تمكين
Tamkeen

قطاع الطاقة

تقرير مهارات القطاع 2024

مهارات البحرين
Skills Bahrain

جـدول المحتويات

الملخص 4

المقدمة والهدف 5

الهدف 5

الفئات المستهدفة 5

المنهجية 6

نظرة عامة على القطاع 7

مساهمة القطاع في الناتج المحلي الإجمالي 8

توزيع الكوادر العاملة في قطاع الطاقة 10

الاتجاهات التي تشكل القطاع 11

الفرص الوظيفية 13

تسليط الضوء على أبرز المهن: مُشغّل معدات 17

تسليط الضوء على أبرز المهن: فني ميكانيكا 18

تسليط الضوء على أبرز المهن: مهندس الطاقة الشمسيّة 19

إعداد كوادر وطنية جاهزة للمستقبل 20

إطار المهارات الأساسية 21

المهارات الأساسيّة للقطاع 23

المهارات الفنيّة للقطاع 24

البرامج والمبادرات التدريبيّة 25

البرامج الأكاديمية 26

برامج الدبلوم والتدريب المهني 26

صندوق العمل (تمكين): برامج دعم التوظيف 27

صندوق العمل (تمكين): برامج دعم التطوّر الوظيفي 28

الاستنتاجات الرئيسية 29

شكر وتقدير 30

مسرد المصطلحات 31

إخلاء مسؤولية بخصوص المحتوى

تم اعداد هذا التقرير في الربع الأول من 2024 من قبل مهارات البحرين، مبادرة تحت مظلة صندوق العمل (تمكين)، والغرض منه هو تقديم معلومات عامة فقط. وقد تم إعداد المعلومات الواردة فيه باستخدام مصادر تعتقد "مهارات البحرين" أنها موثوقة ودقيقة. ولا تقدم "مهارات البحرين" أي تعهدات أو ضمانات من أي نوع سواء صريحة أو ضمنيّة بشأن دقة أي معلومات أو بيانات واردة في هذا التقرير أو استيفائها أو صلاحيتها أو موثوقيتها أو توافرها أو اكتمالها. محتويات هذا التقرير ستظل دائمًا ملكًا لـ"مهارات البحرين".

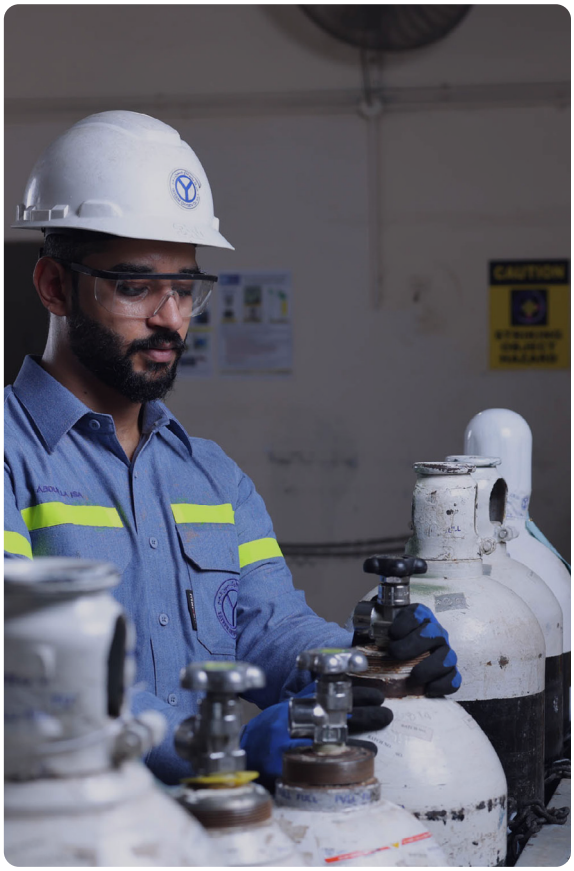
تمكين ومسؤولوها وأعضاء مجلس إدارتها وموظفوها ووكلاؤها وأي مساهمين آخرين في هذا التقرير، غير مسؤولين عن أي حالات عدم دقة أو أخطاء أو إغفال في محتويات هذا التقرير ولا عن أي خسائر أو أضرار أو تكاليف أو مصروفات سواء مباشرة أو غير مباشرة أو لاحقة أو خاصة يتم تكبدها جرّاء، أو ناجمة بسبب، استخدام أي شخص للمحتويات أو اعتماده عليها، سواء كان ذلك بسبب أي حالات عدم دقة أو أخطاء أو إغفال أو تحريف في المحتويات أو غير ذلك.

الملخص

يتجه قطاع الطاقة في شتّى أنحاء العالم إلى التنويع والتحوّل من الوقود الأحفوري إلى مصادر الطاقة البديلة، وذلك تماشيًا مع التوجه العالمي لتبنّي الاستدامة. ورغم أن النفط والغاز ما زالا مسيطرين على القطاع في يومنا الحالي، إلا أن هناك تحوّلًا متسارعًا نحو إزالة الكربون واعتماد مصادر الطاقة المتجددة، لا سيّما الطاقة الشمسيّة. كما يشهد القطاع تطوّرات تقنيّة هائلة وإلتزامات واضحة للسياسات الحكومية في هذا المجال، والتي من شأنها إحداث نقلة نوعية في عملياته، وفي الوقت ذاته يمتد تأثيرها ليغيّر ديناميات منظومة الكوادر العاملة.

تظهر العديد من الوظائف الجديدة المرتبطة بالتكنولوجيا والاستدامة في ظل التحول العالمي للطاقة. ويظهر الالتزام الاستراتيجي القوي نحو مصادر الطاقة الأكثر استدامة وتجددًا، بما يتماشى مع الاستراتيجية الوطنية للطاقة في المملكة، من خلال العديد من المبادرات التي تهدف إلى رفع مهارات الكوادر العاملة الحالية. إذ يزداد الطلب على مشغلي الحقول والفنيين الميدانيين، مع التركيز على ذوي الخبرات العمليّة المباشرة التي تم اكتسابها من المعاهد المهنيّة والمؤسسات التدريبيّة. ومن المتوقع مستقبلًا أن تشهد منظومة الوظائف تحوّلًا نحو التخصصات التي تدعم التزام مملكة البحرين بخفض انبعاثات الكربون والوصول إلى الحياد الصفري بحلول العام 2060. ويشمل ذلك الطلب المتزايد على المهنيين المتخصصين في مجالات الصحة والسلامة والبيئة، بالإضافة إلى مهندسي البيئة ومهندسي الطاقة الشمسيّة ذوي الكفاءة.

وفي إطار مساعينا لتلبية الطلب على الكوادر العاملة في قطاع الطاقة، لا بد من سد فجوات المهارات من أجل مواكبة مسيرة تقدّم القطاع. وقد قامت جهات العمل في القطاع بتسليط الضوء على الحاجة إلى تطوير مهارات أساسيّة معينة تحديدًا، مع التركيز على تعزيز الشمولية وتحسين نسبة مشاركة المرأة في مكان العمل. ومن الجدير بالذكر أن أقسام الموارد البشريّة في العديد من مؤسسات قطاع الطاقة قد وضعت أهدافًا لزيادة مشاركة المرأة على صعيد مختلف أقسام المؤسسة سعيًا لخلق كوادر عاملة أكثر شمولًا وتوازنًا. كما أكّدت جهات العمل على الحاجة إلى تطوير المهارات الفنيّة لمواكبة التطوّرات الرقميّة والتقنيّة سريعة الوتيرة. وأشارت الجهات العاملة بالقطاع إلى أن تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي يعتبران من المجالات التي تحتاج إلى مزيد من البرامج التدريب لدعم تطبيق أحدث التقنيات. وعلاوة على ذلك، توجد فجوة في السوق فيما يتعلق بالموظفين المعتمدين في مجال الصحة والسلامة والبيئة. وعليه، فإن سد هذه الفجوات المهاريّة بدعم من المؤسسات والمعاهد الأكاديميّة والتدريبية سيساهم في إرساء قاعدة متينة من الكوادر العاملة الجاهزة لمواكبة المستقبل بما يتماشى مع الاتجاهات العالميّة والأولويات الوطنيّة الإستراتيجيّة.



المقدمة والهدف

الهدف

يشكّل هذا التقرير موردًا قيّمًا للأفراد والمؤسسات والمهنيين الذين يعتزمون دخول القطاع أو يعملون فيه حاليًا. ويكمن الهدف الأساسي منه في تقديم فهم واضح لمشهد منظومة المهارات الحالية والمستقبليّة داخل القطاع، بما يعكس وجهات نظر ممثلي القطاع ورؤيتهم والتي تُكملها أيضًا مجموعة من البحوث الثانويّة الشاملة. ويحدد التقرير الاتجاهات الناشئة، ويسلط الضوء على الطبيعة المتطورة للوظائف والفرص المهنيّة في هذا القطاع، ويبيّن المهارات الأساسيّة اللازمة لتعزيز المواءمة بين الكوادر العاملة واحتياجات القطاع. وإلى جانب ذلك، يقدم التقرير لمحة عامة عن مختلف المسارات التعليميّة وبرامج التدريب المتوفرة لمزاولة المهن في القطاع أو إحراز تقدّم فيه.

الفئات المستهدفة

أصحاب العمل

توفير رؤى حول اتجاهات القطاع، ومنظومة المهارات الحالية والناشئة، والدورات التدريبيّة ذات الصلة لتوفير التوجيه اللازم لتخطيط الكوادر العاملة.

الأفراد

توفير رؤى حول اتجاهات القطاع والوظائف والمهارات المطلوبة، بالإضافة إلى الدورات التدريبيّة والبرامج ذات الصلة، بما يساعد في تعزيز التخطيط المهني المدروس والمستنير.

القطاع الأكاديمي ومزودي خدمات التدريب

توفير رؤى لدعم تطوير المناهج والبرامج التدريبيّة بما يتماشى مع احتياجات القطاع.

المنهجية

منهجية البحث

اتبعت مهارات البحرين أسلوب منهجي معزز بأنشطة وأساليب بحث مختلفة، حيث طبقت أنشطة تعتمد على المقاييس الدولية لتطبيق أفضل الممارسات في إعدادها لهذا التقرير، كما استعانت بالدلائل الاسترشادية من منظمة العمل الدولية والتي ساهمت في إعداد منهجية المشاركة الموضحة في القسم التالي.

وساهمت إجراءات البحث والدارسة على فهم أفضل لوضع القطاع بمملكة البحرين، ومراجعة الاستراتيجيات الحكومية – بما في ذلك خطة التعافي الاقتصادي والاستراتيجية الوطنية للطاقة – لضمان توافق النتائج مع الأولويات الاستراتيجية الوطنية، وتم الحصول على البيانات الاقتصادية من المصادر الحكومية الرسمية.

إن مشاركة ممثلي القطاع (انظر: منهجية المشاركة)، ساهمت في إعطاء رؤية أعمق حول ممارسات القطاع واحتياجاته التي وردت في هذا التقرير. ودمجت نتائج هذه المشاركات ضمن تقرير مهارات القطاع، الذي يعد مصدرًا قيّمًا للأفراد وأصحاب العمل والمؤسسات الأكاديمية ومقدمي خدمات التدريب.

