

فرص العمل عبر المنصات الرقمية بين عولمة المهارات وزيادة
الرابط الشبكي

**Job opportunities via digital platforms between the
globalization of skills and the increase of networking**

تاريخ الاستلام: 2022-09-13 تاريخ قبول النشر: 2022-10-03

محفوظ, هنداوي*، جامعة الشلف، الجزائر
handaoui.mahfoud@gmail.com

Abstract

This research paper aims to explore possible job opportunities on digital platforms, especially job opportunities that are accessible to everyone and that depend on available skills in light of the increase in networking, and an attempt to design a conceptual model that explains the phenomenon. The study used the descriptive approach to identify the various concepts used in this paper, and the analytical approach to analyze the work process through digital platforms and how to seize opportunities through the most popular jobs. The study concluded that whatever your skill is, your digital opportunity to work exists, and the more your skill is according to international standards, the more you become a factor on the widest scale and on better terms. The study recommends that decision makers work to provide infrastructure and develop skills for a sustainable future.

* - محفوظ هنداوي

Keywords : digital platforms, social networks, globalization, skills, entrepreneurship

JEL Classification Codes: L26,O33,Q55,F63,L14

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية الى استكشاف فرص العمل الممكنة على المنصات الرقمية، لاسيما فرص العمل التي تكون في متناول الجميع والتي تعتمد على المهارات المتاحة في ظل زيادة الرابط الشبكي، ومحاولة تصميم نموذج مفاهيمي يفسر الظاهرة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي في تحديد مختلف المفاهيم المستخدمة في هذه الورقة، والمنهج التحليلي في تحليل سيرورة العمل عبر المنصات الرقمية وكيفية اقتناص الفرص من خلال الوظائف الأكثر اقبالا. توصلت الدراسة الى أنه مهما كانت مهارتك فإن فرصتك الرقمية في العمل موجودة، وكلما كانت مهارتك وفق المقاييس العالمية كلما أصبحت عاملا على أوسع نطاق وبشروط أفضل. توصي الدراسة أصحاب القرار بالعمل على توفير البنى التحتية وتطوير المهارات من أجل مستقبل مستدام.

الكلمات المفتاحية: المنصات الرقمية، شبكات التواصل الاجتماعي، العولمة، المهارات، ريادة الأعمال

تصنيف JEL: L26,O33,Q55,F63,L14 .

1. مقدمة:

يقول كريس فاين، كبير مسؤولي الابتكار لشؤون تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى البنك الدولي، "تؤثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التوظيف باعتبارها صناعة تولد المزيد من الوظائف وكأداة تمكن العمال من الحصول على أنواع جديدة من العمل بطرق جديدة وأكثر مرونة. وتمثل الفرص الوليدة والقائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أهمية من منطلق أن مختلف بلدان العالم تبحث عن خلق المزيد من الوظائف الجيدة ذات الأثر الاجتماعي والاقتصادي الإيجابي للعمالة والمجتمع".

وفي كافة أنحاء العالم، تحقق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحولا في أسواق العمل، وتخلق فرص عمل جديدة وتجعل أسواق العمل أكثر ابتكارا واشتمالا وعالمية. ووفقا لمذكرة جديدة عن السياسات أصدرها البنك الدولي بعنوان "الربط الشبكي من أجل العمل: كيف يمكن أن تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على زيادة فرص التوظيف"، ثمة ثلاث توجهات تدفع نحو زيادة الوظائف المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة أنحاء العالم وهي: زيادة الربط الشبكي، فهناك أكثر من 120 بلدا تصل فيه نسبة استخدام الهواتف المحمولة إلى أكثر من 80 في المائة بين السكان. وتحويل المزيد من أوجه العمل إلى بيانات رقمية، أصبح العمل عن بعد وتعهيد مهام العمل ممارسات عمل معتادة عالميا. ثم زيادة عولمة المهارات، أصبحت الهند والفلبين مراكز رئيسية لتعهيد مهام العمل وذلك بفضل مهارتهما في اللغة الإنجليزية، بينما تضع بلدان أخرى أعينها على هذا القطاع من أجل النمو في المستقبل.

أ- الإشكالية:

وعليه جاء التساؤل الرئيس: كيف تساهم المهارات المتاحة في اقتناص فرص العمل عبر المنصات الرقمية في ظل زيادة الرابط الشبكي؟ وللإجابة على هذا التساؤل اتبعنا الخطة التالية:

- مفهوم المنصات الرقمية
- مفهوم المهارات
- العولمة
- فرص العمل والمنصات الرقمية
- شبكات التواصل الاجتماعي كأبرز المنصات الرقمية استخداما

ب- أهداف الدراسة:

- تمحورت أهداف الدراسة حول النقاط التالية:
- استكشاف فرص العمل الممكنة على المنصات الرقمية، لاسيما فرص العمل التي تكون في متناول الجميع
 - تشخيص المهارات الممكنة التي تسمح بإيجاد عمل على المنصات الرقمية
 - تحديد دور المنصات الرقمية في توفير العمل وفق المهارات المتاحة في ظل العولمة

د- أهمية الدراسة:

- تكمن أهمية الدراسة في العمل على:
- استغلال تواجد المستخدمين على المنصات الرقمية في البحث عن فرص عمل جديدة أو إضافية.
 - فتح آفاق أمام كل مستخدم يمتلك أي مهارة، للمشاركة في التفاعل عبر المنصات الرقمية

هـ منهجية الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي في تحديد مختلف المفاهيم المستخدمة في هذه الورقة، والمنهج التحليلي في تحليل سيرورة العمل عبر المنصات الرقمية وكيفية اقتناص الفرص من خلال الوظائف الأكثر اقبالا وذلك بالنظر للمهارات المتاحة، من خلال البيانات الإحصائية.

2. المنصات الرقمية:

نقوم بوضع تصور للمنصات الرقمية، من خلال تقديم المفاهيم الأساسية من الأدبيات للمنصات غير الرقمية ("المنصات غير الرقمية"). بعد ذلك، نشرح كيف تختلف المنصات الرقمية عن المنصات غير الرقمية بالإضافة إلى البنى التحتية الرقمية، مع التركيز بشكل خاص على جوهر الاختلاف للمنصات الرقمية.

1.2. المنصات غير الرقمية:

يرى علماء إدارة الابتكار الصناعي أن المنصات هي نواة مستقرة ومحيط متغير (Carliss Y Baldwin, Woodard, & innovation, 2009). ينص هذا التصور على فرص للتطوير الموزع والابتكار المؤتلف من خلال نظام الوحدات (Carliss Baldwin, Clark, & Clark, 2000). ضمن هذا المنظور، يمكن تصنيف المنصة من حيث نطاق عملية الإنتاج:

- منصات داخلية تتيح إعادة تركيب الوحدات الفرعية داخل الشركة
- تنسيق منصات سلسلة التوريد الموردين الخارجيين حول المجمع
- صناعة الأنظمة الأساسية حيث يقوم قائد النظام الأساسي بتجميع القدرات الخارجية

تجتمع الأسواق ذات الوجهين معًا (أو تطابق) مجموعتين مميزتين في علاقة يكون فيها تزداد قيمة مجموعة واحدة مع زيادة عدد المشاركين من المجموعة الأخرى

(Wan, Eisenman, & Campbell, 2003)، مع ضرورة وجود وسيط

لاستيعاب العوامل الخارجية التي أنشأتها مجموعة واحدة لمصلحة الآخر.

