طرق للحصول على المعلومات المكانية منها ما يعرف بالمعلومات الأولية والتي يمكن جمعها بواسطة المساحة الأرضية، والتصوير الجوى، والاستشعار من بعد، والنظام العالمي لتحديد الموقع (GPS)، ومنها ما يعرف بالمعلومات الثانوية والتي يمكن جمعها بواسطة استخدام الماسح الضوئي، أو لوحة الترقيم، أو المتتبع للخطوط الآلية. وقد شهدت السنوات الماضية تطوراً ملحوظاً في سبل جمع المعلومات المكانية من الناحية الكمية والكيفية. فنجد مثلاً أن دقة صور الأقمار الصناعية قد ازدادت حيث تصل إلى 60 سم وهذا يساعد في كثير من الدراسات التي تحتاج إلى دقة عالية. كما نجد أن أجهزة استقبال النظام العالمي لتحديد الموقع أصبحت أكثر دقة وأصغر حجماً وأقل تكلفة وكذلك أجهزة المساحة الأرضية.

ولكي تكون الخريطة مقروءة لابد من تعريف أسماء المناطق ولدراسة الخرائط النوعية لابد من وجود معلومات في شكل جداول أو تقارير إحصائية وهذه المعلومات تعرف بالمعلومات الوصفية.

تعتبر تكلفة جمع المعلومات أكبر عقبة ولها نصيب الأسد من ميزانية نظم المعلومات الجغرافية لذلك يجب تبادلها. وتبادل المعلومات يجب أن يكون رأسياً بين الأقسام المختلفة في نفس المؤسسة وأفقياً بين المؤسسات المختلفة لتقادي تكرار الجهود. وإذا تم تبادل المعلومات فسوف يكون ذا فائدة اقتصادية واجتماعية كبرى.

2- أجهزة الحاسوب الآلي (HARDWARE)

شهدت السنوات الماضية تطوراً ملحوظاً في مقدرات وحدات الحاسوب الآلي خاصة في السرعة، السعة التخزينية، والذاكرة اللحظية. هذا التطور أدى إلى سرعة إنجاز كثير من عمليات التحليل المكانى في وقت قصير. وكذلك بالنسبة لأجهزة الإدخال والإخراج أصبحت أكثر دقة وأكثر ألواناً وأصبح استخدام الوسائل المتعددة جزءاً منها. واستخدام الوسائل المتعددة من تكامل صوت وصورة وفيديو له أهمية خاصة في فهم كثير من الظواهر الجغرافية. بالإضافة إلى التطور في أجهزة الحاسوب الآلي نجد أن أسعارها قد انخفضت بكثير مما كانت عليه في

الجغرافية لابد من وجود خطة مدروسة. وأهداف محددة. ومنهجية بحثية. ومعلم منهجيات نظم المعلومات الجغرافية تبع من النظريات المتوافرة في الكتب والمراجع بجميع فروعها (طبيعية. بشرية. اجتماعية. اقتصادية. هندسية. صحية. مناخية. بيئية) حسب نوعية التطبيق.



أشهر برامج نظم معلومات الجغرافية في العالم

1- **برنامج Arc GIS:** هو من أشهر البرامج التي تصنعتها مؤسسة ESRI الأمريكية وهو برنامج خطى (Vector Based GIS)

من مصادرها المختلفة إلى معلومات خطية يتم تخزينها في قاعدة البيانات.

2- **برنامج GeoMedia:** هو من أشهر البرامج التي تصنعتها شركة Intergraph الأمريكية لإدارة ومعالجة نظم الخدمات. ويوفر البرنامج بيئة ملائمة لدمج قدرات برمجيات الرسم المختلفة مثل (CAD)، كما يسمح باستخدام برمجيات مساندة أخرى مثل (Microsoft word , Excel)

3- **برنامج Map Info Professional:** وهو برنامج من إنتاج شركة Map Info الأمريكية وللبرنامج القدرة على إجراء التحليل الإحصائي وتمثيل نتائجه في رسومات بيانية مختلفة على الخرائط وكذلك للبرنامج قدرة على إعادة تشكيل الطواهر ونقلها وحذفها ونسخها وذلك باستخدام النظام الخلوى.

4- **برنامج ERDAS:** وهو برنامج نظام معلومات جغرافية خلوي تتجه مؤسسة نظم تحليل بيانات المصادر الأرضية (Earth Resource Data Analysis Systems) خلال هذا البرنامج استخدام البيانات المسجلة بواسطة أجهزة الاستشعار عن بعد في خلق نظم معلومات جغرافية، ويسهل هذا البرنامج عمليات التعامل مع المركبات الفضائية وتحويل بياناتها إلى معلومات رقمية واستخدامها في صنع نظم المعلومات الجغرافية ويمكنها التعامل مع برامج أخرى في تحويل بياناتها مثل برنامج (Arc Info).

وإلى لقاء في العدد القادم لمزيد من المعلومات حول استخدامات نظم المعلومات الجغرافية.

نسبة للطبيعة البيئية لنظم المعلومات الجغرافية نجد أن القوة البشرية تضم أشخاصاً من مختلف التخصصات من إداريين واقتصاديين ومبرمجين ومهندسين وجغرافيين. وللقيام بأي مشروع في مجال نظم المعلومات الجغرافية لابد من إشراك كل العاملين في المؤسسة في خطوات تنفيذ المشروع من تحليل المتطلبات وتحديد الأهداف ودراسة الجدوى ودراسة الفائدة الاقتصادية من المشروع وعمل نموذج للدراسة وتحديد المتطلبات وطلب المقترنات من الشركات وتحديد أنساب المقترنات وفي وضع الخطة التنفيذية للمشروع.

قوة أي مؤسسة في نظم المعلومات الجغرافية تقيس بقوتها البشرية في هذا المجال لذلك يجب وضع موجهات للتدريب والتشجيع والمكافأة وتنمية المقدرات الذاتية للقوة البشرية لمواجهة التغيرات في مجال المعلومات الجغرافية.

5- **المناهج التي تستخدم للتحليل المكاني (Approaches)** قوة وأهمية نظم المعلومات الجغرافية تكمن في مقدرتها على التحليل المكاني والإحصائي. والتحليل هو القلب النابض الذي بدونه لا حياة ولا فائدة من المعلومات المجمعة والمتقدمة. وهناك عدة مجالات يمكن تسخير نظم المعلومات الجغرافية لخدمتها وعلى سبيل المثال التحليلات التي تعتمد على عامل الزمان والمكان (تغير استعمال الأراضي). وتحديد موقع جديدة (مصنوع. مزرعة. ومدرسة). وأنسب الطرق بين نقطتين (نقل البضائع. وتوزيع الخطابات والحاويات. وما شابه ذلك). وتحيطيط المدن. والشرطة والدفاع والدراسات الإستراتيجية. ولاستخدام نظم المعلومات

النشر عن طريق الأقراص المكتنزة والجوانب القانونية لاستخدامها بمرافق المعلومات



أ. أشرف أبو بكر الهوش / ماجستير نظم معلومات

ولقد كانت الأدوات البيبليوغرافية المساعدة من ضمن أوائل المنتجات التي لقيت نجاحاً في سوق مرافق المعلومات وما زالت شهرتها قوية. حيث توفر المكتبة البريطانية ومكتبة الكونجرس تسجيلات الفهرسة المقرؤة آلياً MARC الراجعة والجارية. كما أن البيبليوغرافيات الوطنية الألمانية والفرنسية والاسبانية متوافرة على الأقراص المكتنزة. كما تتوفر مجموعة لا بأس بها من الكشافات ونشرات المستخلصات تقدر نسبتها بحوالي 17٪ من مجموع قواعد البيانات المتوافرة على أقراص مكتنزة لعام 1992، ومن أشهر الكشافات ونشرات المستخلصات المتوفرة على أقراص ملیزرة حاليًا: المستخلصات البيولوجية Biological - COMPENDEX Abstracts on Disc، وكشاف الهندسة Engineering Abstracts on Disc.. Medline كما أن بعض قواعد البيانات الضخمة متوافرة لدى عدة ناشرين، مما يزيد من فرص الخيارات المتاحة.

وقد تزايد نشر المعلومات كاملة النصوص على أقراص مكتنزة ليصل إلى 45٪ من إجمالي منتجات عام 1992 مقارنة بأرقام عام 1987 والتي كانت في حدود 18٪ فقط (3).

وقد دخل ناشرون كبار مثل (ماكجروهيل) McGraw Hill، حيث أصدر مجموعة مرجعية على أقراص ليزر مكتنزة في مجال العلوم والتكنولوجيا باسم McGraw- Hill Science and Technical Reference ".

منذ ظهور الأقراص المكتنزة في أوائل الثمانينيات من القرن العشرين يشهد العالم زيادة مطردة في إنتاج قواعد البيانات على هذا الوسيط. هذه الزيادة في الإنتاج ليست فقط في القواعد المتاحة تجاريًا، وإنما أيضًا في القواعد التي يتم إعدادها في المؤسسات الأكاديمية العلمية (1). ومن بين الأعمال التي حظيت باهتمام نشر أقراص الليزر المكتنزة منذ البداية: خدمات تكشف واستخلاص الدوريات، وكذلك من بين الأعمال المميزة ما قامت به شركة Nimbus للشركة The British Company Nimbus Records" مجموعة مكملة على أقراص الليزر لله" CD-ROMs محمولة (بموسيقى مسجلة وبيانات حاسوبية).

لقد استخدمت الشركة (nimbus) الدقيقتين الأولى والثانية لحفظ البيانات ويكونباقي من عشرات الفقرات الموسيقية المسجلة التابعة للشركة. حيث بمتابعة استخدام البرمجيات فإن زبان التسجيلات الموسيقية يمكنهم البحث عن الفقرات الموسيقية التي تثير إعجابهم، وبمرورهم على مشهد يشير الافتتاح، يمكنهم الاستماع إليه بنوعية الأقراص (CD) الجيدة. وبالإضافة إلى ذلك تم وضع قائمة تحتوى كل قرص، وتشتمل قائمة البيانات على معلومات أخرى مثل عروض النقاد الموسيقيين وصور رقمية لغلاف القرص (2).

سوق الأقراص المكتبة من 24٪ إلى 39٪ بين عامي 1987 و 1992 مسيحي. ومن أبرز عنوانين للأعمال المرجعية المتوافرة على أقراص World مكتبة: قاموس أكسفورد الإنجليزي، وكتب الحقائق مثل:

Book of facts, Almanac, وكتاب الإحصاءات المالية

International financial Statistics

كما أثبت الفرض المكتبة أنه وسيط جيد لتخزين المواد التشريعية مثل JUSTIS الذي يتضمن مجموعة التشريعات الكاملة للمجموعة الأوروبية.

وحتى لا تقف دور ناشر الأقراص المكتبة عند مجرد تحويل شكل العمل من الشكل الورقي التقليدي إلى الشكل الآلي فإن العديد من الناشرين أضافوا السمات الأخرى التي من شأنها أن تساعد المستخدم على الفهم الأسرع والربط والتحليل، فكان لنا أن نسمع عن الوسائل المتعددة *Multimedia* التي جرى تطويرها على الأقراص المكتبة من أجل استخدامها لدعم عمليات التعلم بمساندة الحاسوب.. ومن أمثلة الأعمال الصادرة من هذا النوع: *Atlas of the World* الذي يجمع بين النصوص والبيانات الإحصائية مع الخرائط.

أما موسوعة الثدييات *Mammals: a Multimedia Encyclopedia* فتضم الصور والخرائط واللقطات الفيلمية المتحركة مع الأصوات والمقالات النصية وكذلك لعبة خاصة بتصنيف الثدييات (7).

تبين دراسات المستفيدين أن استخدام تكنولوجيا الأقراص المكتبة يتم بنجاح ورضا، وأنها تحظى بشعبية كبيرة في مؤسسات التعليم العالي؛ حيث بين لتلجون Littlejohn في بحثه أن معظم المستفيدين قد وجدوها سهلة الاستخدام، ولديهم قناعة تامة في النتائج التي توصلوا إليها. وأشار ولش Welsh إلى أن 97٪ من المستفيدين بمكتبته اعتبروها سهلة الاستخدام، ولديهم القناعة والرضا باستخدام هذه التكنولوجيا.

مصادر المعلومات المتاحة على الأقراص المكتبة مرفاق المعلومات: توجد مصادر المعلومات حاليًا في أحد الأنواع التالية: (8).

أ- قواعد المعلومات البibliوغرافية *Bibliographic Data- bases*

يمكن أن تأخذ هذه القواعد شكل بطاقات الفهارس، وكشافات الدوريات، والأدلة والالفهارس الموحدة. وقواعد المعلومات هي: أ—(مارك) MARC وتكون بعض هذه القواعد خاصة؛ بمعنى استخدامها في فهرسة المكتبة، وأو تصنيفها، وبعض الآخر يستخدم بواسطة الجمهور العام، وبعضها يستعملها المتخصصون

"Set" تضم موسوعة متكاملة في العلوم والتكنولوجيا، والقاموس العلمي التكنولوجي المعروف باسم

Mc Graw – Hill Dictionary of Science and Technical Terms، إضافة إلى مجموعة كبيرة من الإيضاحات والرسوم والصور، حيث تحتوي على نحو 7700 مقال و 1700 صورة ورسم، والمئات من الجداول والمخططات والرسوم البيانية، وعدد يفوق 17000 مصطلح وتعریف. كما يمكن البحث في المعلومات والبيانات بكل سهولة من خلال فتح نافذة على شاشة الحاسوب؛ يمكن بها للمستفيد ربط المصطلحات والكلمات معًا من أجل الوصول إلى أفضل نتيجة، كما يمكن للنظام عرض قائمة هجائية بالمصطلحات ذات الصلة بموضوع بحث المستفيد، إضافة إلى إمكانات أخرى عديدة (4).

كما اتجهت مؤسسات معروفة إلى استتساخ قواعد بياناتها على تلك الأقراص لتابع إلى مرافق المعلومات بصورة دورية تتضمن آخر التعديلات والإضافات التي أدخلت عليها من خلال اشتراكات سنوية لهذا الغرض، مما يعتبر فرصة ذهبية للمستفيد في الدول النامية البعيدة عن مراكز وجود بنوك المعلومات وقواعد البيانات العالمية، كبديل للاتصال المباشر بها عن بعد، وهو ما يكلف أموالًا باهظة بالنسبة للمستفيد. وقد نحت هذا المنحنى العديد من المؤسسات مثل: (UMI)

"University Microfilm International" وهي توفر قواعد بياناتها البيانات البibliوغرافية مع المستخلصات الازمة لرسائل الماجستير والدكتوراه، كما تنتج تلك المؤسسة أيضًا قواعد البيانات الموضوعية المختلفة للدوريات وغيرها من المصادر مع نصوصها الكاملة أحياناً (5).

وقد يتم نشر النصوص الكاملة للمجلات بشكل منفصل مثل *Text Full* وقد يتم نشر النصوص الكاملة للمجلات بشكل منفصل مثل *mجلة الطبية البريطانية*:

British Medical Journal.

إلا أن العتاد هو نشر مجموعة المقالات الكاملة النص والمنقحة من عدد من المجلات مثل مجموعة دوريات إدارة الأعمال *Business periodicals On disc*، وهي تغطي أكثر من 300 مجلة. وهناك عمل آخر يغطي المقالات الكاملة الصادرة في حوالي 200 *General periodical on disc*، كذلك يوجد أدونيس ADONIS الذي يضم النصوص الكاملة للمقالات المنشورة في حوالي 500 مجلة في الطب الحيوي منذ عام 1991 حتى الآن، ويتم تحديث خدمات أدونيس أسبوعياً (6).

وتحظى الأعمال المرجعية بأوفر نصيب، حيث زادت حصتها في

تحتوي على قوائم بالمنتجات المنشورة حديثاً في شكل الأقراس، ومعظم هذه المنتجات القرصية المتاحةاليوم عبارة عن مجرد إعادة طبع **Republications** لمصادر معلومات موجودة، ومتاحة فعلاً على، وسيط آخر.

الأبراج المكتنزة وتطبيقاتها بمرافق المعلومات:

تتمثل تطبيقات واستخدامات الأقراص المكتبة بمرافق المعلومات في الآتي: (9)

١- إنجاز بعض العمليات الفنية:

أ- التزويد: ظهرت إلى الوجود العديد من الأقراص المكتبة التي تحمل قوائم تساعده في عمليات اختيار مجموعات مراافق المعلومات، ولم يقتصر الأمر على عمليات الاختيار بل تجاوزها إلى الطلب، حيث تتيح بعض الخدمات القرصية برامج تسمع بالاتصال المباشر بالورود لاتمام إجراءات الطلب.

بـ- الفهرسة: تستخدم الأقراص المكتنزة كوسيلة من وسائل الفهرسة المنقولة، وعلى ذلك فإن بعض مرافق المعلومات تشتراك فيها للحصول على بيانات الفهرسة، ومن أشهر قواعد البيانات المخصصة لهذا الغرض قواعد البيانات الخاصة بتسجيلات مارك الببليوغرافية والاستادية الصادرة عن مكتبة الكونجرس. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الأقراص المكتنزة يمكن أن تستخدم في اختزان الفهارس المتاحة للجمهور بمرافق المعلومات، حيث تقوم بعض مرافق المعلومات بإنشاء فايروسها على أقراص مكتنزة.

جـ- الحفظ الأرشيفي: يمكن لمرافق المعلومات ان تستخدم الأقراص المكتبة في عمليات الحفظ الأرشيفي لوثائقها، ويمكن أن تتم تلك العمليات داخل مرفق المعلومات باستخدام قواعد البيانات القابلة للكتابة عليها.

- تقديم الخدمات:

تستخدم قواعد البيانات القرصية في نطاق الخدمات على النحو التالي:

أ- الخدمات المرجعية: حيث تختزن على الأقراص المكتبة أنواع مختلفة من المواد المرجعية هي:

- ٤٠ المراجع البليوغرافية: بما في ذلك الكشافات والمستخلصات والبليوغرافيات.
 - ٥٠ المراجع العامة والمختصرة: بما في ذلك القواميس والموسوعات والأدلة والإحصاءات.

بـ- إ يصل الوثائق: تتيح الأقراص المكتبة لمرافق المعلومات



والمستقidenون في تقديم معلومات مرجعية. وتقدم هذه القواعد بمثابة عامة معلومات غير نصية بجانب ببليوغرافية شارحة مختصرة.

بـ- قواعد المعلومات النصية **Textual Databases** ربما تأخذ هذه القواعد أيضاً شكل الكشافات والفهارس، ولكنها تشتمل على نص كامل أو تلخيص للمرجع، وتوجد أيضاً بالإضافة إلى ذلك ضمن هذه النوعية الأعمال المرجعية مثل الموسوعات، والتقويم، والكتب السنوية، وتحتوي المداخل على الخطيات، والرسومات، والإيضاحات والصور بالإضافة إلى النص. ويمكن الوصول إلى المحتوى، أما عن طرية، الطابعة أو الملف المقومة آلياً.

ج - قواعد المعلومات المتخصصة Specialty Databases

تتضمن هذه القواعد ملفات ذات أغراض خاصة لعدد من التطبيقات المختلفة. ويمكن أن تكون مجموعة من برامج الحاسوب، والبعض الآخر يمكن أن يكون مجموعة كبيرة من البيانات الرقمية Numerical أو المعادلات Formula للاستخدامات الهندسية أو العلمية. وأن معظم هذه الملفات لا ورقية. وتتضم أحجام مختارة منها مع ملفات بيانات أخرى مقرؤة آلية في تطبيقات أخرى محسوبة، وتسجل العناوين الفعلية أو المنتجات المتاحة في العديد من المصادر منها Mecklers CD-ROMs in Brint CD-ROMs أو في دوريات على أقراص مكتبة مثل Laser Disk professional أو ROM Review التي

ربطها بتواريخ محددة مسبقاً يصعب استرجاع البيانات بعد تاريخ محدد. (11) .

وترى آن دكرسون "A. Dkerson" أن تطبيق مفهوم عقود الترخيص والاستخدام (إتاحة الاستخدام دون التخلص من الملكية) ضروري عند استخدام المنتجات أو شرائها من قبل مزودي المعلومات. وحقوق الملكية هنا محكمة بعدة ضوابط أهمها مدة الاستخدام وعدد المستخدمين وطبيعتهم وحقوقهم فيما يتعلق بتحديد ما يسمح لهم بنقله أو تصويره . (12)

ونظراً لعدد الأطراف المتصلة بالأقراص المكتبة، فضلاً عن الطبيعة الخاصة لها والتي تختلف عن المطبوعات التي استقرت حقوق الملكية الفكرية بالنسبة لها، فإن ذلك يعطي أهمية أكبر للموضوع. إذ أن للأقراص المكتبة بعض السمات التي تختلف فيها عن المطبوعات والتي يجعل حق حماية المؤلف عملية أكثر صعوبة.

ومن هذه السمات: (13) .

أ- إمكانية تصرف المشترك في النسخ القديمة من قواعد البيانات القرصية بعد تلقيه النسخة الحديثة منها.

ب- إمكانية ترحيل البيانات من القرص المكتبة إلى أقراص مزنة وتوزيعها.

ج- إمكانية إتاحة استخدام قواعد البيانات القرصية عبر الشبكة، أو طباعة مخرجاتها وتوزيعها.

إذ عند استخدام الأقراص المكتبة "CD-ROMs"، يعتبر اقتراض المعلومات منها وحفظها على الأقراص والأشرطة المغнетة أمراً لا مفر منه. فإذا ما وضعت القيود الفنية على عمليات النسخ من الأقراص المكتبة فإن الاستفادة من المعلومات المسجلة على القرص تصبح مقيدة؛ حيث يمكن فقط الإطلاع عليها ولا يمكن نسخها على أوعية أخرى. وهناك جدل يدور حول هذا الموضوع ولم يحسم بعد، إلا أن أساليب التحكم في الحصول على المعلومات من الأقراص المكتبة وقواعد البيانات التي تعمل عليها معروفة تكنولوجيا؛ حيث تستخدم ما يطلق عليه المطاراتيف "Cryptographic Envelopes" لـ "Copyright of Information" وفكرة هذه النظم تعتمد على أن المطاراتيف المشفرة تقوم بتغليف البيانات، وبالتالي تمنع المستخدمين غير المصرح لهم بترحيل هذه البيانات ونسخها. ويمكن فك الشفرة بواسطة المستفيدين المصرح لهم بذلك، وذلك عن طريق إدخال رمز تعريفي لكل مستخدم مصرح له. وبمجرد فتح المطاراتيف المشفرة تظهر على الشاشة رسالة

الحصول على نصوص الوثائق بدلاً من طلبها من خارج مرفق المعلومات حيث يختزن على الأقراص المكتبة نصوص بعض مقالات الدوريات، وبعض الكتب والنشرات.

جـ الإعارة: تتيح غالبية الفهارس المتاحة للجمهور على أقراص مكتبة لرافق المعلومات ربطها بنظم الإعارة، حتى يتمكن المستفيد من التعرف على حالة كل وعاء من الأوعية المتاحة بمrfق المعلومات (معار أو موجود).

الجوانب القانونية في استخدام الأقراص المكتبة:

إن مسألة الملكية الفكرية للمادة المنشورة إلكترونياً وحفظ الحقوق الخاصة بها هي مسألة مهمة ذات أبعاد مختلفة تتعلق بجهات مثل المؤلف والمحرر والناشر والقارئ أو المستفيد. والغرض الأساسي من نظم الحقوق الفكرية هو تقديم التشجيع اللازم للأعمال الإبداعية. وفي هذا الصدد يرى ريتشارد ويجنز "R. Wiggins" بأن كافة المبدعين يتطلعون استعانتهم ولن يتبعوا

باتاحة إبداعاتهم المتوعدة دون مقابل عبر الشبكات (10).

ونظراً لطبيعة الأقراص المكتبة وإمكانياتها من حيث سعة التخزين وقوة التحمل يمكن أن تتصور القضايا القانونية التي ترتبط بهذا الوعاء. نبدأ إذاً بالبداية التقليدية وهي حقوق المؤلف ثم حقوق النشر التي تتباينها أكثر من جهة، وأطرافها عديدة يحمل كل منهم مسؤولية، سرعان ما تحددها القوانين:

1- صاحب النص الأصلي إذا كان النص الأصلي سبق نشره في مطبع أو جامع البيانات.

2- الشركة المنتجة للقرص.

3- المبرمج الذي سوف يضع نظام الاسترجاع المناسب.

4- الموزع.

5- أصحاب المعلومات.

6- القارئ أو المستفيد.

يرتبط بذلك حقوق الشراء والاشتراك وحقوق النشر الثاني وليس إعادة النشر، وهو الطباعة لأجزاء أو طباعة البيانات بعد إدخال شيء من معالجتها؛ أي إجراء معالجة تؤدي إلى تخلص عمل جديد من حيث النطاق، التسلسلي للمادة العلمية، بالإضافة إلى حقوق النقل على وسيط إلكتروني آخر وسبل الاستشهاد المرجعي.

ومما أدخل في إجراءات التزويد بالاشتراك في مرفق المعلومات مرتبطة بالأقراص المكتبة؛ هو ضرورة إرجاع النسخ القديمة للناشر قبل الحصول على النسخ الحديثة، لضمان عدم إعادة بيعها، وقد تم التغلب على بعض هذه المشاكل إلكترونياً، وهو

للأقراص على عدم استقلالها من قبل الشركات التجارية مجاناً، وذلك باستخدامها في المؤسسات الأكاديمية على سبيل المثال.

وهكذا يتضح أن تلك الاتفاقيات تضع قيوداً عديدة على استخدام الأقراص المكتنزة، وذلك لضمان المحافظة على الملكية الفكرية ولتكلف للناشر حقوقه دون اعتبار للمستفيد حيث ضيق الخناق عليه بأشكال وأساليب مختلفة، مما يكلف الباحث ومرفق المعلومات الكثير من الأموال لمواجهة متطلبات البحث العلمي.

ومن أهم الملامح المشتركة لتلك القيود :

- 1- العقد غير قابل للتحويل.
- 2- الأساس هو الإيجار وليس التملك للأقراص.
- 3- اقتصار الاستخدام على الأغراض البحثية والعلمية دون غيرها.
- 4- عدم السماح بعمل نسخ متكررة أو تعديلها باستثناء الاحتياط بنسخة واحدة احتياطية للمساندة (Backup).
- 5- الاستخدام الفردي هو الأساس في الاتفاقيات.
- 6- الأساس هو عدم السماح بتحميلاها على وسائل أخرى.
- 7- دفع رسوم إضافية لكل إضافة أو تعديل في العقد.

Copying

في العادة تشرط جميع الاتفاقيات أن يقتصر الاستخدام على الأغراض البحثية والعلمية فقط، مما يعني منع استخدام القواعد لغرض تجاري أو لإعداد أعمال ربحية.

• كما تقييد الاتفاقيات استخدام القواعد على الاستعمال الداخلي لمروق المعلومات وبالتالي يمنع توزيع مخرجاتها أن توزع خارج نطاق مرفق المعلومات المخصص له.

• لا تسمح الاتفاقيات باستنساخ القاعدة بشكل كامل أو بعمل نسخ متكررة أو حتى إجراء أي تعديلات عليها باستثناء استنساخ نسخة واحدة للاستخدام الداخلي فقط ولأغراض تعليمية أو بحثية أو خوفاً عليها من الضياع أو الخلل) Back Up أي نسخة احتياطية للمساندة)، أو لأغراض التخزين المؤقت بعمل نسخة ورقية Printout للاستخدام الفردي، وللأغراض البحثية والعلمية (16) .

تحميل البيانات: Downloading

إن كثيراً من هذه الاتفاقيات تفرض قيوداً على ترحيل البيانات من الأقراص المكتنزة إلى الوسائل الإلكترونية/المفقطة.

• فيبعضها تمنع منعاً باتاً ترحيل البيانات ولو جزئية بسيطة منها إلى الأقراص المفقطة، في حين يوافق البعض الآخر على ذلك

تحذير عن حقوق الملكية والتاكيد على أن هذه المادة المعروضة حالياً على الشاشة محمية بقانون حقوق النشر المحفوظة للناشر (14).

وهذه النظم المستخدمة لحقوق الملكية تسمح بفرض رسم على مستخدمي النظام للحصول على المعلومات ونسخ بعض منها. وفي هذه الحالة فإن المطارات المشفرة للسجلات المكونة للمعلومات المخزنة على القرص تسمح للمستفيد بالاطلاع وذلك بنسخ نوعية معينة من المعلومات التي يطلبها بدون مقابل، ويقوم النظام بإرسال رسالة للمستفيد يخطره فيها بأن عليه أن يقوم بدفع رسوم محددة، وذلك لكي يقوم النظام بفتح المطارات المشفرة. وبعد الدفع فإن المستفيد يقوم بالاطلاع ونسخ المطلوب لنفسه فقط ولا يسمح النظام للمستفيد أن يمرر هذه المطارات لمستفيد آخر إلا عند إعادة الدفع مرة أخرى.

وعادة تحدد هذه الاتفاقيات عدد المستخدمين المرخص لهم باستخدام هذه القواعد بأساليب مختلفة مثل: (15).

أ- تحديد عدد المستخدمين على أساس شراء تراخيص لجهاز الخادم License for server، بما يسمح بالاستخدام لكل المرتبطين بهذا الخادم.

ب- فرض شراء تراخيص لكل مستخدم License for User، مما يجعله قادراً على استخدام القاعدة من أي محطة عمل دون أي قيود.

ج- هناك اتفاقيات أخرى تحدد عدد المستخدمين المتزامنين Concurrent Users للشبكة في وقت واحد أو الوقت نفسه، وفي حالة تجاوز هذه الأعداد المحددة فقد تظهر بعض الإرشادات التي تقييد باشغال الخط أو بالإيقاف المؤقت.

د- هناك اتفاقيات تبني على أساس محطات العمل وليس الأشخاص المرخص لهم بالاستخدام Licensed Workstation، فتحدد عدداً معيناً من المحطات بالاتصال بقاعدة البيانات المرتبطة بالشبكة، وذلك بغض النظر عن عدد الأجهزة الموجودة بالمحطة.

هـ- هناك ما يسمى بتراخيص الموقع site License، وهي تسمح باستخدام القاعدة لعدد غير محدد من الأشخاص في موقع أو موقع محدد، وقد يكون هذا الموقع مرفق معلومات أو حرماء جامعياً، وقد يشمل عدة أماكن مقابل دفع رسوم إضافية.

وـ- قد تمنع الشركات المنتجة باستخدام القواعد من قبل طرف آخر غير المشترك إلا في حالة دفع رسوم إضافية، وخصوصاً في حالات قواعد البيانات المالية، التي تحرص الشركات المنتجة



- 7- جون كوكس. مصدر سبق ذكره، ص من 41 - 42 .
- 8- محمود عفيفي. "تكنولوجيا الضوئيات وتطبيقاتها في المكتبات ومراكز المعلومات". مجلة المكتبات والمعلومات العربية، س، 15، ع، 2، 1995، ص من 36- 64 .
- 9- سيد حسب الله. "الأقراص المضغوطة من فئة الأقراص المدمجة CD-ROMS في المكتبات ومراكز المعلومات". مجلة المكتبات والمعلومات العربية، س، 14، ع، 1994 . ص من 16- 24 .
- 10- حسن عواد السريحي، منى داخل السريحي. "النشر الإلكتروني: دراسة نظرية لبعض قضايا الدوريات الالكترونية في المكتبات الجامعية". دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، مج، 6، ع، 2، 2001 ص 52 .
- 11- أمنية مصطفى صادق. "حقائق وقضايا الاسطوانات المليزرة". الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، مج، 2، ع، 3، 1995 ص من 95- 96 .
- 12- حسن عواد السريحي، منى داخل السريحي . مصدر سبق ذكره، ص 53 .
- 13- فاتن سعيد بامفلح. تأثير استخدام تكنولوجيا الأقراص المدمجة على المكتبات الجامعية السعودية: دراسة تقويمية رسالة دكتوراه. جامعة القاهرة، 1998 . ص من 43- 44 .
- 14- صفاء الشريف، محمود محمد الشجاع. "الوسائل المتعددة وتكنولوجيا الأقراص الضوئية المدمجة وتأثيرها على نظم وخدمات المعلومات: تطبيقات الحاضر وآفاق المستقبل". في كتاب نحو تطوير مصادر المعلومات الإلكترونية العربية لمواجهة التحدي الحضاري، أبحاث ودراسات المؤتمر العلمي الرابع لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسوبات، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1997 . ص من 188- 190 .
- 15- فاتن سعيد بامفلح. مصدر سبق ذكره، ص 45 .
- 16- هشام بن عبدالله العباس. "الأقراص المدمجة دراسة الجوانب القانونية لاستخدامها". الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، مج، 7، ع، 13، 2000 . ص 177 .
- 17- هشام بن عبدالله العباس. نفس المصدر.
- 18- فاتن سعيد بامفلح. مصدر سبق ذكره، ص 46 .
- 19- هشام بن عبدالله العباس. مصدر سبق ذكره.
- 20- حشمت قاسم. "الإنترنت ومستقبل خدمات المعلومات". دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، س، 1، ع، 2، 1996 . ص 80 .
- 21- أبوياير محمود الهوش. "حقوق الملكية الفكرية في العصر الرقمي" مجلة البحوث الإعلامية، س، 10، ع، 29- 30، 2004 . ص من 38- 40 .
- مقابل دفع رسوم إضافية. (17)
- وقد تسمح بعضها بترحيل أجزاء من قواعد البيانات المخزنة على الأقراص المكتنزة إلى الأقراص المغففة أو أي وسيط آخر، وللاستخدام الداخلي ولأغراض غير تجارية. (18)
 - أما فيما يخص حماية الأقراص المكتنزة كمنتجات؛ فإن هناك أكثر من قانون لحماية حقوق المؤلف، يمكن تطبيقه عليها مثل: (19)
 - براءة الاختراع patent Law التي تتم من خلالها حماية تصميم القرص المكتنز.
 - العلامة التجارية Trade Mark Law لحماية الاسم التجاري المرتبط ببيع القرص المكتنز.
 - حق النشر Copyright Law لحماية البيانات والبرامج المخزنة على القرص المكتنز.
 - قانون الأسرار التجارية Trade Secret Law لحماية البرامج المستخدمة للبحث في القرص.
- وعلى الرغم من كل ذلك؛ فإن الأمر يظل غير كاف للحماية القانونية للأوعية الإلكترونية. (20) وهذا ما يتحقق ودعوة مدير عام اليونسكو السابق فردرريك مايور(21) إلى عقد قمة دولية لوضع مبادئ القوانين الخاصة بالفضاء الإلكتروني-Syper space ومن بينها ما يتصل بحقوق النشر والملكية الفكرية.
- المواضيع :**
- 1- حورية إبراهيم مشالي. "تفاعل المستفيدين مع الأقراص المدمجة CD-ROM- تجربة جامعة الملك عبدالعزيز بالمملكة العربية السعودية". مجلة المكتبات والمعلومات العربية، س، 19، ع، 2، 1999 ص 65 .
 - 2- أبوياير محمود الهوش. "الأقراص المكتنزة "CD-ROMs وتخزين المعلومات واسترجاعها". مجلة البحوث الصناعية، ع، 3، 1992، ص 108 .
 - 3- جون كوكس. سوق القرص المدمج. "القرص المدمج في المكتبات قضايا إدارية". تحرير تيري هانسون وجان داي، ترجمة علي السليمان الصوينع. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية ، 1996 ص من 37- 38 .
 - 4- ياسر يوسف عبد المعطي. "أقراص الليزر المدمجة: محطة في سجل الزمن بعد رحلة ٥ آلاف عام منذ أواخر الطين وأوراق البردي". الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، مج، 3، ع، 5، 1996 ص 81 .
 - 5- ياسر يوسف عبد المعطي. نفس المصدر، ص 82 .
 - 6- جون كوكس. مصدر سبق ذكره، ص من 38- 39 .

التأثيرات السلبية للادمان على الهواتف المحمولة والإنترنت وكيف يمكن علاجها

إعداد: أ. لطفي العزوق كرموس / أمين تحرير
المجلة ومستشار المعلوماتية بالهيئة



وبالرغم من كل هذه المزايا فهي كذلك لها سلبياتها ومضارها التي تهدد المجتمعات. ويراهما البعض أداة تخريب للنفوس والأرواح، وهدراً للوقت والإمكانيات، فهي أصبحت مرتعاً خصباً لنشر التوجهات الفكرية والعادات المختلفة والغريبة عن عاداتنا وتقاليدنا، وانتشار الواقع الإباحية للدعارة والجنس، وغرف الدردشة التافهة أصبحت مكاناً خصباً لانتهاك أعراض الآخرين بتبادل ملفات وصور غير لائقة، والخطورة تكون أكثر جسامه عندما يتعلق الأمر بالجيل الجديد الذي يعول عليه في بناء مستقبل الأمة، حتى أصبحت هذه المخاوف تشكل رعباً حقيقياً لكثير من الأسر. فقد ذكرت إحدى الدراسات بمجلة القانون بجامعة "جورج تاون" الأمريكية أنه تم اكتشاف أن 5.83% من صور المجموعات الإخبارية المخزنة هي صور خلية، وغالبية زبائن هذه الواقع هم من الذكور بنسبة 98.9%. وفي الجزائر أظهر تحقيق صحفي لمقاهمي الإنترت أن 70% من الواقع التي يتم زيارتها يومياً هي موقع إباحية، وأنغلب زائريها هم من الشباب الذكور.

وإذا كانت الدول المتقدمة بالرغم من تحرر مجتمعاتها، تبحث عن تشريعات ووسائل لحماية وإنقاذ أبنائها من محتوى مواقع الإنترت الهدامة ومحاوله تحصينهم من التلوث الإنترنطي بأنواعه، فكثير من الدول مثل اليابان وكوريا طورت تشريعاتها

كما هو معلوم فإن كل تطور تكنولوجي له إيجابياته وسلبياته، فكما أن الإنترت والهواتف المحمولة والقنوات الفضائية أفادت البشرية كثيراً في شتى المجالات فهي بعر من المعلومات والمعرف والإحصائيات في مجالات العلوم والتكنولوجيا ونافذة متعددة من الأخبار من جميع دول العالم، وساهمت في الاستقادة من التكنولوجيا وتطبيقاتها العملية المنيدة في حيواتنا المهنية والثقافية، ووفرت علينا الجهد والوقت في إنجاز العديد من أعمالنا اليومية، وحتى في مجالات الطب أصبح إجراء العمليات الجراحية عن بعد ممكناً في أفق الدول، والحصول على الدعم الطبي والاستشارات التخصصية من أفضل الخبراء العالميين أصبحت متوفرة بكل يسر لكثير من مستشفيات الدول النامية، وهي أيضاً وسيلة تواصل واتصال بين الأسر الأقارب عبر البريد الإلكتروني والدردشة معهم بالصوت والصورة، كما أنها ساهمت في سد الفجوة التعليمية وال الرقمية بين الشعوب، وأثبتت أنها وسيلة فعالة لتطوير التعليم والتعلم عن بعد، وفرصة للتدريب الذاتي المستمر ورفع المستوى الثقافي والعلمي لدى الأفراد، وتطورت الإدارات وخدمات الدولة مواطنوها بما أتاحته من قدرات غير محدودة في إنجاز الأعمال والخدمات وعقد الاجتماعات والندوات والمؤتمرات عن طريق الإنترت وإنجاز المعاملات المالية مع المصارف والتسوق والتجارة الإلكترونية وغيرها كثيراً



خلال هذه الفترة، وهذا يؤدي إلى النوم فترات قليلة قد لا تتجاوز ساعتين، مما يسبب الإرهاق الجسدي والنفسي.

وينعكس ذلك على الأداء الوظيفي والمهني والدراسي. كما ثبت من خلال الدراسات العلمية أن الإدمان في استعمال شبكة الإنترنت يؤدي إلى ضعف الجهاز المناعي والوظيفي، مما يجعل الشباب عرضة للإصابة بالكثير من الأمراض الجسدية، فالجلوس لساعات طويلة يسبب آلام الظهر والعمود الفقري والتهاب العينين نتيجة التعرض للإشعاعات الكثيرة المنبعثة من شاشات الحواسيب مما يسبب ضعف النظر، ويؤدي الجلوس المتواصل أمام الكمبيوتر إلى ركود بالدورة الدموية، مما يسبب حدوث جلطات دماغية وقلبية وضعفاً في أداء الأجهزة الحيوية بالجسم، وتشير الدراسات الطبية إلى أن الإدمان الإلكتروني يحدث توترات عصبية بالإفراز المفرط والمزيد لهرمون الكورتيزول (هرمون الإجهاد والتعب) وهرمون الأدرينالين والتورادينالين، ويولد عند المدمنين على تصفح شبكة الإنترنت سرعة الغضب والعدوانية وظهور اضطرابات نفسية وعقلية، لدرجة أن بعض علماء النفس أطلق عليها اسم - الهوس النفسي.

أما المخاطر المشهورة والتي عرفت منذ ظهور الآلات الطابعة فهي الإصابة بما يعرف بتاذير النفق الرسغي؛ أي آلام الأصابع التي تصيب الأشخاص الذين يمضون ساعات طويلة في استخدام أصابعهم بالضغط على لوحة مفاتيح الكمبيوتر والآلات الحاسبة والكتابية، ويحدث هذا التاذير نتيجة انضغاط العصب الرسفي الأوسط المحكم في عضلات الإبهام والمسؤول عن الحس، فيتسبب ذلك في مجموعة من الأعراض منها تنميم الأصابع وشعور بوخز يشبه وخز الإبر، وضمور معرقل لعضلات الإبهام، وإحساس بحرقة في الإبهام والأصابع الثلاثة الأولى، وضعف تدريجي في الإبهام، وتبيّن صباحي بسبب بطء الدورة الدموية. وقد ينتشر الألم إلى ساعد اليد وقد يصل إلى الكتف في الحالات الشديدة.

ثانياً: المشكلات الأسرية والاجتماعية.

لقد أصبح الإنترنت رعباً حقيقياً عند الكثير من الأسر،

لتجريم من يكون وراء هذه الأفعال الهدامة، فإن الدول العربية والإسلامية أحوج لها الإجراء من غيرها فتقاليدها وأعرافها وقيمها الأخلاقية والدينية تنهى عن نشر المجنون وفساد الأخلاق. لذلك رأينا في هذا العدد تناول بعض من هذه المخاطر وكيفية علاجها، لعلنا نستفيد منها في مجتمعنا الجماهيري وهو يشهد تطوراً متسارعاً في انتشار هذه التقنية ويشهد تفاصلاً مهماً سواء من شبابنا وسواء للتعرف على الشبكة العنبوتية وما تكشف عنه من عوالم أخرى أو هوس عالم الهواتف المحمولة وخدماتها المتنوعة. لعله بشيء من المعرفة والتوجيه والتوضيح لأولياء الأمور نتمكن من تجنب شرور هذه السلبيات وتأثيراتها على أبنائنا.

وللأسف فإن افتقاء الإنترنت والهواتف المحمولة يعتبر لدى كثير من الأسر والشباب قيمة التفاعل الحضاري مع العالم الغربي، وهو بالتالي أصبح النموذج المؤثر في سلوكهم وتفكيرهم، فهي شبكة واسعة وسريعة الانتشار تربط قارات العالم على اختلاف ثقافتها وعاداتها، وتشير الإحصائيات أن مستخدميها يزيد عددهم عن مليار إنسان، ويراها الكثيرون أنها أصبحت بؤرة المشاكل في طريق تشكيل مجتمع المعلومات والمعرفة الذي يسعى العالم لتأسيسه ليكون شاملًا وعادلاً لكل الشعوب، وهذا يتطلب من الدول المتقدمة والنامية على حد سواء ضبط هذه الشبكة وتحديد معايير دولية لأخلاقيات التعامل مع تقنياتها، ومحظياتها.

وأصبحت هذه المسألة تحتل مرتبة الصدارة في أجندة المؤتمرات والندوات والحوارات العالمية والمحليّة، وتشكلت جمعيات مدنية كثيرة للمطالبة بتحديد مفاهيم وأسس مشتركة لأخلاقيات الإنترنت، والتي يزداد عددها يوماً بعد يوم وخاصة بالدول المقدمة.

وقبل أن نخوض في مسألة الأخلاق والتشريعات والضوابط من أجل الاستفادة المثلث من تطورات التكنولوجيا سواء الإنترنت أو الهواتف المحمولة نطرح أولاً مسألة المضار الصحية التي أشارت إليها الدراسات العلمية.

أولاً: المشكلات الصحية:

لذاك أنه عند تجاوز الحد المعقول في استعمالنا للأشياء نصاب بمرض الإدمان وفي مجالات الدخول لشبكة الإنترنت والتصفح الشوائب لساعات طويلة، سواء في مقاهي الإنترنت أو أماكن العمل أو في المنازل، يسبب ما يعرف بالإدمان الشبكي.

ومن علامات الإدمان الشبكي الأرق واضطرابات في دورة النوم الطبيعية؛ لأن السائد عند كثير من الشباب هو التردد على مقاهي الإنترنت والدخول إلى الشبكة ليلاً، وذلك لتحسين الاتصال

السلامة.

لقد أكدت الدراسات لمخدومي الإنترنٌت في العالم العربي أن 90٪ من متصفّحِي الإنترنٌت يلبون ويتعلّمُون، ولا تشكّل الإنترنٌت بالنسبة للفالبيه منهم مصدرًا لزيادة معارفِهم أو تحسين مهاراتِهم، وهذا يرجع إلى كون غالبيتهم من الأطفال والراهقين والشباب؛ لأن لديهم وقتًا للعب والتسلية أكثر من شرائح المجتمع الأخرى، وخصوصاً في ظل غياب البرامج والاستراتيجيات التعليمية المتميزة التي تحفز وتنمي قدراتهم العقلية وتتجهز طاقتهم الإبداعية الخلاقية، بالإضافة إلى ذلك يعيش شبابنا في ظل الفت من الصحف والمجلات وكُم هائل من برامج القنوات الفضائية الهابطة من حيث المستوى والأهداف.

لذلك لابد لنا من أن نغرس في نفوس أبنائنا أن الإنترن特 مرفق خدمي نستخدمه ليقدم لنا المساعدة في حل مشكلاتنا، وأن نعمل على تكوين وعي إنترنتي عربي، واستخدامه لاستكشاف المعرفة والبحث العلمي الذي يفيد الفرد والمجتمع.

ولا بد أن نبدأ بالعلاج الأسري.. إن التوجه لوجود الإنترن特 في المنازل والمدارس لا يعني نهاية العالم، بل الكارثة الحقيقية تمثل في ضعف الرقابة وعدم عقلانية استخدام هذه الوسيلة المهمة بما يعود بالنفع على الفرد والأسرة والمجتمع، فالرقابة الأسرية تلعب دورا هاما في تنشئة الجيل الجديد وحمايته من سلبيات هذا التطور، فالأسرة والمدرسة مدعوة لتشجيع أبنائنا على الاستقادة من تقنيات العصر، وخاصة الإنترنط، سواء بتوفيرها في المنزل أو في المدرسة أو بترددhem على مقاهي الإنترنط، وعلى الأسرة والمدرسة دور الإرشاد والنصح للأبناء على تصفح أشياء مفيدة لقوية مهاراتهم العقلية وفتح آفاق المعرفة لهم، وليس عيبا مراقبتهم فيما يتصرفون ومنعهم من دخول المواقع الهدامة بالنصائح والإرشاد وطرق الحماية التقنية مثل حجب المواقع المشوهة.