منهجية المشاركة

سعيًا لجمع الرؤى والأفكار المهمة، تم تشكيل فريق عمل القطاع والذي ضم في عضويته ذوي الخبرات من النطاق المحلي والإقليمي والدولي حيث شمل ممثلين من الشركات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة، وممثلين عن مؤسسات التعليم الأكاديمي ومراكز التدريب المهني، وهذا التشكيل جاء لضمان رؤية شاملة لاحتياجات القطاع والحصول على الآراء والأفكار من تلك النخبة المشاركة لتكون بمثابة منصة لتبادل المعرفة، المتعلقة بتوجهات القطاع والفرص والتحديات إضافة الى تحديد فجوات المهارات لدى الكوادر العاملة.

وعلى مدار 10 أسابيع، من سبتمبر إلى نوفمبر 2023، عُقدت سلسلة من ورش العمل بمشاركة فعّالة من أكثر من 15 ممثلًا من أربعة قطاعات فرعيّة تغطي سلسلة الإمداد بالقطاع في مملكة البحرين. وكان لهذه الجلسات التعاونيّة دور حاسم في التحقق من متطلبات العمل والمسارات المهنيّة في القطاع استنادًا إلى الرؤى التي قدمها أعضاء فريق عمل القطاع.

كذلك كان لإسهامات فريق عمل القطاع دور محوري في إعداد إطار المهارات الأساسية المُصمم خصيصًا للقطاع في مملكة البحرين. وقد تم دمج الرؤى والاستنتاجات التي تم التوصل إليها عبر إسهامات فريق عمل القطاع. بشكل كامل في هذا التقرير، والتي توفر توجيهات مفصّلة وتوصيات إستراتيجيّة لتنمية القطاع.

نظرة عامة على القطاع

يشمل قطاع الطاقة العديد من القطاعات الاقتصادية التي حددت خلال التصنيف الصناعي الدولي الموحد (ISIC4)، والتي استخدمت في الحسابات الوطنية التي تصدرها هيئة المعلومات والحكومة الإلكترونية في البحرين والوكالات الإحصائية في جميع أنحاء العالم. تشمل قطاعات ISIC 4 الأنشطة التالية المتعلقة بقطاع الطاقة، ومن المهم الملاحظة بأن أياً من هذه القطاعات الفردية لا تندرج بالكامل تحت قطاع الطاقة، حيث أنها تشمل بعض الأنشطة غير المرتبطة بالطاقة.

تشمل القطاعات الرئيسية في مجال الطاقة ما يلي:

- **التعدين والمحاجر:** ويشمل نشاط "استخراج النفط الخام والغاز الطبيعي، ويتضمن استخراج النفط والغاز من منابع الحقول النفطية.
- **الصناعات التحويلية:** يشمل هذا القطاع المتنوع "تصنيع المنتجات البترولية المكررة" وبالتالي يغطي أنشطة التكرير و المعالجة للمجموعة النفطية، ويتضمن ذلك تحويل النفط الخام إلى عناصر ومستلزمات للصناعات المختلفة والنقل والأنشطة الأخرى.
- **إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء:** ويشمل ذلك أنشطة مثل "توليد الطاقة الكهربائية ونقلها وتوزيعها" و"صناعة الغاز" "توزيع الوقود الغازي من خلال الأنابيب الرئيسية". ويشمل أيضا أنشطة التكرير و المعالجة للغاز الطبيعي وتوليد الكهرباء من مصادر الطاقة المختلفة، بما في ذلك الوقود الأحفوري ومصادر الطاقة المتجددة.
- **الأنشطة الأخرى ذات الصلة :** وتشمل توزيع وبيع منتجات الطاقة للعملاء النهائيين وتتضمن الأنشطة الرئيسية مثل "بيع الوقود في المتاجر المتخصصة - محطات الوقود" و"بيع وتجارة الوقود الصلب والسائل والغازي والمنتجات ذات الصلة - خدمات تزويد الطائرات بالوقود".

مساهمة القطاع في الناتج المحلي الإجمالي

التعدين و المحاجر

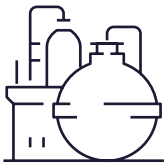
الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، مليون دينار بحريني

2022	2023 (est)
2,365.9	2,320.5

استخراج النفط الخام والغاز الطبيعي

2022	2023 (est)
2,258.6 (15.9% من المجموع الكلي)	2,203.3 (15.1%)

الصناعات التحويلية



الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، مليون دينار بحريني

2022	2023 (est)
2,146.7 (من 15.1%)	2,164.7 (14.8%)

تصنيع منتجات النفط المكررة

إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء

الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، مليون دينار بحريني

2022	2023 (est)
167.1 (1.2% من المجموع الكلي)	164.7 (1.1%)

الأنشطة الأخرى ذات الصلة

بيع الوقود في المتاجر المتخصصة – محطات الوقود

بيع/تجارة الوقود الصلب والسائل والغازي والمنتجات ذات الصلة – خدمات تزويد الطائرات بالوقود

المصدر: هيئة المعلومات والحكومة الإلكترونية

وترتبط الأنشطة الاقتصادية الأخرى، مثل خدمات الدعم والصناعات الثقيلة ارتباطا مهماً مع قطاع الطاقة وغالباً ما تتطلب مهارات مماثلة.

أعتبر قطاع الطاقة من القطاعات الرئيسية لاقتصاد مملكة البحرين منذ اكتشاف النفط في عام 1932.وقد كان إنشاء شركة بابكو للتكرير في عام 1937 وما تلاها من توسع وتحديث أمرًا محوريًا. وقد أدى برنامج تحديث بابكو الأخير إلى زيادة قدرة المصفاة من 267 ألف برميل يوميا إلى 380 ألف برميل يوميا، مما جعلها واحدة من أكثر المصافي تعقيدا في المنطقة. [1]

وكانت البحرين أيضًا من أوائل الدول التي أنشأت بنية تحتية حديثة لتوليد الطاقة في أوائل الثلاثينيات. ولغاية وقت قريب كان توليد ونقل الطاقة في المملكة تحت إشراف هيئة الكهرباء والماء إلى أن أقرت التشريعات المستحدثة الأخيرة بأن يتم توليد الطاقة المتجددة بشكل مستقل منذ خصخصة محطة كهرباء الحد في عام 2006، حيث قامت مملكة البحرين بتطوير العديد من مشاريع المياه والطاقة المستقلة، بما في ذلك مشروع العزل و الدور . [2]

ولغاية وقت قريب، كان توليد الكهرباء في مملكةالبحرين يعتمد فقط على الغاز الطبيعي وبعد اعتماد خطة العمل الوطنية للطاقة المتجددة في عام 2017 والالتزام بخفض انبعاثات الكربون إلى الصفر بحلول عام 2060، قامت البحرين بتنويع مصادر الطاقة لديها. ومن المتوقع أن يؤدي انخفاض تكلفة التقنيات المتجددة إلى تسريع اعتماد الطاقة الشمسية وطاقة الرياح في المملكة. [3]

تعمل العديد من الشركات الرئيسية في قطاع الطاقة، والعديد منها تحت مظلة بابكو إنرجيز. تم تنظيم مجموعة بابكو إنرجيز كشركة طاقة متكاملة تغطي القطاع بأكمله،وهي تمثل الجهة الرئيسية المسؤولة عن توحيد البنية التحتية للطاقة وعملياتها في مملكة البحرين.

و تشمل المجموعة ما يلي:

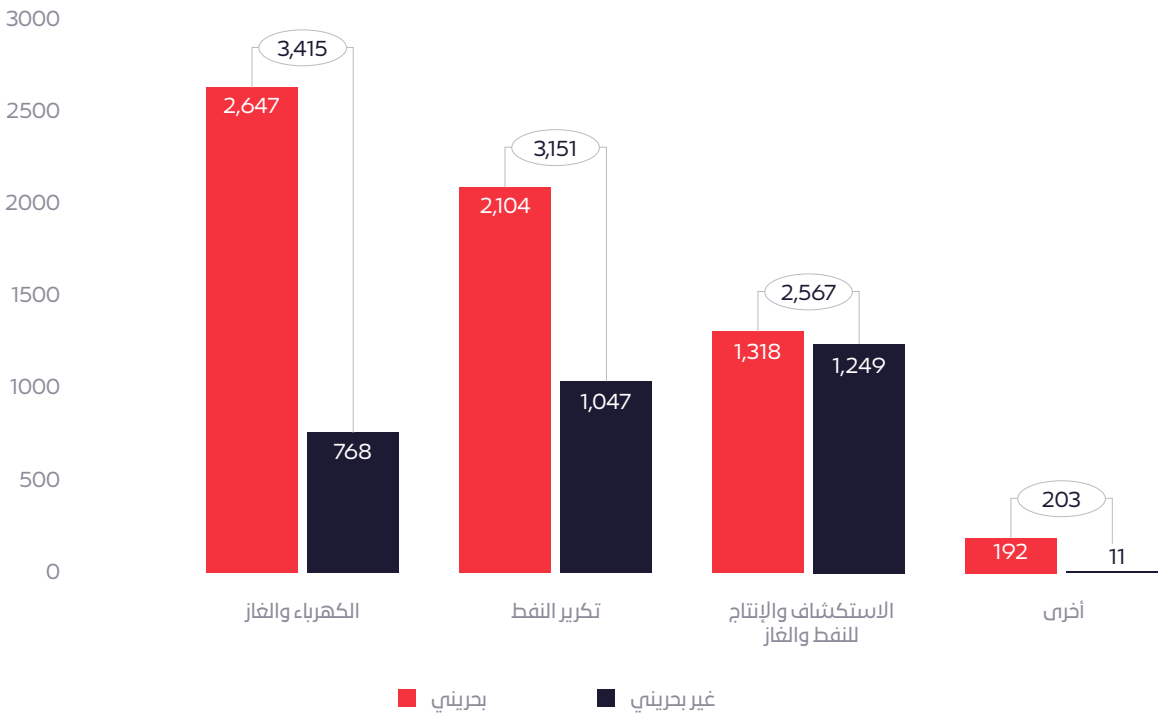
- بابكو للتكرير: تعرف سابقاً بشركة البحرين للبترول، وتقدم خدمات تكرير عالية الجودة في الشرق الأوسط، وتدير أكبر استثمار في مجال الطاقة في المملكة، المعروف ببرنامج تحديث وتطويرمصفاة بابكو (BMP).
- بابكو للاستكشاف والانتاج: تعرف سابقًا بتطوير، وهي مسؤولة عن الإشراف على حقل البحرين وعن جميع أنشطة استكشاف وتطوير وإنتاج النفط والغاز في المملكة.
- بابكو للغاز: المعروفة سابقًا باسم بناغاز، وهي تقوم بتعزيز انتاج النفط ومعالجة الغاز المرتبط بالعمليات، واستخراج المنتجات التسويقية، وتزويد الصناعات المحلية بالغاز الفائض.
- شركة توسعة غاز بابكو: تركز توسعة شركة غاز بابكو على معالجة وتخزين وتوزيع البروبان والبيوتان والنافتا من حقل البحرين والغاز المتبقي من تكرير بابكو.
- بابكو للتزويد: إدارة البنية التحتية الوطنية لمحطات الخدمة.
- بابكو لتزويد وقود الطائرات: المعروفة سابقًا باسم BAFCO، وهي مسؤولة عن تزويد الطائرات بالوقود في مطار البحرين الدولي.
- شركة البحرين للغاز الطبيعي المسال: تتضمن محطة الغاز الطبيعي المسال في البحرين (BLNG) منشأة لاستقبال وتخزين وإعادة تحويل الغاز الطبيعي المسال إلى حالته الغازية، بالإضافة إلى محطة لتكييف الغاز وتصديره.
- شركة مطار البحرين لوقود الطائرات (BJFCO): هي مسؤولة عن إدارة شبكة البنية التحتية لتزويد الوقود في مطار البحرين الدولي.

