

دور ريادة أعمال المصريات في العصر الرقمي لما بعد كورونا

Doaa Salman Abdou

دعاء سلمان عبده

دور ريادة أعمال المصريين في العصر الرقمي لما بعد كورونا

Doaa Salman Abdou دعاء سلمان عبده

أصبحت **يوروميسكو (EuroMeSCO)** معياراً للبحوث والدراسات الموجهة للسياسات العامة حول القضايا المتعلقة بالتعاون الأورومتوسطي، ولا سيما تلك المتعلقة بالتنمية الاقتصادية والأمن والهجرة. ومن خلال 104 مراكز أبحاث ومؤسسة فكرية وحوالي 500 خبير من 29 دولة مختلفة، طورت الشبكة أدوات مؤثرة تعود بالفائدة على أعضائها وعلى طيف أكبر من المجتمع من ذوي المصلحة في المنطقة الأورومتوسطية.

فمن خلال مجموعة واسعة من المنشورات والدراسات الاستقصائية والفعاليات وأنشطة التدريب والمواد السمعية والبصرية وتواجد متزايد على وسائل التواصل الاجتماعي، تصل الشبكة كل عام إلى آلاف الخبراء والمفكرين والباحثين وصانعي السياسات والمجتمع المدني وأصحاب المصلحة في أوساط التجارة والأعمال. أثناء القيام بذلك، تشارك يوروميسكو بزخم في تنسيق وتأطير البحوث المشتركة الأصيلة التي يشارك فيها خبراء أوروبيون ومن جنوب المتوسط، كما تساهم في تشجيع التبادل بينهم بغية تعزيز التكامل الأورومتوسطي في نهاية المطاف. إن الرابط المشترك لجميع الأنشطة هو الالتزام العام بتعزيز مشاركة الشباب وضمان المساواة بين الجنسين ضمن مجتمع الخبراء الأورومتوسطي.

يوروميسكو: ربط النقاط (EuroMesCo: Connecting the Dots) هو عبارة عن مشروع بتمويل مشترك من قبل الاتحاد الأوروبي والمعهد الأوروبي للبحر الأبيض المتوسط ويتم تنفيذه في إطار شبكة يوروميسكو.

وكجزء من هذا المشروع، تجتمع كل سنة خمس فرق دراسية مشتركة لإجراء بحوث قائمة على الأدلة وموجهة للسياسات. ويتم تحديد مواضيع البحوث للفرق الدراسية الخمس من خلال عملية شاملة من المشاورات حول السياسات العامة هدفها تعيين المواضيع ذات الصلة. ويشارك في كل فريق دراسي منسق وفريق من المؤلفين الباحثين الذين يعملون على إعداد بحوث حول السياسات العامة والتي تطبع وتنتشر من خلال قنوات ومناسبات مختلفة، وتصاحبها مواد سمعية بصرية.

أوراق بحثية يوروميسكو EUROMESCO PAPERS
الناشر: المعهد الأوروبي للبحر الأبيض المتوسط

مراجعة الأقران Peer Review
مراجعة الأقران الأكاديمية: anonymous

إشراف وتدقيق Coordination
أحمد الكويافي Ahmad Alkuwaifi
تنسيق النسخة العربية:
Punt d'Intercanvi & Punt Comú
الترجمة من الإنجليزية: رجائي برهان
تنضيد الحروف العربية: محمود الأحمد

التحرير:
جستن بلعيد Justine Belaïd
إيلينا رومانين Elena Romanin
مصمم التنسيق: Maurin.studio
التصميم:
Sintagma, Creations editorials
ردمك رقمي 2696-7626

إن المعهد الأوروبي للبحر الأبيض المتوسط (IEMed)، والذي تأسس عام 1989، هو مركز أبحاث وتنفيذ متخصص في العلاقات الأوروبية المتوسطية. ويقدم هذا المعهد بحوثاً موجهة للسياسات العامة وقائمة على الأدلة استناداً إلى تأطير أوروبومتوسطي شامل ومتعدد الأبعاد.

وفقاً لمبادئ الشراكة الأوروبية المتوسطية (EMP)، ولسياسة الجوار الأوروبية (ENP)، وللاتحاد من أجل المتوسط (UfM)، وفقاً وانسجاماً مع ذلك فإن هدف المعهد الأوروبي للبحر الأبيض المتوسط هو التحفيز على التفكير والعمل اللذين من شأنهما المساهمة في التفاهم المشترك، والتبادل والتعاون بين مختلف بلدان ومجتمعات وثقافات البحر الأبيض المتوسط، إضافة إلى تعزيز البناء التدريجي لفضاء من السلام والاستقرار والازدهار المشترك والحوار بين الثقافات والحضارات في حوض البحر الأبيض المتوسط.

إن المعهد الأوروبي للبحر المتوسط IEMed هو عبارة عن ائتلاف يضم الحكومة الكتلانية، وزارة الشؤون الخارجية والاتحاد الأوروبي والتعاون الإسبانية، والاتحاد الأوروبي، ومجلس مدينة برشلونة. كما يضم المجتمع المدني من خلال مجلس أمنائه ومجلسه الاستشاري.

دور ريادة أعمال المصريين في العصر الرقمي لما بعد كورونا

دعاء سلمان عبده

Doaa Salman Abdou

رئيسة قسم الاقتصاد

جامعة أكتوبر للعلوم الحديثة والآداب، القاهرة

مقدمة

تعمل "الثورة السحابية" الحالية على تسريع رقمنة الاقتصادات لأنها توسع فرص الأعمال، وبالتالي تعزز الاقتصاد وتعزز أنشطة الأعمال. خلال جائحة كورونا، أتيحت لبلدان الاقتصاد الرقمي الفرصة لمواصلة العديد من الأنشطة عن بُعد، بينما وقعت العديد من البلدان النامية في دائرة الفقر واضطرت لمواجهة ارتفاع معدلات البطالة. كانت نسبة الإناث العاطلات عن العمل أكثر من الذكور، وكانت نسبة مشاركة الإناث أقل من الذكور.

يمكن للرقمنة تسريع مشاركة رائدات الأعمال في سوق العمل والسماح لهن بزيادة نمو إنتاجيتهن. لذلك يمكن أن تساعد في رفع مستوى معيشتهم، وتقليل الفقر وخلق الاستقرار الاقتصادي¹. تتحدى جائحة كورونا أحلام العديد من رواد الأعمال في جميع أنحاء العالم للحفاظ على أعمالهم باستخدام التكنولوجيا، ولكن بشكل أكبر في البلدان النامية، حيث إن وصولهم إلى التكنولوجيا أقل مما هو عليه في البلدان المتقدمة، لأنه ليس في متناول الجميع، وفي بعض المناطق الريفية غير متوفر. في هذا السياق، لم تتأثر جميع البلدان بنفس الطريقة. نتيجة لهذا الوباء، انخفضت عمالة النساء أكثر من غيرها في جميع أنحاء الأمريكيتين (انخفاض بنسبة 9.4%). شهدت الدول العربية ثاني أكبر انخفاض في عدد النساء العاملات، حيث انخفض عمالة النساء بنسبة 4.1% والرجال بنسبة 1.8% بين عامي 2019 و2020². يوسع الوباء الفجوة بين الجنسين بدلاً من سدها.

مثل هذه الصدمة تحث على تقليص الفجوة الرقمية، حيث تعتبر أداة ضرورية وليست رفاهية. يمكن لمثل هذه الأداة أن تحافظ على استمرار الأعمال وتساعد على التعافي بعد الصدمة العالمية، خاصة بالنسبة للنساء اللاتي اضطرن للبقاء في المنزل مع أطفالهن. شهدت النساء والشباب والأشخاص ذوو المهارات المتوسطة والمنخفضة انخفاضاً في التوظيف في جميع أنحاء العالم في عام 2020. تأثرت العاملات بشكل غير متناسب مقارنة بالعمال الذكور، حيث شكلت البطالة 38.9% من إجمالي العمالة قبل أزمة كورونا، ولكنها ارتفعت إلى 47.6% من إجمالي القوى العاملة³. دفع الإغلاق بسبب الوباء النساء إلى تعلم كيفية الاستفادة من الرقمنة لأنها ترتبط ارتباطاً مباشراً بكل من التخفيف من حدة الفقر وتمكين المرأة، لا سيما في البلدان النامية، حيث تلعب دوراً مهماً في المساواة بين الجنسين والتنمية الاقتصادية.

يتطلب الوضع الحالي تعاوناً دولياً لنشر المعرفة ودعم الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم لتطوير وإنشاء أعمال تجارية جديدة للحصول على تأثير إيجابي من القاعدة إلى القمة.

تهدف هذه الدراسة إلى معالجة الأسئلة التالية: ما هي القوى الدافعة الرئيسية لرائدات الأعمال المصريات لتسريع أنشطتهن؟ ما هو تأثير الرقمنة على رائدات الأعمال المصريات؟ هل أثر النمو الاقتصادي على رائدات الأعمال المصريات خلال الفترة من 1990 إلى 2020؟ تم تنظيم الدراسة على النحو التالي: أولاً يعرض قسم "مراجعة الأدبيات" الأدبيات ذات الصلة بأنشطة زيادة الأعمال النسائية والرقمنة وقيم تأثير

1. (Van Praag & Versloot, 2007).

2. (ILO, 2021).

3. (ILO, 2020).

الوباء على الأسواق الرسمية وغير الرسمية. يستكشف قسم "مراجعات محددات ريادة الأعمال المصرية بعد جائحة كورونا" تأثير الجائحة على أنشطة ريادة الأعمال النسائية ودور الحكومة في تسريع مشاركة المرأة. "الطرق" توطر فرضيات البحث وتصف منهجيات الدراسة. يناقش قسم "النتائج والمناقشة" النتائج الرئيسية ويحدد القيود قبل الانتقال إلى الخاتمة وتوصيات السياسة.

مراجعة الأدبيات

تركز الأدبيات حول ريادة الأعمال النسائية على المشكلات التي تواجهها المرأة في بدء الشركة والحفاظ عليها، مع التركيز بشكل خاص على الوصول إلى التعليم، والمعلومات، والتمويل، والشبكات. حالياً، في عالم أصبح مدفوعاً رقمياً، خاصة بعد جائحة كورونا، أصبح الفضاء الإلكتروني فرصة للنساء اللواتي يهدفن إلى إنشاء وإدارة أعمال.

