إعادة التفكير في الانتقال الرقمي من إمكانية الوصول إلى نهج القدرة

تن حنان القاضي
مدرسة لندن للاقتصاد

كيف يمكن تعزيز التحولات الرقمية الشاملة في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط؟ حتى الآن، كان النهج السائد لفهم العوائق التي تحول دون ظهور اقتصادات رقمية مزدهرة وشاملة في البلدان النامية هو الفجوة الرقمية، والوصول غير المتكافئ إلى التقنيات الرقمية، بما في ذلك الإنترنت وأجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية، بين الدول والمناطق، والمجموعات والأفراد وما إلى ذلك، المستبعدة من فوائد التكنولوجيا الرقمية سواء بشكل مطلق أو نسبي. (فان ديجك 2020، هيكس 2022).

في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط أتى الدمج الرقمي ببعض المكاسب الاقتصادية، إلا أنه فشل حتى الآن في تعزيز عمليات التحول الهيكلي، وقد ارتبط في بعض الحالات بزيادة عدم المساواة

لكن، هذه الرؤية، التي لا تزال تتغلغل في التفكير السياسي حول التحول الرقمي، تواجه تحديًا من خلال الرقمنة السريعة في البلدان النامية، بما في ذلك تلك الموجودة في جنوب البحر الأبيض المتوسط، وهي عملية تسارعت بشكل أكبر منذ جائحة كورونا كوفيد-19 (التجاني 2021، القاضي 2020). يتم الآن تضمين الغالبية العظمى من السكان في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط في الأنظمة الرقمية من نوع ما. في حين أن هذا الدمج الرقمي قد أتى ببعض المكاسب الاقتصادية، إلا أنه فشل حتى الآن في تعزيز عمليات التحول الهيكلي، وقد ارتبط في بعض الحالات بزيادة عدم المساواة (جورومرثي وآخرون 2019). في الواقع، يعتقد 60% من المشاركين في مسح يورومسكو أن التأثير التخريبي للتحول الرقمي له تأثير كبير أو مرتفع جدًا على الفوارق الاجتماعية والاقتصادية المستمرة في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط.

تطرح هذه الورقة القصيرة فكرة أنه في حين أن نموذج الفجوة الرقمية لا يزال مفيدًا، إلا أن هناك حاجة إلى نهج جديد لفهم ومعالجة التحولات الرقمية المتوقفة في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط، وهو نهج يصور التحول الرقمي بمصطلحات أكثر هيكلية. تبدأ الورقة بدراسة أوجه عدم المساواة الرئيسية التي تفسر الفجوة الرقمية طويلة الأمد في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط، مما يوفر مسارات سياسية لسد هذه الفجوات. ثم تقترح الانتقال إلى ما بعد نموذج الفجوة الرقمية للتفكير في التحولات الرقمية الشاملة ضمن نهج القدرة التكنولوجية، مع تسليط الضوء على مسار لأجندة رقمية تحولية وشاملة في المنطقة الأورو-متوسطية.

الفجوة الرقمية في جنوب البحر الأبيض المتوسط

تنظر الحكومات في المنطقة إلى التحول الرقمي على أنه فرصة للهروب من فخ الدخل المتوسط مع خلق فرص عمل لملايين العاطلين عن العمل في المنطقة.

أصبح بناء الاقتصادات الرقمية أولوية قصوى لبلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط. في سياق ارتفاع معدل بطالة الشباب المزمنة والنمو البطيء، تنظر الحكومات في المنطقة إلى التحول الرقمي على أنه فرصة للهروب من فخ الدخل المتوسط مع خلق فرص عمل لملايين العاطلين عن العمل في المنطقة.

يمكن ملاحظة تقدم كبير في بعض جوانب التحول الرقمي. على سبيل المثال، زادت في السنوات الأخيرة سرعة الربط عبر لإنترنت، وهو شرط أساسي للخدمات الرقمية في التجارة الإلكترونية، والتعليم الإلكتروني، والرعاية الصحية والتمويل. اعتبارًا من عام 2023، بلغ معدل انتشار الإنترنت في المغرب 88% من السكان، بينما بلغت النسبة في تونس والجزائر 79% و71% على التوالي (داتاريبورتال2023). هذا النمو في الوصول إلى النطاق العريض للأجهزة المحمولة يرتبط إلى حد ما بارتفاع اشتراكات الهاتف المحمول والتوسع في تغطية شبكة 3G و4G في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط. في الوقت نفسه، شهدت بعض بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط ظهور مشاهد مزدهرة لبدء الأعمال، حيث استقطبت الشركات الناشئة المصرية أكثر من 517 مليون دولار من الأموال في عام 2022 (ديلي نيوز إيجيبت، 2023).