في السنوات الأخيرة، ساهمت القطاعات المرتبطة بصناعة الطاقة بحوالي ثلث الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للبحرين، على الرغم من أن حصة الأنشطة المرتبطة مباشرة بالطاقة أقل إلى حد ما و يعد قطاع الطاقة أيضًا أحد أهم فرص العمل في البحرين حيث يعمل به 9,336 شخصًا، منهم 6,261 مواطنًا بحرينيًا. وتشمل المصادر الرئيسية للتوظيف في هذا القطاع معالجة الكهرباء والغاز، وأنشطة الاستكشاف والانتاج في مجال أنشطة التكرير والمعالجة في مجال النفط والغاز، وجميعها تتمتع بمعدلات بحرنه عالية.

تُعتبر مجموعة بابكو إنرجيز الكيان الرائد في هذا القطاع، حيث وظفت حوالي 5,000 موظف عبر شركاتها التابعة المختلفة في عام 2023 ، إذ يشكل البحرينيون ٪76 من إجمالي الكوادر العاملة فيها. حيث يعكس ذلك التزام المجموعة القوي بتطوير المهارات الوطنية.

[1] https://www.bapcoenergies.com/about-us/our-legacy
[2] https://www.ewa.bh/en/AboutUs/ewahistory
[3] https://www.ewa.bh/EN/RENEWABLEENERGY/Pages/default.aspx

توزيع الكوادر العاملة في قطاع الطاقة



المصدر: التحليل الداخلي لمهارات البحرين

وسيركز الجزء المتبقي من هذا التقرير على الأنشطة المرتبطة باستخراج **النفط والغاز الطبيعي وتكرير النفط والطاقة المتجددة.**

الاتجاهات التي تشكل القطاع

يشهد القطاع تحوّلًا وتغيّرًا على مستوى العالم، الأمر الذي يؤثر بدوره على ديناميات الكوادر العاملة. إذ أسفر التركيز على الاستدامة البيئية عن تغيير الأولويات الإستراتيجيّة لشركات الطاقة، مما أدى إلى زيادة الجهود المبذولة لتعزيز مصادر الطاقة المتجددة وإزالة الكربون. كذلك فإن التطوّرات التقنيّة والابتكارات الجديدة مثل التشغيل الآلي للعمليات الروبوتيّة والذكاء الاصطناعي واستخدام تقنيات الطائرات الآليّة المسيّرة تؤدي إلى تغيير أساليب عمل الأفراد وطرق إنجاز المهام المختلفة. ويساهم تبنّي تقنيات المحاكاة والواقع الافتراضي في التدريب إلى إعادة تعريف أساليب اكتساب المهارات وصقلها، لا سيّما في العمليات عالية المخاطر. وقد أكّد فريق عمل القطاع أن هذه الاتجاهات قد بدأت بالفعل في إعادة تشكيل معالم القطاع في مملكة البحرين . كذلك أدت هذه الاتجاهات إلى ظهور عدد من الفرص والتحديات أمام المؤسسات، إذ أصبح عليها مواءمة عملياتها وهيكل الكوادر العاملة بها لمواكبة هذه الحقبة الجديدة للقطاع.

اعتماد مصادر الطاقة المتجددة وإزالة الكربون

يتجه العالم حاليًا إلى الاستغناء عن الوقود الهيدروكربوني التقليدي والتحوّل نحو مصادر الطاقة المتجددة وإزالة الكربون لمعالجة معضلة تغيّر المناخ وتحقيق أهداف الاستدامة الوطنيّة التي تتبناها الحكومات. إذ أصبحت المؤسسات العاملة بالقطاع تستثمر بكثافة في مصادر الطاقة المتجددة، مثل الطاقة الشمسيّة وطاقة الرياح، مع تطبيق إستراتيجيات لخفض انبعاثات الكربون الناشئة عن مصادر الطاقة التقليديّة في الوقت ذاته.

وفي هذا الصدد، أعلنت مملكة البحرين عن التزامها بزيادة ناتج الطاقة المتجددة وخفض انبعاثات الكربون والوصول إلى الحياد الصفري بحلول العام 2060. ولا شك أن جميع المؤسسات العاملة بالقطاع تقع على عاتقها مسؤولية كبرى للوفاء بهذا الهدف، والذي أصبح الآن إحدى أهم الركائز الأساسيّة لإستراتيجياتها المؤسسيّة. على سبيل المثال، بادر مشروع تحديث مصفاة بابكو، والذي يمثل مشروع توسعة ضخم لمصفاة بابكو الحالية، بتسليط الضوء على مبدأ ترشيد الطاقة باعتباره من أهم الأهداف والمخرجات الإستراتيجيّة للبرنامج. ولا شك أن هذه النقلة النوعيّة الكبرى لديناميات القطاع تتطلب كوادر عاملة ماهرة في مجال الطاقة المتجددة وتقنيات إزالة الكربون من أجل تنفيذ هذه الإستراتيجيات بنجاح. وإذ تمضي مملكة البحرين قدمًا نحو تحقيق هذه التطلعات، تظهر وظائف ومهارات جديدة في هذا المجال، والتي ستساهم في تحفيز تقدّم مسيرة الاستدامة على مستوى القطاع.

الذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدّمة

إلى جانب إزالة الكربون والاستدامة، تساهم التقنيات المتقدمة وبما فيها الذكاء الاصطناعي في إحداث ثورة في العالم أجمع ونقلة نوعيّة على مستوى عمليات جميع القطاعات، بما في ذلك الطاقة. إذ يُستخدم الذكاء الاصطناعي حاليًا بشكل رئيسي في مهام الصيانة الاستباقية في كبرى منشآت الاستكشاف والإنتاج وأنشطة التكرير والمعالجة. وذلك لأن قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل مجموعات البيانات الضخمة تساعد على التنبؤ بحالات تعطل المعدات، ومن ثم تحسين كفاءة العمليات. كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في أنشطة تشغيل أخرى لتعزيز قدرات التقنيات الأخرى مثل التشغيل الآلي للعمليات الروبوتيّة سعيًا لأتمتة العمليات التي تتطلب عمالة كبيرة. علاوة على ذلك، بدأت الأنواع التجاريّة من الطائرات الآليّة المسيّرة في إضفاء أثر ملحوظ على قطاع النفط والغاز. إذ تتسارع وتيرة استخدامها في القطاع على مستوى العالم، ومن المتوقع أن تشهد السوق الخاصة بها نموًا سنويًا نسبته 39% وأن يصل حجمها إلى ما يقرب من 45 مليار دولار أمريكي بحلول العام 2030 .[1]

1. معاذ معشوق " استخدام طائرات بدون طيار تحدث نقلة نوعية في عمليات النفط والغاز". Offshore ، أغسطس 2023. [تم الوصول إلى هذا المصدر في نوفمبر 2023] www.offshore-mag.com/special-reports/article/14297564/saudi-aramco-drones-set-to-transform-oil-and-gas-operations

وقد أكّد فريق عمل القطاع أن هذه التقنيات قد بدأت بالفعل في إحداث أثر ملحوظ في القطاع. ومن المتوقع أن يؤدي تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدّمة إلى خفض كبير في التكاليف وتعزيز الكفاءة التشغيليّة إلى أقصى حدٍ ممكن. وعليه، سيتعيّن على الكوادر العاملة في القطاع تطوير المهارات اللازمة فوراًلمواكبة التحوّلات الكبرى التي ستثمر عنها هذه التقنيات. ورغم كونها تقنية جديدة نسبيًا، إلا أنه قد تم بالفعل بدء استخدام الأنواع المطروحة للاستخدام التجاري من الطائرات الآليّة المسيّرة في المنطقة. وقد بدأت شركات النفط الوطنيّة، على غرار أرامكو السعوديّة، في توظيف تقنيات الطائرات الآليّة المسيّرة بنجاح لفحص منشآتها وتفتيشها وصيانتها وتحسين البنية التحتيّة الكليّة للشركة.

استخدام التقنيات الحديثة في التدريب

تساهم التقنيات الحديثة أيضًا في إحداث نقلة نوعيّة في منظومة التدريب بالقطاع، إذ توفر للمتدربين تجربة تعلّم عالية الجودة. وتقود تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزّز هذا التحوّل من خلال توفير تجارب تدريب تحاكي الواقع دون التعرّض للمخاطر التي قد تنطوي عليها. ويمكن للمتدربين التدرّب على الإجراءات المعقدة والاستجابة لحالات الطوارئ في ظل بيئة آمنة محكومة ومُراقبة، وهو ما يؤدي إلى تحسين مهاراتهم واستعدادهم للعمل الميداني الفعلي بشكل كبير.

وقد بدأت كبرى مؤسسات القطاع في توظيف هذه التقنيات لتعزيز جاهزية كوادر العمل. وأشار فريق عمل القطاع إلى أن هذه التقنيات يتم استخدامها حاليًا في المراحل المبكرة من عمليات التوظيف والاستقدام، وقد أثمرت عن اتخاذ قرارات أفضل للتوظيف . وتستخدم جهات العمل تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزّز لمنح المرشحين صورة واقعيّة عن طبيعة الوظائف ومتطلباتها. كما تتيح هذه التقنيات لجهات العمل ميزة تقييم أدائهم في ظل مواقف تحاكي الواقع. كذلك تُستخدم هذه التقنيات لربط المرشحين بالوظائف الملائمة لهم وتزويدهم بالتدريب المستهدف لتحسين مهاراتهم.

