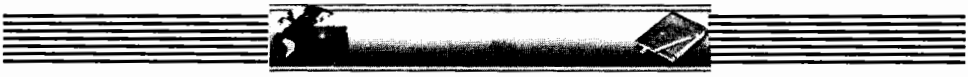


الفصل الثاني

قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالأردن

الأهداف العامة لقطاع الاتصالات في الأردن[1]:

١. توفير خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والبريد وتنويعها بجودة عالية وأسعار معقولة من خلال بيئة تنظيمية فعالة وبنى تحتية مناسبة.
٢. مواكبة التطورات العالمية في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.
٣. تهيئة البيئة التشريعية اللازمة للرفع من سوية القطاع والبنية التحتية الإلكترونية اللازمة، تمهيداً للولوج للاقتصاد المعرفي.

الأهداف المرحلية لقطاع الاتصالات:

١. رفع نسبة انتشار الحاسوب وتطبيقات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وإستخدام الإنترنت.
٢. زيادة حجم إيرادات قطاع الاتصالات.
٣. المساهمة في تخفيض نسبة البطالة من خلال زيادة فرص العمل في القطاع وخلق فرص عمل جديدة في قطاعات أخرى.
٤. المساهمة في تطوير خدمات القطاع العام من خلال تطبيق برنامجي الحكومة الإلكترونية وشبكة الألياف الضوئية الوطنية.
٥. تطوير الخدمات البريدية وزيادة نسبة البريد الموزع للمنازل والأعمال.

أهم السياسات لقطاع الاتصالات:

١. الوصول إلى أسعار قريبة من القدرة الشرائية للمستخدمين في الخدمات في قطاعي الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.
٢. زيادة نشر إستخدامات تكنولوجيا المعلومات في قطاع الأعمال والمجتمع وجسر الفجوة الرقمية.

1- وزارة التخطيط والتعاون الدولي، الأردن، قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (www.mop.gov.jo)

٣. تطوير البيئة التشريعية لتتواءم مع متطلبات القطاع.
٤. تشجيع الاستثمار وزيادة التنافسية ونقل المعرفة وإيجاد المنافسة الفعالة.
٥. تطوير وتنفيذ إستراتيجية تكنولوجية شاملة للحكومة الأردنية بشكل متوافق مع متطلبات إصلاح القطاع العام.
٦. إستخدام التكنولوجيا في تطوير البنية التحتية الحكومية اللازمة لرفع كفاءة التعليم.
٧. رفع مستوى الخدمات البريدية المقدمة وإدخال خدمات جديدة.

وضع قطاع الاتصالات بالأردن:

يعتمد اقتصاد المعرفة بشكل أساسي على المعرفة كمحرك رئيسي للنمو الاقتصادي، من خلال توافر تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإستخدام الابتكار إضافة إلى توفر الموارد البشرية المؤهلة وذات المهارات العالية، ويعتبر قطاع الاتصالات الشريان الرئيسي والقلب النابض للاقتصاد في جميع دول العالم، وقد أدرك الأردن منذ البداية أهمية مواكبة التطور العالمي في هذا القطاع، وان الاستثمار في البنية التحتية وخدمات الاتصالات لن يتأتى إلا من خلال فتح المجال أمام القطاع الخاص للاستثمار في توفير خدمات الاتصالات، ولهذه الغاية، قامت الحكومة بوضع الخطط الإستراتيجية للقطاع، والتي حددت النظرة إلى النهوض بالقطاع وتحديد الأدوار لمؤسسات القطاع العام كمنظم للقطاع والقطاع الخاص كمشغل ومقدم خدمة. فوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات تعتبر مسؤولة عن وضع السياسات، وتتولى هيئة تنظيم قطاع الاتصالات مسؤولية تنظيم القطاع، ويقوم مركز تكنولوجيا المعلومات الوطني بنشر إستخدام الموارد التكنولوجية في المؤسسات الحكومية، أما القطاع الخاص فيتولى مهمة تقديم الخدمات وإيصالها للمواطنين.