الرقمنة ورائدات الأعمال

يُظهر علم الاقتصاد التطوري أن رواد الأعمال يعملون كمحركات للنمو الاقتصادي أثناء استكشافهم وتقديم أفكار مبتكرة للأسواق، ويسرعون النمو، ويقللون معدل البطالة⁴. تظهر الدراسات المساهمة النسبية للشركات الناشئة الجديدة في خلق فرص العمل وتأثيرها على النمو الاقتصادي ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (GDP)⁵. في عام 2019، أكدت الأمم المتحدة (UN) على أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) باعتبارها المحرك الرئيسي للاقتصاد الرقمي⁶. وفقاً لأهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة (SDGs)، يمكن للبلدان الحد من الفقر من خلال الاستثمار في التكنولوجيا (SDG1)، مثل الوصول إلى الإنترنت والاتصالات الهاتفية، مما سيزيد من الوصول إلى المعلومات حول آفاق التعليم والتوظيف، وكذلك الوصول إلى النتائج الاجتماعية ونتائج التنمية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للبنية التحتية الرقمية أن تعزز استدامة الزراعة وتأمين الأمن الغذائي (SDG2). أيضاً، يمكن للأدوات الرقمية أن تقلل من عدم المساواة، خاصة بالنسبة للأشخاص الذين يعيشون في المناطق النائية (الهدف 10). ترتبط الملكية الفكرية ونظام دعم الابتكار في الدولة ارتباطاً وثيقاً بقدرة الدولة على الابتكار وجذب الاستثمار الأجنبي وتنمية المؤسسات القيمة التي تخلق منتجات وخدمات تنافسية عالمياً (SDG9). كما تؤكد الأمم المتحدة على أهمية التمكين الاقتصادي للمرأة في تعزيز حقوقها ورفاهيتها.

نمت رقمنة الأنشطة الاقتصادية بمرور الوقت بسبب الفوائد المتزايدة التي تولدها، ولكن ثبت أن لها تأثيراً أكبر على المزايا التنافسية للمؤسسات الكبيرة مقارنة بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة⁷. علاوة على ذلك، أصبح الناس العامل الرئيسي في الإنتاج، وأصبحت معارفهم ومهاراتهم وكفاءاتهم في مجال تكنولوجيا المعلومات القوة الدافعة في تطوير الاقتصاد الرقمي⁸.

4. (Wennekers & Thurik, 1999; Herrington & Kew, 2013; Meyer & Meyer, 2017).

5. (Acs & Armington, 2002; Klapper & Quesada Delgado, 2007; Naude, 2008).

6. (García et al., 2019).

7. (Nduati et al., 2015).

8. (Zaborovskaia et al., 2020).

على الصعيد العالمي، تتوسع زيادة الأعمال النسائية بمعدل متزايد باستمرار. وفقاً لـ Global Entrepreneur Monitor⁹، في عام 2016، بدأت 163 مليون امرأة أو أدارت مشروعاً جديداً في 74 اقتصاداً في جميع أنحاء العالم، بينما تقلدت 111 مليون منصب قيادية في المؤسسات القائمة. ولكن في البلدان العربية والشرق أوسطية، يهيمن الذكور عموماً على زيادة الأعمال، حيث ينتشر التحيز الجنساني والقوالب النمطية بشكل أكبر وتستند إلى التصور الشائع¹⁰. عادة ما يتم تفسير دور المرأة اجتماعياً على أنه البقاء في المنزل وتربية أطفالها، وهي مساهمة لم يتم تسجيلها في إنتاج البلد.

كما لا يُحتسب دور المرأة كمحرك لإدارة استقرار الأسرة وتوفير شباب أصحاء ومتعلمين. شهدت الأسواق الناشئة، مثل دول الكتلة السوفيتية السابقة، تحولات سياسية واقتصادية واجتماعية هائلة بدرجات متفاوتة، كان لكل منها تأثير كبير على مناخ زيادة الأعمال المعاصر. ترجع دوافع النساء لبدء عمل تجاري جديد في الغالب إلى الإحباط كموظفات (على سبيل المثال، القليل من التقدير من المجتمع وازدحام العمل لعملهم) والرغبة في مزيد من المرونة بسبب الالتزامات العائلية¹¹.

ترجع التحديات التي تواجه النساء في بدء عمل تجاري إلى مجموعة متنوعة من الظروف، بما في ذلك نقص الخبرة، وانخفاض الدخل، والميل إلى المخاطرة. بالإضافة إلى ذلك، فإنهم يتأثرون بالافتقار إلى التدريب والدعم المؤسسي ونقص الوصول إلى رأس المال الاجتماعي والمالي المطلوب لإدراك فرص السوق ومتابعتها¹². ومن ثم فإن رائدات الأعمال يجدن صعوبة أكبر في تأمين التمويل وجذب المستثمرين إلى أعمالهن¹³. بالإضافة إلى ذلك، كثيراً ما يوجد تمييز دقيق (قائم على الصور النمطية) في العمل، مما يؤدي إلى تخصيص رأس مال غير مُجدٍ¹⁴. ومع ذلك، في الآونة الأخيرة، تحرر العديد من النساء من الفشل وأكدن أنفسهن كرائدات أعمال ناجحات. في البلدان ذات الدخل المرتفع، تُصنف الزيادة في عدد رائدات الأعمال الشابات من خلال اكتساب النساء لإمكانية التحول إلى عمل مدفوع الأجر، غالباً ما يكن من ذوي الياقات البيضاء، بينما تزداد تكلفة الفرصة البديلة لترك القوى العاملة لرعاية الأطفال¹⁵.

علاوة على ذلك، تعد قوة الشبكة الاجتماعية عاملاً حاسماً يمكن أن يقلل من مشاركة المرأة في زيادة الأعمال. يميل الرجال إلى الانخراط في حياة زيادة الأعمال أكثر من النساء، وكثيراً ما يتم دفعهم إلى زيادة الأعمال من قبل أسرهم¹⁶.

9. (GEM, 2017).

10. (Bruni et al., 2004).

11. (Welsh & Dragusin, 2009).

12. (Thébaud, 2015).

13. (Brush et al., 2001; Coleman, 2002).

14. (Buttner & Rosen, 1992; Coleman, 2000; Gicheva & Link, 2015; Verheul & Thurik, 2001).

15. (Jensen, 2017).

16. (McAdam et al., 2019).

يُظهر الدارسون أن المنظمات التي تقودها النساء لها تأثير إيجابي وهام فيما يتعلق بتعزيز مناخ أكثر إبداعاً وزيادة قابليتها للنمو¹⁷. لذلك، فإن دعم تحقيق المساواة بين الجنسين يساهم في النمو الاقتصادي والإنتاجية؛ وكذلك في تنمية الاستثمار في رأس المال البشري من أجل زيادة إنتاجية العمل. ومع ذلك، فإن اتساع الفجوة بين الجنسين في التوظيف ينعكس بالمثل في عدم تكافؤ الفرص التعليمية بين الجنسين، لا سيما في المناطق الريفية. تظهر الدراسات أنه في بعض الحالات، يتم استبعاد النساء الأكثر إنتاجية من الرجال من مكان العمل. وبالتالي، فإن تعبئة قوة عاملة منتجة، يمكن للشركات من بينها اختيار موظفين مناسبين، تضيق بسبب التمييز بين الجنسين، وبالتالي ينخفض متوسط قدرة القوى العاملة¹⁸.

يمكن تصنيف التحقيق في العوامل الدافعة لمشاركة الإناث في سوق العمل على أنها صحة الأم، أو انخفاض عدد الأطفال، أو منح رعاية الأطفال، أو توفير العديد من أدوات التكنولوجيا المنزلية. علاوة على ذلك، يمكن للمعايير الأبوية أن تقمع أو تقيد أو تعكس تأثيرات تمكين المرأة للعمل المأجور وتمنع وصول المرأة إلى فرص كسب الدخل.

ومع ذلك، فإن دور المرأة في الرقمنة لم يتم استكشافه بشكل أساسي في هذا المجال البحثي. لقد غيرت النماذج الرقمية الجديدة طريقة عمل الأفراد وتفاعلهم، وكذلك طريقة إدارة الأعمال¹⁹. نظرت الدراسات السابقة في مجال البحوث النسوية الإلكترونية في مواقف النساء تجاه التكنولوجيا الرقمية، مؤكدة على إمكانات الإنترنت التخريبية في تقليل الحواجز أمام ريادة الأعمال لمجموعة كانت تقليدياً ممثلة تمثيلاً ناقصاً في هذا المجال. يتم مساعدة النساء في اكتساب واستيعاب المعرفة الجديدة من خلال استخدام منصات التوسط الرقمي²⁰، مما يتيح لهن الوصول الفوري إلى فرص الأعمال والتمويل.

إحدى النقاط التي طرحتها الدراسات النسوية الإلكترونية هي أن الفوارق بين الجنسين خارج الإنترنت تنعكس في عالم الإنترنت. تتمثل إمكانات الإنترنت في إزالة الحواجز أمام الدخل في الأعمال التجارية وتوفير الوصول إلى ثروة من المعرفة، والتي يُعتقد أنها توفر مزايا غير قليلة للنساء اللاتي تم استبعادهن سابقاً من بيئات ريادة الأعمال التي يهيمن عليها الذكور²¹. ومع ذلك، بالنسبة للنساء اللاتي لديهن موارد وفرصة للعمل، فإن العمل عن بعد هو فرصة وفخ محتمل في نفس الوقت. يمكن أن يكون الفخ في شكل مخاطر الأمن السيبراني، ومخاطر الامتثال، ومخاطر الطرف الثالث، ومخاطر الأتمتة، ومخاطر المرونة، ومخاطر خصوصية البيانات، وجميع الأمثلة على مخاطر الرقمنة التي تتطلب تعليماً عالي المهارات غائباً في البلدان النامية حيث إنهم مستهلكين وليسوا منتجين أو مطورين للتكنولوجيا.

17. (Olivetti, 2013; Tsani et al., 2013).