أما موضوعنا الثاني فهو استخدام الهاتف المحمول ومشاكله الصحية والاجتماعية

انتشرت الهواتف المحمولة بين جميع شرائح المجتمع وأصبحت سمعانها لكل الأغراض، أغلبها للدردشة والتسلية، وخاصة بين صغار السن، والمشاكل الصحية للهواتف كثيرة، فقد نصحت اللجنة البريطانية المكلفة بالبحث في سلامة الهاتف المحمول بـالاعتنى الأطفال على حجورهم الحواسيب المحمولة المزودة بـالآليات والربط اللاسلكي بشبكة الإنترنت، المعروفة بـالواي فاي Wi-fi. نظراً لخطورتها على صحتهم.

وخصوصاً في حالة ضعف الرقابة الأسرية على الأبناء عند دخولهم إلى من ما يعرف بغرف الدردشة، والتي يكون زوارها في الغالب من المراهقين والمراهقات، والذين هم أكثر تعرضاً للإدمان الإلكتروني. وتؤكد الدراسات أن غالبية غرف الدردشة تتناول مواضيع سطحية غير مفيدة، وهي أيضاً مكان خصب للشواد من البشر الذين يعتقدون في الطرق والأساليب لاصطياد الأطفال الآبراء وتوريطهم في أمور خطيرة تؤدي بهم في كثير من الأحيان إلى الاختطاف والاغتصاب الجنسي، كما أنها تؤدي إلى الكثير من المشكلات الاجتماعية كالاعتزال، والانطواء، وفقدان التواصل المباشر مع الآخرين، وخسارة الأصدقاء. لقد لعب الإدمان الشبكي دوراً مهمًا في التفكك والتتصدع الأسري بين الآباء والأبناء، وعندما

يصيب الإدمان الكبار
تمتد مشاكله إلى تفكك
الأسرة، حيث زادت
حالات الطلاق بسبب
الإدمان على الواقع
الإباحية، وكثُرت
الخيانة الزوجية
وانتشار الإباحية
الجنسية بشكل لا مثيل



له، لدرجة أنه بدأ يقال: إن الإنترن特 تفرق ما بين الزوج وزوجته. كما لعب الإنترن特 دوراً في تحطيم المنظومة القيمية في المجتمع، وأنفلات زمام الأمور، وبدأت تنتشر صور الناس وخصوصياتهم على صفحات الإنترن特 وفي أجهزة الهواتف المحمولة، وبروز ظاهرة الابتزاز الأخلاقي والمالي.

هذه مجرد لحمة موجزة عن المشاكل الصحية والاجتماعية والأخلاقية عندما يسيء الإنسان استعمال انجازات هذا العصر، وهي ظاهرة تعاني منها الدول المتقدمة والدول النامية على حد السواء، ويجب لا يؤخذ استعراضاً لهذا السلبيات إثارة لمخاوف الناس وإبعادهم عن الاستمتاع: فوائد التكنولوجيا، بل على عكس ذلك فإننا نشجع على انتشارها والاستفادة منها بالشكل الصحيح، فالاختلاف الذي يعيشه وطننا العربي هو ناتج عن الفجوة الرقمية بيننا وبين الدول المتقدمة، ويرجع ذلك إلى أننا لم نأخذ بعد بأسباب العلوم والتكنولوجيا في محاولاتنا التنموية، فالتكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي السبيل الوحيد لسد هذه الفجوة وبناء التقدم، وهذا يدعونا إلى أن نتحرك نحو المستقبل باستراتيجية واضحة تتطلّق من الإرشادات والنصائح وتجارب الآخرين التي تخفّف من وطأة هذه المشكلة، وتساعدنا على الوصول إلى شاطئ

الحيوانات المنوية لديهم يمكن أن ينقص بمقدار ٣٠٪، مما يقلل فرصهم في الإنجاب، والدراسة هي الأولى من نوعها التي تشير إلى احتمال تأثير خصوبة الرجال بالإشعاعات التي تصدر عن الهواتف المحمولة.

ويعتقد أن الرجال الذين يحملون الهاتف المعلقة بأحزمتهم أو في جيوبهم معرضون بدرجة أكبر لهذا الاحتمال، ويمكن أن ينصحوا قريراً بحمل الهاتف في حقائب بعيداً عن مناطق الجسم الأكثر تأثراً بالإشعاع، وتوصل الباحثون في هذه الدراسة بعكس دراسات سابقة إلى أن الهاتف المحمولة يمكن أن تسبب ضرراً حتى وهي في وضع الانتظار، حيث تصدر عنها ذبذبات مستمرة لتظل على اتصال بأقرب هوائي، وكانت الأبحاث تشير في السابق إلى أن زمن تلك الذبذبات من القصر بحيث يستبعد أن تسبب أي أضرار.

ولعله من المطمئن والمفرح أن الهواتف الرقمية الحديثة (الديجيتال) لا تصدر موجات كهرومغناطيسية كسابقاتها من الأجيال القديمة التي تبث موجات إشعاعية بصورة متواصلة.

خطر التكنولوجيا على المجتمعات أظهرت دراسة إحصائية ميدانية، في إحدى الدول، ويمكن أن تطبق نتائجها بدون تحفظ على كثير من طلابنا في الوطن العربي، أن الطالب يقضى ما يقرب من 1100 ساعة أمام جهاز الإذاعة المرئي "التلفزيون" كل عام، في مقابل 900 ساعة يقضيها على مقاعد الدراسة.

وبعد انتشار ثورة الاتصالات دخلت ألعاب الفيديو والإنترنت حلبة المنافسة لتفرض على هذه الساعات القليلة الخاصة بالدراسة، وزادت المحطات الفضائية من منافستها ببرامج تافهة موجهة لغيرائز الشباب والتوازع الخفي لديهم وتشدهم لساعات متأخرة من الليل.

والنتيجة الحتمية هي أنه لم يعد للطلاب وقت للدراسة.. وأبرز ما ترتب على انتشار ثورة الاتصالات والقنوات الفضائية هو أن كل فرد من أفراد العائلة صار له جوه الخاص به، وضاع الجو العائلي الذي كان يضم الجميع، الأمر الذي انتهى بكل فرد، وبالتالي المجتمع بأكمله، إلى الكآبة والوحدة والفقد.

وتشهد دول شرق آسيا وخاصة الصين وكوريا وتايوان نموا هائلاً في مجال صناعة الألعاب الإلكترونية؛ بلغ حوالي ١,١ بليون دولار أمريكي العام الماضي، بمعدل نمو سنوي قد يصل إلى ١٩٪ في عام 2008.

وباتت الأقراص المدمجة للألعاب الإلكترونية للحواسيب وعلى شبكة الإنترن特 تنتشر بشكل سريع وتكتسب شعبية كبيرة كل يوم،

ويرى البروفيسور تشاليس- وهو أستاذ سابق للفيزياء بجامع نتينهـام البريطانية - أن استعمال الحاسوب المحمول لتصفح الواقع عبر الإنترنـت، يعرض صاحبه إلى قدر



من الذبذبات الصادرة عن آلية الإرسـال، شبيه بالقدر الذي يتعرض له مستعمل الهاتف المحمول. وأن الأطفال أكثر تأثراً بعدد من الذبذبات الملوثة وبالأشعة ما فوق البنفسجية، وينصح الأطفال بعدم استعمال الهواتف المحمولة أو الإكثار من استعمالها، كما ينبغي لهم عدم وضع الحواسيب المحمولة على حجورهم عندما يربطون الاتصال بشبكة الإنترنـت اللاسلكية، وقد طالبت جمعية مهنيـي التعليم البريطانية بإجراء تحقيق للتأكد من هذه المخاوف.

وتذكر وكالة الوقاية الصحية هناك، أن آليات الربط اللاسلكي شبكة الإنترنـت توفر على طاقة أقل قوة بكثير مقارنة مع الطاقة التي تصدرها شبكات الهواتف المحمولة، أى أن خطر الهاتف المحمولة هو أكثر من خطر الحواسيب المحمولة. وفي مكان آخر من العالم وبالتحديد في السويد، حيث أجريت دراسة توصل فيها علماء بـ"معهد كارولينسكا" في العاصمة السويدية ستوكهولم إلى أن استخدام الهاتف المحمولة لفترة تزيد على العشر سنوات من المحتمل أن تعرض مستخدميهما لخطر ظهور روم حميد نادر في العصب السمعي، وأجرى فريق البحث هذه الدراسة لمدة ثلاثة أعوام على 750 مشاركاً استخدموـا الهاتف المحمولة لمدة لا تقل عن عشر سنوات، ووجد الباحثون أن فرص ظهور الروم الحميد في منطقة استخدام الهاتف من الرأس تضاعفت إلى أربعة أمثالها.

وتضاف هذه الدراسة، التي أجرتها علماء سويديـون، إلى العديد من الدراسـات السابقة التي تناولـت مدى تأثير الهاتف المحمولة في إصابة مستخدميهـا بأورام المخ.

وفي دراسة أخرى أجريت في بريطانيا على الرجال الذين يحملون ويستخدمون الهواتف المحمولة بصفة مستمرة تبين أن عدد

الهاكرز يستخدمون أمثل هذه الواقع في إدخال ملفات التجسس إلى الضحايا حيث يتم تنصيب ملف التجسس (الباتش) تلقائياً في الجهاز بمجرد دخولك إلى الموقع !!

عدم فتح أي رسالة إلكترونية من مصدر مجهول، لأن الهاكرز يستخدمون رسائل البريد الإلكتروني لإرسال ملفات التجسس إلى الضحايا.

عدم استقبال أية ملفات أثناء (حلقات الدردشة) من أشخاص غير موثوق بهم، وخاصة إذا كانت هذه الملفات تحمل امتداد exe أو أن تكون ملفات من ذوي الامتدادات مثل pif. jpg. وكون عبارة عن برامج تزرع ملفات التجسس في جهازك فيستطيع الهاكرز بواسطتها الدخول على جهازك.

عدم الاحتفاظ بأية معلومات شخصية في داخل جهازك كالرسائل أو الصور الخاصة أو الملفات المهمة وغيرها من معلومات بنكية.

قم بوضع أرقام سرية على ملفاتك المهمة حيث لا يستطيع فتحها سوى من يعرف الرقم السري فقط وهو أنت.

حاول قدر الإمكان أن يكون لك عدد معين من الأصدقاء عبر الإنترنت وتوكى فيهم الصدق والأمانة والأخلاق.

- حاول دائمًا تغيير كلمة السر بصورة دورية فهي قبلة للاختراق.
- تأكد من رفع سلك التوصيل بالإنترنت بعد الإنتهاء من استخدام الإنترنت.

- لا قم باستلام أي ملف وتحميله على القرص الصلب في جهازك الشخصي إن لم تكن متاكداً من مصدره.

ومن أشهر وأفضل برامج الحماية من الهاكرز:

[Zone Alarm](#)

[Lockdown](#)

[We-blocker](#)

[Jammer](#)

[Internet Alert](#)

[Tiny Personal Firewall](#)

ما هي الطريقة للكشف عن ملفات التجسس؟..

استخدم أحد برامج الكشف عن ملفات التجسس وكذلك الحماية من التجسس والهاكرز عن طريق عمل جدار ناري يمنع دخول المتطفلين، ومن أشهر وأفضل برامج الكشف عن ملفات التجسس:

[Norton internet security](#)

[Zone alarm](#)

[MacAfee firewall](#)

وأدلت إلى ظهور جيل من المدمنين، ونذكر هنا بحادثة الشاب الكوري الذي توفي عن عمر 28 سنة بسبب هبوط في القلب بعد أن اشتراك في لعبة على الإنترنت يطلق عليها (Star craft) لمدة 50 ساعة متواصلة في أحد مقاهي الإنترنت (لم يقم خلالها إلا للذهاب إلى دورة المياه !!).

وتقوم الصين واليابان بحملة واسعة لمعالجة موضوع الإدمان على الإنترنت؛ وأنشأت لذلك مستشفيات ومراكيز إعادة تأهيل لمعالجة المدمنين، وأصدرت لوائح تجبر مقاهي الإنترنت بالابتعاد عن المدارس وأن تتخذ لنفسها مكاناً آخر لمنع عنصر الجذب لطلاب المدارس.

جرائم الإنترنت

مع توسيع استخدام الشبكة ودخول جميع فئات المجتمع إلى قائمة المستخدمين؛ بدأت تظهر جرائم على الشبكة ازدادت مع الوقت وتعددت صورها وأشكالها.

أخطرها صناعة الفيروسات والتخييب الإلكتروني: تستعمل طرق التخييب من قبل قراصنة الحاسوب، من خلال القنابل الإلكترونية ونشر الرسائل المفخخة وإتلاف المعلومات والبيانات وتشويهها وتعطيل الحواسيب.

أما جرائم القرصنة وانتهاك حقوق الملكية الفكرية فتشمل نسخ البرامج بطريقة غير قانونية وسرقة البرمجيات التطبيقية، التي تنتشر بكثرة وخاصة في الدول النامية، وباتت مشكلة اقتصادية كبيرة تهدد صناعة تطور التكنولوجيا في الدول المقدمة.

وأصبحت الإنترنت وشبكات المعلومات تهدد الأمن القومي وال العسكري من خلال الاختراقات والتجسس بغرض الحصول على المعلومات الهامة ذات الطبيعة السرية، ومن أبرز مخاطرها:

- انتهاك الشخصيات والمضايق والمالحة.

- التغريب والاستدراج وتشويه السمعة.

- صناعة ونشر الإباحية.

- النصب والاحتيال والاعتداء على الآخرين.

- الإرهاب وتقنياته.

- جرائم البنوك وغسيل الأموال.

ما هي أهم الاحتياطات التي يجب اتخاذها للحماية من الهاكرز؟
استخدم أحدث برامج الحماية من الهاكرز والفيروسات، وقم بعمل مسح دوري على جهازك، خصوصاً إذا كنت ممن يستخدمون الإنترن트 بشكل يومي.

لا تدخل إلى الواقع المشبوهة، مثل الواقع التي تعلم التجسس أو التي تحارب الحكومات أو التي تحوي أفلاماً وصوراً خلية؛ لأن

حول التقرير الوطني الثالث للتنمية البشرية

نحو تمكين المرأة أم تنمية المجتمع:

د. يوسف صواني

أسئلة تبحث عن إجابات

وتحدد سياق تحليلاته واتجاه توصياته أو مقتراحته. إن التقارير المشابهة تستهدف ليس مجرد وصف الواقع على ما لذلک من أهمية؛ وإنما تستدعي حضوراً للمستقبل وأفكار السيناريوهات والنماذج، إن لذلك أهمية على صعيد بناء النموذج الوطني، مثلاً ما له صلة بالسياسة القادمة في أعمق معاناتها.

ثالثاً/..

ترتبط بذلك أيضاً المقاربة التي يبدو أنها تحكم التقرير، وهي المتعلقة بالنظر إلى المرأة ليس فقط وفقاً لمقاربة النوع أو الجنس. وما من شك في أن أي مقاربة ذات صلة وثيقة بالتمكن وبناء القدرات أيضاً مثلاً هي ذات صلة بأية رؤية مجتمعية شاملة وبالديمقراطية بشكل خاص.

وفي الموضع الذي اقتصر فيها التقرير تناول جوانب حياة المرأة وفقاً لمقاربة الجنس أو الذكورة والأنوثة؛ فإن ذلك عكس مقاربة تم تجاوزها بشكل شبه كلي حتى من قبل الاتجاهات الموجلة في التسوية.

رابعاً/..

يعالج التقرير معوقات تقدم المرأة ويمس باحتمام كبير موضوع الدين. لا جدال في أن الدين بمستوياته المختلفة وخاصة الشعبي فيها يلعب دوراً أساسياً في حماية اتجاهات وممارسات، ويرسخ لنظام وأنماط سلوك.

لا مفر من إقرار أن الدين بهذا المعنى يلعب الدور المحوري في

هناك أهمية لتقدير الدور الذي ينبغي أن يلعبه تقرير وطني للتنمية البشرية. وفي بلد مثل ليبيا حيث تجمع التحليلات وتؤكد التجربة أن هناك حاجة ماسة للقدرات والموارد أو التنمية البشرية، وحيث أثبتت التجربة بأن كثيراً من الأحلام التنموية إن لم تكن قد انكسرت على صخور عديدة تعرضت لإحباطات لا ينبغي تجاهلها مثلاً لا ينبغي تجاهل آثارها الحاضرة والمستقبلية.

من هنا يأتي هذا التقرير من التقارير والأعمال فرصة لإيصال الفضية ومجالاً للدعوة إلى تحول مناسب. ومع الاحتفاء بصدور هذا التقرير فإنه يستجيب هنا أيضاً لمقتضيات أخرى لطرح بعض من الملاحظات التي تولدت لدى قراءاتي للتقرير:

أولاً/..

مع أننا نشيد بطباعة التقرير وإخراجه بأيدٍ وطنية في ليبيا إلا أن ذلك لا ينبغي أن يجعلنا نغافل عن الكثير من المثالب والهناك الفنية واللغوية في التقرير. إن بعض ما هذه الجوانب تجعل بعض ما جاء بعض الواقع غير منطقي بالأساس (الصفحة 44، مثلاً).

ثانياً/..

يبدو لي، وأمل لا يكون هذا متعمداً، أن هناك عدم وضوح أو عدم بلورة، إن لم يكن غياباً لأطروحة مركبة تحكم التقرير

أي واقع، وسيكون حاسماً في تقرير مصير أي تحول أو دعوة بالأساس.

إن هذه مسألة لابد من معالجتها، خاصة إذا ما أخذنا بالاعتبار تمامياً ظاهرة معينة ذات طابع ومحظى أيديولوجي من التدين على المستوى الشعبي، وخاصة بين الإناث والشباب من الجنسين.

إن مؤسسات التنشئة الرسمية لعبت وتلعب دوراً خطيراً هنا، ولابد من ملامسة ما يشكله مواصلة ذلك الدور، الذي يتغاضى عن هذا الجانب، من أخطار ذات طابع شمولي. وفي مجتمع حيث

القبيلة والعائلة الممتدة تلعب دوراً متواصلاً في كل مجالات النشاط الجماعي والفردي وتلعب دوراً محدوداً للحرك الاجتماعي والفردي بكل مضموناته ومستوياته، فإن معالجة مسألة الدين وما له من أبعاد تقدو مسألة ضرورية.

خامساً..

إن الأسئلة التي يتتناولها التقرير لا تتعلق في النظر والواقع بالمرأة فقط، بل مجالها المجتمع في كليته. نحن أمام مشكلات تمس الحياة الاجتماعية والسياسية والاقتصادية، وهل يمكن مثلاً يقول التقرير "برأت ساحة الدولة عن أي قصور أو اهتمام". ديمografياً نحن أمام 50٪ على الأقل من السكان. إن ذلك يقتضي التساؤل بشكل أكثر عمقاً وشمولية في معالجة التحديات المجتمعية.

- هل على ليبيا أن تواجه مشكلة تدني إنتاجية المرأة ومساهمتها في النشاط الاقتصادي فقط وعلى سبيل الاستثناء؟ أم أن هذا هو الحال بشكل عام؟ أي أنه ليس هناك إنتاج بالمعنى الحاسم تموياً



واقتصادياً أو ربما يأتي معنى آخر.
- هل نحن نواجه فقط مشكلة تدني مشاركة المرأة في النشاط والعمل السياسي؟ أم أنها أمام مشكلة أعمق وأكثر شمولًا واتساعاً؟
- هل يمكن أن نتجاهل آثار تهميش المنظمات النسائية وتحميمها بمهام تعلقت أكثر مما تعلقت بجعلها روافع لعمل ذي طبيعة ليست بالضرورة تنموية انطلاقاً؟
- هل يمكن أن نتجاهل الاستخدام الذي تم للمنظمات النسوية كأدوات للتعبئة والتحريك السياسي وليس للحركة الاجتماعي وتجاهل أو عدم الاهتمام بدورها المدني؟
إن لذلك ولا شك آثاره السلبية التي انعكست على واقع المرأة، ليضعف من معارضات ارتبطت بغياب الثقافة المدنية عموماً.
نخلص إلى القول بأن التقرير الوطني للتنمية البشرية في إصداره المتعلق بالمرأة يستحق التقدير والاحتفاء كأول بادرة من نوعها، لكن التقرير وإن أردنا الإنصاف قدم وصفاً مناسباً للواقع، لكن السكوت عن عناصر هامة في تحليل الواقع. إن النظرية إجمالاً ما لم تقدم إطاراً للفيسي والتحليل والتتبؤ فقد مبررها بالأساس.

إن هذا يؤكد أنها أمام السؤال المتعلق بالموارد والتنمية البشرية، وفق ذلك نحن أمام تحدي صلة بالعولمة وسؤال الاستقلال إن طبيعة المناخ العالمي السائد تفرض مقاريبات ورؤى ذات أبعاد كونية، لكن المحلية أو الوطنية تظل في تقديرها نقطة الانطلاق، وهي بلا شك النقطة الهدف أو العودة.

أثر التغيرات الهيكلية والتنظيمية على تنفيذ

السياسة الوطنية للمعلومات في ليبيا

أيوسٹ صالح القویضی

يرتبط تقييم السياسات العامة بمدى استقرار وثبات البنية والهيكل والمؤسسات السياسية والإدارية التي تقوم بوضع وتنفيذ السياسة العامة للمجتمع في مختلف المجالات والقطاعات حيث إن ثبات واستقرار هذه المؤسسات يؤثر بصورة مباشرة على مدى كفاءة وضع السياسات العامة المختلفة وتنفيذها.

(المغريبي، 1993، ص 215).

هذا وعند مناقشة وضع وتنفيذ السياسة العامة في ليبيا يبرز بوضوح كيف أن التغيرات الهيكلية المستمرة خلال الثمانينيات والتسعينيات وحتى بداية الألفية الثانية أثرت وستؤثر بالضرورة على كفاءة وفعالية السياسات العامة في مختلف القطاعات بصفة عامة وقطاع المعلومات بصفة خاصة، وذلك نظراً لأن هذه التغيرات لمست مختلف المستويات الإدارية والتنفيذية، مما أدى إلى غياب الرؤية الواضحة لطبيعة ومضمون سياساتها العامة وخلل في الأداء والتنفيذ، فضلاً عن المقصود في تحقيق الأهداف الموضوعة، وبالتالي فإن هذه الدراسة تهدف إلى توضيح أثر هذه التغيرات على تنفيذ السياسة الوطنية للمعلومات في ليبيا وذلك بتقسيم هذه الدراسة إلى ثلاثة محاور:-

المحور الأول:- واقع السياسة الوطنية للمعلومات في ليبيا

إن نظام الحكم الشعبي في ليبيا يقتضي إيجاد شبكة ميسرة لجماهير الشعب توفر المعلومات والبيانات التي يحتاج إليها عند اتخاذ القرارات حتى تكون هذه القرارات رشيدة، وبالتالي لا بد أن يرتبط بهذا النظام ويدعمه حرص شديد على توفير المعلومات لكافة الجماهير وتدریب المستخدمين على كيفية الحصول عليها بسرعة. (الهوش، 1990، ص 56)، ولا يتأتى ذلك إلا عن طريق وجود سياسية وطنية للمعلومات في ليبيا واضحة ومحددة وذات ميكانيكية قابلة، فما هو واقع السياسة الوطنية للمعلومات في

يتساءل العديد من المهتمين بالمعلومات والمعلوماتية بالجماهيرية عن مدى تنفيذ النظام الوطني للمعلومات، الذي ظهرت مبادرة تأسيسه منذ عام 1985 وصدرت بشأنه العديد من القرارات لتنفيذها، واستجابة لرغبة قرائنا الأعزاء في معرفة ما تحقق في هذا النظام المعلوماتي، من حيث التطبيق على أرض الواقع وأسباب تعثره لحد الآن، ننشر هذا البحث الذي سبق تقديمه في المؤتمر الوطني الأول للسياسات العامة في ليبيا - جامعة قاريونس- بنغازي - (13-11 يونيو 2007) لعله يوضح الصورة نظراً لأهميته، خاصة وأن الجماهيرية تنطلق نحو مشاريع تنموية لبناء ليبيا الغد.

توصياته^(٦)) عام 1976 مثل المجلس الأعلى للتخطيط وتصورات تنظيمية كانت مقترحة مثل المنظمة العليا للمكتبات ولكن هذه الأوضاع الإدارية والهيكل التنظيمية قد تم تغييرها منذ عام 1977، ومن هنا فلا ينبغي أن يؤخذ من هذه التوصيات إلا مضمونها الخاص بنواحي المكتبات والمعلومات وما ترمي إليه من أهداف حول هذا الجانب وحده.

(الهوش، 1990، ص 59-64).

وتتجدر الإشارة هنا إلى أن التوصيات الواردة بتقرير باركر ليست لها إلا قيمة تاريخية ولم تنفذ حتى هذه اللحظة، وبالتالي لابد من مناقشتها وطرحها حتى يمكن تحييئها سواء برفض بعضها أو بالإضافة إلى بعضها الآخر في ضوء التطورات الراهنة في مجال المكتبات والمعلومات والتوثيق على المستوى الوطني والعالمي.

وبعد سنتين من تقرير باركر، بدأ يلوح في الأفق مشروع إنشاء مركز وطني للمعلومات ويدعى في اتخاذ خطوات عملية من أجل إنشائه من جانب الهيئة القومية للبحث العلمي منذ ديسمبر 1982، حيث استقدمت الهيئة عدداً من الخبراء من أمريكا للتعاون في إنشاء هذا المشروع وقد قدمت خطة لذلك، ووصل خبيران في مطلع ديسمبر 1982 وقدما تقريراً عما توصلوا إليه نتيجة لزيارتهم لليبيا والاطلاع على أهم المكتبات والتعرف على القوى العاملة في مجال المكتبات والمعلومات بليبيا وقد تغيرات الصورة بالكامل عما كانت عليه حين زار باركر، وخاصة في جانب القوى العاملة الوطنية، ولذا فقد كان من أول النتائج التي توصلوا إليها هذان الخبريان أنه يوجد في ليبيا أساس مكين يمكن أن يبني عليه مركز وطني للمعلومات، فهناكوعي بقيمة المعلومات وال الحاجة إليها، وتوجد تسهيلات وأساس في داخل الهيئة القومية للبحث العلمي وتطويرها لتكون مركزاً فعالاً للمعلومات خاصة مع توفر القوى البشرية الوطنية المطلوبة من الجامعات الليبية وخارجها.

(الهوش، 1990، ص 60)، وبعد ثلاث سنوات تم تأسيس المركز الوطني للمعلومات والتوثيق وذلك بناءً على قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (27) لسنة 1985 بإنشاء المركز الوطني للمعلومات والتوثيق حيث نصت المادة الأولى من القرار على "إنشاء مركز وطني للمعلومات والتوثيق تكون له الشخصية الاعتبارية والذمة المالية المستقلة ويتبع اللجنة الشعبية العامة للتخطيط". (الجريدة الرسمية، 1985، ص 328-329)

وانطلاقاً من أهمية البيانات والمعلومات الاقتصادية والاجتماعية لعمليات التخطيط لأغراض التنمية وضرورتها لدعم القرارات، وتأسيساً على توجيهات اللجنة الشعبية العامة بشأن الاهتمام

بدأ الاهتمام الفعلي بالمعلومات على الصعيد الوطني في ليبيا منذ مؤتمر باريس 1974 (٧)، حيث تنهت إدارة الثقافة والإرشاد القومي بوزارة الإعلام إلى أهمية ما طرحته هذا المؤتمر من ضرورة التنسيق والتخطيط لمصادر المعلومات داخل الجمهورية العربية الليبية (حينذاك) وضرورة وضع إطار تشريعي للتنسيق بين خدمات المعلومات، ونتيجة لذلك قامت إدارة الثقافة وبالتحديد في عام 1975 بإعداد التقارير والدراسات وذلك لتنظيم مصادر المعلومات في ليبيا وتركزت حول الاهتمام بالمكتبات العامة والمراكم الثقافية، ولم تركز بالدرجة الكافية على المكتبات المدرسية والمكتبات المتخصصة والمكتبات الجامعية، هذا ولم تكتف الإدارة العامة للثقافة بما لديها من خبرات وما أعدد من تقارير وإنما اتفقت مع منظمة اليونسكو في إطار برنامج المشاركة لعامي 1975-1976 على إيفاد خبير من اليونسكو لدراسة تطوير خدمات التوثيق والمكتبات والأرشيف في ليبيا، وتم توقيع عقد بين المدير العام لليونسكو والسيد ج. س. باركر^(٨) حول هذه المهمة التي تتلخص في تقييم الوضع الراهن لخدمات المعلومات والمكتبات في ليبيا بما في ذلك المكتبات الجامعية والوطنية في طرابلس وبنغازي، وأن يعد خطة طويلة الأمد لتطوير نظام وظني للمعلومات الناتيس (NATIS) هذا وقد زار المستشار باركر ليبيا في الفترة من (2-30 مايو 1976) لأداء هذه المهمة وقد أعد تقريراً عن مهمته تضمن تقييماً للوضع الراهن بالنسبة لخدمات المعلومات والمكتبات في ليبيا وجملة من التوصيات لتطويرها في المستقبل وفقاً لأهداف الناتيس. (الهوش، 1990، ص 59).

وإذا كانت إدارة الثقافة فيما أعددته من دراسات قد اهتمت بالمكتبات العامة والمراكم الثقافية أساساً ولم تهتم كثيراً بالجوانب الأخرى لخدمات المعلومات، فإن تقرير باركر هو الآخر لم يهتم أيضاً بخدمات الوثائق وأهميتها، وللحقيقة فإنه أشار في تقريره إلى أن خدمات الوثائق محدودة بسبب أنه لم يتمكن من زيارة قطاع الوثائق بمصلحة الآثار إلا زيارة قصيرة قابل فيها العاملين بهذا القسم ولعل مرد ذلك إلى أن الدعوة كانت من إدارة الثقافة التي تتبع الإعلام والثقافة بينما مصلحة الآثار تتبع أمانة التعليم.

(الهوش، 1990، ص 59).

إن تقرير باركر في الحقيقة تقرير منظم جيد العرض، وكان في وقته يعتبر عرضاً ملخصاً للمعلومات المتوفرة عن المكتبات في ليبيا كما استخلصها من زيارته ولما قدم له من معلومات من شعبة الثقافة، وأن هذا التقرير يشير إلى أوضاع إدارية قائمة عند كتابة

والمعلومات وضمان انسانيتها بشكل جيد ومنظماً يحقق الاستفادة منها في الوقت المناسب وينشط حركة البيانات والمعلومات ويحفز على استخدامها والمحافظة عليها لكونها أساساً علمياً لاتخاذ القرارات ومراة لذاكرة الأمة حضارياً وثقافياً. (كرموس، 1992، ص 75) وبالفعل وبالتحديد في عام 1988 تم إعداد التقرير الأول والذي تمحور أساساً حول فكرة النظام الوطني للمعلومات، والخروج بأفكار ومبادئ تشكل ما يسمى باستراتيجية المعلومات في ليبيا، وعند تبني هذه الأفكار يمكن استخلاص مجموعة الأهداف واقتراح أساليب التنفيذ. (كرموس، 1995، ص 5-8)، وتم فعلاً الموافقة على المبادئ العامة لنشاط المعلومات (الاقتصادية والاجتماعية) من قبل اللجنة الشعبية العامة وعززت هذه الموافقة بإصدار قرار رقم (772) لسنة 1989 بإنشاء مراكز قطاعية للمعلومات والتوثيق، وكذلك إصدارها لقانون المعلومات رقم (4) لسنة 1990 بشأن النظام الوطني للمعلومات والتوثيق، وكذلك قرار رقم (20) لسنة 1989 الصادر في 1/3/1989 بتشكيل لجنة فنية للنظام الوطني للمعلومات، حيث نصت المادة الأولى من هذا القرار الأخير على تشكيل لجنة فنية تسمى "اللجنة الفنية للنظام الوطني للمعلومات"، وتختص هذه اللجنة بالمسائل والمواضيع المتعلقة بالبيانات والمعلومات ذات الطبيعة الاقتصادية والاجتماعية بما يتحقق توفرها وانسانيتها بشكل أفضل للأجهزة الدولة. (الجريدة الرسمية، 1989، ص 172-174)

ونتيجة لصدور هذا القرار المهم بتشكيل اللجنة الفنية للنظام الوطني للمعلومات في ليبيا، وكما يتبيّن من اختصاصاتها في المادة الثانية من هذا القرار وخاصة الفقرة الأولى والرابعة (♦)، أصدرت اللجنة الشعبية العامة القانون رقم (4) لسنة 90 بشأن النظام الوطني للمعلومات والتوثيق، وكذلك قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (772) لسنة 1989 بإنشاء مراكز قطاعية للمعلومات، وكذلك قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (1011) لسنة 1990 الخاص بلائحة تنظيم عمل الهيأكـل الإدارية للنظام الوطني للمعلومات والتوثيق، وفيما يلي سيتم الحديث عن التصور الشامل للنظام الوطني للمعلومات بالجماهيرية، وكذلك المركز الوطني للمعلومات والمراكز القطاعية والتخصصية التي تشكل شبكة المعلومات للنظام الوطني للمعلومات.

النظام الوطني للمعلومات في ليبيا

جاء في مقدمة التقرير الأول السالف الذكر بشأن النظام الوطني للمعلومات تأكيد واضح على أهمية العلوم والتكنولوجيا وارتباطها

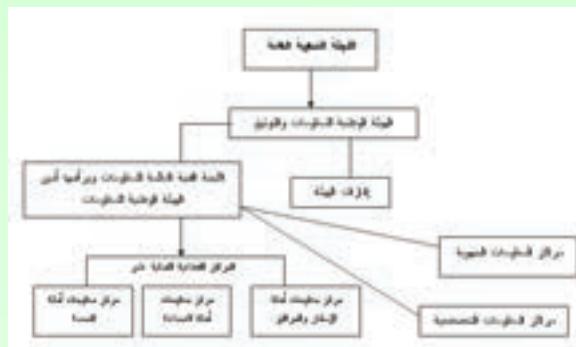
بتقارير المتابعة الدورية وتوفير البيانات الإحصائية ومعالجة عدم الاهتمام بالبيانات ومشاكل انسانيتها بشكل منظم وجيد، وبناءً على حاجة متخدلي القرارات باللجنة الشعبية العامة وشعورها بمشكلة توفير المعلومات، أصدر أمين اللجنة الشعبية العامة للتخطيط القرار رقم (18) لسنة 1987 بتشكيل فريق عمل من المختصين والمهتمين بالبيانات والمعلومات من جميع قطاعات الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية وقد ضم الفريق (24) عنصراً من مختلف القطاعات والمؤسسات. (كرموس، 1992، ص 75)، وذلك لإجراء مسح شامل لواقع المعلومات والبيانات على مستوى القطاع العام بجميع مؤسساته ومحاولة الخروج بحلول عملية لحل مشكلة توفير المعلومات وتدفقها بين أجهزة الإدارة المختلفة. (كرموس، 1995، ص 5)، حيث كان من أهم مهام هذا الفريق ما يلي: (كرموس، 1992، ص 75).

- التعرف على وضعية البيانات والمعلومات ودراسة وضعها الراهن والتعرف على المشاكل والصعوبات التي تواجه الأجهزة المغنية.
- الخروج من هذه الدراسة بتصور عملي يهدف إلى توفير البيانات الجيدة والاهتمام بها والمحافظة عليها وتسهيل انسانيتها من مصادرها إلى الجهات المحتاجة إليها.
- وبعد دراسة معمقة للبيانات والمعلومات المتوفرة أو التي ينبغي أن تتوفّر في المؤسسات بطبيعة نشاطها، والذي استغرق فيه هذا العمل حوالي سنتين تم خلاله حصر جميع أوعية المعلومات المتوفرة سواء المستعملة فعلاً أو المتغيرة في الاستعمال، كما تم حصر المشاكل التي تعرقل نشاط المعلومات في أجهزة القطاع العام، تبيّن من هذه الدراسة ما يلي: (كرموس، 1995، ص 7، 8)
- أن وضع البيانات والمعلومات في اغلب المؤسسات يواجه صعوبات كبيرة جداً.

- الاهتمام بالبيانات والمعلومات يكاد يكون معدوماً.
- التسويق والتعاون بين الجهات لا جود له.
- وقد أكتشف الفريق أنه في كثير من الجهات قد وضعت أساسيات ممتازة لجمع البيانات والمعلومات من نماذج واستمرارات وجداول إحصائية إلا أن أغلبها متوقف عن الاستعمال نتيجة ضعف الإمكانيات البشرية وقلة الإمكانيات المادية والإدارية للأجهزة المغنية بالبيانات، وانطلاقاً من هذا الواقع أكد الفريق على ضرورة بناء تصور جديد لنظام المعلومات بالجماهيرية برؤية شاملة وأهداف واضحة يتحقق من خلاله بناء قاعدة جيدة للبيانات

- المركز الوطني للمعلومات والتوثيق.
- المراكز القطاعية للمعلومات والتوثيق.
- المراكز الجهوية للمعلومات والتوثيق.
- مراكز المعلومات التخصصية.

وفيما يلي تحليل لهذا المستويات كالتالي: أنظر الشكل رقم (1) والذي يوضح هيكلية النظام الوطني للمعلومات



المصدر: مقابلة مع لطفي الزروق كرموس المستشار الفني بالهيئة الوطنية للمعلومات بتاريخ 1/10/2003 الساعة التاسعة صباحاً بمقر الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، طرابلس مستوى التخطيط والتنسيق:

وتتوالاه لجنة وطنية عليا تسمى "اللجنة الفنية الدائمة للنظام الوطني للمعلومات والتوثيق وذلك طبقاً للمادة الثانية من قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (1011) لسنة 1990، حيث تنص هذه المادة على "تشكيل لجنة فنية دائمة تسمى (اللجنة الفنية الدائمة للنظام الوطني للمعلومات والتوثيق) وذلك على النحو التالي: (الجريدة الرسمية، 1991، ص 184).

- أمين المركز الوطني للمعلومات والتوثيق - رئيساً.
- الأمين المساعد للمركز الوطني للمعلومات والتوثيق - عضواً.
- أمناء مراكز المعلومات والتوثيق القطاعية - أعضاء.
- أحد موظفي المركز الوطني للمعلومات والتوثيق يختاره أمين المركز ليكون مقرراً للجنة.

إن الهدف من تشكيل هذه اللجنة هو الإشراف على تطبيق النظام الوطني للمعلومات، بالإضافة إلى اعتبارها جهازاً استشارياً للدولة في وضع سياسات واستراتيجيات المعلومات الاقتصادية والاجتماعية واقتراح التشريعات والوسائل التي من شأنها تمية وتطوير نشاط المعلومات. (كرموس، 1992، ص 80)، وتحتوى

بعمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وعلى ما تبذله ليبيبا من مجهودات تموية طموحة في كافة المجالات وخاصة دخولها في صناعات متقدمة وأساليب زراعية حديثة لذلك يكون من الضروري أن يرتكز نظام المعلومات في ليبيبا على قاعدتين أساسيتين هما:

(كرموس، 1992، ص 76).

- المعلومات الاقتصادية والاجتماعية.
- المعلومات العلمية والتقنية.

ونوه الفريق بضرورة الاهتمام بهما بشكل متوازن ومتوازن في إطار نظام معلومات متكامل، ونظرأ لأن الفريق كلف بتركيز جهده على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية فقد دعا الفريق مراكز البحث العلمي ومؤسساته إلى الاهتمام بهذا الشق من النظام الوطني للمعلومات وبلوره السياسات الوطنية التي تحقق تتميته وتطوره، ويلاحظ هنا أن التركيز كان على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية، وبمقارنة ذلك بالدول المتقدمة والدول الصناعية الجديدة فإن هذه الدول ركزت على المعلومات العلمية والتكنولوجية وذلك نظراً لأهميتها ثم بعد ذلك ركزت على أو اهتمت بالمعلومات الاجتماعية والاقتصادية كمنصر أساسي من عناصر التقدم.

أهداف النظام الوطني للمعلومات الاقتصادية والاجتماعية

الهدف الأساسي من تأسيس نظام وطني للمعلومات الاقتصادية والاجتماعية هو " توفير كافة البيانات والإحصائيات والوثائق ومعالجتها وتحليلها ووضع دليل لهذه المعلومات على نحو يسهل انسيا بها و يجعلها متابعة لأجهزة الدولة لتنفذ على ضوء مؤشراتها القرارات السامية لتسير نشاطها والتخطيط له ووضع البرامج اللازمة للتنفيذ والمتابعة على نحو يخدم الأغراض الاقتصادية والاجتماعية والسياسات العامة لتطوير المجتمع" (الشريف، 1996، ص 621).

هيكلية النظام الوطني للمعلومات

يرتكز النظام الوطني للمعلومات على هيئات إدارية موزعة بنص المادة الأولى من قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (1011) لسنة 1990 الخاص بلائحة تنظيم عمل الهيئات الإدارية للنظام الوطني للمعلومات والتوثيق على المستويات التالية:(الجريدة الرسمية، 1991، ص 183-184).

- اللجنة الفنية الدائمة للنظام الوطني للمعلومات والتوثيق.

اللجنة الفنية الدائمة للنظام الوطني للمعلومات طبقاً للمادة الثالثة من قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (1011) لسنة 1990، بالسائل والمواصفات المتعلقة بالبيانات والمعلومات ذات الطبيعة الاقتصادية والاجتماعية وبما يحقق توفيرها وتدفتها بشكل فعال لأجهزة الدولة. (الجريدة الرسمية، 1991، ص 184-185).

وتتجدر الإشارة هنا أنه تم إلغاء قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (20) لسنة 1989 والذي ينص على تشكيل لجنة فنية للنظام الوطني للمعلومات والتوثيق وذلك وفقاً للمادة الثالثة عشر (13) من قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (1011) لسنة 1990 والذي نص على الآتي: "يلغى قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (20) لسنة 1989 بتشكيل لجنة فنية للنظام الوطني للمعلومات والتوثيق كما يلغى أي حكم يخالف أحكام هذا القرار" مع أن المتبع لهذين القرارين يجد أن اختصاصات اللجنتين متطابقة ولا يوجد فيها أي تغيير.

المستوى التنفيذي:

ويشمل مراكز المعلومات والتوثيق المختصة بالدرجة الأولى بتطبيق النظام الوطني للمعلومات والتوثيق وتفيذ قانون المعلومات وهي على النحو التالي:

- أ - المستوى المركزي.
- ب - المستوى القطاعي.

أ- المستوى المركزي: ويختص به المركز الوطني للمعلومات والتوثيق، حيث تم تأسيس هذا المركز بقرار من اللجنة الشعبية العامة رقم (27) لسنة 1985، وبالتحديد في المادة الأولى والتي تتضمن على ما يلي "يشأ بموجب أحكام هذا القرار مركز يسمى" المركز الوطني للمعلومات والتوثيق تكون له الشخصية الاعتبارية والذمة المالية المستقلة ويتبع اللجنة الشعبية العامة للتخطيط" (الجريدة الرسمية، 1985، ص 328)، ويمارس مهامه وفقاً للمادة الثالثة من هذا القرار، ونظرأً لتباعية المركز الوطني للمعلومات والتوثيق إلى اللجنة الشعبية العامة للتخطيط (❖) تمحور اهتمامه بشكل واضح في مجال المعلومات الإحصائية.

وبتصدور قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (149) لسنة 1993 بإنشاء الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق تم دمج المركز الوطني للمعلومات والتوثيق بهذه الهيئة، وذلك طبقاً للمادة (15) من هذا القرار التي تتضمن على ما يلي "يدمج في الهيئة كل من:(الجريدة الرسمية، 1993، ص 362).

- أ- المركز الوطني للمعلومات والتوثيق.
- ب- مصلحة الإحصاء والتعداد.
- ج- مركز التوثيق الجماهيري.

وبتأسيس الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، أصبحت هي الجهة المركزية التنفيذية المختصة بتطبيق النظام الوطني لمعلومات إلى جانب المراكز القطاعية التي سيأتي الحديث عنها ضمن المستوى القطاعي، وبالتالي لا بد لنا هنا من التعريف بالهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق وبيان مهامها واحتياطاتها.

التعريف بالهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق:

تم تأسيس الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق في عام 1993 كهيئة مستقلة ذات ذمة مالية وشخصية اعتبارية، وذلك بعد صدور قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (149) لسنة 1993، حيث تتضمن المادة الأولى من هذا القرار على ما يلي "تشأ بموجب أحكام هذا القرار هيئه عامة تسمى" الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق" تكون لها الشخصية الاعتبارية والذمة المالية المستقلة ويتبع اللجنة الشعبية العامة" (الجريدة الرسمية، 1993، ص 357).

والملاحظ هنا من تأسيس الهيئة الوطنية للمعلومات أنها تتبع أعلى سلطة تنفيذية في الهيكل الحكومي وهي اللجنة الشعبية العامة وهذا يضمن التنفيذ الفعال والأمثل والناجع لسياسة الوطنية للمعلومات وتقسيق وانسجام نظم المعلومات وخدماتها ومشاريعها وبرامجها.

وأن الهدف الأساسي من تأسيس الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق هو الاهتمام بالمعلومات والبيانات والتوثيق من حيث الجمع والحفظ وذلك بالتنسيق مع المراكز القطاعية والمتخصصة والجهوية، وبالتالي تعتبر الهيئة نقطة التقائه جميع أجهزة مؤسسات المعلومات وهي البؤرة المركزية للمعلومات على مستوى ليبيا، أما بالنسبة لمهام الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، فاعتها متضمنة في المادة الثالثة من قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (149) لسنة 1993 .