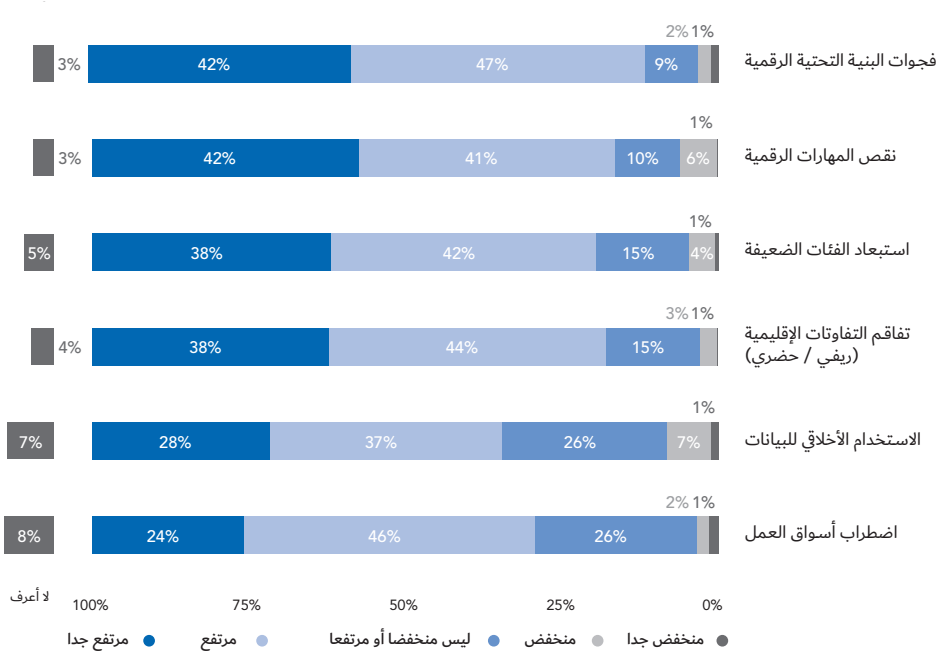
ينظر للتقنيات الرقمية، وخاصة الإنترنت، كأدوات جذرية يمكن أن تنتج نموًا شاملاً وتقضي على التفاوتات داخل البلدان وعبرها.

ولكن على الرغم من التقدم المحرز، لا تزال هناك حواجز رئيسية تعوق بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط من الاستفادة من الإمكانات الكاملة للاقتصاد الرقمي. ينظر بعض المحللين إلى التقنيات الرقمية، وخاصة الإنترنت، على أنها أدوات جذرية يمكن أن تنتج نموًا شاملاً وتقضي على التفاوتات داخل البلدان وعبرها (كاتز وكوترومبي، 2012؛ بالدوين، 2017). غير أنه، من المسلم به الآن أن التقنيات الرقمية ليست أدوات سحرية يمكن أن تمحو الفوارق الراسخة؛ ولكن هذه التقنيات مدمجة في السياقات الاجتماعية والسياسية والمؤسسية والثقافية التي تشكل دورها التنموي. هذه المشاكل حادة بشكل خاص في البلدان النامية، مثل بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط، حيث لا تزال قطاعات كبيرة من الناس تفتقر إلى الوصول إلى التقنيات الرقمية.

فجوة البنية التحتية الرقمية

لا تزال بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط متخلفة عن مناطق ناشئة أخرى من حيث البنية التحتية الرقمية. يعد توسيع الربط شرطًا أساسيًا للخدمات الرقمية الجديدة في التجارة الإلكترونية، والتعليم الإلكتروني، والرعاية الصحية، والتمويل. يجب أن تركز بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط في المنطقة على توسيع نطاق الوصول إلى الإنترنت عريض النطاق لملايين المواطنين الذين لا يزالون غير متصلين. في حين أن الوصول إلى الإنترنت قد تحسن في السنوات الأخيرة، إلا أنه لا تزال سرعة الإنترنت في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط ضعيفة، ويرجع ذلك إلى حد كبير إلى نقص البنية التحتية الرقمية (الحميدي، 2020). عدد قليل جدًا من الأشخاص في جميع أنحاء المنطقة لديهم إمكانية الوصول إلى الإنترنت السريع وبأسعار معقولة (البنك الدولي، 2019). وفقًا لذلك، قام حوالي 88% من المشاركين في مسح يوورومسكو بتقييم فجوة البنية التحتية على أنها عامل رئيسي يبطئ التحولات الرقمية الشاملة في جميع أنحاء المنطقة، حيث أعطى المستجيبون من بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط وزناً أكبر قليلاً لفجوة البنية التحتية مقارنة بالمستجيبين من الاتحاد الأوروبي.