18. (Nikpei & Elmi, 2015).

19. (Autio et al., 2018; Sussan & Acs, 2017).

20. (Rosser, 2005).

21. (Dy et al., 2018; Ughetto et al., 2019).

تأثير الجائحة على رائدات الأعمال

في سياق جائحة كورونا، من المرجح أن يقع المزيد من النساء في براثن الفقر، مما يعيث فساداً في الأسر التي تعيلها نساء في جميع أنحاء المنطقة. ويتفاقم هذا الأمر بسبب التحيزات المتأصلة في النوع الاجتماعي لحكومات الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، والتي تعطي الأولوية للرجل كزعيم للأسرة. ومن المتوقع أن تفقد المنطقة العربية 1.7 مليون وظيفة نتيجة للجائحة، منها حوالي 700 ألف امرأة تشغلها. في العالم العربي، تعد مشاركة الإناث في سوق العمل منخفضة بالفعل، حيث بلغت نسبة البطالة بين النساء 19% في عام 2019 مقارنة بنسبة 8% للرجال.²²

على الصعيد العالمي، نجت رائدات الأعمال من الجائحة تحت ضغط اقتصادي وعائلي. خلال أزمة عام 2008، تأثرت الشركات التي تقودها النساء في بولندا وفرنسا وإسبانيا بشدة²³، بينما في عام 2020، كان تأثير الجائحة أكثر وضوحاً في ظل الإغلاق والتباعد الاجتماعي الصارم الإجراءات. أنهت الجائحة حياة 4.09 مليون إنسان بحلول منتصف يوليو 2021، حيث شكلت مصر 0.4% من هذا الإجمالي²⁴. لم تفرق الجائحة بين النساء والرجال في الأعمال التجارية حيث عانى كلاهما بالتساوي في أوقات الأزمات، على الرغم من التمييز الواضح ضد النساء في أوقات التوسع. علاوة على ذلك، في البلدان الأوروبية، تتأثر الشركات الصغيرة والمتوسطة النشطة التي تقودها النساء سلباً بإجراءات الإغلاق²⁵. أثناء الوباء، فقدت العديد من الوظائف في القطاعين غير الرسمي والخدمي، وكلاهما كان به قوة عاملة نسائية كبيرة. تعمل العديد من الشركات الصغيرة في المناطق الأكثر تضرراً من القبول المرتبطة بالوباء، بما في ذلك المطاعم والخدمات وجهاً لوجه. في هذا السياق، تعتبر الشركات الصغيرة في الدول ذات الدخل المنخفض والمتوسط ضعيفاً بشكل خاص، لأنها تتلقى مساعدات أقل من الحكومة²⁶.

بواصل نظام الاستثمار في رأس المال الاستثماري في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا إيلاء أولوية عالية للابتكار، مما يضمن دعم الشركات الناشئة بشكل صحيح. أعلن مكتب أبو ظبي للاستثمار عن شراكة مع مايكروسوفت Microsoft لتقديم مجموعة من المبادرات لمساعدة الشركات الناشئة على توسيع نطاق أعمالها. تعتبر الشركات الناشئة والشركات الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية من المساهمين الأساسيين في التنمية الاقتصادية طويلة الأجل للمملكة العربية السعودية، وفقاً للخطة الاستراتيجية لرؤية 2030. بينما تركز الحكومة المصرية على إشراك الشركات الناشئة والشركات الصغيرة والمتوسطة في مجال التكنولوجيا المالية، فإن رواد الأعمال الرقميين ينظرون إلى جائحة كورونا على أنها فرصة، لأنهم يعتمدون على وسائل التواصل الاجتماعي لخلق الثقة في المنتج المعروض، وخاصة البوابة التي توفر تقييمات العملاء، والتي تزيد من هذه الثقة. علاوة على ذلك، فإنها تقلل من المخاطر الصحية عن طريق توصيل منتج إلى المنزل أثناء انتشار الفيروس²⁷. تعتمد القدرة على التكيف والاستجابة

22. (UN ESCWA, 2020).

23. (Buratti et al., 2017).

24. (NCHS, 2021).

25. (Koltai et al., 2020; Buheji & Ahmed, 2020).

26. (ILO, 2020).

27. (Giones et al. 2020).

على سلوك رائد الأعمال، الذي يحتاج إلى بناء المزيد من المجتمعات التي تتمتع بالمرونة والاستدامة. بالإضافة إلى سلوك رواد الأعمال، من المهم إبقاء رواد الأعمال استباقيين ومتفائلين. أظهر بحث إرنانديث سانسيث²⁸ أهمية الحفاظ على الصحة العقلية للطلاب. يحتاج المعلمون أيضاً إلى تطوير تقنيات جديدة لإشراك المزيد من رواد الأعمال في التقنيات المبتكرة؛ وتحتاج الحكومات إلى توفير مزيد من الأموال للأفكار المبتكرة لتحسين جودة المنتجات المبتكرة²⁹. باختصار، ينظر رواد الأعمال إلى جائحة كورونا على أنها كارثة طبيعية يجب إنهاؤها ومن ثم يمكنهم استعادة أنشطتهم وتقليل تدفقهم النقدي إلى الحد الأدنى للحفاظ على أعمالهم. بدأت رائدات الأعمال المغامرات في الاستفادة من الأزمة، من خلال توفير منتجات جديدة وتحقيق أرباح، خاصة في الحرف اليدوية لتحل محل السلع المستوردة.

الرقمنة ومشاركة المرأة في سوق العمل المصري

منذ التسعينيات وحتى اليوم، تراوحت بطالة الذكور بين 5% و10% بينما تراوحت معدلات بطالة الإناث بين 17% و25.30% خلال الفترة نفسها، تراوحت نسبة النساء العاملات لحسابهن الخاص بين 32% إلى 52% بينما تراوحت معدلات الرجال بين 30% و45.31% تستند مشاركة المرأة في العمل إلى قطاع الزراعة، وهو نشاط تديره النساء ولم يتم تسجيله في مشاركة القوى العاملة في البلد على الرغم من قدرته على توليد الدخل؛ كما أنه مستثنى من التأمين والمعاشات. في المناطق الريفية، تتمثل المسؤولية الرئيسية للمرأة في إدارة المنزل وتربية الأطفال لأنه مبني على الثقافة والتقاليد في مصر وجميع الدول العربية.

أظهر المسح الإحصائي الوطني الصادر في عام 2020 أنه من بين 62% من القوى العاملة (العمال النظاميين)، أصبح حوالي 26% منهم عاطلين عن العمل، و56% يعملون لساعات أقل، و18% هم عمال متقطعون³². أظهر تقرير مؤشرات التنمية العالمية (WDI) أن نسبة النساء العاملات لحسابهن الخاص قد انخفضت منذ التسعينيات³³. أكد مسح البنك الدولي للشركات (2020) أن عدد الشركات الصغيرة والمتوسطة في مصر تضاعف تقريباً بين عامي 2005 و2019 بينما انخفض عدد الشركات الكبيرة بنسبة 12% خلال نفس الفترة. المهن الرئيسية للإناث هي تجارة الجملة والتجزئة والرعاية البشرية والصحية والتصنيع والتعليم (الشكل 1).

.28. (Hernández-Sánchez et al. 2020).

.29. (Ratten, 2020).

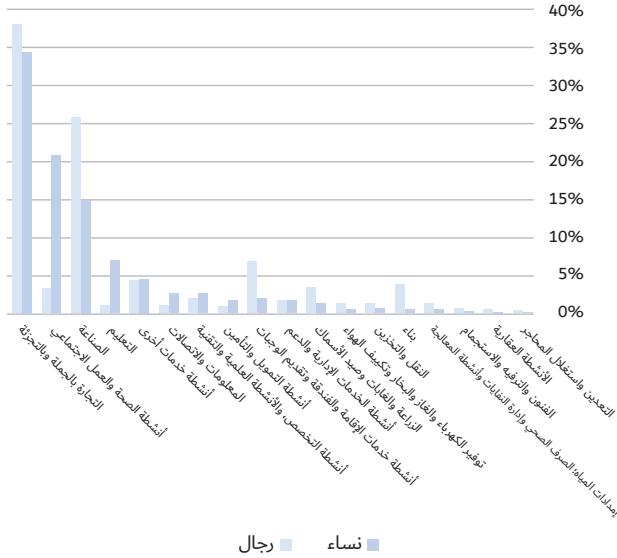
.30. (WDI, 2020).

.31. نفس المصدر السابق.

.32. (CAPMAS, 2020).

.33. (WDI, 2020).

الشكل 1 : مشاركة الرجال والنساء في الأنشطة الاقتصادية (%) في مصر.



المصدر: CAPMAS, 2020.

نظراً للثقافة والتاريخ التقليدي، تنظر مصر إلى الدور الرئيسي للمرأة كمقدم للرعاية، وهو وضع يوسع فجوة الأجور بين الجنسين، حيث تحتل المرتبة 134 من بين 144 دولة، ولا تزال هذه المشكلة تمثل تحدياً حتى يومنا هذا فيما يتعلق بالنمو الاقتصادي للبلاد والتنمية³⁴. ومع ذلك، وبسبب انخفاض مستوى الدخل وزيادة مطالب الأسرة، تبحث المرأة عن فرص عمل إما في القطاع العام الحكومي أو في القطاع غير الرسمي. في عام 2020، أظهرت منظمة العمل الدولية أن الحصة الأكبر للإناث كانت في العمالة غير الرسمية، لا سيما في الزراعة، يليها قطاع الخدمات. ومع ذلك، ترى الإناث العمل من المنزل باستخدام الإنترنت كوسيلة لكسب الدخل، خاصة وأن هذا لا يتعارض مع الحواجز الثقافية. فيما يتعلق بالاتصال بالإنترنت في المنزل واستخدام الإنترنت الفردي واستخدام الذكور للإنترنت، فإن منطقة الدول العربية أعلى بشكل هامشي من المتوسط العالمي، على الرغم من أن الإحصائيات تشير إلى أنه في عام 2019، كان ما يقرب من 58.9% من الأسر في المنطقة لديها اتصال بالإنترنت في المنزل و54.6% من الناس استخدموا الإنترنت. بينما تستمر النساء في استخدام الإنترنت في المنطقة بمعدل أقل من العالم، يستخدم الذكور الإنترنت بمعدل أعلى بكثير يصل إلى 61.3%³⁵ لكن هذه البيانات لا تأخذ في الاعتبار حقيقة أن العديد من النساء يعملن من المنزل، ولكن عقد الإنترنت يتم توقيعه من قبل صاحب المنزل، وهو عادة رجل.

