

تمكين  
Tamkeen

# قطاع التشييد والعقارات

تقرير مهارات القطاع 2024

مهارات البحرين  
Skills Bahrain

# جدول المحتويات

4	المُلخَص التَّنفيذِي
5	المقدمة والهدف
5	الهدف
5	الفئات المستهدفة
6	المنهجية
7	نظرة عامة على القطاع
10	جهات العمل في قطاع التشييد والعقارات في مملكة البحرين
11	قطاع التشييد والعقارات في مملكة البحرين بالأرقام
12	الاتجاهات التي تشكل قطاع التشييد والعقارات في مملكة البحرين
14	الفرص المهنية
20	تسليط الضوء على أبرز المهن: فني برمجيات التطميم بمساعدة الحاسوب
21	تسليط الضوء على أبرز المهن: رئيس مشروع / مدير مشروع
22	تسليط الضوء على أبرز المهن: منتج كميات
23	تسليط الضوء على أبرز المهن: مدير اتحاد الملاك
24	إعداد كوادر عاملة جاهزة لمواكبة المستقبل في قطاع التشييد والعقارات
25	إطار المهارات الأساسية في مملكة البحرين
27	المهارات الأساسية اللازمة لتحقيق النجاح في هذا القطاع
31	البرامج والمبادرات التدريبية
32	صندوق العمل (تمكين): برامج دعم التوظيف
33	صندوق العمل (تمكين): برامج دعم التطور الوظيفي
34	الاستنتاجات الرئيسية
35	شكر وتقدير
36	مسرد المصطلحات

# 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 طريحة أو ضمنية 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 ملكاً لـ "مهارات البحرين".

تمكين ومسؤولوها وأعضاء مجلس إدارتها وموظفوها ووكلائها 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 جزاء، 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 التنفيذي

يتجه القطاع في الوقت الحالي نحو تطبيق لوائح ومعايير أكثر دقة، وعليه أكدت جهات العمل على ضرورة تحلّي المهنيين بمجموعة من المهارات الأساسية والفنية التي تؤهلهم لأداء مهام وظائفهم بكفاءة. وعلى ما يبدو أن المعرفة الرقمية تشكّل أكبر فجوة في المهارات الأساسية، لا سيّما في ظل تبني التقنيات الحديثة على نطاق واسع في القطاع بأكمله. لذا فإنّه لزيادة فرص التعيين، ينبغي حالياً على الموظفين، على مستوى جميع مجموعات الوظائف، التحلّي بمستوى معين من المهارات الرقمية تشترطه جهات العمل لأداء مهام العمل بشكل جيّد. كذلك فإنّ المهارات والمعرفة الفنية مطلوبة حسب الدور الوظيفي. وتبحث مؤسسات الإنشاءات عن بحريين يتمتعون بمهارات حرفية متخصصة مثل السباكة أو اللحام، ومهنيين على دراية بأساليب البناء الحديثة، فضلاً عن الإلمام بمبادئ الصحة والسلامة والبيئة من أجل تعزيز معايير السلامة والأمان في مكان العمل. كما تبحث جهات العمل عن مهنيين يتمتعون بمهارات تقنية في مجال نظم المعلومات الجغرافية (GIS) ونمذجة معلومات المباني (BIM)، والتي تعتبر من القدرات المطلوبة لمواكبة تطوّرات العصر الرقمي. من جهة أخرى، ظهرت الحاجة إلى المهارات الرقمية في مجال العقارات أيضاً، إذ تبحث هذه الصناعة عن مهنيين يتمتعون بمهارات تحليل البيانات، بما في ذلك القدرة على تحليل وتفسير مجموعات البيانات الضخمة المتوافرة حالياً في القطاع.

وبناء على ما سبق، فإنه يجب على المهنيين الراغبين في دفع عجلة تقدّمهم الوظيفي تبني نهج التعلّم المستمر والعمل على تنمية مهاراتهم باستمرار، أو التخصص في المجالات التي تشهد نقداً في المهارات. وفي حين يعتبر التعليم الأكاديمي خياراً جيّداً لاكتساب المعرفة والمهارات، إلا أن المعاهد المهنية تركز بشكل أكبر على تنمية المهارات، ويمكنها تزويد الطلبة بمجموعات المهارات والشهادات والمعارف الحيوية اللازمة للتوظيف في القطاع. وفي ظل حركة النمو والتطور المتواصلة التي تشهدها المنطقة، يوفر قطاع التشييد والعقارات للبحريين فرصاً واسعة ومتنوعة للانطلاق بسوق العمل.

تشير إحصاءات الربع الثاني من العام 2023 أن حجم الكوادر العاملة في قطاع التشييد والعقارات وصل إلى أكثر من 166 ألف مهني على مستوى قطاعاته الفرعية المختلفة، إذ بلغ عدد العاملين في مجال التشييد 127,405 مهنيين، في حين بلغ عدد العاملين في مجال العقارات 38,673 مهنيًا. وباعتباره أحد أهم الركائز الاقتصادية في البلاد، يواصل القطاع النمو بوتيرة مطردة، إذ يتم حالياً العمل على تنفيذ العديد من المشاريع الكبرى، وغيرها المزيد من المشاريع القادمة التي ما زالت في طور الإعداد والتخطيط، وذلك بهدف دعم البنية التحتية وقطاعات السياحة والصناعة والإسكان في المملكة. وفي ظل ارتفاع معدلات التضخم وأسعار الأراضي، تسعى المؤسسات إلى الاستفادة من التكنولوجيا وطرق التشييد الحديثة لتقليل التكاليف وزيادة الربحية. وفي إطار التوجه العالمي نحو تطبيق مبادئ الاستدامة، يشهد القطاع ارتفاعاً في الطلب على المياني الخضراء، إذ ازداد الوعي البيئي لدى بعض العملاء، كما ارتفعت الجدوى الاقتصادية لأساليب التشييد المُراعية للبيئة.

وفي ظل توسع الاقتصاد الإقليمي، ينمو أيضاً حجم الكوادر العاملة في قطاع التشييد والعقارات، كما يزداد التنافس على جذب الكفاءات والمواهب. وتتوجه أنظار كبرى جهات العمل الإقليمية حالياً نحو استقطاب الكفاءات من البلدان المجاورة لسد الفجوات في إمدادات الكوادر العاملة، وهو ما دفع جهات العمل في البحرين إلى زيادة الاهتمام بالاحتفاظ بالمواهب، مع التركيز على الكفاءات المحلية بشكل خاص. وقد قام فريق عمل القطاع بتسليط الضوء على عدد من مهن القطاع التي تواجه نقداً في الكفاءات المحلية. ففي مجال التشييد، تسعى جهات العمل إلى تعيين مزيد من الكوادر المحلية في أدوار وظيفية معينة مثل فنيي برمجيات التصميم بمساعدة الحاسوب، ومشغلي / فنيي المعدات والماكينات، ومديري المشاريع، ومساحي الكميات وغير ذلك الكثير. أما في مجال العقارات، فقد أدت زيادة اللوائح التنظيمية إلى ظهور فرص جديدة لأدوار وظيفية مثل مدير اتحاد الملاك، والذي أصبح مطلوباً حالياً للعقارات التي تفي بمعايير معينة تحدها الجهات التنظيمية.

# المقدمة والهدف

## الهدف

والفرص المهنية في هذا القطاع، وبيّن المهارات الأساسية اللازمة لتعزيز المواطنة بين الكوادر العاملة واحتياجات القطاع. وإلى جانب ذلك، يقدم التقرير لمحة عامة عن مختلف المسارات التعليمية وبرامج التدريب المتاحة لمزاولة المهنة في قطاع التشييد والعقارات أو إجازة تقدّم فيه. وفي سياق هذا التقرير، يتم دمج مجالي التشييد والعقارات ومناقشتهما والإشارة إليهما كقطاع واحد.

يشكّل هذا التقرير موردًا قيمًا للأفراد والمؤسسات والمهنيين الذين يعتزمون دخول قطاع التشييد أو العقارات أو يعملون فيه حاليًا. ويكمن الهدف الأساسي منه في تقديم فهم واضح لمشهد منظومة المهارات الحالية والمستقبلية داخل القطاع، بما يعكس وجهات نظر ممثلي القطاع ورؤيتهم جنبًا إلى جنب مع بحوث ثانوية شاملة. ويحدد التقرير الاتجاهات الناشئة، ويسلط الضوء على الطبيعة المتطورة للوظائف

## الفئات المستهدفة

### الأفراد

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



### أصحاب العمل

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

### القطاع الأكاديمي ومزودي خدمات التدريب

توفير رؤى لدعم تطوير المناهج والبرامج التدريبية 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 قطاع التشييد والعقارات بمملكة البحرين، وضمان توافق النتائج مع أولويات الاستراتيجية الوطنية، وتم استنباط البيانات الاقتصادية وبيانات سوق العمل من مصادر حكومية رسمية.

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

### منهجية المشاركة

سعيًا لجمع الرؤى والأفكار المهمة، تم تشكيل فريق عمل للقطاع ليكون بمثابة منصة تعاونية للتواصل وتبادل المعرفة. ويهدف هذا الفريق إلى كشف النقاب عن الاتجاهات والفرص والتحديات في قطاع التشييد والعقارات، وتحديد فجوات المهارات لدى الكوادر العاملة.

شمل هذا الفريق نخبة متنوعة من الجهات المعنية والخبراء على الصعيدين المحلي والإقليمي على حد سواء، بما في ذلك ممثلون من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والمؤسسات الكبيرة والمؤسسات التعليمية والمراكز المهنية والتدريبية. وقد ضمن هذا النهج أن يمثل فريق العمل جميع الأطراف المعنية بالقطاع، فضلًا عن توفير نظرة شاملة عن احتياجات القطاع والكوادر العاملة.

وعلى مدار 6 أسابيع، من يناير إلى فبراير 2024، عُقدت سلسلة من ورش العمل بمشاركة فعالة من أكثر من 20 ممثلًا من أربعة قطاعات فرعية تغطي سلسلة الإمداد بقطاع التشييد والعقارات في مملكة البحرين. وكان لهذه الجلسات التعاونية دور حاسم في التحقق من متطلبات العمل والمسارات المهنية في قطاع التشييد والعقارات استنادًا إلى الرؤى التي قدمها أعضاء فريق العمل.

كذلك كان لإسهامات فريق عمل القطاع دور محوري في إعداد إطار المهارات المُصمم خصيصًا لقطاع التشييد والعقارات في البحرين. وقد تم دمج الرؤى والاستنتاجات التي تم التوصل إليها عبر إسهامات فريق العمل بشكل كامل في هذا التقرير، والتي توفر توجيهات مفضلة وتوصيات استراتيجية لتنمية القطاع.



# نظرة عامة على القطاع

يغطي تقرير المهارات هذا مجالي التشييد والعقارات، كما يُشار إليهما بمصطلح "القطاع" في سياق هذا التقرير. وتشكل الصناعتان معاً ركيزتين رئيسيتين من ركائز الاقتصاد الوطني، إذ ساهما بنسبتي 7.2% لمجال التشييد و4.0% لمجال العقارات من الناتج المحلي الإجمالي لمملكة البحرين في سنة 2022 كما تم إدارته من قبل هيئة المعلومات والحكومة الإلكترونية.

ومن ناحية حجم التداول العقاري، ارتفع نشاط العقارات بنسبة 20.9% في العام 2023 مقارنة بالعام السابق ليصل بذلك إلى 26,121 معاملة، وذلك وفقاً لبيانات جهاز المساحة والتسجيل العقاري. ورغم هذا الارتفاع، انخفضت قيمة التداولات العقارية السنوية عن العام السابق بنسبة طفيفة بلغت 1.2%، إذ وصلت إلى 1.07 مليار دينار بحريني في العام 2023.

