

# قياس أثر فيروس كورونا (كوفيد-19) على منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: سوق العمل، والشركات، والأسر المعيشية

محمد الحاج مصطفى علي

من إعداد: عبدالله محجوب عبدالله

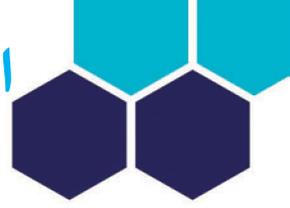
التاريخ: 2022-06-1





هل تحفز جائحة فيروس كورونا  
المستجد (كوفيد-19) التحول  
نحو العمل الرقمي في منطقة  
الشرق الأوسط وشمال أفريقيا؟

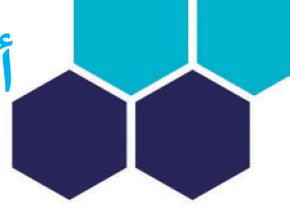




- يعد انتشار فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) في عام 2020 أزمة صحية عالمية أدت إلى اضطرابات شديدة في بيئة العمل.
- ظهر اعتماد التقنيات الرقمية كواحد من أكثر الاستراتيجيات فعالية لامتنصص الصدمة الناتجة عن تدابير احتواء الجائحة.
- ازداد استخدام الأفراد والحكومات والأعمال للتقنيات الرقمية ازديادًا ملحوظ في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (البنك الدولي، 2020)
- ومع ذلك، من المتوقع لاعتماد الرقمنة في العمليات التجارية في المنطقة أن يتصدي لمجموعة واسعة من التحديات (جول وزويرس 2019، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي 2016، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الإسكوا) 2015)

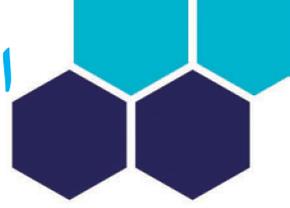


- إن الواقع التكنولوجي المفكك القديم في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا قد صدمته بيئة العمل الجديدة التي نتجت عن الجائحة.
- تشير الإحصاءات المتاحة إلى أن نسبة ضئيلة من الشركات في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تعتمد الحلول الرقمية.
- قد تؤدي الفجوة الرقمية في المنطقة إلى عواقب وخيمة على اقتصاد المنطقة، لاسيما مع الموجات المتتالية للجائحة.



في ضوء هذه الخلفية، يمكن طرح العديد من الأسئلة حول الصلة بين جائحة فيروس كورونا (كوفيد-19) والرقمنة في منطقة الشرق الأوسط:

- 1) هل تؤدي جائحة فيروس كورونا (كوفيد-19) إلى تحسين التحول إلى العمل الرقمي في المنطقة؟
- 2) إلى أي مدى تختلف عملية التحول الرقمي الحالية باختلاف أحجام الشركات (أي الشركات الصغيرة مقابل الشركات المتوسطة)، وأنواع الشركات، والبلدان؟
- 3) ما هي محددات اعتماد التحول الرقمي بين الشركات في دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا؟
- 4) ما هي محددات الاستثمار في التقنيات الرقمية؟



- للإجابة عن أسئلة البحث، نستخدم بيانات متداخلة متكررة من مسح سريعة للأسر عبر الهاتف الخاصة بدراسة فيروس كورونا (كوفيد-19) الاستقصائية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا التابعة لمنظمة العمل الدولية/ منتدى البحوث الاقتصادية، والتي تغطي أربعة بلدان، وهم مصر والاردن والمغرب وتونس.
- تغطي البيانات 5480 شركة.

