Distr : GENERAL

ECA-NA/TNG/ICE/XVIII/٧
April 200٣

ARABIC
Original : FRENCH

الأمم المتحدة
اللجنة الاقتصادية لأفريقيا

اللجنة الاقتصادية لأفريقيا – مكتب شمال أفريقيا

الاجتماع الثامن عشر للجنة الخبراء الحكومية الدولية

طنجة، المغرب
١٦-١٨ أيار/مايو ٢٠٠٣

تقرير عن التقدم المحرز بشأن الخطط الوطنية لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات في شمال أفريقيا

تقرير عن التقدم المحرز بشأن الخطط الوطنية لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات في شمال أفريقيا

المحتويــات

مقدمة ١

أولاً : الإطار الدولي : الحالة في أفريقيا تتطلب إعداد الخطط الوطنية لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات ٢

ثانياً : التقدم المحرز بشأن إعداد الخطط الوطنية لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات في شمال أفريقيا ٥

ألف : الخطط الوطنية لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات : التقدم المحرز ٥

! الجزائر ٦
! مصــر ٦
! ليبيا ٨
! المغرب ٨
! موريتانيا ١١
! السودان ١٣
! تونـس ١٤

باء: القيود التي تواجه تنمية التكنولوجيا الجديدة للمعلومات والاتصالات ١٦

! القيودالمؤسسية ١٦
! القيود الاقتصادية ١٧

ثالثاً : الهياكل الأساسية الوطنية ومستوى تنمية قطاع المعلومات والاتصالات في شمال أفريقيا ١٣

خلاصــة ٢٢

مقدمـة

تتميز البيئة الدولية في فجر الألفية الثالثة بمجموعة من التغييرات التكنولوجية التي تمس جميع المجتمعات تقريباً، وتتجلى على صعيد كل القطاعات الاقتصادية، وبصفة أساسية قطاع التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات.

وفي الواقع، فقد أصبح المبدأ الأساسي للتحديات في هذا المجال هو السرعة، ورد الفعل، والإدارة الرشيدة للوقت، والمنافسة الحادة.

ويرى الكثير من المراقبين أن قطاع التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات يمثل ثروة ذات قيمة مضافة، ومحركاً للاستخدام المكثف للصناعات القائمة على المعرفة، وبالتالي مجالاً جيداً لتوليد العمالة.

وقد اعتمد مؤتمر وزراء التخطيط الأفريقيين في اجتماعهم الثاني والعشرين المنعقد في أيار/مايو ١٩٩٦، بموجب قراره ٨٢١ (د-٣١)، مبادرة مجتمع المعلومات الأفريقية. وينص هذا القرار، في إطار خطة عمله، على تنفيذ الخطط الوطنية لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات.

وبمناسبة انعقاد منتدى التنمية الأفريقي في تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٩ في أديس أبابا، إثيوبيا، وكان موضوعه "أفريقيا في مواجهة تحديات عولمة الاقتصاد وعصر المعلومات"، قُدمت بعض الخطط الوطنية، ولاسيما الخطط التي أُعدت في إطار التعاون مع كندا (مبادرة جماعات ومجتمع المعلومات في أفريقيا، أي المبادرة المسماة أكاسيا : (Acacia communautés et sociétés de l'information en Afrique)

وأوصت الدول الأعضاء بأن يقوم بإعداد هذه الخطط فريق وطني تكون له علاقة وثيقة بمختلف شرائح المجتمع الأخرى، وبصفة خاصة، القطاعين العام والخاص، ومنظمات المجتمع المدني، ومؤسسات التدريب. وينبع شاغل المشاركة وتوافق الآراء من مبدأ أن الخطة الوطنية ينبغي أن تندرج في إطار الحكم الصالح، ولاسيما التنمية المستدامة، والاتصالات على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي.

وفيما يلي مهمة هذا الفريق الذي يتعين أن يرأسه منسق وطني:

- تحديد أولويات استراتيجية التنمية الاقتصادية والاجتماعية في البلد؛
- تحديد احتياجات مختلف شرائح المجتمع فيما يتعلق بالمعلومات والاتصالات؛
- وصف حالة البلد من حيث الاتصالات والمعلومات والهياكل الأساسية في هذين المجالين؛
- استطلاع آفاق هذا القطاع وفقاً لسيناريو يحدد الإمكانيات سواء على الصعيد السياسي، أو على صعيد الهياكل الأساسية والتكنولوجيات، أو غيرها من الوسائل؛
- تحديد أهداف التنمية ومحاورها، وخطط العمل في الآجال القصيرة والمتوسطة والطويلة وفقاً لنهج التخطيط الاستراتيجي؛
- اقتراح استراتيجية لتنفيذ الخطة الوطنية تحدد المسؤوليات والشراكات، ووسائل التنسيق، وطرق التنقيح والتصحيح.

وسنحاول في هذا التقرير تقييم التقدم المحرز بشأن تطبيق القرار ٨٢١ في بلدان شمال أفريقيا لمعرفة ما إذا كانت هذه البلدان قد شرعت بالفعل في إعداد هذه الخطط أم لا، ومنذ متى شرعت في عملية الإعداد، وما هي درجة امتثالها لتوصيات مؤتمر الوزراء.

وسنستعرض في هذا التقرير القيود والصعوبات والعقبات التي واجهت عملية إعداد هذه الخطط، أو الأسباب التي أدت إلى إرجاء هذه العملية.

وستساعد الدراسة المرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالظروف الاقتصادية والاجتماعية في كل بلد على تسليط الضوء على الجوانب الهامة للبيئة الاقتصادية والاجتماعية ووصف حالة هذا القطاع وصفاً دقيقاً عن طريق المؤشرات الملائمة التي تستخدم عادة في هذا المجال.

وسنقدم توصيات، كلما كان ذلك ممكناً، لتعجيل هذه العملية، ولمساعدة البلدان على تفادي الصعوبات التي واجهت غيرها من البلدان في المراحل التي سبقتها فيها.

ويستعرض الفصل الأول التقدم الذي أحرزته المنطقة الأفريقية فيما يتعلق بالهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مقارنةً بمجموعات البلدان الأخرى في العالم لتسليط الضوء على أهمية الخطط الوطنية لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات.

ويستعرض الفصل الثاني ويبحث التقدم المحرز بشأن تنفيذ الخطط الوطنية لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات في بلدان شمال أفريقيا، مع وصف الحالة العامة لقطاعي المعلومات والاتصالات.

ويحاول الفصل الثالث الربط بين التقدم المحرز بشأن تنفيذ هذه الخطط الوطنية وخصائص قطاعي المعلومات والاتصالات، ومستوى تنميتهما. وتفضي هذه التحليلات إلى استنتاجات وتوصيات محددة حسب خصائص كل بلد ومميزاته.

أولاً : الإطار الدولي : الحالة في أفريقيا تتطلب إعداد الخطط الوطنية لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات

على الصعيد الإقليمي، أعد ١٧ بلداً، أي نسبة ٤٠% من البلدان الأفريقية، خططاً وطنية لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات، واستراتيجيات إنمائية في هذا المجال. ولا يزال إعداد هذه الخطط يجري على قدم وساق في ١٢ بلداً (٢٨.٥% من البلدان الأفريقية)، كما أن هناك ١٣ بلداً، أي حوالي ٣١% من البلدان الأفريقية، لم تفكر بعد في إعداد خطط لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات.

وفي الوقت الحالي، لا يزال مستوى تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضعيفاً في البلدان النامية، ولا تزال الفجوة واسعة بينها وبين البلدان المتقدمة النمو.

ففي البلدان النامية يقدر عدد الهواتف المحمولة بحوالي ٣٥ هاتفاً لكل ١٠٠ شخص (٦٢ في النرويج، و٥٨ في السويد، و٣٦ في فرنسا، و٣١ في كل من الولايات المتحدة وإسبانيا[1]). أما في بقية أنحاء العالم، فيبلغ متوسط عدد الهواتف ١٦ لكل ١٠٠ شخص. وفيما يلي عدد الهواتف في البلدان الأفريقية:

عدد الهواتف المحمولة لكل ١٠٠ شخص	عدد الدول الأفريقية	النسبة المئوية
٠.٥-٠	١٧	٤٠.٥
١.٠-٠.٥	٨	١٩.٠
١٠-١.٠	٨	١٩.٠
أكثر من ١٠	٢	٤.٨
	٧	١٦.٧
المجموع	٤٢	١٠٠.٠

المصدر : شعبة خدمات المعلومات الإنمائية، اللجنة الاقتصادية لأفريقيا.