ويعتبر القطاع أحد أهم العوامل التمكينية لخطة التعافي الاقتصادي، والتي تم في إطارها إطلاق منصة استثمار الأراضي الحكومية في العام 2022. وتندرج هذه المبادرة تحت أولوية تسهيل الإجراءات التجارية وزيادة فاعليتها ضمن خطة التعافي الاقتصادي، وتهدف إلى تعزيز الشراكة بين القطاعين الحكومي والخاص، وتنشيط حركة الاستثمار وبناء الأراضي، وتسريع تنفيذ المشاريع التنموية للمواطنين والمقيمين على أرض المملكة.

تعزيز ازدهار القطاع العقاري وتحسين أطر حماية المستهلك وتيسير الخدمات العقارية في البحرين. كما توفر مؤسسة التنظيم العقاري إطارًا تنظيميًا حارمًا للمشتريين والمطورين والوسطاء ووكلاء البيع، كما تعمل على الارتقاء بمعايير المعاملات العقارية.

يركز هذا التقرير على عدد من القطاعات الفرعية داخل قطاع التشييد والعقارات. وقد تم تحديد هذه القطاعات الفرعية باستخدام معايير دولية وتعديلها لتلائم متطلبات المهارات في السياق البحريني. وتشمل القطاعات الفرعية التي يتضمنها التقرير التشييد، والوساطة العقارية والتأجير، وإدارة العقارات، والخدمات المعمارية والهندسية والخدمات الأخرى؛ وتم تناولها بمزيد من التفصيل.



ويتم حاليًا العمل على تنفيذ العديد من المشاريع الضخمة، والتي تتنوع بين مشاريع البنى التحتية والمشاريع السياحية والصناعية والسكنية، وما زال العديد من المشاريع الضخمة الأخرى في طور الإعداد والتخطيط ليتم تنفيذها في الأعوام المقبلة. ففي ميدان البنى التحتية، بدأ العمل على خطط طرح مشروع سكة حديد دول مجلس التعاون الخليجي ومشروع مترو البحرين لدعم خدمات النقل العام. كما يتم بناء جسر جديد يربط بين المملكة العربية السعودية ومملكة البحرين، وذلك لدعم جسر الملك فهد وزيادة حركة التبادل التجاري والنشاط الاقتصادي بين البلدين الشقيقين. ودعمًا لقطاع التصنيع، تم التخطيط لإنشاء مشاريع ضخمة مثل منطقة الصناعات التحويلية للألمنيوم والتي تمتد على مساحة 472 ألف متر مربع، ومشروع فست العظم الأطول أجلاً، والذي يشكّل مدينة مساحتها 100 كيلومتر مربع مخصصة للمشاريع الصناعية واللوجستية. أما على صعيد المشاريع السكنية، فقد أسفر ارتفاع تكاليف الائتمان وأسعار الوحدات السكنية عن طفرة كبيرة في الطلب على السكن ميسور التكلفة. ومن جانبها، تواصل الحكومة الموقرة الاستثمار في مشاريع الإسكان وتطوير برامج مثل برنامج مزايا للسكن الاجتماعي لزيادة فرص السكن ميسور التكلفة.

وإلى جانب المشاريع المخطط لها، تقدّم الحكومة أيضًا دعمًا للقطاع من خلال التشريعات المرنة والميسرة، وذلك مثل السماح للأجانب بالتملك، وتخصيص مناطق للتملك الحر، كما تم مؤخرًا طرح برنامج تأشيرة الإقامة الذهبية الذي يمنح المقيم الذي يمتلك عقارًا لا تقل قيمته عن 200 ألف دينار بحريني ميزة العيش والتوظيف في المملكة. وفي العام 2023، أطلقت الحكومة أيضًا نظام الرخصة الذهبية لجذب المشاريع الاستثمارية الضخمة من خلال تقديم حوافز وتسهيلات وخدمات ميسرة للمؤسسات المحلية والأجنبية. وتاريخيًا، ساهم الدعم الحكومي في تعزيز نمو القطاع والتوسع الاقتصادي بشكل عام. كما تساهم هذه المبادرات في ترسيخ مكانة البحرين كوجهة عالمية رائدة للاستثمار.

علوة على ذلك، يخضع القطاع للتنظيم والرقابة من قبل مؤسسة التنظيم العقاري، والتي تم تشكيلها لمساعدة مزاولي المهن العقارية على الالتزام بالمعايير واللوائح التنظيمية الجديدة في مملكة البحرين. وتتعاون مؤسسة التنظيم العقاري عن كثب مع الحكومة والأطراف المعنية بالقطاع للإشراف على وضع السياسة الوطنية للقطاع العقاري والتي تدعمها الاستراتيجية والخطة الوطنية للقطاع العقاري، والتي تصل مدتها إلى خمس سنوات وتهدف إلى



## الشكل 1: القطاعات الفرعية في صناعة التشييد والعقارات في مملكة البحرين

**الوساطة العقارية والتأجير**

يركز على الخدمات ذات الصلة بشراء العقارات وبيعها وتأجيرها. حيث يقوم الوسطاء والوكلاء بتيسير المعاملات العقارية والمفاوضات، في حين تنطوي أنشطة التأجير على إدارة اتفاقيات التأجير لمختلف أنواع العقارات.

**التشييد**

يتضمن تشييد البنى التحتية أو تجميعها، بما في ذلك المباني السكنية والتجارية والصناعية، بالإضافة إلى مشاريع الهندسة المدنية مثل الطرق والجسور. وينطوي قطاع التشييد على أنشطة التخطيط والتصميم والبناء، ويتطلب التعاون بين المماريين والمهندسين والمقاولين.

**الخدمات المعمارية والهندسية والخدمات الأخرى**

يشمل الخدمات المهنية الخاصة بتخطيط مشاريع البناء وتصميمها وتنفيذها. حيث يقوم المماريون بتصميم المباني، ويعمل المهندسون على ضمان السلامة الفنية للمباني، وتشمل الخدمات الأخرى المسح وتصميم مهمم المساحات الخارجية والمناظر الطبيعية.

**إدارة العقارات**

يركز على العناية بالعقارات وإدارتها، بما في ذلك الشقق والمنازل والمباني التجارية. وتشمل أنشطته الرئيسية هيئة العقار، وإدارة الإيجارات والمستأجرين، وإجراء الإصلاحات، وضمان تلبية العقار للمعايير القانونية.

## جهات العمل في قطاع التشييد والعقارات في مملكة البحرين

يعمل بالقطاع أيضًا عدد كبير من شركات الوساطة العقارية والتأجير. إذ تقوم هذه المؤسسات بتيسير عمليات شراء العقارات وبيعها وتأجيرها، والتي تشكل مهمة أساسية من مهام قطاع العقارات. ويتألف هذا القطاع الفرعي من علامات تجارية محلية وأخرى دولية شهيرة، ويتمتع موظفوها بمهارات عديدة مثل القدرة على وضع استراتيجيات التأجير ومنهجيات التقييم، وتقديم المشورة للعملاء وغيرها.

وفي السياق ذاته، توظف شركات إدارة العقارات بدور حيوي في القطاع، إذ تتولى مهام العناية بالعقار، بما في ذلك خدمات الصيانة والتطبيقات، إلى جانب إدارة الإيجارات والمستأجرين لكل من المشاريع السكنية والتجارية. ويجب على موظفي هذا القطاع الفرعي إجادة مجموعة من المهارات الفنية الرئيسية، ومنها الصيانة والتنسيق وفحص العقارات والالتزام بالمعايير التنظيمية، ليتمكنوا من أداء مهامهم بكفاءة.

أمر الإعلان عن مجموعة متنوعة من المشاريع الضخمة، مثل المدينة السياحية في بلاج الجزائر والمدينة الرياضية في الزلّاق، عن توليد زخم كبير في القطاع، الأمر الذي يضمن استمرار مسيرة نموه، ومن ثم زيادة الطلب على الكفاءات. وعلى الصعيد المحلي والإقليمي، ما زالت المنافسة حادة على جذب المواهب والكفاءات، إذ تسعى جهات العمل في جميع القطاعات الفرعية إلى استقطاب الكفاءات المتميزة وتحفيزها من خلال توفير فرص فريدة للتطور الوظيفي للمهنيين الذين يتمتعون بالخبرة المناسبة والمهارات المطلوبة.

تأتي مجموعة واسعة من المؤسسات ضمن أهم أقطاب قطاع التشييد والعقارات في مملكة البحرين، بدايةً من المؤسسات الكبرى متعددة الجنسيات ووصولاً إلى الكيانات المحلية، والتي توظف جميعها بدور حيوي في تطوير البنى التحتية والمشهد العمراني والحضري في مملكة البحرين. كما تساهم هذه المؤسسات إسهامًا كبيرًا في نمو الاقتصاد البحرين، فضلًا عما توفره من عدد هائل من الفرص الوظيفية الواعدة للمهنيين العاملين في القطاع.

وتقوم كبرى مؤسسات الإنشاءات الدولية والإقليمية والمطورين العقاريين (بما في ذلك الشركات المحلية التي توسعت إقليميًا) بتطبيق أفضل الممارسات العالمية وطرح أحدث التقنيات للارتقاء بمعايير القطاع. وتشارك هذه عادةً في المشاريع الضخمة مثل المجمعات السكنية الراقية والأبراج التجارية ومشاريع البنى التحتية المهمة. كما تتيح للعاملين بها فرصة المشاركة في مشاريع كبيرة وحيوية، فضلًا عن استخدام أساليب البناء الحديثة والتقنيات المتطورة.

يضم القطاع أيضًا العديد من المؤسسات المحلية الأصغر حجمًا، بدايةً من الشركات العائلية العريقة ووصولاً إلى المؤسسات الناشئة الجديدة التي تلبي احتياجات السوق المحلية. ويساهم هذا النوع من المؤسسات بدور محوري في المشاريع التجارية الأصغر حجمًا وتطوير المنازل والأحياء السكنية.

ويدعم قطاع التشييد والعقارات شبكة من مؤسسات الاستشارات الهندسية والمعمارية. إذ توفر هذه المؤسسات خدمات دعم أساسية تتنوع بين استشارات الإنشاءات والتصميمات المعمارية وتصميم المساحات الخارجية والمناظر الطبيعية والإدارة، الأمر الذي يقتضي على العاملين بها التحلي بمجموعة واسعة من المهارات المتنوعة، بدايةً من الخبرات الهندسية الفنية وحتى الإدارة التشغيلية وشؤون الاتصال وعلاقات العملاء.

## قطاع التشييد والعقارات في مملكة البحرين بالأرقام

### نسبة المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي

#### الأنشطة العقارية

في العام 2022، ساهم قطاع  
الأنشطة العقارية بنسبة

4.0%

من الناتج المحلي الحقيقي للمملكة

بناتج إجمالي بلغ

535.63 مليون دينار بحريني

#### البناء والتشييد

في العام 2022، ساهم قطاع  
البناء والتشييد بنسبة

7.2%

من الناتج المحلي الحقيقي للمملكة

بناتج إجمالي بلغ

957.50 مليون دينار بحريني



### الاستثمارات الأجنبية المباشرة

#### الأنشطة العقارية

في العام 2022، استقطب  
القطاع استثمارات أجنبية مباشرة  
بقيمة إجمالية بلغت

406.95 مليون دينار بحريني

#### التشييد\*

في العام 2022، استقطب  
القطاع استثمارات أجنبية مباشرة  
بقيمة إجمالية بلغت

120.36 مليون دينار بحريني



\*تم استخدام "التشييد" كنسبة تقديرية لتمثيل  
الاستثمار الأجنبي المباشر للقطاع

## الاتجاهات التي تشكل قطاع التشييد والعقارات في مملكة البحرين

الأمر الذي يحقق للمطور العقاري وفورات كبيرة في التكاليف ويقلل زمن الإنشاءات بنسبة 50%. وتتم دراسة هذه التقنيات واستخدامها من قبل المطورين العقاريين بغية تحسين مستوى الكفاءة والفاعلية في القطاع.