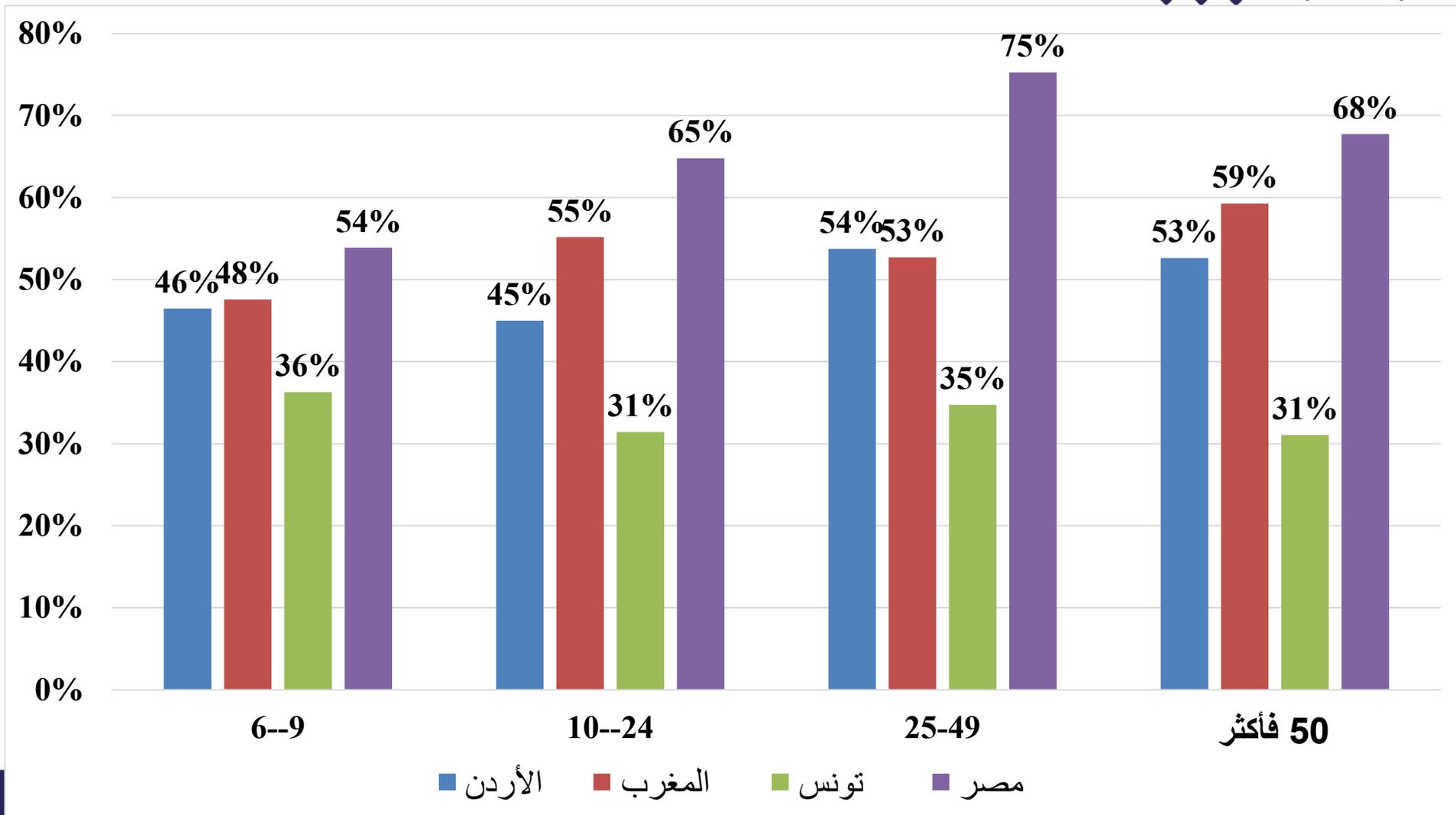
# بعض الحقائق المبسطة عن الشركات المعتمدة على الرقمنة