ويلاحظ أن عدد الهواتف المحمولة في ثلثي البلدان الأفريقية (٦٠%) لا يزيد على هاتف واحد لك ١٠٠ شخص. ويزيد عدد الهواتف المحمولة على ١٠ لكل ١٠٠ شخص في بلدين فقط، هما جنوب أفريقيا، وبتسوانا.

[1] !!!! de!!! !!!!! !! !!!!!! ! !!! ! !!! !!! !!!ÐÎ Î !!!Ÿ!!! ! !! !!!!!! !!!!!! ! !!Ÿ!!!! !! !!!!

ويوضح توزيع البلدان في أفريقيا حسب عدد الهواتف الثابتة أن عدد هذه الهواتف يزيد على ١٠ لكل ١٠٠ شخص في ٥% فقط من هذه البلدان، وأن هذا العدد يتراوح بين ٥ و ١٠ لكل ١٠٠ شخص في ١٤% من هذه البلدان، وبين ١ و ٥ لكل ١٠٠ شخص في 17% من هذه البلدان، بينما لا يتجاوز هذا العدد هاتف واحد ثابت لكل 100 شخص في نسبة ٦٤% من هذه البلدان. وفي البلدان التي ترتفع فيها معدلات التنمية البشرية، يبلغ عدد الهواتف الثابتة حوالي ٥٤ لكل ١٠٠ شخص (٧٢ في لوكسمبورغ، و ٧١ في النرويج، و ٦٨ في الولايات المتحدة والدنمارك، و ٤٦ في ايطاليا، و ٤٢ في اسبانيا[٢])

وفيما يتعلق بالشبكة الدولية (الإنترنت)، أي شركات تقديم الخدمات على شبكة الإنترنت، يوضح توزيع البلدان، حسب عدد هذه الشركات، أن هذا العدد يزيد على ١٠ في حوالي ١٧% فقط من مجموع البلدان الأفريقية. ويزيد عدد هذه الشركات على ٦ ولكنه يقل عن ١١ شركة في حوالي ١٢% من البلدان الأفريقية، بينما لا يزيد هذا العدد على شركة واحدة في ١٩% من هذه البلدان. وفي معظم البلدان الأفريقية، (أي ٥٣% من هذه البلدان)، يزيد عدد هذه الشركات على شركة واحدة، ويقل عن ٦ شركات.

وفي معظم البلدان الأفريقية، (٧٠% من هذه البلدان)، توجد سلطات عامة لإدارة شبكة الإنترنت. وتحتكر هذه السلطات خدمات الإنترنت في ٢٠% من هذه البلدان. كما أن شركات تقديم الخدمات على شبكة الإنترنت في القطاع الخاص تحتكر عملياً هذه الخدمات في ٥ بلدان أفريقية أخرى.

وفي معظم البلدان الأفريقية، يتراوح عدد مستخدمي شبكة الإنترنت (٥٥% من هذه البلدان) بين ١٠٠٠٠ و٥٠٠٠٠. بينما يقل هذا العدد عن ١٠٠٠٠ في ٣٥% من هذه البلدان. وهناك ١٠% فقط من هذه البلدان[٣] التي يزيد فيها عدد مستخدمي شبكة الإنترنت على ٥٠٠٠٠. وبلغ عدد الحواسيب الموصلة بشبكة الإنترنت في عام ٢٠٠٠ حوالي ٠.٦ لكل ألف شخص في أفريقيا جنوبي الصحراء الكبرى، و٠.٤ لكل ألف شخص في البلدان العربية. ويبلغ هذا العدد ٩٧ لكل ألف شخص في بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ذات الدخل المرتفع، وحوالي ١٥ في المتوسط في بقية أنحاء العالم.

وباختصار، يمكن وصف حالة قطاع المعلومات في أفريقيا، بالقول أن هذا القطاع لا يتسم بالتحرير في حوالي ثلثي البلدان الأفريقية. ولذلك، لا توجد في هذه البلدان أحكام تنظم تدفق المعلومات.

ويبلغ عدد محطات البث الإذاعي والتلفزيوني أكثر من ٥ محطات في ٨٠% من البلدان التي كانت لها أحكام تنظم تدفق المعلومات، ثم حررت بعد ذلك قطاع المعلومات. وهناك ١٥% فقط من البلدان التي لم تحرر بعد قطاع المعلومات، والتي يزيد فيها عدد محطات البث الإذاعي والتلفزيوني على ٥ محطات[٤].

وتنبع أهمية تنفيذ الخطط الوطنية لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات من ضرورة سد الفجوة التكنولوجية الكبيرة التي ما فتئت تتسع بين البلدان الأفريقية والبلدان المتقدمة النمو، وحتى بين البلدان الأفريقية وبقية بلدان العالم، فضلاً عن أن تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لم تعد ضرباً من ضروب البذخ الذي يقتصر على الصفوة، بل ضرورة مطلقة لكل الشرائح والمجموعات السكانية.

وأدت التطورات الأخيرة التي شهدها العالم، ولاسيما الابتكارات التكنولوجية في السنوات الماضية، إلى انخفاض كبير في أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويهيئ هذا الوضع في الوقت الحالي، نظراً للحالة الخاصة لقطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية في العالم، فرصة سانحة لاقتناء واستخدام التكنولوجيات الجديدة التي لا يمكن إنكار آثارها في تعجيل التنمية. ولذلك، تعتبر برمجة إنشاء هياكل أساسية وطنية للاتصالات والمعلومات أمراً هاماً. ويتعين في الواقع إعادة النظر في جميع السياسات المتعلقة بالمعلومات وتكنولوجياتها في كل بلد، مع مراعاة الابتكارات الحديثة، ومن ثم، إعداد خطة وطنية لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات.

ثانياً : التقدم المحرز بشأن إعداد الخطط الوطنية لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات في شمال أفريقيا

---

[2] !!!!!! ž! !!!!! !!! !!!!Š!!!!!!!de!! !!! !!! !!!Ÿ!!!! !!! !!! !!!Ÿ!

[3] !!!!!! ž! !!!!! !!! !!!!Š!!!!!!!de!! !!! !!! !!!Ÿ!!!! !!! !!! !!!Ÿ!

[4] شعبة خدمات المعلومات الإنمائية، اللجنة الاقتصادية لأفريقيا.

إدراكاً للدور الهام للهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات في عملية التنمية الاجتماعية-الاقتصادية بصورة عامة، اعتمدت البلدان الأفريقية و/أو شرعت في إعداد خطط واستراتيجيات لحفز قطاع المعلومات والاتصالات.

وفي هذا الإطار، شددت بلدان شمال أفريقيا، بدرجات متفاوتة، على إعداد وتنفيذ خطط تنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات.

وعلى الصعيد المؤسسي، كُلفت الإدارات الوزارية والأجهزة ذات الطابع الإداري بمهمة إعداد هذه الخطط. وبفضل تنمية التكنولوجيا في هذا القطاع، والإيقاع السريع لتطورها، تهيأت العديد من الفرص الاستثمارية لجهات فاعلة أخرى في القطاع الخاص، أو في القطاع شبه الحكومي، ولاسيما في مجال الهواتف المحمولة، ومعالجة المعلومات آلياً، وخدمات الإنترنت.

ألف : الخطط الوطنية لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات : التقدم المحرز

عملت دول المنطقة دون الإقليمية لشمال أفريقيا جاهدة على النهوض بالهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات لتلبية الاحتياجات المتزايدة للقطاعات الاقتصادية الأخرى، والاستفادة من الآثار الحميدة الناجمة عن الأنشطة في ميدان المعرفة.

ويوجز الجدول أدناه التقدم المحرز بشأن الخطط الوطنية لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٢:

البلد	خطط وطنية نفذت	خطط وطنية في مرحلة الإعداد	خطط وطنية أعلن عن إعدادها	خطط وطنية لم يخطط لإعدادها
الجزائر			X	
مصر	X			
ليبيا				X
المغرب	X			
موريتانيا	X			
السودان	X			
تونس	X			

المصدر : شعبة خدمات المعلومات الإنمائية، اللجنة الاقتصادية لأفريقيا

١- الجزائر

تشهد في الوقت الحالي تنمية ودعم قطاع المعلومات والاتصالات، وهو قطاع كان حكراً للدولة في الماضي، عملية تحرير مع دخول شركاء جدد من القطاع الخاص على الصعيدين المحلي والدولي.