وبالمثل، تساهم تكنولوجيا العقارات (PropTech) في تشكيل ملامح مستقبل مبيعات العقارات وإدارتها، كما تمثل جزءاً مهماً من الخطة الوطنية للقطاع العقاري الصادرة عن مؤسسة التنظيم العقاري. كذلك يتجه المطورون والوكلاء العقاريون نحو تبني تقنيات لواقع الافتراضي لعرض العقارات، وهو ما يوفر للمشتريين المحتملين ميزة استعراض العقارات من زوايا متعددة وهم في المكاتب أو المنازل دون الحاجة إلى زيارة الموقع. علاوة على ذلك، أصبحت البيانات أحد العوامل التمكينية المهمة في مجال العقارات، إذ تتيح للأطراف المشاركة في السوق إمكانية قياس التقييمات في الوقت الفعلي تقريباً، ومن ثم زيادة حدة التنافسية في القطاع. وفي مملكة البحرين، أدى توافر بيانات المعاملات والتداولات بشكل أفضل من ذي قبل مع انتشار استخدام المنصات العقارية الإلكترونية إلى الارتقاء بمستوى الشفافية في سوق، كانت فيما مضى تتسم بالغموض والافتقار للسيولة.

### بيتي - منصة الإسكان الرائدة في البحرين

في العام 2021، أطلقت الحكومة الموقرة منصة "بيتي"، وهي منصة للمواطنين البحرينيين الراغبين في شراء منازل ميسورة التكلفة. وفي إطار التزام مؤسسة التنظيم العقاري بتطبيق تكنولوجيا العقارات (PropTech)، وبدعم من وزارة الإسكان وبنك الإسكان، توفر "بيتي" للمواطنين البحرينيين مجموعة متكاملة من خدمات الإسكان. إذ تقدم المنصة للمستخدمين دليلاً عقارياً شاملاً ليختاروا منه العقار الأمثل والأنسب لهم، وذلك إلى جانب مجموعة متنوعة من الخدمات الإسكانية والطلول التمويلية المدمجة، وأحدث المزايا والطلول التي تساعد على تبسيط عملية شراء المنازل وتيسيرها.

وتسخر منصة "بيتي" مزايا الابتكار الرقمي والحكومة لترح تطور جديد لعملية شراء المنازل، فضلاً عن تقديم تجربة سلسلة مضمومة خصباً لتلائم احتياجات المواطنين البحرينيين وتحقق تطلعاتهم.

تواجه قطاعات التشييد والعقارات على مستوى العالم الفرص والتحديات نفسها، مع اختلافات نسبية في درجتها وحدتها. وفي هذا الصدد، فإن ارتفاع تكاليف الأراضي والإنشاءات قد دفع المؤسسات نحو تبني الابتكار وتوظيف تكنولوجيا البناء والتشييد (ConTech)، وتكنولوجيا العقارات (PropTech) لتيسير التكلفة وتحسين الكفاءة.

وتوفر التكنولوجيا للمؤسسات طولاً فعّالة لتبسيط شتى مراحل المشاريع وتقليل فترات التنفيذ وخفض التكاليف الكلية، وذلك للحفاظ على معدل نمو القطاع وتلبية متطلبات العملاء. وفي الوقت ذاته، يثمر تبني تقنيات الواقع الافتراضي وتحليل البيانات عن نقلة نوعية في مبيعات العقارات وإدارتها، كما يساهم في الارتقاء بمستوى شفافية السوق.

وفي الفترة الأخيرة، أخذت مملكة البحرين على التزامها بالتنمية المستدامة من خلال العديد من المبادرات، مثل إصدار دليل المباني الخضراء، والتي تتماشى مع التوجه العالمي نحو ممارسات البناء المُراعية للبيئة. ويتوقف نجاح هذه المبادرات على توافر الكفاءات ذات المهارات والمعرفة المناسبة التي تؤهلها لتطبيق هذه الممارسات. ونتيجة للطلب الإقليمي الكبير على الكفاءات والمواهب، والذي زادت حدته بفضل ازدهار الأسواق الإقليمية، بادرت مملكة البحرين بالتركيز على تنمية المهارات بشكل أكبر، مع توفير فرص مهنية جذابة داخل القطاع واستبقاء الكوادر العاملة به.

### الابتكار التكنولوجي

تعتبر التطورات التكنولوجية من أبرز الاتجاهات المؤثرة على قطاع التشييد والعقارات - والمعروفة أيضاً بـ "تكنولوجيا البناء والتشييد (ConTech) وتكنولوجيا العقارات (PropTech)" - إذ تطرح فرصة فريدة لإحداث نقلة نوعية في السوق، والتغلب على شتى التحديات. ويشار عادةً إلى التقنيات المختلفة في القطاع، مثل تكنولوجيا التوأمة الرقمي ونمذجة معلومات المباني (BIM) وأساليب البناء الحديثة (MMC)، بمصطلح "البناء الذكي"، والذي يعتبر طريقة سريعة لتنفيذ مباني جديدة، وذلك من خلال ترشيح الموارد المادية والبشرية وتوظيف الممارسات المبتكرة على غرار الخرسانة مسبقة التجهيز والطباعة ثلاثية الأبعاد ونظم القوالب أو الشدات النفقية.

## التنمية المستدامة في البيئة العالمية الخضراء

تواصل ظاهرة البناء المستدام الانتشار بشكل واسع على الصعيدين المحلي والعالمي. كما تسارعت وتيرتها في ظل استحداث تكنولوجيا البناء والتشييد (ConTech) وتكنولوجيا العقارات (PropTech)، والتي طرحت مواد جديدة مُصممة لتقليل الأثر البيئي الضارة للمباني. كذلك يزداد انتشار هذا الاتجاه نتيجة لتغير تفضيلات العملاء، وسن تشريعات أكثر صرامة، وتزايد التركيز على تطبيق الممارسات البيئية والاجتماعية والحوكمة. ويتم تطبيق نظم اعتماد المباني الخضراء على مستوى العالم بأسره، مثل شهادة الريادة في مجال التصميم المراعي للبيئة والطاقة (LEED) الصادرة عن الولايات المتحدة وطريقة التقييم البيئي لمؤسسة بحوث البناء (BREEAM) الصادرة عن المملكة المتحدة، والتي تفرض استخدام مواد رقيقة بالبيئة وتعزز ترشيد الطاقة.

سعيًا لمواكبة هذا الاتجاه، طرحت وزارة الأشغال وشؤون البلديات والتخطيط العمراني دليل المباني الخضراء في العام 2019 بغية تحسين أداء المباني من خلال خفض استهلاك الطاقة والمياه وغيرها من المواد وتقليل انبعاثات غازات الدفيئة. ويعتبر هذا الدليل جزءًا من برنامج أشمل للمباني الخضراء والاستدامة يهدف إلى فرض استخدام طول مستدامة في قطاع التشييد، وذلك بما يتفق مع أهداف رؤية البحرين الاقتصادية 2030 والخطة الاستراتيجية لوزارة الأشغال. إذ ضم البرنامج لترشيد الطاقة عبر جميع مراحل المشروع، وتقليل تكاليف التشغيل والصيانة، وإثراء نوعية الحياة في البحرين بشكل عام. ووفقًا لدراسة أجرتها وزارة الأشغال في العام 2019، تستهلك المباني الخضراء طاقة أقل بنسبة 25% ومياه أقل بنسبة 11% مقارنةً بالمباني التجارية التقليدية<sup>1</sup>. كما أوضحت الدراسة أن المباني الخضراء تكلف نفقات صيانة أقل بنسبة 19% ويصدر عنها انبعاثات غازات دفيئة أقل بنسبة 34% مقارنةً بالمباني التقليدية. وهو ما يؤدي إلى خفض استهلاك الموارد وارتفاع معدل رضا الشاغلين بنسبة 27%.

## تزايد حدة المنافسة وارتفاع الطلب على الكفاءات

عقب انحسار الجائحة بدأت سوق العقارات الإقليمية في الانتعاش وتسارعت وتيرة نموها مجددًا. وأسفرت المشاريع العملاقة التي تصل ميزانياتها إلى عدة مليارات من الدولارات، مثل مشروع البحر الأحمر ومشروع الدرعية، في زيادة المتطلبات المتعلقة بقدرات الكوادر العاملة إلى حد كبير، الأمر الذي أدى بدوره إلى زيادة حدة التنافس على استقطاب المهنيين ذوي المهارات في شتى أنحاء المنطقة. علاوة على ذلك، تسعى المؤسسات إلى الاستفادة من التقدم التكنولوجي، لا سيما في مجال أساليب البناء الحديثة (MMC) والأتمتة، وذلك لتقليل الاعتماد على العمال ممن يستندون في عملهم على التقنيات المتدنية ويتم حاليًا تكليفهم بالأعمال اليدوية.

تنطوي استجابة مملكة البحرين لهذه الأزمة الإقليمية في الكفاءات على تعزيز جاذبية قطاع التشييد والعقارات المحلي كوجهة للعمل والتقدم المهني. وعليه، يجب على المؤسسات التدريب والتطوير لتوفير فرص مهنية متنوعة وتنافسية من أجل استقطاب المهنيين وتحسين معدلات الاحتفاظ بالكوادر العاملة. بالإضافة إلى ذلك، سيساعد الاستثمار في التقنيات المتقدمة على إتاحة وظائف نوعية للكوادر المحلية في القطاع والحد من الأثر السلبي لهجرة الكفاءات.

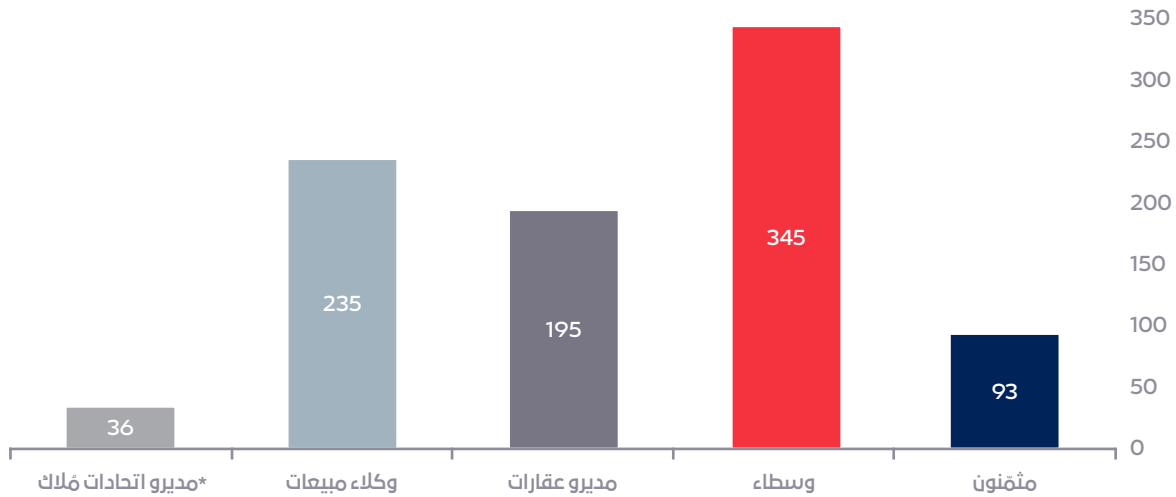


# الفرص المهنية

الوظيفية بالإشراف على العمليات التشغيلية اليومية وإدارة المجتمعات السكنية، فضلاً عن ضمان سير جميع الأمور في المجتمع بسلاسة وتلبية احتياجات ساكنيه. ويمكن لمديري العقارات المرخصين ممن يتمتعون بالخبرة والتأهيل اللازمين التقدم بطلب الحصول على ترخيص مزاول مهنة مدير اتحاد الملاك.

