

دونلي: تطبيقات الذكاء الاصطناعي تمنح بيات الهندسة والبناء انطلاقة قوية ونوعية

على شكل أفضل الممارسات والمعايير المعتمدة من قبلها. كما سيمكن المهندسون أنفسهم بوضع وتطوير التحاصيم من الحصول على الإرشادات التقنية، والتبهيات العملية من أجل تحسين التصميم، أو بال الأخرى، سيتم تحذيرهم في حال كانت طرقهم ستؤدي إلى ظروف تشغيل وعمل خطيرة.

لا يزال قطاع الهندسة والمشتريات والبناء منقسمًا ما بين الرواد والمتقاعسين. إلا أن الموجة القادمة من تقنيات الذكاء الاصطناعي ستفتح الباب واسعًا أمام فرص تعزيز الكفاءات، وتحسين جودة التصاميم، وحتى تنافج أفضل عبر تحقيق مفهوم التصميم المعزز، الذي يمتنك القراءة على تعزيز الريادة، وفي الوقت ذاته سيقدم دفعه قوية للمنتقعين لاحتلال موقع ريادي. وبما كانها أيضًا استقطاب المواهب والحفاظ عليها، وهو ما يعد أمرًا ضروريًا وحيويًا لضمان التغلب على التحدى الملحق والمتمثل بتلبية الاحتياجات والمتطلبات من الطاقة والموارد في وقتنا الراهن، سعيًا لتحبيب الأجيال القادمة تقديم تنازلات لا يمرر لها.

على المهندسين، وتحريرهم منها بهدف التركيز على معالجة التحديات الهندسية والتصنيعية. وهذا بدوره سيجعل من هذه الوظائف أكثر استقطاباً للموظفين المحتللين، كما أنه سيساهم بالحفاظ على المهندسين التmersين.

كماسي عزز الذكاء الاصطناعي من تنفيذ أعمال التصميم والهندسة بسرعة كبيرة، وسهولة أكبر، وذلك بدعمها بمجموعة غنية من البيانات التي تتضمن متطلبات العملاء، وشفرات البناء المحلية، والتصاميم السابقة، والبيانات التشغيلية الحقيقية. وبالجملة، ستساهم هذه البيانات مجتمعة في توجيه وإرشاد المهندسين إلى وضع تصاميم أفضل، وبوتيرة أسرع. لكن الوصول إلى كل هذه البيانات وتدقيقها ضمن جدول زمني معقول يتطلب تطبيق القواعد المنصوص عليها، واستثمار تقنيات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي.

علاوة على ذلك، سيبتني التوجيه المعرفي المدعوم بالذكاء الاصطناعي للشركات استخلاص خبرات موظفها، ووضعها في متناول الجميع على افتتاح الشركة. وذلك

على نقاط بسيطة من نقاط العروضية، سيتم الأخذ في الاعتبار كافة نطاقات مجالات التشغيل المحتملة في وقت واحد. وسيستعين هذا النهج «متعدد الحالات» AI الذكاء الاصطناعي AI، عمليات الحوسية عالية القدرة من عمليات التشغيل لألاف المعايير بسرعة كبيرة، لأمر الذي من شأنه تمكين طريق التصميم من إنشاء حساميم عالية الجودة، مستند على المعايير العالمية. سيؤدي هذا الأمر بالنتيجة إلى تعزيز مستوى رضا العملاء، وتكرار الأعمال في مجال الهندسة والمشتريات البناء، تأثير عن الفائدة التي ستعود على المجتمع من النشاطات التي تعمل بدرجة قدر امكانها واستدامة.

استقطاب المواهب وسن لرشادات التوجيهية يصعب دائمًا استقطاب خبرات الهندسية المؤهلة، حتى حين يفتقر المهندسون إلى الخبرة أو المعرفة الكافية التي تؤهلهم إحداث تأثير ملموس وفوري.

إذا، سيتم استخدام الذكاء الاصطناعي من أجل خفض نسبة المهام اليومية المرهقة



四

العمل والتشغيل للحفلة.
ومن الأمثلة على ظروف العمل والتشغيل التي تؤخذ
بعين الاعتبار: درجات حرارة
التشغيل. ودرجات حرارة
البيئة المحيطة. وتهيئة المواد
الأولية ومواد البناء المختلفة.
وتحضر عدد نقاط البيانات
وفقاً للوقت والجهد المطلوبين
لتصميم نموذج ظروف فريد
من نوعه.
بالمضي قدماً، وعوضاً عن

عدة طرق للقيام بذلك، لكن أهمها هو تقدير رئيس المال المطلوب لتسلیم المنشاة وفقاً لملطبيات المالك، ومعرفة كلفة تشغيل المنشأة، وتوقع عدد مرات توقفها بسبب الأعطال، ويعتمل النهج العصري المتبع حالياً من أجل «إيجاد أفضل التصاميم» في إنشاء حزم من التصاميم استناداً على عدد من نقاط البيانات، التي تتمثل بدورها مجموعة من ظروف

مجالات، وهي زيادة الانتاجية الهندسية، وتحسين جودة التصميم، واستقطاب المواهب وسن الإرشادات التوجيهية.