ونص القانون رقم ٠٣-٢٠٠٠ بتاريخ ٢٠٠٠/٨/٥ على إنشاء جهتين فاعلتين أساسيتين هما بريد الجزائر، واتصالات الجزائر (Algérie Poste et Algérie Télécom)، فضلاً عن مشروع هيئة مستقلة لتنظيم خدمات البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية.

ويعتبر مركز دراسات وبحوث المعلومات العلمية والتقنية (CERIST) جهازاً حكومياً يضطلع بالنهوض بمستوى البيانات العلمية والتقنية واستخدامها، فضلاً عن تعزيز التعاون، ولاسيما مع بلدان المنطقة دون الإقليمية.

وفي إطار التعاون الدولي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أُعد برنامج يساعد بلدان منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط على تبادل قواعد البيانات. ويشمل هذا البرنامج مكوناً يتعلق بإدارة الموارد البحرية، ومكافحة التلوث. ويشمل هذا المشروع كل من الجزائر، وتونس، والمغرب، وليبيا، ومصر.

وأخيراً، أطلقت الحكومة الجزائرية لتوها ساتلاً تجارياً بمساعدة روسيا (SAT1). وصمم هذا المشروع وأُعد في المعهد الجزائري للتقنيات الفضائية بالتعاون مع المركز البريطاني للبحوث الفضائية. والهدف الأساسي لهذا الساتل التجاري هو دراسة ومعالجة المعلومات الخاصة بالتقلبات الطبيعية والمناخية.

وأعلنت الجزائر أيضاً عن الشروع في إعداد خطتها الوطنية لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات بإشراف الهيئة المسؤولة عن هذا القطاع، غير أن المركز الإنمائي لا يزال لا يعرف متى سيتم تنفيذ الخطة، ولا الجهات الفاعلة التي ستشارك في إعدادها.

٢- مصر

نفذت وزارة الاتصالات والمعلومات، بوصفها الإدارة المشرفة والمسؤولة عن تنمية قطاع المعلومات والاتصالات، خطة وطنية لتطوير التكنولوجيات الخاصة بالمعلومات والاتصالات. وترمي هذه الخطة التي تشارك فيها أجهزة حكومية وشركاء من القطاع الخاص، مثل غرفة الصناعة، والشركات العاملة في هذا المجال إلى تحسين وترقية أداء هذا القطاع.

وعلى الصعيد المفاهيمي، اتخذت السلطات العامة الإجراءات التالية:

- تحديد الأولويات الاستراتيجية؛
- تحديد الاحتياجات القطاعية فيما يتعلق بالمعلومات والاتصالات؛
- تشخيص الحالة الراهنة؛
- تحديد آفاق التنمية وفقاً لسيناريو أساسي؛
- تحديد محاور التنمية على المدى البعيد، والأهداف القصيرة الأجل؛
- تعيين الشركاء، وتحديد قنوات التنسيق، فضلاً عن إجراءات المتابعة والتقييم.

وفيما يلي، على سبيل التوضيح، التقدم المحرز فيما يتعلق بهذه الخطة:

- زيادة عدد الهواتف من نسبة ٨% إلى ١٨%؛
- إنجاز جزء كبير من الهياكل الأساسية القاعدية، ولاسيما في فروع التمويل والخدمات؛
- بلغ عدد مستخدمي شبكة الإنترنت حوالي مليون شخص؛
- إصدار القانون الخاص بحماية الملكية الفكرية.

وفيما يلي إجراءات الدعم التي نفذت، أو التي ما زالت في مرحلة الإعداد:

- تخفيض تكلفة الوصول لشبكة الإنترنت، والمكالمات الهاتفية الدولية؛

- تدريب ٤٠٠٠٠ إخصائي تقني جديد، و٦٠٠٠ من كبار الموظفين التنفيذيين في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- تشجيع ودعم التبادلات في مجال التجارة الإلكترونية.

أما القيود الرئيسية التي تعوق تنمية قطاع التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات، فهي تشمل ما يلي في رأي المسؤولين المصريين:

- صعوبة تنسيق الإجراءات والمشاريع التي تضطلع بها الجهات الفاعلة في مجال خطط تنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات؛
- لا تزال مشاركة القطاع الخاص ضعيفة في الجهود الرامية إلى تنشيط هذا القطاع؛
- الافتقار إلى القوانين والنظم التي تحكم الأنشطة في مجال خطط تنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات.

٣- ليبيا

شرعت الحكومة الليبية مع بداية القرن الحادي والعشرين في تنفيذ برنامج واسع النطاق يرمي إلى تنمية التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات بوصفها وسيلة لنشر ثقافة المعلومات الرقمية، ولاسيما في أوساط الشباب.
ولا يكاد عدد مستخدمي شبكة الإنترنت يتجاوز المئة في عام ١٩٩٨. وقد بلغ هذا العدد في الوقت الحالي أكثر من ٨٠٠٠٠٠.

وتضاعف حجم الاستثمارات في قطاع التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات ليصل إلى تسعة أمثال خلال ثمانية أعوام، مفضياً إلى زيادة بلغت ١٨% في السنة في هذا القطاع.

وفي إطار خطة التحول الاقتصادي للفترة ٢٠٠١-٢٠٠٥، من المتوقع اتخاذ إجراءات واسعة النطاق تشمل ما يلي:

- تعميم تكنولوجيا المعلومات لتشمل مراكز ومؤسسات التعليم الثانوي والعالي في مختلف مناطق البلد؛
- مضاعفة عدد المواقع على شبكة الإنترنت في كل الأقاليم، وتخفيض سعر استخدام الشبكة من أجل ربط ٣٥% من الأسر المعيشية بقطاع المعلومات؛
- تطوير التعاون في مجال التكنولوجيات الرقمية، وبصفة أخص مع البلدان الأفريقية في إطار برنامج ARASCMO؛
- المساهمة بأكثر من ٦٠% في مشروع الساتل الأفريقي للاتصالات السلكية واللاسلكية لدعم الاتصالات بوسائط الإعلام بغية أن تغطي الخدمات كل الفضاء الأفريقي.
- ومع ذلك، لم تعلن ليبيا قط عن تنفيذ أو إعداد خطة محددة خاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ولا يساعد هذا الوضع على معرفة ما إذا كانت ليبيا تلتزم أم لا بتطبيق التوصية ٨٢١ الخاصة بالخطط الوطنية لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات.

٤- المغرب

على الصعيد المؤسسي، تضطلع بمهمة دعم وتنمية قطاع الخطط الوطنية لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات في المغرب بعض الأجهزة الحكومية والهيئات الخاصة.

ويمكن الإشارة بصفة خاصة إلى الأجهزة والهيئات التالية:

- أمانة الدولة للبريد وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات، وهي الجهة المكلفة بالإشراف على هذا القطاع وتنميته؛
- الوكالة الوطنية لتنظيم الاتصالات السلكية واللاسلكية وتشرف على احترام قوانين المنافسة والتحكيم؛
- اتصالات المغرب، وهي شركة شبه حكومية، وميديتل وهي شركة خاصة (Maroc Télécom et Méditel). والشركتان تقدمان خدمات الهاتف الثابت والهاتف المحمول، وما يرتبط بهما من خدمات أخرى؛
- المؤسسات والشركات الخاصة المتخصصة في مجال الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات، وفي مختلف مجالات وضع البرامج وصناعة الأجهزة والأدوات.

