# دليكالمهنى

**الذكاء الاصطناعي** ومستقبل العمل



Founded by Qatar Foundation من إنشاء مؤسسة قــطر

غلاف هذا العدد هو عمل فني من إنشاء الذكاء الاصطناعي.

# المحتويات

تقارير

ثورة الذكاء الاصطناعي

ما تحتاج لمعرفته







الدكتور خالد آل شافي

رئيس تحرير صحيفة البننسولا

- افتتاحیة العدد
  - **3.** أخبارنا
  - 🗓 أخبار مهنية
- 📘 📘 المؤتمر العربي الأول للتطوير المهني
  - 🗖 . قوية: مستقبل مهندسات قطر
  - التكنولوجيا المالية في قطر نحو $\Lambda$ مرحلة جديدة

أعده مركز قطر للتطوير المهنى بالتعاون مع إدارة الاتصال بمؤسسة قطر



**دانا الفردان** فنانة قطرية بلغت آفاق





لقاء خاص

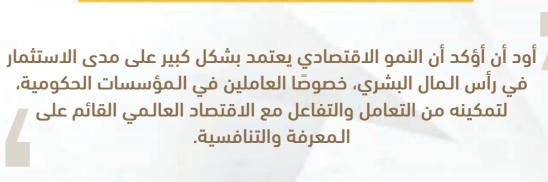
مقابلة حصرية مع

- **١٦.** هل سيشكل عالم الميتافيرس مستقبلنا؟
  - المجهر: منظومة ريادة الأعمال المجهر: فى دولة قطر
    - **٣٨.** استكشاف المسارات المهنية
      - ٨٤ـ تعزيز مسارك المهنى
        - ΟΛ. توجیه مهنی









حضرة صاحب السمو الشيخ تميم بن حمد آل ثاني أمير دولة قطر



### قرّاءنا الأعزاء،

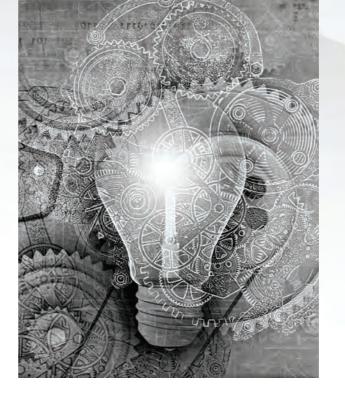
مرحبًا بكم في الإصدار الرابع عشر من مجلة دليلك المهني التي نصدرها خصيصًا لإلهامكم وإرشادكم في سعيكم نحو التميز. تجدون طي هذه الصفحات كنزًا من المعلومات القيّمة، ونصائح لخبراء، ومقالات جمعها ونسقها أخصائيونا بدقة لتزويدكم بالأدوات والمعارف الضرورية في قاعات التعليم وميادين العمل، والتي ستساعد بتوجيهكم طلبة وخريجين ومهنيين على حد سواء خلال رحلة تطوركم المهني المستمرة.

رأينا أن نفتتح هذا العدد برسالة من أحد أبرز فلاسفة العالم العربي، الدكتور طه عبد الرحمن، والتي يخاطب فيها الخريجين من جميع التخصصات، ويوجههم نحو تحقيق كامل إمكاناتهم والإبداع في أي إطار مهني يجمعهم، نحو رفعتهم وما فيه خيرٌ لهم ولأوطانهم:

إن التحدي الأكبر الذي يواجهه الخريجون ليس مجرد الانتقال من مقام الدرس والتكوين إلى مقام العمل والتشغيل، وإنما هو الارتقاء إلى مرتبة الإبداع في العمل؛ ويتم هذا الارتقاء بفضل ما أسميه "أخلاق الائتمان".

وما يُميِّز هذه الأخلاق عن غيرها هو أنها تأخذ بنوعين من القيم الأخلاقية: أحدهما، "القيم الأفقية"، أي القيم المحدودة بالأفق المادي للعالم الخارجي؛ والثاني، "القيم العمودية"، أي القيم التي تتعدى هذا الأفق المادي إلى آفاق أخرى غير مادية.

ولما كان الخريج الجامعي المقبل على العمل، مقبلًا، لا محالة، على عملية "التعاقد"، فقد لزم، بموجب "أخلاق الائتمان"، أن تكون للتعاقد قيمُه الأُفقية وقِيَمُه العمودية. أما قيمه الأفقية، فهي ثلاث: "الاختيار" و"المسؤولية" و"المنفعة"، وأما قِيَمه العمودية، فهي الأخرى، ثلاث: "الخير" و"الأمانة" و"الحكمة". لذلك وجب على المتعاقدين أن يجتهدوا في تأسيس القيم الأفقية للتعاقد على قيمه العمودية، حتى يتمكنوا من الارتقاء إلى مرتبة الإبداع في العمل.



من هنا، يتبين أن المتعاقد تواجهه تحديات فرعية ثلاثة: أولها، تأسيس الاختيار على الخير؛ والثاني، تأسيس المسؤولية على الأمانة؛ والثالث، تأسيس المنفعة على الحكمة.

أما تأسيس الاختيار على الخير، فمعلوم أن الخير كلَّه في أمرين هما: سداد العقل واستقلال الإرادة؛ أما سداد العقل واستقلال الإرادة؛ أما سداد العقل، فيتمثل في العلم بما ينبغي تحصيله، وفي العدل فيما ينبغي إقامته؛ وهذا السداد يورِّث المتعاقد خُلُق الاهتداء في عمله، أما استقلال الإرادة، فيتمثل في حُسن تحديد المتعاقد لمقاصده وحُسن تفحُّصه لبواعثه، وهذا الاستقلال يورثه خُلُق الإخلاص في عمله؛ وواضح أن الاهتداء والإخلاص خُلقان عموديان صريحان؛ فإذا أقام عليهما المتعاقد اختياره، صار هذا الاختيار ميدعًا حقًّا.

وأما تأسيس المسؤولية على الأمانة، فمعلوم أن المسؤولية التي تترتب على العقد مسؤولية قانونية، بينما الأمانة تقضي بإلغاء الحدود بين ما هو قانوني وما هو أخلاقي، أي تقضي باعتبار التجميع بحل التفريق، إذ لا يوصف بالأمانة إلا من استطاع اعتبار مجموعين اثنين يضيق عنهما القانون، وهما: "اعتبار مجموع الذات" و"اعتبار مجموع الإنسانية".

أما "اعتبار مجموع الذات"، فيقتضي من المتعاقد أن يقدّر أن مسؤوليته سوف تشمل مجموع قدراته واستعداداته وبواعثه، كما تشمل مجموع أفعاله وتروكه؛ وبفضل شمول هذه المسؤولية لذات المتعاقد، فإنه يتطلع إلى التحقق بـ"كمال الذات".

وأما "اعتبار مجموع الإنسانية"، فيقتضي من المتعاقد أن يُقدِّر أن مسؤوليته لا تقف عند حدودٍ مكانية مخصوصة، بل تتعداها إلى ساحة العالم بأسره؛ وبفضل شمول هذه المسؤولية للإنسانية، يتطلع المتعاقد إلى التحقق بـ"كمال الإنسانية". وواضح أن كمال الذات وكمال الإنسانية خُلقان عموديان صريحان؛ فإذا أقام عليهما المتعاقد مسؤوليته، صارت هذه المسؤولية مبدعة حقاً.

وأما عن تأسيس المنفعة على الحكمة، فمعلوم أن المنفعة، أصلًا، غاية، بينما الحكمة هي، أصلًا، غاية وقيمة معًا؛ فإذا اجتهد المتعاقد في بناء المنفعة على الحكمة، حصَّل أمرين هما: "الشعور بالقيمة" و"القدرة على التمييز بين القيم"؛ أما الشعور بالقيمة، فيجعله يتذكر الأصل الفطري للقيمة، إذ الفطرة إنما هي مستودع القيم في باطن الإنسان؛ وأما القدرة على التمييز بين القيم، فتجعله يأخذ بمبدأ التقييم الفطري لكل شيء؛ فلا شيء إلا يوعرضه على الفطرة، فإن وافقها قبله، وإن خالفها رده؛ وواضح أن تذكّر الفطرة والتقييم الفطري خُلقان عموديان صريحان؛ فإذا أقام عليهما المتعاقد منفعته، صارت هذه المنفعة مبدعة حقًا.

وحاصل الكلام أن الخريج ينبغي ألا يكتفي بولوج مجال العمل، إنما هو مطالب بأن يبدع في هذا المجال؛ ولا يدرك مقام الإبداع في العمل إلا من اجتهد في جعل اختياراته خيرات، وجعل مسؤولياته أمانات، وجعل منافعه حِكَمًا بالغات.

### الدكتور طه عبد الرحمن

الفيلسوف المغربي المتخصص في المنطق وفلسفة اللغة والأخلاق



۳ www.gcdc.org.ga



# "الموظف الصغير" يجتذب ٢١ مؤسسة وطنية في نسخته الثالثة





اجتذبت النسخة الثالثة من مبادرة "الموظف الصغير" أكثر من ٢١ جهة مشاركة من مختلف القطاعات بالدولة، حيث تُمكِّن هذه المبادرة الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٧ و١٥ عامًا من معايشة بيئات عمل حقيقية يكتسبون منها خبرات مفيدة، وذلك عبر مرافقة أحد والديهم أو أقاربهم إلى مقر عمله ومساعدتهم في أداء مهامهم المهنية.

شارك في فعاليات هذا العام: وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي، وحيوان المحاسبة، وشركة الريل، وشركة بورشه قطر، بالإضافة إلى العديد من المؤسسات الوطنية من القطاعين العام والخاص. وتم خلالها التشديد على الأهمية الكبيرة الملقاة على عاتق أولياء الأمور باعتبارهم من أبرز وأهم المؤثرين في تشكيل المسارات المهنية لأبنائهم.



# ختام مبهر للنسخة الخامسة من برنامج "مهنتي - مستقبلي"

شارك ٩٠ طالبًا من طلبة المرحلة الثانوية في قطر بفعاليات النسخة الخامسة من برنامج "مهنتي - مستقبلي" اكتسبوا خلالها فهمًا عميقًا لمتطلبات المهن المختلفة، من مهارات وخبرات أكاديمية وعملية.

شـهـد البرنامج تعاونًا مع أكثر من 10 مؤسســة رائدة في الدولة، وفي صدارتهم مؤسســة حمد الطبية، والخطوط الجوية القطرية، وشــركة أمــلاك القابضــة، وفودافون قطر، ومؤسســة الدوحة للأفلام. وخلال البرنامج، عايش الطلبة بيئات العمــل الحقيقية في مختلف القطاعات المشــاركة، ما ســيعينهم مســتقبلًا على تحديد المســارات الأكاديمية والمهنية المناسبة لهم، بما يســهم في سد الفجوة بين مخرجات التعليم وبين الممارسة العملية.

اختتم البرنامج فعالياته باحتفالية بهيجة لتكريم الطلبة المشاركين، بحضور ممثلي المؤسسات المشاركة والمستشارين المهنيين الذين أشرفوا على تدريب الطلبة، حيث تم الاعتراف بكل الجهود التي قدمتها الأطراف المتعاونة لإنجاح هذا البرنامج، وتفانيهم في تدريب القوة العاملة المستقبلية لدولة قطر.









### لقاء تشاوري قطري فنلندي لبحث سبل الارتقاء بمنظومة التطوير المهنى

انطلاقًا من التزامنا بالمساهمة في جهود تحقيق رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠، استضاف مركز قطر للتطوير المهنى وفدًا رفيع المستوى من مجموعة إيديوكلاستر فنلندا الرائدة في مجال التطوير المهنى والابتكار في التعليم على مستوى العالم، وذلك لبحث سبل تعزيز التعاون القائم بين الجهتين وتبادل الخبرات في مجال التوجيه والتطوير المهني. ناقش الطرفان استراتيجيات التعاون المستقبلية لإرساء أفضل الممارسات الدولية وتبني الابتكار في تقديم خدمات التطوير المهني في دولة قطر.

ويأتى هذا اللقاء التشاوري استمراراً للعلاقة الوطيدة وطويلة الأمد التي تحمع الطرفين منذ سنوات ونتيحة إدراكهما لأهمية البناء على هذه الشراكة والتعاون من أجل تقديم أفضل خدمات التوجيه والتطوير المهنى الفعالة والمصممة خصيصًا لتناسب السياق القطري، ولبناء البنية التحتية اللازمة لمنظومة التطوير المهنى في الدولة.





# مشاهدات مليونية لحملة التوعية بشهر التوحد على منصات التواصل الاجتماعي

احتفل مركز قطر للتطوير المهنى بشهر التوعية باضطراب طيف التوحد لتسليط الضوء على العوائق التي تواجه ذوي التوحد في الانخراط بسـوق العمل، وضرورة ترسـيخ ثقافة الشـمولية في تقديم خدمات التوجيه والتطوير المهني للجميع. واسـتمرت الحملة على مدار شـهر كامل لتسـليط الضوء على جهود المركز في هذا المجال. وحققـت الحملة التي تبنت نهجًا إعلاميًـا رقميًا وتقليديًا نجاحًا باهرًا، نتج بفضل التفاعل الكبير من المهتمين محليًا وإقليميًا ودوليًا. اســتضاف المركز اثنين من أشـهر الخبراء العالميين في مجال التطوير المهني لذوى الإعاقة وهما الدكتور سـتيفن شور، والدكتور روبرت نصيف، حيث حققت سلسـلة مقابلاتهم الحصرية مع المركز أكثر من ١٨ مليون مشــاهـدة على كافة منصات

> ودعم المركز مقاربته الرقمية لنشر التوعية ينشر ثلاث مقالات ومقابلات توعوية في الصحف المحلية، سلط فيها الضوء على مجمل التحديات التي يواجهها الأشخاص ذوو الإعاقة في سوق العمل.





# "مسابقة المهن" تستقطب ۲۵۰

احتفى مركز قطر للتطوير المهنى بالإنجازات التي حققها الطلبة المشاركون في "مسابقة المهن"، والتي استهدفت طلبة المدارس من المراحل الدبتدائية والإعدادية والثانوية في دولة قطر. وتهدف المسابقة إلى زيادة الوعى المحتمعي بأهمية تقديم خدمات الإرشاد والتطوير المهنى للطلبة في سن مبكّرة، ومنحهم فرصة استكشاف تطلعاتهم المهنية، وإدراك التنوع في المهن الذي يتيحه سوق العمل القطّري.

وشارك في المسابقة أكثر من ٢٥٠ طالبًا ومعلمًا من مختلف مدارس الدولة انخرطوا في فئاتها الثلاث: الكتابة والرسم للطلبة، وتصميم الألعاب التعليمية لمعلمي المدارس والمرشدين الأكاديميين.

# والهندسة والرياضيات

قمة العلوم والتكنولوجيا والهندســة والرياضيات ٢٠٢٣ التي انعقدت في دولة قطر، والتي تمحورت نقاشــاتها حول الدور الذي تبذله الدولة في سـبيل دعم التعليم والتوظيف في مجال العلوم والتكنولُوجيا والهندســة والرياضيات، بالإضافة إلى الدور الأساســى الذي يضطلع به التطوير المهنى في التشــجيع على الالتحاق بهـذه التخصصات ودفع عجلة التقدم الاجتماعي والاقتصادي الشامل.

مشاركة مثمرة في قمة

العلوم والتكنولوجيا

وخلال كلمته في افتتاح المؤتمر، أكد الدكتور تاج السر كردمان، رئيس قسم البرامج والخدمات المهنية في مركز قطر للتطوير المهنى، على أهمية تعليم هذه التخصصات في تعزيز الابتكار والتقدم التكنولوجي، والتنوع بين الجنسين، وتعزيز المهارات الأساسية والتقنية لَّدى القوة العاملة الخبيرة ومن الشباب.













الصبت في هذا المجال.

تدريب مقدمي خدمات الإرشاد المهنى على المهارات

التوظيف الشـمولي، وحشـد جهود الشـركاء المعنيين نحو توفير

فرص عمل مناسبةً للفئات المستهدفة، لا سيما المتنوعين

وتلقى المشــاركون تدريبًا على المهارات الشــخصية المتعلقة

بعمليات التوظيف، بما في ذلك المهارات الاجتماعية، ومهارات

التواصل، وتنظيم العمل، والمناصرة الذاتية. وقدم هذا التدريب

الدكتور سـتيفن شــور والدكتور روبرت نصيف، الخبيران الدوليان ذائعا

الشخصية لتوظيف الأشخاص ذوي الإعاقة

في إطار سعيه لتطوير خدمات التوجيه المهني الشـمولي، نظم

لذوي الإعاقة وفق أفضل الممارسـات الدولية المعدلة لتناسـب

وتركـزت موضوعات التدريب حول مجموعة من الركائز الرئيسـية

كتوفير خدمات التطوير المهنى لذوى الإعاقة وترسيخ ثقافة

مركز قطر للتطوير المهنى "البرنامــج التدريبي لدعم توظيف الأشخاص ذوى الإعاقة: المهارات الشخصية"، والذي يهدف لتدريب مقدمي خدمات الإرشاد والتوجيله المهني على تقديمها

السياق المحلى في دولة قطر.



www.qcdc.org.qa △ دليلك المهنى



# مبادرات مهمة من وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي



أُطلقت وزارة التربيـة والتعليم والتعليـم العالى عددًا من المبادرات التي ــ تهـدف لدعـم وتطوير منظومة التعليم في دولـة قطر وتنمية مهارات جميـع منتســبي الميدان التربوي. ومن أبرز تلــك المبادرات "برنامج تطوير مهارات القيادات المدرسية الحكومية"، والذي يستهدف المديرين والنواب الأكاديمييــن القطريين من الجنســين في المــدارس الحكومية الابتدائية والإعداديــة والثانوية. ويقــدم البرنامج خبرات تعليمية ميدانية للمنتســبين عب<mark>ر</mark> سبع وحدات تدريبية تم تصميمها في جامعة هارفارد الأمريكية<mark>.</mark>

كمـا كشــفت الوزارة النقاب كذلك عن برنامــج "خبرا<mark>ت" الذي يركز على الارتقاء</mark> بـأداء المعلميـن ا<mark>لقطريي</mark>ن في المدارس الحكومية والاسـتجابة لاحتياجاتهم<mark>.</mark> التدريبيــة، مــن خلال ابتعاثهم للتدريب خارج دولة قطــر في دول تمتاز بأنظمة تعلىمىـة وتدرسة متقدمة.

وكانــت الــوزارة قد احتفلت بتخريج ١٥٠ <mark>مع</mark>لمــة من مبا<mark>درة "بداية موفقة"</mark> وبرنامــج "تمهيــن" بعد أن جرى إعدادهن <mark>وتأهيلهن لشــغل وظيفة "معلم" مع</mark> التركيـز علـي أن يكن فاعلات في العمليـة التعليمية يدولة قطر. وذلك ضم<mark>ن</mark> سـعى الوزارة لمواكبة الطلب المتزايد على المدر<mark>سـين خاصة</mark> في <mark>ظل افتتاح</mark> مجموعـة جديدة من المدارس.



لـم تقتصـر جهود الوزارة على مسـتوى المدارس فحسـب، بل تعاونـت مع ديوان الخدمة المدنية والتطويـر الحكومي لإطلاق برنامج "مهارة -المســار الأكاديمي" ومبادرة "كفاءات أكاديمية".

يهــدف برنامـــج" مهــارة - المســار الأكاديمي" لإلحاق الباحثين عن عمل المســجلين على منصة "كوادر" من حملة شــهادة الثانوية العامة في تخصصات الدبلـوم ضمـن برامج الابتعـاث الحكومى. ويأتى ذلك من خلال التعاون مـع جامعة الدوحة للعلوم والتكنولوجيـا وكلية المجتمع وأكاديميـة قطـر لعلـوم الطيـران. ويحدد البرنامج مجموعة من التخصصات المطلوبة في ســوق العمل المحلى تشــمل الأرصاد الجوية، والمراقبـة الجويـة، وهندسـة صيانة الطائرات، والتمريـض العملي، وتكنولوجيا هندسـة القوى الكهربائية، والهندسـة الكهربائية، وتكنولوجيا المعلومات، وهندســة الاتصالات والشــبكات، والدبلوم المشــارك في تكنولوجيا المعلومات. وســيحصل المشــاركون على مكافأة شهرية طـوال مـدة دراسـتهم، بالإضافة إلى الالتحاق بالعمل في الجهات الحكومية مباشـرة بعد انتهـاء ابتعاثهم بنجاح.

مـن جهــة أخــرى، تعمل مبادرة "كفـاءات أكاديمية" على توظيف القطريين مــن حملة المؤهلات الجامعية العليا - الدكتوراه والماجســتير -في الهيئة التدريسـية في كلية المجتمع عبر المنصة الوطنية للتوظيف "كوادر". وسـيُعيّن حملة شــهادة الدكتوراه مباشـرة ضمن الهيئة الأكاديميـة للكليـة، بينماً سـيُعيّن حملة شـهادة الماجسـتير لمدة عام واحد، ثم سـتقوم إدارة البعثات بمتابعة المعينيـن وفقًا لهذا البرنامج لاستكمال دراساتهم العليا في إحـدى الجامعات الوطنية في قطر، وكذلك ضمن أحـد التخصصات المطلوبة.