ونتيجة لذلك أصبحت البيئة الاستثمارية في المملكة مواتية وجاذبة للاستثمارات في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، حيث يتم وبشكل مستمر تطوير نماذج للشراكة ما بين القطاع العام والقطاع الخاص المحلي والدولي، سعياً

لجعل الأردن ضمن لائحة البلدان الأكثر نفاذاً في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، حيث شهد هذا القطاع تحسنا ملحوظا في مختلف المجالات وذلك لوجود عدة عوامل رئيسية تساهم في تطويره فبالإضافة إلى البيئة الاستثمارية والقوانين المحفزة، يأتي توفر شبكة اتصالات والعمالة الماهرة نسبيا والمتخصصة.

ومن الجدير بالذكر، إن قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الأردن يعد من أهم القطاعات الرافدة لخزينة الدولة والداعمة للاقتصاد الوطني فقد بلغت نسبة مساهمة هذا القطاع بالناتج المحلي الإجمالي لعام ٢٠٠٨ ما نسبته ١٤,٣٪ (٩,٥٪ بشكل مباشر و٤.٨٪ بشكل غير مباشر)، وقدرت فرص العمل التي وفرها القطاع بـ ٨٢ ألف فرصة عمل تراكمية، مما يدل على الدور الهام الذي يلعبه القطاع في المساهمة بالارتقاء بالمجتمع الوظيفي في الأردن إلى جانب دوره في توفير آلاف فرص العمل، حيث أن عددا كبيرا من الشركات استثمرت في مجال صناعة وتطوير البرمجيات وأصبحت مصدر رئيس لدول المنطقة في هذا المجال.

كما تم العمل مع مستثمرين على خلق منطقة اقتصادية حرة لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في المملكة، إضافة إلى تضمين صناعة مراكز الاتصال في قانون تشجيع الاستثمار وجذب برامج التدريب المعتمدة عالميا والمتخصصة بصناعة مراكز الاتصال والضرورية لبناء القدرات المحلية، حيث تم فتح مركزين للاتصال في عمان يخدمان منطقة الشرق الأوسط، بالإضافة إلى مراكز اتصال المشغلين.

تطور قطاع الاتصالات في الأردن خلال الفترة ١٩٢١ – ٢٠٠٩ [1]:

- ١٩٢١: تم إنشاء دائرة البرق والبريد والتي تولت تقديم خدمات التلغراف والبريد لإمارة شرق الأردن.
- ١٩٣٠: قامت شركة الاتصالات البريطانية (شركة الكيبل والاتصالات اللاسلكية) بمساعدة دائرة البرق والبريد في تطوير خدمات الاتصالات والروابط

1 - هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، الاردن (www.trc.gov.jo).

الدولية. وقد استمر التعاون مع شركة الكيبل والاتصالات اللاسلكية لما يقرب أربعة عقود.