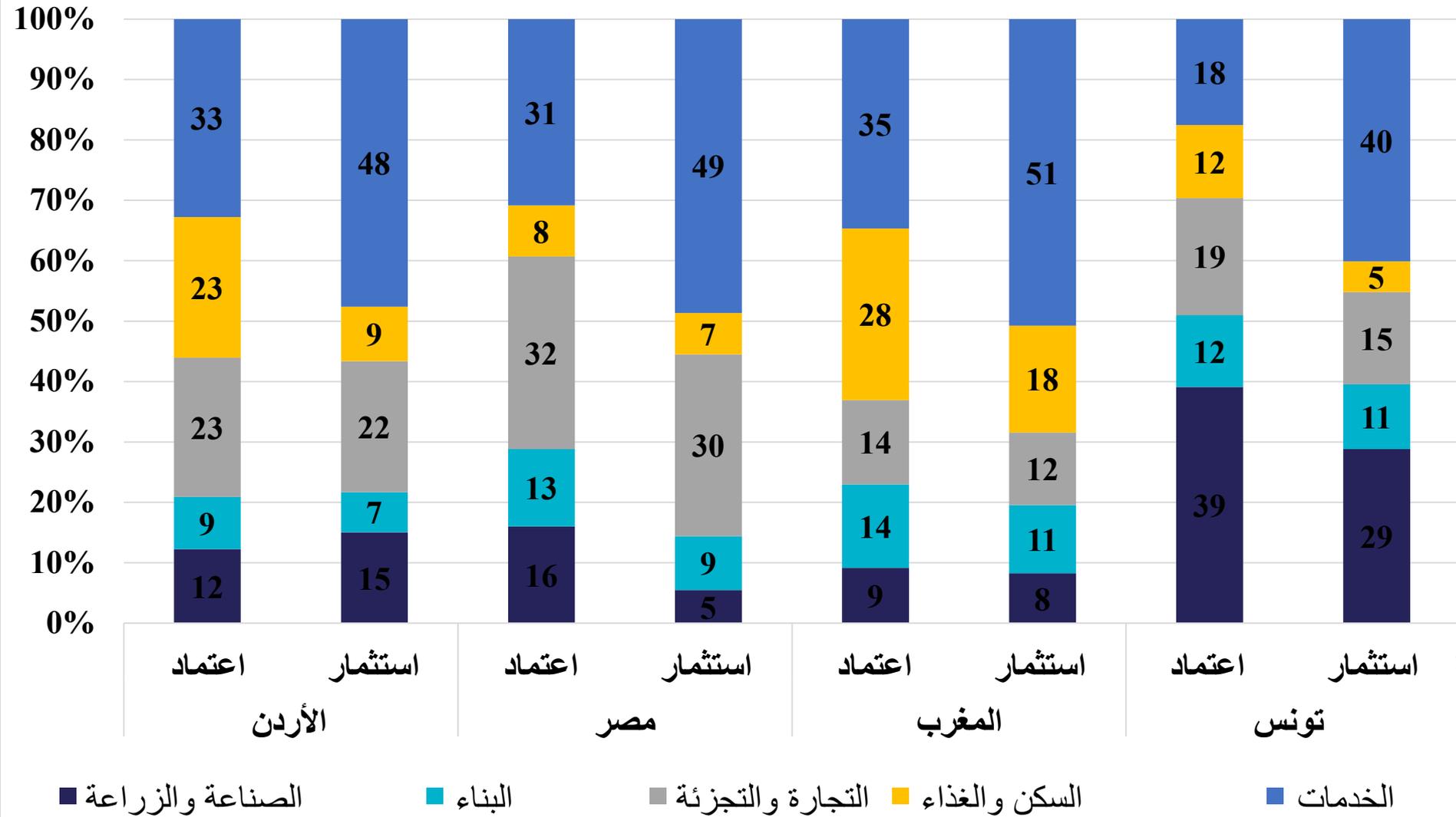
الجدول 1: عدد الشركات التي اعتمدت الرقمنة عبر البلدان ونسبتها المئوية

استثمرت في التقنيات الرقمية			اعتمدت الرقمنة			البلد
استثمرت (%)	استثمرت (بالأرقام)	الإجمالي	اعتمدت (%)	اعتمدت (بالأرقام)	الإجمالي	
27	166	611	48	717	1,502	الأردن
38	266	703	53	796	1,500	المغرب
34	177	514	34	496	1,477	تونس
31	146	472	65	649	1,001	مصر
33	755	2,300	49	2,658	5,480	الإجمالي