نظراً لأن الأنظمة الأساسية تجمع مجموعات متعددة من المستخدمين، تنشأ بينهم تأثيرات الشبكة والعوامل الخارجية للشبكة. أين نجد أن التكنولوجيا تزيد من أثر الشبكة مع زيادة قاعدة المستخدمين. عادة، العوامل الخارجية للشبكة تكون مباشرة إذا كان النظام الأساسي يعتمد على عدد المستخدمين في نفس مجموعة المستخدمين، أي أن قيمة المنتج تزداد بنسبة يقوم الآخرون بشراء أو ربط أو استخدام نفس المنصة أو الخدمات المقدمة عبر المنصة (Katz & Shapiro, 1985). كما توفر العوامل الخارجية للشبكة فوائد للمستخدمين مثل انخفاض الأسعار، وانخفاض عدم اليقين بشأن المستقبل، إصدارات المنصات والخدمات التكميلية.

2.2. مفهوم المنصات الرقمية:

يختلف تصور المنصات الرقمية بناءً على وجهات نظر مختلفة. منهم من يستند إلى وجهة نظر فنية تركز على العناصر والعمليات التقنية التي تتفاعل لتشكيل منصة رقمية (Spagnoletti, Resca, & Lee, 2015)، على سبيل المثال، "البنية بناء توفر وظيفة أساسية لنظام تكنولوجي ويمكن على أساسه تطوير المنتجات أو التقنيات أو الخدمات التكميلية". تركز الدراسات التي تتبنى هذا الرأي على التطورات والوظائف الفنية التي تشكل الأساس الذي يمكن على أساسه تطوير المنتجات والخدمات التكميلية، أي البناء على الجزء العلوي من النواة التقنية التي يقدمها مالك المنصة ويسهلها (Tiwana, 2010). فالدراستي التي تتبنى هذا الرأي لديها تصور منصة رقمية مثل Apple iOS من حيث الديناميكيات بين جوهرها والوظائف والإمكانيات التي يوفرها مطورو التطبيقات المستقلون.

المنصة الرقمية أو الإلكترونية تعرف بأنها البيئة التفاعلية التي تقوم بتوظيف جميع التقنيات المختلفة المرتبطة بالويب كما تجمع المنصة الإلكترونية بين مميزات أنظمة المحتوى وبين شبكات التواصل الاجتماعي المختلفة.

وعرفت المنصة الرقمية أيضا، على أنها نموذج أعمال (Business Model) قائم على استخدام التكنولوجيا، يسمح لعدة منتجين ومستهلكين بالإتصال من خلاله والتفاعل مع بعضهم البعض وخلق قيمة وتبادلها وهي نماذج سهلة الإستخدام ولا تحتاج الى تدريبات متخصصة للتعامل معها، كما أنها تسمح بتواصل العديد من الأشخاص في نفس الوقت وبدون أن يؤثر ذلك على أداء خدمات تلك المنصة.

ومن الأمثلة على المنصات الرقمية، نجد شبكات التواصل الاجتماعي كفايسبوك (Facebook) وتويتر (Twitter) ولينكد أن (LinkedIn) وغيرها، والمنصات المعرفية كالمنتديات، ومنصات التسويق بالعمولة (Affiliate Platforms) وغيرها. ما يميز هذا النموذج هو قدرته على توليد الدخل وتخفيض التكاليف، بالإضافة الى تعزيز التعاون والإبتكار.

مما سبق، المنصات الرقمية ليست مجرد بيئة رقمية يتم التفاعل فيها بين المستخدمين، أو مجرد نموج أعمال يسمح بتوليد دخل بأقل التكاليف، وإنما هي فضاء افتراضي يتواجد فيه المستخدم، من شأنه تحديد الهوية الافتراضية للمستخدم، التي يمكن تحديدها من خلال شبكته الاجتماعية الافتراضية، وطبيعة تفاعله مع الآخرين. ما يميزها سهولة الإنضمام والإستخدام، والمرونة في التعامل معها.

3.2. الخصائص المفتاحية للمنصات الرقمية:

تتشارك المنصات الرقمية في ثلاث خصائص أساسية: يتم التوسط فيها من الناحية التكنولوجية ، وتمكين التفاعل بين مجموعات المستخدمين والسماح لمجموعات المستخدمين هذه بتنفيذ مهام محددة (Cusumano, Gawer, & Yoffie, 2019)، ينعكس هذا في مراجعة حديثة حول هذا الموضوع ، حيث فهم المنصات الرقمية على

Constantinides, Henfridsson, & Parker,) أنها مجموعة من الموارد الرقمية (Constantinides, Henfridsson, & Parker, 2018) ، سواء كانت تلك الخدمات أو المحتوى ، التي تسهل التفاعلات بين المشاركين فيها. ومع ذلك، فإن الطبيعة المحددة للمنصة تعتمد على نوع المهمة التي يحاول المشاركون التأثير بها.

تعتمد تعريفات المنصات الرقمية إلى حد ما على المجال الذي تدرس فيه. في الدراسات التي تركز على المكونات التكنولوجية للمنصات الرقمية ، كان التركيز على خصائصها التكنولوجية والرقمية مثل الهندسة المعمارية التطبيقية والوحدات النمطية (Yoo, Henfridsson, & Lyytinen, 2010). في أنظمة المعلومات، تم الاهتمام أيضًا بالأبعاد الاجتماعية والتقنية للمنصات الرقمية، على سبيل المثال تأثيرها على الهياكل التنظيمية أو المعايير الدولية (De Reuver, Sørensen, & Basole, 2018). ضمن علم الاقتصاد، تطور النقاش حول وظائف العرض والطلب داخل هذه المنصات وكيف تختلف عن الأنواع الأخرى من إعدادات السوق (D. S. Evans & Schmalensee, 2016). من وجهة نظر الصناعة، يتم تقديم المنصات الرقمية من حيث الخصائص مثل رسملة السوق أو الملكية أو القطاع أو الصناعة التي تقع داخلها، ونموذج الحوكمة ، وبلد المنشأ ، والمدى الجغرافي والغرض الأساسي (P. C. Evans & Gawer, 2016).

تختلف المنصات عن الأنواع الأخرى من الصناعات الرقمية. في دراستهم للإنترنت كبنية تحتية للمعلومات، وضع (Hanseth & Lyytinen, 2016) التطبيقات والأنظمة الأساسية والبنى التحتية باعتبارها "وحدات مختلفة من فئات تصميم تكنولوجيا المعلومات" مع أوامر متزايدة من التعقيد في التصميم. تتضمن ميزات تمييز المبادئ عبر فئات التصميم هذه الدرجة التي يتم من خلالها الانفتاح والمشاركة وأن التحكم فيها لا مركزي. تقع التطبيقات في أحد طرفي هذا الطيف وتقع البنى التحتية في الطرف

الأخر. تقع المنصات بينهما لأن لديهم وسيلة لكونهم منفتحين ومشاركين نسبياً، ولكن السيطرة عليها مركزية عادةً. على الرغم من أن حالة أدوات تكنولوجيا المعلومات على هذا الطيف في سلسلة متصلة، على سبيل المثال، قد تشترك المنصات والبنى التحتية في بعض الخصائص المشتركة (Constantinides et al., 2018) فإن المنصات تجلب خصائص مميزة التي لها آثار فريدة على التنمية.

فالمنصات الرقمية هي نوع متميز من أدوات تكنولوجيا المعلومات (IT) ذات الخصائص المميزة، والتي تقدم إمكانيات خاصة للتطوير. علاوة على ذلك، تعد المنصات الرقمية ظاهرة اجتماعية تقنية تتطلب دراسة متأنية لكيفية عملها في سياق اجتماعي. عندما يتم أخذ هذا المنظور الاجتماعي التقني على المنصات معاً، يكون له عواقب على النتائج التنموية. لهذا السبب، فإننا ننظر في خصائصها التقنية، وعملها في سياق اجتماعي والعواقب المترتبة على التنمية بدورها.