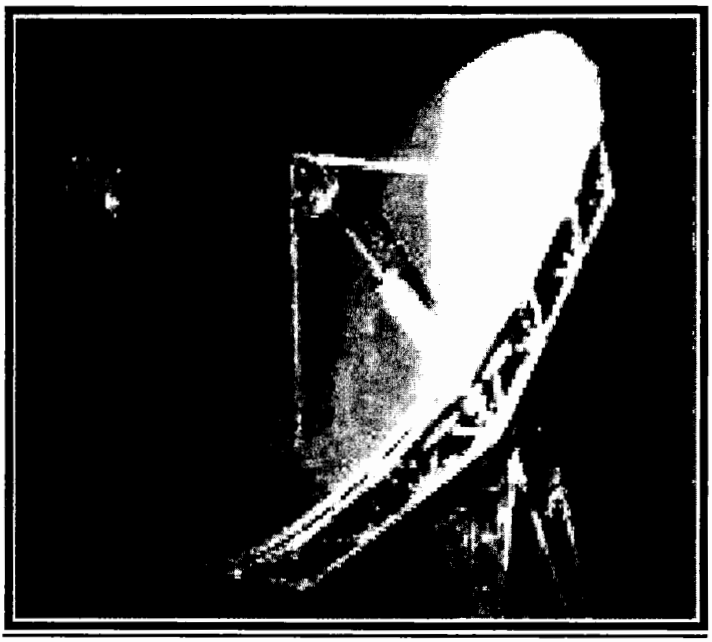
- ١٩٥١: تم إنشاء وزارة متخصصة للمواصلات كرست جهودها لتحسين وتوسيع خدمات الاتصالات الهاتفية والبرقية بما يتلاءم وحاجات البلاد حيث أصبحت مسئولة بشكل كامل ومباشر عن كافة الاتصالات الوطنية داخل المملكة.
- ١٩٦١: تم تشغيل أول مقسم آلي في عمان بسعة تقريبية وصلت إلى ٥٠٠٠ خط.
- ١٩٦٦: تم إنهاء التعاون مع شركة الاتصالات البريطانية (شركة الكيبل والاتصالات اللاسلكية)، وأوكلت المسؤوليات إلى وزارة المواصلات.
- ١٩٧١: تم إنشاء مؤسسة المواصلات السلكية واللاسلكية والتي تملكها الحكومة حيث تولت تامين الاتصالات السلكية واللاسلكية الأرضية منها والفضائية للبلاد وتنظيمها.
- ١٩٧٣- ١٩٨٥: تمت توسعة شبكة الاتصالات الأردنية بشكل ملحوظ مع انتعاش أسعار النفط وازدياد التحويل النقدي من المغتربين، وبذلك ازدهر الاقتصاد الأردني وازداد حجم الإنفاق العام من جانب الحكومة على الشبكات.
- ١٩٨٨: تم منح رخصة للشركة الأردنية للنداء الآلي لتقديم خدمة النداء الآلي.
- ١٩٩٢: تم تغيير اسم وزارة المواصلات إلى وزارة البريد والاتصالات.
- ١٩٩٣: تم وضع برنامج وطني لزيادة نسبة انتشار الخدمات الهاتفية من ٧,٨ إلى ١٢ خط لكل ١٠٠مواطن.
- ١٩٩٣ : سمح للقطاع الخاص بالاستثمار في مشاريع الاتصالات.
- ١٩٩٤ تشرين أول : تم منح أول رخصة لتشغيل خدمة الهواتف المتنقلة العامة للشركة الأردنية لخدمات الهواتف المتنقلة / فاست لينك.
- ١٩٩٥: تم إقرار قانون الاتصالات رقم ١٣ والذي تم بموجبه إنشاء هيئة تنظيم قطاع الاتصالات.

- ١٩٩٧ : تم تحويل مؤسسة الاتصالات السلكية واللاسلكية إلى شركة تملكها الحكومة بالكامل وتم تسجيلها في سجل الشركات تحت اسم "شركة الاتصالات الأردنية" كخطوة أولى نحو خصخصة الشركة.
- ١٩٩٩ : تم منح شركة البتراء الأردنية للاتصالات المتنقلة / موبايلكم رخصة لتقديم خدمة الهواتف المتنقلة في المملكة.
- ٢٠٠٠ : أصبح الأردن عضوا كامل العضوية في منظمة التجارة العالمية، وقد قدم الأردن التزاماته فيما يتعلق بقطاع الاتصالات ضمن العروض التي قدمت للانضمام إلى المنظمة والتي تضمنت تحرير قطاع الاتصالات بالكامل بنهاية عام ٢٠٠٤.
- ٢٠٠٠ : تم بيع ٤٠٪ من حصص شركة الاتصالات الأردنية إلى البنك العربي و فرانس تيليكوم و٨٪ لصالح مؤسسة الضمان الاجتماعي و١٪ لموظفي شركة الاتصالات الأردنية.
- ٢٠٠٢ : تم تعديل قانون الاتصالات رقم ١٣ لسنة ١٩٩٥ بموجب القانون المعدل لقانون الاتصالات المؤقت رقم ٨ لسنة ٢٠٠٢ والذي تم بموجبه تغيير اسم وزارة البريد والمواصلات إلى "وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات" والتأكيد على استقلالية هيئة تنظيم قطاع الاتصالات كما أناط بالهيئة مهام تنظيم خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في المملكة.
- ٢٠٠٢ تشرين الأول: تم بيع ما نسبته ١٠,٤٩٪ من أسهم شركة الاتصالات الأردنية في اكتتاب عام.
- ٢٠٠٣ : صدرت وثيقة السياسة العامة للحكومة في قطاعي الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وقطاع البريد، وذلك ضمن سعي الحكومة لتنفيذ التزاماتها تجاه منظمة التجارة العالمية في تحرير قطاع الاتصالات، والتي أكدت على عزم الحكومة تحرير القطاع الفرعي للاتصالات الثابتة مع نهاية عام ٢٠٠٤ وإنهاء الاحتكار الثنائي لشركتي الهواتف المتنقلة في بداية عام ٢٠٠٤.