يهــدف هــذا التعــاون إلــى رفع معدلات توطين الوظائف في القطاع الحكومي والإســهام في تحقيق رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ عبر الاســتثمار في الكوادر البشــرية وتنميتها.

دشـنت كلية الإدارة والاقتصاد في جامعـة قطر تخصصًا فرعيًا في الضرائب، بالتعاون مع الهيئة العامـة للضرائب ومركز قطر للمال، استجابة لمتغيرات سوق العمل، والمتغيرات الطارئة على السياســات والتشــريعات الضريبية في دول المنطقة، التي تم إقرارها في السنوات الأخيرة. تأتى هذه الخطوة في إطار تلبية الجامعة

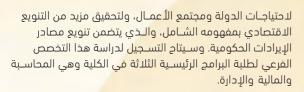
مركز جامعة قطر للعلماء

الشباب يعلن عن المنتدى

فرعيًا في الضرائب

كلية الإدارة والاقتصاد في

جامعة قطر تدشن تخصصاً



# تعاون مع دیوان الخدمة المدنية والتطوير الحكومي



## جامعة حمد بن خليفة تعلن عن برامج جديدة



أعلنــت جامعــة حمد بن خليفة في قطر عن خمســة برامج جديدة<mark>.</mark> يتم تقديم أربعة منها من خلال كلية الدراسـات الإسـلامية وهي: شـهادة الدراسـات العليا في الدراسات الإسلامية، وشهادة الدراسا<mark>ت</mark> العليا في التمويل الإسـلامي، وال<mark>دكتوراه في الدراسـات الإسلامية،</mark> بالإضافة إلى ماجســتير الآداب في علم النفس الاستشــاري<mark>. أما</mark> البرنامــح الخامس فتقدمه كلبة العلــوم الصحية والحيوية، وهو الدكتـوراه في علم النفـس البيولوجي وعلم الأعصاب.

 دلیلك المهنی www.qcdc.org.qa



# من أجل توطين التطوير المهني وترسيخه في المنطقة العربية

# انعقاد مؤتمر التطوير المهني الأول من نوعه في العالم العربي

يعد التطوير المستمر للمهارات والمعارف المهنية أمرًا حيويًا في تقدم الدول، حيث تلعب القوة العاملة الكفؤة والمؤهلة دورًا حاسمًا في دفع عجلة التقدم الاقتصادي والاجتماعي. وتواجه المنطقة العربية تحديات عديدة في هذا الصدد، منها غياب الفهم الصحيح لمفاهيم علم التطوير المهني، والاقتصار على الجهود الفردية فقط دون النظر إلى الأهمية الاستراتيجية لهذا المجال على المستوى الوطني.

ومع تنامي مكانة التطوير المهني في الدول المتقدمة، ينبغي لنا أن ن<mark>عمل على</mark> تأسيس آليات تس<mark>هل تبا</mark>دل المعارف والخبرات في هذا المجال. ليأتي هنا المؤتمر <mark>العربي للتط</mark>وير المهني كركيزة فريدة تمثل الخطوة والمنصة الحامعة الأولى لهذه الحمود على مستوى العالم العربي. وفي هذا <mark>السياق، شارك مركز قطر</mark> للتطوير المهني في النسخة الافتتاحية من المؤتمر لتسليط الضوء على جهود قطر السبّاقة إقليميًا في مجال التطوير المهني، وإيمانًا من المركز يضرورة مشاركة التجارب والخبرات والنجاحات مع يقية الجهود الرائدة في العالم العربي.

وقدم المركز، ممثلًا بالسيد سعد الخرجي، مدير البرامج والخدمات المهنية، والسيد محمد تحريدة، رئيس قسم الاتصال والتسويق في المركز، ورقةً بحثية بعنوان: "تعزيز إدمام الأشخاص ذوى الإعاقة في سوق العمل القطري"، استعرضت الجهود المكثفة التي يبذلها المركز في سبيل تعزيز ثقافة التوظيف الشمولي في دولة قطر، والنجاحات التي حققها والتحديات التي واجهته في هذا المسعى.

ولمناقشة الدور الذي يصبو المؤتمر العربي للتطوير المهني لأن يقوم به، والإمكانات التي يتيحها لخبراء الإرشاد والتطوير المهني على مستوى العالم العربي، التقينا في "دليلك المهني" بالسيد أحمد مصطفى كمال، رئيس ومنظم المؤتمر العربي للتطوير المهني. وبعد السيد كمال أحد روّاد مجال الإرشاد والتطوير المهنى على الصعيدين الدولى والإقليمي، ويشغل حاليًا منصب الرئيس المشارك للجنة العلاقات الدولية في الجمعية الوطنية للتطوير المهني بالولايات المتحدة الأمريكية.





### ما الأسباب التي دفعتكم لتنظيم المؤتمر العربي للتطوير المهنى الأول من نوعه؟

أهمية المؤتمرات في أي مجال تكمن في أنها تمثل مساحة حيوية لتبادل المعارف والخبرات والتعلم من تجارب ذوى الخبرة، كما تشكل فرصة للتواصل وبناء شبكات اتصال <mark>بين</mark> أهل العلم والمتخصصين في المجال، وكانت هذه هي الأسباب التي دفعتنا لتنظيم النسخة الأولَّى من المؤتمر العربي للتطوير المهني. وتأتى إقامة هذا المؤتمر من بين الأشياء التي كنت أطمح لتحقيقها منذ توقيعي لاتفاقية تمثيل الجمعية الوطنية للتطوير المهنى الأمريكية في جمهورية مصر العربية والعالم العربي عام ٢٠١٠، وبدأنا التخطيط له على أن يتم تنظيمه في أبريل من عام ٢٠١١. لكن تداعيات الأحداث التي شهدتها المنطقة العربية في تلك الفترة، والآثار المترتبة على حائحة كوفيد-١٩ التي لحقتها، أثرت على خططنا، وتأجل تنفيذ المؤتمر لفترة طويلة.

### هل حققت النسخة الأولى أهدافها؟

من وجهة نظرنا كمنظمين، فإن الأرقام التي نتجت عن المؤتمر تُظهر بشكل واضح ما إذا تحققت الأهداف أم لا، وبالتأكيد فإن حضور أكثر من ۱۰۰۰ ممارس ومتخصص مهني، وممثلين عن أكثر من ٤٠ مؤسسة حكومية وغير حكومية، شاركوا بأكثر من ٢٠ ورشة عمل وجلسة حوارية، لهي أرقام مطمئنة بالنسبة لنا توحي بنجاح النسخة الأولى من المؤتمر وأنه قد أوفي بغرضه، وتشجعنا على المضى قدمًا في التخطيط للنسخ القادمة. أما من منظور شخصى كممارس ومهتم بالمجال، فقد كان حضوري للمؤتمر تجربة ملهمة بالتأكيد.

### هل يمكن أن يكون لمجال التطوير المهني دور فاعل في تطوير اقتصادات الدول العربية؟

بدايةً، يجب ألا ننسى أن الفهم الحقيقي لمجال التطوير المهني بحد ذاته يرتبط بقوة بتطوير حياة الإنسان. وبما أن الإنسان هو فرد من مجتمع، والمجتمع جزء من كيان أكبر، فالتأثير الإيجابي على الفرد يؤثر على المجتمع الأصغر الذي يعيش فيه، والذي يؤثر بدوره على المجتمع الأكبر وهو بلده، وعلى المجتمع الإقليمي للمنطقة التي يعيش فيها.

وعليه، يلعب مجال التطوير المهني دوراً كبيراً في التطور المستدام لاقتصادات الدول العربية نظراً لارتباطه بشكل أساسي بتطوير الفرد وتطور مجتمعه، وهذا بدوره يؤثر على اقتصاد الدولة بشكل مباشر لأن الإنسان هو العنصر الأساسي في الاقتصاد، وتحسين مهاراته وتطوير قدراته يسهم في زيادة الإنتاجية وتعزيز الابتكار، مما يؤثر بشكل إيجابي على الاقتصاد الوطني.

### هل هناك تفاوت بين الدول العربية فيما يتعلق بالاهتمام بهذا المجال وتطويره؟

نعم. هناك تفاوت كبير بين الدول العربية فيما يتعلق بالاهتمام بمجال التطوير المهني وتعزيزه. يعود هذا التفاوت إلى عدة عوامل، منها عدم وجود وعي موحد تجاه أهمية التطوير المهني وفوائده، فهو بالنهاية علمٌ حديث نسبياً، ويُؤخذ بنسبة كبيرة حالياً من مصادر أجنبية، مما يعني أن عملية توطين المعرفة وترجمتها تشكل عقبات أساسية. بالإضافة إلى ذلك، هناك اختلاف في الاحتياجات وفي السياسات التعليمية

والاقتصادية بين الدول، مما يؤثر على مدى التركيز على تطوير المهارات والقدرات المهنية للعاملين. من الضروري توحيد المفاهيم وتطوير استراتيجيات واضحة لتعزيز مجال التطوير المهني في الدول العربية، وذلك لتحقيق نتائج أفضل وتعزيز التنمية المستدامة في المنطقة.

### ما أبرز تحدِّ يواجه مجال التطوير المهني في المنطقة العربية؟

التحديات التي تواجه هذا المجال كثيرة للغاية وقد لا نستطيع حصرها، لكن دعونا نتحدث عن أبرزها. في الأساس، يأتي التحدي الأهم من عـدم الفهم الصحيح والحقيقـي لمفهوم علم التطوير المهني. وهنا يكمـن التركيز على كلمـة "علم"، لأن العلوم تختلف عن التطبيفات والممارسـات التجارية. وبالتالي، قد ينظر بعض الأفراد إلى هذا المجال على أنه مجرد وظيفة أو مهنة للحصول على مكاسـب مالية. وليس لدينا مشـكلة بهذا النهج، بل على العكس، ندرك تكلفة الاستثمار في التعليـم والتطويـر وأهمية تحقيق عوائد مادية. ومع ذلك، يجب ألا يقتصر هذا النهج على الربح المادي فقط، سيؤثر ذلك بشكل كبير على للحصول على المكاسـب المادية فقط، سيؤثر ذلك بشكل كبير على جودة المجال. بالتالي، يصبح من الضروري تعزيز الوعي والفهم الحقيقي جودة المجال. بالتالي، يصبح من الضروري تعزيز الوعي والفهم الحقيقي لمفهوم وأهمية التطوير المهني. هذا بالتأكيد يُعتبر واحدًا من أبرز التحديات. ولدينا تحدٍ آخر يتمثل في الجهود المنفردة، ولقد لاحظنا هذا

يعملون الجدوى والنتائج المستقبلية لتنظيم مؤتمر آخر في عام ٢٠٢٤. وبالطبع طويره. سيكون هذا مرتبطًا بتطورات الأحداث والظروف. وسيتم تحديد تاريخ للنعقاده على أساس مراجعة التقدم وتقدير الإمكانيات.

### هل ترغب في إضافة كلمة ختامية؟

هناك نقطة مهمة جدًا أرغب في التأكيد عليها، وقد ذكرتها مسبقًا عدة مرات، وهي ضرورة زيادة الوعي وتعزيز الترابط والتكامل بيننا كخبراء. على الرغم من أننا كنا من أبرز الأفراد النشطين في هذا المجال منذ بداياته عام ٢٠٠١، ولدينا فهم شامل للوضع في الدول العربية، إلا أنه من الرائع أن نكتشف التطورات في بعض الدول التي لم نكن . نعلم عن جهدها في هذا المجال شيئًا. للحظت شخصيًا أهمية الحلسة التي قدمتها قطر خلال المؤتمر حول التعامل مع الحالات الخاصة والإعاقات. كانت مشاركةً ملهمة وحديرة بالاهتمام. وبحب أن تُنشر الخبرات والجهود المبذولة في كل دولة للعالم خارج حدودها. من المثير للإعجاب مشاركة قطر لنا في هذه التجربة، وتعاون ممثليها مع الجهات الأخرى، وتعد خطوة إيجابية نحو المزيد من التعاون والتواصل بيننا، ما يُبرز أهمية الترابط والتكامل بين جهودنا الوطنية المتنوعة. ونود أن نشكر قطر ومركز قطر للتطوير المهنى على استحابتهم السريعة للمؤتمر العربي، وعلى وجودهم وتعاونهم الذين شكلا دعمًا لهذا المجال وإضافةً قيمةً له، سواء على مستوى دولة قطر أو العالم العربي ككل، بل وحتى على المستوى الدولي.

بشكل كبير خلال المؤتمر. فالدول والجهات داخل تلك الدول يعملون في جزر منفصلة. هذا التفرد يؤثر سلبيًا على تنمية المجال وتطويره. لذلك، يجب أن يتم تعزيز التعاون والشراكات لضمان نمو وتأثير أوسع لمجال التطوير المهني في المجتمع العربي، وفي الحقيقة هذه أحد أسباب إقامة المؤتمر في المقام الأول.

### ما الذي تطمحون لتحقيقه على المدى الطويل من خلال تنظيم هذا الحدث؟

من الأهمية بمكان زيادة وعي المجتمع العربي بأسره حول ماهية التطوير المهني وكيفية الاستفادة منه، دون الاقتصار على الممارسين والمسؤولين وحسب. يجب أن يدرك الأفراد متى ولماذا يحتاجون خدمات التطوير المهني ومحترفيه الذين يمكنهم مساعدتهم في كل مرحلة وتحدٍ. هذه المفاهيم يجب أن تصبح جزءًا من الثقافة العامة. ومن جهة أخرى، يجب تطوير كيانات عربية مسؤولة عن توجيه وتفعيل مجال التطوير المهني ومراعاة احتياجات المجتمع والتطورات الدولية.

### هل تم تحديد موعد ومكان النسخة المقبلة من المؤتمر؟

بعد نجاح النسخة الأولى، نهدف إلى أن يُعقد المؤتمر بشكل سنوي. وهناك هدف آخر يتمثل في تنظيم فعاليات ثانوية على مدار العام. ليس من الضروري أن تكون بحجم وسعة المؤتمر، وذلك نظراً لطبيعة وصعوبة البدايات، حيث قد تواجهنا صعوبات في تأسيس الهيئات المسؤولة عن هذا الأمر. وسيعتمد هذا على التزام الدول الراعية. على سبيل المثال، جمهورية مصر العربية رعت النسخة الأولى، ونعمل حالياً مع بعض الحوات في مصر وبعض الدول العربية الأخرى لدراسة

لمهنى



الوطني والدولي.

# مستقبل مهندسات قطر أكثر إشراقًا قـويـة

على مدى العقود الماضية، نحجت المرأة القطرية في اقتحام مختلف محالات العمل وأثبتت حضورها يقوة لتشارك في بناء النهضة الاقتصادية التي شهدتها البلاد وتتبوأ أرفع المناصب على المستويين

لم يتحقق ذلك من فراغ، فقد كان نتيجة طبيعية للجهود الكبيرة التي



بذلتها القيادة الرشيدة في <mark>دولة قطر من أجل دعم وتمكين المرأة</mark> على مختلف المستويات والحفاظ على حقوقها وتعزيز دورها في المجتمع إيمانًا منها بأهمية دورها اقتصاديًا واجتماعيًا وسياسيًا.

ومع توفير فرص عادلة للنساء <mark>في التعليم وضمان المساواة بين</mark>

القوة العاملة في الحولة.

التي حققتها المرأة القطرية، ما زالت بعض التحديات قائمة. فهناك مهن لا بزال المحتمع یری أنها غیر

في حين أن هناك أفكارًا مغلوطة ما زالت تحظي بتأبيد من البعض<mark>،</mark> مثل أن المرأة المتزوجة لا تستطيع القيام بعملها وتربية أبنائها في الوقت نفسه، أو أنها لن تؤدي عملها بالكفاءة نفسها التي سيؤديها بها الرجل لسبب أو لآخر، أو ست<mark>واجه صعوبة في الالتزام إذا ما تمت</mark> ترقيتها لمناصب أعلى ومنحها مسؤوليات أكبر.

مناسبة للمرأة رغم وحود نماذه عديدة من سيدات حققن النجاد فيما.

وتعد الهندسة واحدة من المحالات التي ما زالت المرأة القطرية تواحه فيها بعض التحديات، خاصة عندما يتعلق <mark>الأمر بتخصصات هيمن عليها</mark> الرحال لفترات طويلة.

وبحدث ذلك على الرغم أن الهندسة تعد من أكثر المجالات التي تشهد إقبالًا كبيرًا على دراستها من قبل الطالبات في دولة قطر. على سبيل المثال، تمثل الفتيات نصف عدد الطلبة المسجلين في جامعة تكساس إيه أند أم في قطر التي توفر برامح بكالوربوس في هندسة البترول والهندسة الميكانيكية والكهربائية والكيميائية، وهي نسبة تتجاوز النسب العالمية في العديد من الدول الكبري. وقد قدمت الجامعة منذ تأسيسها في قطر ما يزيد عن ١٤٠٠ خريج، ٤٣ في المئة منهم فتبات، أكثر من نصفهنّ قطربات.

إحدى هؤلاء الخريجات كانت المهندسـة عبيـر بوحليقة، التي حصلت على بكالوريوس هندسـة البترول في تخصـص احتياطيات البترول

تتولى عبير حاليًا منصب منسقة قسم الموارد واحتياطيات البترول في قطر للطاقة التي استولت عملها فيها مباشرة بعد تخرجها وخاضت فيما مسيرة ممنية حافلة.

لم تكن رحلة المهندسة عبير سهلة بأي حال من الأحوال، حيث واجهت في بداية مسيرتها تحديات عديدة لأن الكثيرين كانوا يرون أن قطاع النفط والغاز يناسب الرحال فقط يسبب عوامل مثل يبئة العمل الشاقة والحاحة للتواحد في المواقع. لكن المهندسة الشابة صمدت في مواجهة تلك التحديات وصممت على تحقيق النجاح لتصبح الآن واحدة من أبرز الخبراء داخل دولة قطر في مجالات العمليات والتحسين والاحتياطيات وتنسيق الموارد.

كانت المهندسة عبير تأمل دومًا أن تستفيد الطالبات من تجربتها ويعززن ثقتهن بأنفسهن ويحققن طموحهن في اختيار مجال الهندسة والتفوق فيه مهما كانت الصعوبات. وفي عام ٢٠١٨، التحقت بجامعة حمد بن خليفة لدراسة ماجستير الآداب في دراسات المرأة في المجتمع والتنمية، والذي تقدمه كلية العلوم الإنسانية والمجتمع. كما قررت أن يكون بحثها عن كيفية إيجاد حلول لسد الفجوة فيما بتعلق بوجود المرأة في المناصب القيادية.

وخلال لقاء جمع سعادة الشيخة هند بنت حمد آل ثاني، نائب رئيس محلس الإدارة والرئيس التنفيذي لمؤسسة قطر، طرحت سعادتها فكرة تأسيس رابطة تضم حميع المهندسات في الدولة بمختلف نخصصاتهن ليصبح هناك صوت واحد يمثلهن وكيان تجد فيه المهندسات بيئة دعم متبادلة.

منــذ تلك اللحظة، عملت الممندســة عبير على تحقيق، هــذا الهدف، وبدأت العمل بحد من أحل تأسـيس لجنة للمهندسات في دولة قطر. كانت البداية بالاحتماع مع الدكتورة حنان فرحات، مؤسسة ومديرة مركز التآكل التابع لمعهــد قطر لبحوث البيئة والطاقة، وهي من المهندســات الرائدات في مجال هندســة التآكل، كمــا أن تجربتها الثرية وخبرتها الواسعة تعدان مصدر إلهام للكثير من المهندسات الشابات في دولة قطر.

ورغم العوائق التي واجهت المهندسات الشابات تأسست لحنة الموندسات القطرية تحت مظلة جمعية الموندسين القطريـة، لكن جائحة كورونا عطلت الإعلان الرسـمى عنها حتى ســبتمبر ٢٠٢٠، وقــد تم ذلك عبر حدث افتراضى.

وأطلـق، على اللجنة اسـم "قوية" وهو اختصار الأحرف الأولى لاسـم اللحنة باللغة الانحليزية، حيث رأت عضوات اللحنة أن هذا الاسـم مناسب تمامًا لما يسـعين لتحقيقه وهو منح المهندســات القوة والهامهــن لمجابهة كل التحديات التي قد تواجههن خلال الحراســة والعمــل في طريقهن لبلوغ النجاح المهنى.

### حمود حثيثة

ترتكز رؤية "قوية" على تشـحيع الفتيات على دراسـة الهندسة واختبارها كمسار مهنى. وبأتى ذلك من خلال برامح وأنشطة مختلفة، من بينها القيام بزيارات إلى المدارس لتنظيم حلسات نقاشية تعمل من خلالها مهندسات من اللجنة على تعريف الطالبات بمجال الهندســة وتســليط الضوء على تخصصاتها المختلفة من خلال الحديث عن خبراتهن وتجاريهان المهنية الناجحة.

وتقول المهندســة عبير: "أفضل وسيلة لإلهام الطلبة وهم في ســن صغيرة هي أن توفر لهم نماذج يحتذي بها. زيارات مهندساتنا إلى المدارس تمنح الطلبة ذلك وتشجعهم على البحث في التخصصات الهندسية وأتباع مسيرة مماثلة. نقوم كذلك بتنظيم مخيمات مهنية للتعريف بالهندسـة وتخصصاتها المختلفة. ونحرص على التعاون مع المؤسسات المحليــة مــن أجل ضمان الوصول إلى أكبر عدد ممكن من الأطفال والشياب".

