تعزيز إصلاحات الاستثمار ومناخ الأعمال في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن

ورقة قضايا بشأن الحوار الأول للقطاع الخاص

17 حزيران/يونيو 2021، 11:00 - 13:30 (توقيت شرق أوروبا الصيفي)، حدث على منصة Zoom

تهدف هذه المذكرة إلى توجيه المناقشات المتعلقة بحوار القطاع الخاص بشأن "تعزيز إصلاحات الاستثمار ومناخ الأعمال في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن" في 17 حزيران/يونيو 2021 (حدث عبر الإنترنت). وتقدم تقييماً أولياً لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن، ودور الاستثمار الأجنبي المباشر، والتحديات الرئيسية التي تؤثر على الاستثمارات في هذا القطاع، فضلاً عن التركيز على البيئة التنظيمية والتجارية، والبنية التحتية، وتكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمهارات. إن المشاركين مدعوون لتبادل آرائهم وتطلعاتهم حول التحديات والأولويات المشتركة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وستشكل الاستنتاجات الأساس لحوار مستقبلي بين القطاعين العام والخاص يشارك فيه صانعو القرار الأردنيون وممثلو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الآراء المطروحة والحجج المستند إليها في هذه المذكرة هي فقط آراء المؤلف ولا تعكس بالضرورة الرأي الرسمي لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية.

هذه المذكرة هي عبارة عن مسودة، يُرجى عدم الاقتباس منها أو الاستشهاد بها.

جهات الاتصال:
ألين هورج، محلل سياسات، Alin.HORJ@oecd.org
ماتيا توماي، محلل سياسات مبتدئ، Mattia.TOMAY@oecd.org
ناديا كاملدين، مساعدة لشؤون البرنامج، Nadia.KAMELEDDINE@oecd.org

EU-OECD PROGRAMME ON INVESTMENT IN THE MEDITERRANEAN

co-funded by the European Union

هذه الوثيقة، بالإضافة إلى أي بيانات وخرائط مدرجة فيها، لا تخل بوضع أو سيادة أي إقليم، أو بترسيم الحدود والتخوم الدولية ولا باسم أي إقليم أو مدينة أو منطقة.

تعزيز إصلاحات الاستثمار ومناخ الأعمال في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن

يعد التحوّل الرقمي أحد المحركات الرئيسية للتغيير والابتكار في مجتمعاتنا واقتصاداتنا. فيمكن أن يؤدي إلى إنشاء شركات وصناعات جديدة، وإلى المساهمة في تحويل نماذج الأعمال في الصناعات التقليدية، فضلاً عن تعزيز المشاركة والارتقاء في سلاسل القيمة الإقليمية والعالمية (GVCs). وقد أدت جائحة كوفيد-19 إلى زيادة تسارع هذا التطور.

يمكن أن تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بوصفها أساس الاقتصاد الرقمي، في زيادة التقدم التكنولوجي ونمو الإنتاجية في الاقتصاد. تشمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أنواعًا مختلفة من شبكات الاتصالات والتقنيات المستخدمة فيها. إذ تشمل هذه الأخيرة المنتجات والخدمات الجديدة، بدءًا من الأجهزة المحسّنة رقميًا كالأجهزة الذكية (مثل إنترنت الأشياء IOT) والمنصات الرقمية (مثل التجارة الإلكترونية والشبكات الاجتماعية)، إلى التقنيات الرقمية الجديدة (مثل تقنية سلسلة الكتل blockchain) (OECD, 2018). يعد دعم تطوير قطاع نشط لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أمرًا بالغ الأهمية لمواكبة التحوّل الرقمي، وبشكل عام، يعد نموذجًا حديثًا ومستدامًا للنمو الاقتصادي والتنمية.

كما قد تمثلت إحدى أولويات الأردن والاقتصادات الأخرى في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في النهوض بجدول أعمال التحوّل الرقمي. ويمكن أن تعود زيادة الاستثمارات في القطاع الرقمي بأرباح على النمو. كما يمكن للأدوات والأطر السياساتية لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، ولا سيما بما في ذلك "مبادرة التحوّل الرقمي" (Going Digital Initiative)[1] و"صفات الاستثمار الأجنبي المباشر في الأردن" (FDI Qualities in Jordan)[2] أن تدعم تصميم السياسات المناسبة لمواكبة تطور الاقتصاد الرقمي. ستحتاج الحكومات إلى تبني نهج سياساتية حكومية شاملة تهدف إلى كسر أطواق العزلة، بما يتماشى مع الطبيعة متعددة الأوجه للتحول الرقمي.

إن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذو أولوية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في الأردن

يساهم الاقتصاد الرقمي اليوم في المنطقة العربية بحوالي 4٪ من الناتج المحلي الإجمالي مقارنة بمتوسط 4.5٪ إلى 15.5٪ في بقية العالم (Duneja, Peacock, & Jaiswal, 2021). تتمتع الشركات الصغيرة والمتوسطة (SMEs) أيضًا بحضور محدود على الإنترنت، مما يعيق النمو والصادرات (ICANN, 2017). من ناحية أخرى، يستخدم حوالي 56٪ من سكان المنطقة الإنترنت مقارنة بنسبة 19٪ فقط في أفريقيا جنوب الصحراء (World Bank, 2019).[3]

منذ أواخر التسعينيات، أعطت الحكومة الأردنية الأولوية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات باعتبارها قطاعًا استراتيجيًا، لا سيما من خلال عدد من الخطط متعددة السنوات التي توفر رؤية واستراتيجية طويلة المدى لتطورها. على سبيل المثال، تهدف مبادرة "ريتش 2025" (REACH2025) الحالية التي تم إطلاقها في عام 2016، إلى زيادة إيرادات قطاعات الاقتصاد الرقمي بنسبة 25٪ و30٪، فضلاً عن خلق 130.000 إلى 150.000 فرصة عمل وما بين 5.000 و7.000 شركة جديدة بحلول عام 2025. يتمثل الهدف المعلن من مبادرة "ريتش 2025" في إعادة تنشيط التحول الرقمي للبلاد، لا سيما من خلال التركيز على الميزة التنافسية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالإضافة إلى اندماجه في سلاسل القيمة العالمية (Intaj, 2016). ويضطلع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أيضًا بدورٍ مهمٍ في خطة التنمية الوطنية للأردن وهي "وثيقة الأردن 2025"، بالإضافة إلى البرنامج التنفيذي الإرشادي الجديد للحكومة الأردنية 2021-2024. في عام 2019، أنشأت الحكومة وزارة جديدة للاقتصاد الرقمي والريادة - وزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سابقاً - بهدف دعم جهود الرقمنة في المملكة ومنحها مسؤوليات أوسع فيما يتعلق بالمهارات الرقمية وريادة الأعمال والبنية التحتية والتمويل.