- ٢٠٠٣: تم منح أول رخصة لتقديم خدمات الراديو المتنقل لشركة الجيل الجديد / اكسبرس.
- أواخر ٢٠٠٣: قامت الهيئة بنشر برنامجها لإصدار رخصة إضافية لمشغل جديد في قطاع الاتصالات المتنقلة في المملكة تطبيقا للسياسة العامة للحكومة في قطاعي الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وقطاع البريد .
- حزيران ٢٠٠٤: قامت الهيئة بنشر وثيقة للاستشارة العامة حول برنامج التراخيص المستقبلي لقطاع الاتصالات الثابتة بعد تحرير القطاع في نهاية العام ٢٠٠٤.
- آب ٢٠٠٤: تم منح رخصة لشركة أمنية للهواتف المتنقلة لتقديم خدمات الاتصالات المتنقلة.
- تشرين أول ٢٠٠٤: تم إصدار " برنامج الترخيص الإضافي تطبيقا لوثيقة السياسة العامة للحكومة في قطاعي الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وقطاع البريد" حيث عرض البرنامج أنواع الرخص التي ستمنح للراغبين بالاستثمار وتقسم إلى قسمين: رخص فردية ورخص فئوية.
- بداية ٢٠٠٥: تم تطبيق آخر مراحل خطة الترقيم الوطنية فيما يتعلق بالجزء المختص بالاتصالات المتنقلة، وذلك بإضافة خانة جديدة (ثامنة) وتوحيد رمز الاتصالات المتنقلة بالرقم (٠٧).
- بداية ٢٠٠٥: تم إنهاء احتكارية شركة الاتصالات الأردنية في تقديم خدمات الاتصالات الثابتة وفتح سوق الاتصالات الثابتة بالكامل.
- أيار ٢٠٠٥: تم منح أول رخصة اتصالات فردية عامة للشركة البحرينية الأردنية للتقنية والاتصالات/ بتلكو – الأردن لتقديم خدمات الاتصالات الثابتة.
- ٢٠٠٥: تم تحويل المرخصين الفئويين السابقين وعددهم (٢٦) مرخصا إلى النموذج الجديد للرخصة الفئوية والمشار إليه في برنامج التراخيص المستقبلي.
- ٢٠٠٦: تم انتقال كل من شركة فاست لينك وشركة أمنية وشركة اكسبرس إلى الإطار المتكامل للترخيص والتنظيم.

- حزيران ٢٠٠٦ : قررت الحكومة بيع حصتها البالغة ٤١,٥٪ من أسهم شركة الاتصالات الأردنية. حيث تم بيع الأسهم إلى فرانس تيليكوم وبعض الجهات المحلية والإقليمية وتم طرح باقي الأسهم للاكتتاب في سوق عمان المالي إلا أن عملية البيع لم تنجح بالكامل وبذلك بقيت الحكومة تمتلك ما نسبته ١١,٦٪ من أسهم الشركة.
- ٢٠٠٦ : أقرت الهيئة وثائق عطاء رخص إستخدام ترددات الطيف الراديوي في مجال خدمات النفاذ اللاسلكي الثابت بالحزم العريضة (Fixed Broadband Wireless Access- FBWA) وذلك استنادا إلى قرار مجلس الوزراء بتاريخ ٢٠٠٦/٩/١٢ ، المتضمن الموافقة على إتباع "أسلوب طرح العطاءات العامة" لمنح رخص الإستخدام للطيف الراديوي في مجال خدمات النفاذ اللاسلكي الثابت بالحزم العريضة والذي تم لاحقا بموجبه منح (٥) رخص إستخدام ترددات إلى شركات لتقديم هذا النوع من الخدمات.
- أيار ٢٠٠٧ : قرر مجلس الوزراء بتاريخ ٢٠٠٧/٥/٢٩ الموافقة على وثيقة السياسة العامة للحكومة لعام ٢٠٠٧ في قطاعات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والبريد.
- حزيران ٢٠٠٧ : تم الانتهاء من نقل المرخصين غير الفئويين إلى الإطار المتكامل للترخيص والتنظيم بإنتقال كل من شركة الاتصالات الأردنية وشركة موبايلكم.
- كانون الثاني ٢٠٠٨ : أتمت الحكومة بيع كامل حصتها في شركة الاتصالات الأردنية بحيث أصبحت فرانس تيليكوم تمتلك ٥١٪ من أسهم الشركة، إضافة إلى حصص موزعة ما بين المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي، وشركة نور للاستثمار المالي، والقوات المسلحة والأجهزة الأمنية، وتبقى ٧٪ من الأسهم للتداول في سوق عمان المالي.
- حزيران ٢٠٠٨ : قامت الهيئة بالإعلان عن نيتها لإدخال خدمات الجيل الثالث في الأردن.