الشكل 1: س 17 إلى أي مدى تشكل العناصر التالية تحديًا للتحول الرقمي الشامل؟



المصدر: تم جمعه بواسطة المعهد الأوروبي للبحر الأبيض المتوسط بناءً على نتائج مسح يوروميد الثالث عشر

الافتقار إلى الوصول إلى الإنترنت أو بطء سرعة الإنترنت يثبط استضافة المحتوى المحلي ونشر خدمات رقمية ذات قيمة مضافة أعلى.

اضطراب أسواق العمل خلق الوظائف في المدن التي من المقرر أن تصبح مراكز موجهة نحو الخدمات يعتمد بشكل وثيق على تطوير بنية تحتية رقمية عالية السرعة قائمة على برنامج كلاود. علاوة على ذلك، ستكون البنية التحتية الرقمية المتطورة أمرًا حيويًا لنشر شبكات الجيل الخامس واستخدام التقنيات الناشئة، مثل إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي وسلسلة الرفض (البلوك تشين) والروبوتات. كما هو الحال، فإن الافتقار إلى الوصول إلى الإنترنت أو بطء سرعة الإنترنت يثبط استضافة المحتوى المحلي ونشر خدمات رقمية ذات قيمة مضافة أعلى.

يجب أن يدعم التعاون بين الاتحاد الأوروبي والبحر المتوسط في مجال البنية التحتية اللحاق بالركب لتمكين دول البحر الأبيض المتوسط النامية من توسيع وتحديث البنية التحتية الحالية، مما يضمن إمكانية التشغيل البيني عبر جانبي البحر الأبيض المتوسط.

يمكن أن تساعد الاستثمارات في معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تقليل وقت الاستجابة وخفض التكاليف. على سبيل المثال، تعد نقاط تبادل الإنترنت (IXPs) نوعًا مهمًا من البنية التحتية مع إمكانية تحسين جودة الإنترنت والقدرة على تحمل تكاليفها في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط. حاليًا، لا تحسب الجزائر وتونس وليبيا نقاط تبادل الإنترنت، مما يعني أن حركة الإنترنت المحلية لديها يتم تبادلها عبر نقاط خارج حدودها الوطنية، مروراً بالعديد من المحاور الدولية للوصول إلى وجهتها[1]. يؤدي هذا إلى انخفاض سرعة الإنترنت ولا يشجع على استضافة محتوى البيانات محليًا. وبالمثل، تعاني بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط من ضعف القدرة على توطين البيانات. يمكن لمزيد من مراكز البيانات أن تقلل من استهلاك بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط للنطاق الترددي الدولي، وتسريع الإنترنت وتعزيز مرونة شبكاتها الوطنية.

1. أنظر خريطة IXP العالمية: https://www.internetexchangemap.com/

سيتطلب سد فجوة البنية التحتية في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط استثمارات كبيرة. في حين أن هناك حاجة إلى استثمارات يقودها القطاع الخاص، يجب على بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط في المنطقة تجنب الاعتماد المفرط على هذا النموذج لأوجه القصور الكامنة فيه، واستبعاد اتصالات "الميل الأخير" للاتصالات السلكية واللاسلكية في المناطق النائية، لأنها غير مربحة. يجب أن يدعم التعاون بين الاتحاد الأوروبي والبحر المتوسط في مجال البنية التحتية اللحاق بالركب لتمكين دول البحر الأبيض المتوسط النامية من توسيع وتحديث البنية التحتية الحالية، مما يضمن إمكانية التشغيل البيني عبر جانبي البحر الأبيض المتوسط.

اقصاء الفئات المهمشة

تتعرض المرأة بشكل خاص للإقصاء الرقمي. بدون الوصول المتساوي إلى الإنترنت، لا يمكن للمرأة المشاركة على قدم المساواة في الاقتصاد الرقمي والاستفادة من فرصه.

تتقاطع أوجه عدم المساواة الرقمية أيضًا مع أنواع أخرى من عدم المساواة، مثل تلك المتعلقة بالنوع الاجتماعي والجغرافيا والدخل ومستويات التعليم. توجد فجوات كبيرة بين أولئك الذين يستطيعون الوصول إلى الفضاء الإلكتروني وأولئك الذين لا يستطيعون ذلك. وفقًا مسح يورومسكو، اعتقد 80% من المستجيبين أن اقصاء الفئات الضعيفة كان سببًا رئيسيًا وراء الفجوة الرقمية (انظر الشكل 1).

