التعاون الألماني
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

اقتصاد الشركات الناشئة في الأردن

تقييم المساهمة الاقتصادية وإمكانات الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا

أيار ٢٠١٩

بالتعاون مع:

int@j
Information and Communications Technology Association - Jordan

orange™

ينفذ من قبل:

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

نشر من قبل:
الوكالة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ)

مكاتب مسجلة
بون واشبون – ألمانيا

العنوان
شارع محمد باسم الخماش، الصويفية
عمان ١١١٩٠ – الأردن
ت: ٨٠٩٠ ٦٥٨٦ (٩٦٢+)
ف: ٩٨٦٣ ٦٥٨١ (٩٦٢+)

ب.إ: giz-jordanien@giz.de
م.إ: www.giz.de/jordan

البرنامج/المشروع:
مشروع دعم المؤسسات الميكروية والصغيرة والمتوسطة لأجل التشغيل (MSME)

مؤلف التقرير:
الفريق البحثي لشركة Impact MENA – م.فرحان الكلالدة و د. جمال الحمصي، عمان

تصميم التقرير:
بتول عبدالقادر، عمان

الصور:
GIZ/ MSME - E-Studio الغلاف و صفحة ١٠، ١٤، ١٨، ٥٢، ٥٣
Impact MENA: صفحة ١٣، ٥٠
Orange Jordan: صفحة IV
وزارة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات: صفحة ٤٩

روابط URL:
تقع دائمًا مسؤولية محتوى المواقع الخارجية المرتبطة في هذا التقرير على عاتق الناشرين المعنيين. GIZ تتأى بنفسها صراحة عن اي محتوى خارجي.

بالنيابة عن
الوزارة الاتحادية الألمانية للتعاون الاقتصادي والتنمية (BMZ)

إن محتوى هذا الكتيب هو مسؤولية الوكالة الالمانية للتعاون الدولي (GIZ)

عمان – الأردن، ٢٠١٩

بالشراكة مع:
مركز الملكة رانيا للريادة
Queen Rania Center for Entrepreneurship

قام بإجراء هذه الدراسة:
IMPACT MENA

شكر وتقدير

قامت كل من شركة **Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH** وشركة **Orange** الأردن وجمعية شركات تقنية المعلومات والاتصالات "اتتاج" (**int@j**) بتكليف شركة إمباكت مينا "**Impact MENA**" بإجراء دراسة لاستطلاع تأثير ومساهمة الشركات الناشئة في الاقتصاد الأردني مع التركيز بشكل خاص على الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا والشركات الناشئة الداعمة للتكنولوجيا.

تودّ كل من شركة GIZ و Orange الأردن و int@j أن تعرب عن شكرها لكل من ساهم في إنتاج هذه الدراسة. كما تودّ أن تقدّم شكراً خاصاً للأعضاء الكرام في لجنة المصادقة على الدراسة وكذلك لجميع الخبراء ورجال الأعمال الذين ساهموا في تنفيذ هذه الدراسة بنجاح من خلال إبداء تعليقاتهم ونصائحهم القيّمة.

كما يودّ منفّذو هذه الدراسة إبداء امتنانهم للجهات التالية على دعمهم بتوفير البيانات المهمّة التي استخدمت في هذه الدراسة:

- دائرة الإحصاءات العامة الأردنية
- جمعية شركات تقنية المعلومات والاتصالات "اتتاج" (int@j)
- دائرة مراقبة الشركات الأردنية
- شركة كنز لتكنولوجيا المعلومات "KINZ For Information Technology"

المؤلف

إمباكت مينا (Impact MENA) هي شركة استشارات إقليمية تقدم الخدمات الاستشارية للمستثمرين، والحكومات، والجامعات، وأصحاب المصلحة الآخرين في البيئة الداعمة للابتكار وريادة الأعمال في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. تستند إمباكت مينا إلى السجل الحافل لمؤسسيها على مدار الخمسة عشر عاماً الماضية في تصميم وتنفيذ برامج التنمية الاقتصادية على الصعيدين الوطني والإقليمي، بالإضافة إلى المشاركات التي عمل فيها المؤسسون كاستشاريين لأكثر من ٥٠ منظمة رائدة في ١٠ دول مختلفة في المنطقة.

اللجنة التوجيهية

قدمت اللجنة التوجيهية الإرشاد وكذلك الملاحظات والتعقيبات طوال عملية الدراسة:

- ديانا هولمان، GIZ
- رائد صويص، GIZ
- ربيع جمالية، Orange الأردن
- نضال البيطار، int@j
- رنا دبابنة، Orange الأردن

لجنة المصادقة

دأب المراجعون لهذه الدراسة على إبداء ملاحظاتهم وتعقيباتهم طوال فترة تطوير الدراسة، وذلك بتكريس وقتهم وخبراتهم.

- أحمد هناندة، مجلس StartupJo
- مصطفى حمارنة، المجلس الاقتصادي والاجتماعي
- أمجد صويص، مجلس StartupJo
- رمزي النزهة، دائرة مراقبة الشركات
- بشار حوامدة، int@j
- رسلان ديرانية، Orange الأردن
- مها العلي، Enrich Business Consulting
- ريم القسوس، إنديفور الأردن
- مروان جمعة، Oasis500
- تمام مانجو، مؤسسة ولي العهد
- محمد النابلسي، المجلس الاقتصادي والاجتماعي
- يوسف منصور، EnConsult
- محمد الجعفري، الصندوق الأردني للريادة (ISSF)
- زياد المصري، مجلس StartupJo

الخبراء

ساهم الخبراء وروّاد الأعمال من البيئة المحلية الداعمة للشركات المحلية والابتكار بمن فيهم المنظمات غير الحكومية ومؤسسات القطاعين العام والخاص في هذه الدراسة من خلال مشاركة خبراتهم وتقديم ملاحظاتهم وتعقيباتهم القيّمة.

- خلدون طبازة، iMENA
- سرجا إيفكوفيتش، 2EMMA
- عمر حمارنة، iPARK
- فيرونيك فيراسات، 360impact

إخلاء المسؤولية

المعلومات الواردة في هذه الدراسة هي للإرشاد غير الرسمي فقط ولا تمنح GIZ ولا إمباكت مينا ولا أية شركة مذكورة في هذه الدراسة أي ضمان صريح أو ضمني، أو تتحمل أي التزام قانوني أو مسؤولية عن دقّة أو اكتمال أو فائدة أية معلومات أو منتج أو عملية تم الكشف عنها، أو ما يشير إلى أن استخدامها لن ينتهك حقوق الملكية الخاصة. كما أن الأطراف غير مسؤولين عن أي استخدام لهذه الوثيقة.

الاختصارات

AI	الذكاء الاصطناعي
B2B	أعمال إلى أعمال
B2C	أعمال إلى مستهلك
BVI	جزر فيرجن البريطانية
CAGR	معدل النمو السنوي المركّب
CCD	دائرة مراقبة الشركات
DOS	دائرة الإحصاءات العامة
FTE	مكافئ الدوام الكامل
GDP	الناتج المحلي الإجمالي
GEM	المراقب العالمي لريادة الأعمال
GFCF	إجمالي تكوين رأس المال الثابت
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GVA	القيمة المضافة الإجمالية
ICT	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
int@j	جمعية شركات تقنية المعلومات والاتصالات
ISIC	التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية
ISSF	الصندوق الأردني للريادة
JEDCO	المؤسسة الأردنية لتطوير المشاريع الاقتصادية
LP	إنتاجية العمل
MoICT	وزارة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات
MoITS	وزارة الصناعة والتجارة والتموين
NLP	معالجة اللغة الطبيعية
SDGs	أهداف التنمية المستدامة
SMEs	الشركات الصغيرة والمتوسطة
SNA	نظام الحسابات القومية
SSC	مؤسسة الضمان الاجتماعي
TBSs	الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا
TRC	هيئة تنظيم قطاع الاتصالات
VC	رأس المال المغامِر

المحتويات

اقتصاد الشركات الناشئة في الأردن: تقييم المساهمة الاقتصادية وإمكانات الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا في المملكة ٧

١ مقدمة ١٠

١،١ الأساس المنطقي للدراسة ١١
٢،١ الوضع الراهن في الأردن ١١
٣،١ أهداف الدراسة ١٣

٢ أسلوب الدراسة والمنهجية ١٤

٢ نظرة عامة ١٥
٢،٢ جمع وتحليل البيانات ١٥
٣،٢ عملية التشاور مع أصحاب المصلحة ١٦
٤،٢ البيانات التي تم جمعها ومصادرها ١٦
١،٤،٢ الدراسة الاستقصائية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٢٠١٦ الصادر عن int@j ١٦
٢،٤،٢ الدراسات الاستقصائية القطاعية على مستوى الشركات الصادرة عن دائرة الإحصاءات العامة (DOS) ١٦
٣،٤،٢ قواعد بيانات دائرة مراقبة الشركات (CCD) وشركة كنز لتكنولوجيا المعلومات (KINZ) ١٧
٥،٢ الصلاحية والموثوقية والقيود ١٧

٣ النتائج ١٨

١،٣ تعريفات الشركات الناشئة ١٩
١،١،٣ البُعد المرحلي: معايير التعريف الرئيسية ١٩
٢،١،٣ البُعد النطاقي: المحلي مقابل الدولي ٢٠
٣،١،٣ البُعد القطاعي: التكنولوجيا ٢١
٤،١،٣ التعريفات المقترحة ٢٣
٢،٣ دورة حياة الشركات الناشئة ٢٣
١،٢،٣ نماذج دورة حياة الشركات الناشئة ٢٤
٢،٢،٣ دورة حياة الشركات الناشئة المقترحة ٢٥
٣،٢،٣ دراسات حالة الشركات الناشئة ٢٥
٣،٣ التأثير الاقتصادي ٢٧
١،٣،٣ نموذج التأثير الاقتصادي لشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الناشئة ٢٧
٢،٣،٣ التأثير الاقتصادي الكلي ٢٧
٣،٣،٣ التأثير المباشر ٢٨
٤،٣،٣ التأثير غير المباشر ٣٥
٥،٣،٣ التأثير المستحث ٣٥
٦،٣،٣ التأثير الكلي المنقح باستخدام تحليل المضاعف ٣٥
٧،٣،٣ حقائق أساسية عن قاعدة بيانات int@j ٣٦
٤،٣ التأثير الاجتماعي والبيئي ٣٧
١،٤،٣ التطور الإقليمي للشركات الناشئة ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٣٨
٥،٣ تتبّع تطور الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الأردن ٤٠
٦،٣ قابلية البقاء الزمني للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا ٤٤
٧،٣ دخول شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٤٥
٨،٣ عوائق نمو الشركات الناشئة ٤٦
١،٨،٣ القضايا الرئيسية والتعليقات والتوصيات – الحكومة والسياسات ٤٧
٢،٨،٣ القضايا الرئيسية والتعليقات والتوصيات – التمويل والدعم ٤٨
٣،٨،٣ القضايا الرئيسية والتعليقات والتوصيات – رأس المال البشري ٤٩

٤ الاستنتاجات والتوصيات ٥٠

الملاحق ٥٣

الملحق أ: نتائج مجموعات التركيز ٥٤
الحكومة والسياسات – القضايا ٥٤
الحكومة والسياسات – التوصيات ٥٥
التمويل والدعم – القضايا ٥٦
التمويل والدعم – التوصيات ٥٦
رأس المال البشري – القضايا ٥٧
رأس المال البشري – التوصيات ٥٧

الأشكال

الشكل ١: إجمالي معدلات نشاط ريادة الأعمال في الأردن مقارنة بالاقتصادات لأخرى ٧

الشكل ٢: التأثير الاقتصادي الكلي على الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا لعام ٢٠١٦ ..... ٧

الشكل ٣: المساهمات المباشرة للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا مقارنة بالقطاع والاقتصاد (٢٠١٦) ٨

الشكل ٤: عدد مبادرات ريادة الأعمال في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا حسب الدولة (١٩٧٤-٢٠١٠) ١١

الشكل ٥: تطور البيئة الأردنية الداعمة لريادة الأعمال على مدى السنوات الثلاثين الماضية (١٩٨٨-٢٠١٨) ١٢

الشكل ٦: إجمالي معدلات نشاط ريادة الأعمال في الأردن مقارنة بالاقتصادات الأخرى ١٢

الشكل ٧: أبعاد تعريفات الشركات الناشئة ١٩

الشكل ٨: النماذج ذات الصلة بدورة حياة الشركات الناشئة ٢٤

الشكل ٩: دورة حياة الأعمال التجارية ٢٤

الشكل ١٠: مراحل دورة حياة الأعمال التجارية مفصلة ٢٤

الشكل ١١: دورة حياة الشركات الناشئة المقترحة ٢٥

الشكل ١٢: دراسات حالة للشركات الناشئة لكل مرحلة من مراحل دورة حياتها ٢٦

الشكل ١٣: نموذج التأثير الاقتصادي التشغيلي للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا ٢٧

الشكل ١٤: التأثير الكلي للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا ٢٨

الشكل ١٥: التأثير الكلي للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا (بعد ضبطه للقيمة المضافة) ٢٨

الشكل ١٦: حصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي في بعض الاقتصادات المختارة ٢٩

الشكل ١٧: حصة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي (الاتحاد الأوروبي، ٢٠١٥) ٢٩

الشكل ١٨: حصة شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الناشئة في الناتج المحلي الإجمالي للبلدان المختارة ٣٠

الشكل ١٩: عدد الموظفين ٣٠

الشكل ٢٠: حصة فئة العمالة المتراوحة في ٢٠١٦ لقطاع المعلومات والاتصالات ٣١

الشكل ٢١: متوسط الدخل السنوي للأسرة من العمل حسب النشاط الاقتصادي لرب الأسرة ٣١

الشكل ٢٢: إجمالي الإيرادات (محلية/تصدير) ٣١

الشكل ٢٣: أداء صادرات الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا مقارنة بغيرها من قطاعات الصادرات المرتفعة ٣٢

الشكل ٢٤: متوسط الواردات مقابل الإيرادات ٣٢

الشكل ٢٥: رأس المال النقدي المسجل ٣٤

الشكل ٢٦: المساهمات المباشرة للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا مقارنة بالقطاع والاقتصاد (٢٠١٦) ٣٥

الشكل ٢٧: حصة الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا مقارنة بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العام (%) ٣٥

الشكل ٢٨: التوزيع العمري الثابت في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٣٧

الشكل ٢٩: التوزيع العمري الثابت في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (موسع) ٣٧

الشكل ٣٠: التوزيع الإقليمي للشركات الشابة ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (٢٠٠٧-٢٠١٦) ٣٩

الشكل ٣١: عدد الشركات الجديدة السنوية ذات الأهداف المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٤٥

الشكل ٣٢: الشركات حسب النوع القانوني للفترة ما بين ٢٠٠٧-٢٠١٦ ..... ٤٥

الشكل ٣٣: الشركات حسب جنسية الشركاء للفترة ما بين ٢٠٠٧-٢٠١٦ ..... ٤٦

الشكل ٣٤: مدخلات مجموعات التركيز حسب الموضوع/الموضوع الفرعي ٤٦

الشكل ٣٥: المدخلات حسب المرحلة، مجموعات التركيز ٤٦

الجداول

الجدول ١: مصادر البيانات المقيّمة ١٦
الجدول ٢: تعريفات الشركات الناشئة في البلدان المختارة ٢٠
الجدول ٣: الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا مقابل الشركات الناشئة المعتمدة على التكنولوجيا ٢٦
الجدول ٤: دراسات حالة لشركات ناشئة ٢٦
الجدول ٥: نموذج التأثير الاقتصادي لشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الناشئة ٢٧
الجدول ٦: تحليل المضاعف ٣٦
الجدول ٧: حقائق أساسية عن العينة الإجمالية لشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٣٦
الجدول ٨: حقائق أساسية عن الشركات الناشئة ٣٧
الجدول ٩: تطور الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الأردن – القيمة المضافة الثابتة ٤٣
الجدول ١٠: إجمالي تكوين رأس المال الثابت لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (GFCF أو الاستثمار الحقيقي) ٤٤
الجدول ١١: تطور الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الأردن – القيمة المضافة الثابتة ٤٤
الجدول ١٢: تكوين رأس المال الثابت الإجمالي في الخدمات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الاتصالات السلكية واللاسلكية وتكنولوجيا المعلومات) ٤٤
الجدول ١٣: حصة فئة العمالة في الفترة ما بين ٢٠١٢ و ٢٠١٦ بالنسبة إلى "المعلومات والاتصالات" ٤٥

اقتصاد الشركات الناشئة في الأردن:

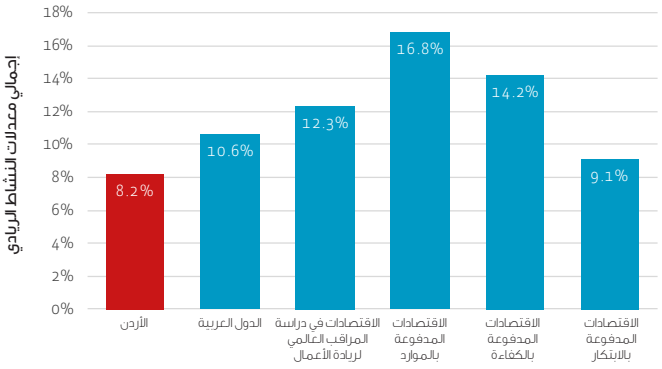
تقييم المساهمة الاقتصادية وإمكانات الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا والمعتمدة على التكنولوجيا.

التحدّي: إدراك وتوجيه التأثير الاقتصادي للشركات الناشئة الأردنية.

اجتذبت الوعود بالوظائف والنمو والابتكار من خلال الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا والشركات الناشئة والمعتمدة على التكنولوجيا انتباه صانعي السياسات وأصحاب المصلحة في جميع أنحاء العالم. ينطبق هذا أيضاً على الأردن، مثلاً مع خطط الحكومة لاعتماد خطة إصلاح بهدف تطوير ريادة الأعمال الرقمية (مبادرة قانون الشركات الناشئة). وقد ألقت المشاريع الناجحة محلية المنشأ مثل "مكتوب – Maktoob" الضوء على إمكانات مشهد الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا في المملكة. فالتكنولوجيا يمكن أن تكون مصدراً للابتكار، وخصوصاً بالنسبة للبلدان الشابة التي لها سوق محلية صغيرة مثل الأردن والمطّلعة جيداً على التكنولوجيا الحديثة، وأن تكون بمثابة عامل تمكين لزيادة الكفاءة والوصول إلى الأسواق والنمو السريع باستثمارات قليلة نسبياً.

أصبحت رعاية الشركات الناشئة محلية المنشأ لإظهار إمكاناتها أولوية وخصوصاً مع فشل النمو الاقتصادي في الأردن في خلق فرص عمل كافية لأولئك الذين يدخلون سوق العمل.

بيد أن الأمر المثير للقلق هو أن النشاط الريادي الكلي في الأردن آخذ في الانخفاض.



الشكل ١: إجمالي معدلات نشاط ريادة الأعمال في الأردن مقارنة بالاقتصادات الأخرى، تقرير المراقب العالمي لريادة الأعمال ٢٠١٧-٢٠١٦

وفقاً للمراقب العالمي لريادة الأعمال (GEM)، انخفض إجمالي معدل النشاط الريادي في الأردن من ١٨،٣% في عام ٢٠٠٤ إلى ١٠،٢% في عام ٢٠٠٩، وإلى ٨،٢% في عام ٢٠١٦. وبالمثل، انخفض معدل ملكية الشركات القائمة من ٥،٣% في عام ٢٠٠٩ إلى ٢،٧% في عام ٢٠١٦. وقد ازداد انقطاع الأعمال بشكل كبير من ١٥،٣% في عام ٢٠٠٩ إلى ٢١،٢% في عام ٢٠١٦، لتحتل الأردن المرتبة الثانية في المقارنة عالمياً.

كما تظهر الأدلة القصصية أن العديد من روّاد الأعمال الأردنيين يقرّرون تنمية أعمالهم في الخارج، حيث يأملون الاستفادة من البيئات الأكثر دعماً. وفقاً لدراسة استقصائية أجراها البنك الدولي في عام ٢٠١٩ لمئتي رائد أعمال أردني، تواجه الشركات الناشئة عوائق كثيرة جداً أمام تأسيس أعمالها في الأردن، بدءاً من السياسات والأدوات المالية غير الكافية إلى الوصول المحدود إلى مهارات و خبرات الافراد المطلوبة. يؤكد المؤشر العالمي لريادة الأعمال لعام ٢٠١٨ على أن البيئة الداعمة لريادة الأعمال في الأردن تتخلف في مجال النمو المرتفع ورأس المال المخاطر وقبول المخاطر والتواصل الشبكي ومؤشرات رأس المال البشري.

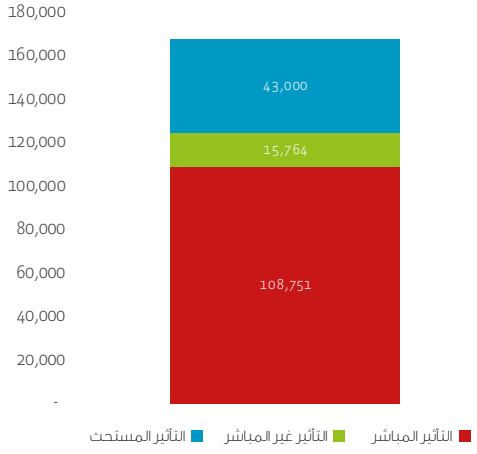
وفي حين أن المؤشرات تشير إلى انخفاض في البيئة الداعمة لريادة الأعمال في الأردن، إلا أنه لم يتم حتى الآن تقييم البيانات المتعلقة بالتأثير الاقتصادي للشركات في المرحلة المبكرة في الأردن.

لذلك، فإن التقييم السليم لخصائص تأثير الشركات الناشئة على الاقتصاد الأردني وكذلك ما إذا كانت مساهمتها في ازدياد أو تناقص والاستنتاجات حول كيفية تحسين هذا التأثير متباطئ أصبح امراً مهماً.

من أجل تعزيز فهم أفضل لديناميات البيئة الداعمة للشركات الناشئة في الأردن، قام مشروع GIZ MSME بالشراكة مع Orange int@j الأردن بتكليف إمباكت مينا بإجراء دراسة حول المساهمة الاقتصادية للشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا في الأردن. ومن خلال تطوير فهم أوضح لدور الشركات الناشئة في الاقتصاد، توفر الدراسة لصانعي القرار وقادة القطاع وأصحاب المصلحة الرئيسيين رؤى مهمة حول مساهمة الشركات الناشئة في التنمية الاقتصادية الوطنية. هذا بدوره سيمكّن أصحاب المصلحة من التخطيط والمساهمة بشكل أفضل في تهيئة بيئة داعمة لنمو وتطور الشركات الناشئة.

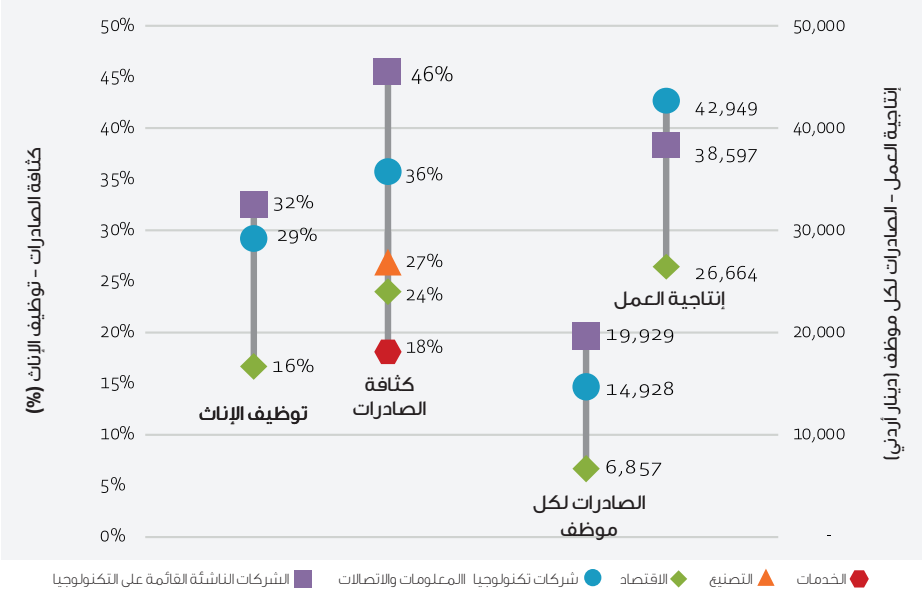
الرؤى: تساعد الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا في الأردن على دفع النمو الاقتصادي والاندماج.

يقدَّر إجمالي مساهمة الناتج المحلي الإجمالي من الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الاقتصاد الأردني بنحو ١٦٨ مليون دولار أمريكي. يأخذ ذلك في الحسبان ١،٠٩ ملايين دولار أمريكي كمساهمة مباشرة بالإضافة إلى أكثر من ٥٩ مليون دولار أمريكي من المساهمات غير المباشرة والمستحثة. بهذا، تكون الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا قد ساهمت بنسبة ٠،٥% من إجمالي الناتج المحلي الاسمي في الأردن في عام ٢٠١٦، شكلت ٠،٣% منها تأثيراً مباشراً من خلال القيمة المضافة المباشرة. كما يمتد التأثير الاقتصادي للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا إلى تأثيرات غير مباشرة ومستحثة من خلال استثمارات الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا، وتأثيرات سلسلة القيمة، وإنفاق الموظفين، وأخيراً وليس آخراً ابتكارات المنتج والعملية التي تتصدى أيضاً للتحديات الاجتماعية والبيئية. كما تمتد المساهمات النوعية الأخرى للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الاقتصاد والمجتمع لتشمل إدراج الفئات المحرومة، وتحسين نوعية الحياة من خلال المنتجات والخدمات المحسّنة، وزيادة القدرة التنافسية من خلال الابتكار والتأثيرات الإيجابية على البيئة.



الشكل ٢: التأثير الاقتصادي الكلي للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا لعام ٢٠١٦ (بآلاف الدولارات الأمريكية)، الباحثون لدى إمباكت مينا

بالرغم من التحديات الناجمة عن الصعوبات الاقتصادية الإقليمية، إلا أن الشركات الناشئة الأردنية القائمة على التكنولوجيا تتمتع بإمكانات عالية الأداء من حيث كثافة الصادرات، وعمالة الإناث، وخلق فرص عمل عالية الأجور، ونقل التكنولوجيا ونشرها. ونظراً لكثافة المهارات، فإن القيمة المضافة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن تُعدّ مرتفعة بشكل ملحوظ مقارنة بالمتوسط الوطني عبر القطاعات والأنشطة الرئيسية الأخرى. فقد بلغ متوسط القيمة المضافة الناتجة عن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٦٤% من إجمالي إنتاجه مقارنة بنسبة ٤٠% في المتوسط لأنشطة التصنيع و ٥٢% في المتوسط لجميع الأنشطة الاقتصادية الأردنية.



الشكل ٣: المساهمات المباشرة للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا مقارنة بالقطاع والاقتصاد (٢٠١٦)، الباحثون لدى إمباكت مينا

تحمل الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا والمعتمدة على التكنولوجيا إمكانات أكبر للاقتصاد الأردني. فبالنظر إلى محدودية السوق الأردنية والحاجة إلى تعزيز قدرات التصدير في الأردن، تُعدّ الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا واعدة بشكل خاص بسبب أدائها التصديري العالي مقارنة بكل من شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الناضجة وكذلك القطاعات الأخرى في الاقتصاد الأردني.

علاوة على ذلك، فإن النسبة المئوية العالية من عمالة الإناث في الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا واعدة أيضاً. على الأرجح، فإن الجمع بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كونه قطاعاً أكثر سهولة للمنال بالنسبة للنساء في الأردن، وقطاعاً ذا روابط واسعة مع القطاعات الاقتصادية الأخرى، وقطاعاً يتمتع بالنسبة للأردن بمشاركة نسائية مرتفعة نسبياً، يتيح الاستفادة من هذا القطاع كمرشد للقطاعات الأخرى في الأردن.

هناك إمكانات غير مستغلة أخرى تتمثل في الشركات الناشئة "الأردنية" في الخارج، فالأدلة القصصية تشير إلى أن عدداً من الشركات الناشئة – رغم أنها مملوكة للأردنيين وتعمل في السوق الأردنية – مسجلة خارج الأردن. فقد اختارت العديد من قصص النجاح الرئيسية في الأردن التسجيل في الخارج لأن المستثمرين فيها يعتبرون بيئة الأعمال والاستثمار في الأردن أقل ملاءمة من الاقتصادات الأخرى في المنطقة وخارجها.

الفرص: يمكن أن تساعد الجهود المنسّقة والموحدة التي تبذلها الحكومة وأصحاب المصلحة الآخرين للاستفادة من إمكانات الشركات الناشئة في الأردن

إن رعاية الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا بشكل عام وأيضاً وعلى وجه التحديد فيما يتعلق بأداء صادراتها، يمكن أن يساعد في جعل الأردن مركزاً للخدمات الرقمية في المنطقة وخارجها. فقد كشفت الأبحاث عن عدد من نقاط الدخول لواضعي السياسات لتعزيز مناخ الأعمال والاستثمار للشركات الناشئة. يشمل ذلك الجوانب القانونية (مثل قانون الشركات الناشئة والنظام الأساسي لرأس المال المغامر)، والجوانب التنظيمية (مثل المقصّة التنظيمية)، والحوافز (كالحوافز الضريبية المستقرة)، والأطر المؤسسية والسياساتية (مثل الاستراتيجية الوطنية لتنمية ريادة الأعمال والمشاريع الصغيرة ومتوسطة الحجم).

يجب أن تراعي الاستراتيجية الشاملة التي تلبي احتياجات الشركات الناشئة التوصيات المقترحة من تلك الشركات. وسيتيح الحوار الفعال بين القطاعين العام والخاص معالجة التدخلات الواعدة من ناحية بالإضافة إلى تلك التي يمكن معالجتها بموارد قليلة في غضون مهلة قصيرة ("المكاسب سهلة المنال") من ناحية أخرى. كما يمكن أن يساعد كيان مرجعي واحد داخل الحكومة يقوم بالتنسيق أو التعامل مع السياسات المتعلقة بالشركات الناشئة على تسهيل التفاعل بين روّاد الأعمال والوكالات الحكومية ومنظمات الدعم ذات الصلة. وتشمل التدابير الإضافية التي ينبغي مراعاتها إدخال فترات إعفاء/فترات سماح للضرائب والضمان الاجتماعي للسنوات الأولى من التشغيل، وتوفير إعفاءات ضريبية لمدخلات الإنتاج، وإنشاء عملية تصعيد للشركات الناشئة فيما يتعلق بقضايا أخرى من حيث توفير الخدمة العامة.

الحاجة: تتطلّب الإدارة الفعالة والترويج لتأثيرات الشركات الناشئة لغة مشتركة ومراجعة لمصادر البيانات ذات الصلة في الأردن

ما زال الأردن يفتقر إلى تعريف رسمي وإطار سياسة موحد للشركات الناشئة بشكل عام، والشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا والداعمة للتكنولوجيا بشكل خاص. وهذا يمنع التنفيذ المتماسك والتأثير التآزري للتدخلات الحكومية وغير الحكومية لدعم هذه الشركات. تقترح هذه الدراسة تعريفاً تشغيلياً/عملياً للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا استناداً إلى أفضل الممارسات الدولية والمشاورات مع أصحاب المصلحة الأردنيين الرئيسيين.

التعريفات المقترحة للشركات الناشئة كمفتاح لجمع وتحليل البيانات بشكل فعّال

- التعريف العام للشركة الناشئة في الأردن: شركة جديدة عادة ما تكون صغيرة، في مرحلتها المبكرة من التشغيل، تسعى إلى نموذج أعمال مستدامة وقابلة للتطوير ومربحة وتمتلك الإمكانية لتحقيق معدل نمو مرتفع.
- التعريف التشغيلي/العملي للشركة الناشئة في الأردن: شركة نشطة مستقلة قانونياً، لا يتجاوز عمرها عشر سنوات من تاريخ التسجيل الرسمي، وتعمل في واحد أو أكثر من القطاعات ذات الإمكانات المرتفعة/النمو المرتفع.
- التعريف التشغيلي/العملي للشركة الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا والشركة الناشئة المعتمدة على التكنولوجيا (الشركة الناشئة القائمة على التكنولوجيا "TBS"): شركة نشطة قائمة على المعرفة ومستقلة قانونياً، لا يزيد عمرها عن عشر سنوات من تاريخ التسجيل الرسمي، وتعمل في واحد أو أكثر من قطاعات سلع أو خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

سوف يكون تتبع تطور وتحديات وتأثيرات السياسات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأردني بشكل منتظم، بما في ذلك الشركات الناشئة، مفيداً للقياس الفعّال وبالتالي إدارة أنشطة الدعم. ومع ذلك، فإن القياس الفعّال يتطلب إلى جانب لغة مشتركة نظاماً إحصائياً فعّالاً. وقد وجدت الأبحاث التي أجريت في الدراسة مصادر معلومات متوفرة محلياً يتم تحديثها إلى حد ما بشكل منتظم ومتاحة محلياً، وبالتالي لا تعتمد على دراسات استقصائية مخصصة. ومع ذلك، كشفت الدراسة أن ثلاثة مصادر بيانات ثانوية فقط توفر مجموعات بيانات ذات صلة مباشرة. كذلك فإن مجموعات البيانات هذه تحتاج إلى مراجعة وتنقيح لضمان أن نطاقها وعمقها وتركيزها يجيب بشكل كافٍ على الأسئلة الرئيسية حول مسارات نمو الشركات الناشئة.

يمتلك النظام الإحصائي الأردني إمكانات إجراء المزيد من التحسينات لإنشاء بيانات رسمية ودقيقة وتراعي العمر حول مساهمة وأداء الشركات الناشئة بشكل عام والشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا بشكل خاص. ويتسم جدول المدخلات والمخرجات والإحصاءات ذات الصلة بأهمية خاصة لتقييم التأثيرات غير المباشرة والمستحثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والقطاعات الأخرى. من الموصى به بدء نموذج إدخال وإخراج جديد وأكثر تفصيلاً للاقتصاد الأردني. وتوفر Int@j مجموعة بيانات خاصة بقطاعات محددة وهي محدّثة بشكل جيد ومتطورة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حيث التغطية الصناعية والجودة. ومع ذلك، هناك حاجة إلى الاستفادة من المنهجية الدولية لدائرة الإحصاءات العامة في تغطية المزيد من المتغيرات المعيارية والمفضّلة (مثل القيمة المضافة والاستثمار الحقيقي)، فضلاً عن المتغيرات الرئيسية الأخرى، مثل خروج شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو معدلات توقفها (حسب الفئة العمرية) والتركيز الجغرافي لشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكثافة المهارات لدى الشركة (نسبة الموظفين الحاصلين على درجة البكالوريوس أو أعلى). ومن شأن اعتماد رقم تعريف فريد لكل شركة من شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن يسهل التتبّع المنهجي للشركات الناشئة بمرور الوقت.

إن البيانات الإحصائية، والبحوث التحليلية، والتقارير الترويجية لفرص الاستثمار لديها إمكانات كبيرة للتحسين. فتوحيد تصنيف أنشطة الأعمال وفقاً لنظام التصنيف الصناعي الدولي الموحد (ISIC) لدى الجهات الحكومية المختلفة المشاركة في تسجيل الشركات وترخيصها وتتبّعها (مثل وزارة الصناعة والتجارة ودائرة مراقبة الشركات والبلديات ودائرة الإحصاءات العامة) ومنظمات دعم الأعمال (مثل غرف الصناعة والتجارة وكذلك الجمعيات) ستكون ضرورية لتحسين جودة البيانات. علاوة على ذلك، فإن توفير تصنيف للشركات على مستوى أكثر تفصيلاً (مثلاً نظام ترقيم تصنيف صناعي أكثر من أربعة رموز) في تعداد المنشآت وفي استطلاعات القطاع سيتيح إجراء تحليل أكثر تعمقاً للأنشطة الاقتصادية ذات الأولوية. قد يتم تعزيز مثل هذا التحليل الخاص بقطاع معين من خلال التتبّع المنتظم للمؤشرات القابلة للمقارنة دولياً مثل المراقب العالمي لريادة الأعمال الذي يتيح التدقيق المرجعي للتطورات في الأردن من حيث تطور ريادة الأعمال والشركات الناشئة.