- منتصف آب ٢٠٠٩: تم منح شركة أورانج الخلوي رخصة لتقديم خدمات الجيل الثالث في المملكة.



الستالايت

أما أهم الإنجازات التي تحققت خلال الأعوام (٢٠٠٧- ٢٠٠٩) فكانت على النحو التالي[1]:

١. استكمال خصخصة شركة الاتصالات الأردنية بالكامل.

٢. إصدار عدد من السياسات والاستراتيجيات ومراجعة التشريعات التي تنظم وتعزز تنافسية القطاع، ومن أهمها (السياسة العامة للقطاع، الإستراتيجية الوطنية للقطاع، إستراتيجية البحث والتطوير، الإستراتيجية الخاصة بأمن وحماية المعلومات، الإستراتيجية الوطنية للتجارة الإلكترونية، مسودة قانون الاتصالات،

1 - وزارة التخطيط والتعاون الدولي، الأردن، قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات .
(www.mop.gov.jo)

مسودة قانون الخدمات البريدية، مسودة مشروع نظام ترخيص واعتماد جهات التوثيق الالكتروني، مسودة نظام ترخيص مشغلي البريد)، بالإضافة إلى مجموعة من القرارات والتعليمات التنظيمية.

٣. إطلاق مبادرة حاسوب محمول لكل طالب جامعي حيث وفرت المبادرة (١٥٢٠٠) جهاز محمول مقسط على أربع سنوات لطلاب الجامعات.

٤. تم إطلاق مشروع دعم تدريب وتشغيل الخريجين في القطاع الخاص بالتعاون مع وزارة العمل بهدف تعيين ٥٠٠ خريج جامعي جديد سنويا، حيث يتضمن توفير دعم مالي يصل إلى ٥٠٪ من راتب الخريج يغطيه المشروع ولمدة عام ونصف. وقد تم تعيين ٢٢٥ خريج منذ بدء المبادرة في الربع الثاني من عام ٢٠٠٩ واستفادت ٥٧ شركة من المبادرة.

٥. إدخال خدمات WI-MAX الثابتة وذلك كمنافس لشبكات الاتصال الثابتة في توفير خدمات الإنترنت مما ساهم في تخفيض الأسعار وزيادة الانتشار وكذلك تم توفير البنية التحتية خاصة مسار عمان- العقبة للشركات لتمكينها من إيجاد مسارات دولية بديلة لزيادة المنافسة.

٦. السماح بتقديم خدمة الإنترنت ضيقة النطاق من خلال الأرقام المجانية، وكذلك تقديم خدمة الإنترنت واسعة النطاق بإستخدام نظام الفوترة الواحدة كإحدى خدمات تجزئة السيل الرقمي (Bit-stream Unbundling).

٧. الاستمرار في تنفيذ برنامج الحكومة الإلكترونية والذي يهدف إلى تحسين أداء الحكومة التقليدي في مجال تقديم الخدمات وتحويلها إلى خدمات الكترونية مما يرفع من كفاءة وسوية تقديم الخدمات ودقتها واختصار الوقت اللازم لأداء الأعمال ورفع مستوى رضى العميل وخلق التكامل بين الإدارات الحكومية، حيث تم لغاية الآن إطلاق (٥٦) خدمة الكترونية، (٣٦) منها مفعلة على بوابة الحكومة الإلكترونية وسيتم ربط (٢٠) خدمة أخرى على البوابة، ومن أهم المؤسسات التي تقدم الخدمات الإلكترونية (دائرة العطاءات العامة، دائرة ضريبة الدخل والمبيعات، الجمارك الأردنية، دائرة الأراضي والمساحة، دائرة

الأحوال المدنية، مركز تكنولوجيا المعلومات الوطني، وكالة الأنباء الأردنية وأمانة عمان).

