



دولة فلسطين

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني

مسح قطاع الأعمال حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2021  
تقرير النتائج الرئيسية



تم إعداد هذا التقرير حسب الإجراءات المعيارية المحددة في ميثاق الممارسات  
للإحصاءات الرسمية الفلسطينية 2006

© جمادى الأولى، 1444 هـ - كانون أول، 2022.  
جميع الحقوق محفوظة.

في حالة الاقتباس، يرجى الإشارة إلى هذه المطبوعة كالتالي:

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2022. مسح قطاع الأعمال حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2021؛  
تقرير النتائج الرئيسية. رام الله - فلسطين.

جميع المراسلات توجه إلى:

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني

ص.ب: 1647، رام الله P6028179 - فلسطين.

هاتف: 2 298 2700 (970/972)

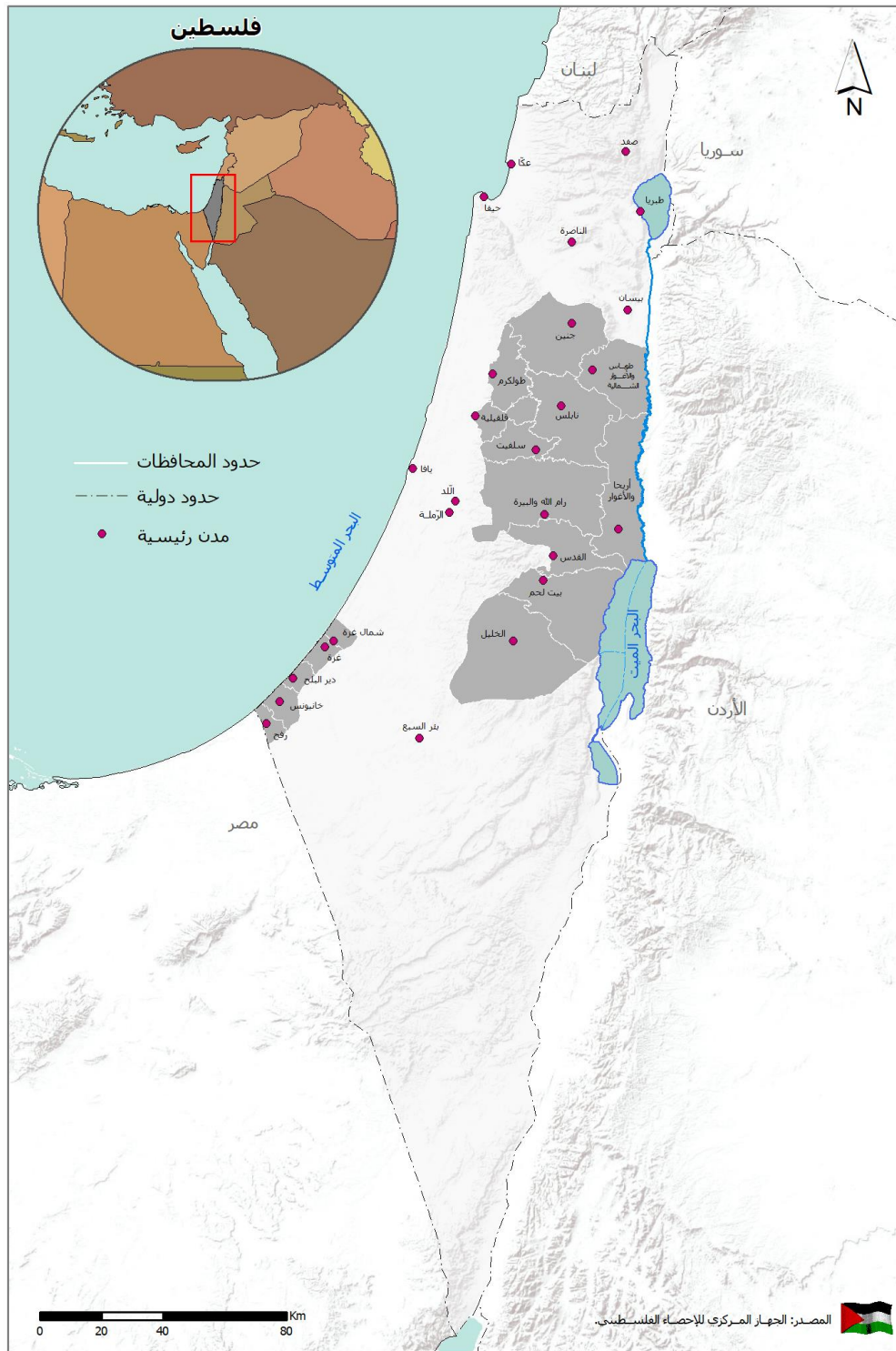
فاكس: 2 298 2710 (970/972)

الرقم المجاني: 1800300300

بريد إلكتروني: [diwan@pcbs.gov.ps](mailto:diwan@pcbs.gov.ps)

الصفحة الإلكترونية: <http://www.pcbs.gov.ps>

الرقم المرجعي: 2632





## شكر وتقدير

يتقدم الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني بالشكر والتقدير إلى كل المؤسسات الفلسطينية التي ساهمت في إنجاز مسح قطاع الأعمال حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2021 من خلال تعاونهم بالإدلاء بالبيانات المطلوبة، وإلى جميع العاملين في هذا المسح لما أبدوه من حرص منقطع النظير أثناء تأدية واجبهم.

لقد تم إعداد تقرير النتائج الرئيسية لمسح قطاع الأعمال حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2021 بقيادة فريق فني من الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، وبدعم مالي مشترك بين كل من دولة فلسطين ومجموعة التمويل الرئيسية للجهاز (CFG) لعام 2022 ممثلة بمكتب الممثلة النرويجية لدى دولة فلسطين.

يتقدم الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني بجزيل الشكر والتقدير إلى أعضاء مجموعة التمويل الرئيسية للجهاز (CFG) على مساهمتهم القيمة في إعداد هذا التقرير.



## فريق العمل

- اللجنة الفنية
    - أيمن قنغير
    - محمد عنصري
    - اشواق صدقه
    - رانيا ابو غبوش
    - ريهام حسين
    - مصعب ابو بكر
    - اسيد العارضة
    - جواد الطحل
    - زياد قلالوه
    - محمد عبيات
    - محمد الصيرفي
    - جمال غنام
  - إعداد التقرير
    - آيات صالح
  - الترجمة والتحرير
    - إكرام نشاطة
    - علاء الدين سلامة
  - تدقيق معايير النشر
    - حنان جناجره
  - المراجعة الأولية
    - رانيا أبو غبوش
    - محمد دريدي
  - المراجعة النهائية
    - جواد الصالح
  - الإشراف العام
    - د. علا عوض
- رئيسة الجهاز





## تنويه للمستخدمين

هناك مجموعة من الملاحظات الفنية الهامة والتي يجب أخذها بعين الاعتبار عند الاطلاع على هذا التقرير، وهي على النحو الآتي:

- قد يلاحظ بعض الاختلافات الطفيفة لقيم نفس المتغير بين الجداول المختلفة، أو بين مفردات المتغير ومجموعه، وقد نجم ذلك عن التقريب المصاحب لعمليات جدولة البيانات.
- توجد بعض القيم الصفرية وذلك بسبب إما أنها متدنية أو أنها قيمة صفرية حقيقية.
- المجاميع في بعض الجداول قد لا تساوي 100% نتيجة التقريب.



## قائمة المحتويات

| الصفحة | الموضوع  |
|--------|--|
|        | قائمة الجداول  |
|        | المقدمة  |
| 19     | الفصل الأول: المصطلحات والمؤشرات والتصنيفات                              |
| 19     | 1.1 المصطلحات والمؤشرات  |
| 22     | 2.1 التصنيفات  |
| 23     | الفصل الثاني: النتائج الرئيسية   |
| 23     | 1.2 استخدام الهاتف النقال لأغراض العمل                                   |
| 23     | 1.1.2 أغراض استخدام الهاتف النقال  |
| 24     | 2.2 استخدام الحاسوب لأغراض العمل   |
| 24     | 1.2.2 أسباب عدم استخدام الحاسوب لأغراض العمل                             |
| 25     | 3.2 نفاذ المؤسسات الاقتصادية واستخدامها للإنترنت لأغراض العمل            |
| 25     | 1.3.2 أسباب عدم استخدام الإنترنت لأغراض العمل                            |
| 26     | 2.3.2 أغراض استخدام الإنترنت   |
| 26     | 3.3.2 المشاكل الفنية التي تعرضت لها خدمة الإنترنت في المؤسسات الاقتصادية |
| 26     | 4.2 التعامل أو التفاعل إلكترونياً مع المؤسسات الحكومية                   |
| 27     | 1.4.2 أسباب عدم التعامل أو التفاعل إلكترونياً مع المؤسسات الحكومية       |
| 27     | 5.2 التواجد/ الحضور على الويب  |
| 28     | 1.5.2 الموقع الإلكتروني  |
| 28     | 6.2 استخدام وسائل التواصل الاجتماعي أو المهني                            |
| 28     | 1.6.2 أغراض استخدام وسائل التواصل الاجتماعي أو المهني                    |
| 29     | 2.6.2 إدارة صفحات حسابات وسائل التواصل الاجتماعي أو المهني               |
| 29     | 7.2 استخدام وسائل الدفع الإلكتروني                                       |
| 30     | 8.2 استخدام خدمات الحوسبة السحابية المستخدمة عبر الإنترنت                |
| 30     | 1.8.2 شراء خدمات الحوسبة السحابية المستخدمة عبر الإنترنت                 |
| 30     | 9.2 استخدام التكنولوجيات المتقدمة  |
| 31     | 10.2 التجارة الإلكترونية   |
| 31     | 1.10.2 أسباب عدم تنفيذ مبيعات عبر الويب                                  |
| 32     | 11.2 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات الاقتصادية               |
| 32     | 1.11.2 المتخصصون في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات                |

| الصفحة | الموضوع                             |
|--------|-------------------------------------|
| 33     | الفصل الثالث: المنهجية              |
| 33     | 1.3 أهداف المسح                     |
| 33     | 2.3 استمارة المسح                   |
| 34     | 3.3 الإطار والعينة                  |
| 34     | 1.3.3 مجتمع الهدف                   |
| 34     | 2.3.3 إطار المعاينة                 |
| 34     | 3.3.3 حجم العينة                    |
| 34     | 4.3.3 تصميم العينة                  |
| 34     | 5.3.3 طبقات العينة                  |
| 34     | 6.3.3 توزيع العينة                  |
| 35     | 7.3.3 مستويات النشر                 |
| 35     | 8.3.3 حساب الأوزان                  |
| 35     | 4.3 العمليات الميدانية              |
| 35     | 1.4.3 التدريب والتعيين              |
| 36     | 2.4.3 جمع البيانات                  |
| 36     | 3.4.3 الإشراف والتدقيق الميداني     |
| 36     | 4.4.3 التدقيق المكتبي والترميز      |
| 36     | 5.3 معالجة البيانات                 |
| 37     | 1.5.3 برنامج الإدخال وقواعد التدقيق |
| 37     | 2.5.3 مستلزمات معالجة البيانات      |
| 37     | 3.5.3 تنظيف البيانات                |
| 38     | 4.5.3 استخراج النتائج               |
| 39     | الفصل الرابع: الجودة                |
| 39     | 1.4 الدقة                           |
| 39     | 1.1.4 أخطاء المعاينة                |
| 39     | 2.1.4 أخطاء غير المعاينة            |
| 39     | 3.1.4 معدلات الاستجابة              |
| 40     | 2.4 مقارنة البيانات                 |
| 43     | الجداول الإحصائية                   |

## قائمة الجداول

| الصفحة | الجدول  |
|--------|---|
| 45     | جدول 1: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت الهاتف النقال لأغراض العمل حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021   |
| 46     | جدول 2: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت الهاتف النقال لأغراض العمل حسب الغرض من الاستخدام والمنطقة، 2021  |
| 47     | جدول 3: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت الحاسوب (مكتبي، محمول) لأغراض العمل حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021                                      |
| 47     | جدول 4: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لم تستخدم الحاسوب (مكتبي، محمول) حسب السبب وراء عدم استخدام الحاسوب والمنطقة، 2021  |
| 48     | جدول 5: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت الإنترنت او كان لديها نفاذ للإنترنت لأغراض العمل حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021                         |
| 48     | جدول 6: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لم تستخدم الإنترنت او لم يكن لديها نفاذ للإنترنت حسب السبب وراء عدم استخدام الإنترنت والمنطقة، 2021                               |
| 49     | جدول 7: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت الإنترنت لأغراض العمل حسب الغرض من الاستخدام والمنطقة، 2021   |
| 50     | جدول 8: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت الإنترنت لأغراض العمل حسب طريقة الاتصال بالإنترنت والمنطقة، 2021  |
| 50     | جدول 9: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي وفرت أجهزة محمولة لعاملينها لتتيح الاتصال بالإنترنت باستخدام شبكات الهاتف النقال حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021 |
| 51     | جدول 10: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت الإنترنت لأغراض العمل وتعرضت خدمة الإنترنت فيها لمشاكل فنية حسب نوع المشاكل الفنية والمنطقة، 2021                        |
| 51     | جدول 11: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي وفرت إمكانية الوصول إلى مرافق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسة عن بعد حسب نوع المرفق والمنطقة، 2021                     |
| 52     | جدول 12: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي تعاملت أو تفاعلت إلكترونياً مع المؤسسات الحكومية حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021                                |

| الصفحة | الجدول   |
|--------|--|
| 52     | <b>جدول 13:</b> نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لم تتعامل أو تتفاعل إلكترونياً مع المؤسسات الحكومية حسب الأسباب التي منعت التعامل أو التفاعل إلكترونياً والمنطقة، 2021   |
| 53     | <b>جدول 14:</b> نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لديها تواجد/حضور على الويب حسب حجم العمالة/النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021   |
| 53     | <b>جدول 15:</b> نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لديها خدمات المحادثة للتواصل مع الزبائن حسب نوع خدمة المحادثة والمنطقة، 2021   |
| 54     | <b>جدول 16:</b> نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لديها موقع إلكتروني حسب حجم العمالة/النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021  |
| 54     | <b>جدول 17:</b> التوزيع النسبي للمؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لديها موقع إلكتروني حسب مكان الاستضافة والمنطقة، 2021  |
| 55     | <b>جدول 18:</b> نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لديها موقع إلكتروني وتتيح مجموعة من الخدمات عبر موقعها الإلكتروني حسب نوع الخدمات المتاحة والمنطقة، 2021                 |
| 56     | <b>جدول 19:</b> التوزيع النسبي للمؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي ليس لديها تواجد/حضور على الويب حسب السبب الرئيسي لعدم التواجد/حضور على الويب والمنطقة، 2021                    |
| 56     | <b>جدول 20:</b> التوزيع النسبي للمؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي ليس لديها موقع إلكتروني حسب السبب الرئيسي لعدم وجود موقع إلكتروني والمنطقة، 2021                               |
| 57     | <b>جدول 21:</b> نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت أي من وسائل التواصل الاجتماعي أو المهني حسب حجم العمالة/النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021                          |
| 57     | <b>جدول 22:</b> نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت أي من وسائل التواصل الاجتماعي أو المهني حسب الغرض من الاستخدام والمنطقة، 2021                                    |
| 58     | <b>جدول 23:</b> التوزيع النسبي للمؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت أي من وسائل التواصل الاجتماعي أو المهني حسب جهة إدارة صفحات التواصل الاجتماعي أو المهني والمنطقة، 2021 |
| 58     | <b>جدول 24:</b> نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لديها سياسة رسمية لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي حسب حجم العمالة/النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021                       |
| 59     | <b>جدول 25:</b> نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت وسائل الدفع الإلكتروني حسب حجم العمالة/النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021   |

| الصفحة | الجدول  |
|--------|---|
| 59     | جدول 26: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لم تستخدم وسائل الدفع الإلكتروني حسب الأسباب التي حالت دون استخدام وسائل الدفع الإلكتروني والمنطقة، 2021                           |
| 60     | جدول 27: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت أي من خدمات الحوسبة السحابية المستخدمة عبر الإنترنت حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021                       |
| 60     | جدول 28: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي اشترت أي من خدمات الحوسبة السحابية المستخدمة عبر الإنترنت حسب نوع الخدمة المشتراة والمنطقة، 2021                                   |
| 61     | جدول 29: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت تكنولوجيات متطورة حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والتكنولوجيات المستخدمة، 2021  |
| 62     | جدول 30: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي قامت بتنفيذ مبيعات عبر الويب للسلع أو الخدمات حسب طريقة تلقي طلبات المبيعات والمنطقة، 2021   |
| 62     | جدول 31: التوزيع النسبي للمؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي قامت بتنفيذ مبيعات عبر الويب للسلع أو الخدمات حسب طريقة الدفع الأكثر استخداماً والمنطقة، 2021                            |
| 62     | جدول 32: التوزيع النسبي لمبيعات السلع أو الخدمات التي نفذتها المؤسسات الاقتصادية في فلسطين عبر الويب حسب المستهلك النهائي، 2021   |
| 62     | جدول 33: التوزيع النسبي لمبيعات السلع أو الخدمات التي نفذتها المؤسسات الاقتصادية في فلسطين عبر الويب حسب الدولة التي بيعت إليها، 2021   |
| 63     | جدول 34: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لم تنفذ مبيعات عبر الويب للسلع أو الخدمات حسب أسباب عدم تنفيذ مبيعات عبر الويب والمنطقة، 2021                                      |
| 63     | جدول 35: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي قامت بتنفيذ عمليات شراء للسلع أو الخدمات عبر الويب حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021                                |
| 64     | جدول 36: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لديها سياسة رسمية محدثة لإدارة المخاطر الخاصة بأمن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021 |
| 64     | جدول 37: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي واجهت انتهاكات أو هجمات أو خروقات أمنية حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021   |
| 65     | جدول 38: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي طبقت إجراءات لحماية الأجهزة والمعلومات من القرصنة حسب إجراءات الحماية والمنطقة، 2021   |
| 66     | جدول 39: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي يوجد لديها قسم خاص بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021                                |

| الصفحة | الجدول   |
|--------|--|
| 66     | <b>جدول 40:</b> التوزيع النسبي للمؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي تعاقدت مع جهات أخرى تقدم خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب جهة التعاقد والمنطقة، 2021                           |
| 67     | <b>جدول 41:</b> نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي تشغل متخصصون في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021                           |
| 67     | <b>جدول 42:</b> نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي تشغل متخصصون في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب مجال الاختصاص والمنطقة، 2021   |
| 68     | <b>جدول 43:</b> نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي قدمت تدريب للعاملين فيها لتطوير مهاراتهم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب المنطقة/ حجم العمالة والنشاط الاقتصادي، 2021 |
| 69     | <b>جدول 44:</b> نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي وظفت أو حاولت توظيف متخصصين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021                     |
| 69     | <b>جدول 45:</b> نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي واجهت معوقات في توظيف متخصصين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021                   |
| 70     | <b>جدول 46:</b> نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي واجهت معوقات في توظيف متخصصين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب المعوقات والمنطقة، 2021  |
| 70     | <b>جدول 47:</b> التوزيع النسبي للمؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي قامت بتأدية مهام خاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب الجهة التي قامت بتأدية المهمة والمنطقة، 2021                 |



## المقدمة

ضمن سياسة الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني بنشر الرقم الإحصائي الفلسطيني، قام الجهاز بتنفيذ مسح قطاع الأعمال حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2021 بهدف توفير المعلومات الإحصائية اللازمة لصانعي القرار، كما يعد هذا النشاط مساهمة جادة في إغناء قاعدة بيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمؤشرات هامة تلبي الاحتياجات المحلية وتتسجم مع التوصيات الدولية وتساعد على معرفة مدى التقدم والنمو الاقتصادي لواقع الاقتصاد الفلسطيني من خلال تأثره بثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أصبحت سمة هذا العصر.

يتناول هذا المسح آليات وأدوات النفاذ والاستخدام لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الهاتف النقال، والحاسوب، والإنترنت، بالإضافة لمجموعة من التكنولوجيات المتقدمة التي تساعد استخدامها في الآونة الأخيرة)، كما يهدف المسح بشكل رئيسي لتوفير بيانات إحصائية شاملة عن توفر وسائل النفاذ والاستخدام لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات الاقتصادية حسب الأنشطة الاقتصادية وحجم العمالة وأماكن وأهداف استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إضافة إلى ما يتعلق بالتجارة الإلكترونية ضمن مفهومها الدولي.

يتضمن هذا التقرير أربعة فصول، حيث يشمل الفصل الأول المصطلحات والمؤشرات والتصنيفات التي تم استخدامها في هذا التقرير، بينما يحتوي الفصل الثاني على النتائج الرئيسية حيث يتناول عرضاً لأبرز النتائج المستخلصة من المسح، ويحتوي الفصل الثالث على المنهجية والذي يعرض أهداف المسح والاستمارة والإطار والعينة، كما يتناول العمليات الميدانية ومعالجة البيانات، وأما الفصل الرابع فيتطرق إلى جودة بيانات المسح وتقييمها من خلال عرض الآليات التي تضمن دقة البيانات، والحد من الأخطاء الممكن حدوثها سواء كانت أخطاء معاينة أو غير المعاينة، ويتناول أيضاً معدلات الإجابة في المسح.

نأمل أن نكون قد وفقنا في سد ثغرة إضافية في الجانب المعلوماتي حول القضايا الأساسية المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونرجو أن يكون في هذا الجهد فائدة للمخطط وصانع القرار الفلسطيني على فهم الواقع التكنولوجي الفلسطيني والذي يساعد على تلبية الاحتياجات المستقبلية للمجتمع الفلسطيني واتخاذ القرارات الفعالة في مجال التكنولوجيا والاتصالات ودفع عجلة النمو الاقتصادي.

والله ولي التوفيق،،،

د. علا عوض  
رئيسة الجهاز

كانون أول، 2022



## الفصل الأول

### المصطلحات والمؤشرات والتصنيفات

#### 1.1 المصطلحات والمؤشرات

تعرف المصطلحات والمؤشرات المستخدمة في هذا المسح وفق معجم المصطلحات الإحصائية، ودليل المؤشرات الإحصائية الصادر عن الجهاز والمعتمد على أحدث التوصيات الدولية المتعلقة بالإحصاءات والمنسجمة مع النظم الدولية.

##### الوحدة المؤسسية:

كيان اقتصادي قادر في ذاته على امتلاك الأصول وتحمل الالتزامات وممارسة الأنشطة الاقتصادية والدخول في معاملات مع كيانات أخرى.

##### المنشأة:

مشروع أو جزء من مشروع يقع في موقع واحد، ويمارس نوع واحد فقط من النشاط الإنتاجي، أو يعود فيه نشاط الإنتاج الرئيسي بمعظم القيمة المضافة.

##### النشاط الاقتصادي:

مصطلح يشير إلى عملية تدمج مجموعة من الإجراءات والأنشطة التي تنفذ من قبل وحدة معينة والتي تستخدم العمل ورأس المال والبضائع والخدمات لتنتج منتجات محددة (سلع وخدمات). كما يشير النشاط الاقتصادي الرئيسي إلى طبيعة العمل الذي تمارسه المؤسسة والذي قامت من أجله حسب التصنيف الدولي الموحد للأنشطة الاقتصادية (التتقيح الرابع) ويسهم بأكبر قدر من القيمة المضافة في حالة تعدد الأنشطة داخل المؤسسة الواحدة.

##### عدد العاملين:

يشمل أصحاب العمل وأفراد أسرهم العاملين في المؤسسة بدون اجر، والعاملين بأجر الدائمين والمؤقتين.

##### يعمل بأجر:

هو الفرد الذي يعمل لحساب فرد آخر أو لحساب منشأة أو جهة معينة وتحت إشرافها ويحصل مقابل عمله على أجر محدد سواء كان على شكل راتب شهري أو أجره أسبوعية أو على القطعة أو أي طريقة دفع أخرى. ويندرج تحت ذلك العاملون في الوزارات والهيئات الحكومية والشركات بالإضافة إلى الذين يعملون بأجر في مصلحة للعائلة.

##### تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

وصف أدوات وطرق النفاذ لوسائل تكنولوجيا المعلومات، والقيام بعمليات استرجاع البيانات، وتخزينها، وتنظيمها، وأساليب معالجتها وإنتاجها. كذلك وصف وسائل عرض المعلومات وتبادلها من خلال الطرق الإلكترونية واليدوية.

**الإنترنت:**

الإنترنت هي شبكة حاسوبية عمومية عالمية توفر النفاذ إلى عدد من خدمات الاتصالات تشمل الويب العالمي، وتنقل البريد الإلكتروني والأخبار ومواد الترفيه وملفات البيانات، بصرف النظر عن الجهاز المستخدم (ولا يفترض اقتصار وسيلة النفاذ على الحاسوب، بل قد تتعداه إلى الهاتف النقال أيضا والحاسوب اللوحي والمساعدات الرقمية الشخصية (PDA) وآلة الألعاب والتلفزيون الرقمي، وما إلى ذلك). ويمكن أن يتم النفاذ عبر شبكة اتصالات ثابتة أو متنقلة.

**الهاتف الخليوي النقال:**

يشير الهاتف (الخليوي) المتنقل إلى هاتف محمول يشترك في خدمة هاتف متنقل عامة ويستخدم التكنولوجيا الخليوية التي توفر النفاذ إلى الشبكة PSTN. ويشمل ذلك الأنظمة الخليوية التماثلية والرقمية، فضلا عن أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية-2000 من الجيل الثالث. كما يشمل مستخدمي الاشتراكات المسددة لاحقا والحسابات المسددة مسبقا على السواء.

**الهاتف الذكي:**

يشير الهاتف الذكي إلى جهاز يد متنقل يستخدمه الشخص كجهاز مهاتفة أساسي مزود بقدرات ذكية، بما في ذلك الخدمات القائمة على الإنترنت، ويمكنه القيام بالعديد من وظائف الحاسوب، بما في ذلك وجود نظام تشغيل قادر على تنزيل التطبيقات وتشغيلها، إضافة إلى التطبيقات التي تستخدمها أطراف ثالثة من المطورين.

**الحاسوب المكتبي:**

الحاسوب المكتبي هو حاسوب يبقى ثابتا عادة في مكان واحد ويجلس المستخدم أمامه عادة خلف لوحة المفاتيح.

**الحاسوب المحمول:**

الحاسوب المحمول هو حاسوب من الصغر بما يكفي ليحمل ويمكّن القيام بنفس مهام الحاسوب المكتبي عادةً ويشمل حواسيب المفكرة، حواسيب المفكرة المصغرة ولكنه لا يتضمن الحواسيب اللوحية أو ما شابهها من الحواسيب المحمولة باليد.

**الحاسوب اللوحي:**

الحاسوب اللوحي (أو ما يماثله من الحواسيب المحمولة باليد) هو حاسوب مدمج في شاشة مسطحة تعمل باللمس ويشغل بلمس الشاشة بدلا من (أو بالإضافة إلى) استخدام لوحة المفاتيح الفعلية.

**التواجد على الويب:**

يتضمن التواجد على الويب موقع ويب أو صفحة رئيسية أو وجودًا على موقع ويب كيان آخر (بما في ذلك الأعمال ذات الصلة). يستثني التضمين في دليل عبر الإنترنت وأي صفحات ويب أخرى لا يتحكم فيها النشاط التجاري في محتوى الصفحة.

**التجارة الإلكترونية:**

التجارة الإلكترونية تتعلق بالبيع أو الشراء للسلع أو الخدمات والتي تنفذ عبر شبكات الحاسوب لطرق مصممة خصيصاً لغايات طلب أو إرسال الطلبات وليس من الضروري ان يتم الدفع أونلاين ويستثنى من التجارة الإلكترونية أي طلبات تكتب كتابة عبر الايميل وغيره.

**المبيعات عبر الويب:**

يقصد بها المبيعات التي تتم عبر الويب عن طريق: مواقع الويب او التطبيقات الخاصة بالمؤسسة، متجر على الإنترنت، نماذج الويب، اكسترنات (متجر ويب أو نماذج ويب)، تطبيقات حجز الخدمات، تطبيقات الأجهزة النقالة أو الحواسيب او مواقع الويب او التطبيقات التي تستخدمها أسواق التجارة الإلكترونية وتستخدمها عدة مؤسسات لتجارة السلع أو الخدمات.

**الحوسبة السحابية:**

تشير الحوسبة السحابية إلى خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة عبر الإنترنت للوصول إلى البرامج، وقدرات الحوسبة، وسعة التخزين وما إلى ذلك؛ حيث تتمتع الخدمات بجميع الخصائص التالية: يتم تسليمها من خوادم مزودي الخدمة، يمكن زيادتها أو تصغيرها بسهولة (مثل عدد المستخدمين أو تغيير سعة التخزين)، يمكن استخدامها عند الطلب من قبل المستخدم، على الأقل بعد الإعداد الأولي (بدون تفاعل بشري مع مقدم الخدمة)، تُدفع مقابلها، إما لكل مستخدم، حسب السعة المستخدمة، أو مدفوعة مسبقاً، تتضمن الحوسبة السحابية اتصالات عبر الشبكات الخاصة الافتراضية (VPN).

**إنترنت الأشياء (IoT):**

يشير إلى الأجهزة المتصلة أو الأنظمة المسماة "الأجهزة الذكية" وتقوم بجمع البيانات أو تبادلها ويمكن التحكم بها عن بعد أو مراقبتها من خلال الإنترنت.

**الطباعة ثلاثية الأبعاد:**

يعتبر تصنيع الطبقة المضافة (ALM) والطباعة ثلاثية الأبعاد مصطلحات متكافئة لنفس العملية، والطباعة ثلاثية الأبعاد هي المصطلح الشائع المعروف على نطاق واسع بينما يصف الأول بشكل أكثر دقة عملية ربط المواد لصنع كائنات مادية من بيانات نموذج ثلاثي الأبعاد، عادةً طبقة فوق طبقة، على عكس منهجيات التصنيع الأخرى مثل التصنيع باستخدام الحاسب الآلي أو الطحن (مثل المخرطة) والذي يستخدم قاطع طحن دوار لإزالة المواد من كتلة صلبة من المواد.

**الذكاء الاصطناعي:**

يشير الذكاء الاصطناعي إلى الأنظمة التي تستخدم تقنيات مثل: التنقيب عن النصوص والرؤية الحاسوبية والتعرف على الكلام، وتوليد اللغة الطبيعية، والتعلم الآلي، والتعلم العميق لجمع و / أو استخدام البيانات والتنبؤ أو التوصية أو اتخاذ القرار، بمستويات مختلفة من الاستقلالية، واتخاذ القرار الأفضل من أجل تحقيق أهداف محددة.