١ مقدمة

١.١ الأساس المنطقي للدراسة
١.٢ الوضع الراهن في الأردن
١.٣ أهداف الدراسة

١،١ الأساس المنطقي للدراسة

يهيمن على الاقتصاد الأردني قطاع خدمات قوي من حيث المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي[١] وقطاع عام من حيث العمالة. وقد شهد القطاع العام الذي يمثل تقليدياً أكبر صاحب عمل، بنسبة ٤١% من القوى العاملة، انخفاضاً كبيراً في التوظيف في السنوات الأخيرة. تشير أحدث الإحصاءات الرسمية إلى أن معدل البطالة بلغ ١٨.٧% في عام ٢٠١٨[٢]. وفي الوقت الحالي، فإن النمو الاقتصادي في الأردن لا يخلق فرص عمل كافية للتعويض عن هذا التغيير. في عام ٢٠١٦، كانت هناك ٤٩،٦٠٠ فرصة عمل تم إنشاؤها حديثاً في حين زاد عدد الباحثين عن عمل بأكثر من ١٠٠،٠٠٠.

في جميع أنحاء العالم، يدرك صانعو السياسات وأصحاب المصلحة بوجه عام أهمية تنظيم المشاريع كعامل مساعد للنمو والعمالة[٣]. وقد وجدت دراسة عن مساهمة الشركات الناشئة في النمو الاقتصادي في الولايات المتحدة مؤخراً أنه "في حين أن الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا لا تزال تمثل حصة صغيرة نسبياً من جميع الشركات، إلا أن لها تأثير كبير على النمو الاقتصادي، لأنها توفر وظائف ذات أجور أفضل، وتدوم أطول من الشركات الناشئة الأخرى، وتساهم بشكل أكبر في الابتكار والإنتاجية والقدرة التنافسية"[٤].
وبالمثل، تشير دراسة أجرتها شركة PwC حول قطاع الشركات الناشئة الأسترالية العاملة في مجال التكنولوجيا إلى أن لديها "إمكانية المساهمة بمبلغ ١.٩ مليارات دولار أو ٤% من الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد الأسترالي وتوفير ٥٤،٠٠٠ وظيفة بحلول عام ٢٠٣٣ بجهد منسق من روّاد الأعمال والتعليم والحكومة والشركات في أستراليا"[٥].

علاوة على ذلك، هناك تأثيرات إضافية للمعرفة تعود بالنفع على الاقتصاد القومي أو تأثيرات غير مباشرة لريادة الأعمال والبيئة المزدهرة الداعمة لريادة الأعمال. يشمل ذلك الابتكارات المزعزعة، مثل تطوير وعرض منتجات أو خدمات تساعد في إنشاء أسواق جديدة أو شبكات سلسلة توريد جديدة تسبب الاضطراب للأسواق القائمة، أو "نظرية الاثار الخارجية للمعرفة في مجال ريادة الأعمال"[٦]. تؤيد هذه النظرية مقولة أن المعرفة التي يتم إنشاؤها بشكل ذاتي من خلال ريادة الأعمال تؤدي إلى اثار اضافية وخارجية للمعرفة التي تتيح لروّاد الأعمال الآخرين تحديد واستغلال فرص جديدة.

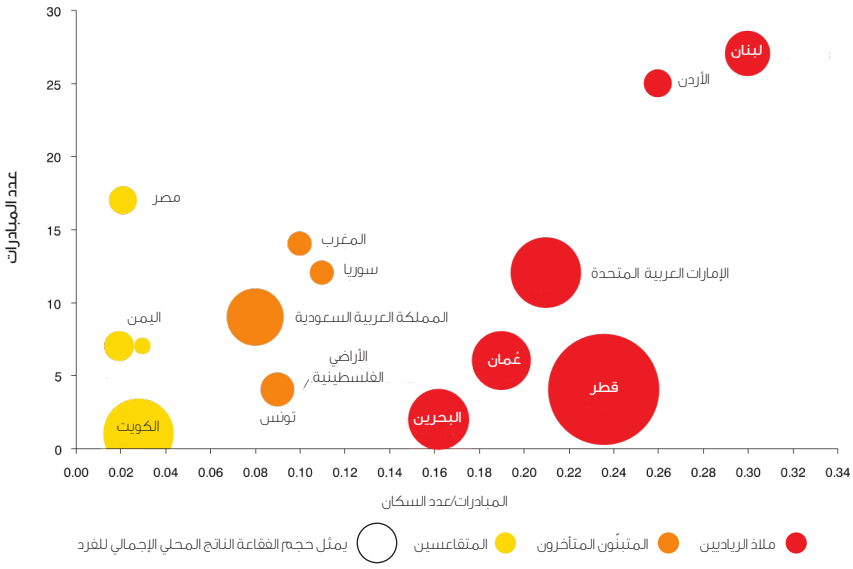
بالرغم من ذلك، تظل ريادة الأعمال مجالاً جديداً نسبياً من مجالات البحث، خاصة في البلدان النامية. وبخلاف الأدلة القصصية، لا نعرف سوى القليل عن مساهمة الشركات الناشئة في النمو الاقتصادي والتحول الهيكلي ونمو الإنتاجية والابتكار والعمالة، وكذلك حول خصائص الريادة والشركات أو أدوات السياسات وحزم الدعم الأكثر فعالية في تمكين الشركات الناشئة من الازدهار والنمو والوصول الى نطاق واسع.

يؤمن مشروع GIZ "تعزيز المشاريع متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة الموجهة نحو العمالة" وكذلك int@j Orangeg بالإسهام المحتمل والموجود بالفعل للشركات الناشئة في تنمية الاقتصاد الأردني. لذلك، فقد تضافرت جهودهم لإجراء دراسة حول تأثير الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا والشركات الناشئة الداعمة للتكنولوجيا على الاقتصاد الأردني.

من خلال تطوير فهم أوضح للبيئة الداعمة للشركات الناشئة ودور الشركات الناشئة المتنامي في الاقتصاد، ستوفر الدراسة لصنّاع القرار وقادة القطاع وأصحاب المصلحة الرئيسيين نظرة شاملة عن مساهمة الشركات الناشئة في التنمية الاقتصادية الوطنية، مما يتيح بدوره لأصحاب المصلحة المعنيين التخطيط بشكل أفضل والمساهمة في تهيئة بيئة داعمة لنمو وتطوير الشركات الناشئة.

٢،١ الوضع الراهن في الأردن

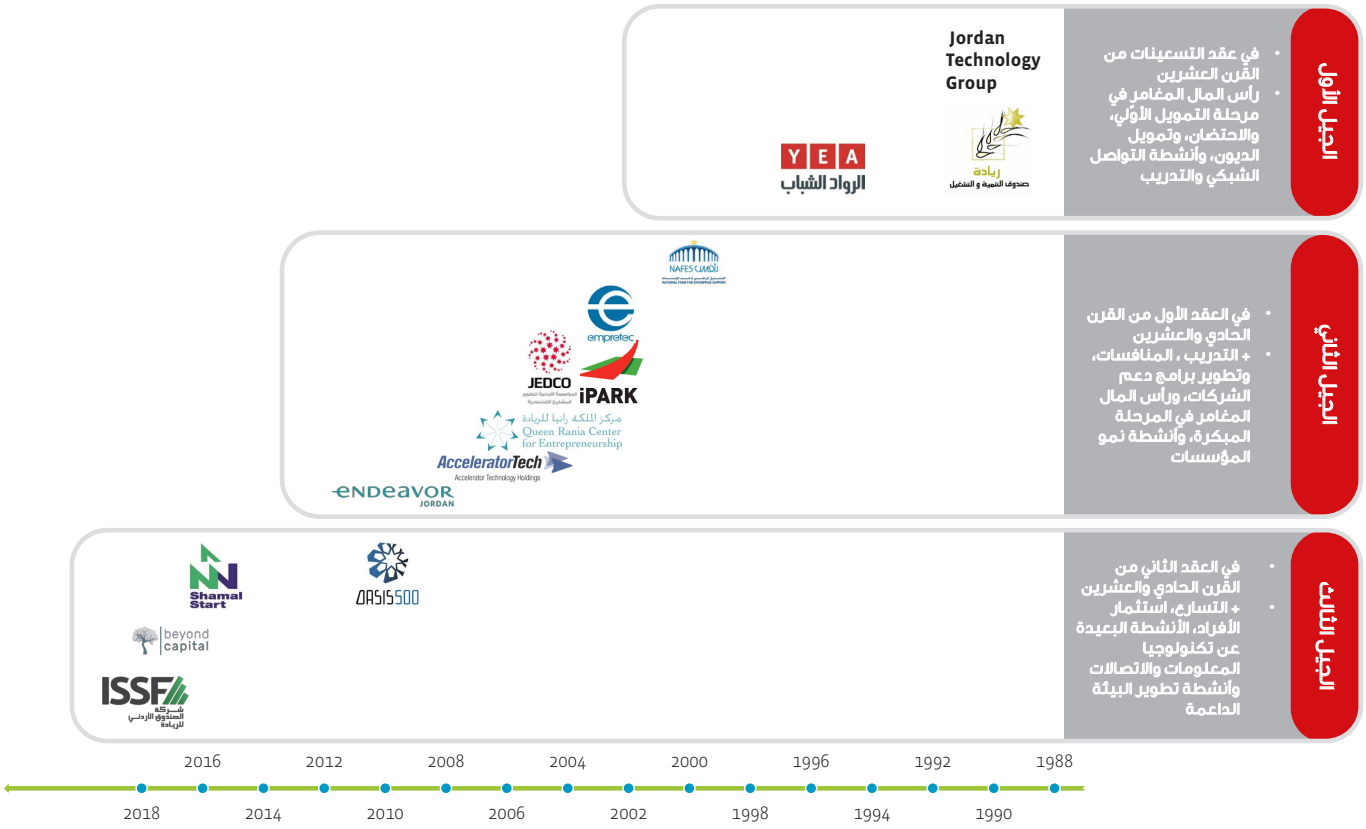
لطالما تميز الأردن بمستويات عالية من النشاط الريادي. فقد تم اطلاق العديد من البرامج المخصصة في دعم الشركات الناشئة في أواخر الثمانينيات والتسعينيات قبل أن تبدأ العديد من البلدان الأخرى في المنطقة في إنشاء مثل هذه البرامج (مثل حضانات الأعمال و برامج التوجيه و الإستثمار).



الشكل ٤: عدد مبادرات ريادة الأعمال في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا حسب الدولة (١٩٧٤-٢٠١٠)، Booz & Company

لكن عند تقييم حجم وجودة إنشاء المشاريع ونموها، تظهر عدد من القضايا وتبرز مفارقة كبيرة: تشير البيانات إلى أن إجمالي النشاط الريادي في الأردن آخذ في الانخفاض بدلاً من التزايد.

١ وفقًا للتقرير السنوي للبنك المركزي الأردني (٢٠١٧)، تبلغ الأهمية النسبية لمجموع قطاع الخدمات في الناتج المحلي الإجمالي ٦٦.٦%، وتشمل الخدمات الحكومية التي يبلغ معدل أهميتها النسبية ١٣.٢% فقط من الناتج المحلي الإجمالي.
٢ دائرة الإحصاءات العامة، الربع الثاني من عام ٢٠١٨.
٣ مجموعة البنك الدولي (٢٠١٦)، "نمو ريادة الأعمال في البلدان النامية: مراجعة أولية للأدبيات،" ورقة عمل.
٤ مؤسسة تكنولوجيا المعلومات والابتكار (٢٠١٧)، "كيف تدعم الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا النمو الاقتصادي للولايات المتحدة."
٥ PwC (2013), 'The startup economy: How to support tech startups and accelerate Australian innovation.
٦ Acs, Z.J., Braunerhjelm, P., Audretsch, D.B. et al., 'The knowledge spillover theory of entrepreneurship,' Small Bus Econ (2009) 32: 15.

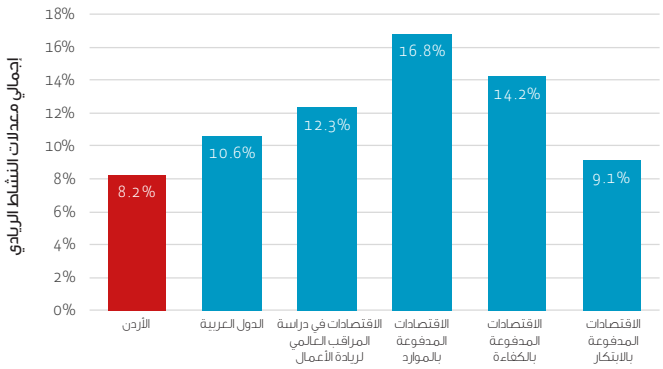


الشكل ٥: تطور البيئة الأردنية الداعمة لريادة الأعمال على مدى السنوات الثلاثين الماضية (١٩٨٨-٢٠١٨)

يعرض الشكل أعلاه أمثلة على مختلف برامج ريادة الأعمال ومنظمات الدعم التي أنشئت في الأردن على مدار الثلاثين عاماً الماضية. في كل جيل، تم تقديم عرض جديد، يساعد النظام البيئي ككل على التطور ليصبح أحد المحاور الإقليمية الرائدة للشركات الناشئة. هذه القائمة ليست شاملة، بيد أنه تم إنشاؤها لعرض أمثلة بارزة عن البرامج والمنظمات الأردنية التي تركّز بشكل كامل على تطوير ريادة الأعمال ودعم الشركات الناشئة في الأردن، والتي تم إطلاقها في السنوات الثلاثين الماضية.

وفقًا للتقرير الوطني الأخير للمراقب العالمي لريادة الأعمال (GEM) فيما يخص الأردن[٧]:

- **انخفض معدل النشاط الريادي في الأردن**[٨] مع مرور الوقت من ١٨.٣% في عام ٢٠٠٤، إلى ١٠.٢% في عام ٢٠٠٩، إلى ٨.٢% في عام ٢٠١٦.
- **انخفض معدل ملكية الأعمال الثابتة**[٩] من ٥.٣% في عام ٢٠٠٩ إلى ٢.٧% في عام ٢٠١٦.
- **زاد توقف الأعمال**[١٠] بشكل كبير من ٥.٣% في عام ٢٠٠٩ إلى ٢١.٢% في عام ٢٠١٦، لتحتل الأردن ثاني أعلى مرتبة في المقارنة العالمية.



الشكل ٦: إجمالي معدلات نشاط ريادة الأعمال في الأردن مقارنة بالاقتصادات الأخرى، تقرير المراقب العالمي لريادة الأعمال ٢٠١٦/٢٠١٧

في حين تشير هذه المؤشرات إلى تراجع في البيئة الداعمة لريادة الأعمال في الأردن، إلا أنه لم يتم تقييم بيانات التأثير الاقتصادي للشركات في المرحلة المبكرة في الأردن حتى الآن لاستقراء هذا الاتجاه أكثر. لذلك ، هنالك حاجة لدراسات تقدم تقييم سليم للمساهمة الحالية للشركات الناشئة وتحدد ما إذا كانت مساهمة هذه الشركات في اقتصاد الأردن آخذة في الازدياد أو التناقص ، فضلا عن توفيرها لاستنتاجات حول كيفية تحسين هذا التأثير.

من أجل فهم ديناميات البيئة الداعمة للشركات الناشئة في الأردن، يلزم إجراء أبحاث مكثفة. ومع ذلك، فقد تم القيام بأعمال تجريبية محدودة في الأردن حتى الآن لمعالجة هذه الفجوة في المعلومات والمعرفة.

٧ مراقب ريادة الأعمال العالمي – التقرير الوطني الأردني، ٢٠١٦/٢٠١٧.
٨ يقيّم إجمالي معدل أنشطة ريادة الأعمال النسبة المئوية للسكان في سن العمل الذين على وشك البدء في نشاط ريادي والذين بدأوا نشاطاً من مدة أقصاها ٣ سنوات ونصف.
٩ النسبة المئوية للسكان في سن العمل الذين يشغلون حالياً منصب مدير مالك لشركة قائمة، أي الذين يمتلكون ويديرون شركة قائمة ويقومون بدفع الرواتب والأجور أو أية مدفوعات أخرى للمالكين لأكثر من ٣ سنوات ونصف.
١٠ يشير توقف الأعمال إلى النسبة المئوية لروّاد الأعمال الناشئين أو المديرين المالكين لشركة جديدة، الذين توقفوا عن العمل في الاثني عشر شهراً الماضية، إما عن طريق البيع أو لإغلاق الشركة أو خلاف ذلك إنهاء علاقة المالك/الإدارة مع الشركة.

تعمل هذه الدراسة على توفير تقييم أوّلي حول التأثير الفعلي والتأثير المحتمل للشركات الناشئة على الاقتصاد الوطني. وبذلك، تهدف الدراسة إلى المساعدة في تحديد طرق لزيادة كمية ونوعية وتأثير إنشاء المشاريع والنمو في الأردن.

٣،١ أهداف الدراسة

هذه الدراسة التجريبية هي الأولى في الأردن التي تقيّم كمياً مساهمة الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا والمعتمدة على التكنولوجيا (الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا أو TBSs) باستخدام البيانات على مستوى الشركات. يتم تعريف الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا لغرض هذه الدراسة على أنها الشركات الشابة الناشئة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) وفي الخدمات ذات الصلة (مثل مراكز الاتصال)، التي تغطي خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتصنيع والأنشطة التجارية.

ركزت الدراسات السابقة على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ككل، والتي تغطي جميع الشركات (أي الشركات الناشئة والشركات الناضجة).

ومن خلال تصنيف البيانات، تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على خصائص الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا ومساهمتها الفعلية والمحتملة في اقتصاد مزدهر.

ستركّز هذه الدراسة بوجه التحديد على المجالات التالية:

- **التعريفات:** وضع تعريفات ذات صلة محلياً بالمفاهيم الأساسية المتعلقة بالعملية الريادية مثل الشركات الناشئة، والشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا والمعتمدة على التكنولوجيا، ودورة حياة الشركات الناشئة ومراحلها.
- **دراسات الحالة:** تخصيص نموذج لدورة حياة الشركات الناشئة خاص بالشركات الناشئة الأردنية العاملة في مجال التكنولوجيا والمعتمدة على التكنولوجيا (أي الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا، TBSs) وتطبيقها على دراسات حالة مختارة.
- **تقييم التأثير:** تقدير التأثير الاقتصادي الكلي (المباشر/غير المباشر) للشركات الناشئة الأردنية القائمة على التكنولوجيا.
- **البحث:** تقديم اقتراحات بشأن كيفية إجراء دراسات مستقبلية تتعلق على وجه الخصوص بتحسين توفر البيانات وجودتها.
- **السياسات:** تحديد التحديات والحواجز والفرص التي تعوق/تشجع إنشاء المشاريع والنمو في الأردن وتحديد التغييرات في السياسات المحتملة.

٢

أسلوب الدراسة والمنهجية

١.٢ نظرة عامة
٢.٢ جمع وتحليل البيانات
٣.٢ عملية التشاور مع أصحاب المصلحة
٤.٢ البيانات التي تم جمعها ومصادرها
٥.٢ الصلاحية والموثوقية والقيود

١،٢ نظرة عامة

لأول مرة في الأردن، يتم استخدام البيانات على مستوى الشركات للتقييم الكمّي لمساهمة الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الاقتصاد الرقمي في الأردن، وتحديداً في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتجارة الإلكترونية والخدمات ذات الصلة. تستخدم بيانات مستوى الشركات الثانوية، المصنفة وفقًا لفئات النشاط على النحو المحدد في التصنيف الصناعي الدولي الموحد (ISIC4) بهدف استكشاف الملامح الرئيسية والآثار المترتبة على الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الاقتصاد الأردني. يشمل ذلك القيمة المضافة، والعمالة، والاستثمار، والضرائب، والتوزيع العمري للشركات الناشئة في الأردن.

تجري دراسة كل من الأداء الحالي والتطور بين الفترات الزمنية للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا باستخدام منهجيات مختلفة. وقد تم استخدام قواعد البيانات على مستوى الشركات من int@j ودائرة الإحصاءات العامة (DOS) لتتبّع نمو ومساهمة الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الأردن باستخدام نفس تصنيف ISIC4. وبشكل أكثر تحديداً، فقد تم إجراء تحليل للبيانات باستخدام كل من طريقة السلاسل الزمنية وطريقة العينات الإحصائية.

استند البحث كذلك إلى مراجعة شاملة للأدبيات واعتمد الطريقة التفسيرية التي تتضمن مقابلات متعمقة ومجموعات تركيز لفهم العوامل المختلفة التي تؤثر على إنشاء الشركات الناشئة ونموها وتأثيرها الاقتصادي في الأردن بشكل أفضل.

تم إجراء مراجعة شاملة للأدبيات في البداية لتحديد التعريفات والنماذج والدراسات ذات الصلة. تهدف المراجعة إلى تحديد الدراسات ذات الصلة للاستفادة من نتائجها وتحديد الفجوات في المعلومات وذلك للتركيز المناسب والفعال على التقييم الحالي. وقد تم استكمال ذلك في وقت لاحق من خلال المشاورات التي أجريت مع أصحاب المصلحة الرئيسيين بما في ذلك من خلال لجنة مصادقة.

٢،٢ جمع وتحليل البيانات

اعتمدت هذه الدراسة طرق متعددة واستخدمت قواعد بيانات مختلفة من أجل تتبّع مساهمة وتطور الشركات الناشئة الأردنية القائمة على التكنولوجيا. وقد تبع ذلك، من بين أمور أخرى، دراسة إرنست ويونغ (٢٠١٧) "تحديد مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات / الاتصالات السلكية واللاسلكية في الناتج المحلي الإجمالي في غانا"، ولكن مع التركيز على الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا.

تستخدم الدراسة طريقة حساب التابع من جانب العرض، وتتمثل بإعادة تصنيف وإعادة ترتيب نظام الحسابات القومية (SNA) في إحصاءات الاقتصاد الكلي. ونظام الحسابات القومية هو مجموعة التوصيات القياسية المتفق عليها دولياً حول كيفية تجميع مقاييس النشاط الاقتصادي. تعيد هذه الطريقة تنظيم النظام القومي للحسابات لتحديد مساهمة قطاع أو صناعة معينة في دولة أو اقتصاد وطني. أما ميزة طريقة حساب التابع من جانب العرض فتتمثل في أنها تستخدم البيانات الاقتصادية الحالية وتربط الأنشطة الاقتصادية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بنظام حسابات مقبول.

تم استخدام الطرق التالية في هذه الدراسة استناداً إلى أهدافها وإلى نوع البيانات المتوفرة:

- **عمليات مسح لمختلف القطاعات:** البيانات الجزئية الأولية للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا (int@j ٢٠١٦).
- **طريقة المحاسبة القومية الموسّعة:** طريقة حساب التابع من جانب العرض لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (دائرة الإحصاءات العامة ٢٠١٢-٢٠١٦).
- **نمذجة المدخلات والمخرجات:** تتبّع الروابط بين مختلف قطاعات الاقتصاد؛ تقييم التأثيرات غير المباشرة والمستحثة (دائرة الإحصاءات العامة ٢٠٠٦ و ٢٠١٠).
- **طريقة التشاور مع أصحاب المصلحة:** التحقق من صحة النتائج من خلال استشارة الخبراء والتقييم النوعي التكميلي.

تم تحديد الطرق الأخرى التي يمكن أن تساعد في تقييم التأثير الاقتصادي. ويمكن اعتمادها للدراسات المستقبلية بهدف إلقاء الضوء على مجالات خارج نطاق هذه الدراسة الأولية:

- **دراسة شريحية لديناميات الشركات الناشئة:** تتبّع نفس الشركات الناشئة مع مرور الوقت باستخدام بيانات الشريحة.
- **محاسبة النمو:** الاقتصاد القياسي أو نمذجة الانحدار.

تم إجراء مقابلات متعمقة وتنظيم مجموعات تركيز لمناقشة العوامل المتعلقة بإنشاء المشاريع ونموها وكذلك تأثيرها. وقد تم استخدام طريقة مقابلات شبه موجهة لتوفير سيطرة متوازنة على النقاش. مكّنت هذه الطريقة القائم بإجراء المقابلة من جمع المعلومات الضرورية وأتاح في الوقت نفسه للمستجيبين بإثراء النقاش بخبرات وأمثلة مباشرة.

تم بعد ذلك تحليل البيانات من المقابلات المتعمقة ومجموعات التركيز لاستنباط الموضوعات والأولويات التي تعتبر ذات أهمية عالية من قبل البيئة الداعمة للشركات الناشئة ككل. وقد تم تحليل البيانات الكمية على مستوى الشركات باستخدام برنامج Excel.

وقد تم تنظيم ثلاث مجموعات تركيز، واحدة مع مؤسسي شركات ناشئة جديدة، وواحدة مع مؤسسي شركات ناشئة قائمة، وواحدة مع مؤسسي شركات ناشئة ناضجة بالتعاون مع وزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (MoICT) والبنك الدولي. أما مواضيع مجموعات التركيز فقد تم اختيارها استناداً إلى دراسة استقصائية قام بها البنك الدولي بين ٢٠٠ من روّاد الأعمال الأردنيين في شهر كانون ثاني/يناير من عام ٢٠١٩ لإلقاء الضوء على التحديات والآليات المحتملة لتعزيز تأسيس ونمو الشركات الناشئة. وقد تم تحديد ما يلي لتكون المجالات ذات الأولوية للتدخلات المحتملة بهدف تحسين مناخ الأعمال والاستثمار للشركات الناشئة:

- الحكومة والسياسات
- التمويل والدعم
- رأس المال البشري

يجري عرض نتائج مجموعات التركيز في هذه الدراسة مع القضايا والتعليقات والتوصيات التي تم تحليلها وتصنيفها على أساس:

- مستوى الاتفاق بشأن القضايا/التوصيات التي تمت مناقشتها داخل نفس المجموعة/المرحلة.
- مستوى الاتفاق على القضايا/التوصيات التي تمت مناقشتها داخل جميع المجموعات/المراحل.
- التأثير على المساهمات الاقتصادية.

الجدول ١: مصادر البيانات المقيّمة، الباحثون لدى إمباكت مينا

مؤشرات الدراسة التي يغطيها مصدر البيانات	جمعية شركات تقنية المعلومات والاتصالات (Int@j)	دائرة الاحصاءات العامة	دائرة مراقبة الشركات (CCD) وشركة كنز لتكنولوجيا المعلومات (KINZ)	مؤسسة الضمان الاجتماعي	غرف الصناعة/ التجارة	المراقب العالمي لريادة الأعمال
متوفرة (بالكامل)	٩	٩	٣	٣	٢	٢
متوفرة (جزئياً)	٢	٢	١	٠	٢	٠
المجموع	١١	١١	٤	٣	٣	٢
المرتبة/ الدرجة	١	١	٢	٣	٣	٤

٣،٢ عملية التشاور مع أصحاب المصلحة

تم الإشراف على الدراسة وتوجيهها من قبل لجنة توجيهية تضمّ ممثلين رفيعي المستوى من GIZ و Orange الأردن و int@j. بالإضافة إلى ذلك، تم إشراك لجنة مصادقة تمثل أصحاب المصلحة الرئيسيين في البيئة الوطنية الداعمة لريادة الأعمال لمناقشة أسلوب الدراسة والتحقق من صحة النتائج. تألفت اللجنة من صنّاع القرار المحترمين والخبراء وقادة الأعمال والقادة الاجتماعيين من مختلف المجالات لتقديم المشورة والدعم لمنفّذي هذه الدراسة. قامت اللجنة بالتحقق من صحة المراحل المختلفة ونتائج الدراسة. ثم عقد اجتماعين شخصيين للجنة بالإضافة إلى حلقة واحدة للتعليقات والتعقيبات المكتوبة.

٤،٢ البيانات التي تم جمعها ومصادرها

تم إجراء مراجعة لتحديد البيانات المتوفرة من مصادر البيانات الوطنية والدولية. ثم تم تقييم كل مصدر للبيانات من حيث تغطيته لمؤشرات الدراسة الرئيسية بما في ذلك:

المؤشرات المتعلقة بإنشاء الشركات الناشئة:

- عدد الشركات التي تم إنشاؤها
- الدافع لبدء الأعمال
- التركيز على السوق والقطاع
- الخصائص الديمغرافية للمؤسّسين (العمر، درجة التعليم، الجنس، الموقع)
- الخصائص الديمغرافية للموظفين (العمر، درجة التعليم، الجنس، الموقع)

المؤشرات المتعلقة بنمو الشركات الناشئة وتأثيرها:

- عدد الشركات حسب مرحلة دورة الحياة
- عدد الشركات التي أغلقت
- الإيرادات
- الصادرات
- الواردات
- القيمة المضافة
- الضرائب
- الاستثمارات المحلية والدولية
- الرواتب
- التقييم
- الحقوق الفكرية (براءات الاختراع، التراخيص، حقوق الطبع والنشر)
- العمالة (عدد الوظائف، الجنس)

بناءً على هذا التقييم، تم جمع البيانات الثانوية من ثلاثة مصادر رئيسية، وهي: Int@j ودائرة الإحصاءات العامة و دائرة مراقبة الشركات/ شركة KINZ. أما استخدام مصادر بيانات متعددة فيوفر فرصة لتقييم هذه البيانات وتحديد التغييرات أو التحسينات المطلوبة في مجموعات البيانات من أجل إنشاء تقارير أفضل في المستقبل بناءً على البيانات الموجودة والمحدّثة بانتظام.

١،٤،٢ الدراسة الاستقصائية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لعام ٢٠١٦ الصادرة عن int@j

كخطوة أولى، أجري تحليل قطاعي باستخدام قاعدة بيانات int@j لقياس الحجم المطلق لقطاع الشركات الناشئة الأردنية ومكوناتها الرئيسية في عام ٢٠١٦ (وهي آخر سنة تتوفر فيها البيانات للتحليل في حينه). وللأسف، لم تتح الدراسات الاستقصائية للسنوات السابقة إجراء تحليل متسلسل زمني.

وفرت البيانات الثانوية الشاملة للقطاعات والصادرة عن int@j الأساس لقياس مستويات مساهمة الشركات الناشئة في عام ٢٠١٦. تستند النتائج إلى استجابات الشركات التي شاركت في الدراسة الاستقصائية السنوية التي أجرتها شركة int@j والتي تشمل كلاً من الشركات الأعضاء في int@j وغير الأعضاء فيها. يشمل ذلك شركات من شرائح مختلفة من قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولكن بطبيعة الحال لا يغطي المستجيبون جميع الشركات النشطة في هذا المجال.

٢،٤،٢ الدراسات الاستقصائية القطاعية على مستوى الشركات الصادرة عن دائرة الإحصاءات العامة (DOS)

كخطوة ثانية، تم تقييم ديناميات قطاع الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا باستخدام الدراسات الاستقصائية القطاعية على مستوى الشركات من عامي ٢٠١٢ و٢٠١٦، مع التركيز على التغييرات في أداء الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا ومساهماتها الاقتصادية مع مرور الوقت.

تمت مواجهة بعض التحديات عند إجراء تحليل باستخدام بيانات دائرة الإحصاءات العامة بسبب مشكلات تتعلق بإطار أخذ العينات. يستند إطار أخذ العينات (أي مجموع السكان المستهدفين) لكل من الدراسات الاستقصائية القطاعية السنوية والدراسات الاستقصائية للعمالة (المتوفرة حتى عام ٢٠١٦) إلى تعداد المؤسسات لعام ٢٠١١ ولم يتم تحديثه منذ ذلك الحين. وهذا، للأسف يعني أن إطار أخذ العينات من الدراسات الاستقصائية لدائرة الإحصاءات العامة لا يغطي المؤسسات والشركات الأحدث التي تم تأسيسها بين عامي ٢٠١٢ و ٢٠١٦.

بالتالي، لا يمكن استخدام بيانات دائرة الإحصاءات العامة إلا لتتبّع التغييرات في مساهمة الشركات الناشئة (أي تطور أداء الشركات الناشئة) ولكن ليس لتقييم المستوى الحالي لمساهمة الشركات الناشئة. تتضمن نقاط القوة في قاعدة بيانات دائرة الإحصاءات العامة توفر بيانات القيمة المضافة والاستثمار والضرائب على مستوى الشركات.

٣،٤،٢ قواعد بيانات دائرة مراقبة الشركات (CCD) وشركة كنز لتكنولوجيا المعلومات (KINZ)

تم استخدام بيانات دائرة مراقبة الشركات التابعة لوزارة الصناعة والتجارة والتموين (MoITS) وشركة كنز لتكنولوجيا المعلومات (KINZ) لتقييم إنشاء أعمال الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا والخروج منها على مدار فترة ١٠ أعوام.

أما التحدي الذي تمت مواجهته من بيانات دائرة مراقبة الشركات فيتعلق بتصنيف الشركات، حيث أنها تفتقر إلى توحيد تصنيف الأنشطة الاقتصادية للشركات وفقًا للمعايير الدولية مثل التصنيف الصناعي الدولي الموحد (ISIC4) لجميع الأنشطة الاقتصادية. ولهذا السبب، قام فريق البحث بعملية مراجعة مكثفة لقائمة كاملة لغايات الأعمال (أكثر من ٢٤,٠٠٠ غاية) لتحديد تلك الغايات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (خاصة الداعمة للتكنولوجيا) ومن ثم تحديد الشركات التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنشطة في جميع أنحاء البلاد.

كما تم استخدام بيانات شركة KINZ حيث أنها قدمت تصنيفها الخاص للشركات وفقاً لنظام التصنيف ISIC4.

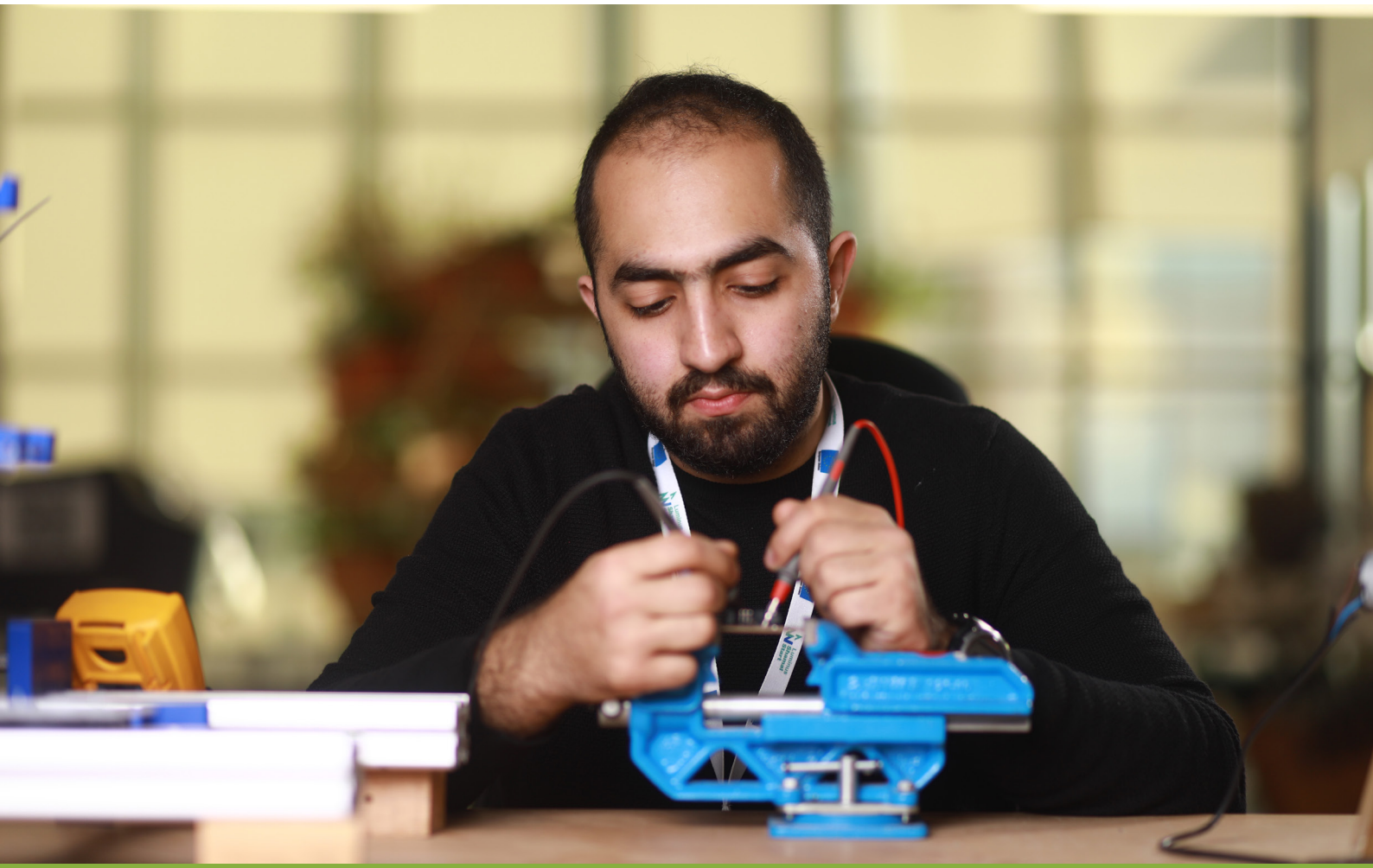
٥،٢ الصلاحية والموثوقية والقيود

ركّزت الدراسة على الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا التي تم تأسيسها بين عامي ٢٠٠٧ و ٢٠١٦. لا يمكن تعميم جميع النتائج على الشركات الناشئة من القطاعات الأخرى. كذلك، فإن بيانات دائرة الإحصاءات العامة ودائرة مراقبة الشركات تحتوي على بعض القيود حيث إنها مناسبة بشكل أفضل للشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا المسجلة محلياً إلا أنها أقل تغطية للشركات الناشئة المعتمدة على التكنولوجيا أو الشركات الخارجية. يرجع ذلك إلى حقيقة أن هذه المصادر الرسمية للبيانات تصنف الشركات الناشئة المعتمدة على التكنولوجيا ضمن القطاعات غير التكنولوجية من ناحية وأن البيانات لا تغطي الشركات المسجلة خارج البلاد من ناحية أخرى.