ومن بين أبرز المؤسسات التي تعاونت معها اللجنة خلال الفترة الماضية، النادي العلمي القطري، حيث وقع الجانبان اتفاقية تعاون تقوم من خلالها مهندسات من اللجنة بالمساعدة في تشغيل المعامل والمختبرات في النادي.

تحرص "قوية" كذلك على التواجد في مختلف المعارض المهنية والمؤتمرات المتعلقة بالتعليم أو محالات الهندسة، إلى جانب المشاركة في كافة الأحداث الوطنية من أحل توعية المحتمع بأهمية دور المهندسات وإسهاماتهن في بناء الاقتصاد الوطني، وتسليط الضوء في الوقت نفسه على جهود اللجنة.

والأمر لا يقتصر على ذلك، فمناك تركيز من اللحنة على المهندسات وطالبات كليات الهندسة من خلال برامح توحيه وتدريب وورش عمل تساعدهن على مواجهة التمييز في لعمل وتنمية مهارات مثل المرونة والصمود في مواحهة أى تحديات قد تواجههن في مكان العمل، إلى جانب تطوير مهارات القيادة لديهن وإعدادهن ليكُنّ قائدات في مجالهن.

وتقوم "قوية" كذلك يتكريم المهندسات الناحجات في دولة قطر وتسليط الضوء على ما حققنه من إنجازات.

### مستقبل منشر

تترأس اللجنة حاليًا المهندسة زينب الخياط، في حين تتولى المهندسة عبير منصب نائب رئيس اللحنة التي أصبح لها مجلس عضوية ولجان فرعية عديدة ترأسها مهندسات شابات. وارتفع عدد عضوات اللجنة إلى ما يزيد عن ٢٠٠ عضوة من القطريات وغير القطريات، من بينهن مهندسات من مختلف المجالات الهندسية، وكذلك طالبات في كليات الهندسة.

وعن أسباب نجاح "قوية" تقول المهندسية عبير: "السرفي نجاحنــا هــو العمــل الجماعي ومنح كل مهندســة في اللجنة الفرصـة بأن تكـون قيادية وأن تتحمل المسـؤولية. رغم أن معظـم المهندسـات في اللجنـة متطوعات، ويعملن في وظائف بدوام كامل، الا أنهين لا يكللن ولا يتوقفن عـن إظهـار الحماس والتواجد في <mark>كل حـدث. إنهن يرغبن</mark> بالفعـل فـي إحداث تغييـر حقيقي لجميع المهندسـات في قطر نحو الأفضل".

وتضيف المهندســة عبير: "لم تكن اللجنة لتنجح كذلك من دون دعم جمعية المهندسين القطرية <mark>وجامعات المدينة</mark> التعليمية والمؤسسات التعليمية في الدولة. كما لا يمكن أن أنسـى الدعم الكبير الذي قدمته لنا الدكتورة أمل المالكي، العميد المؤسس لكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة

خلال أقل من ثلاث سـنوات نجحت "قوية" في إحداث تغيير حقيقي في حياة العديد من الطالبات والمهندسات الشابات، وأثنتت أهمية مثل تلك المبادرات في تطوير المسيرة المهنية للمرأة وتعزيز دورها المجتمعي. لكن كل ما تحقق ليس ســوى البداية كما توضح بو حليقة: "عندما بدأنا العمل على تأسيس اللحنة لم نكن نتخيل أننا قادرون على تحقيق كل ذلـك في هذه الفترة الوحيزة. لقد فتح ذلك المزيد من أبواب التعاون مع المؤسسـات المحلية، ونحن نتلقى بالفعل العديد من الطلبات للتعاون مع مؤسسات مختلفة على مشاريع مشتركة تخدم المجتمع. ومن دواعي فخرنا كذلك أن إنجازات اللحنـة كان لها صدى كبير في منطقة الخليد، وقد تواصلت معنا موندسـات من مختلف الدول، بعضهن يمثلن جمعيات تبحث عن سبل للتعاون والبعض الآخر يسعين لإنشاء لحان مشابهة في دولهن. ما زال أمامنا الكثير من الطموحات التي نسعى لتحقيقها".



# التكنولوجيا المالية في قطر نحو مرحلة جديدة

هل سمعت من قبل مصطلح "فينتيك"؟ هو مصطلح باللغة الإنجليزية معناه التكنولوجيا المالية. وكما هو واضح من الدسم فإنه يصف أي تطبيق لحلول تكنولوجية ترفع من كفاءة الخدمات المالية. بمعنى أبسط، إنه العالم الذي تلتقي فيه التكنولوجيا مع القطاع المالي، وقد أصبح الآن في حد ذاته صناعة قيمتها مئات المليارات من الدولارات. لقد أحدثت التكنولوجيا المالية ثورة هائلة في القطاع المالي. يبدو خلك جليًا خلال العقدين الأخيرين خاصة مع ظهور الإنترنت وانتشار الهواتف الذكية، لكن في الواقع العلاقة بين الاثنين أقدم من ذلك بكثير. فالقطاع المالي كان ولا يزال من أكثر القطاعات التي اعتمدت على التكنولوجيا في تطوير خدماتها عبر التاريخ. المحطات عديدة، لكن بالإمكان اعتبار أن الرحلة بدأت عندما قررت المصارف الاعتماد على خدمة البرقيات خلال القرن التاسع عشر لضبط التحويلات فيما بينها، ثم كانت هناك نقلة كبرى أخرى في ستينيات وسبعينيات القرن الماضي مع استعاب المؤسسات المالية للامكانيات التي يمكن أن توفرها

△ دليلك المهنى

الحواسيب. ثم ظهرت بعد ذلك بطاقات الائتمان وماكينات الصراف الآلي وغيرها من الحلول التي ساعدت المؤسسات المالية على تقديم تجربة أفضل لعملائها.

وإليك مثالًا بسيطًا لتلحظ التأثير الهائل للتكنولوجيا المالية: في تسعينيات القرن الماضي كان تحويل مبلغ من المال من حساب إلى آخر يتطلب منك زيارة فرع البنك الخاص بك وانتظار دورك وإبراز المستندات المطلوبة وربما انتظار الحصول على موافقات، وهو ما يمكنك القيام به الآن في ثوان من خلال بعض النقرات على شاشة هاتفك المحمول. بل أصبح بإمكانك إدارة حساباتك المصرفية واستثمار أموالك والدفع لشراء المنتجات في المتاجر عبر الهاتف المحمول. إنه تطور هائل كان من الصعب تخيلة آنذاك، لكنه أصبح واقعًا تعاملت معه المؤسسات المالية التقليدية، كما تعلم الكثير منها دروسًا مهمة خلال أزمة كوفيد-١٩، والآن بات عليها إكمال الرحلة في إطار تحولها الرقمي.

ولم يعد من الواجب على تلك المؤسسات البحث فقط عن كيفية الاستفادة من التكنولوجي السريع وبروز التقنيات الناشئة أصبح يفرض عليها التنافس مع شركات ناشئة وبروز التقنيات الناشئة أصبح يفرض عليها التنافس مع شركات ناشئة بنيت على التكنولوجيا المالية وأصبحت قادرة على توفير خدمات مماثلة لما تقدمه المؤسسات المالية التقليدية. بل ربما يكون ما تقدمه ملائماً وجذابًا للأجيال الشابة التي تقضي أوقاتًا طويلة متنقلة بين شاشات الحواسيب والهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية. وما سيزيد المنافسة صعوبة هو دخول الشركات العملاقة في مجال التكنولوجيا مثل "آبل" و"جوجل" و"فيسبوك" على خط المنافسة من خلال تقديم خدمات مالية عبر منصاتها.

يبدو من كل ما سبق ذكره أنه لا يوجد مفر من أن ترسم التكنولوجيا المالية مستقبل القطاع المالى، لكن سرعة حدوث ذلك وقدرة

المؤسسات على الاستفادة منه ستحددها عوامل كثيرة، أهمها العملاء أنفسهم ومدى اهتمامهم بتبني الحلول التكنولوجية لتسهيل شؤون حياتهم، في النهاية، من سينجح في تقديم تجربة أضضل توفر وقت وجهد العملاء سيبلغ المراد. لكن سيتوقف الأمر كذلك على مدى تطور خدمات التكنولوجيا المالية ودمجها في تطبيقات مفيدة مع تقنيات ناشئة أخرى مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وسلسلة الكتل والأمن السيبراني وإنترنت الأشياء والخدمات السحابية والحوسبة الكمية. ولا يمكن أن نغفل أن الاعتماد على التكنولوجيا، إذا وُظفت بشكل سليم، بإمكانها أن تسهم في تحقيق أهداف أكبر على المستوى الوطني مثل الاستدامة والشمول المالي وتوفير الوصول لذوي الإعاقة. وكل تلك الأسباب لا تدع مجالًا للشك بأن المستقبل سيكون وكل تلك الأسباب لا تدع مجالًا للشك بأن المستقبل سيكون

### تطبيقات متنوعة للتكنولوجيا المالية:

هناك معايير عديدة يمكن من خلالها تصنيف تطبيقات التكنولوجيا المالية، من بينها تقسيمها بحسب نوع الخدمات التي تقدمها، تعرف على أبرزها:

### خدمات الدفع وتحويل الأموال

تشمل هذه الخدمات تطبيقات الدفع وتحويل الأموال عبر الهواتف المحمولة، والمحافظ الرقمية التي تسمح بتخزين معلومات الدفع على الهواتف المحمولة واستخدامها كبديل لكروت البنوك، بالإضافة إلى منصات تحويل الأموال على المستوى الدولي.

### خدمات الإقراض والائتمان

توفـر هــذه الخدمات حلولًا مثل الإقراض مــن نظير إلى نظير، والذي يســتطيع الأفراد من خلاله توفير قروض لأشــخاص آخرين بشــكل مباشــر، ومنصات الإقراض عبر الإنترنت الموجهة للأفراد والمؤسســات التي توفر خدمات مثل خدمة "اشــتر الآن وادفع للـحقًا".

### خدمات الاستثمار وإدارة الثروات

تتضمن هذه الخدمات تطبيقات تداول الأسهم والأوراق المالية، ومنصات التمويل الجماعي التي تسمح لشركات ناشئة بالحصول على تمويل من خلال إسهامات بسيطة من أعداد كبير من المستثمرين، بالإضافة إلى روبوتات الاستشارات المالية التي يمكنها تقديم نصائح للمستثمرين وإدارة استثماراتهم بالاعتماد على تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي.

### خدمات التأمين

فئة من الخدمات آخذة في الاتساع بشكل كبير وقد أصبحت تعرف بتكنولوجيا التأمين أو "Insurtech". يمكن من خلال هذه الخدمات شراء بوليصة تأمين رقمية بدون الحاجة لزيارة أي شركة، كما أن الشركات تعتمد على التكنولوجيا بشكل كبير للتعامل مع طلبات التعويض وكشف الاحتيال.

### البنوك الرقمية

تعـرف بمصطلـح "Neobank" وهي فئة من البنوك حققت نجاحات هائلـة في دول عديدة حــول العالم، مع العلم أنها رقمية بالكامل وتقــدم خدماتها فقط عبـر الإنترنت وتطبيقات الهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية.

### الخدمات المعتمدة على تقنية سلسلة الكتل "Blockchain"

تشمل هذه الخدمات منصات بيع وشراء العملات الرقمية المشفرة مثل "بيتكوين"، بالإضافة إلى التمويل اللامركزي "DeFi" والعقود الذكية التي من شأنها أن تضمن حقوق الأطراف بكفاءة أكثر من العقود الورقية.

### خدمات توفير البيانات والتحليلات المالية

تسمح هذه الخدمات برؤية صورة كاملة للخدمات المالية المتاحة في السوق وتساعد الأفراد والمؤسسات في تقييم الخيارات المتاحة أمامهم بشكل أفضل واتخاذ قرارات استثمار أفضل.

### خدمات التكنولوجيا التنظيمية

تعرف هذه النوعية من الخدمات بمسمى "RegTech" وهي موجهة بشكل رئيسي للمؤسسات المالية، وتشمل خدمات تساعد المؤسسات في الامتثال للوائح التنظيمية وإدارة المخاطر بكفاءة، كما أنها تشمل خدمات التحقق من هوية العملاء مثل اعرف عميلك (KYC)، ومكافحة الجرائم المالية مثل مكافحة غسل الأموال (AML).

### خدمات مخصصة للشركات

تساعد هذه الخدمات الشركات الصغيرة والمتوسطة على إدارة شؤونها المالية بشكل أفضل، ويشمل ذلك خدمات معالجة الدفع التي تسهل على هذه الشركات قبول الدفع عبر كروت الائتمان والهواتف والأجهزة اللوحية أو عبر الإنترنت.

ملحوظة: مجال التكنولوجيا المالية دائم التطور والتوسع وهو ما يعني أن هناك دومًا فرص لظهور فئات فرعية وخدمات جديدة في كل الفئات التي ذكرناها.

19 www.qcdc.org.qa



### سوق العمل سيتأثر لكن الفرص قائمة

مع التغيير الحذري الذي أحدثته التكنولوجيا المالية في قطاع المال والخدمات التي يقدمها، لا يمكن إغفال تأثيرها على سوق العمل. ومع توجه مؤسسات القطاع المالي للاستثمار في حلول التكنولوجيا المالية من المتوقع أن تتغير متطلباتها من القوى البشرية. ولا يختلف الأمر كثيرًا عما حدث عندما تبنت تلك المؤسسات الحلول التكنولوجية في الماضي. فالموظفين الحاليين في القطاع المالي عليهم أن يكونوا مستعدين لتطوير مهاراتهم واكتساب مهارات جديدة تؤهلهم للتعامل مع حلول التكنولوجيا المالية التي تتيناها مؤسساتهم، كما أن عليهم أن بتقيلوا القيام بأدوار مختلفة إذا تُطلب الأمر ذلك.

في الوقت ذاته، من الطبيعي أن يقل الطلب على يعض الوظائف، خاصة تلك التي تتطلب التعامل المباشر مع العملاء، لكن في المقابل سيزداد الطلب على وظائف أخرى مرتبطة يتطبيق حلول التكنولوجيا المالية. لكن يحب ألا ننسى أن قطاع التكنولوجيا المالية نفسه يما فيه من مؤسسات كبرى وناشئة من شأنه أن يوفر عددًا كبيرًا ومتنوعًا من الوظائف. من بين تلك الوظائف ما هو مرتبط مباشرة بالتخصصات المالية مثل المحاسبة والتحليل المالي، ومنها ما هو مرتبط بالتكنولوجيا مثل تحليل البيانات والأمن السبيراني وعلوم البيانات وهندسة الحاسوب والتصميم وتطوير البرامح، إلى جانب تخصصات التقنيات الناشئة المتنوعة مثل الذكاء الاصطناعي وسلسلة الكتل.

ولا بد من الإشارة كذلك إلى أن قطاع التكنولوجيا المالية سيوفر فرصًا لا محدودة لرواد الأعمال، فالشركات الناشئة كان لها الدور الأكبر فيما وصل إليه القطاع من مكانة حتى الآن.

ولقد أصبح بإمكان أي شـخص الآن التعرف بنفسـه عن كثب على التكنولوجيا المالية واكتساب يعض المهارات المطلوبة للاستفادة منها، عبر الالتحاق بواحدة من الدورات المتوفرة عبر شـيكة الإنترنت. كما أن جامعات عديدة حول العالم بدأت بالفعل في تقديم برامح في تخصص التكنولوجيا المالية لمن يرغب باختيار بناء مسار مهني في هذا المحال.

### قطر تعلن استراتىحىتها

سيتوقف انتشار التكنولوجيا المالية كذلك على مدى تقبل الحكومـات لها وقدرتها على وضع الإطار القانوني لمنظومة تمكن المؤسسات والشركات من تطويرها والاستفادة منها. في مارس ٢٠٢٣، كشـف بنك قطر المركزي النقاب عن استراتيجية قطر للتكنولوجيا المالية والتي يهدف من خلالها لتعزيز التنوع والابتكار في القطاع المالي بهدف دعم الاقتصاد المتنوع والاستثمار في الاقتصاد القائم على المعرفة تماشيًا مع رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠. ومن شـأن هذه الاستراتيجية أن تسهم في تطوير منظومة شاملة لقطاع التكنولوجيا المالية ابتداءً من مراحل تأسيس الشركات المتخصصـة في مجال التكنولوجيا المالية، وصولًا لتمكينها من النمو والتوسع السريع. كما أنها ستدعم تطوير الخدمات المالية التي تقدمها المصارف والبنوك في قطر.

وتعتمد الاستراتيجية على أربعة محاور رئيسية: الأول، إنشاء بنية تحتبة رائدة تشمل قواعد تنظيمية متطورة ومنصات إلكترونية تدعم تنمية التكنولوجيا المالية؛ والثاني، منح الأولوية للابتكار والنمو لقطاع التكنولوجيا المالية؛ أما الثالث، تنمية القدرات البشرية المتعلقة بالتكنولوجيا المالية من خلال إنشاء منهج عالمي المستوى للتكنولوحيا المالية بالتعاون مع الحامعات وتطوير يرامح داعمة لرواد الأعمال. في المقابل، يركز المحور الرابع على تمكين التكنولوجيا المالية من أِحداث تأثير إيجابي في حياة المواطنين ونشاط الشركات وتحقيق الرفاهية العامة للمجتمع من خلال تقديم خدمات سلسة ودعم التحول للتعاملات غير النقدية وتعزيز الشمول المالي.

وقد تحددت مجموعة من المبادرات التي سيقودها مصرف قطر المركزي ويتعاون من خلالها شركاء منظومة التكنولوجيا المالية من أحل تنفيذ هذه الاستراتيجية التي يتوقع أن تحقق نتائج ملموسة خلال السنوات الخمس المقبلة، من بينها ظهور المزيد من الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا المالية وتوفير المزيد من الوظائف، بالإضافة إلى ارتفاع القيمة الاقتصادية المضافة المباشرة للقطاء من ١٢ مليون إلى ما يقارب نصف مليار ربال قطري.

# المالية بدون ذكر سي واليت "CWallet"، فالشركة التي أسسها مايكل

سى واليت ... تجربة ناجحة

خافيير والدكتور عبد المحسن البافعي في عام ٢٠١٨، فرضت نفسها كاحدى الشركات الرائدة في تقديم خدمات الدفع الرقمي في قطر، كما تم اختيارها من قبل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في قطر كأفضل شركة في تقديم حلول مبتكرة للتكنولوجيا المالية.

لا يمكن الحديث عن الشركات القطرية الناحجة في مجال التكنولوجيا

وبالحديث معه يرى الدكتور اليافعى أن إطلاق استراتيجية قطر للتكنولوجيا المالية جاء في الوقت المناسب، رغم تأخرها بعض الشيء، وأنها ستؤدى إلى نمو هذا القطاع بشكل كبير، ويقول: "إنها خطوة مهمة في الاتحاه الصحيح من شأنها أن توفر إطارًا متينًا يمكننا العمل من خلاله، والتوسع بشكل أكبر في تقديم خدماتنا وتطويرها. بكل تأكيد لن نستفيد منها وحدنا، فالأمر سيسهل دخول المزيد من الشركات المحلية والدولية لمحال التكنولوجيا المالية وسيسمح لها بتقديم خدماتها بشكل قانوني ومنظم. نأمل أن يؤدي ذلك لظهور حلول مبتكرة تخرج من قطر وتصل إلى العالمية. الأمر ليس مستحيلًا، فالتكنولوجيا المالية مجال كبير يتسع للمزيد من الأفكار الإبداعية".

تتيني الشركة أعلى معابير الاستدامة من خلال اتباع المم<mark>ارسات</mark> السئية والاحتماعية والحوكمة، كما أنما تدعم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة من خلال جعل الشمول المالي في قلب استراتيجيتها، حيث تغطى خدماتها شريحة كبيرة من الأفراد داخل قطر من بينهم العمال الّذين ليس لديهم حسابات مصرفية وفئات أخرى من ذوى الدخل المنخفض والمغتربين الذين يعيشون مع عائلاتهم. لكن على الرغم من النجاح اللافت الذي حققته الشركة، ما زال هناك بعض التحديات التي يصفها مايكل خافيير، الشريك المؤسس لشركة "سي واليت" ومديرها التنفيذي، كالتالي:

حتى الآن. كان التحدي الأكبر هو بناء المنتح والامتثال للحمات التنظيمية. اعتمدنا في المرحلة الأولى على التحرية والخطأ، وعملنا مع أربع شركات تطوير مختلفة قبل أن نصل إلى منتج متوافق مع

متطلبات الأنظمة المعتمدة للدفع الإلكتروني، إلى جانب القوانين

رواد الأعمال الآخرين وتعاوننا مع الخبراء في هذا المجال، إلى جانب

تكوين فريق يضم المواهب الصحيحة وعق<mark>د</mark> شراكا<mark>ت مع</mark> مؤس<mark>سات</mark>

استراتيجية قدمت لنا استثمارات عينية ونقدية".

