

يحظى قطاع المعلومات والاتصالات بأهمية كبيرة، ويلقى دعمًا ملموسًا من الحكومة التي تسعى إلى تشجيع الرقمنة والابتكار من خلال استراتيجيتها الرقمية التي تشمل تحقيق بعض الأهداف الهامة مثل زيادة عدد الشركات الناشئة العاملة في قطاع المعلومات والاتصالات، وخلق المزيد من الوظائف للبحريين، وتعزيز مهارات الأمن السيبراني، وأتمتة الخدمات الحكومية. ويساهم صندوق العمل "تمكين" بدور فعال في توفير التدريب اللازم للبحريين في قطاع المعلومات والاتصالات من خلال توفير فرص التوظيف وبرامج التدريب. وتهدف هذه المبادرة إلى تعزيز إمكانيات البحريين، وتمكينهم للمساهمة بفعالية في دعم هذا القطاع، وخلق المزيد من فرص التوظيف داخل هذه الصناعة.



فرص القطاع والاتجاهات السائدة

01. الذكاء الاصطناعي العام

يتيح الجمع بين التكنولوجيا المستدامة والذكاء الاصطناعي، بما يعرف بالذكاء الاصطناعي العام، توفير فرصة مواتية داخل قطاع المعلومات والاتصالات. وتلقي الجهود المتنامية لتطبيق الممارسات المستدامة مثل التحول إلى المركبات الكهربائية والطاقة المتجددة دفعة قوية من الاستفادة من أجهزة استشعار إنترنت الأشياء، بما يضمن كفاءة إدارة الموارد. بالإضافة إلى ذلك، فإن إمكانيات الوصول بسهولة إلى الذكاء الاصطناعي يساعد على تحسين الإنتاجية في مختلف تطبيقات المعلومات والاتصالات، بما في ذلك محركات البحث، وتحليل البيانات، وأدوات الاتصالات.

02. تنمية المهارات

يوصل صندوق العمل "تمكين" دعم الفرص المتاحة لعقل مهارات المواطنين البصريين في هذا المجال من خلال إطلاق المبادرات المتنوعة، والبرامج المتخصصة، وتطوير الشراكات مع القطاع الخاص. كما تلعب المهارات الأساسية مثل علوم البيانات، والذكاء الاصطناعي العام، و DevOps، والبرمجة، وهندسة البرمجيات، وتصميم UX، والأمن السيبراني دورًا فعالًا في ظل نمو قطاع التكنولوجيا. كما أن توفر مهارات المعلومات والاتصالات يعد عنصرًا هامًا يساعد على نشر التكنولوجيا في مختلف الصناعات.

03. تحويل البيانات

مع استمرار انتشار مصادر البيانات مثل إنترنت الأشياء ووسائل التواصل الاجتماعي والمنصات الرقمية بخطوات واسعة، برزت ظاهرة تحويل البيانات. ويتضمن مفهوم تحويل البيانات تحويل العناصر المختلفة للتفاعلات اليومية إلى بيانات، بما يتيح المتابعة في الوقت الحقيقي، وإجراء تحليلات متعمقة، واتخاذ قرارات مدروسة جيدًا. وقد تم تحويل هذا الاتجاه بالفعل إلى حقيقة واقعة في مرافق الترفيه، والتسوق، ووسائل التواصل الاجتماعي، والتوظيف، والتصنيف الائتماني وغيرها.

04. التكنولوجيا المستدامة

تتزايد أهمية التكنولوجيا المستدامة مع اتجاه المجتمعات إلى تحقيق أهداف الحياد الكربوني. ويشمل ذلك التقنيات الصديقة للبيئة في المركبات الكهربائية والطاقة المتجددة. وتتيح أجهزة استشعار إنترنت الأشياء إلى الاستفادة الفعالة من الموارد بكفاءة عالية من خلال عمليات المتابعة والتحليل. ويساعد الجمع بين التكنولوجيا المستدامة وقطاع المعلومات والاتصالات على تعزيز الكفاءة البيئية، وخلق مستقبل أكثر اخضرارًا.