زيادة الانتاجية لا تزال العمليات القائمة على الأعمال الورقية تهيمن على تصاميم وسير الأعمال الهندسية في قطاع الهندسة والمشتريات والبناء. لذا فإن النتائج المتوقعة تتلخص في وقوع الأخطاء، وتكرار العمل، والتدخل اليدوي المكلف والمستند للوقت، وذلك في سبيل معالجة التغيرات والراجعات التي لا بد منها. فيما يلي شرح لكيفية مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في حل هذه المشاكل، فعوضاً عن الاعتماد على العمل الورقى من أجل تصحيح العمل الهندسى، يمكن إدارة هذه المعلومات وتخزينها ضمن قاعدة بيانات مركزية، بل وتحديثها والاستعلام عنها حسب الحاجة، وذلك للحصول على نسخة من المشروع بأحدث المعلومات. وسيتم استثمار الذكاء الاصطناعي في إعداد وتوليد تصاميم المشروع القابلة للتسليم، وذلك انطلاقاً من قاعدة البيانات و/ أو تسلیم البيانات إلكترونياً إلى الأنظمة الهندسية الأخرى، والتي تستخدّم لتطوير تحسين جودة التصميم كيف بالإمكان قياس جودة التصميم لمنشأة ما؟ هناك

أوضح بول دوتلي، مدير التسويق لدى شركة «آسين تك» خلال تقريره، أنه لا تزال ملامح مستقبل قطاع الهندسة والمشتريات والبناء غير واضحة رغم دخولنا العام 2020. إذ تختزن هذه السوق بعض الشركات التي حققت أداءً جيداً، بينما لا يزال أداء البعض الآخر متراجعاً. وفي كلتا الحالتين هناك العديد من العوامل التي تؤثر بشكل مباشر على هذا القطاع، ومنها الضغوط الدائمة الناجمة عن التكاليف، وصعوبة العثور على مهندسين متخصصين من ذوي الخبرة، والنتائج المالية المتباينة الناجمة عن مشاريع المنشآت الثابتة.

وتشابه مع هذه البيانات المتداولة والضفوط المتواصلة التي يتعرض لها هذا القطاع، تسعى الكثير من شركات الهندسة والمشتريات والبناء إلى تبني تقنيات متقدمة تساعدها في تعزيز معدلات النمو والربحية. لذا، فإن الاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي من شأنه إزاحة العقبات التي تقف في مسيرة نمو هذا القطاع. خلال العام 2020، تتوقع أن تشهد الأثر الأكبر لتقنيات الذكاء الاصطناعي على ثلاث

«إس إن سي - لافالين» تفوز بعقد في قطاع النفط والغاز من «الظفرة للبترول»



三

«الظفرة للبتروول» تأسست عام 2014 كشركة مشروع مشترك بين شركة بترول أبو ظبي الوطنية «أدنوك» وشركة النفط الوطنية الكورية وشركة جي إس إس إنرجي جي. يهدف استكشاف وتطوير الحقول غير المستغلة في منطقة الامتدار التابعة لها غير الاستفادة من الاحتياط ونحوه لتشغيل ينبع بالرونة من أجل تحسين الكفاءة وزيادة القيمة. ويتمثل هدفها في اكتشاف الموارد البيدروكربونية في الإمارة ودفع أعمال استكشاف أكثر ربحية تماشياً مع استراتيجية «أدنوك» 2030 للنمو الذي

محملة أخرى معاورة. وقال كريغ سبور، رئيس قطاع الموارد لدى شركة «إس إن سي» - لافالن»، في هذا السياق: «يماشي هذا العقد مع تركيتنا على الاستفادة من خبراتنا ومحاربنا الواسعة عبر مجموعة شاملة من الخدمات المتكاملة المقدمة إلى عملائنا». وأضاف: «نحن ملتزمون بتقديم خدمات عالية الجودة لعملائنا وبمساعدةهم على تحقيق أهدافهم. نضمن فرقنا تقديم المعرفة التقنية والخبرة والحلول المتكررة لإنعام هذا المشروع بالنجاح مع أفضل المعايير».

تجدر الإشارة إلى أن شركة حلبة، الواقع في مملكة الامتدار التابعة لشركة «الظفرة للبتروول». ويهدف المشروع إلى تطوير المرافق الإنتاجية بطريقة مثل معالجة الإنتاج الطويل الأجل وكذلك توقعات الإنتاج المستقبلي بالقرب من حقل «حلبة». ويشمل نطاق العمل المحدد بالعقد التحقيق من الدراسات النظرية والتصميم، وتنفيذ خدمات تصاميم الهندسة الأولية لتطوير المرافق السطحية بخطoliaة معالجة الإنتاج من تصفية الخام ومتانة. بالإضافة إلى إعداد الشمالية والجنوبية التنفيذية، وتصميم المرافق لمعالجة الإنتاج من مواقع

«الوطني» يدعم برنامج «تمكّن» لتأهيل الجامعيين الكويتيين لسوق العمل

الجاسم: نقدم
لبرنامج التعاون
مع أعرق مؤسسة
مالية في الكويت



1



1

ياعتبارها جسر عبور الى قوى عاملة حقيقة.