**اسم النطاق:**

الاسم الذي تختاره المؤسسة لتقوم بعمل استضافة عليه، وذلك بدلا من الإشارة إلى موقع المؤسسة الإلكتروني بمجموعة من الأرقام، يشار إليها باسم مباشر ومثال ذلك (pcbs.gov.ps).

**الموقع الإلكتروني:**

الموقع على شبكة الويب العالمية يتم تحديده بواسطة عنوان ويب. مجموعة من ملفات الويب حول موضوع معين تتضمن ملف بداية يسمى الصفحة الرئيسية. يتم تشفير المعلومات بلغات معينة (لغة ترميز النص التشعبي (HTML)، XML، Java) يمكن قراءتها باستخدام مستعرض ويب، مثل Netscape's Navigator أو Microsoft Internet Explorer.

**روبوت صناعي:**

هو مناوول يتم التحكم فيه تلقائياً وقابل لإعادة البرمجة ومتعدد الأغراض وقابل للبرمجة في ثلاثة محاور أو أكثر، والتي يمكن أن تكون إما ثابتة في مكانها أو متحركة للاستخدام. تعتمد معظم الروبوتات الصناعية الحالية على ذراع الروبوت بقاعدة صلبة وسلسلة من الوصلات والمفاصل مع مؤثر نهائي ينفذ المهمة.

**روبوت الخدمة:**

هو جهاز يتمتع بدرجة من الاستقلالية تمكنه من العمل في بيئة معقدة وديناميكية قد تتطلب التفاعل مع الأشخاص أو الأشياء أو الأجهزة الأخرى، باستثناء استخدامها في تطبيقات الأتمتة الصناعية. تم تصميمها لتناسب مهامهم، والعمل في الهواء (على سبيل المثال كطائرة بدون طيار)، أو تحت الماء، أو على الأرض، باستخدام عجلات أو أرجل لتحقيق التنقل بالأذرع ومؤثرات النهاية للتفاعل الجسدي وغالباً ما يتم استخدامها في مهام الفحص والصيانة.

**2.1 التصنيفات**

اعتمد في عملية جمع ومعالجة البيانات الإحصائية على التصنيفات المعتمدة والمستخدمه في الجهاز وفق المعايير الدولية وبما يتلاءم مع الخصوصية الفلسطينية، حيث تم اعتماد تصنيف الأنشطة الاقتصادية على التصنيف الصناعي الفلسطيني للأنشطة الاقتصادية (الحد الخامس) وهذا التصنيف تم إعداده بناءً على التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية (ISIC-4).

## الفصل الثاني

### النتائج الرئيسية

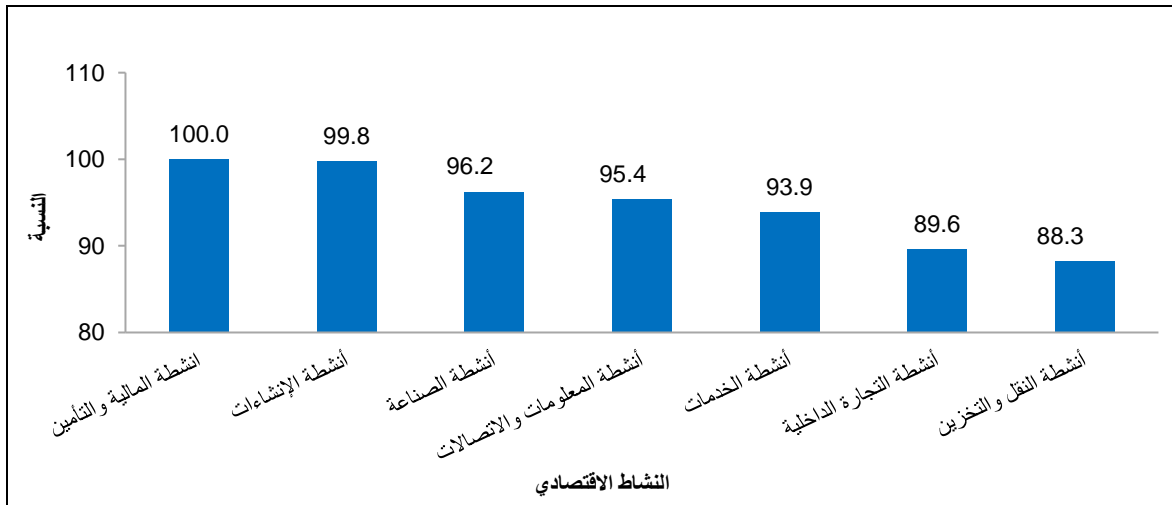
يعرض هذا الفصل ملخصاً لأهم النتائج حول مؤشرات البنية الأساسية والنفوذ لبعض وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات المستخدمة في المؤسسات الاقتصادية في فلسطين مما يبين المفارقات الخاصة بالفجوة الرقمية بين هذه المؤسسات.

#### 1.2 استخدام الهاتف النقال لأغراض العمل

أظهرت نتائج المسح بأن نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت الهاتف النقال لأغراض العمل قد بلغت 91.9%، بواقع 92.6% في الضفة الغربية و90.5% في قطاع غزة. هذا ويلاحظ أن أعلى نسبة للمؤسسات التي استخدمت الهاتف النقال لأغراض العمل قد بلغت 99.7% وتعود للمؤسسات التي تشغل 50 عاملاً فأكثر، تلتها المؤسسات التي تشغل (10-49) عاملاً فبلغت هذه النسبة 98.9%، في حين بلغت النسبة للمؤسسات الاقتصادية التي تشغل (01-09) عمال 91.1%. (أنظر/ي جدول 1).

احتلت المؤسسات العاملة في أنشطة المالية والتأمين المرتبة الأولى في استخدام الهاتف النقال لأغراض العمل بنسبة 100%، تلتها المؤسسات العاملة في أنشطة الإنشاءات بنسبة 99.8%، بينما بلغت النسبة للمؤسسات العاملة في أنشطة الصناعة 96.2%، فيما بلغت هذه النسبة لأنشطة التجارة الداخلية بنسبة 93.9%، وأنشطة النقل والتخزين بنسبة 88.3%. (أنظر/ي جدول 1).

#### نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت الهاتف النقال لأغراض العمل حسب النشاط الاقتصادي، 2021



### 1.1.2 أغراض استخدام الهاتف النقال

فيما يتعلق بالغرض من استخدام المؤسسات الاقتصادية للهاتف النقال لأغراض العمل فقد أظهرت نتائج المسح بأن 70.7% من المؤسسات التي استخدمت الهاتف النقال كان لأغراض الحصول على معلومات حول السلع والخدمات، يليها لأجل حفظ سجلات الزبائن والموردين بنسبة 69.5%، ثم لالتقاط الصور بنسبة 61.8%، فيما بلغت نسبة المؤسسات التي استخدمت الهاتف النقال للدخول أو النفاذ إلى الإنترنت 59.0%، كما أفادت 58.6% من المؤسسات بأنها طلبت طلبيات من السلع أو الخدمات (لعمل مشتريات) من خلال الهاتف النقال و56.8% من المؤسسات تلقت طلبات من السلع أو الخدمات (لعمل مبيعات) من خلال الهاتف النقال. (أنظر/ي جدول 2).

### 2.2 استخدام الحاسوب لأغراض العمل

أشارت نتائج المسح أن 41.4% من المؤسسات الاقتصادية استخدمت الحاسوب (مكتبي، محمول) لأداء الأعمال اليومية في فلسطين، بواقع 44.7% في الضفة الغربية و34.8% في قطاع غزة. حيث بلغت نسبة المؤسسات التي تشغل 50 عاملاً فأكثر التي استخدمت الحاسوب (مكتبي، محمول) لأغراض العمل 99.9%، يليها المؤسسات التي تشغل (10-49) عاملاً بنسبة 93.6% أما بما يتعلق بالمؤسسات التي تشغل (01-09) عمال فقد بلغت هذه النسبة 35.7% فقط. (أنظر/ي جدول 3).

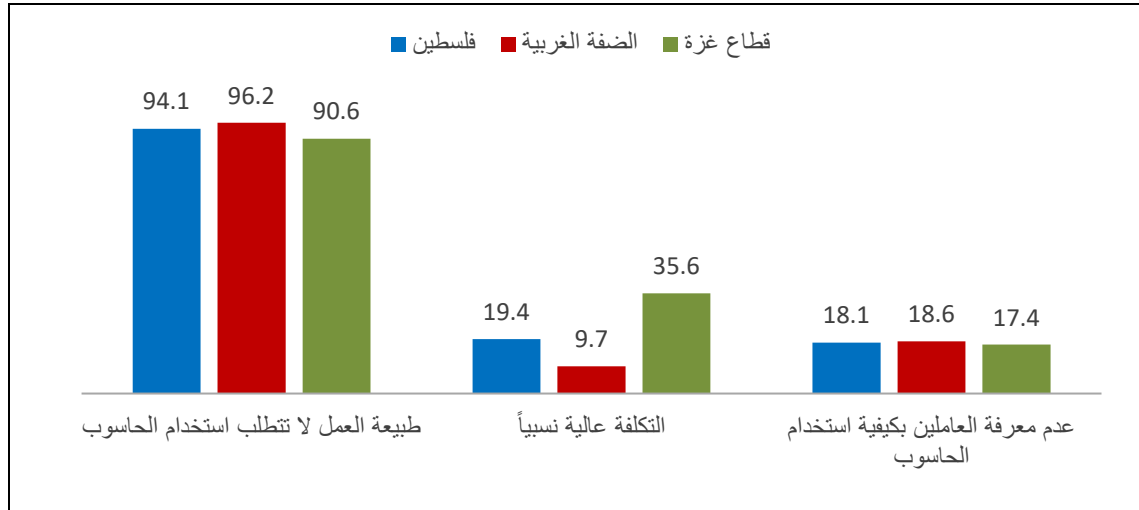
وعند الحديث عن المؤسسات الاقتصادية التي استخدمت الحاسوب (مكتبي، محمول) لأغراض العمل حسب النشاط الاقتصادي فقد كانت أعلى نسبة للمؤسسات العاملة في أنشطة المعلومات والاتصالات بنسبة وصلت إلى 100%، تلتها أنشطة المالية والتأمين بنسبة 99.7% وكانت أدنى نسبة للمؤسسات العاملة في أنشطة الصناعة بنسبة 34.7% فقط. (أنظر/ي جدول 3).

### 1.2.2 أسباب عدم استخدام الحاسوب لأغراض العمل

بلغت نسبة المؤسسات الاقتصادية التي لم تستخدم الحاسوب (مكتبي، محمول) لأغراض العمل 58.6% من إجمالي المؤسسات الاقتصادية العاملة في فلسطين، وحول أسباب عدم استخدام هذه المؤسسات للحاسوب (مكتبي، محمول) لأغراض العمل، فكان السبب أن طبيعة عملها لا تتطلب استخدام الحاسوب بشكل رئيسي بما نسبته 94.1% من المؤسسات الاقتصادية، فيما أفادت 19.4% من هذه المؤسسات بأن التكلفة عالية نسبياً، و18.1% من المؤسسات أفادت بعدم معرفة العاملين فيها بكيفية استخدام الحاسوب. (أنظر/ي جدول 4).



### نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لم تستخدم الحاسوب (مكتبي، محمول) حسب السبب وراء عدم الاستخدام والمنطقة، 2021



### 3.2 نفاذ المؤسسات الاقتصادية واستخدامها للإنترنت لأغراض العمل

أظهرت نتائج المسح أن 61.1% من إجمالي المؤسسات الاقتصادية استخدمت الإنترنت أو كان لديها نفاذ للإنترنت لأغراض العمل، بواقع 67.9% في الضفة الغربية و47.7% في قطاع غزة. كما أشارت النتائج إلى تقارب مستويات الاستخدام بين المؤسسات الاقتصادية التي تشغل 50 عاملاً فأكثر من جهة والتي تشغل (10-49) عاملاً من جهة أخرى حيث بلغت النسب 99.4% و97.5% على التوالي، بينما بلغت نسبة المؤسسات التي تشغل (01-09) عمال التي استخدمت الإنترنت 57.2%. (أنظر/ي جدول 5).

يوفر تحليل استخدام الإنترنت حسب النشاط الاقتصادي صورة حية عن استخدام الإنترنت في المؤسسات الاقتصادية في فلسطين فقد أظهرت نتائج المسح أن النسبة الأعلى من المؤسسات الاقتصادية العاملة في أنشطة المالية والتأمين وأنشطة المعلومات والاتصالات استخدمت الإنترنت لأغراض العمل في العام 2021، حيث بلغت النسبة 99.7% و97.6% على التوالي، هذا وقد كانت النسبة الأقل في استخدام الإنترنت لدى المؤسسات الاقتصادية العاملة في أنشطة التجارة الداخلية بنسبة 54.6%. (أنظر/ي جدول 5).

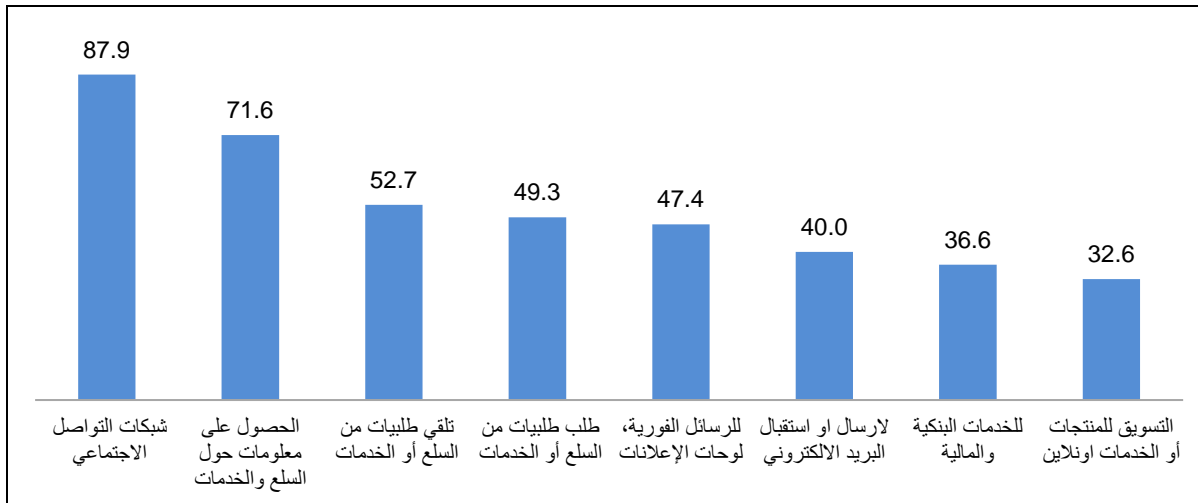
### 1.3.2 أسباب عدم استخدام الإنترنت لأغراض العمل

وحول السبب وراء عدم استخدام 38.9% من المؤسسات الاقتصادية للإنترنت لأغراض العمل، فقد أشارت البيانات إلى أن الغالبية العظمى من المؤسسات التي لا تستخدم الإنترنت لأغراض العمل كان بسبب طبيعة العمل في المؤسسة والتي لا تتطلب استخدام الإنترنت بشكل رئيسي وبنسبة 89.4% من إجمالي هذه المؤسسات، في حين أن 27.1% من المؤسسات الاقتصادية لا تؤمن بأهمية الإنترنت أو ضرورة استخدامه لأغراض العمل، فيما أفادت 26.9% من المؤسسات الاقتصادية بأن السبب لعدم الاستخدام هو التكلفة العالية لخدمة الإنترنت، وأشارت 23.5% من المؤسسات بأن السبب هو عدم إلمام العاملين بكيفية استخدام الإنترنت، فيما عزت 10.3% من المؤسسات الاقتصادية السبب وراء عدم استخدام الإنترنت لأغراض العمل لتكلفة الأجهزة اللازمة للاتصال بالإنترنت. (أنظر/ي جدول 6).

### 2.3.2 أغراض استخدام الإنترنت

وحول الأغراض التي تم استخدام الإنترنت من أجلها، أشارت النتائج إلى أن ما نسبته 87.9% من المؤسسات الاقتصادية التي استخدمت الإنترنت استخدمته لأغراض استخدام شبكات التواصل الاجتماعي أو المهني (فيسبوك، تويتر، لينكد إن،.. الخ)، و71.6% من المؤسسات الاقتصادية استخدمت الإنترنت لأغراض الحصول على معلومات حول السلع والخدمات والزبائن وموردي البضائع، وأشارت 52.7% من المؤسسات الاقتصادية أنها استخدمت الإنترنت لأغراض تلقي طلبيات من السلع أو الخدمات (لعمل مبيعات) من خلال الإنترنت، في حين 49.3% من المؤسسات الاقتصادية استخدمت الإنترنت لطلب طلبيات من السلع أو الخدمات (لعمل مشتريات) من خلال الإنترنت. (أنظر/ي جدول 7).

نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت الإنترنت لأغراض العمل حسب أهم أغراض الاستخدام، 2021



### 3.3.2 المشاكل الفنية التي تعرضت لها خدمة الإنترنت في المؤسسات الاقتصادية

أشارت نتائج المسح إلى أن 58.3% من المؤسسات الاقتصادية التي استخدمت الإنترنت لأغراض العمل تعرضت لخدمة الإنترنت فيها لانقطاع كهرباء بواقع 49.9% في الضفة الغربية و82.0% في قطاع غزة، في حين أفادت 49.2% من المؤسسات الاقتصادية أن خدمة الإنترنت فيها تعرضت لانقطاع متكرر بسيط لم يؤثر على سير العمل، هذا وأشارت 44.4% من المؤسسات الاقتصادية إلى أن خدمة الإنترنت فيها بطيء في السرعة أو التصفح، فيما أشارت 21.7% من المؤسسات الاقتصادية بانقطاع خدمة الإنترنت فيها تعرضت لانقطاع متكرر في الخدمة صنف كبيراً مما أدى إلى تأثر سير العمل. (أنظر/ي جدول 10).

### 4.2 التعامل أو التفاعل إلكترونياً مع المؤسسات الحكومية

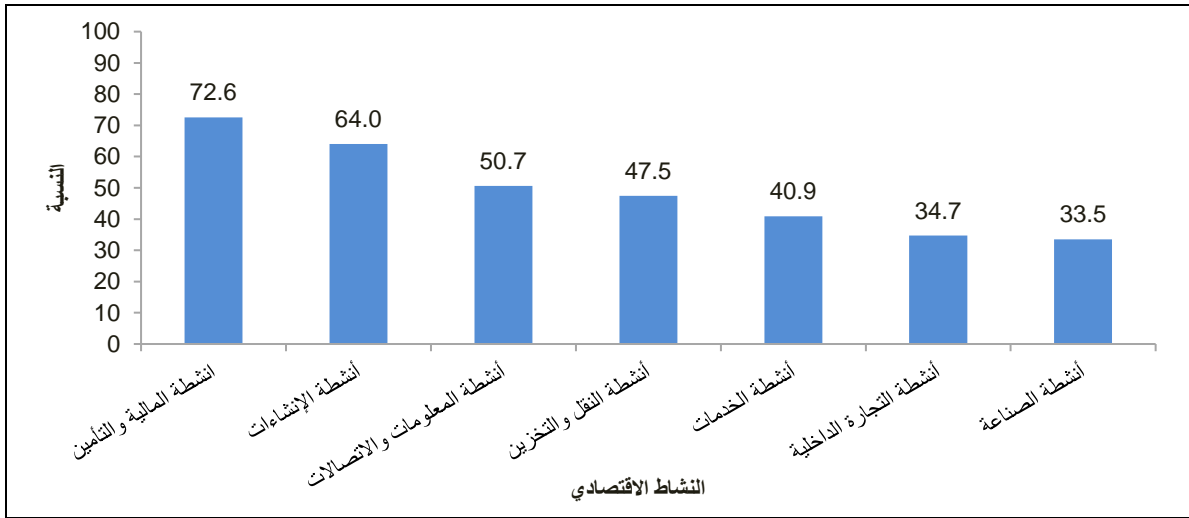
بلغت نسبة المؤسسات التي تعاملت أو تفاعلت إلكترونياً مع المؤسسات الحكومية في فلسطين 37.6%، بواقع 39.7% في الضفة الغربية و31.7% في قطاع غزة. (أنظر/ي جدول 12).

وفيما يتعلق بالتعامل والتفاعل مع المؤسسات الحكومية حسب حجم العمالة، أظهرت النتائج أن هناك تقارب كبير في النسب بين المؤسسات الاقتصادية التي تشغل (10-49) عاملاً والمؤسسات الاقتصادية التي تشغل 50 عاملاً فأكثر حيث بلغت

النسب 65.8% و65.0% على التوالي، هذا وقد كانت النسبة الأقل في التعامل والتفاعل مع المؤسسات الحكومية لدى المؤسسات التي تشغل (01-09) عمال حيث بلغت 32.5%. (أنظر/ي جدول 12).

وعلى صعيد النشاط الاقتصادي فقد كانت المؤسسات العاملة في أنشطة المالية والتأمين هي الأكثر تعاملًا وتفاعلاً إلكترونياً مع المؤسسات الحكومية بنسبة 72.6%، تلتها المؤسسات العاملة في أنشطة الإنشاءات بنسبة 64.0%، وكان أداها للمؤسسات العاملة في أنشطة الصناعة بنسبة 33.5%. (أنظر/ي جدول 12).

نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي تعاملت أو تفاعلت إلكترونياً مع المؤسسات الحكومية حسب النشاط الاقتصادي، 2021



#### 1.4.2 أسباب عدم التعامل أو التفاعل إلكترونياً مع المؤسسات الحكومية

أظهرت النتائج أن عدم الحاجة للتعامل أو التفاعل إلكترونياً مع المؤسسات الحكومية كان من أهم الأسباب التي حثت من تعامل وتفاعل المؤسسات الاقتصادية إلكترونياً مع المؤسسات الحكومية بنسبة بلغت 94.3%، في حين عزت 9.4% من المؤسسات السبب إلى أن الإجراءات الإلكترونية الخاصة بالحكومة معقدة، في حين أفادت 8.5% من المؤسسات بأن السبب يعزى لأمر تتعلق بالأمن والخصوصية، فيما عزت 6.6% من المؤسسات السبب لمحدودية الخدمات الحكومية المقدمة إلكترونياً. (أنظر/ي جدول 13).

#### 5.2 التواجد/ الحضور على الويب

أظهرت نتائج المسح بأن نسبة المؤسسات التي لديها تواجد/ حضور على الويب قد بلغت 82.9% في فلسطين، بواقع 81.8% في الضفة الغربية و86.1% في قطاع غزة. هذا ويلاحظ أن أعلى نسبة للتواجد أو الحضور على الويب قد بلغت 98.4% للمؤسسات التي تشغل 50 عاملاً فأكثر فيما انخفضت هذه النسبة إلى 81.3% للمؤسسات التي تشغل (01-09) عمال فقط. (أنظر/ي جدول 14).

أشارت النتائج إلى أن المؤسسات الاقتصادية العاملة في أنشطة المالية والتأمين كانت أعلى المؤسسات الاقتصادية تواجداً وحضوراً على الويب بنسبة بلغت 94.4%، تلاها المؤسسات الاقتصادية العاملة في أنشطة الخدمات بنسبة 84.2%، بينما

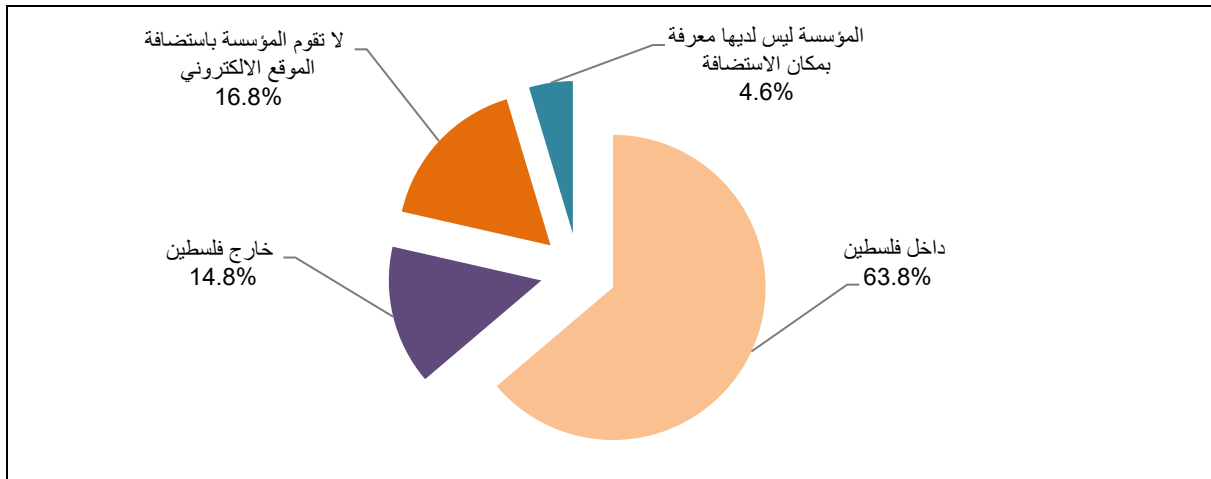
بلغت نسبة التواجد أو الحضور على الويب للمؤسسات الاقتصادية العاملة في أنشطة الإنشاءات 83.3%، أنشطة التجارة الداخلية بنسبة 82.4%، وكانت المؤسسات الاقتصادية العاملة في أنشطة النقل والتخزين أقل المؤسسات تواجداً وحضوراً بنسبة بلغت 76.3%. (أنظر/ي جدول 14).

### 1.5.2 الموقع الإلكتروني

بلغت نسبة المؤسسات الاقتصادية التي لديها موقع إلكتروني في فلسطين 13.2%، بواقع 14.7% في الضفة الغربية و9.3% في قطاع غزة. وعلى صعيد حجم العمالة أظهرت النتائج أن هناك تفاوت كبير في وجود موقع إلكتروني لدى المؤسسة حيث بلغت النسبة 46.8% لدى المؤسسات الاقتصادية التي تشغل 50 عاملاً فأكثر و38.3% لدى المؤسسات التي تشغل (10-49) عاملاً، في حين كانت هذه النسبة لدى المؤسسات التي تشغل (01-09) عمال 7.7%. (أنظر/ي جدول 16).

أشارت النتائج أن ما نسبته 63.8% من المؤسسات الاقتصادية تقوم باستضافة موقعها الإلكتروني داخل فلسطين مقابل ما نسبته 14.8% من المؤسسات الاقتصادية التي لديها موقع إلكتروني تقوم باستضافته خارج فلسطين. (أنظر/ي جدول 17).

### التوزيع النسبي للمؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لديها موقع إلكتروني حسب مكان الاستضافة، 2021



### 6.2 استخدام وسائل التواصل الاجتماعي أو المهني

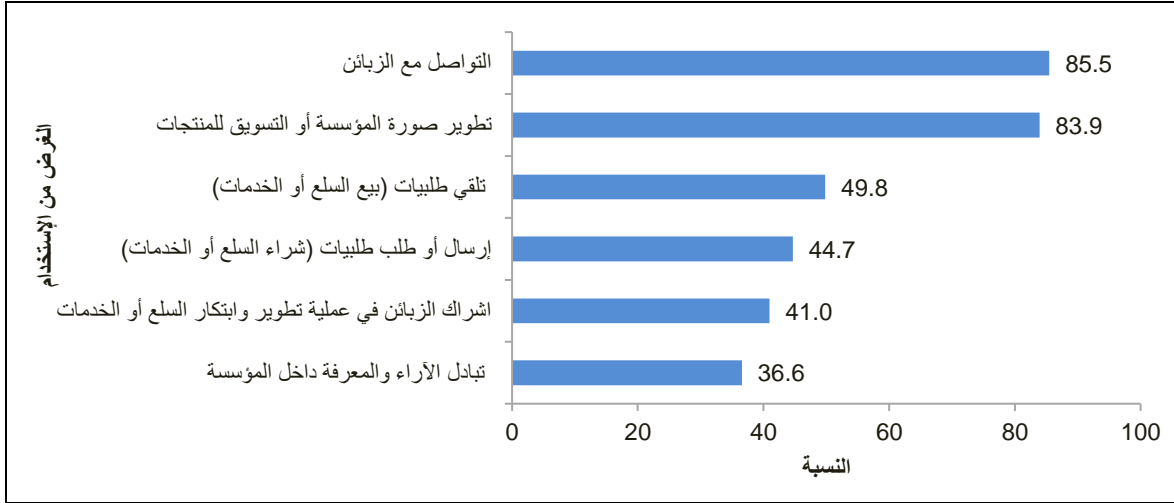
أظهرت نتائج المسح أن 78.5% من المؤسسات الاقتصادية التي تستخدم الإنترنت قد استخدمت أي من وسائل التواصل الاجتماعي أو المهني (أي لديها حساب أو ملف شخصي أو رخصة حساب حسب متطلبات الوسيلة المستخدمة) في فلسطين في العام 2021، بواقع 76.7% في الضفة الغربية و83.5% في قطاع غزة. (أنظر/ي جدول 21).

### 1.6.2 أغراض استخدام وسائل التواصل الاجتماعي أو المهني

أظهرت النتائج أن استخدام وسائل التواصل الاجتماعي أو المهني لغرض التواصل مع الزبائن (معرفة آراءهم وتساؤلاتهم) جاء في المرتبة الأولى من بين أغراض استخدام وسائل التواصل الاجتماعي أو المهني بنسبة بلغت 85.5%، تلاها لغرض تطوير صورة المؤسسة أو التسويق للمنتجات (الدعاية والإعلان عن المنتجات) بنسبة بلغت 83.9%، فيما بلغت نسبة

المؤسسات الاقتصادية التي استخدمت أي من وسائل التواصل الاجتماعي أو المهني لغرض تلقي طلبات مبيعات (بيع السلع أو الخدمات) 49.8%، و44.7% لغرض إرسال طلبات مشتريات (شراء السلع أو الخدمات). (أنظر/ي جدول 22).

### نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت أي من وسائل التواصل الاجتماعي أو المهني حسب أهم أغراض الاستخدام، 2021



### 2.6.2 إدارة صفحات حسابات وسائل التواصل الاجتماعي أو المهني

فيما يتعلق بإدارة صفحات حسابات المؤسسات الاقتصادية على مواقع التواصل الاجتماعي أو المهني، فقد أفادت 91.3% من المؤسسات الاقتصادية بأن من يقوم بذلك هو فريق متخصص داخل المؤسسة، في حين أن 5.4% من المؤسسات الاقتصادية أفادت بأنها تتعاقد مع شركات أو مختصين خارجيين، أما 3.3% من المؤسسات الاقتصادية فتعمل بشكل مشترك من قبل فريق من داخل المؤسسة بالإضافة إلى شركات أو مختصين خارجيين. (أنظر/ي جدول 23).