---

[1] تحدد مبادرة التحول الرقمي لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD Going Digital Initiative) الاقتصاد الرقمي الذي يشمل جميع الأنشطة الاقتصادية التي تعتمد بشكل كبير على استخدام المدخلات الرقمية أو التي تُعزز بها، بما في ذلك التقنيات الرقمية والبنية التحتية الرقمية والخدمات والبيانات الرقمية. تشير المبادرة إلى جميع الجهات الفاعلة العامة والخاصة التي تستخدم المدخلات الرقمية في أنشطتها الاقتصادية (OECD، 2020)

[2] https://www.oecd.org/daf/inv/investment-policy/FDI-Qualities-Factsheet.pdf

[3] تعود بيانات منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا إلى عام 2018 بينما تعود بيانات جنوب الصحراء الكبرى إلى عام 2017.

يعد قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القطاع الأسرع نموًا في الاقتصاد، فيشمل حوالي 928 شركة، 98٪ منها شركات متناهية الصغر وصغيرة ومتوسطة الحجم (Gerdeon & Qasem, 2019)، بالإضافة إلى تمتعه بأعلى مستويات انتشار الإنترنت في المنطقة (الشكل 1). تشير التقديرات إلى أن خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساهم في حوالي 12٪ من الناتج المحلي الإجمالي (EBRD, 2020) . على الرغم من أن القطاع يوظف 1٪ فقط من القوة العاملة (ITES IndustryStatistics and Yearbook, 2016)، تشكل النساء 29٪ من هذه النسبة وهذا أعلى من أي قطاع آخر في الاقتصاد (المربع 1) (Intaj, 2019). وفقًا لمؤشر ريادة الأعمال العالمي، الذي يقيس صحة النظم الإيكولوجية لريادة الأعمال في 137 دولة، يعتبر الأردن رائدًا إقليميًا في ابتكار المنتجات واستيعاب التكنولوجيا ومهارات بدء التشغيل (The Global Entrepreneurship and Development Institute, 2018).

المربع 1. إمكانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التمكين الاقتصادي للمرأة في الأردن

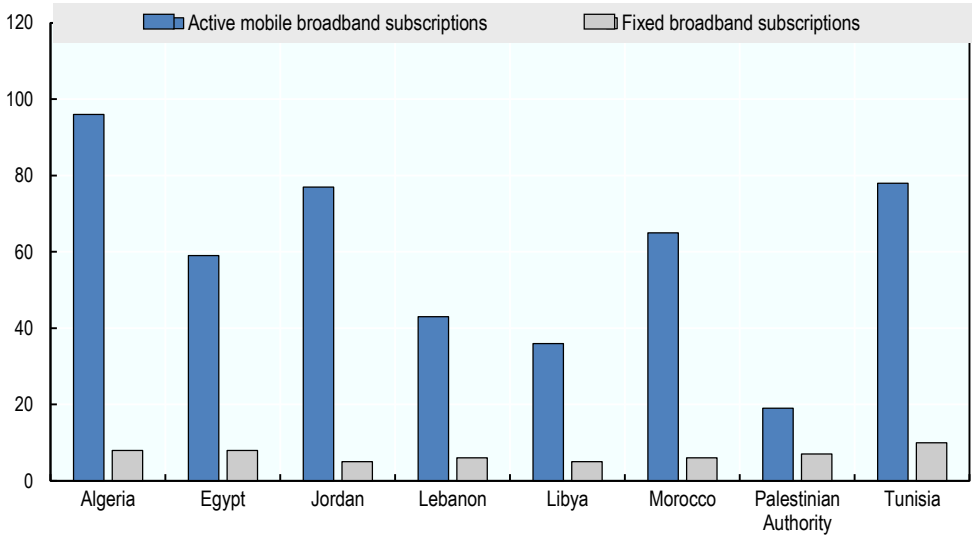
تنطوي الرقمنة على إمكانات كبيرة للإدماج الاقتصادي والاجتماعي للنساء والفتيات في الأردن. فتتمتع النساء بحضور كبير في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأردني، حيث يمثلن 27٪ من مطوري البرمجيات في البلاد ويشغرن 21٪ من المناصب القيادية في هذا القطاع. وفقًا للبنك الدولي، كان لاعتماد الأدوات الرقمية تأثير إيجابي على مشاركة المرأة الأردنية في القوة العاملة، مما وفر فرصًا لظروف عمل مرنة وتحسين مطابقة الوظائف.

بشكل عام، تبلغ مشاركة المرأة في القوة العاملة في الأردن 14.5٪ فقط، وهي واحدة من أدنى المعدلات في العالم وأقل بكثير من متوسط منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا البالغ 20٪. تواجه المرأة، سواء كموظفة أو رائدة أعمال، عقبات كبيرة ومحددة تختلف عن تلك التي يواجهها النظير الرجل. وتشمل هذه العقبات التحديات القانونية والتمويلية والاجتماعية وتلك المتعلقة بالمهارات. على الرغم من الأداء الجيد نسبيًا في عملها في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تعاني النساء والفتيات في الأردن من فجوة رقمية بين الجنسين. فمن شأن دعم الوصول إلى الأدوات الرقمية وتطوير المهارات الرقمية للنساء والفتيات في الأردن أن يعزز تنمية أكثر شمولاً واستدامة في البلاد.

المصدر: (International Labour Organization, 2021), (World Bank, 2019) (Intaj, 2019)

الشكل 1. انتشار الإنترنت في الأردن من بين أعلى المعدلات في منطقة البحر المتوسط

لكل 100 شخص، 2018



المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)، 2021.

الأسئلة الرئيسية

- كيف عالجت الاستراتيجيات الأخيرة للحكومة الأردنية احتياجات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟
- كيف ساهمت أصوات القطاع الخاص الأردني لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير هذه الاستراتيجيات؟
- ما هي الأولويات الرئيسية التي يجب أن توجه الإصلاح السياساتي في الأردن في أعقاب جائحة كوفيد-19؟

يمكن للاستثمارات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تدعم خلق فرص العمل والمشاركة في سلاسل القيمة العالمية

في ظل الظروف المناسبة، يمكن أن يمثل الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) عاملاً هامًا في تنمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأردني. والأهم من ذلك، أن الاستثمار الأجنبي المباشر في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو مصدر لتوليد فرص العمل. فولّد الاستثمار الأجنبي المباشر التأسيسي في العقد الماضي ما يقارب ضعف عدد الوظائف لكل مليون دولار أمريكي مستثمر مقارنة بالمتوسط عبر القطاعات، و20 ضعف عدد الوظائف لكل مليون دولار أمريكي مستثمر مقارنة بالاستثمار الأجنبي المباشر في قطاع الطاقة.[4] بشكل عام، على الرغم من مساهمته الكبيرة في خلق فرص العمل، فإن الاستثمار الأجنبي المباشر في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لم يمثل سوى 0.3٪ من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2020، بمتوسط 150 مليون دولار أمريكي يتم استثمارها سنويًا في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأردني (Jordan Investment Commission, 2019). يمكن أن تشكل المزيد من الاستثمارات الخاصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مصدراً حاسماً للتمويل من أجل تطوير البنية التحتية والتكنولوجيا الضرورية في البلاد، لا سيما في حالة القيود على الميزانية العامة.