1.3.2. المنصات الرقمية كأدوات لتكنولوجيا المعلومات

تختلف الخصائص التقنية للمنصات حسب نوعها والغرض منها. نتبع (2019) (Cusumano et al., 2019) الذين يحددون المنصات وفقاً لغرضها الرئيسي ويحددون فئتين عريضتين من المنصات الرقمية: منصات المعاملات ومنصات الابتكار. فيما يلي، نقوم بتفصيل الأنواع المختلفة من المنصات، ونستكشف الغرض منها وأصولها ومكانتها في الأدبيات الأكاديمية. نحن ندرس خصائصها المادية وإمكانياتها وأساسها لخلق القيمة، والآثار المترتبة على التنمية. فيما يلي خصائص منصات المعاملات والابتكار:

ركز الكثير من الأبحاث على المنصات الرقمية كمنصات معاملات، يشار إليها أحياناً بالأسواق متعددة الجوانب أو منصات التبادل. والغرض الرئيسي منها هو تسهيل المعاملات بين مختلف المنظمات والكيانات والأفراد، مثل ربط المشتريين مع البائعين،

وموظفي التوظيف بالباحثين عن عمل والسائقين بالركاب. تساهم المنصات الرقمية في تمكين المعاملات حيث تشجع على الازدهار والنمو في عصر الويب في أعتاب الألفية الجديدة. ارتبط مصطلح "المنصة" بالعديد من نماذج الأعمال التجارية الناشئة الجديدة التي ظهرت في هذا الوقت باستخدام تطبيقات قائمة على الإنترنت تسهل المعاملات بين جوانب متعددة من السوق وتستفيد من تأثيرات الشبكات. يمكن تقسيم منصات المعاملات بشكل أكبر وفقاً لغرضها الرئيسي. وتشمل هذه على سبيل المثال منصات الوسائط الاجتماعية على سبيل المثال، Facebook، التجارة الإلكترونية Mercado Libre بالأرجنتين، منصات الاقتصاد - "gig" Gojek بأندونيسيا، والمنصات المبنية حول مفهوم الاقتصاد التشاركي Afristay بجنوب إفريقيا، والبوابات الإلكترونية ومتاجر التطبيقات Freebasics التي نشأت من internet.org والأنظمة الأساسية التي تتيح الهوية الرقمية Aadhaar بالهند.

2.3.2. تداعيات انتشار المنصات الرقمية:

ساهم الانتشار المتزايد في كل مكان، وحالة انخفاض تكاليف التقنيات الرقمية مثل الهواتف المحمولة وشبكات البيانات المتنقلة بما في ذلك الجيل الثالث G4، في النمو السريع في تطبيقات منصة المعاملات والوصول إليها. ومع ذلك، فإن الخصائص المادية الأساسية للتكنولوجيا الرقمية والخصائص غير المادية للبيانات الرقمية، التي تتكون منها، هي التي أدت إلى زيادة سرعة هذا النمو. هذه الخصائص هي التي توفر مصادر خلق القيمة لشبكات المعاملات. إن انخفاض التكاليف والسعة الهائلة للذاكرة وقوة المعالجة التي تدفع البنية التحتية المستندة إلى السحابة والتي يتم استضافة منصات المعاملات من خلالها عادةً تجعل المعلومات التي يمكن تخزينها والعملية قابلة للتوسع بلا حدود تقريباً (Faulkner & Runde, 2019). يسمح هذا بتخزين كميات متزايدة باستمرار من البيانات المرتبطة بقواعد ضخمة مثبتة للمستخدمين والتي انفجرت من

خلال تأثيرات الشبكة. قوة المعالجة للبنية التحتية الأساسية هي أن هناك استخدام غير تنافسي (Faulkner & Runde, 2011)، مما يعني أن عددًا هائلًا من المستخدمين يمكنهم الوصول إلى خدمات منصة المعاملات دون أن يتأثروا بالاستخدام المتزامن من قبل الآخرين. علاوة على ذلك، تتيح قوة المعالجة هذه البحث عن المعلومات وتبادلها بسرعة وعلى نطاق واسع مما يقضي على حد كبير على الاحتكاكات والتكاليف المرتبطة بهذه العمليات إذا تم تنفيذها بطريقة غير رقمية. إن قابلية التذكر وإمكانية البرمجة وقابلية الاتصال كخصائص لأجهزة المستخدمين كتقنيات رقمية (Yoo et al., 2010) هي التي تمكن الأفراد من الوصول إلى خدمات منصة المعاملات هذه، عندما لم يكن بإمكانهم فعل ذلك من قبل.

3.3.2. أساس خلق القيمة والتقاطها:

عندما يتم الجمع بين هذه الخصائص المختلفة لمنصات المعاملات، يمكن تلخيص أساس خلق القيمة على أنه تسهيل تبادل الخدمات والمعلومات بين الأطراف المختلفة في سوق متعدد الجوانب. على وجه التحديد، يأتي هذا من جانبين. الأول هو من خلال التوفيق، وهو تمكين البحث وإيجاد مقابل مناسب للتعامل معه، والثاني من خلال تقليل الاحتكاكات في التفاعل والمعاملة الناتجة (Cusumano et al., 2019). توفر منصات الوسائط الاجتماعية، كمثال لمنصات المعاملات، المزيد من الفرص لخلق القيمة المشتركة (Alaimo, Kallinikos, & Valderrama, 2020) لأنها تمكن المستخدمين من إنشاء محتوى بالإضافة إلى تبادله حسب رغباتهم. تستحوذ منصات المعاملات على القيمة من خلال مجموعة متنوعة من الآليات، بما في ذلك فرض رسوم على وصول الأطراف إلى خدمات المنصة من خلال رسوم العضوية أو الوصول لكل استخدام، وكذلك من خلال المطالبة بعمولة كنسبة مئوية من القيمة التي يتقاضاها الطرف الذي يقدم الخدمة. تربح العديد من منصات المعاملات، ولا سيما منصات التواصل

الاجتماعي، من خلال تحقيق الدخل من البيانات المأخوذة من الملفات الشخصية وسلوك مستخدميها، وتحليلها، وتحديد مصادرها للإعلان المستهدف، مما أدى إلى انتقادات بشأن الاستخدامات المخفية وغير الأخلاقية لها (Zuboff, 2015).

4.2. المنصات الرقمية وأثرها على التنمية:

قد يبدو أن مصطلح منصة المعاملات موجه ببساطة نحو التطبيقات التجارية والأهداف الاقتصادية بصفة عامة. وفقاً لـ (Cusumano et al., 2019, p. 19) ، "منصات المعاملات هي إلى حد كبير وسطاء أو أسواق عبر الإنترنت تمكن الأشخاص والمؤسسات عن بعد من مشاركة المعلومات أو بيع أو شراء أو الوصول إلى مجموعة متنوعة من الخدمات". ولذلك فإن جوهرها هو تمكين الأشخاص والمنظمات عن بعد من تبادل المعلومات ومشاركتها. هذه الخاصية الأساسية لها تطبيقات للتنمية الاجتماعية والاقتصادية بالإضافة إلى البيانات التجارية البحتة. وبعبارة أخرى، فإن الخصائص الأساسية للتكنولوجيا الرقمية وإمكانية التوسع هي التي تجعل منصات المعاملات قوية وذات صلة بالتنمية.