وترتكز استراتيجية تنمية الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات على مجموعة من الإجراءات والمشاريع:

- مشروع الشبكة المغربية الواسعة (MARWAN)، وهو بمثابة العنصر الأساسي لنشر تقنيات المعلومات. ومن المتوقع إنشاء ٦٤ موقعاً تجريبياً في المرحلة الأولى قبل تعميم الخدمات في جميع أنحاء البلد. وخلال عام ٢٠٠٢، شهد البلد إنشاء أول ساتل تجاري بالتعاون مع روسيا؛
- إنجاز مشروع مركز التكنولوجيا المتقدمة في مدينة بوزنيقة بهدف تنمية تكنولوجيا المعلومات في إطار متكامل لمواكبة بداية التخطيط لبرنامج التدريب، وإنشاء موقع على شبكة الإنترنت يتكون من عدة محطات عمل ترتبط بالشبكة العالمية، وتساعد على إنشاء مركز أعمال تجارية. وتكمن أهمية هذا المشروع في الأنشطة المتعددة المرتبطة بالمعلومات والاتصالات، وتنوع الشركاء والجهات الفاعلة (الصين، ومدينة العلوم والصناعة في باريس، وشركة هوليت باكارد، والبنك المغربي للتجارة الخارجية، وبنك الوفاء). وستدير مشروع مركز التكنولوجيا المتقدمة في مدينة بوزنيقة شركة خاصة برأس مال أولي يبلغ ١٢٠ مليون درهم تساهم فيه الحكومة المغربية بنسبة ٣٥%؛
- إنشاء صندوقين لسد الفجوة الرقمية على الصعيد الوطني. وهما صندوق الخدمة العالمية، وصندوق التدريب والبحث. وتخصص نسبة ١% من رقم أعمال شركات الاتصالات السلكية واللاسلكية لهذين الصندوقين. والغرض من إنشاء هذين الصندوقين هو تعميم تقنيات المعلومات والاتصالات على صعيد المؤسسات التعليمية، ومساعدتها على استخدام الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات، وتوفير دورات تدريبية، وتعميم استخدام التكنولوجيات الجديدة.
- إكمال مشروع تنفيذ الخط الثاني للهواتف الثابتة في عام ٢٠٠٢، ومشروع التنازل عن حقوق الرخصة الثالثة للهواتف المحمولة في عام ٢٠٠٣؛
- وأبدى كثير من مشغلي الخطوط الهاتفية على الصعيدين الوطني والدولي اهتمامهم بهذين المشروعين؛
- تنفيذ مشروع تنمية الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات واستخدامها في الإدارة العامة (مشروع Admet) ، وزيادة عدد المراكز المتعددة الوسائط على صعيد المؤسسات التعليمية وفقاً لرؤية قائمة على مشاركة الإدارات الأخرى، والقطاع الخاص؛
- وفيما يتعلق بالتدريب، فبالإضافة إلى البرنامج التقليدي الخاص بمدارس ومعاهد التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات، من المتوقع استيعاب ١٠٠٠ من حاملي الشهادات الجامعية في المجال العلمي في مهن جديدة مرتبطة بالتكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات.

وترتكز آفاق تنمية قطاع التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات على عقد أداء الخدمات الذي يشمل الفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٨، ويرمي إلى مساعدة هذا القطاع على أداء دور المحرك في تشكيل اقتصاد البلد. وبنهاية هذه الخطة، يتوقع أن يصل رقم أعمال الصادرات السنوية إلى ٤٤٠ مليون دولار من دولارات الولايات المتحدة، فضلاً عن توفير وظائف جديدة بطريقة مباشرة، أو غير مباشرة، يقدر عددها بحوالي ٥٠٠٠٠ وظيفة.
ومن أجل تحقيق هذه الأهداف، شددت السلطات العامة على ضرورة وضع سياسة أكثر إيجابية، وتشجيع المبادرة الخاصة على الصعيدين المحلي والخارجي.

والجوانب الواعدة في هذا المجال، والرامية أيضاً إلى إنجاز هذا العمل الإيجابي هي:

- دعم عملية وضع البرامج الحاسوبية وتنقيحها في مجال تقديم الخدمات من بعد، ونشر تقنيات المعلومات في أوساط الأجهزة الإدارية، ومؤسسات التعليم، وغيرها من المؤسسات؛

- دعم الابتكار والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في مجال التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات، وتنمية الموارد البشرية، وإنجاز الإطار التنظيمي؛

- النهوض بشبكة الإنترنت عن طريق تحديث الهياكل الأساسية، وإعادة النظر في الأسعار من أجل بلوغ الهدف الرامي إلى زيادة عدد مستخدمي الشبكة إلى ٣ مليون عند إنجاز عقد تطوير الخدمات؛

- توفير الأجهزة والأدوات الحاسوبية لسد الثغرة في هذا المجال، حيث يقدر عدد الأجهزة الآن بأكثر من ٨٠٠٠٠٠ جهاز.

ويعتبر المجمع التكنولوجي في الدار البيضاء حاضنة حقيقية لمؤسسات التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات. وقد افتتح المجمع في عام ٢٠٠٠، ويضم ١٢٠ شركة. ومن المتوقع أيضاً أن يشتمل المجمع على مركز أعمال تجارية، ومركز حضانة، وقاعة عرض تجارية للتكنولوجيات المتقدمة.

ويهدف مجلس إدارة مجمع التكنولوجيا إلى تحقيق الأهداف التالية التي تعتبر بمثابة المفاهيم التي أثبتت نجاحها في أماكن أخرى في البلدان الغربية، وبثت روحاً جديدة في مجال الخدمة العامة في هذه البلدان:

- المزيد من الديمقراطية الإلكترونية؛

- المزيد من الاستخدام الإلكتروني على صعيد كل الأجهزة الحكومية.

ومن المتوقع زيادة معدلات التجارة الإلكترونية في المغرب في القريب العاجل، بفضل استحداث التوقيع الإلكتروني. ولا يزال الاستخدام الإلكتروني على صعيد الأجهزة الحكومية في مراحله الأولى، كما أن الديمقراطية الإلكترونية لم تدخل بعد حيز الاستخدام. غير أن الإرادة موجودة، ويبدو أن هذا المسار قد أعتمد على الصعيد العملي[5].

٥- موريتانيا

في إطار تحديث نظام التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات، شرعت موريتانيا في اتخاذ بعض الإجراءات بشأن التنظيم المؤسسي لهذا القطاع وإصلاحه.

وفي الواقع، تعتزم الحكومة الموريتانية تنظيم قطاع تكنولوجيا المعلومات عن طريق إنشاء إدارة متخصصة تضطلع بمسؤولية تطوير المعالجة الآلية للمعلومات والتكنولوجيات المتصلة بها. ولذلك، فإن أمانة الدولة المكلفة بتنمية واستخدام المعالجة الآلية للمعلومات تضطلع بما يلي:

- رسم وتنفيذ السياسة الوطنية الخاصة بالتنمية، وتوطيد التكنولوجيات الجديدة؛

---

[5] Economap du 13-12-2002 Interview de Mme Boulouiz membre du Directoire du Technopark Casablanca

- تحسين الإطار القانوني والمؤسسي لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛

- دعم استخدام المعالجة الإلكترونية للمعلومات في الخدمة العامة، والقطاع الخاص عن طريق إنشاء الهياكل الأساسية الملائمة.

وباختيار الانفتاح على السوق العالمية، التزمت موريتانيا، في سياق العمل الإيجابي، بإعادة تنظيم قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية عن طريق التحرير، والشروع منذ عام ١٩٩٨ في اتخاذ التدابير والإجراءات الرامية إلى ضمان تقديم خدمات ذات نوعية أفضل تشمل، بقدر المستطاع، أكبر قدر من أقاليم البلد، فضلاً عن تشجيع الشراكة بين القطاعين العام والخاص.

وإدراكاً للتحديات التي تمثلها الاتصالات حالياً في عالم متغير، ودورها الهام في تقدم الأمم وتنميتها، التزمت موريتانيا بعزم بإعادة تنظيم قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية بإتباع ثلاثة أنواع من الإصلاح، أو انتهاج إصلاح ثلاثي الأبعاد:

- الإصلاح الجوهري: نظراً لأن الخيار هو تحرير هذا القطاع الذي كان حكراً للدولة؛

- الإصلاح الهيكلي: لأن الفصل قد تم بين الخدمات البريدية، وخدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية؛

- الإصلاح التكنولوجي: نظراً لأن موريتانيا اختارت استخدام التكنولوجيات المتقدمة في هذا القطاع.

ومن أجل نجاح كل جوانب هذا الإصلاح الذي يعتبر نتيجة مباشرة للعولمة والتكنولوجيات الجديدة للمعلومات، وافقت الحكومة في ٢٢ آذار/مارس ١٩٩٨ على سياسة قطاعية محددة بوضوح.

وترتكز هذه السياسة على أهداف محددة هي:

- ضمان أن تكون مهمة قطاع الخدمة العامة هي تقديم أفضل نوعية من الخدمات عن طريق المساهمة الفعالة لقطاعي البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية في تنمية هذا القطاع؛

- العمل على أن تشمل الخدمات معظم أنحاء الأقاليم، وتحسين إمكانية الوصول إلى الخدمات الأساسية بوصفها وسيلة لفك العزلة، وعاملاً للنمو على الصعيدين المحلي والإقليمي.