٣

النتائج

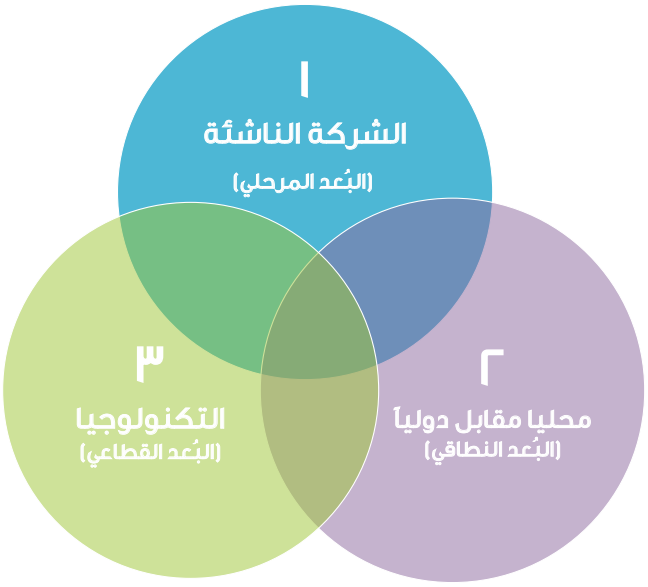
١.٣ تعريفات الشركات الناشئة
٢.٣ دورة حياة الشركات الناشئة
٣.٣ التأثير الاقتصادي
٤.٣ التأثير الاجتماعي والبيئي
٥.٣ تتبّع تطور الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الأردن
٦.٣ قابلية البقاء الزمني للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا
٧.٣ دخول شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
٨.٣ عوائق نمو الشركات الناشئة



١،٣ تعريفات الشركات الناشئة

تساعد التعريفات ذات الصلة والمقبولة محلياً للمفاهيم الرئيسية المتعلقة بالعملية الريادية على إنشاء لغة مشتركة بين أصحاب المصلحة في البيئة الداعمة لريادة الأعمال. وهذا أساس مهم لفهم مشترك للتحديات والفرص في البيئة الداعمة للشركات الناشئة وكذلك لتحديد شرائح الشركات الناشئة، واحتياجاتهم، ونوع السياسات والتدخلات الإضافية اللازمة للاستفادة من إمكانات تأثير الشركات الناشئة.

للتمكّن من وضع تعريف شامل مقبول ومطبق من قبل مختلف أصحاب المصلحة في الأردن، ستتم مناقشة الجوانب التالية قبل اقتراح تعريف:



الشكل ٧: أبعاد تعريفات الشركات الناشئة، الباحثون لدى إمباكت مينا

١،١،٣ البُعد المرحلي: معايير التعريف الرئيسية

أظهرت الأبحاث التي أجريت بأنه لا يوجد تعريف عالمي لـ "الشركات الناشئة". فالتعريفات العامة فقط هي المتفق عليها من قبل معظم الأكاديميين والممارسين وصانعي السياسات. فيما يلي تعريف مُجمّع يتضمن السمات الأكثر استخداماً في العموم لتعريف الشركة الناشئة:

> شركة جديدة عادة ما تكون صغيرة، في مرحلتها المبكرة من التشغيل، تسعى إلى نموذج أعمال مستدامة وقابلة للتطوير ومربحة وتمتلك الإمكانية لتحقيق معدل نمو مرتفع

المشكلة الرئيسية لهذا التعريف العام هي أنه غير عملي لأغراض البحث الاقتصادي: فالشركات الناشئة ذات النمو المرتفع "يصعب تحديدها تقديرياً"[١١]، إلا أن تطوير السياسات العامة لدعم الشركات الناشئة تتطلب تعريفاً واقعياً وعملياً أكثر للشركات الناشئة.

تم إجراء إحدى الدراسات البحثية الرائدة المنشورة حول تعريفات الشركات الناشئة بواسطة Luger & Koo[١٢]. في بحثهم حول تعريف الشركات الناشئة وتتبّعها، اقترح Luger & Koo ثلاثة معايير رئيسية لوصف الشركات الناشئة والتي ستساعد في تمييز الشركات الناشئة عن الشركات الجديدة الأخرى وتحسين عملية تقييم التأثير من خلال التركيز بشكل رئيسي على الشركات ذات الصلة:

شركة جديدة: شركة لم تكن موجودة من قبل خلال فترة زمنية محددة.

تستخدم معظم الدراسات حول الشركات الناشئة كلمة "جديدة" كمميز رئيسي. وهي تشير إلى إنشاء مؤسسة جديدة تماماً لم تكن موجودة سابقاً كمنظمة. وهذا يستثني الشركات التي أنشئت بإجراء تغييرات في الاسم أو الملكية أو الموقع أو الوضع القانوني.

شركة نشطة: شركة تبدأ بتوظيف موظف واحد مدفوع الأجر على الأقل خلال فترة زمنية محددة.

في الواقع، بعض الشركات مسجلة على الورق فقط. ولهذا السبب من المهم إضافة كلمة "نشطة" كمعيار ثان. وبالتالي، لكي تعتبر الشركة شركة ناشئة، ينبغي أن لا تكون جديدة فحسب، بل ينبغي أن تنخرط أيضاً في تجارة السلع أو الخدمات. قام Dun & Bradstreet، على سبيل المثال، بتعريف الشركات الناشئة بأنها "مؤسسات نشطة تم افتتاحها حديثاً". واستثناء الشركات غير النشطة لن يؤثر على نتائج دراسات التأثير الاقتصادي، حيث أن معظم الشركات المسجلة "ورقياً" لا تنشئ قيمة مضافة أو توظف أفراداً أو تستثمر، مما يجعل تأثيرها على الاقتصاد ضئيلاً.

شركة مستقلة: شركة ليست تابعة أو فرعاً لشركة موجودة.

يمكن إنشاء شركات جديدة من قبل مؤسس واحد أو مجموعة من المؤسسين الفرديين، ولكن هناك ايضاً الشركات الجديدة التي أنشأتها شركات قائمة كفروع لها. فلا بد من التمييز بين الشركات الجديدة التي تم تأسيسها كفروع والشركات الجديدة التي أنشأها المؤسسون الأصليون من حيث الحجم، والرسملة، والمؤثرات الاقتصادية. إن اعتبار الشركات التابعة لشركة أم كشركات ناشئة سيؤدي إلى تشويه الصورة من حيث احتياجات الشركات الناشئة وأدائها، حيث تعتمد هذه الشركات على دعم الشركات الأم في الموارد والقدرات، في حين يتعين على الشركات الناشئة أن تبدأ من الصفر ولها وصول محدود إلى مثل هذا الدعم. ينبغي أن تستهدف أية حوافز وأي دعم مقترحين للشركات الناشئة الشركات التي تؤسس من رواد الأعمال بشكل مباشر وليس فروع لشركات أخرى، في حين يمكن للشركات التي لها فروع أن تستفيد من خطط الحوافز والدعم الأخرى التي تستهدف الشركات القائمة والناضجة التي تخطط للنمو في قطاعات محددة أو في مناطق جغرافية محددة.

سيتم استخدام المعايير الثلاثة (جديدة، نشطة، مستقلة) لتأهيل كيانات جديدة كشركات ناشئة، مما يساعد على تطوير تعريف عملي أكثر لغرض هذه الدراسة.

[١١] Primi, Annalisa (2015) Start-Up Latin America 2016- Building an Innovative Future. Startup Nations Summit 2015
[١٢] Luger, M.I. & Koo, J. Small Bus Econ 2005

٢،١،٣ البُعد النطاقي: المحلي مقابل الدولي

التعريفات المحلية للشركات الناشئة

في الأردن، حاولت العديد من وثائق السياسة الوطنية أن توضّح المعنى المقصود من الشركات الناشئة والشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا والشركات الناشئة المعتمدة على التكنولوجيا.

كما أن النظام الداخلي لعام ٢٠١٨ الخاص بشركات رأس المال المغامر (VC) لا يعرّف الشركات الناشئة التكنولوجية أو المبتكرة، لكنه يشير إلى الشركات الصغيرة والمتوسطة ذات المخاطر المرتفعة وإمكانيات النمو العالي كهدف استثماري لشركات رأس المال المغامر في الأردن:

> نظام رقم (١٤٣) لسنة ٢٠١٨
> نظام شركات رأس المال المغامر
>
> **المادة ٤ :** يشترط في الشركة ما يلي:
>
> أ. أن تكون غاياتها في الاستثمار المباشر أو في إنشاء صناديق للمساهمة والاستثمار في رأسمال الشركات الصغيرة والمتوسطة ذات المخاطر المرتفعة وإمكانيات النمو العالي.

تُعرّف خطة تحفيز النمو الاقتصادي الأردني ٢٠١٨-٢٠٢٢ الصادرة عن مجلس السياسات الاقتصادية الشركات الناشئة بأنها **تلك الشركات التي تقل أعمارها عن ثلاث سنوات بغرض السماح بخصومات ضريبية على استثمارات روّاد الأعمال.**

ولا تحدد الاستراتيجية الوطنية لتشجيع ريادة الأعمال ونمو المشاريع الصغيرة والمتوسطة في الأردن ٢٠١٤-٢٠١٨، التي تقودها المؤسسة الأردنية لتطوير المشاريع الاقتصادية (JEDCO) الشركات الناشئة أو الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا، لكنها تقترح تعريفاً للشركة الناشئة في مرحلتها المبكرة (ESSU): **"شركة جديدة تعمل منذ ما لا يزيد عن عامين"**. أما في الاستراتيجية الوطنية لتشجيع ريادة الأعمال وتنمية المشاريع متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة ٢٠١٦-٢٠٢٠ المحدّثة لكنها ما تزال مسودة، تعرّف المؤسسة الأردنية لتطوير المشاريع الاقتصادية الشركات الناشئة بوضوح على أنها **"مشاريع جديدة ومسجلة لا يتعدى عمرها سنتين من التشغيل".**

وأما مشروع صندوق الشركات الناشئة المبتكرة للبنك الدولي (٢٠١٧) الخاص بالأردن فيُعرِّف الشركات بغرض توفير التمويل بأنها "شركات ذات نشاط يقل عن ٥ سنوات". ويهدف الصندوق الأردني للريادة (ISSF)[١٣] الذي تم إنشاؤه حديثاً إلى زيادة الإستثمارات في المرحلة المبكرة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة المبتكرة. ولأغراض الصندوق، تم تعريف الشركة الناشئة على أنها: **"أية مؤسسة صغيرة ومتوسطة الحجم في طور أن تصبح قيد التشغيل أو أية مؤسسة صغيرة ومتوسطة قائمة لم تقم بعد ببيع منتجها أو خدمتها تجاريًا".**

وقد تم تعريف الشركات الصغيرة والمتوسطة بأنها: **"الشركات المبتكرة المنشأة رسمياً (جديدة أو قائمة) التي يقل عمرها عن ٥ سنوات"**. وتم تعريف الابتكار بأنه: **"المنتجات أو السلع أو الخدمات الجديدة أو المحسّنة؛ العمليات الجديدة أو المحسنة و/أو نماذج الأعمال".**

باختصار، لا يوجد تعريف مشترك محلي للشركات الناشئة في الأردن. ومع ذلك، تقترح العديد من المنظمات والمبادرات تعريفات مختلفة ذات صلة مع عامل واحد مشترك، وهو الفئة العمرية للشركة.

التعريفات الدولية للشركات الناشئة

فيما يلي مقارنة لتعريفات الشركة الناشئة في بلدان مختارة:

الجدول ٢: تعريفات الشركات الناشئة في البلدان المختارة، الباحثون لدى إمباكت مينا

تركيز التعريف	مصدر التعريف	معايير التشغيل الأخرى	الفئة العمرية	البلد/مجموعة البلدان
تونس	لا يزيد عمرها عن ٨ سنوات	عدد الموظفين؛ إجمالي الأصول؛ الإيرادات	قانون الشركات الناشئة (٢٠١٨)	الشركات الصغيرة والمتوسطة القائمة على التكنولوجيا وذات النمو العالي
لاتفيا	لا يزيد عمرها عن ٥ سنوات	الدخل؛ لم يتم توزيع الأرباح كأرباح أسهم وأعيد استثمارها في تطوير الشركة الناشئة؛ المتأخرات الضريبية؛ ما لا يقل عن ٧٠٪ من الموظفين يحملون الماجستير أو الدكتوراه	القانون الخاص بالمساعدات للشركات الناشئة (٢٠١٦)	أعمال مبتكرة وقابلة للتطوير مع إمكانات نمو عالية
الفلبين	لا يزيد عمرها عن ٥ سنوات	مصاريف البحث والتطوير (كنسبة مئوية من إجمالي تكاليف التشغيل)؛ الإيرادات السنوية الإجمالية	قانون الشركات الناشئة المبتكرة (٢٠١٧)	الشركات ذات المنتجات أو العمليات أو نماذج الأعمال المبتكرة التي ليست مجرد مستخدم نهائي للابتكار
الاتحاد الأوروبي	أصغر من ١٠ سنوات	النمو في المبيعات وفي التوظيف	المراقب الأوروبي للشركات الناشئة (٢٠١٥)	الشركات الناشئة التي تتميز بتكنولوجيات و/أو نماذج أعمال مبتكرة (عالية)
إيطاليا	لا يزيد عمرها عن ٤ سنوات	الإيرادات؛ شركة خاضعة للضريبة؛ مملوكة مباشرة لحصة ٥١٪ على الأقل من قبل الأفراد	قانون الشركات الناشئة (٢٠١٢)	الشركات الناشئة المبتكرة
الهند	لا يزيد عمرها عن ٧ سنوات (١٠ سنوات للشركات الناشئة المختصة في التكنولوجيا الحيوية)	الإيرادات؛ لم يتم إنشاء الشركة الناشئة من خلال تقسيم أو إعادة بناء أعمال قائمة	قانون الشركات الناشئة (٢٠١٨)	الكيان الذي يعمل من أجل الابتكار أو تطوير أو تحسين المنتجات أو العمليات أو الخدمات، أو إذا كان نموذجًا تجاريًا قابلاً للتطوير مع إمكانات كبيرة لتوفير فرص العمل أو تكوين الثروات

١٣ دليل عمليات مشاريع البنك الدولي الخاص بمشروع صندوق الشركات الناشئة المبتكرة في الأردن، ١٩ إبريل/مايو ٢٠١٧.

تتيح المقارنة أعلاه استخلاص عدد من الاستنتاجات:

- يختلف التعريف المحدد والرسمي لـ "الشركات الناشئة" باختلاف البلدان.
- توجد عدة معايير عملية ولكن مختلفة.
- تركّز جميع التعريفات على الشركات الجديدة المبتكرة والقائمة على التكنولوجيا.

أما الميزة المشتركة فهي تحديد الفئة العمرية. فعمر الشركة هو عامل دائم ومحوري في تحديد الشركات الناشئة في جميع التعريفات، وحدها الأدنى هو أربع سنوات (إيطاليا) والأقصى هو عشر سنوات (الاتحاد الأوروبي)، أي بمتوسط ست سنوات ونصف لهذه المجموعة.

أوصى معظم الخبراء المحليين الذين تمت استشارتهم خلال هذه الدراسة بنقل العمر المسموح (العتبة) إلى الحد الأقصى (كما هو مطبق من قبل الاتحاد الأوروبي وتونس والهند) حيث من المحتمل أن تستغرق عملية تطوير الشركات الناشئة في الأردن وقتاً أطول بسبب صغر حجم السوق المحلية، ومحدودية فرص الحصول على التمويل أو خدمات الدعم المتقدمة، والحواجز أمام الصادرات وغيرها من الحواجز التي تعيق النمو.

في الوقت نفسه، يحتاج صانعو السياسات والمساهمون الأخرون في البيئة الداعمة إلى توخي الحذر بعدم إنشاء جيل جديد من الشركات الناشئة الأردنية التي تعتمد بشكل كامل على خطط الدعم بحيث قد تفشل هذه الشركات بعد إيقاف مثل هذا الدعم أو تقليصه إلى حد كبير. قد يتمثل أحد الحلول في تقليل الفوائد المحددة تدريجياً بعد فترة ٥ سنوات، على سبيل المثال، مما يتيح للشركات الناشئة بأن تكون أقل اعتماداً على تلك الفوائد، ويخلق شعور بالإلحاح للبدء في تطوير نموذج تشغيلي مماثل للشركات الناضجة.

أما الميزات الأخرى المصاحبة للتعريفات القياسية لـ "الشركات الناشئة" فهي موجودة بالفعل (مثل الإيرادات) ولكن يبدو بأنها تختلف حسب البلد. علاوة على ذلك، تتصور جميع البلدان التي تمت دراستها بأن "الشركات الناشئة" هي الشركات الناشئة ذات التكنولوجيا المتطورة أو القائمة على المعرفة أو المبتكرة. يرجع ذلك على الأرجح إلى حقيقة أن هذه الشركات تعتبر قادرة على توليد المزيد من التأثير الاقتصادي مقارنة بالشركات الناشئة الأخرى. وفقاً لمولر (Müller)[١٤]، هناك مجموعة واسعة من الشركات الناشئة، بيد أن بعضها فقط له تأثير إيجابي ملحوظ على التنمية الاقتصادية. فالشركات الجديدة القائمة على التكنولوجيا والشركات الناشئة القائمة على الفرص هي نوع من الشركات الجديدة التي من المرجح أن تولد عدداً كبيراً من الوظائف وتنمو بسرعة. من ناحية أخرى، من المرجح أن يكون لدى الشركات الناشئة المقلّدة التي تنسخ نماذج الأعمال الناجحة والشركات التي تم إنشاؤها للهروب من البطالة (ريادة الأعمال القائمة على الضرورة) معدلات نمو و تأثير اقتصادي أقل نسبيا.

٣،١،٣ البُعد القطاعي: التكنولوجيا

تلبية للبُعد القطاعي وتعريف الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا والمعتمدة على التكنولوجيا بشكل أكثر تحديداً، يجب تعريف الشركات التكنولوجية بشكل عام (بما في ذلك الشركات الناشئة والشركات الناضجة).

يُعرِّف نظام مركز تطوير الأعمال الصغيرة في كاليفورنيا المشروع القائم على التكنولوجيا بأنه **"عمل تجاري يؤدي فيه البحث والتطوير إلى إنتاج منتج أو عملية أو خدمة مبتكرة. ويتضمن الابتكار عادة الملكية الفكرية التي تسهم في تحقيق ميزة تنافسية قوية في السوق وتعمل كأساس لتحقيق معدل نمو مرتفع"**.

وفقاً لبيلاتي (Bailetti)[١٥]، تشير التعريفات الموجودة في الأدبيات إلى أن ريادة الأعمال القائمة على التكنولوجيا تدور حول:

- تشغيل الشركات الصغيرة المملوكة للمهندسين أو العلماء؛
- العثور على مشاكل أو تطبيقات لتكنولوجيا معينة؛

إضاءات: تعريف الشركات الناشئة لدعم السياسات المستهدفة: قانون الشركات الناشئة الهندي

في قانون الشركات الناشئة الهندي (٢٠١٨)، تُعرِّف الحكومة الهندية الشركة الناشئة بأنها كيان، تم تأسيسه أو تسجيله في الهند ليس قبل خمس سنوات، بحيث لا تتجاوز قيمة مبيعاتها الإجمالية السنوية ٢٥ كرور (حوالي ٣.٥ مليون دولار أمريكي) في أية سنة مالية سابقة، تعمل على ابتكار أو تطوير أو نشر أو تسويق منتجات أو عمليات أو خدمات جديدة تعتمد على التكنولوجيا أو الملكية الفكرية.

بالنسبة للتسجيل القانوني، يجب أن يكون الكيان شركة خاصة محدودة المسؤولية مسجلة بموجب قانون الشركات، ٢٠١٣ أو شركة شراكة مسجلة بموجب قانون الشراكة الهندية، ١٩٣٢ أو شراكة ذات مسؤولية محدودة مسجلة بموجب قانون شراكة المسؤولية المحدودة، ٢٠٠٨. بالنسبة للعرض، يجب على الكيان تطوير منتج أو خدمة أو عملية جديدة وتسويقها؛ أو منتج أو خدمة أو عملية قائمة مُحسَّنة بشكل كبير، مما سيخلق أو يضيف قيمة للعملاء أو لسير العمل.

أخيراً، يُعتبر النشاط التجاري ضمن الشركات الناشئة (نشاط تجاري مؤهل للاستفادة من السياسات التفضيلية) إذا كان مدعوماً بأي مما يلي:

- خطاب توصية لحاضنة في كلية هندية بعد التخرج.
- خطاب توصية لحاضنة ممولة أو معترف بها من قبل الحكومة الهندية.
- ينبغي أن يتم تمويله من قبل مستثمرين افراد أو صندوق رأسمال مغامر.
- لديه براءة اختراع عن المنتج.

١٤ Müller, Bettina (2012) Start-up promotion instruments in OECD countries and their application in developing countries, giz, Germany

١٥ Tony Bailetti. Technology Entrepreneurship: Overview, Definition, and Distinctive Aspects. Technology Innovation Management Review, Iss February 2012.

- إطلاق مشاريع جديدة أو تقديم تطبيقات جديدة أو استغلال فرص تعتمد على المعرفة العلمية والتقنية؛
- العمل مع آخرين لإنتاج تغيير في التكنولوجيا.

كما ترتبط ريادة الأعمال القائمة على التكنولوجيا ارتباطاً قوياً بنظرة قائمة على الموارد والقدرات لميزة تنافسية مستدامة، والتي تهتم بكيفية إنشاء القيمة وحصادها. تربط النظرية القائمة على الموارد لميزة تنافسية مستدامة أداء الشركة بموارد الشركة وتشمل مفاهيم مثل القدرات والقدرات الديناميكية والكفاءات الأساسية وكيف يمكن للشركة إنشاء والتقاط قيمة أكثر من منافسيها و ضمان إبقائها على هذه الدرجة من التنافسية.

تحديد وتعريف القطاعات القائمة على التكنولوجيا

من أجل التقييم الكمّي للمساهمة الاقتصادية للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الأردن، تتبنى هذه الدراسة نهجاً قائماً على القطاعات في تتبّع الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الأردن. وسوف يعتمد على التصنيف الدولي ISIC4 لجميع الأنشطة الاقتصادية التي تصف القطاعات ذات الصلة.

علاوة على ذلك، تركز الدراسة على تصنيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها لأن مجموعات صناعة التكنولوجيا المتقدمة الأخرى تعتبر ضئيلة من حيث العدد وحجم النشاط.

بالرغم من أن العديد من الاقتصاديين قد يقترحون أن الحصة الأكبر من الاقتصاد القائم على التكنولوجيا والقطاعات والشركات الناشئة هي علامة كاشفة عن وضع تنافسي متميز، إلا أن مصطلح "قطاعات التكنولوجيا" يتحدى التعريف السهل أو المعياري[١٧] [١٧]، وخصوصاً في قطاعات الخدمات[١٨]. وبالتالي، فإن المدى الذي يكون فيه نشاط (قطاع) معين سواء في قطاع التصنيع أو قطاع الخدمات "قائم على التكنولوجيا" درجة من

قطاع الشركات العاملة في مجال التكنولوجيا والداعمة للتكنولوجيا: نطاق عام ومخصص للدراسة

يشتمل التصنيف العام والمخصص للأنشطة كثيفة المعرفة (قطاعات التكنولوجيا) في الأردن على ما يلي:

- تصنيع التكنولوجيا العالية والتكنولوجيا المتوسطة العالية وتشمل:
  - المواد الصيدلانية
  - أجهزة الكمبيوتر
  - الإلكترونيات
- الخدمات المجتمعية والاجتماعية والشخصية، وتحديداً:
  - الخدمات الصحية
  - التعليم العالي
- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:
  - ٥ قطاعات خدمات (بما في ذلك الاتصالات والصيانة)
  - قطاعين لتجارة الجملة
  - ٥ قطاعات صناعية
- التجارة الإلكترونية
- أنشطة النشر (قطاع الاقتصاد المعلوماتي، ٥٨ = ISIC4)
- أنشطة إنتاج الأفلام والفيديو والبرامج التلفزيونية والتسجيلات الصوتية ونشر الموسيقى (الاقتصاد المعلوماتي ٥٩ = ISIC4)
- أنشطة البرمجة والإذاعة (الاقتصاد المعلوماتي ٦٠ = ISIC4)
- خدمات الأعمال كثيفة المعرفة:
  - أنشطة المكاتب الرئيسية والأنشطة الاستشارية في مجال الإدارة ٧٠ = ISIC4
  - الأنشطة المعمارية والهندسية والاختبارات الفنية والتحليل ٧١ = ISIC4
  - البحث والتطوير في المجال العلمي ٧٢ = ISIC4(R&D)
  - أبحاث الإعلان والسوق ٧٣ = ISIC4
  - الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية الأخرى ٧٤ = ISIC4

استناداً إلى نطاق الدراسة وأهدافها، ينصبّ التركيز بشكل أساسي على الاقتصاد الرقمي، وبالتالي فإن القطاعات العاملة في مجال التكنولوجيا والداعمة للتكنولوجيا والتي تمت تغطيتها لقياس مساهمة وأداء الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا هي:

- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:
  - ٥ قطاعات خدمات (٥٨٢٠، ٦١، ٦٢، ٦٣١، ٩٥١ = ISIC4)
    - نشر البرمجيات
    - الاتصالات
    - أنشطة البرمجة الحاسوبية والخبرة الاستشارية وما يتصل بها من أنشطة
    - تجهيز البيانات واستضافة المواقع على الشبكة، وما يتصل بذلك من أنشطة، والبوابات على الشبكة
    - إصلاح أجهزة الحاسوب ومعدات الاتصالات
  - قطاعين لتجارة الجملة (٤٦٥١، ٤٦٥٢ = ISIC4)
    - بيع الحواسيب والمعدات الطرفية للحواسيب والبرمجيات بالجملة
    - بيع المعدات الإلكترونية ومعدات الاتصالات وقطع غيارها بالجملة
  - ٥ قطاعات صناعية (٢٦١٠، ٢٦٢٠، ٢٦٣٠، ٢٦٤٠، ٢٦٨٠ = ISIC4)
    - صُنع المكونات واللوحات الإلكترونية
    - صُنع الحواسيب والمعدات الملحقة
    - صُنع معدات الاتصال
    - صُنع الإلكترونيات الاستهلاكية
    - صُنع الوسائط المغناطيسية والبصرية
- التجارة الإلكترونية
- مراكز الاتصال (٨٢٢٠ = ISIC4)
- التدريب على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

١٧ Stern, Nicholas (1991) The Determinants of Growth, Economic Journal 101, January, 122–133.

IV Grupp, H. (1995) Science, high technology and the competitiveness of EU countries. Cambridge Journal of Economics, 19: 209-223

١٨ OECD (1999) OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 1999: Benchmarking Knowledge-based Economies, pp. 1–178.

الدرجات وليس تمييزاً دقيقاً بين نعم أو لا[١٩].

على ما يبدو، فإن عدم وجود توافق في الآراء بشأن طبيعة قطاعات التكنولوجيا يمكن أن يعيق البحث عن آلية قياس ورصد متسقة. من حيث المبدأ، فإن قطاع التكنولوجيا هو القطاع الذي تكون فيه "المعرفة هي مصدر رئيسي للميزة التنافسية"[٢٠] ويتميز "بالتقدم التكنولوجي السريع"[٢١].

من الناحية العملية، يمكن تحديد قطاعات التكنولوجيا من خلال "إنفاق أعلى من المتوسط على البحث والتطوير (R&D) أو توظيف أعلى من المتوسط للعلماء والمهندسين أو كليهما"[٢٢]، لكن الابتكار في الخدمات أقل اعتماداً على جهود البحث والتطوير[٢٣].

حتى التعريف العملي الأخير (تايسون – Tazson) لا يضمن قابلية المقارنة الدولية أو المقارنة بين الفترات الزمنية للمدة، خاصة في نقطة الفصل (المتوسطات الصناعية). وحتى أن المفهوم أكثر وضوحاً في حالة البلدان النامية حيث:

- مؤشرات الابتكار (مثل الإنفاق على البحث والتطوير والإحصاءات المتعلقة بالبراءات) إما غائبة أو غير مهمة لتسجيلها، على الأقل على المستوى التفصيلي للتوزيع الصناعي؛
- قد يختلف المحتوى التكنولوجي لمنتج بين البلدان النامية والبلدان الصناعية[٢٤]، مع التركيز بدرجة كبيرة على تقليد الأجزاء المستوردة أو تجميعها في البلدان النامية.

وبالتالي، فإن الإحصاءات المتعلقة بنقل التكنولوجيا، مثل مدفوعات الترخيص والاتفاقات التقنية والمشاريع المشتركة، قد تكون أكثر صلة بحالة الأردن.

بشكل عام، تتميز قطاعات التكنولوجيا بخاصيتين رئيسيتين:

- تنطوي على تعلم جادّ[٢٥] وكذلك
- تنطوي على مخاطر عالية وربما عوائد عالية، ومعدل تغيير عالٍ[٢٦].

المنتجات عالية التقنية هي أيضاً منتجات متمايزة، حيث تميّز عرضاً عن العروض الأخرى لجعلها أكثر جاذبية في سوق مستهدف معين من خلال تصميم وميزات وإيصال وجودة وسعر مختلفين. تعتمد الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا المتقدمة بشكل عام على استراتيجية للتمايز، على الأقل في المراحل المبكرة من دورة حياة المنتج. وهذا يمكّنها من التنافس مع الشركات الكبيرة وفرض سعر إضافي، وبالتالي تعويض نفقات البحث والتطوير المرتفعة في كثير من الأحيان.

توجد بالفعل شركات ناشئة وقطاعات قائمة على التكنولوجيا في قطاعات الخدمات (مثل التجارة الإلكترونية) وكذلك في قطاعات التصنيع (مثل أجهزة الكمبيوتر). فقطاعات الخدمات يمكن تسميتها بأنها قائمة على التكنولوجيا لأنها تستخدم تقنيات أو مدخلات التكنولوجيا. كما أن قطاعات التصنيع قائمة على التكنولوجيا في المقام الأول إذا كانت منتجة للتكنولوجيا[٢٧]، ولكن الخدمات تنتقل بشكل متزايد من استخدام التكنولوجيا المكثفة إلى أن تصبح منتجة للتكنولوجيا[٢٨]، ولذلك تصبح بعض التكنولوجيا جزءاً من العرض بدلاً من استخدامها فقط في الواجهة الخلفية لتقديم الخدمات.

٤،١،٣ التعريفات المقترحة

مع الأخذ بالاعتبار المتطلبات الأساسية الثلاثة التي تم نقاشها أعلاه (جديدة ونشطة ومستقلة)، تم تطوير مختلف الأبعاد والتعريفات المحددة وأهداف الدراسة والتعريفات أدناه لغرض هذه الدراسة:

التعريف العام للشركات الناشئة في سياق الأردن:

" شركة جديدة عادة ما تكون صغيرة، في مرحلتها المبكرة من التشغيل، تسعى إلى نموذج أعمال مستدامة وقابلة للتطوير ومربحة وتمتلك الإمكانية لتحقيق معدل نمو مرتفع".

التعريف العملي الأكثر تركيزاً للشركات الناشئة في سياق الأردن هو:

" شركة نشطة مستقلة قانونياً، لا يتجاوز عمرها عشر سنوات من تاريخ التسجيل الرسمي، وتعمل في واحد أو أكثر من القطاعات ذات الإمكانات المرتفعة/النمو المرتفع".

لتلبية النطاق الأضيق لهذه الدراسة حول الشركة الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا والشركة الناشئة المعتمدة على التكنولوجيا، يتم تعريف الشركة القائمة على التكنولوجيا (TBS) في سياق الدراسة بأنها:

" شركة نشطة قائمة على المعرفة ومستقلة قانونياً، لا يزيد عمرها عن عشر سنوات من تاريخ التسجيل الرسمي، وتعمل في واحد أو أكثر من قطاعات سلع أو خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات".

٢،٣ دورة حياة الشركات الناشئة

يمرّ أي نشاط تجاري بمراحل محددة لكي ينمو من مرحلة الشروع في النشاط إلى مرحلة النضج. يعتمد تركيز وطول المراحل على نوع الأعمال. بالنسبة للشركات العاملة في التكنولوجيا والمعتمدة على التكنولوجيا، ينصبّ التركيز بشكل أكبر على تطوير نماذج الأعمال والتثبت من صحتها وخلق ميزة تنافسية وإدارة النمو. وتثير كل مرحلة قضايا وتحديات محددة.

---

١٩ OECD (1999) OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 1999: Benchmarking Knowledge-based Economies, pp. 1–178.

٢٠ Tyson, L. (1992) Who's bashing whom? Trade conflict in high-technology industries. Washington, DC: Institute for International Economics

٢١ Nelson, R. (1984) High-technology policies: A five-nation comparison. Washington and London: American Enterprises Institute for Public Policy Research.

٢٢ Tyson, L. (1992) Who's bashing whom? Trade conflict in high-technology industries. Washington, DC: Institute for International Economics.

٢٣ Abdal, A. et al. (2016) Rethinking sectoral typologies: A classification of activity according to knowledge and technological intensity. RAI Revista de Administração e Inovação 13, 232–241.

٢٤ Lall, S. (1998) Exports of manufactures by developing countries: Emerging patterns of trade and location. Oxford Review of Economic Policy, 14(2): 54-73.

٢٥ Jacquemin, A. and Sapir, A. (1993) Competition and imports in the European market, in L. Winters and A. Venables European integration: Trade and industry. Cambridge: Cambridge University Press.

٢٦ Macdonald, S. (1987) High technology industry in Australia: A matter of policy, in M. Breheny and R. McQuaid (eds.) The development of high technology industries: An international survey. London: Croom Helm.

٢٧ OECD (1998) Technology, productivity and Job creation: Best policy practices. Paris.

٢٨ Hatzichronoglou, Thomas (1997) Revision of The High-Technology Sector and Product Classification, OECD, STI Working Papers, OCDE/GD(97)216.

١،٢،٣ نماذج دورة حياة الشركات الناشئة

حددت المراجعة التي تم إجراؤها للأدبيات النماذج التالية لدورة حياة الشركات الناشئة والتي تركز على الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا. وقد تراوحت النماذج من نماذج ذات أربع مراحل (Partanen[٢٩] و Muhos[٣٠] و Autio[٣١]) إلى نموذج ذو ست مراحل (Buss[٣٢]).

في هذه الدراسة، نعتمد دورة حياة الأعمال الموضحة أدناه التي تم تكييفها واستخدامها من قبل مؤسسة كوفمان والعديد من المنظمات الرائدة الأخرى على غرار نموذج Buss. فهو يقسم رحلة أية أعمال إلى سبع مراحل ويصف بالتفصيل رحلة بناء وتنمية أعمال التكنولوجيا. يغطي هذا النموذج ويفصّل جميع الخطوات والأنشطة والتغيرات والتطورات والقضايا ذات الصلة التي تمر بها شركة ناشئة نموذجية تعمل في مجال التكنولوجيا.

تتميز كل مرحلة بتطورات محددة تتعلق بالعرض والمبيعات والأمور المالية ومعدل النمو.

الشكل ٨: النماذج ذات الصلة بدورة حياة الشركات الناشئة

الشكل ٩: دورة حياة الأعمال التجارية، مؤسسة كوفمان

الشكل ١٠: مراحل دورة حياة الأعمال التجارية مفصّلة، مؤسسة كوفمان

٢٩- Partanen, Jukka – Moller, Kristian – Westerlund, Mika – Rajala, Risto – Rajala, Arto (2008) Social capital in the growth of science-and-technology-based SMEs. Industrial Marketing Management, Vol. 37, No. 5, 513- 522.

٣٠. Muhos, Matti – Piila, Laura – Iskanius Paivi (2008) Dimensions of Growth – A Case Study in Finnish Technology Intensive SMEs. In: Proceedings of ERBF 2007, ed. by M. Hannula – M. Koiranen – M. Maula – M. Seppa – M. Suoranta – J. Tommila. Tampere University of Technology (TUT) and University of Jyvaskyla (JUY).

٣١ Autio, Erkko – Kronlund, Mathias – Kovalainen, Anne (2007) High-Growth SME Support Initiatives in Nine Countries: Analysis, Categorization and Recommendations. MTI (Ministry of Trade and Industry) Publications 1/2007: Helsinki.

٣٢ Buss, Terry F. (2001) Capital, Emerging High-Growth Firms and Public Policy: The Case Against Federal Intervention. Green Wood Publishing Group Incorporated: Connecticut, USA.