أظهرت دراسة حديثة أن نسبة النساء المصريات العاملات في وظائف الياقات الزرقاء أخذت في الانخفاض³⁶. ويعزى هذا الانخفاض إلى قلة فرص العمل وتراجع الأعمال الزراعية

34. (WEF, 2018).

35. (ITU, 2021).

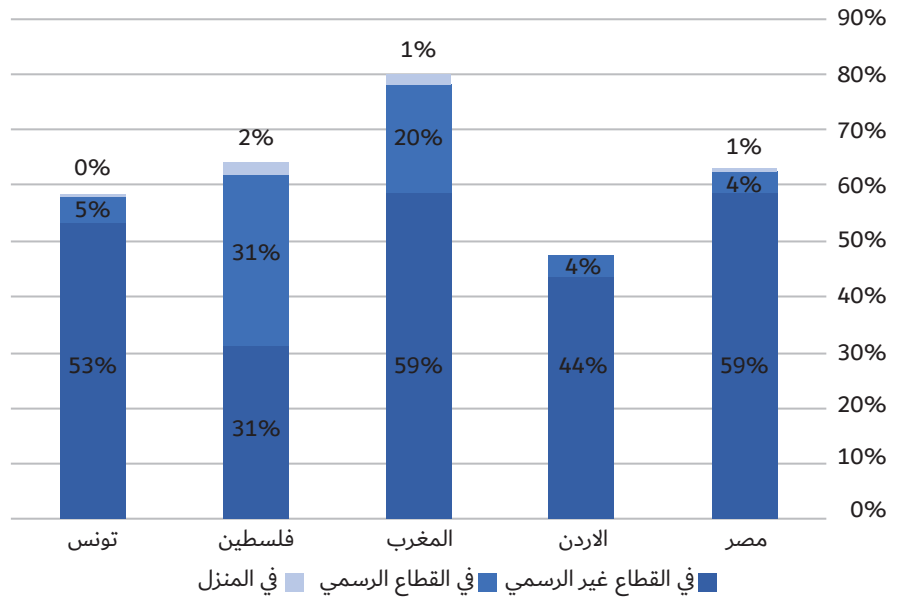
36. (Abdou & Bassim, 2019).

التي توظف المزيد من النساء. الرجال لديهم وظائف أكثر من النساء بسبب التوسع غير المتوازن في الأنشطة الاقتصادية، والرجال لديهم فرص عمل غير رسمية أكثر من النساء.

أدى هذا التوسع غير المتوازن إلى خلق المزيد من الوظائف غير الرسمية، لا سيما في قطاع البناء، حيث يفوق عدد الرجال عدد النساء³⁷. ونتيجة لذلك، تجد العديد من النساء أنفسهن إما عاطلات عن العمل أو يعملن في أنشطة غير رسمية أو يحاولن بناء مشروعهن التجاري الصغير.

علاوة على ذلك، أظهر مسح حديث أن ما يقرب من نصف العائلات تعتمد على الاقتراض من الأقارب للتغلب على الوضع الحالي و5.4% فقط من منح التوظيف غير النظامية. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت التقديرات الوطنية للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2020) أنه على الرغم من جميع الإصلاحات الاقتصادية الجارية في مصر، ظلت مشاركة المرأة في القوى العاملة منخفضة عند 9% في عام 2019، مع ارتفاع معدلات البطالة والعمالة غير المنظمة التي تفوق عدد دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا الأخرى. يُعزى ذلك جزئياً إلى النمو الديموغرافي القوي، وحقيقة أن الوظائف التي تم إنشاؤها في قطاعات منخفضة القيمة المضافة مع عدد كبير من العمالة غير الرسمية (مثل قطاع البناء).

الشكل 2 : حصة العمالة غير الرسمية من إجمالي العمالة (%).



المصدر: ILO, 2018.

ملحوظة: الحصة الإجمالية للعمل غير المهيكلم مقسمة إلى وظائف غير رسمية في القطاع غير الرسمي (وحدات اقتصادية غير رسمية)، وفي القطاع الرسمي (بما في ذلك الوحدات الحكومية والمؤسسات غير الهادفة للربح) وفي المنزل (كعمال منزليين بأجر أو كعاملين لحسابهم الخاص حيث ينتجون السلع حصرياً للاستخدام النهائي من قبل أسرهم).

37. (Tansel & Ozdemir, 2019).

يجب أن توظف رائدة الأعمال جميع قدراتها وخبراتها السابقة وكل ما تعلمته من التقنيات الحديثة لمساعدة مشروعها الصغير. في ضوء الاقتصادات التي لا تزال تعاني من فجوة تكنولوجية وعلمية، حيث تحتل مصر المرتبة 14 من بين 29 مجموعة منخفضة الدخل المتوسط اقتصادياً، والمرتبة 17 من بين 19 اقتصاداً في دول شمال أفريقيا وآسيا، نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي، فإن أداءها دون التوقعات فيما يتعلق بمستوى تطورها³⁸.

في الماضي، أعطت أنظمة التعليم في دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا الأولوية لمنح الشهادات على تطوير المهارات. نتيجة لذلك، يفتقر الشباب إلى المهارات الأساسية وغيرها من المهارات في مكان العمل. يجب أن تلتزم دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ببناء أنظمة تعليمية تعطي الأولوية للتعلم والمهارات من أجل تحقيق إمكانات التنمية الاقتصادية والاجتماعية للتعليم³⁹.

حالياً، أنشأت الحكومة المصرية العديد من المراكز لتطوير الابتكار لدى الشباب، مثل مركز الابتكار التكنولوجي وريادة الأعمال (TIEC) التابع لهيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات (ITIDA)، والذي يدعو رواد الأعمال وأي شخص لديه فكرة أو نموذج أولي في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للمشاركة في مسرع ريادة الأعمال التكنولوجية (TEA). مولت مبادرة Fekratek Sherkatok (فكرتك، شركتك)، التي أطلقها مركز الابتكار التكنولوجي وريادة الأعمال في عام 2017، 42 شركة ناشئة محلية. في عام 2018، أطلق برنامج "فلك" للشركات الناشئة، وهو برنامج تسريع مدته أربعة أشهر يوفر للشركات الناشئة في مراحلها الأولى استثمارات تصل إلى مليون جنيه مصري (حوالي 63 ألف دولار أمريكي)، ومساحات مكتبية، وتدريب. ونتيجة لذلك، شهد النظام البيئي نمواً هائلاً في السنوات الأخيرة، حيث جذب 59 مليون دولار أمريكي في استثمارات الأسهم في عام 2018، انطلاقةً من 9 ملايين دولار أمريكي في عام 2017.⁴⁰

تأثير جائحة كورونا على رائدات الأعمال المصريات - المستوى الجزئي

شهد الكثير من المصريين انخفاضاً في الدخل بين فبراير 2020 وفبراير 2021، حيث وصل إلى 22% من إجمالي الدخل. بالنسبة للأفراد أو أرباب العمل الذين يعملون لحسابهم الخاص، إن جائحة كورونا عنت أنهم واجهوا انخفاضاً في الطلب على السلع والخدمات، وانعدام حركة اليد العاملة وانخفاض في المدخلات⁴¹. من المهم أن نلاحظ أن أفقر الناس سيكونون الأكثر عرضة لخسارة الدخل، في حين أن الفئات ذات الدخل المرتفع سيكون لديها دخل أعلى وأكثر تنوعاً لتبدأ به⁴². بدأت بعض الشركات الناشئة تتأثر بشدة بكفاءة الخدمة أو إنتاجية العمالة، لكن بدأت الشركات الناشئة الأخرى في مضاعفة طاقتها الإنتاجية لتحسين جودة المنتج وزيادة حجم أعمالها باستخدام برامج مثل "Link" و "Karam Solar" و "Orcas" و "Trip Dayzer" و "My Job" و "Falk".

38. (Dutta et al., 2020).

39. (El-Kogali & Krafft, 2020).

40. (AUC & OECD, 2021).

41. (Krafft et al., 2021).

42. (Krafft & Davis, 2021).

اعتمدت هذه الشركات الناشئة على التكنولوجيا لمواصلة العمل، باستخدام أدوات مثل "Slack" و "Zoom" و "Google" للتواصل يومياً وعقد اجتماعات مع فريقهم.

حاولت الحكومة التخفيف من تأثير جائحة كورونا عن طريق تأجيل الأقساط والتنسيق مع البنوك التجارية لتقديم قروض بأسعار فائدة مخفضة، لكنها لا تزال خجولة وغير كافية. حيث إن العديد من النساء يعملن في وظائف غير رسمية وعارضة، ولم يستفد الكثير منهن من هذه الإجراءات لاعتبارات عديدة. على الرغم من كل هذه التحديات، وجدت سيدات الأعمال أثناء الوباء شريان حياة للاستمرار، من خلال تسويق منتجاتهن وخدماتهن من خلال وسائل التواصل الاجتماعي أو منصات التجارة الإلكترونية. استفادت الشركات الناشئة العاملة على الإنترنت، والتجارة الإلكترونية، والمدفوعات الرقمية، والتكنولوجيا المالية، وتطوير البرمجيات، والخدمات اللوجستية، وقطاعات الشحن والتوزيع من جائحة كورونا. إلا أن برامج الحوافز الحكومية والقروض الميسرة التي قدمها البنك المركزي لم تنطبق على الشركات الصغيرة ومتناهية الصغر، وهو ما يفسر عدم استفادة معظم الشركات المملوكة للنساء، لأن معظمها صغير الحجم.

الشكل 3: القوى الدافعة على المستوى الكلي والجزئي في مصر.