- مساعدة كل من قطاع البريد وقطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية على التطور كل واحد على حدة مع المحافظة على أوجه التكامل بين القطاعين، ومساعدة كل قطاع على تولي المسؤولية عن نفسه، مع الاستفادة على نحو أفضل من الفرص التي تهيئها البيئة الجديدة؛

- تعبئة موارد تمويل جديدة عن طريق القطاع الخاص للتخفيف من الديون الرسمية؛

- زيادة مساهمة قطاعي البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية في خلق الثروة، ودعم القطاع الخاص، وزيادة نصيب السكان من الثروات، وزيادة إيرادات الميزانية؛

- زيادة القدرة التنافسية للقطاعين الفرعيين عن طريق الأداء الأفضل على المستويات التقنية، والاقتصادية، والمالية؛

- إنشاء شبكة تحالف ملائمة لإدماج القطاع في المسار الاقتصادي عن طريق الشراكة الاستراتيجية.

وفيما يلي الإجراءات الأساسية التي اتخذت :

- إنشاء هيئة التنظيم في عام ١٩٩٩ للإشراف على قواعد المنافسة، ومراقبة سياسة تحديد الأسعار؛

- منح أول رخصة لاستغلال الشبكة الخلوية لاتحاد شركات خاصة تونسية-موريتانية (ماتيل Mattel) في عام ٢٠٠٢، ورخصة ثانية للشركة الموريتانية للهواتف المحمولة (Mauritel Mobiles)، وهي فرع من الشركة الموريتانية المعروفة؛

- تحويل شركة موريتل إلى القطاع الخاص في عام ٢٠٠١، ومساهمة شركة اتصالات المغرب في رأس مال موريتل؛

- إنشاء شركة متخصصة في الرسائل الصوتية (Access Telecom).

وقد أفضت كل هذه الإجراءات إلى آثار اجتماعية-اقتصادية مباشرة وغير مباشرة فيما يتعلق بتوليد العمالة، وتوفير الأنشطة الخدمية الجديدة، وأيضاً على صعيد ميزان المدفوعات.

وتقدر مساهمة رأس المال الأجنبي (الاستثمار الأجنبي المباشر) في ميزان المدفوعات بحوالي ١٢٤ مليون دولار من دولارات الولايات المتحدة، أي أكثر من متوسط المساهمة السنوية الصافية لقطاعي مصايد الأسماك والتعدين.

وتسعى موريتانيا الآن إلى إنجاز خطتها في مجال الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات عملاً بتوصية اللجنة الاقتصادية لأفريقيا. كما أن آفاق التنمية في السنوات القادمة ترتكز على عملية متابعة إعادة تنظيم قطاع التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات، وإكمال إصلاحات الإطار التشريعي والتنظيمي في هذا المجال.

ومن ناحية أخرى، تعول الحكومة الموريتانية بقدر كبير على المبادرة الخاصة على الصعيدين المحلي والدولي من أجل زيادة الاستثمارات اللازمة لتنمية قطاع المعلومات حتى يستطيع البلد انتهاج طريق الاقتصاد الجديد القائم على المعرفة مع المحافظة على مميزاته وخصائصه الثقافية.

٦- السودان[٦]

الشركة السودانية للاتصالات المحدودة (سوداتل) هي شركة خاصة لا تملك فيها الدولة سوى ٢٠%، وما يقابل هذه النسبة من سلطة إدارية ورقابة. وهي الشركة المسؤولة عن الخدمات والهياكل الأساسية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما فيها الاتصالات السلكية واللاسلكية على الصعيدين المحلي والدولي. وقد أبرمت الشركة عقداً مع الدولة لمدة ١٥ سنة كانت بدايته في عام ١٩٩٤.

وقد أعدت هذه الشركة في عام ١٩٩٩ خطة لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ترمي إلى تحقيق الأهداف التالية:

١- زيادة عدد الخطوط الهاتفية لتصبح ٣٠٠٠٠٠ خط؛

٢- زيادة عدد الهواتف العامة لتصبح ١٠٠٠ هاتف؛

٣- زيادة عدد الهواتف اللاسلكية لتصبح ٢٠٠٠٠ هاتف؛

٤- إكمال دائرة الألياف البصرية في المنطقتين الشرقية والشمالية لزيادة الخدمات فيهما؛

٥- الربط بالطريق الفائق السرعة للألياف البصرية (مشروع أكسجين الدولي : Oxygen International Optical Fibre Superhighway)؛

٦- إنشاء نظامي الشبكة المحلية فيسات VSAT، وشبكة اتصالات الإنمارسات INMARSAT في منطقتي الجنوب والغرب؛

---

[6] Department of Planning and Department of Data Communication and Networking, Sudatel.

٧- توسيع ودعم المحطة الفضائية العالمية إنتلسات INTELSAT، ومحطة عربسات، ARABSAT,، ومشروع محطات الأقمار الأرضية سودسات SUDOSAT, ، ونظام التحويل الرقمي EWSD؛

٨- إنشاء شبكة وطنية لبث البيانات في كل أنحاء البلد باستخدام تكنولوجيا الترحيل والتحويل التجميعي السريع للبيانات لتقديم خدمات من قبيل الخدمات الطبية عن بعد، والتعليم عن بعد، وخدمة المؤتمرات عن طريق الفيديو، والتجارة الإلكترونية، والربط الشبكي الواسع للجمهور، والقطاعات الخدمية؛

٩- إنشاء شبكة رقمية للخدمات المتكاملة ISDN لإتاحة الوصول السريع إلى شبكة الإنترنت وطرق البث المتعدد الوسائط؛

١٠- إنشاء إطار يشجع نمو التجارة الدولية؛

١١- زيادة الاتصال الدولي بشبكة الإنترنت؛

١٢- إنشاء مراكز خدمات مساعدة في المدن الكبيرة للمساعدة في الوصول إلى شبكة الإنترنت.

الهواتف المحمولة

شركة موبيتل هي الجهة المسؤولة عن تقديم خدمات الهواتف المحمولة (منذ عام ١٩٩٧)، وتساهم فيها شركة سوداتل بنسبة ٤٠%، ومستثمرون محليون بنسبة ٦٠%. ويشمل نشاط الشركة العاصمة المثلثة على امتداد مساحة تبلغ ٤٠ كم^{٢}. ومن المتوقع أن توسع الشركة خدماتها لتشمل مدينة مدني (على بعد ١٨٠ كم من الخرطوم، ومدينة بورسودان (٨٠٠ كم من الخرطوم). وتسعى موبيتل إلى إنشاء وصلات دولية مع البلدان العربية الشريكة.

٧- تونس

فيما يتعلق بتنمية قطاع المعلومات والاتصالات ودعمه، فإن الجهات الرئيسة المسؤولة عن ذلك هي :

- وزارة الاتصالات؛
- المكتب الوطني للاتصالات السلكية واللاسلكية؛
- المكتب الوطني للبريد؛
- المكتب الوطني للبث الإذاعي والتلفزيوني؛
- الشركاء في القطاع الخاص.

وإدراكاً لدور تكنولوجيا الاتصالات في التنمية الاجتماعية-الاقتصادية في البلد، اعتمدت الحكومة التونسية منذ عام ١٩٩٧، استراتيجية ترمي إلى تعجيل خطى تنمية هذا القطاع لتلبية الاحتياجات المتزايدة للخدمات المتنوعة والعالية الجودة من جانب مختلف القطاعات.

ومنذ ذلك التاريخ، شهد هذا القطاع تنمية هائلة تمثلت في نموه بنسبة ١٦.٦% في السنة، وانضمام ٧٠٠٠٠٠ مشترك إلى خدمة الهاتف الثابت، و٤٠٠٠٠٠ مشترك إلى خدمة الهاتف المحمول، وافتتاح ٢٧ مكتب بريد، وتغطية البث الإذاعي والتلفزيوني لكل أنحاء البلد. وقد بلغ حجم الاستثمارات حوالي ١.٤ مليار دينار.

وستركز الخطة العاشرة لتنمية تكنولوجيا الاتصالات للفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٧ على تنفيذ هياكل أساسية متكاملة وجيدة الأداء من حيث توسيع الخدمات وجودتها لتلبية الاحتياجات في مجال الاستخدامات المتعددة، وزيادة القدرة التنافسية للاقتصاد الوطني بصورة عامة.