إضاءات: دورة حياة الشركات الناشئة، نموذج مختلف

لعرض نموذج آخر ذي صلة، يقدم **دليل GIZ لأدوات الترويج للشركات الناشئة في بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وتطبيقها في البلدان النامية** طريقة أخرى في تحليل عملية مباشرة عمل تجاري جديد وترسيخه في السوق، تمرّ الأعمال بأربع مراحل:

مرحلة الفكرة ← المرحلة الأولية ← مرحلة بدء التشغيل ← مرحلة التوسّع

ولكل مرحلة من المراحل أنشطتها وتحدياتها الخاصة:

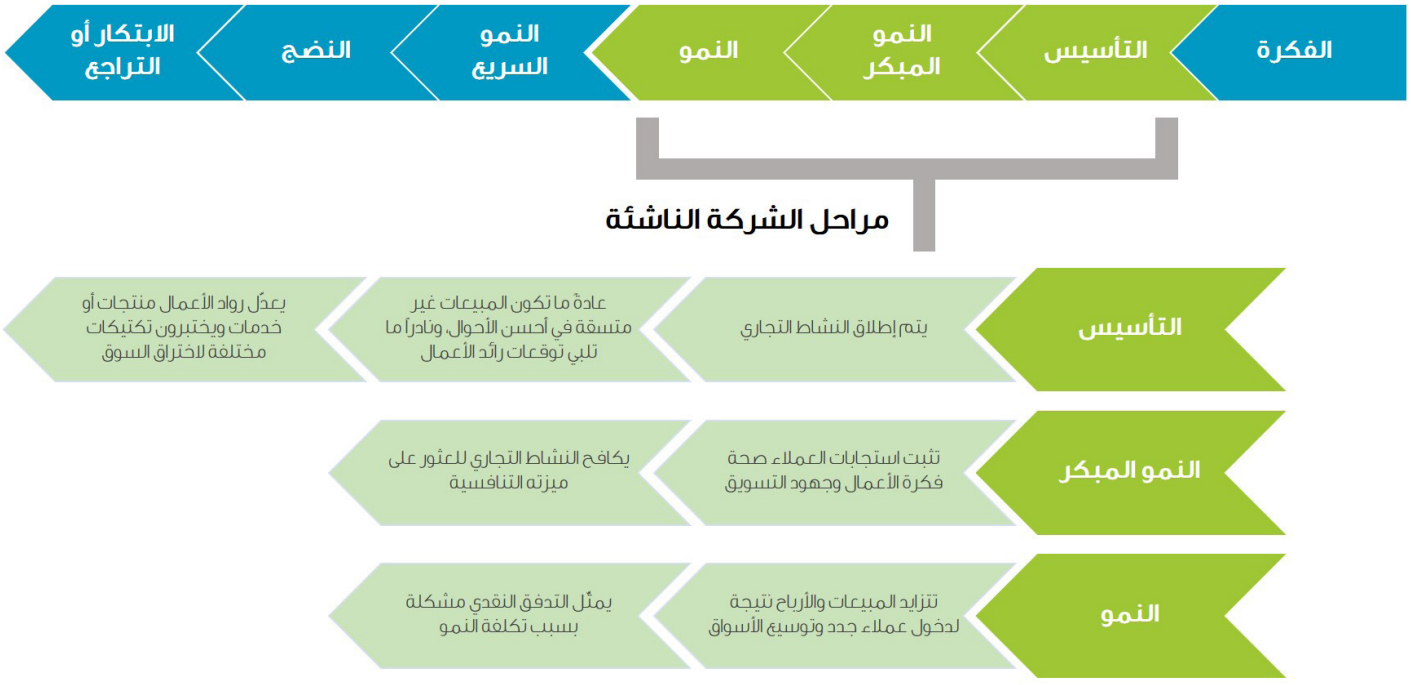
- مرحلة الفكرة: يحدد روّاد الأعمال الفرص المتاحة للأعمال التجارية ويقرّرون المشاركة في نشاط ريادي.
- المرحلة الأولية: يقوم روّاد الأعمال بتقييم السوق من حيث المنافسة ومستويات الطلب والبدائل المحتملة وأسعار المدخلات ورغبة العملاء المحتملين في الدفع؛ ثم يقومون بتطوير نموذج أعمال وتحديد الأصول الرئيسية اللازمة لإدارة الأعمال (مثل رأس المال البشري والتكنولوجيا والموقع واستراتيجية التسويق). قد تشمل هذه المرحلة أيضاً الأنشطة البحثية اللازمة لتطوير المنتجات التي ترغب الشركة في إنتاجها.
- مرحلة بدء التشغيل: إنشاء الأعمال التجارية، بما في ذلك التجهيز الرسمي للمشروع، وتعيين الموظفين، واستئجار المكاتب أو حيّز الإنتاج، وشراء المعدات. وتكون الحاجة إلى التمويل مرتفعة بشكل خاص خلال هذه المرحلة.
- مرحلة التوسّع: وهي الفترة التي تلي الإطلاق الناجح لمنتج ما في السوق: فإذا استجاب السوق بشكل إيجابي، تتم زيادة حجم الإنتاج إلى المستوى الأمثل.

٢،٢،٣ دورة حياة الشركات الناشئة المقترحة

فيما يلي المراحل المقترحة والتي تعكس دورة حياة الشركات الناشئة الأردنية، حيث تنقسم مراحل الشركة الناشئة إلى ثلاث مراحل منفصلة، مما يوفر للشركات إطاراً زمنياً أطول كي تكون قادرة على الاستعداد لمراحل النمو اللاحقة. من المحتمل أن تستغرق هذه العملية وقتاً أطول في الأردن مقارنة بغيرها من الدول بسبب عوامل نوقشت من قبل في التعريفات (محدودية حجم السوق المحلية؛ محدودية الوصول إلى التمويل أو خدمات الدعم المتقدمة؛ عوائق التصدير وغيرها من العوائق التي تقف أمام النمو).

٣،٢،٣ دراسات حالة الشركات الناشئة

تقدم الجداول التي تلي أمثلة عن الشركات الناشئة الأردنية في مراحل نمو مختلفة، يؤثر كل منها على الاقتصاد الأردني بطريقة فريدة.



الشكل ١: دورة حياة الشركات الناشئة المقترحة

الشكل ١٢: دراسات حالة للشركات الناشئة لكل مرحلة من دورة حياتها

الجدول ٣: الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا مقابل الشركات الناشئة المعتمدة على التكنولوجيا، الباحثون لدى إمباكت مينا

	الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا	الشركات الناشئة المعتمدة على التكنولوجيا
العرض	تطوّر منتجات أو أدوات أو منصات جديدة قائمة على التكنولوجيا لتقديم عرض جديد أو محسّن، يمكن أن يكون من أعمال إلى أعمال أو من أعمال إلى مستهلك	تستخدم/تعزّز التكنولوجيات المطورّة بالفعل لتوفير عرض جديد أو محسّن، عادةً من أعمال إلى مستهلك
أنشطة تطوير المنتجات	تركيز قوي	أنشطة محدودة، ومركّزة بشكل أساسي على تخصيص التكنولوجيات الحالية لتناسب متطلبات العرض
المدة	دورة حياة أطول حيث يتم قضاء وقت أطول في أنشطة البحث والتطوير	دورة حياة أقصر حيث تستغرق وقتاً أقل لبدء تقديم المنتجات والخدمات
نموذج الأعمال	يعتمد نموذج الأعمال كلياً على تطوير منتجات تكنولوجية فريدة (مبدعة) وقيّمة	يتم تمكين نموذج الأعمال وتحسينه بشكل جوهري باستخدام التكنولوجيا، وسوف يتأثر الأداء العام بشدة إذا لم يتم استخدام التكنولوجيا
دراسات حالة لشركات أردنية في هذه الدراسة	Mellbell، درب (DARB)، طقس العرب (ArabiaWeather)، موضوع (MAWDOO3)	مرايتي (Mrayti)

الجدول ٤: دراسات حالة لشركات ناشئة

الشركة الناشئة	لمحة عامة
DARB	طورت شركة DARB أول حلّ مؤتمت في الأردن لتنظيف الألواح الشمسية. تم اختبار النظام على نطاق واسع ووفر تحسيناً كبيراً في الكفاءة.
MRAYTI	Mrayti هو أول صالون تجميل متنقل متخصص في الأردن. تم إطلاق Mrayti برؤية مفادها أن الجمال يجب أن يكون متاحاً وبأسعار معقولة وغير مستهلك للوقت. مع Mrayti، أصبحت حلاقة الشعر وتصفيف الشعر والمكياج وأكثر من ذلك بكثير متاحة الآن للنساء في المنازل والمكاتب والتجمعات أينما كن وفي أي وقت يردن.
MellBell Electronics	MellBell Electronics هي شركة إقليمية رائدة في مجال النمذجة الأولية الإلكترونية مفتوحة المصدر، وتقوم بتصميم وتصنيع وحدات التحكم الدقيقة ذات اللوحة الواحدة ومجموعات وحدات التحكم الدقيقة لبناء الأجهزة الرقمية واللوازم التفاعلية التي يمكنها الإحساس والتحكم فيزيائياً ورقمياً.
ArabiaWeather	ArabiaWeather Inc. هو أول مزوّد محلي لتوقعات الطقس العربية عند الطلب للمستهلكين والشركات في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. تنشر ArabiaWeather التنبؤات المحلية التي تستمر لمدة خمسة أيام إلى ١٤ يوماً باللغة العربية من خلال شبكة الإنترنت والهاتف المحمول ووسائل التواصل الاجتماعي. لا تهدف توقعاته إلى إفادة المواطنين فحسب، بل أيضاً إلى وسائل الإعلام وشركات الطيران وشركات النفط والغاز حيث تؤثر الظروف الجوية المتغيرة بشكل كبير على هوامش أرباحهم.
Mawdoo3	Mawdoo3 هو ناشر شامل للمحتوى باللغة العربية على الإنترنت يستخدم نظام الويكي الشبيه بنظام ويكيبيديا، ويوفر محتوى عربي عالي الجودة. كما يوفر أكبر منصة محتوى باللغة العربية في العالم. أما الـ ٨٤ مليون زيارة للموقع و٤٢ مليون زائر فريد شهرياً فتجعل هذه الموسوعة الإلكترونية الموقع الأكثر زيارة في المنطقة. يوجد حالياً أكثر من ١٤٠,٠٠٠ مقالة على الموقع.

٣،٣ التأثير الاقتصادي

تركّز هذه الدراسة التجريبية على التقييم الكمّي لمساهمة الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا (TBSs) في الأردن باستخدام البيانات على مستوى الشركات. لم يتم قياس التأثير الاقتصادي لشركات المرحلة المبكرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل لتقييم حصة الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الاقتصاد وما إذا كانت المساهمة في ازدياد أم تناقص وكيف يمكن تحسين هذا التأثير.

سيساعد تقييم هذا التأثير في تحديد طرق لزيادة كمية ونوعية تأثير إنشاء مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونموها في الأردن.

١،٣،٣ نموذج التأثير الاقتصادي لشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الناشئة

تم اعتماد نموذج التأثير الاقتصادي التالي لغرض هذه الدراسة والذي يركز على المساهمات القابلة للقياس الكمّي للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الأردن:

الجدول ٥ نموذج التأثير الاقتصادي لشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الناشئة

التأثير المباشر	التأثير الاقتصادي المباشر لعمليات وأنشطة الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الأردن.
التأثير غير المباشر	التأثير الاقتصادي والعمالة المدعومة في سلسلة التوريد للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا نتيجة لشرائها السلع والخدمات.
التأثير المستحث	التأثير الاقتصادي الأوسع الذي ينشأ عندما يقوم الموظفون لدى الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا وموظفو سلسلة التوريد لهم بإنفاق مداخيلهم.

تشمل المساهمات الاقتصادية القابلة للقياس الكمّي ما يلي:

- الناتج المحلي الإجمالي، أو بتحديد أكثر، مساهمة القيمة المضافة الإجمالية للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا[٣٣] في الناتج المحلي الإجمالي؛
- العمالة، حيث أن عدد الأشخاص الذين تم توظيفهم (ذكور/إناث)، يقاس على أساس مكافئ الدوام الكامل؛ و
- الإيرادات الحكومية، مع التركيز على ضرائب المبيعات التي تدفعها الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا إلى الحكومة الأردنية.

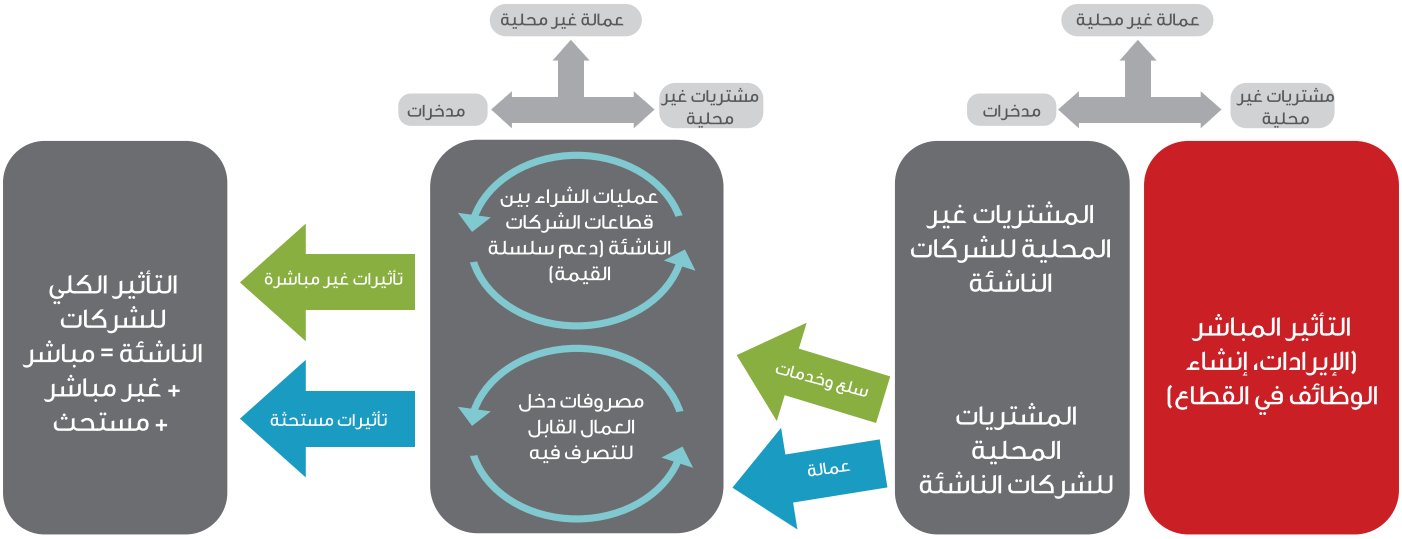
تم تطبيق النموذج التشغيلي أدناه للمساهمات الاقتصادية القابلة للقياس الكمّي من الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الاقتصاد الأردني:

يركّز النموذج على التأثير الاقتصادي القابل للقياس الكمّي. من المهم ملاحظة أن هناك عدداً من التأثيرات غير المقاسة كميّاً بما في ذلك التأثيرات الاجتماعية والبيئية. وتشمل:

- ابتكار المنتجات والعمليات ذات التأثيرات الاجتماعية الإيجابية (انظر دراسات حالة طقس العرب (ArabiaWeather) وموضوع (Mawdoo3)).
- ابتكار المنتجات والعمليات ذات التأثيرات والمساهمات البيئية الإيجابية (انظر دراسة حالة درب (DARB)).
- توظيف الإناث وتقليل عدم المساواة بين الجنسين (انظر دراسة حالة مرايتي (MRAYTI) و انظر القسم الفرعي للعمالة تحت عنوان التأثير المباشر على عمالة الإناث).

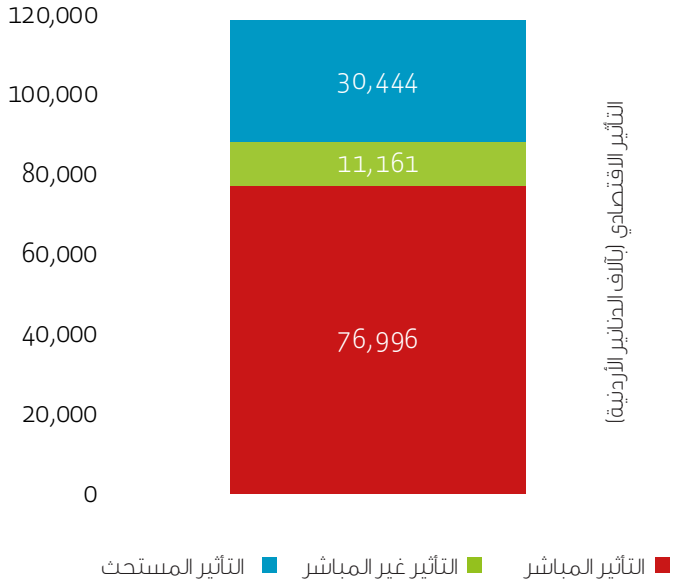
٢،٣،٣ التأثير الاقتصادي الكلي

باستخدام طريقة حساب التابع من جانب العرض لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يقدّر التأثير الكلي للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا على الاقتصاد الأردني في عام ٢٠١٦ بمبلغ ١١٩ مليون دينار أردني يتألف من ٧٧ مليون دينار للتأثير المباشر بالإضافة إلى أكثر من ٤١ مليون دينار للتأثير والمساهمات غير المباشرة والمستحثة.

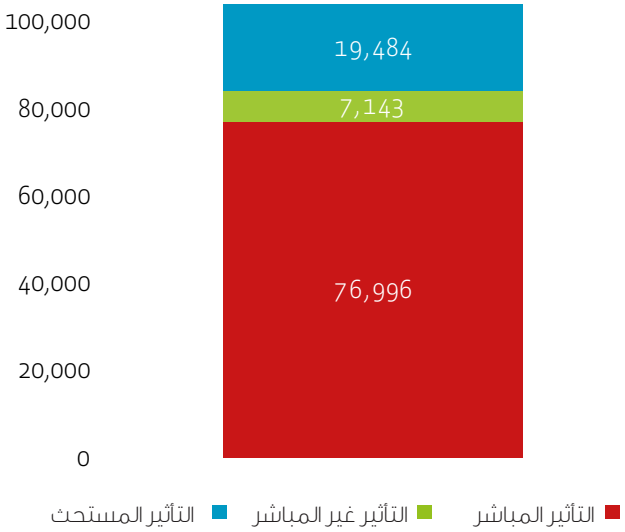


الشكل ١٣: نموذج التأثير الاقتصادي التشغيلي للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا

٣٣ القيمة المضافة الإجمالية هي قياس قيمة السلع والخدمات المنتجة في منطقة أو صناعة أو قطاع من الاقتصاد. ويتم حسابها بطرح الاستهلاك الوسيط من النواتج.



الشكل ١٤: التأثير الكلي للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا (بآلاف الدنانير الأردنية)، الباحثون لدى إمباكت مينا



الشكل ١٥: التأثير الكلي للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا (تم ضبطه للقيمة المضافة، بآلاف الدنانير الأردنية)، الباحثون لدى إمباكت مينا

٣،٣،٣ التأثير المباشر

القيمة المضافة الإجمالية

يلخص المخطط أدناه تأثير القيمة المضافة الإجمالية المقدّرة باستخدام البيانات على مستوى الشركات للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا بعد ضبط المساهمات غير المباشرة والمستحثة للقيمة المضافة.

بلغ إجمالي مساهمة الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الناتج المحلي الإجمالي الاسمي في عام ٢٠١٦ ما نسبته ٠.٤٪، أو ١.٤ مليون دينار أردني. من ذلك، شكلت نسبة المساهمة المباشرة للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا ٠.٣٪ من الناتج المحلي الإجمالي الاسمي أو ٧٧ مليون دينار أردني. سيتم التوسّع في هذا التأثير لاحقاً في هذه الدراسة (٦،٣،٤) باستخدام تحليل المضاعف.

إضاءات: مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي في الأردن

تختلف الدراسات السابقة على نطاق واسع في تقديراتها ومنهجيتها في تقدير مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي الأردني:

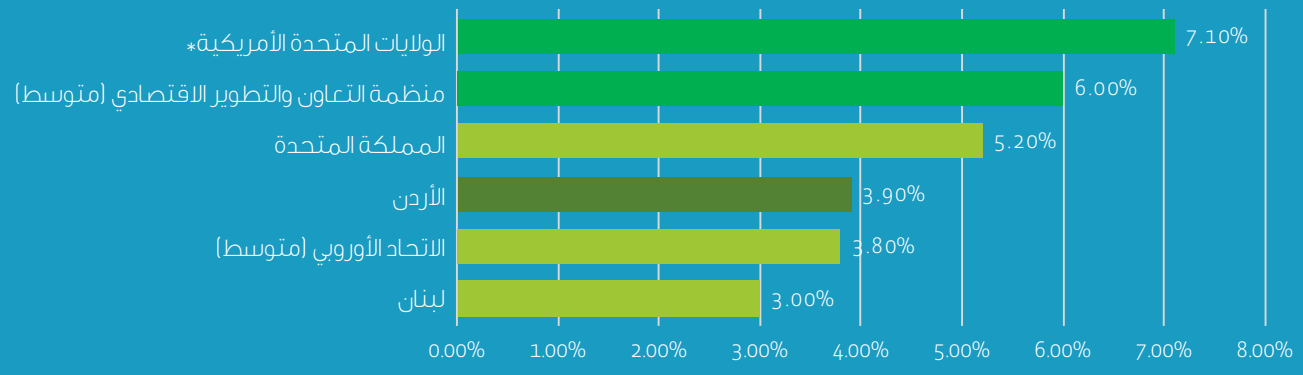
- دراسة مدخلات ومخرجات دائرة الإحصاءات العامة (٢٠٠٦): بلغت حصة قطاع خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية في الناتج المحلي الإجمالي ٥.١٢٪، وكانت حصة قطاع تكنولوجيا المعلومات في الناتج المحلي الإجمالي ٠.٣١٪.
- دراسة وزارة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات بتنفيذ Dajani & Y-Consult (٢٠٠٩): باستخدام طريقة الانحدار أو الاقتصاد القياسي، بلغت مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي في عام ٢٠٠٨ ١٤.١٪ من الاقتصاد الأردني. يتكون هذا الرقم من ٩.٥٪ كمساهمة مباشرة من قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات و ٤.٦٢٪ عن طريق تمكين القطاعات الأخرى، التي تعتبر مساهمة غير مباشرة في الناتج المحلي الإجمالي.
- دراسة Booz & Company (٢٠١٣): خلصت الدراسة إلى أن حصة إجمالي إيرادات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي بلغت ٨.٢٪ في عام ٢٠١٢ منخفضة عن نسبة ١٣.٩٪ في عام ٢٠٠٦.

بالاستفادة من قواعد بيانات هيئة تنظيم قطاع الاتصالات (TRC)، والتي تغطي الشركات الكبيرة في مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية والشركات الناضجة في مجال تكنولوجيا المعلومات، بلغت مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي في الأردن حسب تقدير جديد نسبة ٣.٩٪ لعام ٢٠١٦.

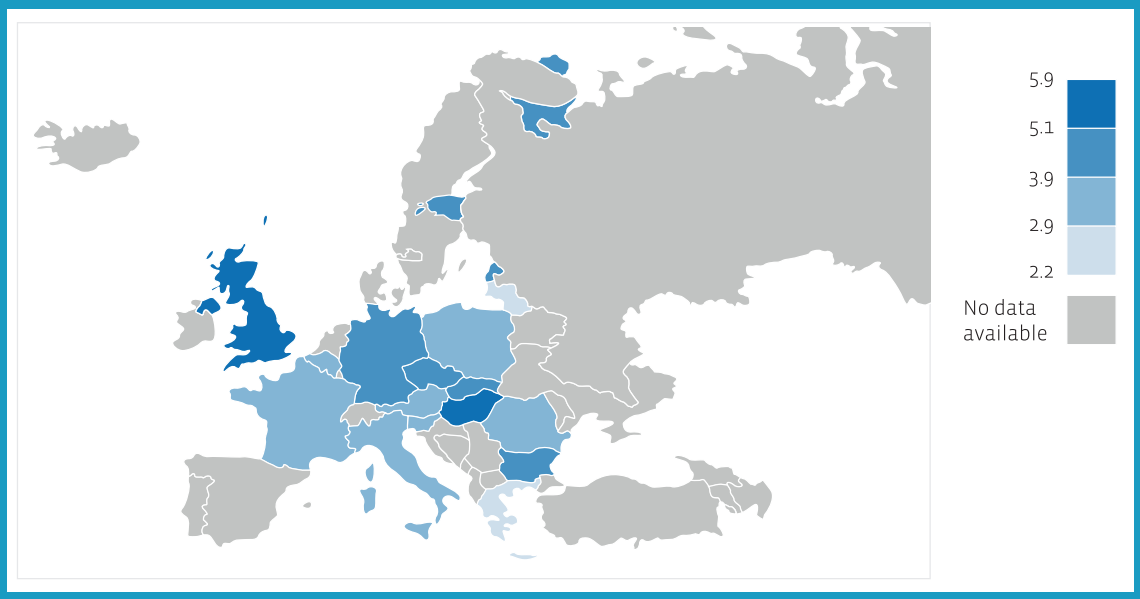
وهذا تقدير معقول مع الأخذ في الاعتبار:

- القاعدة الضيقة لتصنيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن.
- مساهمة العمالة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عام ٢٠١٦ لا تتعدى ١.٥٪ من إجمالي عدد الموظفين في الأردن.
- الانخفاض الحاد في إيرادات شركات الاتصالات الكبرى في السنوات الخمس الماضية.
- كشفت بيانات دائرة الإحصاءات العامة عن تقدير لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية حدد مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بنسبة ٣.٤٪ من الناتج المحلي الإجمالي الاسمي في عام ٢٠١٦
- التقديرات السابقة للتأثير المباشر لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (القيمة المضافة) والبالغة ٨٪ إلى ٩٪ من الناتج المحلي الإجمالي مبنية على الانحدار أو في بعض الأحيان على طرق تقدير أقل دقة.

يساعد المخططان أدناه في وضع مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي في منظورها الصحيح من خلال مقارنتها بالاقتصادات الأخرى. تبدو مساهمة الناتج المحلي الإجمالي المقدّرة بنسبة ٣,٩٪ في الأردن وافعية مقارنة بنسبة ٣٪ في لبنان، و٣,٨٪ في الاتحاد الأوروبي، و٦,٠٪ في بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، و٧,١٪ في الولايات المتحدة الأمريكية، مع ملاحظة أن تقديرات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية والولايات المتحدة الأمريكية تشمل "صناعات الوسائط والمحتوى" وبالتالي تغطي نطاقاً أوسع يؤدي إلى تضخيم الأرقام.



الشكل ١٦: حصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي في بعض الاقتصادات المختارة، الباحثون لدى إمباكت مينا



الشكل ١٧: حصة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي (الاتحاد الأوروبي، ٢٠١٥)، مكتب الإحصاء الأوروبي (Eurostat)

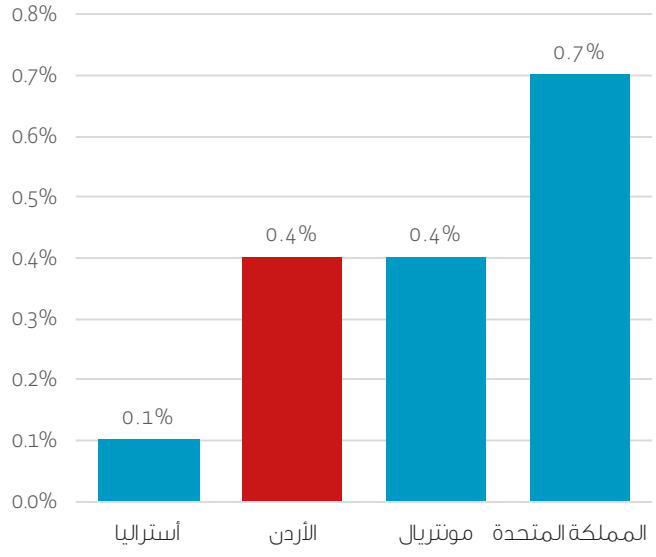
أكبر خمسة مولدات للقيمة مضافة (VA) فيما يتعلق بالتصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية (ISIC) هي:

- أنشطة البرمجة الحاسوبية (٦٢٠١)
- أنشطة خدمات تكنولوجيا المعلومات والحاسوب الأخرى (٦٢٠٩)
- أنشطة خدمات القيمة المضافة للاتصالات (VAS-6311)
- بيع تراخيص البرامج (٤٦٥١)
- بيع الحواسيب والمعدات الطرفية للحواسيب والبرمجيات بالجملة (٤٦٥١)

عند تقييم نسبة ٤,٠٪ من المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي، ينبغي مراعاة الحقائق التالية:

- بشكل عام، تكون مساهمة الشركات الأصغر في القيمة المضافة عادةً أقل من مساهمتها في العمالة، وهي أقل بشكل ملحوظ من أعدادها النسبية.
- لا تشمل النسبة ٤,٠٪ جولات التأثير الإضافية المولدة من التأثيرات غير المباشرة/المستحثة الناجمة عن الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا والتي سيتم تقديرها لاحقاً باستخدام تحليل المضاعف، فهذه تتولد من تأثير إنفاق الشركة أو موظفيها من خلال تأثيرات الجولة الثانية أو "التموّج" في الاقتصاد والتي يمكن قياسها عن طريق تطبيق مضاعفات الإنفاق.
- لا يشمل التقدير مساهمة الاتصالات السلكية واللاسلكية الكبيرة وشركات تكنولوجيا المعلومات الناضجة (الشركات التي تأسست قبل عام ٢٠٠٧).

نادراً ما يتم نشر القيمة المضافة حسب عمر الشركة بالنسبة لمعظم البلدان، وخصوصاً للشركات الناشئة، نظراً لأنها شركات صغيرة وعادة ما يتم إعفاؤها من العديد من متطلبات الإبلاغ. ومع ذلك، تم تحديد بعض الدراسات وإيراد التقديرات أدناه.



الشكل ١٨: حصة شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الناشئة في الناتج المحلي الإجمالي للبلدان المختارة، الباحثون لدى إمباكت مينا[٣٤]

إنتاجية العمل

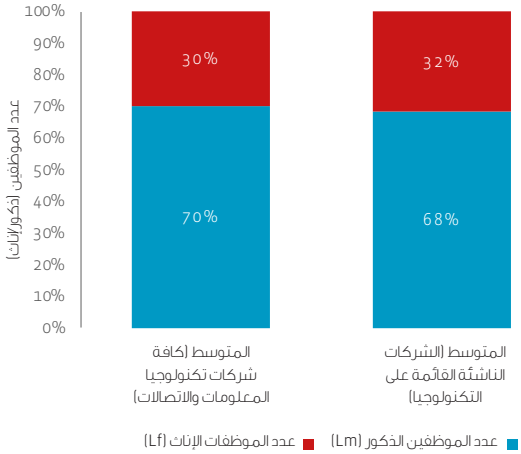
في عام ٢٠١٦، بلغ متوسط إنتاجية العمل (LP) في الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا، مقاسة بإجمالي الإيرادات مقسوماً على إجمالي العمالة، حوالي ٣٩,٠٠٠ دينار أردني مقارنة بـ ٤٣,٠٠٠ دينار أردني لجميع شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومع ذلك، فهذه النتيجة حساسة لبيانات القيم الشاذة. تشمل مثل هذه البيانات الشاذة الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا ذات إنتاجية العمل الأعلى من المتوسطة:

- خدمات القيمة المضافة للاتصالات السلكية واللاسلكية (أعلى من ١٠٠,٠٠٠ دينار أردني).
- بيع أجهزة تكنولوجيا المعلومات والبنية التحتية بالجملة (فوق ١٠٠,٠٠٠ دينار أردني).
- بيع تراخيص البرمجيات (٨١,٠٠٠ دينار أردني)
- معدات الاتصالات السلكية واللاسلكية والهواتف بالجملة (٦٣,٠٠٠ دينار أردني).
- تركيب معدات الاتصالات السلكية واللاسلكية (٥٠,٠٠٠ دينار أردني).

العمالة

تمثّل الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا ٣٦٪ من إجمالي العمالة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الشركات الناشئة وغير الناشئة). وتشير التقديرات إلى أن الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا قد وظّفت ٥٣٣٠ عاملا (مكافئ الدوام الكامل) في عام ٢٠١٦.

الجدير بالذكر أن الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا تستخدم عدداً أكبر من الموظفات الإناث مقارنة بمتوسط شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.



الشكل ١٩: عدد الموظفين، الباحثون لدى إمباكت مينا، استناداً إلى قاعدة بيانات int@j على مستوى الشركات

كان أكبر خمسة مستخدمين في الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا فيما يخص أنشطة التصنيف الصناعي الدولي الموحد (ISIC):

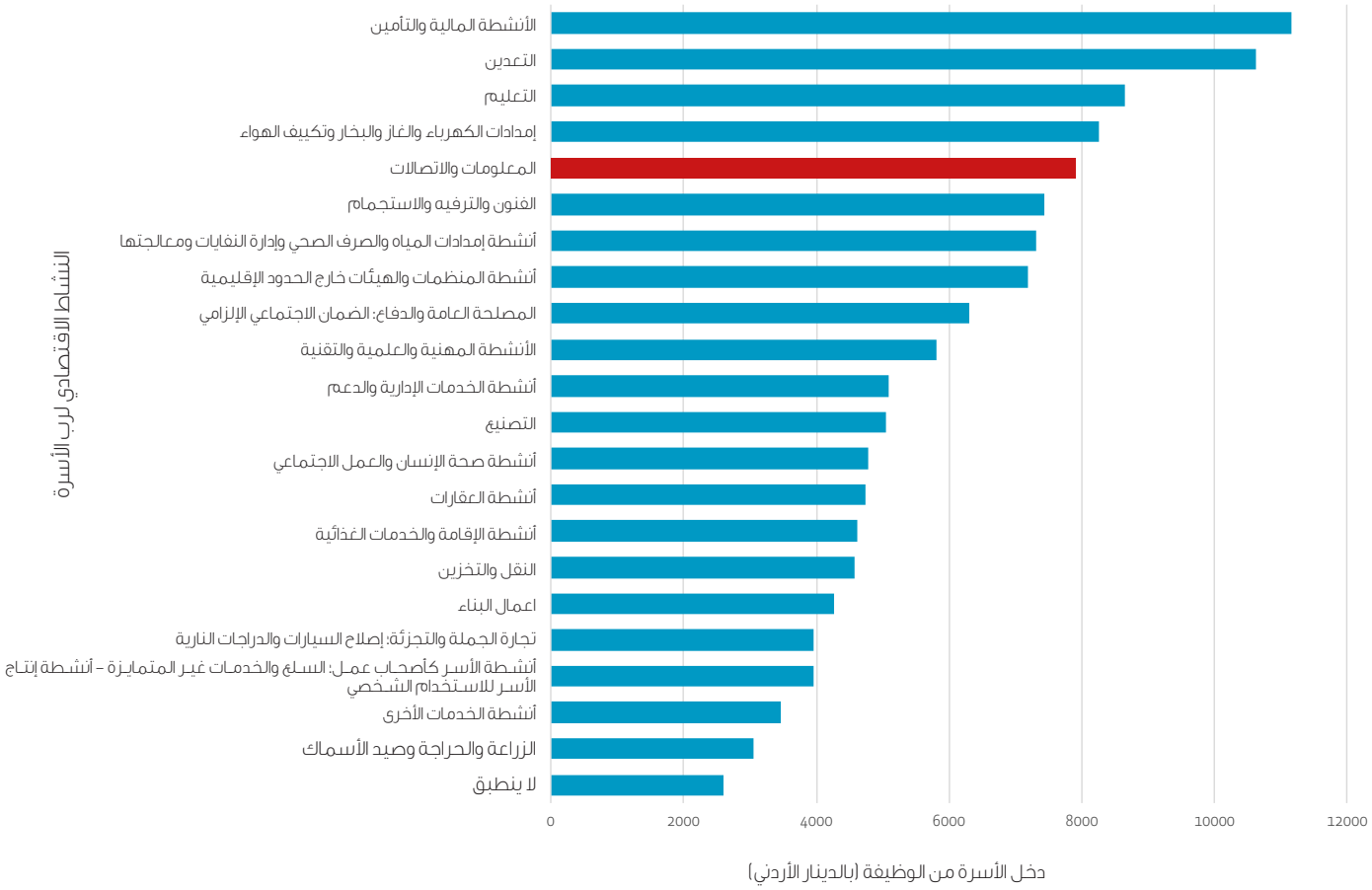
- تطوير البرمجيات (١٣٨٥ موظفاً)
- إصلاح الحواسيب والمعدات الطرفية (١٠١٠)
- أنشطة تكنولوجيا المعلومات الأخرى (٥٥٩)
- مراكز الاتصال (٤٤٨)
- خدمات الاتصالات اللاسلكية (٢٩٣)

تمثّل الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا ٤٠٪ من إجمالي العمالة النسائية القطاعية. ومن المقدّر أن الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا وفرت ١٨١٠ وظيفة بدوام كامل للإناث في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات ذات الصلة في عام ٢٠١٦.