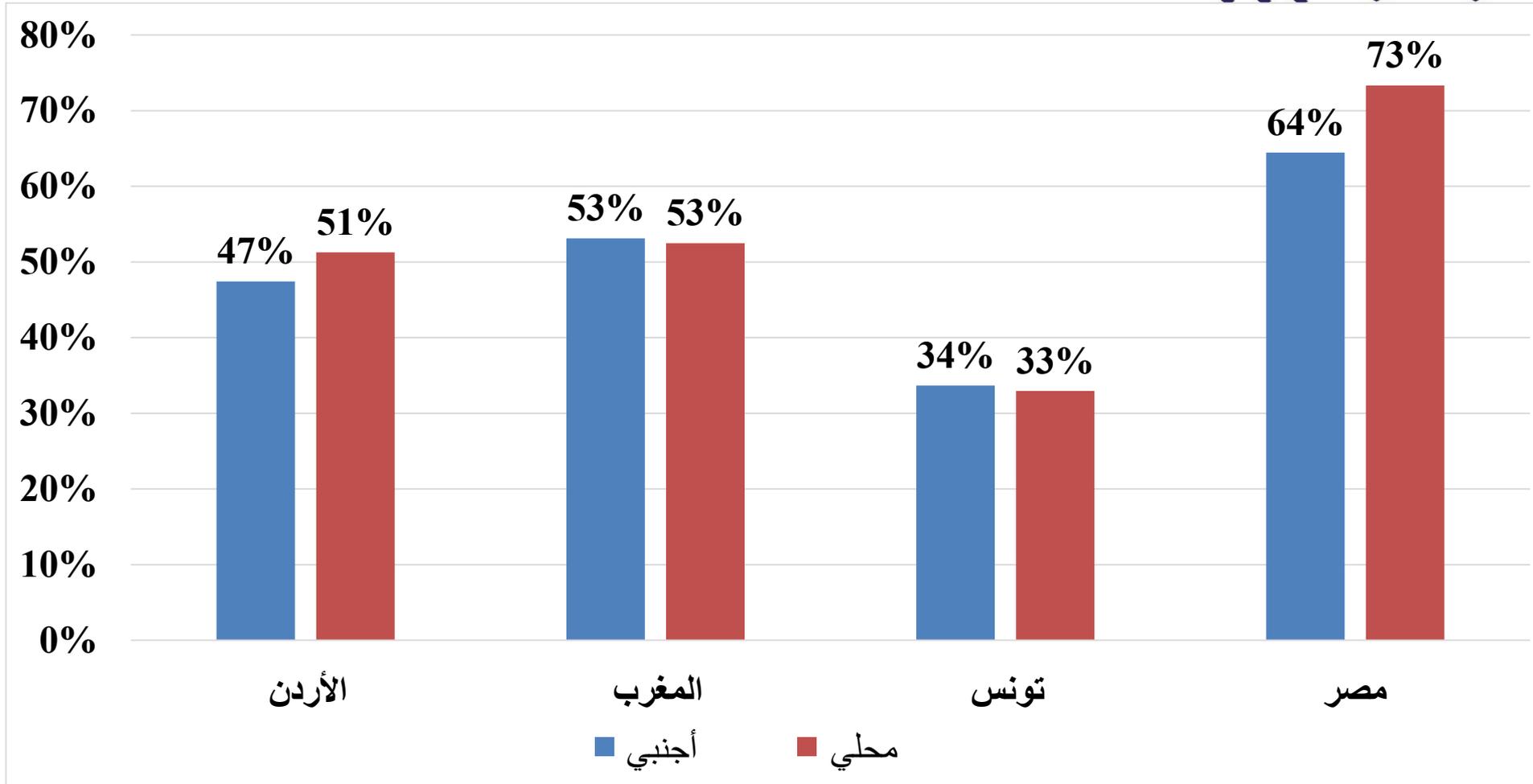
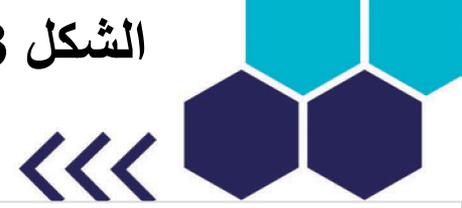
# الشكل 1: الشركات المعتمدة للرقمنة حسب حجم الشركة (%)