وفي هذا السياق، من المتوقع تحقيق هدفين أساسيين، هما :

- زيادة القيمة المضافة لمساهمة هذا القطاع في الناتج المحلي الإجمالي من ٣.٣% إلى ٧%، أي بمعدل نمو سنوي متوقع بنسبة ٢١.٦%؛
- مساهمة القطاع في توليد العمالة (توفير حوالي ٣٠٠٠٠ وظيفة).

وسيتطلب تحقيق هذه الأهداف استثمارات بقيمة ٢٨٤٠ مليون دينار تساهم فيها شركات القطاع الخاص بحوالي ٤٠%.

وتشمل المشاريع الرئيسية المخططة الأنشطة التالية:

- توسيع شبكة الاتصالات السلكية واللاسلكية عن طريق إنشاء ٨٠٠٠٠٠ محطة مشتركة، ومواصلة إتاحة التقنيات على الشبكة؛
- زيادة عدد الهواتف بانضمام ٧٠٠٠٠٠ مشترك إلى خدمة الهاتف الثابت؛
- تطوير شبكة الهواتف المحمولة الحالية بانضمام ١٦٠٠٠٠٠ مشترك جديد؛
- إنجاز خط ثان للهواتف المحمولة يضم ١٠٠٠٠٠٠ مشترك؛
- إنشاء مواقع جديدة لشركات المكالمات الهاتفية وتقديم المشورة عن بعد.

ومن المتوقع اتخاذ إجراءات دعم أخرى لتحقيق المزيد من المرونة فيما يتعلق بإدارة الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات، وتشجيع المنافسة لتمكين الشركاء في القطاع الخاص من المساهمة في تنمية هذا القطاع، وتطبيق الأدوات التنظيمية لاستغلال العلامة التونسية على صعيد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وفيما يتعلق بالتجارة الإلكترونية في تونس بصفة خاصة، فقد تحققت إنجازات في هذا المجال، تشمل بصفة خاصة استخدام الدينار الإلكتروني الذي يعتبر بمثابة ابتكار حققته تونس في هذا المجال، فضلاً عن مشروع قاعة التجارة الإلكترونية الحقيقية.

وحققت الشركات التونسية التي يقتصر نشاطها على التصدير اندماجاً في التجارة الإلكترونية بنسبة ٦٢% وفقاً لدراسة أجريت في عام ١٩٩٩.

أما عدد مستخدمي شبكة الإنترنت، فقد بلغ ٤٦٩٠٠٠، وذلك من حيث وقت استخدام شبكات نشر المعلومات وهي نوع من مقاهي الإنترنت يشترط في إدارتها أن يكون المدير قد تلقى التدريب المناسب في هذا المجال.

ويوجد في تونس مجمع تكنولوجي يضطلع بأنشطة تتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهو مجمع الغزالة.

والاتجاه الحالي في تونس هو إنجاز مشروع شبكة التجارة التونسية. ويسعى هذا المشروع، بفضل قانون آب/أغسطس لعام ٢٠٠٠ الخاص بتوفير الضمانات في هذا المجال، إلى تشجيع تبادل المعلومات بين المؤسسات.

باء – القيود التي تواجه تنمية التكنولوجيا الجديدة للمعلومات والاتصالات

من الواضح أن قطاع المعلومات والاتصالات السلكية واللاسلكية له دور هام ومؤثر في النشاط الاقتصادي. ولذلك، فإن تنمية هذا القطاع ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالأداء الكلي للاقتصاد، ولاسيما التطور الاجتماعي بشكل عام. وتعزى القيود والعقبات التي تواجه تنمية التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات بقدر كبير إلى قصور الهياكل المؤسسية والإنتاجية من ناحية، وحالة التخلف في مجالي الاستثمار والتدريب من ناحية أخرى.

أ- القيود المؤسسية

هناك اختلافات واضحة بين بلدان المنطقة دون الإقليمية فيما يتعلق بإندماجها في الاقتصاد القائم على المعلومات والاتصالات. وتعزى هذه الاختلافات إلى عوامل مؤسسية وأخرى سياسية.

وبالنظر إلى الإحصاءات المتوفرة (١٩٩٨) بشأن الأجهزة الهاتفية، والربط بشبكة الإنترنت، تتضح الحقائق التالية :

تمكنت البلدان التي سعت قبل غيرها إلى تحرير قطاع التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات مثل تونس، ومصر، والمغرب من وضع حجر الأساس للهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات. وفي المقابل، فإن البلدان التي عانت من الحظر الذي يفرضه عليها الغرب، مثل ليبيا، والسودان، فقد واجهت إلى حد ما صعوبات في سياق مضاعفة جهودها خلال السنوات الماضية من أجل اللحاق بالركب في هذا المجال.

وتجدر الإشارة أيضاً إلى أنه نظراً للتقدم المطرد للتكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات، وضرورة تكيف بلدان المنطقة دون الإقليمية مع هذا الواقع الجديد، ونظراً لأن بعض القوانين والأنظمة التي تنظم هذا القطاع قد أصبحت بالية، تواجه السلطات العامة صعوبات موضوعية فيما يتعلق بوضع النصوص التنظيمية التي لا غنى عنها لتنمية قطاع المعلومات والاتصالات ودعمه (بطء الإجراءات الإدارية، والتشريعية، وقصور، أو عدم التنسيق بين الشركاء ...).

ب- القيود الاقتصادية

وبالإضافة إلى القيود المؤسسية، ينبغي الإشارة أيضاً إلى أن التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات تتطلب على نحو متزايد استثمارات مالية ضخمة على الصعيد المحلي، وتتطلب أيضاً، بصفة خاصة، تدفق رأس المال الأجنبي من جانب الجهات المتعددة الجنسيات.

غير أن فعالية كلفة مشاريع الاستثمار تتوقف على حجم السوق المحلية التي تتسم بمحدودية شديدة على صعيد كل بلد من بلدان المنطقة دون الإقليمية.

وبالإضافة إلى ما ذُكر، هناك أيضاً مستوى الإلمام بالقراءة والكتابة المتدني نسبياً، وما يقابله من قوة شرائية محدودة للغاية بالنسبة لمعظم السكان المحليين، وهما عاملان يحدان من انتشار التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات والنهوض بها.

ثالثاً : الهياكل الأساسية الوطنية ومستوى تنمية قطاع المعلومات والاتصالات في شمال أفريقيا

يبدو أن المنطقة دون الإقليمية ملتزمة تماماً بعملية تنفيذ خطط تنمية الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات. وباستثناء ليبيا التي شرعت في اتخاذ إجراءات لتحديث قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دون أن تخصص لهذا القطاع خطة محددة أو استراتيجية تقتصر عليه، تؤكد جميع البلدان الأخرى في المنطقة دون الإقليمية أنها وضعت بالفعل خطة لتنمية الهياكل الأساسية للمعلومات والاتصالات (مثل الجزائر)، أو أنها بصدد وضع هذه الخطة.

ومن بين بلدان المنطقة دون الإقليمية السبعة، هناك خمسة بلدان وصلت بالفعل إلى مرحلة إعداد هذه الخطط، على الرغم من حالات التفاوت التي تتسم بها هذه البلدان من حيث مستوى التطور فيما يتعلق باعتماد الشركات وأجهزة الإنتاج في البلدان الأعضاء للوسائل الحديثة في مجال المعلومات والاتصالات.
وإذا أخذنا مجال الهاتف الثابت، نلاحظ أن هناك ثلاثة بلدان فقط توفر ١٠ هواتف لكل ١٠٠ شخص، وبلد واحد يتراوح فيه عدد هذه الهواتف بين ٥ و١٠ لكل ١٠٠ شخص. أما الثلاثة بلدان المتبقية، فيبلغ فيها عدد الهواتف الثابتة ٥ لكل ١٠٠ شخص. وتجدر الإشارة إلى أن الأربعة بلدان التي يرتفع فيها متوسط دخل الفرد هي نفس البلدان التي يرتفع فيها عدد الهواتف. كما نجد أن البلدان التي تحتل المرتبة الأولى من حيث عدد الهواتف، هي البلدان التي يرتفع فيها متوسط دخل الفرد، بينما ينخفض متوسط دخل الفرد في البلدان التي تحتل المرتبة الأخيرة.