من الأمثلة على منصات المعاملات التي لها آثار على التنمية الاجتماعية والاقتصادية كثيرة في الجنوب العالمي. قد تساهم منصات وسائل التواصل الاجتماعي، مثل Facebook، على سبيل المثال، في التخفيف من حدة الفقر من خلال توسيع الوصول إلى الموارد (الوقت والخبرة والدعم) والمعلومات (بما في ذلك فرص العمل أو نصائح الفوائد)، وكذلك تسهيل العمل الجماعي والتأثير مثل الحملات الاجتماعية.

على سبيل المثال، سهلت منصة الاقتصاد التشاركي Gojek في إندونيسيا النمو السريع والتوظيف من خلال ربط العاملين لحسابهم الخاص بالمستهلكين لتوفير مجموعة واسعة من الخدمات. تم تشغيل النظام الأساسي على مجموعة أولية من خدمات التوصيل التي تم تمكينها بواسطة Ojeks (أو سائقي سيارات الأجرة للدراجات النارية)، ونمت

لتنشمل مجموعة واسعة من الخدمات التي يقدمها رواد الأعمال الآخرون بدءًا من التنظيف إلى خدمات الرفاهية (Raharso, 2021). ظهرت أيضًا منصات أصلية أخرى لطلب سيارات الأجرة في إفريقيا جنوب الصحراء بخصوصياتها. أحد الأمثلة على ذلك هو SafeBoda في أوغندا، وهو تطبيق لاستدعاء سيارات الأجرة للدراجات البخارية العاملة في كمبالا، والذي يركز على المساهمة في السلامة على الطرق - وهي مشكلة معترف بها في المدينة. تشمل التدابير التي أدخلتها SafeBoda توفير الخوذات وتمكين المدفوعات غير النقدية للركاب وتدريب السائقين على السلامة على الطرق. يمكن أيضًا النظر إلى الأنظمة الوطنية لتحديد الهوية الإلكترونية، مثل Aadhaar في الهند، على أنها منصات معاملات تُستخدم قدراتها للوصول إلى خدمات عامة إضافية (Mir et al., 2020)، كما أن القدرة على التحقق من هوية المواطنين داخل شبكات متعددة الأحزاب لها عواقب تحويلية على التنمية.

تشير هذه الأمثلة أيضًا إلى أنه من الممكن التمييز بين الفئات الفرعية لمنصات المعاملات، ولكل منها خصائص قد تسهل أو تعيق الأهداف التنموية. قد يكون أحد تفسيرات زيادة الاهتمام بالمنصات ودورها في التنمية هو الأمثلة الناجحة لمنصات مثل M-Pesa و Ushahidi، وكلاهما نشأ من الجنوب العالمي قبل عام 2010 وكان لهما تأثير تنموي واضح نسبيًا. بالإضافة إلى ذلك، من المحتمل أن تكون معدلات النمو الكبيرة للهواتف المحمولة في العديد من البلدان النامية، قد سهلت استيعاب المنصات الرقمية ولعبت دورًا في استخدام المنصات الرقمية لحل تحديات التنمية (Donner, 2015).

5.2. النظام البيئي للمنصة الرقمية:

على النقيض من النهج الذي يستخدمه علماء الإدارة، فإن المجالات الأخرى المكثفة للمعلومات تأخذ في الاعتبار مصطلح النظام البيئي الذي يشير إلى أنظمة معقدة وغير

متجانسة من المؤسسات ومجموعات الجهات الفاعلة والبنية التحتية والبيانات، والتي تتفاعل وتتكيف وتنمو في سياق التغيير (Harrison et al., 2012).

من منظور أصحاب المصلحة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية، فإن النظام البيئي للمنصة الرقمية سيضم عادةً أصحاب المصلحة التقليديين مثل الحكومة والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية ليشمل أيضًا الشراكة والشبكات والمنظمات المختلطة مثل المؤسسات الاجتماعية. بناءً على دراسة على eKutir - منصة للمساعدة في الحد من الفقر في الهند، تكشف دراستهم عن نظام بيئي يحتوي على خمسة عناصر حاسمة:

أ- التكنولوجيا (البنية التحتية والتطبيقات والبيانات)

ب- الوسطاء (شبكة من أصحاب المشاريع الصغيرة)

ج- المجتمعات

د- المؤسسات (نماذج الأعمال)

هـ- المنظمات الشريكة (المنظمات غير الحكومية والمؤسسات الاجتماعية والمنظمات الدولية).

تُظهر حالتهم نهجًا تدريجيًا بدأ بخصائص محددة ممكنة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإفادة الشبكة المجتمعية التي توسعت بعد ذلك في الاستدامة.

3. نهج "تكوين المهارات"

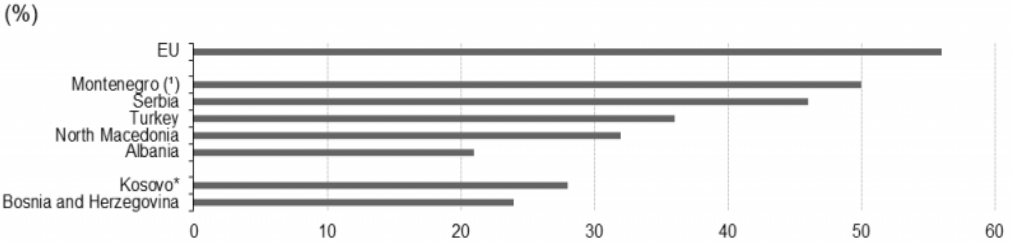
نعني بتكوين المهارات تطوير "القدرة الاجتماعية لـ التعلم والابتكار والإنتاجية (Pierce, Gould, Camiré, & psychology, 2017). وهكذا، بدلًا من النظر إلى اكتساب المهارات على أنه مجرد "مشكلة فنية" (بالطريقة التي تستخدمها تلك القوى البشرية تميل مناهج التخطيط ورأس المال البشري إلى القيام به في الماضي)، يهدف هذا النهج إلى مراعاة السياقات الاقتصادية والسياسية والثقافية التي من خلالها يتم تحديد

المهارات وتعلمها. يتم فهم المهارات نفسها عندما تكون أكثر من مجرد كفاءات فنية ضيقة، ولكنها تشمل أيضاً العلاقات الشخصية والاتصالات والعمل الجماعي والمهارات الإبداعية.

يوضح الشكل 01 بيانات الأفراد الذين لديهم مهارات رقمية أساسية أو أعلى من المهارات الرقمية الأساسية في عام 2019. مؤشرات المهارات الرقمية هي مؤشرات مركبة تستند إلى أنشطة محددة تتعلق باستخدام الإنترنت أو البرامج التي يقوم بها الأفراد في أربعة مجالات محددة (المعلومات، الاتصال، حل المشكلات ومهارات البرمجيات). وفقاً لتنوع الأنشطة التي يتم إجراؤها أو تعقيدها، يتم حساب مستويين من المهارات ("أساسي" و "فوق الأساسي") لكل من الأبعاد الأربعة. الأفراد ذوو المستوى الأساسي من المهارات لديهم "أساسي" واحد على الأقل، ولكن ليس لديهم "مهارات" في جميع المجالات الأربعة. يعتبر الأفراد الذين يتمتعون بمستوى أساسي أعلى من المهارات "فوق الأساسية" في جميع المجالات الأربعة.

الشكل 01: المهارات الأساسية مقابل المهارات فوق الأساسية للأفراد

Individuals who have basic or above basic overall digital skills, 2019



* This designation is without prejudice to positions on status, and is in line with UNSCR 1244/1999 and the ICJ Opinion on the Kosovo Declaration of Independence.