### 7.2 استخدام وسائل الدفع الإلكتروني

بلغت نسبة المؤسسات الاقتصادية التي استخدمت وسائل الدفع الإلكتروني في فلسطين 14.4%، بواقع 17.1% في الضفة الغربية و9.0% في قطاع غزة. وعلى صعيد حجم العمالة أظهرت النتائج أن هناك تفاوت كبير في نسب استخدام وسائل الدفع الإلكتروني بين المؤسسات الاقتصادية وفقاً لحجم العمالة حيث بلغت النسبة 55.6% لدى المؤسسات الاقتصادية التي تشغل 50 عاملاً فأكثر و31.1% لدى المؤسسات التي تشغل (10-49) عاملاً، فيما كانت النسبة الأقل لدى المؤسسات الاقتصادية التي تشغل (01-09) عمال بنسبة بلغت 12.1%. (أنظر/ي جدول 25).

وحول المعوقات التي حالت دون استخدام المؤسسات الاقتصادية لوسائل الدفع الإلكتروني، أظهرت النتائج أن 75.2% من المؤسسات الاقتصادية التي لم تستخدم وسائل الدفع الإلكتروني كان بسبب عدم رغبة المؤسسة باستخدامها، و19.6% بسبب عدم معرفة المؤسسة بوجود وسائل للدفع الإلكتروني، فيما عزت 18.3% من المؤسسات الاقتصادية السبب إلى أن البنية التحتية في المؤسسة غير كافية أو مستقرة (مثال: مزود خدمة الانترنت، الاتصال) بما لا يسمح باستخدام وسائل الدفع الإلكتروني. (أنظر/ي جدول 26).

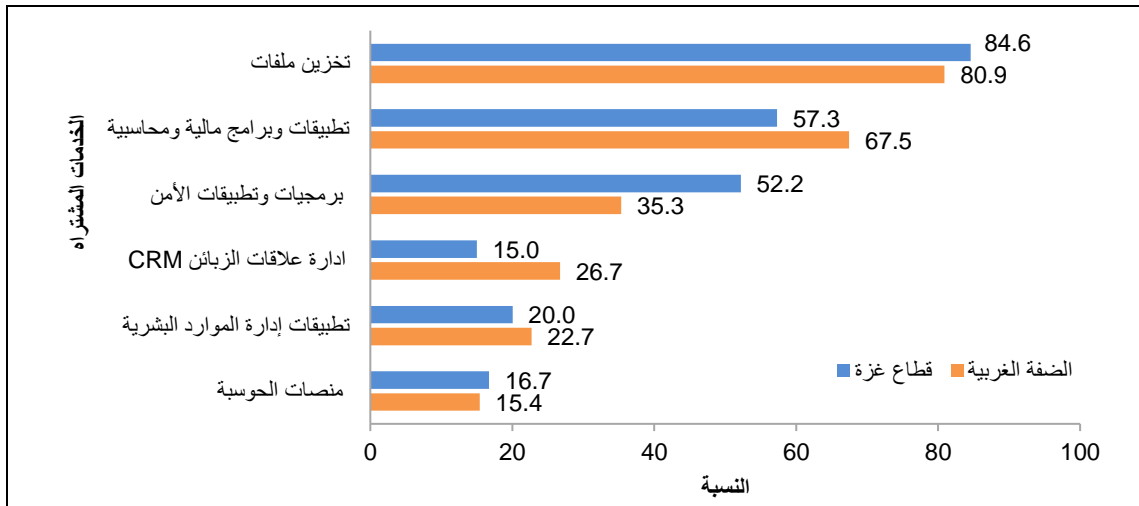
## 8.2 استخدام خدمات الحوسبة السحابية المستخدمة عبر الإنترنت

بلغت نسبة المؤسسات الاقتصادية التي استخدمت أي من خدمات الحوسبة السحابية المستخدمة عبر الإنترنت في فلسطين 7.2% في العام 2021، بواقع 8.6% في الضفة الغربية و3.5% في قطاع غزة، وعلى صعيد حجم العمالة أظهرت النتائج أن نسبة المؤسسات الاقتصادية التي تشغل 50 عاملاً فأكثر واستخدمت خدمات الحوسبة السحابية عبر الإنترنت 24.5% و21.5% لدى المؤسسات الاقتصادية التي تشغل (10-49) عاملاً، هذا وقد كانت النسبة الأقل لدى المؤسسات الاقتصادية التي تشغل (01-09) عمال حيث بلغت 4.5%. (أنظر/ي جدول 27).

## 1.8.2 شراء خدمات الحوسبة السحابية المستخدمة عبر الإنترنت

أظهرت النتائج أن 81.3% من المؤسسات الاقتصادية التي استخدمت خدمات الحوسبة السحابية المستخدمة عبر الإنترنت قد اشترت الخدمات التي تخص تخزين الملفات، وتلاها شراء التطبيقات والبرامج المالية والمحاسبية بنسبة بلغت 66.2% لدى المؤسسات، أما المؤسسات التي قامت بشراء البرمجيات وتطبيقات الأمن فقد بلغت نسبتها 37.5%. (أنظر/ي جدول 28).

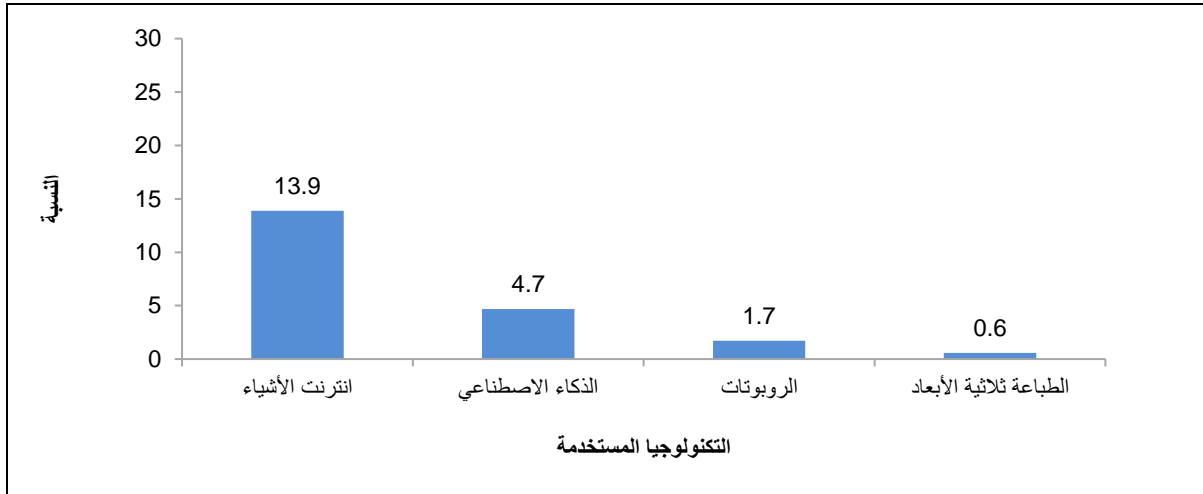
نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي اشترت أي من خدمات الحوسبة السحابية المستخدمة عبر الإنترنت حسب أهم الخدمات المشتراة والمنطقة، 2021



## 9.2 استخدام التكنولوجيات المتقدمة

أشارت نتائج المسح إلى أن 13.9% من المؤسسات الاقتصادية استخدمت تكنولوجيات قائمة على إنترنت الأشياء (IoT)، وكانت النسبة الأعلى لاستخدامها لدى المؤسسات الاقتصادية التي تشغل (10-49) عاملاً بنسبة 33.1%، في حين بلغت نسبة المؤسسات الاقتصادية التي استخدمت تكنولوجيات قائمة على الذكاء الاصطناعي (AI) لأغراض العمل 4.7% تصدرتها المؤسسات التي تشغل 50 عاملاً فأكثر بنسبة 9.9%. (أنظر/ي جدول 29).

## نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت التكنولوجيات المتطورة حسب التكنولوجيا المستخدمة، 2021



## 10.2 التجارة الإلكترونية

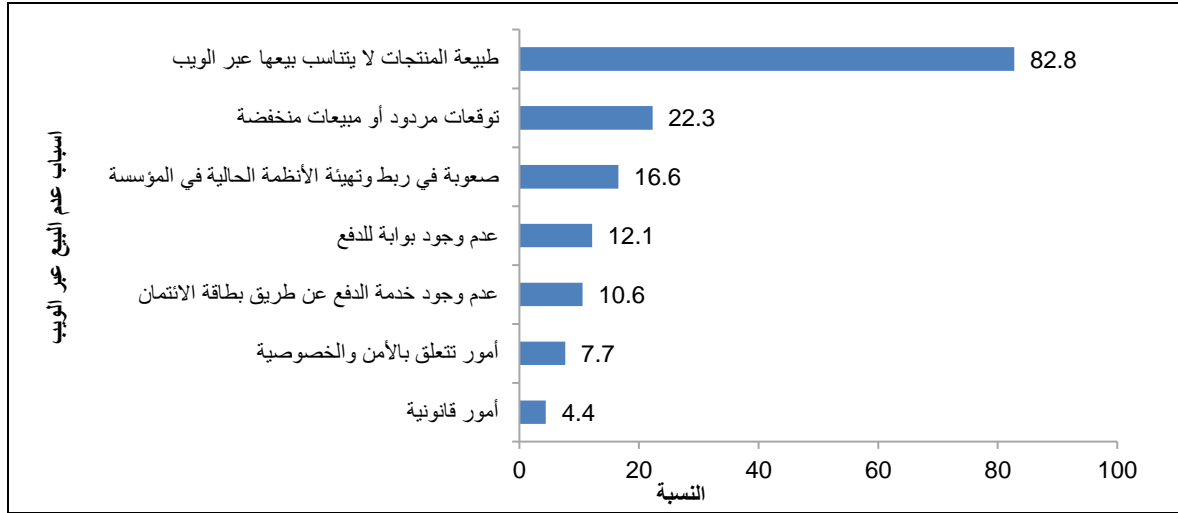
أشارت نتائج المسح بأن نسبة المؤسسات الاقتصادية التي قامت بتنفيذ مبيعات عبر الويب للسلع أو الخدمات من خلال موقع أو تطبيق إلكتروني خاص بالمؤسسة في فلسطين بلغت 1.5%، بواقع 1.9% في الضفة الغربية و0.2% في قطاع غزة، فيما بلغت نسبة المؤسسات الاقتصادية التي قامت بتنفيذ مبيعات لسلع أو خدمات عبر مواقع أسواق التجارة الإلكترونية أو التطبيقات والمواقع المستخدمة من عدة مؤسسات بهدف الاتجار بالسلع أو الخدمات 0.1% في فلسطين خلال العام 2021. (أنظر/ي جدول 30).

وعلى صعيد طريقة الدفع الأكثر استخداماً فإن الغالبية العظمى من المؤسسات الاقتصادية التي قامت بتنفيذ مبيعات عبر الويب للسلع أو الخدمات استخدمت طريقة الدفع المباشر بنسبة 93.8%، بواقع 92.3% في الضفة الغربية و100% في قطاع غزة. في حين أن غالبية المبيعات التي نفذت عبر الويب من السلع أو الخدمات التي نفذت عبر الويب كانت لمستهلكين خاصين بنسبة 70.3% من إجمالي المبيعات عبر الويب في فلسطين في العام 2021. (أنظر/ي الجدولين 31-32).

## 1.10.2 أسباب عدم تنفيذ مبيعات عبر الويب

وحول أسباب عدم قيام المؤسسات الاقتصادية بتنفيذ مبيعات عبر الويب للسلع أو الخدمات؛ أفادت 82.8% من المؤسسات الاقتصادية بأن طبيعة المنتجات التي تقوم ببيعها لا تتناسب مع البيع عبر الويب، في حين يعزى السبب لـ 22.3% من المؤسسات إلى توقعاتها بمرودود أو مبيعات منخفضة، و16.6% من المؤسسات أشارت إلى صعوبة ربط وتهيئة الأنظمة الحالية في المؤسسة للاستفادة من خدمات البيع عبر الويب. (أنظر/ي جداول 34).

نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لم تنفذ مبيعات عبر الويب للسلع أو الخدمات حسب أسباب عدم تنفيذ مبيعات عبر الويب، 2021



## 11.2 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات الاقتصادية

أظهرت النتائج أن نسبة المؤسسات الاقتصادية التي يوجد لديها قسم خاص بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين قد بلغت 4.7%، بواقع 5.3% في الضفة الغربية و3.5% في قطاع غزة، وعلى صعيد حجم العمالة أظهرت النتائج أن هناك تفاوت في نسب وجود قسم خاص بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى المؤسسات الاقتصادية حيث بلغت النسبة 37.3% لدى المؤسسات الاقتصادية التي تشغل 50 عاملاً فأكثر و17.3% لدى المؤسسات الاقتصادية التي تشغل (10-49) عاملاً، هذا وقد كانت النسبة الأقل لدى المؤسسات الاقتصادية التي تشغل (01-09) عمال حيث بلغت النسبة 3.0% فقط. (أنظر/ي جدول 39).

أما على صعيد الجهة التي تعاقبت معها المؤسسة لتقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لها فان الغالبية العظمى من المؤسسات الاقتصادية لم تتعاقد مع أي جهة بنسبة 84.7%، بواقع 84.2% في الضفة الغربية و85.8% في قطاع غزة. في حين أفادت 8.9% من المؤسسات الاقتصادية بأنها تعاقبت مع شركة وطنية لتقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لها، وكانت النسبة الأقل لدى المؤسسات الاقتصادية التي تعاقبت مع أكثر من شركة وطنية أو أجنبية بنسبة بلغت 0.2% فقط. (أنظر/ي الجدول 40).

## 1.11.2 المتخصصون في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

بلغت نسبة المؤسسات الاقتصادية التي تشغل متخصصين في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين 6.3%، بواقع 6.4% في الضفة الغربية و6.0% في قطاع غزة. وفيما يتعلق بالمؤسسات الاقتصادية التي تشغل متخصصين في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب حجم العمالة، أظهرت النتائج أن هناك تفاوت كبير في النسب بين المؤسسات الاقتصادية، حيث بلغت النسبة 46.1% لدى المؤسسات الاقتصادية التي تشغل 50 عاملاً فأكثر و26.7% لدى المؤسسات التي تشغل (10-49) عاملاً، هذا وقد كانت النسبة الأقل في تشغيل متخصصين في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى المؤسسات التي تشغل (01-09) عمال حيث بلغت 3.7%. (أنظر/ي جدول 41).



## الفصل الثالث

### المنهجية

يعرض هذا الفصل المنهجية العلمية التي اتبعت في تخطيط وتنفيذ مسح قطاع الأعمال حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2021، في فلسطين الذي تم تنفيذه ميدانياً من الفترة 2022/03/22 إلى 2022/05/31، وتشمل تصميم أدوات البحث الأساسية وطرق جمع ومعالجة البيانات الخاصة بموضوع المسح.

#### 1.3 أهداف المسح

##### الهدف العام من المسح:

يهدف هذا المسح لتوفير مؤشرات إحصائية عن واقع المؤسسات الاقتصادية الفلسطينية من حيث النفاذ ومجالات الاستخدام لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والذي يساعد واضعي الخطط ورسمي السياسات على تطوير القطاع الاقتصادي وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتقليص الفجوة الرقمية بيننا وبين الدول المتطورة والنهوض بالمجتمع الفلسطيني اجتماعياً واقتصادياً.

##### الأهداف المباشرة:

1. إغناء إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ببيانات إحصائية عن واقع استخدام ونفاذ المؤسسات الاقتصادية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
2. معرفة مميزات وصفات وأدوات ووسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة حسب القطاعات الاقتصادية وحجم العمالة.
3. إجراء المقارنات الدولية والإقليمية والتي تساعد على معرفة موقع فلسطين التكنولوجي بين دول العالم.
4. مساعدة المخططين ورسمي السياسات على فهم الواقع التكنولوجي الفلسطيني والذي يساعد على تلبية الاحتياجات المستقبلية للمجتمع الفلسطيني.

#### 2.3 استمارة المسح

تعد استمارة المسح الأداة الرئيسية لجمع البيانات، وقد تم تصميمها اعتماداً على دليل إنتاج إحصاءات الاقتصاد الرقمي، 2020، الصادر عن الاونكتاد؛ مع المحافظة على خصوصيات المجتمع الفلسطيني لتمكين من قياس الواقع الفلسطيني بالصورة الأمثل.

تحتوي الاستمارة على أحد عشر قسمًا تغطي العديد من القضايا الخاصة باستخدام ونفاذ المؤسسات الاقتصادية التي تمارس مختلف الأنشطة الاقتصادية إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إضافة إلى عوائق النفاذ، الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وحجم التجارة الإلكترونية في فلسطين إضافة إلى مجموعة من المؤشرات الاقتصادية والمؤشرات التي تختص بالأنشطة المالية.

### 3.3 الإطار والعينة

#### 1.3.3 مجتمع الهدف

يتكوّن مجتمع الهدف لمسح قطاع الأعمال حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جميع المؤسسات غير الحكومية الهادفة للربح والتي تمارس نشاطاً اقتصادياً ضمن القطاعات الاقتصادية الرئيسية (الصناعة، الإنشاءات، التجارة الداخلية، الخدمات، النقل والتخزين، المعلومات والاتصالات، المالية والتأمين).

#### 2.3.3 إطار المعاينة:

يحتوي إطار المعاينة على قائمة من جميع المؤسسات التي تمارس أنشطة اقتصادية ضمن قطاعات (الصناعة، الإنشاءات، التجارة الداخلية، الخدمات، النقل والتخزين، والمعلومات والاتصالات، المالية والتأمين) والتي تم حصرها في التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت 2017.

#### 3.3.3 حجم العينة

بلغ حجم العينة لمسح قطاع الأعمال حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 3,615 مؤسسة، استجاب للمسح 2,872 مؤسسة (2,051 مؤسسة في الضفة الغربية و821 مؤسسة في قطاع غزة).

#### 4.3.3 تصميم العينة

العينة في مسح قطاع الأعمال حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2021 هي عينة عشوائية طبقية منتظمة ذات مرحلة واحدة.

#### 5.3.3 طبقات العينة

تم تقسيم المؤسسات إلى طبقات حسب المستويات التالية:

المستوى الأول: مستوى التصنيف الجغرافي، الضفة الغربية، قطاع غزة

المستوى الثاني: مستوى النشاط الاقتصادي حيث صنفت المؤسسات حسب نشاطها الاقتصادي الرئيسي حسب تصنيف (ISIC4) على مستوى حدّين.

المستوى الثالث: مستوى فئة حجم العمالة حيث تم تصنيف المؤسسات حسب عدد العاملين كما يلي:

1. الفئة الأولى (عدد العاملين 4 فما دون).
2. الفئة الثانية (عدد العاملين من 5 إلى 10).
3. الفئة الثالثة (عدد العاملين 11 - 29 فأكثر).
4. الفئة الرابعة (عدد العاملين 30 فأكثر).

#### 6.3.3 توزيع العينة

تم توزيع العينة بما يتناسب مع طبقات التصميم.

### 7.3.3 مستويات النشر

1. المنطقة: (الضفة الغربية وقطاع غزة).
2. النشاط الاقتصادي: على مستوى الأنشطة الرئيسية (الصناعة، الإنشاءات، التجارة الداخلية، الخدمات، النقل والتخزين، والمعلومات والاتصالات، المالية والتأمين).
3. حجم المؤسسة بالاعتماد على عدد العاملين.

### 8.3.3 حساب الأوزان

يعرف وزن الوحدة الإحصائية (وحدة المعاينة) في العينة بأنه المقلوب الرياضي لاحتمال اختيار الوحدة، وعينة المسح هي عينة طبقية عشوائية منتظمة ذات مرحلة واحدة حيث تم حساب وزن كل مؤسسة بالاعتماد على احتمال اختيار كل مؤسسة (عينة عشوائية منتظمة)، ويتم تعديل هذه الأوزان بالاعتماد على نتيجة المقابلة لكل مؤسسة، حيث يتم استخدام هذه الأوزان لتمثيل المجتمع والتعويض عن حالات عدم الاستجابة.

### 4.3 العمليات الميدانية

تمثل العمليات الميدانية، العمل الحقيقي للمسح في الحصول على البيانات المطلوبة من مصادرها الأولية. لذلك فإن ضمان وجود مقومات النجاح في هذه المرحلة من القضايا الأساسية التي تم العمل عليها بشكل تفصيلي، وقد أشتمل ذلك على توفير كل المستلزمات الفنية والإدارية بما في ذلك عمليات التعيين والتدريب وتوفير المستلزمات المادية اللازمة لأداء العمل بأفضل صورة.

### 1.4.3 التدريب والتعيين

تم عقد دورة تدريبية في المركز الرئيسي للجهاز في الضفة الغربية وفي مكتب الجهاز في قطاع غزة، وتم التدريب لفريق قطاع غزة من خلال تقنية video conference وبالتزامن مع فريق الضفة الغربية، بواقع 5 أيام تدريبية خلال الفترة 17-2022/03/21، وقد اشتمل برنامج التدريب على الجانب النظري الذي تم من خلاله تدريب الباحثين والمشرفين الميدانيين على العمليات الميدانية المختلفة بشكل عام وذلك قبل بداية تنفيذ المسح، بهدف إكسابهم المهارات الأساسية اللازمة لجمع المعلومات ومن أجل توحيد المفاهيم والتعريفات الواردة في الاستمارة، وآلية استيفاء الاستمارة.

كما اشتمل برنامج التدريب على الجانب العملي، حيث تم العمل على تدريب الباحثين والمشرفين الميدانيين على جمع بيانات المسح من خلال إجراء المقابلات الشخصية بمساعدة الأجهزة اللوحية في كل من الضفة الغربية وقطاع غزة، حيث قام الباحث/ة بإجراء المقابلة مع المبحوث/ة من خلال تطبيق على الجهاز اللوحي يعكس استمارة المسح. أما في محافظة القدس JI فتم جمع البيانات باستخدام الطريقة التقليدية (الورقية).

تم تعيين فريق العمل (المشرفون والباحثون) بالاعتماد على أعلى التقييمات في نتائج الامتحانات اليومية والامتحان النهائي والالتزام بالحضور في نهاية الدورة التدريبية.

### 2.4.3 جمع البيانات

تم جمع بيانات مسح قطاع الأعمال حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2021 من خلال إجراء المقابلات الشخصية باستخدام أجهزة PC-tablet في كل من الضفة الغربية وقطاع غزة باستثناء محافظة القدس (J1) حيث تم استخدام الطريقة التقليدية (الورقية) وذلك نظراً لخصوصيتها، وصمم التطبيق وفقاً لاستمارة المسح مدعماً بقواعد التدقيق الآلي لفحص منطقية البيانات واتساقها، وكذلك مدعماً برسائل تنبيهيه أو تحذيرية في حال وجود عدم منطقية واتساق في البيانات، أما استمارة محافظة القدس (J1) فقد تم إدخال بياناتها على أجهزة الحاسوب في قاعة الإدخال في المقر الرئيسي، وباستخدام نفس التطبيق الذي صمم للأجهزة اللوحية.

تم البدء في جمع البيانات بتاريخ 2022/03/22 وتم الانتهاء من جمع البيانات في جميع المحافظات بتاريخ 2022/05/31، مع وجود استثناء لمجموعة من المؤسسات التي تشغل 50 عاملاً فأكثر التي انتهت جمع بياناتها مع نهاية تموز 2022.

### 3.4.3 الإشراف والتدقيق الميداني

- تم تقسيم فريق العمل الميداني إلى عدة مستويات إدارية وذلك لتسهيل آليات المتابعة والرقابة على جودة البيانات والمتابعة على سير العمل الميداني:
- الباحث الميداني: يقوم باستيفاء البيانات من المؤسسة مباشرة من خلال إجراء المقابلات الشخصية بمساعدة الأجهزة اللوحية.
- المشرف الميداني: يقوم بالمتابعة الإدارية والفنية على فريق الباحثين، ويقوم بإسناد المؤسسات إلى الباحثين الميدانيين.
- المنسق الميداني: يقوم بالمتابعة الإدارية والفنية على فريق المشرفين بالإضافة إلى التحقق من سير العمل على جمع البيانات كما هو مخطط له.
- تم تصميم برامج المتابعة وسحب البيانات من خلال الويب، حيث يمكن لإدارة المشروع الدخول والاطلاع على التقارير المختلفة حسب الصلاحيات المعطاة لها.
- نظراً لاستخدام الأجهزة اللوحية في جمع بيانات المسح فقد تم تطبيق قواعد التدقيق الآلي المباشر أثناء فترة جمع البيانات في جميع المراحل مما أدى إلى تقليل الأخطاء حيث أن النظام كان يعطي رسائل تنبيه ورسائل خطأ للباحثين إما للفحص ولتعديل البيانات أو للتأكد منها.
- بسبب الوضع الخاص لمحافظة القدس، وخاصة منطقة J1، فقد تم اعتماد منهجية مختلفة لجمع البيانات، تم جمع البيانات ورقياً، حيث قامت المدققة بتدقيق الاستثمارات تدقيقاً شكلياً وفتياً حسب قواعد التدقيق المعدة مسبقاً مكتبياً قبل عملية إدخالها.

### 4.4.3 التدقيق المكتبي والترميز

تم التدقيق المكتبي فقط لاستثمارات محافظة القدس (J1)، بسبب استخدام الاستثمارات الورقية.

### 5.3 معالجة البيانات

تم العمل على معالجة البيانات للمسح بطرق مختلفة منها:

### 1.5.3 برنامج الإدخال وقواعد التدقيق

1. تم تصميم التطبيق بالاعتماد على الاستمارة التي تم تصميمها بقدر يسمح بالتعامل مع التطبيق بوضوح وتسهيل عملية جمع البيانات ميدانياً، حيث تم الاعتماد على واجهات تطبيق سهلة الاستخدام تساعد الباحثين في الميدان على استيفاء البيانات بسرعة وبالحد الأدنى من الأخطاء، وكذلك استخدام أدوات الإدخال المناسبة بحسب السؤال مثل القوائم المنسدلة.
2. تم فحص التطبيق من قبل جميع أعضاء اللجنة الفنية وتم تعديل جميع الملاحظات عليه بالإضافة إلى التحديات، والانتقال بين الأسئلة، كما تم التأكد من تطبيق جميع قواعد التدقيق على برنامج المسح، وتم توفير النسخة النهائية من التطبيق في الوقت المحدد.
3. تم إعداد قواعد تدقيق آلية غاية بالدقة لتتلاءم مع استخدام التكنولوجيا في هذا المسح وتحميلها بشكل مباشر على التطبيق حيث أن النظام مزود برسائل تنبيه ورسائل خطأ للباحثين لغايات الفحص وتعديل البيانات أو للتأكد منها، من أجل تنظيف البيانات المدخلة إلى قاعدة البيانات والمحافظة على اتساقها وخلوها من الأخطاء قدر الإمكان مما يسهل ويسرع من عملية استخراج النتائج النهائية.
4. من أجل العمل بالتوازي مع القدس (J1) التي تم جمع البيانات فيها ورقياً، تم استخدام نفس التطبيق الذي تم تصميمه على الأجهزة اللوحية لإدخال بياناتها.

### 2.5.3 مستلزمات معالجة البيانات

1. الأجهزة اللوحية: بشكل عام، كانت الأجهزة اللوحية سهلة الاستخدام ومألوفة، وأثناء التدريب قام كل باحث بالتدريب على الجهاز اللوحي الخاص به.
2. تطبيق جمع البيانات (kobocollect): تم تصميم التطبيق بشكل جيد وله واجهة سهلة الاستخدام. ومع ذلك، كان هناك تواصل بشكل دائم مع المبرمج عند حدوث أي خطأ في البرنامج.
3. اتصال الإنترنت (Wi-Fi): أثناء التدريب والعمل، كان الاتصال بالإنترنت متاحاً للمدربين والمتدربين والباحثين.
4. متابعة الانجاز: تم تصميم موقع ويب سهل الاستخدام ويظهر إجمالي الاستثمارات المكتملة من قبل الباحثين.

### 3.5.3 تنظيف البيانات

1. بالتزامن مع عملية جمع البيانات تم إجراء فحص يومي وأسبوعي للبيانات المدخلة مركزياً وإعادتها للميدان للتعديل أثناء مرحلة جمع البيانات والمتابعة عليها، حيث تم العمل على إجراء فحص دقيق للأسئلة والمتغيرات والتأكد من استيفاء جميع البنود المطلوبة، وفحص الانتقالات والتوقيعات والمدى.
2. اقتضت عملية معالجة البيانات ما بعد مرحلة العمل الميداني على إجراء فحص وتنظيف نهائي لقواعد بيانات المسح، بحيث تم العمل على تدقيق وتنظيف البيانات على النحو الآتي:
  - تدقيق الانتقالات والقيم المسموح بها.
  - تدقيق التتابع والاتساق بين أسئلة الاستمارة المختلفة، وذلك بناءً على علاقات منطقية.
  - إجراء فحوصات بناءً على علاقات معينة بين الأسئلة المختلفة بحيث كان يتم استخراج قائمة بالحالات غير المتطابقة ومراجعتها وتحديد مصدر الخلل فيها وتصحيح الخطأ، بعد التأكد والعودة للميدان في الحالات التي بحاجة لذلك.

3. تم العمل من خلال استخدام برنامج (SPSS) لاستخراج كشوف بالأخطاء والتناقضات وتعديلها، ليتم تجهيز بيانات نظيفة ودقيقة جاهزة للجدولة والنشر.

### 4.5.3 استخراج النتائج

بعد الانتهاء من تنظيف البيانات وتدقيقها من أية أخطاء، تم استخراج جداول نتائج المسح وذلك وفق خطة الجدولة التي أعدت مسبقاً لهذا الغرض.

## الفصل الرابع

### الجودة

#### 1.4 الدقة

يشمل فحص دقة البيانات جوانب متعددة في المسح من أبرزها أخطاء المعاينة بسبب استخدام عينة، وكذلك أخطاء غير معاينة ترجع إلى طاقم العمل وأدوات المسح، بالإضافة إلى معدلات الإجابة في المسح، وأهم آثارها على التباين والتقدير (تختلف من مسح إلى آخر). ويشمل هذا القسم على الآتي:

#### 1.1.4 أخطاء المعاينة

إن بيانات هذا المسح تتأثر بأخطاء المعاينة نتيجة لاستخدام عينة لوحدات مجتمع الدراسة، ولذلك من المؤكد ظهور فروق عن القيم الحقيقية التي نتوقع الحصول عليها من خلال البيانات. وقد تم احتساب التباين لأهم المؤشرات كما هو مبين في جدول حساب التباين، ولا يوجد إشكالية في مستويات النشر للتقديرات المذكورة في التقرير على مستوى المنطقة الجغرافية (الضفة الغربية، قطاع غزة)، وتم النشر على هذا المستوى لأسباب ذات علاقة بتصميم العينة.