يجب على المهنيين الطامحين إلى العمل كمثمنين أو وسطاء أو وكلاء مبيعات أو مديري اتحادات ملك، كما هو موضح في الشكل (2)، الحصول على ترخيص من مؤسسة التنظيم العقاري. وقد أشار فريق عمل القطاع إلى ارتفاع عدد المجتمعات التي تتم إدارتها من قبل مهنيين في مملكة البحرين، وهو ما يفسر ارتفاع الطلب على مزيد من مديري اتحادات الملاك المرخصين. ويقوم العاملون في هذه الأدوار

الشكل 2: توزيع الكوادر العاملة المرخصة بقطاع العقارات حسب الدور الوظيفي



\*ملاحظة: جميع مديري اتحادات الملاك هم مديرو عقارات يقومون بأنشطة اتحاد الملاك المهندر: مؤسسة التنظيم العقاري؛ Bahrain.bh

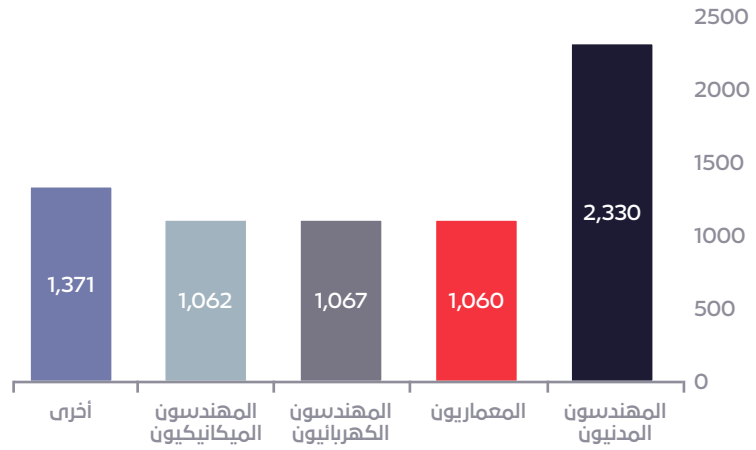
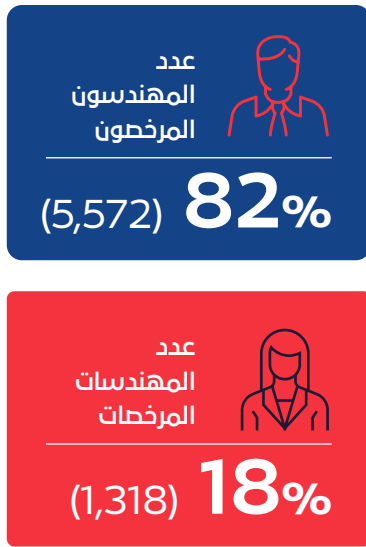
المهندسين في الولايات المتحدة في 2023<sup>2</sup>. وتمثلها أيضًا إحصائيات المملكة المتحدة في العام 2022، إذ تمثل المرأة هناك حوالي 16.5% فقط من إجمالي الكوادر الهندسية<sup>3</sup>. وفي حين تواهل مملكة البحرين مسيرتها الحثيثة نحو تحقيق المساواة بين الجنسين، مع وجود متنوع لمزيد من التحدثن، إلا أنها تسبق بالفعل الأسواق المتقدمة عالميًا، وتشكل نموذجًا يحتذى به في تعزيز دور المرأة في مجال الهندسة.

رغم أن الكوادر العاملة في القطاع تعتمد في المقام الأول على العمل اليومي الشاق ويهيمن عليها الذكور، إلا أنه توجد نسبة مرتفعة إلى حد ما من النساء العاملات في قطاعات فرعية أو تخصصات معينة داخل القطاع. على سبيل مثال، من كل حوالي 6,500 مهندس مرخص في البحرين (كما في نهاية العام 2022)، تشكل النساء نسبة 18% منها، حيث يعملن في تخصصات متنوعة مثل العمارة أو الهندسة المدنية. في المقابل، تمثل المرأة نسبة 16.7% تقريبًا فقط من إجمالي عدد

<sup>2</sup> مكتب التعداد السكاني للولايات المتحدة. (يناير، 2021). النساء يقفن مكاسب في وظائف العلوم والتكنولوجيا والرياضيات لكنهن ما زلن ممثلات تمثيلاً ناقصًا. تم الاسترجاع من <https://www.census.gov/library/stories/2021/01/women-making-gains-in-stem-occupations-but-still-underrepresented.html>

<sup>3</sup> الهندسة في المملكة المتحدة. (مارس، 2022). تحليل جديد يظهر زيادة عدد النساء العاملات في مجال الهندسة. تم الاسترجاع من <https://www.engineeringuk.com/media-centre/press-releases/new-analysis-shows-increase-of-women-working-in-engineering>

الشكل 3: عدد المهندسين المرخصين حسب التخصص (2023)

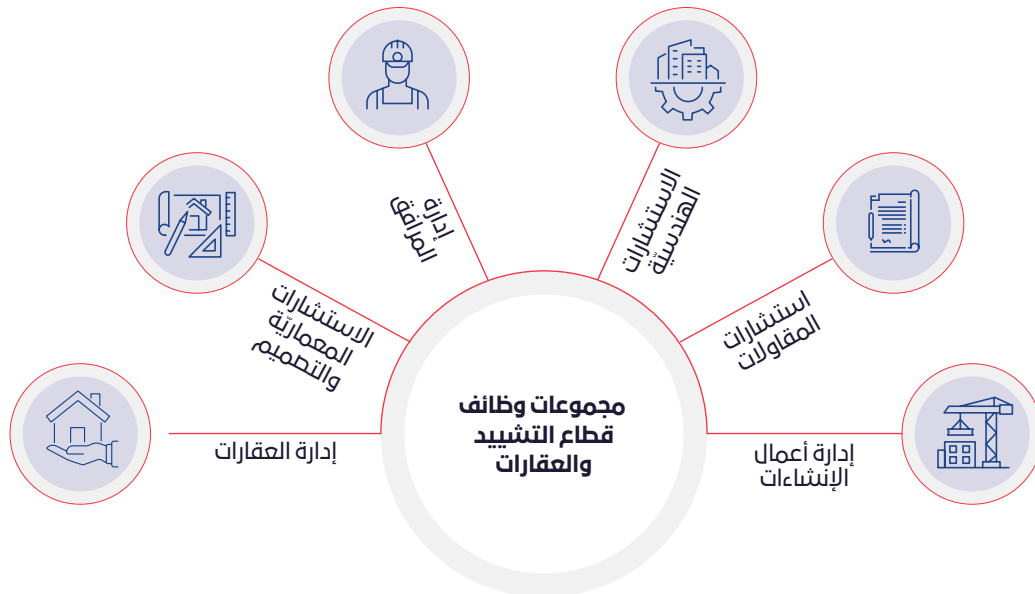


المصدر: مجلس تنظيم مزاولة المهنة الهندسية

والتقدم الوظيفي (انظر وثيقة "خريطة المسارات المهنية لقطاع التشييد والعقارات" الملحق).

بالتعاون مع فريق عمل القطاع، تم تحديد ست مجموعات وظائف تضم الأدوار الوظيفية الحيوية الموجودة حالياً في القطاع بالبحرين، والتي توفر فرصاً نوعية للنمو المهني

الشكل 4: مجموعات وظائف قطاع التشييد والعقارات



في مجال العقارات، تقوم مؤسسة التنظيم العقاري حالياً بتنظيم مزاوله مهنة مديري اتحدات الملاك، ويجب على أي مهني يرغب في ممارسة هذه الوظيفة الحصول على ترخيص والالتزام بمدونة القواعد السلوكية الخاصة بمؤسسة التنظيم العقاري. وينطبق الأمر ذاته على مديري وساطة المبيعات و/أو التأجير وغير ذلك من وظائف القطاع. وفي يومنا الحالي، تتزايد أعداد الأشخاص الذين يعيشون في مساحات مشتركة يوماً بعد آخر، وذلك مثل مجمعات الشقق السكنية والمجمعات السكنية المسيجة، وهو ما أدى إلى ارتفاع طلب مديري العقارات على تعيين مديري اتحدات ملاك لتمثيل مصالح مالكي العقارات وضمان الحفاظ على المعايير الخاصة بكل مجتمع سكني.



أكد فريق عمل القطاع على أهمية الاستفادة من الكفاءات المحلية في ميدان التشييد والعقارات. وفي حين تهيمن العمالة غير البحرينية على القطاع حالياً، تتوافر فرص توظيف كبيرة للبحرنيين الذين يتمتعون بالمهارات المناسبة. على وجه الخصوص، يرتفع الطلب على فنيي برمجيات التصميم بمساعدة الحاسوب من البحرنيين الذين يجيدون استخدام برنامج (AutoCAD)، وذلك في ظل توجه القطاع نحو التوطين. حيث تُؤمن السوق الكفاءات المحلية التي تتمتع بالمهارات الرقمية اللازمة لتحويل المفاهيم الخاصة بالعملاء إلى رسومات ومخططات مفصلة.

كذلك يرتفع الطلب على مشغلي المعدات والآلات المحليين المؤهلين والمرخصين، وكذلك الفنيين ذوي المهارة، إذ يتوقع فريق عمل القطاع تشديد اللوائح المفروضة على هذه الأدوار الوظيفية. وتضطلع هذه الوظائف بدور مهم في ضمان بناء المنشآت وصيانتها بشكل صحيح، كما يمكن أن تكون خطيرة نوعاً إذا لم يتم أدائها على النحو الملائم. وعليه، تفرض الجهات التنظيمية تعيين كفاءات وكوادر ماهرة لتقليل مخاطر الصحة والسلامة، وهو الأمر الذي توليه المؤسسات درجة عالية من الأهمية كذلك. وبالمثل، يرتفع طلب قطاع التشييد على مستاحي الأراضي البحرنيين. إذ يتولى مستاحو الأراضي مهمة ضمان إقامة المباني على أراضٍ طلبة ورأسخة، يقومون بجمع البيانات عن الأرض لصالح المهندسين المدنيين ومشاريع الإنشاءات بغية دعم عملية رسم مخططات الموقع.

وخلف الكواليس، يقوم مديرو التخطيط إلى جانب مديري المشاريع بتنسيق عملية الإنشاءات، وتخطيط كل خطوة وتنفيذها بمنتهى الدقة والعناية. حيث يقوم مديرو التخطيط بوضع الأطر الزمنية ومراقبتها، في حين يعمل مديرو المشاريع على ضمان سير أعمال الإنشاءات بسلاسة دون أي عوائق أو أخطاء بما يتفق مع الميزانيات والجداول ومعايير الجودة. كما يقوم مستاحو الكميات بدعمهم، حيث يشرفون على الجوانب المالية من مشاريع الإنشاءات. وتساهم خبراتهم في تقدير التكلفة وإدارة الميزانية في ضمان الجدوى المالية للمشاريع وترشيد التكاليف. وتقدم جامعات البحرين حالياً مساح الكميات كتخصص مستقل بذاته للوفاء بالطلب المتزايد على الكوادر المحلية في القطاع.