(*) 2017 instead of 2019

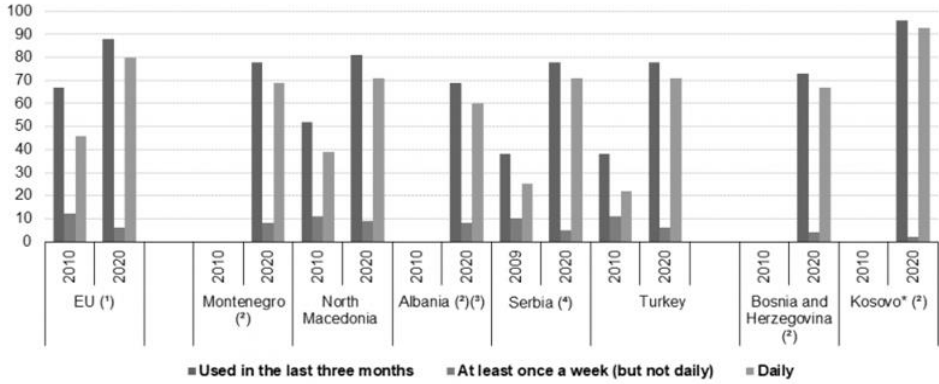
Source: Eurostat (online data code: isoc_sk_dskl_i)

eurostat

المصدر: (eurostat,2019)

Frequency of internet use, 2010 and 2020

(% of persons aged 16-74)



المصدر: (eurostat,2021)

يوضح الشكل 02 معدل تكرار استخدام الإنترنت للأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين 16 و 74 عامًا وفقًا لثلاث فئات من الاستخدام: استخدم في الأشهر الثلاثة الماضية، مرة واحدة على الأقل في الأسبوع، ولكن ليس يوميًا (الاستخدام الأسبوعي) والاستخدام اليومي. من خلال الشكلين 01 و 02، نستنتج ان المهارات الأساسية (المعلومات الأولية فقط) هي السائدة من حيث استخدام الأنترنت واستغلالها، حتى انها متزايدة يوميا وبشكل كبير بالنسبة لمختلف الأعمار. نستنتج ان التفاعل والعمل على المنصات الرقمية متاح لكل الأفراد ذوي المهارات المختلفة، الشيء الذي يسمح للمنصات استهداف أكبر عدد من المستخدمين.

4.العولمة:

حدد هيلد وآخرون (1999) ثلاث طرق لفهم العولمة، كل منها لها آثار مختلفة على التعليم. أولاً، "العولمة المفرطة يشير هذا الاتجاه إلى أننا في "عصر عالمي" جديد يتميز بظهور "قرية عالمية" أو ثقافة عالمية مشتركة. الثاني "الميل المتشكك" الذي يحدوده، مع ذلك، يتحدى هذا، بحجة ذلك العولمة ليست جديدة، أن التدفقات العالمية والشبكات كانت في الواقع أكبر خلال الحقبة الاستعمارية، وأن الرأسمالية العالمية تؤدي إلى أكبر استقطاب بين الدول القومية وداخلها. ثالثاً، المسمى "النهج التحويلي"، هو الأقرب إلى نهجنا، إنه يفترض العصور السابقة للعولمة لكنه يجادل بذلك التدفقات والشبكات العالمية المعاصرة غير مسبوقه في مدى قدرتها على تغيير الاقتصاد العالمي والسياسة والثقافة. على عكس وجهة نظر العولمة المفرطة، ومع ذلك، فإن آثار هذه العمليات معقدة ومتناقضة وليست خطية وبالتالي يتم اختبارها بشكل غير متساو.

تضمنت العولمة المعاصرة زيادة هائلة في هجرات السكان، الأهمية المتزايدة وتأثير القضايا البيئية والاهتمامات والتطورات في وسائل الإعلام والتقنيات. مع ظهور النخبة المتنامية في جميع أنحاء العالم وكذلك الوعي الشعبي والترابط العالمي. على الرغم من أن جميع جوانب العولمة الموضحة حتى الآن تؤثر على التعليم إلى حد ما في البلدان منخفضة الدخل، ركز عليها معظم المعلقين الآثار المترتبة على التعليم من التدفقات الاقتصادية، والسياسية والثقافية العالمية والشبكات.

أما العولمة الاقتصادية تعني الاندماج في التدفقات الاقتصادية العالمية والشبكات. يمكن إرجاع فهم العولمة الاقتصادية إلى روبرت رايش^أ (1991) عمل أساسي حول

^أ روبرت برنارد رايش (24 يناير 1946)، هو معلق سياسي، أستاذ، ومؤلف أمريكي. خدم في إدارات الرؤساء جيرالد فورد، جيمي كارتر وبل كلنتون.

تأثير الاقتصاد العالمي المتغير. هذا هو التكامل الذي ولد مخاوف بشأن تزايد عدم المساواة، وتحويل السلطة، والتوحيد الثقافي (Hoogvelt, 1997).

5. فرص العمل والمنصات الرقمية:

تتيح المنصات الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات منافذ جديدة لخلق الوظائف التي يمكن أن تساعد على معالجة البطالة العالمية. ولأخذ صناعة تطبيقات الهاتف المحمول: فشركة تقدم تطبيقات رقمية لمتجر تطبيقات آبل، على سبيل المثال، تستطيع الدخول على حسابات 500 مليون شخص ممن لهم حساب على متجر آبل.

وتربط المنصات الرقمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الناس بالوظائف. فأسواق التوظيف على الإنترنت تساعد حاليا ما يقرب من 12 مليون شخص في مختلف أنحاء العالم على العثور على عمل من خلال ربطهم بأرباب العمل في جميع أنحاء العالم. كما تمنح المنصات الرقمية أشكالاً جديدة وأكثر مرونة من التوظيف والعمل مثل:

- التعاقد عبر الإنترنت الذي يستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لزيادة سبل الوصول إلى فرص العمل في مختلف أنحاء العالم، وخاصة لأصحاب الأعمال الأصغر حجماً. ويشمل مقدمي الخدمات الشهيرة موقعي oDesk و Elance. ففي عام 2012، تم الإعلان عن حوالي 2.5 مليون وظيفة على هذين الموقعين تتراوح تخصصاتها من الكتابة إلى خدمة العملاء فتطوير البرامج.
- أما منتديات الأعمال الدقيقة مثل CloudFactory و MobileWorks و Samasource فتقوم بتقسيم إجراءات العمل الكبيرة إلى مهام منفردة وأصغر حجماً - كإدخال البيانات والتدقيق، وكتابة النصوص أو التصميم البياني- وتوزيعها على العمالة في مختلف المناطق الجغرافية. ويقدر المحللون حجم السوق اليوم بنحو مليار دولار ويتوقعون نموه ليصل إلى 5 مليارات دولار بحلول عام 2018.

وتخلق المنصات الرقمية الفرص، لكنها في الوقت نفسه تشكل تحدياً أمام العمالة وأصحاب العمل. وتتسم الكثير من فرص العمل التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنها مؤقتة أو مقيدة بعقود محددة، على سبيل المثال، مما يؤدي إلى فصل العمل عن شبكات الأمان الاجتماعي كالتأمين الصحي أو المعاشات. لكنها، بالنسبة للشباب على وجه الخصوص، ترسم طريقاً نحو مسارات مهنية أكثر رسمية، فضلاً عن أنها توفر دخولا إضافية.

يوضح سيدارتا راجا، أخصائي سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى البنك الدولي والمؤلف الرئيسي لمذكرة السياسات، "لا تخلو المكاسب المحتملة للأعمال القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من المخاطر والتحديات، لكن تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على العمل حتمي وسيفيد هؤلاء الطلاب والعمال والشركات والحكومات التي يعد لها".