المحلية والدولية. لم يكن ذلك ليصيح ممكنًا من دون تعلمنا من

"تتمحور استراتيجيتنا حول تقديم محموعة محددة من الخدمات الاستثنائية عالية المستوى التي تناسب متطلبات الأفراد والشركات والمؤسسات الحكومية، لكن الأمر ليس بالسهل. من التحديات البارزة ضرورة البقاء على نفس الوتيرة مع التطور المستمر والسريع للتكنولوحيا، كما أن تكاليف دمج خدمات مثل أمن المعلومات والأمن السبيراني باهظة".

لا تتوقف طموحات فريق عمل شركة "سى والبت" عند ذلك، وقد نجحت



الشركة العام الماضي في إتمام حولة تمويلية استثمارية حصلت من خلالها على دعم من مجموعة من المستثمرين ىلغ ٨٧٥ ألف دولار أمريكي. ويأمل خافس أن يساعد ذلك الشركة في المضى قدمًا نحو تحقيق هدفها الأكبر وهو أن تصبح أول بنك رقمي مرخص في قطر، وعن ذلك يقول: "تلك هي رسالتنا. ما نقوم به أمر معقد للغاية. نعلم

أن هناك تحديات مقبلة، لكننا نتقبل ذلك ونحتمد من أحل تحاوزها. كما نعلم أنه في عالم الشركات الناشئة لا مفر من ارتكاب بعض الأخطاء في الطريق نحو تحقيق النجاح، لكننا نعمل على تقليلها. بالطبع لا يوجد ما يضمن أننا سنحقق نجاحًا استثنائيًا، لكننا في جميع الأحوال عازمون على المضى قدمًا ونمتلك الثقة في قدرتنا على إحداث فارق حقيقي والتأثير بشكل إيجابي في حياة الناس من خلال التكنولوجيا المالية. هذا ما يدفعنا للمضى قدمًا".

بدأت شركة "سي والبت" كفكرة ضمن بحث أكاديمي قدمه خافيير خلال دراسته الماحستير في جامعة الدراسات العليا ليدارة الأعمال HEC بارس في قطر، وتطورت الفكرة من خلال دعم حاضنة الأعمال الرقمية في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، لتصبح الآن شركة تقدم خدمات رقمية متنوعة لدفع الأموال وتحويلها يستفيد منها عدد كبير من المؤسسات والأفراد في قطر. ويصف الدكتور اليافعي، الذي بشغل حاليًا منصب نائب رئيس محلس الإدارة في الشركة، تلك الرحلة يقوله: "كانت رحلتنا مليئة بالصعوبات لكننا راضون تمامًا عما حققناه

 دلیلك المهنی www.gcdc.org.ga

# هل سيشكل عالم الميتافيرس مستقبلنا؟



في شهر أكتوبر من عام ٢٠٢١، خرج مارك زوكربرغ مؤسس منصة التواصل الاجتماعي الشهيرة فيسبوك ليعلن عن "ميتافيرس"، واعدًا أنه سيكون حواسنا عبر نظارات خاصة. ولن نكتفي فقط من خلال هذا العالم الافتراضي بالتواصل، بل سيمكننا كُذلك القيام بمختلف الأنشطة في حياتنا، بما في ذلك العمل والتعلم والتسوق وممارسة الرياضة، إلى جانب الأنشطة الترفيهية مثل مشاهدة الأفلام أو الاستمتاع بألعاب الفيديو.

وبعد ما يقارب عامين. يرى الكثيرون أن حلم زوكربرغ يبدو من الصعب تحقيقه. بل يتحدث البعض عن موت المشروع فعليًا مع إعلان شركة 'ميتا" – وهو المسمى الجديد لمؤسسة فيسبوك العملاقة التي تمتلك منصات ومشاريع أخرى عديدة من بينها "إنستغرام" و"واتساب" – عن نوجهها هذا العام للتركيز على تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي ودمجها في مختلف منتجاتها وخدماتها. فهل بالفعل انتهى حلم الميتافيرس؟



في تطويرها، لكنه ليس المجال

الوحيد. هناك تحارب عديدة

الاستفادة من تقنيات الواقع

### تحربة قطرية ناحجة

أثبتت الأزمات التي سـبيها وباء كوفيد-١٩ أن المؤسسات التعليمية قـد تضطـر في أي لحظة للانتقال إلى نظام التعليم عن بعد، والواقع الافتراضي يمكنه أن يوفر وسـيلة أكثر كفاءة لتحقيق ذلك. هناك تجـارب عديدة ناجحة حول العالم في هذا الإطار، كما أن بعض الدراســات الأكاديمية أكدت أن التعلّيم من خلال الواقع الافتراضي بإمكانه أن يزيد من اهتمام الطلبة بالدراســة، ويجعلهم أكثر تفاعلًــ مع أســاتذتهم وزملائهم، كما أنه قادر على تحسين قدراتهم في الفهم والاحتفاظ بالمعلومات.

ودعونا لا نذهب بعيدًا، فهناك تجربة رائدة في قطر تم خلالها تطبيق تقنية الفضاء الرقمي، أو الميتافيرس، في مجال التعليم عن بعد، لا بد أن نتوقف عندها قليلًا. خلال فصل الربيع لعام ٢٠٢٣، أصبحت كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة قطر أول كلية على مستوى الدولة تستخدم هذه التقنية في تجربة شاركت فيها أكثر من ٦٠ طالبة تلقّين

محاضرات من مقرر تسویق الخدمات في الفضاء الرقمي. وتمكنت الطالبات خلال التجربة من زيارة "توأم رقمي" لمبني الكلية، وهو مبنى رقمي في العالم الافتراضى مماثل تمامًا لمبنى الكلية تم بناؤه بالتعاون مع شرکتی "ایدوکا"دي" و"مایکروسوفت". زارت مجموعة من الطالبات قاعة المحاضرات في المبنى الافتراضى من خلال شاشات الحواسيب المحمولة، بينما تمكنت المجموعة الأخرى من خوض التجربة باستخدام نظارات أوكولوس" للواقع الافتراضى.

وقد تم اختبار هذه التحرية في القائمة المصغرة ضمن

حائزة أفضل تقنية أو إيداع رقمي لسنة ٢٠٢٣ في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، والتي تُرصدها مجلة "تَايمز للتعليم العالي" وتتنافس من خلالها العديد من جامعات المنطقة على لقب أفضل تقنية أو إبداع تدريسي. تقول الأستاذة الدكتورة رنا صبح عميد كلية الإدارة والاقتصاد والتّي قامت بتبنى المشروع والتواصل مع الشركات ذات العلاقة والعمل على خروج هذاً المشروع للنور: "بصفتنا الحامعة الوطنية الرائدة في دولة قطر؛ فإنَّهُ يتوجَّب علينا أن نتولَّى زمام القيادة في تطوير برامجنا ومناهجنا وطرق التدريس لدينا تماشيًا مع التغير السريع الذي تشهده بيئة الأعمال محليًا وعالميًا و الذي يفرض علينا التطوير والتأقلم السريع لنرفع من قدرة خريجينا على التكيف و المنافسة في سوق العمل المعتمد بشكل متزايد على التكنولوجيات الرقمية. من هنا جاءت أهمية دمج التقنيات الرائدة في مناهجنا مثل تقنية ويب ٣٫٠".

الموجودة بداخل هذا العالم من خلال معدات مثل نظارات خاصة وأدوات للتحكم. لكن لا يقتصر هذا الفضاء الرقمي على ذلك فقط، بل ستجد هناك مكانًا لتقنية الواقع المعزز التي تضيف عناصر رقمية للبيئة الواقعية المحيطة بك وتسمح لك بالتفاعل معها، كما ستختبر تقنية الواقع المختلط التي تدمج بين العالمين وتسمح لك بالتلاعب بالواقع. وقد برز خلال الفترة الأخيرة مصطلح الواقع الممتد، الذي يشمل كل ما سبق ذكره من تقنيات تغير الواقع الحقيقي، وذلك ما نأمل "ميتا" توفيره داخل بيئة واحدة من خلال الميتافيرس. الأمر لا يتوقف عند ذلك، فمن أجل أن يكون هذا العالم متكاملًا لا بد أن تمتزج بداخله تقنيات لا تقل أهمية مثل الذكاء الاصطناعي، وسلسلة الكتل، وويب ٣٫٠، وإنترنت الأشياء. قد تعتقد أن تطبيقات هذه التقنيات تناسب فقط محالًا ترفيهيًا مثل ألعاب الفيديو، لأنه المحال الذي استفاد بشكل أكبر منها خلال السنوات الأخيرة، مع العلم أنه بالفعل أسهم كثيرًا



الأمر لا يقتصر على ذلك، فمن المنتظر أن تحدث هذه التقنيات ثورة في عالم الاتصالات ومحال التحارة الإلكترونية وقطاعات أخرى كثيرة. مثلًا في مجال الطب، أصبح هناك أنظمة تعتمد على تقنية الواقع المختلط تُمكن الجراحين من مشاهدة عرض ثلاثي الأبعاد وتفاعلي للتشريح الداخلي للمريض خلال إجراء الجراحة. كما أن هناك تطبيقات كذلك ناجحة للواقع الممتد في المجال الرياضي، أثبتت فاعليتها في تطوير أداء الرياضيين. وإذا كنت من محبى زيارة المتاحف والمعارض الفنية، فقد تكون قد جربت تطبيق هذه المؤسسات لحلول تعتمد على الواقع المعزز من أحل إثراء تحربة زوارها وحعلها أكثر تفاعلية. هناك كذلك إمكانات هائلة لتلك التقنيات في التدريب خاصة حينما يرتبط الأمر بمخاطر عالية أو تكاليف مرتفعة، على سبيل المثال في المجالات العسكرية والصناعية والعلمية. وبكل تأكيد لا يمكن إغفال الدور الكبير الذي يمكن أن تلعبه هذه التقنيات في مجال التعليم.

لنصل إلى إجابة عن هذا السؤال، علينا في البداية التعرف أكثر على

ماهية الميتافيرس والتقنيات التي تكونه. قد يبدو لك أن أساس هذا

العالم الرقمي هو فقط تقنية الواقع الافتراضي التي توفر بيئة رقمية

ثلاثية الأبعاد تحاكى الواقع باستخدام أجهزة استشعار وكاميرات

عالية الدقة وبرامم معقدة، ويمكن للمستخدم التفاعل مع العناصر

ويرى الدكتور عبد الله الجعفري، الأستاذ المساعد في التسويق بكلية الإدارة والاقتصاد التابعة لجامعة قطر – والذي تولى مسؤولية تدريس المقرر داخل الفضاء الرقمي بعد أن تلقى تدريباً في التعامل مع التقنيات المطلوبة – أن التجربة بشكل عام كانت جيدة وأن تقنية الواقع الافتراضي واعدة ويمكنها إثراء العملية التعليمية من خلال تقديم أدوات مميزة لا تتوفر من خلال الأساليب التقليدية، حيث يقول: "أعتقد أن أكثر ما يميز هذه التقنية هو القدرة على استخدام مجسمات ثلاثية الأبعاد تظهر أمام الطلبة وتساعد الأستاذ في إيصال الفكرة لهم بشكل أفض. حيث يحسن ذلك من قدرتهم على الفهم، مقارنة مع تخيلهم فقط لما يشرحه الأستاذ أو رؤية صور ثنائية الأبعاد. تمكننا هذه التقنية من القيام بزيارات افتراضية لمواقع وبيئات مرتبطة بالموضوعات التي هي قيد النقاش".

معظم الطالبات اللاتي شاركن في هذه التجربة وجدن أنها كانت مفيدة إلى حد كبير وأكثر متعة مقارنة بالطرق التقليدية في تلقي المحاضرات عبر الإنترنت، خاصة فيما يتعلق بالتفاعل. وتعمل الكلية على توسيع نطاق تطبيق تقنية الفضاء الرقمي لتشمل عددًا أكبر من الطلبة والأساتذة، على أن يتم هذا التوسع بشكل تدريجي ومدروس.



ويعتقد الدكتور الجعفري أن التوجه للاعتماد على تقنية الواقع الافتراضي في مجال التعليم سوف يزداد في المستقبل، خاصة إذا استمر الفضاء الرقمي أو الميتافيرس في النمو واهتمت المزيد من الشركات والمؤسسات ببناء مواقعها فيه. لكن الدكتور الجعفري يعتقد بأن التعليم بالطرق التقليدية لن يندثر، حيث يوضح: "لن تلغي هذه التقنيات الحاجة إلى المحاضرات التقليدية على الأقل في المدى المنظور. وسيبقى التفاعل الشخصي بين الأستاذ والطلبة دومًا مهمًا. لكنها في المقابل ستعمل على تعزيز العملية التدريسية ورفدها بأدوات مبتكرة تحسن من جودتها وفعاليتها".

### مستقبل واعد

لا تزال هناك تحديات أمام بناء فضاء رقمي افتراضي ثلاثي الأبعاد مثل الميتافيرس، يمكن لمعظم سكان العالم استخدامه بنفس سهولة استخدام الإنترنت الحالي، أهمها الأسعار المرتفعة للأجهزة المطلوبة من أجل ولوج هذا العالم، مثل نظارات العالم الافتراضي. كما أن شبكات الإنترنت حول العالم قد لا تتحمل استخدام أعداد كبيرة من المستخدمين للإنترنت ثلاثي الأبعاد في الوقت نفسه.

على الرغم من ذلك، يرى المهندس عبد الواحد الزايدي، الذي عمل باحثا فی جامعة حمد بن خليفة في قطر، أن الفضاء الرقمى سيكون عاجلًا أم أُجلًا جزءًا من المستقبل، حيث يقول: "السعى نحو بناء فضاء رقمی مثل الميتافيرس ليكون امتدادًا للإنترنت الحالى يعتبر تطورًا طبيعيًا في التقنيات الرقمية، فالبرمجيات بشكل عام تبحث دائمًا عن حلول تكسر بها حاجزي الزمان والمكان. التقنيات مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز تساعدنا في تحقيق ذلك. يمكننا ملاحظة ذلك إذا رجعنا لتاريخ الإنترنت، سنرى أنه بدأ بشكل بسيط على أجهزة الحاسوب، ومع

ويُعّد المهندس الزايدي واحدًا من أبرز خبراء مجال الواقع الافتراضي في المنطقة العربية، حيث أسس مع شقيقه شركة "التجربة البصرية" في مدينة جدة السعودية عام ٢٠١٤، وهي شركة متخصصة في مجال إنتاج وتطوير تطبيقات الواقع الممتد نفذت العديد من مشروعات الواقع الافتراضى والواقع المعزز الناجحة فى مختلف القطاعات. ومن واقع خبراته فهو يبدو على ثقة من أن العالم سيصل عاجلًا أم أُجلًا إلى حلول للتحديات التي تواجه بناء الفضاء الرقمي وأن هناك مستقبلًا واعدًا لتقنيات الواقع الممتد في المنطقة العربية، حيث يوضح: "لا أعتقد أن حلم بناء الفضاء الرقمى انتهى، بل أرى أننا مقبلون على انطلاقة كبيرة لتقنيات الواقع الممتد، فقد تطورت بشكل هائل خلال السنوات الأخيرة. والأمر في المنطقة العربية لا بختلف كثيرًا عما يحدث حولنا في العالم، فالشباب يشكلون شريحة كبيرة في مجتمعاتنا، وهم فئة تمتلك شغفًا كبيرًا نحو أي تقنية جديدة وتتأقلم بسـهولة معها، كمـا أن البنية التحتية في بلدان عربية عديدة تطورت بشـكل كبير مع إطلاق شـبكات الجيل الخامس التـى مكنتنـا من بناء تطبيقات كان من المسـتحيل تنفيذها قبل

الوقت انتقل إلى الهواتف المحمولة، وبالتالي من الطبيعي أن نبحث

الآن عن حلول تمكننا من الانتقال إلى بيئات مختلفة".

### مهن جديدة وفرص لرواد الأعمال

رغم أن هناك تخوفات من أن تتسبب تقنيات الواقع الممتد بما في ذلك الفضاء الرقمي ثلاثي الأبعاد في تخفيض الطلب على بعض الوظائف، خاصة عندما تندمج مع تقنيات ناشئة أخرى مثل الدخاء الاصطناعي في تطبيقات مبتكرة، فمن المنتظر أن تظهر في المقابل مهن جديدة وأدوار مختلفة لمهن حالية، خاصة إذا أصبح العالم الافتراضي بالفعل جزءاً مهماً من حياتنا اليومية. كما سيزيد بالتالي الطلب على وظائف مختلفة، خاصة تلك المرتبطة بخلق تجارب العالم الممتد، مثل مطوري البرامج والذكاء الاصطناعي، ومهندسى البرمجة، ومصممى تجربة المستخدم، وفنيى المؤثرات

الصوتيـة، وفنانـي التصاميم ثلاثية الأبعاد، والمتخصصين في الأمن السـيبراني. وقد يفتح هذا المجال كذلك أبواباً جديدة للإبداع أمـام صناع المحتـوى والعاملين في مجالات الترفيه، ويوفر فرصًا للمتخصصين في إدارة المشـاريع وتطوير الأعمال وإدارة المنتجات والتســويق. الأمر المؤكد أن تأثير تلك التقنيات ســيمتد لأبعد من ذلك، فالعامليـن في مختلف المهن ســيحتاجون لتعلم مهارات التعامل مع الواقــع الممتـد. وكما أوضحنا من قبل، الأمر يحدث الآن بالفعل في مجالات مثل الطب والهندســة والتعليم.

توفـر تقنيات الواقع الممتد كذلك فرصًا جيدة لرواد الأعمال، فهناك طاجة ماسـة لتطبيقات جديدة مبتكرة في مختلف المجالات. ويوجه المهنــدس الزايدي النصائح التالية لكل من يرغب في تحقيق النجاح كرائــد أعمــال في هذا المجال: "عندما تفكر في ابتكار حلول تعتمد على تقنيات الواقع الممتد، يجب أن تســأل نفسك - هل هناك اســتعداد من العميل لأن يدفع تكلفة الخدمة أو المنتج الذي ســتقدمه؟ فأحيانًا قد تجذبك فكرة، لكن ما قد تراه جيدًا بالنســبة لك، قد لا يكون بالضرورة كذلك بالنســبة للعملاء أو لشريحة كبيرة من المســتخدمين تكفي لتحقيق الربح الذي تطمح له".

ويضيف: "أما الأمر الآخر المهم فهو ألا تبدأ بمنتج مرتفع التكلفة ويحتاج للكثير من الوقت لتطويره. ابدأ بأقل تكاليف ممكنة وبمنتج مبدئي تختبر به السوق، وإذا كان هناك طلب عليه، اعمل على تحسينه تدريجيًا لتصل إلى المنتج النهائي الذي تطمح له. سـيجنبك ذلك التعرض لخسائر كبيرة. ضع في حسـبانك أن المنتج النهائي قد لا يكون هو الذي خططت له في البداية، وما دامت مزاياه الحالية توفر حلولًا للمشـاكل الأساسية فأنت في موقع جيد".

### الفضاء الرقمي قادم

دعونا الآن نجيب على السؤال الذي طرحناه في بداية مقالنا: هل انتهى حلم المىتافىرس؟ الحديث عن موت مشروع مىتافىرس لا سدو منطقيًا، فيعد أيام قليلة من حديث زوكريرغ، أعلنت "ميتا" عن إطلاق جيل جديد من نظارات كويست الخاصة بالواقع الافتراضي، كما أن حجم إنفاق الشركة على المشاريع المرتبطة بالميتافيرس منذ الإعلان عنه تجاوز ١٠٠ مليار دولار. والأمر نفسه ينطبق على بقية عمالقة التكنولوجيا، فجميعهم ما زالوا ينفقون مليارات الدولارات من أحل تطوير منتحات ومشاريع ذات صلة بالواقع الممتد. حيث تعمل شركة مايكروسوفت على بناء فضاء رقمي أطلقت عليه اسم "ميش" سبكون موحهًا للمؤسسات، ومن المنتظر أن تتوفر بعض مميزاته من خلال برنامح "مابكروسوفت تيمز" قربيًا، كما أن نظارتها "هولولينس" للواقع المختلط متطورة للغاية وتستخدم بالفعل في مجالات الطب والصناعة. في حين تستعد "جوجل" للإطلاق جهاز "ستارلاين" الذي سيمكن مستخدميه من مشاهدة مجسم ثلاثي الأبعاد (هولوجرام) للأشخاص الذي يتواصلون معهم، حتى بدون الحاجة لنظارات خاصة. أما "آبل" فقد أعلنت هذا العام عن نظارتها الجديدة للواقع المختلط 'فيجن برو"، والتي يعتبرها البعض أهم جهاز ابتكرته الشركة منذ إطلاقها لهواتف آيفون.

لا تبدو تلك أبدًا استثمارات شركاتٍ تعتبر أن مشروع بناء الفضاء الرقمي قد انتهى، بل على العكس، فجميعهم يتسابقون من أجل تطوير تقنيات الواقع الممتد، ويواصلون الاستحواذ على الشركات الناشئة الناجحة، ويتهافتون للحصول على خدمات أفضل المطورين والمصممين. وسيكون هدفهم في النهاية، كما هو الحال في عالم الإنترنت الحالي، هو امتلاك الحصة الأكبر من سوق الواقع الممتد المليء بالفرص، والذي تتوقع بعض المؤسسات البحثية أن تصل قيمته إلى مئات المليارات بحلول نهاية هذا العقد، حتى لو كان نموه قد تباطأ مع خطف تقنية الذكاء الاصطناعي للأضواء هذا العام. فرصة الهيمنة على ما قد يصبح إنترنت المستقبل تستحق كل تلك الجهود.