من أهم المهن:
التدريب باستخدام تقنية الواقع الافتراضي في شركة بابكو للتكرير

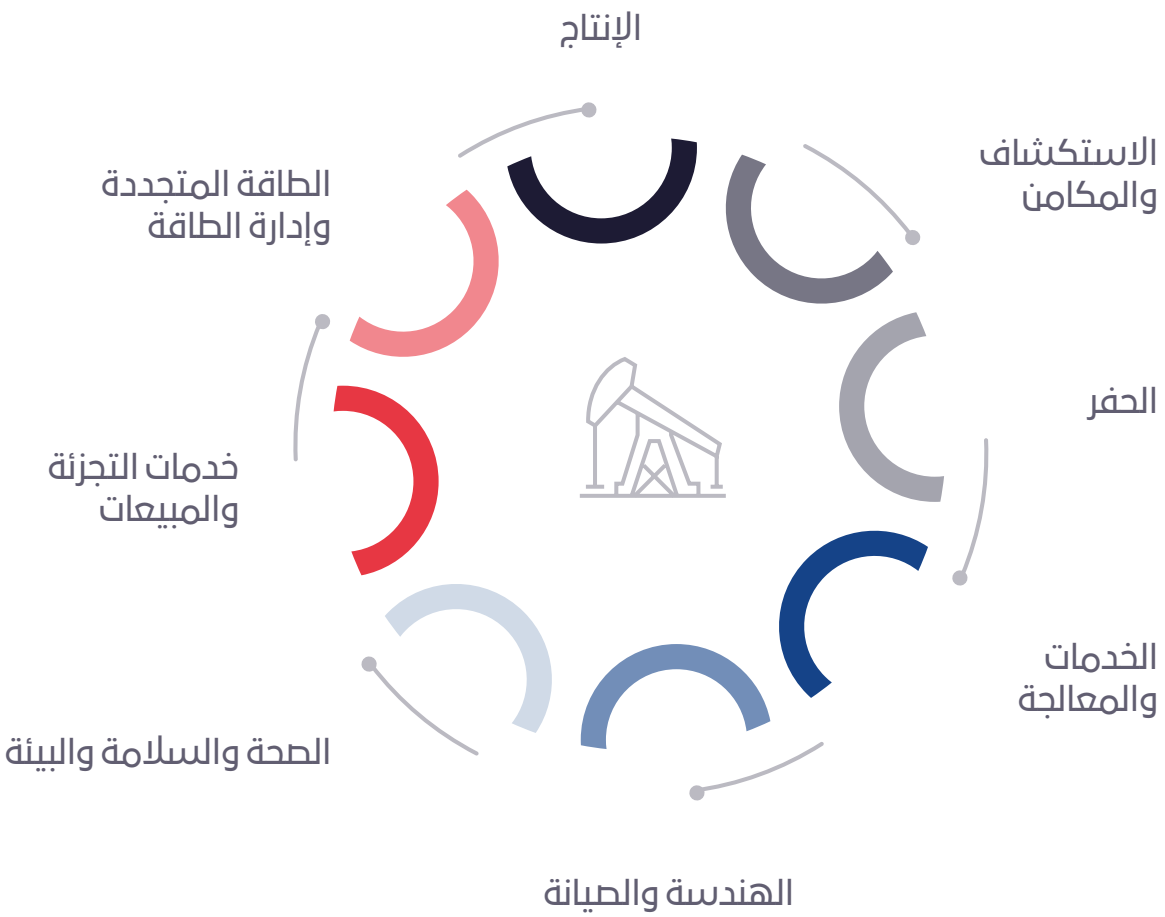
كان لشركة بابكو للتكرير الأسبقية في الاستفادة من التقنيات الجديدة، مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزّز، لتيسير عملية تدريب الموظفين في ظل بيئة محاكية للواقع لتعزيز الوعي بالمواقف المختلفة. إذ تساعد هذه التقنيات على وضع إجراءات للسلامة في منشآت بابكو بهدف معالجة الحوادث الصغرى وتعزيز الاستجابة لحالات الطوارئ.

وفي العام 2022، أطلقت بابكو مشروعًا لدمج تقنية الواقع الافتراضي ثلاثي الأبعاد ضمن محاكي تدريب مشغلي وظائف التحكم للمرة الأولى في تاريخ الشركة. ويأتي هذا المشروع في إطار مبادرة الحلول المتقدّمة التي أطلقتها بابكو، ويهدف إلى إحداث نقلة نوعيّة في منظومة تدريب الكوادر العاملة من خلال تطبيق حلول الواقع الافتراضي والواقع المعزّز. وستساعد هذه التقنية على تحسين أداء المهام الدقيقة والصعبة والمهمة ، وهو ما يأذن ببداية عهد جديد للتدريب الفعّال والتقدّم عبر التحسين المستمر للنُظم.

الفرص الوظيفية

حدد فريق عمل القطاع 8 مجموعات وظيفيّة واسعة النطاق على مستوى القطاعات الفرعيّة الأربعة، والتي تغطي معظم الوظائف الخاصة بالقطاع.

الشكل 3: مجموعات وظائف القطاع.



المصدر: فريق عمل القطاع

حدد فريق عمل القطاع عددًا من الأدوار الوظيفيّة المطلوبة في القطاع. فيما يتعلق بالمهندسين، فإن هناك حاجة لمهندسي الإنتاج المتخصصين في مجالات معينة مثل تسجيل القياسات الكهربائيّة للآبار، وإنزال المعدات داخل الآبار، واختبارات الآبار، وتسعى جهات العمل في مجال الاستكشاف والإنتاج إلى استقطابهم وتوظيفهم. أكّد فريق عمل القطاع أيضًا على الحاجة الملحة لفنيين ومشغلين ماهرين يتمتعون بخبرة عمليّة، والتي تم اكتسابها عبر التدريب المهني. وتبرز هذه الحالة الحاجة إلى مواءمة المخرجات التعليميّة مع المتطلبات العمليّة للقطاع لتزويد جهات العمل الكفاءات ذات التدريب المناسب.

كذلك أدى التطوّر التقني إلى زيادة الحاجة إلى مختصي تقنية المعلومات والاتصالات في القطاع. ويزداد الطلب على عالم البيانات ومختصي الأمن السيبراني بشكل خاص، إذ يواصل القطاع مبادرات التحوّل الرقمي وتطبيق التقنيات المتقدّمة على صعيد عملياته. إذ يساعد محللو البيانات على تعزيز فاعلية العمليات من خلال تحليل البيانات، بما في ذلك الصيانة الاستباقية التي تحسّن كفاءة المنشآت والمرافق وتطيل عمرها الافتراضي. أما مختصو الأمن السيبراني فيقومون بحماية البنى التحتيّة دائمة التوسّع بالقطاع من التهديدات الخارجيّة.

علاوة على ذلك، تماشيًا مع أهداف مملكة البحرين الرامية إلى خفض انبعاثات الكربون والوصول إلى الحياد الصفري بحلول العام 2060، فضلًا عن التوجّه العالمي نحو إزالة الكربون، فإن التزام المملكة باعتماد مصادر الطاقة المتجددة وترشيد الطاقة قد شجّع على ظهور أدوار وظيفيّة جديدة. وعليه، فإن هناك طلب متزايد على مختصي الصحة والسلامة والبيئة ومهندسي المعادن (الميتالورجيا) وخبراء التصنيع بالاضافة. وذلك لما لهذه الوظائف من دور محوري في دعم أهداف الطاقة المتجددة في مملكة البحرين، بما في ذلك خطة هيئة الكهرباء والماء المعنية بزيادة نسبة الكهرباء التي يتم توليدها من مصادر الطاقة المتجددة إلى 20% بحلول العام 2035. وعليه، فإن الكوادر العاملة المُدربة والمرنة والقادرة على التكيّف والتي يمكنها شغل هذه الشواغر الوظيفيّة تعتبر ركيزة أساسيّة لنجاح مساعي مملكة البحرين نحو تحقيق أهداف ترشيد الطاقة وخلق مستقبل مستدام.

الشكل 4: الوظائف المطلوبة وفقًا لتوقعات فريق عمل القطاع

ملاحظة: تم ترتيب الأدوار الوظيفيّة أدناه أبجديًا وليس حسب حجم الطلب عليها في القطاع.

الوظيفة المطلوبة	نبذة عن الوظيفة
خبراء التصنيع بالإضافة	يتولى خبراء التصنيع بالإضافة مسؤولية تصميم عمليات متقدّمة للطباعة ثلاثية الأبعاد وتنفيذها لتصنيع مكونات لنُظم الطاقة. كما يقومون بتحسين سير عمليات التصنيع، وتقييم مدى صلاحية المواد، والتعاون مع المهندسين لتعزيز كفاءة الأجزاء ذات الصلة بالطاقة وتحسين أدائها، فضلًا عن المساهمة في تطوير عمليات توليد الطاقة من مصادر الطاقة المتجددة وعمليات النفط والغاز.
الفنيون	يتولى الفنيون، سواء المتخصصون في صيانة النُظم الميكانيكيّة أو الموثوقية أو النُظم الكهربائيّة، مسؤولية الحفاظ على المعدات ذات الصلة بمجالاتهم المختلفة. إذ يقومون بإجراء عمليات الصيانة الدوريّة، واستكشاف المشاكل وحلها، وضمان اعتمادية الآلات وعملها على الوجه الأمثل. ويؤدي الفنيون دورًا محوريًا في ضمان تشغيل الأصول المهمة بسلاسة وإطالة عمرها في ميادينهم المختلفة.
محللو البيانات	يتولى محللو البيانات مسؤولية استنباط رؤى قابلة للتنفيذ من مجموعات البيانات المعقدة لدعم عملية اتخاذ القرار وتحسين كفاءة العمليات. كما يقومون بتحليل البيانات ذات الصلة بعمليات الاستكشاف والإنتاج والتوزيع، وتحديد الاتجاهات، وتحسين عملية تخصيص الموارد للمساهمة في تعزيز إستراتيجيات الصيانة الاستباقية.
مختصو الأمن السيبراني	يتولى مختصو الأمن السيبراني مسؤولية حماية نُظم الحاسوب والشبكات والبيانات من الولوج غير المصرح به والهجمات والاختراقات. كما يصممون تدابير الأمن وينفذونها، إلى جانب تقييم الثغرات الأمنيّة ومواطن الضعف، والاستجابة للحوادث لحماية النُظم من الهجمات السيبرانيّة. يتولى مختصو الأمن السيبراني أيضًا مسؤولية وضع سياسات الأمن وتنفيذها، وتثقيف المستخدمين بشأن أفضل الممارسات بغية حماية الأصول الرقميّة.
مختصو الصحة والسلامة والبيئة	يعمل مختص الصحة والسلامة والبيئة على ضمان الالتزام باللوائح ذات الصلة من خلال تعزيز السياسات ووضع إستراتيجيات الحد من المخاطر. كما يعملون بفاعلية على وضع بروتوكولات السلامة وتنفيذها وإجراء تقييمات المخاطر وتقديم التوجيه والإرشاد لتجنب وقوع الحوادث والإصابات. ويواصل القطاع أيضًا البحث عن أفراد لشغل هذه الأدوار الوظيفيّة، مما يتيح فرصًا قيّمة للتحوّل المهني الأفقي إلى قطاع آخر.
مشغلو المعدات	يتولى مشغلو المعدات مسؤولية تنفيذ مجموعة من المهام التشغيليّة في الحقل، وضمان تنفيذ العلميات بكفاءة، وصيانة المعدات، والالتزام بمعايير السلامة. ويتعاون المشغلون عن كثب مع أفراد الفريق والمشرفين لتحقيق الأهداف التشغيليّة وضمان سير عمليات إنتاج الطاقة والتوزيع بسلاسة في الحقل. ووفقًا لآراء فريق عمل القطاع، يوجد طلب عالٍ على هذا الدور الوظيفي، ويمكن للمرشحين للعمل دخول هذا الميدان عبر الحصول على التدريب المهني المناسب.
مهندسو الإنتاج	يركز مهندسو الإنتاج (على غرار مهندسي تسجيل القياسات الكهربائيّة للآبار، وإنزال المعدات داخل الآبار، واختبارات الآبار) على تحسين عمليات الإنتاج في قطاع النفط والغاز. إذ يقومون بوضع الإستراتيجيات وتنفيذها لتحسين كفاءة العمليات ذات الصلة بالآبار وتعزيز فاعليتها، وضمان سلامة نُظم الآبار وكفاءة أدائها.
مهندسو الطاقة الشمسيّة	يتخصص مهندسو الطاقة الشمسيّة في تصميم النُظم الكهروضوئيّة وتطويرها. كما يقومون بتطبيق المبادئ الهندسيّة لضمان فاعلية تركيبات نُظم الطاقة الشمسيّة، ووضع مواصفات المشاريع، وضمان تطبيق ممارسات السلامة والإشراف على العمليات، وصيانة نُظم الطاقة الشمسيّة.
مهندسو المعادن (الميتالورجيا)	يقوم مهندسو المعادن (الميتالورجيا) بتصميم المواد وتحسينها بغية استخدامها في التطبيقات المختلفة. وهم متخصصون في اختيار السبائك التي تتحمل التحديات الفريدة للقطاع مثل درجات الحرارة الشديدة والبيئات المُسببة للتآكل. كما يساهمون في تحسين عمليات الإنتاج، وضمان متانة وكفاءة المكونات المُستخدمة في شتّى الصناعات، بما في ذلك الاستكشاف عن النفط والغاز وتوليد الطاقة وتقنيات الطاقة المتجددة. ويواصل القطاع أيضًا البحث بنشاط عن أفراد لشغل هذه الأدوار الوظيفيّة، مما يتيح فرصًا قيّمة للتحوّل المهني الأفقي إلى قطاع آخر.