#### أهم المؤشرات في المسح مضاف لها حسابات التباين على مستوى دولة فلسطين

| عدد المشاهدات | الخطأ النسبي % | فترة الثقة 95% |               | الخطأ المعياري | قيمة التقدير | المتغير  |
|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------------|--|
|               |                | الحد الأعلى %  | الحد الأدنى % |                |              |  |
| 2,746         | 1.0            | 93.6           | 89.9          | 1.0            | 91.9         | نسبة المؤسسات التي استخدمت الهاتف النقال لأغراض العمل              |
| 1,971         | 3.4            | 44.1           | 38.7          | 1.4            | 41.4         | نسبة المؤسسات التي استخدمت حاسوب                                   |
| 2,260         | 2.6            | 64.2           | 58.0          | 1.6            | 61.1         | نسبة المؤسسات التي استخدمت أو كان لديها نفاذ للإنترنت لأغراض العمل |

#### 2.1.4 أخطاء غير المعاينة

أما أخطاء غير المعاينة فهي ممكنة الحدوث في كل مراحل تنفيذ المشروع، خلال جمع البيانات أو إدخالها والتي يمكن إجمالها بأخطاء عدم الاستجابة وأخطاء الاستجابة (المبحوث)، وأخطاء المقابلة (الباحث) وأخطاء إدخال البيانات. ولتفادي الأخطاء والحد من تأثيرها فقد بذلت جهود كبيرة من خلال تدريب الباحثين تدريباً مكثفاً، وتدريبهم على كيفية إجراء المقابلات، والأمور التي يجب إتباعها أثناء إجراء المقابلة، والأمور التي يجب تجنبها، وتم إجراء بعض التمارين العملية والنظرية خلال الدورة التدريبية.

#### 3.1.4 معدلات الاستجابة:

تم اختيار (3,615) مؤسسة ممثلة في فلسطين، وبلغ عدد المؤسسات التي تم استيفاء بياناتها (2,872) مؤسسة، منها (2,051) مؤسسة في الضفة الغربية، و(821) مؤسسة في قطاع غزة، وقد جرى تعديل الأوزان على مستوى طبقات التصميم لتعديل تأثير نسب حالات الرفض وعدم التجاوب. وبلغت نسبة التجاوب في فلسطين 88.8%

## حالات الاستجابة وعدم الاستجابة وزيادة الشمول

| عدد الحالات  | حالات الاستجابة وعدم الاستجابة وزيادة الشمول |
|--------------|--|
| 2,825        | حالات الاستجابة                              |
| 47           | اكتملت                                       |
|              | اكتملت جزئي                                  |
| <b>2,872</b> | <b>المجموع</b>                               |
|              | حالات عدم الاستجابة                          |
| 61           | متوقف مؤقتاً                                 |
| 33           | لم يستدل على العنوان                         |
| 99           | رفض التعاون                                  |
| 171          | أخرى/ فرع لا يمسك حسابات                     |
| <b>364</b>   | <b>المجموع</b>                               |
|              | حالات زيادة الشمول                           |
| 349          | مغلق نهائي                                   |
| 21           | مكرر   |
| 9            | حكومة مركزية                                 |
| <b>379</b>   | <b>المجموع</b>                               |
| <b>3,615</b> | <b>المجموع ( حجم العينة الكلي)</b>           |

## معادلات الاستجابة وعدم الاستجابة:

$$\text{نسبة أخطاء زيادة الشمول} = \frac{\text{مجموع حالات زيادة الشمول}}{\text{عدد حالات العينة الأصلية}} \times 100\%$$

$$= 10.5\%$$

$$\text{نسبة عدم الاستجابة} = \frac{\text{مجموع حالات عدم الاستجابة}}{\text{العينة الصافية}} \times 100\%$$

$$= 11.2\%$$

$$\text{العينة الصافية} = \text{العينة الأصلية} - (\text{حالات زيادة الشمول})$$

$$\text{نسبة الاستجابة} = 100\% - \text{نسبة عدم الاستجابة}$$

$$= 88.8\%$$

## 2.4 مقارنة البيانات

كون المسح ينفذ للمرة الرابعة، تم مقارنة مؤشرات المسح ضمن السلسلة الزمنية الممتدة من العام 2007، وقد تم إجراء مقارنات وربط منطقي لمؤشرات المسح مع بعضها البعض، كذلك محاولة مقارنة مؤشرات المسح مع بعض المؤشرات الشبيهة والتي تعبر بطريقة أو بأخرى عن مدى منطقية وواقعية نتائج المسح. ومن المؤشرات التي تم مقارنتها منطقياً وعلى سبيل المثال لا الحصر، مؤشر نسبة توفر حاسوب في المؤسسة مع مؤشر نسبة استخدام الحاسوب في المؤسسة، كذلك ربط مؤشر عدد



الحواسيب المتصلة بالإنترنت مع مؤشر نسبة استخدام الإنترنت في المؤسسة ومؤشر عدد العاملين المستخدمين للإنترنت في المؤسسة. وقد لوحظ اتساق في قيم الإجابات بين هذه المجموعة من المؤشرات في المسح، إضافة إلى المقارنة مع مؤشرات من مصادر أخرى.



## الجدول الإحصائية Statistical Tables

جدول 1: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت الهاتف النقال لأغراض العمل حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021

**Table 1: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used Mobile Phones for Business Purposes by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021**

| Employment Size \ Economic Activity     | المنطقة                |                            |                     | حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                               |
| <b>Employment Size</b>                  |                        |                            |                     | <b>حجم العمالة</b>            |
| (01-09) employed person                 | 89.5                   | 91.9                       | <b>91.1</b>         | عامل (09-01)                  |
| (10-49) employed person                 | 99.2                   | 98.7                       | <b>98.9</b>         | عامل (49-10)                  |
| 50 employed persons and more            | 99.9                   | 99.6                       | <b>99.7</b>         | 50 عامل فأكثر                 |
| <b>Economic Activity</b>                |                        |                            |                     | <b>النشاط الاقتصادي</b>       |
| Industrial Activities                   | 92.1                   | 97.6                       | <b>96.2</b>         | أنشطة الصناعة                 |
| Construction Activities                 | 99.4                   | 100.0                      | <b>99.8</b>         | أنشطة الإنشاءات               |
| Internal Trade Activities               | 89.9                   | 89.4                       | <b>89.6</b>         | أنشطة التجارة الداخلية        |
| Transport & Storage Activities          | 100.0                  | 83.5                       | <b>88.3</b>         | أنشطة النقل والتخزين          |
| Services Activities                     | 90.4                   | 95.9                       | <b>93.9</b>         | أنشطة الخدمات                 |
| Information & Communications Activities | 90.8                   | 98.9                       | <b>95.4</b>         | أنشطة المعلومات والاتصالات    |
| Finance and Insurance Activities        | 100.0                  | 100.0                      | <b>100.0</b>        | انشطة المالية والتأمين        |
| <b>Total</b>                            | 90.5                   | 92.6                       | <b>91.9</b>         | <b>المجموع</b>                |

جدول 2: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت الهاتف النقال لأغراض العمل حسب الغرض من الاستخدام والمنطقة، 2021

**Table 2: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used Mobile Phones for Business Purposes by the Purpose of Use and Region, 2021**

| Purpose of Use   | Region                 |                            |                     | الغرض من الاستخدام   |
|--|------------------------|----------------------------|---------------------|--|
|  | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |  |
| Keeping a register of clients and suppliers  | 68.6                   | 70.0                       | <b>69.5</b>         | حفظ سجلات الزبائن والموردين  |
| Scheduling meetings (using calendar)   | 26.9                   | 27.8                       | <b>27.5</b>         | جدولة الاجتماعات (استخدام الروزنامة)   |
| Taking photos  | 53.6                   | 65.8                       | <b>61.8</b>         | التقاط الصور   |
| Getting information about goods or services  | 66.2                   | 72.9                       | <b>70.7</b>         | الحصول على معلومات حول السلع والخدمات  |
| Sending or receiving emails  | 26.1                   | 27.2                       | <b>26.9</b>         | ارسال واستقبال البريد الالكتروني (الايمل)  |
| Accessing the Internet   | 50.1                   | 63.3                       | <b>59.0</b>         | الدخول أو النفاذ الى الانترنت  |
| Accessing banking or other financial services (Including electronic transactions with a bank for payment, transfers, etc. or for looking up account information)   | 11.5                   | 27.9                       | <b>22.5</b>         | الوصول للخدمات البنكية أو الخدمات المالية الأخرى (تشمل التحويلات الالكترونية للبنك، الاطلاع على معلومات الحسابات البنكية)                |
| Interacting with general government organizations  | 18.8                   | 25.9                       | <b>23.6</b>         | التفاعل والتعامل مع المؤسسات الحكومية  |
| Providing customer services (Customer services including providing prices and product information through SMS, information on available account credit, product configuration, etc)                                      | 25.5                   | 38.2                       | <b>34.0</b>         | تقديم خدمات للزبائن (تشمل تزويدهم بأسعار ومعلومات السلع أو الخدمات عبر خدمة الرسائل القصيرة، معلومات حول الحسابات المتوفرة، تحديد السلع) |
| Delivering products over the mobile phone line (Delivering products over the mobile phone line refers to goods and services delivered over the line in digitized form, e.g., ring tones, software, music, videos, games) | 7.1                    | 11.4                       | <b>10.0</b>         | توصيل المنتجات عبر خط الهاتف النقال (تشمل المنتجات ذات الطابع الرقمي كالبرامج والتطبيقات والنفقات، الألعاب، الأفلام..)                   |
| Receiving orders, goods, or services (that is to make sales) via mobile phones   | 49.5                   | 60.4                       | <b>56.8</b>         | تلقي طلبيات من السلع أو الخدمات (لعمل مبيعات) من خلال الهاتف النقال  |
| Making purchases of goods or services (that is to make purchases) via mobile phones  | 52.6                   | 61.5                       | <b>58.6</b>         | طلب طلبيات من السلع أو الخدمات (لعمل مشتريات) من خلال الهاتف النقال  |
| Connecting other devices via "Hotspot"   | 4.1                    | 12.3                       | <b>9.6</b>          | لأغراض الربط بالإنترنت لأجهزة أخرى عن طريق "Hotspot"   |
| Other  | 0.0                    | 0.1                        | <b>0.1</b>          | أخرى   |

جدول 3: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت الحاسوب (مكتبي، محمول) لأغراض العمل حسب حجم العمالة /النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021

**Table 3: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used Computers (Desktop, Laptop) for Business Purposes by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021**

| Employment Size\ Economic Activity      | المنطقة                |                            |                     | حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                               |
| <b>Employment Size</b>                  |                        |                            |                     | <b>حجم العمالة</b>            |
| (01-09) employed person                 | 27.7                   | 39.7                       | <b>35.7</b>         | عامل (09-01)                  |
| (10-49) employed person                 | 97.3                   | 91.9                       | <b>93.6</b>         | عاملاً (49-10)                |
| 50 employed persons and more            | 100.0                  | 99.9                       | <b>99.9</b>         | 50 عامل فأكثر                 |
| <b>Economic Activity</b>                |                        |                            |                     | <b>النشاط الاقتصادي</b>       |
| Industrial Activities                   | 33.2                   | 35.2                       | <b>34.7</b>         | أنشطة الصناعة                 |
| Construction Activities                 | 65.4                   | 60.1                       | <b>62.2</b>         | أنشطة الإنشاءات               |
| Internal Trade Activities               | 27.6                   | 38.9                       | <b>35.0</b>         | أنشطة التجارة الداخلية        |
| Transport & Storage Activities          | 58.7                   | 55.2                       | <b>56.3</b>         | أنشطة النقل والتخزين          |
| Services Activities                     | 44.7                   | 58.4                       | <b>53.5</b>         | أنشطة الخدمات                 |
| Information & Communications Activities | 100.0                  | 100.0                      | <b>100.0</b>        | أنشطة المعلومات والاتصالات    |
| Finance and Insurance Activities        | 99.2                   | 100.0                      | <b>99.7</b>         | انشطة المالية والتأمين        |
| <b>Total</b>                            | <b>34.8</b>            | <b>44.7</b>                | <b>41.4</b>         | <b>المجموع</b>                |

جدول 4: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لم تستخدم الحاسوب (مكتبي، محمول) حسب السبب وراء عدم استخدام الحاسوب والمنطقة، 2021

**Table 4: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that did not Use Computer (Desktop, Laptop) by Reason for not Using Computers and Region, 2021**

| Reason for not Using Computer                            | المنطقة                |                            |                     | السبب وراء عدم استخدام الحاسوب       |
|--|------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------------------|
|  | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                                      |
| Relatively high cost                                     | 35.6                   | 9.7                        | <b>19.4</b>         | التكلفة عالية نسبياً                 |
| nature of the work does not require using computers      | 90.6                   | 96.2                       | <b>94.1</b>         | طبيعة العمل لا تتطلب استخدام الحاسوب |
| Employed persons do not have knowledge of using computer | 17.4                   | 18.6                       | <b>18.1</b>         | عدم معرفة العاملين باستخدام الحاسوب  |
| Other  | 0.0                    | 0.5                        | <b>0.3</b>          | أخرى                                 |

جدول 5: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت الانترنت او كان لديها نفاذ للانترنت لأغراض العمل حسب حجم

العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021

**Table 5: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used or had Access to Internet for Business Purposes by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021**

| Employment Size\ Economic Activity      | المنطقة                |                            |                     | حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                               |
| <b>Employment Size</b>                  |                        |                            |                     | <b>حجم العمالة</b>            |
| (01-09) employed person                 | 42.3                   | 64.7                       | <b>57.2</b>         | عامل (09-01)                  |
| (10-49) employed person                 | 93.9                   | 99.1                       | <b>97.5</b>         | عاملاً (49-10)                |
| 50 employed persons and more            | 99.9                   | 98.9                       | <b>99.4</b>         | 50 عامل فأكثر                 |
| <b>Economic Activity</b>                |                        |                            |                     | <b>النشاط الاقتصادي</b>       |
| Industrial Activities                   | 43.3                   | 64.8                       | <b>59.5</b>         | أنشطة الصناعة                 |
| Construction Activities                 | 74.7                   | 83.0                       | <b>79.6</b>         | أنشطة الإنشاءات               |
| Internal Trade Activities               | 41.4                   | 61.6                       | <b>54.6</b>         | أنشطة التجارة الداخلية        |
| Transport & Storage Activities          | 99.1                   | 55.7                       | <b>68.4</b>         | أنشطة النقل والتخزين          |
| Services Activities                     | 56.9                   | 81.2                       | <b>72.5</b>         | أنشطة الخدمات                 |
| Information & Communications Activities | 100.0                  | 95.7                       | <b>97.6</b>         | أنشطة المعلومات والاتصالات    |
| Finance and Insurance Activities        | 99.2                   | 100.0                      | <b>99.7</b>         | انشطة المالية والتأمين        |
| <b>Total</b>                            | <b>47.7</b>            | <b>67.9</b>                | <b>61.1</b>         | <b>المجموع</b>                |

جدول 6: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لم تستخدم الانترنت او لم يكن لديها نفاذ للانترنت حسب السبب وراء عدم

استخدام الإنترنت والمنطقة، 2021

**Table 6: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that did not Use or Have Access to Internet by Reason for not Using the Internet and Region, 2021**

| Reason for not Using the Internet  | المنطقة                |                            |                     | السبب وراء عدم استخدام الإنترنت                              |
|--|------------------------|----------------------------|---------------------|--|
|  | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |  |
| High cost of internet service  | 37.3                   | 18.4                       | <b>26.9</b>         | تكلفة خدمة الإنترنت عالية                                    |
| The cost of hardware needed to connect to the Internet is high                     | 11.7                   | 9.1                        | <b>10.3</b>         | تكلفة الأجهزة اللازمة للاتصال بالإنترنت عالية                |
| Lack of knowledge or skills of using the internet                                  | 25.8                   | 21.7                       | <b>23.5</b>         | عدم المام العاملين بكيفية استخدام الانترنت                   |
| Work tasks do not require using the internet                                       | 92.8                   | 86.6                       | <b>89.4</b>         | طبيعة العمل لا تتطلب استخدام الانترنت                        |
| Internet is not useful for the enterprise  | 26.8                   | 27.3                       | <b>27.1</b>         | لا تعتقد المؤسسة بأهمية الإنترنت أو ضرورة استخدامه           |
| Concerns regarding security relates to the use of internet                         | 1.8                    | 2.1                        | <b>2.0</b>          | عدم الثقة أو الأمان نتيجة لاستخدام الإنترنت                  |
| Concerns regarding Insufficient or unstable internet service from service provider | 0.7                    | 1.9                        | <b>1.4</b>          | عدم الثقة بسرعة وكفاءة خدمة الانترنت المقدمة من قبل المزودين |
| Unavailability of Infrastructure necessary for internet connection                 | 3.5                    | 4.2                        | <b>3.9</b>          | عدم توفر البنية التحتية اللازمة للربط بخدمة الانترنت         |
| Other  | 0.7                    | 0.0                        | <b>0.3</b>          | أخرى   |

جدول 7: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت الانترنت لأغراض العمل حسب الغرض من الاستخدام والمنطقة، 2021

**Table 7: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used the Internet for Business Purposes by Purpose of Use and Region, 2021**

| Purpose of Use   | Region                 |                            | المنطقة             | الغرض من الاستخدام   |
|--|------------------------|----------------------------|---------------------|--|
|  | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |  |
| Sending or receiving e-mail  | 42.4                   | 39.1                       | <b>40.0</b>         | لإرسال أو استقبال البريد الإلكتروني                            |
| Telephoning over the Internet /VoIP                                | 14.9                   | 18.1                       | <b>17.3</b>         | للاتصال الهاتفي عبر بروتوكول الإنترنت VoIP                     |
| Use of instant messaging or bulletin boards                        | 43.1                   | 49.0                       | <b>47.4</b>         | للمراسل الفورية، لوحات الإعلانات                               |
| Use of social media (such as Facebook, Twitter, LinkedIn)          | 90.0                   | 87.1                       | <b>87.9</b>         | شبكات التواصل الاجتماعي (فيسبوك، تويتر، لينكد ان..)            |
| Getting information about goods, services, customers and suppliers | 67.8                   | 72.9                       | <b>71.6</b>         | الحصول على معلومات حول السلع والخدمات، والزبائن وموردي البضائع |
| Getting information from general government organizations          | 29.7                   | 36.3                       | <b>34.5</b>         | الحصول على معلومات من المؤسسات الحكومية                        |
| Getting information about foreign markets                          | 33.6                   | 37.6                       | <b>36.6</b>         | الحصول على معلومات حول الأسواق الخارجية                        |
| Interacting with general government organizations                  | 19.6                   | 20.4                       | <b>20.2</b>         | التعامل والتفاعل مع المؤسسات الحكومية                          |
| Internet banking   | 24.3                   | 40.9                       | <b>36.6</b>         | الخدمات البنكية والمالية                                       |
| Accessing other financial services                                 | 4.1                    | 14.7                       | <b>11.9</b>         | الوصول إلى خدمات مالية أخرى                                    |
| Marketing the company's goods and/or services online               | 28.3                   | 34.2                       | <b>32.6</b>         | التسويق للمنتجات أو الخدمات التي تنتجها المؤسسة اونلاين        |
| Providing customer services  | 11.4                   | 24.5                       | <b>21.1</b>         | تقديم الخدمات للزبائن  |
| Delivering products online   | 4.7                    | 11.0                       | <b>9.4</b>          | توصيل المنتجات اونلاين   |
| Internal or external recruitment                                   | 14.8                   | 20.8                       | <b>19.2</b>         | التوظيف الداخلي أو الخارجي                                     |
| Staff training remotely via intranet or internet                   | 7.5                    | 6.7                        | <b>6.9</b>          | تدريب الموظفين عن بعد من خلال الانترنت أو الانترنت             |
| File sharing / file storage other than cloud computing services    | 31.5                   | 17.5                       | <b>21.2</b>         | مشاركة الملفات /تخزين الملفات عدا خدمات الحوسبة السحابية       |
| Receiving orders for goods or services via the Internet            | 43.7                   | 55.9                       | <b>52.7</b>         | تلقي طلبيات من السلع أو الخدمات (لعمل مبيعات) من خلال الانترنت |
| Placing orders for goods or services via the Internet              | 39.0                   | 53.0                       | <b>49.3</b>         | طلب طلبيات من السلع أو الخدمات (لعمل مشتريات) من خلال الانترنت |
| To connect branches of the enterprise                              | 9.9                    | 6.2                        | <b>7.2</b>          | لربط فروع المؤسسة مع بعضها                                     |
| Other  | 1.9                    | 0.1                        | <b>0.6</b>          | أخرى   |



جدول 8: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت الانترنت لأغراض العمل حسب طريقة الاتصال بالانترنت والمنطقة، 2021

Table 8: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used the Internet for Business Purposes by Method of Internet Connection and Region, 2021

| Method of Internet Connection   | Region                 |                            |                     | طريقة الاتصال بالانترنت  |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|--|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |  |
| <b>Narrowband</b>   |                        |                            |                     | <b>النطاق الضيق</b>  |
| Mobile phone services (2G)  | *19.3                  | –                          | –                   | الهاتف النقال خدمات (2G)   |
| Fixed narrowband network  | 7.4                    | 1.6                        | 3.1                 | النطاق الضيق الثابت  |
| <b>Broadband</b>  |                        |                            |                     | <b>النطاق العريض</b>   |
| Mobile phone services (3G,...)  | –                      | **61.4                     | –                   | الهاتف النقال خدمات (3G,...)   |
| Fixed broadband network includes (DSL, microwaves, Fixed wireless access, Optical fibers) | 93.7                   | 70.1                       | 76.3                | النطاق العريض الثابت (تشمل الخط الرقمي للمشارك، مايكرويف، النفاذ اللاسلكي الثابت، الالياف الضوئية) |
| Other   | 0.0                    | 0.1                        | 0.1                 | أخرى   |

-: Not Applicable

\*: Applicable to Gaza Strip

\*\* : Applicable to the West Bank

-: لا ينطبق

\*: تنطبق على قطاع غزة

\*\* : تنطبق على الضفة الغربية

جدول 9: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي وفرت أجهزة محمولة لعاملها تتيح الاتصال بالانترنت باستخدام شبكات الهاتف النقال حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021

Table 9: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Provided Portable Devices to their Employed Persons that Allowed a Mobile Connection to the Internet via Mobile Telephone Networks by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021

| Employment Size\ Economic Activity      | Region                 |                            |                     | حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                               |
| <b>Employment Size</b>                  |                        |                            |                     | <b>حجم العمالة</b>            |
| (01-09) employed person                 | 31.3                   | 44.6                       | 41.3                | عامل (01-09)                  |
| (10-49) employed person                 | 38.4                   | 63.9                       | 56.1                | عاملاً (10-49)                |
| 50 employed persons and more            | 79.7                   | 58.3                       | 69.2                | 50 عامل فأكثر                 |
| <b>Economic Activity</b>                |                        |                            |                     | <b>النشاط الاقتصادي</b>       |
| Industrial Activities                   | 42.9                   | 44.3                       | 44.1                | أنشطة الصناعة                 |
| Construction Activities                 | 38.0                   | 44.1                       | 41.8                | أنشطة الإنشاءات               |
| Internal Trade Activities               | 33.9                   | 43.6                       | 41.1                | أنشطة التجارة الداخلية        |
| Transport & Storage Activities          | 98.2                   | 70.8                       | 82.5                | أنشطة النقل والتخزين          |
| Services Activities                     | 32.8                   | 53.0                       | 47.3                | أنشطة الخدمات                 |
| Information & Communications Activities | 36.5                   | 61.2                       | 50.2                | أنشطة المعلومات والاتصالات    |
| Finance and Insurance Activities        | 25.8                   | 47.8                       | 41.0                | انشطة المالية والتأمين        |
| <b>Total</b>                            | <b>35.3</b>            | <b>47.1</b>                | <b>44.0</b>         | <b>المجموع</b>                |

جدول 10: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت الانترنت لأغراض العمل وتعرضت خدمة الانترنت فيها

لمشاكل فنية حسب نوع المشاكل الفنية والمنطقة، 2021

**Table 10: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used the Internet and Faced Technical Problems with the Internet Service by Type of Technical Problems and Region, 2021**

| Type of Technical Problems  | المنطقة                |                            |                     | نوع المشاكل الفنية   |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|--|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |  |
| Frequent service disconnection described as major and effected the work performance       | 31.9                   | 18.1                       | 21.7                | انقطاع متكرر في الخدمة يصنف كبيراً أثر على سير العمل       |
| Frequent service disconnection described as minor and did not affect the work performance | 64.0                   | 44.0                       | 49.2                | انقطاع متكرر في الخدمة يصنف بسيطاً لم يؤثر على سير العمل   |
| Interruption of electricity   | 82.0                   | 49.9                       | 58.3                | انقطاع الكهرباء  |
| Pressure/ overload on the provider line (inside the enterprise)                           | 28.5                   | 22.6                       | 24.2                | الضغط على خط المزود (ضغط الاستخدام داخل المؤسسة)           |
| Slow speed or browsing, slow upload or download   | 61.3                   | 38.4                       | 44.4                | بطء في السرعة أو التصفح ببطء في التحميل والتنزيل           |
| Inability to access internet service or to specific websites                              | 23.8                   | 14.2                       | 16.7                | عدم القدرة على الدخول إلى خدمة الإنترنت او إلى مواقع معينة |
| Entering viruses through internet   | 14.4                   | 9.4                        | 10.7                | دخول فيروسات من خلال الإنترنت                              |
| Poor maintenance and technical support from the internet provider                         | 16.2                   | 12.5                       | 13.5                | ضعف الصيانة والدعم الفني من مزود خدمة الانترنت             |
| Technical problems related to the Enterprise  | 3.8                    | 4.5                        | 4.3                 | مشاكل فنية متعلقة بالمؤسسة                                 |
| Cyber security issues   | 1.7                    | 0.9                        | 1.1                 | قضايا تتعلق بالأمن السيبراني                               |
| Other   | 0.1                    | 0.0                        | 0.0                 | مشاكل أخرى   |

جدول 11: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي وفرت امكانية الوصول الى مرافق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في

المؤسسة عن بعد حسب نوع المرفق والمنطقة، 2021

**Table 11: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Allowed Remote Access to the Enterprise's ICT Facilities by Type of Facility and Region, 2021**

| Type of Facility                | المنطقة                |                            |                     | نوع المرفق                              |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------|---|
|                                 | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |   |
| Enterprise's email accounts     | 25.9                   | 23.6                       | 24.2                | حسابات البريد الالكتروني للمؤسسة        |
| Documents and data from servers | 21.4                   | 10.2                       | 13.2                | المستندات والوثائق والبيانات من الخوادم |
| Applications and softwares      | 16.3                   | 12.2                       | 13.3                | التطبيقات والبرمجيات                    |
| Other facilitates               | 1.2                    | 0.3                        | 0.6                 | مرافق أخرى                              |

جدول 12: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي تعاملت أو تفاعلت إلكترونياً مع المؤسسات الحكومية حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021

**Table 12: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Interacted Electronically with General Government Institutions by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021**

| Employment Size\ Economic Activity      | المنطقة                |                            |                     | حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                               |
| <b>Employment Size</b>                  |                        |                            |                     | <b>حجم العمالة</b>            |
| (01-09) employed person                 | 24.5                   | 35.1                       | <b>32.5</b>         | عامل (09-01)                  |
| (10-49) employed person                 | 60.2                   | 68.2                       | <b>65.8</b>         | عاملاً (49-10)                |
| 50 employed persons and more            | 58.7                   | 71.6                       | <b>65.0</b>         | 50 عامل فأكثر                 |
| <b>Economic Activity</b>                |                        |                            |                     | <b>النشاط الاقتصادي</b>       |
| Industrial Activities                   | 15.5                   | 37.4                       | <b>33.5</b>         | أنشطة الصناعة                 |
| Construction Activities                 | 82.1                   | 53.1                       | <b>64.0</b>         | أنشطة الإنشاءات               |
| Internal Trade Activities               | 23.8                   | 38.6                       | <b>34.7</b>         | أنشطة التجارة الداخلية        |
| Transport & Storage Activities          | 26.2                   | 63.2                       | <b>47.5</b>         | أنشطة النقل والتخزين          |
| Services Activities                     | 45.8                   | 38.9                       | <b>40.9</b>         | أنشطة الخدمات                 |
| Information & Communications Activities | 45.1                   | 55.1                       | <b>50.7</b>         | أنشطة المعلومات والاتصالات    |
| Finance and Insurance Activities        | 28.1                   | 92.4                       | <b>72.6</b>         | انشطة المالية والتأمين        |
| <b>Total</b>                            | <b>31.7</b>            | <b>39.7</b>                | <b>37.6</b>         | <b>المجموع</b>                |

جدول 13: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لم تتعامل أو تتفاعل إلكترونياً مع المؤسسات الحكومية حسب الأسباب التي منعت التعامل أو التفاعل إلكترونياً والمنطقة، 2021

**Table 13: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that did not Interact Electronically with General Government Institutions by Reasons for not Interacting Electronically and Region, 2021**

| Reasons for not Interacting Electronically                    | المنطقة                |                            |                     | الأسباب التي منعت التعامل أو التفاعل إلكترونياً        |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|--|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |  |
| Issues related to privacy and security                        | 16.3                   | 5.4                        | <b>8.5</b>          | أمور تتعلق بالأمن والخصوصية                            |
| Complicated E-government procedures                           | 13.3                   | 7.8                        | <b>9.4</b>          | الإجراءات الإلكترونية الخاصة بالحكومة معقدة            |
| Not needed  | 95.5                   | 93.8                       | <b>94.3</b>         | عدم الحاجة   |
| Lack of information about electronic procedures               | 12.8                   | 3.9                        | <b>6.5</b>          | نقص المعلومات حول الإجراءات الإلكترونية الحكومية       |
| Limited government services provided online or electronically | 10.1                   | 5.2                        | <b>6.6</b>          | محدودية الخدمات الحكومية المقدمة اونلاين أو إلكترونياً |
| High Cost   | 11.2                   | 1.6                        | <b>4.3</b>          | التكلفة عالية  |
| Other   | <b>0.0</b>             | <b>0.4</b>                 | <b>0.3</b>          | اخرى   |

جدول 14: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لديها تواجد/ حضور على الويب حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021