يمكن للاستثمار الأجنبي المباشر أن يدعم الروابط بين الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم والشركات متعددة الجنسيات، مثلاً عندما تتبادل الشركات المتعددة الجنسيات المعرفة والتكنولوجيا التي تمكن الموردين المحليين من إنتاج مخرجات ذات جودة أفضل. وبالمثل، تساهم مشاريع التعاون في مجال البحث والتطوير بين المستثمرين الدوليين والشركات المحلية في نقل و/أو تطوير التكنولوجيا من خلال المشاريع المشتركة واتفاقات الترخيص والتعاون البحثي. يمكن أن يؤدي تنقل اليد العاملة بين الشركات المملوكة للأجانب والمؤسسات المحلية إلى تعزيز تنمية المعرفة والمهارات الإدارية للقوة العاملة (OECD, 2019). أخيرًا، تساهم الشركات الأجنبية أيضًا في زيادة المنافسة في القطاع المحلي، فضلاً عن تشجيع الشركات المحلية لتصبح أكثر إنتاجية وابتكارًا ومرونة.

كما يمكن أن يساهم تشجيع الاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دمج الاقتصاد الأردني في سلاسل القيمة الإقليمية والعالمية. تمثل التقنيات الرقمية عوامل تمكين رئيسية لأنظمة الإنتاج المجزأة في جميع أنحاء العالم، وذلك من خلال تسهيل الاستعانة بمصادر خارجية وتبادل المعلومات (UNCTAD, 2017). أثبتت أزمة كوفيد-19 أن اعتماد التقنيات الرقمية يحسن مرونة سلاسل القيمة، وذلك من خلال تعزيز الترابط.

الأسئلة الرئيسية

- ما هو نوع الاستثمار المطلوب لمتابعة تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمحرك لخلق فرص العمل في الأردن؟
- هل توجد قصص نجاح حول الروابط في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين الشركات متعددة الجنسيات القائمة في الأردن والشركات المحلية الصغرى والصغيرة والمتوسطة الحجم؟

[4] من إعداد منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية استناداً إلى قاعدة بيانات Financial Times FDI Markets. تم توفير البيانات من قبل قسم الاستثمار في المنظمة.

- كيف يعزز الإطار التنظيمي الأردني التداعيات الإيجابية للاستثمار الأجنبي المباشر على الاقتصاد المحلي ورقمنة البلد؟ وما هي الجهود الإضافية التي يمكن القيام بها على هذا الصعيد؟

لا يزال الاستثمار الأجنبي المباشر في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن دون إمكاناته

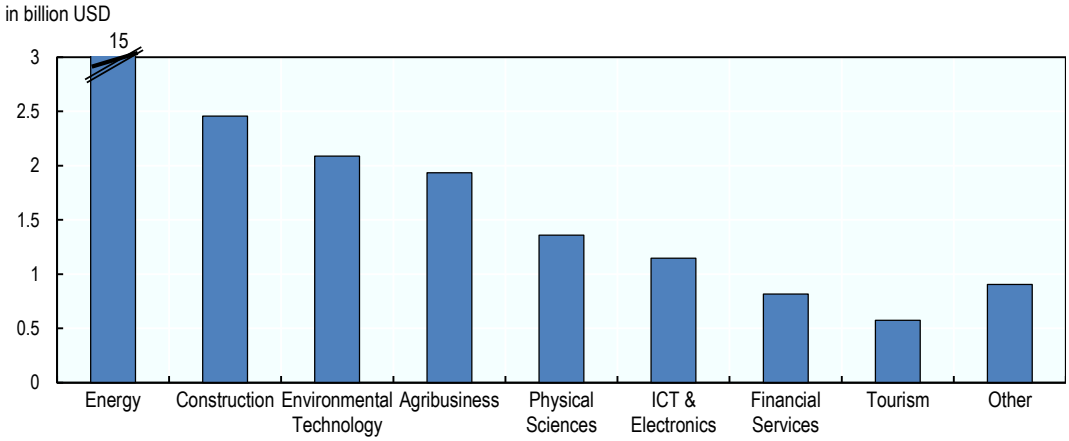
أصبح الأردن مركزًا إقليميًا لاستثمارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا مع أحد أعلى تركزات شركات التكنولوجيا في المنطقة العربية (Privacy Shield Framework, 2018). إن الاستقرار السياسي والموقع الجغرافي الاستراتيجي ووفرة خريجي الجامعات ووجود قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطور نسبيًا من بين العوامل التي تجعل البلاد وجهة جذابة للمستثمرين الذين يخدمون أسواق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الوطنية والإقليمية. تشمل شركات التكنولوجيا هذه روادًا عالميين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل شركة سيسكو (Cisco) وإكسبيديا (Expedia) وإتش بي (HP) ومايكروسوفت (Microsoft) وأوراكل (Oracle). تمتلك جميع الشركات الثلاث الكبرى التي تهيمن على قطاع الاتصالات الأردني مستويات كبيرة من المشاركة الأجنبية: أورانج (Orange) الأردن، وهي شركة الاتصالات العامة السابقة التي تمت خصخصتها في أوائل العقد الأول من القرن الحالي وتمتلك مجموعة أورانج (Orange) الفرنسية حاليًا 51٪ منها؛ وزين (Zain) الأردن، وهي جزء من مجموعة زين الكويتية، وشركة أمنية، وهي شركة تابعة لبتلكو البحرينية.

ومع ذلك، من الناحية النسبية، لا يزال الاستثمار الأجنبي المباشر محدودًا. فبين عام 2010 والنصف الأول من عام 2021، استقطب الأردن أكثر من 25.8 مليار دولار أمريكي من الاستثمار الأجنبي المباشر التأسيسي المعلن عنه عبر الحدود. واستقطب قطاع الطاقة الغالبية العظمى من إجمالي الاستثمارات (56٪ أي 14.5 مليار دولار أمريكي) بينما استقطب قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإلكترونيات ما يوازي 4٪ فقط من المجموع (1.1 مليار دولار أمريكي) (الشكل 2). وأتى أكثر من نصف استثمارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (56٪) من منطقة مجلس التعاون الخليجي (البحرين والكويت)، تليها الولايات المتحدة (21٪) والاتحاد الأوروبي (11٪ أي 130 مليون دولار أمريكي، بشكل رئيسي من فرنسا) (الشكل 3).

علاوةً على ذلك، شكلت صادرات سلع وخدمات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عام 2017 فقط 2.1٪ و0.3٪ من إجمالي صادرات السلع والخدمات، على التوالي. ويعتبر هذا أقل بكثير من اقتصادات البحر الأبيض المتوسط الأخرى مثل تونس (4.2٪ لسلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات و9٪ لخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) والمغرب (2.4٪ لسلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات و8.6٪ لخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) (International Monetary Fund, 2017). لذلك، يمكن للقطاعين العام والخاص بذل المزيد من الجهود للاستفادة من إمكانات الأردن باعتباره مركزاً لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يجتذب المستثمرين العالميين من أجل تزويد الأسواق المجاورة، ودمج الاقتصاد في سلاسل الإنتاج الرقمي الدولية.