الشكل 5: الوظائف التي سيرتفع عليها الطلب وفقاً لتوقعات فريق عمل القطاع

الوظائف المطلوبة	نبذة عن الوظيفة
 <p>فنيو برمجيات التصميم بمساعدة الحاسوب (CAD)</p>	<p>يستخدم هؤلاء الفنيون برمجيات التصميم بمساعدة الحاسوب لرسم رسومات معمارية وهندسية تفصيلية، وذلك لدعم عملية تخطيط مشروع الإنشاءات وتنفيذه.</p>
 <p>مشغلو المعدات والآلات</p>	<p>يوظف المشغلون بدور مهم في التعامل مع الآلات والمعدات الثقيلة المستخدمة في مواقع الإنشاءات، وهو الأمر الذي يتطلب التحلي بالدقة والوعي بمبادئ السلامة.</p>
 <p>مستاحو الأراضي</p>	<p>يوظف مستاحو الأراضي بدور حيوي في قياس الأرض وتخطيطها، وهو ما يضمن تحليل الموقع بدقة لمشاريع الإنشاءات والتطوير.</p>
 <p>مديرو اتحاد الملاك</p>	<p>يقوم هؤلاء المديرون بالإشراف على سير عمليات وأنشطة اتحادات الملاك، وضمان حيانة الأصول العقارية المشتركة وإدارتها.</p>
 <p>مديرو هندسة التخطيط</p>	<p>يتولى مديرو التخطيط مسؤولية التخطيط الاستراتيجي لأعمال الإنشاءات وتنسيقها، والإشراف على الجداول الزمنية والموارد ومدى الالتزام بالاشتراطات التنظيمية والرقابية.</p>

الوظائف المطلوبة	نبذة عن الوظيفة
<p>مدير المشاريع</p> 	<p>يقوم هؤلاء المديرون بقيادة مشاريع الإنشاءات بداية من مرحلة وضع المفهوم وحتى الانتهاء منه، والتنسيق بين فرق العمل، وضمان الالتزام بالميزانية والجدول الزمني.</p>
<p>مستاحو الكميات</p> 	<p>يتخصص مستاحو الكميات في إدارة التكاليف والعقود، حيث يعملون على تقليل النفقات وضمان الجدوى المالية لمشاريع الإنشاءات.</p>
<p>الفييون</p> 	<p>يقوم الفييون في قطاع التشييد والعقارات بتقديم دعم متخصص في مختلف الميادين، بما في ذلك أعمال الكهرباء والميكانيكا والأعمال المدنية، حيث يساهمون بذلك في نجاح المشروع إجمالاً.</p>
<p>مدير العقود</p> 	<p>يتولى مدير العقود مسؤولية تنفيذ استراتيجيات المشتريات، وتقييم المناقصات، وتقديم توصيات بشأن العقود والمقاولات اللازمة لمشاريع الإنشاءات.</p>





# تسليط الضوء على أبرز المهن

# تسليط الضوء على أبرز المهن: فني برمجيات التصميم بمساعدة الحاسوب

## نظرة عامة على الدور الوظيفي

حدد فريق عمل القطاع فني برمجيات التصميم بمساعدة الحاسوب باعتباره من الأدوار الوظيفية التي يوجد عليها طلب كبير، حيث يتولى مسؤولية مرحلتي التخطيط والرسم من المشروع. ويقوم هؤلاء الأفراد بمراجعة الحسابات والرسومات الخاصة بالمشروع، ويتمتعون عادةً بخبرة في مجال العمارة أو الهندسة أو التصميم. كما ينطوي دورهم الوظيفي على التحقق من الاختلافات أو أوجه التعارض في التصميم.

## المسار المهني والتقدم الوظيفي

عادةً ما يحصل فنيو برمجيات التصميم بمساعدة الحاسوب على شهادة أو درجة علمية في مجال تقنيات التصميم بمساعدة الحاسوب أو التقنيات الهندسية (CAD) أو أي مجال ذي صلة من مؤسسة للتعليم العالي أو برنامج مهني. كما تعتبر الخبرة العملية، المكتسبة عبر برامج التدريب الداخلي، مفيدة للغاية لتعزيز مستوى إتقان الفرد للتقنيات الرقمية والبرمجيات. ومن خلال الحصول على درجة عملية في مجال الهندسة وغيرها من المؤهلات اللازمة، سيصبح فنيو برمجيات التصميم بمساعدة الحاسوب يمتلكون المؤهلات الأكاديمية والخبرة والمهارات الفنية المناسبة للتقدم نحو الأدوار الهندسية.



## تسليط الضوء على أبرز المهن: رئيس المشاريع/ مدير المشاريع

### نظرة عامة على الدور الوظيفي

يقوم رئيس المشاريع بدور أساسي في أي مشروع إنشاءات، إذ يتولى مسؤولية مهام التخطيط والتنظيم والإدارة الخاصة بالمشروع بأكمله. ويشمل ذلك أيضًا تقديم المشورة في الموقع، وإدارة كوادر العمل، وضمان الانتهاء من المشروع في إطار الميزانية والإطار الزمني المحددين. وتقدم وظيفة رئيس المشروع للأفراد ميزة التعامل مع قطاع عريض من الأفراد والخبرات العملية في الموقع. وينطوي هذا الدور على التواصل والتنسيق مع مجموعة متنوعة من الأشخاص مثل العملاء والمقاولين وغيرهم من الأطراف المعنية الأخرى لضمان إدارة المخاطر بكفاءة والالتزام بالاشتراطات التنظيمية والرقابية.

### المسار المهني والتقدم الوظيفي

لشغل وظيفة رئيس المشاريع، ستحتاج في البداية إلى الحصول على درجة البكالوريوس في مجال ذي صلة مثل إدارة الإنشاءات أو الهندسة المدنية. ويتبع ذلك اكتساب خبرة عبر أدوار وظيفية مثل معاون مشروع أو مدير مبتدئ، والتي ستوفر الخبرة العملية اللازمة في مجال الإنشاءات. ويمكن أن تكون الشهادات المتخصصة مثل الشهادة الاحترافية في إدارة المشاريع (PMP) أو مدير إنشاءات معتمد (CCM) مفيدة في مساعدة الأفراد على الترقى إلى وظيفة رئيس المشاريع. ويمكن للأفراد الذين يشغلون هذه الدور الوظيفي مواصلة التقدم المهني نحو مناصب أعلى مثل نائب رئيس إدارة المشاريع. أو بدلًا من ذلك، يمكن للأفراد الانتقال إلى مسارات مهنية في قطاع التشييد والعقارات مثل رئيس إدارة الهندسة.



## تسليط الضوء على أبرز المهن: مساح كميات

### نظرة عامة على الدور الوظيفي

يتولى مساح الكميات في قطاع التشييد والعقارات مسؤولية ضمان التزام المشروع بجميع الاشتراطات التنظيمية والرقابية دون تجاوز الميزانية المخصصة في الوقت ذاته. ويقوم مساحو الكميات بإعداد دراسات جدوى لتقدير حجم المواد والفترة الزمنية اللازمة وتكاليف العمالة. كما يقومون بالتفاوض على العقود وأعمال المقاولات، وصياغة الوثائق، والاحتفاظ بتقارير مفضلة عن المشروع. وقد أشار فريق عمل القطاع إلى ارتفاع الطلب على هذه الوظيفة، وذلك نظراً لأهمية الدور الذي يتميز به مساحو الكميات في مجال التشييد.

### المسار المهني والتقدم الوظيفي

في المعتاد، يجب على الأفراد الراغبين في العمل كمساحي كميات الحصول على درجة علمية في مجال حساب الكميات أو مجال ذي صلة، مثل إدارة أعمال الإنشاءات أو الهندسة المدنية. ومن المفضل بشدة اكتساب خبرة عملية كمتدرب أو مساح كميات مساعد، إذ يتيح ذلك للأفراد اتقان الجوانب المختلفة للدور الوظيفي. ويمكن تحقيق التقدم الوظيفي كمساح كميات من خلال اكتساب مجموعة متنوعة من الخبرات العملية والشهادات الاحترافية، الأمر الذي يسهل الترقى نحو دور مساح كميات أول، أو مدير الشؤون التجارية، أو مدير العقود. كما يمكن لمساحي الكميات الانتقال نحو أدوار هندسية، مثل وظيفة مدير موقع.



## تسليط الضوء على أبرز المهن: مدير اتحاد الملاك

### نظرة عامة على الدور الوظيفي

يقوم مديرو اتحاد الملاك بالإشراف على العمليات التشغيلية اليومية لاتحاد العقار السكني أو التجاري. إذ يشكّلون حلقة الربط بين مالكي العقار والجهات الإدارية، حيث يقومون بالإشراف على الصيانة والخدمة والجوانب المالية والتنظيمية المتعلقة بالعقار. ويعمل مدير اتحاد الملاك على الحفاظ على قيمة العقارات، مع العناية بالسكان من خلال حل النزاعات وضمان إجراء الصيانة والالتزام بمعايير السلامة.

### المسار المهني والتقدم الوظيفي

تمثل الدرجة العلمية في مجالات إدارة الأعمال أو العقارات أو إدارة العقارات نقطة بداية جيدة لشغل وظيفة مدير اتحاد الملاك. وبعد الحصول على الدرجة الأكاديمية ذات الصلة، ينبغي على الأفراد اكتساب خبرة عملية لحقل مهاراتهم في مجال عمليات العقارات وعلاقات المستأجرين وأساسيات الإدارة المالية. وتشمل فرص التقدم الوظيفي الترقّي نحو أدوار الإدارة العليا، مثل مدير عقارات إقليمي أو رئيس إدارة العقارات، والتي تنطوي على مهام الإشراف على محافظة عقارات أكبر وقيادة فريق من مديري العقارات.





# إعداد كوادر عاملة جاهزة لمواكبة المستقبل في قطاع التشييد والعقارات

ويمكن تصنيف المهارات إلى فئتين، مهارات أساسية أو مهارات فنية، والتي تعتبر مهمة للغاية لبناء كوادر عاملة ناجحة ذات كفاءة. وتعتبر المهارات الأساسية، أي المهارات العامة أو الشخصية، ضرورية لتحقيق أداء جيد في أي بيئة أو مؤسسة، كما تتزايد أهميتها لدى جهات العمل يوماً بعد آخر. وقد تم إدراج هذه المهارات الأساسية وتوظيفها في إطار المهارات الأساسية، والذي يمكن استخدامه على صعيد جميع القطاعات. من جهة أخرى، تمثل المهارات الفنية القدرات والمعرفة والخبرات اللازمة لأداء مهام محددة متعلقة بالوظيفة. ويمكن اكتساب هذه المهارات عبر التدريب المهني أو برامج التعلم أو الخبرة العملية.