**Table 14: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Have a Web Presence by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021**

| Employment Size\ Economic Activity      | Region                 |                            |                     | حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                               |
| <b>Employment Size</b>                  |                        |                            |                     | <b>حجم العمالة</b>            |
| (01-09) employed person                 | 84.5                   | 80.3                       | <b>81.3</b>         | عامل (09-01)                  |
| (10-49) employed person                 | 89.5                   | 90.1                       | <b>89.9</b>         | عاملاً (49-10)                |
| 50 employed persons and more            | 99.8                   | 97.0                       | <b>98.4</b>         | 50 عامل فأكثر                 |
| <b>Economic Activity</b>                |                        |                            |                     | <b>النشاط الاقتصادي</b>       |
| Industrial Activities                   | 92.8                   | 78.3                       | <b>80.9</b>         | أنشطة الصناعة                 |
| Construction Activities                 | 99.5                   | 73.5                       | <b>83.3</b>         | أنشطة الإنشاءات               |
| Internal Trade Activities               | 85.8                   | 81.3                       | <b>82.4</b>         | أنشطة التجارة الداخلية        |
| Transport & Storage Activities          | 75.8                   | 76.7                       | <b>76.3</b>         | أنشطة النقل والتخزين          |
| Services Activities                     | 84.8                   | 83.9                       | <b>84.2</b>         | أنشطة الخدمات                 |
| Information & Communications Activities | 76.4                   | 78.3                       | <b>77.4</b>         | أنشطة المعلومات والاتصالات    |
| Finance and Insurance Activities        | 97.3                   | 93.0                       | <b>94.4</b>         | انشطة المالية والتأمين        |
| <b>Total</b>                            | <b>86.1</b>            | <b>81.8</b>                | <b>82.9</b>         | <b>المجموع</b>                |

جدول 15: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لديها خدمات المحادثة للتواصل مع الزبائن حسب نوع خدمة المحادثة والمنطقة، 2021

**Table 15: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Have Chat Services for Communication with Customers by Type of Chat Service and Region, 2021**

| Type of Chat Service                             | Region                 |                            |                     | نوع خدمة المحادثة   |
|--|------------------------|----------------------------|---------------------|---|
|  | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |   |
| Chat service where a person replies to customers | 98.3                   | 97.1                       | <b>97.5</b>         | خدمة المحادثة حيث يقوم شخص ما بالرد على الزبائن                         |
| Chatbot or virtual agent replying to customers   | 2.7                    | 10.1                       | <b>8.1</b>          | خدمة المحادثة الآلية Chabot من خلال وكيل افتراضي يقوم بالرد على الزبائن |

جدول 16: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لديها موقع إلكتروني حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة،

2021

**Table 16: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Have a Website by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021**

| Employment Size\ Economic Activity      | المنطقة                |                            |                     | حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                               |
| <b>Employment Size</b>                  |                        |                            |                     | <b>حجم العمالة</b>            |
| (01-09) employed person                 | 5.5                    | 8.4                        | 7.7                 | عامل (09-01)                  |
| (10-49) employed person                 | 20.7                   | 46.0                       | 38.3                | عاملاً (49-10)                |
| 50 employed persons and more            | 27.9                   | 67.1                       | 46.8                | 50 عامل فأكثر                 |
| <b>Economic Activity</b>                |                        |                            |                     | <b>النشاط الاقتصادي</b>       |
| Industrial Activities                   | 10.3                   | 10.0                       | 10.0                | أنشطة الصناعة                 |
| Construction Activities                 | 45.9                   | 22.3                       | 32.9                | أنشطة الإنشاءات               |
| Internal Trade Activities               | 6.5                    | 10.4                       | 9.3                 | أنشطة التجارة الداخلية        |
| Transport & Storage Activities          | .6                     | 7.9                        | 4.8                 | أنشطة النقل والتخزين          |
| Services Activities                     | 10.8                   | 20.8                       | 17.9                | أنشطة الخدمات                 |
| Information & Communications Activities | 30.2                   | 53.8                       | 43.4                | أنشطة المعلومات والاتصالات    |
| Finance and Insurance Activities        | 20.1                   | 47.6                       | 38.9                | انشطة المالية والتأمين        |
| <b>Total</b>                            | <b>9.3</b>             | <b>14.7</b>                | <b>13.2</b>         | <b>المجموع</b>                |

جدول 17: التوزيع النسبي للمؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لديها موقع إلكتروني حسب مكان الاستضافة والمنطقة، 2021

**Table 17: Percentage Distribution of Economic Enterprises in Palestine that Have a Website by Hosting Place and Region, 2021**

| Hosting Site                                   | المنطقة                |                            |                     | مكان الاستضافة                             |
|--|------------------------|----------------------------|---------------------|--|
|  | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |  |
| Inside Palestine                               | 82.1                   | 59.5                       | 63.8                | داخل فلسطين                                |
| Outside Palestine                              | 7.8                    | 16.4                       | 14.8                | خارج فلسطين                                |
| The enterprise does not host the website       | 4.9                    | 19.6                       | 16.8                | لا تقوم المؤسسة باستضافة الموقع الإلكتروني |
| The enterprise does not know the hosting place | 5.3                    | 4.5                        | 4.6                 | المؤسسة ليس لديها معرفة بمكان الاستضافة    |
| <b>Total</b>                                   | <b>100</b>             | <b>100</b>                 | <b>100</b>          | <b>المجموع</b>                             |

جدول 18: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لديها موقع الكتروني وتتيح مجموعة من الخدمات عبر موقعها الإلكتروني حسب نوع الخدمات المتاحة والمنطقة، 2021

**Table 18: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Have a Website and Provide Services through the Website by Type of Provided Services and Region, 2021**

| Type of Provided Services   | المنطقة<br>Region      |                            |                     | نوع الخدمات المتاحة   |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|---|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |   |
| Description of products (goods or services) or price lists  | 82.8                   | 60.0                       | 64.4                | وصف للمنتجات "كتالوج" للسلع أو الخدمات أو قائمة أسعار للمنتجات  |
| Online ordering, reservation or booking, (e.g. shopping cart)   | 25.7                   | 26.5                       | 26.4                | الطلب، أو الحجز أو التسجيل أونلاين (مثل عربة التسوق)  |
| Possibility to customize or design the products online.   | 36.3                   | 27.2                       | 29.0                | تمكين الزوار من تخصيص وتصميم السلع والخدمات أونلاين   |
| Personalized content in the website for regular/recurrent visitors  | 23.3                   | 32.7                       | 30.9                | محتوى مخصص في الموقع للزوار المعتادين أو المنتظمين  |
| Tracking the status of orders placed  | 18.2                   | 43.3                       | 38.5                | خدمة تتبّع حالة الطلبات المنفذة   |
| Company Information including privacy or security policy statement, online job application  | 59.2                   | 54.4                       | 55.3                | معلومات عن الشركة بما يشمل اتفاقيات الخصوصية، سياسات الحماية، تقديم الطلبات والوظائف وغيرها             |
| Online payment services   | 25.3                   | 25.9                       | 25.8                | خدمة الدفع الإلكتروني   |
| Links to the enterprise's social media profiles   | 46.1                   | 68.4                       | 64.1                | الربط مع الملفات التعريفية (البروفایل) لوسائل التواصل الاجتماعي الخاصة بالمؤسسة                         |
| Mobile version of the website   | 60.2                   | 54.1                       | 55.3                | نسخة الهاتف المحمول من الموقع   |
| Taking into account the technical capabilities of the user and the ease of access for all users to the content through UX design for people with disabilities | 21.4                   | 13.8                       | 15.3                | مراعاة القدرات الفنية للمستخدم وسهولة وصول كافة المستخدمين للمحتوى من خلال تصميم UX للأشخاص ذوي الإعاقة |
| Other services  | 0.5                    | 3.6                        | 3.0                 | خدمات أخرى  |

جدول 19: التوزيع النسبي للمؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي ليس لديها تواجد/ حضور على الويب حسب السبب الرئيسي لعدم التواجد/ الحضور على الويب والمنطقة، 2021

**Table 19: Percentage Distribution of Economic Enterprises in Palestine that do not Have Web Presence by Main Reasons for not Having a Web Presence and Region, 2021**

| Main reason for not Having Web Presence | Region                 |                            |                     | السبب الرئيسي لعدم التواجد/ الحضور على الويب |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|--|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |  |
| No need                                 | 85.9                   | 96.4                       | <b>94.2</b>         | لا حاجة لذلك                                 |
| High setup and maintenance costs        | 7.8                    | 2.1                        | <b>3.3</b>          | تكاليف اعدادات وصيانة عالية                  |
| lack of internal technical expertise    | 6.3                    | 1.3                        | <b>2.4</b>          | نقص في الخبرات الفنية المتاحة في             |
| Other                                   | 0.0                    | 0.1                        | <b>0.1</b>          | أخرى   |
| <b>Total</b>                            | <b>100</b>             | <b>100</b>                 | <b>100</b>          | <b>المجموع</b>                               |

جدول 20: التوزيع النسبي للمؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي ليس لديها موقع الكتروني حسب السبب الرئيسي لعدم وجود موقع الكتروني والمنطقة، 2021

**Table 20: Percentage Distribution of Economic Enterprises in Palestine that do not Have Website by Main Reasons for not Having a Website and Region, 2021**

| Main reason for not Having Website                      | Region                 |                            |                     | السبب الرئيسي لعدم وجود موقع الكتروني |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------------------|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                                       |
| No need   | 96.1                   | 91.0                       | <b>92.5</b>         | لا حاجة لذلك                          |
| High set up and maintenance costs                       | 2.7                    | 3.5                        | <b>3.3</b>          | تكاليف اعدادات وصيانة مرتفعة          |
| Lack of technical expertise available in the enterprise | 1.2                    | 4.1                        | <b>3.3</b>          | نقص الخبرات الفنية المتاحة في المؤسسة |
| Other   | 0.0                    | 1.3                        | <b>0.9</b>          | أخرى                                  |
| <b>Total</b>  | <b>100</b>             | <b>100</b>                 | <b>100</b>          | <b>المجموع</b>                        |

جدول 21: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت أي من وسائل التواصل الاجتماعي أو المهني حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021

**Table 21: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used Social Media or Professional Networks by Employment Size Economic Activity and Region, 2021**

| Employment Size Economic Activity       | المنطقة<br>Region      |                            |                     | حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                               |
| <b>Employment Size</b>                  |                        |                            |                     | <b>حجم العمالة</b>            |
| (01-09) employed person                 | 81.6                   | 74.7                       | <b>76.4</b>         | عامل (09-01)                  |
| (10-49) employed person                 | 87.4                   | 87.9                       | <b>87.8</b>         | عاملاً (49-10)                |
| 50 employed persons and more            | 99.1                   | 96.3                       | <b>97.8</b>         | 50 عامل فأكثر                 |
| <b>Economic Activity</b>                |                        |                            |                     | <b>النشاط الاقتصادي</b>       |
| Industrial Activities                   | 88.5                   | 69.0                       | <b>72.5</b>         | أنشطة الصناعة                 |
| Construction Activities                 | 95.9                   | 71.7                       | <b>80.8</b>         | أنشطة الإنشاءات               |
| Internal Trade Activities               | 81.9                   | 76.7                       | <b>78.0</b>         | أنشطة التجارة الداخلية        |
| Transport & Storage Activities          | 75.8                   | 76.0                       | <b>75.9</b>         | أنشطة النقل والتخزين          |
| Services Activities                     | 84.8                   | 79.8                       | <b>81.2</b>         | أنشطة الخدمات                 |
| Information & Communications Activities | 58.7                   | 68.3                       | <b>64.0</b>         | أنشطة المعلومات والاتصالات    |
| Finance and Insurance Activities        | 96.5                   | 93.0                       | <b>94.1</b>         | أنشطة المالية والتأمين        |
| <b>Total</b>                            | <b>83.5</b>            | <b>76.7</b>                | <b>78.5</b>         | <b>المجموع</b>                |

جدول 22: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت أي من وسائل التواصل الاجتماعي أو المهني حسب الغرض من الاستخدام والمنطقة، 2021

**Table 22: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used Social Media or Professional Networks by Purpose of Use and Region, 2021**

| Purpose of Use  | المنطقة<br>Region      |                            |                     | الغرض من الاستخدام  |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|---|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |   |
| Improving the enterprise image or products marketing                  | 81.8                   | 84.7                       | <b>83.9</b>         | تطوير صورة المؤسسة أو التسويق للمنتجات                        |
| Communicating with customers  | 87.5                   | 84.7                       | <b>85.5</b>         | التواصل مع الزبائن  |
| Involving customers in development or innovation of goods or services | 34.2                   | 43.6                       | <b>41.0</b>         | اشراك الزبائن في عملية تطوير وابتكار السلع أو الخدمات         |
| Cooperating with partners or governmental institutions                | 28.9                   | 36.9                       | <b>34.7</b>         | التعاون مع شركاء الأعمال مثل الموردين أو مع المؤسسات الحكومية |
| Recruiting employees  | 19.7                   | 31.1                       | <b>28.0</b>         | توظيف العاملين  |
| Exchanging views, opinions or knowledge inside the enterprise         | 41.5                   | 34.6                       | <b>36.6</b>         | تبادل الآراء والمعرفة داخل المؤسسة                            |
| Receiving orders (selling goods or services)                          | 40.9                   | 53.3                       | <b>49.8</b>         | تلقي طلبيات (بيع السلع أو الخدمات)                            |
| Sending or placing orders (purchasing goods or services)              | 36.4                   | 47.9                       | <b>44.7</b>         | إرسال أو طلب طلبيات (شراء السلع أو الخدمات)                   |
| Other   | 0.0                    | 1.5                        | <b>1.1</b>          | أخرى  |



جدول 23: التوزيع النسبي للمؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت أي من وسائل التواصل الاجتماعي أو المهني حسب جهة ادارة صفحات التواصل الاجتماعي أو المهني والمنطقة، 2021

**Table 23: Percentage Distribution of Economic Enterprises in Palestine that Used Social Media or Professional Networks by Page Management Party and Region, 2021**

| Page Management Party   | المنطقة<br>Region      |                            |                     | جهة ادارة صفحات التواصل الاجتماعي أو المهني                       |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|---|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |   |
| Specialized team in the enterprise  | 92.2                   | 91.0                       | <b>91.3</b>         | فريق متخصص داخل المؤسسة   |
| Contracting with external companies or specialized persons  | 3.3                    | 6.2                        | <b>5.4</b>          | التعاقد مع شركات أو مختصين خارجيين                                |
| Specialized team in the enterprise and Contracting with external companies or specialized persons | 4.6                    | 2.8                        | <b>3.3</b>          | فريق من داخل المؤسسة اضافة الى التعاقد مع شركات أو مختصين خارجيين |
| <b>Total</b>  | <b>100</b>             | <b>100</b>                 | <b>100</b>          | <b>المجموع</b>  |

جدول 24: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لديها سياسة رسمية لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021

**Table 24: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Have a formal Policy for Using Social Media Networks by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021**

| Employment Size\ Economic Activity      | المنطقة<br>Region      |                            |                     | حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                               |
| <b>Employment Size</b>                  |                        |                            |                     | <b>حجم العمالة</b>            |
| (01-09) employed person                 | 18.4                   | 16.5                       | <b>17.1</b>         | عامل (09-01)                  |
| (10-49) employed person                 | 57.0                   | 37.3                       | <b>43.5</b>         | عاملاً (49-10)                |
| 50 employed persons and more            | 84.6                   | 71.4                       | <b>78.1</b>         | 50 عامل فأكثر                 |
| <b>Economic Activity</b>                |                        |                            |                     | <b>النشاط الاقتصادي</b>       |
| Industrial Activities                   | 24.2                   | 11.8                       | <b>14.8</b>         | أنشطة الصناعة                 |
| Construction Activities                 | 39.1                   | 14.4                       | <b>24.3</b>         | أنشطة الإنشاءات               |
| Internal Trade Activities               | 17.8                   | 17.8                       | <b>17.8</b>         | أنشطة التجارة الداخلية        |
| Transport & Storage Activities          | 25.2                   | 14.4                       | <b>17.6</b>         | أنشطة النقل والتخزين          |
| Services Activities                     | 29.9                   | 22.9                       | <b>25.4</b>         | أنشطة الخدمات                 |
| Information & Communications Activities | 48.1                   | 34.6                       | <b>40.5</b>         | أنشطة المعلومات والاتصالات    |
| Finance and Insurance Activities        | 89.4                   | 83.8                       | <b>85.6</b>         | انشطة المالية والتأمين        |
| <b>Total</b>                            | <b>23.1</b>            | <b>18.9</b>                | <b>20.3</b>         | <b>المجموع</b>                |

جدول 25: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت وسائل الدفع الالكتروني حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021

Table 25: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used Electronic Payment Methods by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021

| Employment Size\ Economic Activity      | المنطقة                |                            |                     | حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                               |
| <b>Employment Size</b>                  |                        |                            |                     | <b>حجم العمالة</b>            |
| (01-09) employed person                 | 7.3                    | 14.5                       | 12.1                | عامل (09-01)                  |
| (10-49) employed person                 | 21.8                   | 35.5                       | 31.1                | عاملاً (49-10)                |
| 50 employed persons and more            | 29.4                   | 82.6                       | 55.6                | 50 عامل فأكثر                 |
| <b>Economic Activity</b>                |                        |                            |                     | <b>النشاط الاقتصادي</b>       |
| Industrial Activities                   | 5.1                    | 13.4                       | 11.3                | أنشطة الصناعة                 |
| Construction Activities                 | 11.6                   | 17.1                       | 14.9                | أنشطة الإنشاءات               |
| Internal Trade Activities               | 9.1                    | 17.1                       | 14.3                | أنشطة التجارة الداخلية        |
| Transport & Storage Activities          | 13.5                   | 8.5                        | 10.0                | أنشطة النقل والتخزين          |
| Services Activities                     | 9.1                    | 17.2                       | 14.3                | أنشطة الخدمات                 |
| Information & Communications Activities | 37.1                   | 38.8                       | 38.1                | أنشطة المعلومات والاتصالات    |
| Finance and Insurance Activities        | 11.8                   | 68.1                       | 50.7                | انشطة المالية والتأمين        |
| <b>Total</b>                            | <b>9.0</b>             | <b>17.1</b>                | <b>14.4</b>         | <b>المجموع</b>                |

جدول 26: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لم تستخدم وسائل الدفع الالكتروني حسب الأسباب التي حالت دون استخدام وسائل الدفع الالكتروني والمنطقة، 2021

Table 26: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that did not Use Electronic Payment Methods by Reasons for not Using Electronic Payment Methods and Region, 2021

| Reasons for not Using Electronic Payment Methods  | المنطقة                |                            |                     | الأسباب التي حالت دون استخدام وسائل الدفع الالكتروني                         |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|--|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |  |
| Lack of knowledge of the existence of electronic payment methods                              | 17.2                   | 20.9                       | 19.6                | عدم المعرفة بوجود وسائل للدفع الالكتروني                                     |
| Lack of knowledge in the use of electronic payment methods                                    | 12.9                   | 19.8                       | 17.3                | عدم المعرفة في آلية استخدام وسائل الدفع الالكتروني                           |
| Do not trust service provider   | 18.5                   | 12.7                       | 14.8                | عدم الثقة بمزود الخدمة   |
| Insufficient or unstable infrastructure, (e.g. internet service provider, connection systems) | 22.8                   | 15.9                       | 18.3                | البنية التحتية غير كافية أو غير مستقرة (مثال: مزود خدمة الانترنت او الاتصال) |
| High costs  | 21.9                   | 14.9                       | 17.4                | التكاليف مرتفعة  |
| unwillingness to use electronic payment methods   | 72.1                   | 76.9                       | 75.2                | عدم الرغبة باستخدام وسائل الدفع الالكتروني                                   |
| Issues regarding security and privacy   | 8.8                    | 7.6                        | 8.0                 | قضايا تتعلق بالأمن والخصوصية   |
| Unavailability of the service for the type of payment requested                               | 5.2                    | 7.1                        | 6.5                 | عدم توفر الخدمة لنوع الدفع المطلوب   |
| Other reasons   | 2.1                    | 1.8                        | 1.9                 | أسباب أخرى   |

جدول 27: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت أي من خدمات الحوسبة السحابية المستخدمة عبر الإنترنت

حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021

**Table 27: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used Cloud Computing Services Used over the Internet by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021**

| Employment Size\ Economic Activity      | Region                 |                            |                     | حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                               |
| <b>Employment Size</b>                  |                        |                            |                     | <b>حجم العمالة</b>            |
| (01-09) employed person                 | 2.2                    | 5.3                        | 4.5                 | عامل (09-01)                  |
| (10-49) employed person                 | 8.4                    | 27.2                       | 21.5                | عاملاً (49-10)                |
| 50 employed persons and more            | 8.3                    | 41.4                       | 24.5                | 50 عامل فأكثر                 |
| <b>Economic Activity</b>                |                        |                            |                     | <b>النشاط الاقتصادي</b>       |
| Industrial Activities                   | 4.0                    | 7.0                        | 6.4                 | أنشطة الصناعة                 |
| Construction Activities                 | 3.7                    | 16.0                       | 11.4                | أنشطة الإنشاءات               |
| Internal Trade Activities               | 3.7                    | 6.0                        | 5.4                 | أنشطة التجارة الداخلية        |
| Transport & Storage Activities          | 6.8                    | 5.1                        | 5.9                 | أنشطة النقل والتخزين          |
| Services Activities                     | 2.1                    | 11.6                       | 8.9                 | أنشطة الخدمات                 |
| Information & Communications Activities | 13.9                   | 33.6                       | 24.9                | أنشطة المعلومات والاتصالات    |
| Finance and Insurance Activities        | 7.6                    | 32.4                       | 24.8                | انشطة المالية والتأمين        |
| <b>Total</b>                            | <b>3.5</b>             | <b>8.6</b>                 | <b>7.2</b>          | <b>المجموع</b>                |

جدول 28: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي اشترت أي من خدمات الحوسبة السحابية المستخدمة عبر الإنترنت

حسب نوع الخدمة المشتراة والمنطقة، 2021

**Table 28: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Purchased Cloud Computing Services Used over the Internet by Type of Purchased Service and Region, 2021**

| Type of Purchased Service   | Region                 |                            |                     | نوع الخدمة المشتراة  |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|--|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |  |
| Storage of files  | 84.6                   | 80.9                       | 81.3                | تخزين ملفات  |
| Financial and accounting software applications  | 57.3                   | 67.5                       | 66.2                | تطبيقات وبرامج مالية ومحاسبية  |
| Customer Relationship Management (CRM) software and applications for managing information about customers         | 15.0                   | 26.7                       | 25.3                | ادارة علاقات الزبائن CRM كبرمجيات وتطبيقات لإدارة معلومات حول الزبائن              |
| Security software and applications  | 52.2                   | 35.3                       | 37.5                | برمجيات وتطبيقات الأمن   |
| Computing platform providing a hosted environment for application and software development, testing or deployment | 16.7                   | 15.4                       | 15.6                | منصات الحوسبة التي توفر حاضنة مستضافة لتطوير البرامج والتطبيقات واختبارها وتشغيلها |
| Human resource management applications  | 20.0                   | 22.7                       | 22.4                | تطبيقات إدارة الموارد البشرية  |

جدول 29: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي استخدمت تكنولوجيا متطورة حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والتكنولوجيات المستخدمة، 2021

**Table 29: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used Advanced Technologies by Employment Size\ Economic Activity and Used Technologies, 2021**

| Employment Size\ Economic Activity      | التكنولوجيات المستخدمة<br>Used Technologies |                                       |                       |  | حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي |
|---|---|---------------------------------------|-----------------------|--|-------------------------------|
|   | الذكاء الاصطناعي<br>Artificial Intellegence | الطباعة ثلاثية الأبعاد<br>3D Printing | الروبوتات<br>Robotics | انترنت الأشياء<br>Internet of Things (IoT) |                               |
| <b>Employment Size</b>                  |   |                                       |                       |  | <b>حجم العمالة</b>            |
| (01-09) employed person                 | 3.8   | 0.6                                   | 1.0                   | 10.7                                       | عامل (09-01)                  |
| (10-49) employed person                 | 9.6   | 0.8                                   | 6.2                   | 33.1                                       | عاملاً (49-10)                |
| 50 employed persons and more            | 9.9   | 0.9                                   | 4.0                   | 24.9                                       | 50 عامل فأكثر                 |
| <b>Economic Activity</b>                |   |                                       |                       |  | <b>النشاط الاقتصادي</b>       |
| Industrial Activities                   | 4.3   | 0.8                                   | 2.7                   | 12.8                                       | أنشطة الصناعة                 |
| Construction Activities                 | 7.7   | 1.8                                   | 0.8                   | 8.7  | أنشطة الإنشاءات               |
| Internal Trade Activities               | 3.6   | 0.1                                   | 0.8                   | 11.4                                       | أنشطة التجارة الداخلية        |
| Transport & Storage Activities          | 1.6   | 0.0                                   | 0.0                   | 18.9                                       | أنشطة النقل والتخزين          |
| Services Activities                     | 5.3   | 1.3                                   | 2.8                   | 17.1                                       | أنشطة الخدمات                 |
| Information & Communications Activities | 7.5   | 1.1                                   | 1.1                   | 18.9                                       | أنشطة المعلومات والاتصالات    |
| Finance and Insurance Activities        | 27.8  | 0.0                                   | 0.2                   | 31.0                                       | انشطة المالية والتأمين        |
| <b>Total</b>                            | <b>4.7</b>                                  | <b>0.6</b>                            | <b>1.7</b>            | <b>13.9</b>                                | <b>المجموع</b>                |

جدول 30: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي قامت بتنفيذ مبيعات عبر الويب للسلع أو الخدمات حسب طريقة تلقي طلبات المبيعات والمنطقة، 2021

**Table 30: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Have Web Sales of Goods or Services by Method of Receiving Orders and Region, 2021**

| Method of Receiving Orders  | المنطقة<br>Region      |                            |                     | طريقة تلقي طلبات المبيعات  |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|--|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |  |
| Enterprise's websites or apps   | 0.2                    | 1.9                        | 1.5                 | موقع أو تطبيق إلكتروني خاص بالمؤسسة  |
| E-commerce marketplace websites or apps used by several enterprises for trading goods or services | 0.0                    | 0.1                        | 0.1                 | مواقع أسواق التجارة الإلكترونية أو التطبيقات والمواقع المستخدمة من عدة مؤسسات بهدف الاتجار بالسلع أو الخدمات |

جدول 31: التوزيع النسبي للمؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي قامت بتنفيذ مبيعات عبر الويب للسلع أو الخدمات حسب طريقة الدفع الأكثر استخداماً والمنطقة، 2021

**Table 31: Percentage Distribution of Economic Enterprises in Palestine that Have Web Sales of Goods or Services by the Most Used Payment Method and Region, 2021**

| Most Used Payment Method | المنطقة<br>Region      |                            |                     | طريقة الدفع الأكثر استخداماً |
|--------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------|------------------------------|
|                          | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                              |
| Online payment           | 0.0                    | 7.7                        | 6.2                 | الدفع إلكترونياً "أونلاين"   |
| Direct payment           | 100                    | 92.3                       | 93.8                | الدفع المباشر                |
| <b>Total</b>             | <b>100</b>             | <b>100</b>                 | <b>100</b>          | <b>المجموع</b>               |

جدول 32: التوزيع النسبي لمبيعات السلع أو الخدمات التي نفذتها المؤسسات الاقتصادية في فلسطين عبر الويب حسب المستهلك النهائي، 2021

**Table 32: Percentage Distribution of Web Sales of Goods or Services Carried out by Economic Enterprises in Palestine by Final Consumer, 2021**

| Final Consumer                      | النسبة<br>Percentage | المستهلك النهائي                    |
|-------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| Private Consumers                   | 70.3                 | مستهلكين خاصين                      |
| Business Sector & Government sector | {29.7}               | مؤسسات قطاع الأعمال والقطاع الحكومي |
| <b>Total</b>                        | <b>100</b>           | <b>المجموع</b>                      |

{ } : Coefficient of Variation is high

{ } : التباين مرتفع

جدول 33: التوزيع النسبي لمبيعات السلع أو الخدمات التي نفذتها المؤسسات الاقتصادية في فلسطين عبر الويب حسب الدولة التي بيعت إليها، 2021

**Table 33: Percentage Distribution of Web Sales of Goods or Services Carried out by Economic Enterprises in Palestine by Country of Destination, 2021**

| Country                | النسبة<br>Percentage | الدولة                                     |
|------------------------|----------------------|--|
| Inside Palestine       | 70.4                 | داخل فلسطين                                |
| Israel                 | 24.5                 | إسرائيل                                    |
| Arab countries         | 2.2                  | الدول العربية                              |
| Europe, USA, and China | 2.9                  | أوروبا، الولايات المتحدة الأمريكية، والصين |
| <b>Total</b>           | <b>100</b>           | <b>المجموع</b>                             |

جدول 34: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لم تنفذ مبيعات عبر الويب للسلع أو الخدمات حسب أسباب عدم تنفيذ مبيعات عبر الويب والمنطقة، 2021

**Table 34: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that did not Have Web Sales of Goods or Services by Reasons for not Having Web Sales and Region, 2021**

| Reasons for not Having Web Sales   | المنطقة                |                            |                     | أسباب عدم تنفيذ مبيعات عبر الويب               |
|--|------------------------|----------------------------|---------------------|--|
|  | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |  |
| The nature of products is not suitable for selling via web                     | 82.8                   | 82.7                       | <b>82.8</b>         | طبيعة المنتجات لا يتناسب بيعها عبر الويب       |
| Expectations of low returns or sales   | 23.1                   | 21.9                       | <b>22.3</b>         | توقعات مردود أو مبيعات منخفضة                  |
| Difficulty in connecting and configuring the current systems in the enterprise | 18.0                   | 16.0                       | <b>16.6</b>         | صعوبة في ربط وتهيئة الأنظمة الحالية في المؤسسة |
| Security and privacy issues  | 12.7                   | 5.9                        | <b>7.7</b>          | أمور تتعلق بالأمن والخصوصية                    |
| Legal issues   | 5.0                    | 4.2                        | <b>4.4</b>          | أمور قانونية                                   |
| No payment gateway   | 7.6                    | 13.8                       | <b>12.1</b>         | عدم وجود بوابة للدفع                           |
| No credit cards payment service  | 5.1                    | 12.5                       | <b>10.6</b>         | عدم وجود خدمة الدفع عن طريق بطاقة الائتمان     |
| Other  | 0.0                    | 0.2                        | <b>0.1</b>          | اخرى   |

جدول 35: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي قامت بتنفيذ عمليات شراء للسلع أو الخدمات عبر الويب حسب حجم العمالة/النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021