وكانت أعلى خمس مستخدِمات فيما يخص أنشطة التصنيف الصناعي الدولي الموحد:

- تطوير البرمجيات (٤٣٨ موظفاً)
- مراكز الاتصال (٣٢٦)
- أنشطة تكنولوجيا المعلومات الأخرى (٢٥١)
- إصلاح أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الطرفية (٢٠٠)
- الخدمات ذات الصلة بمعالجة البيانات واستضافتها (١٥٠)

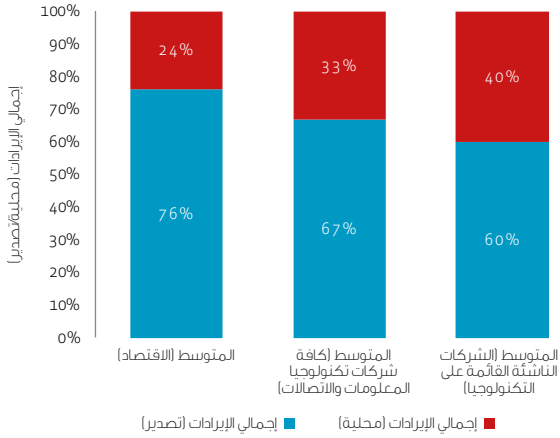
٣٤ The Start-Up Low Down: How Startups Are Changing Britain, November 2016; Montreal Startup Ecosystem Report 2016, Digital & technological Perspective; The Startup Economy, How to support tech startups and accelerate Australian innovation, PWC, April 2013



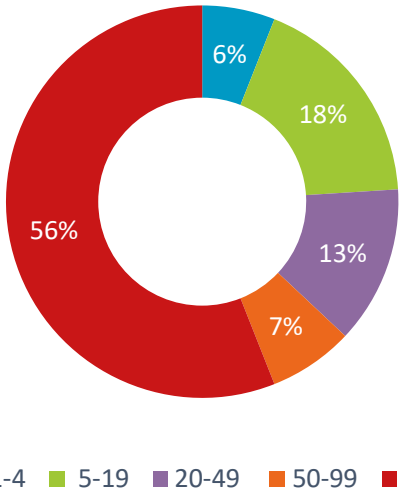
الشكل ٢١: متوسط الدخل السنوي للأسرة من العمل حسب النشاط الاقتصادي لرب الأسرة. دائرة الإحصاءات العامة ٢٠١٤

الصادرات

مثلت صادرات الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا ٣١٪ من إجمالي صادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الأردن. متوسط الصادرات لكل شركة ناشئة يساوي حوالي ٢٢٥,٠٠٠ دينار أردني. بذلك، كانت كثافة صادرات الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا عالية نسبياً، حيث بلغت ٤٦٪ من إجمالي إيرادات الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في عام ٢٠١٦، مقارنة بكثافة الصادرات التي تبلغ ٣٦٪ فقط بين جميع الشركات النشطة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. بلغ متوسط الصادرات لكل موظف في قطاع الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا ٢٠,٠٠٠ دينار أردني مقارنة بـ ١٥,٠٠٠ دينار أردني للشركات من جميع الأعمار.



الشكل ٢٢: إجمالي الإيرادات (محلية/تصدير). الباحثون لدى إمباكت مينا. استناداً إلى قاعدة بيانات int@j على مستوى الشركات



الشكل ٢٠: حصة فئة العمالة المتراوحة في ٢٠١٦ لقطاع المعلومات والاتصالات، الباحثون لدى إمباكت مينا، بناءً على بيانات دائرة الإحصاءات العامة.

يتم إنشاء أكثر من نصف الوظائف من قبل الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا التي توظف أكثر من ١٠٠ موظف، مما يزيد من قيمة الشركات الناشئة الأكبر في التأثير الاقتصادي.

أخيراً، تقوم الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا بإنشاء وظائف عالية الأجور. صنّفت بيانات دائرة الإحصاءات العامة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المرتبة الخامسة من أصل ٢٢، مقارنة بالأنشطة الاقتصادية الأخرى لدخل الأسرة من الوظيفة.

يختلف أداء صادرات الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا بين الأنشطة:

- من بين ٢٣ نشاطاً لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفقاً للتصنيف الصناعي الدولي الموحد (ISIC) مع وجود شركات ناشئة، يشارك ١٥ نشاطاً في نشاط التصدير، وتشارك ٩ أنشطة فقط في تصدير ضخم يعادل أو يتجاوز ٠,٥ مليون دينار أردني.
- علاوة على ذلك، يمثل أكبر ٣ من مصدري الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا ٦٤٪ من إجمالي صادرات العينة.

يكشف التحليل الإضافي لقاعدة البيانات على مستوى الشركات الناشئة عن الحقائق التالية ذات الشكل النسقي:

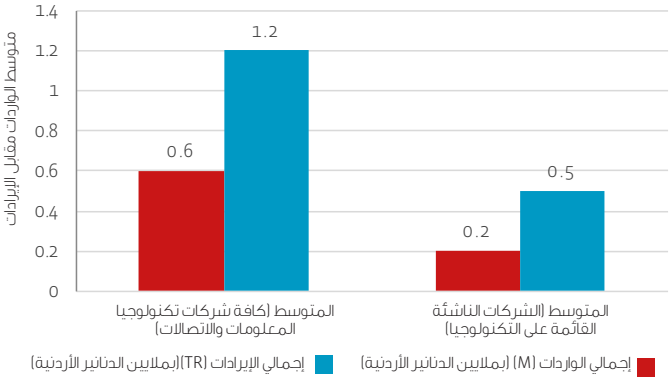
- يقدّر أن الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا قامت بتصدير ٥٤ مليون دينار أردني في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات ذات الصلة في عام ٢٠١٦.
- أكبر خمس مصدرين حسب التصنيف الدولي (ISIC) في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الواسع هم:
  - أنشطة تكنولوجيا المعلومات الأخرى (٢٠ مليون دينار أردني)
  - خدمات القيمة المضافة للاتصالات (VAS-٦٣١١) (١٥ مليون دينار أردني)
  - تطوير البرمجيات (١١ مليون دينار)
  - مراكز الاتصال (٣ مليون دينار أردني)
  - مبيعات الجملة من البرمجيات (١,٣ مليون دينار أردني)

تعدّ كثافة صادرات الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا مرتفعة نسبياً مقارنة بقطاع الخدمات والصناعات التحويلية الكبيرة في الأردن. ومن المحتمل أن تزداد القيمة الإجمالية إذا تم توفير المزيد من الدعم إلى الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا لتصدير المنتجات والخدمات.

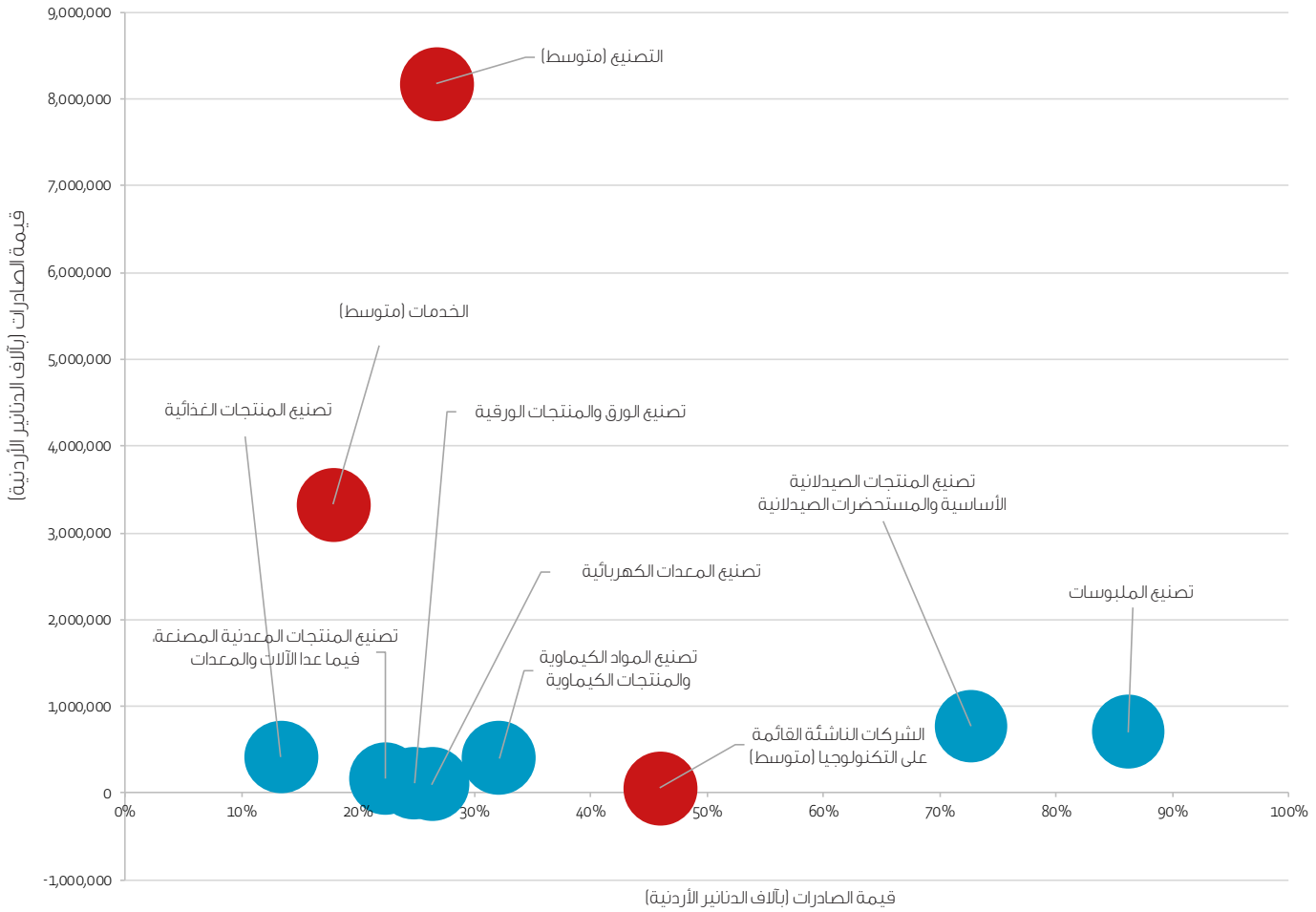
الواردات ونقل التكنولوجيا

قامت ١٥٪ من الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا بشراء تراخيص تكنولوجيا أجنبية. بلغت القيمة الإجمالية لهذه "الواردات" ٣,٧ مليون دينار أردني فقط، تراوحت ما بين ١٥٠ دينار أردني ومليون دينار أردني، بمتوسط ٢٠٧,٠٠٠ دينار أردني. كان متوسط حجم هؤلاء المشترين للتكنولوجيا كبيراً يتألف من ٣٦ موظفاً، أو ضعف متوسط حجم الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا (١٩ موظفاً).

أما متوسط واردات الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا فهو أقل (نسبة الواردات إلى الإيرادات ٤٠٪) مقارنة بشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل عام (٥٠٪)، مما يعني أن القيمة المضافة المحلية في الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا أعلى.



الشكل ٢٤: متوسط الواردات مقابل الإيرادات (بملايين الدنانير الأردنية)، الباحثون لدى إمباكت مينا، استناداً إلى قاعدة بيانات int@j على مستوى الشركات



الشكل ٢٣: أداء صادرات الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا مقارنة بغيرها من قطاعات الصادرات العالية، الباحثون لدى إمباكت مينا

دراسة حالة: مرايتي (MRAYTI) – شركة ناشئة داعمة للتكنولوجيا في مجال الاقتصاد المشترك ذو التأثير الاجتماعي

MRAYTI هي مثال على سلالة جديدة من منصات الاقتصاد المشترك وشوء الشركات الناشئة في الأردن، والتي تزعزع نماذج الأعمال التقليدية، وتخلق في الوقت نفسه نموذج تأثير اجتماعي لم يكن ممكناً من قبل.

هذه الشركة الناشئة هي أول صالون تجميل متنقل متخصص في الأردن. وقد تم إطلاقها برؤية مفادها أن الجمال يجب أن يكون متاحاً وبأسعار معقولة وغير مستهلك للوقت. توفر هذه الشركة الناشئة خدمات مثل حلاقة الشعر، وتصفيف الشعر، وكذلك الماكياج للنساء في منازلهن ومكاتبهن وأماكن تجمعهن في اي مكان و اي وقت.

تقوم MRAYTI بتوصيل مصفّفي الشعر بالعملاء المحتملين، مما يتيح لهم الوصول إلى الأسواق التي كان من الصعب الوصول إليها بطريقة أخرى. وغالبية مصفّفي الشعر لدى MRAYTI هم من النساء الشابات دون سن ٣٥، الغير حاصلات على شهادة جامعية، واللواتي يواجهن العديد من العقبات الاجتماعية والاقتصادية التي تمنعهن من الحصول على وظيفة بدوام كامل. تساعد خدمات التسهيل في MRAYTI الإناث في التغلب على العديد من المخاوف الأمنية والثقافية واللوجستية التي تحظر وصولهن إلى مصادر دخل لائقة.

موضوعات التأثير		أهداف التنمية المستدامة	التفاصيل
التأثير الرئيسي	المساواة بين الجنسين /الحد من أوجه عدم المساواة	10 REDUCED INEQUALITIES 5 GENDER EQUALITY	تحسين الأجور تحسين الدخل من خلال نموذج أعمال جديد
	العمل اللائق ونمو الاقتصاد	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH	إنشاء فرص عمل ضرورية
التأثير الثانوي	الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية	9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE	الابتكار المحلي للمشاكل الإقليمية

بدأت رحلة MRAYTI بعد أن أمضت رائدة الأعمال سنوات عديدة في العمل في مناصب عليا في شركات متعددة الجنسيات وشركات عالية النمو في الأردن. في عام ٢٠١٦، أرادت المؤسسة، كرائدة أعمال طموحة، أن تبدأ مشروعاً تجارياً تخدم فيه النساء الأخريات في الأردن والمنطقة وتلبي احتياجات كبيرة غير ملباة ولها في نفس الوقت تأثير اجتماعي فريد. حددت في نهاية المطاف مجال التجميل كصناعة عالية النمو مع نمو أعمال التجميل في الشرق الأوسط بمعدل مضاعف مع الابتكار المحدود في العرض أو نموذج الأعمال.

بدأ النشاط التجاري بدون وجود منصة الكترونية حيث كان يتم حجز المواعيد عبر المكالمات. ثم تطورت الخدمة بشكل أكبر من خلال أتمتة عملية الحجز بالكامل من خلال تطبيقات الهاتف المحمول وتطبيقات الويب. حالياً يباشر النشاط التجاري في تقديم تجربة تجميل كاملة من خلال خدماته ومنتجاته.

توظّف الشركة الناشئة أربعة أشخاص من بينهم المؤسسة – وجميعهم من الإناث – وأكثر من ٤٠ مصفف شعر مستقل – جميعهم من الإناث أيضاً، والعديد منهن هن المعيلات الوحيدات لأسرهن ولديهن إمكانية محدودة للوصول إلى فرص عمل أخرى.

تم تمويل النشاط التجاري في البداية من خلال استثمار من المسرّع الأردني Oasis500 (٢٧,٠٠٠ دولار أمريكي في مرحلة التمويل الأوّلي)، ثم بعد ذلك من خلال منحة حاضنة أردنية Shamal Start (حوالي ١,٥٠٠ دولار أمريكي)، ومنحة أخرى من المنظمة الدولية غير الحكومية Mercy Corp في الأردن (١٥,٥٠٠ دولار أمريكي). وقد قامت MRAYTI مؤخراً بتأمين ١٢٥,٠٠٠ دولار أمريكي من الاستثمارات الأولية بقيادة الصندوق العماني للتكنولوجيا (OTF)، يأتي هذا الاستثمار في مرحلة يعمل فيها الفريق على تعزيز التكنولوجيا الحالية والاستعداد للتوسّع. كما أنه يفتح المجال لوضع أفضل للتسويق في دول مجلس التعاون الخليجي وكذلك للتعاون مع شركات محفظة الصندوق العماني للتكنولوجيا الأخرى لخلق قيمة أكبر في السوق. كما تلقت الشركة الناشئة خدمات عينية ودعم عيني من Oasis500 و Shamal Start والحاضنة BIG by Orange.

تطور نموذج الأعمال من مصفّفات الشعر اللواتي يتم توظيفهن كموارد بشرية بدوام كامل (ثلاث مصفّفات شعر، دون اتصال بالإنترنت، أعمال إلى مستهلك) إلى تقديم مجموعة شاملة من الأدوات إلى مصفّفات الشعر عبر الإنترنت ودون اتصال بالإنترنت للمساعدة في الوفاء بالحجوزات مقابل عمولة ثابتة (٤٠ مصفّفة شعر، عبر الشبكة/تطبيق، أعمال إلى مستهلك). بدأت MRAYTI الآن في تقديم الخدمات لمشاريع الإنتاج الإعلامي في الأردن والتي تشمل إنتاج البرامج التلفزيونية والإنتاج السينمائي (أعمال إلى أعمال).

يركز التأثير الاجتماعي الذي تم إنشاؤه على توفير فرص عمل للنساء اللواتي من غير المحتمل أن يكنّ قادرات على تأمين فرص عمل بأجر عادل.

تتمثل المشكلة الرئيسية التي تواجهها هذه الشركة الناشئة بالجهود المباشرة وغير المباشرة التي تبذلها الشركات المنافسة لمقاومة أية زعزعة إيجابية لنموذج الأعمال التقليدي لصالونات التجميل، مما يتسبب في تعرّض المؤسّسة للملاحقة والتحقيق القانونيين في عدة مناسبات من قبل السلطات المحلية فيما يتعلق بالترخيص وغيرها من القضايا.

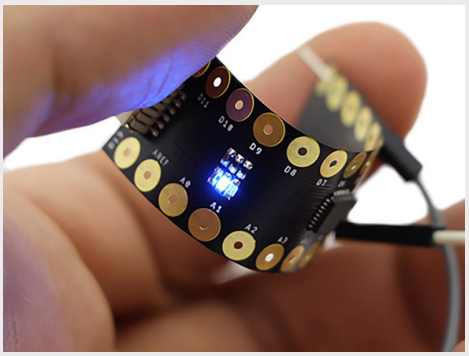
تضمنت الاقتراحات الرئيسية لتقليل العوائق أمام النمو من قبل المؤسّسة منح الشركات الناشئة خمس سنوات من الإعفاء الضريبي ومساهمات الضمان الاجتماعي؛ ومساعدة الشركات المحلية للتوسع في الأسواق الإقليمية خارج السوق المحلية الصغيرة؛ وتقليل مقاومة الزعزعة الإيجابية لنماذج الأعمال التقليدية عن طريق تحسين دور الهيئات التنظيمية لتشجيع نماذج الأعمال الجديدة والمبتكرة على الازدهار والنمو، خاصة إذا تمت إضافة المزيد من القيمة للمستهلكين من خلال ابتكار المنتجات والعمليات.

دراسة حالة: MellBell Electronics

Electronics هي مثال على شركة ناشئة في مجال التكنولوجيا ذات إمكانات عالية مع كثافة تصدير عالية حيث أن كل إيرادات الشركة تقريباً تأتي من أسواق دولية (الولايات المتحدة وأوروبا واليابان والشرق الأوسط).

هذه الشركة الناشئة نشطة في مجال مجموعات النماذج الإلكترونية مفتوحة المصدر، وتصميم وتصنيع وحدات التحكم الدقيقة (ميكروكنترولر) أحادية اللوحة ومجموعات وحدات التحكم الدقيقة لبناء الأجهزة الرقمية والكائنات التفاعلية التي يمكنها الاستشعار والتحكم فيزيائياً ورقمياً.

بدأت الشركة أعمالها كشركة حلول إلكترونية في تطوير حلول مخصصة لمواقف السيارات في مراكز التسوق (نظام أجهزة استشعار توقيف السيارات في المواقف) وتركزت لاحقاً على تطوير الأدوات ومجموعات التطوير ليتم استخدامها من قبل مطوّري العتاد الآخرين.



تم طرح المنتج الأول نتيجة لحملة كيك ستارتر (Kickstarter). وتمكنت الشركة الناشئة من جمع التبرعات بنجاح بدعم من مجتمع Kickstarter. كانت هذه واحدة من أولى الحالات التي تمكنت فيها شركة أردنية من الحصول على تمويل من منصة تمويل جماعية دولية لتطوير المنتجات.

أطلق على الجيل الأول من المنتجات التي موّلتها Kickstarter اسم "PICO" الذي كان أصغر لوحة متوافقة مع Arduino. ثم توسّع الجيل الثاني من المنتجات استناداً لنجاح الجيل الأول من خلال تقديم مجموعة من ١٠ منتجات تعتمد على PICO. يُطلق على الجيل الثالث اسم "FLEXY"، وهو أول لوحة مرنة متوافقة مع Arduino لتوسيع تطبيقات هذه التكنولوجيا لتشمل أي سطح مثل التكنولوجيا القابلة للارتداء والإلكترونيات الأزياء، حيث يمكن دمج الأجهزة الإلكترونية الذكية في الملابس أو يتم ارتداؤه على الجسم كأجهزة مزروعة أو إكسسوارات.

يأتي ذلك كجزء من الحاجة المتزايدة للمنتجات والخدمات المرتبطة بإنترنت الأشياء.

توظّف هذه الشركة الناشئة خمسة أشخاص بمن فيهم المؤسّسين.

جمعت الشركة تمويلاً خارجياً من Kickstarter (تمويلاً جماعياً بمبلغ ٢٠,٠٠٠ دولار أمريكي) تم استخدامه في تطوير المنتجات الأولية، واستثماراً من Oasis500 (سندات قابلة للتحويل بمبلغ ١٠٠,٠٠٠ دولار أمريكي) تم استخدامه لتطوير الجيل الثاني والثالث من المنتجات وتطوير الأعمال الدولية للوصول إلى أسواق الولايات المتحدة والأسواق الأوروبية واليابانية. تضمن التمويل كذلك منحة مقدمة من Shamal Start (١,٥٠٠ دولار أمريكي) استُخدمت في تحسين وموالفة نموذج الأعمال. تسعى الشركة الناشئة الآن إلى جولة ثانية من الاستثمار لزيادة النمو (٢٥٠,٠٠٠ دولار أمريكي).

تطور نموذج الأعمال من شركة تقدم مبدئياً حلولاً إلكترونية من أعمال إلى أعمال، ثم إلى عرض أول منتج لها (أعمال إلى تعليم/أعمال إلى مستهلك) من خلال الدعم من التمويل الجماعي. ساعد هذا الدعم على التثبّت من الحاجة إلى مثل هذه المنتجات وعلى إنشاء مستهلكين أوائل حيث احتاج الصنّاع والمستخدمون إلى منتجات مماثلة لكنهم لم يجدوها في السوق. يتغير نموذج الأعمال الآن إلى نموذج أعمال إلى أعمال مع مجموعة منتجات FLEXY.

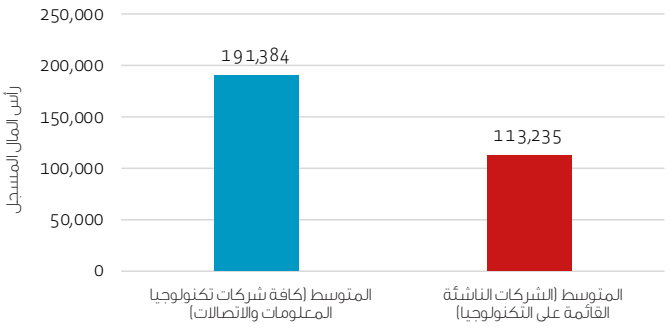
أما المشكلات الرئيسية التي واجهتها هذه الشركة الناشئة فقد شملت قضايا تتعلق بإجراءات الجمارك والشحن، مما أدى لزيادة تكلفة ووقت أنشطة البحث والتطوير والتصنيع، مما يقلل في نهاية المطاف من القدرة التنافسية للشركة الناشئة في الأسواق العالمية.

تضمنت الاقتراحات الرئيسية المقدمة من المؤسّسين لتقليل الحواجز أمام النمو إنشاء منطقة اقتصادية خاصة تلبي الاحتياجات الخاصة للشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا؛ وتحسين الإجراءات الجمركية (الوقت والتكلفة والاتساق)؛ وإنشاء مناطق محمية حيث يمكن للشركات الناشئة اختبار تكنولوجيات جديدة.

أهم الجهات الفاعلة بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تراخيص التكنولوجيا هي صناعة البرمجيات، وخدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية، وأنشطة تكنولوجيا المعلومات الأخرى.

رأس المال النقدي المسجل

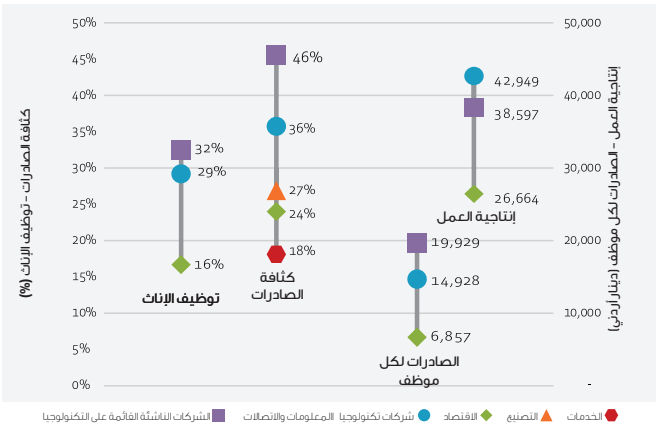
بمقارنة الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا بجميع الشركات في قاعدة البيانات، احتاجت الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا ٥٩٪ من رأس المال النقدي في حين أنها توفر مستوى عال من الإنتاجية مقارنة بمتوسط جميع الشركات (٩١٪)، مما يدل على مستوى أعلى من كفاءة استخدام رأس المال، حيث تفرض كفاءة رأس المال تحسين الإنتاجية والابتكار داخل الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا.



الشكل ٢٥: رأس المال النقدي المسجل (بالدينار الأردني). الباحثون لدى إمباكت مينا، استناداً إلى قاعدة بيانات int@j على مستوى الشركات

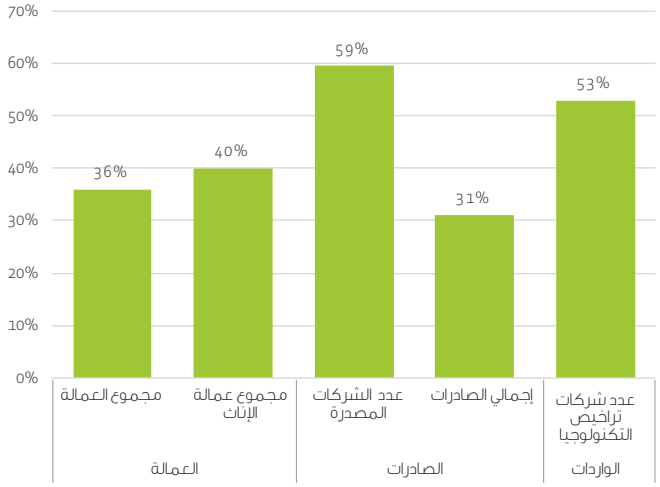
المساهمات المباشرة للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا مقارنة بالقطاع والاقتصاد الكلي

بمقارنة المساهمة المباشرة للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا الأردنية في الاقتصاد بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ككل وبالاقتصاد الكلي يتبيّن أن أداء الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا أعلى من حيث الصادرات لكل موظف، وكثافة الصادرات، ونسبة عمالة الإناث. أما فيما يتعلق بإنتاجية العمل التي يتم قياسها من خلال الإيرادات أو القيمة المضافة، فالأداء أقل، حيث تستثمر الشركات الناشئة عادةً قدراً كبيراً من الوقت والموارد في العثور على نموذج أعمال مناسب بهدف المساعدة في توسيع نطاق الأعمال، وتوليد إيرادات أو قيمة مضافة محدودة في هذه المرحلة. وسوف تزداد الإنتاجية بمرور الوقت بعد أن تجد الشركة المحرك الصحيح للنمو والتغييرات في التركيز من البحث عن نموذج أعمال إلى تحسين نموذج الأعمال.



الشكل ٢٦: المساهمات المباشرة للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا مقارنة بالقطاع والاقتصاد (٢٠١٦)، الباحثون لدى إمباكت مينا

المساهمة الكلية للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كبيرة، وتتراوح بين ٣٦٪ إلى ٤٠٪ في مجموع العمالة (المجموع إلى الإناث فقط)، و٥٣٪ إلى ٥٩٪ في أعداد الشركات (نقل التكنولوجيا إلى تصدير التكنولوجيا)، و٣١٪ من إجمالي صادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.



الشكل ٢٧: حصة الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا مقارنة بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العام (٪)، الباحثون لدى إمباكت مينا

تحليل الحساسية فيما يتعلق بالقيمة المضافة والعمالة

لاختبار مدى حساسية مساهمات الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا من حيث القيمة المضافة والعمالة للمتغير الرئيسي لـ "عمر الشركة الناشئة"، تمت إعادة حساب النموذج باستخدام عمر "أقل من أو يساوي ست سنوات" للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا النموذجية. وهذه الطريقة تساعد في تقدير كيف يتغير التأثير الاقتصادي بناءً على الأعمار المختلفة للشركات الناشئة.

أظهر الاختبار أن مساهمات الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا من حيث القيمة المضافة والعمالة حسّاسة للغاية لعمر الشركة الناشئة. باستخدام الافتراض أعلاه فيما يخص التأثير المباشر:

- ساهمت الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا التي تبلغ من العمر ست سنوات أو أقل بنسبة ٠.١٪ من الناتج المحلي الإجمالي الاسمي في عام ٢٠١٦ بدلاً من ٠.٣٪ إذا ما أخذ في الاعتبار الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا التي تصل إلى عشر سنوات من عمرها.
- الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا التي تبلغ من العمر ست سنوات أو أقل (١-٦ سنوات) وظّفت ٣٣٪ من الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا حتى عمر ١٠ سنوات (١-١٠ سنوات).

٤،٣،٣ التأثير غير المباشر

ينشأ التأثير غير المباشر عندما تقوم الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا بشراء الخدمات والسلع من الشركات والقطاعات الأخرى. يشمل ذلك أنشطة أعمال إلى أعمال مثل بدل الإيجار، والمعدات، والتدريب، والخدمات المهنية. يقدّر التأثير غير المباشر لعام ٢٠١٦ بمبلغ ١١.٢ مليون دينار أردني بناءً على بيانات دائرة الإحصاءات العامة (٢٠١٦).

٥،٣،٣ التأثير المستحث

ينشأ التأثير المستحث عندما يقوم الموظفون والمؤسّسون داخل الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا وسلاسل التوريد الخاصة بهم بإنفاق دخولهم. يشمل ذلك أنشطة أسر إلى أعمال مثل بدل إيجار شقة سكنية، والطعام والمشتريات الأخرى، ورسوم المدرسة والتنقلات. فالتأثير غير المباشر يتولّد من خلال إنفاق الشركات، في حين يتولّد التأثير المستحث من خلال إنفاق الموظفين. يقدّر التأثير المستحث لعام ٢٠١٦ بحوالي ٣٠.٤ مليون دينار أردني من خلال الإنفاق السنوي لـ ٥٣٣٠ موظفاً، وفقاً لبيانات دائرة الإحصاءات العامة.

٦،٣،٣ التأثير الكلي المنقّح باستخدام تحليل ا لمضا عفا ت

لتقديم صورة أكثر شمولاً للتأثير الإضافي للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا على الاقتصاد الأردني (المباشر/غير المباشر/المستحث)، تم استخدام تحليل المضاعف استناداً إلى الأبحاث الحالية لتقييم تأثيرات مضاعفات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. تعالج مضاعفات المخرجات التأثير المباشر وغير المباشر للتغير في الطلب النهائي (مثل الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) على مخرجات الصناعات الفردية ذات الصلة وبالتالي على الاقتصاد ككل.

إجراء دراسة استقصائية للدراسات المتوفرة التي أجريت على مضاعفات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن (بما في ذلك الرواشدة والذيابات، ٢٠١٢؛ الزعبي، ٢٠١٣)، تم إيجاد مجموعة تتراوح من ١.٤ وحتى ٢.٠، وهذا يتوقف على التغطية القطاعية الدقيقة للدراسة والسنة.

مع الأخذ في الاعتبار النتائج المذكورة أعلاه بشأن مضاعف المخرجات واستناداً إلى أحدث جدول متوفر للمدخلات والمخرجات الصادر عن دائرة الإحصاءات العامة (٢٠٠٦) وتحديثه عام ٢٠١٠ الذي أجرته وزارة التخطيط والتعاون الدولي، يرى المؤلفون أن مضاعف الناتج ١٫٥ بالنسبة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو تقدير معقول للأردن. ولا ينصح باستخدام مضاعف أعلى نظراً لقدم جداول المدخلات والمخرجات القديمة المتوفرة وبسبب أنشطة تصنيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحدودة في الأردن.

يجب استخدام هذا التقدير لمضاعف المخرجات، على الرغم من أنه يتوافق مع التقديرات الخاصة بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاتحاد الأوروبي (روهمان، ٢٠١٣) وصناعة البرمجيات في لبنان (WIPO، غير مؤرخ)، بحذر حيث تسقط صلاحية نماذج المدخلات والمخرجات بعد خمس سنوات. (زمان وآخرون، ٢٠١٠). وهذا ينطبق بشكل خاص على القطاعات الديناميكية مثل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما يأخذ ذلك أيضًا في الحسبان الميل للاستيراد في قطاع تصنيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن (مثل الاتصالات)، لأن أنشطة التصنيع محدودة في الأردن داخل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كذلك، يعتمد الأردن على واردات الأجهزة من بلدان أخرى، مما يقلل من التأثيرات غير المباشرة والمستحثة المرتبطة بأنشطة تصنيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الجدول ٦: تحليل المضاعفات، الباحثون لدى إمباكت مينا

المؤشر	التأثير المباشر	المضاعفات	إجمالي التأثير
المخرجات (بملايين الدنانير الأردنية)	١٢٠٫٣	١٫٥٠	١٨٠٫٥
القيمة المضافة الإجمالية (بملايين الدنانير الأردنية)	٧٧	١٫٧٠	١٣٠٫٩
تكوين رأس المال (بملايين الدنانير الأردنية)	٥٠٫٤	١٫٥٠	٧٥٫٦
العمالة	٥٫٣٣٠	٢٫٧٩	١٤٫٨٧١

باستخدام تحليل المضاعفات، والقياس مع الدول الأخرى لتقدير المضاعفات المختلفة (المخرجات، القيمة المضافة الإجمالية، تكوين رأس المال، العمالة)، تزداد القيمة المضافة للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا لغاية ١٣١ مليون دينار أردني بسبب جولات متعددة من التأثيرات (مشتريات الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا وإنفاق الموظفين) في الاقتصاد المحلي، في حين ركّز التحليل السابق فقط على الجولة الأولى من تأثيرات الشركات والموظفين.

يمكن تقدير أن مساهمة القيمة المضافة للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الناتج المحلي الإجمالي الاسمي في عام ٢٠١٦ بلغت ٠٫٥%.

٧٫٣٫٣ حقائق أساسية عن قاعدة بيانات int@j

تتكون قاعدة البيانات الأولية المتوفرة لتقدير مساهمة الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا مقارنة بشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الناضجة من ٢١٠ شركات (ناضجة وناشئة) ضمن ٢٨ نشاطاً في التصنيف الدولي للأنشطة (ISIC4). وهذا مبني على الدراسة الاستقصائية الصادرة عن (int@j) لعام ٢٠١٦ لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المعرّف على نطاق واسع. من بين ٥٤٥ شركة من شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تمت دعوتها للرد على الاستبيان، أبدت ٢١٠ شركات ملاحظاتها وتعقيباتها. وتغطي مجموعة البيانات الناتجة جميع المؤسسات باستثناء شركات الاتصالات الكبيرة التي لم يتم تضمينها في دراسة int@j الاستقصائية السنوية.

بلغ متوسط عدد الشركات لكل نشاط في التصنيف الدولي (ISIC) حوالي ٨ شركات، تتراوح من ٤٢ شركة في مجال تطوير البرمجيات إلى شركة واحدة فقط في مجال تطوير الألعاب. أما بالنسبة للصادرات، فمن بين ٢١٠ شركات في عام ٢٠١٦، كان هناك عدد كبير يتألف من ٧٩ شركة موجهة للتصدير؛ بحصة تبلغ ٣٧٪.