في حين قد يرى البعض أن التقدم التكنولوجي والابتكار يشكلان تهديداً مستمراً للوظائف، إلا أنه قد أصبح من الواضح أن القطاعات والصناعات تتغير باستمرار وبوتيرة سريعة، وبات محتماً على المهنيين تغيير طريقة تفكيرهم وتطويرها ليتمكنوا من تحقيق النجاح. إذ أن هنالك تحول من التركيز التقليدي على المناصب والمسميات الوظيفية نحو نهج يركز على المهارات بشكل أكبر. لذا فإنه يجب على الأفراد التكيف مع سوق العمل المتغير وتطوير مهاراتهم وحقلها باستمرار وتبني نهج التعلم المستمر من أجل تطبيق المعارف الجديدة وتحقيق النمو على الصعيدين الشخصي والمهني.

وإدراكاً لهذه الحاجة، قام صندوق العمل (تمكين) بالتعاون مع فريق عمل القطاع بوضع المعايير المهنية الوطنية وخرائط المسارات المهنية المصممة خصيصاً لقطاع التشييد والعقارات. حيث يمكن استخدام هذه الموارد للتعرف على المهارات المطلوبة في القطاع وتوضيح مختلف المسارات المهنية المتاحة داخل القطاع بشقيها الرأسي والأفقي. كما توفر إطاراً واضحاً للمهارات والقدرات المطلوبة في مراحل وأدوار وظيفية مختلفة، وتشكل دليلاً توجيهياً للراغبين في تحقيق التقدم المهني داخل القطاع أو الانتقال إليه من قطاع آخر. وبذلك، يساعد هذا النهج الموظفين على اتخاذ قرارات مدروسة بشأن مساراتهم المهنية وتطويرهم الوظيفي، مع التركيز على اكتساب هذه المهارات الأعلى طلباً التي يحتاجها قطاع التشييد والعقارات وإتقانها وحقلها.

## إطار المهارات الأساسية

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

تساعد المهارات الأساسية على دعم عملية اكتساب مهارات التعلّم والدراسة وتعزيزها، كما توفر الأساس اللازم للمهارات المطلوبة للاضطلاع بأدوار ووظائف محددة. والتي عادة ما يتم اكتسابها من خلال الخبرة الحياتية والعملية أو من خلال برامج التعلّم أو التدريب المنظمة. وتعتبر المهارات الأساسية ضرورية لأي وظيفة أو مهنة، إذ توفر قاعدة متينة للتعلّم مدى الحياة وبناء القدرات والمهارات الفنية اللازمة لأداء أدوار وظيفية معينة.

ويتبلور إطار المهارات الأساسية حول ثلاث ركائز جوهرية، هي: الذكاء الاجتماعي، والإدارة الذاتية، ومهارات التطليل، والتي يساهم كل منها بدور حيوي في تشكيل كوادر عاملة عالية الكفاءة تتميز بالبراعة والقدرة على التكيف. ويندرج تحت كل ركيزة من هذه الركائز أربع مهارات أساسية تشكّل إطاراً متكاملًا مكوناً من اثنتي عشرة مهارة أساسية.

## إطار المهارات الأساسية

<p><b>تعزيز الشمولية</b></p> <p>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.</p>	<p><b>التواصل</b></p> <p>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.</p>	<p><b>الذكاء الاجتماعي</b></p> <p>القدرة على إدراك الذات والاحتواء، إضافة الى القدرة على التواصل وبناء علاقات تمتاز بالتعاطف والمصدقية والاحساس بمشاعر الآخرين</p>
<p><b>التعاطف</b></p> <p>القدرة على إظهار الذكاء العاطفي من خلال إظهار الوعي بمشاعر وأحاسيس الآخرين والقدرة على التصرف وفقا للموقف.</p>	<p><b>التعاون والعمل الجماعي</b></p> <p>القدرة على العمل بشكل جماعي وفعال مع شخص أو أكثر من أجل تحقيق هدف مشترك، والجمع بين مجموعة من الخبرات والمهارات من خلال تبادل الأفكار ومشاركة الخبرات وطرح الحلول الإبداعية.</p>	
<p><b>التكيف</b></p> <p>القدرة على التكيف بسهولة مع الأوضاع المستجدة والظروف المتغيرة في الحياة والعمل وتغيير الممارسات كلما تطلب ذلك.</p>	<p><b>المبادرة</b></p> <p>القدرة على التفكير بشكل مستقل، وتحديد الفرص، والتفكير بشكل إبداعي، واتخاذ الإجراءات المناسبة عند الضرورة دون الحاجة الى توجيه.</p>	<p><b>إدارة الذات</b></p> <p>القدرة على إدارة السلوكيات والأفكار، والمشاعر بطريقة واعية، ومنتجة</p>
<p><b>التخطيط والتنظيم</b></p> <p>القدرة على تخطيط وتنظيم المهام من أجل تلبية المتطلبات في الوقت المحدد.</p>	<p><b>إجادة القراءة والكتابة ( المعرفة )</b></p> <p>القدرة على الفهم والتحلي بالثقة والمهارات اللازمة للتعامل مع الآخرين باستخدام لغة صحيحة وسليمة لتحديد المطلوب وتفسيره والتواصل بشكل فعال شفهيًا وكتابيًا.</p>	
<p><b>المعرفة الرقمية</b></p> <p>القدرة على إيجاد ، وتقييم، وتحليل، واستخدام، ومشاركة المحتوى، باستخدام الأجهزة الرقمية، وتطبيقات البرمجيات وإستكشاف المشاكل الشائعة وحلها.</p>	<p><b>التفكير الناقد</b></p> <p>القدرة على التحليل والتفسير والتقييم والاستنتاج والشرح والتفكير الذاتي في إطار اتخاذ الاحكام المبنية على أدلة، وبناءً على تفكير مستقل بتسلسل منطقي.</p>	<p><b>مهارات التحليل</b></p> <p>القدرة على جمع البيانات وتنظيمها وعرضها بشكل مرئي وإستيعابها باستخدام مجموعة من الأدوات وتوظيف مجموعة من المهارات</p>
<p><b>حل المشكلات</b></p> <p>القدرة على تحديد وتقييم المشاكل والاستفادة من الموارد المتاحة لتقييم واستنتاج الحلول المحتملة في النواحي الشخصية والاجتماعية والعملية.</p>	<p><b>الحساب</b></p> <p>القدرة على فهم الرقام والتعامل معها بثقة ومهارة باستخدام المهارات الحسابية لمعالجة وتفسير ونقل المعلومات بهدف المساعدة في فهم، وتنبؤ وحل المشكلات.</p>	

## المهارات الأساسية اللازمة لتحقيق النجاح في هذا القطاع

توفر المهارات الأساسية أساسًا للتعليم والتطوير المستمرين، كما تؤدي دورًا محوريًا في تحقيق النجاح في ظل بيئة عمل ديناميكية. وإذ يمضي المهنيون قدمًا في مساراتهم المهنية، يزداد التركيز على المستويات المتقدمة من المهارات

الأساسية والتي تشكل السمات الرئيسية لأي قائد ناجح. وقد حدد فريق عمل القطاع ست مهارات أساسية شاملة مطلوبة في معظم الأدوار الوظيفية في هذا القطاع، وهي:

الشكل 6: المهارات الأساسية المطلوبة كما حددها فريق عمل القطاع

يساعد التخطيط والتنظيم على ضمان سير العمليات والمشاريع بسلاسة، وذلك بفضل وضع جميع العوامل في الاعتبار والاستعداد والتأهب وفقًا لذلك. وتعتبر هذه المهارة من المتطلبات الحيوية في قطاع التشييد والعقارات نظرًا للجوانب المتعددة التي تنطوي عليها مشاريع القطاع، والحاجة إلى تغطية جميع النقاط بكفاءة.	التخطيط والتنظيم
يضمن التواهل الفعال التنسيق بسهولة وسلاسة بين الفرق المتنوعة التي تعمل في مختلف جوانب المشاريع. كما يساعد التواهل الواضح والحريص على تحسين بروتوكولات السلامة، والحد من المخاطر، وتيسير عملية اتخاذ القرار في الوقت المناسب، فضلًا عن المساهمة في الارتقاء بمستويات الكفاءة التشغيلية على مستوى القطاع بشكل عام.	التواهل
يساهم اكتساب المهارات الرقمية في تحسين الكفاءة مع ضمان المنافسة على الصعيد العالمي في الوقت ذاته. وعليه، تعتبر المعرفة الرقمية مهمة للغاية لتيسير مجموعة أوسع من العمليات، وتمكين القطاع من التطور ومواكبة التقنيات الجديدة.	المعرفة الرقمية
تعتبر مهارة حل المشكلات مهمة في قطاع التشييد والعقارات، إذ تساهم في حل المسائل والتغلب على التحديات التي قد تطرأ على أي مشروع. وهو ما يعد من الأمور الحيوية في هذا القطاع، إذ تعالج العديد من المشاكل غير المتوقعة التي قد تنشأ طوال فترة المشروع.	حل المشكلات
تُعد القدرة على التفكير بشكل ناقد ضرورية للأدوار الإدارية أو التشغيلية لضمان دراسة مختلف المسائل والمشاكل المختلفة بعناية ودقة. ويفتقر القطاع إلى هذه المهارة، ومن المهم التحلي بها لا سيما عند السعي للترقي نحو درجات مهنية أعلى.	التفكير الناقد
تعتبر القدرة على العمل بشكل تعاوني مع الفريق من المهارات المهمة للكوادر العاملة في قطاع التشييد والعقارات. إذ تسير عمليات هذا القطاع بأعلى مستوى من الكفاءة حين يتم العمل بروح تعاونية، لذا فإنه من المهم تعزيز هذه المهارة لتحسين أسلوب تنفيذ المشروع ومخرجاته.	التعاون والعمل الجماعي



## المعرفة الرقمية لم تعد رفاهية، بل ضرورة أساسية!

تدرك جهات العمل أن الكوادر العاملة التي تجيد التقنيات الرقمية يمكنها الارتقاء بالمشاريع نحو أفاق أعلى من الابتكار والاستدامة ورضا العملاء. وعليه، فإن المعرفة الرقمية لا تعد ميزة مطلوبة، بل ضرورة أساسية لدفع مسيرة القطاع نحو مزيد من التطور والتنافسية. ويؤكد هذا الاهتمام بالمهارات الرقمية على التزام القطاع بتبني أحدث الممارسات، وهو ما يتماشى مع رؤية البحرين لقطاع متقدم تكنولوجياً.

أصبحت المعرفة الرقمية من المهارات الأساسية التي تبحث عنها جهات العمل في قطاع التشييد والعقارات في مملكة البحرين. ويعكس هذا الاتجاه الأوسع للقطاع نحو تبني التقنيات المبتكرة التي تُحدث تغييراً جذرياً في أساليب تنفيذ المشاريع وإدارتها. وعليه، تعتبر المعرفة الرقمية حالياً من المهارات الجوهرية المهمة، إذ تمكن المهنيين من استخدام أدوات مثل نمذجة معلومات المباني (BIM) ونظم المعلومات الجغرافية (GIS) والواقع المعزز والواقع الافتراضي بفاعلية. وتنطوي هذه التقنيات على مزايا هائلة، بما في ذلك تعزيز الكفاءة، وتحسين مستوى دقة التصميم والتخطيط، وإتاحة ميزة تقديم تجارب غامرة للعملاء.

### منصة عقارية: نقلة نوعية في مستوى شفافية قطاع العقارات في البحرين

تشكل مؤسسة التنظيم العقاري الجهة التنظيمية المعنية بتقديم التوجيه والإرشاد اللازمين لتحسين مستويات الشفافية والفاعلية في القطاع العقاري في البحرين. أما عقاري فهي منصة وطنية مركزية تمثل المصدر الرئيسي للمعلومات العقارية في المملكة. إذ يمكن للمستخدمين المشتركين الوصول إلى مجموعة من لوحات المعلومات التي تعرض التداولات العقارية، ومشاريع التطوير العقاري، وتفاصيل التخطيط العمراني وغيرها من المعلومات. ويوفر ذلك للمؤسسات العقارية ميزة الوصول الفوري لمعلومات موثوقة ومحدثة تدعم عملية اتخاذ القرار.