**Table 35: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Have Web Purchases of Goods or Services by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021**

| Employment Size\ Economic Activity      | المنطقة                |                            |                     | حجم العمالة/النشاط الاقتصادي |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|------------------------------|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                              |
| <b>Employment Size</b>                  |                        |                            |                     | <b>حجم العمالة</b>           |
| (01-09) employed person                 | 0.3                    | 2.1                        | <b>1.7</b>          | عامل (01-09)                 |
| (10-49) employed person                 | 10.0                   | 10.1                       | <b>10.1</b>         | عامل (10-49)                 |
| 50 employed persons and more            | 0.5                    | 7.3                        | <b>3.8</b>          | 50 عامل فأكثر                |
| <b>Economic Activity</b>                |                        |                            |                     | <b>النشاط الاقتصادي</b>      |
| Industrial Activities                   | 3.8                    | 1.0                        | <b>1.5</b>          | أنشطة الصناعة                |
| Construction Activities                 | 0.0                    | 5.2                        | <b>3.3</b>          | أنشطة الإنشاءات              |
| Internal Trade Activities               | 2.3                    | 3.8                        | <b>3.4</b>          | أنشطة التجارة الداخلية       |
| Transport & Storage Activities          | 0.0                    | 7.3                        | <b>4.2</b>          | أنشطة النقل والتخزين         |
| Services Activities                     | 0.7                    | 2.8                        | <b>2.2</b>          | أنشطة الخدمات                |
| Information & Communications Activities | 0.0                    | 3.3                        | <b>1.9</b>          | أنشطة المعلومات والاتصالات   |
| Finance and Insurance Activities        | 0.0                    | 8.1                        | <b>5.6</b>          | انشطة المالية والتأمين       |
| <b>Total</b>                            | <b>1.7</b>             | <b>3.2</b>                 | <b>2.8</b>          | <b>المجموع</b>               |

جدول 36: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي لديها سياسة رسمية محدثة لإدارة المخاطر الخاصة بأمن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021

**Table 36: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Have a Formal Policy to Manage ICT Privacy Risks by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021**

| Employment Size\ Economic Activity      | المنطقة                |                            |                     | حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                               |
| <b>Employment Size</b>                  |                        |                            |                     | <b>حجم العمالة</b>            |
| (01-09) employed person                 | 4.5                    | 4.2                        | <b>4.3</b>          | عامل (09-01)                  |
| (10-49) employed person                 | 32.0                   | 31.0                       | <b>31.3</b>         | عاملاً (49-10)                |
| 50 employed persons and more            | 45.7                   | 71.4                       | <b>58.3</b>         | 50 عامل فأكثر                 |
| <b>Economic Activity</b>                |                        |                            |                     | <b>النشاط الاقتصادي</b>       |
| Industrial Activities                   | 3.1                    | 3.2                        | <b>3.2</b>          | أنشطة الصناعة                 |
| Construction Activities                 | 33.1                   | 13.0                       | <b>21.1</b>         | أنشطة الإنشاءات               |
| Internal Trade Activities               | 5.1                    | 5.2                        | <b>5.2</b>          | أنشطة التجارة الداخلية        |
| Transport & Storage Activities          | 7.6                    | 9.2                        | <b>8.7</b>          | أنشطة النقل والتخزين          |
| Services Activities                     | 12.6                   | 10.2                       | <b>11.1</b>         | أنشطة الخدمات                 |
| Information & Communications Activities | 44.8                   | 42.6                       | <b>43.5</b>         | أنشطة المعلومات والاتصالات    |
| Finance and Insurance Activities        | 13.2                   | 79.1                       | <b>58.6</b>         | انشطة المالية والتأمين        |
| <b>Total</b>                            | <b>7.7</b>             | <b>7.3</b>                 | <b>7.4</b>          | <b>المجموع</b>                |

جدول 37: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي واجهت انتهاكات أو هجمات أو خروقات أمنية حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021

**Table 37: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Faced Violations, Attacks or Security Breaches by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021**

| Employment Size\ Economic Activity      | المنطقة                |                            |                     | حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                               |
| <b>Employment Size</b>                  |                        |                            |                     | <b>حجم العمالة</b>            |
| (01-09) employed person                 | 2.4                    | 1.3                        | <b>1.7</b>          | عامل (09-01)                  |
| (10-49) employed person                 | 11.5                   | 8.1                        | <b>9.2</b>          | عاملاً (49-10)                |
| 50 employed persons and more            | 18.4                   | 13.1                       | <b>15.8</b>         | 50 عامل فأكثر                 |
| <b>Economic Activity</b>                |                        |                            |                     | <b>النشاط الاقتصادي</b>       |
| Industrial Activities                   | 0.2                    | 1.7                        | <b>1.3</b>          | أنشطة الصناعة                 |
| Construction Activities                 | 4.9                    | 1.6                        | <b>2.9</b>          | أنشطة الإنشاءات               |
| Internal Trade Activities               | 2.5                    | 1.5                        | <b>1.8</b>          | أنشطة التجارة الداخلية        |
| Transport & Storage Activities          | 6.8                    | 1.2                        | <b>2.8</b>          | أنشطة النقل والتخزين          |
| Services Activities                     | 6.6                    | 3.3                        | <b>4.5</b>          | أنشطة الخدمات                 |
| Information & Communications Activities | 5.2                    | 13.8                       | <b>10.1</b>         | أنشطة المعلومات والاتصالات    |
| Finance and Insurance Activities        | 0.0                    | 0.0                        | <b>0.0</b>          | انشطة المالية والتأمين        |
| <b>Total</b>                            | <b>3.5</b>             | <b>2.0</b>                 | <b>2.5</b>          | <b>المجموع</b>                |

0: No observations

0: تعني لا يوجد مشاهدات

جدول 38: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي طبقت اجراءات لحماية الاجهزة والمعلومات من القرصنة حسب اجراءات الحماية والمنطقة، 2021

**Table 38: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Compiled Procedures to Protect the Devices and Information against Hacking by Protection Actions and Region, 2021**

| Protection Actions   | Region                 |                            |                     | المنطقة | اجراءات الحماية   |
|--|------------------------|----------------------------|---------------------|---------|---|
|  | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |         |   |
| Identification and authentication (strong password, hardware tokens (e.g. smart cards), biometric methods)                 | 36.8                   | 54.1                       | 48.3                |         | التعريف والمصادقة من خلال: كلمة سر قوية او رموز مميزة (كالبطاقة الذكية) او البصمة الحيوية                               |
| Intrusion detection systems (e.g. anti-virus, antispyware, firewall, etc.)   | 22.4                   | 24.9                       | 24.1                |         | أنظمة كشف الاختراق (كالبرامج المضادة للفيروسات أو أجهزة/ برامج الجدار الناري (جدار الحماية)                             |
| Spam filter, web filter and anti-spam  | 7.4                    | 9.3                        | 8.6                 |         | فلتر للبريد المتطفل (مكافحة البريد المزعج) او للصفحات غير المرغوب بها   |
| Offsite data backup  | 12.5                   | 15.0                       | 14.2                |         | النسخ الاحتياطي للبيانات خارج الشبكة المحلية  |
| SSL  | 0.8                    | 6.1                        | 4.3                 |         | طرق الاتصال الآمنة (الخطوط المشفرة)   |
| VPN Network  | 0.9                    | 2.9                        | 2.3                 |         | شبكة خاصة افتراضية  |
| Staff awareness on their obligations in security related issues (by training, information, contractual obligation)         | 7.2                    | 9.0                        | 8.4                 |         | توعية الموظفين وإرشادهم حول دورهم في الحماية (من خلال التدريب، او الالتزامات التعاقدية).                                |
| Other aspects related to security policy management (Security manager, specific resources, regular review and audit plans) | 2.6                    | 3.0                        | 2.9                 |         | الجوانب الأخرى المتعلقة بإدارة السياسة الأمنية (تعيين مدير الأمن، توفير الموارد، تنفيذ المراجعة الروتينية وتدقيق الخطط) |
| Protection against DDoS hacks  | 0.4                    | 2.3                        | 1.7                 |         | الحماية من هجمات تعطل الخدمة الموزعة DDoS   |
| Content Filtering  | 2.9                    | 5.7                        | 4.8                 |         | فلتر المحتوى  |
| Flash and CD use policy  | 14.5                   | 12.6                       | 13.2                |         | سياسة خاصة لاستخدام الفلاشات والأقراص المضغوطة  |
| Port Scurity   | 3.3                    | 3.5                        | 3.5                 |         | استخدام الربط المحدد للشبكة الداخلية  |
| Other actions  | 0.0                    | 0.2                        | 0.1                 |         | اجراءات أخرى  |



جدول 39: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي يوجد لديها قسم خاص بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب حجم

العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021

**Table 39: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Have a Special Division for ICT by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021**

| Employment Size\ Economic Activity      | Region                 |                            |                     | حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                               |
| <b>Employment Size</b>                  |                        |                            |                     | <b>حجم العمالة</b>            |
| (01-09) employed person                 | 1.9                    | 3.5                        | <b>3.0</b>          | عامل (09-01)                  |
| (10-49) employed person                 | 8.9                    | 21.1                       | <b>17.3</b>         | عاملاً (49-10)                |
| 50 employed persons and more            | 39.0                   | 35.6                       | <b>37.3</b>         | 50 عامل فأكثر                 |
| <b>Economic Activity</b>                |                        |                            |                     | <b>النشاط الاقتصادي</b>       |
| Industrial Activities                   | 2.2                    | 1.8                        | <b>1.9</b>          | أنشطة الصناعة                 |
| Construction Activities                 | 24.0                   | 10.7                       | <b>16.0</b>         | أنشطة الإنشاءات               |
| Internal Trade Activities               | 1.4                    | 4.8                        | <b>3.6</b>          | أنشطة التجارة الداخلية        |
| Transport & Storage Activities          | 0.4                    | 12.3                       | <b>8.8</b>          | أنشطة النقل والتخزين          |
| Services Activities                     | 7.3                    | 6.4                        | <b>6.7</b>          | أنشطة الخدمات                 |
| Information & Communications Activities | 13.0                   | 35.9                       | <b>26.0</b>         | أنشطة المعلومات والاتصالات    |
| Finance and Insurance Activities        | 11.8                   | 35.1                       | <b>27.9</b>         | انشطة المالية والتأمين        |
| <b>Total</b>                            | <b>3.5</b>             | <b>5.3</b>                 | <b>4.7</b>          | <b>المجموع</b>                |

جدول 40: التوزيع النسبي للمؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي تعاقدت مع جهات اخرى تقدم خدمات تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات حسب جهة التعاقد والمنطقة، 2021

**Table 40: Percentage Distribution of Economic Enterprises in Palestine that Contracted with Other Parties that Provide ICT Services by Type of Contracting Party and Region, 2021**

| Contracting Party                     | Region                 |                            |                     | جهة التعاقد                  |
|---------------------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------|------------------------------|
|                                       | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                              |
| National company                      | 7.8                    | 9.5                        | <b>8.9</b>          | شركة وطنية                   |
| Foreign company                       | 0.0                    | 0.5                        | <b>0.4</b>          | شركة أجنبية                  |
| More than national or foreign company | 0.0                    | 0.4                        | <b>0.2</b>          | أكثر من شركة وطنية أو أجنبية |
| Contracting with freelancers          | 6.5                    | 5.4                        | <b>5.8</b>          | التعاقد مع خبراء مستقلين     |
| Did not contract with any party       | 85.8                   | 84.2                       | <b>84.7</b>         | لم تتعاقد مع أي جهة          |
| <b>Total</b>                          | <b>100</b>             | <b>100</b>                 | <b>100</b>          | <b>المجموع</b>               |

جدول 41: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي تشغل متخصصون في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب

حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021

**Table 41: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Employ ICT Specialists by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021**

| Employment Size\ Economic Activity      | Region                 |                            |                     | حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                               |
| <b>Employment Size</b>                  |                        |                            |                     | <b>حجم العمالة</b>            |
| (01-09) employed person                 | 2.7                    | 4.2                        | 3.7                 | عامل (09-01)                  |
| (10-49) employed person                 | 29.4                   | 25.4                       | 26.7                | عاملاً (49-10)                |
| 50 employed persons and more            | 48.6                   | 43.5                       | 46.1                | 50 عامل فأكثر                 |
| <b>Economic Activity</b>                |                        |                            |                     | <b>النشاط الاقتصادي</b>       |
| Industrial Activities                   | 3.3                    | 3.1                        | 3.1                 | أنشطة الصناعة                 |
| Construction Activities                 | 33.5                   | 12.4                       | 20.9                | أنشطة الإنشاءات               |
| Internal Trade Activities               | 4.0                    | 5.9                        | 5.2                 | أنشطة التجارة الداخلية        |
| Transport & Storage Activities          | 0.4                    | 9.5                        | 6.8                 | أنشطة النقل والتخزين          |
| Services Activities                     | 9.1                    | 7.2                        | 7.9                 | أنشطة الخدمات                 |
| Information & Communications Activities | 47.9                   | 48.2                       | 48.1                | أنشطة المعلومات والاتصالات    |
| Finance and Insurance Activities        | 18.0                   | 42.1                       | 34.6                | انشطة المالية والتأمين        |
| <b>Total</b>                            | <b>6.0</b>             | <b>6.4</b>                 | <b>6.3</b>          | <b>المجموع</b>                |

جدول 42: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي تشغل متخصصون في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب

مجال الاختصاص والمنطقة، 2021

**Table 42: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Employ ICT Specialists by Field of Specialization and Region, 2021**

| Field of Specialization                      | Region                 |                            |                     | مجال الاختصاص                            |
|--|------------------------|----------------------------|---------------------|--|
|  | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |  |
| Information technology                       | 79.5                   | 87.2                       | 84.8                | تكنولوجيا المعلومات                      |
| Communication technology                     | 54.6                   | 41.5                       | 45.7                | تكنولوجيا الاتصالات                      |
| Electronic sale and marketing                | 20.2                   | 35.8                       | 30.8                | التسويق الالكتروني والمبيعات الالكترونية |
| Production, supply and maintenance           | 30.5                   | 47.3                       | 42.0                | الانتاج، والامداد، والصيانة              |
| Research and Development                     | 33.9                   | 33.4                       | 33.5                | البحث والتطوير                           |
| ICT security and support                     | 35.3                   | 41.8                       | 39.7                | امن ودعم تكنولوجيا المعلومات             |
| Administration and human resource management | 16.9                   | 36.2                       | 30.0                | الاتصالات                                |
| Other specializations                        | 0.0                    | 3.2                        | 2.2                 | الإدارة وإدارة الموارد البشرية           |
|  |                        |                            |                     | اختصاص آخر                               |

جدول 43: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي قدمت تدريب للعاملين فيها لتطوير مهاراتهم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب المنطقة/ حجم العمالة والنشاط الاقتصادي، 2021

**Table 43: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Provided Training to their Employed Persons to Develop their ICT Skills by Region\ Employment Size and Economic Activity, 2021**

| Region\ Employment Size\ Economic Activity | العاملين الاخرين<br>Other Employed Persons | العاملين المختصين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات<br>ICT Specialist | المنطقة/ حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي |
|--|--|---|--|
| <b>Region</b>                              |  |   | <b>المنطقة</b>                         |
| West Bank                                  | 2.1  | 1.8   | الضفة الغربية                          |
| Gaza Strip                                 | 2.2  | 1.5   | قطاع غزة                               |
| <b>Employment Size</b>                     |  |   | <b>حجم العمالة</b>                     |
| (01-09) employed person                    | 1.2  | 0.5   | عامل (09-01)                           |
| (10-49) employed person                    | 10.5                                       | 9.2   | عاملاً (49-10)                         |
| 50 employed persons and more               | 11.4                                       | 27.8  | 50 عامل فأكثر                          |
| <b>Economic Activity</b>                   |  |   | <b>النشاط الاقتصادي</b>                |
| Industrial Activities                      | 1.0  | 0.4   | أنشطة الصناعة                          |
| Construction Activities                    | 1.5  | 9.1   | أنشطة الإنشاءات                        |
| Internal Trade Activities                  | 1.6  | 1.0   | أنشطة التجارة الداخلية                 |
| Transport & Storage Activities             | 3.5  | 1.1   | أنشطة النقل والتخزين                   |
| Services Activities                        | 3.1  | 3.0   | أنشطة الخدمات                          |
| Information & Communications Activities    | 13.7                                       | 14.8  | أنشطة المعلومات والاتصالات             |
| Finance and Insurance Activities           | 14.6                                       | 13.1  | انشطة المالية والتأمين                 |
| <b>Total</b>                               | <b>2.1</b>                                 | <b>1.7</b>  | <b>المجموع</b>                         |

جدول 44: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي وظفت أو حاولت توظيف متخصصين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021

**Table 44: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Recruited or Tried to Recruit ICT Specialists by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021**

| Employment Size\ Economic Activity      | المنطقة                |                            |                     | حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                               |
| <b>Employment Size</b>                  |                        |                            |                     | <b>حجم العمالة</b>            |
| (01-09) employed person                 | 0.3                    | 1.5                        | 1.1                 | عامل (09-01)                  |
| (10-49) employed person                 | 4.0                    | 16.9                       | 12.8                | عاملاً (49-10)                |
| 50 employed persons and more            | 3.8                    | 16.7                       | 10.1                | 50 عامل فأكثر                 |
| <b>Economic Activity</b>                |                        |                            |                     | <b>النشاط الاقتصادي</b>       |
| Industrial Activities                   | 0.4                    | 0.8                        | 0.7                 | أنشطة الصناعة                 |
| Construction Activities                 | 0.0                    | 3.9                        | 2.3                 | أنشطة الإنشاءات               |
| Internal Trade Activities               | 0.2                    | 2.8                        | 1.9                 | أنشطة التجارة الداخلية        |
| Transport & Storage Activities          | 0.0                    | 6.2                        | 4.4                 | أنشطة النقل والتخزين          |
| Services Activities                     | 1.1                    | 3.4                        | 2.6                 | أنشطة الخدمات                 |
| Information & Communications Activities | 5.6                    | 32.5                       | 20.8                | أنشطة المعلومات والاتصالات    |
| Finance and Insurance Activities        | 10.5                   | 17.5                       | 15.3                | أنشطة المالية والتأمين        |
| <b>Total</b>                            | <b>0.6</b>             | <b>2.9</b>                 | <b>2.2</b>          | <b>المجموع</b>                |

جدول 45: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي واجهت معوقات في توظيف متخصصين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي والمنطقة، 2021

**Table 45: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Faced Difficulties in Recruiting ICT Specialists by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021**

| Employment Size\ Economic Activity      | المنطقة                |                            |                     | حجم العمالة/ النشاط الاقتصادي |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |                               |
| <b>Employment Size</b>                  |                        |                            |                     | <b>حجم العمالة</b>            |
| (01-09) employed person                 | 0.6                    | 0.5                        | 0.6                 | عامل (09-01)                  |
| (10-49) employed person                 | 0.7                    | 6.4                        | 4.6                 | عاملاً (49-10)                |
| 50 employed persons and more            | 0.1                    | 4.6                        | 2.3                 | 50 عامل فأكثر                 |
| <b>Economic Activity</b>                |                        |                            |                     | <b>النشاط الاقتصادي</b>       |
| Industrial Activities                   | 0.3                    | 0.1                        | 0.2                 | أنشطة الصناعة                 |
| Construction Activities                 | 0.0                    | 0.0                        | 0.0                 | أنشطة الإنشاءات               |
| Internal Trade Activities               | 0.0                    | 0.8                        | 0.6                 | أنشطة التجارة الداخلية        |
| Transport & Storage Activities          | 0.0                    | 0.0                        | 0.0                 | أنشطة النقل والتخزين          |
| Services Activities                     | 1.7                    | 1.9                        | 1.8                 | أنشطة الخدمات                 |
| Information & Communications Activities | 2.4                    | 17.2                       | 10.8                | أنشطة المعلومات والاتصالات    |
| Finance and Insurance Activities        | 0.0                    | 1.1                        | 0.7                 | أنشطة المالية والتأمين        |
| <b>Total</b>                            | <b>0.6</b>             | <b>1.1</b>                 | <b>0.9</b>          | <b>المجموع</b>                |

جدول 46: نسبة المؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي واجهت معيقات في توظيف متخصصين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب المعوقات والمنطقة، 2021

**Table 46: Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Faced Difficulties in Recruiting ICT specialists by Difficulty and Region, 2021**

| Difficulties   | المنطقة                |                            |                     | المعيقات   |
|--|------------------------|----------------------------|---------------------|--|
|  | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |  |
| Lack of applications   | 2.8                    | 13.4                       | 11.2                | محدودية الطلبات المقدمة  |
| Applicants lack of work experience & relevant ICT training                   | {9.5}                  | {59.2}                     | {48.7}              | المتقدمين ينقصهم الخبرة العملية والتعليم المهني الخاص بتكنولوجيا المعلومات |
| Applicants salary expectations are too high                                  | {91.5}                 | {74.4}                     | {78.0}              | توقعات المتقدمين للرواتب مرتفعة جدا  |
| Corona pandemic, closure and disruption of the enterprise's work during 2021 | 3.1                    | 13.1                       | 11.0                | جائحة كورونا، الاغلاق وتعطل عمل المؤسسة خلال 2021                          |
| Other  | 0.4                    | 0.0                        | 0.1                 | أخرى   |

{ } : Coefficient of Variation is high

{ } : التباين مرتفع

جدول 47: التوزيع النسبي للمؤسسات الاقتصادية في فلسطين التي قامت بتأدية مهام خاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب الجهة التي قامت بتأدية المهمة والمنطقة، 2021

**Table 47: Percentage Distribution of Economic Enterprises in Palestine that Performed ICT Functions by Type of the Performing Party and Region, 2021**

| Performing Party  | المنطقة                |                            |                     | الجهة التي قامت بتأدية المهمة               |
|---|------------------------|----------------------------|---------------------|---|
|   | قطاع غزة<br>Gaza Strip | الضفة الغربية<br>West Bank | فلسطين<br>Palestine |   |
| Employed persons in enterprises including parent or affiliate enterprises | 8.7                    | 8.9                        | 8.8                 | العاملين في المؤسسة أو التابعين للشركة الأم |
| External supplier   | 10.1                   | 10.1                       | 10.1                | مزودين خارجيين                              |
| Enterprise's own employees and external suppliers                         | 1.8                    | 2.6                        | 2.4                 | عاملين في المؤسسة ومزودين خارجيين           |
| No function performed during 2021   | 79.4                   | 78.4                       | 78.7                | لم يتم تأدية أي مهام خلال العام 2021        |
| <b>Total</b>  | <b>100</b>             | <b>100</b>                 | <b>100</b>          | <b>المجموع</b>                              |



# **State of Palestine Palestinian Central Bureau of Statistics**

## **ICT Business Survey, 2021 (Main Findings)**



**December, 2022**

PAGE NUMBERS OF ENGLISH TEXT ARE PRINTED IN SQUARE BRACKETS.  
TABLES ARE PRINTED IN THE ARABIC ORDER (FROM RIGHT TO LEFT)

**This document is prepared in accordance with the standard  
procedures stated in the Code of Practice for Palestine Official  
Statistics 2006**

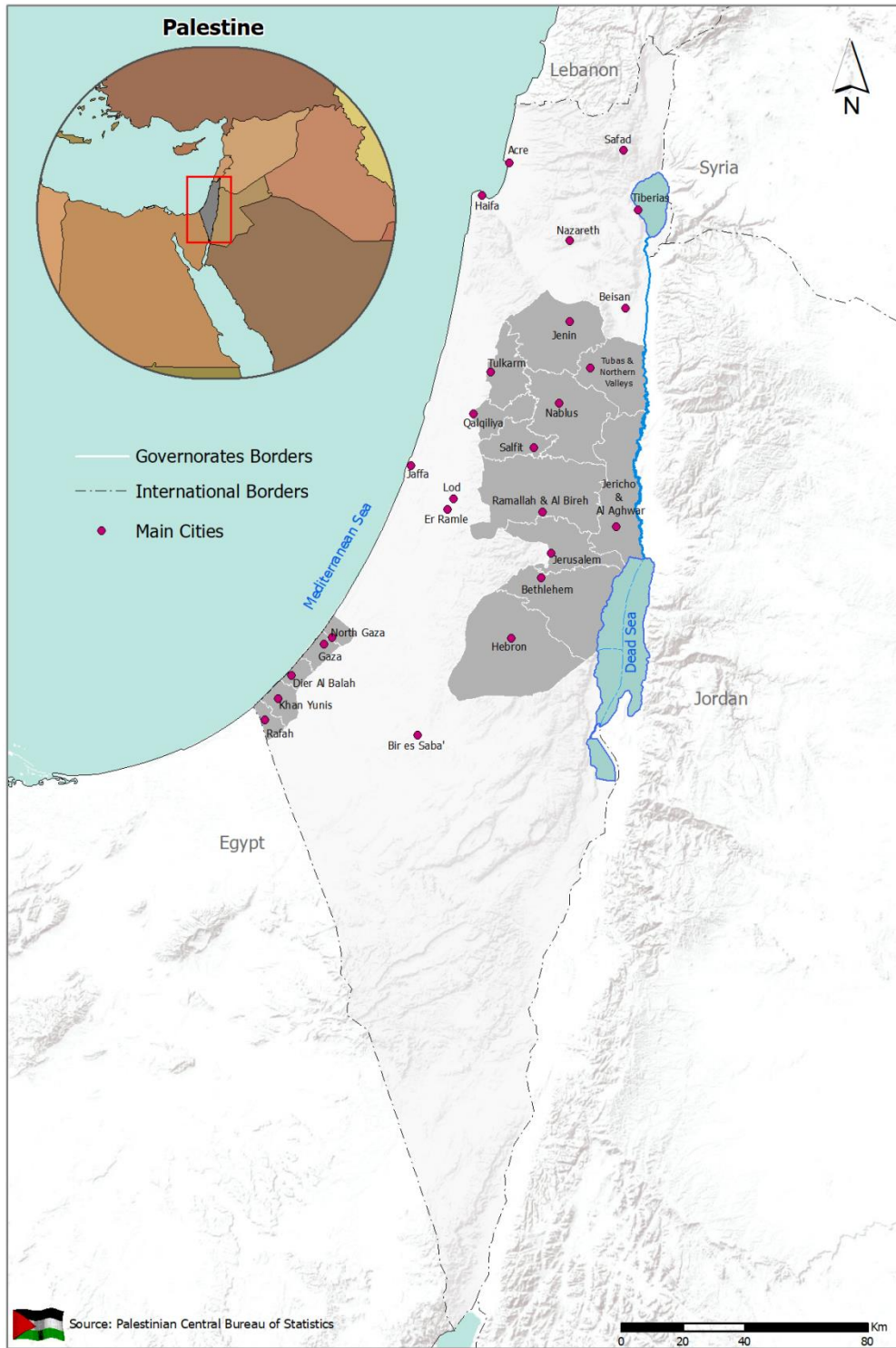
© December, 2022  
**All Rights Reserved.**

**Citation:**

**Palestinian Central Bureau of Statistics, 2022. ICT Business Survey, 2021. *Main Findings.*  
Ramallah – Palestine.**

All correspondence should be directed to:  
**Palestinian Central Bureau of Statistics**  
**P. O. Box 1647, Ramallah P6028179 – Palestine.**  
Tel.: (970/972) 2 2982700  
Fax: (970/972) 2 2982710  
Toll Free: 1800300300  
Email: [diwan@pcbs.gov.ps](mailto:diwan@pcbs.gov.ps)  
Website: <http://www.pcbs.gov.ps>

**Reference ID: 2632**







## **Acknowledgments**

The Palestinian Central Bureau of Statistics (PCBS) extends its sincere gratitude and appreciation to all owners and managers of enterprises who contributed to the success of data collection and to all workers in the survey for their dedication and devotion.

The ICT Business Survey, 2021 was planned and conducted by a technical team from PCBS with joint funding from the State of Palestine and the Core Funding Group (CFG) for the year 2022, represented by the Representative Office of Norway to the State of Palestine.

PCBS also extends its sincere gratitude and appreciation for the distinctive efforts put by the Core Funding Group (CFG) for their valuable contribution in funding the project.



## Project Team

- **Technical Committee**

Ayman Quneir  
Mohammad Antari  
Ashwaq Sadaqa  
Rania Abu-Ghaboush  
Reham Husein  
Mus'ab Abu Baker  
Osaid Al-Arda  
Jawad Tohol  
Zeyad Qalalweh  
Mohammad Abyat  
Mohamad Al-Serafi  
Jamal Ghannam

**Consultant of the Committee**  
**Head of the Committee**

- **Report Preparation**

Ayat Saleh

- **Translation and Editing**

Ikram Nashata  
Aladdin Salameh

- **Dissemination Standard**

Hanan Janajreh

- **Preliminary Review**

Rania Abu-Ghaboush  
Mohammad Duraidi

- **Final Review**

Jawad Al-Saleh

- **Overall Supervision**

Dr. Ola Awad

**President of PCBS**



## **Notice for Users**

The following notes should be taken into consideration:

- Differences in the results of certain indicators are due to approximation.
- There are some zero values, either because such values were low or were unavailable in some enterprises in the selected sample.
- Totals in some tables may not equal 100% due to rounding.