الشكل 2. لا يزال الاستثمار الأجنبي المباشر في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن دون إمكاناته

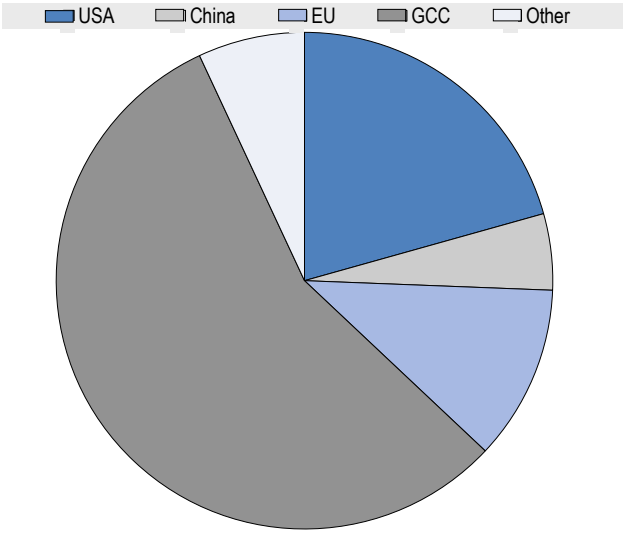
النفقات الرأسمالية المعلنة، بملايين الدولارات الأمريكية (كانون الثاني/يناير 2010 - آذار/مايو 2021)



المصدر: توضيحات منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية استنادًا إلى Financial Times FDI Markets، ابتداء من 18 آذار/مايو 2021.

الشكل 3. تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في تكتل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإلكترونيات حسب البلد/المنطقة المصدر

النفقات الرأسمالية المعلنة، بملايين الدولارات الأمريكية (كانون الثاني/يناير 2010 - آذار/مايو 2021)



المصدر: توضيحات منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية استنادًا إلى Financial Times FDI Markets، ابتداء من 18 آذار/مايو 2021.

الأسئلة الرئيسية

- كيف يمكن للأردن أن يعزز جاذبية وتنافسية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالنسبة للمستثمرين الدوليين؟
- ما هو دور القطاع الخاص الأردني في جذب الاستثمار الكمي والنوعي في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟
- كيف يمكننا تدعيم إمكانات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز الإدماج الاجتماعي والاقتصادي للمرأة الأردنية والشباب الأردنيين؟
- كيف يمكن للأردن جذب المستثمرين من الأسواق الجديدة والناشئة؟

تستمر التحديات الرئيسية في التأثير سلبًا على الاستثمارات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

إثر موجة من إصلاحات التحرير في القطاع منذ عام 1999، تطورت البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل سريع نسبيًا، مما سمح بتدفق استثمارات القطاع الخاص. ومع ذلك، على الرغم من الاستثمارات التي تم القيام بها، من الضروري تحقيق المزيد في مجال البنية التحتية ذات النطاق العريض الثابت والمتنقل من أجل مواكبة الطلب المتزايد. وفقًا لمؤشر الاتصالات المتنقلة لعام 2019، والذي يقيس أداء البلدان مقابل العوامل التمكينية الرئيسية لاعتماد الإنترنت عبر الهاتف المحمول – ألا وهي البنية التحتية والقدرة على تحمل التكاليف وجاهزية المستهلك والمحتوى والخدمات - فيعتبر الأردن "بلد انتقالي"، ويحتل مرتبة أدنى من تونس والمغرب، وأعلى من لبنان في المؤشر (GSMA, 2019). مع 88 اشتراكًا في الهاتف المحمول لكل 100 نسمة في المتوسط، يقع الأردن دون المتوسط في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (100 اشتراك للهاتف المحمول لكل 100 نسمة في المتوسط). وتجاوزت دول أخرى مثل المغرب وتونس المتوسط (128 و124 لكل 100 نسمة على التوالي)، بينما يعتبر لبنان دون المتوسط (64).

هناك العديد من التحديات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تحد حاليًا من إمكانية زيادة الاستثمار في الأردن. من أجل تنظيم المناقشات بشكل فعّال، سيركز حوار القطاع الخاص هذا على ثلاث مجموعات رئيسية من العقبات: (1) غياب بيئة تجارية وتنظيمية ملائمة؛ (2) ارتفاع التكاليف ونقص المهارات؛ (3) البنية التحتية التكميلية المحدودة، والتي تعرقل جميعها نمو قطاع خاص يتسم بالدينامية والتنافسية.

التحدي الأول: الافتقار إلى بيئة تجارية وتنظيمية ملائمة

بهدف مشاركة القطاع الخاص في مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن، من الضروري التوصّل إلى إطار تجاري وتنظيمي ملائم ويمكن التنبؤ به. وفقًا لدراسة استقصائية أُجريت على الشركات في 2017-2018، فإن التشريعات التي تؤثر على أعمال الشركات في الأردن غير مستقرة. فأشارت حوالي 89٪ من الشركات إلى أن الحكومة لم تبلّغ عن التغييرات التنظيمية التي تؤثر عليها. علاوةً على ذلك، صرحت 90٪ منها أن الحكومة لا تأخذ بالاعتبار الشواغل التي أعرب عنها القطاع الخاص عند تعديل التشريعات التي تؤثر على الشركات. وأفادت 6٪ فقط من الشركات التي شملتها الدراسة الاستقصائية إنها قد تمت استشارتها بشأن التغييرات التنظيمية، على الرغم من استشارة الشركات الكبرى بشكل أكبر (Interdisciplinary Research Consultants , 2018) .

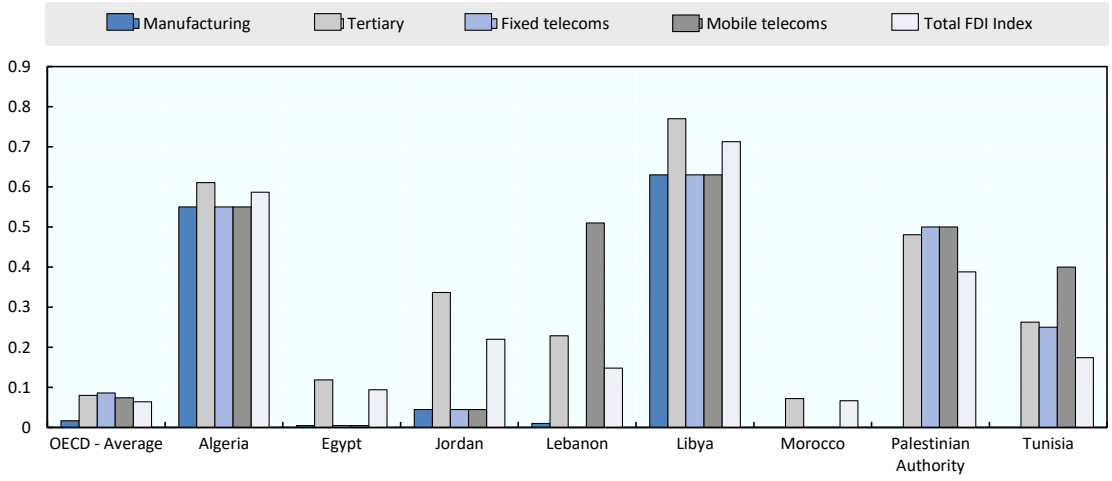
كما تشمل العوامل التنظيمية الرئيسية التي تحد من إمكانات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن الافتقار إلى منافسة مناسبة في البنية التحتية الرقمية (Gelvanovska, Rogy, & Rossotto, 2014) (International Finance Corporation, 2021 forthcoming). على غرار العديد من القطاعات الأخرى، تهيمن الشركات القائمة عمومًا على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما يجعل من الصعب على الشركات الأصغر دخول السوق (World Bank, 2019). تشمل التحديات الحالية عدم تطبيق مشاطرة البنية التحتية الرقمية، وعدم طرح عطاءات تنافسية لشبكة الجيل الخامس (5G)، فضلاً عن ضمان عدم حظر المنافسين من قبل مشغلي شبكات الهاتف المحمول الحاليين (International Finance Corporation, 2021 forthcoming).