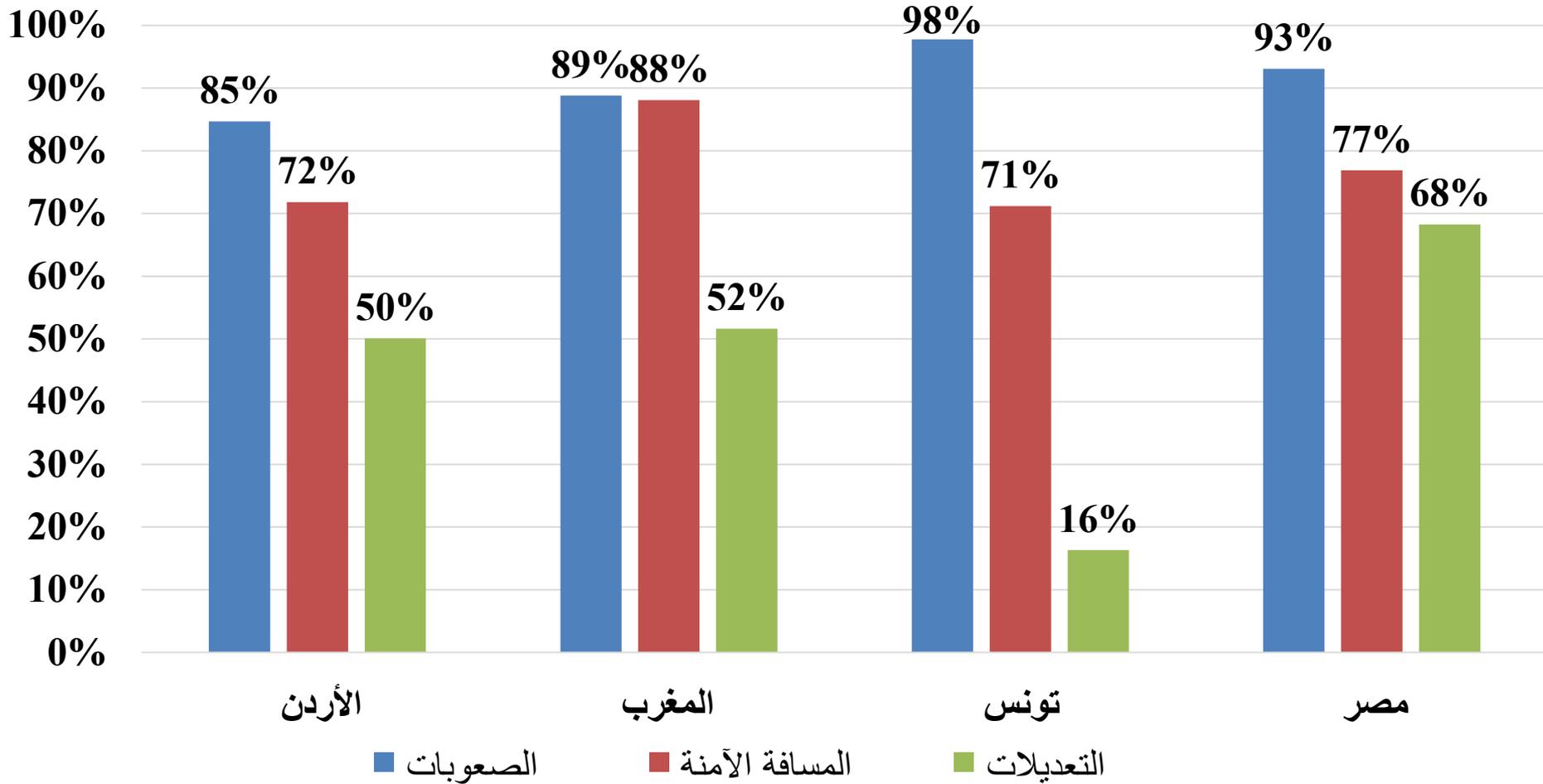
## الشكل 2: توزيع الاعتماد والاستثمار الرقمي (النسبة المئوية للشركة الرقمية)، حسب نوع قطاع الصناعة والبلد



### الشكل 3: الشركات المعتمدة للرقمنة، حسب الملكية والبلد (%)



# الشكل 4: الشركات الرقمية التي تواجه صعوبات وتعتمد مسافة آمنة وتعديل المنتج حسب البلد (%)



# النموذج التجريبي ومنهجية التقدير



لبحث العوامل التي تؤثر على قرار الشركات لاعتماد الحلول الرقمية والاستثمار فيها، فإننا نقدر النموذج الاقتصادي التالي:

$$Dig_{icw} = \alpha + X_{icw} + FE_{f(i);c \times w} + \varepsilon_{icw} \quad (1)$$

تشمل المتغيرات التفسيرية متغيرات مثل حجم الشركة وملكيته، وما إذا كانت الشركة تقوم بالتصدي أو إذا كانت تواجه تحديات تجارية بسبب (كوفيد-19) بالإضافة إلى الدعم الحكومي.

التأثيرات الثابتة متعددة المستويات  $[f(i)]$   $[_{FE}]$   $(c \times w)$  المستخدمة للتحكم في الدولة والتأثيرات الثابتة لمسح الموجة.

يتم تقدير المعادلة (1) باستخدام المربعات الصغرى العادية (OLS) - نموذج الاحتمال الخطي (LPM)



عامل التغير	الاعتماد الرقمي	الاستثمار الرقمي
حجم الشركة	0.000441 (0.0003)	0.00112** (0.0004)
الملكية الأجنبية	0.0262 (0.0263)	0.0597* (0.0352)
التصدير	0.0269 (0.0252)	0.0185 (0.0347)
الاستيراد	0.0777*** (0.0184)	-0.0348 (0.0261)
تصدير بحجم كبير*	-0.0311 (0.0457)	0.0451 (0.0669)
استيراد بحجم كبير*	0.0484 (0.0387)	-0.0442 (0.0540)
التصنيع	-0.0730*** (0.0212)	-0.0480 (0.0357)
مواجهة الصعوبات	0.111*** (0.0235)	0.0361 (0.0363)