05. المرونة السيبرانية

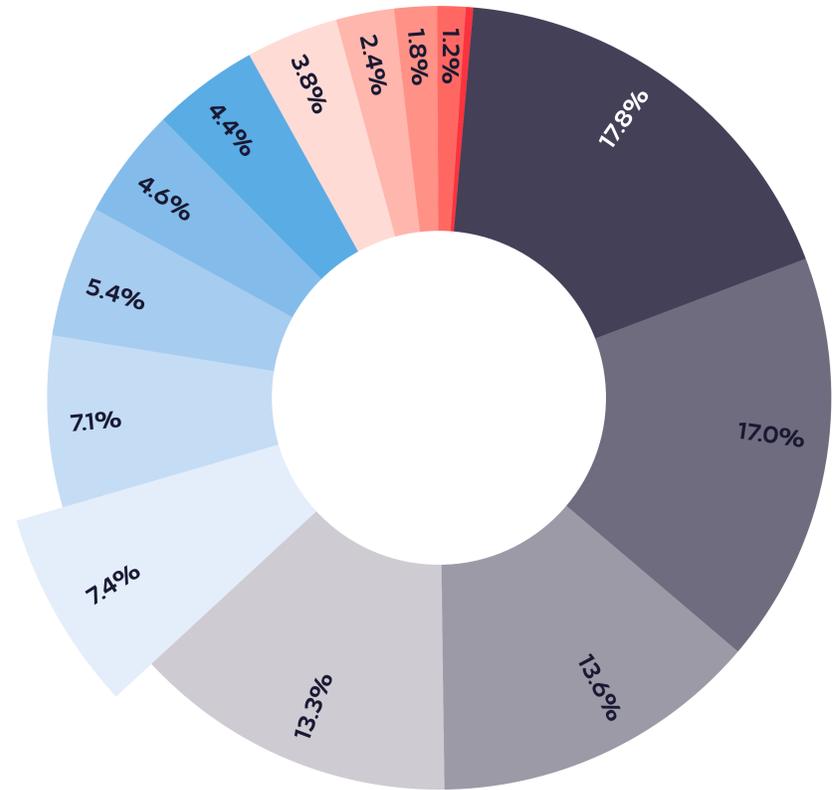
إن المرونة السيبرانية تتجاوز الأمن لتشمل إجراءات استرجاع المعلومات واستمرارية الأعمال عندما تفشل أنظمة الدفاع عن توفير الحماية، أو عندما تؤدي الظروف إلى عرقلة سير العمليات العادية. ويظل هذا الأمر محور اهتمام المؤسسات، خاصة في ظل الاتجاه إلى تقوية أنظمة الدفاع للحد من الهجمات السيبرانية. وتشتمل الاتجاهات الجديدة على إجراءات العمل عن بُعد، واستخدام الذكاء الاصطناعي، وتعلم الآلة لأتمتة عمليات الدفاع السيبراني.

06. سلسلة الكتل "بلوكتشين"

بالإضافة إلى العملات المشفرة، فإن تكنولوجيا سلسلة الكتل شهدت انتشارًا واسعًا في مختلف الصناعات التي تتطلب تخزين البيانات بطريقة غير مركزية وتوفير عمليات تتميز بالشفافية. ويبدو هذا الاتجاه واضحًا في إدارة سلسلة التوريد، وإدارة البيانات الصحية، وتحويل الأموال، والعقود الذكية، وغيرها.

المؤشرات الاقتصادية لقطاع المعلومات والاتصالات الحسابات الوطنية لهيئة المعلومات والحكومة الإلكترونية (IGA)، عام 2023

مساهمة النقل والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي
(%، عام 2023)