استكشف المسارات المهنيّة في القطاع

تسليط الضوء على أبرز المهن:
مُشغّل معدات

نظرة عامة على الدور الوظيفي

يتولى مشغلو المعدات مسؤولية تنفيذ مجموعة من المهام التشغيليّة في الحقل، وضمان تنفيذ العلميات بكفاءة، وصيانة المعدات، والالتزام ببروتوكولات السلامة. ويتعاون المشغلون عن كثب مع أفراد الفريق والمشرفين لتحقيق الأهداف التشغيليّة وضمان سير عمليات إنتاج الطاقة والتوزيع بسلاسة في الحقل.

ويمكن لمشغلين المعدات العمل في عدة مجالات مثل التحكم والرقابة، وتطبيق مبادئ السلامة وضمان الالتزام بها، والعمليات والصيانة، والاستجابة لحالات الطوارئ. وقد أشار فريق عمل القطاع إلى أن المشغلين يضطلعون بدور حيوي في القطاع، وأن هناك طلب عالٍ دائمًا على المشغلين المتمرسين.

المسار المهني والتقدّم الوظيفي

في المعتاد يقوم مشغل المعدات بإتمام برنامج للتدريب المهني المتخصص واكتساب خبرة عمليّة مباشرة عبر برامج التدريب الداخلي أو التلمذة المهنيّة أو العمل في دور وظيفي مبتدئ. أما الخيار الآخر فيتمثل في اتخاذ المسار الأكاديمي عبر الالتحاق بإحدى البرامج الأكاديمية التي تركز على مجالات الهندسة أو التحكم في العمليات أو تشغيل المعدات أو الصيانة.

ويتوافر لمشغلي المعدات العديد من خيارات المسارات المهنيّة استنادًا إلى عوامل معينة مثل التعليم والخبرة والمهارات والتخصص. وتشمل الفرص المتاحة لهم ميزة التقدّم أو التدرج في مناصب قياديّة داخل أقسام التشغيل والعمليات، أو الحصول على شهادات متخصصة أو تدريب أكاديمي للعمل كمهندسي عمليات أو الانتقال إلى قطاعات الطاقة المتجددة الفرعيّة.

تسليط الضوء على أبرز المهن:
فني ميكانيكا

نظرة عامة على الدور الوظيفي

يتولى فنيو الميكانيكا مسؤولية إجراء الصيانة الدوريّة واستكشاف المشاكل وحلها وتصليح المعدات الميكانيكيّة. كما يضمنون تشغيل الآلات والنُظم بسلاسة وكفاءة وأمان وتلبية احتياجات الإنتاج بشكل متواصل ودون انقطاع.

المسار المهني والتقدّم الوظيفي

يحصل فنيو الميكانيكا عادةً على درجة علميّة أو تدريب مهني في مجال تكنولوجيا الهندسة الميكانيكيّة أو مجال آخر ذي صلة. وتعتبر الشهادات والتدريب العملي من العوامل الأساسيّة للوظيفة، إذ تزودهم بالمهارات العمليّة والفنيّة والمعرفة اللازمة للعمل في هذا الميدان.

وتوفر وظيفة فني الميكانيكا العديد من فرص النمو والتخصص في صناعتي النفط والغاز والطاقة المتجددة. ومع اكتساب الخبرة، يمكن لفنيي الميكانيكا التقدّم والترقي إلى الأدوار الإشرافيّة، والتخصص في آلات معينة، واستكشاف الفرص في مجال ابتكار تقنيات جديدة للطاقة وتصميمها واختبارها. وعلاوة على ذلك، ومن خلال المؤهلات المناسبة، يمكن لفنيي الميكانيكا مواصلة التقدّم حتى يصبحوا مهندسي ميكانيكا.

تسليط الضوء على أبرز المهن:
مهندس الطاقة الشمسيّة

نظرة عامة على الدور الوظيفي

يتخصص مهندسو الطاقة الشمسيّة في تصميم النُظم الكهروضوئيّة وتطويرها. كما يقومون بتطبيق المبادئ الهندسيّة لتحقيق أقصى من الكفاءة لتركيبات نُظم الطاقة الشمسيّة، ووضع مواصفات المشاريع، وضمان تطبيق ممارسات السلامة والإشراف على العمليات، وصيانة نُظم الطاقة الشمسيّة. ويعتبر العمل في هذا الدور الوظيفي مجزيًا ومرضيًا على المستوى الشخصي بفضل الفرصة التي يحظى بها شاغلوه لإحداث تأثير ملموس لحماية البيئة والمساهمة بفاعلية في الحد من الأثر الكربوني.

المسار المهني والتقدّم الوظيفي

عادةً ما يتطلب العمل في وظيفة مهندس للطاقة الشمسيّة في القطاع التحلّي بمزيج من التعليم والخبرة والمهارات المتخصصة. ويتعيّن على الراغبين في دخول هذا المجال الحصول على درجة البكالوريوس في الهندسة الميكانيكيّة أو الكهربائيّة. كما تتوافر شهادات احترافيّة مثل شهادة مدير طاقة معتمد (CEM) أو شهادة مهني معتمد في مجال الطاقة المتجددة (REP) والتي تزود المرشحين بخبرات متخصصة في مجالات مثل إدارة الطاقة والتدقيق ذي الصلة.

ويمكن للداخلين الجدد إلى سوق العمل بدء مسيرة مهنيّة كمهندسين لكفاءة الطاقة أو فنيي طاقة شمسيّة ثم التقدّم في السلم المهني نحو الأدوار الإداريّة كمديرين للطاقة أو مديرين للطاقة المتجددة. وإذ يتحوّل القطاع نحو تبنّي مبادئ الاستدامة، من المتوقع ارتفاع عدد الأدوار الوظيفيّة ذات الصلة بالطاقة المتجددة في المؤسسات العاملة في القطاع، وهو ما يوفر للداخلين الجدد فرصًا مواتية لتقلّد مناصب قياديّة في المستقبل القريب.

إعداد كوادر وطنية جاهزة للمستقبل

في ظل سوق العمل دائم التغيّر والتطوّر في عالمنا اليوم، أصبح من المهم للغاية تغيير طريقة تفكير المهنيين ليتمكنوا من تحقيق النجاح. إذ أن هنالك تحوّل من النهج التقليدي الذي يركز على المناصب والمسميات الوظيفيّة نحو نهج يركز على المهارات. وفي سبيل التعامل مع التعقيدات والفرص التي توفرها التكنولوجيا الرقميّة والاستدامة والطاقة المتجددة والانغماس فيها، يجب على الأفراد إعطاء الأولوية لتطوير المهارات والقدرة على التكيّف بشكل مستمر، حيث أن تبني هذه العقلية يضمن القدرة التنافسية في ظل تطور القطاع.

وإدراكًا لهذه الحاجة، قام صندوق العمل (تمكين) بالتعاون مع فريق عمل القطاع بوضع المعايير المهنيّة الوطنيّة وخرائط المسارات المهنيّة المُصممة خصيصًا للقطاع. حيث يمكن استخدام هذه الموارد لتوضيح مختلف المسارات المهنيّة المتاحة داخل القطاع بشقيها الرأسي والأفقي. كما توفر إطارًا واضحًا للمهارات والقدرات المطلوبة في مراحل وأدوار وظيفيّة مختلفة، وتشكّل دليلًا توجيهيًا للراغبين في تحقيق التقدّم والتدرج المهني داخل القطاع أو الانتقال إليه من قطاع آخر. وبذلك، يساعد هذا النهج الموظفين على اتخاذ قرارات مدروسة ومستنيرة بشأن مساراتهم المهنيّة وتطوّرهم الوظيفي، مع التركيز على اكتساب هذه المهارات الأعلى طلبًا التي يحتاجها القطاع وإتقانها وصقلها.

ويمكن تصنيف المهارات إلى فئتين، مهارات أساسيّة أو مهارات فنيّة، إذ يعتبر كلا النوعين مهمًا لبناء كوادر عاملة ناجحة وكفؤ. وتعتبر المهارات الأساسيّة، المعروفة أيضًا باسم المهارات العامة أو الشخصيّة، ضرورية لتحقيق أداء جيّد في أي بيئة أو مؤسسة، كما تتزايد أهميتها لدى جهات العمل يومًا بعد آخر.

وقد تم إدراج هذه المهارات الأساسيّة وتوضيحها في إطار المهارات الأساسيّة، والذي يمكن استخدامه على صعيد جميع القطاعات. من جهة أخرى، تمثل المهارات الفنيّة القدرات والمعرفة والخبرات اللازمة لأداء مهام محددة متعلقة بالوظيفة. ويمكن اكتساب العديد من هذه المهارات عبر التدريب المهني أو برامج التعلّم أو الخبرة العمليّة.

إطار المهارات الأساسية

كان لصندوق العمل (تمكين) الأسبقية في استحداث إطار للمهارات الأساسيّة وتطويره كجزء من جهود تصنيف المهارات الأوسع في المملكة. وقد تم تطوير هذا الإطار ومواءمته مع قائمة شاملة من المعايير وأفضل الممارسات الدوليّة، كما يعكس في الوقت نفسه الاحتياجات والتطلعات المحددة للبحرين كمملكة ذات نهج تقدّمي.