ب- المستوى القطاعي:

وتختص به مجموعة من مراكز المعلومات والتوثيق وعددها (17) سبعة عشرة مركزاً، وذلك وفقاً للمادة الأولى من قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (772) لسنة 1989 بإنشاء مراكز قطاعية للمعلومات والتوثيق لتكون الروافد الأساسية للمعلومات والبيانات للمركز الوطني للمعلومات والتوثيق ثم بعد ذلك أصبحت الروافد الأساسية للهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق (كما سبقت الإشارة)، وقد أكد أيضاً على إنشاء هذه المراكز السبعة عشر،

والمرافق وذلك بناءً على قرارات و توصيات المؤتمرات الشعبية الأساسية بشأن تشكيل و اختيار أعضاء اللجنة الشعبية العامة الصادر في مؤتمر الشعب العام لسنة 1994 . (الجريدة الرسمية 1994 ع، 32، 1994، ص ص 68-69). تم استحداث مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للإسكان والمرافق، طبقاً لنص المادة الثامنة من قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (772) لسنة 1989 يإنشاء مراكز قطاعية للمعلومات والتوثيق، وكذلك طبقاً لنص المادة الحادية عشرة من قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (1011) لسنة 1990 بـلائحة تنظيم عمل الهيأكـل الإدارية لنظام الوطـني للمـعلومات والتـوثيق والتي نصـت عـلـى أـن " يتم تنـظـيم المـراكـز القـائـمة لـلنـظـام الوـطـنـي لـالمـعلومات وـالتـوثـيق أو استحداث مراكز جديدة بـقراراتـ منـ اللـجـنةـ الشـعـبـيـةـ العـامـةـ بنـاءـ عـلـىـ عـرـضـ منـ اللـجـنةـ الشـعـبـيـةـ العـامـةـ لـتـخـطـيطـ الـاقـتصـادـ وـيعـتـبرـ مـركـزـ المـلـعـومـاتـ وـالتـوـثـيقـ الـقـطـاعـيـ لـلـإـسـكـانـ وـالـمـرـاقـقـ منـ المـراكـزـ التـيـ تمـ تـطـبـيقـهـ عـلـىـ أـرـضـ الـوـاقـعـ بـالـفـعـلـ وـذـلـكـ بنـاءـ عـلـىـ قـرـارـ اللـجـنةـ الشـعـبـيـةـ العـامـةـ لـلـإـسـكـانـ وـالـمـرـاقـقـ رقمـ (92) لـسـنةـ 1994ـ بشـأنـ تـنـظـيمـ مـركـزـ المـلـعـومـاتـ وـالتـوـثـيقـ الـقـطـاعـيـ لـلـأـمـانـةـ وـمـقـرـ هـذـاـ المـرـكـزـ مـديـنـةـ بـنـغـازـيـ،ـ وـبـالـتـالـيـ أـصـبـحـ عـدـدـ المـراكـزـ الـقـطـاعـيـةـ التـيـ تـشـكـلـ رـافـدـاـ أـسـاسـيـاـ لـهـيـئـةـ الـوـطـنـيـةـ لـالمـلـعـومـاتـ وـالتـوـثـيقـ ثـمـانـيـةـ عـشـرـ مـرـكـزاـ قـطـاعـيـاـ".ـ

هـذـاـ إـلـيـ جـانـبـ مـركـزـ مـلـعـومـاتـ الـمـرـاقـقـ السـالـفـ الذـكـرـ قدـ باـشـرـتـ بـعـضـ المـراكـزـ الـآخـرـيـ نـشـاطـهـاـ وـتـقـومـ بـدورـ مـلـمـوسـ فيـ توـفـيرـ المـلـعـومـاتـ وـهـذـهـ المـراكـزـ هـيـ:

مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للصناعة:

حيث انشـيـءـ هـذـاـ المـرـكـزـ بنـاءـ عـلـىـ قـرـارـ اللـجـنةـ الشـعـبـيـةـ العـامـةـ رقمـ (722) لـسـنةـ 1989ـ يـانـشـاءـ مـرـاكـزـ قـطـاعـيـةـ لـالمـلـعـومـاتـ وـالتـوـثـيقـ،ـ وـيـتـبعـ أـمـانـةـ اللـجـنةـ الشـعـبـيـةـ العـامـةـ لـلـصـنـاعـاتـ الـخـفـيفـةـ وـيـقـعـ تـحـتـ إـشـرافـ أـمـينـ اللـجـنةـ الشـعـبـيـةـ العـامـةـ لـلـصـنـاعـاتـ الـخـفـيفـةـ وـأـمـينـ اللـجـنةـ الشـعـبـيـةـ لـلـصـنـاعـاتـ الـاستـرـاتـيـجـيـةـ وـمـقـرـهـ مـديـنـةـ مـصـرـاتـةـ،ـ وـتـجـدرـ إـشـارةـ هـنـاـ إـلـىـ أـنـ المـرـكـزـ بدـأـ بـتـوـفـيرـ الـمـلـعـومـاتـ الـلاـزـمـةـ عنـ الـوـحدـاتـ الصـنـاعـيـةـ التـابـعـةـ لـلـقـطـاعـ وـقـامـ بـتـزوـيدـ هـيـئـةـ الـوـطـنـيـةـ لـلـمـلـعـومـاتـ بـهـاـ،ـ هـذـاـ وـيـقـومـ عـلـىـ أـحـدـثـ نـظـمـ الـمـلـعـومـاتـ الـمـتـقـدـمـةـ مـنـ إـسـتـخـدـامـ الـحـاسـبـاتـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـةـ وـبـرـمـجيـاتـهـاـ وـمـلـحقـاتـهـاـ وـمـصـارـفـ الـمـلـعـومـاتـ،ـ وـأـجـهـزةـ الـعـرـضـ الـسـمعـيـةـ وـالـرـئـيـةـ وـأـجـهـزةـ عـرـضـ الـمـيـكـروـفـيـشـ وـأـجـهـزةـ عـرـضـ الـمـصـغـرـاتـ الـفـيـلـمـيـةـ.

(رئيس تحرير مجلة البحوث الإعلامية، ص ص 101-105)

قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (1011) لسنة 1990 والذي يوضح لائحة تنظيم عمل الهيأكـل الإدارية لنـظـامـ الوـطـنـيـ لـلـمـلـعـومـاتـ وـالتـوـثـيقـ،ـ حيث تنص المادة السابعة (7) من هذا القرار على ما يلي " تـشـاـ بـمـوجـبـ أـحـكـامـ هـذـهـ الـلـائـحةـ مـرـاكـزـ لـلـمـلـعـومـاتـ وـالتـوـثـيقـ بـالـقـطـاعـاتـ التـالـيـةـ لـتـكـونـ الرـوـاـفـدـ الـأـسـاسـيـةـ لـلـبـيـانـاتـ وـالـمـلـعـومـاتـ الـقـطـاعـيـةـ لـمـرـكـزـ الـوـطـنـيـ لـلـمـلـعـومـاتـ وـالتـوـثـيقـ:(الـجـريـدةـ الرـسـميـةـ،ـ 1991ـ،ـ صـ صـ 184ـ185ـ).

- قطاع النفط: مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للنفط.
 - قطاع الزراعة: مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للزراعة.
 - قطاع الصناعة: مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للصناعة.
 - قطاع التعليم: مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للتعليم.
 - قطاع الاقتصاد والتجارة: مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للأقتصاد.
 - قطاع النشاط المالي والمصارف: مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للشؤون المالية.
 - قطاع الصحة: مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للصحة.
 - قطاع المواصلات والنقل: مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للمواصلات والنقل.
 - قطاع الثروة البحرية: مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للثروة البحرية.
 - قطاع العدل والأمن الشعبي: مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للقضاء وشئون الأمن.
 - قطاع العلاقات الدولية: مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للعلاقات الدولية.
 - قطاع الطاقة والبحث العلمي: مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للطاقة والبحث العلمي.
 - قطاع الرعاية الاجتماعية: مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للرعاية الاجتماعية.
 - قطاع الطفولة والشباب والرياضة: مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للشباب والرياضة.
 - قطاع القوة العاملة والتكوين: مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للقوة العاملة.
 - قطاع السياحة والمعارض: مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للسياحة.
 - قطاع الإعلام والثقافة: مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للثقافة والتراث.
- ونتيجة للتغيرات الهيكلية وتشكيل اللجنة الشعبية العامة للإسكان

أعضاء في هذه اللجنة حسب ما نصت عليه المادة رقم (2) من قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (1011) لسنة 1990، وعليه فإن السؤال ما زال موجها إلى جميع القطاعات التي لم تقم حتى الآن بإنشاء مراكزها القطاعية وما هي أسباب عدم إنشائتها ؟ كما أن الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق مطالبة هي الأخرى بمتابعة هذه القطاعات وإرشادها بأفضل السبل لإصدار قرارات تنظيمية داخلية حسب ما جاء في القرار رقم (772) لسنة 1989 بإنشاء مراكز للمعلومات والتوثيق بكل الجهات المختلفة.

وتتجدر الإشارة هنا، وعند البحث عن إجابة لهذه الأسئلة، ومطالبة الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق بمتابعة هذه القطاعات، صدر قرار مؤتمر الشعب العام رقم (4) لسنة 2000 بتحديد القطاعات التي تدار بلجان شعبية عامة وتقرير بعض الإجراءات في شأن الأوضاع المترتبة على ذلك، حيث تنص المادة الأولى من هذا القرار على ما يلي " تلغى أمانات اللجان الشعبية العامة للقطاعات التالية :

(الجريدة الرسمية، 2000، 202، ص 335).

قطاع المواصلات والنقل.	قطاع الصناعة والمعادن.
قطاع السياحة.	قطاع الطاقة.
قطاع الثروة الحيوانية.	قطاع الزراعة.
قطاع الصحة والضمان	قطاع الشروة البحرية.
الاجتماعي. قطاع الإسكان والمرافق.	قطاع التخطيط.
قطاع الشباب والرياضة.	قطاع الاقتصاد والتجارة.
	قطاع التعليم والتكوين.

وبمقارنة هذه المادة السابقة بالمادة السادسة من قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (772) لسنة 1989 والتي تنص على أن الجهات التي تتبعها هذه المراكز تتولى الإشراف المباشر على هذه المراكز من الناحيتين الإدارية والمالية وبما أن هذه الجهات هي اللجان الشعبية العامة للقطاعات والتي تم إلغاؤها طبقاً للمادة الأولى من قرار مؤتمر الشعب العام رقم (4) لسنة 2000، فإن مراكز المعلومات والتوثيق القطاعي للقطاعات الملغاة السالفة الذكر تفقد تبعيتها لهذه اللجان الشعبية العامة والتي كانت تشرف عليها إدارياً ومالياً، وبالتالي فإن هذه المراكز تحل تلقائياً، حيث لم يعرف تبعيتها إلى أين تؤول هذه المراكز، فهل تصبح مراكز معلومات جهوية داخل كل شعبية ؟ بمعنى هل تصبح هيئة معلومات مصغرة، والسؤال الذي يطرح نفسه أيضاً من الذي يقوم

وبيمقدمة (♦) مع المستشار الفني بالهيئة الوطنية للمعلومات أكد على أن هناك قطاعات بدأت في تكوين مراكزها القطاعية للمعلومات والتوثيق وهي قطاع النفط، قطاع المواصلات، قطاع الطاقة والبحث العلمي، قطاع الإعلام والثقافة، وقطاع العدل والأمن، وقطاع الصحة، وقطاع القوى العاملة، بالإضافة إلى قطاع الإسكان والمرافق، وقطاع الصناعة السالفي الذكر، أما بقية القطاعات فما زالت تحت إجراءات التأسيس وأشار المستشار الفني بالهيئة الوطنية للمعلومات إلى أن هذه القطاعات التي لم تشكل مراكزها إلى الآن تحتاج إلى الدعم المادي والبشري حتى تتمكن من أداء دورها بفاعلية.

أما بالنسبة لختصارات ومهام مراكز المعلومات والتوثيق القطاعي فإنها متضمنة في المادة الثانية من قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (772) لسنة 1989 بإنشاء مراكز قطاعية للمعلومات والتوثيق، وكذلك متضمنة في المادة الثامنة من قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (1011) لسنة 1990(♦) بلائحة تنظيم عمل الهيئات الإدارية للنظام الوطني للمعلومات والتوثيق، ومن ضمن هذه المهام المهمة المتضمنة في الفقرة السادسة التي تنص على أن من مهام واختصاصاته مراكز المعلومات القطاعية تنفيذ السياسة الوطنية للمعلومات.

والجدير بالذكر هنا وطبقاً للمادة السادسة من القرار السابق فإن الجهات التي تتبعها هذه المراكز تتولى الإشراف المباشر على هذه المراكز من الناحيتين الإدارية والمالية وعلى سبيل المثال فإن اللجنة الشعبية العامة للإسكان والمرافق تتولى الإشراف المباشر على مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للإسكان والمرافق من الناحيتين الإدارية والمالية، وبالتالي فإن إلغاء اللجان الشعبية العامة أو دمجها أو فصلها سوف يؤثر تأثيراً سلبياً على هذه المراكز وبالتالي عدم قيامها بمهامها واحتياصاتها على أكمل وجه وخاصة تنفيذ السياسات الوطنية للمعلومات.

وبذلك وبعد صدور هذه اللوائح والقرارات والقوانين وبخاصة المتعلقة بتنظيم عمل الهيئات الإدارية للنظام الوطني للمعلومات والتوثيق والقرار الخاص بإنشاء مراكز للمعلومات والتوثيق بكل القطاعات المختلفة وجب أن نتساءل ؟ إلى أين وصلنا في تنفيذ هذه القرارات ؟

ومن السرد السابق يتبين أن هذه السلسلة مرتبطة ببعضها فمثلاً لا يمكن إقامة اللجنة الفنية الدائمة للنظام الوطني للمعلومات والتوثيق ما لم يتم إنشاء مراكز المعلومات والتوثيق بكل القطاعات التي سبق الإشارة لها، باعتبار أن جميع أمناء هذه المراكز هم

وبخاصة المؤسسات المهمة بالبحوث والدراسات في أنشطة متخصصة كالجامعات والمستشفيات ومراكمز البحث فقد شمل النظام الوطني للمعلومات هذا النوع من المؤسسات وأوصى بتأسيس مراكز للمعلومات والتوثيق المتخصصة (كرموس، 1992، ص 79)، وتعتبر المراكز المتخصصة أحد الهياكل الإدارية للنظام الوطني للمعلومات أيضاً، هذا وتنص المادة العاشرة من قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (1011) لسنة 1990 على أن "تحدد الهياكل الإدارية للمراكز المتخصصة للمعلومات ويوضح دورها في النظام الوطني للمعلومات طبقاً لقرارات إنشائها" (الجريدة الرسمية، 1991، ص 188).

وبهذه الشبكة من مراكز المعلومات إذا طبقت على أرض الواقع ضمن تغطية شاملة لكل أنواع المعلومات التي تحتاج إليها جميع شرائح مستعملي المعلومات، وأكد النظام الوطني للمعلومات والتوثيق على أهمية هذه المراكز وضرورة دعمها بالإمكانات لتؤدي دورها بنجاح وتكون روافد جيدة لانسياب البيانات والمعلومات عبر قنوات واضحة ومتخصصة لتوصيل المعلومة الجيدة في الوقت المناسب وبالشكل المناسب.

طرق ومراحل تنفيذ النظام الوطني للمعلومات والتوثيق
تم وضع أولويات في هيكلة ومراحل تنفيذ النظام وكان الترتيب متعمداً ومنطقياً وهو أن يبدأ بتأسيس وتشجيع وحدات للمعلومات على المستوى الأصغر باعتبار أن المعلومة كلما كان لها مصدر ومنشاً، وكلما كان الإهتمام بها في مرحلة مبكرة كانت قيمة ذات جدوى؛ لذلك اعتبرت وحدة المعلومات في المصدر هي من أهم ركائز النظام الوطني للمعلومات على أن يكون إنشاؤها وفقاً لخطط جيد يوضح مهامها وعلاقتها ولها أدوار محددة ومعروفة في إطار النظام الوطني للمعلومات بوجه خاص؛ لذلك أوكلت مهمة تأسيس مكاتب المعلومات إلى مراكز المعلومات القطاعية لتكون الروافد الأساسية لهذه المراكز في مجال البيانات والمعلومات المنشأة محلياً وهي المطالبة بجمع المعلومة وجودتها من المصدر أو المنشأ المباشر لها وقد بدأ العمل في تأسيس هذه المكاتب في العديد من المؤسسات والشركات (كرموس، 1995، ص 9)، انظر الشكل رقم (2)، والذي يوضح هرم تدرج استقاء المعلومات من القاعدة إلى القمة، يأتي بعد ذلك التركيز على دعم مراكز المعلومات القطاعية، وقد صدرت التشريعات الازمة لتأسيسها بقرارات من اللجنة الشعبية العامة، وأخيراً وتأسيس الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق في عام 1993 تكاملت هيكلة الأجهزة

بالإشراف الإداري والمالي على هذه المراكز تقوم بمهامها المناطة بها ؟ وبما أن هذه المراكز من إحدى مهامها الأساسية تنفيذ السياسة الوطنية للمعلومات في ليبيا، فإن إلغاء اللجان الشعبية العامة طبقاً للقرار أثر سلباً على هذه المراكز في تنفيذ السياسة العامة للمعلومات في ليبيا وهذا ما أكدت عليه بعض الدراسات حول التغيرات الهيكلاية وأثرها على وضع وتنفيذ السياسات العامة في ليبيا(♦)، حيث أكدت على أن من أهم المؤشرات التي تحد من كفاءة السياسات العامة هي مدى استقرار وثبات الهياكل السياسية والإدارية المختصة بوضع وتنفيذ ومتابعة هذه السياسات، وبالتالي فإن التغيرات الهيكلاية تعتبر أحد أهم عوائق تنفيذ ووضع سياسة المعلومات في ليبيا وهذا ما سوف نوضحه في المحور الثالث.

المستوى الجموي:

بما أن النظام الإداري والخططي في ليبيا يتجه نحو الامركنية وذلك بتقنية قدرات البلديات (الشعبيات) على الاعتماد الذاتي في تسيير أمورها واعتبار البلدية (الشعبية) وحدة إدارية متكاملة لها أجهزتها ومؤسساتها الاقتصادية والاجتماعية فهي وبالتالي تتطلب نظاماً معلوماتياً مصغراً للنظام الوطني للمعلومات يكون اهتمامه منصبأً على نشاط المعلومات في حدود البلدية (الشعبية) وعلى هذا الأساس فقد أكد النظام الوطني للمعلومات والتوثيق ضرورة تأسيس مراكز للمعلومات والتوثيق جهوية لكل بلدية يكون اختصاصها ونشاطها مشابهاً لمركز الوطني للمعلومات والتوثيق (الذي دمج في الهيئة الوطنية للمعلومات) على أن يتم تأسيس هذه المراكز في البلديات وفقاً للإمكانيات والقدرات المتوفرة لكل بلدية. (كرموس، 1992، ص 79)، وفي هذا الإطار فقد نصت المادة الأولى من قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (1011) لسنة 1990 على أن تكون المراكز الجهوية للمعلومات والتوثيق من بين الهياكل الإدارية للنظام الوطني للمعلومات والتوثيق، والمادة التاسعة من نفس القرار نصت على الآتي: "يجوز إنشاء مراكز جهوية للمعلومات والتوثيق تشمل نطاق بلدية أو أكثر يكون لها اختصاص المركز الوطني للمعلومات والتوثيق في نطاق الجهة التي تحدد بقرار إنشائها من اللجنة الشعبية العامة بناءً على عرض اللجنة الشعبية العامة لخطيط الاقتصاد ". (الجريدة الرسمية، 1991، ص 188).

المستوى التخصصي:

بما أن المعلومات وتوثيقها نشاط ضروري لكل مؤسسات الدولة

شكل رقم 3

علاقة مراكز المعلومات والتوثيق القطاعي بالأمانات مع الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق واللجنة الشعبية العامة



المصدر: الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للإسكان والمرافق، تقرير حول المركز نشأته وحاضرها وتطلعاته، دراسة غير منشور، بنغازي، 1995 ص. 15.

ما يلي: (مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للاسكان المراقب، 1995، ص 26، 12، 27).

- إيجاد النظام المناسب وتكثيف التدريب عليه إلى أن تصل المعلومات قمة الهرم بالصورة المناسبة وفي الوقت المناسب.
 - إعداد هذه البيانات على نحو صحيح ودقيق وبأسلوب علمي لكي يتمكن كل مستوى من الهرم من استخلاص معلوماته بما يفيده المستوى الذي يعلوه وهكذا.
 - لا بد وأن يكون هناك اتصال مباشر بين قمة الهرم والمستويات التي تسبقها وبصورة خاصة اتصالاً مباشرًا بقاعدة الهرم وبشكل يسهل استقاء معلومة معينة مثلاً من القاعدة إلى القمة مباشرة دون مرور هذه المعلومة بمستويات الهرم الأخرى في حالة الحاجة لتفاصيل أكثر ومعلومات أشمل.
 - أن ترتبط كافة مصادر المعلومات حسب اختصاصاتها وبمختلف مستوياتها بشبكة اتصالات متكاملة تربط جميع المستويات في كافة أنحاء ليبيا، مما يسهل انتقال المعلومة بصورة

التنفيذية للنظام الوطني للمعلومات
أنظر الشكل رقم (3) والذي يوضح علاقة مراكز المعلومات
والتوثيق القطاعي للأمانات مع الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق
واللحنة الشعبية العامة.



الشكل رقم 2

المصدر: الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى
مركز المعلومات والتوثيق القطاعي التابع لأمانة الإسكان والمرافق،
تقرير حول المركز نشاته وحاضره وتطلعات، دراسة غير منشورة
بنغازي، 1995، ص 13.

ما سبق يتضح أن المعلومات المحلية مصدرها قاعدة الهرم والمتمثلة في شعب المعلومات بالموقع والمكاتب المحلية والتي تعتبر المصدر الرئيسي للمعلومات وهي القاعدة العربية والشاملة لأدق المعلومات، ومنها تنتقل هذه المعلومات تدريجياً إلى قمة الهرم مروراً بوحدات المعلومات بالفروع (طرابلس، بنغازي، سرت، سبها، طبرق،... الخ) ثم المصالح والإدارات والهيئات باللجان الشعبية العامة النوعية يلي ذلك تنتقل المعلومات إلى مراكز المعلومات والتوثيق القطاعية التي توالي توصيل هذه المعلومات إلى الأمانات المختلفة كل حسب اختصاصاتها وإلى الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق والتي بدورها توصل خلاصة هذه المعلومات على صورة نتيجة نهائية ورقم نهائي إلى اللجنة الشعبية العامة والتي تمثل قمة الهرم، حيث يتم على ضوء المعلومات الواردة إليها اتخاذ القرارات على المستوى الوطني، ولا يتأتى ذلك إلا عن طريق

أخرى أو اتخاذها دليلاً أو أساساً لأي إجراء قانوني خلافاً لما تقدم، أما بخصوص سرية المعلومات والبيانات فإن البيانات والمعلومات والوثائق التي تتسم بالسرية بالدليل الوطني للمعلومات تتعدد بقرار من اللجنة الشعبية العامة ولا يجوز لغير الموظفين المختصين الإطلاع على تلك المعلومات لأي سبب من الأسباب ولا يحق لهؤلاء الموظفين إفشاوها بأي وسيلة من الوسائل وذلك طبقاً للمادة السابعة من قانون المعلومات السالف الذكر أما بالنسبة للعقوبات التي تلحق بالمخالفين لاحكام النظام الوطني للمعلومات والتوثيق فقد تم توضيحها بالتفصيل في المادة الثامنة من قانون المعلومات.

(الجريدة الرسمية ، 1994، ص ص، 466 - 447) هذا ونستنتج من دراستنا الواقع السياسية الوطنية للمعلومات في ليبيا أن هناك جهوداً وطنية حثيثة لبلورة السياسة الوطنية للمعلومات والمتمثلة في القوانين واللوائح والقرارات التي أصدرتها اللجنة الشعبية العامة وكذلك اللجان الشعبية العامة النوعية والتي من أهمها قانون المعلومات رقم (4) لسنة 1990 بشأن النظام الوطني للمعلومات وكذلك قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (149) لسنة 1993 بإنشاد الهيئة الوطنية للمعلومات والتي تتبع أعلى سلطة تنفيذية وهي اللجنة الشعبية العامة، غير أن هذه القوانين واللوائح والقرارات، التي تعكس سياسة المعلومات في ليبيا لم تفند ولم توضح بالصورة الصحيحة وغير ذات ميكانيكية فاعلة في توفير المعلومات والبيانات طالبيها حسب الحاجة وفي الوقت المناسب وذلك للأسباب التالية:

- ضعف الدعم المادي والبشري كما أشار إلى ذلك لطفي الزروق كرموس المستشار الفني بالهيئة الوطنية للمعلومات.
- ارتكز النظام الوطني للمعلومات في ليبيا على المعلومات في جانبها الاقتصادي والاجتماعي وأهمل الجانب المكمل له والمهم وهو المعلومات العلمية والتقنية والتي يجب أن تغطيها مراكز البحث العلمي ومؤسساته وبالتالي عدم الاهتمام بالمعلومات في مفهومها الشامل
- بالرغم من صدور القرارات واللوائح التي تنص على تشكيل وإقامة المراكز الجماعية فإن هذه المراكز لم تنفذ إلى الآن رغم أهميتها وذلك نظراً لمشاكل إدارية وتنظيمية كما أشار إلى ذلك المستشار الفني بالهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق.
- التغيرات الهيكلية التي لحقت باللجنة الشعبية العامة للتخطيط والتي أثرت سلباً بصورة مباشرة على المركز الوطني للمعلومات والتوثيق فتارة نجد أن المركز يتبع اللجنة الشعبية العامة للتخطيط وتارة يتبع اللجنة الشعبية العامة للتخطيط الاقتصاد ثم بعد ذلك

سريعة وحقيقة مع ملاحظة أن "المعلومات غير السرية" تنساب مباشرة بين المستويات المختلفة أما المعلومات التي هي على درجة من السرية فيوضح لأنسيابها نظام معين بحيث لا يتم الإطلاع عليها إلا بعد التنسيق مع الجهات ذات الاختصاص.

• وضع المنظومة المتكاملة التي يمكن من خلالها جمع ومعالجة البيانات المستقة من كافة مراافق القطاعات على نحو يمكن من تحليها واسترجاعها وتحقيق التكامل بينها من أجل خدمة المخططات الأكثر شمولاً.

إن وحدات المعلومات المختلفة المنشاة أو التي سيتم إنشاؤها في أي مستوى من المستويات التي ذكرت، تعمل على أساس محوري من المسؤوليات: (كرموس، 1992، ص ص 79 - 80).

• نشاط يتحدد من واجباتها نحو متطلبات النظام الوطني للمعلومات.

• نشاط يتحدد من واجباتها نحو متطلبات المؤسسة التابعة لها أو القطاع التابع له.

وفي إطار النظام الوطني للمعلومات وعن طريق اللجنة الفنية الدائمة تم إعداد الدليل الوطني للمعلومات الاقتصادية والاجتماعية، وهو دليل نمطي للبيانات المطلوبة لتخدي القرارات والمخططين في المجال الاقتصادي والاجتماعي، ويشمل الدليل نماذج محددة للبيانات بكل الأنشطة القطاعية، التي حدثت فيها نومية المعلومة ودوريتها وفترتها إعدادها وكيفية نشرها وسريتها وبالرغم من أن الدليل الحالي يمثل الحد الأدنى من المعلومات المطلوبة فإنه سيكون تجربة عملية ومحفزاً لتأسيس قواعد بيانات جيدة، وستعمل اللجنة الفنية الدائمة على متابعة هذه التجربة واستكمال إعداد الأدلة الأخرى الأساسية للنظام الوطني للمعلومات مثل دليل المدخلات ودليل المواقف والإجراءات ودليل المخرجات. (كرموس، 1992، ص 80)

ويخصوص جمع المعلومات والبيانات وطبقاً للمادة السادسة من قانون المعلومات رقم (4) لسنة 1990 بشأن النظام الوطني للمعلومات والتوثيق" (الجريدة الرسمية، ع، 15، 1994، ص 446)، فإنه لا يجوز جمع المعلومات والبيانات الشخصية في إطار النظام الوطني للمعلومات بأية وسيلة من وسائل الإكراه أو التحايل ويحق لصاحب الشأن الإطلاع على تلك البيانات والمعلومات وشطب وتعديل ما يراه مخالفاً ل الواقع قبل توثيقها ويقتصر استعمال تلك البيانات أو المعلومات على أغراض الدراسات الاقتصادية والاجتماعية ولا يجوز إطلاع الغير عليها ولو كان جهة عامة كما لا يجوز نشرها بشكل يدل على أصحابها أو استعمالها لأية أغراض

دمج المركز في الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق وأصبحت الأخيرة تتبع اللجنة الشعبية العامة.

• أهم هذه الأسباب هو إلغاء اللجان الشعبية العامة لثلاثة عشر قطاعاً وذلك بصدور القرار رقم 4 لسنة 1430 ميلادية (2000) والذي نص على ذلك، وبما أن مراكز المعلومات القطاعية وكما أسلفنا تتبع اللجان الشعبية العامة للقطاعات مالياً وإدارياً، فإن إلغاء اللجان الشعبية العامة للقطاعات أثر سلباً في هذه المراكز لتنفيذ مهامها وخاصة تنفيذ السياسة الوطنية للمعلومات والتوثيق في ليبيا بالتعاون مع الهيئة الوطنية للمعلومات وبالتالي فإن ذلك يعتبر من أهم المعوقات التي أثرت في وضع وتنفيذ السياسة العامة للمعلومات في ليبيا، وهذا ما يقودنا إلى المحور الثاني والخاص بالتغييرات الهيكلية والتنظيمية في ليبيا.

المحور الثاني:- التغيرات الهيكلية والتنظيمية في ليبيا

إن النظام السياسي الليبي خلال فترة الثمانينيات والتسعينيات وحتى بداية الألفية الثانية اتسم بسمة عدم الثبات والاستقرار لكثير من هيئاته الإدارية، تجلى ذلك في عدم استقرار الهيئات والبنى والمؤسسات الإدارية التي تقوم بوضع وتنفيذ السياسات العامة، وهذا ما كشفت عنه العديد من الدراسات (♦♦) التي تناولت تأثير التغيرات الهيكلية والتنظيمية التي تعرضت لها المؤسسات المخولة بوضع وتنفيذ السياسات العامة في ليبيا، وتوضح أهمية هذه التغيرات وتأثيرها على وضع وتنفيذ السياسة العامة للمعلومات وذلك من خلال مناقشة واستعراض التغيرات المختلفة في اللجان الشعبية العامة النوعية (♦♦♦)، وبما أن التغيرات الهيكلية الإدارية والسياسية لحققت بكافية القطاعات، ولصعوبة دراسة هذه القطاعات كافة، فقد تم التركيز على القطاع الاقتصادي وذلك نظراً للأسباب التالية:

• أن النظام الوطني للمعلومات في ليبيا يرتكز على المعلومات الاقتصادية والاجتماعية.

• تبعية المركز الوطني للمعلومات في إحدى مراحله لللجنة الشعبية العامة للتخطيط ثم بعد ذلك تبعيته لللجنة الشعبية العامة للتخطيط الاقتصادي نتيجة لدمج أمانة التخطيط مع أمانة الاقتصاد.

وتحضن أهمية هذه التغيرات وتأثيرها على مختلف السياسات العامة من خلال مناقشة التغيرات الهيكلية، وعمليات الفصل والدمج والإلغاء التي شهدتها بعض الأمانات المهمة الأساسية والمتمثلة في أمانات القطاع الاقتصادي، حيث إن عمليات الدمج

والفصل والإلغاء والإضافة التي تعرضت لها هذه الأمانات تجعل من الصعب، إن لم يكن من المستحيل، اتباع سياسات وبرامج واضحة ومستقرة في هذا القطاع، مما يؤثر بالضرورة على كفاءة وفعالية عملية التنمية الاقتصادية" (المغريبي، 1993، ص 217) حيث أدى التغير الإيديولوجي في التوجهات الاقتصادية إلى إعادة هيكلة الأمانات التابعة للقطاع الاقتصادي، ففي عام 1977 كان عدد الأمانات ذات الصلة المباشرة بالقطاع الاقتصادي ثلاثة أمانات هي: أمانة التجارة، وأمانة الخزانة، وأمانة التخطيط، وفقاً للقرار رقم (4) بتشكيل اللجنة الشعبية العامة الصادر عام 1977 (الجهاني، 1996، ص 113) غير أنه وفي عام 1979 ألغيت أمانة التجارة، وحل محلها أمانة الاقتصاد، وأبقى على أمانة الخزانة والتخطيط. (قرارات ووصيات مؤتمر الشعب العام الفترة من 1976-1990، ص من 92-93)، استمر هذا التنظيم حتى عام 1982، حيث تم إضافة قطاع الصناعات الخفيفة إلى أمانة الاقتصاد، فأصبحت أمانة واحدة تحت اسم: أمانة الاقتصاد والصناعات الخفيفة، في حين استمر وجود أمانة الخزانة والتخطيط كما في السابق (قرارات ووصيات مؤتمر الشعب العام من 143-144) ويقي هذا التنظيم حتى عام 1985، ثم وفي عام 1985 أدمجت أمانة التخطيط مع أمانة الاقتصاد مع إلغاء أمانة الصناعات الخفيفة وبقيت أمانة الخزانة كما هي ثم وفي عام 1986 وحتى عام 1988 تم إعادة تشكيل هذه الأمانات ليصبح ثلاثة أمانات هي: أمانة الاقتصاد والتجارة(حيث أضيفت التجارة)، وأمانة التخطيط، وأمانة الخزانة (قرارات ووصيات مؤتمر الشعب العام، ص من 323-324 ، 400)

هذا وقد استمر هذا التنظيم حتى عام 1990، حيث تغير التنظيم في هذا العام كلية فقد ألغيت أمانة التجارة، وأصبحت الأمانة تحمل اسم أمانة تخطيط الاقتصاد (أي دمج التخطيط مع الاقتصاد في أمانة واحدة)، إضافة إلى إلغاء أمانة التخطيط، وأبقى على أمانة الخزانة، وبهذا فقد أصبح التنظيم يتكون من أمانتين هما: أمانة تخطيط الاقتصاد، وأمانة الخزانة (♦♦).

غير أنه وفي العام 1992 تم إعادة هيكلة هذه الأمانات لتضم في أمانة واحدة هي أمانة التخطيط والتجارة والمالية.(المغريبي، 1993، ص 219)، ويقي هذا التنظيم حتى عام 1994 حيث أعيد تشكيل هذه الأمانات مرة أخرى فأصبحت أمانتين هما: أمانة التخطيط والمالية، وأمانة الاقتصاد والتجارة، ثم وفي عام 1995 تغير هذا التنظيم مرة أخرى حيث أدمج التخطيط مع أمانة الاقتصاد والتجارة ليصبح أمانة واحدة تسمى أمانة التخطيط

والمهام المتعلقة بالتخطيط فقط، وتهمل بالتالي المسائل التجارية والمالية... وهكذا ينطبق الأمر على كل حالات الدمج والفصل في مختلف هذه الأمانات" (الجهاني، 1996، ص 168).

"هذا بالإضافة إلى ما تسببه حالات الدمج والفصل والإلغاء من عدم استقرار إداري وتدني الكفاءة، والازدواجية، والتدخل في الاختصاصات، والذي غالباً ما يكون له الأثر السلبي على كفاءة وأداء النشاط الاقتصادي بشكل عام" (الجهاني، 1996، ص 168).

جدول رقم 1

تغيرات أمانات القطاع الاقتصادي

العدد	الإسناد	السنة
3	أمانة التجارة، لائحة الفرقة لائحة التخطيط	1977 1978
3	أمانة الاقتصاد، لائحة الفرقة لائحة التخطيط	1979 -1980 1981
3	أمانة الاقتصاد والصناعات الخفيفة لائحة الفرقة، لائحة التخطيط	-1982 1983 1984
2	أمانة التخطيط والاقتصاد أمانة الفرقة	1985 -
3	أمانة الاقتصاد والتجارة الخارجية لائحة التخطيط، لائحة الفرقة	-1986 1987 -1988 1989
2	أمانة تخطيط الاقتصاد أمانة الفرقة	-1990 1991 -
1	أمانة التخطيط والتجارة والمالية	1992 1993
2	أمانة التخطيط والمالية أمانة الاقتصاد والتجارة	1994 -
2	أمانة المالية أمانة التخطيط والأقتصاد والتجارة	1995 -1996 1997
3	أمانة المالية، لائحة التخطيط أمانة الاقتصاد والتجارة	1998 1999
1	أمانة المالية	2000
2	أمانة المالية - أمانة الاقتصاد والتجارة	2002
3	أمانة المالية - أمانة الاقتصاد والتجارة - لائحة التخطيط	2003

والاقتصاد والتجارة، أبقي على أمانة المالية منفصلة. (الجهاني، 1996، ص 162)

هذا وفي عام 1998 تم من جديد فصل التخطيط عن الاقتصاد والتجارة وأصبحت بالتالي هناك ثلاثة أمانات مرة أخرى وهي أمانة التخطيط، وأمانة الاقتصاد والتجارة، وأمانة المالية. (المغيري، 2003، ص 10) وفي العام 2000 تم إلغاء أمانة التخطيط، والاقتصاد والتجارة وضمت صلاحياتها لأمانة اللجنة الشعبية العامة لشؤون الخدمات مع بقية القطاعات الخدمية الأخرى مثل التعليم والصحة وأبقي على أمانة المالية فقط، وذلك بناءً على قرار مؤتمر الشعب العام رقم (4) لسنة 2000 ميلادية بتحديد القطاعات التي تدار بلجان شعبية عامة وتقرير بعض الإجراءات في شأن الأوضاع المترتبة على ذلك. (الجريدة الرسمية، 2000، ص 74، 75) وفي عام 2002 أعيدت أمانة الاقتصاد والتجارة إلى جانب أمانة المالية، وفي عام 2003 أعيدت أمانة التخطيط كأمانة مستقلة إلى جانب أمانة المالية وأمانة الاقتصاد والتجارة (المغيري، 2003، ص 10).

وبهذا فإن الأمانات المتصلة مباشرة بالقطاع الاقتصادي قد تعرضت إلى العديد من حالات الدمج والفصل والإلغاء خلال الفترات السابقة، فمن ثلاثة أمانات في الأعوام (1977-1984)، ثم أمانتين في عام 1985، ثم عادت مرة أخرى في شكل ثلاث أمانات في الأعوام (1986-1989)، وأمانتين في عامي (1990-1991)، ثم أمانة واحدة في عامي (1992-1993)، ثم عادت في شكل أمانتين مرة أخرى في الأعوام (1997-1994)، ثم بعد ذلك في شكل ثلاثة أمانات في عامي (1999-1998)، وفي العام 2000 أصبحت هناك أمانتان في العام 2002 وأخيراً وفي العام 2003 أصبحت هناك ثلاثة أمانات مرة أخرى. إضافة إلى أن هذا التغيير من أمانة إلى أمانتين إلى ثلاثة أمانات صحبه دمج وإلغاء وإضافة في تكوينها. انظر الجدول رقم (1)

"إن تعدد حالات الدمج والفصل والإلغاء في هذه الأمانات تسبب في خلق خلل وقصور في أداء المهام التي ينبغي لهذه الأمانات القيام بها، هذا بالإضافة إلى الأثر السلبي الذي يتركه على أداء الأمانات والمؤسسات والأجهزة الاقتصادية الأخرى، كما أن الدمج قد يؤدي إلى التركيز على جوانب معينة وإهمال أو تجاهل جوانب أخرى، فعلى سبيل المثال وفي حالة دمج التخطيط والتجارة والمالية في أمانة واحدة مع عدم البقاء على هذا الترتيب لفترة طويلة، فقد يجعل التركيز في أداء هذه الأمانة منحصراً في المسؤوليات

لهذا فإن السياسات الاقتصادية عندما تأخذ شكل القرارات الفردية غير المدرستة (♦) والتي لا تعبّر عن توجهات تترجم إرادة وطنية، فقد يؤدي ذلك إلى خلل في العمل الإداري، يظهر في استمرار التغيير في تلك القرارات وهو مالاً يتفق مع المبادئ الصحيحة للإدارة (رشيد، 1988، ص 115).

وفي هذا الصدد فإن أداء السياسات الاقتصادية يرتبط ب مدى استقرار وثبات (البني الهياكل والمؤسسات الإدارية التي تقوم بوضع وتنفيذ هذه السياسات، حيث إن استقرار هذه المؤسسات يؤثر بشكل مباشر على مدى كفاءة وضع وتنفيذ السياسات الاقتصادية، لذا فإن التغيرات المختلفة في هيكلاة البلديات واللجنة الشعبية العامة للأمانات ذات الصلة المباشرة بالقطاع الاقتصادي أدت إلى ما يلي: (الجهاني، 1996، ص 116).

عدم الاستقرار الإداري والذي يعد أمراً ضرورياً لاستقرار السياسات الاقتصادية على المستويين التشريعي والتفيذى، حيث تعددت القوانين والقرارات واللوائح التي تنظم وتعيد تنظيم البلديات واللجنة الشعبية العامة والجان الشعبي المتعلقة بالقطاع الاقتصادي.

أدت هذه التغيرات إلى تدني مستوى الكفاءة الإدارية، وذلك بسبب تكرار حالات الدمج والإلغاء والفصل، وانتقال الكفاءات الإدارية بين الواقع المختلفة.

أدى عدم الاستقرار في الأجهزة التنفيذية للأمانات المتصلة بالقطاع الاقتصادي بتكرار حالات الدمج والإلغاء إلى عدم قدرة هذه الأجهزة على تنفيذ السياسات الاقتصادية المقررة، بسبب اختلاف الرؤى التنفيذية للقائمين عليها وتشتت المسؤولية وانعدام المتابعة والرقابة.

"تعدد وتضارب اللوائح والقرارات المنظمة للتجارة الداخلية والخارجية على سبيل المثال فمن قصر التجارة الداخلية والخارجية على الشركات العامة التابعة للدولة، إلى السماح بمزاولة النشاطات الاقتصادية المختلفة للأفراد والجماعات بطريقة غير منتظمة، والسماح بالاستيراد بدون تحويل عملة بصورة رسمية، مما أدى إلى انتشار الفوضى في النشاط الاقتصادي وإلى بروز السوق السوداء، وإلى سيطرة النشاط الطفيلي غير المنتج وانخفاض قيمة الدينار الليبي وغير ذلك"

(المغيري، 1993، ص 222).

كذلك لم يعد بإمكان أمانات القطاع الاقتصادي متابعة قراراتها وسياساتها العامة المختلفة، سواء المتعلقة منها بتحديد أوجه الإنفاق والسيطرة على الأسعار، أو توزيع السلع والخدمات وما

إلى ذلك" (المغيري، 2003، ص 12).

ولكن السؤال المطروح هنا ما هو أثر هذه التغيرات في بنية القطاع الاقتصادي على السياسة الوطنية للمعلومات ؟ وهذا ما سوف نوضحه في المحور الثالث.

المحور الثالث:- أثر التغيرات الهيكيلية والتنظيمية على تنفيذ السياسة الوطنية للمعلومات في ليبيا

سيتم توضيح أثر هذه التغيرات في النقاط التالية:-

إن غياب أو عدم وجود سياسة وطنية للمعلومات في أي مجتمع من المجتمعات يشكل مشكلة خطيرة، حيث يؤدي ذلك إلى عدم اتخاذ قرارات أفضل وسليمة تخدم كافة قطاعات المجتمع، والمتابع لما يجري في ليبيا يلاحظ أن هناك غياباً لسياسة وطنية للمعلومات ذات ميكانيكية فاعلة في توفير المعلومات لطابيدها حسب الحاجة لاتخاذ القرار السليم في كافة القطاعات، وبالتالي ذلك وينعكس في التغيرات الهيكيلية التي تعرضت لها اللجنة الشعبية العامة النوعية، فقد تغير حجم اللجنة الشعبية العامة النوعية عدة مرات وهذا يعني إلغاء أمانات ودمج وإضافة أمانات جديدة، وليس من الصعب إدراك مدى تأثير ذلك على وضع وتحيط وتنفيذ السياسات العامة والقرارات المختلفة.

إن أهمية هذه التغيرات وتأثيرها على مختلف السياسات العامة (بما فيها السياسة الوطنية للمعلومات) تتضح من خلال مناقشتها للتغيرات الهيكيلية وعمليات الفصل والدمج والإلغاء التي شهدتها أحد الأمانات المهمة الأساسية والمتمثلة في أمانات القطاع الاقتصادي، حيث اتضحت من خلال السرد السابق، أن عمليات الدمج والفصل والإلغاء والإضافة التي تعرض لها هذا القطاع جعلت من الصعب إن لم يكن من المستحيل اتباع سياسات وبرامج واضحة ومسقرة في هذا القطاع مما أثر بالضرورة على كفاءة وفعالية عملية التنمية الاقتصادية، والسبب الرئيسي في هذه التغيرات الهيكيلية التي تعرض لها القطاع الاقتصادي (وهذا يشمل كافة القطاعات) هو غياب المعلومات اللازمة والضرورية والتي تجعل بالإمكان عند توافرها اتخاذ القرارات السليمية وعدم التخييب والشكوى وكذلك تقادي التغيرات غير المدرستة جيداً، وهذا ما أكدت عليه إحدى الدراسات(♦)، حيث أكدت هذه الدراسة على أن هذه التغيرات أثرت بصورة مباشرة على قدرة أمانات القطاع الاقتصادي على جمع وتوفير البيانات والمؤشرات الاقتصادية الأساسية واللزمة لاتخاذ سياسات اقتصادية واضحة وسليمة، فعدم توفر البيانات والمعلومات حول مستوى التضخم،

للمعلومات، وتتجذر الإشارة إلى أن أهم هذه التغيرات والتي أثرت بصورة مباشرة على شبكة المعلومات هي التي ظهرت بتصور قرار مؤتمر الشعب العام رقم (4) لعام 2000 والذي ينص في مادته الأولى على إلغاء اللجان الشعبية العامة لثلاثة عشر قطاعاً، وبما أن مجموع المراكز القطاعية إلى جانب المراكز الجهوية والمراكز التخصصية والهيئة الوطنية للمعلومات تشكل شبكة المعلومات الوطنية، وبما أن المراكز القطاعية للمعلومات والتوثيق تتبع اللجان الشعبية العامة النوعية مالياً وإدارياً، فإنه وبالإلغاء اللجان الشعبية العامة النوعية السالف الذكر في القرار السابق أدى إلى إلغاء وحل هذه المراكز وبالتالي عدم استكمال شبكة المعلومات إلى جانب عدم تنفيذ المراكز الجهوية(♦) التي تعتبر جزءاً من شبكة المعلومات الوطنية.

هذا ومن خلال التحليل السابق تم التوصل إلى النتائج التالية: إن أهم ما يعيق تنفيذ السياسة الوطنية للمعلومات في ليبيا(♦) هي التغيرات الهيكلية التي تعرضت لها كافة أمانات اللجان الشعبية العامة لكافة القطاعات والتي تم توضيحها في أمانات القطاع الاقتصادي. عدم توفر سياسة وطنية للمعلومات في ليبيا واضحة ومحددة ومدروسة جيداً وذات ميكانيكية فاعلة لتنظيم المعلومات فيها. عدم توفر منظومات (شبكة) كفؤة للمعلومات لتنفيذ هذه السياسة.

إن قرار مؤتمر الشعب العام رقم (4) لسنة 2000 والذي يقر في مادته الأولى بإلغاء ثلاثة عشر قطاعاً، هذا القرار ينم عن شيئاً اثنين:

(أ) ينم على أن القرار كان عشوائياً ولم يعتمد فيه على المعلومات الصحيحة والمناسبة ولم يرجع فيه إلى القرارات السابقة والتي كانت تصن على إنشاء النظام الوطني للمعلومات وإنشاء المراكز القطاعية وأن هذه المراكز تتبع القطاعات مالياً وإدارياً، وبالتالي فإن هذا القرار أثر سلبياً على النظام الوطني للمعلومات، وعلى الجهود الوطنية لصياغة السياسة الوطنية للمعلومات وذلك بتأثيره المباشر على المراكز القطاعية.

(ب) هذا القرار يؤكد على عدم اهتمام المسؤولين بنشاط المعلومات لأنه أثر في بنية وهيكلية النظام الوطني للمعلومات.

كشفت هذه الدراسة على أن هناك اهتماماً حقيقياً بمعلومات في ليبيا ولكن هذا الاهتمام يفتقر إلى التخطيط العلمي السليم الذي يلم شعث كل المؤسسات الليبية العاملة في مجال المعلومات وبالتالي تحقيق أقصى إفادة ممكنة من المعلومات لصالح كل

وكذلك عدم توفر مؤشرات التجارة الداخلية والخارجية وأنماط الاستهلاك ومستويات الدخل وغيرها من المتغيرات، أدى إلى تخبط السياسات المختلفة وتضاربها، ومرد غياب هذه البيانات والمؤشرات والمعلومات يرجع أساساً إلى عدم وجود سياسة وطنية واضحة ومحددة ومدروسة جيداً لتنظيم المعلومات في ليبيا.