في حين أن الأردن منفتح نسبيًا على الاستثمار الأجنبي المباشر، فإن آثار بعض القيود التي لا تزال مفروضة قد تؤدي أيضًا إلى انخفاض المنافسة، مما يحد من قدرة الأردن على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، بما في ذلك في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. بالمقارنة مع اقتصادات منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا الأخرى، لا يفرض الأردن سوى عدد قليل من القيود القانونية على الاستثمار الأجنبي المباشر، ويتجلى ذلك في المرتبة التي يحتلها الأردن في مؤشر القيود التنظيمية للاستثمار الأجنبي المباشر لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية لعام 2019 (الشكل 4). وفقًا للمؤشر، يفرض الأردن قيودًا على الاستثمار الأجنبي المباشر أقل من متوسط الجزائر وليبيا والسلطة الفلسطينية، وأعلى من متوسط القيود المفروضة في دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، ومصر ولبنان والمغرب وتونس. تعتبر هذه القيود أقل من متوسط القيود المفروضة في اقتصادات منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية ومعظم اقتصادات

الشرق الأوسط الأخرى لخدمات الاتصالات المتنقلة والثابتة. ومع ذلك، على غرار اقتصادات الشرق الأوسط وشمال إفريقيا الأخرى، فيفرض الأردن قيوداً عالية نسبيًا في قطاعات الخدمات (القطاع الثالث)، والتي يمكن أن يكون لها آثار كبيرة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أيضًا. قد يعتمد القطاع بشكل مكثف على المدخلات من قطاعات الخدمات المقيدة، مما قد يحدّ من جودة تقديم الخدمات ويؤثر على إنتاجية الاقتصاد الأردني.

الشكل 4. مؤشر القيود التنظيمية للاستثمار الأجنبي المباشر لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية في قطاعات مختارة

مغلق=1، مفتوح=0 (2019)



ملاحظة: تشمل الخدمات: التوزيع، والبيع بالجملة والتجزئة، والنقل (البري والبحري والجوي)، والفنادق والمطاعم، وسائل الإعلام (البث الإذاعي والتلفزيوني، وسائل الإعلام الأخرى)، والخدمات المالية (البنوك والتأمين وخدمات التمويل الأخرى)، والخدمات التجارية (القانونية، محاسبة والتدقيق، المعمارية)، والهندسة، والاستثمار العقاري.
المصدر: منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (2020)

التحدي الثاني: ارتفاع التكاليف ونقص المهارات

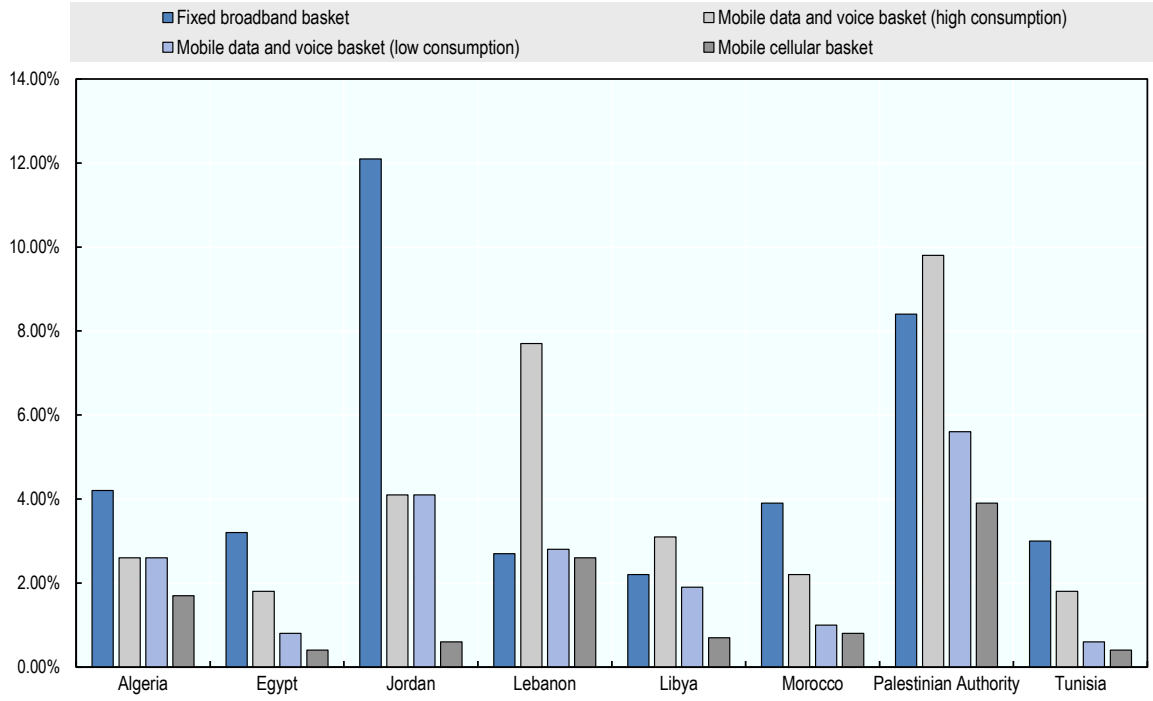
تعتبر الأسعار المرتفعة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والضرائب المرتفعة من العوامل التي تؤثر على القدرة على تحمل التكاليف وانتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن (GSMA, 2019). في حين أن خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد أصبحت بشكل عام في متناول الجميع مقارنة بالدخل في السنوات الأخيرة، تسود في الأردن حتى الآن من بين الأسعار الأكثر ارتفاعاً في المنطقة العربية لسلة النطاق العريض الثابت، والخدمات المحمولة للاتصالات الصوتية والبيانات. على سبيل المثال، بلغت أسعار سلة النطاق العريض الثابت 12.1٪ من الدخل القومي الإجمالي للفرد في عام 2020، مقارنة بحوالي 2.5٪ في مصر، وأقل من 5٪ في تونس والجزائر والمغرب. وبالمثل، بلغت أسعار النطاق العريض المتنقل 3.5٪ من نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي في عام 2020، مقارنة بـ 1٪ في مصر، و0.8٪ في المغرب، و0.4٪ فقط في تونس (الشكل 5) (ITU, 2019). تعتبر هذه الأسعار المرتفعة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن أعلى من عتبة 2٪ للحصول على أدنى مستوى من النطاق العريض، الذي تهدف الأمم المتحدة إلى تحقيقه بحلول عام 2025 (ITU, 2021). وبالمثل، بلغت مدفوعات الضرائب (العامة والقطاعية) المقدمة من مشغلي الهاتف المحمول والمستهلكين في الأردن 33٪، وهي أقل بقليل من نسبة تونس (34٪) ولكنها أعلى من المتوسط الإقليمي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا البالغ 24٪ (GSMA, 2019).