ولتعظيم الأثر الإيجابي للمنصات الرقمية على الوظائف، توصي المذكرة بأن ينتبه واضعو السياسات إلى خمسة أنظمة مساعدة، مع تكيف المزيج حسب احتياج البلد:

- أنظمة رأس المال البشري: تجمعات للعمالة تتمتع بمهارات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبالوعي وبالمهارات التكنولوجية التي تروج الميزة التنافسية في سوق العمل.
- أنظمة البنية الأساسية: الاتصال في كل مكان بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ والحصول على الكهرباء والنقل؛ والبنية الأساسية لدعم الابتكار وتبني تكنولوجيا المشاريع الصغيرة والمتوسطة.
- الشبكات الاجتماعية: شبكات تتمتع بالثقة والاعتراف من قبل العمال وأصحاب الأعمال، وشبكات الأمان الاجتماعي، وإجراءات الحد من النتائج السلبية المحتملة للتوظيف عبر قنوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- أنظمة مالية: أنظمة فعالة ويمكن التحقق منها لضمان دفع الرواتب في موعدها، والحصول على التمويل لدعم الابتكار والعمل الحر.
- الأجهزة التنظيمية: بيئة مواتية تخلق فرصا للتوظيف وتزيد من مرونة سوق العمل مع حماية حقوق العمالة.

6. شبكات التواصل الاجتماعي كأبرز المنصات الرقمية استخداما:

تشير مواقع التواصل الاجتماعي إلى المواقع والبرامج التي تعتمد على شبكة الإنترنت لتسهيل التواصل بين المستخدمين وتبادل المعلومات فيما بينهم من خلال أجهزة الكمبيوتر أو أجهزة الهواتف المحمولة (cambridge, 2020)، ويمكن استخدام هذه المواقع لأهداف اجتماعية؛ كتحقيق التفاعل بين الأصدقاء وأفراد العائلة وغيرهم أينما وجدوا، كما يُمكن استخدامها لأهداف تجارية؛ وذلك لأنّ هذه المواقع أصبحت قواعد تسويقية مهمة للشركات التي تسعى إلى جلب انتباه المزيد من الزبائن، وتُتيح مواقع التواصل الاجتماعي لمستخدميها إمكانية الوصول إلى محتواها الذي يتضمّن أنواعاً مختلفة من المعلومات، أو الصور ومقاطع الفيديو، أو حتى الوثائق.

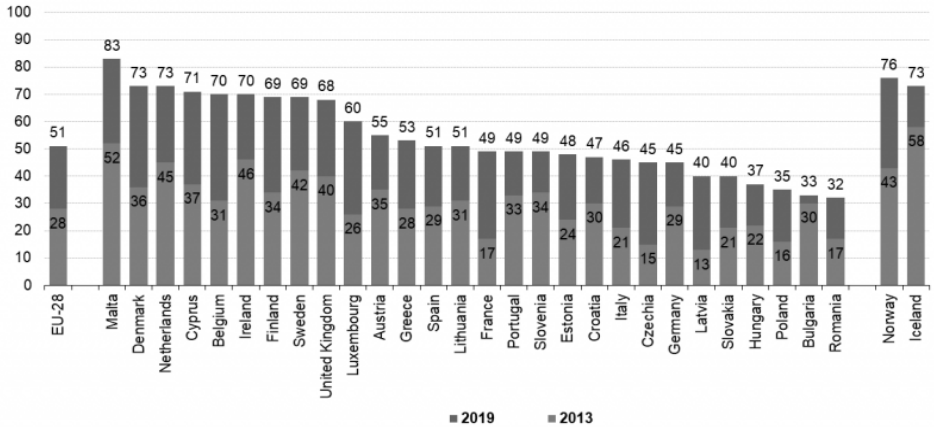
يوجد العديد من الخصائص الأساسية التي تُميز مواقع التواصل الاجتماعي وتجعلها مُميزة عن غيرها من أنواع المواقع مقارنة بالمنصات الرقمية الأخرى، ومن هذه الخصائص: تعتمد على المستخدم، حيث يُوضع المحتوى الرئيسي لهذه المواقع من قبل مُستخدميها. تُحقّق التفاعل بين المُستخدمين: تُوفر مواقع التواصل الاجتماعي تفاعلاً كبيراً بين مُستخدميها من خلال العديد من الطرق؛ كغرف الدردشة، ومُمارسة الألعاب، وغيرها من طرق التفاعل الإلكترونية الأخرى. تُعزز القواسم المُشتركة: حيث تحتوي مواقع التواصل الاجتماعي على العديد من المجموعات الافتراضية التي تجمع أفرادها قواسم واهتمامات مُشتركة. تُركز على تطوير العلاقات بين المُستخدمين: حيث يزداد نجاح الشبكات الاجتماعية كلما زاد عدد العلاقات التي تنشأ بين مُستخدميها.

تعد شبكات التواصل الاجتماعية جزءاً من التقنيات الرقمية التي تستغلها المؤسسات لزيادة تواجدها على الإنترنت، وتحسين فرص التسويق، والتواصل والتفاعل مع الشركاء والعملاء والمؤسسات الأخرى، وتسهيل التعاون ومشاركة المعرفة داخل المؤسسة. تشير الوسائط الاجتماعية إلى التطبيقات المستندة إلى الإنترنت مثل، على سبيل المثال، الشبكات الاجتماعية والمدونات ومواقع مشاركة محتوى الوسائط المتعددة. من حيث المبدأ، تستخدم المؤسسات وسائل التواصل الاجتماعي لبناء الصورة أو لأغراض التسويق، لاكتساب رؤى من العملاء، أو التواصل داخل المؤسسة، أو خارجها أو للتجنيد. كما هو مبين في الشكل 03 ان استخدام شبكات التواصل الاجتماعي من طرف المؤسسات في تزايد متفاوت حسب كل دولة، ذلك مقارنة بسنة 2013 وسنة 2013. مما يجعل محتوى شبكات التواصل الاجتماعي مليء بفرص العمل المتفاوتة في مختلف الميادين.

الشكل 03: المؤسسات التي تستخدم شبكات التواصل الاجتماعي

Enterprises using social networks, 2013 and 2019

(% of enterprises)



Note: Only countries with data for both years

Source: Eurostat (online data code: isoc_cismt)

eurostat

المصدر: (eurostat,2020)

وسائل التواصل الاجتماعي، نقلة نوعية في الأعمال

لأكثر من عقد من الزمان، كان هناك تحول من صفحات الويب الثابتة لمواقع الويب السابقة إلى تطبيقات الويب التي تعتمد على بيانات المستخدم والتطبيقات ذات الصلة المخزنة في "السحابة". في ذلك الوقت، ظهرت العديد من الخدمات المستندة إلى الإنترنت وتطبيقات الويب التعاونية والمواقع التفاعلية. لقد تم تشجيع المستخدمين على الاشتراك في هذه الخدمات، لتأليف ونشر ومشاركة المحتوى الذي ينشئه المستخدمون وإضافة روابط إلى مواقع ويب أخرى. بالإضافة إلى ذلك، تمكن الأفراد والمؤسسات من تبادل المعلومات والخبرات والآراء في شكل "حوارات بين أطراف متعددة" عبر منصات الاتصال عبر الإنترنت. في الواقع، كانت منصات التفاعل الافتراضية هذه جزءاً من نقلة نوعية في الطريقة التي تتواصل بها المؤسسات مع عملائها.