إن التغيرات الهيكلية التي لحقت بكلفة القطاعات والتي تم توضيحها في أمانات القطاع الاقتصادي أثرت بصورة مباشرة على السياسة الوطنية للمعلومات في ليبيا وذلك من خلال تأثيرها على المركز الوطني للمعلومات والتوثيق(♦) (الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق) وكذلك على المراكز القطاعية التي تفذ السياسة الوطنية للمعلومات ففي أعوام (1986-1989) كان المركز الوطني للمعلومات يتبع اللجنة الشعبية العامة للتخطيط وفي عام 1990 ونتيجة لدمج أمانة التخطيط في أمانة الاقتصاد والتجارة أصبح المركز الوطني للمعلومات في ليبيا يتبع اللجنة الشعبية العامة للتخطيط الاقتصادي. استمر هذا التخطيم إلى عام 1992، وفي عام 1993 وبإنشاء الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق تم دمج المركز الوطني للمعلومات في هذه الهيئة وذلك طبقاً للمادة 15 من قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (149) لسنة 1993 السالف الذكر وأصبحت الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق تتبع اللجنة الشعبية العامة طبقاً للمادة الأولى من نفس القرار، وبالتالي فإن هذه التغيرات أدت إلى خلق خلل وقصور في أداء المهام المنطة بالمركز الوطني للمعلومات وخاصة المهمة الخاصة بتنفيذ السياسة الوطنية للمعلومات. هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى وبما أن المراكز القطاعية للمعلومات تتبع اللجان الشعبية العامة النوعية لكل قطاع مالياً وإدارياً(♦) فإن حالات الدمج والإلغاء والفصل التي تتعرض لها هذه القطاعات أثرت سلباً على مراكز المعلومات التابعة لها والتي تقوم بتنفيذ السياسة الوطنية للمعلومات، وهذا ما تم توضيحه من خلال استعراض حالات الدمج والفصل والإلغاء لأمانات القطاع الاقتصادي، فعلى سبيل المثال ومن خلال إلغاء أمانة الاقتصاد والتجارة طبقاً لقرار مؤتمر الشعب العام رقم (4) لسنة 2000، فإن مركز المعلومات القطاعي للاقتصاد والتجارة فقد تبعيته لللجنة الشعبية العامة لأمانة الاقتصاد والتجارة مالياً وإدارياً مما أثر سلبياً على هذا المركز في تنفيذه لمهام المنوط به وخاصة تنفيذه للسياسة الوطنية للمعلومات إلى جانب المراكز القطاعية الأخرى.

إن التغيرات الهيكلية التي لحقت بكلفة القطاعات أدت إلى عدم توفر منظومات (شبكة) معلومات كفؤة لتنفيذ السياسة الوطنية

مواطن ليبي.

مصادر المعلومات

أولاً القرارات والقوانين

1- الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية ، أمانة مؤتمر الشعب العام، قرارات ووصيات المؤتمرات الشعبية الأساسية للأعوام (1976، 1990).

2- الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية، أمانة اللجنة الشعبية العامة للعدل، الجريدة الرسمية ، العدد 11، السنة 23، 1985 .

3- الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية ، أمانة اللجنة الشعبية العامة للعدل، الجريدة الرسمية، العدد 6، السنة 27، 1989 .

4- الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، أمانة اللجنة الشعبية العامة للعدل والأمن العام،الجريدة الرسمية، العدد 12، السنة 27، 1990 .

5- الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، أمانة اللجنة الشعبية العامة للعدل والأمن العام،الجريدة الرسمية، العدد 7، السنة 29، 1991 .

6- الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، أمانة اللجنة الشعبية العامة للعدل والأمن العام،الجريدة الرسمية، العدد 8، السنة 31، 1993 .

7- الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، أمانة اللجنة الشعبية العامة للعدل والأمن العام،الجريدة الرسمية، العدد 3، السنة 32، 1994 .

8- الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، أمانة اللجنة الشعبية العامة للعدل والأمن العام،الجريدة الرسمية، العدد 15، السنة 32، 1994 .

9- الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، أمانة اللجنة الشعبية العامة للعدل والأمن العام،الجريدة الرسمية، العدد 11، السنة 38، 2000 .

10- الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، أمانة اللجنة الشعبية العامة للعدل والأمن العام،الجريدة الرسمية، العدد 3، السنة 39، 2001 .

ثانياً: الكتب

1- رشيد، أحمد، (1988) ، " شكل التنظيم الحكومي في إطار

ثالثاً: المقالات

1- رئيس تحرير البحوث الإعلامية (1992) ، "مركز المعلومات والتوثيق القطاعي للصناعة بالجماهيرية العظمى" ، مجلة البحوث الإعلامية ، السنة 1، فصل الصيف.

2- كرمous لطفي، (1992)،"النظام الوطني للمعلومات بالجماهيرية نشأته وتطوره " ، مجلة البحوث الاجتماعية، العدد 3، السنة 1.

3- كرمous، لطفي، (1995)، " المعلومات والتنظيمات الوطنية للمعلومات " ورقة عمل مقدمة إلى الملتقى الوطني الأول حول المعلومات والتوثيق بعنوان نظام موحد للمعلومات في الجماهيرية ، طرابلس (10/3-1).

4- المغريبي، محمد (1993)، " التغيرات الهيكيلية وأثرها على وضع وتنفيذ السياسة العامة في ليبيا " ، مجلة قاريونس العلمية، العددان 1، 2، السنة 6 .

5- المغريبي، محمد (2003)، " التغيرات الهيكيلية وأثرها على وضع وتنفيذ السياسات العامة "، ورقة عمل مقدمة إلى: مؤتمر الإدارة العامة في ليبيا: الواقع والطموحات ، طرابلس (11-12/10)

6- الهوش، أبويا ، (1990)" لماذا تأخر تنفيذ النظام الوطني للمعلومات "مجلة الفصول الأربع، العدد 44، السنة 11 .

رابعاً: دراسات غير منشورة

1- الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، مركز المعلومات والتوثيق القطاعي التابع لأمانة الإسكان والمرافق، (1995) " تقرير حول المركز منشأته وحاضر وتعلمهاته "، دراسة غير منشورة، بنغازي.

2- الجهاني، نعيمة، 1996، "أثر التوجهات الأيديولوجية علي السياسات الاقتصادية في ليبيا خلال السنوات (1978-1995)، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاريونس كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، بنغازي.



مسألة المعلومات وإعادة تنظيم الاقتصاد الوطني

إعداد/أ. علي مصطفى الشريف

إدارة الموارد البشرية /أمانة اللجنة الشعبية العامة للتحفيظ

ولما كانت مرحلة التحول وإعادة البناء هي مرحلة حساسة بطبعتها، وأن القرارات التي تتخذ في هذا السياق ستكون ذات تأثير كبير على الأداء والكفاءة والفاعلية للاقتصاد، فإن مثل تلك القرارات وفي هذه المرحلة بالذات لابد أن تكون قرارات مستدلة على قاعدة صلبة من المعلومات تصور الواقع واحتمالات المستقبل بأعلى مستوى ممكن من الدقة.

لأهمية هذا الموضوع سنحاول في هذا المقال إلقاء الضوء على مسألة الانفتاح الاقتصادي من زاوية هامة جدا ولكن قل ما أعطيت القدر الكافي من العناية، وهي مشكلة المعلومات وأثرها على إعادة التنظيم وبناء الاقتصاد الوطني.

مما لا شك فيه أن إعادة بناء الاقتصاد الوطني وتنظيمه على أساس جديدة تجعله يتفاعل إيجابيا مع التطورات الحديثة في النظام الاقتصادي العالمي، يتطلب استصدار العديد من القوانين الجديدة أو تعديل القائم منها، واتخاذ العديد من القرارات التنفيذية ابتداء من سياسة إدارة الموارد وتخصيص الاستثمارات إلى الإنتاج والتوزيع والاستهلاك وتنظيم ممارسة النشاط الاقتصادي وسياسات الاستيراد والتصدير والعلاقات الاقتصادية مع العالم الخارجي، وفي مثل هذه الوضعيـة يصبح الحساب الاقتصادي من أهم سمات الاقتصاد الحديث، والذي يفرض على القائمين على إدارة الاقتصاد الوطني المعرفة الوافية بالتطورات

منذ مطلع التسعينيات من القرن الماضي اعتمدـت لـيبـيا سيـاست الانـفتـاح وإـعادـة هيـكلـة الاقتصاد الـوطـني، وـمنـذ ذـلـك الـوقـتـ والـيـ حدـالـآنـ لاـزالـهـاـ المـوـضـوعـ يـشـغلـ الرـأـيـ العـامـ وكـذـلـكـ المسـؤـلـينـ وأـثـيرـ حـولـهـ الكـثـيرـ منـ الجـدلـ تـعرـضـ فيـ الـكـثـيرـ منـ الـحـالـاتـ لأـمـورـ أـيدـيـولـوجـيـةـ عنـ المـوقـفـ منـ الاـشتـراكـيـةـ وـالـقطـاعـ العـامـ.

وعـنـ النـظـرـ فيـ الـأـمـورـ بـشـيـءـ منـ التـروـيـ يـتـبـيـنـ أنـ مـسـأـلةـ الانـفتـاحـ الـاقـتصـاديـ وإـعادـةـ الـهيـكلـةـ هيـ بـالـدـرـجـةـ الـأـوـلـيـ قـضـيـةـ إـعادـةـ تـنظـيمـ الـاقـتصـادـ الـوطـنـيـ عـلـيـ نـحـوـ يـوـفـرـ درـجـةـ أـكـبـرـ مـنـ الفـاعـلـيـةـ وـالـكـفـاءـةـ فيـ اـتـخـازـ الـقـرـاراتـ الـاقـتصـاديـةـ.

إنـ سـيـاسـةـ الانـفتـاحـ وإـعادـةـ الـهيـكلـةـ الـتـيـ اـنـتـهـجـتـهاـ الـدـوـلـةـ الـلـيـبـيـةـ،ـ وـكـمـاـ عـرـبـ عـنـهـاـ القـانـونـ رقمـ 1ـ لـسـنـةـ 1369ـ وـرـ.ـ بـشـأنـ الـمـؤـمـرـاتـ وـالـلـجـانـ الشـعـبـيـةـ وـالـذـيـ أـعـطـىـ حـيـزاـ كـبـيـراـ لـتـطـيـقـ الـلـامـرـكـزـيـةـ فيـ إـدـارـةـ شـؤـونـ الـلـجـانـ عـلـىـ مـسـتـوـيـ الـمـؤـمـرـاتـ الشـعـبـيـةـ الـأـسـاسـيـةـ وـالـشـعـبـيـاتـ،ـ هـيـ فيـ نـظـرـنـاـ تـحرـيرـ الـقـرـاراتـ الـاقـتصـاديـةـ مـنـ الـقيـودـ الـإـدـارـيـةـ وـالـاعـتـمـادـ عـلـيـ الـمـؤـشـراتـ الـاقـتصـاديـةـ كـمـاـ تـظـهـرـهـاـ السـوقـ،ـ وـلـيـسـ لـهـذـاـ الـانـفتـاحـ بـهـذـاـ الـمعـنـيـ صـلـةـ مـباـشـرـةـ بـالـاشـتـراكـيـةـ أوـ الـقطـاعـ العـامـ،ـ وـإـنـماـ هوـ تـوجـهـ لـتـخلـيـصـ مـتـخـذـيـ الـقـرـاراتـ التـفـيـديـةـ فيـ الـمـجـالـ الـاقـتصـاديـ مـنـ الـقـيـودـ الـإـدـارـيـةـ الـمـفـروـضـةـ عـلـيـهـمـ،ـ وـأـنـ هـذـاـ التـحرـيرـ يـسـاعـدـ الـقطـاعـ العـامـ كـمـاـ يـسـاعـدـ الـقطـاعـ الـخـاصـ،ـ فـهـوـ أـمـرـ مـتـعلـقـ بـالـكـفـاءـةـ وـحـسـنـ الـإـدـارـةـ الـاقـتصـاديـةـ.

الاقتصادية من أرباح وخسائر.

لعل أهم ما يميز نظام السوق هو أنه نظام يوفر أكبر قدر من المعلومات المتاحة عند اتخاذ القرارات، وهي بطيئتها معلومات تفصيلية وشاملة كما أنها قليلة التكلفة، فعندما يتخد المسئول في مشروع معين قراراته الاقتصادية عن الاستثمار وشكل الإنتاج وتوزيعه وسياساته التسويقية، فإنه يعني بالحصول على كافة البيانات التفصيلية التي تهم مشروعه، وهي معلومات أكثر دقة وأقرب إلى الواقع؛ لأنها لا تتعلق بمتوسطات عامة عن الاقتصاد في مجموعه، ولكنها تتصل بظروفه المباشرة وتتعلق بأحوال مشروعه وخصائصه وظروف العاملين فيه والأسواق التي يتعامل معها... الخ، وهكذا يصدر القرار بناء على معلومات حقيقة أكثر تفصيلاً وأدق دلالة.

وإذا ما توافرت الثقة فيما بين الفاعلين الاقتصاديين والسياسة العامة للدولة من حيث الاستقرار والشفافية؛ فإن هذا الكم الهائل من البيانات الموزعة بين الأفراد والمشروعات سييسر إمكانية نشرها بكل مصداقية ودون خوف، وبالتالي يمكن تجميعها وتبويبها وتصنيفها وفق النظام الوطني للمعلومات والذي تيسرت في الوقت الحاضر إمكانية إدارته وتشغيله من خلال التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات من حاسبات ذات ساعات غير محدودة وبرمجيات متعددة ومتنوعة واستخدامات سهلة التعلم.

أما فيما يخص المعلومات التي ليس للمشروعات معرفة مباشرة بها؛ فإن مؤشرات السوق من أسعار وتكاليف تترجم البيانات عن توافر الموارد وظروف الطلب، وعليه فإن المحصلة النهائية هو أن نظام السوق، إذا ما تم توظيفه التوظيف الأمثل، يعظم من حجم المعلومات المتاحة لتخذلي القرارات الاقتصادية في الوقت المناسب وبأقل تكلفة وأكبر قدر من المصداقية للتعبير عن حقيقة الوضع، وفي علاقة كفاءة التنظيم الاقتصادي بالمعلومات، ومن المؤكد أن أي تنظيم اقتصادي يقوم على عديد القرارات الاقتصادية سواء المتعلقة منها بالاستثمار والإنتاج والتوزيع والاستهلاك وممارسة النشاط الاقتصادي والتصدير والاستيراد والعلاقات الاقتصادية والتجارية مع العالم الخارجي، فإن كفاءة ذلك التنظيم الاقتصادي تتوقف على ما يتتوفر من مقومات لحسن اتخاذ هذه القرارات، وهذه القرارات تتوقف فاعليتها على حجم ما يتتوفر من معلومات وعن مدى تصوير هذه المعلومات للواقع.

إذا صدرت قرارات اقتصادية غير مستندة إلى معلومات، أو كانت مستندة إلى معلومات غير معتبرة عن الواقع، فإن هذه



القائمة والمحتملة والمقارنة بين العوائد والتكليف، وهذه جمیعاً تتطلب توفير قاعدة من المعلومات والبيانات الشاملة والدقيقة عن الاقتصاد، وهذا يعني بعبارة أخرى التخطيط بمعنى الواسع، وحيث أن التخطيط يرتبط بالحساب الاقتصادي والتقدير والمستقبل فهو يرتبط في نفس الوقت بمدى توفر المعلومات لتخاذلي القرارات ومدى سلامتها.

وإذا كان التخطيط الحقيقي هو توفير أكبر قدر من المعلومات عند اتخاذ القرارات، فإنه قد يبدو من قبيل التناقض - ولكنها الحقيقة - أن مؤشرات السوق هي التي تساعد بشكل أكثر على فاعلية التخطيط في الاقتصاد.

يعتقد الكثيرون أن نظام السوق هو مجرد الاعتماد على الملكية الخاصة، والحقيقة أن هذا النظام يتعامل مع الملكية العامة بنفس القدر الذي يتعامل به مع الملكية الخاصة طالما توفر الاستقلال والحرية للمشروعات في اتخاذ قراراتها الاقتصادية بناء على مؤشرات السوق من أسعار وتكاليف، ومحاسبتها على ضوء النتائج

التنظيمي على قسم أو مكتب للإحصاء والمعلومات يتولى جمع وتبسيط وتصنيف البيانات الإحصائية على مستوى القطاع أو البلدية، فإن إلغاء هذه الإدارة ألغى معه أي نشاط معلوماتي حول القطاعات الاقتصادية والاجتماعية وكذلك البيانات الخاصة بالبلديات في عديد مجالات الحياة.

وبناء على ذلك افتقدت من الناحية القانونية وكذلك التنظيمية المسئولية العامة في جمع وتوفير البيانات الإحصائية في الكثير من الأنشطة، وأن ما يجمع منها هو بهدف مساعدة القائمين على تلك الأنشطة في تسيير الأمور اليومية، أو من باب التحوط والحرص لأوقات الحاجة؛ أي بدون أسلوب علمي قائم على منهجية منظمة على المستويين القطاعي أو الوطني.

كما أن التخلّي عن انتهاج الأسلوب التخطيطي لإدارة الاقتصاد الوطني، والذي بدأ منذ السنوات الأولى لتنفيذ آخر خطة للتنمية وهي 1985-1981 والتي لم يكتمل تنفيذها بالشكل الذي تم إعدادها واعتمادها به، قد أدى إلى فقدان الحاجة والحرص من قبل

القرارات ستكون بالضرورة بعيدة عن تحقيق الإصلاحات المستهدفة من سياسة إعادة التنظيم والبناء الاقتصادي المعتمدة. مما تقدم هنا كفاءة إعادة البناء والتخطيط الاقتصادي، من هذه الزاوية تتوقف على حجم المعلومات التي يمكن توفيرها لتخدي القرارات ومدى شمولية وصحة هذه المعلومات.

لقد ظل الاقتصاديون ولفتره طويلاً غير واعين لأهمية المعلومات في الحياة الاقتصادية، فالمعلومات سلعة لها نفقة يتحملها المجتمع، إلا أنها في نفس الوقت أصبحت في عصرنا هذا مورد اهاماً في الاقتصاد الحديث. فأفهم ما يميز هذا العصر هو الحجم الهائل من الاتصالات التي تتحقق في كل لحظة بين الأفراد والشعوب وهي اتصالات لا تعود أن تكون نقل المعلومات من جهة إلى أخرى.

فلم تعد الموارد الطبيعية هي الأساس للصناعة الحديثة، وإنما انتقل محور الاهتمام من الموارد الطبيعية إلى المعلومات، وأصبحت الكفاءة الفاعلية في أداء الاقتصاد ترتبط بشكل أكثر بمعالجة المعلومات تجميعاً وتصنيفاً واستخداماً، وهكذا انتقلت الصناعة مع ثورة المعلومات من مجال الطاقة والسيطرة عليها وحسن استخدامها إلى مجال الذكاء والقدرة العقلية بمزيد من السيطرة على المعلومات وتحسين اتخاذ القرارات، والأمثلة على ذلك كثيرة في عصرنا هذا، ونظراً لهذه الأهمية للمعلومات؛ فإنه ينبغي على كل تنظيم اقتصادي أن يراعي، وبكل إمكانية ممكنة، بناء قاعدة معلومات وتوفيرها للوحدات الاقتصادية، وكذلك القائمين على اتخاذ القرارات ذات العلاقة بتنظيم وإعادة بناء الاقتصاد الوطني.

واقع المعلومات في الاقتصاد الوطني:-

منذ منتصف عقد الثمانينيات من القرن الماضي، وعندما تخلت الدولة الليبية عن العمل التخطيطي كأداة من أدوات إدارة الاقتصاد وأسلوب من أساليب تقييم الواقع وتحديد الرؤية المستقبلية لرسم السياسات واعتماد الاستراتيجيات الواجب تطبيقها لتحقيق الأهداف المرجوة، فقد قل الاهتمام بالمعلومات ومن ثم تطوير هيكلها بما يتفق وروح العصر. ومن المعلوم أن هذه الخطوة قد بدأت أولًا بإلغاء الإدارات العامة للتخطيط والمتابعة باللجان الشعبية العامة واللجان الشعبية بالبلديات آنذاك، وحيث إن هذه الإدارات تشتمل ضمن هيكلها



سنوات، فلا تتوفر بيانات عن العاملين في القطاع الخاص، وكذلك بيانات عن ساعات العمل وإصابات العمل ومعدلات الأجر الشهري حسب القطاعات، وكذلك الأنشطة والمهن أو الوظائف، أضف إلى ذلك غياباً كاملاً عن بيانات إنتاجية العمل بمختلف قطاعاتها، وعدد العاملين غير الليبيين بكل تصنفياتهم وخصائصهم العملية والوظيفة، وهذه كلها معلومات وبيانات أساسية لا يمكن في ظل غيابها الوصول لسياسة استخدام سليمة وتحقيق التوظيف الأمثل للموارد البشرية المحلية، والتي هي من أهم المطالب الحالية لإصلاح الاقتصاد الوطني.

2- قطاع البناء والتشييد: إن هذا القطاع ومنذ البداية لم توضع له أية آلية لكيفية توفير البيانات والمعلومات عنه. ومن أهم المصادر التي توفر مثل هذه المعلومات عنه هي التعداد العام للمباني والمنشآت الذي ينجز كأحد التعدادات المصاحبة للتعداد العام للسكان من قبل الهيئة العامة للمعلومات (ومعلوم أن آخر تعداد وهو 2006، ولم تصدر نتائجه النهائية بعد)، وكذلك تقارير المتابعة وجميع هذه المصادر توفر معلومات عن عدد المباني والوحدات السكنية، وكم منها مستقل للسكن أو للأعمال أو للسكن والأعمال معاً، وتاريخ التشييد وعدد الحجرات والمرافق المتصلة بها من حيث المياه والإنتارا والصرف الصحي، وعدد الأسر والأفراد الشاغلين لهذه الوحدات، أما غيرها من البيانات التي تخص هذا القطاع فهي غير متوفرة، وخاصة البيانات المتعلقة بنشاط القطاع الخاص في هذا المجال، وعدد الرخص الممنوحة للبناء، والمساحات التي تم استغلالها للبناء والمواد المستهلكة في ذلك وعدد العاملين في هذا النشاط، وتكاليف البناء وغيرها من البيانات التي توفر رؤية واضحة لأداء هذا القطاع واتجاهاته ودوره من حيث المدخلات والخرجات في النشاط الاقتصادي بوجه عام.

3- القطاع الأهلي والمشاركة: باستثناء ما توفره التعدادات العامة أو المسوحات الوطنية التي تتولاها الهيئة العامة للمعلومات، وهي معلومات محدودة، فلا تتوفر أية معلومات عن هذا القطاع، حتى من الجهات التي تقوم بمنع الرخص لممارسة النشاط في هذا القطاع؛ إلا أنه لم توجد أي آلية منظمة لكيفية توفير المعلومات والبيانات الإحصائية الأساسية حول حجم هذا القطاع، من حيث عدد العاملين والإنتاج والاستثمار، والقطاعات والصناعات التي يعمل بها وحجم الدخل الذي يولده، وأهمية كل تلك التغيرات في النشاط الاقتصادي للمجتمع، ناهيك عن المشاكل والصعوبات

أجهزة الدولة والقائمين عليها في طلب المعلومات والبيانات الإحصائية، لأن مثل هذا الطلب ينشأ عادة لإجراء تقويم للواقع بهدف استقراء ما يجب أن يكون عليه الوضع في المستقبل، بحيث أن ذلك غير مطلوب فإن الحاجة للبيانات والمعلومات أصبحت غير ذات أولوية لتلك الأجهزة والقائمين عليها أيضاً.

وانطلاقاً من أعلى فقد شهدت الهياكل الإدارية والتنظيمية للمعلومات والبيانات الإحصائية تخللاً واضحاً منذ ذلك التاريخ وإلى منتصف عقد التسعينات، بل إن بعض القطاعات لازال يعني من ذلك التخلل والنقض في المعلومات وكذلك تدهور البنية التنظيمية إلى حد الآن، ومن أمثلة ذلك: 1- البيانات التفصيلية عن قطاع التعليم والتدريب، بالرغم من الجهد الذي يبذلها فيها الآن المركز الوطني لتطوير التعليم والتدريب في هذا المجال وكذلك الهيئة الوطنية للمعلومات فإن التجاوب مع هاتين الجهات لازال ضعيفاً جداً من قبل الجهات ذات المصدر الأساسي لمثل تلك المعلومات، كالجامعات العامة والخاصة وأمانات التعليم والتكوين المهني بالشعبيات، وحتى وإن توفرت بعض البيانات فهي غير شاملة ولا ترقى إلى المستوى المطلوب، وتنقصها العديد من الجوانب ذات الأهمية في استخراج المؤشرات المهمة ذات العلاقة برسم السياسات وتحديد الأهداف المستقبلية. 2- البيانات المتصلة بقطاع الزراعة والثروة الحيوانية: فمنذ إلغاء أمانة الزراعة في عقد الثمانينات غابت كلياً أية بيانات عن هذا القطاع، باستثناء ما يتتوفر من التعداد الزراعي الذي تقوم به الهيئة العامة للمعلومات والذي يجري كل عشر سنوات، وآخرها حصر الحائزين الزراعيين والحيزات الزراعية لسنة 1995 .

وبالرغم من أهمية هذا القطاع في إطار سياسة الأمن الغذائي للمجتمع، وكذلك في سياسة التوظيف والتشغيل والتنمية المكانية وتحقيق الاستقرار للسكان الزراعيين؛ فإنه لا توجد أي جهة مركبة أو لأمرمزية تهتم بجانب المعلومات والبيانات الإحصائية عن هذا القطاع.

1- قطاع القوى العاملة: منذ إلغاء الهيئة العامة للقوى العاملة، وبالرغم من محدودية نشاطها، فقد غابت بيانات العمل والقوى العاملة بكل تصنفياتها، باستثناء إحصاء الباحثين عن عمل التي تتولى حالياً مكاتب الاستخدام في الشعبيات توفيرها، والبيانات التي توفرها نتائج التعداد العام للسكان وكذلك حصر القوى العاملة، والذي يجري خلال فترات متباينة تصل إلى عشر

والقيود التي تواجه هذا القطاع لاتخاذ ما يلزم من إجراء لتمكين هذا القطاع من لعب الدور المطلوب منه. ورغم كل ذلك فقد حاولت الهيئة العامة للمعلومات أن تعيد بناء النظام الوطني للمعلومات بالتعاون مع الجهات الأخرى، فقد تم إلى حد الآن الاحتفاظ بدورية التعداد العام للسكان الذي أجري عام 2006 والتجددات الأخرى المصاحبة للتعداد العام للمباني والمنشآت وحصر الحائزين الزراعيين، ويفترض أن تبدأ الاستعدادات لإجراء التعداد العام الصناعي وحصر القوى العاملة ومسح الإنفاق.

كما تم أيضا إعادة الإصدار السنوي للنشرات التجارية الخارجية ونشرة الإحصاءات الحيوية والرقم القياسي للأسعار، إلى جانب البدء في تنفيذ المسوحات القطاعية للوحدات الصناعية الكبيرة وقطاع البناء والتشييد وقطاع النفط.

إضافة إلى أعماله يتم حالياً ومنذ عام 2000، تجميع بيانات جارية بشكل دوري من القطاعات الاقتصادية والاجتماعية بالشعبيات، إلى جانب إنجاز مجموعة من المسوح الميدانية عن بعض القضايا الاجتماعية والاقتصادية، وهذه جميعها توفر قدرًا هائلًا من البيانات يتم توظيفها في إجراء الدراسات التحليلية لبعض القضايا ذات الأولوية للسياسات العامة للدولة كالبطالة ونقص التشغيل ومشاكل القطاعات الخدمية كالتعليم والصحة، كما يتم توظيفها أيضًا في استصدار التقرير الإحصائي السنوي، وأخره عام 2004.

ورغم كل هذا فلا زلنا نحن وكذلك المخططون والمهتمون برسم السياسات الوطنية نشعر بنقص في المعلومات والبيانات الإحصائية عن العديد من الجوانب، بالإضافة إلى وجود التقطع وعدم الانسجام لما هو متوفّر منها في كثير من الجهات.

وعليه فإن الحاجة ماسة جداً لإعادة النظر في الكثير من القضايا ذات الأهمية الكبيرة في بناء النظام الوطني للمعلومات في الاقتصاد



الوطني، والتي من أبرزها:
1- إعادة مراجعة التشريعات القانونية بشأن النظام الوطني للمعلومات وبناء هيكله على المستويين القطاعي والمكاني، مع توفير عنصر الالتزام من قبل الجميع بهذه التشريعات من حيث تطبيقها وتفيدها على جميع المستويات.

2- بناء هيكل تتنظيمية للمعلومات والإحصاءات على المستويين القطاعي والمكاني وضمان استقرارها وتبنيها، بالشكل الذي لا تكون فيه مثل هذه المراكز عرضة للإلغاء أو التغير عندما يتم إلغاء أو تغير القطاع؛ مثل ذلك إنشاء مركز معلومات النشاط الزراعي على المستوى الوطني وله فروع أو مكاتب على المستوى المكاني، وأن هذا المركز لا يلغى حتى وإن ألغت أمانة الوزارة على المستوى الوطني أو لم تكن هناك أمانة على المستوى الوطني وهكذا بالنسبة لبقية القطاعات.

3- إلزام جميع الجهات، عامة كانت أو خاصة، بتدوين ما يتتوفر لديها من معلومات وتبويتها وتصنيفها، حسب ما يقتربه النظام الوطني من تبويبات وتصنيفات، وتحدد الكيفية أو الوسيلة التي تتساب بها هذه المعلومات من جهة المصدر إلى الجهات الأخرى المستخدمة لها، وهذا يتطلب بالأساس الاهتمام بوظيفة كتبة الحسابات والكتبة الإداريين في القطاعات واللجان الشعبية بالشعبيات والأجهزة العامة والمرافق الخدمية، ففي الكثير من الحالات يتم بالفعل تدوين البيانات في سجلات خاصة ولكن لا يوجد من يتولى تبويبها وتصنيفها بغرض الاستخدام والاستفادة منها.

4- يتم الاتفاق على استخدام نماذج موحدة لتبويب وتصنيف البيانات الإحصائية على المستويين القطاعي والمكاني يتم استخدامها من قبل جميع الجهات العامة والخاصة، فعلى سبيل المثال هناك جهة على مستوى الشعبية أو المؤتمر الشعبي الأساسي هي المسئولة عن منح رخص البناء، وإن منح هذه الرخص لا يتم إلا بناء على معطيات معينة مثل المساحة والفرض من البناء للسكن أو للأعمال، والقيمة الإجمالية ومصدر التمويل، وغيرها من المعلومات التي ينبغي أن تكون في نموذج محدد ومن ثم يتم تبويبها وتصنيفها على مستوى المؤتمر أو الشعبية.

5- تكوين لجنة عليا تسمى (اللجنة الوطنية للمعلومات) برئاسة أمين الهيئة العامة للمعلومات وعضوية مدبري مراكز المعلومات القطاعية؛ تتولى رسم سياسات الدولة في شأن النظام الوطني للمعلومات واعتماد النموذج المقترن استخدامه في جمع وتبويب المعلومات على كل المستويات.

إحصاءات التجارة الداخلية والخدمات التوزيعية

إعداد: علي عيسى عبيد

خبير إحصائي - الهيئة العامة للمعلومات

Distribution Services - للأمم المتحدة فإن الخدمات التوزيعية ذات الصبغة التجارية تعتبر من مشمولات التجارة الداخلية أيضا.. وعادة ما تكون أنشطة التجارة الداخلية (العامة والخاصة) أكبر من أنشطة التجارة الخارجية، وذلك بسبب ضخامة وتنوع عدد منشاتها وحجم المعاملات والصفقات التي تقوم بها وارتباطاتها بالقطاعات الاقتصادية والاجتماعية دون استثناء. وفي نطاق التقسيم التنظيمي حسب طبيعة نشاطها فقد قسمت إلى ثلاثة أصناف رئيسية:-

الأول - نشاط تجارة الجملة

ويقصد بها حركة الصفقات (بيع وشراء) التي تجري بين تاجر الجملة وتاجر التجزئة وفق قواعد وأسس وأسعار معينة.. ويتسم هذا النوع من التجارة بما يلي :-

- اتصافها بتجميع كميات كبيرة من السلع من موقع إنتاجها في المصانع أو المزارع أو الموانئ (أماكن الاستيراد والتصدير) إلى موقع خزنها لفرض إعادة بيعها.

- تركيزها وتجمعها عادة في مراكز معينة ومحروفة لصلتها المباشرة بتجارة التجزئة وبقطاعي الإنتاج والاستيراد.

- اتسامها بالمتاجرة (بيع وشراء) بكميات كبيرة من السلع، وهذا يعني استثمارها المقدار كبير من رأس المال في عمليات التشغيل؛ كتوفير وسائل نقل وتهيئة أماكن الخزن وتشغيل قوى عاملة متابعة وتخليص البضائع من الجهات الجمركية..... الخ.

- قدرتها على تمويل تاجر التجزئة لنحتمم القروض أو الائتمانات وفق صيغ تعاقدية لتسهيل تسويق السلع وسرعة دورانها في السوق.

- قدرتها على انتظام تلبية الطلب على السلع من قبل تاجر التجزئة في دفعات وأوقات معينة مما يسهل كثيراً تغطية الطلب في السوق.

- لديها الإمكانيات في تقطيع أو تصنيف أو تعبئة السلع حسب

في إطار التوجهات الأخيرة للهيئة العامة للمعلومات لاستكمال بناء نظام إحصائي من خلال التوسيع في تأسيس قواعد البيانات الإحصائية للقطاعات الاقتصادية والاجتماعية، فقد نفذت الهيئة مجموعة من المسوحات الإحصائية ذات الطبيعة النوعية التي تنفذ لأول مرة، ومن بينها مسح التجارة الداخلية والخدمات التوزيعية المرتبطة بها.. وحيث إن هذا النوع من الإحصاءات يتسم بخصوصية كون معظم أنشطته ترتبط بقطاع واسع غير منظم من أنشطة تعود للقطاع الأهلي (الخاص) السمعي والخدمي ضمن وحدات صنفية تنتشر في عموم البلاد.. مما يجعل من الصعوبة على الإحصائيين ملاحتها وتفتيتها وتوفير البيانات الإحصائية الشاملة والمستمرة عن فعالياتها. وهذه الصعوبات في التغطية تعاني منها العديد من الأجهزة الإحصائية العربية.

لذا وجدنا من المفيد أن نعرض لطبيعة هذه الإحصائيات وأهميتها وفقاً للتوصيات الإحصائية الدولية بشأنها، وذلك لفائدة المختصين بمثل هذه الإحصاءات ولعموم القراء الكرام.

طبيعة النشاط التجاري

من أجل فهم ماهية وحدود الإحصائيات التجارية لا بد في البدء بالتعرف على طبيعة وسمات النشاط التجاري الداخلي... فالتجارة بشكل عام تعنى بعملية التبادل السمعي والخدمي سواء مع العالم الخارجي وهو ما يسمى بالتجارة الخارجية، أو مع القطاعات المختلفة داخل الدولة وتعنى بها التجارة الداخلية وخدمات التوزيع المرتبطة بها - وهو ما يعنينا في هذه الدراسة.

ومن هنا فإن مفهوم التجارة الداخلية Internal Trade ينصرف إلى عملية تبادل البضائع الجديدة أو المستعملة والمعد بيعها دون تغيير في نوعيتها ومحتها مطلقاً باستثناء امكانية إعادة تعبئتها أو تقطيعها تسهيلاً لعملية تسويقها.

ويحسب التوصيات الإحصائية الصادرة من الدائرة الإحصائية

تخطيط الإنتاج رغم أهمية التوازن والترابط بينهما، لكونه يمس حياة المواطن مباشرة.

- استخدامها ضمن منظومات الإحصاءات القطاعية الأخرى في قياس اتجاهات الاقتصاد القومي وبيان مكان القوة فيه وتحديد جوانب الخلل لمعالجتها.

- توفير قاعدة بيانات إحصائية أساسية لوضع السياسات السعرية المناسبة، خاصة بالنسبة لسلع الاستهلاك التي تمواطنين، وذلك بهدف المتابعة والسيطرة على مستوى الأسعار.

- تعتبر الأساس في عملية قياس التغير الكمي (تركيب الأرقام القياسية) لقياس اتجاهات مستوى تكلفة المعيشة.

- استخدامها في إعداد الدراسات التي تهم بحجم الطلب الكلي على سلعة أو مجموعة سلع والتبيّن بحجم الطلب المستقبلي.

- تساعد في وضع سياسات التخزين السلمي من حيث الكم والكيف وإعداد الدراسات التي تخمن الطاقة التخزنية.

- تساعد في العمل على وضع السياسات المناسبة لتوزيع السلع على المواطنين إقليمياً ومناطقياً لمنع الاختلافات في هذا المجال.

ب- على مستوى اقتصاديات المنشأة التجارية نفسها:

تساعد في تحديد كميات وقيم ونوعية الأصناف السلعية أو الخدمية التي تتعامل بها، وتحديد أهميتها المحلية والخارجية، وتوزيعاتها المخزنية في المناطق والأقاليم ومتابعة أسعار كل منها، والجهات التي تتعامل معها.

- استخدامها في عمليات التبيّن بحجم المبيعات أو حجم المخزون السلمي وبناء السياسات التسويقية للمنشأة.

- تساعد في معرفة الطاقة الاستيعابية لسوق المحلي من الأصناف السلعية التي تتعامل بها المنشأة، ويدون توفر مثل هذه الإحصاءات يصعب الوصول إلى ذلك.

توفير قواعد بيانات إحصائية لدى هذه المنشآت لإجراء الدراسات والتحليلات الخاصة بالكلف التجارية (النقل، التخزين، التسويق، التشغيل) وكل ما يتعلق بتطوير هذه المنشآت وجعلها فاعلة في السوق وتسهيل مقارنة فعالياتها مع فعاليات وأنشطة المنشآت التجارية الأخرى.

تحديد مفهوم الوحدة الإحصائية التجارية

بحسب التوصيات الإحصائية الدولية فإن الوحدة الإحصائية التجارية - أي ما يسمى بوحدة العد الإحصائي - للقطاع التجاري: هي الكيان الذي يمول انشطته عن طريق المتاجرة بالسلع والخدمات التجارية والتوزيعية في السوق، وتدار عن طريق مالك واحد أو مجموعة مالكين، وهي تعتبر المصدر الأساسي للبيان الإحصائي، وبهذا المفهوم العام فإن الوحدة الإحصائية

نوعياتها أو درجاتها بما يسهل تسويقها.

الثاني - نشاط تجارة القطاعي (التجزئة)

ويقصد بها عملية إعادة بيع السلع الجديدة والمستعملة إلى المستهلك أو المستخدم النهائي، وتقسام بما يلي:-

- انتشار فعالياتها على مساحات جغرافية واسعة تبعاً لانتشار المجتمعات السكانية، وذلك لصلتها المباشرة بالمواطنين المستهلكين للسلع التي تتاجر بها.

- تعاملها مع الطلب والعرض لمختلف السلع في كل الأوقات دون موعد محدد.

- محدودية كميات السلع التي تعامل بها، وهذا ناجم عن محدودية استثمارها لرأس المال مقارنة بتجارة الجملة خاصة وإن غالبيتها لا تتعامل مع العالم الخارجي وإنما تعتمد في معرضها على السلع المنتجة محلياً وأخرى المستوردة من قبل تجارة الجملة.

- انسام تخصصاتها السلعية بالتدخل بعضها مع بعض بشكل عام، وذلك بسبب تعاملها مع أصناف سلعية متعددة في آن واحد كسباً لمزيد من الربح.. وهذا يتطلب من الناحية الإحصائية المعالجات المناسبة لإبراز التخصصات بشكلها الواقعي.

ولا بد من الإشارة إلى أن ثمة تداخلاً أحياناً بين نشاطي الجملة والتجزئة ناجم عن طبيعة أنشطة وفعاليات هذا القطاع وتنوع منشأته.

الثالث - الخدمات التوزيعية Distribution Services

وهي المنشآت التي تقدم الخدمات ذات الطابع التجاري؛ كخدمات الفنادق والمطاعم والمسارح والمكاتب التجارية وصيانة وتصليح السلع الشخصية وما شابه ذلك.

بعد هذا العرض السريع لطبيعة التجارة الداخلية يأتي دور الإحصاء التجاري في رصد الكم الهائل والمتنوع من المعاملات والصفقات، وبهذا يعرف بأنه عملية تسجيل حركة تبادل السلع والخدمات أثناء إعادة بيعها من المنتج إلى المستهلك باستخدام الطرق والأساليب والمقاييس الإحصائية المناسبة، وبهذا المعنى فهو شديد الارتباط بالمواطن كمستهلك وبالمنتج المحلي للسلع وبالورد للسلع من الخارج أي بقطاع الإعمال عموماً.

أهمية واستخدامات إحصاءات التجارة الداخلية يمكن تلخيص أهمية وفوائد واستخدامات إحصاءات التجارة الداخلية واستعمالاتها بما يلي:-

أ- على مستوى اقتصاديات الدولة:-

- استخدامها بشكل أساس في عملية تخطيط التوزيع السلمي والخدمي؛ الذي يعتبر في نظر بعض الاقتصاديين أهم من عملية

المنشآت التجارية الحكومية والتي تقسم بضمخامة رأس المال المستمر وبحجم عماله كبيرة.. وأخيرا القطاع التعاوني الاستهلاكي الذي يسهم بعمليات التوزيع السلفي، ويمثل نوعا منظما من التعاقدات بين المواطن (المستهلك) وبين الجمعية التعاونية الاستهلاكية سواء اختصت بتوزيع السلع المدعومة أو بالسلع التجارية التعاونية.. من كل ما تقدم يمكن تصور المسؤولية الضخمة أمام الإحصائيين لكيفية تقديرية المنشآت التجارية، مما يتطلب كفاءة عالية للكوادر الإحصائية الميدانية فضلا عن الكفاءة في تصميم العينات لشمل كافة التخصصات التجارية.

مجالات الأنشطة التجارية

لقد حددت التوصيات الإحصائية الدولية مجالات ومفردات أنشطة التجارة الداخلية في ذات الإطار التنظيمي الذي أشرنا إليه سابقاً.. فقد حدد دليل (التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة) الذي يعرف اختصاراً بـ(الأيسك) – التعديل الثالث منه مكونات الأنشطة التجارية الثلاثة كما هو مبين في الجداول (1, 2, 3)

1- المجالات الرئيسية لنشاط تجارة الجملة بحسب الأيسك – التعديل الثالث

نطاق النشاط	الفئة	القسم
بيع المركبات ذات المحركات	5010	الخامس
بيع المركبات ذات المحركات (غيرات احتفالية)	5030	
بيع دراجات نارية	5040	
أنواع من تجارة الجملة لأغراض وتحف	5110	
تجارة المواد الخام	5121	
تجارة الأغذية والمشروبات والتبغ	5122	
تجارة المسروقات	5131	
تجارة الآلات المنزلية	5139	
تجارة أنواع الفروع الصناعية	5141	
تجارة الفرات	5142	
تجارة مواد الإنشاءات والطاولات	5143	
تجارة المنتجات والصلبات	5149	
تجارة الآلات ومعدات وتوازن	5150	
تجارة أخرى	5190	

2- المجالات الرئيسية لنشاط تجارة التجزئة بحسب الأيسك – التعديل الثالث

ويلاحظ من ذلك أن تجارة التجزئة تحصر ضمن القسم الخامس كما هو الحال في تجارة الجملة.

وتتجدر الإشارة إلى أن بعض تجار التجزئة يتعاملون على أساس العمولة ضمن مبيعاتهم أو بشكل منفصل عنها، هنا يعتبر هذا

التجارية تمثلها من الناحية العملية المنشأة التجارية Trading Establishment وتشمل كافة الأنواع من وحدات التجارة التي أشرنا إليها أعلاه، إلا أن تحديدها إحصائيا بشكل دقيق ينطوي على بعض مشكلات نعرض أهمها:-

1- في حالة ازدواجية نشاط المنشأة في قطاعين مختلفين أو أكثر في آن واحد.. كأن تعمل المنشأة في النشاط التجاري والنشاط الصناعي معا.. فمعالجة ذلك تتم بأخذ معيار أي النشاطين هو الغالب من خلال تحديد قيمة المبيعات التي يزاولها النشاط.

2- حالة ازدواجية نشاط المنشأة داخل قطاع التجارة نفسه؛ كأن تزاول البيع بالجملة وينفس الوقت تبيع بالتجزئة.. هنا أيضا يؤخذ بمعيار النشاط الغالب (قيمة المبيعات).. مع ملاحظة أن أنشطة البيع التجارية الثابتة للمشروعات الصناعية تصنف حصرا ضمن منشآت الجملة حتى وإن كانت تبيع سلعها إلى تجار التجزئة بحسب التوصيات الدولية.

3- حالة وجود نشاط تجاري للمنشأة في موقعين أو أكثر مع عدم فصل الحسابات لهذين الموقعين، وهنا تعتبر المنشأة وحدة إحصائية واحدة.

4- حالة وجود مخازن (وهذا يكثر في القطاع التجاري) أو وحدات مساعدة أو مستودعات للسيارات في أماكن أخرى تابعة للمنشأة.. هنا تعامل جميعها كوحدة إحصائية ضمن نشاط المنشأة.

5- حالة وجود فروع للمنشأة التجارية ضمن الرقعة الجغرافية أو خارجها في مناطق واقاليم أخرى، هنا يلاحظ ما إذا كانت حساباتها مستقلة فتعامل كوحدة إحصائية مستقلة أما عكس ذلك فتعتبر منشأة واحدة.

وتتجدر الإشارة إلى أن صفات وتركيبة وملكية الوحدات (المنشآت) التجارية والخدمات التوزيعية المرتبطة بها تدل على التعدد الهائل لطبيعة المواد التي تتعامل بها وتنوع ملكيتها.. فمن هذه المنشآت من يتعامل بسلح من منشآت محلية وأخرى مستوردة أو بكليهما، ومجموعة أخرى تتعامل بسلح استهلاكية كالغذاء والشراب وما شابه، أو بسلح وسيطة وهي السلع التي تحول نفسها أو بعض منها لإنتاج سلع أخرى، كالخامات والمأوى الأولية والوقود والسلع نصف المصنعة.. ومنشآت أخرى تتعامل بالسلع الاستثمارية وهي السلع التامة الصنع التي تدخل بالعملية الإنتاجية مباشرة كالمكائن ووسائل النقل... الخ. ومن زاوية ملكية هذه المنشآت نجد - كما أسلفنا - سعة ملكية القطاع الخاص (الأهلي) لهذه المنشآت، ورغم عددها الكبير فإن رأس المال محدود (والحديث هنا حصرا على بلدان العالم الثالث)، وكذلك عدد العاملين في المنشأة الواحدة فيها محدود أيضا لأن أغلبها منشآت فردية.. والملكية الأخرى هي

3- المجالات الرئيسية لنشاط الخدمات التوزيعية بحسب الأيسك - التعديل الثالث.