توفر المهارات الأساسيّة وتدعم وتعزز الأساس اللازم للمهارات المطلوبة للاضطلاع بأدوار ووظائف محددة. والتي عادة ما يتم اكتسابها من خلال الخبرة الحياتيّة والعمليّة أو من خلال برامج التعلّم والتدريب المنظمة. وتعتبر المهارات الأساسيّة ضرورية لأي وظيفة أو مهنة، إذ توفر قاعدة متينة للتعلّم مدى الحياة وبناء القدرات والمهارات الفنيّة اللازمة لأداء أدوار وظيفيّة معينة.

ويتبلور إطار المهارات الأساسيّة حول ثلاث ركائز جوهريّة، هي: الذكاء الاجتماعي، والإدارة الذاتيّة، ومهارات التحليل، والتي يساهم كل منها بدور حيوي في تشكيل كوادر عاملة عالية الكفاءة تتميّز بالبراعة والقدرة على التكيّف. ويندرج تحت كل ركيزة من هذه الركائز الجوهريّة أربع مهارات أساسيّة تشكّل إطارًا متكاملًا مكونًا من اثنتي عشرة مهارة أساسيّة.

إطار المهارات الأساسية

الذكاء الاجتماعي

القدرة على إدراك الذات والاحتواء، إضافة الى المقدرة على التواصل وبناء علاقات تمتاز بالتعاطف والمصداقية والاحساس بمشاعر الاخرين

التواصل

القدرة على الانصات والفهم بفاعلية ، والتعبير عن الأفكار بشكل فعال، وتبادل المعلومات، وتوظيف مهارات التفاوض واستخدام المهارات الشفهية والكتابية والتواصل الغير لفظي عبر مجموعة من البيئات المختلفة.

تعزيز الشمولية

القدرة على خلق بيئة عمل وإدارة علاقات المجموعات المختلفة فيها، ضمن أطر مختلفة، من خلال السعي لإيجاد فهم مشترك بصرف النظر عن العرق، أو الدين، أو الجنس، أو العمر، أو الكفاءة ، أو التعليم، أو الوضع الاجتماعي والاقتصادي،

التعاون والعمل الجماعي

القدرة على العمل بشكل جماعي وفعّال مع شخص أو أكثر من أجل تحقيق هدف مشترك، والجمع بين مجموعة من الخبرات والمهارات من خلال تبادل الأفكار ومشاركة الخبرات وطرح الحلول الإبداعية.

التعاطف

القدرة على إظهار الذكاء العاطفي من خلال إظهار الوعي بمشاعر وأحاسيس الآخرين والقدرة على التصرف وفقا للموقف.

إدارة الذات

القدرة على إدارة السلوكيات والأفكار، والمشاعر بطريقة، واعية، ومنتجة

المبادرة

القدرة على التفكير بشكل مستقل، وتحديد الفرص، والتفكير بشكل إبداعي، واتخاذ الإجراءات المناسبة عند الضرورة دون الحاجة الى توجيه.

التكيف

القدرة على التكيف بسهولة مع الاوضاع المستجدة والظروف المتغيرة في الحياة والعمل وتغيير الممارسات كلما تطلب ذلك.

إجادة القراءة والكتابة (المعرفة)

القدرة على الفهم والتحلي بالثقة والمهارات اللازمة للتعامل مع الآخرين باستخدام لغة صحيحة وسليمة لتحديد المطلوب وتفسيره والتواصل بشكل فعال شفهياً وكتابياً.

التخطيط والتنظيم

القدرة على تخطيط وتنظيم المهام من أجل تلبية المتطلبات في الوقت المحدد.

مهارات التحليل

القدرة على جمع البيانات وتنظيمها وعرضها بشكل مرئي وإستيعابها باستخدام مجموعة من الأدوات وتوظيف مجموعة من المهارات

التفكير الناقد

القدرة على التحليل والتفسير والتقييم والاستنتاج والشرح والتفكير الذاتي في إطار اتخاذ الاحكام المبنية على أدلة، وبناءاً على تفكير مستقل بتسلسل منطقي.

المعرفة الرقمية

القدرة على إيجاد ، وتقييم، وتحليل، واستخدام، ومشاركة المحتوى ، باستخدام الأجهزة الرقمية، وتطبيقات البرمجيات وإستكشاف المشاكل الشائعة وحلها.

الحساب

القدرة على فهم الارقام والتعامل معها بثقة ومهارة باستخدام المهارات الحسابية لمعالجة وتفسير ونقل المعلومات بهدف المساعدة في فهم وتنبؤ وحل المشكلات.

حل المشكلات

القدرة على تحديد وتقييم المشاكل والاستفادة من الموارد المتاحة لتقييم واستنتاج الحلول المحتملة في النواحي الشخصية والاجتماعية والعملية.

المهارات الأساسيّة للقطاع

في ظل التغيّرات سريعة الوتيرة التي يشهدها القطاع، أصبح تحقيق النجاح متوقفًا على اكتساب مجموعة من المهارات الأساسيّة والفنيّة. إذ تساعد هذه المهارات على التعرف على الفجوات وأوجه القصور الرئيسيّة لدى الكوادر العاملة، والتي تطرح تحديات وفرصًا على صعيد ميدان الطاقة، ولا سيّما فيما يتعلق بالتكيّف مع التقنيات المبتكرة التي ظهرت في القطاع. وإذ تعيد التطوّرات التقنيّة والاعتبارات البيئيّة واتجاهات السوق العالميّة تشكيل معالم القطاع، بات من المهم للغاية وجود كوادر عاملة تتحلّى بمزيج من المهارات الأساسيّة والفنيّة.

كما تؤدي دورًا محوريًا في تحقيق النجاح في ظل بيئة عمل ديناميكيّة. وإذ يمضي المهنيون قدمًا في مساراتهم المهنيّة، يزداد التركيز على المستويات المتقدمة من المهارات الأساسيّة والتي تشكّل السمات الرئيسيّة لأي قائد ناجح. وقد حدد فريق عمل القطاع ثلاث مهارات أساسيّة شاملة مطلوبة في معظم الأدوار الوظيفيّة في القطاع، كما هو مبيّن في الشكل 5 أدناه.

توفر المهارات الأساسيّة أساسًا للتعلّم والتطوير المستمرين،

الشكل 5: فجوات المهارات الأساسيّة كما حددها فريق عمل القطاع

تعزيز الشموليّة

ينطوي تعزيز الشموليّة على إيجاد بيئة داعمة تثمّن التنوع وتشجّع على التعاون. وقد أصبحت البراعة في تعزيز الشموليّة ميزة ضرورية في القطاع الذي يتألف من العديد من الجنسيات المختلفة، مع استهداف تعزيز نسب التنوع بين الجنسين في مكان العمل في الوقت ذاته.

التواصل

يضمن التواصل الفعّال التنسيق بين فرق العمل المختلفة بسهولة وسلاسة. كما يساعد التواصل الواضح والصريح على تحسين بروتوكولات السلامة، والحد من المخاطر، وتيسير عملية اتخاذ القرار في الوقت المناسب، فضلًا عن المساهمة في الارتقاء بمستويات الكفاءة التشغيليّة على مستوى القطاع بشكل عام.

المعرفة الرقميّة

تساعد المعرفة الرقميّة على تحسين العمليات وضمان القدرة على المنافسة في الميادين العالميّة. وتتيح البراعة في المعرفة الرقميّة ميزة تطبيق أحدث التقنيات بكفاءة وفاعلية لدعم نمو القطاع.

من أهم المهارات:
إرساء مبادئ الشموليّة - المرأة في القطاع

يشكّل تبني مبادئ الشموليّة، لا سيّما عبر تعزيز مشاركة المرأة، إحدى الأولويات الوطنيّة، كما يمثل ميزة إستراتيجيّة للقطاع في مملكة البحرين. إذ يؤدي تقلّد مزيد من النساء لأدوار وظيفيّة متعلقة بالطاقة إلى إتاحة منظومة جديدة من وجهات النظر المتنوعة والأفكار المبتكرة وأساليب القيادة المختلفة، والتي تعد جميعها مهمة لتحسين سبل حل المشاكل وتعزيز الابتكار.

وفي ظل قطاع هيمن عليه الذكور منذ بدايته، أصبح تشجيع الكفاءات النسائيّة ودعمها أمرًا مطلوبًا لإطلاق العنان لطاقات الكوادر العاملة وإمكانياتها الكاملة. لذا فإن منح الأولوية لزيادة مشاركة المرأة في القطاع يشكّل خطوة هائلة نحو إرساء بيئة أكثر شموليّة، كما سيعزز مكانة مملكة البحرين في السياق العالمي.

المهارات الفنيّة للقطاع

بناءً على الأفكار والرؤى التي وردت في الأقسام السابقة من هذا التقرير، بات من الواضح أن هناك طلب على مهارات فنيّة محددة في القطاع. ومن شأن فهم هذه المهارات الرئيسيّة بشكل أعمق إرشاد المهنيين في مساعيهم لتنمية المهارات واكتساب مهارات جديدة أو مواءمة خبراتهم الحالية مع متطلبات القطاع.

ولا شك أن المهنيين الذين يتحلون بالمهارات الفنيّة المناسبة قادرون على المساهمة بشكل أكبر في مسيرة تطوّر القطاع وتحقيق أهداف الطاقة الشاملة في مملكة البحرين. وقد قدم فريق عمل القطاع رؤى بشأن قائمة المهارات الفنيّة المطلوبة حاليًا كما هو موضّح في الشكل 6 أدناه.

الشكل 6: فجوات المهارات الفنيّة كما حددها فريق عمل القطاع.

ملاحظة: تم ترتيب المهارات الفنيّة أدناه أبجديًا وليس حسب حجم الطلب عليها في القطاع.

الإلمام بمبادئ الصحة والسلامة والبيئة
في ظل زيادة تركيز القطاع على الممارسات المستدامة، أصبحت المعرفة والإلمام بمجال الصحة والسلامة والبيئة مهمة للغاية لدى جميع المؤسسات الكبرى. إذ بات للمهنيين ذوي الخبرة في هذا المجال دور حاسم في ضمان الالتزام باللوائح البيئيّة وإرساء بيئات عمل أمنة.

الذكاء الاصطناعي والتعلّم الآلي
من المُلاحظ أنه سرعان ما تحوّلت الخبرة في مجال الذكاء الاصطناعي والتعلّم الآلي إلى إحدى المهارات الجوهريّة في القطاع. فهي ضرورية للأدوار الوظيفيّة التي تركز على الصيانة التنبؤيّة وتحسين العمليات وتطوير حلول الطاقة الذكية.

تحليل البيانات وإدارة البيانات الضخمة
في ظل حقبة التحوّل الرقمي، أصبحت القدرة على تحليل مجموعات البيانات الضخمة وإدارتها قيّمة للغاية. إذ تمكّن المهنيين من استنباط الرؤى وتحسين عمليات إنتاج الطاقة، فضلًا عن المساهمة في إدارة الطاقة بشكل أكثر ذكاء.