ويمكن توضيح هذه الحالة بالقول أن استخدام الهاتف الثابت لم يعد اختياراً سياسياً أو استراتيجياً، ومع ذلك، فإن توفير الخدمة الهاتفية بنفس التكلفة تقريباً يتوقف على القدرة الشرائية للسكان. وبذلك تصبح وسيلة الاتصالات هذه وسيلة تقليدية لا تحتاج إلى جهود لتحديثها. وفي البلدان التي عانت من بعض التخلف في هذا المجال بسبب قصور الهياكل

الأساسية، أو عدم مرونة الإجراءات الإدارية، نلاحظ ظاهرة عدم تطور هذه الوسيلة من وسائل الاتصالات، بينما تتطور على حسابها الوسائل الأخرى الأكثر حداثة مثل الهواتف المحمولة. ونلاحظ هذه الظاهرة في المغرب في الوقت الحالي، حيث يصنف المغرب في المرتبة الثالثة من حيث عدد الهواتف الثابتة (>٥%)، بينما يحتل المرتبة الأولى بين بلدان المنطقة دون الإقليمية من حيث عدد الهواتف المحمولة التي تبلغ نسبتها حوالي ١٥%.

عدد الهواتف حسب كل فئة[٧] في شمال أفريقيا
وتصنيف الفئات حسب إنجاز الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات

لكل ١٠٠ شخص	الجزائر	مصر	ليبيا	موريتانيا	المغرب	السودان	تونس
الهواتف المحمولة	٤	٢	٣	٤	١	٤	٢
خطوط الهاتف الثابت : الفئة حسب عدد الهواتف	٢	١	١	٤	٣	٣	١
الفئة حسب إنجاز الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات[٨]	٣	١	٤	١	١	١	١

المصدر : :تقرير الهياكل الأساسية والخدمات في أفريقيا للفترة ٢٠٠٢/٢٠٠٣

وفيما يتعلق بالهواتف المحمولة بصفة أخص، يبدو أن هناك ثلاثة عوامل تحدد عددها في كل بلد. وهذه العوامل هي مستوى الدخل، وتاريخ إجراء الإصلاحات، ولاسيما سياسة الانفتاح، والتحول إلى القطاع الخاص، وحجم الأسواق التي تعتبر بمثابة عناصر الطلب في كل بلد، والتي يمكن إيجازها في إمكانية الوصول إلى السوق، وحجم السوق، أي عدد السكان القادرين على اقتناء الهواتف المحمولة.

وتقل نسبة الهواتف المحمولة عن ١% في كل من الجزائر،وموريتانيا، والسودان، غير أن الأسباب مختلفة. فبسبب صغر حجم السوق في موريتانيا، لم تهتم الشركات المغربية والتونسية بهذا السوق إلا مؤخراً. ونظراً لانخفاض مستوى الدخل، والآثار المدمرة للحرب في السودان، فإن تكلفة الهاتف المحمول عالية، وليست بمقدور كل الشرائح السكانية، على الرغم من الانفتاح على الخارج، وتدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة منذ عهد قريب. وحدث الانفتاح في الجزائر أيضاً منذ فترة قريبة مقارنة بالبلدان الأخرى في المنطقة دون الإقليمية، فضلاً عن وجود عدد كبير من الهواتف الثابتة التي لا تزال مستخدمة بالفعل، مما يحد من الطلب على الهواتف المحمولة. والسبب في قلة الاهتمام بهذا القطاع، كما يتضح ذلك من بطء عملية تنفيذ خطط تنمية الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات، هو الأولوية الممنوحة لعناصر أخرى من عناصر إعادة هيكلة الاقتصاد، مما يعني أن عملية إعداد السوق الجزائرية لاستقبال خدمات الهاتف المحمول لم تكتمل بعد.

وقد ساعد تحول قطاع المعلومات والاتصالات إلى القطاع الخاص في كل من مصر، والمغرب، وتونس، فضلاً عن وضع الاستراتيجية التي صاحبت هذا التحول وتطبيقها، على اقتناء التكنولوجيا، وبروز المنافسة، مما أدى إلى انخفاض الأسعار حتى أصبحت في متناول يد المستهلك. ومع ذلك، فإن الهواتف المحمولة لم تصبح بديلاً للهواتف الثابتة في كل من مصر، وتونس، بنفس القدر الذي شهده المغرب، مما يدل على تقدم المغرب في هذا المجال.

أما في ليبيا، فعلى الرغم من أن ارتفاع الدخل قد أفضى إلى زيادة الطلب، فإن الشركات الأجنبية لم تتشجع على دخول السوق، على الرغم من الحوافز التي عُرضت مؤخراً في مجال الاستثمار الأجنبي المباشر، وذلك نظراً لصغر حجم السوق، والافتقار إلى خطة لتنمية الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات. وقد استطاعت ليبيا، عن طريق الإعانات، أن تخفض بقدر كبير من أسعار الخدمات الهاتفية مما أفضى إلى زيادة عدد الهواتف ليصل إلى3%

Ó!!المصدر: !Ÿ!!! !!!! !!!!Ÿ!!! !!! !!!œ!!!!!Š!!! !!! !!!!! !!!!!ž !!!!!! Ï Î ÎĐ!! Ï! !!!! !!!! !! Î Ï!Đ! !!! !Ó!! !Î Ï!!Ñ! !!! !Ó!! !Ï!!
Ò! !!!¿!! !! Ï!!

٦. ١ = خطة قيد التنفيذ؛ ٢ = خطة في مرحلة الإعداد؛ ٣ = خطة مُعلن عنها؛ ٤ = خطة لم يُعلن عنها بعد.

وفيما يتعلق بالربط بشبكة الإنترنت، تجدر الإشارة إلى أن البلدان التي شرعت بالفعل في إنجاز خطط تنمية الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات قد حققت مستويات تستحق الإشادة من حيث عدد مستخدمي شبكة الإنترنت. ويشير تقرير الهياكل الأساسية والخدمات في أفريقيا للفترة ٢٠٠٣/٢٠٠٢ إلى رقم كبير بالنسبة لمصر. كذلك تشير التقديرات في عامي ١٩٩٨ و١٩٩٩ إلى أرقام مرتفعة وصلت إلى ٢٠٠٠ موقع على شبكة الإنترنت في مصر.

ويبدو أن المغرب الذي بلغ فيه عدد المواقع على شبكة الإنترنت ١٠٠٠ موقع في عام ٢٠٠٠ قد حقق بعض التقدم في هذا المجال، وكذلك الحال بالنسبة لكل من تونس، وموريتانيا.

	الجزائر	مصر	ليبيا	موريتانيا	المغرب	السودان	تونس
المواقع على شبكة الإنترنت (٢٠٠٠)	٣٤	٥٤٢٢	٨	٥٣	٩٥١	١	٩٦
الفئة حسب تنفيذ خطة تنمية الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات	٣	١	٤	١	١	١	١

المصدر : :تقرير الهياكل الأساسية والخدمات في أفريقيا للفترة ٢٠٠٣/٢٠٠٢

ويبدو أن نفس هذه البلدان المذكورة في الفقرة السابقة هي التي حققت أفضل الأداء من حيث عدد مستخدمي شبكة الإنترنت، مع ارتفاع هذا العدد باطراد منذ عام ١٩٩٩. وهذا التاريخ هو تقريباً نفس تاريخ تنفيذ خطط تنمية الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات.

اتجاه عدد مستخدمي شبكة الإنترنت من بين كل ١٠٠ شخص

	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١
الجزائر	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠١	٠.٠٧	٠.١٦	٠.١٩
مصر	٠.٠٣	٠.٠٧	٠.١٠	٠.١٦	٠.٣٢	٠.٧١	٠.٩٣
ليبيا					٠.١٣	٠.١٨	٠.٣٦
المغرب	٠.٠٠	٠.٠١	٠.٠٢	٠.١٤	٠.١٨	٠.٧١	١.٣١
موريتانيا			٠.٠٠	٠.٠٤	٠.١٢	٠.١٩	٠.٢٥
السودان			٠.٠٠	٠.٠١	٠.٠٢	٠.١٠	٠.١٨
تونس	٠.٠١	٠.٠٣	٠.٠٤	٠.١١	١.٥٩	٢.٦١	٤.١٢

المصدر : شعبة الإحصاء، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، الأمم المتحدة.