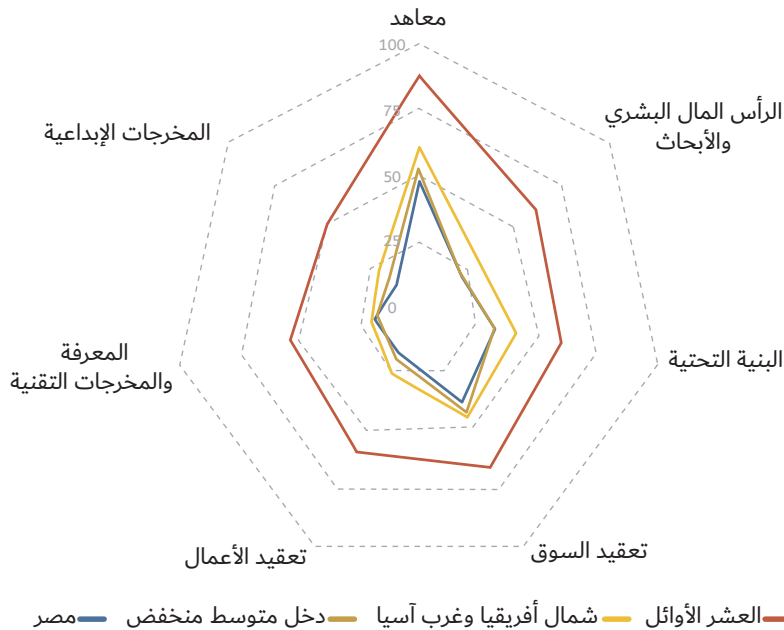
المصدر: من إعداد المؤلف.

بطريقة ما، تؤدي الصدمة الحالية إلى تأثيرات إيجابية تنعكس في دفع رواد الأعمال للعثور على عملاء جدد، وتحسين قدراتهم على تطوير أعمالهم، واستكشاف شبكات جديدة وقنوات اتصال. كما حفز الوباء أيضاً العديد من الأشخاص لأول مرة على استخدام الإنترنت، مما يعود بالنفع على الشركات الرقمية. من ناحية أخرى، من النتائج السلبية المطبقة، صعوبة العثور على موظفين مهرة، وانخفاض المعروض من الإنتاج، ومحدودية المدخلات المتاحة والمخاطر العالية التي يديرها العمل. بالنظر إلى أن الرجال لا يزالون يمارسون غالبية السلطة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، فإن تمكين المرأة يقتصر على سياقات من نفس الجنس، مثل العمل عن بعد من المنزل، وبالتالي يخاطر أيضاً بإدامة عدم المساواة بين الجنسين خارج مكان العمل.

الأدوات الحكومية لتسريع زيادة الأعمال الرقمية للمرأة المصرية

في عام 2021، في مؤشر الابتكار العالمي (GII)، احتلت مصر المرتبة 94 من أصل 132 اقتصاداً. تفوقت مخرجات الابتكار في مصر على مدخلاتها الابتكارية، حيث احتلت المرتبة 102 من حيث مدخلات الابتكار هذا العام، أعلى من كل من عامي 2020 و2019، والمرتبة 86 من حيث إنتاج الابتكار، وهو ترتيب أدنى من كل من عامي 2020 و2019. ومع ذلك، فقد احتلت المرتبة 13 من بين 34 اقتصاداً في المجموعة ذات الدخل المتوسط الأدنى و17 من أصل 19 اقتصاداً في شمال وغرب أفريقيا وغرب آسيا.

الشكل 4: مؤشر مصر للابتكار العالمي (GII).



المصدر: Dutta et al., 2020.

تشهد التكنولوجيا المالية، التي تشمل المدفوعات الإلكترونية للتحويلات والفواتير من نظير إلى نظير، وكشوف الرواتب، ومدفوعات المعاشات التقاعدية، والضمان الاجتماعي، والمشتريات التجارية عبر الإنترنت، والمحافظ الذكية، ازدهاراً في مصر منذ أكثر من عقد. تأسست "فوري" في عام 2008، وفي عام 2020، تقديراً لقيمة الشمول المالي والحاجة إليه، أصبحت أول شركة يونيكورن في مصر وأول شركة تكنولوجيا تحصل على تقييم بقيمة مليار دولار. بلغت القيمة السوقية 2 مليار دولار بعد نحو ستة أشهر، مما يجعلها رابع أكبر شركة مدرجة في البورصة المصرية من حيث التقييم⁴³.

لا يزال المصريون مترددين للغاية عندما يتعلق الأمر بتخصيص النقد للمشروع، خاصة وأن سعر الفائدة الحقيقي لا يزال مرتفعاً. علاوة على ذلك، يقوم المجلس القومي للمدفوعات بأدوار مختلفة، بما في ذلك تقليل كمية النقد المستخدم خارج القطاع المصرفي، وتعزيز نظام الدفع في النظام الوطني، والبحث عن الشمول المالي. يمكن تمكين ذلك من خلال استخدام العديد من السياسات، مثل السماح لوزارة المالية بعدم الموافقة على أي ضرائب أو تعريفات يتم نقلها بشكل مستقل عن النظام المصرفي⁴⁴. يدفع الوضع الراهن جميع المؤسسات المصرفية المصرية إلى تطوير أنظمتها المصرفية. وتشمل هذه التطورات تسهيلات أفضل للخدمات المصرفية عبر الإنترنت، والمدفوعات غير التلامسية من خلال المحافظ الإلكترونية، والتحويلات المصرفية عبر الهاتف المحمول. بدأت رقمنة الخدمات المصرفية في مصر فقط في منتصف عام 2019 وأصبحت منذ ذلك الحين ضرورة بالنسبة للكثيرين أثناء الإغلاق. جعلت مصر الشمول المالي أولوية في استراتيجيتها التنموية طويلة الأجل، حيث اقترح البنك المركزي المصري (CBE) تدابير لتسهيل المدفوعات الإلكترونية، وبالتالي زيادة مدفوعات نقاط البيع (PoS) واستخدام أجهزة الصراف الآلي⁴⁵.

تتطلب مصر نظاماً بيئياً رقمياً قوياً وديناميكياً وممكناً على المستوى القطري، والذي يتضمن إنترنت عالي السرعة بأسعار معقولة عالمياً، والاستثمار في رأس المال البشري، وخاصة المهارات الرقمية، وتوفير منصات رقمية لربط الأعمال التجارية بالمستهلكين، وتوفير خدمات مالية رقمية قابلة للتشغيل البيئي، وخدمات الدفع والهويات الرقمية والمستهلكين المثقفين رقمياً، وبيئة قانونية وتنظيمية، ونظام بيئي لريادة الأعمال شامل ومبتكر للرقمنة لتحقيق إمكاناتها⁴⁶. يُنظر إلى دور الحكومة خلال الأزمة على أنه موفر أموال الصيانة. تؤكد دراسة (Dvouletý et al. (2020) الأثر الإيجابي للمنح على استدامة الشركة والإنتاجية الإجمالية والحفاظ على فرص العمل في مصر، وتحقيق نتائج إيجابية في ريادة الأعمال والشركات الناشئة بفضل جهود القطاعين العام والخاص المتضافرة لخلق بيئة مواتية لنمو الشركات الناشئة التي تقودها النساء، ولا سيما في مختلف المجالات التكنولوجية.

43. (Paracha, 2021).

44. (Abdullah, 2020).

45. (World Bank, 2020).

46. (Lukonga, 2020).

الطرق

هذه دراسة هي بأثر رجعي لأنها تستند إلى حدث وقع بالفعل والبيانات الثانوية المتاحة بسهولة. الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو زيادة فهمنا للآثار المترتبة على زيادة معدلات مشاركة المرأة في القوى العاملة في سياق الاقتصاد المصري. سيتم تحقيق ذلك من خلال تحليل، أولاً، الدوافع الاجتماعية والاقتصادية باستخدام تعليم المرأة (EDU)؛ ثانياً، الدوافع الحكومية في استخدام معدل فائدة التوفير (SAV)، والثالث، المحركات التكنولوجية التي تستخدم واردات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICTM). مصدر البيانات بالكامل مأخوذ من مؤشر التنمية التابع للبنك الدولي. ستغطي الدراسة الفترة من 1990-2020. في تقييم النموذج، بعد تفسير المعايير وتقدير نموذج الاقتصاد القياسي، يلزم إجراء مزيد من التحليل لتحديد أهمية النموذج، وتعدد الخطوط الخفية، والمزيد من المؤشرات التي توضح أهمية نموذجنا وحيويته. في هذا القسم، أجرينا اختبار الثبات واختبار الارتباط واختبار الانحدار الذاتي الموزع (ARDL).

$$EFEP R = \alpha_0 + \delta_1 EDU + \delta_2 INT + \delta_3 ICTM + \delta_4 SAV + \varepsilon_{it}$$

المتغيرات المستخدمة في النموذج هي مشاريع الأعمال التي تقودها المرأة المصرية (EFEP R)، والتي تستخدم كمقياس لمشاركة المرأة المصرية في إجمالي المتغير المعتمد على سوق العمل. بينما المتغيرات المستقلة هي التعليم الثانوي (EDU)، والواردات المصرية من سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICTM)، والأفراد الذين يستخدمون الإنترنت (INT)، ومعدل فائدة التوفير (SAV). للتحليل التجريبي، تم أخذ بيانات السلاسل الزمنية السنوية من قاعدة بيانات مؤشرات التنمية العالمية خلال الفترة 1990-2020.

الجدول 1: المتغيرات.

الوصف	المتغيرات
تم اختيار هذا المؤشر لأنه يحسب نسبة الموظفين كنسبة مئوية من إجمالي القوى العاملة النسائية في مصر، مما يشير إلى زيادة الأعمال.	مشاريع الأعمال التي تقودها المرأة المصرية (EFEP R)
النسبة المئوية للإناث في المدارس الثانوية وفقاً للبنك الدولي، فإن معظم الإناث الملتحقين بالمدارس يكملن تعليمهن الابتدائي فقط.	التعليم (EDU)
مستخدمو الإنترنت هم أفراد استخدموا الإنترنت (من أي مكان) في الأشهر الثلاثة الماضية.	الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت (النسبة المئوية من السكان) (INT)
الواردات المصرية من سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة لتحسين الرقمنة في مصر.	الواردات من سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICTM)
سعر الفائدة الحقيقي هو معدل فائدة الإقراض المعدل للتضخم كما تم قياسه بواسطة معامل انكماش الناتج المحلي الإجمالي.	معدل فائدة التوفير (SAV)

المصدر: World Bank data base, 2021.