تشغيل آلات التحكم الرقمي بالحاسوب
إن القدرة على تشغيل الآلات، ولا سيّما آلات التحكم الرقمي بالحاسوب، تعتبر ضرورية في العديد من الميادين داخل القطاع. فهي مهمة بشكل خاص في عمليات التصنيع حين تكون هناك حاجة للدقة والكفاءة.

التصميم والنمذجة بمساعدة الحاسوب
تعتبر البراعة في استخدام برمجيات التصميم بمساعدة الحاسوب من المهارات الضرورية في القطاع، ولا سيّما أدوات مثل برنامج (AutoCAD). إذ تتيح هذه المهارة إمكانية تصميم نُظم الطاقة والبنى التحتيّة ذات الصلة ونمذجتها بدقة، الأمر الذي يثمر عن تخطيط مشاريع الطاقة وتنفيذها بشكل أكثر كفاءة وفاعلية.

خبرات الحفر
تعتبر خبرات الحفر مهمة للغاية للمهنيين العاملين في مجال استخراج النفط والغاز، إذ تشمل معرفة كيفية تشغيل معدات الحفر، إلى جانب فهم سوائل الحفر والعمليات اللازمة لحفر آبار النفط والغاز بنجاح. وتعتبر هذه المهارة من أهم الركائز الأساسيّة المطلوبة لضمان سير عمليات الاستخراج بأمان وفاعلية.

الخبرة في مجال المعدات الكهروضوئيّة
في ظل التركيز المتزايد على مصادر الطاقة المتجددة، تزداد أهمية الخبرة في مجال تركيبات ألواح الطاقة الشمسيّة وصيانتها يومًا بعد آخر. وتنطوي هذه المهارات على المعرفة الفنيّة بنُظم الطاقة الشمسيّة والقدرة على استكشاف المشاكل وحلها والحفاظ على الأداء الأمثل للنُظم.

البرامج والمبادرات التدريبيّة

يوفر القطاع التعليمي والتدريبي في مملكة البحرين أساسًا شاملًا لتلبية العديد من المتطلبات الفوريّة للقطاع من خلال مجموعة واسعة من برامج البكالوريوس والدراسات العليا والدبلوم والتدريب المهني. وتوفر هذه البرامج للأفراد العديد من المسارات التي تؤهل لدخول مجالات متنوعة ومجزية في هذا القطاع أو الانتقال إليها أو تحقيق النمو فيها.

وعليه، يعتبر تطوير المزيج الأمثل من المهارات الأساسيّة والفنيّة أمرًا ضروريًا لبدء مسار مهني في القطاع. ويوفر القطاع العديد من البرامج التي تعمل على سد فجوات المهارات وتعزيز ثقافة التعلّم والتكيّف المستمرين. وتهدف هذه البرامج إلى تزويد الأفراد بالمهارات اللازمة لتلبية احتياجات القطاع، ودعم النمو على الصعيدين الشخصي والمهني، والمساهمة بفاعلية في تحقيق الأهداف الاقتصاديّة الإستراتيجيّة الوطنيّة.

وسعيًا للوفاء بمتطلباتها المحددة، قامت المؤسسات العاملة في القطاع بتطبيق حلول مُصممة خصيصًا وفقًا لاحتياجاتها. على سبيل المثال، دائرة التدريب والتطوير بشركة بابكو، حيث تشكل مركزًا رسميًا معترفًا به للتعلّم والتطوير، كما أنها معتمدة من معهد القيادة والإدارة (ILM) ومؤسسة سيتي آند غيلدز في المملكة المتحدة. ويوفر المركز مجموعة متكاملة من برامج التدريب الفني والمهني، والتي تشمل برنامج الدبلوم (التلمذة المهنيّة) المُصمم للموظفين الجدد من المشغلين والفنيين البحرينيين. حيث يخضع المشاركون لتدريب متخصص لصقل مهاراتهم وتعزيز معرفتهم في مجالاتهم المعنيّة.

من جهة أخرى، تقدم شركة بابكو للتكرير برنامج خريجي تقنية المعلومات والرقمنة، والذي يمثل برنامجًا مكثفًا مدته عام واحد يهدف إلى تزويد الخريجين البحرينيين بالخبرة العمليّة في مجالات تقنية المعلومات والقدرات الرقميّة. ويوفر البرنامج فرصًا للتعلّم على رأس العمل، ويدعم تنمية المهارات في ظل بيئة عالية الأداء. كما يمكّن المشاركين من اكتساب رؤى قيّمة وإقامة شبكات مهنيّة مفيدة في مجالاتهم المعنيّة.

البرامج الأكاديمية

بالنسبة للأفراد الذين يتطلعون إلى دخول القطاع عبر نافذة التعليم العالي، يتوافر عدد من برامج درجة البكالوريوس في تخصصات الهندسة الميكانيكيّة والكهربائيّة والكيميائيّة والصناعيّة في مختلف المؤسسات الأكاديميّة في مملكة البحرين، والتي توفر أساسًا متينًا للانطلاق في مسيرة مهنيّة واعدة في مجال الهندسة.

كما تتوافر برامج متخصصة للدراسات العليا في الكيمياء البيئيّة والتنمية المستدامة وهندسة الطاقة المتجددة وهندسة نُظم الطاقة المستدامة. وبفضل هذه البرامج المتنوعة، تقدم مملكة البحرين للطلبة العديد من الخيارات المناسبة لبدء مسار مهني في القطاع عبر الحصول على الدرجة الأكاديميّة المتخصصة ذات الصلة.

برامج الدبلوم والتدريب المهني

يوفر التدريب المهني مسارًا بديلًا لدخول القطاع بخلاف مسار التعليم العالي التقليدي. إذ تقدم برامج الدبلوم والتدريب المهني تعليمًا متخصصًا ومبسّطًا للطامحين إلى دخول القطاع عبر إتقان مجموعة مُركّزة من المهارات العمليّة. كما يمنح التدريب المهني للطلبة فرصة اكتساب خبرات "عمليّة" مباشرة والإلمام سريعًا بجوانب القطاع دون الحاجة إلى البرامج الأكاديمية طويلة الأجل. على سبيل المثال، تغطي درجات الدبلوم الهندسي التي يقدمها العديد من مؤسسات التدريب المهني تخصصات مثل الهندسة الكهربائيّة والميكانيكيّة والكهروميكانيكيّة والكيميائيّة، وتوفر الأساس الفني اللازم لتأدية مختلف الأدوار في القطاع، بما في ذلك فنيو الميكانيكا والمشغلون.

هذا ويُعد برنامج التدريب الداخلي لدى شركة بابكو للاستكشاف والإنتاج، والذي يشهد حاليًا نسخته الرابعة، مثالًا متميّزًا للجهود التعاونيّة بين جهات العمل ومراكز التدريب المهني في مملكة البحرين. إذ يوفر البرنامج للطلبة فرصة الحصول على التدريب في مرافق العمليات الميدانيّة وورش الصيانة الميدانيّة، وذلك في مجالات الجيولوجيا والنفط وهندسة المكامن. ويهدف برنامج التدريب الداخلي إلى تعزيز معرفة الطلبة وخبراتهم العمليّة في الميدان الصناعي، الأمر الذي يسهم في تيسير تطوّرهم الوظيفي.

علاوة على ذلك، تدعم شركة بابكو إنرجيز التعلّم والتطوير المستمريّن، كما كانت لها الأسبقية في تدشين مبادرات التدريب المشتركة، ومنها برنامجي القيادة والتدريب الداخلي لدى شركة بابكو للاستكشاف والإنتاج، واللذان تم إطلاقهما بالشراكة مع معهد تدريب خارجي. كذلك تطرح شركة بابكو إنرجيز برامج للدراسات التكميليّة المكثّفة، والتي تشكّل برامج تعليميّة ذات مسار سريع موجّهة للأفراد الراغبين في ترقية مؤهلاتهم الحالية والحصول على شهادات أعلى. حيث تتيح هذه البرامج المتخصصة للطلبة ميزة تحسين معرفتهم وصقل مهاراتهم في غضون إطار زمني قصير دون الحاجة إلى برامج الدرجات العلميّة الكاملة. وبالنسبة لحاملي شهادة الدبلوم، توفر برامج الدراسات التكميليّة المكثّفة فرصة قيّمة للارتقاء بمستواهم التعليمي، إذ تتيح لهم هذه البرامج إمكانية ترقية مؤهلاتهم الحالية للحصول على درجة كاملة في الهندسة، بما في ذلك تخصصات الهندسة الميكانيكيّة والكهربائيّة والكيميائيّة. وهو ما من شأنه أن يمهد الطريق للأفراد ذوي الخبرات العمليّة المتراكمة لتحقيق التقدّم المهني وتقلّد مناصب أعلى أو الاضطلاع بأدوار وظيفيّة أكثر تخصصًا.

وباعتبارها الشركة الوطنيّة للنفط والغاز، تواصل شركة بابكو إنرجيز طرح مبادرات تدريبيّة متخصصة وناجحة لتنمية قدرات الكوادر العاملة. وعلى النهج ذاته، يحرص صندوق العمل (تمكين) على تنمية المهارات وبناء القدرات للأفراد والمؤسسات على حدٍ سواء، وذلك من خلال تلبية متطلبات القطاع دائمة التطوّر. حيث توفر تمكين مجموعة واسعة من البرامج التي تساعد على سد فجوات المهارات وتعزيز ثقافة التعلّم والتكيّف المستمرين. كما توفر الدعم عبر مجموعة من البرامج داخل القطاع، والتي تساهم في تحفيز التطوّر الوظيفي للأفراد، فضلًا عن تعزيز تنافسية الاقتصاد البحريني وضمان استدامته.

صندوق العمل (تمكين):
برامج دعم التوظيف

البرنامج الوطني للتوظيف	يقدم هذا البرنامج الفرصة للمؤسسات لتوظيف الكوادر البحرينية في القطاع الخاص من خلال دعم الأجور لمدة تصل إلى ثلاث سنوات. حيث يساهم ذلك في تسهيل دخول الخريجين والباحثين عن عمل البحرينيين إلى سوق العمل، بالإضافة لمساعدة المؤسسات في الحصول على الكفاءات التي تحتاجها لرفع إنتاجيتها وتحقيق النجاح.
برنامج تدريب الباحثين عن عمل	يقدم هذا البرنامج الفرصة للباحثين عن عمل الذين يتم ترشيحهم من قبل وزارة العمل الحصول على التدريب وبالتالي زيادة تنافسيتهم وتسهيل دخولهم لسوق العمل.
برنامج التدريب والتوظيف	يقدم هذا البرنامج الدعم التدريبي للباحثين عن عمل لاكتساب المهارات والمتطلبات الأساسية لسوق العمل وخلق فرص عمل مستدامة للكوادر البحرينية من خلال ربط متطلبات القطاع الخاص مع الكفاءات المتوفرة.
برنامج التدريب على رأس العمل	يقدم هذا البرنامج الفرصة للباحثين عن عمل لاكتساب الخبرة العملية وبناء المهارات المطلوبة لدخول سوق العمل، كما يتضمن البرنامج مسار مخصص للمحامين ممن تنطبق عليهم الشروط لتقديم دعم يتناسب مع احتياجات هذا المجال.
برنامج التلمذة المهنية	يقدم هذا البرنامج بالتعاون مع معاهد التدريب الأكاديمي والمهني، المساعدة للمؤسسات لتوظيف البحرينيين كمتدربين ومنحهم فرصة الحصول على المهارات المهنية المطلوبة في مجالات متعددة مثل الكهرباء، واللحام، والسباكة، بالإضافة إلى التخصص في مجالات تكنولوجيا المعلومات والأمن السيبراني وغيرها من الوظائف المستقبلية.