## Table of Contents

| <b>Subject</b>  | <b>Page</b> |
|---|-------------|
| List of Tables  |             |
| <b>Introduction</b>   |             |
| Chapter One: <b>Terms, Indicators and Classifications</b>                             | <b>[19]</b> |
| 1.1 Terms and Indicators  | [19]        |
| 1.2 Classifications   | [21]        |
| Chapter Two: <b>Main Findings</b>   | <b>[23]</b> |
| 2.1 Using Mobile Phones for Business Purposes   | [23]        |
| 2.1.1 Purposes of Using Mobile Phones   | [23]        |
| 2.2 Using Computers for Business Purposes   | [24]        |
| 2.2.1 Reasons for not Using Computers for Business Purposes                           | [24]        |
| 2.3 Access and Use of Economic Enterprises to Internet for Business Purposes          | [24]        |
| 2.3.1 Reasons for not Using the Internet for Business Purposes                        | [25]        |
| 2.3.2 Purposes of Using Internet  | [25]        |
| 2.3.3 Technical Problems that Faced the Internet Service in Economic Enterprises      | [26]        |
| 2.4 Interacting Electronically with General Government Institutions                   | [26]        |
| 2.4.1 Reasons for not Interacting Electronically with General Government Institutions | [26]        |
| 2.5 Web Presence  | [27]        |
| 2.5.1 Website   | [27]        |
| 2.6 Use of Social Media or Professional Networks                                      | [28]        |
| 2.6.1 Purposes of Using Social Media or Professional Networks                         | [28]        |
| 2.6.2 Managing Social Media or Professional Network Accounts/ Pages                   | [29]        |
| 2.7 Use of Electronic Payment Methods   | [29]        |
| 2.8 Use of Cloud Computing Services Used over the Internet                            | [29]        |
| 2.8.1 Purchase of Cloud Computing Services Used over the Internet                     | [29]        |
| 2.9 Use of Advanced Technologies  | [30]        |
| 2.10 E-commerce   | [30]        |
| 2.10.1 Reasons for not Having Web Sales   | [31]        |
| 2.11 ICT in Economic Enterprises  | [31]        |
| 2.11.1 ICT Specialists  | [32]        |
| Chapter Three: <b>Methodology</b>   | <b>[33]</b> |
| 3.1 Objectives of the Survey  | [33]        |



| <b>Subject</b>                      | <b>Page</b> |
|-------------------------------------|-------------|
| 3.2 Questionnaire                   | [33]        |
| 3.3 Sample and Frame                | [33]        |
| 3.3.1 Target Population             | [33]        |
| 3.3.2 Sampling Frame                | [34]        |
| 3.3.3 Sample Size                   | [34]        |
| 3.3.4 Sampling Design               | [34]        |
| 3.3.5 Sample Strata                 | [34]        |
| 3.3.6 Sample Distribution           | [34]        |
| 3.3.7 Domains                       | [34]        |
| 3.3.8 Weights Calculation           | [34]        |
| 3.4 Fieldwork Operations            | [34]        |
| 3.4.1 Training and Appointment      | [34]        |
| 3.4.2 Data Collection               | [35]        |
| 3.4.3 Field Editing and Supervising | [35]        |
| 3.4.4 Office Editing and Coding     | [36]        |
| 3.5 Data Processing                 | [36]        |
| 3.5.1 Consistency Check Programs    | [36]        |
| 3.5.2 Data Processing Requirements  | [36]        |
| 3.5.3 Data Cleaning                 | [36]        |
| 3.5.4 Tabulation                    | [37]        |
| Chapter Four: <b>Quality</b>        | <b>[39]</b> |
| 4.1 Accuracy                        | [39]        |
| 4.1.1 Sampling Errors               | [39]        |
| 4.1.2 Non Sampling Errors           | [39]        |
| 4.1.3 Response Rate                 | [39]        |
| 4.2 Comparability                   | [40]        |
| <b>Statistical Tables</b>           | <b>43</b>   |

## List of Tables

| <b>Table</b>   | <b>Page</b> |
|--|-------------|
| <b>Table 1:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used Mobile Phones for Business Purposes by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021   | <b>45</b>   |
| <b>Table 2:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used Mobile Phones for Business Purposes by the Purpose of Use and Region, 2021   | <b>46</b>   |
| <b>Table 3:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used Computers (Desktop, Laptop) for Business Purposes by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021   | <b>47</b>   |
| <b>Table 4:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that did not Use Computers (Desktop, Laptop) by Reason for not Using Computers and Region, 2021  | <b>47</b>   |
| <b>Table 5:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used or had Access to Internet for Business Purposes by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021   | <b>48</b>   |
| <b>Table 6:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that did not Use or Have Access to Internet by Reason for not Using the Internet and Region, 2021  | <b>48</b>   |
| <b>Table 7:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used the Internet for Business Purposes by Purpose of Use and Region, 2021  | <b>49</b>   |
| <b>Table 8:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used the Internet for Business Purposes by Method of Internet Connection and Region, 2021   | <b>50</b>   |
| <b>Table 9:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Provided Portable Devices to their Employed Persons that Allowed a Mobile Connection to the Internet via Mobile Telephone Networks by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021 | <b>50</b>   |
| <b>Table 10:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used the Internet and Faced Technical Problems with the Internet Service by Type of Technical Problems and Region, 2021  | <b>51</b>   |
| <b>Table 11:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Allowed Remote Access to the Enterprise's ICT Facilities by Type of Facility and Region, 2021  | <b>51</b>   |
| <b>Table 12:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Interacted Electronically with General Government Institutions by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021  | <b>52</b>   |
| <b>Table 13:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that did not Interact Electronically with General Government Institutions by Reasons for not Interacting Electronically and Region, 2021  | <b>52</b>   |
| <b>Table 14:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Have a Web Presence by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021   | <b>53</b>   |
| <b>Table 15:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Have Chat Services for Communication with Customers by Type of Chat Service and Region, 2021   | <b>53</b>   |

| <b>Table</b>  | <b>Page</b> |
|---|-------------|
| <b>Table 16:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Have a Website by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021                                       | <b>54</b>   |
| <b>Table 17:</b> Percentage Distribution of Economic Enterprises in Palestine that Have a Website by Hosting Place and Region, 2021   | <b>54</b>   |
| <b>Table 18:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Have a Website and Provide Services through the Website by Type of Provided Services and Region, 2021       | <b>55</b>   |
| <b>Table 19:</b> Percentage Distribution of Economic Enterprises in Palestine that do not Have a Web Presence by Main Reasons for not Having Web Presence and Region, 2021        | <b>56</b>   |
| <b>Table 20:</b> Percentage Distribution of Economic Enterprises in Palestine that do not Have a Website by Main Reasons for not Having a Website and Region, 2021                | <b>56</b>   |
| <b>Table 21:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used Social Media or Professional Networks by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021           | <b>57</b>   |
| <b>Table 22:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used Social Media or Professional Networks by Purpose of Use and Region, 2021                               | <b>57</b>   |
| <b>Table 23:</b> Percentage Distribution of Economic Enterprises in Palestine that Used Social Media or Professional Networks by Page Management Party and Region, 2021           | <b>58</b>   |
| <b>Table 24:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Have a formal Policy for Using Social Media Networks by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021 | <b>58</b>   |
| <b>Table 25:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used Electronic Payment Methods by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021                      | <b>59</b>   |
| <b>Table 26:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that did not Use Electronic Payment Methods by Reasons for not Using Electronic Payment Methods and Region, 2021 | <b>59</b>   |
| <b>Table 27:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used Cloud Computing Services Used over the Internet by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021 | <b>60</b>   |
| <b>Table 28:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Purchased Cloud Computing Services Used over the Internet by Type of Purchased Service and Region, 2021     | <b>60</b>   |
| <b>Table 29:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used Advanced Technologies by Employment Size\ Economic Activity and Used Technologies, 2021                | <b>61</b>   |
| <b>Table 30:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Have Web Sales of Goods or Services by Method of Receiving Orders and Region, 2021                          | <b>62</b>   |

| <b>Table</b>   | <b>Page</b> |
|--|-------------|
| <b>Table 31:</b> Percentage Distribution of Economic Enterprises in Palestine that Have Web Sales of Goods or Services by the Most Used Payment Method and Region, 2021                              | <b>62</b>   |
| <b>Table 32:</b> Percentage Distribution of Web Sales of Goods or Services Carried out by Economic Enterprises in Palestine by Final Consumer, 2021  | <b>62</b>   |
| <b>Table 33:</b> Percentage Distribution of Web Sales of Goods or Services Carried out by Economic Enterprises in Palestine by Country of Destination, 2021  | <b>62</b>   |
| <b>Table 34:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that did not Have Web Sales of Goods or Services by Reasons for not Having Web Sales and Region, 2021                               | <b>63</b>   |
| <b>Table 35:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Have Web Purchases of Goods or Services by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021                                 | <b>63</b>   |
| <b>Table 36:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Have a Formal Policy to Manage ICT Privacy Risks by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021                        | <b>64</b>   |
| <b>Table 37:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Faced Violations, Attacks or Security Breaches by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021                          | <b>64</b>   |
| <b>Table 38:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Compiled Procedures to Protect the Devices and Information against Hacking by Protection Actions and Region, 2021              | <b>65</b>   |
| <b>Table 39:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Have a Special Division for ICT by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021   | <b>66</b>   |
| <b>Table 40:</b> Percentage Distribution of Economic Enterprises in Palestine that Contracted with Other Parties that Provide ICT Services by Type of Contracting Party and Region, 2021             | <b>66</b>   |
| <b>Table 41:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Employ ICT Specialists by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021  | <b>67</b>   |
| <b>Table 42:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Employ ICT Specialists by Field of Specialization and Region, 2021   | <b>67</b>   |
| <b>Table 43:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Provided Training to their Employed Persons to Develop their ICT Skills by Region\ Employment Size and Economic Activity, 2021 | <b>68</b>   |
| <b>Table 44:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Recruited or Tried to Recruit ICT Specialists by Employment Size\Economic Activity and Region, 2021                            | <b>69</b>   |
| <b>Table 45:</b> Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Faced Difficulties in Recruiting ICT Specialists by Employment Size\ Economic Activity and Region, 2021                        | <b>69</b>   |

| <b>Table</b>     |  | <b>Page</b> |
|------------------|--|-------------|
| <b>Table 46:</b> | Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Faced Difficulties in Recruiting ICT specialists by Difficulty and Region, 2021       | <b>70</b>   |
| <b>Table 47:</b> | Percentage Distribution of Economic Enterprises in Palestine that Performed ICT Functions by Type of the Performing Party and Region, 2021 | <b>70</b>   |

## **Introduction**

In line with PCBS policy that has to do with disseminating official Palestinian statistics, the ICT Business survey, 2021 aims to provide statistical information for decision makers. These data make a substantial contribution toward enriching the database on Information and Communications Technology (ICT) by providing a set of indicators that are important in order to meet local needs and are consistent with international recommendations. The ICT indicators help to determine the extent of progress and economic growth in the Palestinian economy through the revolutionary impact of information and communication technologies that have become a feature of this era.

This survey studied the mechanisms and characteristics of use and access to the basic tools of ICT, such as (mobile phones, computers, internet, in addition to a group of advanced technologies that have been increasingly used in recent times). The survey aims primarily to provide comprehensive statistical data on the availability and use of ICT tools in economic enterprises according to their major economic activities, workforce size, location and goals, in addition to the main features of ICT use.

This report consists of four main chapters; the first chapter presents the terms, indicators and classifications used in the survey, and the second chapter covers the main findings, while the third chapter contains the methodology, which presents the objectives and the survey questionnaire, the sampling frame, and the sample, as well as the field operations and data processing, and the fourth chapter deals with the quality and evaluation of the survey data by presenting the mechanisms that ensure the accuracy of the data. This process is carried out through dealing with the procedures that guarantee data accuracy and reduce possible sampling and non-sampling errors and it deals with the response rates of the survey.

PCBS hopes this report shall fill a gap in the information side on main issues related to information and communications technology. We hope that this effort will be of benefit to the Palestinian planners and decision-makers in taking effective decisions in the field of technology and communications and increase economic growth.

**December, 2022**

**Dr. Ola Awad  
President of PCBS**



## Chapter One

### Terms, Indicators and Classifications

#### 1.1 Terms and Indicators

The following terms used in this report are defined in accordance with the Glossary and Guide on Statistical Indicators issued by PCBS, certified on the latest international recommendations in statistics, and consistent with international systems.

##### **Statistical Unit:**

Statistical unit in economic survey series is an enterprise, and defined as an economic entity that is capable, in its own right, of owning assets, incurring liabilities, and engaging in economic activities and transactions with other entities.

##### **Establishment:**

An establishment is an enterprise or part of an enterprise that is situated in a single location and in which only a single productive activity is carried out or in which the principal productive activity accounts for most of the value added.

##### **Economic activity:**

Referring to a process consisting of actions and activities carried out by a certain entity that uses labour, capital, goods and services to produce specific products (goods and services). In addition to that, the main economic activity refers to the main work of the enterprise based on the (ISIC) and that contributes by the large proportion of the value added, whenever more than one activity exists in the enterprise.

##### **Number of employed persons:**

This includes unpaid owners and family members, and paid employees, both permanent and temporary.

##### **Paid-employed person (wage employee):**

A person who works for a public or private employer or under its supervision and receives remuneration in wage, salary, commission, tips, piece rates or in kind ...etc. This item includes persons employed in governmental, non – governmental and private institutions along with those employed in a household enterprise in return for a specific remuneration.

##### **Information and communication technology:**

It is used to describe the tools and the process to access, retrieve, store, organize manipulate, produce, present and exchange information by electronic and other manual automated means.

##### **Internet:**

The Internet is a worldwide public computer network. It provides access to a number of communication services including the World Wide Web and carries e-mail, news, entertainment and data files, irrespective of the device used (not assumed to be only via a computer – it may also be by mobile telephone, tablet, PDA, games machine, digital TV etc.). Access can be via a fixed or mobile network.

##### **Mobile (cellular) telephone:**

Mobile (cellular) telephone refers to a portable telephone subscribing to a public mobile telephone service using cellular technology, which provides access to the PSTN. This includes



analogue and digital cellular systems and technologies such as IMT-2000 (3G) and IMT-Advanced. Users of both postpaid subscriptions and prepaid accounts are included.

**Smart phone:**

A smartphone refers to a mobile handset that is used as the person's primary phone device, which has smart capabilities, including Internet-based services, and performs many of the functions of a computer, including having an operating system capable of downloading and running applications those created by third-party developers.

**Desktop:**

A computer that usually remains fixed in one place; normally the user is placed in front of it, behind the keyboard.

**Laptop:**

A computer that is small enough to carry and usually enables the same tasks as a desktop computer; it includes notebooks and netbooks but does not include tablets and similar handheld computers.

**Tablet:**

A tablet is a computer that is integrated into a flat touch screen, operated by touching the screen rather than (or as well as) using a physical keyboard.

**A web presence:**

A web presence includes a website, homepage or presence on another entity's website (including a related business). It excludes inclusion in an on-line directory and any other web pages where the business does not have control over the content of the page.

**E-commerce:**

E-commerce is the sale or purchase of goods or services conducted over computer networks by methods specifically designed for the purpose of receiving or placing of orders. The payment and the delivery of the goods or services do not have to be conducted online.

**Web sales:**

Web sales means sales placed via the web through: Websites for enterprise or apps, online store, web forms, extranet (web shop or web forms), booking/reservation applications for services, apps for mobile devices or computers or e-commerce marketplace websites or apps used by several enterprises for trading goods or services.

**Cloud computing services:**

Cloud computing refers to ICT services that are used over the internet to access software, computing power, storage capacity etc.; where the services have all of the following characteristics: are delivered from servers of service providers; can be easily scaled up or down (e.g. number of users or change of storage capacity) ; can be used on-demand by the user, at least after the initial set up (without human interaction with the service provider) ; are paid for, either per user, by capacity used, or they are pre-paid. Cloud computing may include connections via Virtual Private Networks (VPN).

### **The Internet of Things (IoT):**

The Internet of Things (IoT) refers to interconnected devices or systems, often called “smart” devices or systems. They collect and exchange data and can be monitored or remotely controlled via the internet.

### **3D Printing:**

Additive Layer Manufacturing (ALM) and 3D printing are equivalent terms for the same process. The latter is the popular term widely known while the former describes more precisely the process of joining materials to make physical objects from 3D model data, usually layer upon layer, as opposed to subtractive manufacturing methodologies such as CNC machining or milling (e.g. lathe) that uses a rotating milling cutter to remove material from a solid block of material.

### **Artificial intelligence:**

Artificial intelligence refers to systems that use technologies such as: text mining, computer vision, speech recognition, natural language generation, machine learning, and deep learning to gather and/or use data to predict, recommend or decide, with varying levels of autonomy, the best action to achieve specific goals.

### **Domain name:**

It is the unique name by which a network-attached device. It is used to identify a particular host in various forms of electronic communication such as the World Wide Web, e-mail.

### **Website:**

Location on the World Wide Web identified by a web address. Collection of web files on a particular subject that includes a beginning file called a home page. Information is encoded with specific languages (Hypertext mark-up language (HTML), XML, Java) readable with a Web browser, like Netscape's Navigator or Microsoft's Internet Explorer.

### **An Industrial Robot:**

An industrial robot is an automatically controlled, reprogrammable, multipurpose manipulator programmable in three or more axes, which may be fixed either in place or in mobile for use. Most existing industrial robots are based on the robot arm with a solid base and a series of links and joints with an end effector that carries out the task.

### **A Service Robot:**

A service robot is a machine that has a degree of autonomy that enables it to operate in complex and dynamic environment that may require interaction with persons, objects or other devices, excluding its use in industrial automation applications. They are designed to fit their tasks, working in the air (e.g. as a drone), under water, or on land, using wheels or legs to achieve mobility with arms and end effectors to physically interact and are often used in inspection and maintenance tasks.

## **1.2 Classifications**

Data collection and processing of statistical data was depending on classifications adopted by PCBS according to international standards compatible with the Palestinian privacy:

Classification of economic activity was according to the Palestinian Industrial Classification for Economical Activities (fifth digits), and this classification was prepared based on the International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC-4).



## Chapter Two

### Main Finding

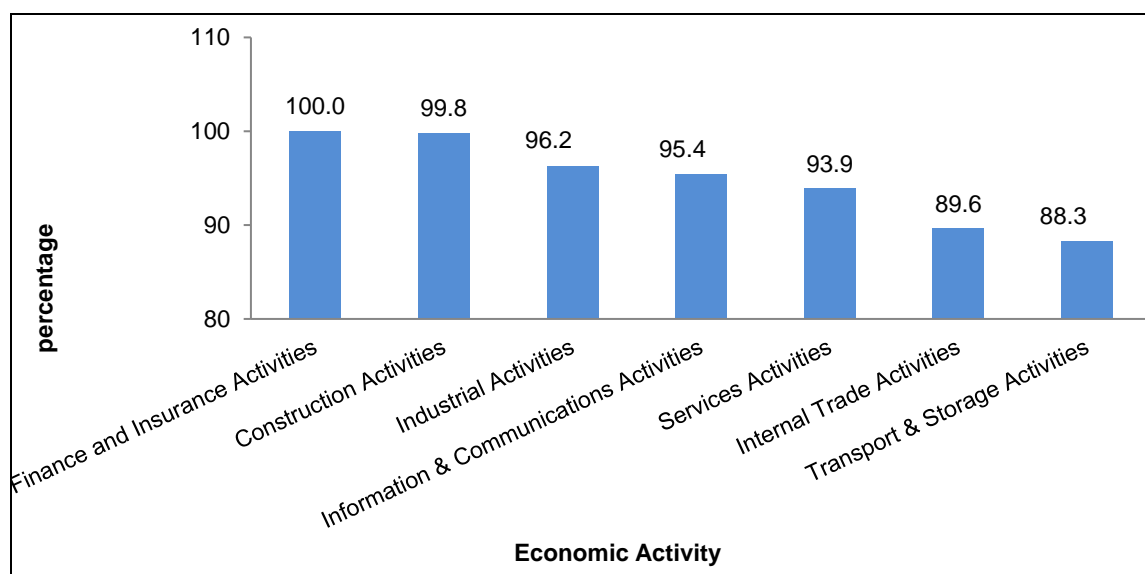
This chapter presents the main results of the ICT Business Survey, 2021, which studied the characteristics of the use and access to the main ICT tools in Palestine, which in return, highlights the digital gap between different enterprises.

#### 2.1 Using Mobile Phones for Business Purposes

The results of the survey showed that the percentage of economic enterprises that used mobile phones for business purposes reached 91.9%, 92.6% in the West Bank compared to 90.5% in Gaza Strip. It is noted that the highest percentage of economic enterprises that used mobile phones for business purposes reached 99.7% for those enterprises that employ 50 employed persons and more, followed by economic enterprises that employ 10-49 employed persons with a percentage of 98.9%, while this percentage was 91.1% for economic enterprises that employ 01-09 employed persons. (See table 1).

The economic enterprises working in financial and insurance activities was ranked the first in terms of the use of mobile phones for business purposes with a percentage of 100%, followed by enterprises working in construction activities with a percentage of 99.8%, while this percentage reached 96.2% for economic enterprises working in industrial activities, and it reached 95.4% for economic enterprises working in information and communication activities reached followed by economic enterprises working in internal trade activities to reach 89.6%, economic enterprises working in transportation and storage activities reached 88.3%. (See table 1).

#### Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used Mobile Phones for Business Purposes by Economic Activity, 2021



##### 2.1.1 Purposes of Using Mobile Phones

According to the purposes of using mobile phones for business purposes, the results showed that 70.7% of economic enterprises used mobile phones for the purposes of getting information about goods or services, followed by keeping registers of clients and suppliers with a percentage of 69.5%, followed by taking photos with a percentage of 61.8%, while the

percentage of economic enterprises that used mobile phones to access internet services reached 59.0%, while 58.6% of economic enterprises used mobile phones for ordering purchases of goods or services, and 56.8% of economic enterprises received orders of goods, or services via mobile phones. (See table 2).

## 2.2 Using Computers for Business Purposes

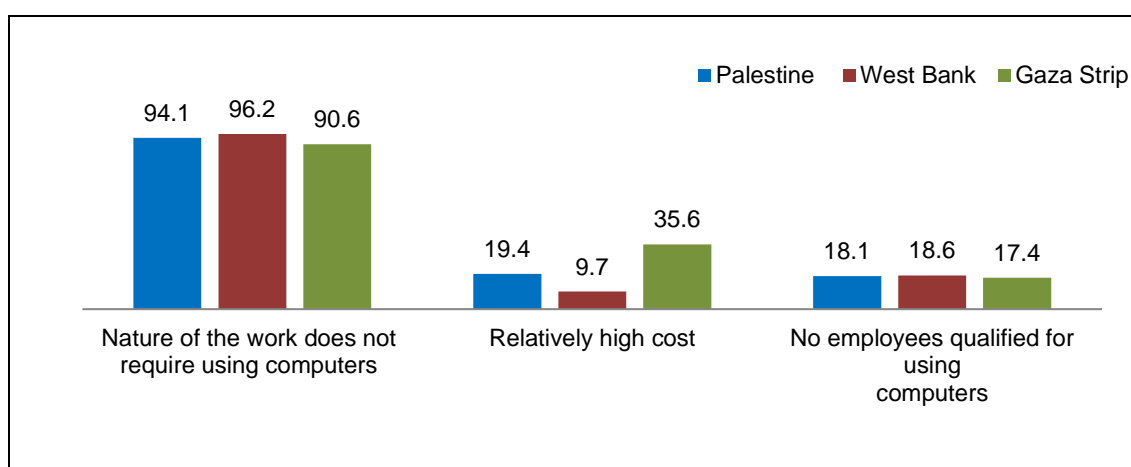
The results of the survey indicated that 41.4% of the economic enterprises used computers (desktop, laptop) to perform daily work in Palestine, 44.7% in the West Bank and 34.8% in Gaza Strip. The percentage of economic enterprises that employ 50 employed persons and more that used computer for business purposes reached 99.9%, followed by economic enterprises that employ 10-49 employed persons with a percentage of 93.6%. As for economic enterprises that employ 01-09 employed persons, the percentage only reached 35.7%. (See table 3).

According to economic activity, the highest percentage of economic enterprises that used computer (desktop, laptop) for business purposes working in information and communication activities with a percentage of 100%, followed by economic enterprises working in financial and insurance activities with a percentage of 99.7%, and the lowest percentage was for economic enterprises working in industry activities with a percentage of 34.7%. (See table 3).

### 2.2.1 Reasons for not Using Computers for Business Purposes

The percentage of economic enterprises that did not use computers (desktop, laptop) for business purposes reached 58.6% out of the economic enterprises working in Palestine, 94.1% of the economic enterprises that did not use computers referred that to the nature of the enterprise work which does not require computers, while 19.4% of the economic enterprises that did not use computers due to the relatively high cost of computers, and 18.1% of the economic enterprises reported that their employed persons do not know how to use computers. (See table 4).

**Percentage of Economic Enterprises in Palestine that did not Use Computers by Reason for not Using Computers and Region, 2021**



## 2.3 Access and Use of Economic Enterprises to Internet for Business Purposes

The results of the survey showed that 61.1% out of economic enterprises used the internet or had access to the internet for business purposes, 67.9% in the West Bank and 47.7% in Gaza Strip. The results also revealed slight differences in levels of use between economic enterprises that employ 50 employed persons and more and economic enterprises that employ 10-49 employed persons, where the percentages reached 99.4% and 97.5%, respectively, while the

percentage of economic enterprises that employ 01-09 employed persons that used the internet reached 57.2%. (See table 5).

The analysis of internet use by economic activity also provides a clear picture of the use of internet in economic enterprises in Palestine. Results of the survey showed that the highest percentage of economic enterprises working in financial and insurance activities, and information and communication activities used the internet in the year 2021, with a percentage of 99.7%, 97.6 %, respectively, and the lowest percentage of internet use among economic enterprises working in internal trade activities with 54.6%. (See table 5).

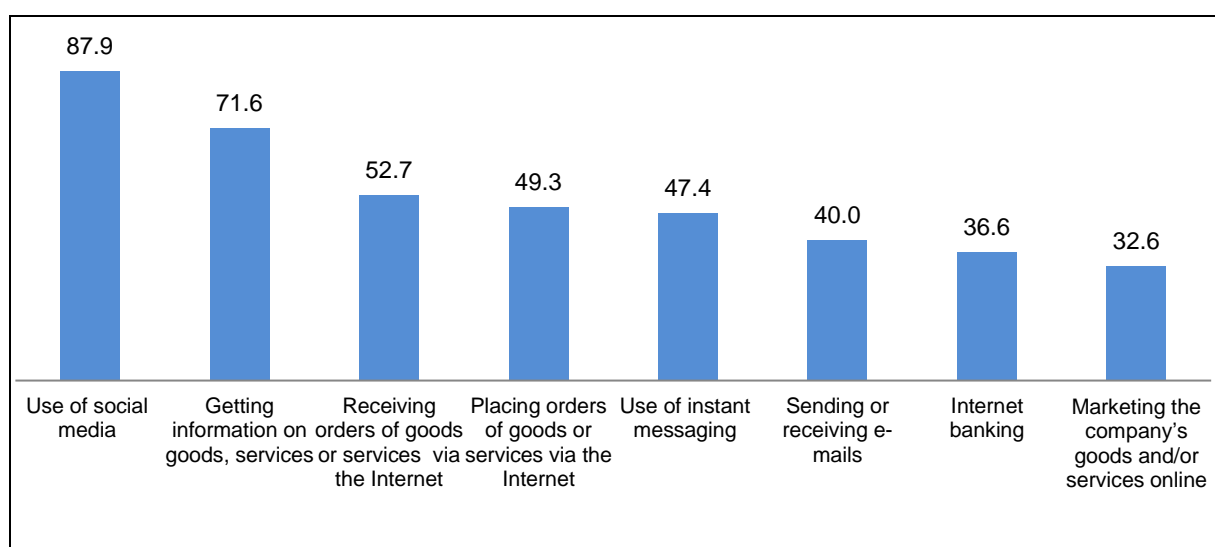
### 2.3.1 Reasons for not using the Internet for Business Purposes

According to the reasons behind not using the internet for business purposes by 38.9% of the economic enterprises, data indicated that the majority of the economic enterprises that did not use the internet for business purposes was due to the work tasks in the economic enterprises do not require using the internet with a percentage of 89.4%, and 27.1% of the economic enterprises do not believe in the importance of the internet or the necessity of using it, while 26.9% of the economic enterprises reported that the reason is the high cost of internet service, and 23.5% of economic enterprises reported that the reason is the lack of employed persons knowledge of using the internet, while 10.3% of economic enterprises showed that the reason behind not using the internet for business purposes is the cost of the hardware needed to connect to the internet. (See table 6).

### 2.3.2 Purpose of Using Internet

According to the purposes of using the internet; the results indicated that 87.9% of economic enterprises that used the internet in 2021, used the internet for social or professional networking (Facebook, Twitter, LinkedIn, ..), and 71.6% of economic enterprises used the internet for getting information on goods, services, customers and suppliers, 52.7% of economic enterprises used the internet for receiving orders of goods or services via internet, and 49.3% of economic enterprises used the internet to place orders for goods or services via Internet. (See table 7).

**Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used the Internet for Business Purposes by the Main Purposes of Use, 2021**



### 2.3.3 Technical Problems that Faced the Internet Service in Economic Enterprises

Results of the survey indicated that 58.3% of economic enterprises that used the internet for business purposes were exposed to interruption of electricity, 49.9% in the West Bank and 82.0% in Gaza Strip, while 49.2% of economic enterprises were exposed to frequent service disconnection described as minor and did not affect the work performance. Also, 44.4% of economic enterprises were exposed to a slow internet service or slow browsing, while 21.7% of economic enterprises were exposed to frequent service disconnection described as major and effected the work performance. (See table 10).

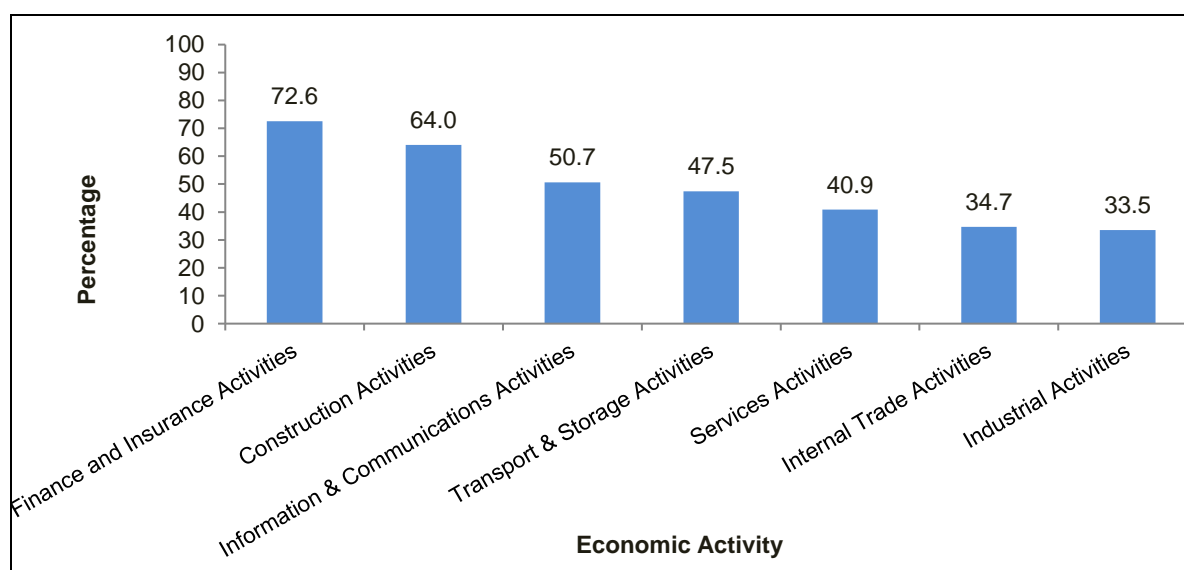
### 2.4 Interacting Electronically with General Government Institutions

The percentage of economic enterprises that interacted electronically with general government institutions in Palestine reached 37.6%, 39.7% in the West Bank and 31.7% in Gaza Strip. (See table 12).

In regarding to interacting with general government institutions according to the employment size, results showed that there are no major differences among economic enterprises that employ 10-49 employed persons and economic enterprises that employ 50 employed persons and more, where the percentage reached 65.8%, 65.0%, respectively. The lowest percentage in interacting electronically with general government institutions among economic enterprises that employ 01-09 employed persons, with a percentage of 32.5%. (See table 12).

In relation to economic activity, the percentage of economic enterprises that work in financial and insurance activities interacted electronically with general government institutions reached 72.6%, followed by economic enterprises working in construction activities with a percentage of 64.0%, and the lowest was for economic enterprises working in industrial activities with a percentage of 33.5%. (See table 12).

**Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Interacted Electronically with General Government Institutions by Economic Activity, 2021**



#### 2.4.1 Reasons for not Interacting Electronically with General Government Institutions

Results showed that the reason “no need” was the most important reasons that limited interacting electronically with general government institutions, with a percentage of 94.3%, followed by complicated procedures with a percentage of 9.4%, while the percentage of

economic enterprises that did not interact electronically with general government institutions due to issues related to privacy and security reached 8.5%, while 6.6% of the economic enterprises referred the reason to the limited government services provided electronically. (See table 13).