القسم	النوع	المقدمة
5020	صيانة واصلاح المركبات ذات المحركات	السيارات
5040	صيانة واصلاح الدراجات النارية وسوارقات الثلاج	السيارات
5510	الفنادق	السيارات
5520	المطاعم	السيارات
6260	اصلاح السلع الشخصية وال المنزلية	السيارات
6420	البُت الالكتروني والتلفزيوني تقاد اخر او على اسنان تعادلي	السيارات
7010	الأنشطة التجارية والتاحفية التجارية	السيارات
7111	تأثير معدات القتل البري (دون شغافها)	السيارات
7130	تأثير السلع المنزلية	السيارات
7210	الخدمات الإلكترونية و معالجة البيانات	السيارات
7310	البحث والتلقيح التجربى في حقول العلوم الطبية والهندسية	السيارات
7413	عمورت السوق واستقطاب الرأى العام	السيارات
7430	الإعلان	السيارات
7498	الأنشطة التصوير الفوتوغرافية	السيارات
7499	الأنشطة الوكالات في مجال التأمين في المجال الترويجية	السيارات
9211	الإنتاج وتوزيع الأفلام السينمائية	السيارات
9301	عمل وتنمية المدارس	السيارات
9302	الحملة والتجهيز	السيارات

- إتسام غالبية منشآت هذا القطاع بالصغر وسرعة تغير نشاطها أو توقفها أو قيام منشآت جديدة، مما يخلق صعوبات بعملية متابعتها وحصرها إحصائياً.
- انتشار منشآت هذا القطاع على نطاق جغرافي واسع في المدن والقرى الأمر الذي يضع صعوبات إضافية في جمع البيانات الإحصائية عنها.
- معظم هذه المنشآت تقع خارج السيطرة الإدارية، كرخصة ممارسة المهنة وما شابه، مما يجعلها لا تهتم بمسك أو تنظيم سجلات أو حسابات منتظمة يمكن الركون إليها إحصائياً، فضلاً عن أن الكثير من القائمين عليها لا يملكون تأهيلًا علمياً مما يصعب التعامل معهم إحصائياً.
- صعوبات يفرزها واقع القطاع التجاري المنظم:-
- رغم وجود السجلات المحاسبية والقانونية لدى منشآت هذا القطاع، فإن المشكلة تكمن في تأخر إعداد الموازنات السنوية التي تعتبر الأساس في جمع البيانات، الأمر الذي يجعل الإحصائيين يلجأون إلىأخذ البيانات بالاعتماد على السجلات، حيث تبرز هنا فجوة في دقة البيانات الإحصائية المعبّرة عن واقع المنشآة خلال فترة الإسناد الزمني.
- ضعف نظم التسجيل لكميات وقيم السلع في بعض هذه المنشآت وضعف استخدام الحاسوب في عمليات متابعة التسويق.. وهذه المشكلة تعتبر من أهم الصعوبات ويرجع ذلك إلى إن إحصاءات

القسم	النوع	المقدمة
5010	بيع المركبات ذات المحركات	السيارات
5030	بيع المركبات ذات المحركات (الدوات المحيطة)	السيارات
5040	بيع التراليكت النارية	السيارات
5150	بيع وقود السيارات	السيارات
5211	بيع السلع في المتاجر غير المخصصة للأغذية والمشروبات	السيارات
5213	بيع السلع الأخرى في المتاجر غير المخصصة	السيارات
5220	بيع الأغذية والمشروبات والتبغ	السيارات
5231	بيع السلع الصيدلانية والطبية	السيارات
5232	بيع المسروقات والأكسيدة	السيارات
5233	بيع الأجهزة والأدوات والمعدات المنزلية	السيارات
5234	بيع المفرشات المعدنية والدهونات والزجاج	السيارات
5239	مبيعات أخرى	السيارات
5240	بيع سلع مستعملة	السيارات
5251	بيع عن طريق البيوت وتوريث العقارات بالبريد	السيارات
5252	بيع عن طريق الأنترنات	السيارات
5259	بيع في غير المتاجر (المجمعات الاستهلاكية)	السيارات

النشاط واقعاً ضمن تجارة التجزئة.. وبعض منهم قد يبيع سلعاً ليست للاستهلاك أو الاستخدام العائلي وإنما يبيع إلى منشآت صناعية إنتاجية أو ما شابه ذلك، فهنا يعتبر هذا النشاط إحصائياً ضمن نشاط تجارة الجملة وليس التجزئة.. مع ملاحظة أن بيع بعض الأغذية والمشروبات التي تستهلك مفعرياً لا يصنف ضمن تجارة التجزئة وإنما ضمن مجالات المطاعم ومحلات بيع الأغذية والمشروبات الجاهزة التي سنأتي عليها ضمن نشاط الخدمات التوزيعية:

وقد استثنى التوصيات الدولية بعض الأنشطة من تجارة الخدمات التوزيعية لخصوصيتها وهي:- منتجو الخدمات الحكومية ومنتجو الخدمات الخاصة غير الهدافة للربح، وكذلك استثنى المؤسسات المالية ومؤسسات التأمين وبعض الخدمات المقدمة من قبل الأفراد (المهنيين والفنانين والمؤلفين والخدم وما شابه ذلك).

الصعوبات التي تواجهه جمع البيانات المطلوبة

يمكن تقسيم الصعوبات إلى ما يلي:-

- صعوبات ترافق القطاع التجاري غير المنظم (الخاص) وتتلخص بما يلي:-
- ضعف البيانات التسجيلية المتوفرة ذاتياً عن منشآت هذا القطاع، مما ينعكس سلباً على إعداد إطار إحصائي شامل يخدم العملية الإحصائية.. ويعالج الإحصائيون هذا الخلل عادة بالقيام بما يسمى بحصر(المنشآت) بين فترة وأخرى من أجل وضع إطار إحصائي يمكن الركون إليه في الشمول الإحصائي لمثل هذه

المشحونة للبيع لغرض العرض أو لأغراض مشابهة.. أما تقييم المبيعات فيتم كما يلي:- قيمة السلعة مضافا إليها قيمة المكبس والضرائب غير المباشرة الأخرى والرسوم المستحصلة مضافا إليها قيمة التحميلات على التمويل أو التسلیم أو التقسيط.. ولا يتضمن سعر المبيعات الحسومات وما شابه من السماحات المتوفرة ومن الوجهة العملية يمكن تبويب المبيعات إحصائيا كما يلي:-

مبيعات محلية - أي المبيعات لحساب المنشأة فيها.

مبيعات لحساب الغير - أي المبيعات لحساب الغير وليس للمنشأة.

مبيعات لغرض التصدير - أي المبيعات المصدرة للخارج - وتظهر عادة ضمن تجارة الجملة.

3- قيمة الإيرادات - وتمثل قيمة ما تحصل عليه المنشأة لقاء قيامها بخدمات لآخرين منشآت أو أفراد بغض النظر عن وقت وطريقة الدفع، وتتضمن ما يلي:-

قيمة العمولات المستلمة لقاء التوسط بعمليات البيع والشراء لحساب الآخرين والتحميلات الإدارية الناجمة عن ذلك مضافا إليها الإيرادات عن أنشطة المنشآت الأخرى كتقديم خدمات نقل أو خدمات استثمارية أو بيع على أو أكياس فارغة أو ما شابه، وتكون العمولة عادة على شكل نسبة تستقطع من قيمة مبيعات السلعة.

4- كلف التشغيل - ويقصد بها:-

- المستلزمات السلعية؛ وتشمل جميع المواد التي تستخدمنها المنشأة كالوقود (عدا الوقود لأغراض البيع) وأجور الماء والكهرباء وقيمة الأدوات الاحتياطية الجارية لصيانة السيارات وما شابه.

- المستلزمات الخدمية - وتشمل الخدمات المؤداة من قبل الغير لإدارة نشاط المنشأة، كتكاليف النقل والاتصالات وما شابه.

- المصروفات التحويلية - ويقصد بها الأعباء التي تتحملها المنشأة ولا تحصل مقابلها على سلع أو خدمات أو إيرادات، وهي غير مرتبطة بنشاط المنشأة بصورة مباشرة؛ مثل الضرائب غير المباشرة والتبرعات والمساعدات وأقساط التأمين على موجودات المنشأة.. الخ.

- كلف الفوائد المدينة (المدفوعة) من قبل المنشأة مقابل افتراض أموال من الغير؛ كفوائد خصم السنوات والكمبيالات وفوائد الحسابات الجارية المدينة والقروض والسلف وفوائد المصارف وما شابه. وتتجدر الإشارة إلى أن هذه الفوائد مقابلها كلفة الفوائد الدائنة (التي تستلمها المنشأة) لقاء الودائع الثابتة في المصارف المحلية والأجنبية، وبذلك يصبح رصيد الفوائد بالsaldo أو الموجب.

التوزيع بالأساس تعتمد على جمع بيانات عن أنواع وكميات السلع إضافة إلى البيانات الأخرى؛ ولهذا نجد في العديد من الدول النامية على وجه الخصوص عدم وجود بيانات كمية عن السلع للنشاط التجاري.

- ضعف التقاطة الإحصائية لبعض أنشطة هذا القطاع التي يزدوج نشاطها التجاري مع النشاط الإنتاجي (صناعي، زراعي... الخ) وفي أحسن الأحوال قد تظهر أرقام قيمة إجمالية عن النشاط التجاري ضمن الأنشطة الإنتاجية.

والجدير بالذكر أن القطاع التجاري الداخلي المنظم في بعض الدول العربية، والذي تمثله الشركات والمؤسسات العامة الكبيرة التي تعنى بتسويق واستيراد السلع داخل الدولة، هو من القطاعات الهامة التي تشكل ثقلاً يفوق كثيراً الوزن الذي تمثله فعاليات القطاع الخاص، الأمر الذي يجعل توفير البيانات الإحصائية عنه ذات أهمية خاصة لتمثيل فعاليات النشاط التجاري.. في حالة تعذر الحصول على بيانات عن النشاط التجاري الخاص.

أهم مفاهيم إحصاءات التجارة الداخلية والخدمات التوزيعية سوف نتطرق إلى أهم المفاهيم الإحصائية، متداوين التعاريف المعروفة كمساحة المنشأة، وعدد العاملين، وعدد ساعات العمل، وأجورهم وما شابه ذلك.

1- المشتريات من السلع - وتمثل كمية وقيمة السلع النهائية (بقصد البيع) التي نقلت ملكيتها أو حق استعمالها إلى المنشأة التجارية، بصرف النظر عن موعد دفع ثمنها، وهنا يجب ملاحظة أمرين؛ الأول لا بد أن تحتوي إحصاءات التجارة الداخلية، رغم صعوبة ذلك، على كميات السلع المشتراء.. والثاني هو كيفية تقييم المشتريات حيث يتم ذلك كما يلي:-

قيمة السلعة مضافا إليها ضريبة المبيعات وغيرها من الضرائب والرسوم غير المباشرة وتحميلات التسلیم مضافا إليها قيمة السلع التي تمت مبادلتها أو مقاييسها كجزء من المشتريات، مطروحا منها المرتجعات والحسومات والتخفيفات والسماحات الأخرى المستلمة.

2- المبيعات - تمثل كمية وقيمة السلع التي تعود ملكيتها أصلاً إلى المنشأة ويجري نقل ملكيتها إلى مشترٌ آخر، وتشمل ما يلي:- قيمة السلعة المباعة مباشرة لحساب المنشأة + قيمة السلع المباعة لحساب الغير + قيمة السلع بموجب عقود شراء أو استئجار أو بالتقسيط + قيمة السلع المستخدمة من قبل مالكي المنشأة لاستعمالاتهم الخاصة مقدرة بسعر السوق + قيمة السلع التي تمت مبادلتها أو مقاييسها كجزء من المباع وتستبعد السلع

المال المستمر مضروباً في مائة، وهو من المؤشرات المالية التي تبين كفاءة عمل المنشأة وفعالياتها والعكس صحيح.

د- نسبة تكاليف التوزيع - وتحسب بقسمة تكاليف التوزيع على صافي قيمة المبيعات والإيرادات الأخرى (عدا المبيعات لحساب الغير) مضروباً في مائة، وكلما كانت النسبة منخفضة دل ذلك على تحسن وضعها والعكس صحيح.

هـ- معدل كلفة المبيعات اليومية - ويحسب بقسمة تكاليف المبيعات على عدد أيام السنة مضروباً في مائة.

وـ- معدل فترة البيع في المنشأة التجارية - ويحسب بقسمة معدل المخزون السلعي على معدل المبيعات اليومية مضروباً في مائة، وهو يبين مدى الركود أو السرعة في حركة البضاعة.

زـ- نسبة كفاءة المخزون السلعي - يحسب بقسمة قيمة بضاعة آخر المدة على إجمالي قيمة المبيعات مضروباً في مائة.

حـ- معدل دوران المخزون - ويحسب بقسمة كافة البضاعة المباعة على معدل المخزون السلعي، وهو من المؤشرات المالية الهامة التي تبين مدى قدرة الإدارة على ملاحقة التغيرات الاستثمارية في المخزون السلعي.

طـ- معدل إشغال الغرف (في الفنادق) - ويحسب بقسمة عدد الغرف المشغولة فعلاً مقسوماً على عدد ليالي المبيت، ومنه يمكن احتساب نسبة إشغال الغرف وذلك بقسمة معدل إشغال الغرف على عدد الغرف المعدة للنزلاء مضروباً في مائة.

يـ- نسبة إشغال الأسرة (في الفنادق) وهو مؤشر خام يبين كفاءة التشغيل في الفنادق ويحسب بقسمة عدد ليالي المبيت الفعلي للنزل على عدد ليالي الافتراضية (وتحسب بضرب 365 يوم في عدد الأسر في الفندق) مضروباً في 100 .

الخاتمة

من خلال العرض السريع السابق ل Maher إحصاءات التجارة الداخلية والخدمات التوزيعية المرتبطة بها حسب التوصيات الإحصائية الدولية؛ يمكن الاستنتاج بأن هذه الإحصاءات تتطلب كفاءة عالية في التعامل معها، خاصة القطاع الخاص منها، سواء على مستوى تقنية تمثيل التخصصات (الكمية والقيمة) أو على مستوى كفاءة العاملين الميدانيين ووعيهم بكيفية التعامل مع منشآت هذا القطاع للوصول إلى الدقة الإحصائية المطلوبة.. وفي ذات الوقت من المفيد للمنشآت التجارية نفسها، خاصة أو عامة صغيرة أو كبيرة، أن تنظم حساباتها وفي ذلك فائدة تنظيمية كبيرة لها قبل غيرها وخدمة جليلة للعملية الإحصائية وللاقتصاد الوطني.

أهم مؤشرات التجارة الداخلية والخدمات التوزيعية
- إجمالي قيمة الإنتاج التجاري Gross out put ويحسب كما يلي:-

قيمة جميع الإيرادات الإجمالية مطروحاً منها قيمة جميع المشتريات النهائية من البضائع والخدمات، حيث إن قيمة الإيرادات الإجمالية تساوي قيمة مبيعات بضاعة تامة الصنع مضافة إليها قيمة الإيرادات الأخرى مضافة إليها مخزون بضاعة آخر المدة.

وإن قيمة المشتريات النهائية = قيمة المشتريات النهائية من البضاعة (باستبعاد المردودات) مضافة إليها قيمة مخزون بضاعة أول المدة.

ويقيم إجمالي قيمة الإنتاج التجاري عادة بسعر السوق Market Price ويساوي (سع تكلفة السلعة مضافة إليها الضرائب غير المباشرة مطروحاً منها الإعانت).

2- الهامش التجاري Trade Margin ويمثل الفرق بين السعر الفعلي أو المحاسب المدفوع مقابل سلعة مشترى لإعادة بيعها (جملة وتجزئة) والسعر الذي يتعين على التاجر دفعه لتعويض هذه السلعة، وقد تكون الهامش موجبة أو سالبة.. وبهذا المعنى فإن مخرجات التجارة (جملة وتجزئة) تقاد بجموع قيمة الهامش التجاري المتحقق على السلع والخدمات التي يعدها بيعها.

3- تكاليف التوزيع Distribution Costs وتحسب من خلال أجور العاملين النقدية والمادية مضافة إليها مجموع التكاليف السلعية والخدامية (عدا المشتريات من البضائع بغرض إعادة بيعها).. ويدل انخفاض طلب التوزيع على تحسن وضع المنشأة الاقتصادية والعكس صحيح.

4- تتباسات التجارة الداخلية:-

عرض لأهم التتباسات التي تظهر علاقة المكونات التجارية والمالية بعضها مع بعض، والتي تعتبر هامة على مستوى المنشأة التجارية وعلى مستوى الاقتصاد القومي.

أ- نسبة قيمة الإنتاج التجاري إلى إجمالي الإيرادات وتدل هذه النسبة على وضع مسارات عمل المنشأة، إذ كلما ارتفعت دل ذلك على صحة وإيجابية مساراتها والعكس صحيح.

بـ- معدل دوران رأس المال - ويحسب بقسمة قيمة المبيعات الصافية على رأس المال المستثمر في المنشأة مضروباً في مائة، وتشير هذه النسبة إلى تحسن الفرص أمام المنشأة التجارية لتحقيق المزيد من الأرباح في حالة ارتفاعها والعكس صحيح.

جـ- معدل الاستثمار - ويحسب بقسمة صافي الأرباح على رأس

خصائص السكان

المؤشرات السكانية

إعداد: أ. سالم أبوغانشة خليفة

مدير إدارة الإحصاء والتعداد - الهيئة العامة للمعلومات



ومن المعروف أن خدمات الرعاية الصحية للنساء في سن الحمل تتطلب نوعاً خاصاً بهذه الشريحة. وكذلك الأطفال الذين يحتاجون إلى كميات من التطعيمات. ويحتاج كبار السن إلى رعاية اجتماعية من نوع آخر.

كما يحتاج أصحاب الأعمال، وشركات التأمين ومؤسسات الرعاية الاجتماعية. إلى توزيع للسكان حسب العمر (السن). ويحتل التركيب المعمري أهمية كبيرة لعالم الاجتماع لعلاقته الوثيقة بالعديد من الظواهر الاجتماعية. ولا يمكن إجراء تحليل ديموغرافي للسكان مالم يتم تصنيف السكان حسب آناد السن. بل ولابد من إجراء تصحيح للتركيب العمري للسكان قبل إجراء الدراسات demografie للمجتمع.

قياس قيمة بيانات السن:

هناك أخطاء تشوب بيانات السن التي يجمعها التعداد السكاني.

تعتبر خصائص الأفراد demografie والاجتماعية من أهم العلاقات التي يبحث فيها علم السكان، وتحتل هذه الخصائص اهتمام التعدادات السكانية. وسوف نحاول في هذا المقال استعراض أهم خصائص demografie للسكان؛ وهي التركيب العمري والتوزع.

يعتبر تصنيف السكان حسب العمر من أهم التصنيفات التي يعتمد عليها في التحليلات السكانية لأسباب عديدة، لعل أهمها أن العمر هو أهم صفات الفرد التي تحدد كيف يفكر وكيف يعمل وما هي حاجياته، فكل ذلك مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بعمر السينين التي عاشها الفرد. وتتصنيف أفراد المجتمع حسب فئات العمر خاصة مهمة ورئيسية لتحديد متطلبات المجتمع الاقتصادية والاجتماعية. وتعتمد دراسة السكان في أغلبها على الملامح التي يحددها العمر لها من علاقة وطيدة بمعدلات المواليد ومعدلات الوفيات والحالة الزوجية والحالة التعليمية. ومعدلات الإعالة. وبالبطالة. وحركة الهجرة الداخلية والخارجية... الخ.

ومن أوضح فوائد بيانات العمر ما يتعلق بالخدمات التعليمية والخدمات الصحية. فالتحطيط لتقديم الخدمات التعليمية لأفراد المجتمع يتطلب معرفة عدد الأفراد في سن التعليم الابتدائي، وعدد الأفراد في سن التعليم الإعدادي، وعدد الأفراد في سن التعليم المتوسط، وكذلك عدد الأفراد في سن التعليم العالي. كما أن التخطيط للخدمات الصحية يتطلب معرفة عدد الأفراد حسب النوع والอายุ. الأطفال. والنساء. وكبار السن. ومتوسطي السن. حتى يتم تقديم الخدمات الصحية حسب حاجة كل فئة معينة.

99- 97- وكانت نسبتهم تمثل ٤٪ من إجمالي السكان فإن بيانات السن المسجلة صحيحة، أي أن بيانات السن مضبوطة. وعلى ذلك فإن إجمالي المجموعات الأربع تكون 100 وفي حالة زيادة إحدى المجموعات فإن النسبة ستقل بالمجموعة الأخرى مما يجعل إجمالي النسبة يقل عن 100، وكلما زادت درجة الخطأ قلت النسبة، وهذه طريقة سهلة تمكن من معرفة دقة بيانات السن بالتعدادات، ويمكن تطبيقها على كامل البلد وعلى المناطق، بحيث يمكن معرفة المناطق التي تكون درجة الإلقاء بالبيانات فيها أعلى من المناطق الأخرى وأليها أقل دقة في تجميع البيانات.

الهرم العمري للسكان الليبيين.

إن الكم الهائل من البيانات التي يتم جمعها في التعدادات، فيما يتعلق بالأعمار، لن تكون ذات فائدة وهي في حالتها الأولية. ولن يستطيع الباحثون تفهم أهميتها أو استخدامها بشكل مفيد إلا بعد تصنيفها وتنظيمها بطرق مختلفة، حتى تصبح ذات معنى مفيد. ومن الطبيعي أن يكون التنظيم في شكل جداول ورسوم بيانية وهي الوسيلة الرئيسية التي تستخدم مثل هذه الأغراض. وهناك نوع من الرسوم البيانية التي تستخدم على نطاق واسع. وأكثر هذه الرسوم استعمالا هو ما يعرف بالهرم العمري، والذي يشار إليه في بعض الأحيان "شجرة الأعمار". والهرم العمري من الوسائل البسيطة والمهمة التي تعكس بسهولة التركيب العمري للسكان وكذلك التركيب النوعي -النسبة بين الجنسين-. ويعتبر التركيب العمري والنوعي لمجتمع معين سجلا يعكس تاريخه. وكما يستطيع عالم الجيولوجيا معرفة تاريخ طبقة معينة من الأرض؛ فإن خبير السكان يستطيع تحليل تاريخ المجتمع من خلال مراجعة الهرم العمري لهذا المجتمع. فالحروب والأوبئة والهجرات من المنطقة واليها. وكذلك الانخفاض والارتفاع في معدل المواليد؛ كلها عوامل مهمة تترك علامات مميزة في الهرم العمري والنوعي. والهرم العمري يبين تركيز السكان العمري، كما في الشكل التالي، حيث يتضح أن المجتمع الليبي في عام 1984 مجتمع فتي أكثر من عام 1995 حيث انخفضت نسبة الشريحة الأولى (4-0).

تبين الأشكال التالية تطور التركيب العمري للسكان الليبيين في السنوات 1984-1995-2006

وتبين النتائج الأولية لتعداد 2006 أن الهرم العمري للسكان الليبيين قد بدأ ينحسر من ناحية القاعدة؛ حيث انخفضت نسبة السكان (4-0). (9-5). (14-19)، ويتوسع استمرار انخفاض نسبة المواليد خلال السنوات القادمة. وهذا يعني ارتفاع نسبة السكان الذين أعمارهم 20 سنة فأكثر. وبمرور الزمن يعتدل الهرم العمري وتزداد نسبة السكان في الأعمار المتقدمة



وفي بعض الأحيان تكون هذه الأخطاء مؤثرة، ومن أوضح هذه الأخطاء ميل كثير من الأفراد إلى تحديد أعمارهم بأرقام تنتهي بصفر - خاصة بعد بلوغ منتصف العمر - وينتج عن ذلك ترکيز كبير للأشخاص في سن الأربعين والخمسين والستين والسبعين، وتأتي في مرتبة أقل من يميل إلى سن تنتهي برقم خمسة لاسيما 55 ، 55 75 ثم الأرقام المنتهية بعد زوجي 36... 38 وكلما كان العمر كبيراً ازدادت الأخطاء التي ترجع إلى محاولة إعطاء رقم خمس أو عشر. وقد تخفى بعض الأسرأطفالهم الذين لم يبلغوا السنة من عمرهم. وتقل هذه الأخطاء كلما تكررت عمليات التعداد وانتشر الوعي الإخصائي بين أفراد المجتمع وتحسن المستوى الثقافي بين أفراده. ولمعرفة دقة البيانات ابتكر علماء الديماغرافيا طريقة لتصنيف بيانات السكان فيما يتعلق بصحة إلقاء الأفراد ببيانات أعمارهم في التعدادات حسب الآتي:-

نأخذ توزيعاً للسكان حسب آحاد السن من عمر أقل من سنة إلى عمر 99 سنة، ونهمل العدد الضئيل للسكان الذين تجاوز عمرهم 99 سنة، وكذلك الذين لم ترد بيانات عن أعمارهم. وإذا كانت كل الأعمار معروفة وأعطيت البيانات صحيحة فإن:-

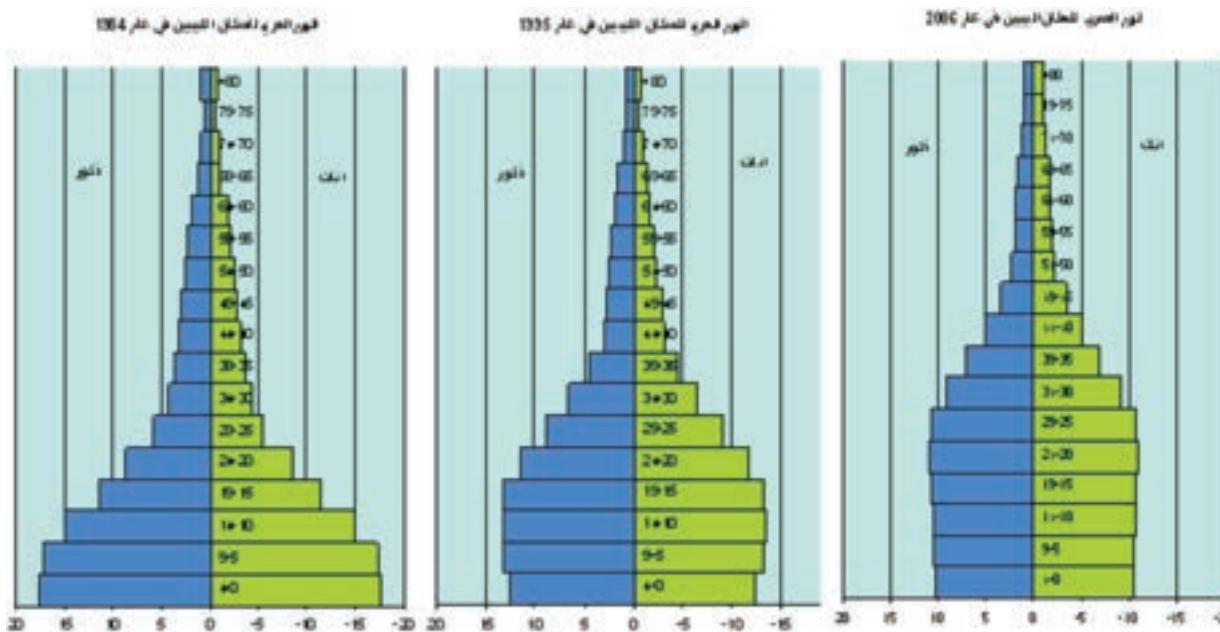
10٪ من السكان تنتهي أعمارهم بصفر.

10٪ من السكان تقبل أعمارهم القسمة على خمسة.

40٪ أعمار تنتهي برقم زوجي.

40٪ أعمار تنتهي برقم فردي ولا تقبل القسمة على خمسة.

وعلى ذلك فإن أي ميل لتركيز الأعمار سوف يغير من توزيع النسب المئوية للفئة الأخرى. وإذا قارنا العدد الكلي للأفراد مع العدد المسجل للذين اعمارهم 1- 3- 7- 9- 11- 13-.....-91



الوفيات. فالمجتمع المتحضر تتحفظ فيه مستويات الخصوبة لعدة أسباب؛ أهمها تأخر سن الزواج بين الإناث وقناعة أرباب الأسر بالحد من عدد الأبناء وتنظيم الأسرة والحفاظ على صحة الأم والوصول بالأبناء إلى المستوى الشافي والاجتماعي الجيد. وهذا يؤدي بدوره إلى انخفاض معدل الوفيات، سواء في وفيات الرضع وهي المؤثر الأعلى في معدل الوفيات الخام أو في وفيات كبار السن بسبب توفر الخدمات الصحية. وعلى العكس فالمجتمعات الأقل تحضرا ترتفع فيها مستويات الخصوبة بسبب الزواج المبكر للإناث والمستوى المتدني لتعليم الإناث وعدم استخدام وسائل تنظيم الأسرة وبعض العادات الاجتماعية الأخرى التي قد تلعب دوراً في ارتفاع مستوى الخصوبة. وهذه الأسباب أيضاً هي مؤشرات رئيسية في ارتفاع معدل الوفيات؛ فكثرة الولادات للمرأة سبب رئيسي في وفيات الرضع ووفيات الأمهات، وكذلك فإن قلة الخدمات الصحية في مثل هذه المجتمعات هي سبب رئيسي لارتفاع معدل الوفيات.

العامل الآخر المؤثر في التوزيع العمري للسكان هو التغير الشافي والتعرف على مستوى حياة السكان الحضريين. وهو ما يجعل أفراد المجتمع يرغبون في العيش بنفس المستوى الذي يعيش به هؤلاء، مما يجعلهم يتوجهون إلى التعليم المتقدم والتوسيع في تملك العقارات والحد من عدد الأبناء وغير ذلك من الأسباب التي تتجه بالمجتمع نحو التغير في توزيع نسبة الأفراد؛ حسب فئات السن، وبالتالي التغير في التوزيع العمري للسكان.

هوامش

تقديرات مبنية على النتائج الأولية للتعداد.

حتى تقترب نسبة السكان في كل الفئات من بعضها البعض، بحيث تكون نسبة كل فئة قرابة من 5%. وهذا النوع من الهرم العمري تمثل في المجتمعات المتقدمة حالياً.

تحليل شكل الهرم العمري للسكان الليبيين:-

تبين الأشكال أن أعلى نسبة للسكان في عام 1984 كانت في الفئة الأولى (0-4) وتمثل حوالي 18% من عدد السكان، تليها الفئة الثانية (5-9) والتي تشكل حوالي 17%， ثم الفئة الثالثة (10-14) والتي تشكل حوالي 15%. أما في عام 1995 فقد اختلف الوضع؛ حيث أصبحت الفئة (10-14) تشكل أكبر نسبة تقريباً، تليها الفئة (5-9)، ثم الفئة (15-19). وواضح أن الفئة الأولى (0-4) قد انخفضت نسبيتها مقارنة بالفئات (5-19). أما في عام 2006 فيتضح أن الفئات الأولى أصبحت مقاربة في نسبة السكان بها من الفئة الأولى (0-4) وحتى الفئة (25-29) تقريباً، ويتوقع أن يستمر هذا التقارب في عدد السكان بمختلف الفئات خلال الفترة القادمة، حتى تقترب كل الفئات من نسبة 5% من إجمالي عدد السكان.

العامل المؤثر في التوزيع العمري:-

من أهم العوامل المؤثرة في التوزيع العمري للسكان ارتفاع وانخفاض مستوى الخصوبة بين السكان وكذلك ارتفاع وانخفاض معدل الوفيات. فارتفاع مستوى الخصوبة يؤدي إلى زيادة نسبة الفئات الأولى من السكان، ويصبح التوزيع العمري للمجتمع توزيعاً فترياً. ومن الطبيعي أن ارتفاع الخصوبة يرافقه ارتفاع معدل الوفيات وكذلك انخفاض الخصوبة، يرافقهه انخفاض معدل

2006

الأبعاد الاجتماعية والتخطيطية

للتعداد العام للسكان

أ. د. عبد السلام بشير الذوبي

خبير اجتماعي / مسؤول هيئة التدريس جامعة الفاتح

وهكذا يركز هذا المقال على تحليل الأبعاد الاجتماعية والتخطيطية للتعداد العام للسكان، لإبراز أهمية هذين البعدين وضرورتهما في صنع السياسات واتخاذ القرارات والتخطيط التموي وتحقيق التنمية البشرية المستدامة.

الأهداف الاجتماعية والتخطيطية للتعداد العام للسكان:
التعداد العام للسكان عمل علمي إحصائي بالغ الأهمية وذلك لما يحققه من أهداف تواصل مع بناء المجتمع ووظائفه. ويمكن في سياق هذه الورقة تحديد أهم الأهداف الاجتماعية والتخطيطية للتعداد العام للسكان في الآتي:

1- توفير مرجعية معلوماتية حول الواقع السكاني في مجالاته الاجتماعية والاقتصادية والصحية، وإعطاء صورة دقيقة عن مؤشرات التغير السكاني من حيث معدلات النمو والهجرة والتركيب العمري وغيرها، وهذه المعلومات تسهم في توجيهه السياسات وتطوير الخطط لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

2- تيسير عملية الإسقاطات السكانية خلال الفترات الزمنية بين هذا التعداد والتعداد العام للسكان في السنوات العشر المقبلة. وتتوظيف البيانات التي يظهرها التعداد كقاعدة لإجراء هذه الإسقاطات بشكل دقيق.

3- رصد مظاهر الخلل في التركيبة السكانية وفي خصائص السكان الأخرى مثل:
أ- معدلات الوفيات عموماً.

ب- معدلات وفيات الأطفال والأمهات.

ج- معدلات الخصوبة في علوها وتوسيتها وانخفاضها.

د- تأخر سن الزواج وظاهرة العنوسية.

تطلق الدراسات السكانية من كون السكان هم العنصر الأساسي والهدف الأساسي لكل برامج وسياسات التنمية البشرية المستدامة في أبعادها الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتعليمية والصحية وسواها، وتُقْنِي المرجعيات المعلوماتية السكانية عن كل التخمينات والافتراضات التقسيرة لخصائص السكان، وذلك من حيث كونها تمثل مرجعية معلوماتية واقعية ودقيقة لخصوصيات السكانية من حيث الحجم والتركيب العمري والنوع والنشاط الاقتصادي بأنواعه والتوزيع المكاني القطري، وهذه تمثل قاعدة انتلاق وأساساً لكل تخطيط واستشراف مستقبلي لحالة المجتمع.

وهكذا فإن التعداد العام للسكان ليس حسراً كمياً أو عديداً للسكان فقط بل هو أيضاً تشخيص اجتماعي لخصوصيات الديموغرافية للسكان، يعطي صورة واقعية عن تركيبة المجتمع وموارده البشرية ومستقبله واحتياجاته المختلفة.

ويتمثل بعد المهم للتعداد العام للسكان في مجال التخطيط التموي البشري المستدام في مرجعيته المعرفية الأكثر دقة في التعبير عن الواقع الديموغرافي وخصوصاته وتوقعات نموه وتوجهاته المستقبلية.

وتتجدر الإشارة هنا إلى أن إنجاز التعداد العام للسكان يأتي في إطار بنية المجال الاجتماعي والاقتصادي والسياسي وال الصحي والتعليمي والتاريخي للمجتمع الليبي ضمن منظور شمولي متداخل بين كل هذه المكونات وسواها.

وينطلق في دراسة بنية المجال وفق منهجيات وأطر مرجعية نظرية تتجاوز الإحصاءات الحيوية المكتبة الوثائقية، متممة في ديناميكية الواقع الاجتماعي للسكان في مفهومه الواسع، وتجري تبعاً لذلك جملة من القراءات والتحليلات الخاصة وال النوعية،

المجال الاجتماعي الديموغرافي:

يقصد بال المجال الاجتماعي الديموغرافي وفقاً لنظرية المجال (الكورت ليفين) ذلك التماقتع بين ما هو اجتماعي وما هو بيئي وما هو سكاني لبلد أو جماعة أو مجتمع ما في زمن محدد.

وتعتقد كاترين Paix Catterin أن المجال هو الدالة أو التصور المعنوي المادي الذي يمثل نظام العلاقات بين العناصر البنوية المادية والبشرية في حيز جغرافي معين.

ويعتقد (شيبلنخ) أن المجال هو المحيط والأداة لإنتاج وإعادة إنتاج الروابط والعلاقات بين مكوناته البنوية المادية منها والمعنوية والبشرية. ومن هنا يمثل مجال التعداد العام للسكان نوعاً من الهدفية الشمولية والتوجه الترابطي للمكونات العامة لأنشطة Catks والعلاقات الاجتماعية. إنه على رأي كاتلس مانويل Manuel dالدالة المحسوسة لكل المكونات التاريخية والاجتماعية، وهو نتاج مادي معنوي يتواصل مع عناصر أخرى مادية وبشرية تنشأ بينهم علاقات اجتماعية وأنشطة سكانية تعطي للمجال ولمختلف العناصر المكونة له شكلاً معيناً ودلالة اجتماعية ثقافية.

وتوجد عدة مقاريات للمجال الاجتماعي الديموغرافي منها:

❖ المقارة البيئية:

تطلق المقارة البيئية من العلاقة بين السكان والبيئة، على أساس تحليل علاقة التفاعل بين الإنسان والبيئة، ورصد مؤشرات الاستقلال الجائر والاسترزاز في للموارد البيئية. وتأخذ هذه المقارة الأبعاد التي تهدد إصلاح البيئة وصحة الإنسان وحق الأجيال القادمة في بيئه سليمة مناسبة للعيش وغيرها.

❖ المقارة الاجتماعية الثقافية للبيئة:

تسعى هذه المقارة إلى فهم أبعاد السلوك البشري في إطار اجتماعي وعلى تحديد دور الثقافة باعتبارها تمثل نمط معيشة وسلوك وعلاقات الناس، أو هي ذاك الكل المركب من العادات والتقاليد والقيم والفنون والمعتقدات وكل ما صنعته يد الإنسان وعقله باعتباره عضواً في جماعة أو مجتمع، وتحديد دور كل هذه الأبعاد في الأنشطة السكانية والمواقف الاجتماعية من الزواج والإنجاب وغيرها.

❖ المقارة التاريخية:

تؤشر هذه المقارة على التمايز والتوع الذي يحدث للسكان

هـ المشاركة في النشاط الاقتصادي.
وـ الصحة والتعليم والأمية وسواها .

4ـ المساعدة الداعمة للتحديد الدقيق لحاجات السكان في مختلف مجالات الحياة حاضراً ومستقبلاً بما يمكن من وضع الاستراتيجيات وتحديد السياسات وتطوير الخطط.

5ـ تسليط الضوء على قضايا الهجرة والتجمعات السكانية العشوائية والمتخلفة.

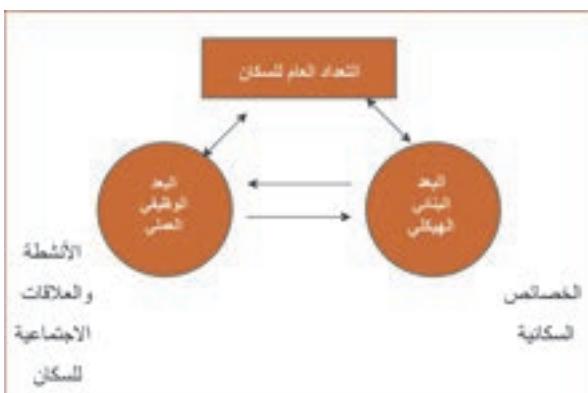
6ـ توضيح مسارات التحضر ونمو المراكز السكانية الحضرية ومراكز الاكتظاظ السكاني.

7ـ إجراء المقارنات بين التعداد الحالي للسكان وبين التعدادات السابقة للتعرف على اتجاهات التغير في النمو والخصائص الديموغرافية للسكان.

الإطار الهيكلي العلائقى الاجتماعي للتعداد:

ينظر إلى التواصل الهيكلي العلائقى للتعداد العام للسكان من خلال بعد الوظيفي Function وبعد البنائي Structure بمعنى أن عنصر السكان في أي إقليم يتكون من بعدين رئيسيين: هما بعد العملي الوظيفي المتمثل في العلاقات والأفعال والأنشطة السكانية، والبعد البنائي المتمثل في التركيب السكاني وخصائصه المختلفة.

وتتخذ العلاقة بين البعدين الوظيفي والبنائي وفقاً لنظرية الوظيفية في علم الاجتماع طابع التكامل والترابط والتجانس. بينما تتعدد هذه العلاقة وفقاً لنظرية التفاعلية جانب تبادل الأثر والاعتماد الثنائي الأبعاد ونتائجهما المختلفة وذلك على النحو المبين بالشكل (1).



شكل رقم (1) "المنظور الوظيفي الهيكلي العلائقى للتعداد العام للسكان"

الهدف لتأهيل وتوجيهه وتبثة الطاقات الكامنة في البشر، وتحويلها من مجرد إمكانية إلى التحقق الفعلي الذي يمكن قياسه، وتبز أهمية التعداد العام للسكان من عدة جوانب منها:-

- 1- الجانب المعلوماتي الواقعي الذي يعطي صورة واقعية فعلية عن الوضع والتركيب السكاني.
 - 2- الجانب المقارن للتغيرات السكانية عبر الزمن وتحديد الاختلالات والتغيرات السكانية.
 - 3- الجانب التخطيطي التوجيهي للتأثير على التغيرات والأنشطة السكانية.
- وحتى تتحقق بيانات التعداد المستهدف منها لابد من مراعاة ما يلي:-
- التأكيد على شمولية التعداد لكافة المتغيرات ذات العلاقة بالأنشطة السكانية والتغيرات في خصائص وبنية السكان.
 - التزام القائمين على التعداد بالدقة والموضوعية والتواصل الفعلي مع السكان في مواقعهم.
 - الاحترام والتقدير والتسجيل الدقيق للمعلومات التي يدللي بها السكان وتدوينها في مكانها الصحيح بالاستماراة.
 - الابتعاد عن التفسيرات والتقديرات الشخصية.
 - إعطاء أهمية خاصة للتعداد لما يتربط على نتائجه من قرارات وسياسات وخطط وبرامج وإسقاطات سكانية.

عبر تعاقب الزمن، بمعنى الاهتمام بخضوع النمو والتغيرات الديموغرافية لعامل الزمان وما صاحبه من معطيات كالحروب والأوبئة والكوارث وغيرها ومدى انعكاسها على السكان في الإقليم أو البلد أو المجتمع المستهدف.

❖ المقاربة البنوية:

وتحاول هذه المقاربة دمج كل المقاربات السابقة لتحليل المجال الديموغرافي، باعتبار ما يوجد بينها من تداخل وتصارع وتكيف وانسجام، ولتنتج في مجموعها خصائص سكانية معينة. هكذا إذا تعدد المقاربات لموضوع الدراسات السكانية عموماً والتعدادات العامة للسكان على وجه الخصوص. وفيما يلي التفاصيل في مجالات التنمية البشرية المستدامة.

الأهمية الاجتماعية والتخطيطية للتعداد العام للسكان: في هذا العصر الذي يسمى بعصر المعلومات وشبكات الاتصالات الإلكترونية أصبح الإحصاء والتعداد العام للسكان أكثر تطوراً وأهمية وإنجاها، إذ بدونه تختل فعاليات التعامل التخطيطي التنموي مع السكان في حاجاتهم وقدراتهم وخصائصهم ومشاكلهم وبئتهم وغيرها، ويركز الاجتماعيون والمخططون بصفة خاصة على جملة من المعطيات والمؤشرات اللازمة للتخطيط التنموي البشري المستدام والتي منها:

- 1- الفارق في التعامل مع المعطيات الديموغرافية يكمن في حساب العطاء البشري في إطار الثورة المعرفية والتقنية غير المسبوقة، وهنا يتجاوز الاجتماعيون والمخططون بعد الكمي العددي للسكان إلى بعد النوعي الكيفي، وعلى حد قول نادر فرجاني: "إن العطاء البشري ليس دالة في كم البشر فقط، ولكن فوق الحد الأدنى من الكم الذي يحدده بصورة أولية إمكانيات المجتمع، فإن الفيصل هو الكيف البشري" ولهذا فإن العطاء البشري يتوقف على تفاعل الكم والكيف البشريين، والفارق في النشاط البشري الاقتصادي الذي هو أحد مكونات التعداد العام للسكان يكمن في مدى تأهيل الطاقات الكامنة في السكان، للعبور في مستويات متطرفة من التأهيل والعطاء، ثم التخطيط لتوجيه هذا المكان وتوظيفه ليتحول من مجرد إمكانية إلى تحقيق الفعلية عبر الأنشطة السكانية، وبالتالي إمكانية رصده ومتابعته من خلال فعاليات التعداد العام للسكان.
- ويقود الإطار المعرفي المعلوماتي للتعداد العام للسكان إلى تحقيق التنظيم الاجتماعي المخطط

- المراجع
- 1- د. عبد السلام الدوبي وآخرون، 1995 دراسات في المشكلات الاجتماعية
 - 2- د. عبد الله إبراهيم (1991) المسألة السكانية وبنية المجال.
 - 3- نادر فرجاني (2000) الإمكانيات البشرية والتثقافية العربية/ مجلة المستقبل العربي العدد 252 ص 60 .
 - 4- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (1990-2005) تقارير التنمية البشرية المستدامة.
 - 5- الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق ليببيا: تقرير التنمية البشرية (1999) .
 - 6- الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق ليببيا: التقرير الوطني للتنمية البشرية (2002) .
 - 7- الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق (2005) أهداف الألفية 2015 .
 - 8- الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق: النتائج النهائية للتعداد العام للسكان (1995) .

الإنترنت الفضائي واستخداماته

إعداد: م / هشام الغرياني

ادارة النظم المعلوماتية بالهيئة العامة للمعلومات



نظراً للاستخدام المتزايد للإنترنت الفضائي في الجماهيرية واعتماد كثير من شرائح المجتمع على الشبكة المنكوبية في حياتهم اليومية والمهنية، خاصة قطاع الطلبة والباحثين والدارسين، حيث إن خدمات الإنترنت تتطور بوتيرة متسارعة فقد دخل ما يعرف بالإنترنت الفضائي، كوسيلة جديدة للربط بالإنترنت، منافساً قوياً لوسائل الربط التقليدية عبر شبكات الاتصالات، لما له من مزايا متعددة، فقد أصبح من الضروري توضيح بعض النقاط المهمة في هذا المجال لقراء مجلتنا، نظراً لرغبة العديد من مستخدمي الإنترت في افتتاحه، نتيجة لحدودية طرق الربط عبر شبكة الهاتف الوطنية، بما فيها خدمات خطوط ADSL المحددة بسرعة 256 Kbits من ناحية، وحجم محدد من التحميل DOWN-LOAD لا يزيد عن 7 GB شهرياً.

ويتم استخدام تقنية التسريع والمحاكاة Acceleration and Spoofing Technology لزيادة المزدود والسرعة.

ترسل المنظومة وتستقبل الإشارات من قمر صناعي - ساتلait . الذي يوضع في مدار ثابت حول الأرض. في حين يتصل الساتلait بمحطة أرضية مشبوبة إلى الإنترت.

ومقصود بالاتصال الثنائي عبر الساتلait هو أن المستخدم ليس بحاجة إلى خط هاتف أو آية وصلات أرضية أخرى كما هو الحال في Dial-up, ADSL, Cable modem, 1way internet ..



أولاً- أنواع الإنترت الفضائي

1- الإنترنت الفضائي ثنائي الاتجاه، استقبالاً وإرسالاً عبر الساتلait:

تستخدم منظومة الإنترنت الفضائي اتصالاً رقمياً عالي السرعة عبر القمر الصناعي إلى العصب الرئيسي للإنترنت Backbone، حيث تنتقل البيانات من المنظومة الخاصة بالزبون إلى القمر الصناعي وبعدها إلى التيليبورت teleport ليعاد توجيهها إلى الإنترت.

ويتصل الزبائن الذين يستخدمون خدمة الإنترنت الثنائي عبر الساتلait بالإنترنت عبر منظومة تتألف من دش - طبق إرسال واستقبال - ووحدة إرسال BUC=Block Up-Converter ووحدة

LNB = Low Noise Block Down-converter استقبال إلى مودم خاص، ويتراوح قطر الدش بين 60 سم إلى 3,7 م.

كما يستخدم التيليبورت عدة دشات بأقطار كبيرة ومختلفة وفي مركز عمليات الشبكة Network Operations Center (NOC) يتصل الراوتر بالإنترنت باستخدام الألياف الضوئية.

مستخدمو الإنترنت الفضائي:

- شركات النفط.
- الفنادق والمنتجعات السياحية.
- وكالات السفر وخطوط الطيران.
- المراكز المالية والمصارف.
- السفاريات والمنظمات الحكومية.
- الجمارك ومراكز الضرائب والنقطة الحدودية.
- مزودو خدمة الإنترنت.
- مقاهي الإنترنت الكبيرة.
- مراكز الاتصال الصوتي عبر الإنترنت VoIP.
- خدمات الطاقة.
- خدمات النقل.

أو أية منطقة نائية لا يمكن تزويدها بالإنترنت من مزود الخدمة المحلي مثل المناطق الصحراوية والمناطق الجبلية...