١ صندوق العمل (تمكين):
برامج دعم التطوّر الوظيفي

برنامج زيادة الأجور	يقدم هذا البرنامج الفرصة للحصول على دعم زيادة الأجور للموظفين الحاليين العاملين في المؤسسة وبالتالي يساهم في دعم التطور الوظيفي للبحرينيين العاملين في القطاع الخاص وتشجيع المؤسسات على زيادة أجور موظفيها الحاليين بهدف تحفيزهم والاحتفاظ بهم. وكجزء من التزام تمكين بدعم هذا التقدم، يتم تشجيع المؤسسات على توظيف مواهب جديدة بأجور أعلى من خلال تغطية الفرق بالكامل بين الأجور الجديدة والسابقة.
برنامج توظيف القيادات	يقدم هذا البرنامج إلى تمكين الكوادر البحرينية من التقدم مهنياً من خلال تقديم دعم الأجور أو زيادة الأجور للمؤسسات كحافز لتوظيف البحرينيين في وظائف تنفيذية في القطاع الخاص.
برنامج دعم التدريب للمؤسسات	يقدم هذا البرنامج الدعم للمؤسسات من خلال تغطية تكاليف التدريب لتطوير مهارات مواردها البشرية بهدف تحسين كفاءاتها وبالتالي يساعد المؤسسات في زيادة إنتاجيتها وتحقيق النمو وزيادة التنافسية والاحتفاظ بالموظفين من ذوي الكفاءة.
برنامج الشهادات الاحترافية	يقدم هذا البرنامج للأفراد الفرصة لصقل مهاراتهم وتعزيز كفاءاتهم من خلال الحصول على شهادات احترافية معتمدة دولياً ضمن مجال خبرتهم.
برنامج التدريب العملي العالمي	يقدم هذا البرنامج الفرصة لتعزيز مهارات الكوادر الوطنية وتسريع تطورهم المهني من خلال دعم التوظيف وفرص العمل العالمية وذلك عبر إقامة الروابط مع الشركات العالمية المرموقة.

الاستنتاجات الرئيسية

برامج التدريب المهني والتعليم مهمة لتلبية الطلب الحالي والمستقبلي على الوظائف.

لا شك أن الأفراد الحاصلين على التدريب المهني والشهادات اللازمة مؤهلون بشكل أفضل لتلبية الطلب الحالي والمستقبلي على الأدوار الوظيفيّة الرئيسيّة في القطاع، لا سيّما وظائف المشغلين والفنيين. وسعيًا للوفاء بهذا الطلب بفاعلية، لا بد من الاستفادة من الفرص التي تعمل على مواءمة مخرجات التدريب والتعليم مع احتياجات القطاع بشكل أفضل. ومن خلال التعاون الوثيق مع القطاع، ستتمكّن المؤسسات الأكاديميّة ومزودي خدمات التدريب من تصميم مناهج تلبي الاحتياجات المحددة للقطاع وتسد الفجوات الموجودة على أرض الواقع بشكل مباشر.

ينبغي تنفيذ برامج التلمذة المهنيّة والتوظيف على مستوى القطاع بأكمله.

يحظى القطاع بفرصة قيّمة للارتقاء بمستوى مهارات الكوادر العاملة فيه وتوفير برامج تدريبيّة للباحثين عن عمل من خلال برامج التلمذة المهنيّة والتوظيف، والتي تقدم مستوى عاليًا من الدعم عقب الانضمام إلى الكوادر العاملة. إذ تعمل هذه البرامج على تيسير تجارب تعليميّة متكاملة للشباب والباحثين عن عمل، وتمكّنهم من اكتساب فهم شامل للمهارات المطلوبة داخل القطاع من خلال التعليم والتدريب على رأس العمل. كذلك تشكّل برامج التلمذة المهنيّة والتوظيف موردًا إستراتيجيًا ومستمرًا للكوادر ومنصة فعّالة لتنمية الكفاءات، حيث توفر نهجًا منظمًا لتدريب الأفراد قبل ترشيحهم لفرص التوظيف المستقبليّة.

ينبغي أن يعمل القطاع على إرساء بيئة عمل تتسم بالشموليّة وتعزّز التنوع بين الجنسين.

تظل مسألة بناء كوادر عاملة أكثر شموليّة وتنوعًا من أولويات القطاع، مع العمل على توفير فرص متكافئة ومعاملة منصفة للجنسين على صعيد جميع القطاعات الفرعيّة. ولا شك أن تنويع الكوادر العاملة وتحفيز مشاركة المرأة يساهم في معالجة مشكلة اختلال التوازن بين الجنسين، كما يطرح فرصًا قيّمة لإثراء قاعدة الكفاءات للكوادر العاملة. ومن خلال العمل بفاعلية على إشراك مزيد من الإناث في القطاع، تتجلّى إمكانية الاستفادة من مجموعة أوسع من المهارات والرؤى ووجهات النظر، الأمر الذي يساهم بدوره في تعزيز منظومة الابتكار والإبداع داخل القطاع.

لا بد أن تسعى جهات العمل والأفراد إلى تعزيز ثقافة التعلّم والتطوير المستمرين وتيسير سبل الحصول عليهما.

تؤكّد مسيرة النمو المتسارع للقطاع، والمدفوعة بالتطوّرات التقنيّة وأهداف الاستدامة، على الحاجة إلى مبادرات التعلّم والتطوير المستمرين. إذ يتيح التعلّم المستمر للأفراد ميزة توسيع نطاق معرفتهم واكتساب المهارات ذات الصلة ومواكبة الاتجاهات الناشئة وأحدث الممارسات، ليس ذلك فحسب، بل يساهم أيضًا في تحفيز منظومة الابتكار داخل القطاع وتحسين الأداء التشغيلي والاستدامة. ويمكن للأفراد تعزيز قدرتهم على المنافسة في سوق العمل من خلال البقاء على اطلاع بأحدث المهارات المطلوبة والتخصص وفقًا لذلك.

شكر وتقدير

نود أن نتقدم بجزيل الشكر والتقدير للمؤسسات والشركاء التالية أسماؤهم لدعمهم وإسهاماتهم القيّمة في إعداد تقرير مهارات القطاع والتحقق من صحة المعلومات والبيانات الواردة به:

- بابكو للتزويد
- بابكو لتزويد وقود الطائرات
- بابكو لزيوت التشحيم الأساسيّة
- بابكو للاستكشاف والإنتاج
- بابكو للتكرير
- جامعة البحرين
- جرين إنوفا
- شركة إنترجرين تكنولوجيز
- شركة ترشيد الطاقة
- شركة توسعة غاز بابكو
- شركة سولار ون البحرين
- شركة مطار البحرين لوقود الطائرات
- شركة هاليبرتون العالميّة المحدودة
- غاز البحرين
- كلية بوليتكنك البحرين
- مركز ناصر للتأهيل والتدريب المهني

مسرد المصطلحات

المصطلح	التعريف
المهارات الأساسيّة	مزيج من المهارات الأساسيّة المطلوبة ليكون الفرد على أهبة الاستعداد للحياة والعمل في سياق الاقتصاد العالمي
الرقمنة	استخدام التقنيات الرقميّة، والمعلومات والبيانات الرقميّة لإحداث تغيير في عمليات الأعمال وتعزيز الكفاءة والفاعلية وخلق فرص واغتنامها
الوظائف الناشئة	وظيفة أو مهنة يعمل فيها أعداد صغيرة حاليًا ولكن من المتوقع أن تشهد نموًا في المستقبل
الوظيفة	وظيفة مدفوعة الأجر يشغلها فرد ما
مجموعة الوظائف	مجموعة من الوظائف أو المناصب التي تنطوي على العمل في المهنة الوظيفيّة نفسها وتتشارك المعرفة الأساسيّة والمتطلبات ذات الصلة. ويقوم هيكل مجموعة الوظائف على الوظيفة بدلًا من الهيكل التنظيمي
الدور الوظيفي	مجموعة محددة من المسؤوليات والواجبات المسندة إلى موظف داخل المؤسسة
المعايير المهنية الوطنية	مجموعة من المهارات والمعرفة ومعايير الأداء المطلوبة للأدوار الوظيفية الرئيسية في القطاع. تقدم المعايير المهنية الوطنية إطارًا موحدًا لتحديد المهارات والكفاءات، مما يضمن أن جميع الأفراد في نفس القطاع أو المهنة يلبون الحد الأدنى من المعايير المحددة من قبل القطاع.
تقرير مهارات القطاع	تقرير موجز يقدم لمحة عامة عن قطاع معين من خلال تحديد اتجاهاته، وتقديم بيانات حول الاقتصاد الكلي، وتحديد الأدوار الوظيفيّة الحالية والمستقبليّة وفجوات المهارات ذات الصلة وتقديم توصيات للمستقبل
إطار المهارات	يوفر معلومات مثل معلومات القطاع الرئيسيّة والمهن والأدوار الوظيفيّة والمهارات الحالية والناشئة المطلوبة لتأدية الأدوار في القطاع المعني
فجوات المهارات	الفرق بين المهارات المحددة (الأساسيّة والفنيّة) التي تتوقع المؤسسات أن يتمتع بها العاملون لديها والمهارات الفعليّة التي يمتلكها أولئك العاملون
عدم توافق المهارات	مصطلح شامل يستخدم لوصف مختلف حالات غياب التوازن في المهارات، مثل نقص المهارات: حيث يتجاوز الطلب على نوع معين من المهارات المعروض من هذه المهارات لدى الكوادر العاملة؛ وفائض المهارات: حيث يتجاوز المعروض من الكوادر العاملة التي تتمتع بنوع معين من المهارات الطلب في سوق العمل؛ وزيادة المهارات: عندما يكون لدى الكوادر العاملة مهارات أكثر مما هو مطلوب لأداء وظيفة على النحو المناسب؛ وعجز المهارات: عندما تتمتع الكوادر العاملة بمهارات أقل مما هو مطلوب لأداء وظيفة على نحو مناسب
إشراك الأطراف المعنية	هي قيام المؤسسات بإشراك جهات أخرى قد تتأثر بالقرارات التي تتخذها أو يمكنهم التأثير على قراراتها وعملية تنفيذها
المهارات الفنيّة	المعرفة المتخصصة والخبرات المطلوبة لأداء مهام محددة واستخدام أدوات وبرامج محددة مرتبطة بدور وظيفي معين