الجدول ٧: حقائق أساسية عن العينة الإجمالية لشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك الشركات الناضجة والشركات الناشئة، الباحثون لدى إمباكت مينا، استناداً إلى قاعدة بيانات int@j على مستوى الشركات

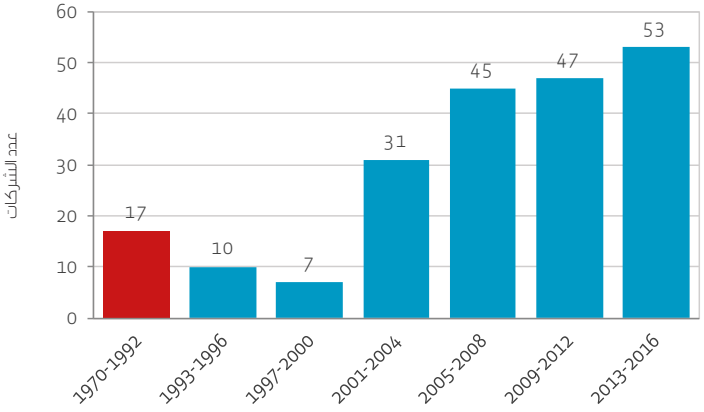
المتغير	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط	المجموع
سنة التأسيس (العمر)	١٩٧٠	٢٠١٦	٢٠٠٦	
عدد الموظفين (L)	١	٥٤٦	٣٠	٦٫٣٤٠
عدد الموظفين من الإناث (Lf)	٠	١٦٣	٩	١٨٤٩
رأس المال النقدي المسجل (K) (بملايين الدنانير الأردنية)	٠٫٠١	٣٫٢٢٠	١٩١	٤٠٫١٩٠
إجمالي الإيرادات (TR) (بملايين الدنانير الأردنية)	٠	٣٥٠٣	١٫٢	٢٤٨٫٩
إيرادات التصدير (Ex) (بملايين الدنانير الأردنية)	٠	٢٤٠٧	٠٫٤	٨٨٠٧
واردات تكنولوجيا المعلومات (M) (بملايين الدنانير الأردنية)	٠	٢٨٠٩	٠٫٦	١٢٦٫١

بالنسبة إلى الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا، والمعرّفة على أنها شركات لا يتجاوز عمرها عشر سنوات، فقد شكّلت ١٢٣ شركة أو ٥٩٪ من إجمالي عدد الشركات التي استجابت للدراسة الاستقصائية (٢١٠).

الجدول ٨: حقائق أساسية عن الشركات الناشئة، الباحثون لدى إمباكت مينا، استناداً إلى قاعدة بيانات int@j على مستوى الشركات

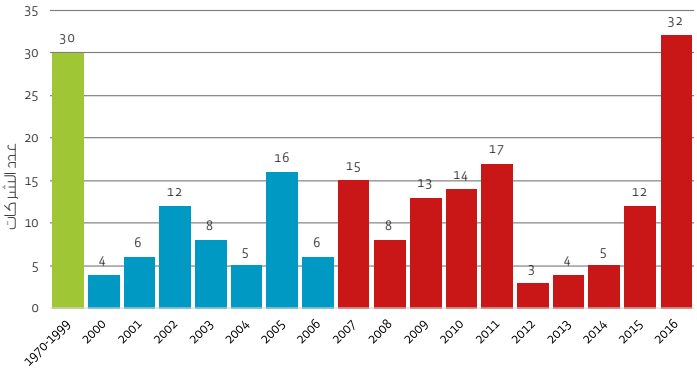
المتغير	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط	المجموع
سنة التأسيس (العمر)	٢٠٠٧	٢٠١٦	٢٠١٢	–
عدد الموظفين (L)	١	٢٢٤	١٩	٢,٢٩٣
عدد الموظفين من الإناث (Lf)	٠	١٦٣	٦	٧٤٦
رأس المال النقدي المسجل (K) (بملايين الدنانير الأردنية)	٠,٠١	٢,٠	١,١٣	١٣.٩
إجمالي الإيرادات (TR) (بملايين الدنانير الأردنية)	٠	٩.٥	٠,٥	٦٠٢
إيرادات التصدير (Ex) (بملايين الدنانير الأردنية)	٠	٩,٠	٠,٢	٢٧.٨
واردات تكنولوجيا المعلومات (M) (بملايين الدنانير الأردنية)	٠	٣.١	٠,٢	٢٥.٥

أما التوزيع العمري للعينة الإجمالية فهو أكثر ميلاً نحو الشركات المنشأة حديثاً: فقد تم إنشاء ٤٩ شركة جديدة على مدار السنوات الثلاث الماضية (٢٠١٤ إلى ٢٠١٦)، في حين تم إنشاء ١٢٣ شركة ناشئة على مدار فترة عشر سنوات (٢٠٠٧ إلى ٢٠١٦).



الشكل ٢٨: التوزيع العمري الثابت في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الباحثون لدى إمباكت مينا، استناداً إلى قاعدة بيانات int@j على مستوى الشركات

يوضح المخطط أدناه الإنشاء السنوي للشركات الناشئة الجديدة منذ عام ٢٠٠٠، ما يشير إلى وجود نشاط قوي لإنشاء المشاريع في عام ٢٠١٦، وهذا يعزى على الأرجح إلى زيادة الدعم من البيئة الداعمة، يليه انخفاض في إنشاء المشاريع في الأعوام ٢٠١١ و٢٠٠٧ و٢٠٠٥. وهناك انخفاض ملحوظ يتضح من أعداد الشركات الناشئة الجديدة في العام ٢٠١٢ يمكن تفسيره من خلال تأثير التباطؤ الاقتصادي. أما الاتجاه الإيجابي الذي بدأ في عام ٢٠٠٩، فيمكن تفسيره جزئياً من خلال التغييرات التي حدثت في ذلك العام في تقليل متطلبات الحد الأدنى لرأس المال المدفوع للشركات الجديدة من ٣٠,٠٠٠ دينار أردني إلى ١,٠٠٠ دينار أردني (تخفيض يصل إلى أكثر من ٩٦٪)، مما شجع المزيد من الأفراد للشروع في أعمال تجارية جديدة. ومع ذلك، فقد تقلص تأثير التغيير في هذا المتطلب[٣٥] في وقت لاحق بسبب آثار الأزمات الاقتصادية الإقليمية ومحدودية الإنفاق.



الشكل ٢٩: التوزيع العمري الثابت في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (موسع)، الباحثون لدى إمباكت مينا، استناداً إلى قاعدة بيانات int@j على مستوى الشركات

٤،٣ التأثير الاجتماعي والبيئي[٣٦]

تُعتبر الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا بوجه خاص، وشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوجه عام بمثابة عامل تمكين لتنفيذ أهداف التنمية المستدامة العالمية (SDGs). توفر أهداف التنمية المستدامة العالمية والأهداف المرتبطة بها رؤية تحويلية للمستقبل بحلول عام ٢٠٣٠. وتهدف هذه الأهداف إلى المساعدة في حشد الجهود لإنهاء جميع أشكال الفقر ومحاربة عدم المساواة والتصدّي لتغير المناخ من بين أمور أخرى.

تُعدّ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمثابة المسرّع الرئيسي لزيادة حجم ونشر الحلول التي تتصدى للتحديات العالمية. ويمكنها أن تحقق التحوّل بسرعة وحجم غير مسبوقين، وتستفيد من أهداف التنمية المستدامة بثلاث طرق أساسية:

- زيادة الوصول إلى المعلومات والخدمات الهامة؛
- زيادة الاتصال بين الأفراد والمنظمات؛ و
- تحسين الكفاءة والابتكار عبر العديد من القطاعات.

هنالك العديد من نواحي المجتمع التي يمكن فيها تسريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم أهداف التنمية المستدامة بما في ذلك في مجالات الرعاية الصحية والتعليم والخدمات المالية والطاقة وتغير المناخ من بين أمور أخرى. تُظهر بعض أهداف التنمية المستدامة ارتباطاً أوضح بين أداء أهداف التنمية المستدامة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل هدف التنمية المستدامة الثالث – الصحة الجيدة والرفاه، والهدف الرابع – التعليم الجيد، والهدف الخامس – المساواة بين الجنسين، والهدف التاسع – الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية والهدف الثالث عشر – العمل المناخي. من الممكن تحقيق جميع أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر عن طريق الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأنها لديها القدرة على تحويل الاقتصاد بعمق والمجتمع ككل.

٣٥ يعكس متطلب الحد الأدنى لرأس المال المدفوع المبلغ الذي يحتاج رائد الأعمال لإيداعه في أحد البنوك أو لدى كاتب عدل لبدء عمل تجاري بشكل قانوني.

٣٦ يحتوي القسم على مقتطفات من المصادر التالية: كيف يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تسريع العمل بشأن أهداف التنمية المستدامة: مؤشرات تأثير أهداف التنمية المستدامة – دليل للمستثمرين والشركات؛ أهداف معايير التنمية المستدامة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصادر عن Huawei.

تجدر الإشارة هنا إلى أنه لا توجد تكنولوجيا بدون مخاطر وأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تثير عدداً من القضايا التي تحتاج إلى معالجة. يشمل ذلك مشاكل الخصوصية، وفقدان المهارات البشرية، والآثار الصحية المحتملة أو حماية الأطفال.

كشفت دراسة حديثة أجرتها Huawei (٢٠١٧)[٣٧] أن:

- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ترتبط ارتباطاً كبيراً بأداء أهداف التنمية المستدامة على مستوى الدولة (٨٩%)، التي تشير الى ان الدول التي تحقق أداءً جيدًا في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات تحقق أداءًا موازيًا في تطبيق أهداف التنمية المستدامة، وكذلك الدول التي يتدنى مستوى أدائها في هذا المجال تتخلف في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- من المرجح أن يرتبط التقدم المحرز في بعض أهداف التنمية المستدامة بتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. تشمل الأهداف ذات الارتباط العالي بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الهدف التاسع: الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية، والهدف الرابع: التعليم الجيد، والهدف الثالث: الصحة الجيدة والرفاه.
- عموماً، تميل البلدان المتقدمة إلى الحصول على درجات أعلى في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من درجات أهداف التنمية المستدامة، مما يشير إلى أن تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يتقدم بسرعة أكبر من التنمية المستدامة. ولدى هذه البلدان في نهاية المطاف نطاق استفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر فعالية، لصالح الاستدامة.
- على الرغم من أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي هو عامل يؤثر على نتائج معايير أهداف التنمية المستدامة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي طورتها Huawei، إلا أن هناك العديد من العناصر التي تجعل هذا الارتباط أكثر تعقيداً.

يمكن تحديد التأثير الاجتماعي والبيئي للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا من خلال منتجاتها وخدماتها المعروضة، وروابطها، وإشراكها، وكذلك الابتكار والتعلم، استناداً إلى مجالات التأثير التالية، والتي تتوافق جميعها مع أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، مع بعض مجالات التأثير أكثر وضوحاً من غيرها:

يختلف نوع التأثيرات الاجتماعية والبيئية للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا بناءً على تركيز هذه الشركات. في هذه الدراسة، نقدم دراسات حالة مختلفة تعرض أنواع التأثيرات المختلفة.

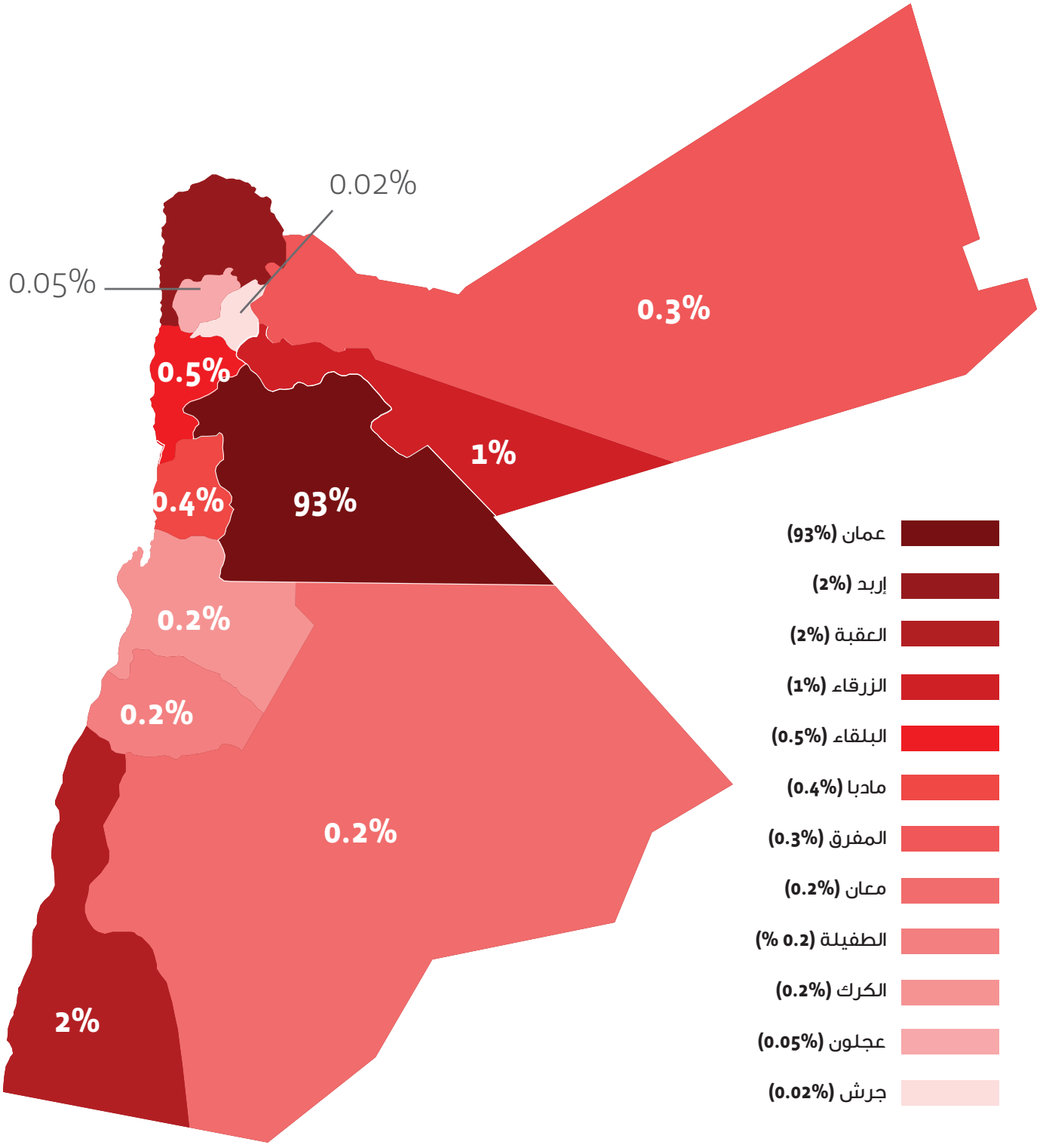
١.٤.٣ التطور الإقليمي للشركات الشابة ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تحدث غالبية عمليات تأسيس ونمو المشاريع المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العاصمة عمان. ولا توجد سوى أنشطة محدودة خارج عمان، مما يحدّ من إمكانية خلق تأثيرات اقتصادية واجتماعية وبيئية على المستوى الوطني.

أكثر من ٩٠% من الشركات التي تنتج أو تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تتواجد في محافظة عمان. أما المحافظات الأخرى فتمتلك حصة أقل بكثير من الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا، حيث تمتلك كل من إربد والعقبة ما نسبته ٢% من الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا وتمتلك المحافظات المتبقية حصصاً أقل من ذلك.

مستوى التأثير	وصف التأثير	أهداف التنمية المستدامة ذات الصلة
التأثير الرئيسي	إنشاء فرص عمل جديدة للأفراد العاطلين عن العمل (وخاصة الفئات المحرومة في كثير من الأحيان بما في ذلك الشباب والإناث) له عنصر تأثير اجتماعي قوي يساهم في الحد من الفقر والمساواة بين الجنسين والعمل اللائق والنمو الاقتصادي وكذلك تقليل التفاوتات بينهما.	1 NO POVERTY, 5 GENDER EQUALITY, 8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH, 10 REDUCED INEQUALITIES
التأثير الثانوي	توفر الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا التي تستهدف التحديات، مثلاً في مجال الطاقة أو الزراعة أو الصحة أو النقل أو التعليم، تأثيرات اجتماعية و/أو بيئية إضافية على النظام البيئي المحلي، ويمكن أن تساعد أيضاً في تحسين ظروف المعيشة.	3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING, 4 QUALITY EDUCATION, 6 CLEAN WATER AND SANITATION, 7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY, 9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE, 11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES, 12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION, 13 CLIMATE ACTION, 15 LIFE ON LAND
التأثير بعد الثانوي	يمكن أن تساعد الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في تطوير منصات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتشجيع وتعزيز التعاون بين القطاع العام والقطاع الخاص وقطاع المواطنين مما يساهم في التكامل والاعتماد على الذات.	16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS, 17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS

٣٧ أهداف معايير التنمية المستدامة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصادر عن Huawei



الشكل ٣٠: التوزيع الإقليمي للشركات الشابة ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (٢٠٠٧-٢٠١٦)، الباحثون لدى إمباكت مينا، استناداً إلى قاعدة بيانات داثرة مراقبة الشركات على مستوى الشركات.

إضاءات: تقييم التأثير الاجتماعي والبيئي للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الأردن

فيما يلي قائمة مقترحة بأهداف التنمية المستدامة ذات الصلة وغايات المؤشرات وأمثلة عليها بهدف رصد التأثير الاجتماعي والبيئي (الرئيسي والثانوي) للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الأردن.

التأثير الرئيسي

- **الهدف الأول – القضاء على الفقر**
  - تطوير المنتجات والخدمات للفئات ذات الدخل المتدني
  - المؤشر: النسبة المئوية للإيرادات من المنتجات التي تخدم فئة الدخل المتدني – بالدولار الأمريكي
- **الهدف الخامس – المساواة بين الجنسين**
  - توفير الفرص والمكافآت العادلة
  - المؤشر: النسبة المئوية للنساء في القوى العاملة (مكافئ الدوام الكامل / FTE) والموظفات بأجور متساوية – عدد الأفراد
- **الهدف الثامن – العمل اللائق ونمو الاقتصاد**
  - إنشاء وظائف
  - المؤشر: عدد الوظائف التي تم إنشاؤها (مكافئ الدوام الكامل) – عدد الأفراد
- **الهدف العاشر – الحد من أوجه عدم المساواة**
  - توفير الفرص للموظفين المباشرين وأولئك الذين في سلسلة التوريد
  - المؤشر: عدد الوظائف التي تم إنشاؤها (مكافئ الدوام الكامل) في المناطق متدنية الدخل، بين الفئات المحرومة – عدد الأفراد
  - المؤشر: عدد موردي الشركات الصغيرة والمتوسطة المحليين – عدد الأفراد

التأثير الثانوي

- **الهدف الثالث – الصحة الجيدة والرفاه**
  - توفير الوصول إلى الرعاية الصحية
  - المؤشر: عدد الأشخاص الذين تم الوصول إليهم لتوفير رعاية صحية محسّنة – عدد الأفراد
- **الهدف الرابع – التعليم الجيد**
  - توفير الوصول إلى التعليم
  - المؤشر: عدد الأفراد الذين يتلقون الخدمات التعليمية – عدد الأفراد
- **الهدف السادس – المياه النظيفة والنظافة الصحية**
  - توفير الوصول إلى المياه النظيفة والنظافة الصحية
  - المؤشر: عدد الأفراد الذين يتم تزويدهم بمياه شرب آمنة وبأسعار معقولة – عدد الأفراد
  - المؤشر: عدد الأفراد الذين تم توفير خدمات الصرف الصحي الكافية والمناسبة لهم – عدد الأفراد
- **الهدف السابع – طاقة نظيفة وبأسعار معقولة**
  - توفير الوصول إلى الطاقة النظيفة
  - المؤشر: عدد الأفراد الذين يمكنهم الوصول إلى خدمات طاقة نظيفة بأسعار معقولة وموثوق بها – عدد الأفراد
- **الهدف التاسع – الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية**
  - تطوير الهياكل الأساسية لوظائف اجتماعية أو مؤسسية أكثر فاعلية
  - المؤشر: نفقات البحث والتطوير بما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة، كنسبة مئوية من المبيعات – بالدولار الأمريكي
- **الهدف الحادي عشر – مدن ومجتمعات محلية مستدامة**
  - الحصول على سكن آمن وبأسعار معقولة و مستد ا مة
  - المؤشر: عدد الأفراد الذين يمكنهم الوصول إلى سكن آمن وبأسعار معقولة ومستدامة – عدد الأفراد
- **الهدف الثاني عشر – الاستهلاك والإنتاج المسؤولان**
  - تجنب هدر الموارد والانبعاثات في الهواء والماء
  - المؤشر: هدر الموارد والانبعاثات في الهواء والماء التي تم تجنبها – بالأطنان
- **الهدف الثالث عشر – العمل المناخي**
  - زيادة القدرة على مواجهة المخاطر المرتبطة بالمناخ
  - المؤشر: المنتجات والخدمات التي تم تطويرها وتتناول معالجة المناخ – عدد المنتجات/الخدمات
- **الهدف الخامس عشر – الحياة في البرّ**
  - تجنب أو تقليل تلوث الأراضي
  - المؤشر: الأراضي التي تم تجنب أو تقليل تلوثها – بالكيلومترات المربعة

٥،٣ تتبّع تطور الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الأردن

أثبتت عملية رصد الديناميات والتغييرات مع مرور الوقت في أداء الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الأردن بأنها مهمة صعبة (بالمقارنة مع اللقطات التي تعرضها العينة الإحصائية)، نظراً لمحدودية توفر البيانات وطبيعة الشركات الناشئة فيما يتعلق بالإغلاق والنمو. فالتقييم الشامل يتطلب قياساً معيارياً ومتكرراً لنفس العينة من الشركات الناشئة على مدار فترة زمنية (تسمى بيانات القطاع الدقيقة MicroPanel أو البيانات الطولية)[٣٨].

يستخدم هذا الجزء من الدراسة خدمات دائرة الإحصاءات العامة، بيانات مسح التجارة الداخلية والصناعة على مستوى الشركات لعامي ٢٠١٢ و٢٠١٦ من أجل تتبّع النمو والأداء الضريبي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل عام، ونمو الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا بشكل خاص لعام ٢٠١٦. وفقاً لبيانات دائرة الإحصاءات العامة، فإن القيمة الاسمية المضافة هي ٦٧ مليون دينار أردني، مقارنة بـ ٧٧ مليون دينار أردني بناءً على بيانات int@j. يرجع هذ التباين إلى حقيقة أن ما تغطيه int@j أكبر من تغطية دائرة الإحصاءات العامة، حيث أنها تشمل المزيد من أنشطة الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا والداعمة للتكنولوجيا.

٣٨ من الأمثلة على مثل تلك المصادر للبيانات الدراسة الاستقصائية لمؤسسة كوفمان (KFS) ودراسة جامعة ميشيغان الشريحية للديناميات الريادية (PSED)

دراسة حالة: مسار نمو شركة درب (DARB) كشركة عاملة في مجال التكنولوجيا

في عام ٢٠١٦، كان مؤسّس DARB يعمل لصالح شركة حلول هندسية محلية رائدة، تقوم بتصميم وتركيب أنظمة الطاقة الشمسية لعملائها.

لاحظ المؤسّس أن الغبار كان يؤثر على الكفاءة الكلية للأنظمة وأسفر عن مفقودات في توليد الطاقة بلغت ١٠٪ أو أكثر.

نظرًا لأن السوق لم تكن لديه أية حلول مؤتمتة للحد من هذه المفقودات، فقد قرر إنشاء شركة لتقديم مثل هذه الحلول. على مدار عامين، طورت شركة DARB أول حل للتنظيف الآلي للألواح الشمسية في الأردن. وقد تم اختبار النظام على نطاق واسع وقدم تحسناً كبيراً في كفاءة توليد الطاقة.

بالإضافة إلى التأثير البيئي الواضح الذي تم تحقيقه من خلال تقليل المفقودات في الطاقة والمياه، يشمل تأثير الشركة أيضاً توفير وظائف مطلوبة للغاية وذات قيمة عالية للمهندسين والفنيين الذين يصممون ويصنعون منتجات تكنولوجية جديدة. فإنشاء وظائف جديدة للمهندسين في الأردن يميل إلى الانخفاض إلى حد ما لأن معظم فرص العمل المتاحة في قطاع التكنولوجيا متوفرة في مجال البرمجيات. وهناك طلب أقل وفرص أقل للوظائف المتعلقة بتصميم وصناعة العتاد، مما يؤدي إلى ارتفاع معدل البطالة بين خريجي التكنولوجيا والهندسة المرتبطة بوظائف العتاد (الوظائف غير المتعلقة بالبرمجيات)، لا سيما في وظائف البحث والتطوير.

قد يعزى تأثير DARB إلى ستة أهداف مختلفة للتنمية المستدامة:

موضوعات التأثير		أهداف التنمية المستدامة	التفاصيل
التأثير الرئيسي	طاقة نظيفة وبأسعار معقولة	7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY	• تخفيض مستوى ثاني أكسيد الكربون • تخفيض فاتورة الطاقة الوطنية
	مدن ومجتمعات محلية مستدامة	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES	• زيادة انتاج الطاقة
	المياه النظيفة والنظافة الصحية /الاستهلاك والإنتاج المسؤولين	6 CLEAN WATER AND SANITATION 12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION	• توفير المياه
التأثير الثانوي	العمل اللائق ونمو الاقتصاد	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH	• خلق فرص عمل عالية التأثير
	الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية	9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE	• الابتكار المحلي للمشاكل الإقليمية • زيادة الوعي العام فيما يتعلق بالصناعة الوطنية

لا تزال الشركة في مرحلتها المبكرة من النمو. ومع ذلك، فقد تمكنت بالفعل من تطوير الجيل الثاني من منتجاتها، بالاعتماد على النموذج الأولي الأصلي الذي صممته الشركة لأنظمة الطاقة الشمسية القائمة على Hanger Roof، حيث قدمت آلة كبيرة الحجم للهناجر ومواقف كبيرة للسيارات.

بدأ المؤسّسون العمل من خلال استثمار مدخراتهم الشخصية واستخدام تمويل المستثمرين الأفراد (المؤسّسون والأسرة والأصدقاء) والتي بلغ إجماليها ١٨٥,٠٠٠ دولار أمريكي تم استخدامها في تطوير المنتجات الأولية واختبارها. حصلت DARB في وقت لاحق على منحة من Shamal Start بمبلغ ٢٧,٠٠٠ دولار أمريكي تم استخدامها لإجراء المزيد من البحث والتطوير ومكونات الأجهزة.

تم الاعتراف بجهود هذه الشركة الناشئة في وقت لاحق عندما احتلت المركز الأول في المسابقة الوطنية لصندوق عبد الحميد شومان لدعم البحث العلمي. حصلت DARB على منحة قدرها ٢١٠,٠٠٠ دولار أمريكي وتستخدم هذه المنحة لبناء مصنع بما في ذلك توفير البنية التحتية اللازمة وإنشاء خطوط الإنتاج. كما تلقت هذه الشركة الناشئة خدمات ودعم عيني من حاضنات Shamal Start و BIG by Orange.

يتطور نموذج أعمالهم من تقديم المنتجات إلى مزودي الحلول التكنولوجية (أعمال إلى أعمال) إلى توفير حلول كاملة مباشرة للمستهلكين النهائيين بعقود صيانة (أعمال إلى مستهلك). كما تنظر DARB في تقديم الحل كخدمة مع نموذج مشاركة عوائد توفير الطاقة.

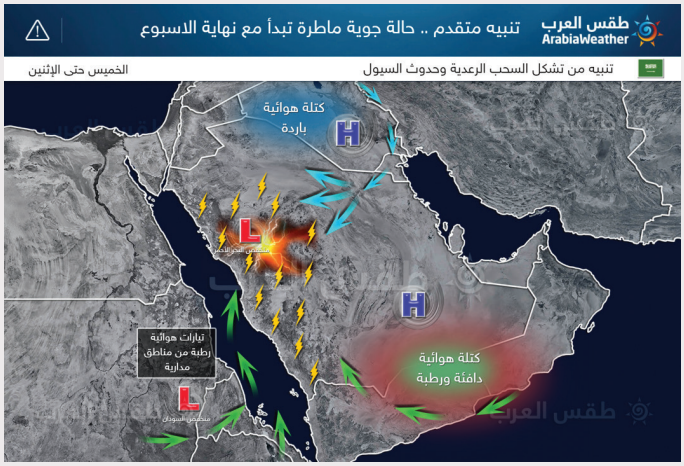
تشمل المشاكل الرئيسية التي تواجه DARB التكلفة العالية لممارسة الأعمال التجارية بسبب الجمارك والشحن والضرائب والضمان الاجتماعي. كذلك، يبدو أن هناك وعياً محدوداً على المستوى الحكومي بشأن الاحتياجات الخاصة للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا وخصوصاً الشركات الناشئة في مجال العتاد.

إحدى المشاكل المهمة التي واجهتها هذه الشركة الناشئة كانت أثناء تسجيل أعمالها التجارية حيث أن الهدف الرئيسي للأعمال (الغاية) الذي تمت الموافقة عليه هو "إنتاج أدوات التنظيف البلاستيكية والمعدنية". وهذا لا يشير إلى التركيز التكنولوجي للشركة. ولم تنجح جهود الشركة لإقناع موظف التسجيل في الوزارة بإيجاد غاية أعمال أفضل يعكس الطبيعة التكنولوجية لما تقدمه.

تضمنت الاقتراحات الرئيسية للمؤسّس تقليل الحواجز أمام النمو ويشمل ذلك تزويد الشركات الناشئة بفترة سماح مدتها ٥ سنوات للضرائب والضمان الاجتماعي؛ وخلق مزيد من الوعي لدى الجهات الحكومية وموظفي الخطوط الأمامية بشأن احتياجات الشركات الناشئة؛ وتوسيع تعريف الحكومة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتشمل الأتمتة وإنترنت الأشياء؛ ومنح الشركات الناشئة العاملة في مجال الأجهزة فوائد مماثلة؛ وإصدار شهادات/بطاقات مماثلة لبطاقة المُصدِّر للشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا وذلك لتسهيل الدعم الإضافي والمعاملة التفضيلية في الوكالات الحكومية؛ وتقليل الرسوم الجمركية العالية للشركات الناشئة العاملة في مجال الأجهزة نظراً لأن هذه الرسوم يمكن أن تكون من ضعف إلى أربعة أضعاف قيمة البند الأصلية؛ وتوفير حلول لوجستية أفضل للشحنات صغيرة الكميات (بالتجميع)؛ وتوفير المزيد من الدعم للشركات الناشئة العاملة في مجال العتاد للعثور على الفنيين/المختصين الذي تحتاجهم من التخصصات المهنية والذين يحتاجون إلى تدريب محدود للبدء بإضافة قيمة؛ ودعم الشركات الناشئة العاملة في مجال العتاد في مرحلة عمل النماذج الأولية؛ وتوفير حوافز إضافية للسوق لشراء المنتجات المحلية.

دراسة حالة: طقس العرب (ArabiaWeather)

ArabiaWeather هي مثال على شركة ناشئة أردنية عاملة في مجال التكنولوجيا تقوم بتطوير خدمات فريدة وقيّمة مطلوبة على المستويين المحلي والإقليمي. بدأ هذا النشاط التجاري باهتمام شخصي وشغف بالأرصاد الجوية من قبل المؤسس. فقد قام وهو في المدرسة الثانوية بإنشاء موقع طقس الأردن JordanWeather.Jo، ونشر تنبؤات الطقس لـ ٢٥ موقعاً داخل الأردن. في البداية، قام موقع الويب ببساطة بالتقاط تقارير تنبؤات الطقس اليومية ووضعها على الويب. وبعد ذلك، نمت المساهمة لتشمل التوقعات. في عام ٢٠٠٨، كان المؤسس هو خبير الأرصاد الجوية الأردني الوحيد الذي توقع حدوث عاصفة ثلجية ضخمة بشكل صحيح. وبعد أن أكمل المؤسس درجة الصيدلة، حصل على شهادة في التنبؤ المتقدم والطيران الجوي من كلية مكتب الأرصاد الجوية في المملكة المتحدة. كما قدمت له جامعته في الأردن دعماً للتركيز أكثر على شركته الناشئة. وفي عام ٢٠١٠، قام بتوسيع انتشار JordanWeather.jo إلى ما وراء الحدود الأردنية، وأعاد تسمية الموقع ليصبح ArabiaWeather.



حالياً، تعتبر ArabiaWeather Inc، أول مزود محلي لتنبؤات الطقس العربية عند الطلب للمستهلكين وللشركات في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. تنشر ArabiaWeather التنبؤات المحلية التي تستمر لمدة خمسة أيام إلى ١٤ يوماً باللغة العربية من خلال شبكة الإنترنت والهاتف المحمول ووسائل التواصل الاجتماعي.

وهذه التنبؤات لا تفيد المواطنين فقط، بل أيضاً شركات وسائل الإعلام والطيران والغاز والنفط، حيث أن تغير الأحوال الجوية يمكن أن يؤثر بشكل كبير على هوامش الربح. تقوم ArabiaWeather بتوليد تنبؤات الطقس المحلية في الوقت الحقيقي باللغة العربية باستخدام خوارزميات الطقس المملوكة، ومحطات الطقس الآلية وبيانات الأقمار الصناعية. تعمل شبكتها المؤلفة من أكثر من ٢٠٠ محطة من محطات الطقس المؤتمتة – وهي الأكبر في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا – إلى جانب خوارزميات متكيفة إقليمياً على تحسين صحة ودقة التنبؤ.

تم تطوير العرض من مجرد إحضار تقارير تنبؤات الطقس اليومية إلى الويب إلى إضافة التوقعات وتحسين جمع البيانات وتحليلها وإعداد التقارير، ومن ثم تطوير منتجات مخصصة (تقارير) لكل صناعة. وتقوم الشركة الآن ببناء واحدة من أكبر منصات/قواعد بيانات الطقس الإقليمية، وهي توظف ٤٠ موظفاً بدوام كامل.

احتاجت ArabiaWeather إلى عدة جولات من التمويل لدعم نموها، حيث جمعت ما مجموعه ٨.٢ مليون دولار أمريكي في مراحل مختلفة: تمويل مستثمرين أفراد من مجموعة Jabbar Internet Group (دبي)؛ وتمويل أولي من Dash Ventures و MENA Venture Investments؛ وما قبل جولة التمويل الأولى (Pre-series A) من المنظمات الأردنية Dash Ventures وSilicon Badia؛ وجولة التمويل الأولى (series A) من Silicon Badia وWamda Capital. وتسعى الشركة الناشئة الآن للحصول على جولة أخرى من التمويل لتأمين ١٠ ملايين دولار أمريكي من جولة التمويل الثانية (series B) للتوسع على الصعيد العالمي بما في ذلك التوسع أكثر في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وأفريقيا والأسواق الناشئة، من أجل توسيع المنتجات والاستثمار في شبكة الذكاء الاصطناعي/التعلم الآلي/شبكة المحطات.

تطور نموذج الأعمال من نموذج أعمال إلى أعمال بسيط بتوفير الإعلان والرعاية عبر الويب، إلى نموذج أعمال إلى أعمال بتقديم البرمجيات كخدمة (SAAS) ونموذج أعمال إلى مستهلك بخدمة الاشتراك (شبكة/تطبيق/وسائط اجتماعية).

يغطي تأثير هذه الشركة الناشئة الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية. وبالإضافة إلى إنشاء فرص عمل في الأردن، تساعد هذه الشركة الناشئة المواطنين والمنظمات على تجنب الإنذارات الكاذبة والاستعداد لظروف الطقس السيئة، مما يقلل من مخاطر الخسائر في الأرواح وكذلك الخسائر المالية للأفراد والزراعة والإعلام والطيران والنفط و قطاعات الغاز.

تشمل الاقتراحات الرئيسية التي قدمها المؤسس لتقليل العوائق التي تحول دون النمو تزويد الشركات الناشئة بفترة سماح مدتها ٥ سنوات للضرائب والضمان الاجتماعي؛ وتسهيل عملية توظيف الموارد البشرية من خارج الأردن؛ وإنشاء صناديق إستثمارية محلية ذات أحجام تمويل أعلى (series B، من ٥ إلى ١٠ مليون دولار أمريكي)؛ وتحسين العمليات الجمركية فيما يتعلق بالوقت والتكاليف والاتساق؛ وتشجيع تبادل البيانات والتعاون مع القطاع العام.