وفي ظل توافر هذه البيانات، بدأ القطاع في البحث عن موظفين يتمتعون بمهارات تحليل البيانات لإنشاء تقارير عالية الدقة والجودة، وتلبية احتياجات العملاء بكفاءة، ومن ثم تعزيز مسيرة نمو القطاع بشكل عام.

### أهم المهارات الفنية اللازمة لكوادر عاملة تتسم بالمرونة

في حين تعتبر المهارات الأساسية مهمة، إلا أن طبيعة القطاع، وخصوصاً مجال التشييد، تتطلب كوادر عاملة تتمتع بمهارات فنية محددة حسب الوظيفة المعنية. وقد قام فريق عمل القطاع بتحديد مجموعة من المهارات تتنوع بين المهارات الحرفية المتخصصة ودمج التقنيات الحديثة والمنهجيات الجديدة لتنفيذ المشاريع بشكل فعال ومستدام.

يحتاج قطاع التشييد إلى مزيد من البحرينيين الذين يتمتعون بمهارات إدارة المشاريع ومهارات حرفية متخصصة معينة، وقد أسفر هذا النقص عن الحاجة إلى الاعتماد على الكفاءات الأجنبية. وقد تم تسليط الضوء على اللام تحديداً باعتباره من المهارات المطلوبة، بما في ذلك التفويض على اللام والاختيار غير الإلزامي. علاوة على ذلك، يحتاج القطاع إلى مهنيين يتمتعون بمهارات تشغيل الآلات والمعدات الثقيلة مثل الرافعات.

في الميدان العقاري، تعتبر إجادة تقنيات الواقع المعزز والواقع الافتراضي من المهارات والمعارف الآخذة في الانتشار. إذ يمكن للأفراد الذين يتمتعون بهذه القدرات مساعدة موظفي المبيعات على وضع تطورات مرئية غامرة وتصميم عروض تقديمية شاملة للمشاريع، وتوفير جولات افتراضية للعملاء. وعليه، فإن المطورين العقاريين والوكلاء والمقاولين ممن لديهم كوادر عاملة مدربة على تقنيات الواقع المعزز والواقع الافتراضي قد باتوا يتمتعون بميزة تنافسية فريدة تمكّنهم من تقديم خدمات مميزة ومختلفة للعملاء.

من جهة أخرى، أصبح تحليل البيانات من المهارات المحورية بالغة الأهمية، إذ يعتمد تحسين عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي وترشيد الموارد ومخرجات المشاريع اعتمادًا كبيرًا على تحليلات البيانات والرؤى المستنبطة منها. كذلك أصبح قطاع العقارات أكثر شفافية، وباتت المؤسسات تعتمد على الإتاحة المتزايدة للبيانات لتحسين المبيعات والإيجارات، فضلًا عن تزويد العملاء بمعلومات مفضلة عن أوضاع السوق. ويمكن للمهنيين الذين يتمتعون بمهارات تحليل البيانات الاستفادة من المعلومات المتاحة وتوظيفها لتزويد الإدارة بالدعم اللازم لاتخاذ قرارات مستنيرة ومدروسة وتقديم خدمات متميزة ومختلفة للعملاء.

وأخيرًا، وكما هو الحال في قطاعات أخرى مثل الطاقة والصناعات التحويلية، يعتبر الإلمام بمبادئ الصحة والسلامة والبيئة من المهارات المطلوبة لضمان مواصلة الالتزام بالاشتراطات التنظيمية والرقابية.

يحتاج القطاع أيضًا إلى مهنيين على دراية بأساليب البناء الحديثة، بما في ذلك ممارسات مثل الوحدات مسبقة التجهيز والبناء النسقي والطباعة ثلاثية الأبعاد. إذ تتيح طرق البناء المبتكرة إمكانية تحسين الكفاءة من خلال تقليل الهدر والنفايات، وخفض زمن التشييد والتنفيذ إلى حد كبير، ومن ثم تقليل تكاليف البناء. وسيساعد الأفراد الذين اكتسبوا هذه المعرفة على طرح الممارسات العالمية وتطبيقها في البحرين، فضلًا عن دعم مسيرة تقدم القطاع نحو تشييد مباني أكثر كفاءة واستدامة.

كذلك أسفرت التطورات التكنولوجية التي شهدتها في القطاع عن الحاجة إلى خبرات ودراية بمجموعة واسعة من الأدوات الرقمية، والتي تُحدث تغييرًا جذريًا على مستوى الصناعة بأكملها. ففي هذا الصدد، تتزايد أهمية إجادة تقنيات التصميم بمساعدة الحاسوب (CAD) ونمذجة معلومات المباني (BIM) ونظم المعلومات الجغرافية (GIS) يومًا بعد آخر. إذ تتيح تقنيات (CAD) و (BIM) ميزة التخطيط المسبق عالي الدقة، ووضع تطورات مرئية للمشاريع، ودعم التصميم الفعال، وتعزيز التعاون بين الأطراف المعنية، وتحسين عملية التوثيق في جميع مراحل المشروع. أما تقنية (GIS) فتساعد على تحليل الموقع وتخطيط استخدامات الأراضي، مما يوفر رؤى مهمة للوضع البيئي وجدوى المشروع.

## الشكل 7: المهارات الفنية المطلوبة كما حددها فريق عمل القطاع

**المهارات الحرفية المتخصصة:**

إجادة الحرف المتخصصة، مثل أعمال الكهرباء والسباكة والتجارة واللام، وتعتبر هذه المهارات مهمة للغاية لضمان جودة مشاريع الإنشاءات وسلامتها، وتتطلب التحلي بالدقة والفهم العميق للمواد وطرق العمل.

**تحليل البيانات:**

في ظل تزايد التركيز على أهمية اتخاذ القرارات استناداً إلى البيانات، ترتفع قيمة المهنيين القادرين على تحليل بيانات الإنشاءات وتفسيرها. إذ تساعد هذه المهارة على تحسين التخطيط الاستراتيجي المستنير وإدارة المخاطر وترشيح الموارد.

**برمجيات التمهيم بمساعدة الحاسوب:**

تعتبر البراعة في استخدام برمجيات التمهيم بمساعدة الحاسوب من المهارات الضرورية في القطاع، ولا سيما برنامج (AutoCAD). إذ تساعد هذه الأدوات على رسم مخططات أفقية وواجهات ونماذج ثلاثية الأبعاد مفضلة، الأمر الذي يسهل التواصل والتنسيق بين الأطراف المعنية.

**أساليب البناء الحديثة:**

إن البقاء على اطلاع بأساليب البناء الحديثة وإجادتها، مثل الوحدات مسبقة التجهيز والبناء النسقي وممارسات البناء المستدامة، يعتبر من المتطلبات الضرورية لتطوير طرق بناء فعالة واقتصادية.

**إدارة المشاريع:**

تضمن الإدارة الفعالة للمشاريع الانتهاء من مشاريع الإنشاءات وتسليمها في وقتها المحدد وفي حدود الميزانية المخصصة ووفقاً لمعايير الجودة المطلوبة. كما تعتبر مهارات التنظيم والتخطيط وإدارة الموارد مهمة للغاية لقيادة المشاريع بكفاءة من بدايتها إلى نهايتها.

**الإلمام بمبادئ الصحة والسلامة:**

نظراً للمخاطر المعتادة التي ينطوي عليها قطاع التشييد، فإن المعرفة العميقة بلوائح الصحة والسلامة وممارساتها تعتبر من الأمور التي لا غنى عنها. وعليه، لا بد أن يبرع المهنيون في تطبيق بروتوكولات السلامة لحماية العاملين وضمان الالتزام بالمعايير المحلية والدولية.

**الواقع المعزز/ الواقع الافتراضي:**

تساهم تقنيات الواقع المعزز والواقع الافتراضي في إحداث تغيير جذري في أسلوب تقديم المشاريع وعرضها. وعليه، فإن التحلي بمهارات استخدام هذه التقنيات يمكن أن يساعد على تحسين مستوى إشراك الأطراف المعنية والتعامل معها إلى حد كبير، وتوفير جولات افتراضية، فضلاً عن المساعدة في التعرف على مشاكل التصميم أو الإنشاء في مرحلة مبكرة.

**نظم المعلومات الجغرافية (GIS):**

تتزايد أهمية التحلي بخبرات نظم المعلومات الجغرافية يوماً بعد آخر، وخصوصاً لمهام تحليل الموقع والتخطيط والإدارة. إذ تساعد هذه التقنية على وضع تصور مرئي للبيانات الجغرافية وتقييم الأثر البيئي وتحسين استغلال الأراضي.

**نمذجة معلومات المباني (BIM):**

تساهم إجادة تقنية نمذجة معلومات المباني في إحداث تغيير نوعي في القطاع، إذ تساعد على وضع تمثيل رقمي للخصائص المادية والوظيفية للأماكن. كما تحسن عملية اتخاذ القرار والتوثيق، فضلاً عن تعزيز سبل التعاون بين الأطراف المعنية عبر جميع مراحل المشروع.





# البرامج والمبادرات التدريبية

“عملية” مباشرة والإلمام سريعاً بجوانب القطاع دون الحاجة إلى برامج الدرجات العلمية طويلة الأجل. على سبيل المثال، يوفر العديد من مؤسسات التدريب المهني درجات دبلوم الهندسة، والتي تغطي تخصصات الكهرباء والميكانيكا. كذلك تقدم المعاهد المهنية التدريب اللازم والشهادات المطلوبة للعديد من المهن الفنية ومتعددة التخصصات التي يرتفع عليها الطلب، وذلك مثل الاختبار أو الفحص غير الإتلافي. وتقدم المعاهد المحلية اعتمادات وشهادات من معاهد عالمية، وذلك مثل برنامج شهادات مفتشي اللحام (CSWIP) للعاملين في مجال اللحام، وشهادة المجلس الوطني البريطاني لاختبارات الصحة والسلامة المهنية (NEBOSH) ضمن المؤهلات ذات الصلة بمجال الصحة والسلامة والبيئة.

دعا فريق عمل القطاع إلى تعزيز التعاون بين القطاع والمؤسسات الأكاديمية والمعاهد المهنية للتعرف على الأدوار الفنية المحددة التي تحتاجها المؤسسات، وذلك لتثقيف الطلبة بشأن الفرص المتاحة للكوادر التي تتمتع بمجموعة المهارات المناسبة. وفي حين توفر معاهد التدريب المهني المحلية مجموعة واسعة من البرامج التدريبية والشهادات الخاصة بالمهارات التي يرتفع عليها الطلب في القطاع، إلا أنه يجب على المؤسسات إبداء مزيد من الالتزام بتعيين الكفاءات المحلية في هذه المناصب.

يرحس صندوق العمل (تمكين) على دعم تنمية المهارات وبناء القدرات للأفراد والمؤسسات على حدٍ سواء. وتوفر تمكين مجموعة واسعة من البرامج التي تساعد على سد فجوات المهارات وتعزيز ثقافة التعلم والتكيف المستمرين. وتقدم أيضاً للمؤسسات الدعم المالي اللازم لتشجيع مبادرات تنمية مهارات الكوادر البحرينية وتوظيفها في قطاع التشييد والعقارات، وتقليل الاعتماد على الكفاءات الأجنبية. وتتوافر كذلك مجموعة من البرامج التي تساهم في تحفيز التطور الوظيفي للأفراد، فضلاً عن تعزيز تنافسية الاقصاد البحريني وضمان استدامته.