2- الإنترت الفضائي أحادي الاتجاه، استقبالاً فقط عبر الساتلية:

يعتمد مبدأ الإنترت أحادي الاتجاه على إرسال الطلب عن طريق الهاتف (Dial-up, ADSL)، والاستقبال بسرعات عالية جداً عن طريق الأقمار الصناعية، وتعتبر هذه الطريقة الأكثر استخداماً من قبل الأفراد ومقاهي الإنترنت الصغيرة. ومن أهم مميزاته:

- 1- انخفاض تكاليف تأسيس الخدمة بنسبة تصل إلى أكثر من 60% مما هي عليه في الإنترت ثنائي الاتجاه (تكلفة المعدات).
- 2- سرعة إنترنت عالية جداً. تصل إلى 50 ضعف الاتصال العادي (Dial-up).
- 3- مشاكل الأبلود أقل من الموجودة في خدمة الإنترت ثنائية الاتجاه.

- 4- التقليل من فواتير الهاتف للاتصال بالإنترنت بنسبة 50%.
- 5- الاستقلال عن شبكة الإنترت المحلية بخصوص التحميل، وتجنب الضغط والبطء وأوقات الذروة.
- 6- الاشتراكات الشهرية أرخص من اشتراكات الإنترت ثنائية الاتجاه.
- 7- تعد هذه الخدمة جيدة للتعامل ببيع وشراء الأسهم عبر الإنترت.

العيوب:

تكاليف خط الهاتف واشتراك الإنترت المحلي، وهي تكاليف إضافية غير موجودة في الإنترت ثنائي الاتجاه.

الارتباط بمزود الخدمة المحلي باستمرار لإرسال الطلبات إلى الإنترنت، وبالتالي عدم الاستقلالية.
محدودية الباندويدث كما هو الحال بالنسبة للإنترنت ثنائية الاتجاه.

المطلبات:

1- جهاز كمبيوتر بمواصفات تكون على الأقل كالتالي:

معالج بسرعة Mhz 500

كرت شاشة 16 MB

رام MB 512.

نظام تشغيل ويندوز

XP أو 2000

2- جهاز استقبال - كرت

ساتلاتيت . إما من النوع

الداخلي PCI أو

الخارجي الذي يوصل



عن طريق USB، ويمكن الاستفادة من هذا الجهاز أيضاً في استقبال القنوات الفضائية والراديو دون الحاجة إلى أية معدات إضافية أو اشتراكات.

النوع الداخلي PCI النوع الخارجي الذي يوصل عن طريق USB



3- دش قطر 90 سم أو أكبر، وذلك تبعاً لمنطقة التغطية بالإضافة إلى وحدة استقبال عادية LNB وكابلات.

4- اشتراك في خدمة الإنترت أحادي الاتجاه من أحد مزودي الخدمة.

5- اتصال إنترنت Dial up أو . DSL

6- إعداد البرامج الخاصة.

ثانياً: تعريفات مهمة

الباندويدث:

الباندويدث ببساطة هو السعة الخاصة بنقل البيانات عبر الشبكة، وتستخدم كلمة باندويدث أو عرض المجال أو عرض النطاق بشكل مترادف لتناسب نقل البيانات. حيث إن نسبة نقل

الخدمة Packages حيث لو كانت الحزم غير محدودة تماماً فإن التحميل لن يتوقف أبداً.

تشير بيانات الاستخدام للشبكات الأوروبية بأن 5% تقريباً من المشتركين مسؤولون عن المشاركة غير المتكافئة في الباندويث الكلي للشبكات. ويسوء الحظ فإن العديد من هؤلاء المشتركين لا يستخدمون خدمات هذه الشبكات للهدف الذي صممت من أجله، وللتتأكد من أن جميع المشتركين سيحصلون على وصول متكافئ وعادل إلى جميع خدمات الإنترنت عريض المجال فقد شرعت أغلب الشركات في تطبيق سياسة الوصول العادل FAP لمنع سوء الاستخدام المستمر للباندويث من قبل فئة قليلة من المشتركين. وذلك بتصميم نظام يعطي الحالة الآتية للـ FAP والعديد من التفاصيل بشكل سهل وأمن لتقديم المزيد من الدعم الفني للوكاء والمتعاملين.

وببساطة يعتمد FAP على تحليل البيانات المستخدمة. فقد أوجدت هذه الأنظمة عتبة الاستخدام والتي تكون أعلى من أكبر نسبة استخدام نموذجي للباندويث ولكل حزمة متوفرة. وعندما يقوم مستخدم ما باستهلاك الباندويث متخاطياً هذه العتبة توضع قيود تخفض من المردود. وعادة ما يحتاج المودم إلى فترة زمنية من 3 إلى 12 ساعة للتخلص من القيد الموضوعة من FAP والاستفادة من كامل الباندويث بشرط أن يبقى الاستخدام خلال هذه الفترة تحت عتبة وحدود الـ FAP.

على سبيل المثال قد يحدث FAP للمودم عند تراكم طلبات التحميل Downloads خلال فترة قصيرة نسبياً. وهي تقريباً من 1-4 ساعات. وتزيد عن عتبة التحميل المسموح بها في الحزمة التي تم الاشتراك فيها، وهذا ما يحدث عادة عند:

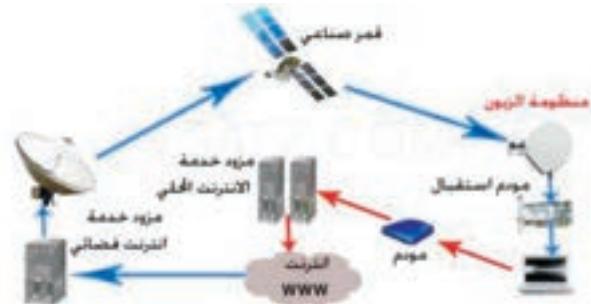
- تحميل ملفات أو برامج كبيرة.

- المحادثة الصوتية أو المرئية أو أي نوع من الـ Streaming .

- برامج مشاركة وتبادل الملفات والبرامج والأغاني Peer-to-Peer والأفلام P2P . أو اختصاراً .

- ألعاب الإنترنت Online games .

ويعنى آخر فإن كل ما ذكر سابقاً من تحميل مستمر أو تطبيقات تسبب هذا التحميل المستمر



البيانات هي كمية البيانات التي يمكن نقلها من نقطة إلى أخرى خلال زمن معين يكون عادة بالثانية. ويعبر عن الباندويث عادةً بعدد باتت البيانات bits of data kbps:kilo bit per second أو bps:bit per second. وبشكل مشابه يمكن أن يعبر عنها بعدد البايتات من البيانات لكل ثانية Byte

kBps:kilo Byte per second أو Bps:Byte per second يمكن لاتصال ذي الباندويث المرتفع أن يحمل بيانات كافية لعرض الصور المتتالية في الفيديو. أي إمكانية أكبر لعرض الفيديو وجودة أعلى للصوت عبر الإنترنت، بالإضافة إلى سرعة تصفح وتحميل ورفع كبيرة..
يكون اتصال الإنترنت منخفض السرعة Dial-up نموذجياً في حدود السرعة من 25 - 56 kbps فتكون سرعة نقل البيانات 10 mbps1000 - mbps1000 وفي اتصال ADSL والإنتernet الفضائي ثلثي الاتجاه يكون في حدود من 128 - 4mbps

FAP: Fair Access Policy: سياسة الاستخدام العادل: لضمان الدخول المتساوي إلى الإنترنت لجميع المشتركين تبقي الشركة الأوروبية سياسة الوصول العادل للإنترنت قيد الاستخدام.

ويؤسس FAP توازناً عادلاً في الوصول لخدمات الإنترنت عبر الساتلات بحسب حزمة الاشتراك لجميع المشتركين، ويغض النظر عن تكرار أو حجم الاستخدام. تطبق هذه السياسة على كل حزم الاشتراك في



هذه الفترة. وإنما يتضاعف الزمن اللازم لاستعادة السرعة الطبيعية.

ملاحظات:

- ليس المقصود بالباندويث غير المحدود unlimited توفر الخدمة طوال الوقت بأعلى سرعة للباكيج أو بالسرعة الاعتيادية. throttle threshold فإذا وصلت منظومة ما إلى عتبة الاختناق فإن السرعة بالطبع ستتخفّض بشكل ملحوظ. ولكن سيكون هناك دوماً اتصال بالإنترنت ولن يحدث انقطاع كامل كما هو الحال في الباكيجات المحدودة.
- يمكن تجنب المحدودية والقيود المفروضة من قبل FAP إذا كان الاستخدام نموذجياً عبارة عن التصفح والبريد وكمية معقولة من التحميل. ومن جهة أخرى حاول تجنب التحميل في فترات الذروة. وأجعل تحميل الملفات الكبيرة على دفعات خلال فترات زمنية متقطعة باستخدام أحد برامج إدارة التحميل مثل Internet download manager
- أيضاً هناك العديد من التطبيقات والأجهزة التي تساعدك على تنظيم وتوفير الكثير من الباندويث مثل - برنامج لإدارة وتنظيم الباندويث، بالإضافة إلى العديد من الميزات الأخرى Soft Perfect وهو طبعاً يحتاج إلى سيرفر بين المودم والـ Access point/Switch
- لا تنسى أبداً برنامج مايكروسوفت ايزا سيرفر لهذا الفرض أيضاً Microsoft Isa Server وهو يحتاج إلى سيرفر..
- تستهلك ساعة التصفح العادي للإنترنت حوالي 1 MB-10MB حسب محتوى الصفحة.
- كل ما ذكر حول Downloads ينطبق بالمثل على . Uploads
- كل ما ذكر حول Downloads ينطبق بالمثل على . Uploads



يؤدي بسرعة لا FAP ولا FAP.. مستويات متعددة تدرج من انخفاض طفيف في السرعة إلى الانقطاع التام على الرغم من وجود اتصال بالإنترنت، وهذا يعتمد على كمية البيانات التي تم تحميلها وال فترة الزمنية التي جرى خلالها هذا التحميل، وأيضاً يعتمد على حزمة الاشتراك، ولفهم ذلك بشكل أكبر لا بد من التركيز على ثلاثة قيم هي:
1- كمية التحميل المتراكمة.

2- حد أو عتبة الاختناق Throttled limit.
3- نسبة الاستعادة .

إذا تجاوزت كمية التحميل المتراكمة عتبة الاختناق سيحدث بطء وانخفاض في سرعة التحميل Throttle ويستمر هذا الانخفاض ما دام استهلاك الباندويث مستمراً، وتصبح السرعة أقل من سرعة الإنترت عبر الاتصال الهاتفي Dial up إلى أن تتعذر السرعة تماماً Cut Off، وهنا يأتي دور نسبة الاستعادة، بتزويد كمية بسيطة من الباندويث بضعة KB من شأنها ترميم السرعة خلال فترة زمنية معينة. ويجب إبقاء المودم دون استخدام خلال

Spoofing : المحاكاة

تكمّن أهمية تقنية المحاكاة Spoofing Technology في أن الإنترت يعتمد بشكل عام على البروتوكول TCP/IP :(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

يقوم بروتوكول TCP بالإدارة والتحكم بالإرسال باستخدام بروتوكول الإنترت IP. يرسل TCP البيانات ويبحث عن إشارات الاستلام المرسلة من جهة الاستقبال للتتأكد على أن البيانات تم تسلیمها بالشكل الصحيح.



الضوء وهو أكبر من التأخير الحاصل في الشبكات الأرضية. تعمل معظم تطبيقات الإنترنت بما فيها تصفح الموقع، والبريد الإلكتروني، FTP وغيرها. بشكل طبيعي وكمعتاد حتى لو تجاوزت هذه المسافة الطويلة، أما بعض التطبيقات مثل الصوت عبر الإنترنت VoIP فتأثر بذلك، ولكن تعمل أيضاً بشكل مقبول إذا تم اختيار منظومة وخدمة مناسبتين لذلك.

أما الألعاب عبر الإنترنت Online Gaming فهي غير محبطة ولا ينصح باستخدام الإنترنت الفضائي لهذا الهدف، بل يجب الذهاب عندها إلى شيء آخر يكون فيه التأخير أقل وضمن الحدود المقبولة مثل ADSL.

وبشكل عام نقول: إذا كان لديك أي تطبيق أو برنامج حساس ويتأثر بالتأخير الزمني ولكنك غير متأكد هل يعمل مع الإنترنت الفضائي بشكل جيد أو لا؛ فيجب عندها التأكد من الشركة المصنعة للبرنامج حول الحدود المسموحة للتأخير الزمني.

ملاحظة

- مدة التأخير المقبولة في منظمات الإنترنت الفضائي من 800 إلى 1200 مليـٰ ثانية.

- تأثير بروتوكول UDP على التأخير الزمني يكون أقل بكثير من بروتوكول TCP.

إذا لم تستلم هذه الإشارات سيقوم TCP بإعادة إرسال الرزم Packets مرة ثانية ويخفض من سرعة الإرسال في المستقبل. يتوقع TCP استلام الإشارات خلال إطار زمني معين. وبسبب طول المسافة المقطوعة فإن هذه الرزم ستقطع المسافة جيئة وذهاباً وسيكون التأخير الزمني كبيراً ويصل إلى عدة مئات من الميلـٰي ثانية.

إذا لم يصحح هذا الخطأ فإن هذا التأخير سيطـٰي TCP بشكل كبير.

تشغل المحاكاة باستخدام أجهزة ومعدات خاصة في NOC، وتصحح الخطأ بأن تجعل إشارات الاستلام تعود إلى المرسل بسرعة كبيرة.

تعتمد آلية عمل المحاكاة هنا على إشعار الرزم فوراً وبنفس وقت الإرسال إلى منظومة المستخدم. يرى TCP إشارات الاستلام بسرعة ولذلك يقوم برفع سرعته بشكل كبير، وبنفس الوقت تقوم أجهزة المحاكاة بالبحث عن الإشارات الحقيقية القديمة التي تسبب مشاكل البطء وتوقف عملها.

إذا فقد أي إشعار تقوم الأجهزة المختصة بالمحاكاة أيضاً بإعادة إرسال الرزمة مرة ثانية من ذاكرتها المؤقتة Buffer وبهذه الطريقة يمكن رفع السرعات إلى عدة ميـٰغا بت في الثانية.

التأخير الزمني في الإنترنيـٰت الفضائيـٰ:

يقصد بالتأخير الزمني تلك الفترة الزمنية التي تقطعها إشارة الإرسال - الطلب . وتقاس بـٰمليـٰي ثانية milliseconds وهي ليست مرتبطة بشكل مباشر بالسرعة . ويمكن أن يكون التأخير في كل الشبكات التي تحتوي أقماراً صناعية.

يعود سبب التأخير إلى عدة عوامل منها: عدد المرات التي تعالج فيها البيانات على طول مسار الإرسال - الراوترات والسيوفرات . وكل مرة تعالج فيها رزمة من البيانات عبر المسار تسمى قفزة hop مسببة تأخيراً زمنياً معيناً بـٰمليـٰي ثانية.

هناك سبب آخر مهم في عالم الساتلـٰيات يسبب التأخير، وهو المسافة التي يجب على الإشارة قطعها . فالساتلـٰيات المستخدم عادة لـٰإنترنيـٰت ثـٰنائي الاتجاه يوضع فوق خط الاستواء في مدار يبعد تقريباً مسافة 36000 كم عن الأرض، وهذا يعني أن الإشارة ستقطع مسافة 36000 كم إلى الساتلـٰيات و 36000 كم أخرى من الساتلـٰيات إلى المنظومة، وبحسب طبيعة عمل بروتوكول TCP/IP المستخدم فإنه يلزمه أيضاً 72000 كم لعودة إشارات الاستلام، وبذلك سيكون طول المسافة التي تقطعها الإشارة 144000 كم . يأخذ هذا الوقت بالحساب حتى لو كانت الإشارة تتقل بسرعة

تحويل متطلبات البرمجيات المكتوبة باللغة العربية

إلى نماذج UML

الباحثة أمال أحمد العتري إسراف أبوخزام

Amal_eletri@yahoo.com Fauzincb@ittnet.net

أكاديمية الدراسات العليا / طرابلس - ليبيا

هذا المقال استمرار للمقال الأول الذي نشر في العدد السابق حول تحويل البرامج المصدرية باللغة الشيئية إلى نماذج (UML)، وكلاهما بحثان أكاديميان أضافا جديدا إلى حقل البرمجيات، نأمل أن يكون ذوي فائدة للعاملين في هذا الحقل العلمي الحيوي والهام.

والتي تسمى بأنظمة الكائنات الموجهة 7,8,20، هيكلية هذه الأنظمة تتكون من أصناف أو (Classes) تلعب الأصناف دور المفردات لأنظمة الكائنات الموجهة، والتي تصبح فيما بعد الأساس لبناء قاعدة البيانات المتوقعة لهذه الأنظمة، وترحل هذه الأصناف Analysis classes من مراحل التطوير الأولى مرحلة التحليل إلى مرحلة التصميم Design، حيث يتم إحداث بعض التحسينات عليها، وهكذا حتى تصل إلى مرحلة التطبيق- Implementation، تم إلى المرحلة الأخيرة في عملية التطوير وهي مرحلة الاختبار 24 Testing. عملية اكتشاف وتفعيل أصناف الأنظمة الموجهة تصنف من الأعمال الصعبة والتحديات الكبيرة لذكاء المخلوقين والمطوروين لأي نظام؛ وهذا يرجع لعدة أسباب منها أن هذه العملية تبدأ في المراحل المبكرة في عملية التطوير، والتي تتميز بعدم وضوح متطلبات النظام المراد بناؤه، وصعوبة تخيل نظام غير موجود، والهوة بين ثقافات المخلوقين المستخدمين أو الزبائن، والتي قد تؤدي إلى تفسيرات خاطئة أو أخطاء أو قرارات غير صحيحة تنتج تأثيرات حاسمة في مراحل التطوير الأخرى، تؤدي إلى فشل النظام المراد تطويره ككل، 9, 14, 24 لأسباب مثل تلك وغيرها 2 فإن فشل أو نجاح أي نظام يعتمد بشكل كبير على كفاءة ونوعية المراحل المبكرة لتطوير النظام، 19 فسرعة بناء النماذج التي تعطي صورة واضحة عن تركيبة النظام المراد تطويره والوظائف التي سيؤديها "Class diagrams"؛ تعطي فرصة

يعتبر تكوين نماذج الكائنات OMPC من الأعمال الهامة في عملية تحليل وتصميم البرمجيات باستخدام الكائنات الموجهة، وتبدأ عملية التكوين بمرحلة تعرف بنمجة المفاهيم، والتي يلعب فيها محلل دورا أساسياً وفعلاً باستبطان المفاهيم من مفردات حقل المشكلة وإعادة تمثيلها بحسب فهمه واستيعابه لها بطريقة تكون أكثر نفعاً في عملية التحليل والتصميم لاحقاً. ولا يخفى على أحد الدور الهام والحيوي الذي تلعبه اللغات الطبيعية في هذه العملية و الذي ساعد كثيراً في تطوير و ميكنة أنظمة الحاسوب الآلي في الآونة الأخيرة، كما لا يجب أن نغفل عن دور الأدوات البرمجية المساعدة في مجال هندسة البرمجيات CASE tools والتي تساعده محلل و تقدم دعماً غير محدود لمختلف مهامه ونشاطاته خلال هذه العملية.

يهدف هذا العمل إلى تطوير أداة CASE tool لتحويل وثائق متطلبات البرمجيات المكتوبة باللغة العربية إلى نماذج UML الأساسية، آلياً لتخفيف الوقت والجهد المطلوب لتطوير أنظمة الحاسوب الآلي بالكائنات الموجهة، وتقليل الاعتماد على معلومات ومفاهيم المحلل في هذا المجال قدر الإمكان.

طرق تحليل وتصميم الكائنات الموجهة
(Object oriented Analysis and Design OOAD)
أصبحت مؤخرًا من أكثر الأساليب انتشاراً في تطوير البرمجيات

• دعم الأداة المقترحة بمحال لغة العربية، يستخدم قواعد اللغة العربية ليقلل من العوامل الثلاثة سالف الذكر والتي تحد من الدعم التقني لعملية التحليل.

• دعم القناة براسم Visualizer يرسم نماذج لغة النمذجة UML class model الموحدة الناتجة من الأداة. يعرض الجزء الثاني من هذه الورقة الأعمال السابقة ذات العلاقة بنفس موضوع البحث، أما الجزء الثالث فيعطي نبذة عن الطريقة المقترحة لاستنتاج نماذج الأصناف Class Diagram من متطلبات البرامج المكتوبة باللغة العربية ونبذة عن هيكلية الأداة المقترحة لتطبيق هذه الطريقة، بينما يعرض الجزء الرابع النموذج الأصلي للأداة المطورة Prototype، وفي الجزء الخامس يتم تقييم الأداة لمعرفة مدى كفاءتها وتماسكها، وسيتم طرح بعض الأعمال المستقبلية لها العمل في الجزأين السادس والسابع.

2- الأعمال السابقة

في المراحل المبكرة من مراحل تطوير أنظمة المعلومات ظهرت الحاجة إلى التقنيات لدعم عملية نمذجة المعلومات؛ ففي 1983 مسيحي اقترح [1] Abbot طريقة ليكنة عملية النمذجة، وذلك بتمييز عملية الأسماء والأفعال، فالأسماء تعبر عن الأصناف Classes أو الخصائص Attributes والأفعال تدل على الطرق Methods. منذ ذلك الحين ظهر العديد من طرق النمذجة بعضها يختص باللغات الطبيعية والغير طبيعية والشبه طبيعية [2, 3, 7, 17, 19, 23] ، وبالتالي مع ظهور هذه الطرق ظهرت أدوات مساعدة هندسة البرمجيات case tools، تطبق هذه الطرق لتسهيل وتسريع عملية النمذجة، خاصة نمذجة المعلومات من المصادر المكتوبة باللغات الطبيعية. وبشكل عام، طورت عدة أدوات لنمذجة المعلومات من مصادر مكتوبة باللغة الفرنسية [5] واللغة الألمانية [12, 13, 16] والإنجليزية [17, 18, 23] ولكن حتى الآن لا توجد أداة تقوم بنمذجة المعلومات أو متطلبات أنظمة الحاسوب المكتوبة باللغة العربية.

3- أداة Arabic software Requirements Transformation to UML diagrams:

ART2UML: هذه الأداة تقوم بتحويل متطلبات الأنظمة المكتوبة باللغة العربية إلى نماذج UML باستخدام قواعد اللغة العربية.

3,1 الطريقة المقترحة و المطبقة في الأداة ART2UML الطريقة المقترحة يمكن أن تستخدم في استبطان عناصر النماذج

كبيرة للمحللين والمستخدمين لتدارك الأخطاء وسوء الفهم لبعض المتطلبات وتوفير الكثير من وقت المطوريين وجوههم، [4, 5, 7, 8, 11, 19, 21] توجد عدة مصادر يتم من خلالها تحديد وتفصيلية أصناف أي نظام؛ 24 أهمها المصادر المكتوبة باللغات الطبيعية، لكن اكتشاف الأصناف من المصادر المكتوبة عملية مملاة وعادة ما تستنزف جهد ووقت المحللين للنظام المراد تطويره، خاصة وأن بعض أنظمة الحاسوب تحتوي على مئات الوثائق المكتوبة والتي تحتاج إلى استكشاف وفرز لاستنتاج الأصناف الأساسية للنظام، لذلك تقترح هذه الورقة الدعم التقني كحل لتوفير الوقت والجهد المبذولين هذه العملية، فهو يسمح لخال مختلف مجموعات التطوير بالعمل بشكل متزامن، وتحسين طرق الاتصال بينهم، مما يؤدي إلى سرعة اكتشاف الأخطاء وتقديم التقييم السريع والصحيح للنظام في مراحل مبكرة من التطوير. لكن الدعم التقني لاكتشاف الأصناف من المصادر المكتوبة باللغات الطبيعية تحدده عدة عوامل أهمها:

• غموض اللغات الطبيعية يحد عملية تحليل اللغة ويزيد من صعوبتها؛ فالقواعد والمنهجيات المنظمة ضرورية لإتمام هذا النوع من العمل.

• اللغات الطبيعية تستخدم مفردات وأساليب وطرقًا مختلفة للتغيير عن أشياء متشابهة أو ذات معنى واحد.

• المحل يجب أن تتوفر فيه الخبرة الكافية بمحيط النظام المراد تطويره، ليتمكن من معرفة المصطلحات المستخدمة واكتشاف التصنيفات الغير واضحة [24].

كما أن أسلوب الكائنات الموجه OO ليس سهلا، فالمحللون المعادون على التفكير بالطريقة التقليدية Procedural Manner يجب أن يدربيوا أنفسهم على التفكير بأسلوب الكائنات الموجهة OO approach، وقد قدمت العديد من منهجيات الكائنات الموجهة OO Methodologies أدوات البرمجة المساعدة في مجال هندسة البرمجيات CASE tools تستخدم هذه المنهجيات تقديم الدعم التقني للمحلل ومساعدته على إنجاز أعماله المختلفة في الوقت والشكل المطلوبين.

تهدف هذه الورقة إلى التالي:

• اقتراح منهجية وقواعد منظمة تقود عملية اكتشاف الأصناف Classes من مصادر المتطلبات المكتوبة باللغة العربية.

• إقتراح أداة للمساعدة في مجال هندسة البرمجيات CASE tool تطبق المنهجية المقترحة لعملية استبطاط أصناف كاملة الميكنة من المصادر المكتوبة باللغة العربية.

تبعيتها للكلمة التي تليها، واكتشاف الأسماء المركبة التي تلعب دوراً كبيراً في تحديد الأصناف والخصائص.

تحليل الكتابة Text Analysis: وهو يستخدم لمعرفة تركيب الجملة بشكل كامل، فالجملة المركبة تقسم في هذه العملية إلى مجموعة جمل بسيطة، بحيث تكون كل الجمل الناتجة من هذه العملية ذات هيكلية بسيطة تتكون فقط من فاعل و فعل ومفعول به، والجملة التي تحمل معنى السلوك Behavior تفصل عن الأخرى التي تعطي معنى التجريد Abstract، والأسماء البسيطة والمركبة توضع في قوائم مفصولة لتهيئتها لعملية التصنيف فيما بعد.

هيكلية المتطلبات:

كالمعتاد متطلبات النظام تكتب باللغة العربية، ولتقليل الغموض الذي تتصف به اللغات الطبيعية، فإن مجموعة من هيكليات الجمل Sentence structures الأكثر استخداماً في كتابة المتطلبات قد تم تكييفها للتتوافق مع هيكليات الجمل Tree المستخدمة في اللغة العربية، وهذا يعني وجود شجرة Parser واحدة مستنيرة لكل هيكلية، ونعرض فيما يلي بعض منها :

- 1- جملة فعلية.
 - 2- جملة اسمية.
 - 3- جملة اسمية خبرها جملة فعلية.
 - 4- جملة فعلية تحتوي على فعل لازم لا ينصب مفعولاً به «يتكون ويحتوي ويوجد».
 - 5- جملة فعلية: الفاعل والفعل والمفعول به مفرد أو معطوف عليه بآداة العطف (و).
- توجد تركيبات أخرى وخلط من التركيبات المذكورة تم تغطيتها في هذه الآداة 2 .

من خلال تقنية فهم اللغات الطبيعية تستطيع الآداة المقترحة أن تمييز وتفصل المعلومات المحتاجة في عملية نمذجة المتطلبات، هذه المعلومات تصنف في ثلاثة مجموعات:

- فئة الأسماء والأسماء المركبة: Nouns and noun phrases وهي مفيدة في عملية استباط الأصناف Classes والخصائص Attributes.
- فئة الفاعل والفعل والمفعول به) الأفعال إما أفعال تركيب أو أفعال وظائف (Relations List: أفعال التركيب هي لاستباط الأصناف Classes والخصائص Attributes وعلاقة تركيب من Composed-of Relation.

من متطلبات الأنظمة المكتوبة باللغة العربية، كما يمكن استخدامها في تحليل الكائنات الموجهة OOA لأي أنظمة حاسوب وفي جميع أنواع تطبيقاته. فهي تساعد على اكتشاف Concrete classes نوعين من الأصناف الممتاسكة Abstract classes من أسماء وأفعال والأصناف المجردة Sce nario المطلوبات المكتوبة باللغة العربية، سواء على هيئة سيناريو Use case specification. واعتماداً على نتائج البحث التي قدمت لتحديد الطريقة المثلية لتطوير أنظمة الحاسوب والقائلة بأن الطريقة المثلية لا وجود لها 2,22 . 4 فإن المقترحة توحد أو تدمج عدة طرق في طريقة واحدة مثل طريقة تحليل الأسماء وطريقة تحليل الأفعال وطريقة استخدام هيكلية أو تركيبة جمل اللغات الطبيعية، بالإضافة إلى مجموعة من القواعد المرشدة التي تساعد على اكتشاف العناصر الأساسية لنماذج الأصناف Class diagram. والطريقة المقترحة تكون من جزئين: في البداية تحتاج إلى تحليل اللغة العربية والتعرف على هيكلية الجمل المكتوبة لنتتمكن من استخلاص المعلومات الضرورية (الفاعل، الفعل والمفعول به) واستعداداً للعملية التي تليها؛ وهي استنتاج واستباط عناصر نموذج الأصناف Class diagram. وفيما يلي توضيح للأسلوبين المقترحين لنماذج المتطلبات المكتوبة باللغة العربية:

1,1.1 أسلوب التحليل اللغوي المقترن لتحليل المتطلبات المكتوبة باللغة العربية

تقنية فهم اللغات مفيدة جداً لتحليل المتطلبات المكتوبة باللغة الطبيعية، وتمييز اللازم من المعلومات، وذلك عن طريق استخدام syntactica لتحليل المفردات Lexical وتحليل النحووي Text analysis.

تحليل المفردات Lexical Analysis : هو تحديد وتعريف كل كلمة في الجملة بواسطة علامة من علامات الكلام التي تدل عليها مثل فعل أو اسم أو حرف (V,N,..) والأداة ART2UML تستخدم طريقتين في هذه العملية؛ الأولى البحث داخل قاموس المفردات عن الكلمة و تخصيص العلامة المقابلة لها. العملية الثانية هي استخدام بعض القواعد التي توظف قواعد اللغة كمرشد يساعد على التعرف على نوع الكلمة 2 .

التحليل النحوي Syntactical Analysis: يستخدم قواعد اللغة لمعرفة الدور الذي تلعبه كل كلمة داخل الجملة، وحتى مدى

تعريف اسم على أنه Object مرة وعلى أنه خاصية Attribute مرة أخرى حسب موقعه في الجملة.

7- حذف الكائنات المتكررة وتكون الأصناف . Classes
8- البحث عن الأصناف المجردة . Abstract classes.

9- استبعاد المتكرر في العلاقات والخصائص والطرق بين Parent الأصناف الفرع Sub classes والأصناف الأب classes.

10- استخدام التعميم Generalization لتمثيل العناصر المشتركة بين الأصناف المتفرعة من أب واحد ووضعها في صنف create new Abstract classes.

طريقة كتابة المتطلبات:

- 1- كل جملة يجب أن تنتهي بفاصلة أو علامة الوقف أو نهاية السطر.
- 2- كل جملة يجب أن تحتوي على الفعل الرئيسي فقط.
- 3- تجنب الصفات قدر الإمكان.
- 4- تجنب الحال قدر الإمكان.
- 5- استخدم الزمن المضارع للأفعال.

التصنيفات Classes:

تطبق ثلاثة عمليات مختلفة لاستباط الأصناف

1- استباط الأصناف Concrete classes من الأسماء الموجودة في مواصفات المتطلبات Requirements specification.

2- استباط الأصناف Concrete classes من الأفعال الموجودة في مواصفات المتطلبات Requirements specification.

3- استباط الأصناف المجردة Abstract classes من الأصناف المستبطة سابقاً.

4- استباط الأصناف Concrete classes من الأسماء الموجودة في المواصفات

تحكم مفردات المحيط في مثل هذا النوع من الاستباط وخاصة الأسماء المركبة Noun phrases، فبالاعتماد على قاعدة الإضافة كمرشد في عملية الاستباط يتم تصنيف الأسماء المركبة حسب الاسم الأخير الذي يمثل المضاف إليه وهو الذي تتسب إلى بقية الأسماء التي تمثل المضاف "الإضافة هي انضمام كلمة إلى أخرى أو نسبتها إليها"، في هذه الحالة يمثل الاسم الأخير يمثل اسم تصنيف Cluster تنضم تحته كل الأسماء التي أضيفت له داخل وثيقة المتطلبات بغض النظر عن موقعها داخله. وفي نهاية عملية التصنيف Classification process فإن كل Class نموذج الأصناف.

لاستباط الطرق Methods وعلاقة التعاون بين الأصناف Association Relation .

• فئة الممثل Actor تمثل في الممثل أو الذي قام بالفعل دون أن يكون جزءاً من عناصر نموذج الأصناف Class model.

3.1.2 ART2UML اسلوب الاستنتاج المستخدم في اداة

للوصول إلى استنتاج نموذج الأصناف المطلوب، يحتاج لتحديد الأصناف Classes والخصائص Attributes وطرق Relations، حيث إن معرفة اسم كل منها هو معلومة كافية تجعل المستخدم مدركاً لقصد النموذج المكون [14,24]. تقنية التصنيف Classification تطبق على الأسماء التي تعرف عليها المحل اللغوي في المرحلة الأولى من التحليل، وهذه التقنية تتيح لنا تعريف الأسماء بحسب الأسماء التي تتسمى إليها، بحيث يتم تصنيف الأسماء إلى مجموعات، كل حسب موقعه في الجملة، فالأسماء المفردة أو المركبة التي تتسمى باسم واحد أو مركب تمثل مجموعة واحدة، هذه المجموعات تكون ذات فائدة كبيرة في تحديد أسماء الأصناف Classes والخصائص التابعة لها، كما أنها مفيدة أيضاً في اكتشاف بعض الأصناف المجردة Abstract classes من أسماء الأصناف المستبطة. إن عملية الاستباط هذه تقودها قاعدة استكشافية Heuristic ترتكز على قواعد اللغة العربية، وخاصة قاعدة الإضافة (الإضافة المقصد بها هي انضمام كلمة إلى أخرى أو نسبتها إليها) والإضافة المعنوية تقييد المضاف التعريف إذا كان المضاف إليه معرفة والتخصيص إن كان المضاف إليه تكراً [25] هذه القاعدة تضمن داخل العملية لإعطاء الأداة المقترحة سلوكاً حديدياً أثناء تصنيفها للأسماء.

خطوات عملية الاستنتاج:

- 1- تحديد الكائنات Objects والخصائص Attributes من الأسماء التي تلعب دور المفعول به.
- 2- تحديد الكائنات Objects والخصائص Attributes من أفعال التكوين Composition verbs وأفعال الوظائف Function verbs.

3- تحديد علاقات ال Aggregation من أفعال التكوين.
4- تحديد الطرق Methods وعلاقة التعاون Association Relations من أفعال الوظائف.

5- تحديد العلاقة الوراثية Inheritance من بعض الألفاظ.
6- تحسين النتائج بتضليل بعض أخطاء عملية الاستنتاج؛ مثل

"العقد" يعين على أنه صنف Class وكلمتا "رقم، مكان" يعینان على أنها خصائص Attributes له. و"عقد محلي" يعین على أنه صنف Class و"رقم" خاصية Attribute له. وتحت عملية تعيين الأصناف داخل الوثيقة عن اسم "عقد" إن وجدته أنه "عقد محلي" هو نوع من "عقد" الذي يعین على أنه الصنف الأب - Par-Subclass.

2- استنباط الأصناف Concrete classes من الأفعال الموجودة في المتطلبات:

تحدد مسؤولية كل صنف Class responsibility من الأفعال المرتبطة بهذا الصنف، فالمفعول به في كل جملة يعبر عن صنف تتسب إلىه المسؤوليات المستنيرة من الفعل في نفس الجملة.

3- استنباط الأصناف المجردة Abstract classes

الأصناف المجردة يتم تعيينها واستنتاجها من إعادة عملية التصنيف لأسماء الأصناف المستنيرة سابقاً، أو تطبيق تقنية التعميم Generalization على الأصناف من نفس النوع، وهي التي تتضمن لنفس الأب parent class، وذلك بتجميع الخصائص Methods والطرق Attributes المشتركة في صنف مجرد New abstract class.

Attributes الخصائص

يتم استنتاج الخصائص بأحد الطرق التالية:

- من مفردات المحيط المستخدمة في وصف المتطلبات (الأسماء المركبة).
- الصنف المجرد ترفع إليه الخصائص المشتركة بين مجموعة تصنيفات ذات نوع واحد.
- أفعال التكوين مفيدة جداً في تحديد التصنيفات والخصائص التي تتضمن إليها.

Methods الطرق

أفعال الوظائف Functional verbs تعين على أنها سلوك أو Methods للأسماء التي تلعب دور المفعول به داخل الجملة وعُيّنت على أنها أصناف Classes في عملية تحديد الأصناف السابقة لهذه العملية.

Relations العلاقات

يتم تحديد علاقات التعاون Association والتركيب Inheritance وعلاقات الوراثة gation.

يعبر عن صنف Class وكل الأسماء المدرجة تحته تميز على أنها خصائص Attributes تتبع نفس الصنف، والمثال التالي يوضح العملية:

افتراض أن الأسماء الموجودة في وثيقة تم تجميعها في قائمة يمثلها عمود الأسماء المركبة في جدول رقم (1) فإن التصنيفات الناتجة من هذه العملية توجد في العمودين الآخرين في نفس الجدول.

CLUSTER B (شركة)	CLUSTER A (عقد)	Noun Phrases list الأسماء المركبة
	مكان العقد	مكان العقد
رقم هاتف الشركة		رقم العقد
	رقم	رقم الشركة
	جنسية	جنسية الشركة
	تاريخ العقد	تاريخ العقد

جدول [1]: استنتاج الأصناف من الأسماء

يعين "العقد" على أنه صنف Class وكلمات "تاريخ، رقم، مكان" تعين على أنها خصائص Attributes لهذا الصنف وهو "عقد". أما "الشركة" فتعين على أنها صنف Class، ومكونات عمودها تعين على أنها خصائص له.

بالإعتماد على "الإضافة المعنوية" فإن المضاف يفيد التعريف إن كان المضاف إليه معرفة والتخصيص إذا كان المضاف إليه تكراً، فإذا كان الاسم الأخير من الاسم المركب غير معروف فهذا يعني أن المركب كله هو نوع من الاسم أو المقطع الأول من الاسم المركب، خاصة إذا كان الاسم أو المقطع الأول الذي لعب دور المضاف وجدر مفرد أو عين كصنف Class في مراحل التصنيف السابقة، والجدول رقم 2 يوضح ذلك.

CLUSTER B (عقد محلي)	CLUSTER A (عقد)	Noun Phrases list الأسماء المركبة
		عقد محلي
	مكان العقد	مكان العقد
	رقم	رقم العقد
	رقم	رقم عقد محلي

جدول [2]: استنتاج الأصناف الأب والأبن

Architecture of ART2UML

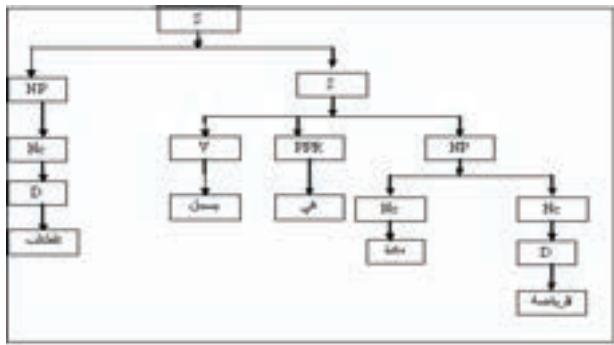
1- المحلل اللغوي Parser

من المناسب دعم الأداة بعنصر تحليل اللغة العربية، حيث ينجز الجزء الأول من الطريقة المقترحة لتحليل النص المكتوب باللغة العربية وتبينه مفرداته لعملية استنتاج عناصر النماذج التي تليها، هذا العنصر يقوم بقراءة النص العربي من اليمين إلى اليسار، ومن الكلمة الأولى إلى الأخيرة، محللاً مفردات اللغة باستخدام قواعد اللغة العربية والتي جسدت في مجموعة من القواعد [2] تستخدمها العملية كمرشد لتمييز المفردات " فعل، فاعل، مفعول به" والمثال التالي يوضح عمل المحلل الأول.

افتراض أن الجملة المدخلة هي: " الطالب يسجل في مادة الرياضة" تقسم هذه الجملة إلى رموز Tokens وتنسب لها علامات الكلام كالتالي:

NcI;...NcD;...V;...ppr;...Madde;...NcD;...NcI;...V...
"الرياضية/NcD
"الطالب/I;"

والشكل رقم 2 يوضح هيكلية الشجرة Tree الناتجة:
S: جملة. Np: اسم مركب. Nc: اسم. V: فعل. D: معرف. I: غير معرف.



الشكل رقم 2: هيكلية الشجرة الناتجة من المحلل.
وبمساعدة قواعد اللغة يتم تحديد ما إذا كانت الكلمة تابعة للتي بعدها أم لا، هل هي فعل أم مفعول به أم مضارف إليه، تحديد أداة العطف وإعراب دور المعطوف والمعطوف عليه،... الخ.
التحليل النصي: هو أحد أهم الوظائف التي يعني بها الحال اللغوي وهو يقوم على فصل المفردات حسب نوعها وإعادة صياغة الجمل المركبة والتي تحوي أكثر من معلومة Multi require-ments إلى جمل بسيطة تتركب من فعل وفاعل ومفعول به.
كل الأسماء المترافق عليها خلال عملية التحليل اللغوي يتم فصلها واستبدالها برقم يعبر عن الكلمات ذات نفس المعنى والمقصود هنا

علاقات التعاون Association وتحدد إنشاء عملية تعيين الطرق Methods، فإذا كان الفاعل والمفعول به قد تم تعيينهما على أنهما أصناف Classes فيتم إضافة علاقة تعاون تحمل نفس اسم الفعل أو الطريقة Methods، بين الصنفين ذوي العلاقة.
توجد أنواع أخرى من علاقات التعاون: (Has_knowledge_of Use) يتم تنفيتها إنشاء عملية تخطيطية وتحسين النموذج المستخرج 2
علاقة التركيب Inheritance: هذا النوع يعين عند تحديد وتعيين التصنيفات المترافقية Sub classes والتصنيفات الأب Parent classes [2].
علاقات التركيب Aggregation: تحدد من أفعال التكوين Composition verbs [2].

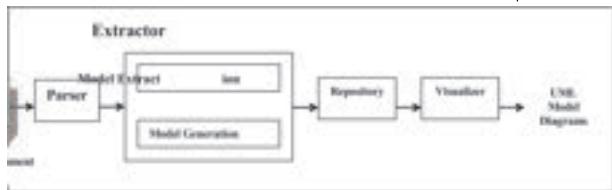
3.2 البناء الهيكلي للأداة المطورة

هذه الأداة تساعد المحللين الذين يستخدمون التحليل بالكائنات الموجهة OOA للمطلبات المكتوبة باللغة العربية باستخدام لغة النماذج الموحدة UML وهي تسهل عملية التحليل بمعالجة مفردات وثائق متطلبات البرمجيات وعرض النتائج على هيئة رسومات للمستخدمين. أما أهم وظائف هذه الأداة فهي:

- 4- قراءة ملف نص المتطلبات Text file.
- 5- نسب علامات الكلام فعل، اسم،... (إلى مفردات الملف).
- 6- تحليل النص.
- 7- تعيين الكائنات Objects.
- 8- تعيين الطرق Methods والأدوار Roles.
- 9- تعيين العلاقات Relationships.
- 10- بناء وتحسين النموذج.
- 11- تعديل وحفظ النموذج.
- 12- عرض وطباعة النموذج.
- 13- عرض وطباعة بطاقات الـ CRC.

هذه الوظائف يتم تفعيلها بالهيكلية الموضحة في الشكل رقم 1 وهي تتكون من:

- 1- المحلل اللغوي Parser.
- 2- المستخرج Extractor.
- 3- مخزن معلومات Repository.
- 4- الراسم Visualizer.



الخصائص	الصنف	الأسماء المركبة
نوع	وحدة معالجة مرئية	نوع وحدة معالجة مرئية
رقم	وحدة معالجة مرئية	رقم وحدة معالجة مرئية
سرعة	وحدة معالجة مرئية	سرعة وحدة معالجة مرئية

جدول رقم 4. القاعدة رقم 8

5- إذا كان الاسم ذكراً بشكل مفرد في قائمة المفعول به المفرد المكونة من المحل، فيجب أن يعين على أنه صنف Class، وكل الأسماء المضافة إليه تصنف كخصائص له Attributes.

مثال (1):

الموظف يعرض الكتاب. الشاري يستفسر عن سعر الكتاب.
الجدول رقم 5 يعرض التصنيفات الناتجة:

Attribute	Class	Noun/Noun phrases
	الكتاب	الكتاب
سعر		سعر الكتاب

جدول رقم 5. القاعدة رقم 5

مثال 2:

الفنى يصلح وحدة معالجة مرئية. الفنى يخزن رقم وحدة الفنى يعرض الكتاب. الشاري يستفسر عن سعر الكتاب.
الجدول رقم 6 يعرض التصنيفات الناتجة:

Attribute	Class	Noun phrases
	وحدة معالجة مرئية	وحدة معالجة مرئية
رقم	وحدة معالجة مرئية	رقم وحدة معالجة مرئية

جدول رقم 6. القاعدة رقم 5

6- إذا انتهى الاسم المركب باسم غير معرف، وذكر الاسم الأول كمفرد في النص، فإن الاسم المركب كله يعين كصنف فرعي Sub class من نوع الاسم الذي ذكر مفرد والذي يعين كأب Parent class.

مثال 1:

Subclass	Super class	Noun/Noun phrases
أداة رسم		أداة رسم
أداة كتابة		أداة كتابة
أداة		أداة

جدول رقم 7. القاعدة رقم 6

مثال 2:

Noun/Noun phrases	Super class	Subclass
وحدة تخزين مؤقت		وحدة تخزين مؤقت
وحدة تخزين دائم		وحدة تخزين دائم
وحدة تخزين	وحدة تخزين	

جدول رقم 8. القاعدة رقم 6

أن المفرد والمشى والجمع لنفس اللفظ يستبدل برقم واحد يعبر عن الجميع. كما أن الضمائر يتم استبدالها بأول اسم يسبقها ويحمل نفس نوع الضمير "مفرد- جمع- مذكر- مؤنث... الخ".

2- المستنتاج Extractor

المستنتاج يجسد الوظيفة الرئيسية للأداة المقترحة كما في الشكل Conceptual (1) وهي تشمل استنتاج النموذج المفاهيمي Object model extraction وخلق وتحسين النموذج المنتج Oriented model generation.

استنتاج النموذج المفاهيمي: في هذه المرحلة يتم تعين وتحديد العناصر التي يتكون منها النموذج "الأصناف، الخصائص، الطرق، العلاقات"، ويتم دعم وقيادة هذه العملية بواسطة مجموعة قواعد 2، مثل:

قواعد الاستنتاج:

1- من قائمة العلاقات المكونة في المحل اللغوي، إذا كان اسم العلاقة "هو" أو "هو نوع من" فإن الأسمين المربيطين بهذه العلاقة يعينان على أنهما أصناف Classes؛ الأول صنف فرعي Sub class للأخر الذي يصنف كأب Parent class.

مثال: عقد محلي هو عقد يحتوي على بيانات المؤسسة "عقد محلي" يعين كصنف فرعي Sub class و"عقد" يعين على أنه Parent class.

2- من قائمة العلاقات، إذا كان اسم العلاقة "يتكون من، يحتوي على" فإن الاسم الأول يعين على أنه Class وحقيقة الأسماء تعين على أنها خصائص Attributes لهذا الصنف.

3- من قائمة العلاقات، إذا كان اسم العلاقة "جزء من، يوجد في" فإن الاسم الأول ذو العلاقة يعين كخاصية Attribute في الاسم الثاني الذي يعين كصنف Class.