لم تقم الشركات بتبني هذا الجيل الجديد من تطبيقات الويب الديناميكية بشكل تدريجي فحسب، بل تبنت أيضاً سلوكيات جديدة. لقد قاموا بدمج وسائل التواصل الاجتماعي في الطريقة التي يديرون بها أعمالهم، ونظموا أشكلاً من الاتصالات الداخلية بصرف النظر عن سلسلة الإدارة، والأهم من ذلك، التواصل والتفاعل مع العملاء باستخدام التطبيقات الجديدة. من وجهة النظر هذه، كان من الممكن للعملاء التأثير على قرارات العمل ومساعدة الشركات في تصميم وتسويق منتجاتهم.

-أنواع وسائل التواصل الاجتماعي المستخدمة بمرور الوقت (2013-2019)

بين عامي 2013 و2019، زادت حصة مؤسسات الاتحاد الأوروبي التي تستخدم الشبكات الاجتماعية من 28% إلى 51% (الشكل 04). خلال الفترة نفسها، زاد استخدام مواقع مشاركة محتوى الوسائط المتعددة بنسبة 10 نقاط مئوية (من 11% إلى 21%) والمدونات أو المدونات الصغيرة بنسبة 3 نقاط مئوية (من 10% إلى 13%)، على الرغم من الانخفاض الطفيف بين عامي 2017 و2019. بنسبة 1 نقطة مئوية). على العكس من

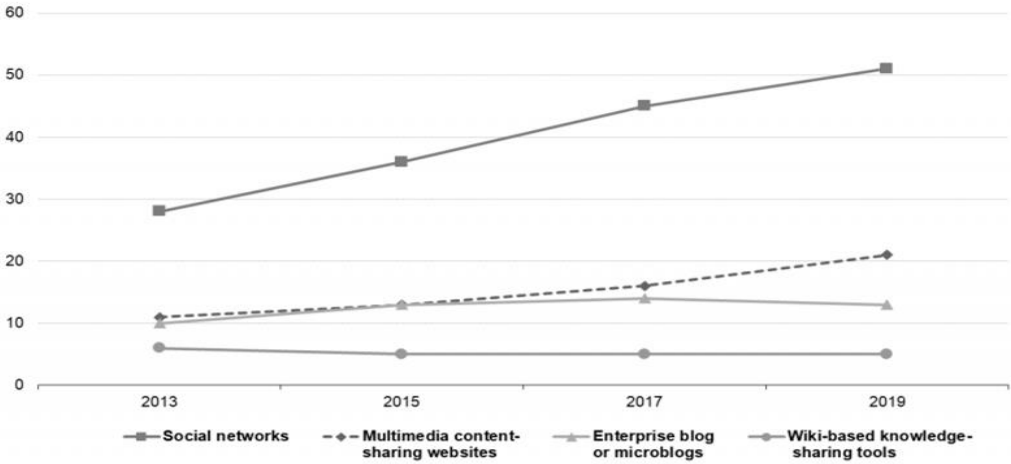
ذلك، انخفضت النسب المئوية لشركات الاتحاد الأوروبي التي تستخدم أدوات مشاركة المعرفة القائمة على الويكي بشكل طفيف بنسبة 1٪ (وظلت مستقرة منذ عام 2015).

الشكل 04: المؤسسات التي تستخدم شبكات التواصل الاجتماعي حسب نوعها

Enterprises using social media, by type of social media, EU-28,

2013, 2015, 2017 and 2019

(% of enterprises)



المصدر: (eurostat,2020)

نلاحظ انه في الاتحاد الأوروبي، ازداد استخدام الشبكات الاجتماعية بين عامي 2013 و2019 (بنسبة 23 نقطة مئوية). ومن بين الدول الأعضاء، تم الإبلاغ عن أعلى الزيادات في بلجيكا (+ 39 نقطة مئوية)، تليها الدنمارك (+ 37 نقطة مئوية) وفنلندا (+ 35 نقطة مئوية). وسجلت أقل زيادة في بلغاريا (+ 3 نقاط مئوية) (الشكل 04).

-أغراض استخدام وسائل التواصل الاجتماعي

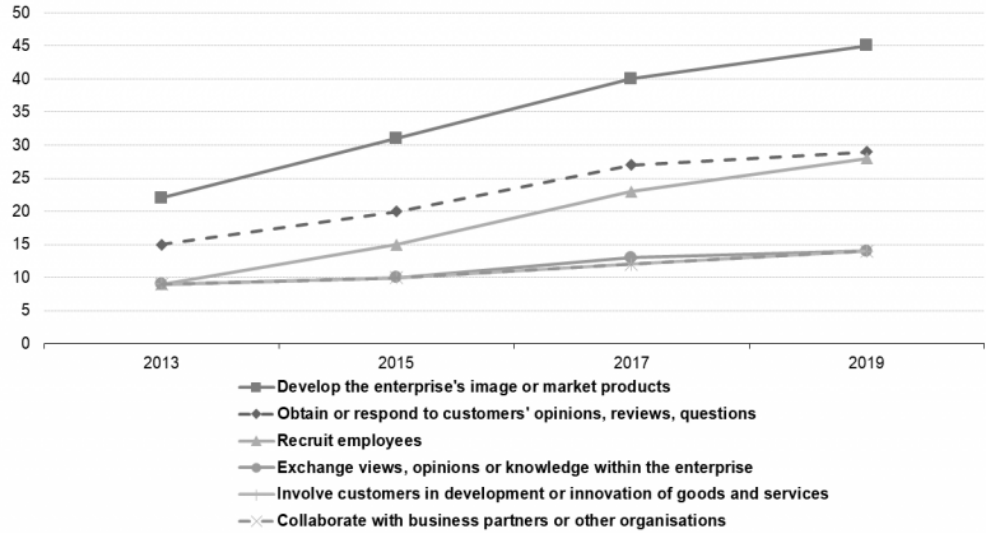
هناك أغراض مختلفة تستخدم الشركات من أجلها وسائل التواصل الاجتماعي. على سبيل المثال للوصول إلى "العالم الخارجي" - العملاء أو الشركاء التجاريين أو المنظمات الأخرى - أو للتواصل داخل المؤسسة أو لأغراض محددة مثل تعيين موظفين.

كما هو موضح في الشكل 5، في عام 2019، استخدمت 45٪ من مؤسسات الاتحاد الأوروبي وسائل التواصل الاجتماعي لتطوير صورة المؤسسة أو منتجات السوق. ويمثل هذا زيادة قدرها 23 نقطة مئوية مقارنة بعام 2013 (22٪). يشير السبب الرئيسي الثاني لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي أيضًا إلى "العالم الخارجي": 29٪ من المؤسسات استخدمت وسائل التواصل الاجتماعي للحصول على آراء العملاء أو المراجعات أو الأسئلة أو الرد عليها في عام 2019. ارتفعت هذه النسبة بين عامي 2013 و2019 بنسبة 14 نقطة مئوية. تضاعفت النسبة المئوية للمؤسسات التي تستخدم وسائل التواصل الاجتماعي لتوظيف الموظفين ثلاث مرات خلال نفس الفترة من 9٪ في 2013 إلى 28٪ في 2019. وفيما يتعلق بالاتصالات داخل المؤسسة، في عام 2019، أفادت 14٪ من المؤسسات باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي لتبادل الآراء أو الآراء أو المعرفة داخل المؤسسة. ويمثل هذا زيادة قدرها خمس نقاط مئوية مقارنة بـ 20.