وفتح معظم بلدان المنطقة دون الإقليمية هذا القطاع لمشاركة المؤسسات الخاصة. ويتأهب كل من السودان وليبيا، وتُوجد في كل منهما في الوقت الحالي شركات لتقديم خدمات الأنترنت، لدراسة إمكانية تحويل هذا القطاع إلى القطاع الخاص في إطار تنمية القطاع الخاص التي يشهدها هذان البلدان.

ومع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن وجود خدمات أنترنت يقتصر تقديمها على شركات القطاع الخاص دون غيرها يمكن أن يكون نتيجة لحالة احتكار سابقة، كما هو الحال في الجزائر، كما يمكن أن يكون أيضاً بسبب الترخيص لعدد متزايد من الشركات الخاصة لتقديم هذه الخدمات. ويربو عدد مثل هذه الشركات على ١٠ في مصر.

ومع ذلك، ففي بلدان أخرى في المنطقة دون الإقليمية، مثل المغرب، وموريتانيا، وتونس، فإن ثلثي الخدمات على شبكة الأنترنت تقدمه شركات مختلطة.

وتجدر الإشارة أيضاً إلى أنه بغض النظر عن نوع الخدمات على شبكة الأنترنت المتوفرة في بلدان شمال أفريقيا، هناك علاقة متبادلة قوية بين مستوى ما أُحرز من تقدم بشأن تنفيذ خطط تنمية الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات، وعدد شركات تقديم الخدمات على شبكة الأنترنت الموجودة في البلد. ولذلك، فإن متوسط عدد

هذه الشركات في البلدان التي شرعت بالفعل في تنفيذ هذه الخطط يزيد على ٦، في حين لا يتجاوز هذا العدد شركة واحدة في البلدان الأخرى.

خدمات الإنترنت حسب نوع الخدمة وحسب كل بلد من بلدان شمال أفريقيا

	الجزائر	مصر	ليبيا	موريتانيا	المغرب	السودان	تونس
شركات تقديم الخدمات على الأنترنت	١	١٠<	1	2<n<5	>10	1	6<n<10
نوع شركات تقديم الخدمات على الأنترنت حسب الفئة[٩]	١	1	3	2	2	3	2
الفئة حسب تنفيذ خطة تنمية الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات	٣	1	4	1	1	1	1

المصدر :تقرير الهياكل الأساسية والخدمات في أفريقيا للفترة ٢٠٠٢/٢٠٠٣

وفيما يتعلق بوسائل الاتصالات، مثل محطات البث الإذاعي والتلفزيوني، يلاحظ أن المنطقة تعاني من تخلف ملحوظ فيما يتعلق بتحرير هذه الخدمات. ومن بين البلدان السبعة في المنطقة دون الإقليمية، لا يوجد سوى بلد واحد حرر هذا القطاع الفرعي تحريراً كاملاً، وهو مصر. ويوجد في مصر التي تُعتبر أكثر بلدان المنطقة دون الإقليمية خبرةً في هذا المجال، أكثر عدد من محطات البث الإذاعي والتلفزيوني. وتونس والسودان هما البلدان الآخران في المنطقة دون الإقليمية لشمال أفريقيا اللذان يوجد فيهما أكثر من ٥ محطات للبث الإذاعي والتلفزيوني.

ولا يبدو أن خطط تنمية الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات قد أدت دوراً حاسماً في قطاع المعلومات والاتصالات الذي يمكن اعتباره قطاعاً تقليدياً نظراً لحداثته، لأن البلدان التي حققت تقدماً فيما يتعلق بعدد محطات البث الإذاعي والتلفزيوني وتحريرها ليست هي نفس البلدان التي أحرزت تقدماً في مجال تنفيذ هذه الخطط. ويثير هذا الوضع التساؤل ما إذا كانت هذه الخطط انتقائية أم لا، وما إذا كانت تشجع وسائل الاتصالات الأكثر حداثة على حساب الوسائل التقليدية التي تعتبر أكثر انتشاراً في أوساط الطبقات الفقيرة والتي تساعد على التداول الأسرع للمعلومات.

علاوة على ذلك، يتطلب تحرير هذه الوسائل للاتصالات، وهي عملية لم تكتمل بعد في المنطقة دون الإقليمية، إعادة النظر في خطط تنمية الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات، نظراً لضرورة مواكبة هذه الخطط لمراحل الالتزام بحقوق الحصول على المعلومات، أي الحقوق المنصوص عليها في مبادئ الحكم الصالح التي وافقت عليها بلدان المنطقة دون الإقليمية.

٧. ١ : شركات خاصة تقوم بتقديم الخدمات على شبكة الأنترنت. ٢ : شركات مختلطة تقوم بتقديم الخدمات على شبكة الأنترنت. ٣ : شركات يحتكرها القطاع العام تقوم بتقديم الخدمات على شبكة الأنترنت.

عدد محطات البث الإذاعي والتلفزيوني ونوعية إدارتها

	الجزائر	مصر	ليبيا	موريتانيا	المغرب	السودان	تونس
عدد محطات البث الإذاعي حسب الفئة	٢	١	٣	٣	٣	١	١
عدد محطات البث التلفزيوني حسب الفئة٨	٢	١	٣	٣	٢	٣	١
نوعية الإدارة حسب الفئة	غير محررة	محررة	غير محررة	غير محررة	غير محررة	غير محررة	غير محررة
	٣	١	٤	١	١	١	١

المصدر: تقرير الهياكل الأساسية والخدمات في أفريقيا للفترة ٢٠٠٢/٢٠٠٣

خلاصـــة

يوضح تحليل حالة خطط تنمية الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات في المنطقة دون الإقليمية لشمال أفريقيا أن بلدان المنطقة تدرك أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتبذل جهوداً كبيرة لتنمية هذا القطاع. وقد تم الشروع في إعداد هذه الخطط، كما أن عملية تنفيذها قطعت شوطاً كبيراً.

ويمكن اعتبار الزيادة الواضحة في عدد الهواتف المحمولة، بفضل الاستراتيجية الواضحة التي انتهجتها بلدان المنطقة دون الإقليمية، من الآثار الإيجابية لتنفيذ خطط تنمية الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات.

ويبدو أن هذه الخطط هي عامل مهم أيضاً لزيادة عدد المواقع على شبكة الإنترنت، ومن ثم زيادة عدد مستخدمي هذه الشبكة في المنطقة دون الإقليمية. وساعدت هذه الخطط أيضاً على تنظيم هذا القطاع، وانفتاحه لجذب المبادرات الخاصة بفضل رؤية أكثر شمولاً، فضلاً عن الاستفادة على نحو أفضل من نتائج الإجراءات التي اتخذت في هذا المجال.

ويلاحظ أن هناك زيادة في عدد شركات تقديم الخدمات على شبكة الأنترنت في البلدان التي أعدت خطط تنمية الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات، سواء بانتهاج خيار تحويل هذا القطاع إلى القطاع الخاص كخيار وحيد، أو خيار فتح القطاع للنشاط المشترك بين القطاعين العام والخاص.

ومع ذلك، يلاحظ أن تنفيذ هذه الخطط لم يكن مصحوباً بتنمية واضحة للمجالات التقليدية، مثل الهاتف الثابت، والبث الإذاعي والتلفزيوني. ويخشى أن يفضي الاهتمام بالوسائل الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تراجع نسبي لهذه القطاعات الفرعية، أو ركودها على أقل تقدير، وأن تكون نتيجة ذلك، بصفة عامة، قلة المعلومات، أو الحد من حرية الاتصالات. وقد أشير في الواقع إلى بعض التباطؤ الذي تعاني منه عملية تحرير هذا القطاع الفرعي في المنطقة دون الإقليمية.

وفيما يلي التوصيات التي يمكن تقديمها في هذا الشأن :

- تعجيل عملية إعداد وتنفيذ خطط تنمية الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات في بلدان المنطقة دون الإقليمية؛
- أخذ الهياكل الأساسية القائمة في الاعتبار، ولاسيما الهواتف الثابتة؛
- الأخذ بالقيم المتعلقة بحق الحصول على المعلومات بوصفها أحد عناصر خطط تنمية الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات؛
- إجراء تقييم شامل لخطط تنمية الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات فيما يتعلق بحرية تدفق المعلومات، ونشرها في أوساط الجمهور؛

- رصد خطط تنمية الهياكل الأساسية الوطنية للمعلومات والاتصالات، وإجراء التقييم الدوري بهدف إصلاح هذه الخطط عند الاقتضاء.