بشكل عام، أدت هذه الضرائب المرتفعة والمنافسة المنخفضة إلى انخفاض جودة الخدمات، مما أعاق تطوّر المدفوعات الرقمية والتجارة الإلكترونية المتنقلة، والتي تعد أساسية للمساهمة في نمو الاقتصاد الرقمي. كما يعيق هذا اعتماد الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم لمنصات التجارة الإلكترونية. وفقًا لدراسة استقصائية حديثة شملت الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم في الأردن، تمتلك 34٪ من الشركات مواقع للتجارة الإلكترونية تتيح لها بيع المنتجات عبر

الإنترنت، لكن 11٪ فقط تقبل المدفوعات عبر الإنترنت مع استمرار توجه غالبية الشركات نحو الدفع النقدي عند التسليم (Yaseen & Madadaha, 2019).

الشكل 5. تكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن من بين أعلى المعدلات في منطقة البحر المتوسط

الأسعار كنسبة مئوية من نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي (2018)



المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)، 2021.

بالإضافة إلى التكاليف المرتفعة، تعد جودة المهارات وتوافرها أيضًا عاملاً مهمًا يؤثر على البيئة التمكينية الشاملة للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويتمثل أحد أكبر التحديات التي يواجهها المستثمرون في الأردن في عدم التوافق بين العرض والطلب على المهارات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. على سبيل المثال، من بين 8.000 خريج سنوي متخصص في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يعمل حوالي 7.5 ٪ منهم فقط في مجالهم. وقد يرجع هذا إلى عوامل مختلفة، بما في ذلك الفهم المحدود لاحتياجات السوق من قبل الأوساط الأكاديمية وافتقار الخريجين إلى المهارات الشخصية والقدرات اللغوية بالإنجليزية اللازمة لوظائف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. في الوقت الراهن، هناك خمس نقاط ضعف وراء عدم تطابق المهارات: (1) منهج جامعي قديم، (2) نقص المهارات الشخصية، (3) نقص الوعي والخبرة في اتجاهات التكنولوجيا العالمية، (4) التدريب العملي الغائب أو غير الكافي (5) هجرة الأدمغة إلى الدول المجاورة. بالإضافة إلى ذلك، من الصعب أيضًا تحديث المناهج الدراسية بسبب القواعد الحكومية وعملية الامتثال والاعتمادات (World Bank, 2019).

التحدي الثالث: الافتقار إلى بنية تحتية تكميلية

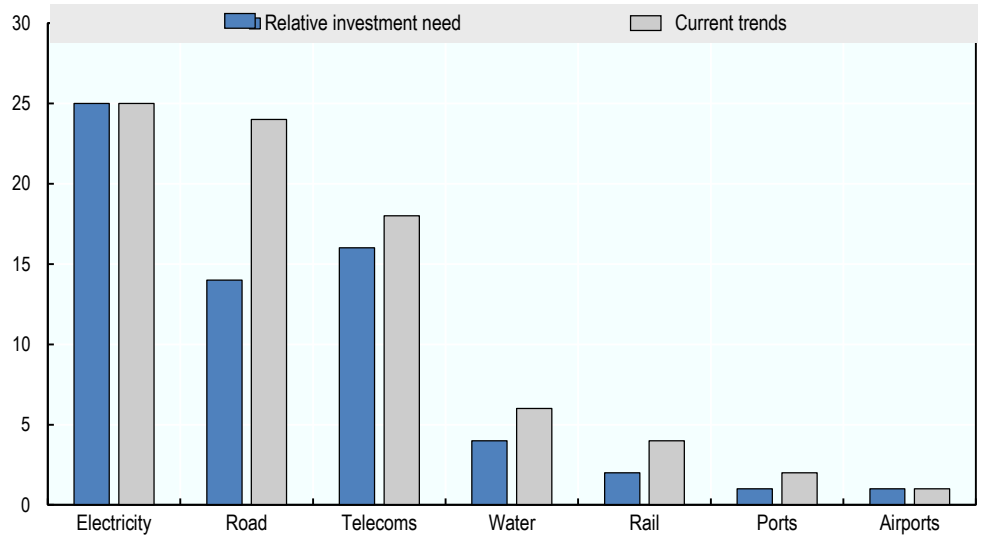
يمكن للبنية التحتية المتطورة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن أن تعزز أداء القطاع الخاص. على سبيل المثال، يمكن أن توفر للمستثمرين سهولة الوصول إلى المعلومات والتواصل الآمن والموثوق؛ فضلاً عن السماح للشركات بأن تستفيد على الوجه الأمثل من تكاليف العمالة ورأس المال، وتسهيل الوصول إلى الأسواق المحلية والدولية؛ وضمان الاتصال المستمر وغير المنقطع بين الشركة الأجنبية ومقرها الرئيسي (Latif , et al., 2018).

في السنوات الأخيرة، قام الأردن باستثمارات كبيرة في البنية التحتية، فوسّع نطاق الوصول إلى الكهرباء للأسر، وحسّن الوصول إلى مصادر المياه والصرف الصحي، فضلاً عن مضاعفة شبكة السكك الحديدية تقريبًا. ومع ذلك، لا تزال هناك فجوات في كمية ونوعية البنية التحتية اللازمة للعمليات التجارية لمستثمري تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يستثمر الأردن أقل من 1٪ من الناتج المحلي الإجمالي في البنية التحتية للنقل، مقارنة بنسبة 1-3٪ في البلدان متوسطة

الدخل الأخرى (IFC, 2021 forthcoming). قدّر المركز العالمي للبنية التحتية مؤخرًا أن الأردن يحتاج إلى 81 مليار دولار أمريكي من الاستثمار في البنية التحتية حتى عام 2040 في ظل افتراض النمو بنسبة 3.9٪ من الناتج المحلي الإجمالي (Global Infrastructure Hub, 2018). نظرًا للمستويات الحالية للإنفاق، فإن هذا يترجم إلى فجوة استثمارية تشكل 1.1٪ من الناتج المحلي الإجمالي. وتكمن أكبر الاحتياجات في مجال الطاقة (25 مليار دولار أمريكي) والبنية التحتية للطرق (24 مليار دولار أمريكي) والبنية التحتية للاتصالات (18 مليار دولار أمريكي) (الشكل 6). لا تدعو الحاجة إلى بنية تحتية جديدة فحسب، بل من الضروري أيضاً توفير الصيانة المناسبة ومراقبة جودة الأصول الحالية.