تتعرض النساء بشكل خاص للإقصاء الرقمي. تكشف البيانات المصنفة حسب النوع الاجتماعي من الدول العربية عن اختلاف ملحوظ في استخدام الإنترنت بين الذكور والإناث، حيث تحتل المنطقة المرتبة الثانية بعد إفريقيا جنوب الصحراء من حيث التفاوت بين الجنسين في الوصول إلى الإنترنت (الاتحاد الدولي للاتصالات، 2023). على سبيل المثال، اعتبارًا من عام 2019، استخدم 73% من الرجال التونسيين الإنترنت مقارنة بـ 61% فقط من النساء. هناك عدة أسباب وراء الفجوة الرقمية بين الجنسين، بما في ذلك العقبات التي تحول دون الوصول، والقدرة على تحمل التكاليف، ونقص المهارات، والأعراف الاجتماعية والثقافية التمييزية (هيلبرت، 2011؛ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2018). بدون الوصول المتساوي إلى الإنترنت، لا يمكن للمرأة المشاركة على قدم المساواة في الاقتصاد الرقمي والاستفادة من فرصه.

وتجدر الإشارة أيضًا إلى التفاوت في الوصول إلى الإنترنت بين المناطق الحضرية والريفية. يشير المسح إلى أن 82% من المستجيبين يعتقدون أن عدم المساواة بين المناطق الحضرية والريفية يمثل تحديًا خطيرًا نحو التحول الرقمي الشامل (انظر الشكل 1). في حين أنه يوجد عدد أقل من مستخدمي الإنترنت على مستوى العالم في المناطق الريفية مقارنة بالتجمعات الحضرية، إلا أن الفجوة أكثر حدة في البلدان الفقيرة. وفقًا لبيانات الاتحاد الدولي للاتصالات لعام 2020، كان أكثر من 80% من مواطني الحضر في مصر مستخدمين منتظمين للإنترنت، مقابل 60% فقط من سكان الريف المصريين. في إسبانيا، يبلغ الفرق بين نسب الوصول إلى الإنترنت في المناطق الحضرية والريفية أقل من 3%، بينما في فرنسا، تبلغ الفجوة حوالي 2% (الاتحاد الدولي للاتصالات، 2023). يؤدي افتقار المواطنين الريفيين إلى الوصول إلى الإنترنت في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط إلى تفاقم عدم المساواة القائمة حيث أنه يتم استبعادهم من المكاسب الاقتصادية والاجتماعية المحتملة المرتبطة باستخدام الإنترنت (جيرلي ووالي، 2022).

علاوة على ذلك، لا يزال الكثيرون يعانون من ضعف المهارات الرقمية حتى مع وجود البنية التحتية الرقمية المناسبة. تُستثنى قطاعات كبيرة من السكان من استخدام الإنترنت بسبب نقص المهارات الرقمية الأساسية مثل البحث عبر الإنترنت، والتواصل عبر الإنترنت، فضلاً عن القدرة على استخدام المنصات المتصلة بالعمل عبر الإنترنت. أدت الفجوات الكبيرة في المهارات إلى تعميق التفاوتات القائمة بين الأسر والشركات والبلدان، لا سيما خلال جائحة كورونا كوفيد-19 عندما تم عرض معظم الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية على الإنترنت.

بشكل عام، سيتطلب توسيع الوصول الرقمي جهودًا مستهدفة تركز على النساء والمواطنين الريفيين والفئات المهمشة الأخرى. يعد تطوير المزيد من محتوى التدريب باللغة العربية لملايين الأشخاص في جميع أنحاء المنطقة ممن لا يتقنون لغات أخرى خطوة ضرورية نحو سد فجوة المهارات الحالية. يمكن للتغييرات التنظيمية، لا سيما تلك التي تعزز المنافسة في قطاع الاتصالات، أن تخفض أسعار الإنترنت، وتزيد من القدرة على تحمل التكاليف وتعزز وصولاً أكبر.

سيتطلب توسيع الوصول الرقمي جهودًا مستهدفة تركز على النساء والمواطنين الريفيين والفئات المهمشة الأخرى. يمكن للتغييرات التنظيمية، لا سيما تلك التي تعزز المنافسة في قطاع الاتصالات، أن تخفض أسعار الإنترنت، وتزيد من القدرة على تحمل التكاليف وتعزز وصولاً أكبر.

ومع ذلك، في حين أن توسيع الوصول أمر أساسي لتحولات رقمية عادلة، تشير الأدلة التجريبية إلى أنه على الرغم من التضييق الكبير للفجوة الرقمية من حيث الوصول إلى الإنترنت داخل بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط وعبر ضفتي البحر الأبيض المتوسط، إلا أن النمو الاقتصادي المتوقع مما يسمى "الثورة الرقمية" لم يتحقق بعد. يدعو هذا التقييم إلى تصورات جديدة للحواجز التي تعترض بناء اقتصادات رقمية شاملة في المنطقة.