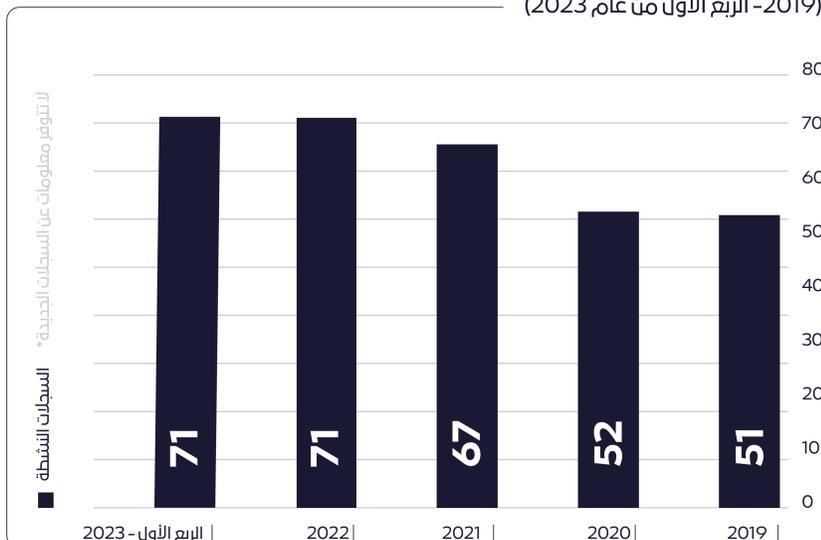
¹ القيمة المضافة الإجمالية هي مقياس لقيمة السلع والخدمات المنتجة في مجال أو صناعة أو قطاع من اقتصاد معين

² أخرى تشمل: الكهرباء والماء، الخدمات الاجتماعية والشخصية الأخرى، المؤسسات الخاصة غير الربحية، والأسر التي تضم أفراداً عاملين

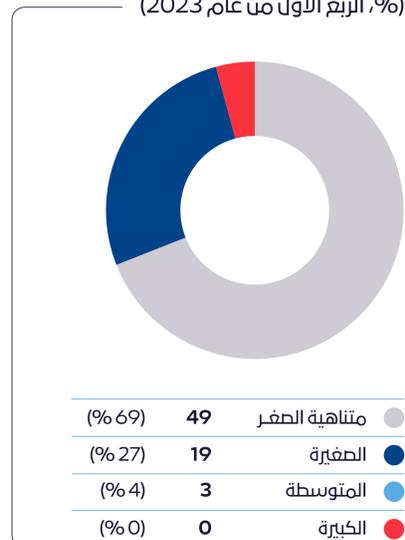
³ يتم تصنيف البيانات المستخرجة من الحسابات الوطنية وفقاً للتصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية (SIC 3) - وبالتالي يتم الجمع بين النقل والاتصالات كقطاع واحد

الخدمات المالية	17.8%
التعدين واستغلال المحاجر	17.0%
الصناعة التحويلية	13.6%
الخدمات الحكومية	13.3%
النقل والاتصالات	7.4%
التشييد	7.1%
الزراعة والأعمال	5.4%
طاقمي الضرائب على المنتجات	4.6%
أنشطة التجارة	4.4%
أخرى ²	3.8%
التعليم الخاص	2.4%
الفنادق والمطاعم	1.8%
الرعاية الصحية الخاصة	1.2%
الزراعة وصيد الأسماك	0.3%

قطاع المعلومات والاتصالات - السجلات التجارية النشطة



قطاع المعلومات والاتصالات حسب حجم المؤسسة



مؤسسات قطاع المعلومات والاتصالات

هيئة تنظيم سوق العمل (LMRA) الربع الأول من عام 2023 - مؤشرات سوق العمل البحري (BLMI)