ومع أن مشروع بناء الفضاء الرقمي، أو ربما الفضاءات الرقمية، ما زال في مراحله الأولى، لكنه يعد بالكثير. وإذا نجح العالم في بنائه، فلا أحد يعلم تمامًا كيف سيكون شكله النهائي في المستقبل. وهذا هو حال التكنولوجيا، فهل كان أحد يتخيل أن الهاتف المحمول

الذي ظهر للمرة الأولى في عام ۱۹۹۲ سيصبح عام الذي ظهر للمرة الأولى في عام ۱۹۹۲ سيصبح عام مقاطع فيديو بجودة سينمائية؟ سيتوقف مدى تطور مشروع الفضاء الرقمي على مدى احتياج العالم للحلول التي ستوفرها تقنيات الواقع الممتد، ومدى تقبل البشر لفكرة قضاء المزيد من الوقت داخل عالم افتراضي سواء كان ذلك للعمل أو التواصل الاجتماعي أو الترفيه أو التسوق. فإذا ارتأى عمالقة التكنولوجيا أن هناك طلب حقيقي لمثل هذه الحلول ضمن فضاء رقمي فلا بد أنهم

سيعملون على معالجة التحديات التي تضمن وصول أكبر عدد ممكن من الناس لتلك التقنيات، وبالتالي ستنخفض تكلفة الأدوات المطلوبة وتتطور الشبكات بشكل أكبر وتكون تلك بداية حقيقية لإنترنت المستقبل. حتى يحدث ذلك، علينا أن نكون مستعدين لفصل جديد في حياتنا الرقمية، في الوقت الذي سيتعين على الحكومات التعاون مع عمالقة التكنولوجيا من أجل ضمان أن تكون تلك التقنيات أدوات لبناء مستقبل أفضل للجميع.

بعد قراءتك للمقال، ربما تتساءل، ما الذي يجب علي فعله؟ إذا كنت طالبًا ولم تحدد بعد توجهك المهني، لم لا تستكشف تخصصات مثل علم الحاسوب وهندسة البرمجيات والتصميم ثلاثي الأبعاد وتصميم تجربة المستخدم. وإن قررت أن أحدها مناسب لقدراتك وطموحاتك، فكر جديًا في بناء مسيرة مهنية ترتبط بتقنيات الواقع الممتد. أما إن كنت قد اخترت توجهًا مهنيًا مختلفًا، أو تخرجت وبدأت بالفعل مسيرة العمل، فما زال أمامك العديد من الفرص لتعلم المزيد عن تقنيات الواقع الممتد من خلال شبكة الإنترنت. توفر معظم شركات التكنولوجيا العملاقة دورات لدراسة مختلف جوانب مجال الذكاء الاصطناعي، والعديد منها مجاني. ربما تكون تلك فرصة لبناء مهارات تفيدك لاحقًا في التعامل مع فرصة لبناء مهارات تفيدك لاحقًا في التعامل مع

المهني www.qcdc.org.qa

# الذكاء الاصطناعي ما تحتاج لمعرفته

بدأ عصر الذكاء الاصطناعي ووظيفتك أصبحت في خطر.

لا بد أنك سمعت هذه الجملة أو ما يماثلها في عام ٢٠٢٣، خاصةً عقب العاصفة التي صاحبت ظهور منصة "شات جي بي تي" التي أطلقتها شركة "أوبن إيه آي"، وما تلي ذلك من تطبيقات ذكاء اصطناعي لا حصر لها. أصبح الذَّكاء الاصطناعي الشغل الشاغل للعالم أحمع. والأمر لا يقتصر هنا على الموظفين الذين يشعرون بالقلق على مستقبلهم المهنى، فقد أصبح كذلك محط اهتمام خبراء الاقتصاد وعلماء الحاسوب والسياسيين والمسؤولين عن التعليم وخيراء القانون وحتى علماء الاجتماع والفلاسفة. الجميع ببحث عن دلائل بمكن من خلالها توقع تأثير الذكاء الاصطناعي في مستقبل البشرية من أجل الاستفادة منه بالشكل الأمثل، إلى جانب الاستعداد لمواجهة أي تأثيرات سلبية محتملة. في ظل كل هذه الأحداث المتسارعة، ربما تشعر بعدم الراحة، مهما كانت المرحلة المهنية التي تمر بها. وقد تتساءل: هل الأمر فعلَّا بهذه الخطورة؟ هل من الممكن أن يتم استبدالي في العمل بيرنامج ذكاء اصطناعي؟ كيف يمكن أن أستفيد من مثل هذه التقنيات لتحقيق المزيد من النجاح المهنى؟ أو هل من الأفضل أن أغير مساري الدراسي

سنسعى من خلال هذا المقال لتسليط الضوء على الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على الذكاء الاصطناعي التوليدي وتأثيره المحتمل على مستقبل العمل. من شأن ذلك أن يساعدك في رؤية الصورة الكاملة بشكل أوضح، لكن بكل تأكيد لن يكون هذا مقالنا الأخبر عن الذكاء الاصطناعي، فمع التطور السريع والقفزات الهائلة لهذه التقنية الناشئة، لا شك أن الحديث عن تأثيرها على مستقبل المهن وعالم العمل سيستمر لسنوات عديدة مقبلة.

### ما الذي تحتاج لمعرفته عن الذكاء الاصطناعي؟

عند سماعك مصطلح الذكاء الاصطناعي ربما يتبادر إلى ذهنك صور روبوتات تقوم بمهام البشر مثل التي قد تشاهدها في أفلام هوليوود، لكن الحقيقة أن الأمر أعمق من ذلك بكثير.

في البداية ستحتاج للتعرف على معنى الذكاء الاصطناعي.

الذكاء الاصطناعي فرع واسع من علم الحاسبوب يرتكز حول بناء برامج حاســوب تمكن الآلات من أداء مهام تتطلب في العادة ذكاة بشـرياً. يحتاج أداء هذه المهام في العادة لقدرات مثل التعلم والتفكير والاستنتاج والاستدلال، وتتمكن برامج الذكاء الاصطناعي من ذلك عبـر معادلات رياضية وخوارزميـات معقدة تمنحه القدرة على التعلم

ومع تطور التكنولوجيا تطورت كذلك قدرات برامج الذكاء الاصطناعي وأصبح بإمكانها الاستفادة من كميات هائلة من البيانات وامتلاك قدرات أعقد مثل التعرف على الأنماط والأشكال واللغات، وتقديم المقترحات وحل المشكلات واتخاذ القرارات بحسب المواقف المختلفة

رغم أن أول ظهور لمصطلح الذكاء الاصطناعي كان في خمسينيات القرن الماضي، اكتسبت التقنية المزيد من الزحْم في العقدين الأخبرين مع تطور علوم الحاسوب وتقدم التكنولوجيا بشكل عام واحتلالها مكانة مهمة في حياة البشر. وفي الواقع، الذكاء الاصطناعي تسلل بالفعل إلى مختلف حوانب حياتنا منذ سنوات، حتى لو لم تشعر بذلك، فالتقنيةُ موجودة بشكل أو بآخر في كل ما يتعلق بالتكنولوجيا بما في ذلك هاتفك المحمول وسيارتك وأُحمِزة التلفاز وأنظمة البيوت الذكيةُ. كما تتعرض لها حينما تستخدم تطبيق الخرائط للوصول إلى مكان محدد أو عندما يقترح لك محرك البحث موقعًا معينًا أو حين تعرض لك منصات التواصل الاجتماعي منشورًا ترى أنه بناسب اهتماماتك. ويحدث الأمر كذلك عندما تتعامل مع روبوت دردشة في قسم خدمة العملاء لبعض المواقع، أو حينما تستفسر من المساعد الشخصي الرقمي في هاتفك المحمول عن حالة الطقس. إلى جانب ذلك، تعتمد معظم القطاعات على الذكاء الاصطناعي يشكل أو يآخر، فالينوك على سبيل المثال تعتمد عليه للكشف عن المعاملات المشبوهة وفي خدمة العملاء عبر الانترنت، بينما تستخدمه الخدمات الأمنية في أنظمة المراقبة القادرة على التعرف على الوحوه. لكن معظم أنشَّمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في هذه التقنيات مصممة للقيام بمهمة محددة أو عدد محدود من المهام، وهذا العام برز نوع مختلف من الذكاء الاصطناعي وهو الذكاء الاصطناعي التوليدي القادر على إنشاء محتوى فريد من النصوص أو الصور أو الفيديو أو الصوت بناءً على الأنماط والبيانات التي تعلمها منها.

حينما نذكر كلمة آلات أو آلة في مجال الذكاء الاصطناعي، لا نعني بالضرورة روبوتًا أو آلة حرفيًا، فالكلمة قد تدل كذلك على نظام أو برنامج يعمل على الحاسوب أو الجوال.

للتعرف بشكل أكبر على مفهوم الذكاء الاصطناعي وكيفية عمل الذكاء الاصطناعي التوليدي تحتاج لفهم بعض الم<mark>صطلحات ال</mark>مهمة في هذا المجالّ، أولها التعلم الآلي وهو أساس الذكاء الاصطناعي، فَمن خلاله يتم تعزيز برنامح الحاسوب بخوارزميات ومعادلات رباضية تمنحه القدرة على التعلم من البيانات التي يتم تغذيته بها، ومن ثم يصبح قادرًا على تحليلها وربطها والاستفادة من الخيرات التي يكتسبها في تقديم مقترحات أو حل مشكلات أو اتخاذ قرارات.

يأتي بعد ذلك التعلم العميق، وهو مجموعة فرعية من التعلم الآلي ... تعتمد على بنية متعددة الطبقات من الخوارزميات المعقدة تسمى الشبكات العصبية الاصطناعية تحاكى في طريقة عملها الدماغ البشرى، وهو ما يسمح لنظام الذكاء الاصطناعي بتحليل وفهم كميات ضخمة من البيانات والتعرف على الأنماط بشكل أفضل، وبالتالي توفير

حلول لمشكلات أكثر تعقيدًا. كما أنَّه يصبح قادراً على التعلم بشكل أسرع والتحسن دون الحاجة لتدخل بشرى إلا في حدود ضيقة.

مع صعود قوة الحواسيب في السنوات الأخبرة وتوفر البيانات الضخمة والتقدم في تقنيات التدريب، تطورت أنظمة الذكآء الاصطناعي المعتمدة على التعلم العميق، وبرز منها ما يعرف بنماذج اللغة الكبيرة (LLM) والتي تعد منصة "شات جي بي تي" واحدة منها.

تعتمد هذه النماذج بشكل أساسي على معالجة اللغة الطبيعية (NLP) وهي عنصر آخر مهم في التعلم الآلي يتعلق بتعزيز قدرة برنامج الحاسوب على تعلم لغة البشر وتحليلها وتوليدها. سمح ذلك بإنشاء قنوات اتصال بين البشر والآلات، ومكن الآلات من القيام بمهام مثل الترجمة والتدقيق الإملائي، كما أنها الداعم الرئيسي لروبوتات الدردشة. وتزداد حودة نموذم اللغة كلما زاد حجم وتنوع السانات التي تدرب عليها، وكلما ازدادت دقة خوارزميات التعلم المستخدمة أثناء التدريب.

ويمكننا اعتبار "شــات جي بي تي" روبوت دردشــة متطور للغاية بقـدرات ذكاء اصطناعي هائلة، يعتمد علـي التعلم العميق للتعـرف على الأنماط والهيـاكل والعلاقات داخل لغة معينة، وهـو مـا يمكنه من تنفيذ مجموعـة متنوعة من مهام معالجة اللغـة الطبيعيـة مثل تحليل النصوص وإنشـائها وترجمتها، والإجابة على الأسئلة بطريقة المحادثة. ويستخدم نموذج "شات جي بي تـى" تقنية تمكنه من فهم سـياق الكلمـات وتبعياتها داخل حملة أو فقرة معينة، وهو ما يسمح لـه بالتقاط الارتباطات المعقدة في اللغة وإنشـاء نص يبدو طبيعيًا وشـبيهًا بما ينتجه البشـر.

وقد تم تدریب "شـات جی بی تی" علی مجموعة

ضخمة من النصوص، شــملت كتبًا ومقالات ومواقع إلكترونية ومصادر مختلفة، والنتيجة أنه أصبح قادرًا على إنشـاء نصوص فريدة بالكامل في ثوان معـدودة وبجودة مقبولة إلى حد كبير. البعض اســتخدمه لتأليف روايات كاملــة والبعض الآخر لكتابة أكواد برمجــة أو تلخيص نص طويل أو المساعدة في إجراء بحث أو التخطيط لمشاريع بالإضافة إلى استخدامات عديدة. ظهور "شات جي بي تي"، فتح الباب لظهور عدد لا حصر لـه من تطبيقات الذكاء

الكبرى نحو بناء نموذح اللغة الكبير الأمثـل. لم يقتصر المحتوى علـى النصوص، فقد أصبح بالإمكان

انطلاق سباق شركات التكنولوجيا

الاصطناعي التوليدي وأطلق إشارة

إنشاء صور ومقاطع فيديبو وملفات صوتية من خلال الذكاء الاصطناعي التوليـدي لا يمكن تمييزها عـن المحتوى الذي صنعه البشــر. وقبلُ انقضاء عام ٢٠٢٣، أعلنت شــركة "أوبن إيه آيّ" عن تطوير جديد لمنصة "شـات جي بي تي" يسـمح باسـتخدام الصور والمدخــلات الصوتية عند طرح الأُســـُئلة ليفتح ذلك المزيد من آفاق الابداء لمستخدميه.

### الذكاء الاصطناعي ومستقبل العمل .

### تأثيــر لا يمكن تفاديه لكن بالإمكان تطويعه

هناك تخوف من أن يتسـبب الذكاء الاصطناعي في فقدان الملايين حول العالم لوظائفهم في المسـتقبل. وكانت المخاوف مسـبقًا تقتصـر علـى وظائف خوي الياقات الزرقاء مثل عمال المصانع أو المـزارع أو المخازن، والمهن التـي تتطلب مجهودًا بدنيًا وتنطوي على مهـام متكـررة روتينية يمكن لروبوت أو آلة مزودة بالذكاء الاصطناعي أن تقوم بها مثل قيادة سـيارة أو توصيل بضائع لعميل أو تسـجيل طلـب من زبـون في مطعم. لكن الآن ومع ظهور الذكاء الاصطناعي التوليدي، ازدادت المخاوف لتشـمل وظائف ذوي الياقات البيضاء التي كانـت تبدو في أمان مثـل البرمجة والكتابة وغيرها من المهن التي تتطلـب تعاملًا مـع محتوى مثل النصوص أو الصور أو الفيديو. فبعض المهام التي كانت تحتاج جهود فريق عمل كامل وسـاعات طويلة. أصبـح بالإمـكان الآن الانتهاء منها في دقائق أو ربما ثوان.

يعلمنا التاريخ أن أي تقنية جديدة ســتواجه في البداية بعض الصعوبات قبــل أن يتقبلها عدد أكبر مــن الناس، لكنها تصبح لاحقاً واقعاً لا مفر من التعامل معه والاســتفادة منه. لقد حدث الأمر ذاته حينما ظهر الحاســوب في القرن الماضي، ومن بعده الإنترنت، ثم الهواتف الذكية. بالتالي فإن تأثير الذكاء الاصطناعي أمر لا مفر منه، والســؤال يجب أن بكون: كيف ســؤثر ذلك على مســتقبل العمل؟ وليس هل سبؤثر أم لا.

من الصعب تحديد التأثير الكامل للذكاء الاصطناعي على مسـتقبل العمل، فالتقنية تتطور بشـكل سـريع، وشركات التكنولوجيا العملاقة تنفـق المليارات من أجـل دفع عجلة الابتكار في هذا المجال إلى أقصى حد ممكن واحتلال الريادة فيه. المؤشــرات الأولية تؤكد أن التغيير قادم لا محالة، لكنه لا يبدو مقلقًا بحســب معظم الخبراء.

أكدت دراسة أجراها المنتدى الاقتصادي العالمي بالتعاون مع شـركة "آكسنتشـر" حول التأثير المحتمل لنماذج اللغة الكبيرة مثل "شـات جي بي تي" على الوظائف، وتم نشـرها ضمن سلسـلة تقارير "وظائف الغد"، وخلصت الدراسـة إلى أن دمج هذه النماذج في مختلف مجالات العمل من شـأنه أن يحدث نقلة نوعية في كيفية تفاعلنا مع المعلومات وبالتالي في كيفية عملنا. وتوصلت الدراسـة إلى أن تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الوظائف سـيختلف باختلاف الأدوار، وأن الاسـتفادة الأكبر سـتكون للمهن التي تتمحور حول التفكير النقدي وحل المشـكلات والإبداء، خاصة تلك المتعلقة بمجالات مثل العلوم والتكنولوجيا والهندسـة والرياضيات. في المقابل، فإن الوظائف المعرضـة للأتمتة، وخاصة تلك التي تركز على المهام اللغوية الروتينية سـتكون عرضة للتأثر شكل أكبر.

لم تختلف التوقعات كثيرًا عقب دراسـة تحمل عنوان "الذكاء الاصطناعي التوليدي والوظائـف: تحليل عالمي للتأثيرات المحتملة علـى كمية الوظائـف ونوعيتها" أجرتها منظمة العمل الدولية، واسـتنتجت من خلالها أنه من المرجح أن يعزز الذكاء الاصطناعي التوليـدي الوظائف بدلًا مـن القضاء عليها، وذلك من خلال أتمتة بعض المهام وليس القيام بدور ما بشـكل كامل. وبالتالي تشـير الدراسة إلى أن معظـم الوظائف في مختلـف الصناعات معرضة جزئيًا فقط للأتمتة،

دليلك المهنى

وستســتفيد بشــكل أو بآخر من هذه التقنية، وأن التغييرات المحتملة ســتكون في أمور مثل كثافة العمل والاستقلالية.

يبـدو كل ذلك منطقياً، فهنـاك صعوبة في تخيل وظائف يمكن أتمتة كل المهـام التي تنطـوي عليها بالكامل من خلال الذكاء الاصطناعي التوليـدي، ربما يمكن ذلـك لعدد قليل جداً من الوظائف التي تتضمن مهام روتينية متكررة. من المتوقع أن يظهر هذا التأثير بشـكل أوضح مسـتقبلًا على مهن مثل خدمة العملاء والتسـويق عبر الهاتف والبرمجة والكتابة والمحاسبة وإدخال البيانات والسكرتارية، لكنه لن يكون بالأمر السـهل. رأينا ذلك على سـبيل المثال هذا العام في الولايات المتحدة، حينما أضرب العاملون في مجال السـينما بسـبب خسـارة ممثلي الأدوار الثانوية (الكومبارس) الذين يظهرون في خلفيـات الأحداث لفرص عملهم مـع اعتماد المنتجين على محتوى خلفيـات الدصطناعي.

### التعاون والتكيف وانتهاز الفرصة

سيظل هناك دومًا ضرورة في معظم المهن للمهام التي تتطلب الجانب الإنسـاني والإبداعي، والتي لن يستطيع الذكاء الاصطناعي الجانب الإنسـاني والإبداعي، والتي لن يستطيع الذكاء الاصطناعي القيام بها. كما أن هناك الجانب الاســتراتيجي الذي يعتمد على خبرات مكتســبة لا يمكن لأي آلة مضاهاتها. وكلما كانت المهنة تتطلب تفاعلًا شخصيًا وتعاطفًا مع الآخرين، ســيقل تأثرها بهذه التقنيات الجديدة. وأصحاب الأعمال لن يســتطيعوا اســتبدال موظفيهم كليًا بحلول الذكاء الاصطناعي التوليدي حتى إذا كانت ســتؤدي مهام بعلول الذكاء الاصطناعي التوليدي حتى إذا كانت ســتؤدي مهام هــؤلاء الموظفين فــي وقت أقصر وبتكلفة أقل، لأن ذلك قد يؤثر على جــودة ما يقدمونه من خدمات أو منتجات.

خلال الأشهر القليلة الماضية أثبت الذكاء الاصطناعي التوليدي قدرته علـى إحداث ثــورة في العديد من المجالات، من خلال أتمتة بعض المهــام وتوفير المزيد مــن الوقت والجهد للقيام بمهام أخرى أكثر صعوبــة، وهذا ما نحتاج للتركيز عليــه. يتوجب علينا التفكير في كيفية الاســتفادة من هذه التقنية في تعزيز مهارات مثل التفكير النقدي والإبداع وحل المشــكلات، وفي القيام بعملنا بشــكل أكثر كفاءة.

يبدو أن الآلات والبشر يمكنهم التعاون معًا. لا داعي لأن يخسر أحد وظيفته. لكن لتحقيق أفضل النتائج يجب على مختلف الشركات والمؤسسات الاهتمام بإعادة تأهيل موظفيها وإكسابهم مهارات جديدة تمكنهم من التعامل مع الذكاء الاصطناعي بالشكل الأمثل، وربما حتى القيام بأدوار جديدة كليًا. سيتوجب على الموظفين التكيف مع التغيرات التي ستطرأ على طبيعة عملهم، فقد يحتاجون لتغيير الطريقة التي يؤدون بها مهام عملهم بالكامل. لم يعد الأمر اختياريًا. في الوقت ذاته، من المهم أن يركز الموظفون على تطوير مهارات شخصية مثل الذكاء العاطفي والتفكير النقدي والإبداع والعمل الجماعي، فكلها مهارات لم يتمكن الذكاء الاصطناعي بعد من محاكاتها.