4- من قائمة الأسماء المركبة Noun phrases، إذا ارتبط اسمان على الأقل بنفس الاسم، فإن الاسم الأخير يعين على أنه صنف Class والأسماء الأخرى تعين كخصائص Attributes لهذا الصنف. (الجدولان رقم 3 و 4 يوضحان القاعدة).

مثال:

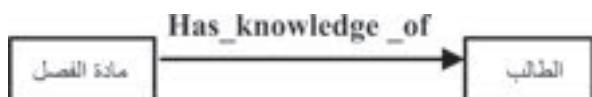
Attributes	Class (الصنف)	Noun phrases (الأسماء المركبة)
الخصائص		
رقم	الكتاب	رقم الكتاب
سعر	الكتاب	سعر الكتاب
عنوان	الكتاب	عنوان الكتاب
رقم صنف	الكتاب	رقم صنف الكتاب

جدول رقم 9. القاعدة رقم 4

11-إذا وجدت خاصية في صنف محمد، وهي خاصية لصنف آخر، يتم إضافة علاقه "لديه معلومة عن" Has-knowledge-of بينهما.

مثال:

مادة الفصل تحتوي على رقم الطالب ورقم المادة واسمها. الموظف يدخل رقم الطالب وسنته الدراسية وحالة الطالب. النتيجة تكون كالتالي:



المرحلة الأخيرة من عملية الاستنتاج هي عملية تكوين النموذج الذي تم تحديد عناصره في مرحلة الاستنتاج، وإجراء بعض التحسينات التي تركز في أغلبيتها على إزالة أي تضارب أو تعرفيات مزدوجة أو تكرار للعناصر المست滂جة والتأكد من سلاسة وتماسك النموذج المستخرج. هذه العملية تقىد أو تسترشد بمجموعة قواعد تسمى قواعد التحسين 2 .

2-المخزن Repository

المخزن المستخدم من نوع المخزن المفتوح Open database والذي يمكن أن يتم تخزين وتعديل وإلغاء البيانات المخزنة فيه.

3-الراسم Visualizer

من المهم دعم الأداة براسم يعكس نتائج عمليات التحليل والاستنتاج التي قامت بها الأداة، ويؤدي المطلوب من عمليات UML class diagram التحليل OOA وهو رسم نماذج . وتكون الأداة من راسم خاص بها تم تطويره لغرض إظهار النتائج المطلوبة من أي أداة لتحليل المتطلبات وتحويلها إلى ال class diagram.

من أهم وظائف الراسم:

- عرض وطباعة النموذج المستنتاج Class diagram.
 - عرض وطباعة بطاقات CRC.
 - طباعة جزء من نموذج إذا كان النموذج معقداً ويكون من عدد كبير من العناصر.
 - تعديل وإلغاء وخلق عناصر جديدة إلى النموذج الأصلي.
- لرسم أي نموذج يجب اتباع بعض القواعد والإرشادات ليؤدي النموذج الأغراض التي أنشئ من أجلها. وقد استخدم الراسم الخاص بالأداة ART2UML نصائح مرشد UML للمستخدمين UML user guide كمرشد في عملية رسم وتحديد موقع عناصر النموذج وهي:

7-إذا انتهى الاسم المركب باسم غير معروف، وانتهت عدة أسماء بنفس الاسم، فإن الاسم الأخير يعين كصنف مجرد Sub classes class وبقية الأسماء تصنف كأبناء له والجدول رقم 9-10 يوضحان القاعدة.

مثال 1

Subclass	Abstract super class	Noun/Noun phrases
أداة رسم	أداة	أداة رسم
أداة كتابة		أداة كتابة
أداة تصميم		أداة تصميم

جنول رقم 9. فائدة رقم 7

مثال 2

Subclass	Abstract super class	Noun/Noun phrases
وحدة تخزين موقت	وحدة تخزين موقت	وحدة تخزين موقت
وحدة تخزين دائم		وحدة تخزين دائم
وحدة تخزين مركبة		وحدة تخزين مركبة

جنول رقم 10. فائدة رقم 7

8-إذا كان اسم العلاقة في قائمة العلاقات "يتكون من، يحتوي على"، فعلاقة يتكون من Aggregation تتضاف بين الأسمين إذا عينا كأصناف Classes، حيث إن الثاني جزء من الأول.

9-إذا كان اسم العلاقة في قائمة العلاقات "يوجد في، جزء من"، فعلاقة يتكون من Aggregation تتضاف بين الأسمين إذا عينا كأصناف Classes، الأول جزء من الثاني.

مثال:

"المدرسة تتكون من فصول"



10-إذا كانت العلاقة بين أسمين ليست إحدى العلاقات السابقة؛ فإن علاقة تعاون Association تتضاف بينهما، إذا كانا قد عينا كصنفين Classes في السابق.

مثال:

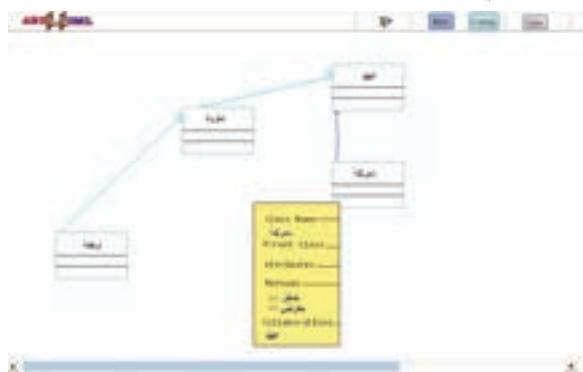
المدرسة توظف المدرس



وتصحيح بعض أنواع أخطاء متطلبات البرمجيات المتعارف عليها مثل الفموض و التعددية و الموضوعية و التضمين...الخ Implicity, Subjectivity, Multiplicity, Vagueness" [2].

4.2 استنتاج وعرض الـ Class diagram

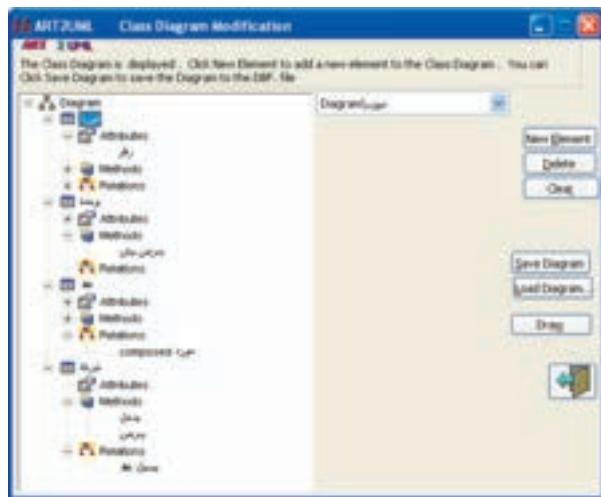
عملية استنتاج عناصر النموذج من النص المحلل بواسطة المحلل اللغوي Parser يبدأ بالضغط على زر Extract، فيقوم المستخرج Extractor باستنتاج العناصر، ثم تكوين وتحسين النموذج وعرضه على الشاشة بطريقة تسمح للمستخدم بتحريك عناصر النموذج وتحسين مظهره إن أراد. والشكل رقم 8 يعرض شاشة عرض نموذج الأصناف Class Diagram، عند تمرير الفأرة على أي صنف تظهر جميع البيانات المستجدة عنه كما في الشكل التالي.



الشكل رقم 8 نافذة عرض الأداة ART2UML

4.2 تعديل النموذج الناتج

تسمح الأداة بتعديل النموذج الناتج وإعادة تخزينه وعرضه بعد التعديل عن طريق نافذة التعديل الموضحة في الشكل رقم 9 .



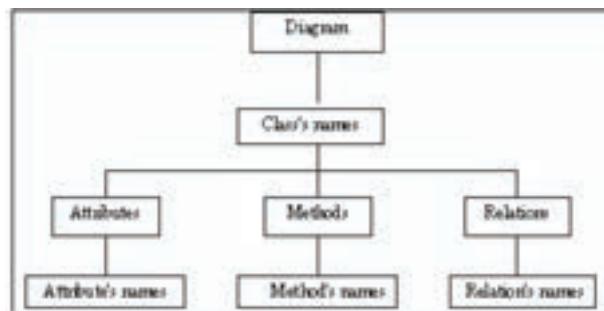
- وضع العناصر في مساحات متباعدة لتقليل من عدد الخطوط المقاطعة.

- استخدم الملاحظات والألوان كوسائل إيضاح.

- رتّب العناصر حسب الأب Parent.

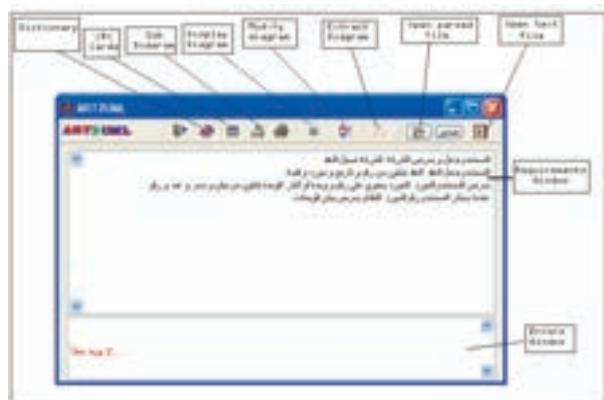
- لاتعرض أعداداً كبيرة من العلاقات.

الشكل رقم 6 يوضح الرسم التخطيطي لهيكلية ال- Class dia- gram الناتج من الأداة ART2UML



4- النموذج الأصلي للأداة المطورة Prototype

النموذج الأصلي Prototype للأداة المطورة تم تطبيقه بالاعتماد على أسلوب التحليل والتصميم للكائنات الموجهة OO Analysis and Design ، والشكل رقم 7 يوضح النافذة الرئيسية للأداة



النافذة تكون من إطارين رئيسيين: الأول لعرض المتطلبات التي تم تحليلها وخالية من الأخطاء أو تحتوي على أخطاء يمكن تجاوزها وتصحيحها من قبل المدخل 2 أما الإطار الثاني فيستخدم لعرض الأخطاء وموقعها داخل الوثيقة.

4,1 التحليل اللغوي للمتطلبات:

المستخدم يضغط على زر Open text file فتقوم الأداة بفتح ملف المتطلبات المختار من قبل المستخدم وتحليله، واكتشاف

مجس الرطوبة يحتوي على معدل الرطوبة. لوحة المفاتيح تتكون من أكثر من مفتاح.

النظام يقرأ ويعرض وبعد حرارة مجس الحرارة وضغط مجس الضغط وسرعة مجس سرعة الرياح واتجاه مجس الرياح. النظام يستطيع أن يعرض أدنى قيمة وأعلى قيمة وتوقيت أعلى قيمة وتوقيت أدنى قيمة في مجس سرعة الرياح، ويستطيع النظام أن يعرض أدنى قيمة وأعلى قيمة وتوقيت أعلى قيمة وتوقيت أدنى قيمة في مجس الضغط، كما يستطيع أن يعرض أدنى قيمة وأعلى قيمة وتوقيت أعلى قيمة في مجس الحرارة، ويستطيع أيضاً أن يعرض أدنى قيمة وأعلى قيمة وتوقيت أعلى قيمة وتوقيت أدنى قيمة في مجس الرطوبة. وتستطيع لوحة المفاتيح كذلك أن تضبط التارikh والزمن في التوقيت.

النتائج: يعرض الشكل رقم 11 النموذج الذي تم بناؤه بالطريقة المقترنة والأداة ART2UML، ويظهر الشكل رقم 12 النموذج Class diagram الذي تم تكوينه بالطريقة اليدوية، أما الجدول رقم 11 فيعرض المقارنة بين النتيجتين.

Relation			method	classes	Abstract	Context	Approach	النوع
Composition	Association	Inheritance						
NotFound		✓	23	14	4	7	غير معرف	
NotFound	✓	✓	23	14	3	7	ART2UML	

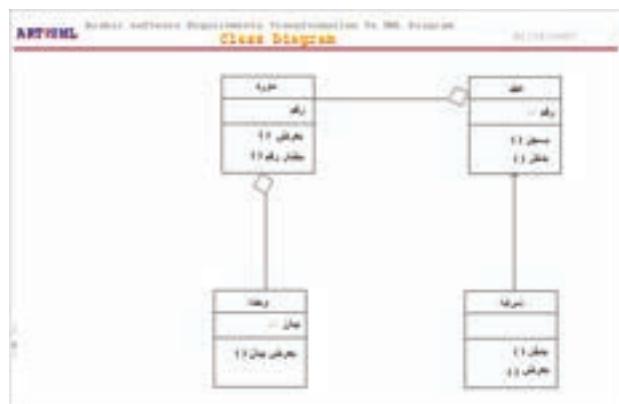
رقم 11 المقارنة بين الطريقة اليدوية و الأداة ART2UML

رقم 11 المقارنة بين الطريقة اليدوية و الأداة ART2UML

الشكل رقم 9 نافذة تعديل النموذج في الأداة ART2UML

4.3 طباعة النموذج

يمكن الحصول على نسخة مطبوعة على الورق للنموذج المنتج من الأداة كما بالشكل رقم 10 وهي تتبع ملاحظات لغة النمذجة الموحدة UML notation.



الشكل رقم 10 . النموذج المطبوع من الأداة ART2UML

تقييم الأداة ART2UML

نظراً لعدم وجود أدوات تقوم بمثل هذا التحويل في اللغة العربية، سيتم تقييم الأداة بواسطة حالات دراسة. وقد تم اختيار حالات دراسة من محيطات مختلفة لاختبار مدى كفاءة وتماسك الأداة 2 نورد أحدها في هذه الورقة.

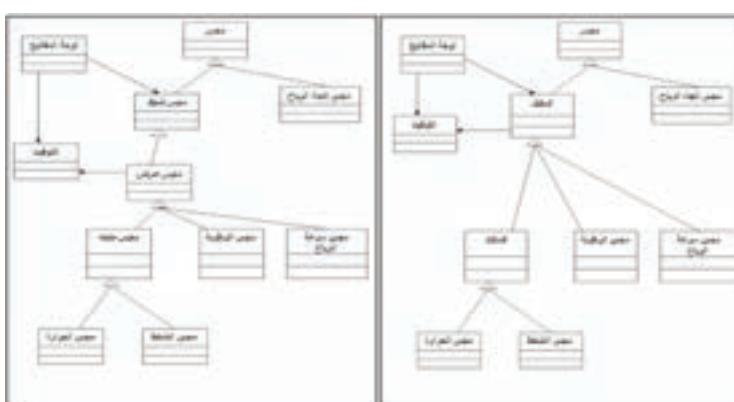
حالة الدراسة: محطة مراقبة المناخ Weather Monitoring Station

هذا النظام يوفر مراقبة كاملة لجميع حالات الجو 9

وصف المتطلبات Requirement description

نظام مراقبة المناخ يشغل مجس حرارة ومجس ضغط ومجس اتجاه الرياح ومجس سرعة الرياح ومجس الرطوبة. يمكن أن يحسب النظام متوجه قيمة مجس الحرارة ومتوجه قيمة مجس الضغط.

لوحة المفاتيح تستطيع أن تضبط أدنى قيمة وأعلى قيمة وقيمة حالية في مجس سرعة الرياح، كما تضبط لوحة المفاتيح أدنى قيمة وأعلى قيمة وقيمة حالية في مجس الرطوبة، وتضبط لوحة المفاتيح أيضاً أعلى قيمة وأدنى قيمة وقيمة حالية في مجس الحرارة، كما تستطيع لوحة المفاتيح أن تضبط قيمة حالية وأعلى قيمة وأدنى قيمة في مجس الضغط.



الشكل رقم 11 الرسم Class diagram الناتج من ART2UML

الشكل رقم 12 الرسم الناتج من الطريقة اليدوية Class diagram

المناقشة:

يمكن تدليله إلا باتباع منهجية وتعليمات منظمة تقود عملية تغطية واكتشاف الأصناف من البيئة المحيطة للنظام. في هذا البحث ثم اقتراح منهجية وقواعد وتعليمات لاستنباط نماذج الأصناف Class diagram من وثائق متطلبات البرمجيات المكتوبة باللغة العربية، كما تم تطوير أداة تطبق هذه المنهجية موفقة بذلك ميكة كاملة لعملية النماذج للمتطلبات المكتوبة باللغة العربية. هذه الأداة ART2UML سهلة الاستخدام وتتمتع بمظهر بسيط Graphic user interface غير معقد يستطيع أي شخص استخدامه بدون الحاجة إلى هدر وقته في التدريب. كما أن الأداة لا تتطلب من المستخدم أي دراية بمنهجيات الكائنات الموجهة OO methodologies. هذه الخدمات وفرت عن طريق استخدام Parser تم تطويره خصيصاً لغرض النماذج وتقليلاً من غموض وتعدد الألفاظ الذي تميز به اللغات الطبيعية، يستخدم منهجية وقواعد منتظمة وهيكلية جمل اللغة العربية لاستنباط النماذج Class diagram، يظهر نتائج الأداة ويتوفر مرونة في التعامل مع النموذج المستخرج بإمكانية تخزينه واسترجاعه وإلغاء وتعديل وخلق عناصره. وفي النهاية تساعد عملية ميكة نماذج المتطلبات المكتوبة المحللين على توفير الجهد والوقت المبذولين وتقليل من كلفة النظام المراد تطويره والزمن اللازم للتسويق، كما أنها تدفع المحللين لعملية تحليل أكثر كفاءة.

نلاحظ من الرسمين اليدوي والآلي ما يلي: أولاً بالنسبة للصنف "Abstract class" ضبط والصنف المجرد "عرض Abstract class الناتجين من الطريقة اليدوية تم دمجهما في صنف مجرد واحد في النموذج الناتج من الأداة وهو Ab1 وهذا لا يؤثر في كفاءة النموذج الناتج مادام مسؤoliات وخصائص الصنفين قد أنسنت بكمالها دون نقصان إلى الصنف البديل، وهذا بالضبط ما قامت به الأداة 9 . ثانياً بالنسبة للصنف المجرد Ab0 والذي تم ابتكاره داخل الأداة، وهو يوافق الصنف المجرد "متجه" في الطريقة اليدوية Booch وهو أحد الرواد في مجال منهجيات الكائنات الموجهة OO methodologies قد علق في كتابه عن سبب ابتكار مثل هذا الصنف ووضعه داخل سلسلة الوراثة للأصناف ذات العلاقة 9 ، بأنه يمكننا خلق صنف خارج سلسلة الوراثة التي ينتمي لها الصنف "مجس الضغط و مجس الحرارة" ليسند له مهمة حساب متوجه الضغط أو الحرارة، ويرى أنه من الأفضل وضع هذا الصنف في السلسلة لأنه سيئهي عملية التحليل بهيكلية بيانات أكثر تماساً ويساطة. وهذا تماماً ما قامت به الأداة ART2UML، فهي متوافقة في أسلوبها في تكوين النماذج Class diagram مع المنهجيات الرائدة في هذا المجال 9 .

المراجع:

- 1 Abbott, R. November 1983. "Program Design by informal English Descriptions". Communications of the ACM, Vol.26, NO.11.
- 2 Amal A. Eletri. 2007. "transformation of requirements in Arabic to UML diagram". Computer Science. Academy of Graduate Studies. Tripoli-Libya.
- 3 A. M. Moreno. 1999. " Object-Oriented Analysis from Textual Specifications ". Universidad Politecnica de Madrid.
- 4 Camille Ben Achour. June 1997. "Linguistic Instruments for the Integration of Scenarios in Requirement Engineering". Proceedings of the Third International Workshop on Requirements Engineering: Foundation for Software Quality (REFSQ'97).

5-الأعمال المستقبلية

بحوث تحليل وفهم اللغات الطبيعية وبحوث نماذج المعلومات المستطبطة من اللغات الطبيعية مرتبطة ارتباطاً واضحاً وقوياً 23 كما رأينا في هذا البحث؛ لذلك سيكون تركيزنا على تطوير محلل اللغة Parser التابع للأداة ART2UML لتحليل هيكليات جمل إضافية في اللغة العربية، لتصبح الأداة أكثر كفاية وكفاءة في تحليل تعابير متطلبات أنظمة الحاسوب المراد تطويرها Requirement descriptions.

سيكون من السهل جداً بناء نماذج التعاون Collaboration diagrams من الأداة خاصة وأن جميع المعلومات اللازمة لبناء مثل هذا النموذج يتم استنتاجها حالياً ومتوفرة عند كل عملية استنتاج تقوم بها الأداة.

6-الخاتمة

يصنف البناء الآلي لنماذج الأصناف Class diagram وهو من متطلبات البرمجيات المكتوبة باللغة الطبيعية بأنه من الأعمال الصعبة في عملية التحليل وتحدد كبير لذكاء المحللين والمطوريين ولا

- from textual requirement specification to UML-schemata". University of Tampere.
- 16 kalaivani Subraniaam Behrouz H. Far Armin Eberlein. May 2004 . "Automating The Transition From Stakeholders' Requests To Use Case in OOAD". University of calagary.
- 17 Kalaivani Subraniaam, Dong Liu, Behrouz H. Far, Armin Eberlein. 2004 "UCDA: Use Case Driven Development Assistant Tool for class Model Generation" . University of calagary.
- 18 Natalia Juristo, Jose L. Morant, Ana M. Moreno. 1999. " A formal Approach for generating oo specifications from natural language" Universidad Politecnica de Madrid.
- 19 N. Juristo, A. M. Moreno. "Object Oriented modeling focused on a linguistic approach". Facultad de Informatica- Universidad Politecnica de Madrid, Campus de Montegancedo s/n, 28660, Boadilla del Monte, Madrid.
- 20 Ritesh D. Sojitra. September 1998. "phrasal document analysis for modeling ". Blacksburg Ritesh D. Sojitra. , Virginia
- 21 Roger L. West. 2001. " A simplified case tool for object oriented analysis and design". University of Illinois at Springfield.
- 22 Xiaohua Zhou, Nan. Zhou 2005. "Auto-generation of class Diagram from free-text, Function Specification and Domain Ontology". College of Information Science & Technology, Drexel University.
- 23 Yeol Song, Kurt Yano, Juan Trujillo. 2005. "Information Modling and Methodologies". Book. Pages 216-240. Idea Group.
- 24 علي أبوالقاسم عون، ميلود الصغير . 2006 .
"الدراسات اللغوية". المركز الوطني لتخطيط التعليم .
الشركة العامة للورق والطباعة
- 5 C. Rolland C. Proix. "A Natural Language approach for Requirements Engineering". Universite de Paris 1 rue de la Sorbonne 17.
- 6 Dahanayake. 2001. "IS Development & the need for Idea Group Publishing.
- 7 Dong Liu, Kalaivani Subramaniam, Armin Eberlein Behrouz H. Far 2004. "Natural Language Requirements Analysis and Class Model Generation Using UCDA". University of calagary.
- 8 Giusuppe Lami. September 2005. "QuARS: A Tool for Analyzing Requirements". Technical Report. Carnegie Mello, Software Engineering Institute CMU/SEI-2005-TR-014.
- 9 Grady Booch . 1994 . "Object-oriented analysis and design with application". Book second edition. Benjamin Cummings.
- 10 Grady Booch, James Rumbaugh, Ivar Jacobson. October 1998. "The Unified Modeling Language User Guide". Book. Addison Wesley.
- 11 Gerg Playle . Charles Schroeder, July 1999 "Software Requirements Elicitation: Problems, Tools, and Techniques". Sofware Technology Support Center.
- 12 Gunther Fiedl, Christian Kop , Heinrich C. Mayr , Willi Mayethaler, Chreistian Winkler. "Llinguistically Based Requirements Engineering-the NIBA-project". University of Klagenfurt
- 13 Heinrich C. Mayr, Christian Kop. 2002."A User Centered Approach to Requirements Modeling". University of Klagenfurt , Lecture Noptes in Informatics P-12 (In), Gi-Edition PP. 75-86.
- 14 Hernan Astudillo R. April 1996. "Evaluation and Realization of Modeling Alternatives: Supporting Derivation and Enhancement". Phd Thesis. of The Degree of doctor of philosophy in computer science. Georgia Institute of Technology.
- 15 L.C. Niba. 2002 . "The NIBA Workflow:

مفاهيم ومصطلحات:

في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلوم الإحصاء وقضايا التنمية

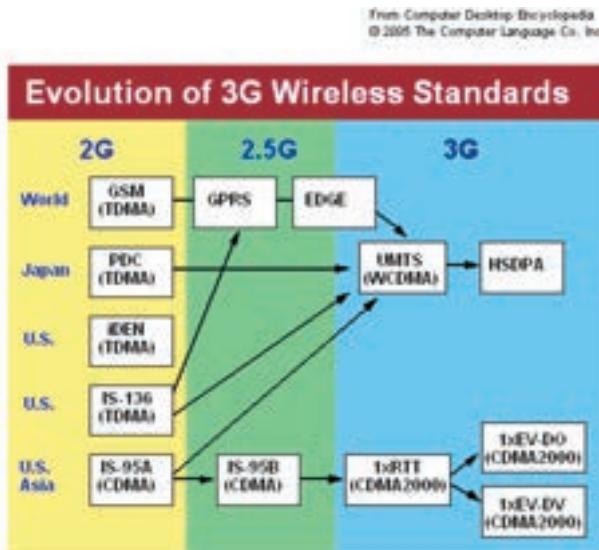
بأشوان: أ. لطفي الدردق كرمون

للاستفسار أو اقتراح مصطلحات جديدة يرجى الاتصال على

LUTFICARMOUS@HOTMAIL.COM

اخترنا لهذا العدد مصطلحات ومفاهيم من عالم الاتصالات الرقمية من موسوعة ويكي بيديا المتاحة لحرية التصرف والترجمة لمحفوتها

Wikipedia



اعتمد على شبكات تراسل رقمية بسعة أعلى بينما الجيل الاول
اعتمد على شبكات تراسل بموجات الراديو التي ترسل بين أبراج
الشبكة وكانت سعتها في تراسل البيانات محدودة لم تتعذر الـ 15
كيلو بايت في الثانية (15Kbps)

شهدت الهواتف الخلوية او المحمولة تطورات مذهلة خلال
السنوات القليلة من عمرها ويدأنا نسمع ونشاهد أجيالاً جديدة
لها حتى أتنا أصبحنا نواجه صعوبة في التعرف وفهم
المصطلحات والسميات الجديدة التي بدأت تظهر في لغة عالم
الهاتف المحمولة مثل : G1 G2 G3 G4 GSM GPRS EDGE وغيرها كثيرا ، سنحاول في هذا العدد التعرف على
بعض منها :

فما هي أجيال الهواتف المحمولة:
مررت الهاتف المحمولة كغيرها من اختراعات وابتكارات عالم
التكنولوجيا بأجيال متعددة من مراحل التطور وأصبح لها
مصطلحات شائعة للإشارة إلى مراحل تطور منظمات التراسل
الخلوية او المحمولة يشار إليها رمزاً بـ جي 1 وجي 2 وجي 3
وجي 3,5 ونحن الآن اى خلال الفترة القرебية الماضية نعيش
مرحلة جي 3 اى الجيل الثالث وما بعده ويتوقع متبعو تكنولوجيا
الاتصالات ظهور الجيل الرابع جي 4 (جي 4 G) خلال المدة
القريبة القادمة (2008-2010) فماذا تعرف عن هذه الاجيال
سنحاول في هذا العدد إعطائك فكرة موجزة عنها :

1- G – Analog الجيل الأول التناظري

جي 1 اختصار لكلمة الجيل الأول لمنظومات الهاتف اللاسلكية
التي ظهرت للاستعمال خلال الفترة ما بين أولى السبعينيات
وأوائل الثمانينيات واعتمد أساساً على مواصفات نظام التراسل
القياسي التناظري الذي استعمل في نقل البيانات بين الحواسيب
والطرفيات باستعمال الموديم عبر شبكة الهواتف الثابتة،
 واستعمال الجيل الأول في الاتصال للهواتف اللاسلكية وإن كان
محدوداً حتى ظهور الجيل الثاني والفرق بينهما أن الجيل الثاني

مع بداية التسعينيات 1990 وهي فترة التحول إلى نظام التراسل
الصوتي الرقمي أي الهاتف التي تستقبل الصوت محولاً إلى
إشارات رقمية وعرفت هذه المرحلة بظهور الجيل الثاني الرقمي
لنظام الهاتف المحمولة حيث أصبح في الإمكان استقبال الصوت
والمعلومات الرقمية وظهرت الخدمات الرقمية على الهواتف
المحمولة مثل إرسال واستلام رسائل مكتوبة وصور وحتى استقبال
شبكة الإنترنت والبريد الإلكتروني.

G AND 3.5G -3

Digital High Speed Generation

مع بداية الألفية الثالثة 2001 + تطورات سرعات نقل المعلومات بشكل كبير لتلبى الحاجة إلى سرعات عالية وسائل هائل من المعلومات الرقمية اللازمة لتصفح صفحات الإنترنت واستلام الرسومات والصور والأفلام وهذه معلوماتها الرقمية كبيرة تتطلب سعة نقل عالية تتراوح من 400 ألف إلى مليون بait في الثانية 400 Kbps up to 1 Mbp وساعد هذا التطور على تقديم خدمات رقمية متقدمة مثل استعمال الهاتف على نطاق واسع يشمل الاتصال المتجول عبر أغلب قارات العالم من خلال الأقمار الصناعية وكذلك استقبال الأفلام والصور عالية الجودة GPS واستعمال نظام تحديد الموقع جغرافيا من خلال خدمات 3G وعرفت هذه المرحلة من التطور بالجيل الثالث 3G وخلال مدة قصيرة أدخلت عليه تحسينات عرفت بالجيل الثالث المقدم أو 3.5G

GSM = (Global System for Mobile) Communications

النظام العالمي للإتصالات عن طريق الهاتف النقال وهو طريقة للاتصال عن طريق الهواتف النقالة الرقمية تستخدم على نطاق واسع في أوروبا وغيرها من الأماكن الأخرى في العالم. ويستخدم هذا النظام ثلاثة موجات من الترددات في حدود: - MHz 900 - MHz 1800 - MHz 1900 تمكّن من استعمال هانف المحمول خارج حدود بلده وفي كل الأماكن المتوفّرة فيها هذه الشبكات متى كان هانفك يشتمل على هذه التقنية.

GSM 900 وهي شبكة الهاتف النقال التي تستخدم موجات تردد MHz 900 مثل التي تستخدمها شركة فودافون وغيرها من الشركات المحلية في مختلف أنحاء العالم.

GSM 1800 هي شبكة الهاتف النقال التي تستخدم موجات تردد MHz 1800 مثل التي تستخدمها شركتاً أورانج في أوروبا وهي موبайл في بريطانيا.

GSM 1900 وهي شبكة الهاتف النقال التي تستخدم موجات تردد MHz 1900 وهي مستخدمة في بعض أجزاء الولايات المتحدة وكذا أمريكا الجنوبية.

إن تكنولوجيا جي اس ام هي تكنولوجيا للخدمات الرقمية عالية السرعة تقدمها شركات مشغلي شبكات الهاتف المحمولة من الجيل الثاني فما بعد وتتيح قدرات رقمية هائلة للهاتف المحمولة الجديدة مثل تحميل الملفات والصور والارتباط بشبكة الإنترنت وخدماتها مثل البريد الإلكتروني وتصفح الويب، وبأعلى الجيل المنتظر منها باسم EDGE وهي تقنيات ذات قدرات عالية

4G - Higher Speed for Movies and TV

الجيل الرابع للهواتف المحمولة 4 G على الأبواب وسنشهد خلال السنوات القريبة القادمة تطويراً هائلاً في سرعة نقل المعلومات الرقمية وزيادة خدمات شركات الهواتف المحمولة التي ستتوفر لها لزيائتها وسيستفاد من هذه السرعة في نقل كم هائل من المعلومات الرقمية أي سيكون من الممكن تحميل الأفلام الطويلة ومشاهدتها وكذلك استقبال محطات القنوات الفضائية ومشاهدة المباريات والاحاديث الرياضية والتلفيفية وهي تعرض حية ومن أي مكان في العالم توفر فيه تقنيات التراسل السريعة كما سيتحول هاتفك المحمول إلى حاسوب محمول تتوافق به مع الأقمار الصناعية وشبكات المعلومات والإنتernet اللاسلكية Wi-Fi, satellite

مقارنة بين التراسل عبر نظم شبكات الهاتف المحمولة وشبكات التراسل اللاسلكية cellular vs. Wi-Fi

من عيوب شبكات الريطا اللاسلكي بشبكات المعلومات المحلية والدولية (WI-FI) غالباً ما يحدّها المكان فهي تبت في حيز محدود أي أنها تقيد المستعمل بالتواجد في المكان المركبة فيه شبكة التراسل اللاسلكى مثل مقرّجهة العمل أو في مكان قرّيب من مخدم شبكة الإنترنوت كمقاهي الإنترنوت أو مقدمي خدمات الإنترنوت في بعض المطارات وأحياناً في المنازل إذا ما توفّرت

القصيرة توفر بها كاميرات مدمجة.

توفر خدمات رقمية واسعة للهواتف المحمولة على نطاق واسع جغرافياً.

POLYPHONIC RINGTONES

هواتفنا تحمل نغمات موسيقية عديدة نختار منها واحدة للتبيه عن استلام المكالمة أو الرسالة والجديد في هذا المجال هو ظهور أنواع متطرفة من نغمات الهاتف التي تستخدم نغمات متعددة بدلاً من نغمة واحدة حيث تصدر أكثر من نغمة في وقت واحد محدثة صوتاً أوركستري متعددًا وبالإمكان تنزيل هذه النغمات على بعض الأجهزة من شبكة الإنترنت.

POP3 هي طريقة معيارية حديثة لبروتوكول مكتب البريد لإستلام البريد الإلكتروني المرسل للزيائين والاحتفاظ به للمستخدمين في "خادم" البريد الإلكتروني من قبل الجهة المؤمنة لخدمة الإنترنت ويتمكن بعض الهواتف الجوالات التي بها خاصية البريد الإلكتروني للعملاء فحص وتنزيل هذا البريد من الحاسوب الخادم.

ROAMING

أو الجوال تقنية وخدمة لاستخدام هاتفك النقال في شبكات أخرى غير تلك التي اشتراك معها وتدفع لها أيجار خطك الهاتفي - وتحتاج إليها عادة عندما تكون خارج البلد التي تقيم فيه. وأغلب الشبكات العالمية تقدم خدمة التجوال. والدول التي يمكنك التجوال فيها يعتمد على عدد اتفاقيات التجوال التي توقعها الشبكة التي تشارك فيها في بلدك وكذلك نوع جهاز الهاتف النقال الذي لديك.

SAR:

سمعت عن مرض السارس فهل تعرف السارانه وحدة معيارية قياسية ل معدل الامتصاص المحدد لقياس مستوى التعرض لطاقة التردد اللاسلكي الصادرة من الهاتف النقالة مقاسا بالوات للكيلوجرام الواحد من وزنك والقيمة القصوى التي أوصى بها المجموعة الأوروبية هي 2 وات/ كيلوجرام.

SMS خدمة الرسائل القصيرة عبر الهاتف المحمول

خدمة الرسائل القصيرة وهي عبارة عن خدمة تقدمها شركات الهاتف المحمول لزيائتها لإرسال رسائل في اتجاهين وأصبحت من أكثر الخدمات انتشاراً للهواتف المحمولة وتقدم في كافة الشبكات

جي بي اراس **GPRS**: مصطلح مختصر لخدمات حزم الاشارات الراديوية **(General Packet Radio Service)**

وهي تكنولوجيا استخدمت في بدايات تقديم الخدمات الرقمية للهاتف المحمولة بنظام GSM لتوفير قناة صوتية خاصة لنظام GSM لنقل المحادثة مع الصورة، على الهاتف حيث يمكنك رؤية المتحدث وصوته بدرجة عالية من الوضوح وظهرت الآن تقنية أكثر تطوراً تعمل مع الهاتف والحواسيب المحمولة مثل EDGE و EGPRS).

Bluetooth:

نسمع عن البلوتوث وإزعاجاته أحياناً لمستخدمي الهاتف المحمولة وهو عبارة عن تقنيات لتمكين هاتفك المحمول لاستقبال وبيث موجات قصيرة المدى باستخدام (تقنية الراديو) للاتصال اللاسلكي بين الهاتف المحمولة وهو في هذه الحالة وسيلة للاتصال اللاسلكي المجاني السهل بين مجموعة من الأجهزة بما فيها الهاتف النقالة وأجهزة الحاسوب الآلي والطابعات وغيرها القرية منك.

(GPS) النظام العالمي لتحديد المواقع

وهو عبارة عن نظام اتصال (لاسلكي) يعتمد على الأقمار الصناعية في توفير معلومات معينة من موقع خدمة الاتصالات ليتسنى للمشتركين في هذا النظام الاستفادة منها لتحديد موقعهم جغرافياً حيثما كانوا على نطاق سطح الكرة الأرضية

GPRS: هي خدمة تعنى بترقية خدمة بيانات الاتصالات الخاصة بشبكات الهاتف النقالة لـ إتاحة إمكانية رفع معدل إرسال البيانات (نظرياً) لحد الأقصى البالغ 115 كيلوبايت.

MMS هي أحدث ما أدخل من تطوير على خدمة رسائل الهاتف النقال (SMS) حيث أنها تتيح إمكانية إرسال الرسوم والملفات المسماومة المصحوبة بالنصوص المكتوبة، وبالإمكان إرسال رسائل الوسائط المتعددة إلى الأجهزة المعدة لهذا الغرض أو عن طريق عناوين البريد الإلكتروني وبإمكان مستخدمي الهاتف النقالة غير المزودة بهذه الخاصية استلام هذه الرسائل عن طريق الإنترنت. علماً بأن بعض الهواتف النقالة المزودة بخاصية الرسائل





الأسماء التي نطقها في الهاتف اليدوي والاتصال بالأرقام المتصلة بها. ويمكن استخدام الأوامر الصوتية الآن أيضاً للوصول إلى خيارات القائمة.

Voicemail

إحدى خدمات الهاتف النقال تقدمها جميع الشبكات التي تسجل الرسالة الواردة من أحد المتصلين عندما لا تريد الرد على المكالمة. وبإمكان النظام أن يستقبل رسائلك عندما تكون مشغولاً باستخدام هاتفك لتصلك فيما بعد عندما يكون جهازك غير مشغول.

: **WAP** إجراء أوبروكول التطبيقات اللاسلكية. وهو عبارة عن نظام أوبروكول يمكن الهاتف النقال المتطابقة مع هذا النظام من الوصول إلى خدمات الإنترنت النصية، مثل البريد الإلكتروني، الأخبار، السفر، التسلية والألعاب الترفيهية، وعالم المال والبورصات، وأخبار الرياضة، الخ. وتستخدم أيضاً كحامل التقنية خدمات الرسائل المتعددة **MMS**.

: **(Wideband Code Division Multiple Access) WCDMA** نظام الريط المتعدد عريض النطاق بالتقسيم الزمني، وهو نظام ربط هوائي يمكن الهاتف المتنقلة من الجيل الثالث من دعم خدمات النطاق العريض والوسائل المتعددة عالية السرعة، مثل الاتصال المترافق.

ويمكن إرسال رسائل يصل طولها إلى 160 حرفاً / رقم فيما بين الهاتف عبر أي من الشبكات و يمكن إرسال رسائل أطول بواسطة بعض الهواتف.

استعمال هاتفك لأكثر من مكالمة في نفس الوقت **TDMA** خدمة الربط المتعدد بالتقسيم الزمني. وهو عبارة عن نظام معالجة يستخدم بواسطة الهاتف النقال الرقمية يتيح لعدد من الهواتف اليدوية في المنطقة إمكانية استخدام نفس الترددية. وكل مكالمة يخصص لها فترتها الزمنية الخاصة بها - فأنت بالفعل تسمع المحادثة لكسر من كل ثانية ولكن بما أن الفترات بين الإشارات صغيرة لا يلاحظها الأشخاص المشاركون في المكالمة.

Telematics

عبارة عن نظام اتصال لاسلكي مصمم لجمع ونشر البيانات التي يمكن أن تستخدم في مجال الهاتف النقال، لمتابعة السيارات، وتحديد المواقع، وخدمات الملاحة واستلام المعلومات المباشرة وطلبات المساعدة في حالات الطوارئ.

Tri-band

هاتف بها تقنية لاستعمال موجات متعددة أى يمكن أن تعمل على حيزات التردد الثلاثية للهاتف الجوال: ترددات & GSM1800 GSM900 مستخدمة في أكثر من 150 بلداً في العالم، إضافة إلى الحيز التردد Gsm1900 الذي يتم تطبيقه بشكل متزايد في الولايات المتحدة الأمريكية، وكندا وبعض أجزاء أمريكا الجنوبية.

(predictive text) - T9

a predictive text input technology for mobile phones يطلق المختصر على تقنية برمجية تسمى : لإدخال نصوص في هاتف المحمول، وقد تم تصميمه لتسهيل كتابة النصوص بتحمين ما تقوم بكتابته أثناء كتابة النص الذي تريد إدخاله في رسائلك مما يقلل من عمليات الضغط على مفاتيح الحروف المطلوبة.

Voice recognition

التعرف على الصوت. إمكانية تقديمها الآن عدة هواتف يدوية تتيح إمكانية تحديد مكالمات باستخدام أوامر صوتية بدلاً من إدخال أرقام. وبإمكان المستخدمين برمجة الذاكرة لتخزين وتعريف

إصدارات

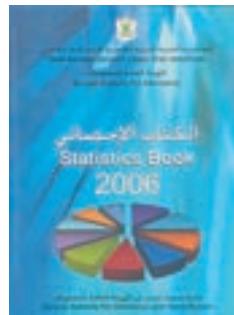
إعداد / دبيعة الفيتوسي الشارف
ادارة النظم المعلوماتية

❖ من إصدارات الهيئة العامة للمعلومات، وجهات نظر



ملخص إحصاءات التجارة الخارجية 2006

صدر عن الهيئة العامة للمعلومات النشرة السنوية لإحصائيات التجارة الخارجية لعام 2006، وقد تم إعداد هذه النشرة في جزئين بحيث تضمن الجزء الأول كمية وقيمة الصادرات والواردات موزعة حسب أقسام وفصول السلع وبلد المقصد والمنشأ، ويتضمن الجزء الثاني كمية وقيمة الصادرات والواردات لكل سلعة حسب بلد المقصد والمنشأ.



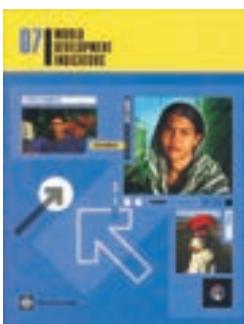
الكتاب الإحصائي 2006

صدر خلال هذه السنة عن الهيئة العامة للمعلومات، الكتيب الإحصائي 2006 الذي يمثل العدد الثاني عشر في سلسلة النشرات الإحصائية. ويتضمن هذا الكتيب أهم البيانات والمؤشرات الاقتصادية والاجتماعية المستخلصة من النشرات الإحصائية التي تصدرها الهيئة العامة للمعلومات وغيرها من الأجهزة الرسمية العامة. والتي تشمل مختلف القطاعات بالجماهيرية العظمى.

مؤشرات التنمية الدولية: 2007

الناشر: المصرف الدولي تاريخ النشر: أبريل 2007

تعتبر مؤشرات التنمية الدولية أول تصنيف سنوي للبيانات للمصرف الدولي حول التنمية. هذا المرجع الإحصائي الذي لا غنى عنه يسمح لك بالاطلاع على أكثر من 900 مؤشر لحوالي 150 اقتصاداً و 14 دولة مجمعة في أكثر من 80 جدولًا. كما يمكننا من إلقاء نظرة عامة حالية لآخر البيانات المتوفرة، بالإضافة إلى أهم البيانات الإقليمية وتحليل مجموعة الدخل في ستة أقسام موضوعية وهي: وجة النظر العالمية والسكان والبيئة والاقتصاد والأسوق والولايات وروابط عالمية.



الأرقام القياسية للتجارة الخارجية 2004-2006 مسيحي

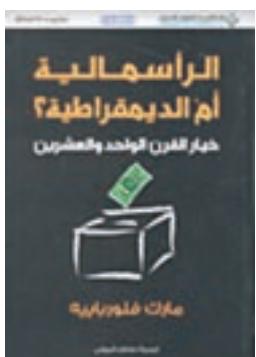
صدر مؤخراً عن الهيئة العامة للمعلومات النشرة الخاصة بالأرقام القياسية للتجارة الخارجية، وتتضمن هذه النشرة كل من القيمة والكمية ووحدة القيمة بالنسبة لصادرات وواردات الجماهيرية، إلى جانب معدلات التبادل التجاري الإجمالي والصافي خلال الفترة من عام 2004 حتى عام 2006 مسيحي. وقد جرى احتساب هذه الأرقام استناداً إلى البيانات الإحصائية المتعلقة بالصادرات والواردات التي تتضمنها النشرات السنوية لإحصاءات التجارة الخارجية، واستخدم عام 2003 كسنة أساس.



الرأسمالية أم الديموقراطية؟ خيار القرن الواحد والعشرين

تأليف: مارك فلوربيايه

ترجمة. تحقيق: عاطف المولى تاريخ النشر: 28/8/2007



في الوقت الذي تبسط فيه الرأسمالية سلطتها على كل الأمم، هل ما زال باستطاعتنا الأمل والتصور لتطور اجتماعي حقيقي؟.. يسيطر صمت ضاغط على القضايا الكبرى للمجتمع. وقد شل فشل الحركة الشيوعية المفكرين الذين لم تعد لديهم الجرأة لطرح بديل خوفاً من الفرق في اللامعقول أو إثارة جرائم جديدة. ويمكننا القول أن هناك صدى للواقعية التقليدية للأحزاب السياسية في مواجهة صمت المفكرين. وتبعد تجربة السلطة مغطاة منهجياً لكل نية تغيير بنوية ضعيفة لدى اليسار واليمين. كما لو كان من المستحيل مصالحة البراغماتية على المدى القصير واستهداف النهج التغييري على المدى الطويل. ويضغط غياب نظرية ناتجة عن ذلك على الحياة السياسية وعلى سخافة السجالات متيراً حالة من اليأس والإهمال لدى المواطنين.

غير أن أمراً ما تبدل مما قد يسهم في تشويه شعلة السجال حول إمكانية وطبيعة قيام مجتمع بديل. ونحن نستطيع اليوم الاستناد على إنجازات هامة تحققت خلال القرن العشرين لفهم الظواهر الاقتصادية والاجتماعية الناتجة عن المحيط التجاري، وبشكل أشمل لكل نمط من التفاعلات الاستراتيجية. وكانت القواعد الأخلاقية لصياغة أهداف للمجتمع موضوع تحيلات أكثر دقة. لذلك نستطيع إعادة طرح السؤال حول التحول الاجتماعي بشكل جديد متخطين حدود النظريات حول الموضوع. ويصبح مهماً التساؤل حول ماهية المجتمع المستقبلي.

♦ وإذا كان الكاتب قد ركز في كتابه على الرأسمالية وفشل الشيوعية، فإنه يطرح تساؤلاً حول تطور اجتماعي حقيقي مستقبلي. بيد أنه أشار إلى غياب الجرأة لدى المفكرين لطرح بديل ربما عن الرأسمالية.