دراسة حالة: موضوع (MAWDOO3)

عمل موقع MAWDOO3 للمحتوى العربي على الويب أكثر مما عملته أية منظمة أخرى يقودها القطاع الخاص في المنطقة. تم تطوير فكرة Mawdoo3 في البداية في عام ٢٠١٠ من قبل أحد المؤسِّسين أثناء دراسته في الجامعة كإهتمام شخصي في التسويق الرقمي والمحتوى العربي. ثم تطور هذا الاهتمام إلى مشروع لتطوير خدمة تحليل الكلمات الرئيسية باللغة العربية والذي فاز بالمركز الأول لجائزة الملكة رانيا الوطنية للريادة عن فئة الجامعات والأكاديميين في عام ٢٠١١. وقد تم إطلاق الشركة رسمياً في عام ٢٠١٢.

حالياً، يوفر Mawdoo3 أكبر منصة محتوى باللغة العربية في العالم. أما الـ ٨٤ مليون زيارة للموقع و ٤٢ مليون زائر فريد شهرياً فتجعل هذه الموسوعة الإلكترونية الموقع الأكثر زيارة في المنطقة. ويوجد حالياً أكثر من ١٤٠,٠٠٠ مقالة على الموقع. يتم استخدام البوابة، التي تم إطلاقها في عام ٢٠١٢ والتي توفر محتوى عربي عالي الجودة، من قبل الناطقين باللغة العربية في جميع أنحاء العالم للوصول إلى المعلومات بلغتهم الأم.

تم تطوير العرض من الإصدار الأصلي المستنِد إلى موقع الويب إلى تطبيق على الجوال، مما أدى إلى توسيع قاعدة مستودَع المحتوى المستخدمين.

ثم تطور العرض بعد ذلك إلى إنشاء طرق جديدة للوصول إلى المعرفة من خلال الذكاء الاصطناعي (AI)، وتوفير حلول أعمال لأعمال باستخدام مجموعات أدوات معالجة اللغة العربية الطبيعية (NLP) للشركات التي ترغب في تلبية احتياجات المستخدمين العرب. كان موقع Mawdoo3 هو الأول من نوعه على مستوى العالم الذي يقدم خدمات الويب للذكاء الاصطناعي ومجموعة شاملة من أدوات اللغة العربية الطبيعية للمطورين وأول مساعد رقمي ناطق بالعربية (يسمى سلمى) يجيب على أسئلة نصوص مرفقة من منصة Mawdoo3.

توظف هذه الشركة الناشئة ٨٠ موظفاً بدوام كامل ومئات من الأفراد المستقلين الذين يقومون بإنشاء المحتوى الأصلي للموقع. ولهذا النوع من الشركات الناشئة تأثير اجتماعي مهم لأنه يخلق فرص عمل في أي مكان لأن العمل في موضوع لا يتطلب التواجد في مكان معين – وخصوصاً بالنسبة للموارد غير المتفرغة والمستقلين المشاركين في توليد المحتوى – وبالتالي يوفر فرصة للتنمية الاقتصادية الإقليمية في مختلف المحافظات الأردنية.

يشمل التأثير إلى جانب توفير فرص العمل في جميع أنحاء المنطقة والبلاد أيضاً، زيادة في المحتوى العربي عالي الجودة على الويب، مما يوفر موارد تعليمية عالية الجودة للمستخدمين العرب، وبالتالي زيادة التعلّم ونقل المعرفة.

يحتاج مثل هذا النمو السريع إلى تمويل رأسمال مغامر إقليمي وعالمي. بدأ التمويل الأولي للشركات الناشئة عن طريق التمويل الشخصي والمستثمرين الأفراد (المؤسِّسين والأسرة والأصدقاء) ومن أموال الجائزة التي تم إحرازها من مركز الملكة رانيا للريادة. كما حصلت Mawdoo3 فيما بعد على ١.٥ مليون دولار أمريكي في جولة التمويل الأولى (series A) من EquiTrust في دبي لدعم المحتوى العربي وزيادة عدد الصفحات العربية على الإنترنت. أخيراً، استطاعت الشركة تأمين مبلغ ١٣.٥ مليون دولار أمريكي في جولة التمويل الثانية (series B) من خارج المنطقة، وبالتحديد عن طريق Kingsway (المملكة المتحدة) و Endure Capital (الولايات المتحدة).

ركّز الاقتراح الرئيسي الذي قدمه المؤسِّسون لتقليل العوائق أمام النمو على تخفيف عملية توظيف الموارد الدولية، وخاصة في موضوعات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي بهدف المساعدة في تأسيس الأردن كمحور إقليمي لمثل هذه التكنولوجيات.

الجدول ٩: تطور الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الأردن – القيمة المضافة الثابتة، بآلاف الدنانير الأردنية، معامل الانكماش[٣٩] (٢٠١٦ = ١٠٠)، تم جمع البيانات من قبل الباحثين لدى إمباكت مينا، استناداً إلى بيانات دائرة الإحصاءات العامة الخاصة بالقيمة المضافة والسعر.

السنة	القيمة المضافة الاسمية (مجمل شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) ٪	بالنسبة المئوية من الناتج المحلي الإجمالي (مجمل شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات)	الضرائب غير المباشرة (مجمل شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات)[٤٠]	القيمة المضافة الاسمية بالأسعار الجارية (الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا)	القيمة المضافة بالأسعار الثابتة (الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا)
٢٠١٢	١,٣٦,٥٩٦	٤.٧٪	٢٧٨,٠٨٩	٦٠,٢٠٨	٦٠,٣٦٦
٢٠١٦	٩٥١,٤٣٧	٣.٤٪	٢٢٩,٧٢٦	٦٦,٩٦٤	٦٦,٩٦٤
النمو ٢٠١٢-٢٠١٦	٪٨-	–	٪١٧-	١١.٢٪	١٠.٩٪
معدل النمو السنوي المركب (CAGR)	-١.٧٪	–	٪٣.٧-	٢.٢٪	٢.١٪

٣٩ معامل الانكماش: معامل الانكماش هو مقياس لمستوى أسعار جميع المنتجات الجديدة المنتجة محلياً والسلع والخدمات النهائية في اقتصاد ما في السنة.
٤٠ بالنسبة لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، لا تتوفر بيانات بشأن الضرائب المباشرة.

الجدول ١٠: إجمالي تكوين رأس المال الثابت لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (GFCF أو الاستثمار الحقيقي)، بآلاف الدنانير الأردنية، الدراسات الاستقصائية القطاعية للفترة ما بين ٢٠١٢ و٢٠١٦ الصادرة عن دائرة الإحصاءات العامة

	الخدمات	التصنيع	التجارة	مجمل شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
٢٠١٢	١٠٢,٠٨٨	١٠٣,٦١٦	١,٤٤٥	٢٠٧,١٥٢
٢٠١٦	٢٩٠,٥٨٩	٢,٦٩١	٢,١٤٨	٢٩٥,٤٢٨
النمو ٢٠١٢-٢٠١٦	٪١٨٥	٪٩٧-	٪٤٩	٪٤٣
معدل النمو السنوي المركب (CAGR)	٪٢٣.٣	٪٥١.٨-	٪٨.٣	٪٧.٤

الجدول ١١: تطور الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الأردن - القيمة المضافة الثابتة، تم جمع البيانات من قبل الباحثين لدى إمباكت مينا، استناداً إلى بيانات دائرة الإحصاءات العامة الخاصة بالقيمة المضافة والسعر.

	٢٠١٢	٢٠١٦	النمو ٢٠١٢-٢٠١٦	معدل النمو السنوي المركب (CAGR)
القيمة المضافة بالأسعار الجارية	٦٠,٢٠٨	٦٦,٩٦٤	٪١١.٢	٪٢.٢
معامل انكماش (٢٠١٦ = ١٠٠)	٩٩.٧	١٠٠.٠	.٣	
القيمة المضافة بالأسعار الثابتة	٦٠,٣٦٦	٦٦,٩٦٤	٪١٠.٩	٪٢.١

الجدول ١٢: تكوين رأس المال الثابت الإجمالي في الخدمات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الاتصالات السلكية واللاسلكية وتكنولوجيا المعلومات)، استنادًا إلى الدراسات الاستقصائية للخدمات للفترة ما بين ٢٠١٢-٢٠١٦ الصادرة عن دائرة الإحصاءات العامة

ISIC	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	المتوسط
أنشطة الاتصالات السلكية ٦١١٠	١٣,٧٠٨	١٤,٨٦٩	٢٠,٣٣٨	١٦,٥١١	٢٥,٩٣٧	١٨,٢٧٣
أنشطة الاتصالات اللاسلكية ٦١٢٠	٨٢,٠٩٨	١١٧,٨٤٠	٣٥٧,٠٢٨	٣٠٩,٤٩٢	٢٥٧,٥٤٧	٢٢٤,٨٠١
أنشطة الاتصالات الساتلية ٦١٣٠	٣,٧٠٤	٨,٦٧٨	٩,٥٣٣	٦,٣٧٥	٥,٥٣٥	٦,٧٦٥
أنشطة الاتصالات الأخرى ٦١٩٠	١٢٨	.	٢٥٩	٤٣	.	٨٦
أنشطة البرمجة الحاسوبية ٦٢٠١	٢٣٩	٨٤٢	٥,٣١٥	٨٣١	٥٨٥	١,٥٦٢
أنشطة الخبرة الاستشارية الحاسوبية وإدارة المرافق الحاسوبية ٦٢٠٢	٢,٢١١	١٣٤	٣٦٢	٥١٦	٩٨٥	٨٤٢
المجموع	١٠٢,٠٨٨	١٤٢,٣٦٣	٣٩٢,٨٣٥	٣٣٣,٧٦٨	٢٩٠,٥٨٩	٢٥٢,٣٢٩

كان نمو القيمة المضافة الحقيقية للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الفترة ما بين ٢٠١٢ و٢٠١٦ حوالي ١١٪ مما يعكس معدل نمو سنوي مركب (CAGR) بنسبة ٢.١٪، وتأثراً سلبياً بضعف الطلب، وبيئة أعمال غير مواتية (بما في ذلك الضرائب)، وصدمات خارجية (بما في ذلك المنافسة الدولية الأكثر قسوة في خدمات معينة). وقد كان نمو إجمالي تكوين رأس المال الثابت (GFCF) في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الفترة ما بين ٢٠١٢ و٢٠١٦ حوالي ٤٣٪ ومعدل النمو السنوي المركب ٧.٤٪.

استثمرت الشركات التي تعمل في مجال خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأساسية (الاتصالات السلكية واللاسلكية وتكنولوجيا المعلومات) في المتوسط ٢٥٢ مليون دينار أردني سنوياً في الفترة ما بين ٢٠١٢-٢٠١٦. وباستثناء صناعة خدمات الاتصالات اللاسلكية المتعلقة بالبنية التحتية لشبكة الاتصالات (ISIC4 = ٦١٢٠)، فإن الاستثمار في الخدمات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ينخفض في المتوسط إلى ٢٧.٥ مليون دينار أردني.

كان أهم نجوم الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هم:

- في قطاع أنشطة البرمجة الحاسوبية والخبرة الاستشارية وما يتصل بها من أنشطة (ISIC4 = ٦٢): أنشطة البرمجة الحاسوبية (ISIC4 = ٦٢٠١).
- في قطاع الاتصالات (ISIC4 = ٦١): صناعة خدمات الاتصالات اللاسلكية (ISIC4 = ٦١٢٠).

سيكون لاستثمارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تأثير غير مباشر قابل للقياس بالإضافة إلى مساهمة مهمة غير قابلة للقياس الكمي في البنية التحتية للقدرة التنافسية والحوكمة في البلاد (مثل الحكومة الإلكترونية وخدمات الأعمال الإلكترونية والتعليم الإلكتروني والخدمات الطبية الإلكترونية). أما التقدير البالغ ١.٥ المضاعف مخرجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن، فيعني أن الاستثمار السنوي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات البالغ ٢٥٢ مليون دينار أردني سيكون له تأثير مضاعف سنوي قدره ٧٥.٦ مليون دينار أردني على الاقتصاد الأردني الناتج عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا، على التوالي.

٦,٣ قابلية البقاء الزمني للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا

يُعدّ تحليل قابلية البقاء وسيلة مبدئية واستكشافية لفحص القدرة التنافسية طويلة الأجل وقابلية بقاء المؤسسات الأصغر عمراً (الأصغر حجماً) مقابل الشركات الناضجة (الأكبر حجماً). فهو يستخدم بيانات السلاسل الزمنية المجمّعة. كما يصنف العديد من الشركات في صناعة ما حسب الفئات العمرية أو الحجم ويحسب حصة الإنتاج أو العمالة القادمة من كل فئة مع مرور الوقت.

تشير الحصة الأكبر بمرور الوقت إلى فئة عمرية أو فئة حجم فعالة نسبياً من حيث التشغيل الأمثل. وللأسف، لا تتوفر بيانات متسقة لشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب الفئة العمرية تمّ تتبّعها بمرور الوقت في مجموعة بيانات int@j. لذلك، سيتم استخدام بيانات فئة حجم (العمالة) في الفترة ما بين ٢٠١٢ و٢٠١٦ استناداً إلى الدراسة الاستقصائية للعمالة والتي أجرتها دائرة الإحصاءات العامة لقطاع "المعلومات والاتصالات" (أي بما في ذلك النشر والبث كوسيط لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. في الشريحة الأولى (من ١ إلى ٤ موظفين)، يمكن تفسير الانخفاض بنسبة ٤٨٪ بخروج الشركات الناشئة ذات الحجم الأصغر، والإنشاء المحدود للشركات الناشئة الأصغر حجماً، والنمو المحتمل الذي يحدث للشركات الناشئة الصغيرة من حيث عدد الموظفين (زيادة العمالة إلى أكثر من ٥). أما الشريحتين الثانية والأخيرة (من ٥ إلى ١٩ عاماً وما يزيد عن ١٠٠ عام) فقد شهدتا زيادة في الحصة، مما يشير إلى النمو وربما إلى أداء أفضل لمثل هذه الأحجام.

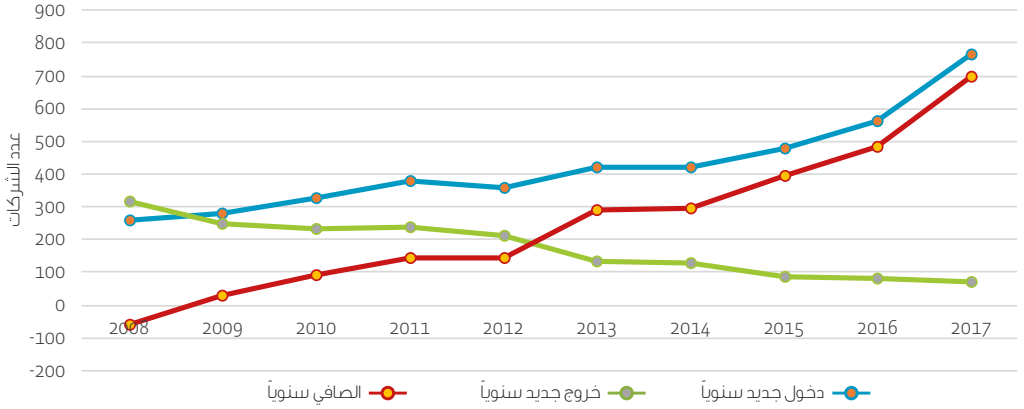
تشير البيانات إلى أنه خلال الفترة من ٢٠١٢ إلى ٢٠١٦، يبدو بأن الشركات التي لديها من ٥ إلى ١٩ موظفاً تتمتع بقدرة تنافسية أفضل وبالتالي قابلية البقاء مقارنة بالشركات الأصغر أو الأكبر حجماً وتمثل الحجم الأمثل للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا. هناك حاجة إلى دراسة شريحية لديناميات الشركات الناشئة لاستخلاص استنتاجات أكثر معنى.

الجدول ١٣: حصة فئة التوظيف في الفترة ما بين ٢٠١٢ و٢٠١٦ بالنسبة إلى "المعلومات والاتصالات"، الحصص بالمجاميع (٪)، استناداً إلى بيانات دائرة الإحصاءات العامة

	٢٠١٢	٢٠١٦	النمو
الكل	٪١٠٠	٪١٠٠	٪٠
١-٤	٪١١,٥٠	٪٥,٩٠	٪٤٨-
٥-١٩	٪١٣,٥٠	٪١٧,٩٠	٪٣٣
٢٠-٤٩	٪١٣,٠٠	٪١٣,٤٠	٪٣
٥٠-٩٩	٪٨,٣٠	٪٦,٥٠	٪٢١-
١٠٠-	٪٥٣,٧٠	٪٥٦,٢٠	٪٥

٧،٣ دخول شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

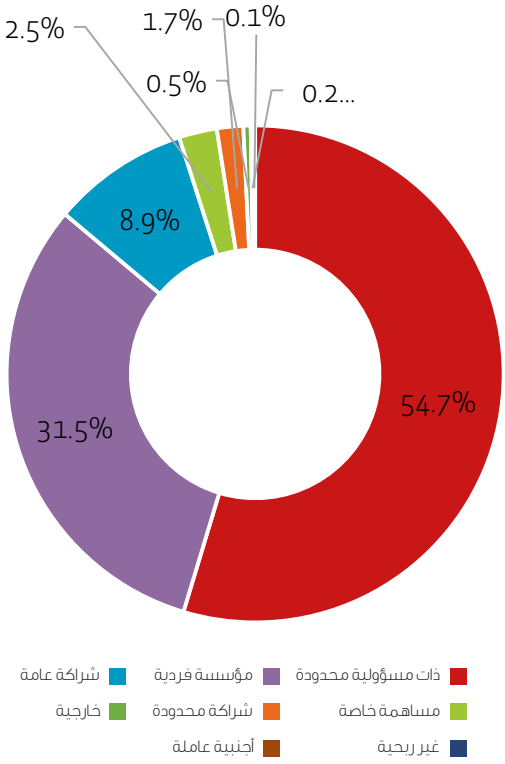
يزيد دخول شركات جديدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من المنافسة ويرتبط بإدخال منتجات وخدمات وتكنولوجيات جديدة. يظهر المخطط أدناه اتجاهاً تصاعدياً في دخول الشركات ذات الغايات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.



الشكل ٣١: عدد الشركات الجديدة السنوية ذات الغايات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الباحثون لدى إمباكت مينا، استناداً إلى قاعدة بيانات دائرة مراقبة الشركات الأردنية على مستوى الشركات

تم تسجيل أكثر من ثلاثة أرباع الشركات المنشأة حديثاً في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (٥٥٪) في الفترة من ٢٠٠٨ إلى ٢٠١٧ كشركات ذات مسؤولية محدودة.

يبدو أن هذا هو الشكل القانوني المفضل لدى الشركات الناشئة لأنه يوفر مسؤولية شخصية محدودة للمؤسسين ومقبول لدى المستثمرين. أما الشكل القانوني الثاني الأكثر اختياراً فهو المؤسسات الفردية (٣١٪).



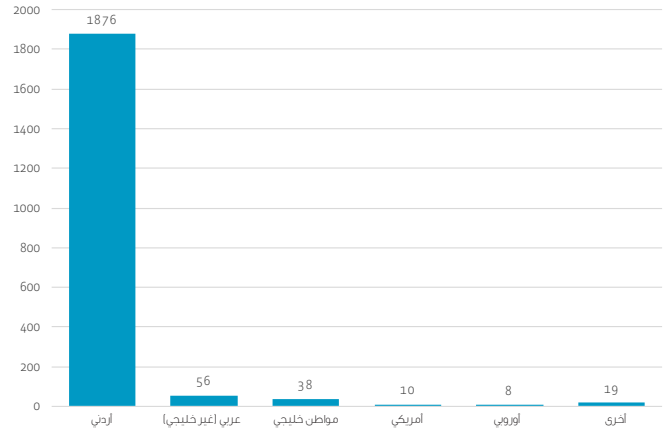
الشكل ٣٢: الشركات حسب النوع القانوني للفترة ما بين ٢٠٠٧-٢٠١٦، الباحثون لدى إمباكت مينا، استناداً إلى قاعدة بيانات شركة كنز لتكنولوجيا المعلومات (KINZ)

تم تأسيس معظم الشركات من قبل شركاء أردنيين (أكثر من ٩٣٪). يفضّل المخطط أدناه الشركاء حسب الجنسية. يشير ذلك إلى مشاركة محدودة من الأجانب في إنشاء المشاريع المحلية، حيث يبدو أنهم يفضلون المشاركة في شركات مسجلة في الخارج. كذلك، فقد أشارت مجموعات التركيز التي لديها شركات ناشئة إلى أن العديد من الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا تفضل التسجيل خارج الأردن لتجنب الضرائب أو لجذب الاستثمار. وهذا يقلل من الفوائد الاقتصادية مثل الضرائب وفرص العمل للاقتصاد الأردني مقارنة بمتى يمكن أن تقوم هذه الشركات بالتسجيل محلياً في الأردن.

تمارس المزيد من الشركات الناشئة الأردنية أعمالها عبر ملاذات خارجية مثل جزر فيرجن البريطانية (BVI)، وجزر كايمان، وأيضاً في ولاية ديلاوير الأمريكية.

ففي العام ٢٠١٦ وحده، قدرت ومضة (Wamda) أن هناك ٨١٥ مليون دولار أمريكي على الأقل من الاستثمارات الجديدة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وأن جزءاً كبيراً من تلك الشركات اتجهت للتسجيل كشركات خارجية حيث يتجه المستثمرون الإقليميون بقوة للاستثمارات الخارجية خارج الأردن والمنطقة. فكان

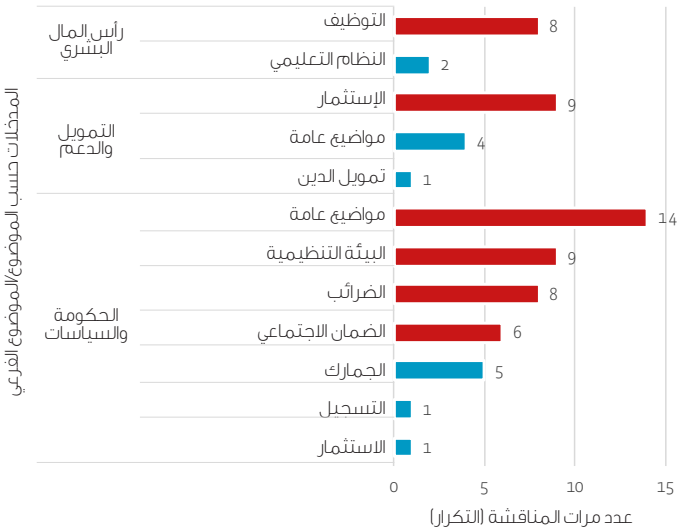
التسجيل في الخارج أمراً ضرورياً وليس خياراً أمام العديد من الشركات الناشئة الأردنية. حتى أن العديد من المستثمرين الإقليميين يطلبون التسجيل خارج الأردن أو حتى خارج المنطقة. وقد أشار أحد المستثمرين الإقليميين البارزين إلى قاعدة واضحة: سوف يستثمرون في جميع أنحاء منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، ولكن فقط إذا وافقت الشركة المراد الاستثمار فيها على التسجيل خارج المنطقة[٤١]. وبالتالي، فإن هذه ليست مشكلة بالنسبة للأردن فقط بل أيضاً خارجها في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.



الشكل ٣٣: الشركات حسب جنسية الشركاء للفترة ما بين ٢٠١٦-٢٠٠٧، الباحثون لدى إمباكت مينا، استناداً إلى قاعدة بيانات شركة كنز لتكنولوجيا المعلومات (KINZ)

فيما يلي بعض المشكلات الرئيسية التي تشجع الشركات الناشئة على التسجيل في الخارج. فحل إحدى المشكلات لن يؤدي تلقائياً إلى القضاء على مشكلة تسجيل الشركات الناشئة في الخارج نظراً لاختلاف الأسباب من شركة ناشئة إلى أخرى. بالتالي، فإن هناك حاجة إلى مراجعة شاملة وكلية للسياسات ذات الصلة تتناول ثلاثة مجالات رئيسية:

- السياسات المتعلقة بالاستثمار: تختار بعض الشركات الناشئة التسجيل في الخارج لإبعاد وحماية المساهمين من الالتزامات القانونية. وطُلب من شركات ناشئة أخرى التسجيل في الخارج لأن العديد من المستثمرين في المرحلة المبكرة يريدون توحيد وتقليل الأعمال الورقية والعمليات الإدارية اللازمة لاستثمار مبالغ أصغر في عدد أكبر من الشركات الناشئة في المنطقة، وهو أمر يصعب تحقيقه عندما يتم تنفيذ الاستثمارات محلياً في أماكن متعددة. كذلك، توجد بعض المشكلات في تطبيق اتفاقيات المستثمرين المحليين فيما يتعلق بإصدار الأسهم وبيعها والخروج. كما أن لدى الدول الأخرى مشكلات تتعلق بإصدار أنواع متعددة من الأسهم لتوفير حقوق مختلفة لأصحاب المصلحة.



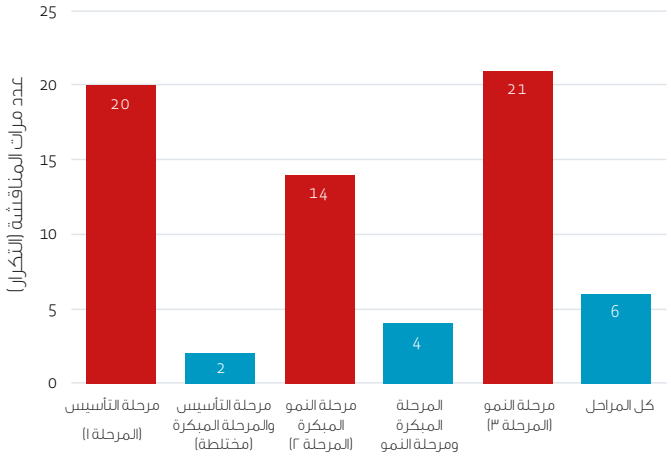
الشكل ٣٤: مدخلات مجموعات التركيز حسب الموضوع/الموضوع الفرعي، الباحثون لدى إمباكت مينا، استناداً إلى نتائج مجموعات التركيز

- السياسات المتعلقة بالضرائب: تم إنشاء العديد من الشركات الناشئة ليتم الإستحواذ عليها في وقت لاحق من قبل آخرين، والضرائب المفروضة في الماضي على بيع الأسهم شجّع المؤسّسين والمستثمرين على السعي للتسجيل في الخارج. كما أن معظم الشركات الناشئة قلقة من نظام الضرائب والتغييرات غير المتوقعة التي قد تزيد العبء الضريبي وتؤثر بشكل كبير على هوامش الربح.
- السياسات المتعلقة بالتوسع والإغلاق: تخطط القليل من الشركات لامتلاك شركات أخرى (فروع أو شركات مستقلة) في بلدان أخرى في المنطقة، وهو أمر يسهل القيام به كشركة خارجية. كما أن العديد من رواد الأعمال ينظرون إلى القوانين المحلية على أنها ملائمة للشركات التقليدية أكثر من الشركات الناشئة، مما يعيق نموها. أخيراً، فإن إغلاق شركة ناشئة أمر صعب في الأردن، خاصة قبل أن يصدر الأردن قانون الإعسار الخاص به في عام ٢٠١٨ والذي يمكّن الأفراد والشركات من إعادة تنظيم أعمالهم في حالة وجود وضع مالي مضطرب، للوصول إلى اتفاقات مع الدائنين، مما يساعد على الحد من قضايا مثل العجز عن سداد القروض والذهاب إلى المحاكم.

٨.٣ عوائق نمو الشركات الناشئة

تم تحديد عدد من القضايا والتوصيات لتعزيز إنشاء الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا ونموها من خلال مناقشات مجموعات التركيز وإجراء مقابلات متعمقة. وقد تم التركيز بشكل خاص على الفرص في مجالات الحكومة والسياسات والتمويل والدعم وكذلك على رأس المال البشري كمجالات اهتمام محددة مسبقاً. شارك ممثلون من شركات ناشئة من مختلف مراحل النمو بالإضافة إلى خبراء في المجالات المتعلقة بدعم الشركات الناشئة ونموها في مجموعات التركيز وفي المقابلات.

كان لدى الشركات التي في مرحلة التأسيس ومرحلة النمو قضايا وتوصيات أكثر تمت مشاركتها في مجموعات التركيز مقارنةً بالشركات الناشئة في مرحلة النمو المبكر. دارت القضايا المتكررة حول إيجاد وتوظيف المواهب، وتلقّي الاستثمارات، والتعامل مع الضرائب والضمان الاجتماعي، وكذلك العوائق في البيئة التنظيمية.



الشكل ٣٥: المدخلات حسب المرحلة، مجموعات التركيز، الباحثون لدى إمباكت مينا، استناداً إلى نتائج مجموعات التركيز

٤١ الأمر معقد: بالنسبة للعديد من رواد الأعمال في الشرق الأوسط، فإن "الدرجة الأولى من الأعمال تبدأ في الخارج"، مقال بقلم Dennis Quinn & Commentary، QUARTZ

١،٨،٣ القضايا الرئيسية والتعليقات والتوصيات - الحكومة والسياسات

البيئة التنظيمية

أشارت بعض الشركات الناشئة في مرحلة النمو إلى أن الأنظمة ليست ودّية تجاه الشركات الناشئة التي لديها عروض أو نماذج أعمال جديدة أو مزعزعة. كما أن على الحكومة أن تلعب دور الممكّن وليس المنظّم فقط. ذكر ممثلو الشركات الناشئة أيضاً أن القوانين الجديدة في بعض الحالات لا تستوعب التغييرات في اتجاهات التكنولوجيا والأعمال.

وأشارت معظم الشركات الناشئة في مرحلة التأسيس إلى أنها تواجه مشكلات تتعلق بالطريقة التي يتم بها تنفيذ القوانين والأنظمة من قبل السلطات الحكومية ذات الصلة. ففي كثير من الأحيان، يتم تنفيذ القوانين بطريقة إنتقائية وتستند إلى تفسيرات شخصية، لا سيما من قبل بعض موظفي الجهات الحكومية في مجالات مثل الضرائب والجمارك. كذلك، أشارت العديد من الشركات الناشئة إلى أن الجهات الحكومية وموظفيها على مختلف المستويات لديهم معرفة محدودة حول الشركات الناشئة واحتياجاتها الخاصة، ولدى البعض مواقف عدائية تجاه الشركات الناشئة.

تضمنت التوصيات التي اقترحتها الشركات الناشئة إنشاء مجلس أعلى/هيئة/محطة واحدة تتولّى جميع القضايا المتعلقة بالشركات الناشئة وتكون مسؤولة عن مراجعة وإنفاذ جميع القوانين التي تؤثر على الشركات الناشئة؛ وطرح عملية خارجية مستقلة للتصعيد لاستخدامها من قبل الشركات الناشئة التي لديها مشاكل تتعلق بالضرائب أو الجمارك أو الخدمات الحكومية الأخرى.

يتضح من القضايا المطروحة والتوصيات المقترحة وجود فجوة واسعة بين الجهات التنظيمية والشركات الناشئة التي يتم تنظيمها. سيتطلب الحد من هذه الفجوة إجراء حوار مستمر وخلق وعي بالاحتياجات الخاصة للشركات الناشئة لأن القوانين المحلية الحالية أكثر ملاءمة للشركات التقليدية منها للشركات الناشئة المبتكرة التي لديها عروض أو نماذج أعمال جديدة.

الضرائب

أشارت بعض الشركات الناشئة في مرحلة التأسيس إلى غياب القوانين التي تنظّم الأعمال التجارية عبر الإنترنت (أي التجارة الإلكترونية)، مما يعقد الضرائب ويشجع بعض الشركات الناشئة على إعادة تخصيص أعمالها خارج الأردن أو التسجيل كشركات خارجية. كذلك، تسجّل بعض الشركات الناشئة خارج الأردن بناءً على طلب المستثمرين لتجنب الضرائب.

تضمنت التوصيات التي اقترحتها الشركات الناشئة منح الشركات الناشئة المؤهلة إعفاء من الضرائب والضمان الاجتماعي خلال السنوات الخمس الأولى؛ وتوفير إعفاءات ضريبية لجميع مدخلات الإنتاج (محلية أو مستوردة) أو على الأقل تخفيض الضرائب على الخدمات الدولية اللازمة كمدخلات للإنتاج.

تعدو الضرائب القضية الأكثر أهمية بالنسبة للشركات الناشئة الأردنية. وهذا صحيح بشكل خاص لأنها تتنافس على نحو متزايد مع الشركات الإقليمية والعالمية العاملة في بيئات عمل صديقة للشركات الناشئة. فإذا تم تخفيض هوامش الربح مع كل تغيير ضريبي جديد وكان من غير الممكن التنبؤ بالبيئة الضريبية على المدى المتوسط إلى الطويل، فإن الشركات الناشئة والمستثمرين سيفضلون نقل أنشطة الأعمال إلى مواقع أخرى. وهذا يقلل من اقتناص الفوائد الاقتصادية المحتملة داخل الأردن.

الضمان الاجتماعي

هناك مستوى عال من الاتفاق بين الشركات الناشئة في مختلف المراحل من مرحلة التأسيس والمرحلة المبكرة إلى مرحلة النمو بأن الضمان الاجتماعي يؤثر عليها سلبيا بسبب دوره في رفع التكاليف العامة. وقد قامت بعض الشركات الناشئة بالاستعانة بمصادر خارجية لتكليفها بالعمل أو باستخدام اتفاقيات الاستشارة والخدمات لتجنب تكاليف الضمان الاجتماعي.

تضمنت التوصيات التي اقترحتها الشركات الناشئة فترة إمهال لأقساط الضمان الاجتماعي لأول سنتين إلى خمس سنوات؛ وإدخال بند تسجيل اختياري للموظف في الضمان الاجتماعي، وخصوصاً للعمال الشباب أو طرح استحقاقات نهاية الخدمة كبديل.

من المهم وجود منظور واستراتيجية طويلة الأجل فيما يتعلق بصياغة نظام الضمان الاجتماعي عند العمل مع الشركات الناشئة الأردنية، مما يشجع هذه الشركات على إنشاء فرص عمل جديدة لا يتم إنتاجها بشكل كاف في أي مكان آخر (لا تقوم مؤسسات القطاع العام والشركات الخاصة الناضجة والمنظمات غير الحكومية بإنشاء وظائف كافية، وحتى أن العديد منها تقوم بتقليص حجمها). يمكن للشركات الناشئة أن تنشئ وظائف جديدة إذا سُمح لها بالنمو والتوسع. وقد تساعد الحوافز والدعم المستهدفين في مختلف مراحل الشركات الناشئة على الاستفادة من إمكانات الشركات الناشئة.

كذلك، لا تقوم مؤسسة الضمان الاجتماعي بتنويع محفظتها على عكس صناديق المعاشات التقاعدية الأخرى على مستوى العالم، مما يعيق الاستثمار في الشركات الناشئة أو الصناديق الأردنية، ويخلق بالتالي ضغوطاً إضافية على الشركات الناشئة دون توفير أية مساعدة من خلال دعم أوعية الاستثمار الحالية للشركات الناشئة. أما على الصعيد العالمي، فيوفر رأس المال المغامر مزايا التنويع لصناديق المعاشات التقاعدية، ويوفر للمستثمرين إمكانية الوصول إلى الشركات الخاصة التي يصعب استهدافها خلاف ذلك من خلال فئات الأصول الأخرى. وحتى أن بعض صناديق التقاعد تقوم بتوسيع أنشطتها الاستثمارية من الاستثمار في الصناديق المدارة إلى استثمارات أكثر مباشرة.

مواضيع عامة

تنظر العديد من الشركات الناشئة إلى السوق المحلية في الأردن كأساس للاختبار، والقيام بعمليات تجريبية، وعمليات المكتب الخلفي، ولكنها ليست كافية لدعم النمو. وأشارت معظم الشركات الناشئة إلى ضرورة قيام الوكالات الحكومية بالتنسيق مع بعضها البعض ومواءمة أنشطتها لتنظيم ودعم الشركات الناشئة.

تضمنت التوصيات التي اقترحتها الشركات الناشئة خلق وعي أفضل بشأن الحوافز أو الفرص الحالية المتاحة للشركات الناشئة القائمة بالفعل (مثل بوابة الكترونية شاملة أو مركز اتصال) وبأية تغييرات في القوانين؛ وإنشاء منطقة اقتصادية خاصة للشركات الناشئة فقط أو إنشاء مساحات/حاضنات خاصة داخل المناطق الاقتصادية بهدف إتاحة الفرص أمام الشركات الناشئة للاستفادة من خدمات المنطقة، مما يقلل من حاجتها للاستثمارات.

عند التعامل مع التحديات المتعلقة بالسياسات، فإن اتباع نهج كلي وشامل فحسب سوف يؤدي إلى تحقيق النتائج المرجوة بالنسبة للحكومة وللشركات الناشئة على حد سواء. فالتدخلات الجزئية قد يكون لها تأثير محدود حيث ستتأثر قضايا أخرى أو ستنبثق قضايا جديدة. وقد يشكّل تكليف هيئة حكومية واحدة للإشراف على جميع الأنظمة والقضايا المتعلقة بالشركات الناشئة جزءاً من الحل.