تطوير المهارات واكتساب مهارات جديدة أصبح أمرًا لد مفر منه لكل موظف. وبحسب نسخة عام ٢٠٢٣ من تقرير مستقبل الوظائف الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي، فإن المهارات المطلوبة لمعظم الوظائف حول العالم تغيرت بنسبة ٢٥ في المئة منذ عام ٢٠١٥، وهناك توقعات بأن تكون وتيرة التغيير أسرع في السنوات المقبلة. لذلك على الموظفين أن يتوقعوا تغيرًا في المهارات المطلوبة حاليًا قد يصل إلى ٦٥ في المئة بحلول عام ٢٠٣٠.

عند الحديث عن تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل العمل، لا يمكن كذلك إغفال الفـرص التي يمكن أن يوفرها. قد يقل الطلب على بعـض الوظائـف في الوقت الذي يزداد فيه الطلب على وظائف أخرى، كما ســتظهر وظائف جديدة تمامًا كما حدث مع كل نقلة تكنولوجية حدثت على مدار التاريخ. وســتحتاج أنظمة الذكاء الاصطناعي لمتخصصيـن في هذا المجال مــن أجل بنائها وتطويرها وصيانتها. ومن المتوقــع أن يزداد الطلـب على المتخصصين في الذكاء الاصطناعي وعلوم الحاســوب والتعلم الآلي وتحليل البيانات والتحول الرقمي. ســـعنز من ذلك توحه العديد من الدول لتطوير مدن ذكية.

سيبلغ حجم سوق برمجيات الذكاء الاصطناعي في العالم خلال عام ٢٠٢٥ أكثر من ١٣٠ مليار دولار أمريكي. **جارتنر للأبحاث والاستشارات** 



### تحديات وتهديدات

رغم كل ما سبق ذكره. يرى البعض أن الذكاء الاصطناعي لا يمثل تهديدًا للوظائف وحسب، لكن للبشرية جمعاء، ومن بين هؤلاء العديد من خبراء الذكاء الاصطناعي والعلماء والباحثين والمستثمرين وقادة الأعمال.

منذ فترة، اعتبر سام ألتمان مؤسس "شات جي بي تي" أن تأثير الذكاء الاصطناعي على الوظائف سيكون أكبر من أي توقعات. كما حث الكونجرس الأمريكي على التدخل للتخفيف من مخاطر نماذج اللغة الكبيرة، واقترج أنه يجب على الحكومة تحديد معايير ومتطلبات لترخيص نماذج الذكاء الاصطناعي وتطويرها وإطلاقها، وأشار إلى أن الهدف الرئيسي من تأسيس شركة "أوبن إيه آي" هو البحث عن حلول تمنع الذكاء الاصطناعي من تدمير العالم، لوجود يقين من قدرته على فعل ذلك!

يبــدو الأمــر مبالغًا فيه، لكن هذا لا يقلل مــن ضرورة التعاون بين المؤسســات المطورة لهذه التقنيـات والحكومات للبحث عن حلول لمواجهة المخاطر المحتملة لتطور الذكاء الاصطناعي، وضمان اســتخدامه بطريقة مســؤولة وأخلاقية من أجل الصالح العام للمجتمع ككل.

مثلما هو الحال مع أي تقنية جديدة، يحتاج العالم للتعامل بحذر مع الذكاء الاصطناعي التوليدي، فهناك مخاوف من استخدامه لإنشاء

محتوى ينطوي على معلومات مضللة وأخبار كاذبة ومقاطع فيديو منيفة. الأمر يحدث الآن بالفعل!

كما أن نماذج اللغة الكبيرة ما زالت تواجه مشاكل عديدة تقلل من الثقة في مصداقية المحتوى الذي تنتجه، فالمستخدم لا يعلم على وجه الدقة المصادر التي اعتمد عليها النموذج، كما أن المحتوى الرقمي المتاح حول العالم لتغذية مثل هذه النماذج معظمه باللغة الإنجليزية ولغات أجنبية، وبحسب إحصاءات حديثة فإن ما يقارب ٦٠ في المئة من المحتوى الموجود على الإنترنت باللغة الإنجليزية، في الوقت الذي يمثل فيه المحتوى العربي أقل من ١ في المئة، كما أن القدرة على تطوير تلك التكنولوجيا متاحة لمجموعة محدودة من الدول. كل ما سبق يجعل المحتوى الذي تنتجه تلك النماذج متحيزاً في الكثير من الأحيان ولا يعبر عن مختلف الثقافات.

هناك كذلك مشكلة الهلوسة، وهي قيام هذه النماذج بإنتاج محتوى غير حقيقي بالكامل بناءً على أكاذيب قامت باختلاقها. وحتى الآن لا أحد بعلم سبب هذه المشكلة.

### الخلاصة

ما يحدث الآن ليس إلا بداية عصر الذكاء الاصطناعي. التطور يسير بخطوات سريعة. لا أحد يعلم ما ستصل إليه هذا التقنيات، لكنها تعد بالكثير.

ربما تسأل نفسك، ما الذي يجب عليّ فعله؟

التأثير قادم لا محالة، وعليك الاستعداد له. سيتفاوت هذا التأثير من قطاع إلى آخر، ومن مهنة إلى غيرها، وكذلك من منطقة إلى نظيرتها، فهناك عوامل عديدة ستحدد ذلك.

يحتاج كل شخص لمتابعة مستجدات مجال الذكاء الاصطناعي عن كثب، وتأثير هذه التقنية على مجال دراسته أو تخصصه. مهما كانت المرحلة المهنية التي تمر بها، عليك البحث بنفسك وتجربة مختلف الأدوات المتاحة والعمل على الاستفادة منها لمساعدتك في أداء عملك بشكل أفضل، وربما أداء بعض المهام، وليس القيام بالعمل بأسره بدلًا عنك. تتيح مواقع التعليم عبر الإنترنت دورات وشهادات تعرفك بمختلف جوانب الذكاء الاصطناعي وطرق الاستفادة منها، بل إن بعضها يمكن أن يساعدك على بدء مسيرة مهنية في هذا المجال. وإذا كنت في موقع مسؤولية، ابحث عن طرق للاستفادة منها لتطوير إدارتك أو مؤسستك، مسؤولية، ابحث عن طرق للاستفادة منها لتطوير إدارتك أو مؤسستك، لمساعدة الإداريين على الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي

في الوقت ذاته سيتوجب على الحكومات إعادة النظر في سياسات التعليم والتوظيف. وسيتطلب اللحاق بركب الصدارة في الذكاء الاصطناعي تطوير منظومة التعليم لتضمينه في مختلف مستوياتها. كما يجب تدريب وتثقيف المعلمين بشأنه، وحث الطلبة على التعرف عن كثب عليه وتأثيره على مستقبل العمل، والالتحاق بتخصصات مثل علوم الحاسـوب والرياضيات وهندسة الحاسوب والبرمجة وهندسة الروبوتات وعلوم البيانات.

「9 www.qcdc.org.qa



بحسب تحليل شركتي "باديكوم" و"ديلويت"، يقدر حجم سوق الذكاء الاصطناعي في قطر خلال عام ٢٠٢٢ بنحو ٣١ مليون دولار أمريكي، كما يتوقع أن ينمو بحوالي ١٧ في المئة سنويًا ليبلغ ما يقارب ٦٠ مليون دولار أمريكي بحلول عام ٢٠٢٦.

وقد حرصت دولة قطر مبكرًا على مواكبة التنافس العالمي على تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث اعتمدت وزارة المواصلات والاتصالات في عام ٢٠١٩ مخطط استراتيجية قطر الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي الذي طرحه معهد قطر لبحوث الحوسبة، التابع لجامعة

تهدف الاستراتيجية لوضع خطة تمكن دولة قطر من تسخير الذكاء الاصطناعي كعامل تمكين تكنولوجي يسهم في تحقيق الركائز التنموية الأربع لرؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠؛ الاقتصادية والاجتماعية والبشرية والبيئية. كما ترسم الاستراتيجية ملامح إعداد المجتمع القطري لكي يتبنى بفاعلية تقنيات الذكاء الاصطناعي المتوافقة مع الاحتياجات

وقد حددت الاستراتيجية بدورها ست ركائز أساسية من شأنها أن تسهم في بناء بيئة مميزة للبحث والابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي داخل دولة قطر، وتوفر إطارًا لتنظيم خطط العمل والاستثمارات المستقبلية في هذا المجال، وهي: التعليم والوصول للبيانات والعمالة والأعمال التجارية والبحوث والأخلاقيات. وبحسب ما ورد في المخطط العام للاستراتيجية، تحتاج دولة قطر للتركيز على جانبين أساسيين، أولهما: أن تصبح قادرة على إنتاج تطبيقات ذكاء اصطناعي عالمية الطراز في المجالات التي تحظى بالاهتمام على الصعيد الوطني، وأن تنمى بيئة أعمال تتبح استخدام الذكاء الاصطناعي باعتباره محركًا للابتكار. أما الثاني، أن تصبح كذلك مستهلكًا فاعلًا للذكاء الاصطناعي، مع وجود مواطنين متعلمين تعليمًا مناسبًا، إلى جانب قوانين سليمة ومبادئ

تمتلك دولة قطر بنية تحتية رقمية متطورة كما تحتل مركزًا متقدمًا عالميًا في سرعة الإنترنت، وتعتبر الاستراتيجية أن هناك فرصًا جيدة أمام دولة قطر لامتلاك وسائل الإنتاج المستقبلية في الذكاء الاصطناعي من خلال الاستثمار الحكيم في تلك التكنولوجيا، خاصة مع تعدادها السكاني المتعلم والشغوف بتكنولوجيا المعلومات، وهو ما يتيح الاعتماد على الأتمتة المشتقة من الذكاء الاصطناعي لزيادة القدرة البشرية التي تعزز قدرات القوى العاملة القطرية في وقت قصير.

الاصطناعي من شـأنه أن بضر بخطط قطر لتنويع اقتصادها والتحول إلى مجتمـُع قائم على المعرفة، وذلك لأن الأتمتة القائمة على الذكاء الاصطناعي سـيكون لها أثر بالغ في مشـهد العمالة في جميع البلدان. ووفقًا لدراسـة أعدها معهد قطر ليحوث الحوسية، فإن ٤٦٪ من المهام الوظيفية في الدولة يمكن أن تسـتفيد وتتعزز باسـتخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

لكن الاستراتيجية حذرت كذلك من وجود تهديد حقيقي يتمثل في تعرض بعض الوظائف للأتمتة من بينها المهن الإدارية المكتبية التي يعمل معظم المواطنين القطريين فيها.

اقترحت الاستراتيجية كذلك عددًا من التوصيات ضمن كل ركيزة توضح ما يلزم اتخاذه من تدابير لتوجيه دولة قطر نحو مستقبل الذكاء الاصطناعي، وتمكينها من تحقيق مزايا تنافسية مستدامة تحفظ دورها الفاعل في الاقتصاد والمجتمع العالميين.

وتخلص الاستراتيجية إلى أن دولة قطر في وضع جيد لتطوير تطبيقات ذكاء اصطناعي وإتقانها. كما أنها أمام فرصة ذهبية لكي تلعب دورًا فاعلًا وحاسمًا في اقتصاد المستقبل القائم على الذكاء الاصطناعي، لكنها تحتاج للعمل فورًا على اغتنام تلك الفرصة من خلال الاستثمار بكثافة في تعليم مواطنيها وإعادة تدريبهم لتعزيز قدراتهم الحالية يتقنيات الذكاء الاصطناعي، وبناء بيئة مواتية لتطوير تقنيات ذكاء

وقد وافق مجلس الوزراء القطري في عام ٢٠٢١ على إنشاء لجنة لوضع آليات متابعة وتنفيذ هذه الاستراتيجية بالتنسيق مع الوزارات والجهات المعنية بالدولة، بالإضافة إلى الإشـراف على البرامج والمبادرات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي التي تطلقها الدولة. كما تشـمل مهامها وضع التوصيات الخاصة بخطط وبرامج إعداد الكوادر البشرية في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالتنسيق مع الجهات المختلفة، ودعم الشركات الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي في

وتجدر الإشارة كذلك إلى أن هناك عوامل أخرى تنبئ بتزايد الطلب على حلول الذكاء الاصطناعي في دولة قطر مستقبلًا وتوفير المزيد من فرص العمل في هذا المجال، أبرزها إطلاق برنامج قطر الذكية "تسمو" الذي يركز على تعزيز مسيرة التحول الرقمي في الدولة وبناء منظومات ذكية ضمن خمس قطاعات، هي: المواصلات والخدمات اللوجستية والرعاية الصحية والبيئة والرياضة.

# أبرز توصيات استراتيجية قطر الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي ضمن ركائز التعليم والعمالة والبحوث

في ظل التنافس على مواهب الذكاء الاصطناعي، تحتاج دولة قطر لإعداد منهج تعلم أكاديمي وتجريبي قوى قائم على المشاريع والأنشطة، لاعتماد الذكاء الاصطناعي للمستويات من رياضً الأطفال إلى السنة الأخيرة من التعليم الثانوي.

تصميم شهادات ذات مسارات تدريبية متأصلة مثل الطب القائم على الذكاء الاصطناعي، حيث يستطيع الطلبة التفاعل مع الباحثين والشركات لبناء تطبيقات ذكاء أصطناعي مناسبة لدولة قطر.

تشجيع بيئة نابضة بالحياة للأبحاث وريادة الأعمال من أجل تطوير تطبيقات ذكاء اصطناعي مبتكرة تلبى المصلحة الوطنية لدولة قطر.

اعتماد استراتيجيات لاستقطاب أفضل مواهب الذكاء الاصطناعي من جميع أنحاء العالم.

### العمالة

توفير الحوافز المالية للأعمال التجارية المحلية لكى تتبنى حلوَّلا جديدة قائمة على الذكاء الاصطناعي وتقاوم إغراء استخدام الأيدي العاملة منخفضة التكلفة كبديل لتبنى تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

تثقيف وتدريب المواطنين القطريين على إدارة حلول الذكاء الاصطناعي وبنائها والاستثمار فيها بغية إحداث تحسن مستمر في مستويات المعيشة والإنتاجية الاقتصادية في الدولة.

### البحوث

إنشاء تطبيقات تستخدم معالجة اللغة العربية لاستخدامها في الأعمال لتصبح دولة قطر رائدة في هذا المجال بين الدول العربية.

الاستفادة من خبرات الذكاء الاصطناعي المتاحة داخل البلد في المجالات ذات الأهمية الاستراتيجية لدولة قطر، مثل النفط والّغاز والنقل والصحة والأتّمن السيبراني، بهدف تحقيق ميزة 📗 تنافسية في الاستخدامات المحددة التي يمكن أن تدر عائدات من التصدير في المستقبل.

> امسح رمز الاستجابة السريعة للاطلاع على استراتيجية قطر الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي:







أثار الصعود السريع

لمنصة "شات جي بي تي"

الكثير من المخاوف في مختلف

القطاعات، لكن بالنسبة لقطاع التعليم كانت

وشــــات جي بي تي

فرص وتحديات

تلك المخاوف مضاعفة بسبب التأثير المحتمل لأداة بتلك القوة على عملية التعلم لدى الطلبة. في أكاديمية قطر – الدوحة، لم يفت الكثير من الوقت قبل أن يلاحظ

.. المعلمون تأثيرًا فوريًا على أداء الطلبة الذين كانوا متحمسين بشكل طبيعي لإمكانات هذه الأداة المبتكرة وقدراتها المذهلة. كما كان من الواضح أن كتابتهم للمقالات وإكمالهم للواحب المنزلي أصبحا أكثر سلاسة. لكن المعلمين لاحظوا كذلك أن الطلبة كانوا يستخدمون هذه التكنولوجيا بالخفاء، اعتقادًا منهم بأنها في الغالب قد لا تكون مسموحة في البيئة الأكاديمية.

وتعــد أكاديمية قطر – الدوحة واحدة من المؤسســات التعليمية الرائدة في الشـرق الأوسـط، فهي أكبر مدارس مؤسسة قطر، حيث تشـمل المراحل الابتدائية والإعداديـة والثانوية، إلى جانب مركز تعليم مبكر يستقبل الأطفال من سن سـتة أشهر. وتقدم المدرسة برامج منظمـة البكالوريا الدولية، كما أنهـا حاصلة على الاعتماد الدولي الكامـل من مجلس المدارس الدوليـة ومنظمة "نيو إنجلاند" للمدارس والكليات (NEASC).

دفع هذا التغيير الطفيف في ديناميكيات الفصول المعلمين إلى التعمق بشـكل أكبر في الموقف، وإدراك ضرورة إجراء حوار مفتوح مع الطلبة حول انتشـار أدوات الذكاء الاصطناعي واستخداماتها. وقررت

> الأكاديمية ترتيب جلسة تطوير مونى لموظفيها مخصصة لفهم منصة "شات جی ہی تی" وآثارها المحتملة على المشهد التعليمي. شارك جميع موظفي الأكاديمية في هذه الجلسة التي زودتهم بالمعرفة والمنظور اللازمين للتعامل مع هذا الابتكار التكنولوجي بفاعلية ومساعدتهم في نقل هذه المناقشة إلى الفصول الدراسية بشكل مريح.

> > المهنى المهنى

خلال لقاء لمحلتنا مع السيدة ريم عبدالصمد، معلمة مادة العلوم في الأكاديمية، أخبرتنا عن انطباعاتها

الأولى يخصوص هذا الموضوع وقالت: "كان هناك حقيقة راسخة لم يكن بإمكاننا أن نغفلها، وهي أن الجيل الذى نقوم بتدريسه بمتلك طلاقة تكنولوجية أكثر من أي جيل سابق، كما أن العالم الرقمى يمثل مساحة مهمة في حياة كل واحد من هؤلاء الطلبة. أدركنا بوضوح من خلال ذلك أننا بحاجة لمواكبة وتيرة طلبتنا لکی نبقی علی تواصل حقیقی معهم وأننا

بحاجة للحفاظ على فاعليتنا كمعلمين من خلال الفهم السليم للأدوات التي يستخدمونها، وتكييف منهجيات تدريسنا لسد الفجوة بين التعليم التقليدي والعصر الرقمى الذي نعيش فيه".

خبرة ريم في مجال التعليم مكنتها من أن تدرك مبكرًا الإمكانات التي يمكن أن توفرها منصة "شات جي بي تي" كأداة تعليمية، وقد بدأت سريعًا في تصور الطرق التي يمكن من خلالها دمج الذكاء الاصطناعي بسلاسة في الإطار التعليمي وأساليب التدريس. كما لم يختلف الأمر كثيرًا لدى زملائها في العمل، فمعظمهم رأى هذه الأداة فرصة فريدة من نوعها بدلًا من اعتبارها تهديدًا ذا عواقب وخيمة. تعاون الحميع معًا كفريق واحد من أجل خوض رحلة مثيرة للتعلم المستمر تبقيهم على علم بآخر المستجدات في مجال الذكاء الاصطناعي التوليدي، فتبادلوا الخبرات التي اكتسبوها من خُلال المقالات والأوراق البحثية التي أُتيحت لهم، وحتى عبر مشاهدة بعض محاضرات منصة "TED" التي ناقشت موضوع دمج الذكاء الاصطناعي بالتدريس. وقد أسهم كل ذلك كثيرًا في توسيع آفاقهم وتعريفهم على وجهات النظر المختلفة بشأن هذا الموضوع.

ووصفت ربم تأثير منصة "شات حي جي تي" السريع على الطلبة يقولها: كان التوفر الفوري للمعلومات والأفكار والتفسيرات مغربًا بالنسبة لهم، فقد أصبح بإمكانهم طرح أي سؤال والتعمق في أي موضوع والعثور على إجابة سريعة وشاملة. باختصار، كان الذكاء الاصطناعي بمثابة مدرس إضافي متاح دائمًا لهم، يقدم التوضيحات، ويُذهب الشكوك، ويساعدهم في القيام بالواجبات المنزلية".

وكرد فعل على الاستخدام المتزايد لـ"شات جي بي تي" وأدوات الذكاء الاصطناعي المماثلة، قررت أكاديمية قطر الالتزام بالمبادئ التي حددتها منظمة البكالوريا الدولية في وقت سابق من هذا . العام للتعامل مع هذا الأمر عندما أصدرت بيانًا يؤكد السماح للطلبة باستخدام مثل هذه الأدوات، لكن بشرط الاعتراف بالاعتماد عليها بشكل صحيح. ويعنى ذلك أنه إذا استخدمها الطالب للمساعدة في دراسته أو أداء أي مهام، فيجب أن يذكرها كمصدر، على غرار أي مصدر آخر قد يستخدمه. وجاء تبنى المدرسة لهذا النهج في إطار حرصها على الشفافية والحفاظ على النزاهة الأكاديمية، وتماشيًا مع أهدافها ومبادئها المتمثلة في تبني تقنيات التعلم الجديدة مع غرس أهمية النزاهة واحترام الملكية الفكرية لدى طلبتها وتزويدهم بأفضل الموارد التي تساعدهم على عملية التعلم، مع الحرص على تعليمهم أهمية استخدام هذه الموارد بشكل أخلاقي ومسؤول.