طريقة تحليل البيانات

استخدمت هذه الدراسة الإحصاء الوصفي ومصفوفة الارتباط ونموذج الانحدار الذاتي الموزع في اختبار الفرضية. تكشف نتيجة الإحصاء الوصفي في الجدول 2 عن المتوسطات التجميعية مثل المتوسط والوسيط، ومقاييس الانتشار والتباين، مثل الانحراف المعياري.

الجدول 2 : ملخص الإحصائيات والارتباط.

معدل فائدة التوفير	الواردات من سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت	التعليم	مشاريع الأعمال التي تقودها المرأة المصرية	
16.76013	4.093643	23.28638	47.90195	3.518000	المتوسط
17.22630	4.155560	20.80000	48.10298	3.525000	الوسيط
23.62350	5.646769	57.28287	48.56597	6.490000	القيمة العليا
9.593465	3.225590	0.641265	47.05282	1.940000	القيمة الدنيا
4.528285	0.593500	16.41535	0.487737	1.207157	الانحراف المعياري
-0.058964	0.796874	0.367971	-0.264451	0.728918	معامل اللاتماثل
1.930448	3.645203	2.216851	1.613284	3.186775	معامل التسطیح
0.964874	2.463601	0.962444	1.835599	1.800140	خاركي بيررا
0.617277	0.291767	0.618028	0.399397	0.406541	الاحتمالية
335.2026	81.87287	465.7276	958.0389	70.36000	المجموع
389.6019	6.692610	5119.810	4.519859	27.68732	مجموع درجات الانحراف المربعة
20	20	20	20	20	الرصد

المصدر: حُسبت من قبل المؤلف.

أشارت نتائج الارتباط إلى أن جميع المتغيرات لها علاقة سلبية بأنشطة ريادة أعمال المصريات، على الرغم من أن الواردات من معدل الادخار الجيد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كانت لها علاقة إيجابية، انظر الجدول 3.

الجدول 3 : الارتباط.

الارتباط					
الاحتمالية	مشاريع الأعمال التي تقودها المرأة المصرية	التعليم	الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت	الواردات من سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	معدل فائدة التوفير
مشاريع الأعمال التي تقودها المرأة المصرية	1.000000				

التعليم	-0.708664	1.000000			
	0.0005	-----			
الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت	-0.660543	0.781698	1.000000		
	0.0015	0.0000	-----		
الواردات من سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	0.111069	-0.058342	0.402723	1.000000	
	0.6411	0.8070	0.0783	-----	
معدل فائدة التوفير	0.549388	-0.646417	-0.675705	-0.134883	1.000000
	0.0121	0.0021	0.0011	0.5707	-----

المصدر: حسب من قبل المؤلف.

نتائج الدراسة

تم استكشاف صفات الثبات للمتغيرات المستخدمة مبدئياً من أجل تقدير المعادلة 1. كان اختباراً ديكي فولر المعزز (ADF) وفيليبس بيرون (PP) هما اختبارا الجذر المكونان من الوحدتين المستخدمتين في الدراسة. يتميز اختبار جذر الوحدة فيليبس بيرون بمصادقية أعلى من اختبار ديكي فولر المعزز، وفقاً لهاملتون (1994)، نظراً لأنه أكثر مرونة في وجود الارتباط التسلسلي والمرونة غير المتجانسة، على الرغم من أن له عيوبه الخاصة⁴⁷.

.47 (Pesaran et al., 1999).

اختبارات جذر الوحدة

الفرضية الصفرية للاختبار (في اختبار ديكي فولر المعزز وفيليبس بيرون) هي أن سلسلة البيانات قيد التحقيق لها جذر وحدة، والذي يتم مقارنته بالفرضية البديلة بأن السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة (أي أنها ثابتة). أكدت اختبارات ديكي فولر المعزز وفيليبس بيرون أن مشاريع الأعمال التي تقودها المرأة المصرية والتعليم الثانوي والواردات المصرية من سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأفراد الذين يستخدمون الإنترنت ومعدل فائدة التوفير ليست ثابتة في قيمها الحالية، كما هو موضح في الجدول 4. وبسبب مستوى الأهمية 1% و5%، نفشل في رفض الفرضية الصفرية لجذر الوحدة.

الجدول 4: اختبارات جذر الوحدة.

الاختلاف الأول		المستوى		
المنحى	ثابت	المنحى	ثابت	
-6.379033***	-6.51011***	-2.80702	-1.802173	مشاريع الأعمال التي تقودها المرأة المصرية
-6.556487***	-5.329548***	-2.593208	-3.799724*	التعليم
-5.342175***	-2.572467	0.189516	4.301061	الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت
-3.58713*	-0.593318	-0.604523	-1.050616	الواردات من سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
-4.459899**	-4.21547**	-1.5697	-1.731605	معدل فائدة التوفير

ملاحظات: القيم المميزة بعلامة *** تمثل متغيرات ثابتة عند مستوى أهمية بنسبة 1%، وتلك التي تحتوي على ** تمثل ثابتاً عند 5% والمميزة ب * متغيرات ثابتة عند 10%. الأرقام التي تظهر على الشاشة هي الإحصاء (T).

المصدر: حُسبت من قبل المؤلف.

المبرر الرئيسي لاستخدام الانحدار الذاتي الموزع في هذه الدراسة هو أن ترتيب التكامل لم يعد مشكلة حساسة، لذلك يمكن استخدامه بغض النظر عما إذا كانت عوامل الانحدار هي (1) أو (0)، حيث إن الدخل القومي عادة ما يكون غير ثابت. تشير نتائج هذه الاختبارات (اختبار ديكي فولر المعزز وفيليبس بيرون) إلى أنه لا يمكننا رفض الفرضية الصفرية لوجود جذر وحدة عند المستويات، أي أن جميع المتغيرات غير ثابتة في مستوياتها.

اختبار تكامل الحدود

بعد تطبيق اختبارات جذر الوحدة، فإن دراسة (Pesaran et al. (1999) طورت نهج الانحدار الذاتي الموزع لتحديد وجود علاقة طويلة الأمد بين النمو الاقتصادي والبطالة. يوضح الجدول 5 نتائج اختبار التكامل المشترك لاختبار الانحدار الذاتي الموزع.

الجدول 5 : نتائج اختبار حدود الانحدار الذاتي الموزع.

الاختبار الإحصائي	القيمة	الدلالة الإحصائية	I(0)	I(1)
التقاربية: n=1000				
الإحصاء (F)	4.474172	10%	2.2	3.09
(K)	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

تظهر نتائج اختبار حدود الانحدار الذاتي الموزع واختبار F التقديري أن هناك ارتباط طويل الأمد بين المتغيرات. عند مستوى أهمية 1%، تستند قاعدة القرار إلى إحصائيات F (4.474172)، والتي تكون أعلى من الحد الأعلى للقيمة الحرجة 4.37. نتيجة لذلك، تم رفض الفرضية الصفرية المتمثلة في عدم وجود تكامل مشترك. تتطابق نتائج اختبار الحدود مع نتائج الاختبارات الأخرى.

الجدول 6 : الارتباط التسلسلي.

اختبار بروش التسلسلي الارتباط مضاعف لاغرانغ:				
فرضية العدم: لا يوجد ارتباط تسلسلي يصل إلى تأخيرين				
الإحصاء (F)	1.322230	احتمالية F(2,10)	0.3094	
معامل التحديد	4.182795	احتمالية مربع كاي (2)	0.1235	

الارتباط التلقائي هو في الأساس تعبير إحصائي عن درجة التداخل بين سلسلة زمنية معينة على مدى فترات زمنية متتالية ومتغير متأخر عن نفسه. وفقاً لاختبار بروش تسلسلي الارتباط، فإن الاحتمال هو 0.3587، والذي لا يمثل أي ارتباط تسلسلي. بعبارة أخرى، لا توجد علاقة أو نمط واضح بين القيمة الحالية للمتغير وقيمتها في الفترات الزمنية الماضية. يظهر الارتباط التسلسلي الموجب بأرقام أقرب إلى +1، بينما يُشار إلى الارتباط التسلسلي السلبي بالقيم بين صفر و -1.

الانحدار الذاتي الموزع (ARDL)

تعد نماذج الانحدار الذاتي الموزع (ARDL) جزءاً لا يتجزأ من تقدير العمليات العلمية بمرور الوقت. تخبرنا المعاملات عن التأثير المباشر لبعض المتغيرات، ولكن ليس لديها الكثير لتفعله عن التأثير طويل المدى. أكدت النتائج التي تم الحصول عليها في الجدول 5 أن التكامل المشترك بين المتغيرات موجود، ثم الخطوة التالية هي تحديد العلاقة طويلة المدى.

تؤكد النتائج التي تم الحصول عليها وجود علاقة إيجابية ومهمة بين التعليم ومشاريع الأعمال التي تقودها المرأة المصرية، وتم الكشف عن أن زيادة وحدة في التعليم ستؤدي إلى زيادة بنسبة 3.88% في رائدات الأعمال المصريات.

علاوة على ذلك، هناك علاقة إيجابية وهامة بين سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستوردة ورائدات الأعمال المصريات على وجه التحديد. تظهر النتائج أن زيادة وحدة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ستؤدي إلى انخفاض بنسبة 1.08% في رائدات الأعمال المصريات. كما توجد علاقة إيجابية مهمة بين معدلات الادخار ورائدات الأعمال المصريات. أظهرت النتائج أن زيادة وحدة الادخار ستؤدي إلى زيادة بنسبة 0.44% في رائدات الأعمال المصريات. تعتمد غالبية الشركات الصغيرة ومتناهية الصغر في الدول منخفضة الدخل على شبكات التوريد العالمية، مما أضر بالعديد من الشركات الصغيرة، لا سيما بعد تخفيض قيمة العملة، على الرغم من توفر التكنولوجيا. بالإضافة إلى ذلك، تعتمد نسبة صغيرة فقط من الشركات على الابتكار. وهذا يستلزم إنشاء أنظمة ملكية فكرية جديدة، وتطوير سياسات وعمليات وطنية للملكية الفكرية لتسهيل إنشاء وحماية الملكية الفكرية على المستوى الوطني. إن تعزيز هذه الأنشطة يحسن قدرة الدولة على تطوير أصول ملكية فكرية ذات قيمة اقتصادية.