الشكل 05: المؤسسات التي تستخدم شبكات التواصل الاجتماعي حسب الغرض

Enterprises using social media, by purpose of use, EU-28,
2013, 2015, 2017 and 2019

(% of enterprises)



Source: Eurostat (online data code: isoc_cismp)

eurostat

المصدر: (eurostat,2020)

-أغراض استخدام وسائل التواصل الاجتماعي حسب النشاط الاقتصادي

من بين المؤسسات التي استخدمت وسائل التواصل الاجتماعي للأغراض الثلاثة التي تركز على العملاء (تطوير صورة المؤسسة، أو الحصول على آراء العملاء أو الرد عليها أو إشراك العملاء في تطوير المنتجات)، استخدمت تلك الموجودة في تجارة التجزئة وفي قطاعات الإقامة ووسائل التواصل الاجتماعي أكثر من المؤسسات في القطاعات الاقتصادية الأخرى. على وجه الخصوص، بالنسبة لـ 91% من الشركات التي تستخدم وسائل التواصل الاجتماعي في تجارة التجزئة والإقامة، كان السبب هو تطوير صورة المؤسسة أو منتجات السوق. بالنسبة لـ 81% من الشركات التي تستخدم وسائل التواصل الاجتماعي في قطاع الإقامة، كان الغرض من ذلك هو الحصول على آراء العملاء والإجابة على أسئلتهم (الشكل 6).

الشكل 06: المؤسسات التي تستخدم شبكات التواصل الاجتماعي حسب النشاط الاقتصادي

Enterprises using social media, by selected purposes and economic activity, EU-28, 2019

(% of enterprises using social media)



Source: Eurostat (online data code: isoc_cismp)

eurostat

المصدر: (eurostat,2020)

مما سبق، تعتبر شبكة التواصل الاجتماعي احدى المنصات الرقمية الهامة، التي تلعب دور الوسيط بين المجتمع والمؤسسات الاقتصادية بصفة عامة، وأكثر من ذلك أصبحت المؤسسات تستعمل شبكات التواصل الاجتماعي لتحقيق أهدافها، كأداة تسويقية خصوصا، الشيء الذي يخلق فرص عمل رقمية لمستخدمي الشبكة، كل حسب مستوى مهاراته وقدراته.

7. خاتمة :

إذا توفر لديك جهاز كمبيوتر والاتصال بشبكة الإنترنت وإمكانية الدفع إلكترونياً عبر الإنترنت أو الهاتف المحمول، فهل يمكنك الحصول على عمل؟ الإجابة نعم، لكن لا بد من امتلاك المهارات الأساسية للقراءة والكتابة واستخدام الكمبيوتر. ولا بد أيضاً من وجود دراية باللغة التي تتعامل بها.

هناك كم وفير من البيانات الكبيرة الناشئة والمتاحة للجمهور من مختلف الصناعات والحكومات، وهو ما يتيح فرصاً لتنظيم مشاريع الأعمال الرقمية. وبالمثل، يؤدي انخفاض تكلفة آلات التصنيع الرقمية وأجهزة الكمبيوتر الصغيرة إلى إتاحة الفرصة لإيجاد وظيفة وبدء مشروع واكتساب دخل لأي شخص حسب مهارته في ظل توسع الشبكة المعلوماتية المتزايد. كما أضحت تعلم هذه المهارات أسهل وأيسر من خلال الوصول إلى مراكز التكنولوجيا.

وعليه توصي هذه الدراسة بالتوصيات التالية:

- تطوير المهارات الرقمية عن طريق برامج تعليمية مناسبة لكل طور
- توفير البنية التحتية التي تساعد على استعمال التكنولوجيا بشكل جيد
- تصميم وتطوير منصات رقمية محلية في مختلف القطاعات، حتى توفر فرص عمل أكثر
- العمل على حماية مستخدمي المنصات الرقمية عن طريق القوانين والتشريعات
- توفير أنظمة الدفع الإلكترونية، حتى تسهل عملية التبادل الرقمي

8. المراجع:

- Alaimo, C., Kallinikos, J., & Valderrama, E. J. J. o. I. T. (2020). Platforms as service ecosystems: Lessons from social media. 35(1), 25-48 .
- Baldwin, C. Y., Clark, K. B., & Clark, K. B. (2000). *Design rules: The power of modularity* (Vol. 1): MIT press.
- Baldwin, C. Y., Woodard, C. J. J. P., markets, & innovation. (2009). The architecture of platforms: A unified view. 32, 19-44 .
- cambridge, d. (2020). social media. Retrieved from <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/social-media>
- Constantinides, P., Henfridsson, O., & Parker, G. G. J. I. S. R. (2018). Introduction—platforms and infrastructures in the digital age. In (Vol. 29, pp. 381-400): INFORMS.
- Cusumano, M. A., Gawer, A., & Yoffie, D. B. (2019). *The business of platforms: Strategy in the age of digital competition, innovation, and power*: Harper Business New York.
- De Reuver, M., Sørensen, C., & Basole, R. C. J. J. o. I. T. (2018). The digital platform: a research agenda. 33(2), 124-135 .
- Donner, J. (2015). *After access: Inclusion, development, and a more mobile Internet*: MIT press.
- Evans, D. S., & Schmalensee, R. (2016). *Matchmakers: The new economics of multisided platforms*: Harvard Business Review Press.
- Evans, P. C., & Gawer, A. (2016). *The rise of the platform enterprise: A global survey*. Retrieved from
- Faulkner, P., & Runde, J. (2011). *The social, the material, and the ontology of non-material technological objects*. Paper presented at the European Group for Organizational Studies (EGOS) Colloquium, Gothenburg.
- Faulkner, P., & Runde, J. J. M. Q. (2019). Theorizing the Digital Object. 43 .(4)
- Hanseth, O., & Lyytinen, K. (2016). Design theory for dynamic complexity in information infrastructures: the case of building internet. In

- Enacting research methods in information systems* (pp. 10-4 :142)Springer.
- Harrison, T. M., Guerrero, S., Burke, G. B., Cook, M., Cresswell, A., Helbig, N., . . . Pardo, T. J. I. p. (2012). Open government and e-government: Democratic challenges from a public value perspective. *17*(2), 83-97 .
- Hoogvelt, A. (1997) .(The history of capitalist expansion. In *Globalisation and the Postcolonial World* (pp. 14-28): Springer.
- Katz, M. L., & Shapiro, C. J. T. A. e. r. (1985). Network externalities, competition, and compatibility. *75*(3), 424-440 .
- Mir, M., Permana, A. D., Tekko, I. A., McCarthy, H. O., Ahmed, N., & Donnelly, R. F. J. I. J. o. P. (2020). Microneedle liquid injection system assisted delivery of infection responsive nanoparticles: a promising approach for enhanced site-specific delivery of carvacrol against polymicrobial biofilms-infected wounds. *587*, 119643 .
- Pierce, S., Gould, D., Camiré, M. J. I. r. o. s., & psychology, e. (2017). Definition and model of life skills transfer. *10*(1), 186-211 .
- Raharso, A. (2021). *Escape from System 1: Unlocking the Science Behind the New Way of Innovation*: Marshall Cavendish International Asia Pte Ltd.
- Spagnoletti, P., Resca, A., & Lee, G. J. J. o. I. t. (2015). A design theory for digital platforms supporting online communities: a multiple case study. *30*(4), 364-380 .
- Tiwana, A., Konsynski, B., & Bush, A. A. J. I. s. r. (2010). Research commentary—Platform evolution: Coevolution of platform architecture, governance, and environmental dynamics. *21*(4), 675-687 .
- Wan, C.-Y., Eisenman, S. B., & Campbell, A. T. (2003). *CODA: Congestion detection and avoidance in sensor networks*. Paper presented at the Proceedings of the 1st international conference on Embedded networked sensor systems.

- Yoo, Y., Henfridsson, O., & Lyytinen, K. J. I. s. r. (2010). Research commentary—the new organizing logic of digital innovation: an agenda for information systems research. *21*(4), 724-735 .
- Zuboff, S. J. J. o. i. t. (2015). Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization. *30*(1), 75-89 .