خلال الأشهر الماضية دارت مناقشات كثيرة بين المعلمين والطلبة حول أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، وعن ذلك قالت ريم: "لقد كنا منفتحين مع طلبتنا حول دور الذكاء الاصطناعي في التعليم، وجعلناهم يدركون أننا نفهم اهتمامهم بمنصة "شاّت جي بي تي" والتقنيات المماثلة. لقد وضعنا كذلك إرشادات محددة للتأكد من أن تلك الأداة القوية ستكون وسيلة داعمة لهم. وشددنا على أهمية أن بحافظوا على التوازن ببن التعلم بمساعدة الذكاء الاصطناعي والتفكير

وأضافت: "بكل تأكيد يمكن لـ"شات جي بي تي" أن يوفر معلومات فورية، لكننا شجعناهم على استخدامها كوسيلة للعمل على توليد المزيد من الأفكار وليس إجابات قاطعة، مع التأكيد على أهمية الاستخدام المسؤول، وتسليط الضوء على أن الذكاء الاصطناعي يجب أن يعزز إيداعهم وأفكارهم الأصلية، لا أن يقوم يدورهم كطلبة بأي شكل من الأشكال".

تحرص أكاديمية قطر على منح طلبتها فرصة خوض رحلة تعليمية متكاملة لا تعتمد فقط على منهم دراسي دائم التطور، بل تنطوي كذلك على تعليم تجريبي وأنشطة لا صفية ومشاركة في برامج مجتمعية تعدهم لتحقيق النجاح في حياتهم الشخصية والمهنية وتولى القيادة في محتمعاتهم. من أحل تحقيق ذلك بتم تشجيع الطلبة على ألا يهابوا المخاطرة وأن يحرصوا دومًا على طرح الأسئلة والبحث عن الاحابات بثقة.

وترى ربم أن الطلبة بإمكانهم الحصول على فوائد جمة من أدوات الذكاء الاصطناعي مثَّل "شات جي بي تي" دون التأثير على قدراتهم التعليمية والإبداعية، بل على العكس بإمكان هذه الأدوات أن تثرى تحربة التعلم وتحفز الإبداع إذا تم استخدامها بشكل صحيح مع ضرورة الحفاظ على النزاهة التعليمية.

ووجهت ربم النصيحة التالية للطلبة من أحل الاستعداد لعصر حديد من التعلم المعزز بالذكاء الاصطناعي: "تذكروا دائمًا أن أدوات الذكاء

جي بي تي" موجودة لمساعدتكم في رحلة التعلم، وليس لأُداء العمل المطلوب منكم. من السمل حدًا السماح بذلك، لكن عليكم أن تعوا تمامًا بأن التفكير وبذل الجهد من أجل الوصول للإجابة النهائية هو الجزء الأهم من مسيرتكم التعليمية. هذه الرحلة التعليمية هي المدف

الاصطناعي مثل "شات

من التعلم وليس البُحاية النهائية نفسها. استخدموا تلك الأدوات لتحفيز تفكيركم الأصيل والإسهام في بناء وجهات النظر الخاصة بكم. يجب أن يكون العمل الذي تقدمونه دائمًا نتاحًا لإبداعكم وفهمكم".

كما تعتقد ريم أنه على عكس ما قد يرى البعض فإن هذه الأدوات يمكنها تعزيز مهارات الإبداع لدى الطلبة حيث قالت: "بالإمكان أن تكون هذه الأدوات حليفًا رائعًا للعصف الذهني، لأن الإبداع لا يقتصر على توليد الأفكار فحسب، بل يتعلق بتحسينها ودمجها وتطبيقها بطرق مبتكرة. لكن لا ينبغي للطلبة أن يسمحوا للذكاء الاصطناعي بالقيام بكامل العمل الإبداعي، بل يجب عليهم استخدامه كأداة لإثارة قدرتهم

وتحث ريم كذلك المعلمين الشباب على الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي واعتبارها حليفًا قويًا لهم في رحلة التعلم، لأن بإمكانها أن تشكل مصدر دعم لهم وتفتح آفاقًا جديدة للاستكشاف، لكنها بكل تأكيد ُ ليست بديلاً لأفكارهم وتفكيرهم النقدي وجهودهم.

لكن ماذا عن التحديات التي صاحبت استخدام تلك الأدوات؟ على سبيل المثال، اعتماد الطلبة عليما بشكل مفاط والذي قد يعوق تطور مهارات أساسية لديهم مثل حل المشكلات والتفكير النقدى والمهارات الإيداعية. كما أن إمكانية استخدامهم لها كوسيلة للالتفاف حول عملية التعلم بدلًا من بذل مجهود ذهني للتعامل مع مفاهيم معقدة أو إحراء أبحاث دقيقة سيفقدهم نزاهتهم الأكاديمية. وهناك كذلك مسألة دقة الذكاء الاصطناعي، حيث إنه قد يقدم في بعض الأحيان معلومات غير صحيحة أو مضللة أو غير مناسبة للسياق.

عن ذلك قالت ريم: "يحتاج الطلبة إلى أن يتعلموا كيفية التساؤل والتحقق من المحتوى الذي ينشئه الذكاء الاصطناعي. يجب كذلك أن يتعاملوا مع المعلومات عن الذكاء الاصطناعي بعقلية نقدية. ليست كل مخرجات الذكاء الاصطناعي دقيقة أو مناسبة. إنها فرصة قيمة للتدرب على مهارات مثل التفكير النقدي، وتدقيق المعلومات التي يتلقونها، والتحقق منها مع مصادر أخرى".

في الختام، تبدو ريم واثقة من أن الذكاء الاصطناعي لن يكون مجرد اتحاهًا عابرًا، وأنه جزء من مستقبل التعليم حيث قالت: "الأمر واضح. نحن ملتزمون بالمضى قدمًا في هذا المسار بمسؤولية مع مراعاة مصلحة طلبتنا دائمًا. في جوهر الأمر توفر أدوات الذكاء الاصطناعي إمكانيات مثيرة لإثراء التعليم، وبالتالي من الأهمية بمكان أن نعمل على فهم ودراسة كل التحديات المحتملة. عندها وحسب يمكننا التأكد من أننا نسخر قوة الذكاء الاصطناعى لتعزيز التعلم بشكل حقيقى وعدم المساس بنزاهة التعليم وهدفه".

www.gcdc.org.ga



لا يمكن الحديث عن ثورة الذكاء الاصطناعي التوليدي دون تسليط الضوء على خدمات إنشاء الصور التي خطفت الأضواء بشكل لافت. فقد أصبح بإمكان أي شخص تصميم صور عالية الجودة لأي فكرة في خياله خلال ثوانٍ أو دقائق معدودة. كل ما عليه هو دخول أحد مواقع إنشاء الصور عبر الذكاء الاصطناعي مثل ميدجورني (Midjourney) أو دال إي (Dall-E) ووصف ما يريد أن يراه في الصورة من خلال "أوامر نصية" (Prompt) ليحصل على مبتغاه. لم يتوقف الأمر عند ذلك، فقد تطورت هذه المواقع سريعًا وأتاحت الكثير منها مميزات إضافية مبتكرة كان من أهمها إمكانية تغذيتها بصور خاصة بالمستخدم يمكن للذكاء الاصطناعي البناء على العناصر الموجودة فيها. أحدث كل ذلك ضجة واسعة وتحدث الكثيرون عن وجود تهديد لمجالات إبداعية مثل الفن والتصميم الجرافيكي.

حرصت مجلة "دليلك المهني" على مناقشة هذه المخاوف مع الدكتورة آستريد كينسينجر، رئيس قسم التصميم الجرافيكي في جامعة فرجينيا كومنولث كلية فنون التصميم في قطر.

كانت جامعة فرجينيا كومنولث كلية فنون التصميم في قطر أول جامعة أمريكية تفتتح أبوابها في المدينة التعليمية بمؤسسة قطر، وذلك في عام ١٩٩٨. وقد أثّرت سوق العمل القطري خلال العقد الأخير بمواهب عديدة في تخصصات مثل الرسم والتصميم الجرافيكي والديكور الداخلي والطباعة. وتتعاون الجامعة بشكل وثيق مع كلية فنون التصميم في فرع الجامعة الرئيسي بمدينة ريتشموند في ولاية فرجينيا الأمريكية، وذلك من خلال برامج التبادل الدراسي والدورات المشتركة والمؤتمرات وبرامج الفعاليات والأبحاث الفنية.

لا تشعر الدكتورة كينسينجر بأي قلق على مجال التصميم الجرافيكي من مثل هذه المنصات، وترى أن السبب الرئيسي لهذا التخوف هو سوء فهم البعض للفارق بين بناء قطعة فنية وما يقوم به مصمم الجرافيك،

حيث تقول: "ربما تكـون برامج الذكاء الاصطناعي المولدة للصور قد أثبتت قدرتها على إنشـاء محتوى مثير للاهتمام بصرياً، لكنها ليسـت قـادرة بعد على القيام بعمـل مصممي الجرافيك. ما تنتجه مثل تلك المنصات يمكن أن يندرج تحت مجال الفن أو الرسـم التوضيحي، وليـس بأي حال مـن الأحوال التصميم الجرافيكي، لأن الأخير مجال أوسـع بكثير ويشـمل أبعادًا مختلفة، بما في ذلك التصميم ثنائي الأبعـاد وثلاثي الأبعاد ورباعي الأبعاد. هناك كذلك مفاهيم خاصـة بالتصميم الجرافيكي، مثل

التصميم المكاني وتصميم المساحات المساحات المساحات حاضل المساحات وتصميم والتمثيل البصري المعاومات وتصميم المعاوض. مصممو الجرافيك خبراء في التواصل البصري يتمتعون بمجموعة والمسؤوليات التي من المهارات تجعل دورهم أوسع مقارنة بالفنانين".

ويتمحور منهج التصميم الجرافيكي في الجامعة حول أربع ركائز أساسـية هي التعاون

والبحث والوعي الثقافي والجانب العملي. والأخير ذو أهمية بالغة في عملية التعلم، حيث تشـجع الكلية طلبتها على العمل اليدوي وإجـراء التجارب، لما فـي ذلك من فائدة تعود على تنمية قدراتهم الإبداعية. بكل تأكيد يسـتخدم الطلبة أجهزة الحاسوب للقيام

بعملهـم، لكن يتوقع منهم كذلك إنتاج أعمال يدوية. قد يحتاجون

بعملهــم، لكن يتوقع منهم كذلك إنتاح أعمال يدوية. قد يحتاجون للعمل في ورشــة النجارة، لينتقلوا بعدها للمختبر الصناعي. ويترتب عليهم اســـتخدام أدوات مثل المثاقب الكهربائية، والتعامل مع الطابعــات ثلاثيــة الأبعاد، وكل تلك العناصر ما زالت بعيدة عن مجال تأثيــر الذكاء الاصطناعي. يغرس هذا النهج العملي الملموس توازنًا دقيقًــا بين التقاليد والابتكار في مجال التعليم الإبداعي.

وعن ذلك تقول الدكتورة كينسـينجر: "على الرغم من أن الذكاء الاصطناعـي قــد يكون أحرز تقدماً في العديد من المجالات، إلا أنه لم يضاه بعد القدرة البشـرية على خلق تجارب غنية وقادرة على غمر حواس مثل اللمس والتذوق والشــم. يعمل مصممو الجرافيك بأيديهــم ويعتمدون على الفهم العميق للجانب المادي لبناء تصميمات ذات معنى. إنه جانب بشــري بامتياز وفي غاية الأهمية بمجال التصميم الجرافيكي. الجانب البشــري ضروري كذلك للقيام بمهام مثل التعاون وفهم مشــاكل التصميم المعقدة، وفهم احتياجــات العملاء، وتقديم الحلول البصرية لهم".

مـن الممكن اعتبار تنمية الوعي الثقافي لدى طلبة التصميم الجرافيكي نقطة أخرى بالغة الأهمية عند الحديث عما يقوم الذكاء الاصطناعي بإنتاجه من أعمال. فعمل مصمم الجرافيك غالبًا ما يتعلق بالسرد الشخصي أو السياق المحلي، والذكاء الاصطناعي لم ينجح بعد في مضاهاة ذلك. على سـبيل المثال، هناك انتقادات عديدة لما تنتجه منصات توليد الصور بسـبب افتقاره للشمولية والتنـوع. معظـم الصور تبدو نموذجية، خاصة فيما يتعلق مثلًا بمعايير الجمـال لـدى المرأة. والأمر طبيعي لأن ما يتم إنتاجه في النهاية هو إعـادة مـزج لما لدى نظام الذكاء الاصطناعي من بيانات تم تدريبه عليها. وهناك نقص مثلًا في المواد الرقمية التي تمثل الثقافة العربيـة، وبالتالي فمعظم ما تدرب عليه يمثل ثقافات أخرى، وما سينتجه سيعكس هذا النقص.

تعلم الدكتور كينسينجر جيداً أن ما نراه الآن ربما يكون فقط البداية، وأن الذكاء الاصطناعي لربما يؤثر بشـكل أو بآخر على هذا المجال، لكنهـا رغـم ذلك واثقة من قدرة المجال على تخطي أي تحديات، وتوضــح: "مجال التصميم الجرافيكي أثبت عبر التاريخ قدرته على التكيـف والتطور مع مرور الزمن. التصميم الجرافيكي موجود منذ قــرون. انظــر إلى التحولات التاريخية الكبرى التي مر بها، مثل الانتقال مــن الكتابة اليدوية إلى الطباعة. اختفت بعض الوظائف، لكن في المقابل ظهرت وظائف جديدة".

على الرغم من كل ذلك، ترى
الدكتورة كينسينجر أن تأثير الذكاء
الاصطناعي على المجال قادم لا
محالة، لكن تأثيره الأهم سيكون
تغيير بعض الأدوار الوظيفية
ببعض العمليات أو المهام، لذلك
سيكون على مصممي الجرافيك
التعرف عليه على أقل تقدير. بناء
على ذلك، فقد حرصت الدكتورة
على خلك، مقاد حرصت الدكتورة
التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي

لتطوير مهاراتهم والقيام بعملهم دون التأثير على عملية تعلمهم وقدراتهم الإبداعية. على سبيل المثال، شارك الطلبة في مشاريع تطلبت منهم مزج الأعمال التي أنشأوها من خلال منصة "ميدجورني" بمعرفتهم وخبراتهم في التصميم الجرافيكي،

وكانت النتائج رائعة جدًا.

ترى الدكتورة كينسينجر أن الذكاء الاصطناعي المولد للصور يمكن أن يصبح أداة فاعلة إضافية ضمن أدوات الإبداع لدى مصممي الجرافيك، لكن عليهم الأخذ بعين الاعتبار أنها لن تنتج بالضبط ما هو موجود داخل مخيلتهم، بغض النظر عن مدى براعتهم في كتابة

الأوامر النصية أو تحقيق نتائج بصرية فريدة من خلال تلك الأدوات، لأنها ستفتقد دائمًا لعنصر الإبداع البشري. وعن ذلك تقول: "في نهاية المطاف، ما يُولد من صور هو نتيجة لاستجابة البيانات الضخمة لكلماتك ومدخلاتك النصية. ستفتقد النتيجة النهائية لإبداعك الذي سيظل جزءًا أساسيًا في مسيرة أي مصمم جرافيك".

تضيف خبيرة التصميم الجرافيكي: "إن إحدى جماليات الإبداع هو التجريب، وفي أحيان كثيرة ينتج الإبداع بسبب خطأ ما يقودك فجأة إلى رؤية شيء بطريقة مختلفة، وبالتالي بناء تصور جديد للعمل الذي تقوم به. لا يمكن أن يحدث ذلك للذكاء الاصطناعي لأنه يعتمد على ما هو موجود بالفعل في قاعدة بيانات لأعمال موجودة بالفعل وموثقة".

في ختام المقابلة حرصت الدكتورة كينسينجر على توجيه النصائح الإضافية التالية لكل من يرغب في بناء مسيرة مهنية ناجحة كمصمم جرافيك: "استكشف ما يمكن تحقيقه باستخدام هذه الأدوات وكن بارعاً في استخدامها، لكن تأكد من فهم حدودها. يمكنك على سبيل المثال استخدامها لاقتراح مجموعة من الاتجاهات التي يمكن استكشافها، وتسريع بعض عمليات التصميم، ما سيسمح لك بالتركيز على أن تصبح أكثر إبداعاً. ومن المهم كذلك الحرص على الابتعاد من وقت لآخر عن العالم الرقمي لتتواصل مع الطبيعة. إنه أمر بالغ الأهمية في تنمية قدراتك الإبداعية. إذا قمت بإيقاف تشغيل جهاز الحاسوب والهاتف المحمول الخاص بك، ستلاحظ أن وتيرة تقدم الطبيعة لم تتغير كثيراً مقارنة مع سرعة تطور العالم الرقمي".

### تحت المجهر

# منظومة ريادة الأعمال في دولة قطر

خاضت دولة قطر على مدى العقدين الماضيين تطورًا ملحوظًا على جميع الأصعدة، مدفوعًا بخطط التنمية الطموحة التي <sub>ا</sub>كزت على الاستثمار في المحالات الاستراتيجية مثل التعليم والبحث العلمي والرعاية الصحية والبنية التحتية والثقافة والرياضة. ويأتي هذا في إطار <mark>سعى البلاد لتحقيق الركائز الأربع التي تشكل رؤيتها الوطنية لعام ٢٠٣٠ ـ </mark> التي تُمِدف إلى بناء اقتصاد قائم على المعرفة. ومن المتعارف عليه أن ريادة الأعمال تلعب دورًا مهمًا في بناء اقتصاد قوى قائم على الابتكار والإبداء، ولذلك استثمرت قطر بشكل كبير في تطوير منظومة ريادة أعمال مستدامة. لكن على الرغم من التحسينات التي تم إدخالها على المنظومات التشريعية والقانونية المنظمة للمجال، والتي أدت إلى نمو ملحوظ به وظهور العديد من المشروعات الناجحة القائمة على التكنولوجيا، لا يزال هذا القطاع يواجه العديد من التحديات. وفي السنوات الأخيرة، ركزت جامعة الدراسات العليا لإدارة الأعمال HEC Paris في قطر قسطًا وافرًا من جهودها البحثية لتسليط الضوء على كل جوانب منظومة ريادة الأعمال في الدولة، وذلك بعد أكثر من عقد أمضته الجامعة في مساعدة الآلاف من رواد الأعمال في قطر من خلال برامجها التنفيذية والإدارية رفيعة الطراز. ويأتي اهتمام الجامعة هذا من إيمانها العميق بأن فهم ظاهرة ريادة الأعمال وتداعياتها الواسعة على الاقتصاد والدولة أمر أساسي لأي بلد وصناع القرار فيه، يمكنهم من اتخاذ أنسب القرار<mark>ات م</mark>ن أجل تُحقيقُ الازدهار الاقتصادي.

وفي نهاية عام ٢٠٢٢، نشــرت الجامعة تقريرها السنوي حول ريادة اللّعمال في قطر تحت عنوان: "منظومة ريادة الأعمال في قطر: مسارات للابتكار"، والذي أعده الدكتور ألان فيليجاس ماتيوس، كبير الباحثين في منظومة ريادة الأعمال في الجامعة. ويشــكل التقرير تحديثًا وتوسعًا على الطبعة الأولى: "نَظام ريادة الأعمال في قطر: تمكين التحول". حيث يقدم التقرير ينسخته الحديدة خارطة مفصلة لمنظومة ريادة الأعمال الحالية في قطر، ويستكشي<mark>ف الآليات التي</mark> تتكامـل عن طريقها منظومة ريادة الأعمال مع أهداف التنمية <mark>المســتدامة لبناء منظومة</mark> ريادة أعمال مستدامة حقيقية في الدولـة. وبالإضافة إلى ما تقدم، يدرس التقرير العوامل القادرة على تحفيز الأنشطة الريادية التي تعتمد على الابتكار <mark>مقارنةً بالأنش</mark>طة التجارية التقليدية <mark>مثل</mark> المقاهى وصالونات التحميل.

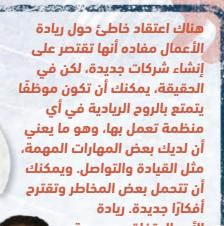
<mark>وكشف التقرير ع</mark>ن أنه رغم الجهود التي <mark>بذلتها</mark> الدولة في وضع الشروط المبكلية اللازمة ليناء منظومة ربادة أعمال مستدامة، إلا أنه يبقى الكثير مما يجب القيام به. فكما يشرح الدكتور فيليجاس ماتيوس: "قطر على الطريق الصحيح، حيث مضت عملية تطوير نظام ريادة الأعمال بشكل جيد على مر السنوات الماضية، لكن هناك المزيد مما يجب القيام به إذا أردنا بناء نظام أفضل. إحدى التحديات الرئيسية التي لاحظناها في قطر هي

كما تُعد البنية البيروقراطية الحالية مصدر تحد رئيسي أمام رواد الأعمال في قطر، على الرغم من وجود سياسات عديدة تدعمهم. وحول هذه النقطة يضيف فيليجاس ماتيوس، الذي يعد ذاته رائد أعمال متعدد التخصصات ومستشار ومستثمر ملائكي في قطاعات التكنولوجيا والتصنيع والبيع بالتجزئة: "علينا أن نضمن التنفيذ الكامل للسياسات التي تدعم رواد الأعمال وأن نزيل العقبات التي قد تواجههم. كما يجب تسهيل وصول الشركات الصغيرة إلى القطاعات الاستراتيجية مثل الزراعة والتصنيع".