## **2.5 Web Presence**

Results of the survey showed that the percentage of economic enterprises that have a web presence reached 82.9% in Palestine; 81.8% in the West Bank and 86.1% in Gaza Strip. It is noted that the highest percentage of web presence reached 98.4% among economic enterprises that employ 50 employed persons and more, while this percentage decreased to 81.3% among economic enterprises which employ 01-09 employed persons. (See table 14).

Results also showed that economic enterprises working in financial and insurance activities ranked first in web presence with a percentage of 94.4%, followed by economic enterprises working in service activities with a percentage of 84.2%, while the percentage of economic enterprises that have a web presence working in construction activities reached 83.3%, in addition to economic enterprises working in internal trade activities that scored a percentage of 82.4%, and the lowest percentage of web presence was for economic enterprises working in transport and storage activities which reached 76.3%. (See table 14).

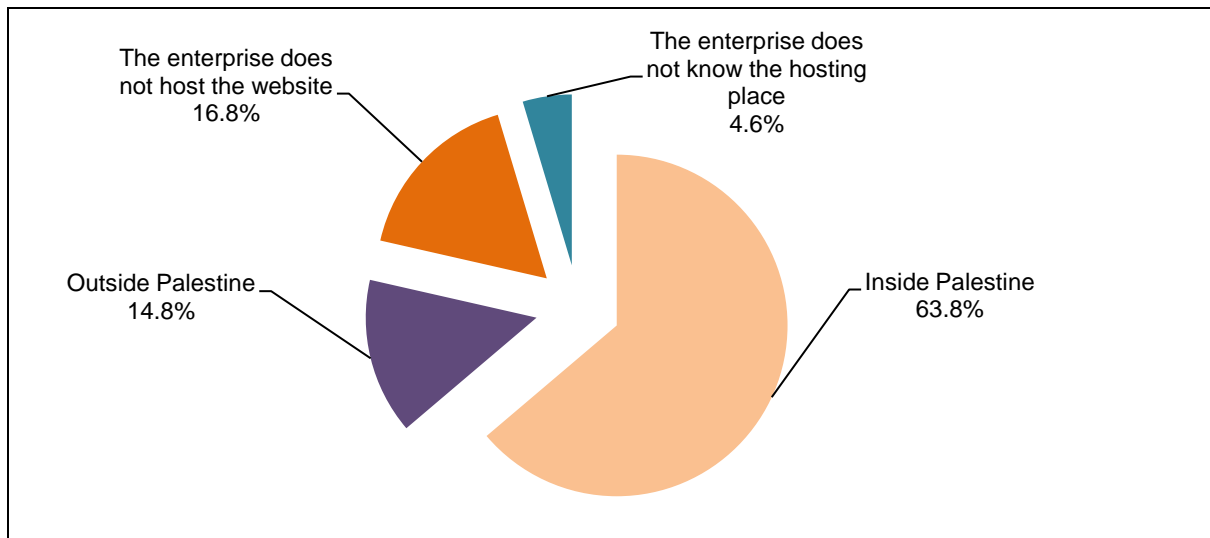
### **2.5.1 Website**

The percentage of economic enterprises that have a website in Palestine was 13.2%; 14.7% in the West Bank and 9.3% in Gaza Strip. In terms of the employment size, results showed that there is a large variation in the percentage of having a website for the economic enterprises, where the percentage reached 46.8% among economic enterprises that employ 50 employed persons and more and 38.3% among economic enterprises that employ 10-49 employed persons, as it reached 7.7% among economic enterprises that employ 01-09 employed persons. (See table 16).

Moreover, results indicated that 63.8% of economic enterprises host their website inside Palestine, compared to 14.8% of economic enterprises that have their website host outside Palestine. (See table 17).



**Percentage Distribution of Economic Enterprises in Palestine that Have a Website by Hosting Place, 2021**



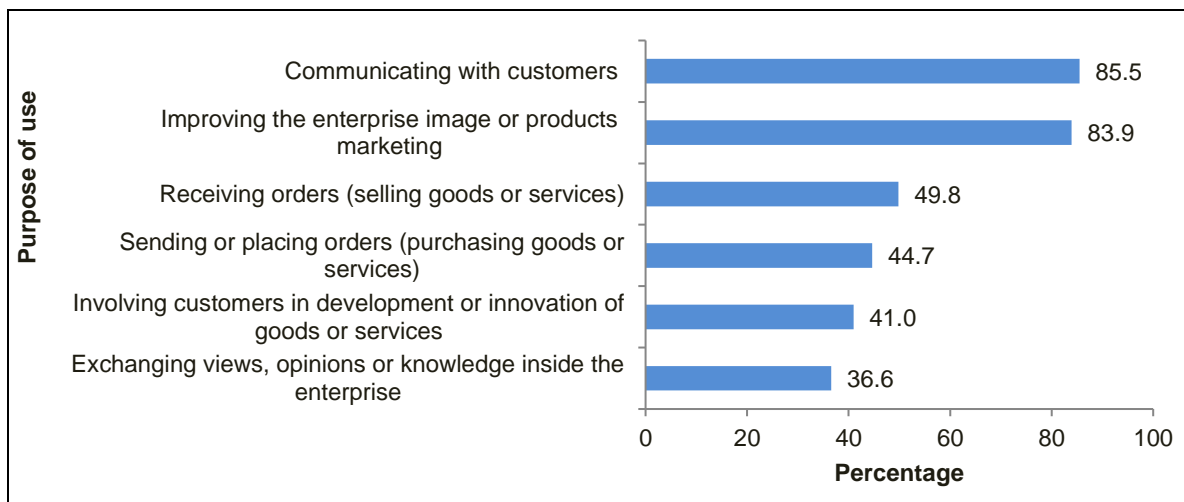
**2.6 Use of Social Media or Professional Networks**

Results of the survey showed that 78.5% of economic enterprises that used the internet used any of the social media or professional networks (i.e. that have a user profile, an account or a user license depending on the requirements and the type of the tool used) in Palestine during the year 2021; 76.7% in the West Bank and 83.5% in Gaza Strip. (See table 21).

**2.6.1 Purposes of Using Social Media or Professional Networks**

The use of social or professional media for the purpose of communicating with customers (knowing their opinions and questions) ranked first among the purposes of using social or professional media with a percentage of 85.5%, followed by the purpose of developing the enterprise’s image or marketing for products (marketing and advertisement of products) with a percentage of 83.9%. In addition, the percentage of economic institutions that used any of the social or professional media for receiving sales orders was 49.8%, and 44.7% for placing purchase orders. (See table 22).

**Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Used Social Media or Professional Networks by the Main Purposes of Use, 2021**



### **2.6.2 Managing Social Media or Professional Networks Accounts/ Pages**

As for the management of the economic enterprises pages on social media or professional networks, 91.3% of the economic enterprises reported that it has a specialized team to manage their accounts pages, while 5.4% of the economic enterprises contract with external companies or specialized persons, and 3.3% of the economic enterprises managed pages by a specialized team in the enterprise in addition to external companies or specialized persons. (See table 23).

### **2.7 Use of Electronic Payment Methods**

The percentage of economic enterprises that used electronic payment methods in Palestine reached 14.4%; 17.1% in the West Bank and 9.0% in Gaza Strip. According to employment size, results showed that there is a large discrepancy in the percentages of using electronic payment methods among economic enterprises according to the employment size; as the percentage reached 55.6% among economic enterprises that employ 50 employed persons and more and 31.1% among economic enterprises that employ 10-49 employed persons, and the lowest percentage in economic enterprises that employ 01-09 employed persons reached 12.1%. (See table 25).

Regarding the obstacles that prevented economic enterprises from using electronic payment methods, results showed that 75.2% of economic enterprises that did not use electronic payment methods did not use them due to the enterprises unwillingness to use them, 19.6% of economic enterprises did not know about the existence of electronic payment methods, while 18.3% of the economic enterprises referred the reasons to insufficient or unstable infrastructure of the enterprises (e.g. internet service provider, connection systems). (See table 26).

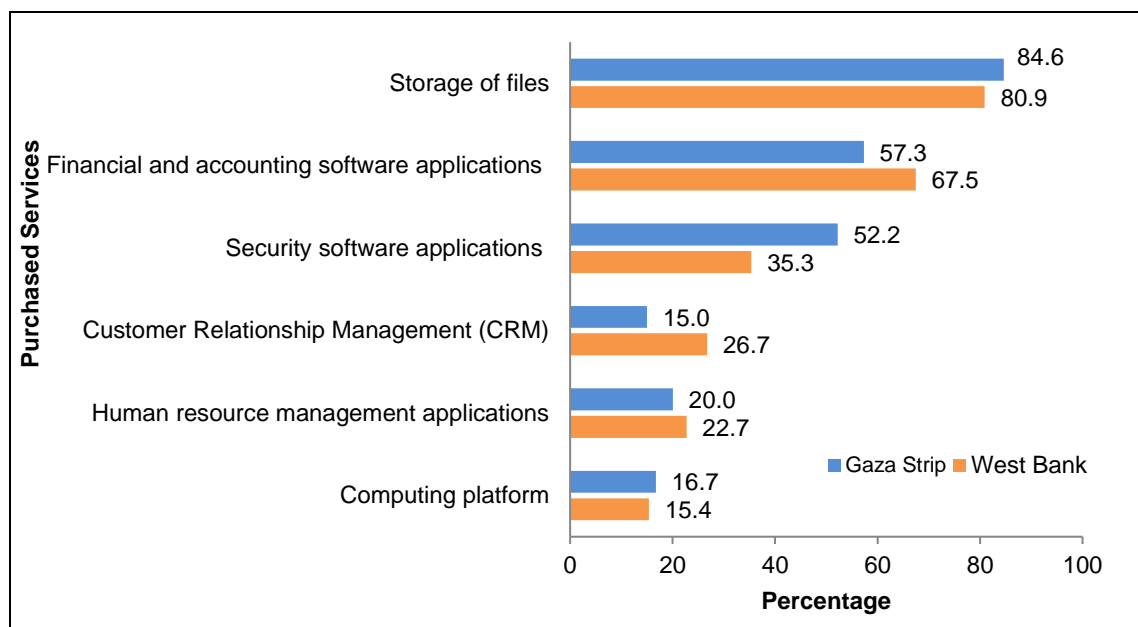
### **2.8 Use of Cloud Computing Services Used over the Internet**

The percentage of economic enterprises that used any service of the cloud computing services used over the internet in Palestine reached 7.2% in 2021, 8.6% in the West Bank and 3.5% in Gaza Strip. According to the employment size, results showed that the percentage of economic enterprises that employ 50 employed persons and more that used cloud-computing services purchased over the internet reached 24.5% and 21.5% among economic enterprises that employ 10-49 employed persons and the lowest percentage was among economic enterprises that employ 01-09 employed persons that reached 4.5%. (See table 27).

#### **2.8.1 Purchase of Cloud Computing Services Used over the Internet**

Results showed that the percentage of economic enterprises that used cloud-computing services used over the internet and purchased services for storing files reached 81.3%, followed by financial and accounting applications and programs with a percentage of 66.2%, followed by purchasing security software and applications with a percentage 37.5%. (See table 28).

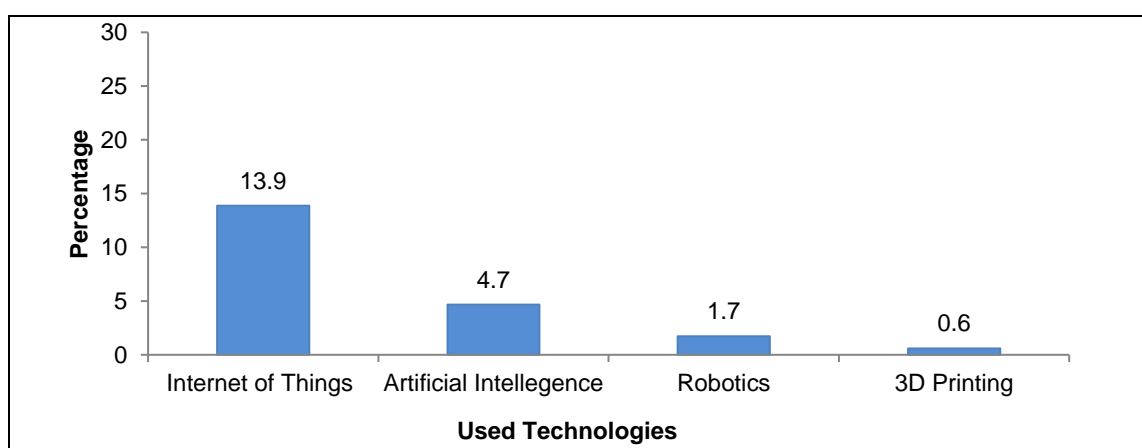
**Percentage of Economic Enterprises in Palestine that Purchased Cloud Computing Services Used over the Internet by the Main Purchased Services and Region, 2021**



**2.9 Use of Advanced Technologies**

Results of the survey indicated that 13.9% of economic enterprises used the Internet of Things (IoT) based technologies, where the highest percentage of using IoT based technologies for economic enterprises that employ 10-49 employed persons was 33.1%, while the percentage of economic enterprises that used artificial intelligence for business purposes was 4.7%, and the highest percentage was for economic enterprises that employ 50 employed persons and more with a percentage of 9.9%. (See table 29).

**Percentage of Economic in Palestine Enterprises that Used Advanced Technologies, 2021**



**2.10 E-commerce**

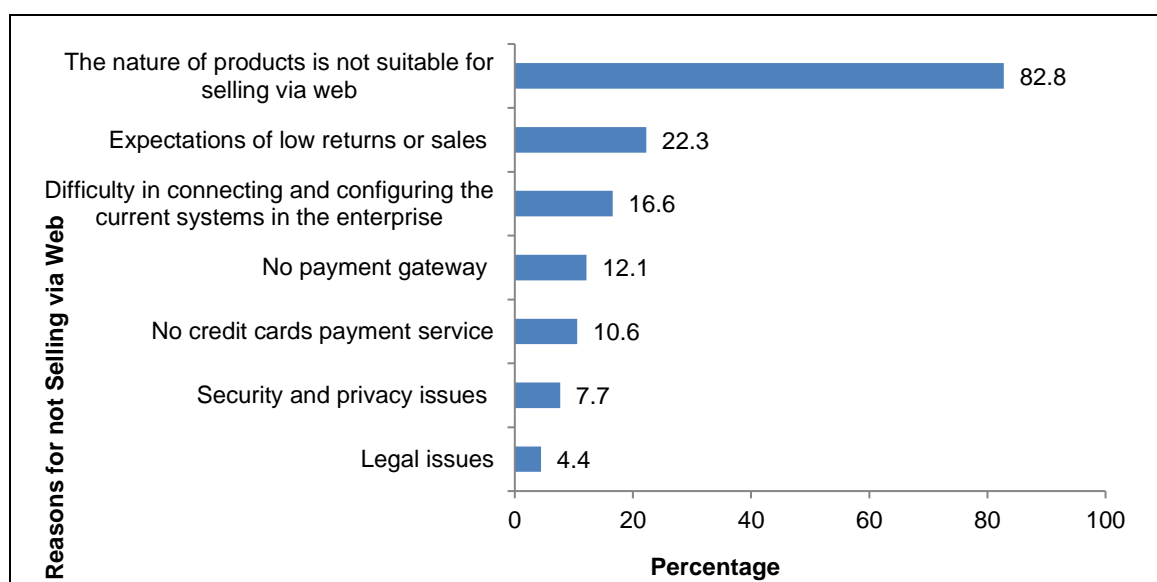
Results of the survey indicated that the percentage of economic enterprises that had web sales of goods or services via enterprises websites or apps in Palestine reached 1.5%; 1.9% in the West Bank and 0.2% in Gaza Strip, while the percentage of economic enterprises that have web sales of goods or services via e-commerce marketplace websites or apps used by several enterprises for trading goods or services reached 0.1% in Palestine in 2021. (See table 30).

As for the most commonly used payment method, the vast majority of economic enterprises that had web sales of goods or services depends on the direct payment method with a percentage of 93.8%; 92.3% in the West Bank and 100% in Gaza Strip. While the majority of web sales were to private consumers, with a percentage of 70.3% out of total web sales in Palestine in 2021. (See tables 31-32).

### 2.10.1 Reasons for not Having Web Sales

According to the reasons for not having web sales; 82.8% of the economic enterprises reported that the nature of the products is not suitable for selling over the web, while 22.3% of the economic enterprises stated that it was due to low return or sales expectations, and 16.6% due to the difficulty in connecting and configuring the current systems to benefit from web selling services. (See table 34).

**Percentage of Economic Enterprises in Palestine that did not Have Web Sales by Reasons for not Having Web Sales, 2021**



### 2.11 ICT in Economic Enterprises

Results of the survey indicated that the percentage of economic enterprises that have a special division for information and communication technology in Palestine reached 4.7%; 5.3% in the West Bank and 3.5% in Gaza Strip. According to employment size, the results showed that the percentage of economic enterprises that employ 50 employed persons and more that have a special division for ICT reached 37.3% and 17.3% among economic enterprises that employ 10-49 employed persons, and reached 3.0% among economic enterprises that employ 01-09 employed persons in Palestine in 2021. (See table 39).

As for the parties that the economic enterprises contracted with to receive information and communication technology services, the vast majority of economic enterprises did not contract with any party with a percentage of 84.7%; 84.2% in the West Bank and 85.8% in Gaza Strip. While 8.9% of economic enterprises reported that, they contracted with a national company to receive ICT services. Meanwhile, 0.2% of economic enterprises contracted with more than one national or foreign companies. (See table 40).

### **2.11.1 ICT Specialists**

The percentage of economic enterprises that employ specialists in the fields of information and communication technology in Palestine reached 6.3%; 6.4% in the West Bank and 6.0% in Gaza Strip. With regard to economic enterprises that employ specialists in the fields of information and communication technology according to employment size, results showed that 46.1% of economic enterprises that employ 50 employed persons and more employ specialists in the fields of ICT, 26.7% among economic enterprises that employ 10-49 employed persons, and 3.7% among economic enterprises that employ 01-09 employed persons in Palestine in 2021. (See table 41).

## Chapter Three

### Methodology

This chapter presents the scientific methodology used in the planning and implementation of the ICT Business Survey, 2021, which was implemented during the period (22/03/2022 to 31/05/2022), and includes the design of basic surveying tools and methods to collect, process and analyze the data of this survey.

#### 3.1 Objectives of the Survey

The main objective of this is to provide statistical data on the reality of Palestinian economic enterprises in terms of access and use of information and communication technology, which helps planners and policy makers to develop the economic sector and the information and communication technology sector, reduce the digital gap between Palestine and developed countries, and develop the Palestinian society at social and economic levels.

The objectives of the survey can be summarized as follows:

1. Enriching ICT statistical data on the actual use and access by the economic enterprises of ICT.
2. Identifying the characteristics of the tools and means of ICT used in the economic activity, the type of economic activity, and the size of enterprises.
3. Providing the opportunity for international and regional comparisons that help determine the location of the State of Palestine among the technological world countries.
4. Assisting planners and policymakers in understanding the status of the Technology-Based Economy in Palestine, which helps to meet the future needs of the Palestinian economy.

#### 3.2 Questionnaire

The questionnaire is the key tool for data collection; it was developed following a review of international recommendations and country experiences in this field, and discussion with stakeholders, through a workshop at PCBS to discuss products and indicators of the survey. It must be conformed to the technical characteristics of fieldwork to allow for data processing and analysis, in addition to identification data, quality controls.

The survey questionnaire consists of eleven sections covering many issues related to the access and use of information and communication technology by economic enterprises in various economic activities, in addition to access barriers, expenditures on information and communication technology, and the volume of e-commerce in Palestine, in addition to a set of economic indicators related to financial activities.

#### 3.3 Sample and Frame

##### 3.3.1 Target Population

Target population of ICT business survey included of all -profit non-governmental enterprises that work in any of the following activities (industry, construction, internal trade, services transportation and storage, information and communication, finance and insurance).

### **3.3.2 Sampling Frame**

The sampling frame is the list of all economic enterprises that work in any of the following activities (industry, construction, internal trade, services transportation and storage, information and communication, finance and insurance) enumerated in the Establishments Census, 2017.

### **3.3.3 Sample Size**

The estimated sample size is 3,615 economic enterprises, of which 2,872 economic enterprises responded (2,051 in the West Bank and 821 in Gaza Strip).

### **3.3.4 Sampling Design**

The sample is a regular stratified random sample of one stage.

### **3.3.5 Sample Strata**

Enterprises have been divided into three levels, they are namely:

First level, geographical classification of enterprises and was classified into two regions: The West Bank and Gaza Strip.

Second Level, economic activity of the enterprises was classified according to (ISIC-4) 2 digits.

Third level, employment size category of the enterprises was classified according to the number of employees as follow:

1. Enterprises that employ 4 employed persons and less.
2. Enterprises that employ 5-10 employed persons.
3. Enterprises that employ 11-29 employed persons.
4. Enterprises that employ 30 employed persons and more.

### **3.3.6 Sample Distribution**

Distribution of the sample was according to sample strata.

### **3.3.7 Domains**

1. Region level: (West Bank and Gaza Strip).
2. Activity level: (Industry, construction, internal trade, services transportation and storage, information and communication, finance and insurance)
3. Size of the enterprises was classified according to the number of employees.

### **3.3.8 Weights Calculation**

The weight of statistical units (sampling unit) in the sample is defined as the mathematical inverse of the selection probability, where the sample of the survey is one-stage stratified systematic random sample, so we calculated the weight of each enterprise depending on the selection probability of each enterprise (a systematic random sample), then weights were adjusted based on interview result. Adjusted weights are important to reduce bias resulting from non-responses.

## **3.4 Fieldwork Operations**

Field operations are the actual survey work conducted to collect data required from primary sources. Careful attention must be paid to details in this stage to provide all technical and administrative needs including recruitment and training, provision of material needs for the best performance possible of work.

### **3.4.1 Training and Appointment**

In preparation to the implementation of the survey according to the plan, training course was organized at the headquarters of PCBS in the West Bank, and with Gaza Strip office through

the video conference technology and in conjunction with the West Bank team. The training lasted for 5 days during the period 17-21/03/2022, where it included theoretical lectures in which fieldworkers and field supervisors were trained on various field operations in general before the start of the survey, in order to provide them with the basic skills needed to collect information and to consolidate the concepts and definitions contained in the questionnaire, the mechanism of completing the questionnaire, in addition to the mechanism and technique of conducting interviews in the field and ways of dealing with developments faced by the team at fieldwork.

Training on the practical side also was included in the training program, where fieldworkers and field supervisors were trained to collect the survey data by conducting personal interviews in both the West Bank and Gaza Strip, and the interview was managed through an application on the tablet device that reflects the survey questionnaire. In Jerusalem (J1), data were collected using the traditional paper questionnaires.

The fieldwork team (supervisors and fieldworkers) was appointed based on the highest marks in the results of the daily exams, the final exam and the commitment of attendance at the end of the training course.

### **3.4.2 Data Collection**

Data of the ICT Business Survey, 2021 were collected through personal interviews using PC-tablets in both the West Bank and Gaza Strip, except for Jerusalem Governorate (J1), where the traditional paper questionnaires method was used due to its specificity, and the application was designed according to the supporting survey questionnaire with automated edit rules to check the logicity and consistency of the data, as well as being supported by alert or warning messages in the event of illogical and inconsistency in the data. As for Jerusalem Governorate questionnaire (J1), its data were entered on computers in the entry hall at the headquarters, and the same designed application for tablets was used.

Data collection process started on 22/03/2022 and was completed in all governorates on 31/05/2022.

### **3.4.3 Field Editing and Supervising**

- Various levels of supervision and monitoring took place according to the following hierarchy:
  - Fieldworkers: They collect data directly from enterprises, through personal interviews using PC-tablets.
  - Fieldwork Supervisors: They carry out administrative and technical follow up on the fieldworkers, and assign enterprises to fieldworkers.
  - Fieldwork Coordinator: He/she carries out administrative and technical follow up on the supervisors in addition to checking the workflow data collection as planned.
- The follow up and data extraction programs are designed through the web, where the project management can enter and view the various reports according to the authorities given to them.
- Due to the use of PC-tablets in data collection, automated databases direct editing was adopted during data collection in all stages to minimize errors since the system sends warning messages and error messages to fieldworkers requesting either amendment or verification of data.



- Due to the special situation of the Jerusalem Governorate, especially J1, a different methodology for data collection was adopted, where a paper questionnaire was used, and the editors edited the questionnaire in a formal and technical manner according to the pre-prepared editing rules.

#### **3.4.4 Office Editing and Coding**

The office editing was only done for Jerusalem Governorate (J1) questionnaire due to the use of paper questionnaires.

### **3.5 Data Processing**

Data processing was done in different ways including:

#### **3.5.1 Consistency Check Programs**

1. Tablet applications were developed in accordance with the questionnaire's design to facilitate collection of data in the field. The application interfaces were made user-friendly to enable fieldworkers collect data quickly with minimal errors. Proper data entry tools were also used to concord with the question including drop down menus/lists.
2. The application was examined by all members of the technical committee, and all comments were modified in addition to updates, and the transition between questions. It was also ensured that all edit rules were applied to the survey program, and the final version of the application was provided on time.
3. Developed and uploaded and automated data editing mechanism consistent with the use of technology in the survey to the application, as it is supported with error notifications or messages for fieldworkers for the purposes of data checking, editing or validating, in order to clean the data entered into the database and ensure they are logic and error free as much as possible. The tool also accelerated the extraction of preliminary results prior to finalization of results.
4. In order to work in parallel with Jerusalem (J1) in which the data was collected in paper questioners, the same application that was designed on the tablets was used to enter its data.

#### **3.5.2 Data Processing Requirements**

- PC-Tablets: In general, PC-tablets were user-friendly. During training, every interviewer was trained on a PC-tablet for their use.
- Data Collection Application (kobocollect): The application was well designed and had a user-friendly interface. Nevertheless, a programmer needed to be available when an error occurred.
- Internet Connection (Wi-Fi): During the training, an internet connection was available for trainers and trainees.
- Follow-up achievement: The website was friendly designed and easy to use, as it shows totals of the completed questionnaire by fieldworkers.

#### **3.5.3 Data Cleaning**

1. Concurrently with the data collection process, a weekly check of the data entered was carried out centrally and returned to the field for modification during the data collection phase and follow up. The work was carried out thorough examination of the questions and variables to ensure that all required items are included, and the check of shifts, stops and range was done too.

2. Data processing was conducted after the fieldwork stage, where it was limited to conducting the final inspection and cleaning of the survey databases. Data cleaning and editing stage focused on:
  - Editing skips and values allowed.
  - Checking the consistency between different questions of questionnaire based on logical relationships.
  - Checking the basis of relations between certain questions so that a list of non-identical cases was extracted, and reviewed toward identifying the source of the error case by case, where such errors were immediately modified and corrected based on the source of the error with the documentation process for the checks occurred on the questionnaire.
3. The SPSS program was used to extract and modify errors and discrepancies, to prepare clean and accurate data ready for tabulation and dissemination.

#### **3.5.4 Tabulation**

After finalizing data cleaning and processing, tables were prepared for this purpose and extracted accordingly.



## Chapter Four

### Quality

#### 4.1 Accuracy

The data accuracy test includes multiple aspects of the survey, most notably sampling errors and non-sampling errors that occur due to the staff and survey tools, as well as survey response rates and their most important impact on estimates. This section includes the following:

##### 4.1.1 Sampling Errors

Data of this survey were affected by sampling errors due to use of the sample. Therefore, certain differences were expected in comparison with the real values obtained through censuses. Variance was calculated for the most important indicators as shown in tables below. Dissemination of results at the national level did not pose a problem.

**Variance Estimation of the Most Important Indicators at the level of Palestine**

| Variable   | Estimate | Standard Error | 95% Confidence Interval |        | C.V% | Number of observations |
|--|----------|----------------|-------------------------|--------|------|------------------------|
|  |          |                | Lower%                  | Upper% |      |                        |
| Percentage of economic enterprises that used mobile phones for business purposes             | 91.9     | 1.0            | 89.9                    | 93.6   | 1.0  | 2,746                  |
| Percentage of economic enterprises that used computer (desktop, laptop)                      | 41.4     | 1.4            | 38.7                    | 44.1   | 3.4  | 1,971                  |
| Percentage of economic enterprises that used or had access to internet for business purposes | 61.1     | 1.6            | 58.0                    | 64.2   | 2.6  | 2,260                  |

##### 4.1.2 Non-Sampling Errors

These types of errors could appear on one or on all of the survey stages that include data collection and data entry; known as response and non-persons errors (respondents) interview errors (fieldworkers), and data entry errors.

To avoid errors and reduce their effects, strenuous efforts were made to train the fieldworkers intensively. They were trained on how to carry out the interview, what to discuss and what to avoid, as well as practical and theoretical training during the training course.

##### 4.1.3 Response Rate

The survey sample consists of about 3,615 enterprises of which 2,872 enterprises completed the interview; 2,051 enterprises from the West Bank and 821 enterprises in Gaza Strip. Weights were modified to account for non-response rate. The response rate in Palestine reached 88.8%

**Response, Non-Response Cases and Over Coverage**

| <b>Response, Non-Response Cases and Over Coverage</b> | <b>No. of cases</b> |
|---|---------------------|
| <b>Response</b>                                       |                     |
| completed   | 2,825               |
| Partially completed                                   | 47                  |
| <b>Total</b>  | <b>2,872</b>        |
| <b>Non-response cases</b>                             |                     |
| Temporarily closed                                    | 61                  |
| Could not reach the address                           | 33                  |
| Refused   | 99                  |
| Other   | 171                 |
| <b>Total</b>  | <b>364</b>          |
| <b>Over coverage cases</b>                            |                     |
| Completely closed                                     | 349                 |
| Repeated  | 21                  |
| Central government                                    | 9                   |
| <b>Total</b>  | <b>379</b>          |
| <b>Total sample size</b>                              | <b>3,615</b>        |

**Response and Non-Response Formulas:**

$$\begin{aligned} \text{Percentage of over coverage errors} &= \frac{\text{Total cases of over coverage}}{\text{Number of cases in original sample}} \times 100\% \\ &= 10.5\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Non-response rate} &= \frac{\text{Total cases of non-response}}{\text{Net Sample size}} \times 100\% \\ &= 11.2\% \end{aligned}$$

Net sample = Original sample – cases of over coverage

$$\begin{aligned} \text{Response rate} &= 100\% - \text{non-response rate} \\ &= 88.8\% \end{aligned}$$

**4.2 Comparability**

As the survey is carried out for the fourth time, the survey indicators were compared within the time series from 2007. In addition, logic linkage of the survey indicators was done with each other in the same survey, and through such comparisons, high consistency was noticed in addition to other data sources.