الجدول 7: نتائج التكامل المشترك على المدى الطويل.

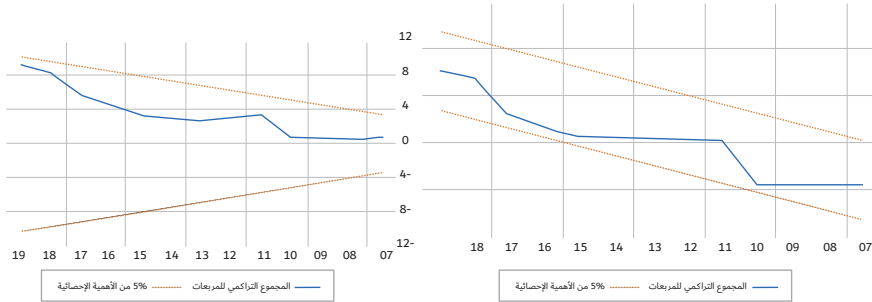
المتغير	المعامل	الخطأ المعياري	الإحصاء (T)	الاحتمالية
C	-171.8903	81.68926	-2.104197	0.0800
EFEPR(-1)*	-0.426324	0.178201	-2.392370	0.0539
EDU(-1)*	3.557857	1.684072	2.112652	0.0791
ICTM(-1)*	1.278805	0.718336	1.780231	0.1253
INT	-0.076866	0.042435	-1.811378	0.1200
SAV(-1)	-0.033609	0.059549	-0.564400	0.5929
D(EDU)*	3.882030	1.368645	2.836404	0.0297
D(EDU(-1))	1.718643	0.957093	1.795692	0.1227
D(ICTM)	-0.416834	0.440404	-0.946481	0.3804
D(ICTM(-1))*	-1.080199	0.443367	-2.436357	0.0507
D(SAV)*	0.445601	0.140203	3.178265	0.0191
D(SAV(-1))	0.262451	0.145205	1.807455	0.1207

* قيمة p غير متوافقة مع توزيع حدود (T)

$$EC = EFEPR - (8.3454*EDU + 2.9996*ICTM - 0.1803*INT - 0.0788*SAV - 403.1917)$$

يوضح كل من الشكلين 5-أ و5-ب أدناه أن المجموع التراكمي ومربع المجموع التراكمي يقعان ضمن خط الأهمية الحرج بنسبة 5%. هذا يعني أن هناك استقرار في النموذج.

الشكل 5: (أ-5) اختبار المجموع التراكمي، (ب-5) اختبار مربع المجموع التراكمي.



خاتمة

يعتبر التحول الرقمي في مصر عملية مكلفة تتطلب تطوير البنية التحتية. تتبنى الحكومة المصرية سياسات لتعزيز تحول البلاد إلى اقتصاد رقمي. هناك مشاريع جارية لتزويد المناطق الريفية بإمكانية الوصول إلى التكنولوجيا من حيث التعليم الإلكتروني، والحكومة الإلكترونية، وخدمات الصحة الإلكترونية.

ومع ذلك، فإن عدم المساواة في الوصول إليها سيعيق إمكانية الاستخدام الفعال للرقمنة غير المكلفة، مما يساهم في التوزيع غير المتكافئ للمنافع. قد يتم إغفال الأفراد ذوي الحد الأدنى من التعليم، وضعف الإلمام بالقراءة والكتابة، والذين يعيشون في المناطق الريفية، وأولئك الذين يعانون من ضعف الاتصال، وجميعهم يمكن أن يكونوا رواد أعمال محتملين، ولكنهم غير قادرين على دخول السوق. سيكون للرقمنة تأثير مدمر على الوظائف والمهارات التي يتطلبها السوق. أظهرت النتائج أن الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت لديهم علاقة سلبية، ولكن غير مهمة مع صاحبات العمل المصريات.

وهذا يساعد في وضع استنتاج واضح للسياسات العامة التي تعزز مشاركة المرأة في سوق العمل، وترفع مستويات المعيشة، وبالتالي يساعد في تنفيذ السياسات المناسبة في مصر. نظرت الدراسة فيما إذا كان استثمار الحكومة في الرقمنة يفيد الشركات الصغيرة والمتوسطة من خلال المساعدة في توفير فرص لها للعمل والمنافسة.

في حين أن التعليم مهم في تحسين أداء المرأة المصرية، فإن تعليم المرأة له تأثير على رواد الأعمال. إنه أيضاً محفز، حيث ترفع القدرات التكنولوجية من مستوى المؤسسات الصغيرة لتتحول إلى شركات كبيرة.

توفر هذه النتائج لواضعي السياسات فهماً أفضل للدوافع الرئيسية لتنمية زيادة الأعمال النسائية. يجب على صانعي السياسات تطوير مناهج للطلاب الجامعيين وربطها بفرص الأعمال الحالية في مجال الذكاء الاصطناعي والرقمنة. تحتاج الحكومة إلى توفير إنترنت مجاني لتسريع التعليم والتعلم، وبما أنه لا يوجد شيء مجاني، فإن هذا سيوفر المزيد من تحليل البيانات لتطوير خدمات وأنشطة أخرى. سيؤدي توفير الإنترنت المجاني إلى تعزيز إمكانيات النساء للانضمام إلى الأسواق الرسمية وتحقيق المزيد من القيمة داخل دورة الأعمال. التحديات المقبلة كبيرة، وصانعي السياسات مدعوون إلى اعتماد مناهج جديدة لتحفيز

ريادة الأعمال النسائية التي تؤيد دراسة شاملة للجوانب الرقمية. تتطلب مبادرات السياسات النظر في السياق الاجتماعي والاقتصادي والثقافي الذي تتقاطع فيه ريادة الأعمال النسائية مع المشاركة الرقمية. تواجه البلدان النامية تحديات وليس قيوداً من حيث الفجوة الرقمية وخصوصية البيانات العامة. يجب على المخططين وصناع القرار تبني السياسات، واستخدام الأدوات، والنظر في القضايا التشريعية والاقتصادية والاجتماعية، مثل معدلات المعرفة التكنولوجية، والمصلحة العامة والثقة. إنه أمر بالغ الأهمية من أجل تعزيز المشاركة العامة في التنمية الحضرية، ليس فقط في القواعد والتشريعات، ولكن أيضاً في جعلها ظاهرة وعملية.

وأظهرت الدراسة أن خمسة أسباب رئيسية سمحت للمرأة بتطوير أفكارها الاستثمارية وفتح الباب أمام إمكانية ريادة الأعمال والاستقلال الاقتصادي للمرأة المصرية. تتمثل هذه الأسباب في التطور الرقمي لأسواق التجارة الإلكترونية، والمعارض التجارية التي تقيمها الجهات الحكومية المتخصصة في دعم الأعمال الوطنية، وتنظيم ورش عمل وبرامج تدريبية لتعزيز معرفة المرأة بتأسيس أنشطة تجارية ناجحة، وإطلاق جمعيات اجتماعية لسيدات الأعمال، وكذلك وكذلك برامج التنمية لدعم الأعمال النسائية المتمثلة في المشاريع المحلية.

علاوة على ذلك، يجب على الحكومة تقديم المزيد من الدعم لإدماج المرأة في القوى العاملة بعد هذا الوباء بطرق مختلفة: الأول هو إطلاق برنامج وطني لبناء قدرات المرأة وزيادة قدرتها التنافسية في سوق العمل، وتحديدًا في مواصلة مساعدة القطاعات. مثل ازدهار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ثانياً، إعادة صياغة نظام القيم السائدة التي تمنع تمكين المرأة من خلال الحملات الإعلامية التي تستخدم الدروس المستفادة من هذا الوباء للمساعدة في إعادة تشكيل الوعي العام لدى الناس. ثالثاً، إجراء المسوحات واستطلاعات الرأي العام التي توفر بيانات مفصلة عن النوع الاجتماعي كمدخلات محدثة لعملية صنع السياسات وتقييم الإجراءات التدخلية؛ رابعاً، يجب على صانعي القرار في مصر والدول المجاورة، وخاصة الدول التي تستقبل المهاجرين، التنسيق من خلال توفير حزمة من سياسات المساعدة لدعم المشروعات الصغيرة من خلال التدريب والدعم المالي وتقديم برامج الدعم لها. مثل هذه السياسات ستشجعهم على عدم الهجرة من خلال توفير فرص عمل في وطنهم. بالإضافة إلى ذلك، يجب توفير خط ساخن في كل محافظة للرد على استفسارات واقتراحات المصريين العائدين من الخارج الذين يرغبون في التعرف على فرص العمل المتاحة وكذلك فرص الاستثمار ومجالات الشركات الصغيرة والمتوسطة بالتعاون مع وزارات الدولة.

المصادر والمراجع

ABDULLAH, A. (2020). Re-examining monetary and financial stability in a modern economy: Evidence from Turkey and Malaysia. In T. Eđri & Z. Hafsa Orhan (Eds.), *Islamic Monetary Economics* (pp. 77-108). Routledge.

ABDOU, D., ADEL, M., SAID, M., & MONASTIRIOTIS, V. (2019). Feminization of occupations and Its Effect on Gender Wage Gap in South Mediterranean Countries. *Femise Research Papers, FEM*, 43-08.

ABDOU, D., & BASSIM, M. (2019). Catalyst for empowering female and boosting gender equality in South Mediterranean Countries: The case of Egypt. *Femise, Med Brief*, 21.

ACS, Z.J., & ARMINGTON, C. (2002). Economic growth and entrepreneurial activity. Center for Economic Studies.

AFRICAN UNION COMMISSION (AUC) & ORGANISATION OF ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). (2021). Africa's development dynamics 2021: Digital transformation for quality jobs.