الشكل 6. احتياجات الاستثمار في البنية التحتية في الأردن، 2016

بمليارات الدولارات الأمريكية



المصدر: المحور العالمي للبنية التحتية ([27]2018)

الأسئلة الرئيسية

- ما هي أهم العقبات التي تعترض تنمية القطاع الخاص وجذب الاستثمار الأجنبي المباشر النوعي في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن؟
- إلى جانب تلك المدرجة في هذه الورقة، ما هي التحديات الأخرى القائمة؟
- كيف يمكن للقطاعين العام والخاص بناء أسس للإصلاحات المهمة مثل المنافسة أو إزالة المزيد من القيود المفروضة على الاستثمار؟
- ما هي السياسات اللازمة التي ترمي إلى تعزيز القدرة التنافسية للشركات الأردنية الصغرى والصغيرة والمتوسطة الحجم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشركات الناشئة، بهدف تعزيز المنافسة والابتكار في هذا القطاع؟
- كيف يمكن للقطاع الخاص الأردني المساهمة في تنمية المهارات الرقمية للمرأة والشباب؟

يمكن للأطر والأدوات السياساتية لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية أن تدعم جهود الأردن الرامية إلى تحسين القدرة التنافسية وجاذبية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن

طورت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية على مر السنين عددًا من الأدوات السياساتية المتعلقة بالاستثمار والاقتصاد الرقمي التي يمكن أن تساعد الأردن على تحسين القدرة التنافسية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وجاذبيته للمستثمرين الدوليين.

- تمثل **مبادرة التحوّل الرقمي لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD Going Digital initiative)** إطارًا سياساتياً شاملاً للتحول الرقمي. وتستند إلى سبعة أبعاد سياساتية رئيسية مترابطة: الوصول، وانفتاح السوق، والاستخدام، والابتكار، والوظائف، والمجتمع، والثقة (OECD, 2019). وتعتبر سياسة الاستثمار أساسية لثلاثة من هذه الأبعاد:
  - *انفتاح السوق*، بوصفه أداة تمكين رئيسية للرقمنة من خلال خلق بيئة مراعية للأعمال التجارية تسمح للشركات الأجنبية والمحلية بالمنافسة على قدم المساواة ودون قيود مفرطة أو شروط مرهقة. ويمكن لأنظمة التجارة والاستثمار المفتوحة أن تخلق سبلاً جديدة لتحديث التقنيات والمهارات بسرعة، وزيادة التخصص، حيث تنتشر التقنيات والتطبيقات والعمليات الرائدة من خلال الأسواق المفتوحة. كما يعزز انفتاح الأسواق المنافسة ويساعد الشركات المحلية والأجنبية على جني فوائد التجارة والاستثمار، والمساهمة في النمو الاقتصادي.
  - *الوصول عالي الجودة والتنافسي* إلى البنية التحتية وخدمات الاتصالات، والتي تدعم استخدام التقنيات الرقمية وتسهل التفاعلات بين الأشخاص والمنظمات والآلات. تعمل البنية التحتية وخدمات الاتصالات عالية الجودة والتي يمكن الوصول إليها أيضًا كأساس لإنترنت مفتوح ومترابط وموزع يتيح التدفق العالمي الحر للمعلومات. فيعد تحسين الوصول إلى البيانات ومشاركتها أمرًا ضروريًا أيضًا، وذلك من خلال موازنتها مع اعتبارات الخصوصية والأمان.
  - *الاستخدام الفعّال* للأدوات الرقمية المتقدمة، من خلال تشجيع الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فضلاً عن سد الفجوات الرقمية القائمة على أساس الجنس والعمر والدخل والتعليم. يعد الاستثمار في المهارات والأصول غير المستغلة ضروريًا بشكل خاص للتأكد من أن الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم قادرة على جني الفوائد من التحوّل الرقمي.
- يجمع إطار سياسة الاستثمار لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (PFI) المبادئ التوجيهية الرئيسية لمساعدة الحكومات على تهيئة الظروف المناسبة من أجل جذب الاستثمار المحلي والأجنبي. يمكن لسياسات الاستثمار أن تشارك في التنمية الرقمية، ولا سيما من خلال تعزيز انفتاح الأسواق، وتشجيع الاستثمار وتيسيره، وتعزيز تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على الاستدامة. تشمل العناصر الرئيسية التي يغطيها إطار سياسة الاستثمار القواعد الخاصة بالاعتراف بحقوق الملكية الفكرية وإنفاذها والسلوك التجاري المسؤول. ويترتب على هذه العناصر آثار محددة على المستثمرين في المؤسسات التي تعتمد على البيانات أو البحث والتطوير للتكنولوجيات الجديدة (OECD, 2015).
- استنادًا إلى إطار سياسة الاستثمار، تتناول **مؤشرات جودة الاستثمار الأجنبي المباشر** والعمل الجاري بشأن "مجموعة الأدوات السياساتية" (Policy Toolkit) أيضًا السبل التي يمكن أن تساهم من خلالها الشركات متعددة الجنسيات في التحول الرقمي عن طريق نقل التقنيات الرقمية إلى الشركات المحلية، والاستثمار في البحث والتطوير للتكنولوجيات الجديدة والبنية التحتية للترابط (OECD, 2019).
- تحتوي **المبادئ التوجيهية لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية بشأن الشركات متعددة الجنسيات**، والتي يعد الأردن منضمًا إليها منذ عام 2013، على توصيات رئيسية موجهة من قبل الحكومات إلى الشركات متعددة الجنسيات العاملة في أو من البلدان المنضمة. تقر المبادئ التوجيهية بأن المؤسسات متعددة الجنسيات تتحمل مسؤولية ضمان مساهمة عملياتها التجارية الدولية بشكل إيجابي في قدرات الابتكار في السياق الوطني والمحلي الذي تعمل فيه. ولهذه الغاية، توصي الحكومات بممارسات تسمح بنقل التكنولوجيات والمعرفة ونشرها بسرعة، بما في ذلك عن طريق القيام بأعمال لتطوير العلوم والتكنولوجيا، وتوظيف القوى العاملة المحلية، ومنح التراخيص لاستخدام حقوق الملكية الفكرية والتكنولوجيات في ظل ظروف معقولة (OECD, 2011).
- تتطرق أدوات منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية الأخرى إلى مجالات مختلفة يمكن أن تسهم في ازدهار الاقتصاد الرقمي وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال قنوات مختلفة. وتشمل هذه الأدوات **إطار سياسة الحكومة الرقمية** (DGPF)، وهو أداة سياساتية تهدف إلى مساعدة الحكومات على تحديد العوامل الرئيسية للتصميم والتنفيذ الفعالين للنُهج الاستراتيجية من أجل الانتقال نحو الحوكمة الإلكترونية (OECD, 2020)، فضلاً عن **دليل منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية ومنظمة التجارة العالمية وصندوق النقد الدولي بشأن قياس التجارة الرقمية (OECD-WTO-IMF Handbook on Measuring Digital Trade)**، الذي يمثل أداة أساسية لتحديد وتقدير ومشاركة الممارسات الجيدة في قياس التجارة الرقمية (OECD, World Trade Organization, International Monetary Fund, 2019).