إنسانيتنا المشتركة في عصر المعلومات:

مبادئه وقيم من أجل التنمية

الناشر: الأمم المتحدة، قسم الشؤون

الاقتصادية والاجتماعية

تاريخ النشر: أكتوبر 2007



هذا الكتاب هو نتيجة لحدث وقع في مقر الأمم المتحدة لإنشاء روح التعاون وإرسال رسالة قوية حول دور الأمم المتحدة في التنمية البشرية العالمية. يبين هذا الكتاب أن المجتمع الدولي هو أسرة واحدة وذات قيم مشتركة، بالترويج لمفهوم العدالة والإنصاف من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وما تقوم به الأمم المتحدة عن طريق تعزيز الرسالة التي جُسدت في أهداف تطوير الألفية، وتحث على المصلحة العامة العالمية، خصوصاً تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المشاكل القانونية في عقد نقل التكنولوجيا إلى الدول النامية

تأليف: وفاء مزيد فلاحوط

الناشر: منشورات الحلبى الحقوقية

تاريخ النشر: 20/9/2007

عقد نقل التكنولوجيا كمصطلح يشار إليه للدلالة على مجموعة واسعة من العقود التي تتضمن نقلاً للمعارف والمهارات العملية مع الالتزام بنتائج معينة تختلف من نمط عقدي إلى آخر، قد ظهرتحقيقة نتيجة لفشل عمليات الاستثمار بمفهومها التقليدي في تحقيق المطلب الإنمائي للعديد من الدول، إلا أنه قد خلق مع ظهوره الكثير من المشاكل القانونية التي تحتاج إلى المعالجة والحلول، منها ما تعلق بأركانه وشروطه عموماً، ومنها ما نتج عن بنوده العقدية الخاصة بالتزامات تعاقدية ومسؤولياتهم، في الوقت الذي مثل فيه الخلاف على تحديد اختصاصاته القضائي والتشرعي الجانب الأهم من تلك المشاكل.





الآن هنا

تأليف: جوزف سماحة

تاريخ النشر: 2007/3/23

كتب

جوزف سماحة في الشؤون المحلية والعربيّة والدولية، ورصد - بشكل خاص - التحولات التي هزت الكون في العقود الماضيين مع سقوط

الاتحاد السوفياتي بتجربة هائلة الغنى، والتي رأى فيها خصوم الفكر التقديمي والحلم الإنساني بعد أفضل فرصة للقضاء على أمل الشعوب بالتحرر والديمقراطية والخبز مع الكرامة. وكتب جوزف سماحة، وهو العربي الانتقامي التقليدي، محللاً أسباب الهزائم العربية ومسبباتها، وأخطرها فلسطين، محراضاً على المقاومة والصمود في وجه محاولات الهيمنة الأميركيّة - الإسرائيليّة على الإرادة العربيّة.

كذلك كان بين أوائل من نبه إلى خطورة المغامرات السياسيّة والعسكريّة التي قد يدفع إليها المحافظون الجدد الإدارة الأميركيّة في واشنطن، والتي ستشهد منطقتاً منهاكاً أوضاعها بعض العنف عملياتها التي تهدف إلى تغيير مسار التاريخ ولو بإعادة تقسيم الجغرافيا وشطب الهوية الأصليّة لأهلها.

الفضاء المعلوماتي

تأليف: حسن مظفر الرزو

الناشر: مركز دراسات الوحدة

العربية

تاريخ النشر: 2007/11/12

يستخدم مصطلح الفضاء المعلوماتي لوصف البيئة الافتراضية للإنترنت ووسائل الاتصال الرقمية الأخرى

التي يكثر استخدامها في مجتمع المعلومات اليوم. وهذه الدراسة تقدم معالجة معرفية لعدة مسائل تتعلق بهذا الفضاء عندما ينظر إليه ككيان وجودي متكملاً أفرزته البيئة الشبكية الرقمية، وتسعى إلى تحليل مكوناته للتوصّل إلى فهم جديد لفضاء يحيط بنا من كل جانب ويوشك أن يتلعلنا في كيانه الفريد.

♦ وإذا كان الكاتب حسب رأيه قد أشار إلى أن تجربة السلطة معلولة منهجياً لكل نية تغيير فإنه حتماً أغفل أو ربما جهل المفاهيم الإسلامية التي تؤطر لحياة البشر في سلاسة عذبة، تجسدت في أطروحات النظرية العالمية الثالثة.

حرب اللاعنف.. الخيار الثالث

تأليف: أحمد عبد الحكيم

تاريخ النشر: 2007/6/19

يأتي كتاب "حرب اللاعنف.. الخيار الثالث" - في سلسلة "حرب اللاعنف" - كمادة تأسيسية ضرورية للمهتمين بقضية التغيير، حيث تشير إلى طريق ثالث، وختار محتمل - تجد دراسته بعمق - للتحرر من الديكتاتوريات، تجنبًا للوقوع في أسر الثنائيات، إما العنف أو الاستسلام. فهو يقدم مادة ثرية باللغة العربية للباحثين والدارسين في أقسام العلوم السياسية والاجتماعية.

وحرب اللاعنف تمثل منهجية في الفعل السياسي والاجتماعي، لها فلسفتها واستراتيجياتها وتقنياتها، وتتعرض في هذا الكتاب لشرح فلسفة هذه المنهجية متاولين: -

- طبيعة الصراع وأنواعه.

- طبيعة القوة السياسية وأهم ما طرح عنها.

- ثم نستعرض طبيعة أسلحة حرب اللاعنف وتصنيفها.

- وننعرض لأهم أساسيات خوض هذه الحرب.

- كما نستعرض 15 تجربة خاضت حرب اللاعنف على امتداد قارات العالم.

إن هذا الكتاب يهدف لتنمية العقل التغييري، وتميز ز الفكر الاستراتيجي، ونشر الوعي بطبيعة الصراع، ونشر ثقافة التغيير على أساس علمية، فهو يأتي في سياق حلقة من حلقات برنامج علمي، يهتم بتأسيس المجتمع الذي يحمل رسالة حضارية إنسانية.



برنامـج علمـي، يهـتم بـتأسـيس المجـتمع الذـي يـحمل رسـالة حـضـارـية إـنسـانـية.



قيل عن هذا الكتاب إنه "أحد الكتب المئة الأكثر تأثيراً منذ الحرب العالمية الثانية"، وإنه معلم بارز في تاريخ الفكر الذي جذب الانتباه بصورة تعدد ميدانه المباشر... كتب بمزيج من العمق والوضوح، ما جعل منه سلسلة متصلة من الأقوال المأثورة تقريراً... وقيل عنه إنه "أفضل شرح

لعملية الاكتشاف العلمي"، وإنه، على الرغم من عمقه، "يتوجه إلى عقول الفئران المختلفة وذوي الخلفيات المختلفة".

والقارئ العربي الذي يسعى إلى فهم تطور الأفكار، فهماً علمياً وبيئياً التساؤلات حول التراكم والقطيعة في تناوله التغيير الثقافي أو المعرفي يحتاج، بلا شك، إلى قراءة هذا الكتاب.

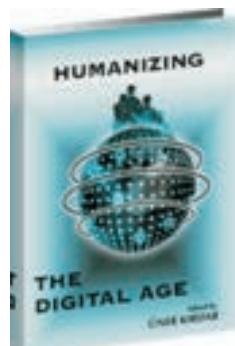
تأسس العصر الرقمي

الناشر: الأمم المتحدة ، قسم الشؤون الاقتصادية والاجتماعية

تاريخ النشر: يونيو 2007

يبحث الإصدار الحالي كيف أن ثورة المعلومات زودت بفرص لا مثيل لها لكل من الاقتصاد والتنمية البشرية للبلدان والمجتمعات

والسكان – لو أن باستطاعتهم الاستفادة من إمكانياتها. لقد أصبح معروفاً جداً بأن البشر يجب أن يكونوا مركز كل الاهتمامات. من ناحية أخرى، فإن ثورة المعلومات الجديدة تحتاج إلى أن تكون إنسانية لو أن أي فرد أراد أن يمنع التقسيم الجديد – أي التقسيم الرقمي.



الطبيعة الثانية: علم الدماغ ومعرفة الإنسان

المؤلف: جيرالد إم. إيدمان

تاريخ النشر: 17/ سبتمبر / 2007

التقدم سريع النمو في علم الدماغ يفتح لنا منظورات جديدة على كم نكتسب من معرفة في الواقع، من المحتمل الآن اكتشاف الوعي – المركز الرئيسي لاهتمام الإنسان – عن طريق الوسائل

ويسعى هذا الكتاب كنقطة بداية مقدمة على طريق تحليل ماهية الفضاء المعلوماتي، وأن يخط نهجاً يسعى إلى تكوين صورة واضحة المعالم عن هذه البيئة الجديدة التي أصبح مصيرنا ومستقبلنا مرهوناً بقدرتنا على التعامل معها واستثمارها لإعادة تشكيل مفردات منظومتنا التقنية والثقافية والاجتماعية في عصر المعلومات.

المكن والتكنولوجيات الحيوية

تأليف: كلوه دويرو

ترجمة وتحقيق : ميشال يوسف

الناشر: المنظمة العربية للترجمة

تاريخ النشر : 2007/11/12



في هذا الكتاب عرض للأسس الفلسفية والعلمية للتطور الحاصل في مجال التكنولوجيات الحيوية. وهو تطور يتأسس، فلسفياً، على فكرة تحقيق المكن التي تراود قلوب الفلسفة في كل زمان ومكان.

في هذا الكتاب، أيضاً، عرض للصلة

الحميمية بين التكنولوجيا الحيوية والتطور البيولوجي، مع شرح ما تم من منجزات التكنولوجيات والبيولوجيا الجزيئية في السنوات الثلاثين الأخيرة، من قبيل الحامض النووي الريبي المنزوع الأوكسجين، ومختلف أشكال الاستساخ.

ويطرح الكتاب مسائل متعلقة بأخلاقيات العلم وبما يسمى سياسات العلم، وذلك لجهة صلة كل منها بالتكنولوجيات الحيوية، كما يدعو إلى التفكير في المسؤولية الأخلاقية في العلم وفي العلاقة بين المجتمع وتطور البيولوجيا. وهما قضيتان مطروحتان، بإلحاح، منذ حوالي ثلاثين سنة.

بنية الثورات العلمية

تأليف: توماس. س. كون

ترجمة وتحقيق: حيدر حاج إسماعيل - محمد دبس

الناشر: المنظمة العربية للترجمة

تاريخ النشر: 2007/11/12

والعلوم المستحيلة. وإذا كانت السوبر حداة تقول بلا محدودية المنهج العلمي، وعلى ضوء ذلك تقسر السوبر حداة اختلاف النظريات العلمية، فإن السوبر معلوماتية تدرس الأكون الممكنة والمستحيلة، بل هي علم الأفكار المستحيلة التي تتضمن أفكار السوبر حداة التي تدرس الأكون الممكنة فقط، وتجاوزها.

تويوتا الإبداع، تطوير جهازكم البشري على طريقة تويوتا

تأليف: جيفري ك. لا يكر

ترجمة وتحقيق: شركة آلاء للترجمة – مركز الترجمة والبرمجة

نشر مشترك مع McGraw-Hill/Osborne

تاريخ النشر: 3/10/2007



لا تكتفي تويوتا بإنتاج السيارات، إنها تنتج أشخاصاً موهوبين، وفي كتاب "طريقة تويوتا" الذي حقق نجاحاً عالمياً يشرح جيفري لا يكر النجاح المميز لتويوتا عبر نموذج من أربعة مبادئ للامتياز: الفلسفة، الناس، حل المشاكل والعملية. وفي "الكتاب الميداني لطريقة تويوتا" قدم لا يكر مع شريكه في التأليف، ديفيد ماير، نظرة داخلية أكثر عمقاً إلى التطبيق العملي لهذه المبادئ. والآن تكشف هذه المعلومات حول تويوتا كيف يمكنكم أن تطوروا أشخاصاً موهوبين وتتوصلوا إلى نتائج مذهلة في شركتكم.

يسبر هذا الكتاب معكم أغوار المنهجية الدقيقة التي تتبعها هذه القوة العالمية لتنمية الأفراد ذوي الأداء العالي من الداخل. بدأ الكتابان بمراجعة مقاربة تويوتا التاريخية لتطوير الناس، وهما يصوران الأهمية الدقيقة لتوليد ثقافة تعلم وتعليم في مؤسستكم. إنها يؤمنان أمثلة محددة لتدريب الموظفين في الأماكن كافة (من المشفى إلى الهندسة إلى الجهاز البشري في فروع الخدمة) ويظهران كيفية دعم كل فرد وتشجيعه لبلوغ أعلى قدراته.

يؤمن هذا الكتاب بالمعرفة الداخلية التي يحتاجها الشخص من أجل:

تحديد حاجات التطوير ووضع خطة تدريب.

-فهم مختلف أنماط العمل وكيفية تجزئة الوظائف المعقدة إلى

العلمية. في هذا الكتاب المثير، يقدم لنا الدكتور جيرالد إم. إيدلان نظرية جديدة للمعرفة المستددة على النتائج العلمية العجيبة حول كيفية اشتغال الدماغ. كما يخاطب السؤال المهم ذو العلاقة: هل أن آخر بحث يشير ضمناً إلى أن كل المعرفة يمكن أن تحول للوصف العلمي؟ .



نظرية إيدلان للمعرفة والتي أساسها الدماغ تتضمن نتائج غنية لفهمها للإبداع وللوظيفة الطبيعية والشاشة للدماغ، وللارتباطات بين الطرق المختلفة لدينا للمعرفة. في حين أن الهوة بين العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية ووجهات نظرهم الخاصة بالعالم بدت هائلة في الماضي، إلا أن المؤلف يبين لنا أن اختلافاتهم يمكن أن تحل بالنظر إلى أصولهم في وظائف الدماغ، ويتبايناً باليوم الذي ستكون فيه الأدوات التي أساسها الدماغ واعية، كما يعكس هذه الأفكار وغيرها من الأفكار حول كيفية تعرفنا على العالم وعلى أنفسنا.

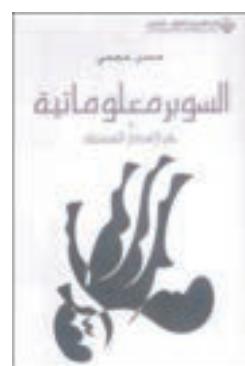
السوبر معلوماتية وعلم الأفكار المستحيلة

المؤلف: حسن عجمي

الناشر: الدار العربية للعلوم - ناشرون بيروت، الطبعة الأولى،

2007

مستكملاً كتبه "السوبر حداة" و "السوبر مستقبلية" و "السوبر أصلية"، يطل علينا حسن عجمي بكتابه الجديد "السوبر معلوماتية"، معتبراً أن "المعلوماتية" ميدان لدراسة كيفية التواصل مع الواقع، أما "السوبر معلوماتية" فهو دراسة التواصل مع الأكون الممكنة والمستحيلة في آن، ضمن عملية التواصل معها. يتكون هذا الكتاب من تعريف للسوبر معلوماتية ووظائفها مقدماً أمثلة متنوعة عن الأفكار المستحيلة، منها المنطق المستحيل، والرياضيات المستحيلة



مهارات قابلة للتعليم.

- تحديد التوقعات السلوكية عبر إعداد مكان العمل بشكل ملائم.
- التعرف إلى المدربين المحتملين ضمن القوى العاملة وتطويرهم.
- تربية فعالة للموظفين وأعضاء الجهاز البشري غير العاملين في الصناعة.

أسرار النجاح الدائم؛ تطوير حياة مثمرة

تأليف: جيري بوراس

ترجمة، تحقيق: رفيق كامل غدار

نشر مشترك مع Wharton School publishing

تاريخ النشر: 2007/3/16

تميز.. لتفوق

تأليف: دانييل كايل

Warton School Publishing نشر مشترك مع

تاريخ النشر: 2007/12/11

ابنوا قوة عاملة تهتم بتقديم القيمة المضافة الفريدة لمؤسسكم، قوة ترغبون بشدة في تقديمها وتكون قادرة على ذلك، قوة مختلفة تماماً! هي سبيل تحقيق ميزة تنافسية، يتعين عليكم إيجاد شيء قيم ونادر يصعب تقليله وتقديمه... ولا يمكنكم تحقيق ذلك مع قوة عاملة عادية، لذلك يتعين على قوتك العاملة أن تكون

مميزة إلى حد بعيد وأن تركز بشدة على تقديم قيمتكم المضافة الفريدة. وإذا عقدنا مقارنة بين قوتك العاملة والقوى العاملة الأخرى، يجب أن تكون مواردكم البشرية مختلفة تماماً. يتحدث هذا الكتاب عن كل ما يمكن فعله لبناء قوة عاملة مختلفة ورائعة بما يكفي لتنفيذ أقوى استراتيجياتكم وتحقيق قيمتكم المضافة الفريدة. ويتحول الكتاب حول تحديد كيفية جعل قوتك العاملة مختلفة، وإيجاد سلسلة مختلفة ومتكاملة لقوتك العاملة الفريدة، وتطبيق أنظمة قوى عاملة تدعم أهدافكم للاستثنائية، ووضع مقاييس مفصلة ترتكز على ما يمنحكم التميز، واستخدام هذه المقاييس لتعزيز الوضوح على كامل مؤسستكم، وتوجيهها نحو النجاح.



تخيل اكتشاف ما يتشارط به الناس الناجحون، وتأطيره في مجموعة من الممارسات البسيطة وتكريسها لنغير مسار شركتك ومهنتك، وحياتك.

مؤلفاً من قبل ثلاثة من رواد فكر التطوير التنظيمي وتحسين النفس - ومن ضمنهم جيري بوراس المشارك في تأليف كتاب "بني ليدون" - يتحدى هذا الكتاب الأفكار التقليدية عند كل خطوة.

يعرض كتاب أسرار النجاح الدائم محادثات وجهاً لوجه غير منصوصة

كتابه مع مئات من الناس المتميزين من جميع أنحاء العالم. تعرف على أصحاب المليارات، والمديرين التنفيذيين، وقادرة الشعوب، والحاائزين على جائزة نوبل، والمشاهير. تعرف على الأبطال، والذين وصلوا إلى تأثير دائم دون نفوذ واضح أو جاذبية شخصية، سواء أكانوا من المشاهير أم لا، بدأ معظمهم تقريراً كأفراد عاديين.

- بالدرجة الأولى، اكتشف لماذا يبقى الناس الناجحون ناجحين، وكيف يمكنك أن تفعل ذلك أيضاً.

- لماذا يصعب على المرء إنجاز أشياء ذات مغزى، وما الذي يمكنك أن تفعله بهذا الشأن.

- تفحص ما الذي تشارك به أساساً تركوا أثراً في العالم الذي

الجديد في عالم التكنولوجيا

إعداد/ عادل العزوق أبو معجبلة

إدارة النظم المعلوماتية



يشار إلى أن مؤسسة "حاسوب محمول لكل طفل" تقوم بحملة دعاية لبيع الأجهزة التي تتجهها بالولايات المتحدة وكندا مقابل 400 دولار، بزيادة الضعف مما كان مقرراً سلفاً. وتقوم الحملة التي أطلقتها المؤسسة على شعار "تبرع بواحد، واشتري آخر"، حيث يدفع المشتري ثمن حاسبين، يذهب أحدهما إلى أحد الأطفال الفقراء بدول العالم الثالث. كانت مؤسسة "حاسوب محمول لكل طفل" قد قررت في وقت سابق زيادة أسعار الأجهزة التي تعتمد إنتاجها لفقراء العالم لتتابع مقابل 188 دولاراً، بزيادة 12 دولاراً عن المبلغ الذي كانت قد أعلنت عنه في مايو الماضي.

كانت شركة "إنتل" الأمريكية لصناعة المعالجات قد أعلنت في يوليو الماضي عن توصلها لاتفاق مع مؤسسة "حاسوب محمول لكل طفل" تقوم بموجبه بالمساهمة في عمليات تصنيع الأجهزة.

يأتي ذلك في الوقت الذي تواجه شركة إنتل أكبر مصنع للمعالجات الإلكترونية في العالم تهم رسمية من المفوضية الأوروبية

❖ في خطوة غير متوقعة قد يصبح مشروع "كمبيوتر لكل طفل" في مهب الريح بعد انسحاب إنتل

واشنطن: في قرار غريب ومفاجئ، انسحبت شركة إنتل الأمريكية المتخصصة في إنتاج معالجات الحاسوبات من مشروع "حاسوب لكل طفل" الذي يهدف إلى وصول الكمبيوتر للأطفال في الدول الفقيرة نظير مبلغ لا يتعدي 100 دولار.

وأرجعت الشركة السبب وراء هذا القرار إلى "أسباب فلسفية" على حد قولها دون تفسير هذه الأسباب مما يضع الكثير من علامات الاستفهام حول هذا الموقف غير المبرر من الشركة العملاقة والذي يعد ضربة قاسية لمشروع طالما سعت إليه المنظمات الكبرى لتقليل الفجوة الرقمية بين الدول. وكانت إنتل قد انضمت إلى المشروع في 2007 بعدما كانت منافستها الكبرى AMD هي التي تصنع معالجات الكمبيوتر المحمول زهيد الثمن، وكان مقرراً أن تنتج نسخة جديدة من

اللaptop المعروف أيضاً باسم "XO".

وقد صمم laptop الأخضر الفاقع والأبيض خصيصاً للأطفال ولمقاومة الظروف الصعبة، لكنه مع ذلك مجهز بكاميرا وأالية شحن يدوية ويمكنه الاتصال بشبكة الإنترنت عبر تكنولوجيا الواي فاي.

وأنتل تنتج أيضاً نوعاً مشابهاً من الكمبيوترات المحمولة تحت اسم كلاسميت أو "زميل الدراسة" بخصوصيات مشابهة لخصوصيات XO لحد كبير، وتسوقه الشركة أيضاً في نفس المناطق التي يستهدفها مشروع "لaptop لكل طفل" مما أثار حفيظة مدير المشروع.

وكان مدير "لaptop لكل طفل" نيكolas نيجروبونتي قد أتهم إنتل بمحاولة نصف المشروع، وذلك قبل انخراطها فيه.

وفرضت المفوضية على مايكروسوفت فصل مشغل ويندوز ميديا بلاير عن نظام التشغيل الأساسي، بالإضافة إلى توقيع غرامة قدرها 497 مليون يورو لكن مايكروسوفت طعن في هذا القرار. وتكرر السيناريو مرة أخرى في يونيو الماضي ولكن هذه المرة لعدم تفويت مايكروسوفت لقرار يلزمها بالكشف لمنافسيها عن معلومات تتعلق بأجهزة الخادمات مما دعا المفوضية الأوروبية إلى توقيع غرامة ثانية قدرها 280,5 مليون يورو.

♦ احذر.. أنت مستهدف من قراصنة الواقع الاجتماعية على الانترنت

حضر خبراء حماية الانترنت، الملايين من مستخدمي موقع التعارف الاجتماعية من الوقوع في شراك ما أطلقوا عليه "الجريمة المنظمة" عبر كشف معلومات قيمة وتبادل العناوين الصحيحة وحتى أرقام بطاقات الائتمان والحسابات المصرافية؛ لأن هذه الواقع سهلة الاختراق ويمكن أن تستخدم للابتزاز، خاصة أن التكنولوجيا المستخدمة فيها تسهل على العصابات استهداف بعض البسطاء، وقد تُعرض حتى الأطفال للخطف، فليس مستخدم الانترنت العادي وحده من يحب الواقع الاجتماعية، بل القرصنة أو " مجرمو الشبكة" أيضاً. ويتوقع الخبراء حالياً أن هذه الواقع، ومن بينها الواقع الشهير Orkut و "My space" و "Face book" ، ستتصبح من أهم أهداف القرصنة في عام 2008 .

وتحذر شركات الأمن على الانترنت من أن طبيعة هذه الواقع الحميمية تجعل مستخدميها يتداولون المعلومات دونما تفكير، مما



لاستخدامها أساليب غير قانونية ضد منافستها الأصغر حجماً شركة "ادفانسد مايكرو ديفايسيز" AMD .
يدرك أن إنتل شهدت تحديات سابقة من الحكومة الأمريكية، حيث قامت بتسوية اتهامات مع لجنة التجارة الاتحادية الأمريكية في عام 1999 وأوقفت اللجنة تحقيقاً آخر بشأن ممارسات التسويق بالشركة في عام 2000 .

وما حدث لإنتل يشبه إلى حد كبير ما حدث لمايكروسوفت عندما أبدت المفوضية الأوروبية قلقها بشأن نظام فيستا متغوفة من مخاطر أن تقطع مايكروسوفت الطريق على منافسيها بتضمنين النظام الجديد خواص حماية جديدة.

وليس هذه المرة الأولى التي تحدث فيها مواجهة بين المفوضية الأوروبية وشركة مايكروسوفت، ففي عام 2004 توصلت المفوضية إلى أن مايكروسوفت أساعت استقلال وضعها المهيمن في السوق فيما يتعلق بمشغلات الوسائط الصوتية والمئوية وخدمات أجهزة الكمبيوتر مما أضر بمنافسيها الأصغر حجماً من لهم منتجات مماثلة.

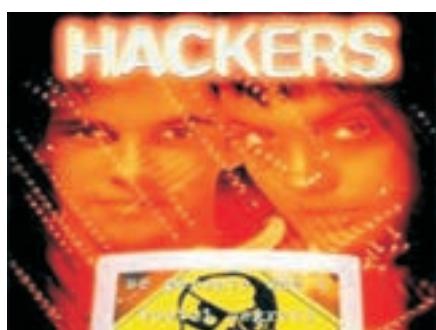
تلك المتعلقة بأرقام الضمان الاجتماعي وبطاقات الفيزا وغيرها. وأظهرت التحقيقات في الولايات المتحدة أن المعلومات الشخصية الخاصة بالأمريكيين عرضة للقرصنة، خاصة وأن هذه المعلومات بما فيها أرقام الضمان الاجتماعي موجودة بشكل شائع في غرف الملفات ومواقع شبكة الإنترنت التي تديرها إدارات متعددة من الحكومة.



❖ تقارير 2007 صاحب الرقم القياسي لهجمات الهاكرز

واشنطن: أفادت تقارير علمية أن عام 2007 شهد أعلى نسبة لسرقة البيانات الشخصية والحسابات المالية وبطاقات الاعتماد في تاريخ الاتصالات الحديثة، وذلك بفضل النشاط المتزايد للهاكرز.

وأشارت مؤسسة "الهوية المسروقة"، وهي جمعية أمريكية مهتمة بضحايا القرصنة، أنها سجلت خلال العام الجاري أكثر من 79



شكوى من حالات اختراق أو سرقة معلومات أو بيانات شخصية في الولايات المتحدة، وهي نسبة تفوق بقليل 40% من تفاصيل القرصنة المسروقة.

في نفس السياق أيضاً، قالت جمعية "أتريتون" التي تهتم برصد حالات الاختراق الإلكتروني، إن العام 2007 شهد على المستوى الدولي، 162 مليون شكوى من حالات اختراق أو سرقة معلومات أو بيانات شخصية، وذلك مقابل 49 مليون حالة للعام 2006.

وتظهر التقارير المقدمة ازيداً في حالة فقدان الموظفين لمعلومات حساسة، خلال تعرض موقع شركاتهم لضربيات قراصنة الكمبيوتر "هاكرز"، وذلك إلى جانب ارتکاب الموظفين لخطايا ناجمة عن الإهمال، تفتح الباب أمام تعرض شركاتهم لخطر الضربات الإلكترونية، كما حدث عندما فقدت إحدى محلات الكبرى في الولايات المتحدة جهاز كمبيوتر محمول يحتوي على بيانات عملائها.

يعرضهم مختلف أنواع الهجمات.

فالكم الهائل من البيانات المتوفر على صفحات المستخدمين قد يجعل البريد غير المرغوب فيه أكثر دقة في استهداف صناديق البريد الإلكتروني، أو جعل الرسائل الإلكترونية الخادعة مقنعة أكثر.

والمعروف أن هذه الواقع عرفت إقبالاً منقطع النظير في 2007، حيث يحمل عليها المستخدمون معلومات شتى عن حياتهم الشخصية والمهنية والأنشطة التي يقومون بها.

وبالتالي فالتحدي في 2008 هو وعي الناس بعدد الهجمات التي تتهدى لسرقة بياناتهم الشخصية، لكن لا ينبغي أن يمنع ذلك الناس من استخدام الواقع الاجتماعية، خاصة وأن مزاياها متعددة.

❖ تحذيرات من وسائل الاحتياط عبر الإنترنـت

واشنطن: حذررت تقارير إخبارية مؤخراً الأفراد بضرورة حراسته المعلومات الخاصة بهم أثناء تصفح موقع الإنترنـت خاصة



بشاشة تعمل باللمس عرض 7 بوصة ودرجةوضوح X480800 ميجابكسل، وسماعات ستيريو، بالإضافة إلى كاميرا وبب مدمجة بوضوح 1,3 ميجابكسل.

ويدعم هذا الجهاز تقنيات الاتصال البلوتوث والواي فاي، كما يدعم نظام التشغيل ويندوز إكس بي ووندو ز فيستا.

♦ توسيبا تطرح نسخة جديدة من حاسبات "تابليت"

واشنطن: كشفت شركة توسيبا النقاب عن النسخة المعدلة من أجهزة الكمبيوتر المحمولة المعروفة باسم "تابليت"، والتي أطلقت عليه اسم "Portege M700"



ويعد Portege M700 التاسع في سلسلة هذا النوع من الأجهزة التي تنتجها توسيبا بعد أن قدمت أول جهاز "Portege 3500" في عام 2002، ويستهدف

رجال التعليم والعاملين في مجال الرعاية الصحية وغيرهم من قد يحتاجون إلى ملء بطاقات خارج مكاتبهم.

ويتميز الجهاز الجديد عن Portege 3500 بكون سعة الهارد درايف أكبر بأربع مرات بينما المعالج أسرع مرتين، وعمر البطارية أطول بساعة في حين يقل سعره بحوالي 500 دولار. كما يتميز بخصائص جديدة تحميه من الأعطال عند سقوطه على الأرض أو سقوطه أية مواد سائلة عليه.

وقد عرفت هذه الأجهزة عند بداية طرحها في أوائل التسعينيات باسم أجهزة كمبيوتر الأقلام بسبب استخدام أقلام خاصة في الكتابة على الشاشة التي تعمل باللمس.

♦ أول حاسب محمول في العالم بتقنية "Turbobook"

واشنطن: يعد الحاسب المحمول "MSI GX600" هو الأول من نوعه في العالم الذي يعمل بتكنولوجيا Turbo Drive



Engine، بمجرد الضغط على الزر الفضي turbo أعلى لوحة المفاتيح ويمكنك تزويد سرعة وحدة المعالجة المركزية وكذا

♦ "إكتيموري" تطرح ذاكرة بسعة 16 جيجابايت

برلين: أزاحت شركة "إكتيموري" الألمانية الستار عن بطاقة ذاكرة "USB" جديدة

تبغ سعتها التخزينية 16 جيجابايت.

وأوضحت الشركة ومقرها مدينة فلورشات بولاية هيسن الألمانية أن البطاقة الجديدة تحمل اسم "درایف سوپرسونيک"، ويمكنها استرجاع

البيانات المسجلة عليها بسرعة 5,22 ميجابايت في الثانية.

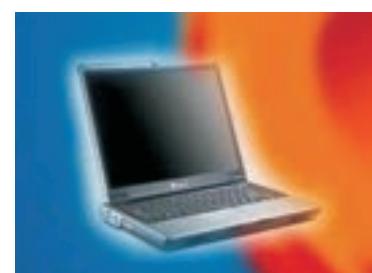
♦ حاسب دفتري جديد من جيجابايت

برلين: أعلنت شركة جيجابايت للصناعات الإلكترونية عن حاسبها الدفتري الجديد بشاشة 14 بوصة، ويحمل الكمبيوتر

الجديد اسم "دبليو 468 إن-73" وهو مزود بمعالج "كور 2 دو" من إنتاج شركة "إنتل" طراز

تي 7300 المخصص للحواسب المحمولة وقرص صلب سعة 250 جيجابايت.

وأوضحت الشركة أن الكمبيوتر الجديد مجهز أيضاً بкамيرا 2 ميجابكسل وفتحة مخصصة لبطاقة الذاكرة، ويزن الجهاز 5,2 كيلوجرام.



♦ كمبيوتر كف متتطور مزود بкамيرا 1,3 ميجابكسل

واشنطن: تعزز شركة "آمتيك" إطلاق إصدار نسخة متطرورة من

الحاسوب الكفni "AMtek T770" حيث ستزود بمعالج فيزا

للحواسب فائقة الخفة الذي يعمل بتردد 1,2 جيجاهرتز.

وس يتم تزويد بشريرة الرسوميات VX700M وقرص صلب 2,5 بوصات وسعة 40 جيجابايت، ويتمتع



❖ الحاسوب والسمنة، حلول تقنية لمن يقضون ساعات



طويلة أمام أجهزة الكمبيوتر المختلفة

السمنة مرض العصر، يرجع السبب في حدوثه في المقام الأول لعدم القيام بنشاط كافٍ يقوم بحرق الدهون الموازية للجهد المبذول. وأكثر الناس

عرضة للإصابة بداء السمنة هم من يقضون الساعات الطوال أمام شاشات الكمبيوتر بدون جهد جسماني مناسب.

وتصبح السمنة وبلا إ إذا ما دعمت بأطعمة قليلة الفائدة الغذائية والعالية بالكوليستيرول والمواد السكرية المشبعة، مثل الوجبات السريعة التي يمكن تناولها أمام شاشة الكمبيوتر.

وبحسب سريعة قام بها أحد من ابتلوا بداء السمنة الناتجة عن فرط الجلوس أمام جهاز الكمبيوتر، واستخدم لهذه الحسبة مقياساً يقيس معدل حرق السعرات الحرارية. تبين أن الشخص العادي يحرق 100 سعرة حرارية عند الجلوس على الكرسي لمدة ساعة ومثلاً عنها عندما يستخدم الكمبيوتر لتصفح الإنترنت. فلو افترضنا أن المستخدم المثالى يجلس أمام الكمبيوتر لمدة ما بين 6 إلى 8 ساعات فإنه يحرق في اليوم حوالي 800 سعرة حرارية!! ولكن هل هذه السعرات المحروقة كافية، إذا أخذنا في عين الاعتبار أن مستخدم الكمبيوتر قد يأكل طوال فترة جلوسه على جهاز الكمبيوتر بدون أن يشعر؟!

هناك حلول عملية ترضى رغبات مستخدم الكمبيوتر الجسمية، على شكل جهاز للتمرين يوصل بجهاز الكمبيوتر عند العمل عليه. أولى هذه الأجهزة جهاز يدعى (slimgeek)، وهو عبارة عن دراجة تمارين تدمج بمنضدة الكمبيوتر، ويقوم مستخدم الكمبيوتر بقيادة لها وهو يعمل على الجهاز.

جهاز آخر يستخدم مع منصات الألعاب مثل جهاز البلاي ستيشن يدعى(gamercize)، هذا الجهاز يأتي على شكل دواسات أقدام مرتبطة بيد التحكم في الجهاز، ويعمل الجهاز على مراقبة نشاطك وإذا قل عن حد معين يقوم الجهاز بإيقاف اللعبة حتى تبذل جهداً أكثر في الحركة.

وفي نفس السياق توجد سجادة إلكترونية عالية الحساسية لتحسس خطوات القدم يطلق عليها اسم Dance Dance Revolution) يمكن إيصالها بأي منصة ألعاب أو حتى جهاز حاسوب شخصي.

سرعة الجهاز بمعدل 20٪.

وتم تزويد هذا الجهاز بأفضل وأحدث كروت الشاشة ثلاثية الإبعاد NVIDIA Geforce 8600M GT وذاكرة VRAM MSI سعة 512 ميجا للجرافيك والذي تفرد به فقط تكنولوجيا vivid image يمكن الحصول على تأثيرات سمعية وبصرية عالية الجودة وأكثر واقعية.

علاوة على ذلك، يتمتع الكمبيوتر بكاميرا الويب سعة 1,3 ميجا بكسل لأفضل دردشة عبر الإنترنت، وجهاز الاستقبال DTV لمشاهدة برامج التلفزيون، بالإضافة إلى مزيد من الوصلات اللاسلكية للاتصال بالشبكة في أي مكان.

وقد تم تصميم فتحات السماعات ثلاثية الأبعاد للحاسوب المحمول GX600 بنفس مفهوم السيارات الرياضية من حيث نظام سحب الهواء لفترة متغيرة بعينها ومن خلال الانعكاسات المعدنية، ويأتي الجهاز أيضاً مزوداً بشاشة عرض LCD عريضة مقاس 15,4 بوصة لمزيد من متعة المشاهدة والحصول على أقصى درجات الواقعية بينما تشاهد أفلام دي في دي أو تمارس الألعاب.

❖ عصا إلكترونية لاستقبال البث الرقمي على الكمبيوتر

واشنطن: يمكن تزويد أجهزة الكمبيوتر المحمولة بعصا إلكترونية تعمل بمثابة هوائي رقمي لالتقطان البث، وثبتت في فتحة يو إس بي.

وتقييد هذه العصا الإلكترونية دي في بي.تي ذات الوظائف المتعددة والمتنوعة، وعلى نحو خاص المستخدمين الذين يحملون معهم أجهزتهم المحمولة على الدوام والذين يعيشون على مشارف المناطق التي يوجد بها البث الرقمي.



وتوصي مجلة سي.تي للكمبيوتر التي تصدر في هانوفر بشراء هذه العصا بعد أن اختبرت في الآونة الأخيرة ثمانية من هذا النوع من الأجهزة، وتعني خاصة التفوح في هذه العصا الإلكترونية أنها مزدوجة الاستقبال ويمكن أن تخضع لعملية خاصة لتحويلها إلى استقبال إشارة واحدة عالية الوضوح، بالإضافة إلى أن المستخدم يمكن أن يستخدمها في تسجيل قناة في الوقت الذي يشاهد فيه قناة أخرى.

الكريون إذ لجأ فريق البحث إلى مادة السيليكون لصنع مصدع البطارية ما أدى إلى زيادة السعة التخزنية للبطارية بشكل كبير. ويأمل الباحثون أن يستقطب هذا النوع من البطاريات اهتمام الخبراء في مجال صناعة السيارات كما يؤكدون إمكانية استخدامها لتشغيل الأجهزة الكهربائية في المنازل والمكاتب بعد شحن البطارية بالطاقة التي تزودها بها الواح الطاقة الشمسية التي تستقر فوق سطوح المباني.

❖ محمول جديد من "ساجام" بسمك 10 مم

روما : أعلنت شركة "ساجام" "Sagem" أنها ستطرح قريباً هاتفاً محمولاً جديداً يدعى "my220X" ، ويتمتع بسمك محدود يبلغ 10 ميليمترات فقط ، وعلى مستوى الشكل الخارجي نجده يشبه هاتفاً أنتجته هذه الشركة وموجود حالياً في الأسواق وهو هاتف ".my150X"

وأوضحت الشركة أن أطراف المحمول "my220X" مطلية باللون الذهبي ، كما أنه يتميز بشاشة ذات 65 ألف سلم لوني ويتمتع بتقنية ثنائية الموجات ، أما بطارية الليثيوم التي تغذيه فتتضمن استقلالية في الاستعمال مدتها 180 دقيقة وحالة انتظار "ستاند باي" تدوم 240 ساعة.

❖ هاتف محمول يقيس معدل اللياقة البدنية للمستخدم
طوكيو: قدمت شركة إن تي تي دو كومو اليابانية للاتصالات نموذجاً لهاتف محمول من يهتمون بلياقتهم البدنية حيث يقوم هذا الجهاز بقياس النبض ونسبة الدهون في الجسم وحساب زمن الجري. ويتميز هذا الهاتف بوجود جهاز استشعار داخلي للتعرف على حركات الجسم وحساب عدد السعرات التي يتم حرقها سواء عند المشي أو الجري أو صعود السلالم أو الاسترخاء وهو ما يعد بمثابة مدرب خاص لحامله إذ يتولى حساب المسافة التي يقطعها السائق وتحديد المدة الزمنية والسرعة مع بيان عدد السعرات التي تم حرقها في الوقت الذي يستمع فيه صاحبه إلى الموسيقى من خلال سماعات الأذن المتصلة به.

ويستطيع الهاتف حساب نسبة الدهون في الجسم علاوة على قياس نبضات القلب من خلال جهاز استشعار على قمة الجهاز يقيس نبضات القلب من خلال الإصبع.



كما أن شركة Steelcase قد أعلنت عن مكتبها الرياضي الجديد والمزود بمشي إلكتروني للعمل على جهاز الحاسوب خلال مزاولة رياضة المشي. المكتب الرياضي يبلغ سعره حوالي 6500 دولار . أما شركة نينتندو فقد صممت جهاز وي (Wii) الذي يجبر اللاعب على الحركة والتفاعل مع اللعبة حسب نوعيتها.

❖ IBM تخطط لتصغير حجم حواسيبها

برلين: أعلنت مؤسسة "آي بي أم" فرع المانيا للحواسيب العملاقة أنها تخطط لتصغير حجم إنتاجها من الحواسيب الضخمة ذات الجهد العالي ليصبح بحجم "اللاب توب".

وأوضح متحدث باسم الشركة في برلين أن الباحثين الذين يعملون في المؤسسة حققوا في هذه الآلات نجاحات ملموسة في هذا الاتجاه، بحيث يتم تركيب الحواسيب بحجم صغير وتقوم بنفس أداء الحواسيب الضخمة ذات الجهد العالي نفسها.

وأضاف أن السر في هذا الابتكار الجديد يمكن في استخدام "بنبضات ضوئية" مستقبلاً، بدلاً من الشارات الإلكترونية التي تستخدم حتى الآن في الحواسيب الضخمة التي يتم استخدامها عادة في الأغراض العسكرية وفي المؤسسات المدنية الكبيرة.

وقال إن الباحثين توصلوا إلى معلومة جديدة وابتكر لم يعرف سابقاً يساعدهم على تصغير حجم الحواسيب وذلك عبر الاكتفاء "ببيرات حاسوبية" بدلاً من الرقيقات الكبيرة، وبواسطة هذا الأسلوب يقدر على دمج آلاف البيرات الحاسوبية في رقيقة صغيرة، مشيراً إلى أن هذا الابتكار الجديد والتقنية الحديثة سهم في توفير كمية الكهرباء اللازمة لتشغيلها، كما يعمل على حماية الحاسوب من الحرارة الناجمة عن التشغيل.

❖ السيليكون يطيل عمر بطاريات الكمبيوتر المحمول

واشنطن: نجح علماء أمريكيون في تطوير بطاريات الليثيوم المستخدمة في أجهزة الكمبيوتر المحمول والهواتف لزيادة قدرتها الكهربائية 10 مرات لتخدم عشرين ساعة بدلاً من ساعتين.

وقال العلماء إن السعة التخزنية الكهربائية لبطاريات أيونات الليثيوم تتعدد بكمية الأيونات التي توجد في القطب الموجب للبطارية الذي يصنع حالياً من



المجلة الليبية للمعلومات

مجلة متخصصة في المعلومات والاتصالات

إرشادات حول النشر بالمجلة

نشر المجلة

- البحوث والدراسات والمقالات الأصلية في مجالات المعلوماتية ، والإحصاء والتوثيق وتقنياتها .
- نتائج وملخصات وقائع المؤتمرات ، والندوات ، والملتقيات العلمية في مجال اختصاصها .
- المواد المترجمة شرط أن لا يكون قد مر على نشرها بلغتها الأصلية أكثر من سنتين ، وأن يرفق النص الأصلي .
- تحليلات وتعليقات حول التقارير ، والدراسات ، والنشرات الإحصائية والتوثيقية التي تعالج قضايا هامة محلية كانت أم دولية .
- مراجعة الكتب المتميزة التي لم يمض على إصدارها أكثر من ثلاثة سنوات .
- التعريف بأحدث الإبداعات والتطورات في تكنولوجيات المعلومات بكافة تفاصيلها .

المواصفات

- تقدم كافة المواد مطبوعة على ورق A4 بمسافة مزدوجة وعلى جهة واحدة ، مع ترك هامش 3.5 سم. أو على قرص ليزر cd تحمل الصفحة الأولى عنوان المادة ، واسم صاحبها ثلاثياً وصفته .
- لا يزيد عدد صفحات البحث والدراسات عن 30 صفحة ، ولا يزيد عدد صفحات المقالات والمراجعات والتحليلات والممواد الأخرى عن 10 صفحات . ويشمل عدد الصفحات تلك المحتوية على جداول و / أو رسومات .
- يتقيد مقدمو البحث والدراسات بالشكل المتعارف عليه فيما يتعلق بأساليب العرض وتقسيمات البحث أو الدراسة ، والمصطلحات ، والمراجع ، والأشكال ، والترقيم . والهامش الخ .
- يلتزم المؤلف أو الكاتب أو معد الموضوع بتوفير الرسومات والصور والجداول التي يتطلبها العمل أو تضييف إليه سمات تقاضيلية لآخرجه في شكل مميز .
- تقديم الأشكال والصور والجداول على أوراق منفصلة ، وفي الشكل القابل للطبع النهائي ، وترقيم تسلسليا مع الإشارة إلى أماكنها في النص ، ويعطى لكل منها عنوان قصير مفيد .

ايضاحات عامة

- يراعى أن لا تكون المادة المقدمة للنشر قد نشرت سابقاً أو مقدمة للنشر إلى جهة أخرى .
- للجريدة حق الاعتذار عن قبول أي من المواد المقدمة للنشر لديها وذلك خلال ثلاثة أيام من استلامها لها .
- للمجلة الحق في احتزال أو تعديل أو إعادة صياغة جزئية للمواد المقدمة للنشر بما يتماشى والنسق المعتمد في النشر لديها .
- تصرف لمعد المادة المنشورة مكافأة رمزية . ويعتبر صاحبها ثلاثة نسخ مجانية من العدد الذي نشرت به .

تعبر المواد المنشورة عن آراء أصحابها ، ولا تعكس بالضرورة رأي

الهيئة العامة للمعلومات

اهتمامات هذه المجلة

تهتم المجلة الليبية للمعلومات والاتصالات بكل ما له علاقة بالمعلوماتية، وبقضايا الإحصاء المتعددة، وتقنيات المعلومات والحواسيب ووسائل الاتصالات، وبأهمية التوثيق وصلته بكافة نواحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية والتاريخية ... الخ .

الراسلات

توجه كافة الراسلات باسم رئيس التحرير .

ص . ب - طرابلس - ليبيا 2313

مبرق 22042

بريد مصور 4442513

4442514

3603145

بريد إلكتروني majalla@nidaly.org

المسح الاقتصادي والاجتماعي

تقوم الهيئة العامة للمعلومات خلال هذه الأيام بإجراء المسح الاقتصادي والاجتماعي حول الإنفاق والدخل العائلي.

وقد بدأت منذ فترة العمليات الميدانية وذلك بزيارة الأسر واستيفاء البيانات منها؛ وتنتهي بنهاية شهر التموز من هذا العام. ويشمل هذا المسح كافة الشعيبيات عن طريق العينة العشوائية المتناسبة مع حجم السكان.

◀ أهداف المسح:

- تحديد الأهمية النسبية لبند الإنفاق العائلي.
- قياس أنماط الإنفاق الأسري في المجتمع الليبي.
- ربط الخصائص الاجتماعية للأسرة بتوزيع الإنفاق.
- تقدير متوسط إنفاق الأسرة على السلع والخدمات.
- معرفة العوامل المؤثرة على الإنفاق.
- توفير المؤشرات المتعلقة باحتساب التوقعات والمرؤونات الإنفاقية.
- التعرف على مستوى الرفاه الاقتصادي والاجتماعي للأسرة الليبية.
- إضافة إلى توفير بيانات عن الجوانب الديموغرافية والاجتماعية للأسرة مثل التعليم والصحة وتقدير مستوى الخصوبة.



◀ أخي المواطن...

ونحن نقوم بهذا المسح الهام نأمل منك التجاوب مع الباحثين الميدانيين الذين يقومون بزيارتكم في بيتك، وذلك بإعطائهم المعلومة الصحيحة التي تعكس الواقع الإنفاقي لأسرتك. ونشير إلى أننا في الجماهيرية مثل غيرنا من الدول تقوم بهذا المسح دوريًا ويشكل منظم من أجل رفاد المواطن وسعادته.