Creative Confidence وتعتبر شركة استشارات وتدريب كويتية متخصصة في الابتكار والإبداع والتعاون، ويشارك يبن الكويت الوطني في البرنامج من خلال التدريب وتقديم الأعمال وتحدياتها وصولاً إلى المراحل النهائية للاختبار، لاسيما وأن برنامج تمكن يغطي تجربة تدريبية مبتكرة للخريجين الكويتيين الشباب وفرصة تطوير فريدة قبل البدء بعملهم الأول. ومن المهم توفير هذه الفرصة التي هي جسر عبور بين المرحلة الدراسية والمرحلة المهنية لاسيما انه قد يكون من الصعب العثور على فرص عمل كبيرة للخريجين من دون اكتساب خبرة سوق العمل المطلوبة. وللاطلاع على المزيد من التفاصيل يمكن للراغبين زيارة موقع البرنامج.

الجلسة

يقدم بنك الكويت الوطني دعمه لبرنامج «تمكّن» لتدريب حملة الشهادات الجامعية من الكويتيين وتأهيلهم لدخول سوق العمل في إطار شراكته الاستراتيجية مع شركة Creative Confidence. ويشارك البنك الوطني في هذا البرنامج كداعم استراتيجي حيث يقدم للمتدربين الدورات التي تعلم على تطوير مهاراتهم ليتحولوا إلى قوى عاملة فاعلة.

ويستمر البرنامج لمدة 10 أسابيع، ابتداءً من 10 قيaraير ولغاية 20 إبريل 2020، ويستضيف البنك الوطني المتدربين في موقع تدريب البنك.

ويتطلب هذا البرنامج التزاماً كاملاً من المتدربين فهو بطبيعة تجربة وظيفية يدوام كامل.

وفي تعليقها بهذه المناسبة، أكدت مساعد مدير عام العلاقات العامة والتواصل، في بنك الكويت

انتلاقاً من إيمانه بأهمية دعم شباب الكويت والتزامه بتبنّي مثل هذه البرامج الهادفة إلى تطوير مهاراتهم وأمكاناتهم وتمكينهم، وتؤكد مشاركة البنك على تقديم فرص فريدة واستثنائية لخفافاته الوطنية.

كما اعتبرت المطر أن هذا البرنامج يلتفّي مع توجّه البنك الهاّف إلى دعم الشباب، وفتح المجال أمامهم ليكتسّبوا الخبرات الالازمة وليرتقّوا بمعارفتهم ويسعّوا تفاصيل مداركهم التي تؤهّلهم لمواجهة متطلبات سوق العمل.

وبدورها، قالت سمية محمد الجاسم، مؤسّسة Creative Confidence، إننا في

«جميرا أبراج الإمارات» يستهل دوراً محورياً في «حي دبي للمستقبل»

والتغير المناخي والأمن الغذائي. وتهدف دبي إلى زيادة حجم تجارتها الخارجية غير النفطية إلى 2 تريليون درهم بحلول العام 2025. وسيكون الاقتصاد الجديد محور تركيز رئيسي لاجندة الخمسين هدفاً خلال السنوات الخمس المقبلة. وستتحققى بدعم 50 مكتباً حول العالم مهتماً بتنمية الترويج للقطاعات التجارية والسياحة والاستثمار في دبي.

لزوار الباحثين عن قصيدة للعمل والاسترخاء في أن معه في مركز دبي التجاري العالمي ومركز دبي العالمي، إضافة إلى تعيينهم من المفتقراً موقعه المجاور لأبريز المعالم الثقافية في دبي على غرار متاحف المستقبل».

تسعى حكومة دبي إلى تعزيز الفروس المالية في منطقة الأعمال الرئيسية بالإمارة عبر الربط بين «أبراج الإمارات» و«مركز دبي التجاري العالمي» و«مركز دبي العالمي» تحت مبادرة «حي دبي للمستقبل». وكان الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة، رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، أعلن عن المبادرة الجديدة عبر تغريدة نشرها على تويتر، حيث أشار سموه إلى أن الربط بين المناطق الثلاث سوف يعزز إمارة دبي نقطة التلاقي العالمية للتحول إلى «عاصمة عالمية للأقتصاد الجديد». وسيضم الحي الجديد مركز الأحداث الاقتصادي المستقبلي وأهليات أعمال ومسرعات يدعم من صندوق بقيمة مليار درهم لدفع عجلة نمو شركات الاقتصاد الجديد وشركات التكنولوجيا السائقة، واستقطاب المهارات ورواد الأعمال من مختلف أنحاء العالم. وفي هذا السياق، قال ماركوس ساتون، مدير عام فندق جميرا أبراج الإمارات: «لا شك في أن الربط بين ثلاثة من أكثر المناطق نشاطاً وقوة في دبي سيغير عن تعزيز الجاذبية المالية للإمارة، ولذا الفخر يان يكون «جميرا أبراج الإمارات» جزءاً من هذه المبادرة السائية. وسيفتح الفندق أبوابه