الأسئلة الرئيسية

- كيف يمكن للأدوات السياساتية لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية الحالية أن تدعم الإصلاحات بهدف تعزيز قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأردني؟
- كيف يمكن لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية أن تدعم الحوار المستدام بين القطاعين العام والخاص في الأردن؟

المراجع

Duneja, R., Peacock, M., & Jaiswal, N. (2021). *Middle East digital economy outlook, special report : Digital growth opportunities in UAE, Pakistan and Oman.* Retrieved from https://www.adlittle.com/sites/default/files/reports/arthur_d_little_me_digital_economy_outlook.pdf

EBRD. (2020). *Jordan Country Diagnostic.* Retrieved from https://www.ebrd.com/publications/country-diagnostics

Financial Times. (2021). FDI markets.

Gelvanovska, N., Rogy, M., & Rossotto, C. (2014). *Broadband Networks in the Middle East and North Africa : Accelerating High-Speed Internet Access.* Retrieved from https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/16680?locale-attribute=fr

Gerdeon, S., & Qasem, L. A. (2019). *Jordan's ICT sector analysis and strategy for sectoral improvement.* Retrieved from http://icon-institut.eu/news/giz2019-0122en-ict-sector-anaysis-strategy-jordan.pdf

Global Infrastructure Hub. (2018). *Country Profile : Jordan.* Retrieved from https://cdn.gihub.org/outlook/live/countrypages/GIH_Outlook+Flyer_Jordan.pdf

GSMA. (2019). *Rethinking mobile taxation to improve connectivity.* Retrieved from https://www.gsma.com/publicpolicy/resources/rethinking-mobile-taxation-to-improve-connectivity

Huawei ; Oxford Economics. (2017). *Digital spillover, Measuring the true impact of the digital economy.* Retrieved from https://www.huawei.com/minisite/gci/en/digital-spillover/files/gci_digital_spillover.pdf

ICANN. (2017). *Accelerating the digital economy in the Middle East, North Africa and Turkey.* Retrieved from https://www.icann.org/en/system/files/files/accelerating-digital-economy-report-09oct17-en.pdf

Intaj. (2016). *Reach 2025, from vision to action.* Retrieved from https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=cmVhY2gyMDI1Lm5ldHxyZWFjaDIwMjV8Z3g6MjhiZTg2YmI2MDBjN2ViOA

Intaj. (2019). Women occupy around 30% of ICT jobs in Jordan. *The Jordan Times*. Retrieved from https://jordantimes.com/news/local/women-occupy-around-30-ict-jobs-jordan-%E2%80%94-intj

Interdisciplinary Research Consultants . (2018). *Survey of firms in Jordan.*

International Finance Corporation. (2021 forthcoming). *Jordan Private Sector Diagnostic.* Retrieved from https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/publications_ext_content/ifc_external_publication_site/publications/cpsds

International Labour Organization. (2021). *Labour force participation rate, female - Jordan* . Retrieved from https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.CACT.FE.ZS?locations=JO

International Monetary Fund. (2017). *ICT service exports (% of service exports, BoP) - Jordan, Egypt, Arab Rep., Morocco, Tunisia.* Retrieved from https://data.worldbank.org/indicator/BX.GSR.CCIS.ZS?locations=JO-EG-MA-TN

ITES Industry Statistics and Yearbook. (2016). *Jordan* . Retrieved from https://intaj.net/wp-content/uploads/2017/12/ICT-ITES-INDUSTRY-STATISTICS-AND-YEARBOOK-2016.pdf

ITU. (2019). Digital Development Dashboard.

ITU. (2021). *Digital trends in the Arab States region in 2021.* Retrieved from https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-DIG_TRENDS_ARS.01-2021-PDF-E.pdf

Jordan Investment Commission. (2019). *ICT Sector Profile.* Retrieved from https://www.jic.gov.jo/wp-content/uploads/2019/07/ICT-Sector-Profile-24-4.pdf

Jordan Telecommunications Company ; Orange . (2019). *Annual report.* Retrieved from https://www.orange.jo/en/documents/annual_report/orange-annual-report-2020-en.pdf

Latif , Z., Mengke, Y., Latif, S., Ximei, L., Pathan, Z., Salam, S., & Jianqiu, Z. (2018). The dynamics of ICT, foreign direct investment, globalization and economic growth: Panel estimation robust to heterogeneity and cross-sectional dependence. *Telematics and Informatics*. Retrieved from https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736585317306809#b0215

OECD. (2011). *Guidelines on Multinational Enterprises.* Retrieved from http://mneguidelines.oecd.org/guidelines/

OECD. (2015). *Policy Framework for Investment.* Retrieved from https://www.oecd.org/investment/pfi.htm

OECD. (2018). *The digital economy, multinational enterprises and international investment policy.* Retrieved from https://www.oecd.org/daf/inv/investment-policy/the-digital-economy-multinational-enterprises-and-international-investment-policy.htm

OECD. (2019). *FDI Qualities Indicators -Measuring the sustainable development impacts of investment.* Retrieved from https://www.oecd.org/investment/FDI-Qualities-Indicators-Measuring-Sustainable-Development-Impacts.pdf

OECD. (2019). *Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives.* Retrieved from https://www.oecd.org/going-digital/going-digital-shaping-policies-improving-lives-9789264312012-en.htm

OECD. (2020). *A roadmap toward a common framework for measuring the digital economy.* Retrieved from https://www.oecd.org/sti/roadmap-toward-a-common-framework-for-measuring-the-digital-economy.pdf

OECD. (2020). *The OECD Digital Government Policy Framework.* Retrieved from https://www.oecd.org/governance/the-oecd-digital-government-policy-framework-f64fed2a-en.htm

OECD, World Trade Organization, International Monetary Fund. (2019). *Handbook on Measuring Digital Trade* . Retrieved from https://www.oecd.org/sdd/its/Handbook-on-Measuring-Digital-Trade-Version-1.pdf

Privacy Shield Framework. (2018). Jordan - Market opportunities. Retrieved from https://www.privacyshield.gov/article?id=Jordan-Market-Opportunities

The Global Entrepreneurship and Development Institute. (2018). *Global Entrepreneurship Index.* Retrieved from https://thegedi.org/global-entrepreneurship-and-development-index/

UNCTAD. (2017). *World Investment Report.* Retrieved from https://unctad.org/system/files/official-document/wir2017_en.pdf

World Bank. (2019). *Development indicators.* Retrieved from https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators

World Bank. (2019). *Project Information Document, Jordan Youth, Technology and Jobs Project.* Retrieved from https://documents1.worldbank.org/curated/en/799631573209713687/pdf/Project-Information-Document-Jordan-Youth-Technology-and-Jobs-Project-P170669.pdf

World Bank. (2020). Country Snapshot - Jordan. Retrieved from https://www.worldbank.org/en/country/jordan

World Bank. (2020). *Does the Internet reduce gender gaps ?* Retrieved from https://documents1.worldbank.org/curated/en/282451584107082621/pdf/Does-the-Internet-Reduce-Gender-Gaps-The-Case-of-Jordan.pdf

Yaseen, H., & Madadaha, A. (2019). Digital marketing adoption among smes in Jordan: A mixed-method approach. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*.