٨. الاستمرار بتنفيذ شبكة الألياف الضوئية الوطنية، حيث تم ربط (٥١) مؤسسة حكومية و(٥) مراكز صحية حكومية و(٨) جامعات حكومية وحوالي (٣٧٠) مدرسة و(٦) محطات معرفة في محافظات عمان والعقبة واربد.

٩. تنفيذ مسوحات سنوية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والبريد تعنى بمراقبة وقياس إستخدام خدمات وتقنيات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والبريد في المنازل والمنشآت بهدف توفير المؤشرات المتخصصة في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لخدمة راسمي السياسات وصانعي القرار.

١٠. توقيع عدد من الاتفاقيات الإستراتيجية مع شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتشمل:

أ- اتفاقية الشراكة الإستراتيجية مع شركة مايكروسوفت، حيث تم من خلالها تخصيص مبلغ ٣ ملايين دولار لدعم المشاريع والمبادرات في القطاع، وقد تم من خلال الاتفاقية عقد ٨٦ دورة تدريبية شملت أكثر من ٤٠ مؤسسة حكومية واستفاد منها ٧٩٠ موظف.

ب- اتفاقية الشراكة الإستراتيجية مع شركة أوراكل، حيث يتم من خلالها تخصيص مبلغ ٣,١ ملايين دولار لدعم المشاريع والمبادرات في القطاع، وقد تم تدريب ٨٦ موظف حكومي على المناهج المعتمدة من أوراكل لغاية الآن.

ت- اتفاقية الشراكة الإستراتيجية مع شركة سيسكو، حيث تم عمل الاتفاقية لتنفيذ مشروع الشبكة العريضة للحكومة الأردنية لربط كافة المؤسسات الحكومية والمدارس والجامعات على شبكة واحدة من الألياف الضوئية حيث تضمنت الاتفاقية بعضا من البنود أهمها: شراء منتجات وخدمات سيسكو بخصم معدّله ٥٥٪ والتزام شركة سيسكو بإعادة استثمار مبلغ ٢,٥٪ من مشتريات الحكومة منها للمشاريع والمبادرات بالإضافة إلى التزام الشركة بتدريب موظفي الحكومة على منتجاتها.

١١. مذكرة تفاهم مع شركة Ingres للبرمجيات مفتوحة المصدر (Open Source)، وذلك بهدف إدخال هذا النظام إلى المملكة.

١٢. منح شركة أورانج للخلوي ترددات خدمات الجيل الثالث في المملكة ليتم تقديم الخدمة الفعلية في شهر شباط ٢٠١٠

١٣. إستخدام الرقم المجاني الجديد لاتصالات الطوارئ (٩١١) كرقم موحد لخدمات الطوارئ للتسهيل على المواطنين.

أهم التحديات التي تواجه قطاع الاتصالات بالأردن[1]:

١. المنافسة الإقليمية والدولية في قطاع تكنولوجيا المعلومات.

٢. نقص الكوادر البشرية المؤهلة لتلبية احتياجات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

٣. ارتفاع كلفة الوصول إلى شبكة الإنترنت قياسا بمستوى دخل المواطن الأردني، مما يؤدي إلى تدني نسبة انتشار مستخدمي الإنترنت مقارنة بالدول المشابهة.

٤. تباين الفجوة الرقمية بين مختلف مناطق المملكة.

٥. عدم مواءمة مخرجات التعليم العالي مع متطلبات سوق العمل الأردني.

٦. نقص الترويج لنشاطات قطاعي الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

٧. ثقافة مقاومة التغيير الموجودة حاليا في المجتمع.

٨. قلة خبرة المقاولين بتنفيذ مشروع شبكة الألياف الضوئية.

1 - وزارة التخطيط، مصدر سبق ذكره.