٢.٨.٣ القضايا الرئيسية والتعليقات والتوصيات - التمويل والدعم

الإستثمار

هناك مستوى عالٍ من الاتفاق بين الشركات الناشئة في مختلف المراحل من مرحلة التأسيس والمرحلة المبكرة إلى مرحلة النمو بأن من الصعب جمع الأموال لجولة التمويل الأوّلي وما قبل جولة التمويل الأولى Pre-series A (من ١٠٠،٠٠٠ إلى ٢٥٠،٠٠٠ دولار أمريكي). كما أشارت معظم الشركات الناشئة في مرحلة النمو إلى صعوبة جمع الأموال في جولة التمويل الثانية والثالثة (series B/C).

تجد معظم الشركات الناشئة في مرحلة النمو عملية التمويل في الأردن في مرحلة النمو مطولة وتجد فرصاً أفضل من المستثمرين الإقليميين. وأشارت بعض الشركات الناشئة إلى أن التقييمات المحلية والإقليمية هي ما بين ثُلث وخُمس تقييمات الشركات الناشئة في الولايات المتحدة أو أوروبا بسبب محدودية العرض (الشركات الناشئة) والطلب (رؤوس الأموال المغامرة)، وأحجام السوق، والإقدام على المخاطر، وأحجام الصناديق المحدودة. كما أشارت الشركات الناشئة إلى أن بعض الشركات الاستثمارية الأردنية تستثمر خارج الأردن بدلاً من الاستثمار داخلها.

وأشارت الشركات الناشئة التي في المرحلة المبكرة ومرحلة النمو إلى أن التمويل المحلي في المرحلة المبكرة محدود بسبب الافتقار إلى فهم نماذج أعمال الشركات الناشئة، والتقييم غير العادل، واستثمار الأفراد غير المنظم، وعمليات نفي الجهالة والفحص باهظة الثمن. من منظور آخر، تقوم بعض الشركات الناشئة بجمع الأموال ليس من أجل التمويل بل لتغطية التكلفة التشغيلية الحالية أو بشكل رئيسي لتلقي التمويل اللازم للخروج.

تضمنت التوصيات التي اقترحتها الشركات الناشئة تزويد المستثمرين المحليين والدوليين بحوافز إضافية وتوفير حماية أفضل للمساهمين لتشجيع المزيد من الاستثمار في الشركات المسجلة محلياً؛ وزيادة برامج الدعم المالي الحكومية (المنح والديون والإستثمار) لمساعدة الشركات الناشئة على النمو وجذب الاستثمارات الدولية، بدءاً بمباشرة نقاش مع مؤسسة الضمان الاجتماعي لتشجيع المزيد من الاستثمار المؤسسي في الشركات الناشئة الأردنية والمسرّعات وصناديق رأس المال المغامر.

كلما زاد تمويل الدين والإستثمارات للشركات الناشئة، كلما كانت الشركات الناشئة أسرع في النمو والوصول إلى الأسواق الإقليمية والعالمية. لتحقيق ذلك، يجب إنشاء حوافز إضافية للمستثمرين المحليين والإقليميين للاستثمار في الشركات الناشئة الأردنية، خاصة وأن هؤلاء المستثمرين الإقليميين بدأوا ينظرون إلى الاستثمار في المرحلة المبكرة كفئة استثمار قابلة للاستمرار والنمو.

٣،٨،٣ القضايا الرئيسية والتعليقات والتوصيات – رأس المال البشري

تمويل الدين

أشارت معظم الشركات الناشئة في مرحلة التأسيس والمرحلة المبكرة إلى أنها لا تعتبر تمويل الدين خياراً قابلاً للتطبيق حيث أن عمليات التقييم في البنوك تركز أساساً على الوضع الحالي والأداء السابق للشركة وليس على الإمكانات المستقبلية.

من أجل أن تستهدف البنوك المزيد من الشركات في المرحلة المبكرة والتي تمتلك إمكانات النمو، يجب تعزيز الكفاءات اللازمة لتقييم إمكانات الأداء في المستقبل. أما النظرة التقليدية في تقييم نموذج الأعمال الحالي بشكل خالص فيما يتعلق بتقليل المخاطر في جميع المجالات وقصر التركيز على الأداء الحالي والتدفقات النقدية فقط فهي تعيق وصول الشركات الناشئة المبتكرة إلى التمويل.

مواضيع عامة

تجد العديد من الشركات الناشئة أن برامج الدعم المتنوعة ضعيفة من حيث الأدوات والمناهج والموارد البشرية القادرة. أما في حالة تقديم الدعم والترويج المناسبين، فيمكن تنصيب الأردن كمحور للشركات الناشئة بوجه عام، وعلى وجه التحديد للتكنولوجيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي وغيرها من المحركات للثورة الصناعية الرابعة.

هناك حاجة إلى الدعم المناسب من النظام البيئي. يشمل ذلك من بين أمور أخرى بناء القدرات، والمساعدة التقنية، وأنشطة الربط الشبكي المتخصصة والتوفيق. كما أن هناك حاجة إلى الدعم على مستوى الشركات وكذلك على مستوى الصناعة، حيث أن الصناعات المحددة لها احتياجات وتحديات خاصة بها، على سبيل المثال من حيث القدرة التنافسية والوصول إلى الأسواق.

التوظيف

أشارت الشركات الناشئة في المرحلة المبكرة ومرحلة النمو إلى أنها تجد صعوبة في التوافق مع حزم الرواتب والمنافع المقدمة إلى الموارد المحلية الموهوبة من قبل الشركات الدولية القادمة إلى الأردن. وفي الوقت نفسه، تجد نفس الشركات الناشئة صعوبة في توظيف موارد بشرية متخصصة من خارج الأردن للعديد من المجالات التقنية والتجارية ولا يمكنها العثور على بدائل جيدة في السوق المحلي. ينطبق هذا بشكل خاص على المجالات التقنية الجديدة والمتخصصة، بما في ذلك كبار المديرين / المديرين من الصف الأول والعديد من وظائف المتخصصين. كذلك، أشارت معظم الشركات الناشئة في المرحلة المبكرة إلى أنه من الصعب توظيف الموارد التقنية اللازمة التي تتمتع بمهارات الادارة الجيدة.

تضمنت التوصيات التي اقترحتها الشركات الناشئة إدخال برامج أكاديمية جديدة لتلبية الاحتياجات المتطورة لقطاع الشركات الناشئة؛ وتطوير نظام الحصص، في التعيينات من الخارج مثل السماح للشركات الناشئة بتوظيف مورد دولي واحد لكل خمسة موارد أردنية، بشرط أن يحدث نقل للمعرفة، مما يساعد على تدريب الموارد المحلية على أحدث الأدوات والممارسات.

من المرجح أن يستند التعامل مع قضايا رأس المال البشري إلى إقامة شراكات طويلة الأجل مع مؤسسات التعليم العالي لتطوير الموارد البشرية المحلية من خلال التعليم. وفي الوقت نفسه، يمكن فتح الباب بشكل أوسع وخصوصاً للشركات الناشئة ذات النمو المرتفع من أجل توظيف موارد دولية من ذوي الخبرة يمكنها أن تساعد في تطوير الموارد المحلية من خلال أنشطة نقل المعرفة المصمّمة بشكل جيد.

٤
الاستنتاجات والتوصيات

الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا والمعتمدة على التكنولوجيا في الأردن تساعد على دفع عجلة النمو الاقتصادي والاندماج

بالرغم من التحديات الأخيرة التي واجهتها الشركات الناشئة في الأردن بسبب الصعوبات الاقتصادية المحلية والإقليمية، تتمتع الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا بإمكانات عالية في الأداء من حيث كثافة الصادرات، وتوظيف الإناث، وإنشاء فرص عمل عالية الأجور، ونقل التكنولوجيا ونشرها. فقد ساهمت الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا بنسبة ٠,٥٪ من الناتج المحلي الإجمالي الاسمي في الأردن في عام ٢٠١٦، والتي شكلت ٠,٣٪ منها تأثيراً مباشراً بما في ذلك القيمة المضافة المباشرة والوظائف التي تم إنشاؤها والضرائب المدفوعة. كما يمتد التأثير الاقتصادي للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا إلى تأثيرات غير مباشرة ومستحثة من خلال استثمارات الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا، وتأثيرات سلسلة القيمة، وإنفاق الموظفين، وليس أقلها ابتكارات المنتج والعملية التي تتصدى أيضاً للتحديات الاجتماعية والبيئية.

ونظراً لكثافة المهارات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن، تُعدّ القيمة المضافة لهذا القطاع مرتفعة بشكل ملحوظ مقارنة بالمتوسط الوطني عبر القطاعات والأنشطة الرئيسية الأخرى. فقد بلغ متوسط القيمة المضافة الناتجة عن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٦٤٪ من إجمالي إنتاجه مقارنة بـ ٤٠٪ في المتوسط للأنشطة الصناعية و٥٢٪ في المتوسط لجميع الأنشطة الاقتصادية الأردنية.

الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا والمعتمدة على التكنولوجيا تحمل إمكانات أكبر للاقتصاد الأردني

بالنظر إلى محدودية السوق الأردنية والحاجة إلى تعزيز قدرات التصدير الأردنية، تُعدّ الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا واعدة بشكل خاص نظراً لأدائها التصديري العالي مقارنة بكل من شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الناضجة وكذلك القطاعات الأخرى في الاقتصاد الأردني.

كذلك، فإن النسبة المئوية العالية من عمالة الإناث في الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا واعدة. وعلى الأرجح، فإن الجمع بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كونه قطاعاً أكثر سهولة بالنسبة للنساء في الأردن، وقطاعاً يتمتع بروابط واسعة مع القطاعات، وقطاعاً يتمتع بمشاركة نسائية مرتفعة نسبياً (وإن كان منخفضاً مقارنةً بالمشاركة النسائية دولياً)، يتيح الاستفادة من هذا القطاع كقدوة للقطاعات الأخرى في الاردن.

كما أن هناك إمكانية أخرى غير مستغلة تتمثل في الشركات الناشئة "الأردنية" في البلدان الأخرى. تشير الدلائل القصصية إلى أن عدداً من الشركات الناشئة – رغم أنها مملوكة للأردنيين وتعمل في السوق الأردنية – مسجلة في الخارج. فقد اختارت العديد من قصص النجاح في الأردن تسجيل أعمالها في الخارج لأنها أو لأن مستثمريها يعتبرون بيئة الأعمال والاستثمار في الأردن أقل ملاءمة من الاقتصادات الأخرى في المنطقة وخارجها.

الجهود المتضافرة التي تبذلها الحكومة وأصحاب المصلحة الآخرين يمكنها استثمار إمكانات الشركات الناشئة في الأردن.

حددت هذه الدراسة عدداً من الفرص لتعزيز نمو الشركات الناشئة وتأثيرها. فرعاية الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا بوجه عام وكذلك فيما يتعلق بأداء صادراتها بوجه خاص يمكن أن يساعد في تأسيس الأردن كمحور للخدمة الرقمية في المنطقة وخارجها. وقد كشفت الأبحاث عن عدد من نقاط الدخول لصانعي السياسات من أجل تعزيز مناخ الأعمال والاستثمار للشركات الناشئة. يشمل ذلك الجوانب المتعلقة بالقانون (مثل إصدار قانون للشركات الناشئة وتشجيع الصناديق المحلية التي يتم إنشاؤها استناداً إلى النظام الأساسي لرأس المال المغامر)، وبالبيئة التنظيمية (مثل استخدام أدوات إصلاح مبتكرة كمقصلة تنظيمية لإلغاء أنظمة وتبسيطها في فترة وجيزة بتكلفة منخفضة)، وبالحوافز (مثل ضمان حوافز ضريبية طويلة الأجل ومستقرة)، بالإضافة إلى الأطر المؤسسية والسياساتية (مثل دعم تنفيذ الاستراتيجية الوطنية لتطوير المشاريع الصغيرة ومتناهية الصغر).

يمكن لأي كيان مرجعي في الحكومة يتعامل مع السياسات المتعلقة بالشركات الناشئة التي تسهل التفاعل بين رواد الأعمال والوكالات الحكومية ذات الصلة ومنظمات الدعم أن يؤثر إيجاباً على مناخ الأعمال والاستثمار للشركات الناشئة والمؤسسات ذات الصلة.

وللتعامل بفعالية مع الحركة التي تبدو متزايدة نحو التسجيل في الخارج، قد ينظر صانعو السياسات في مراجعة وتدخل شاملين وكليين فيما يتعلق بالاستثمار والضرائب والقضايا المتعلقة بالتوسع.

يجب أن تراعي الاستراتيجية الشاملة التي تلبي احتياجات الشركات الناشئة التوصيات المقترحة من هذه الشركات. كما سيتيح الحوار الفعال بين القطاعين العام والخاص معالجة التدخلات الواعدة من ناحية بالإضافة إلى تلك التي يمكن معالجتها بموارد قليلة في غضون مهلة قصيرة ("المكاسب سهلة المنال") من ناحية أخرى. يمكن أن تشمل المجالات ذات الأولوية (١) إدخال فترات إعفاء/سماح للضرائب والضمان الاجتماعي في السنوات الأولى من العمل، (٢) توفير إعفاءات ضريبية لمدخلات الإنتاج (محلية أو مستوردة)، (٣) طرح عملية جمركية للشركات الناشئة فقط بهدف تقليل الوقت والتكاليف وكذلك لتحسين الاتساق من حيث العمليات والإجراءات المطبقة، (٤) إنشاء عملية للتصعيد للشركات الناشئة فيما يتعلق بقضايا أخرى من حيث توفير الخدمة العامة، (٥) إنشاء مجلس أعلى/هيئة/محطة واحدة تتولى جميع القضايا المتعلقة بالشركات الناشئة وتكون مسؤولة عن مراجعة وإنفاذ جميع القوانين التي تؤثر على الشركات الناشئة.

تتطلّب الإدارة الفعالة والترويج لتأثيرات الشركات الناشئة لغة مشتركة ومراجعة لمصادر البيانات ذات الصلة في الأردن

ما يزال الأردن يفتقر إلى تعريف رسمي وإطار سياسة موحد للشركات الناشئة بشكل عام، والشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا والداعمة للتكنولوجيا بشكل خاص. وهذا يمنع التنفيذ المتماسك والتأثير التآزري للتدخلات الحكومية وغير الحكومية لدعم هذه الشركات. تقترح هذه الدراسة تعريفاً تشغيلياً/عملياً للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا استناداً إلى أفضل الممارسات الدولية والمشاورات مع أصحاب المصلحة الرئيسيين الأردنيين.

يتطلب القياس الفعال كذلك وجود نظام إحصائي فعال. وقد وجدت الأبحاث التي أجريت في الدراسة مصادر معلومات متوفرة محلياً يتم تحديثها إلى حد ما بشكل منتظم ومتاحة محلياً، وبالتالي لا تعتمد على دراسات استقصائية مخصصة. ومع ذلك، كشفت الدراسة أن ثلاثة مصادر بيانات ثانوية فقط توفر مجموعات بيانات ذات صلة مباشرة. كذلك فإن مجموعات البيانات هذه تحتاج إلى مراجعة وتنقيح لضمان أن نطاقها وعمقها وتركيزها تجيب بشكل كاف على الأسئلة الرئيسية حول مسارات نمو الشركات الناشئة. ويمتلك النظام الإحصائي الأردني إمكانات إجراء المزيد من التحسينات لإنشاء بيانات رسمية ودقيقة وتراعي العمر حول مساهمة وأداء الشركات الناشئة بشكل عام

والشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا بشكل خاص. يتسم جدول المدخلات والمخرجات والإحصاءات ذات الصلة بأهمية خاصة لتقييم التأثيرات غير المباشرة والمستحثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والقطاعات الأخرى. من الموصى به بدء نموذج إدخال وإخراج جديد وأكثر تفصيلاً للاقتصاد الأردني.

توفر Int@j مجموعة بيانات خاصة بقطاعات محددة وهي محدّثة بشكل جيد ومتطورة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حيث التغطية الصناعية والجودة. ومع ذلك، هناك حاجة إلى الاستفادة من المنهجية الدولية لدائرة الإحصاءات العامة في تغطية المزيد من المتغيرات المعيارية والمفضّلة (مثل القيمة المضافة والاستثمار الحقيقي)، فضلاً عن المتغيرات الرئيسية الأخرى، مثل خروج شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو معدلات توقفها (حسب الفئة العمرية) والتركيز الجغرافي لشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكثافة المهارات لدى الشركة (نسبة الموظفين الحاصلين على درجة البكالوريوس أو أعلى). ومن شأن اعتماد رقم تعريف فريد لكل شركة من شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن يسهل التتبّع المنهجي للشركات الناشئة بمرور الوقت.

ويمكن أن يتم تحسين البيانات الإحصائية، والبحوث التحليلية، والتقارير الترويجية لفرص الاستثمار للقطاعات الفرعية ذات الأولوية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات ذات الصلة، مثل صناعة البرمجيات، والتجارة الإلكترونية، ومراكز الاتصال.

أخيراً، هناك حاجة قوية لتوحيد تصنيف الأنشطة التجارية وفقاً لنظام التصنيف الصناعي الدولي الموحد (ISIC) بين الجهات الحكومية المختلفة المشاركة في تسجيل وترخيص وتتبّع الأعمال التجارية (مثل وزارة الصناعة والتجارة، ودائرة مراقبة الشركات، وبلدية عمان، وبلديات المحافظات، ودائرة الإحصاءات العامة) ومنظمات دعم الأعمال (مثل غرف التجارة وغرف الصناعة). كذلك، من الضروري توفير تصنيف للشركات على مستوى أكثر تفصيلاً (مثلاً نظام ترقيم تصنيف صناعي أكثر من أربعة رموز) في تعداد المنشآت وفي استطلاعات القطاع، مما سيتيح إجراء تحليل أكثر تعمقاً للأنشطة الاقتصادية ذات الأولوية.

الملاحق

الملحق أ: نتائج مجموعات التركيز

الملحق أ: نتائج مجموعات التركيز

الحكومة والسياسات – القضايا

الموضوع الفرعي	المرحلة/ المجموعة	المدخلات
الجمارك	التأسيس	تتغير الرسوم الجمركية المدفوعة للحكومة باستمرار بناءً على الحكم الشخصي لموظف دائرة الجمارك الذي لديه فهم أو اهتمام قليل بشأن الاحتياجات الخاصة للشركات الناشئة، مما يخلق مشاكل كبيرة في التنبؤ بالتكاليف والتسعير.
		العملية الجمركية طويلة ومكلفة، حيث قد يستغرق الأمر شهوراً لاستكمالها، مع كون الرسوم الجمركية في بعض الأحيان أضعاف تكلفة العنصر الأصلي.
		تفضل بعض الشركات الناشئة القيام ببعض أنشطة تطوير المنتجات خارج الأردن لتجنب العملية الجمركية الطويلة والمكلفة.
عامة	التأسيس	لدى الوكالات الحكومية وموظفيها على مختلف مستوياتهم معرفة محدودة حول الشركات الناشئة واحتياجاتها الخاصة، والبعض لديه موقف عدائي تجاه مثل هذه المنظمات.
		لدى العديد من الشركات الناشئة مشاكل بشأن الطريقة التي يتم بها تطبيق القوانين والأنظمة من قبل السلطات الحكومية ذات الصلة، وينظر إليها على أنها إنتقائية وتستند إلى التفسيرات الشخصية وخصوصاً من قبل موظفي الحكومة في المجالات التي تشمل الضرائب والجمارك.
		العديد من الشركات الناشئة التي لديها مشاكل بشأن الخدمات الحكومية لا تصعّد القضايا بسبب ضيق الوقت أو بسبب الخوف من ردة الفعل أو بسبب عدم وجود مثل هذه العملية. كذلك، تتطلب بعض التراخيص استثمارات عالية لبعض الشركات الناشئة (رخص التصدير/الاستيراد).
		أشارت العديد من الشركات الناشئة إلى أن حجم السوق المحدود والدعم الحكومي المحدود يشجع بعض الشركات الناشئة على الانتقال إلى بلدان أخرى.
	النمو المبكر	تنظر العديد من الشركات الناشئة إلى السوق المحلية على أنه عمليات اختبار وتجربة ومكتب خلفي، لكنها غير كافية لدفع النمو.
		أشارت معظم الشركات الناشئة إلى ضرورة قيام الوكالات الحكومية بالتنسيق مع بعضها البعض ومواءمة أنشطتها.
		أشارت بعض الشركات الناشئة إلى أن خدمات الحكومة الإلكترونية ليست نشطة أو غير مكتملة أو تتعارض مع العملية الورقية.
	النمو	جهود الحكومة جيدة إلا أنها تنصرف عن بعض القضايا الرئيسية/الثانوية.
		تُعدّ التغييرات (عدم الاستقرار) في القوانين بشكل عام، والضرائب (مثل ضريبة الدخل) مصدر قلق رئيسي للشركات الناشئة وللمستثمرين.
التسجيل	التأسيس	وجدت معظم الشركات الناشئة أن عملية التسجيل الأولي سهلة، بيد أن هذه العملية لا تسمح لهم بالعمل حتى يتم الحصول على التصاريح والتراخيص ذات الصلة، مما يسبب مشاكل تأخير للعديد منها.
البيئة التنظيمية	التأسيس	تتلاءم معظم المناطق الاقتصادية المحلية مع أنشطة التصنيع وليس مع الشركات الناشئة من حيث الحد الأدنى للمساحة وحجم الاستثمار.
	النمو المبكر	أشارت العديد من الشركات الناشئة إلى أن بعض الأنظمة غامضة، ولا يمكن تطبيق بعضها على الشركات الناشئة ذات العروض أو نماذج الأعمال المزعزعة.
		أشارت بعض الشركات الناشئة إلى أنها لا تستطيع الحصول على الأنظمة الكاملة المتعلقة بأعمالها.
		واجهت بعض الشركات الناشئة المسجلة في الخارج صعوبات في فتح حسابات بنكية.
		تواجه بعض الشركات الناشئة التي تحتاج إلى اختبار المنتجات المراد تصديرها مشكلات في العملية المطوّلة.
	النمو	الأنظمة ليست ودّية تجاه الشركات الناشئة التي لديها نماذج أعمال أو عروض أعمال جديدة ومزعزعة، ويجب أن تلعب الحكومة دور الممكّن وليس دور المنظّم فقط.
		يجب أن تستوعب القوانين الجديدة التغييرات في اتجاهات التكنولوجيا والأعمال.
الضمان الاجتماعي	التأسيس المبكرة، والنمو	يُعدّ الضمان الاجتماعي مشكلة رئيسية بالنسبة لمعظم الشركات الناشئة حيث إنها ترفع النفقات العامة. بعض الشركات استعانت بمصادر خارجية لتولّي أعمالها أو استخدمت اتفاقات الاستشارات والخدمات.

الضرائب	التأسيس	أشارت بعض الشركات الناشئة إلى غياب قوانين تنظيم الأعمال التجارية عبر الإنترنت (أي التجارة الإلكترونية)، مما يعقد الضرائب ويشجع بعض الشركات الناشئة على إعادة تخصيص أعمالها خارج الأردن أو التسجيل كشركات خارجية.
	النمو المبكر	أشارت معظم الشركات الناشئة إلى أن تكلفة الاستفادة من مزودي الخدمات الدوليين مرتفعة للغاية بسبب الضرائب الإضافية، وخصوصاً في حالة عدم توفر بديل محلي جيد.
	النمو	يُعدّ الإعفاء الضريبي لمبيعات البرامج وضريبة الدخل المخفضة (٥٪) وإعفاء ضريبة التصدير من الأمور الجيدة للشركات الناشئة.
		تمنح القوانين بالفعل إعفاءات ضريبية لمبيعات محدودة.
		تسجّل بعض الشركات الناشئة خارج الأردن بناءً على طلب المستثمرين أو لتجنب الضرائب.

الحكومة والسياسات - التوصيات

الموضوع الفرعي	المرحلة/ المجموعة	المدخلات
الجمارك	التأسيس	النظر في طرح عملية سهلة وموحدة لمساعدة الشركات الناشئة في تقدير الرسوم الجمركية الواجب دفعها بدقة قبل تقديم أي طلب. وكذلك، إنشاء عملية تتبّع سريع للشركات الناشئة.
	النمو	النظر في السماح للتكنولوجيات الجديدة التي لديها تعقيدات أمنية الدخول إلى المناطق المحمية الخاصة لأغراض التجريب.
عامة	التأسيس	النظر في الإعفاء من الضرائب والضمان الاجتماعي للسنوات الخمس الأولى.
		النظرفي طرح عملية خارجية مستقلة للتصعيد لاستخدامها من قبل الشركات الناشئة التي لديها مشكلات تتعلق بالضرائب أو الجمارك أو الخدمات الحكومية الأخرى.
	النمو	النظر في وجود مجلس أعلى/هيئة/محطة واحدة تتولّى جميع القضايا المتعلقة بالشركات الناشئة وتكون مسؤولة عن مراجعة وإنفاذ جميع القوانين التي تؤثر على الشركات الناشئة.
		النظر في طرق لخلق وعي أفضل للحوافز أو الفرص الحالية وأية تغييرات في القوانين.
الاستثمار	النمو	النظر في طرق لتشجيع المستثمرين على الاستثمار في الشركات المسجلة محلياً من خلال توفير حماية أفضل للمساهمين.
البيئة التنظيمية	التأسيس	النظر في إنشاء مناطق/حاضنات خاصة داخل المناطق الاقتصادية تتيح للشركات الناشئة الاستفادة من خدمات تلك المناطق دون الحاجة لاستثمارات كبيرة.
	النمو المبكر	النظر في إنشاء منطقة اقتصادية خاصة للشركات الناشئة فقط.
الضمان الاجتماعي	التأسيس والنمو المبكر	النظر في فترة سماح لأقساط الضمان الاجتماعي لأول ٢-٥ سنوات.
		النظر في التسجيل الاختياري للموظف في الضمان الاجتماعي، وخصوصاً للعمال الشباب أو طرح استحقاقات نهاية الخدمة كبديل.
		النظر في إنشاء صندوق دعم أو إقراض (لا يتم سداده في حالة الإغلاق) لأقساط الضمان الاجتماعي لأول ٢ إلى ٥ سنوات للشركات الناشئة (على غرار "استرداد" في المملكة العربية السعودية).
		النظر في السماح للشركات الناشئة بتسجيل الموظفين بالحد الأدنى من الرواتب لأول ٢-٥ سنوات.
		النظر في السماح للشركات الناشئة بتسجيل الموظفين بدوام جزئي.
الضرائب	النمو المبكر	النظر في تخفيض الضرائب على الخدمات الدولية اللازمة كمدخلات للإنتاج.
	النمو	النظر في منح إعفاء ضريبي لجميع مدخلات الإنتاج (محلية أو مستوردة).
		النظر في قصر المنافع الكاملة على الشركات الناشئة الواعدة ذات النمو المرتفع من خلال عملية المصادقة والاعتماد الانسيابيين والموضوعيين.
		النظر في مراجعة ضريبة الدخل وعملية حسم ضريبة المبيعات لأنها تسبب مشاكل سيولة ومشاكل إدارية.

التمويل والدعم – القضايا

الموضوع الفرعي	المرحلة/ المجموعة	المدخلات
تمويل الدين	التأسيس والمرحلة المبكرة	لن تفكر معظم الشركات الناشئة في تمويل الدين حيث تركز عملية تقييم البنوك بشكل أساسي على الوضع الحالي للشركة وليس على إمكاناتها المستقبلية.
الإستثمار	التأسيس	تجد معظم الشركات الناشئة عملية التمويل مطوّلة ولديها فرص أفضل للحصول عليه من المستثمرين الإقليميين.
	التأسيس والمرحلة المبكرة	تجد معظم الشركات الناشئة صعوبة في جمع الأموال لمرحلة التمويل الأولي/ما قبل جولة التمويل الأولى Pre-series A من ١٠٠,٠٠٠ إلى ٢٥٠,٠٠٠ دولار امريكي.
	النمو المبكر	أشارت بعض الشركات الناشئة إلى أن التمويل المحلي في المرحلة المبكرة محدود بسبب الافتقار إلى فهم نماذج أعمال الشركات الناشئة، والتقييم غير العادل، واستثمار الأفراد غير المنظم، وعمليات نفي الجهالة والفحص الواجبة باهظة الثمن.
		تقوم بعض الشركات الناشئة بالبحث عن التمويل ليس للنمو، بل لتغطية التكلفة التشغيلية الحالية، أو بشكل رئيسي للحصول على تمويل للخروج.
	النمو	التقييمات المحلية والإقليمية هي ثلث إلى خمس تقييمات الشركات الناشئة في الولايات المتحدة أو أوروبا بسبب محدودية العرض (الشركات الناشئة) والطلب (رؤوس الأموال المغامِرة)، وأحجام السوق، والإقدام على المخاطر، وأحجام الأموال المحدودة.
		تجد معظم الشركات الناشئة صعوبة في جمع الأموال بين ١٠٠,٠٠٠ إلى ٢٥٠,٠٠٠ دولار، أو لجولتي التمويل الثانية والثالثة (series B/C).
		رؤوس الأموال المغامرة الأردنية تستثمر خارج الأردن.
		لا تقوم مؤسسة الضمان الاجتماعي بتنويع محفظتها على عكس صناديق المعاشات التقاعدية الأخرى على مستوى العالم، مما يعيق الاستثمار في الشركات الناشئة أو الصناديق.
عامة	التأسيس	تجد العديد من الشركات الناشئة أن برامج الدعم المتنوعة ضعيفة من حيث الأدوات والمناهج والموارد البشرية القادرة.
	النمو المبكر	أشارت بعض الشركات الناشئة إلى الحاجة لأنشطة بناء قدرات أفضل لإعداد المؤسِّسين لعملية النمو وجمع الأموال.
	النمو	من خلال الدعم والترويج المناسبين، يمكن تنصيب الأردن كمحور للتكنولوجيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي وغيرها من المحركات للثورة الصناعية الرابعة.

التمويل والدعم – التوصيات

الموضوع الفرعي	المرحلة/ المجموعة	المدخلات
الإستثمار	النمو	النظر في مباشرة مناقشة مع مؤسسة الضمان الاجتماعي لتشجيع المزيد من الاستثمار المؤسسي في الشركات الناشئة الأردنية.
عامة	النمو	النظر في زيادة برامج الدعم المالي الحكومي (المنح والديون وأسهم رأس المال) لمساعدة الشركات الناشئة على النمو وجذب الاستثمارات الدولية.

رأس المال البشري – القضايا

الموضوع الفرعي	المرحلة/المجموعة	المدخلات
النظام التعليمي	التأسيس	بعض الشركات الناشئة التي ما تزال في مرحلة التمويل الأوّلي لا تواجه مشاكل كبيرة في توظيف المواهب المطلوبة، ولكن عليها الاستثمار في إعداد هذه الموارد للبدء في إضافة قيمة لأن النظام التعليمي غير قادر على إعدادها بالكامل لبيئة العمل.
التوظيف	التأسيس	تستخدم معظم الشركات الناشئة الموارد الداخلية لتطوير المنتجات والخدمات، ويفضل البعض منها الاستعانة بمصادر خارجية كخيار أفضل من حيث التكلفة.
		وجدت العديد من الشركات الناشئة أن رواتب البداية مرتفعة بالنسبة للموارد التقنية وأن توفر الموارد اللازمة يمثل تحدياً أمامها.
		يجد العديد من الموظفين الجدد صعوبة في الاندماج مع ثقافة الشركات الناشئة ويفضلون بيئة عمل تقليدية.
	النمو المبكر	أشارت معظم الشركات الناشئة التي في المرحلة المبكرة إلى أنه من الصعب توظيف الموارد التقنية اللازمة التي تتمتع بالإدارة الجيدة/المهارات الشخصية.
	المبكرة و النمو	تجد العديد من الشركات الناشئة صعوبة في التوافق مع حزم الرواتب والمنافع المقدمة إلى الموارد المحلية الموهوبة من قبل الشركات الدولية.
		تجد العديد من الشركات الناشئة صعوبة في توظيف الموارد البشرية من خارج الأردن لمعظم المجالات التقنية والتجارية، ولا يمكنها العثور على بدائل جيدة في السوق المحلي، وخصوصاً في المجالات التقنية الجديدة والمتخصصة.
		تجد العديد من الشركات الناشئة صعوبة في توظيف كبار المديرين/المديرين من الصف الأول والمتخصصين.

رأس المال البشري – التوصيات

الموضوع الفرعي	المرحلة/ المجموعة	المدخلات
النظام التعليمي	التأسيس ومرحلة النمو	النظر في إدخال برامج أكاديمية جديدة لتلبية الاحتياجات المتطورة لقطاع الشركات الناشئة.
التوظيف	المبكرة والنمو	النظر في تطوير نظام الحصص في التعيينات الخارجية، مثل السماح للشركات الناشئة بتوظيف مورد دولي واحد لكل خمسة موارد أردنية، بشرط أن يحدث نقل للمعرفة، مما يساعد على تدريب الموارد المحلية على أحدث الأدوات والممارسات.

اقتصاد الشركات الناشئة في الأردن:
تقييم المساهمة الاقتصادية وإمكانات الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا

تعريف الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا

"شركة نشطة قائمة على المعرفة ومستقلة قانونياً، لا يزيد عمرها عن عشر سنوات من تاريخ التسجيل الرسمي، وتعمل في واحد أو أكثر من قطاعات سلع أو خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات".

التأثير الاقتصادي الكلي للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا

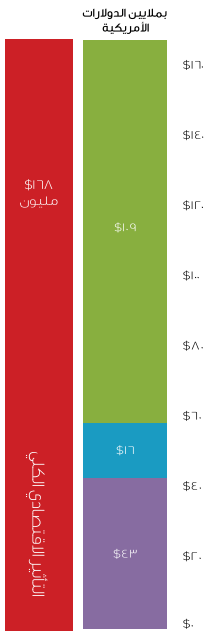
تقدر مساهمة القيمة المضافة للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الناتج المحلي الإجمالي الاسمي في عام ٢٠١٦ بنسبة ٠٫٥%، ويشمل ذلك التأثيرات والمساهمات غير المباشرة والمستحثة على الإقتصاد من خلال تحليل المضاعف، ولا يغطي هذا المساهمات الاخرى للإقتصاد والمجتمع مثل تحسين جودة الحياة أو التنافسية.

التأثير الاقتصادي المباشر
التأثير الاقتصادي المباشر لعمليات وأنشطة الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا في الأردن.

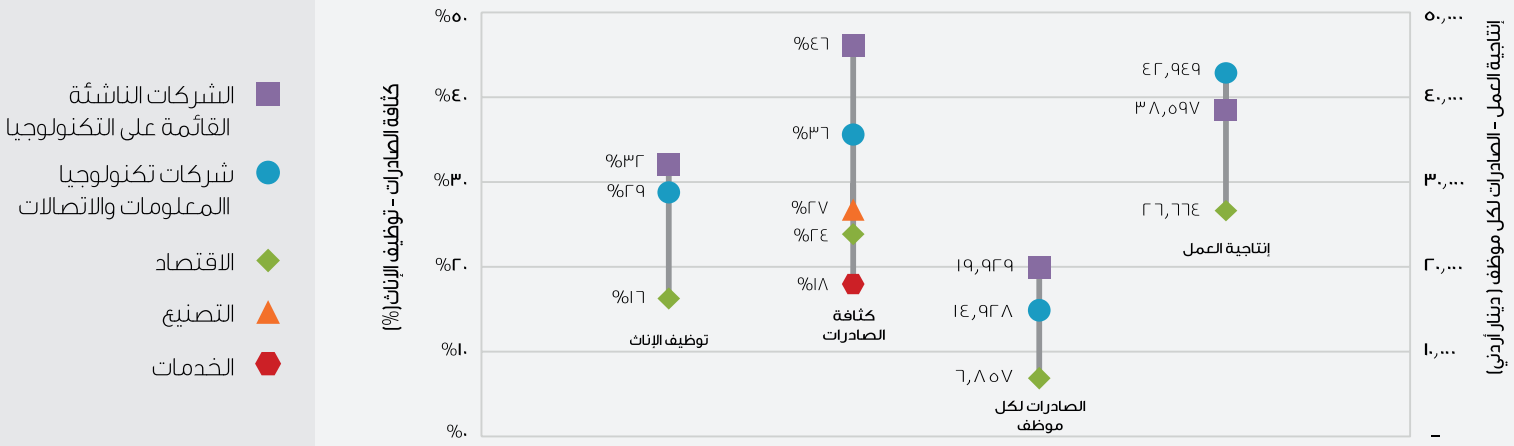
التأثير غير المباشر
التأثير الاقتصادي والعمالة المدعومة في سلسلة التوريد للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا نتيجة لشرائها السلع والخدمات.

التأثير المستحث
التأثير الاقتصادي الأوسع الذي ينشأ عندما يقوم الموظفون لدى الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا وموظفو سلسلة التوريد لهم بإنفاق مداخيلهم.

التأثير الاقتصادي الكلي



المساهمات المباشرة للشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا مقارنة بالقطاع والاقتصاد الكلي



التوزيع الإقليمي وطبيعة الشركات الناشئة القائمة ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات