

ثورة المعلومات في ليبيا بين عوائق تشريعية وإدارية

ورقة بحثية مقدمة لمؤتمر الأمن المعلوماتي المنعقد بفندق كوروننتيا بمدينة
طرابلس في الفترة 27 - 29 أغسطس 2013م تحت شعار نحو بناء أمن
معلوماتي قادر في ليبيا

إعداد المستشار :

جمعة عبدالله ابوزيد

المستشار بالمحكمة العليا



في خلال العقدين الماضيين برزت ثورة المعلومات فأصبحت حقيقة ملموسة في كل انحاء العالم نتيجة التقدم الكبير في التقنية الرقمية وعلم الشبكات ، فأصبح العالم قرية صغيرة وانتشرت المعلومات والثقافة على نطاق واسع ، ودخلت كل بيت وكل مؤسسة وكل شركة وكل إدارة حكومية ، وفي زمن قصير نسبيا أصبحت الأمية الحقيقية هي الأمية المعلوماتية ، وأصبح أي إنسان لا إلمام له بالحاسوب كأنه من عصر غير هذا العصر، فكأنه من الزمن الماضي ، وسيصبح غريبا في هذا العالم ما لم يتدارك ركب هذه الثورة واللاحق بها .

وبما أن لكل ثورة ايجابياتها وسلبياتها ، فإن ثورة المعلومات لها ايجابيات ولها أيضا سلبيات ، ولكن ايجابياتها عظيمة وكبيرة ولا تقارن بسلبياتها . لقد برزت مع ثورة المعلومات مشكلة أمن المعلومات ، حيث أصبح من الممكن اختراق الشبكات والوصول إلى المعلومة بطريقة غير مشروعة ، وسرقة قاعدة البيانات ، واختراق الخصوصية ، مما حدا بالشركات الكبرى التصدي لهذه الظاهرة ومحاربتها وإيجاد الحلول التقنية لهذه المعضلة وهو ما تناوله المؤتمر في اليومين الماضيين .

وما أود أن أثيره في هذه الورقة هو الجانب القانوني للمعلومات ولأمنها ومدى حرص المشرع الليبي على الاستفادة منها، وهل هناك حماية مدنية وحماية جنائية لهذه المعلومات ؟ وماهي العوائق التشريعية والادارية تجاه ثورة المعلومات ؟ هذه الثورة التي جاءت فجأة ، وتطورت في زمن قصير بطريقة جعلت المشرع في ذهول وحيرة ، بل أن هذه الحيرة لحقت حتى الخبراء الذين لا قوا صعوبات في مجرد متابعة التطورات الهائلة في كل ميادين علم الحاسوب وبرامجه وشبكاته .

وسنقسم الورقة إلى قسمين : الأول يستعرض التشريعات اللببية التي تتناول تقنية المعلومات ، أو لها علاقة أو تأثير مباشر أو غير مباشر فيها ، والتحقق مما إذا كانت تواكب هذا التطور الهائل ، أو أن تكون حجر عثرة في طريقه ، وما إذا كان من الضروري تعديلها أو إصدار تشريعات جديدة .

أما القسم الثاني فإنه يستعرض المشاكل العملية التي تواجه أية محاولة للتحديث على ضوء تجربة تحديث قطاع العدل في المشروع الموقع بين وزارة العدل وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبعض التجارب الأخرى مقارنة مع بعض تجارب الدول العربية ثم نختمه بالتوصيات .

القسم الأول

استعراض التشريعات الليبية التي لها علاقة بتقنية المعلومات

ولتنفيذ ذلك لابد من الاجبار في الجريدة الرسمية الليبية منذ الاستقلال والتحقق من مدى كفاءة التشريعات النافذة للتعامل مع ثورة المعلومات ، وما إذا كانت تمثل عوائق في سبيل تقدمها في الدولة الليبية :

أولاً : التشريعات العامة :

أهمها القانون المدني وقانون المرافعات وقانون العقوبات وقانون الإجراءات الجنائية ، ويلاحظ أن هذه التشريعات صدرت في بداية الخمسينات من القرن الماضي وهي تمثل الفكر القانوني السائد في النصف الأول من القرن العشرين ولم تتعرض لتعديلات جوهرية تجعلها تواكب التطور الذي يشهده العالم الآن في مجال ثورة المعلومات ونتناولها باختصار فيما يلي :

1) القانون المدني وقانون المرافعات ///

لعل أهم ما يمكن تناوله في هذين التشريعين هو : التوقيع الالكتروني والسند الالكتروني والإخطار الالكتروني والإثبات الالكتروني ، والحقيقة أن القانون الليبي مازال متخلفاً في هذا المجال - باستثناء بعض التعديلات التي سنتناولها لاحقاً - فهو لا يعترف بالتوقيع الالكتروني بينما يعترف بالتوقيع بخط اليد أو ببصمة الإصبع أو بالختم ، ولا يعترف بالسند الالكتروني .

أما السندات الورقية فإن السند العرفي يستمد حجتيه من التوقيع عليه بخط اليد أو ببصمة الأصبع أو الختم ، ولا يعترف القانون الليبي بصورة السند العرفي إلا إذا كان دليلاً على الأصل ، أما السند الرسمي : فهو الذي يصدر عن الموظف العمومي في حدود اختصاصه ، ويعترف القانون بالصورة الرسمية للسند الرسمي ، وهي التي يتدخل موظف عمومي ويقرر مطابقتها للأصل . أما الإبلاغ الالكتروني للأوراق القضائية مثل إعلان الخصم عن طريق البريد الالكتروني أو بواسطة الهاتف النقال فإنه لا يعترف به ، أما الإثبات فقد رسم له المشرع طرقاً خاصة يجب إتباعها ، والإثبات الالكتروني لا يعترف به إلا إذا جاء من خلال تقرير خبير قضائي تندبه المحكمة لذلك .

2) قانون العقوبات وقانون الإجراءات الجنائية ///

لم يتناول قانون العقوبات العام الجريمة السيبرانية بأي شكل ، إلا من خلال تمطيط بعض النصوص وتوسيع مفهومها وهو أسلوب منتقد في القانون الجنائي أما التزوير المنصوص عليه في المادة 341 من قانون العقوبات فإنه يفترض الوثيقة الورقية ، وبالتالي لا ينطبق على السند الالكتروني ، وكذلك الأمر بالنسبة للسند العرفي ، وهذا ما ينطبق بصفة عامة على جرائم الفصل الثالث من الباب الثالث من قانون العقوبات ، أما جريمة التشهير المنصوص عليه في المادة 439 من

قانون العقوبات فإن النص بعبارة إذا حصل التشهير عن طريق الصحف أو غيرها من طرق العلانية ، فإن العلانية يمكن أن تنصرف إلى جريمة الشبكات إذا استغلها الفاعل بالتشهير كما يحصل في صفحات الفيس بوك باعتبارها إحدى طرق العلانية .

أما قانون الإجراءات الجنائية فإنه يقف عاجزاً في الكثير من مشاكل العملية مثل : المعاينة والتفتيش وسماع الشهادة عبر شبكات التواصل مثل السكايب والمانسجر ، والتحقيق عن بعد ، والتوقيع الإلكتروني ، والتحقيق في الجرائم عبر الوطنية والتعاون في التحقيق بين المحققين في عدة دول . فالمشكلة أن الجريمة السيبرانية كثيراً ما تكون عابرة للحدود ، وترتكب في عدة أماكن في وقت واحد ، وكذلك لم يعالج مشاكل الاختصاص والتنسيق بين هذه الدول .

ثانياً : التشريعات الخاصة :

وهي التشريعات التي تنظم موضوعاً معيناً وتضع له قواعد خاصة ، ولا يرجع للتشريعات العامة إلا عند عدم وجود النص الخاص فيها ، وهي غالباً ما تعالج المسائل المدنية والجنائية في نفس التشريع ونستعرضها هنا حسب تسلسلها تاريخياً :

1) قانون حماية حق المؤلف رقم 9 لسنة 1968 - نشر بتاريخ 16 / 03 / 1968 ///

نصت المادة 2 منه على أن " تشمل الحماية بصفة خاصة مؤلفي :

1. المصنفات المكتوبة.
2. المصنفات الداخلة في فنون الرسم والتصوير بالخطوط أو الألوان أو الحفر أو النحت أو العمارة.
3. المصنفات التي تلقى شفويّاً كالمحاضرات والخطب والمواعظ وما يماثلها.
4. المصنفات المسرحية والمسرحيات الموسيقية.
5. المصنفات الموسيقية سواء اقترنت بالألفاظ أو لم تقترن بها.
6. المصنفات الفوتوغرافية والسينمائية.
7. الخرائط الجغرافية والمخطوطات (الرسوم الكروكية) .
8. المصنفات المجسمة المتعلقة بالجغرافيا أو الطبوغرافيا أو العلوم.
9. المصنفات التي تؤدي بحركات أو خطوات وتكون معدة مادياً للإخراج.
10. المصنفات المتعلقة بالفنون التطبيقية.
11. المصنفات التي تعد خصيصاً أو تذاع بواسطة الإذاعة اللاسلكية أو التلفزيون.
12. وتشمل الحماية بوجه عام مؤلفي المصنفات التي يكون مظهر التعبير عنها الكتابة أو الصوت أو الرسم أو التصوير أو الحركة.
13. ويعتبر عنوان المصنف متى كان متميزاً بطابع ابتكاري من العلامات التجارية التي يسري عليها قانون العلامات التجارية.

ونصت المادة (3) على أن " يتمتع بالحماية من قام بتعريب المصنف أو ترجمته أو بتحويله من لون من ألوان الأدب أو الفنون أو العلوم إلى لون آخر أو من قام بتلخيصه أو بتحويله أو بتعديله أو بشرحه أو بالتعليق عليه بأي صورة تظهره في شكل جديد. وذلك كله مع عدم الإخلال بحقوق مؤلف المصنف الأصلي على أن حقوق مؤلف المصنف الفوتوغرافي لا يترتب عليها منع الغير من التقاط صور جديدة للشيء

المصور ولو أخذت هذه الصور الجديدة من ذات المكان وبصفة خاصة في ذات الظروف التي أخذت فيها الصورة الأولى " .

- ونصت المادة (8) على أن " تنتهي حماية حق المؤلف وحق من ترجم مصنفه إلى لغة أجنبية أخرى في ترجمة ذلك المصنف إلى اللغة العربية إذا لم يباشر المؤلف أو المترجم هذا الحق بنفسه أو بواسطة غيره في مدى ثلاث سنوات من تاريخ أول نشر للمصنف أو المترجم " .
- ونصت المادة (12) على أنه " إذا قام شخص بعمل نسخة واحدة من مصنف منشور وذلك لاستعماله الشخصي المحض فلا يجوز للمؤلف أن يمنعه من ذلك " .

2) القانون رقم 76 لسنة 1972 بشأن المطبوعات //

- عرف في مادته الثالثة المطبوعات ، بنصها على :
 1. المطبوعات: هي جميع الكتابات والرسوم والصور وغيرها مما هو مطبوع أو مرسوم أو مصور أو مسموع إذا كانت معدة لغرض التداول.
 2. والمطبوعات الدورية: هي التي تصدر بصفة مستمرة في مواعيد معروفة كالصحف اليومية وغير اليومية والمجلات والكتب الدورية.
 3. والمطبوعات شبه الدورية: هي التي تصدر بصفة مستمرة لغرض عرضها على جهات معينة كمصادر للأنباء أو المعلومات ولا تعرض مباشرة على الجمهور.
 4. والمطبوعة: هي كل آلة أو مجموعة آلات أو جهاز أعد لطبع الألفاظ أو الرسوم أو الصور بقصد التداول.
 5. ويقصد بكلمة التداول " بيع المطبوعات أو عرضها للبيع أو توزيعها أو إلصاقها بالجدران أو عرضها بالمحلات العامة أو أي عمل آخر يجعلها بوجه من الوجوه في متناول الجمهور.
 6. والمكتبة هي المؤسسة التي تستهدف تجارة المطبوعات بمختلف صورها.
- اشترط في مادته العاشرة الحصول على الترخيص ، بنصها على :

1. يصدر مدير إدارة المطبوعات قراره بالترخيص للطلاب بإصدار المطبوعة أو رفض الترخيص وأسبابه، وذلك بعد موافقة الوزير المختص.
2. فإذا مضت مدة تزيد على ثلاثين يوماً من تاريخ استلام الطلب دون إصدار قرار في الموضوع اعتبر ذلك بمثابة قرار بالرفض.
3. وللطالب أن يتظلم إلى مجلس الوزراء من قرار الرفض خلال ثلاثين يوماً من تاريخ إبلاغه به أو تاريخ انقضاء الثلاثين يوماً المشار إليها في الفقرة السابقة دون إصدار قرار ما.

وفي هذا الإطار تثار بعض المشاكل القانونية فإذا اعتبرنا المدونات الإلكترونية مطبوعاً - والمدونة في حقيقتها صحيفة ينشئها صاحبها بقصد التداول ونشر الأفكار التي تضمنتها على نطاق واسع - وكذلك الأمر بالنسبة لصفحة الفيس بوك وكذلك المنتديات .. فأصبحت هذه الصفحات الإلكترونية أكثر انتشاراً من الصحف الورقية فإذا اعتبرناها مطبوعات باعتبار صياغة المادة الثالثة إذا فسرت بطريقة موسعة فإنها تشملها ... فكيف يكون الأمر مع المادة العاشرة التي تشترط الترخيص ومن حق إدارة المطبوعات رفض

الترخيص .. وهذا يدل على أننا نعيش في عالم آخر غير العالم الذي كان سائدا عندما صدر القانون فلا يتصور أن نتطلب ترخيصا لصفحة الفيس بوك والتي يحق لكل صاحب حساب فيس بوك أن ينشي عشرات الصفحات التي تؤدي دور الصحف ، وكذلك الأمر بالنسبة للمدونات .

3) القانون رقم 27 لسنة 1985 بشأن إنشاء المركز الوطني للمعلومات والتوثيق ///

نصت المادة الثالثة على اختصاصات المركز حيث جاء فيها ((يختص المركز بالمهام التالية:

1- جمع وحفظ وإيداع المعلومات والوثائق وفقا للأسس والأساليب والوسائل التقنية الحديثة وجعلها في متناول الجهات العامة وذلك وفقا للقرارات والتنظيمات التي تصدر بالخصوص.

2- وضع الأسس الإرشادية والمعايير الموحدة وأساليب التنظيم بهدف التنسيق والتكامل بين الجهات ذات العلاقة.

3- المساهمة في كل ما من شأنه تنمية حركة المعلومات والتوثيق والنشر داخل الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية.

4- إقامة قواعد ومصادر معلومات وطنية في مجالات الطاقة البشرية والعلوم والتقنية وغيرها من المجالات التي تعكس خبرة وتجارب الجماهيرية والتراث العربي والإنساني.

5- الإشراف على توجيه استثمار الجماهيرية في كل ما يتعلق باستخدام الحاسبات الآلية ومعدات التوثيق والحفظ والاسترجاع وغيرها.

وللمركز في سبيل تحقيق أغراضه مباشرة التصرفات التي تمكنه من القيام بهذه المهام وعلى الأخص ما يلي:

أ) اقتراح إستراتيجية استعمالات وتوزيع الحاسبات الآلية وغيرها من وسائل الحفظ والتوثيق داخل الجماهيرية ووضع الضوابط الفنية اللازمة لذلك.

ب) التعاون مع المؤسسات العلمية وقواعد ومصارف المعلومات في مجالات المعرفة المختلفة وخاصة التي تباشر نشاطا مشابها لنشاطه.

ج) إقامة الدورات التدريبية في هذا المجال.

د) اتخاذ الإجراءات اللازمة والضرورية لإنشاء المركز ومكتملاته وإبرام العقود المتعلقة بذلك.

4) القانون رقم 4 لسنة 1990 بشأن النظام الوطني للمعلومات والتوثيق (نشر

بتاريخ 1994/6/18) ///

نصت مادته الثالثة على أن " يشمل النظام الوطني للمعلومات والتوثيق ما يلي:-

1- الإحصائيات والبيانات والمعلومات والوثائق المتعلقة بكافة الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية.

- 2- التقارير والدراسات والبحوث والنشرات والدوريات التي تتعلق بمختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية والعلمية والإحصائية.
- 3- الخرائط والرسومات الهندسية والمواصفات الفنية والتعاقدية والعقود المبرمة لتنفيذ كافة المشروعات العامة أيا كانت طبيعتها.
- 4- الصور والأشرطة الوثائقية للمشروعات الاقتصادية والاجتماعية وكافة البيانات والمعلومات المسجلة على أشرطة أو أقراص أو أية وسيلة من وسائل التخزين الالكتروني .
- 5- كافة القوانين والقرارات الصادرة عن المؤتمرات الشعبية الأساسية والقرارات واللوائح والنظم الأخرى المتعلقة بالشئون الاقتصادية والاجتماعية والعلمية.
- 6- تقارير ودراسات وبحوث وتوصيات المؤتمرات واللقاءات الدولية والإقليمية.
- 7- الصحف والمجلات والمطبوعات والسجلات والمصورات الأخرى ذات الأهمية.
- 8- الأحكام القضائية النهائية الصادرة عن المحاكم في مسائل الأحوال الشخصية والأمور الجنائية.
- 9- أية بيانات أخرى ترى الجهة المختصة ضرورة إيداعها بالنظام.

ويلاحظ على القانونين المذكورين رغم أنهما كانا في بداية عهد انبلاج ثورة المعلومات ، وقد أشارا إلى توثيق المعلومات ، وعرف مواد هذه المعلومات بحيث أنها تشمل الوثائق المكتوبة وتلك المسجلة صوتيا أو في شكل صور متحركة أو صور ثابتة وكان يمكن أن تكون بداية طيبة لعصر المعلومات وفي وقت مبكر ، إلا أن الواقع العملي لهذا المركز بين أنه لم يؤد عمله على الوجه المطلوب ، فلم تدعمه الدولة الدعم الكافي ووقع في دائرة البيروقراطية والفساد الإداري فكان حبرا على ورق فلم نشاهد أي توثيق للمعلومات التي أشار إليها . ولو أدى هذا المركز اختصاصاته على النحو الوارد في قانونه لكان بداية مثالية لعصر المعلومات ولاستفاد المجتمع منه بالشكل المطلوب .

5) القانون رقم 1 لسنة 2005م بشأن المصارف ///

نص في مادته 97 على أن " تسري على المصارف أحكام القانونين المدني والتجاري ، وذلك بالقدر الذي لا يتعارض مع أحكام هذا القانون .

- يُعْتَدُّ بِالْمُسْتَنْدَاتِ وَالتوقيعات الإلكترونية، التي تتم في إطار المعاملات المصرفية وما يتصل بها من معاملات أخرى، وتكون لها الحجية في إثبات ما تتضمنه من بيانات.

- تُعْتَبَرُ مَخْرَجَاتِ الحاسوب، المتعلقة بالمعاملات المصرفية، وفقاً للمنصوص عليه في الفقرة السابقة، بمثابة الدفاتر القانونية المنصوص عليها في القانون التجاري والقوانين المكملة له. وللمصارف أن تحتفظ، للمدة المقررة في القانون، بنسخ مصغرة على أقراص صلبة أو مرنة أو مضغوطة، أو على غير ذلك من الأدوات التقنية الحديثة في مجال حفظ البيانات أو المعلومات، بدلاً من أصول الدفاتر والسجلات والكشوفات والوثائق والمراسلات والبرقيات

والإشعارات، وغيرها من الأوراق المُصَّلة بأعمالها، وتكون لهذه النسخ
المُصغرة حُجَّة الأصل في الإثبات " .

ويعتبر هذا النص قفزة كبيرة ومتقدمة في الأخذ بتقنية العصر حيث اعتدت
بالمستندات الالكترونية ، والتوقيعات الالكترونية وأعطتها الحجية الكافية في الإثبات
واعتبرت مخرجات الحاسوب فيما يتعلق بالمعاملات المصرفية لها حجية الدفاتر
المنصوص عليها في القانون التجاري ، وكذلك الأمر بالنسبة للنسخ المصغرة
والأقراص الصلبة والمرنة .

ألا أنه يعيب هذا النص أنه مقتصر على المعاملات المصرفية فقط وليس في كل
المعاملات التجارية أو المدنية ، مما يحدث نوعا من التناقض في النظام القانوني .

6) القانون رقم 22 لسنة 2010 م بشأن الاتصالات ///

وهو تشريع ينظم قطاع الاتصالات ، وعادة فإن المشرع في التشريعات المنظمة
لقطاع من القطاعات قد ينص على بعض العقوبات الجنائية ، وكثيرا ما تكون على
سبيل الاحتياط ، وقد حددت المادة 35 من القانون المذكور عقوبة لإساءة استخدام
شبكة المعلومات الدولية ، بنصها على أنه " يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن ستة أشهر
وبغرامة لا تقل عن ثلاثة آلاف دينار ولا تزيد على خمسة آلاف دينار وسحب الترخيص
ومصادرة الآلات والأجهزة المستخدمة وذلك كل من أساء استخدام شبكة المعلومات الدولية
في نشر معلومات أو بيانات تمس الأمن السياسي أو الاقتصادي أو الاجتماعي أو الموروث
الثقافي للمجتمع العربي الليبي أو استخدم الفيروسات أو أي طرق أخرى لإيذاء الغير .

وحددت المادة 36 عقوبة لإساءة استخدام وسائل الاتصالات ، بنصها " مع عدم الإخلال
بأحكام المادة (35) من هذا القانون، يعاقب بغرامة لا تقل عن مائة دينار ولا تزيد على
خمسمائة دينار كل من أساء استخدام وسائل الاتصال للإضرار بالغير " .
والملاحظ أن هذه العقوبات المتفرقة هي عقوبات بسيطة لا تغطي كافة
الأشكال الإجرامية لجرائم إساءة استعمال الشبكة الدولية أو إساءة استعمال وسائل
الاتصال ، مما يتطلب من المشرع أن يضع تشريعا شاملا يتضمن عقوبات رادعة .

7) قانون النشاط التجاري رقم 23 لسنة 2010 ///

عرفت المادة (409) منه الأعمال التجارية بنصها " تعد أعمالا تجارية ما يلي:
1- شراء السلع أو غيرها من المنقولات المادية أو غير المادية بقصد بيعها عينا أو بعد
صنعها أو تحويلها أو لتأجير ما يصلح للتأجير منها، وكذلك شراء سندات الدولة أو السندات
الأخرى المتداولة في التجارة لغرض بيعها.
2- بيع السلع أو غيرها من المنقولات المادية أو غير المادية لتأجيرها عينا أو مصنوعة،
وكذلك بيع سندات الدولة أو السندات المتداولة في التجارة إذا كان شراؤها أصلا لغرض البيع
أو التأجير.
3- شراء أو بيع العقار لغرض التجارة.
4- عمليات الأسواق المالية، وعمليات أسواق البضائع.
5- تأسيس الشركات التجارية، وكذلك بيع أو شراء حصصها أو أسهمها.
6- عمليات المصارف والصرافة.
7- السفائح (الكمبيالات) والسندات الإذنية والصكوك.

- 8- بيع أو شراء أدوات تجهيز السفن والطائرات للملاحة ومعداتنا ووقودها وغير ذلك من اللوازم.
- 9- بناء السفن والطائرات، وبيعها، وشراؤها، وإيجارها، واستئجارها إلا إذا كان هذا البيع أو الشراء أو الإيجار أو الاستئجار لغرض غير تجاري.
- 10- النقل البري والبحري والجوي.
- 11- القيام بخدمات السفن التجارية.
- 12- شحن السفن، وقروض الملاحة، والعقود الأخرى الخاصة بالتجارة البحرية والملاحة.
- 13- التأمين ضد الأخطار، والتأمين على الحياة، وكذلك التأمين ضد أخطار الملاحة والنقل.
- 14- عمليات السمسرة.
- 15- الإيداع لأسباب تجارية.
- 16- الإيداع في المستودعات العمومية من أجل العمليات الخاصة "بشهادات الإيداع" و"قصاصه الرهن" التي تصدرها هذه المستودعات.
- 17- عمليات التوريد.
- 18- أعمال المقاولات.
- 19- منشآت الصناعة.
- 20- أعمال الترفيه العام.
- 21- أعمال النشر والطباعة.
- 22- الاستغلال التجاري لبرامج الحاسب الآلي، والبث الفضائي عبر الأقمار الصناعية.
- 23- الوكالة بالعمولة، والتوكيلات التجارية.
- 24- استغلال المناجم، والمحاجر، ومناجم النفط، والغاز، وغيرها.
- 25- توزيع المياه، والغاز، والكهرباء، وغيرها من مصادر الطاقة.

أما المادة 463 فقد اعترفت بالمستندات المحاسبية (الدفاتر والمستندات المحاسبية المعلوماتية (الإلكترونية) ، بأن نصت على أنه " يجوز للتاجر إمساك مستندات محاسبية في شكل ورق طباعة متصل ومتسلسل يستخدم في نظم المعلوماتية (الإلكترونية) مؤرخة ومرقمة بالصورة التي يبينها القانون. وكما يجوز له إمساك المستندات المحاسبية في صورة منظومات معلوماتية (إلكترونية) غير قابلة لتغيير البيانات المدرجة فيها ، ويكون للصورتين السابقتين حجية الدفاتر التجارية التقليدية " .

أما المادة 1286 فقد حددت الأعمال التي تعتبر منافسة غير مشروعة في مجال الملكية الفكرية ، وأكدت في فقرتها الخامسة على الاعتداء على المنظومات والقرصنة والإضرار بالبرامج المعلوماتية منافسة ، بأن نصت على أن " تعتبر الأعمال التالية من أعمال المنافسة غير المشروعة :

- 1- تزوير وتقليد العلامات التجارية المسجلة.
- 2- الاعتداء على الاسم والشعار التجاريين المقيدتين بالسجل التجاري.
- 3- استغلال إنجازات الغير والحصول على المعلومات غير المفصح عنها بطرق غير مشروعة كالتجسس والسرقعة والاحتيال.
- 4- عدم احترام القواعد المنظمة للرسوم والنماذج الصناعية المسجلة.
- 5- الاعتداء على حقوق المؤلف، والحقوق المجاورة والمصنفات الصوتية، والبرامج الإذاعية وكذلك الاعتداء على المنظومات المعلوماتية (الإلكترونية)، والقرصنة عليها، ومحاولة اختراق نظام التشفير الخاص بها، ومحاولة إلحاق الضرر بالبرامج المعلوماتية (الإلكترونية).

8) القانون رقم 17 لسنة 2010 بشأن التسجيل العقاري وأملاك الدولة ///

نصت المادة 70 منه على أن " يكون التوقيع بالإمضاء أو ببصمة الأصبع أو بتدوين حروف أو علامات أو أرقام أو أي إشارة ذات دلالة تعبيرية واضحة ومفهومة تسمح بتحديد صاحب التوقيع وتميزه عن غيره وأياً كانت الدعامة التي يوضع عليها ، ورقية أو إلكترونية " .

أما المادة 71 فقد نصت على أن " تتمتع الكتابة الإلكترونية بنفس قوة الكتابة العادية الموضوعية على دعامة ورقية متى استوفت الشروط التالية:

- 1- ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع دون غيره.
 - 2- سيطرة الموقع وحده على الوسيط الإلكتروني.
 - 3- إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات الوثيقة الإلكترونية أو التوقيع الإلكتروني.
 - 4- مراعاة الضوابط الفنية والتقنية اللازمة التي تحدد بلانحة من الجهة المختصة.
- وتكون بصورة المحرر الإلكتروني الرسمي نفس حجية الأصل ما دامت مطابقة لأصله وكان هذا المحرر والتوقيع الإلكتروني محفوظين على الدعامة الإلكترونية على نحو يضمن الرجوع إليهما بشكل مستمر " .

9) القانون رقم 11 لسنة 2010 بشأن سوق المال ///

تناولت المادة 95 منه التوقيع الإلكتروني ، ونصت على أن " يكون للتوقيع الإلكتروني قيمة التوقيع العادي إذا توافرت فيه الضوابط التالية:-

- أ. ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع دون غيره.
- ب. سيطرة الموقع وحده على الوسيط الإلكتروني.
- ج. إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات الوثيقة الإلكترونية أو التوقيع الإلكتروني.
- د. مراعاة الضوابط الفنية والتقنية اللازمة التي تحدد بلانحة تصدرها اللجنة الشعبية العامة بناء على عرض من الهيئة.

ومنحت المادة 96 منه للمستندات الإلكترونية حجية في الإثبات ، بنصها على أن "

1. تعتبر المستندات الإلكترونية التي تتم في إطار معاملات الهيئة وشركة سوق المال الليبي وغيرها من الجهات المصدرة والعاملة بالسوق المالي وما يتصل بها من معاملات حجة في إثبات ما تتضمنه من بيانات.

2. تعتبر مخرجات الحاسوب المتعلقة بمعاملات الهيئة والسوق وغيرها من الجهات العاملة بالسوق المالي وفقاً لما هو منصوص عليه في الفقرة السابقة بمثابة الدفاتر القانونية المنصوص عليها في قانون الأنشطة التجاري.

3. على الهيئة والسوق أن تحتفظ للمدة المقررة في القانون بنسخ مصغرة على أقراص صلبة أو مرنة أو مضمومة أو على غير ذلك من الأدوات التقنية الحديثة في مجال حفظ البيانات والمعلومات بدلاً من أصول الدفاتر والسجلات والكشوفات والوثائق والمراسلات والبرقيات والإشعارات وغيرها من الأوراق المتصلة بأعمالها، وتكون لهذه النسخ المصغرة حجية الأصل في الإثبات ، وتحدد القرارات الصادرة عن الهيئة الضوابط الفنية والتقنية اللازمة لذلك

الملاحظات العامة على النظام القانوني الليبي في مضمار ثورة المعلومات //

- (1) النظام القانوني الليبي لم يواكب بعد التطورات التي يشهدها العالم في مجال المعلومات فالنصوص المشار إليها صدرت على استحياء أو ذهول أو تخوف ، بينما الملاحظ في الدول الأخرى أن الكثير منها أصدر تشريعات كاملة تواكب هذا العصر ومنها الجمهورية الجزائرية ، حيث أصدرت تشريعات رئيسة تنظم كل ما يتطلبه النظام المعلوماتي بالكامل مع إنشاء بنية تحتية كاملة تتمثل بالربط الشبكي المزدوج بين نظام الاليف البصرية والاقمار الصناعية أما دول الخليج العربي فحدث ولا حرج .
- (2) لم ينظم القانون الليبي التوقيع الالكتروني والسند الالكتروني بشكل كامل أما اعتراف بعض التشريعات بهما في نطاق انطباقها مثل قانون المصارف وقانون سوق المال وهو اعتراف أوجدته الضرورة بينما لا يعترف بهما القانون المدني والقانون الجنائي مما يخلق مجالاً للتناقض التشريعي غير المقبول والمشاكل العملية .
- (3) لم ينظم القانون الليبي العقد الالكتروني الذي يتم بين اطراف لا يعرفون بعضهم وفي دول مختلفة تفصل بينها آلاف الكيلومترات ولم ينظم التجارة الالكترونية التي بدأت تغزو العالم وبدأت شيئا فشيئا تحل محل التجارة العادية وربما تتحول المحلات التجارية في المستقبل الى محلات الكترونية وكذلك الأمر بالنسبة للتحكيم الالكتروني .
- (4) لم يصدر المشرع الجنائي الليبي تشريعا يتعامل مع الجرائم السيبرانية وكيفية التحقيق فيها ولم يحدد العقوبات المناسبة لها والتي تتفق مع خطورتها ولا كيفية التعاون في التحقيق مع الدول الأجنبية في الجرائم عبر الوطنية .
- (5) لم يستفد النظام القانوني الليبي من ثورة المعلومات ولم يتطور في نظم التحقيق بحيث يقبل التحقيق عن بعد من خلال الوسائط الالكترونية ولم يقبل نظام إعلان الأوراق القضائية الكترونيا عن طريق البريد الالكتروني أو بواسطة الهاتف النقال ولو بالاتفاق مع الخصم .
- (6) لم ينظم القانون الليبي وبطريقة فعالة حقوق المؤلف والملكية الفكرية في ظل ثورة المعلومات ، حيث يرخص الآن للمحلات ببيع نسخ اسطوانات البرمجيات غير الأصلية .

القسم الثاني

العوائق المادية والإدارية

لاشك أن الدولة الليبية إذا لم تواكب التطور الناشئ عن ثورة المعلومات فإنها ستنزل ترواح في مكانها وكأنها تعيش في القرون الوسطى بينما يتطور العالم من حولها بمتوالية هندسية . والآن بعد أن تحدثنا عن العوائق التشريعية نقول أن العوائق التشريعية وحدها ليست هي السبب في التخلف ، أما هناك أسباب أخرى مادية وإدارية تنضم إلى العوائق التشريعية وهي الأخطر والأهم سنتحدث عنها في هذا القسم مع الإشارة إلى بعض محاولات التحديث الالكتروني في قطاع العدل ثم ننتهي بالتوصيات :

المواضع العامة :

1) ضعف البنية التحتية ///

إن أي تطوير أو تحديث سيكون ضعيفا ما لم تكن هناك بنية تحتية قوية لإيصال المعلومات ، وهو ما نفتقده في ليبيا ونذكر بعضها منها :
أ- إن شبكة المعلومات الدولية التي تعتبر البنية الأساسية للتطور المعلوماتي تعتمد في ليبيا على نظام (الواي ماكس) (وال دي سي ال) إلا أن هذا النظام لا يغطي اراضي الدولة بكاملها ، حيث توجد عشرات المدن والقرى لا تصلها خدمات الشبكة الدولية وتصل في بعضها ضعيفة وبطيئة لا توتي ثمارها إلا بصعوبة بالغة بل حتى في المدن الكبرى مثل طرابلس وبنغازي توجد احياء كاملة لا تصلها هذه الخدمات ، فالخدمات تصل في الغالب إلى بعض المناطق دون البعض خاصة وسط المدينة ، إما لعدم بناء الهوائيات الكافية أو الحمولة الزائدة أو انقطاع التيار الكهربائي ، أما خدمات (ال دي سي ال) فإنها تعتمد على نظام الهوائيات الأرضية ، والهوائيات الأرضية لا تغطي كافة أنحاء البلاد ، وفي أغلبها تعتمد على أسلاك هوائية مثبتة على أعمدة وكثيرة الأعطال .

وتشتكي الجهات العامة والخاصة التي تعتمد على شبكات داخلية من هذه المشكلة مثل المصارف وشركات الخطوط الجوية .

لقد شرعت الدولة في إنشاء شبكة الألياف البصرية وإنشاء كابل بحري يمتد على طول الساحل الليبي وهو مشروع استراتيجي رائع وطموح إلا أنه مازال متعثرا ، ولم يغط كل المدن والقرى بعد ، وقد لاحظنا في الجمهورية الجزائرية أن البلاد كلها مغطاة بشبكة الألياف البصرية ، وشبكة أخرى عبر الأقمار الصناعية ، فإذا تعطلت شبكة الألياف البصرية في مكان ما استمر التوصيل عن طريق الأقمار الصناعية ، مع ملاحظة أن الجزائر اكبر من ليبيا من حيث المساحة ، واكثر في عدد السكان ، ومع ذلك فالأعطال في الاتصال بالشبكة الدولية تكاد أن تكون معدومة .

ب- إن الصورة المثالية في الاستفادة من الشبكة الدولية هي إمكانية اتصالها بكل بيت مثل اتصال الكهرباء والماء وعندما نصل إلى هذه الصورة فيمكننا القول بأننا نملك بنية تحتية جيدة .

ت- نظام الشبكات الالكترونية الداخلية Intranet تعاني من نفس المشاكل ففي كثير من الأحيان يعطل الدخول أو الخروج من المنافذ البرية بسبب تعطل المنظومة وكذلك الأمر بالنسبة لمنظومة المصارف .

2) ضعف الكوادر الفنية المشرفة على المنظومات والشبكات ///

إنه من السهل إنشاء منظومة ، أو بناء شبكة داخلية في أي إدارة من الإدارات ، ولكن هذه المنظومة إذا لم تتابع بطريقة صحيحة وفقا لخطة مدروسة وبمنتهى الدقة في متابعة التطوير الفني وتحديث المعلومات upgrading and updating ، فإنها ستنزل كما هي ولا توتي ثمارها ، بل توتي نتائج عكسية سيئة . وعلى سبيل المثال : هناك وظيفة مساعدة تسمى وظيفة مدرج البيانات ، وهي من أهم الوظائف ، والمكلف بها يجب أن يكون دقيقا وملتزما ومهتما وله خبرة كبيرة في المجال الإداري والفني وأحيانا توكل هذه المهمة لأكثر من شخص أو توكل للموظف المسنول نفسه

لأن الخطأ في إدراج البيانات أو حذفها أو تعديلها يترتب عليه الكثير من المشاكل منها إعطاء المعلومات الخاطئة وعدم الثقة في المنظومة وعلي سبيل المثال : كانت توجد منظومة للعاملين بقطاع العدل ونتيجة لعدم إدراج أو تعديل أو حذف البيانات ظهرت نتائج كانت محلا للنقد ، مثل ترقية عدد من المستشارين (وهو يرقون بالأقدمية وحدها) وتبين فيما بعد انهم متوفون ، كذلك العديد من الموظفين تم نقلهم إلى جهات أخرى ، ولم يتم إثبات ذلك فظلوا في نفس الإدارة ، آخرون قدموا استقالاتهم وقبيلت إلا أنهم لم يحذفوا ... لذلك فإن الإضافة والحذف والتعديل إجراءات هامة وجوهرية ، إذا حصلت فيها أخطاء تعطي صورة معكوسة لتقنية المعلومات . أما المهندسون المبرمجون وخبراء الصيانة فلهم دور كبير ، والمعروف أن البرمجة تتم بعدة لغات وتتطور لغات البرمجة باستمرار وتنتهي برامج لتحل محلها برامج أخرى ولا تقبل البرامج الجديدة قواعد البيانات المثبتة على البرامج السابقة إلا بصعوبة ، وهذا ما يتطلب تكثيف واستمرار الدورات للمهندسين والفنيين المشرفين لملاحقة التطور السريع الذي يشهده عالم المعلومات .

3) ضعف اللغة الانجليزية ///

إن اللغة الانجليزية هي لغة التطوير والتحديث في تقنية المعلومات ، فهذه اللغة أصبحت ضرورة لا محيد عنها لكل من يريد أن يطور نفسه أو إدارته في عالم المعلومات ، فأغلب التقنية المتعلقة بالبرمجيات تصدر النسخ الاصلية منها باللغة الانجليزية وتأخذ وقتا لترجمتها إلى لغات أخرى والترجمة تكون أضعف من الأصل . أما الشبكة الدولية فتمثل اللغة الانجليزية أكثر من 70% فيها ، أن إلغاء اللغة الانجليزية في الثمانينات من القرن الماضي كان جريمة كبرى في حق التعليم ، ورغم أن اللغة الانجليزية كانت قبل ذلك في مستوى لا بأس به إلا أن التفوق بحجة المحافظة على الثقافة العربية جعل أغلبها يضيع وبذلك أصبح أغلب الشعب الليبي ليست له دراية كافية ومفيدة باللغات الحية والتطورات المصاحبة لها.

4) ضعف الثقافة المعلوماتية (الأمية المعلوماتية) :

نلاحظ أن ثقافة المعلومات مازالت ضعيفة عند أغلب المواطنين ، سواء مسئولين أم أفراد عاديين ، فالمسئولون - خاصة من كبار السن - يرون أن الحاسوب ما هو إلا آلة طباعة متقدمة ، أما الغالبية من الشباب فيرون أن المعلوماتية ما هي إلا الفيس بوك . تدل الإحصائيات على أن مستعملي الشبكة الدولية في ليبيا في تزايد مستمر ولكن نطاق هذا التزايد هو الفيس بوك . مع أن الطباعة أو الفيس بوك تمثلان أقل من 10% من المعلوماتية . إن متصفح الانترنت الليبي لا نجد له حيزا كبيرا في التسوق الالكتروني أو في البحوث العلمية أو الثقافية أو حتى في المدونات أو المنتديات ، أو حتى في البريد الالكتروني رغم أهميته القصوى وأنه مجاني ، وعن طريقه تتصل بالملايين من الناس ومن المؤسسات والشركات والمواقع العلمية والثقافية والحكومية ، وبكل أسف نجد أن أغلب المثقفين من الليبيين والساسة لا يملكون بريدا الكترونيا .

إنه بإمكانك الآن أن تحجز تذاكر الطيران والإقامة في الفنادق والتسوق من بيتك عن طريق البريد الإلكتروني إلا أنه لا يستعمل وبكل أسف .
والحقيقة أن ضعف ثقافة المعلوماتية والفهم الكامل لفوائدها يشد دائما للخلف ويشجع الأشخاص غير المقتنعين على وضع عوائق أمام التطور ونذكر على سبيل المثال :

(أ) اشترت وزارة العدل منظومة التشريعات العربية وأحكام المحاكم بها وتتكون من مليون ومائتي ألف صفحة ورقية ووزعتها على الهيئات القضائية (المحاكم والنيابات ، وفروع إدارة القضايا والمحاماة الشعبية وإدارة القانون) بحيث توضع نسخة في كل هيئة . إلا أن الفائدة المرجوة لم تتحقق إلا في أقل ما يمكن والكثير منها ضاع ولم يستفد منها .

(ب) أعدت منظومة لمبادئ المحكمة العليا من سنة 1954 الى سنة 2006 عن طريق برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (مشروع تحديث قطاع العدل) وبرمجت بلغة بسيطة جدا وبسطة طرق البحث فيها ووزعت على جميع أعضاء الهيئات القضائية والمحامين - باعتبار أن مبادئ المحكمة العليا ملزمة لكافة السلطات فيجب توفيرها لكل قانوني - وقد حققت فائدة أكبر نسبيا بما يعادل 20 % بسبب عدم إمام الغالبية من أعضاء الهيئات القضائية بالحاسوب وكيفية استعماله . وكان من المفروض أن يصدر الإصدار الثاني وهو يغطي المبادئ التي صدرت من سنة 2006 وحتى سنة 2010 ثم الإصدار الثالث وهو يضيف الأحكام للمبادئ المذكورة إلا أن هذا المشروع مازال معطلا ربما بسبب الظروف الحالية وعدم استقرار الإدارات وعدم استتباب الأمن ، ونأمل أن تقوم وزارة العدل باستئنافه خاصة مع وجود التغطية المالية له ولما يحققه من فائدة عظيمة لقطاع العدل .

(ت) كان من ضمن مشروع تحديث قطاع العدل تحويل الجريدة الرسمية الليبية إلى منظومة حاسوبية بحيث يغطي الإصدار الأول الفترة من 1952/1/1 وحتى سنة 2010 فيعد لها محرك بحث جيد يسهل الوصول إلى أي تشريع أو قرار بأسرع ما يمكن والحصول على نسخ ورقية منه . أما الإصدار الثاني فهو يغطي الفترة من سنة 1942 الى سنة 1952 ، والإصدار الثالث يغطي الفترة من سنة 1911 وحتى سنة 1942 . وقد تم تجميع المادة ورغم وجود التغطية المالية إلا أن هذا المشروع مازال معطلا ولذات الأسباب المشار إليها ، ونتمنى أن يستأنف . لأن الجريدة الرسمية هي لسان حال الدولة ، ومدونة تاريخية وسياسية هامة لها ، وللأسف فإن الجريدة الرسمية الورقية خلال أكثر من قرن غير مجمعة في مكان واحد وتجميعها من الأمور العسيرة . وتحويلها الى منظومة الكترونية يفيد الباحث القانوني والباحث التاريخي والباحث السياسي وهو مشروع وطني هام جدا .

(ث) المواقع الإلكترونية غير دقيقة ولا تتضمن المعلومات المحدثة وكثيرا ما يتم العثور على معلومات غير صحيحة .

ونؤكد على أن أهمية المعلومات التي يعاني منها الكثير من الليبيين تشد للخلف وتعيق التطور والتحديث مما يستدعي اعداد استراتيجية للتوعية .

5) التنشيط في الإنفاق على التطوير والتحديث الإلكتروني //

الملاحظ أن هناك تقديرا في الإنفاق على برامج التطوير والتحديث الإلكتروني حيث يوجد في كل وزارة تقريبا مركز للمعلومات إلا أن المسؤولين في هذه المراكز يشكون ضعف الميزانيات ، حيث ما يخصص

للتحديث والتطوير لا يمكن أن يفي بالغرض المطلوب . وربما هذا كله راجع إلى عدم استيعاب المسنولين لعصر ثورة المعلومات ، فهم لا يخرجون عن المفهوم العام ، أي أن المعلومات هي عبارة عن جهاز حاسوب وهو آلة طباعة متقدمة ومخزن تخزين فيه المعلومات الكترونيًا فإذا قارنا هذا بما تنفقه الدول الأخرى فيكون الفارق كبيرًا وعلى سبيل المثال إن حكومة دبي تعاقدت مع شركة من سنغافورة لتحديث وتطوير قطاع العدل بمبلغ 90 مليون دولار بعد أن طورت تشريعاتها بما يتفق مع ذلك ، وقد قامت الشركة بإنشاء بوابة الكترونية قضائية ، وحدثت وطورت القطاع بكامله بحيث أصبح في معظمه الكترونيًا ، وقامت الشركة بتسيير القطاع فنياً عن طريق خبراءها ، وفي نفس الوقت دربت الكوادر لإمارة دبي ، وكذلك الأمر في دولة قطر وفي السعودية لدرجة أن جميع ملفات القضايا تحولت إلى ملفات الكترونية يستطيع أي مسئول الاطلاع عليها في مكتبه ويقوم جهاز التنقيح القضائي بالتنقيح على ملفات القضايا من خلال الشبكة الداخلية . أما الجزائر فبنت بنية تحتية كبيرة من شبكة الألياف البصرية ، وشبكة من خلال الأقمار الصناعية بحيث تضمن عدم انقطاع الشبكة الدولية والشبكات الداخلية . ونظمت المحاكم الكترونيًا من خلال نظام الشبكات الوحيد وعدلت تشريعاتها وهذا كلفها ميزانيات طائلة . اننا نؤمل من حكومتنا والمؤتمر الوطني الموقر أن لا يبخل على التحديث في ليبيا الحبيبة .

(6) التعاقد مع المكاتب الضعيفة والصغيرة لمشروعات كبرى ///

يلاحظ أن التعاقد على إنشاء برامج حاسوبية دقيقة ومتقنة فنياً كثيراً ما يتم عن طريق مكاتب صغيرة دون التأكد من خبرتها ومقدرتها وينتج عن ذلك برامج حاسوبية ضعيفة كثيرة الأخطاء . وكثيراً ما تقفل هذه المكاتب أو ينتهي وجودها القانوني فإذا حصلت أعطال في البرامج الحاسوبية التي أعدها أو أراد المتعاقد تطوير البرامج بإضافة حقول أخرى أو واجهات مختلفة لا يجد المهندس الذي أعد المنظومة بعد أن يكون قد قفلها بشفرات يصعب فكها أو فصل قاعدة البيانات عنها . لذلك فإنه يجب التعاقد مع الشركات الكبرى والمتخصصة وتكون تحت إشراف مكاتب أو شركات أخرى و أن يكون من أطراف التفاوض في العقد مهندسون يتبعون الجهة الإدارية المتعاقدة وإداريون ممارسون .

التوصيات :

- 1- يجب إصدار تشريعات جديدة توافق وتواكب عصر ثورة المعلومات تتضمن تشريعا جنائيا يحدد الجرائم السيبرانية ويحدد عقوبات رادعة لها ثم في الجانب الإجرائي معالجة الجرائم العابرة للحدود الكترونيا وتعديل أساليب التحقيق بما يوافق هذا العصر ومن ضمنها التحقيق عن بعد والتفتيش والمعابنة وإبلاغ الأوراق القضائية الكترونيا وفي الجانب المدني لا بد من الاعتراف بالسند الالكتروني وبالتوقيع الالكتروني والتجارة الالكترونية الخ . وبالإمكان في الوقت القريب إجراء تعديلات على التشريعات الحالية كسبا للوقت مع أنني أفضل أن تصدر تشريعات كاملة وشاملة ويمكن الاستئناس بتشريعات الدول العربية التي سبقتنا واعتبار تشريعاتها أوراق عمل للجان القانونية المكلفة بإعداد التشريعات المقترحة مع الاستعانة بالخبرة الدولية .
- 2- لا بد من إنشاء بنية تحتية متكاملة تتضمن ربطة الشبكة الدولية للمعلومات بكل أنحاء ليبيا وتضمن اتصال الشبكات الداخلية وسلامة ارتباطها . وتكون الشبكة الأصلية من خلال شبكة الألياف البصرية بحيث يمكن توصيلها لكل بيت بالإضافة الى نظام الواي ماكس والاقمار الصناعية .
- 3- يجب أن توضع إستراتيجية كبرى للتحديث والتطوير في المجال المعلوماتي تقوم على خطة خمسية وترصد لها الميزانيات الضخمة .
- 4 - يجب إعداد برامج توعية على نطاق واسع والإعفاء من رسوم الاتصال بالإنترنت للمواطنين العاديين وتشجيع الأفراد على التسوق الالكتروني وإنشاء البريد الالكتروني .
- 5- ربط الترقية في الوظائف بالحصول على الشهادة الدولية لقيادة الحاسوب ال دي سي ال وهي شهادة للتدريب على كفاءة التشغيل ولها دورات تحت اشراف دولي ومدتها ثلاثة اشهر وليست صعبة فبإمكان أي موظف مع الاهتمام ان يجتاها .
- 6- دعم أجهزة الحاسوب بحيث توفر بأسعار مخفضة أو مجانية خاصة للطلبة والموظفين .
- 7- إعداد دورات في اللغة الانجليزية وربطها بالترقية في الوظائف على أن يكون التركيز الأكبر على مصطلحات الحاسوب والانترنت .
- 8- التوسع في الاستعانة بالهيئات الدولية مثل الأمم المتحدة والاتحاد الأوروبي وهو الأسلوب الذي اعتمدت عليه الجمهورية الجزائرية من أجل التطوير والتحديث وقد نجحت في ذلك نجاحا باهرا .

المستشار :
جمعة عبدالله ابوزيد

المراجع :

1. منظمة المجموعة الدولية للمحاماة والاستشارات القانونية East laws
2. منظمة التشريعات الليبية ومنظمة مبادئ المحكمة العليا الليبية
3. الجريدة الرسمية الليبية .
4. الحكومة الالكترونية المصدر: م. عمر مسلماني - مدير دائرة المشاريع والتطوير التقني " مشروع الحكومة الالكترونية في فلسطين السلطة الوطنية الفلسطينية وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (الشبكة الدولية)
5. دور الحاسوب في تطوير القضاء المؤلف السابق (الشبكة الدولية)
6. لغايات التقسيم البحثي والاكاديمي بحث للمحامي مصعب الفطوة (في الشبكة الدولية)
7. الالبيات في العقد الالكتروني في التشريع المغربي المصدر: ملونة بمتصف العلوم - <http://elkanoon.blogspot.com/2013/04/itbat-acte-lectronique.html#ixzz2bwxvwbco>
8. معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية بالقطاع الصحي الخاص بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر مديري وموظفي الموارد البشرية. إعداد الباحثة سميرة مطر المسعودي (الشبكة الدولية)
9. تطبيق ارشادات الاسكوا للتشريعات السيرانية في المنطقة العربية (الشبكة الدولية)