		التعديلات
0.000898	<b>0.0625***</b>	
(0.0258)	(0.0169)	
0.0333	<b>0.0569***</b>	الدعم الحكومي
(0.0226)	(0.0150)	
<b>0.149***</b>	<b>0.0798***</b>	المسافة الآمنة
(0.0265)	(0.0173)	
<b>-0.0454*</b>	0.0254	انخفاض الإيرادات
(0.0251)	(0.0178)	
<b>0.0594**</b>	-0.0119	المخزون
(0.0265)	(0.0171)	
<b>0.172***</b>	<b>0.246***</b>	الثابت
(0.0411)	(0.0264)	
نعم	نعم	الدولة والتأثيرات الثابتة للموجة
<b>5,480</b>	<b>5,480</b>	الملاحظات
0.038	0.083	معامل التحديد



الجدول 3: النتائج التقديرية لنموذج الاحتمال الخطي لاستخدام الهاتف والانترنت

استخدام الانترنت	استخدام الهاتف	المتغيرات
0.00100***	3.21e-05	حجم الشركة
(0.000293)	(0.000337)	
0.0107	0.0256	الملكية الأجنبية
(0.0255)	(0.0260)	
0.0660***	0.0187	تصدير
(0.0244)	(0.0249)	
0.0706***	0.0736***	استيراد
(0.0176)	(0.0180)	
-0.0314	-0.0549	تصدير بحجم كبير*
(0.0432)	(0.0452)	
0.0212	0.0460	استيراد بحجم كبير*
(0.0359)	(0.0375)	
-0.0965***	-0.0534**	التصنيع
(0.0209)	(0.0211)	
0.0837***	0.124***	مواجهة الصعوبات
(0.0241)	(0.0240)	

الجدول 3: النتائج التقديرية لنموذج الاحتمال الخطي لاستخدام الهاتف والانترنت



0.0949\*\*\*

(0.0162)

0.0568\*\*\*

(0.0145)

0.0695\*\*\*

(0.0171)

0.0148

(0.0176)

-0.0240

(0.0165)

0.392\*\*\*

(0.0271)

نعم

5,480

0.098

0.0489\*\*\*

(0.0165)

0.0463\*\*\*

(0.0145)

0.0889\*\*\*

(0.0173)

0.0304\*

(0.0173)

0.00596

(0.0164)

0.310\*\*\*

(0.0270)

نعم

5,480

0.095

التعديلات

الدعم الحكومي

المسافة الآمنة

انخفاض الإيرادات

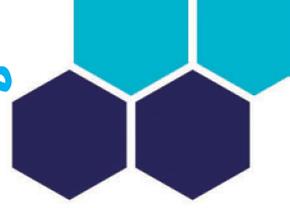
المخزون

الثابت

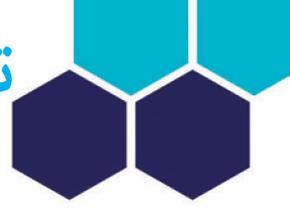
الدولة والتأثيرات الثابتة للموجة

الملاحظات

معامل التحديد



- هناك ارتباط قوي بين تفشي الجائحة والرقمنة، ومن المرجح أن تعتمد الشركات العاملة في قطاع الخدمة الحلول الرقمية أكثر من نظيراتها في القطاعات الخاصة.
- ويوضح التحليل أن خصائص الشركة، بما في ذلك حجمها والملكية الأجنبية، تدعم التحول الرقمي في قطاع الأعمال.
- ومن المثير للاهتمام، أن الشركات التي تواجه التحديات، وتمتثل لتدابير احتواء الجائحة، وتتلقى دعمًا من الحكومة ترتفع احتمالية تحولها إلى الرقمنة.



- ينبغي على صناع السياسات في بلد الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تكريس المزيد من الجهود لتسهيل اعتماد التقنيات الرقمية.
- يجب تشجيع الشركات التجارية على العمل نحو التحول الرقمي الكامل من خلال منح الإعانات، والتخفيضات الضريبية التفضيلية، والإعفاءات الضريبية للشركات التي تتخذ مثل هذه المبادرات.
- يجب على الحكومات في دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تقليص الفجوة الرقمية، من خلال تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر في القطاع الرقمي.
- لا بد من اتخاذ مبادرات جادة لإصلاح التعليم في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

شكراً لحسن استماعكم!



أسئلة؟!