الإدماج الرقمي السلبي والحاجة إلى تعزيز القدرات التكنولوجية

فهم الفجوة الرقمية من حيث الادماج والاقصاء من الأنظمة الرقمية في بلدان البحر الأبيض المتوسط النامية كان مفيدًا بشكل خاص في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، عندما لم يتمكن معظم السكان من الوصول إلى أو استخدام أجهزة الكمبيوتر والهواتف المحمولة والإنترنت. كما هو موضح أعلاه، تم توصيل الملايين عبر بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط بالمساحة الرقمية على مدار العقد الماضي، مما قلل بشكل كبير من التفاوتات في الوصول الرقمي.

ولكن في معظم الحالات، أدت تجارب الرقمنة في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط إلى تحقيق مكاسب محدودة في الكفاءة والإنتاجية، ولكن دون تحقيق نتائج اقتصادية تحويلية. على سبيل المثال، تستفيد النساء الريفيات في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط بالفعل من فرص الإنترنت. في المغرب، تبيع الآن النساجات من المنزل السجاد عبر الإنترنت، وفي مصر، تقوم شركة شابة ناشئة بتسويق وجبات صحية منزلية الصنع (البنك الدولي، 2019). على الرغم من أنه في كلتا الحالتين، تمكنت النساء من الاستغناء عن الوسطاء عن طريق بيع المنتجات مباشرة عبر الإنترنت، مما يمكنهن من الاحتفاظ بحصة أكبر من الأرباح، إلا أن النساء اللائي يدرن هذه الأعمال لم يغيرن وضعهن الاجتماعي والاقتصادي بشكل أساسي.

أدت تجارب الرقمنة في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط إلى تحقيق مكاسب محدودة في الكفاءة والإنتاجية ولكن دون تحقيق نتائج اقتصادية تحويلية.

قصة مماثلة تظهر على المستوى الكلي. لدى الشركات الصغيرة والمتوسطة في قطاعات مختلفة، بما في ذلك الزراعة والتصنيع والتمويل، قطاعات رقمية من أنشطتها، مع فوائد واضحة. تشير النتائج من مجموعة بيانات على مستوى الشركة لعدد 466 شركة صغيرة ومتوسطة تونسية إلى أن الرقمنة ترتبط بشكل إيجابي بأداء الشركات، مما يسمح لها بتطوير أنشطتها، وزيادة مبيعاتها، والحصول على حضور أكبر في الأسواق الخارجية (مولحي وبالخال، 2019). في حين أن زيادة الرقمنة سمحت للشركات الصغيرة ورواد الأعمال بأن يصبحوا أكثر تشابكًا وكفاءة، إلا أنها غالبًا ما أتاحت تطويرا تكنولوجيا محدودا فقط، مما جعل الشركات التونسية، مثل الشركات الأخرى في جنوب البحر الأبيض المتوسط، في الطرف الأدنى من سلاسل القيمة العالمية (انظر أيضًا مورفي وكارمودي، 2015؛ فوستر وآخرون، 2019 لمناقشة أوسع).

من أجل أن يدفع التحول الرقمي التنمية الشاملة في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط، يجب أن يكون جزءًا لا يتجزأ من الجهود الأوسع للتحول الهيكلي.