يضم قطاع التشييد والعقارات مجموعة واسعة من الوظائف التي تتنوع متطلباتها التدريبية. كما تخضع بعض مجالات القطاع للتنظيم والرقابة وتشترط الحصول على مؤهلات أو شهادات محددة للعمل بها. على سبيل المثال، تتطلب وظيفة المهندس المدني الحصول على درجة علمية في الهندسة، وأن يكون أيضاً مسجلاً لدى مجلس تنظيم مزاولة المهن الهندسية. وبالمثل، فإن وظيفة الوسيط العقاري تعتبر من المهن المرخصة، وتقتضي على المهني الحصول على ترخيص من مؤسسة التنظيم العقاري.

يوفر القطاع التعليمي والتدريب في مملكة البحرين أساساً شاملاً لتلبية العديد من المتطلبات الفورية لقطاع التشييد والعقارات 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 الأساسية والفنية أمراً ضرورياً لبدء مسار مهني في قطاع التشييد والعقارات. ويوفر القطاع العديد من البرامج التي تعمل على سد فجوات المهارات وتعزيز ثقافة التعلم والتكيف المستمرين. حيث تهدف هذه البرامج إلى تزويد الأفراد بالمهارات اللازمة لتلبية احتياجات القطاع وتعزيز النمو الشخصي والمهني.

بالنسبة للأفراد الذين يتطلعون إلى دخول قطاع التشييد والعقارات عبر نافذة التعليم العالي، يتوافر عدد من برامج درجة البكالوريوس في العديد من التخصصات الهندسية (الميكانيكية والكهربائية والمدنية وغيرها) في مختلف المؤسسات الأكاديمية في مملكة البحرين، والتي توفر أساساً متيناً للانطلاق في مسيرة مهنية واحدة في مجال الهندسة. كما تتوافر برامج درجات علمية متخصصة في مجالات مثل حساب الكميات، والتي تفتح المجال لفرص مهنية جيدة خارج ميدان الهندسة.

يوفر التدريب المهني مساراً بديلاً لدخول القطاع بخلاف مسار التعليم العالي التقليدي. إذ تقدم برامج الدبلوم والتدريب المهني تعليماً متخصصاً ومبتنظاً للطامحين إلى دخول قطاع التشييد والعقارات عبر إتقان مجموعة مكرزة من المهارات العملية. كما يمنح التدريب المهني للطلبة فرصة اكتساب خبرات

## صندوق العمل (تمكين): برامج دعم التوظيف



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.

البرنامج الوطني للتوظيف

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 تدريب الباحثين عن عمل

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 والتوظيف

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 التدريب على رأس العمل

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، والسياسة، بالإضافة إلى التخصص في مجالات تكنولوجيا المعلومات والأمن السيبراني وغيرها من الوظائف المستقبلية.

برنامج التلمذة المهنية

## صندوق العمل (تمكين): برامج دعم التطور الوظيفي



يقدم هذا البرنامج الفرصة للحصول على دعم زيادة الأجور للموظفين الحاليين العاملين في المؤسسة وبالتالي يساهم في دعم التطور الوظيفي للبحريين 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 زيادة الأجور

يقدم هذا البرنامج إلى تمكين الكوادر البحرينية من التقدم مهنيًا من خلال تقديم دعم الأجور أو زيادة الأجور للمؤسسات كحافز لتوظيف البحرينيين في وظائف تنفيذية في القطاع الخاص.

برنامج توظيف القيادات

يقدم هذا البرنامج الدعم للمؤسسات من خلال تغطية تكاليف التدريب لتطوير مهارات مواردها البشرية بهدف تحسين كفاءتها وبالتالي يساعد المؤسسات في زيادة إنتاجيتها وتحقيق النمو وزيادة التنافسية والاحتفاظ بالموظفين من ذوي الكفاءة.

برنامج دعم التدريب للمؤسسات

يقدم هذا البرنامج للأفراد الفرصة لحقل مهاراتهم وتعزيز كفاءتهم من خلال الحصول على شهادات احترافية معتمدة دولياً ضمن مجال خبرتهم.

برنامج الشهادات الاحترافية

يقدم هذا البرنامج الفرصة لتعزيز مهارات الكوادر الوطنية وتسريع تطوهم المهني من خلال دعم التوظيف وفرص العمل العالمية وذلك عبر إقامة الروابط مع الشركات العالمية المرموقة.

برنامج التدريب العملي العالمي

# الاستنتاجات الرئيسية

## التخصص وتنمية المهارات يمكن أن يفتح المجال لفرص مهنية واعدة داخل القطاع

يزخر قطاع التشييد والعقارات في مملكة البحرين بفرص التوظيف المتنوعة في مجالات متخصصة، لا سيّما الوظائف الفنية. وتتمتع المؤسسات المهنية المحلية بالقدرة على تقديم التدريب اللازم وتزويد الموظفين بشهادات مُعترف بها عالميًا. حيث سيساعد ذلك على تعزيز فرص توظيفهم، فضلًا عن إرساء سوق عمل تتسم بالتنافسية.

## ارتفاع الطلب في القطاع على المهارات الفنية المتخصصة

على غرار القطاعات الأخرى، كقطاعي الطاقة والصناعات التحويلية، يواجه قطاع التشييد والعقارات نقصًا في مهارات تشغيل برمجيات التصميم بمساعدة الحاسوب والمهارات الحرفية المتخصصة مثل تشغيل المعدات / الآلات الثقيلة واللحام. ويمكن اكتساب هذه المهارات الفنية وتنميتها عبر التدريب المهني والتدريب على رأس العمل، مما يوفر للأفراد فرص التقدم المهني والتحرك الجانبي نحو أدوار وظيفية أخرى عند الحاجة.

## طلب مرتفع على مديري المشاريع ذوي المهارة، وخصوصًا في مجال الإنشاءات

تزداد درجة تعقيد المشاريع كما ترتفع حدة المنافسة في السوق يوميًا بعد آخر، مما يضاعف من أهمية تنفيذ المشاريع وتسليمها وفقًا للجدول الزمني والميزانية المحددين. وعليه، فإن المديرين الذين يتحلون بمجموعة المهارات المناسبة التي تؤهلهم لإدارة هذه العوامل بكفاءة وإدارة فرق العمل الكبيرة والمتنوعة يحظون بتقدير كبير في السوق.

## المعرفة الرقمية تعتبر من المهارات الأساسية المهمة والمطلوبة حاليًا لأداء معظم الأدوار الوظيفية في القطاع

ترغب جهات العمل في تعيين فريق يتمتع بالمهارات الرقمية المناسبة للتعامل مع مختلف التقنيات التي يتم استحداثها على مستوى شتى الوظائف والمهام. وقد أثمرت أساليب البناء الحديثة (MMC) عن طرح عمليات مؤتمتة تتطلب كوادر عاملة بارعة في استخدام التقنيات الرقمية، في حين ساهمت تكنولوجيا العقارات (PropTech) في إحداث تغيير جذري في ميدان العقارات، كما غيرت أسلوب تعاملات العملاء.

## على الأرجح سستج التطورات التكنولوجية وظائف نوعية في المستقبل القريب

من المتوقع أن تساهم التطورات التكنولوجية في إتاحة وظائف جديدة ونوعية، مما يؤكد مجددًا على ضرورة تكيف المهنيين وتنمية مهاراتهم في هذه المجالات الناشئة. وعليه، فإن المهنيين الذين يعملون على تعزيز مهاراتهم ومعرفتهم الرقمية، إلى جانب مجموعة المهارات التقليدية ذات الصلة بالقطاع، سيكونون قادرين على إضافة قيمة كبيرة إلى المؤسسات التي يعملون بها، فضلًا عن المساهمة بدور حيوي في مسيرة تقدّم القطاع.

# شكر وتقدير

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

- امباكت العقارية
- أن .جى . للهندسة
- الجامعة الأمريكية بالبحرين
- جامعة البحرين
- الجامعة البريطانية - البحرين
- حبيب مدارا للهندسة المعمارية
- سيباركو البحرين
- سبيرس سيباركو تابت
- شركة إدامة للتطوير العقاري
- شركة الإتحاد العقارية
- شركة الرؤيا العمرانية
- شركة أمفا العقارية
- شركة ديار المحرق
- شركة رويال امباسادور العقارية
- شركة سارنس ناس الشرق الاوسط
- شركة كي بي للعقارات
- شركة ناس المؤسسة
- شركة ناس للمقاولات
- شركة ناس مارين شيبيرد
- شركة هاوس مي
- عقارات بوابة الجنبية
- مجلس تنظيم مزاولة المهن الهندسيّة
- مركز ناصر للتأهيل والتدريب المهني
- معهد البحرين للدراسات المصرفيّة والماليّة
- مؤسسة محمد صلاح الدين للاستشارات الهندسية

# مسرد المصطلحات

المطلوب	المطلوب
المهارات الأساسية	مزيج من المهارات الأساسية المطلوبة ليكون الفرد على أهبة الاستعداد للحياة والعمل في سياق الاقتصاد العالمي
الرقمنة	استخدام التقنيات الرقمية، والمعلومات والبيانات الرقمية لإحداث تغيير في عمليات الأعمال وتعزيز الكفاءة والفاعلية وخلق فرص واغتنامها
الوظائف الناشئة	وظيفة أو مهنة يعمل فيها أعداد صغيرة حالياً ولكن من المتوقع أن تشهد نمواً في المستقبل
الوظيفة	وظيفة مدفوعة الأجر يشغلها فرد ما
مجموعة الوظائف	مجموعة من الوظائف أو المناصب التي تنطوي على العمل في المهنة الوظيفية نفسها وتشارك المعرفة الأساسية والمتطلبات ذات الصلة. ويقوم هيكل مجموعة الوظائف على الوظيفة بدلاً من الهيكل التنظيمي.
الدور الوظيفي	مجموعة محددة من المسؤوليات والواجبات المسندة إلى موظف داخل المؤسسة
المعايير المهنية الوطنية	مجموعة من المهارات والمعارف ومعايير الأداء المطلوبة لأدوار وظيفية رئيسية في القطاع. إذ توفر المعايير المهنية الوطنية إطاراً موحدًا لتعريف المهارات والقدرات، الأمر الذي يضمن أن جميع الأفراد العاملين في القطاع نفسه أو يمتهنون المهنة نفسها يستوفون الحد الأدنى من المعايير التي حددها القطاع.
تقرير مهارات القطاع	تقرير موجز يقدم لمحة عامة عن قطاع معين من خلال تحديد اتجاهاته، وتقديم بيانات حول الاقتصاد الكلي، وتحديد الأدوار الوظيفية الحالية والمستقبلية وفجوات المهارات ذات الصلة وتقديم توصيات للمستقبل.
إطار المهارات	يوفر معلومات مثل معلومات القطاع الرئيسية والمهن والأدوار الوظيفية والمهارات الحالية والناشئة المطلوبة لتأدية الأدوار في القطاع المعني
فجوات المهارات	الفرق بين المهارات المحددة (الأساسية والفنية) التي تتوقع المؤسسات أن يتمتع بها العاملون لديها والمهارات الفعلية 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 يمكنها التأثير على قراراتها وعمليات تنفيذها.
المهارات الفنية	المعرفة المتخصصة والخبرات المطلوبة لأداء مهام محددة واستخدام أدوات وبرامج محددة مرتبطة بدور وظيفي معين.