AUTIO, E., NAMBIAN, S., THOMAS, L. D. W., & WRIGHT, M. (2018). Digital affordances, spatial affordances, and the genesis of entrepreneurial ecosystems. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12, 72–95.

BRUNI, A., GHERARDI, S., & POGGIO, B. (2004). Doing gender, doing entrepreneurship: An ethnographic account of intertwined practices. *Gender, Work & Organization*, 11(4), 406-429.

BRUSH, C., CARTER, N., GATEWOOD, E., GREENE, P., & HART, M. (2001). The Diana Project. Women business owners and equity capital: the myths dispelled. Kauffman Centre for Entrepreneurial Leadership. Retrieved from http://www.kauffman.org/pdf/diana_project.pdf.

BÓGDAŁ-BRZEZIŃSKA, A. (2020). Information and Communication Technology (ICT) as a source of development of states and regions in the age of globalization. *Journal of Geography, Politics and Society*, 10(1), 15-22.

BUHEJI, M., & AHMED, D. (2020). Foresight of COVID-19 virus (COVID-19) opportunities for a better world. *American Journal of Economics*, 10(2), 97-108.

BUTTNER, E. H., & ROSEN, B. (1992). Rejection in the loan application process: male and female entrepreneurs' perceptions and subsequent intentions. *Journal of Small Business Management*, 30(1), 58–65.

BURATTI, A., CESARONI, F. M., & SENTUTI, A. (2017). Does gender matter in strategies adopted to face the economic crisis? A comparison between men and women entrepreneurs. *Entrepreneurship-Development Tendencies and Empirical Approach*.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). (n.d.). National Vital Statistics System: instructions for classification of underlying and multiple causes of death—2021. Retrieved from <https://www.cdc.gov/nchs/nvss/manuals/2a-2021.htm>

CENTRAL AGENCY FOR PUBLIC MOBILIZATION AND STATISTICS (CAP-MAS). (2020). *Egypt statistics: Impact of COVID- 19 on income*.

COLEMAN, S. (2000). Access to capital and terms of credit. *Journal of Small Business Management*, 38(3), 37–52.

COLEMAN, S. (2002). Constraints faced by women small business owners: evidence from the data. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 7(2), 151–174.

DY, A. M., MARTIN, L., & MARLOW, S. (2018). Emancipation through digital entrepreneurship: a critical realist analysis. *Organization*, 25(5), 585–608.

DUTTA, S., LANVIN, B., & WUNSCH-VINCENT, S. (2020). *Global innovation index 2020. Who will finance innovation*. Cornell University, INSEAD and the World Intellectual Property Organization.

DVOULETÝ, O., SRHOJ, S., & PANTEA, S. (2020). Public SME grants and firm performance in European Union: A systematic review of empirical evidence. *Small Business Economics*, 1-21.

EL-KOGALI, S.E., & KRAFFT, C. (2020). *Expectations and aspirations: A new framework*

for education in the Middle East and North Africa. World Bank. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30618>

GARCÍA, A. Z., IGLESIAS RODRIGUEZ, E., & ADAMOWICZ, A. (2019). The Impact of digital infrastructure on the Sustainable Development Goals: A

study for selected Latin American and Caribbean countries. Inter-American Development Bank.

GLOBAL ENTREPRENEUR MONITOR (GEM). (2017). Women's entrepreneurship 2016/2017 Report. Retrieved from <https://www.gemconsortium.org/report/gem-20162017-womens-entrepreneurship-report>

GICHEVA, D., & LINK, A. (2015). The gender gap in federal and private support for entrepreneurship. *Small Business Economics*, 45(4), 729–733.

GIONES, F., & BREM, A. (2017). Digital technology entrepreneurship: a definition and research agenda. *Technology Innovation Management Review*, 7(5), 44–51.

GIONES, F., BREM, A., POLLACK, J. M., MICHAELIS, T. L., KLYVER, K., & BRINCKMANN, J. (2020). Revising entrepreneurial action in response to exogenous shocks: Considering the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Venturing Insights*, 14, e00186.

HERRINGTON, M. & KEW, J. (2013). GEM 2013 South African Report: Twenty Years of Democracy. University of Cape Town Centre for Innovation and Entrepreneurship.

HERNÁNDEZ-SÁNCHEZ, B. R., CARDELLA, G. M., & SÁNCHEZ-GARCÍA, J. C. (2020). Psychological factors that lessen the impact of COVID-19 on the self-employment intention of business administration and economics' students from latin america. *International journal of environmental research and public health*, 17(15), 5293.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). (n.d.). Country Profiles. Retrieved from <https://ilostat.ilo.org/data/country-profiles/>

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). (2018) Women and men in the informal economy: a statistical picture (third edition).

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). (2020). ILO Monitor: COVID-19 and the world of work.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). (2021). Policy Brief: Building forward fairer: Women's rights to work and at work at the core of the COVID-19 recovery. Retrieved from https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@gender/documents/publication/wcms_814499.pdf

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION (ITU). (2021). Digital trends in the Arab States region 2021. Retrieved from <https://www.itu.int/en/myitu/Publications/2021/04/07/12/19/Digital-Trends-in-the-Arab-States-region-2021>

JENSEN, P.H. (2017). Cause and effects of female labour force participation in local welfare systems. *European Societies*, 19 (2). Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14616696.2016.1268706>

KAYAMBA, M. (2007). Female entrepreneurs' cellular phone habits in Zambia and South Africa (Doctoral dissertation).

KLAPPER, L., & QUESADA DELGADO, J.M. (2007). View Point: Entrepreneurship - New data on business creation and how to promote it. Note No. 316. The World Bank Group.

KOLTAI, L., GEAMBASU, R., BAKACSI-SAFFER, Z., BARNAPETRÓCZI, A., & ZSÁR, V. (2020). COVID-19 and female entrepreneurs throughout Europe. Hetfa Research Institute Ltd.

KRAFFT, C., ASSAAD, R., & MAROUANI, M. A. (2021). The Impact of COVID-19 on Middle Eastern and North African Labor Markets. *Economic Research Forum*.

KRAFFT, C., & DAVIS, E. E. (2021). The Arab inequality puzzle: the role of income sources in Egypt and Tunisia. *Middle East Development Journal*, 13(1), 1-26.

LUKONGA, I. (2020). Harnessing digital technologies to promote SMEs and inclusive growth in the MENAP Region. *International Monetary Fund*.

MCADAM, M., HARRISON, R. T., & LEITCH, C. M. (2019). Stories from the field: women's networking as gender capital in entrepreneurial ecosystems. *Small Business Economics*, 53(2), 459-474.

MEYER, N. & MEYER, D. F. (2017). An econometric analysis of entrepreneurial activity, economic growth and employment: The case of the BRICS countries. *International Journal of Economic Perspectives*, 11(2), 429-441.

NAUDE, W.A. (2008). Entrepreneurship in economic development, Research Paper No. 2008/20. United Nations University World Institute for Development Economics Research.

NDUATI, L. N., OMBUI, K., & KAGIRI, A. (2015). Factors affecting ICT adoption in small and medium enterprises in Thika Town, Kenya. *European Journal of Business Management*, 2(3), 395-414.

NIKPEI, A., & ELMI, Z. (2015). The Effect of gender discrimination on economic growth in the Middle East and North of Africa with emphasis in Iran.

OLIVETTI, C. (2013). The female labour force and long-run development: the American experience in comparative perspective. NBER Working Paper 19131. National Bureau of Economic Research.

PESARAN, M. H., SHIN, Y., & SMITH, R. P. (1999). Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels. *Journal of the American statistical Association*, 94(446), 621-634.

PARACHA, Z. (2021, February 1). Fawry's Market Cap Swells to Over \$2 Billion. Menabytes. Retrieved from v

UGHETTO, E., ROSSI, M., AUDRETSCH, D., & LEHMANN, E. E. (2019). Female entrepreneurship in the digital era. *Small Business Economics*, 1 (8).

RATTEN, V. (2020). COVID-19 virus disease (COVID-19) and sport entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26 (6), 1379-1388.

ROSSER, S. V. (2005). Through the lens of feminist theory: focus on women and information technology. *Frontiers*, 26(1), 1–23.

SUSSAN, F., & ACS, Z. J. (2017). The digital entrepreneurial eco- system. *Small Business Economics*, 49(1), 55–73.

THÉBAUD, S. (2015). Business as plan B: institutional foundations of gender inequality in entrepreneurship across 24 industrialized countries. *Administrative Science Quarterly*, 60(4), 671–711.

TSANI, S., PAROUSSOS, L., FRAGIADAKIS, C., CHARALAMBIDIS, I., & CAPROS, P. (2013). Female labour force participation and economic growth in the South Mediterranean countries. *Economics Letters*, 120(2), 323-328.

TANSEL, A., & OZDEMIR, Z. A. (2019). Transitions across labor market states including formal/informal division in Egypt. *Review of Development Economics*, 23(4), 1674-1695.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP). (2020). HDI Database. Retrieved from <http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/EGY>

UNITED NATIONS ECONOMIC AND SOCIAL COMMISSION FOR WEST ASIA (UN ESCWA). (2020). The impact of COVID-19 on gender inequality in the Arab Region.

VAN PRAAG, C. M., & VERSLOOT, P. H. (2007). What is the value of entrepreneurship? A review of recent research. *Small business economics*, 29(4), 351-382.

VERHEUL, I., & THURIK, R. (2001). Start-up capital: does gender matter? *Small Business Economics*, 16(4), 329–345.

WENNEKERS, S. & THURIK, R. (1999). Linking entrepreneurship and economic growth. *Small Business Economics*, 13, 27-55.

WELSH, D., & DRAGUSIN, M. (2009). Women-entrepreneurs: a dynamic force of small business sector. Center for Women's Business Research.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). (2021) Global Innovation Index 2021- The Local Dynamics of Innovation. Retrieved from https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf

WORLD BANK (2020), Egypt economic monitor from crisis to economic transformation: Unlocking Egypt's productivity and job-creation potential.

WORLD ECONOMIC FORUM (WEF).(2018). The Global Gender Gap Report

ZABOROVSKAIA, O., NADEZHINA, O., & AVDUEVSKAYA, E. (2020). The impact of digitalization on the formation of human capital at the regional level. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4).