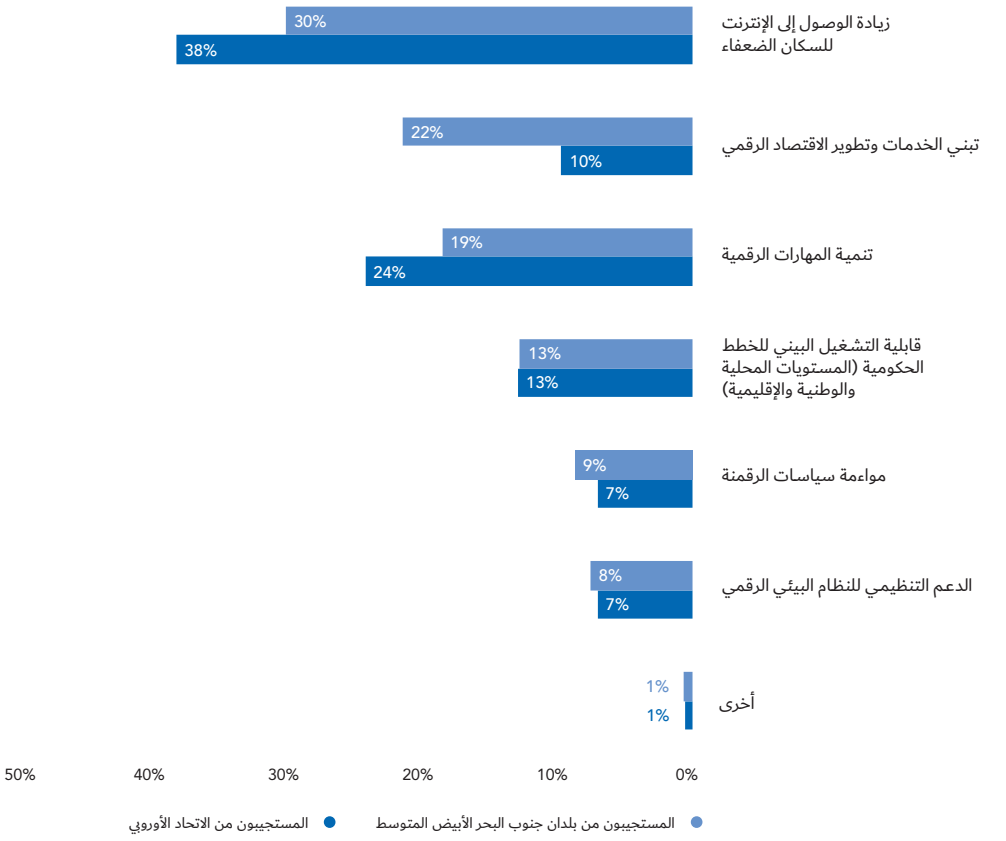
تتطلب التنمية الاقتصادية المستدامة والشاملة أكثر من مجرد إنتاج نفس السلع والخدمات بكفاءة أكبر، ولكن الانخراط في إنتاج المزيد من المنتجات والخدمات كثيفة الاستخدام من الناحية التكنولوجية. من أجل أن يدفع التحول الرقمي التنمية الشاملة في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط، يجب أن يكون جزءًا لا يتجزأ من الجهود الأوسع للتحول الهيكلي والانتقال من الأنشطة ذات التقنية المنخفضة والعوائد المنخفضة إلى أنشطة ذات كثافة تكنولوجية عالية وعوائد أكبر (كابلنسكي 2005، رودرك

في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط، لم يعد السؤال الأكثر أهمية هو ما إذا كانت البلدان والشركات والأفراد قد تم دمجهم في الأنظمة الرقمية أم لا، بل بالأحرى كيف يتم دمجهم.

2013). يعد هذا التحول الهيكلي أمرًا حاسمًا للنمو الشامل طويل الأجل لأن التخصص في المنتجات ذات القيمة المضافة المنخفضة يعاني بمرور الوقت من تقلب الأسعار وانخفاض معدلات التبادل التجاري (مان وايازولينو 2019).

عندما يتعلق الأمر بالتحولات الرقمية في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط، لم يعد السؤال الأكثر أهمية هو ما إذا كانت البلدان والشركات والأفراد قد تم دمجهم في الأنظمة الرقمية أم لا، بل بالأحرى كيف يتم دمجهم. يمكن القول أن بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط، مثل المناطق النامية الأخرى، لا تعاني من الاستبعاد الرقمي بقدر ما تعاني من الادماج الرقمي السلبي. في هذا السياق، **يكمن مفتاح النجاح في تعزيز القدرات التكنولوجية المحلية** للسماح للأشخاص والشركات والبلدان في جنوب البحر الأبيض المتوسط بالاستفادة بشكل أفضل من التقنيات الرقمية من أجل التنمية الشاملة. فيما يلي بعض الإجراءات التي يمكن أن تساعد في دعم التحول الرقمي.

الشكل 2: س 18 ماذا يجب أن تكون الأولوية الرئيسية للتعاون بين الاتحاد الأوروبي وبلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط لتحول رقمي شامل؟



المصدر: تم جمعه بواسطة المعهد الأوروبي للبحر الأبيض المتوسط بناءً على نتائج مسح يوروميد الثالث عشر

أولاً، تحتاج حكومات بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط إلى توحيد الاستراتيجيات الوطنية التي تركز على الارتقاء بالمهارات الرقمية. يعد الاستثمار في الأفراد وبناء رأس المال البشري أمرًا ضروريًا للاستجابة للتغير التكنولوجي السريع وحماية المواطنين في جنوب البحر الأبيض المتوسط من الاضطرابات الرقمية. سيتطلب ذلك الانتقال إلى ما هو أبعد من التدريب على المهارات الرقمية الأساسية للتأكيد على المهارات الأكثر تقدمًا مثل تحليلات البيانات وتطوير البرامج وإنشاء المحتوى الأصلي، حيث أن الأسواق العالمية تطالب بشكل متزايد بالعاملين ذوي المستويات الأعلى من المهارات، بما في ذلك المهارات المعرفية والاجتماعية والسلوكية الأفضل. تحتاج البرامج الجامعية في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط، التي غالبًا ما تكون عفا عليها الزمن وتعاني من نقص التمويل، إلى إعادة تشكيلها لتدريب الخريجين على التقنيات المتطورة ومطابقة احتياجات السوق. يمكن للاتحاد الأوروبي أن يدعم حكومات بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط في تعزيز برامج التدريب الرقمية الوطنية، وتعزيز الشراكات بين الجامعات ومبادرات البحث والتطوير المشتركة.

يمكن للاتحاد الأوروبي أن يدعم حكومات بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط في تعزيز برامج التدريب الرقمية الوطنية، وتعزيز الشراكات بين الجامعات ومبادرات البحث والتطوير المشتركة.

ثانيًا، على مستوى الشركات، يجب أن تدعم السياسات الشركات في تطوير قدراتها الرقمية. على غرار تجربة شرق آسيا، يمكن أن تتطور بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط لتصبح "متعلمين" من خلال الاقتراض ونقل المعرفة وتحسين التقنيات الرقمية التي تم تسويقها بالفعل من قبل الشركات ذات الخبرة في الاتحاد الأوروبي. يمكن تحقيق ذلك من خلال تصميم شراكات جديدة بين الاتحاد الأوروبي والمتوسط والتي تعزز نقل التكنولوجيا وتعزز الابتكار مع مراعاة طبيعة سرعة التغير للصناعة الرقمية.

الهدف من هذه السياسات هو دفع الشركات المحلية في بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط للحصول على التقنيات الرئيسية ثم توطينها وتعديلها لدعم الصناعات على ضفتي البحر الأبيض المتوسط. يمكن أن يدعم الاتحاد الأوروبي هذه العملية بشكل أكبر من خلال إدخال آليات من شأنها أن تسمح لشركات جنوب البحر الأبيض المتوسط بالاندماج بسهولة أكبر في سلاسل القيمة الخاصة بمورديها وتسهيل التعلم التكنولوجي والارتقاء به ضمن سلاسل القيمة.

أخيرًا، يمكن أن تلعب لوائح البيانات دورًا مهمًا في تعزيز القدرات الرقمية المحلية وتأمين التحولات الرقمية الشاملة. قد يؤدي عدم وجود ضمانات كافية لمستخدمي الإنترنت إلى تجنب الأشخاص والحكومات والشركات استخدام الأدوات والخدمات الرقمية، مما قد يكون له تداعيات تنموية خطيرة. لقد أقرت جميع بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط بعض قوانين الأمن السيبراني، على الرغم من أنها غير كاملة فيما يتعلق بالخصوصية وحماية البيانات. ولكن نظرًا لأن البيانات الرقمية أصبحت على نحو متزايد أحد الأصول الإستراتيجية، يجب على حكومات بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط أن تتبنى أساليب أكثر منهجية للاستفادة حقًا من قيمة البيانات والمساعدة في التحول الرقمي.

نظرًا لأن البيانات الرقمية أصبحت على نحو متزايد أحد الأصول الإستراتيجية، يجب على حكومات بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط أن تتبنى أساليب أكثر منهجية للاستفادة حقًا من قيمة البيانات والمساعدة في التحول الرقمي.

قد يستلزم ذلك متطلبات معالجة البيانات وتحليلها من قبل الشركات والمؤسسات المحلية لإتاحة التعلم وتعزيز القدرات. من خلال مساعدة بلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط في تشكيل أطرها الرقمية الناشئة، يمكن للدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي ضمان نشر اللائحة العامة لحماية البيانات في المنطقة، وهو إطار يواجه تحديات متزايدة في المنطقة من خلال نماذج بديلة لحوكمة البيانات مثل النموذج الذي تروج له الصين.

المراجع

بالدوين، ر. (2019). *التقارب الكبير: تكنولوجيا المعلومات والعولمة الجديدة* (معادة الطبع). مطبعة جامعة هارفارد.

كوبر، ج. (2006). الفجوة الرقمية: الحالة الخاصة بالنوع الاجتماعي. *مجلة التعلم بمساعدة الكمبيوتر، 22*(5)، 320–334. متاح على: https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2006.00185.x

ديلي نيوز ايجيبت (2023، 18 كانون الثاني (يناير)). *شركات مصرية ناشئة تجمع تميل بقيمة 517 مليون دولار في 2022*. متاح على: https://dailynewsegypt.com/2023/01/18/egyptian-startups-collect-517m-funds-in-2022/

تقرير البيانات. (2023، 13 شباط (فبراير)). *رقمي 2023: تقرير نظرة عامة عالمية*. تقرير البيانات – عالمية

رؤى رقمية عالمية. متاح على: https://datareportal.com/reports/digital-2023-algeria

ديجك، ج. فان. (2020). *الفجوة الرقمية*. جون وايلي وأولاده.