71

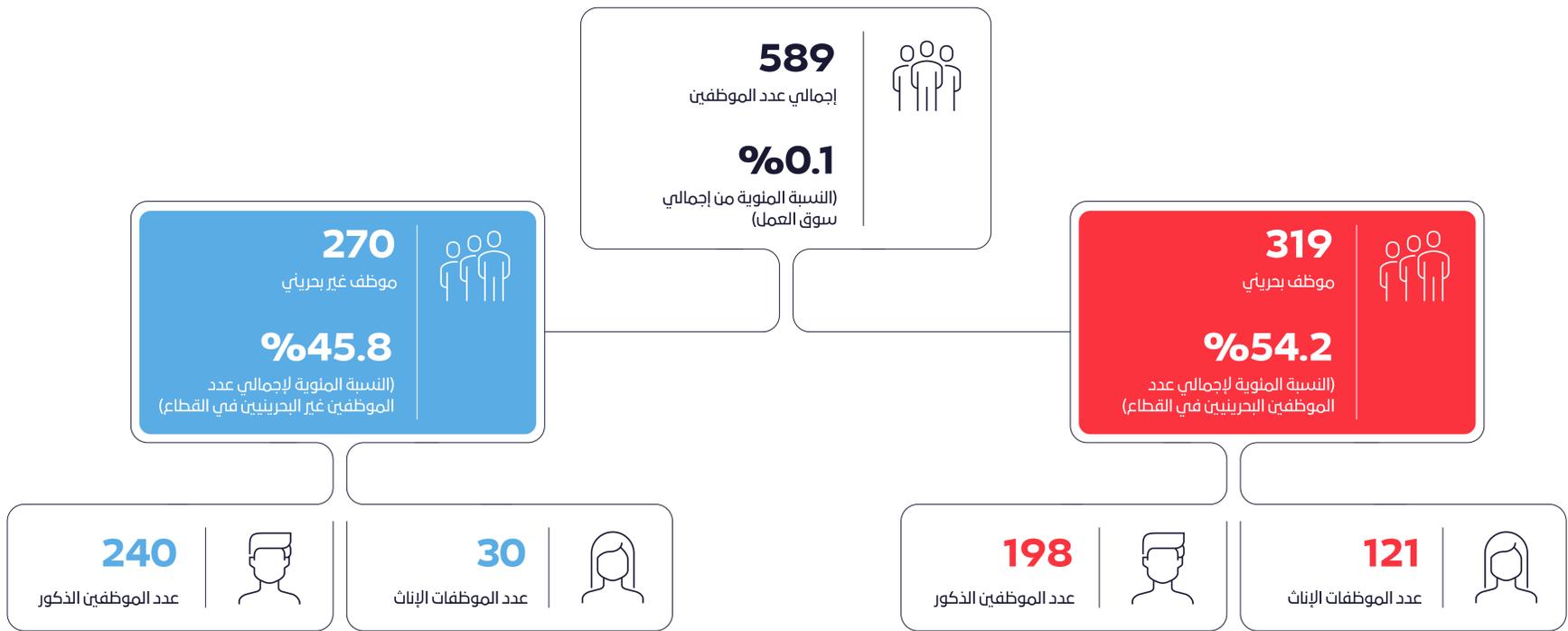
سجل تجاري نشط

0.1%

من إجمالي السجلات التجارية
النشطة في البحرين

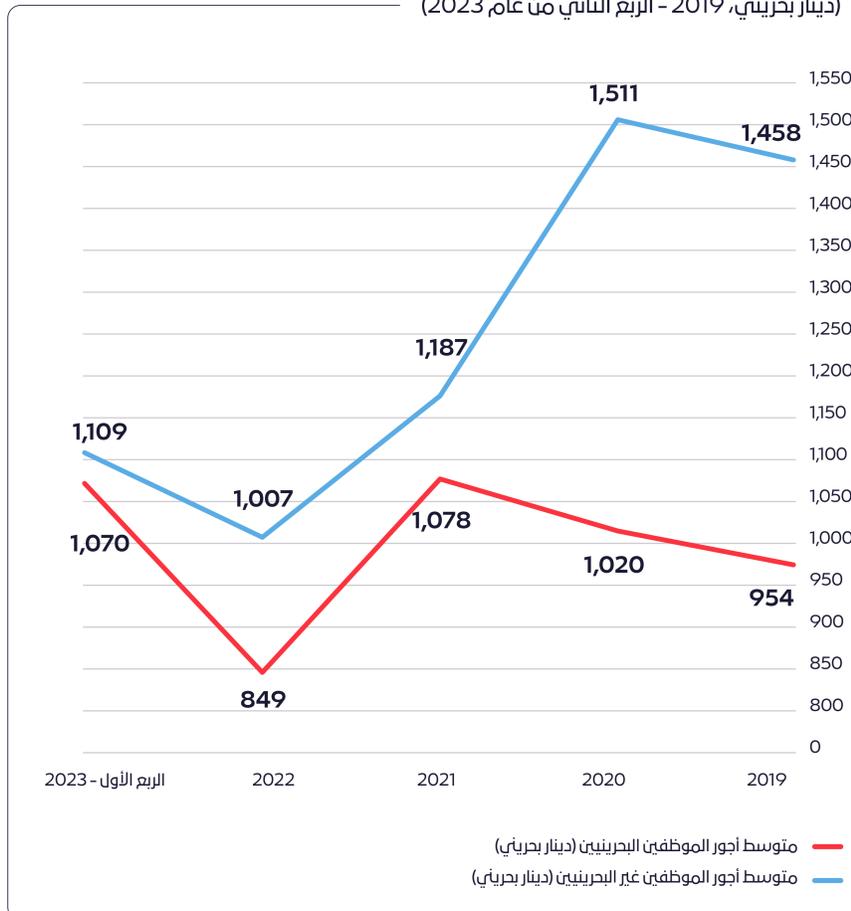
التوظيف بقطاع المعلومات والاتصالات

هيئة تنظيم سوق العمل (LMRA) الربع الأول من عام 2023 - مؤشرات سوق العمل البحريني (BLMI)



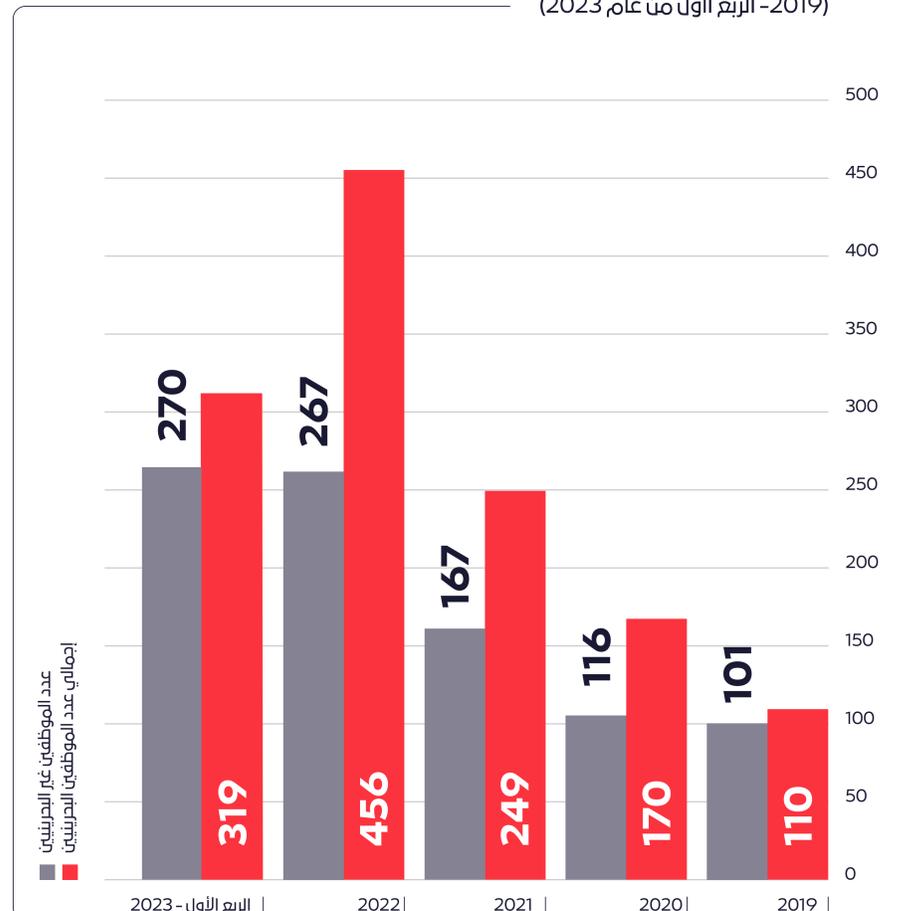
قطاع المعلومات والاتصالات - متوسط الأجور حسب الجنسية

(دينار بحريني، 2019 - الربع الثاني من عام 2023)



قطاع المعلومات والاتصالات - الموظفون حسب الجنسية

(2019 - الربع الأول من عام 2023)



ملاحظة هامة:

تم إعداد هذا التقرير من قبل صندوق العمل (تمكين) باستخدام مصادر يعتقد أنها موثوقة ودقيقة، ولا تقدم، تمكين أي تعهدات أو ضمانات من أي نوع سواء كانت صريحة أو ضمنية وذلك فيما يتعلق بدقة أو صلاحية أو موثوقية أو استيفاء أية معلومات أو بيانات تم الإشارة إليها في هذا التقرير