القاضي، ت.ح. (2020). *الاضطراب غير المتكافئ: COVID-19 والفجوة الرقمية في المنطقة الأورومتوسطية*. متاح على: https://www.iemed.org/publication/uneven-disruption-covid-19-and-the digital-divide-in-the-euro-mediterranean-region/

الحميدي، ف. (2020). *النطاق العريض: هل منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا جاهزة؟* منتدى البحوث الاقتصادية. متاح على: https://theforum.erf.org.eg/2020/12/15/broadband-mena-ready/

فوستر، سي، وجراهام، م، ومان، ل، وايما، ت.، وفريدريسي، ن. (2018). التحكم الرقمي في سلاسل القيمة: تحديات الاتصال لشركات شرق إفريقيا. *الجغرافيا الاقتصادية، 94*(1)، 68-86. متاح على: https://doi.org/10.1080/00130095.2017.1350104

جيرلي، ب، وويلي، ج. (2022). ريادة الأعمال الرقمية في سياق ريفي: آثار الفجوة الرقمية بين الريف والحضر. في *كتيب ريادة الأعمال الرقمية* (ص 291-305). إدوارد الجار للنشر. متاح على: https://www.elgaronline.com/display/book/9781800373631/book-part-9781800373631-26.xml

جورومرثي أ. والشامي ن. وبهارتور د. وسنغ بي.ج. (2019). معالجة عدم المساواة على الإنترنت: جعل المنصات الرقمية تعمل من أجل التنمية الشاملة - التقرير الفني النهائي. *تكنولوجيا المعلومات من أجل التغيير*. متاح على: https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/handle/10625/59174

هيكس، ر. (2022). عدم المساواة الرقمية فيما وراء الفجوة الرقمية: تصور الإدماج الرقمي السلبي في جنوب الكرة الأرضية. *تكنولوجيا المعلومات من أجل التنمية، 28*(4)، 688-704. متاح على: https://doi.org/10.1080/02681102.2022.2068492

هيلبرت، م. (2011). الفجوة الرقمية بين الجنسين أم النساء المتمكنات تقنياً في البلدان النامية؟ حالة نموذجية من الافتراءات والأكاذيب اللعينة والإحصاءات. *المنتدى الدولي لدراسات المرأة، 34*(6)، 479.

الاتحاد الدولي للاتصالات. *إحصاء الاتحاد الدولي للاتصالات: الاتحاد الدولي للاتصالات*. ITU. تم استخراجه في 6 آذار (مارس) 2023 من: https://www.itu.int:443/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx

كاتز، ر.، وكوترومبيس، ب. (2012). الأثر الاقتصادي للاتصالات في السنغال. *الاتصالات والاستراتيجيات*، *1*(86)، 21–42.

مان، ل. إيازولينو، جي. (2019). انظر، التنبيه والتحكم والربح: المنصات الرقمية كبنى تحتية معرفية مخصخصة. *مركز تكنولوجيا المعلومات من أجل التغيير والتنمية الدولية*.

مويلحي، ر.، وبالخال، ر. (2021). الرقمنة وأداء الشركة: شواهد من الشركات التونسية الصغيرة والمتوسطة. *المجلة الدولية لإدارة الإنتاجية والجودة*، *1*(1)، 1. متاح على: https://doi.org/10.1504/IJPQM.2021.10043350

مورفي، ج. ت.، وكارمودي، ب. (2015). *ثورة المعلومات في إفريقيا: الأنظمة الفنية وشبكات الإنتاج في جنوب إفريقيا وتنزانيا* (الإصدار الأول). وايلي بلاكويل.

منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (2018). *تمكين المرأة في العصر الرقمي: أين نقف؟* www.oecd.org/going-digital/empowering-women-in-the-digital-age-brochure.pdf.

رودريك، د. (2013). التغيير الهيكلي والأساسيات والنمو: نظرة عامة. *معهد الدراسات المتقدمة*، 23.

التجاني، سي. (2021). جائحة كورونا كوفيد-19 وتحديات صناعة التكنولوجيا المالية: الوضع الحديث والتوقعات في منطقة شمال إفريقيا. *مركز البحث في الاقتصاد التطبيقي من أجل التنمية*.

البنك الدولي (2019). *الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: من الانتقال إلى التحول*. متاح على: https://www.worldbank.org/en/region/mena/publication/the-middle-east-and-north-africa-from-transition-to-transformation