إحدى التوصي<mark>ات الرئيسـية التي يورد</mark>ها التقرير فيما يتعلق بتشجيع

أن معظم طلبة الجامعات لا يتجهون صوب مجال ريادة الأعمال، إما لأنهم لا يدركون أهميته أو لأنهم لا يعرفون كيفية الالتحاق به. المفتاح لبناء منظومة ريادة أعمال أفضل هو أن يكون لديهم وصول كافٍ إلى المعلومات والدعم اللازمين. ويجب أن يُعطوا الأدوات اللازمة وأن يتعرفوا على أمثلة يُحتذى بها في هذا المجال. وسيؤدي هذا بدوره إلى غرس بذرة مجموعة متنوعة من المشاريع الجديدة، وإلى المزيد من الابتكار في المجال، وإلى توفير المزيد من خيارات وفرص التمويل".

ربادة الأعمال هي إدراجها في المناهية التعليمية لمختلف المسـتويات، من المدارس إلى الجامعات، وتعزيز التعاون بين الأوساط الأكاديمية وقطاعات الاقتصاد والحكومة.



الأعمال تخلق مجموعة من المهارات العالمية التى تفيد الموظفين في أي نوع من أنواع المنظمات.



الدكتور فيليجاس ماتيوس يعمل منسقًا لدولة قطر في "استبيان إمكانيات ريادة الأعمال لطلاب الجامعات الدولية" المعروف اختصارًا بـ"جيس" (GUESSS)، وهو مشروع بحثى دولى يهدف إلى تطوير فهمنا حول دور الجامعات في تشجيع ثقَّافة ريَّادة الأعمَّال.

هذا وقد التحقت قطر قبل بضع سنوات بالمشروع البحثي هذا لتكون الدولة رقم ٥٩ التي تنضم إليه على مستوى العالم. ونتج عن ذلك إصدار تقرير "جيس" عن دولة قطر للعام ٢٠٢١، والذي يقدم معلومات حول معدل ميل الطلبة في قطر نحو مجال ريادة الأعمال وأنشطتهم الريادية إن وجدت، بالإضافة إلى العوامل المؤثرة على هذين العنصرين. كما يفيد التقرير في مقارنة طلبة قطر مع نظرائهم من باقى أنحاء العالم.

وبعد الاستبيان الذي يُنى عليه التقرير هو الأول من نوعه في قطر، وشمل ١٢١ من طلبة جامعات المدينة التعليمية. وأظهرت نتائجه أن قطر تقبع فوق المعدل ال<mark>إقليمي والعالمي من حيث عدد الطلبة</mark> الذين ينتوون الالتحاق بمجال ريادة الأعمال. حيث ينظر الطلبة في قطر بشكل إيجابي تجاه فكرة أن يصبحوا رواد أعمال، كما أجابوا بإيجابية عند سؤالهم عن مدى رغبتهم بإدارة المشاريع الريادية مستقبلًا. وكان من بين النتائج الرئيسية <mark>ل</mark>لاستبيان أن ٣٧ بالمئة فقط من الطلبة في قطر لم يحضروا أ<mark>ي دورات</mark> تدريبية في ريادة الأعمال، وهو ما يزيد عن المعدل الوسطى في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا البالغ ٣٤ بالمئة، لكّنه أُقل من المتوسط العالمي البالغ ٤٤ بالمئة وفق تقدير "جيس". كما أظهر التقرير أن نسبة رواد <mark>الأع</mark>مال الناشئين في قطر <mark>والتي تبلغ ٤٨٫٨ بالمئة كانت</mark> أعلى بكثير من معدلاتها في بقية أنحاء العالم البالغة ٢٨٫٤ بالمئة.

وحول الفائدة التي يمكن أن <mark>تنتج عن هذا النوع من الد</mark>راسات، يقول <mark>الدكت</mark>ور فيليجاس ماتيوس: "ت<mark>شكل نتائج هذه الاستطلا</mark>عات مصدر

معلومات غنى يفيد صناع القرار وواضعى السياسات، حيث يجب أن يستفيدوا من نتائجه في تحديد ما يجب القيام به لمساعدة الطلبة في المدارس والجامعات على اكتساب المهارات الصحيحة للنجاح كرواد أعمال في المستقبل".

لدى الدكتور فيليجاس ماتيوس قناعة راســخة بأن ترسيخ ثقافة ريادة الأعمال في قطر هو حجر الأسياس ليناء منظومة ربادة أعمال مسـتدامة في البلاد، ويتبين ذلك جليا في ختام ما قاله لنا: "بناء منظومة ربادة أعمال مستدامة بتطلّب أولًّا إيجـاد الوعى الكافى بريادة الأعمال، وأهميتها، والفرص التي تقدمهـا، وعرض قصّص النجاح، وتمكين التواصل بين الناس." إنه أمر يسـتغرق وقتًا ويتطلب جهدًا واهتمامًا من جميع الشركاء والمعنس"

ويجرى العمل حاليًا على إعداد نسخة عام ٢٠٢٤ من تقرير حيس"، والذي أصبحت المشاركة فيه مفتوحة لحميع طلبة الحامعات في دولة.

> امسح الرمز أدناه القادمة من استبيان

للمشاركة في النسخة "جيس" في دولة قطر:





امسح الرمز أدناه

للاطلاع على تقرير

"حيس" عن دولة

قطر للعام ۲۰۲۱:

# الطب الطبيعي وإعادة التأهيل

فـروغُ الطب متنوعة، ولكلٍ منها أهمية عظيمة، لكن بدون تكاملهــم جميعًــا يكون من الصعب على أي نظام رعاية صحية توفير الخدمات الشــاملة التي تحقق رفاهية الأفراد والمجتمعات. من خلال الســطور التالية ستتعرفون على أحد أبرز الفروع الرئيسية في عالــم الطب وهو تخصص الطب الطبيعي وإعادة التأهيل. يُركز هذا الفرع على تشــخيص وعلاج وإعادة تأهيل الأشخاص الذين تأثرت إمكاناتهم الحركية وقدراتهم الوظيفية بسـبب إصابات أو إعاقات ناتجــة عــن أمراض أو حوادث أو عمليات جراحية. وأهم ما يميزه عن مجالات الطب الأخرى، اعتماده نهجًا شــاملًــ لرعاية المريض لا يقتصر على علاج الجانب الجســدي، بل يأخذ كذلك بعين الاعتبار الجوانب النفســية والإنسانية من أجل تحسين جودة حياة المرضى وتعزيز رفاهيتهم.

ورغـم أن جذور الطب الطبيعي تعود إلى العصور القديمة، إلا أنه تطور كثيرًا وتبلور في شـكله الحديث خلال النصف الأول من القرن العشـرين الذي شهد حربين عالميتين خلفتا ملايين المصابين، ودفعتا دولًا عديدة لإنشـاء مراكز متخصصة تساعد هؤلاء المصابين على العودة لممارسـة مهام حياتهم اليومية والاندماج في المجتمع مجددًا. وقد تأسـس أول مقرر جامعي في الطب الطبيعي عام ١٩٠٨ في جامعة هارفارد على يد الدكتور فرانك كروسـين، الذي يعد أبرز مؤسسـي هذا المجال، قبل أن تبدأ كليات الطب بعد ذلك في تطوير برامج مسـتقلة في هذا التخصص الذي أصبح يعرف منذ نهاــة الأربعينيات بالطب الطبيعي واعادة التأهيل،

واستمر التخصص في التطور حتى بات جزءًا لا يتجزأ من كل قطاع رعاية صحية متطور، كما انبثقت عنه تخصصات فرعية من بينها إدارة الألم، والطب الرياضي، وإعادة تأهيل الأطفال، وإعادة تأهيل الجهاز العضلي الهيكلي، وإعادة التأهيل العصبي العضلي، وإعادة التأهيل من إصابات النخاع الشوكي، وإعادة التأهيل من إصابات الدماغ، وإعادة التأهيل القلبي والرئوي، وإعادة تأهيل مرضى السرطان، والأطراف الصناعية، والأجهزة التقويمية.

تختلف مهام الطبيب في مجال الطب الطبيعي وإعادة التأهيل بحسب كل تخصص فرعي ومتطلبات كل حالة، لكن يبقى هدفه الأساسي مساعدة المريض على استعادة إمكاناته الحركية وقدراته الوظيفية بأكبر قدر ممكن والتكيف مع أي آثار قد تستمر معه مستقبلًا حتى بتمكن من العودة إلى حياة طبيعية خالية من الألم.



يتطلب ذلك منه تشـخيص وتقييم الحالة بشكل دقيق لتحديد التدخـلات العلاجي الملائم التدخـلات العلاجية المطلوبة قبل أن يصمم البرنامج العلاجي الملائم ويشـرف على تنفيذه مع فريق متعدد التخصصات قد يضم أخصائيين في العلاج الطبيعي والوظائفي والنفسـي والاجتماعي وأمراض النطق والبلع إلى جانب كوادر التمريض، وذلك بحسـب احتياجات كل حالة. كما أنـه قـد يحتاج لإجراء تعديلات على برنامج العلاج في حالة وجود ضرورة لذلك، في الوقت الذي يتوجب عليه تقديم الدعم النفسـي للمريض طوال رحلة التعافى.

لخوض مسيرة مهنية في هذا التخصص، تحتاج في البداية لدراسة الطب العام والحصول على درجة البكالوريوس، ومن بعدها يمكنك التخصص في الطب الطبيعي وإعادة التأهيل من خلال الالتحاق ببرنامج الإقامة المناسب في إحدى المؤسسات الطبية التي تتيح لك اكتساب المعرفة والخبرة اللازمتين وتلقي التدريب الذي يؤهلك لكي تصبح طبيباً متخصصاً. وتعد السويد وألمانيا وهولندا وبريطانيا وسويسرا والولايات المتحدة الأمريكية وكندا من بين أفضل الدول في العالم لدراسة هذا التخصص، مع العلم أنه من التخصصات الطبية المطلوبة والتي يتوقع لها المزيد من النمو في السنوات المقبلة. كما أنه من التخصصات التي ينتظرها مستقبل واعد في دولة قطر في ظل حرص الدولة المتواصل على تطوير قطاع الرعاية الصحية والاستثمار فيه.





### د. فاطمة جاسم الكواري

استشاري الطب الطبيعي وإعادة التأهيل مساعد رئيس إدارة الطب الطبيعي وإعادة التأهيل مركز قطر لإعادة التأهيل مؤسسة حمد الطبية

منذ أن كنت في سن صغيرة، وحتى قبل بدء الدراسة في المرحلة الثانوية، كنت أتمنى أن أصبح طبيبة. وبعد تحقيقي لمعدلٍ عالٍ في الشهادة الثانوية العامة عام ١٩٩٠، حصلت على بعثة لدراسة الطب في جامعة الخليج العربي في البحرين، حيث تخرجت بدرجة البكالوريوس قبل العودة إلى قطر وإتمام سنة الامتياز في مستشفيات مؤسسة حمد الطبية.

خلال عملي في مستشفى الرميلة، أحببت مجال الطب الطبيعي وإعادة التأهيل، وقررت التخصص فيه. وكان أكثر ما شجعني على ذلك اهتمامي الشخصي بمساعدة الآخرين ورغبتي الدائمة في تقديم العون لهم، وهو بالتحديد ما يتيحه هذا المجال.

قررت بعد ذلك السفر إلى السويد من أجل دراسة هذا التخصص والتحقت بمستشفى داندريد في العاصمة ستوكهولم من أجل الحصول على البورد السويدي في الطب الطبيعي وإعادة التأهيل. استمرت رحلتي الدراسية هناك لست سنوات منها سنة كاملة في البداية لدراسة اللغة السويدية. كان التدريب العملي يتم من خلال عملي كطبيبة في المستشفى الجامعي، وقد شمل كافة الأدوار الوظيفية التي يقوم بها الطبيب في هذا المستشفى من معاينة الحالات والتشخيص والعلاج وكتابة التقارير الطبية والعمل في العيادات الخارجية وأقسام المرضى الداخليين وحضور الاجتماعات والمناقشات الطبية والمحاضرات وورش العمل التخصصة.

لم تكن المهمة سهلة، وبالأخص مع اصطحابي لطفليّ خلال فترة الدراسة، وهو ما كان يعني القيام بعدة أدوار كل يوم بين طبيبة وطالبة وأم وربة منزل ومدرسة لأطفالي وممرضة لهما. في أوقات كثيرة، كنت أظل خارج المنزل في المستشفى الجامعي الذي أدرس فيه لأكثر من ثمان ساعات متواصلة، كما تنقلت بين عدة أماكن للإقامة خلال السنوات التي قضيتها هناك. لكن بتوفيق من الله ومع العزيمة والإصرار ووضوح الهدف الذي أرغب في تحقيقه، أثمرت رحلتي الدراسية أهدافها.

بعد عودتي إلى قطر التحقت بإدارة الطب الطبيعي وإعادة التأهيل في مؤسسة حمد الطبية، حيث أعمل استشارية في الطب الطبيعي وإعادة التأهيل، وأتولى حاليًا منصب مساعد مدير إدارة الطب التأهيلي في مركز قطر لإعادة التأهيل.

تتوزع مهامي الوظيفية بين أقسام العيادات الخارجية، والمرضى الداخليين، وقسم التأهيل اليومي، وقسم التأهيل المجتمعي. ومن خلال عملي أقوم بقيادة فريق علاجي يضم أخصائيين في العلاج الطبيعي والوظائفي والنطق والبلع وأخصائياً نفسياً وآخراً اجتماعياً وكوادر تمريض.

يتم تحويل المريض من مستشـفى حمد العام إلى مركز قطر لإعادة التأهيـل، حيث نقوم بوضـع خطة علاجية تتضمن أهدامًا قصيرة المدى وأخرى طويلــة المدى، ونضع كذلك خطة علاجية عقب مغادرة المريض المستشـفى من خلال التواصل مع أفراد أســرته والمحيطين به لتعريفهم بالطرق الصحيحـة للتعامل مع الوضعية الجديدة للمريض عقب تعرضه للإصابة، كما نتواصل مع جهة عمله لمســاعدته على العودة للعمل وفي الوظيفة التي تتناسـب مع قدراته الحركية الجديدة عقب العلاج. وقد نجحنــا من خلال برنامج العودة للعمل الذي ننفذه بمركــز قطر لإعــادة التأهيل في إعادة ١٣٠ مريضًا لوظائفهم وأماكن عملهم ســواء في وظائفهم قبل تعرضهم للمرض أو وظائف أخرى عديــدة. وقد وجدنا تجاوبًــا وتعاونًا كبيرًا من جهات العمل وتفهمًا لدوضاع المريض، وهو ما أســهم في تحســين نفسية المريض، وهو ما أســهم في تحســين نفسية المريض وتنمية إحساســه بالمشاركة في خدمة نفسه وأسرته ومجتمعه.

من أبرز التحديات التي قد تواجه طبيب التأهيل، إيجاد الطريقة المناسبة والصحيحة للتواصل مع المريض حتى يمكنه إدراك طبيعة الإصابة التي قد تعرض لها ومدى تكيفه مع وضعه الجديد. فقد يحدث مثلاً أن يرفض المريض مغادرة المستشفى خشية مواجهة المجتمع بوضعه الجديد عقب الإصابة وشعوره بالإحراج عند التعامل مع الآخرين. وهنا تكمن أهمية مهارات التواصل الفعال التي يجب أن يتمتع بها طبيب التأهيل للتغلب على هذا التحدي. كما يحتاج أيضًا للتحلي بالصبر، إلى جانب امتلاك مهارات العمل ضمن فريق، مع الحرص على مواكبة التطور المهني والطبي في هذا المجال بصورة مستمرة.

أحفز أبنائي الطلبة على الدجتهاد والمثابرة كل في مجاله وتخصصه لرفعة هذا الوطن المعطاء، وأنصحهم بالتفكير جديًا في الانخراط بدراسة الطب والتخصص في مجال الطب الطبيعي وإعادة التأهيل، لأنه تخصص بالغ الأهمية وسيتيح لهم فرصة مساعدة الآخرين على استعادة الأمل والعودة بحياتهم للمسار الطبيعي. فلا يوجد مثيل للشعور الذي سيخالجهم عند رؤية السعادة الغامرة في عيون المرضى وذويهم لأن الله جعلهم أحد أسباب شفائهم.

المهني www.qcdc.org.qa اللك المهني ا

# هندسة البترول

لهذا التخصص.

تخيل عالمنا بدون مصادر للطاقة! مبدئيًا، سنضطر للعيش بدون كهرباء أو وسائل نقل واتصال حديثة. وستتوقف المصانع والمشافى ومعظم مشاريع البنية التحتية. سيكون الأمر بمثابة عودة بالزمن الى قرون مضت. قد يجعلك ذلك تدرك أهمية هذا القطاء البالغة، بكل ما فيه من محالات وأنشطة وتخصصات متنوعة، في تشكيل حاضرنا وبناء مستقبلنا. ستتعرف من خلال السطور التالية على أحد أبرز التخصصات في هذا القطاء، وهو هندسة البترول.

تجمع هندسة البترول بين مفاهيم ومبادئ تخصصات مثل الهندسة الكيميائية والجيولوجيا والفيزياء من أجل استكشاف وإنتاج الموارد الهيدروكربونية، وخاصة النفط الخام والغاز الطبيعي.

بدأت ملامح هذا المجال الهندسي في الظهور خلال مطلع القرن التاسع عشر. فرغم أن هناك أدلة على استخدام البترول خلال العصور القديمــة لأغراض مختلفة مثل الإضاءة والبناء أو حتى العلاج، كانت



البداية الحقيقية لصناعة النفط في منتصف القرن التاسع عشر، وبالتحديد في عام ١٨٥٩ بولاية ينسلفانيا الأمريكية، عندما ابتكر الكولونيل إدوين دريك أسلونًا حديدًا في الحفر بالاعتماد على محرك بخارى، مكنه من استخراج النفط من أعماق الأرض وتأسيس أول بئر نفط تجارى في التاريخ. جاءت تلك اللحظة لتنهى قرونًا من الاعتماد على التسربات الطبيعية والآبار الضحلة للحصول على النفط وتعلن انطلاق عصر حديد من استكشاف الطاقة. في وقت قصير، انتشر التنقيب عن البترول بهذه الطريقة الأسرع والأكثر كفاءة، وأصبحت الطاقــة أرخص وأكثر وفرة ليتغير عالمنا للأبد. واجتاحت حُمَّى "الذهب الأســود" جميع أنحاء العالم، وتزايد الطلب على مهنيين مدربين في استكشـاف واستخراج النفط، لتؤسس جامعة بيتسبيرغ الأمريكية أول برنامج لهندســة البترول في عام ١٩١٥، وتكون تلك البداية الحقيقية

تختلف المهام المنوطة بمهندس البترول بحسب دوره في المشروع، لكنها في الغالب قد تشـمل تصميم وإدارة عمليات التنقيب وحفر الآبار والأستخرام الآمن والفعال للنفط والغاز. كما تتضمن تحليل البيانات الجيولوجيـة وتقييم حجم وخصائص المكامن والمخاطر المرتبطة بالمشروع.

ويحتاج مهندس البترول إلى أن يكون مطلعًا على أحدث الأبحاث والتقنيات التي تعزز عمليات الاستكشاف وتحسن إنتاحية الآبار، مع ضمان الامتثال للوائد المحلية والدولية التي تحكم عمليات استخرام وإنتام النفط والغاز وتضمن حماية البيئة. يتطلب دوره كذلك التعاون مع فريق متعدد التخصصات قد يضم فنيين ومهندسين ومقاولين وحبولوجيين وخبراء حفر.

إذا كنت تحب دراسـة مواد مثل الرباضيات والعلوم والهندسة والحبولوجيا والفيزياء، فتخصص هندسة البترول قد يكون مناسـيًا لك. ولخوض مسيرة مهنية في هذا المجال، تحتاج للحصول على درجة البكالوريوس في هندســة البترول، وتلقى التدريب المناسب، مع اجتباز أي اختبارات مطلوبة لنبل ترخيص

ورغم أن البعض قد برى أن مستقبل مهنة مهندس البترول لا يبدو مبشراً مع التوجه العالمي نحو الاعتماد على الطاقة المتحددة لمواحمة مشكلة الاحتباس الحراري، لكن الأمر لا يبدو كذلك، فالعالم ما زال يعتمد على النفط والغاز كمصدر أساسي للطاقة، وعملية الانتقال بشكل كامل نحو الاعتماد على الطاقة المتحددة سيحتاج لعدة عقود، وبالتالي من المتوقع أن يظل هناك طلب على مهندسي البترول للإسهام في اكتشاف احتياطيات جديدة وتطوير تقنيات تحسن الإنتاج وتقلل التأثير السلبي على البيئة. كما أن المعرفة والمهارات والخبرات التي يكتسبها مهندس البترول من خلال الدراسة والعمل يمكن أن تشكل أُساسًا متبنًا للانتقال للعمل في

التخصصات الهندسية المختلفة مثل الهندسة الكيميائية أو الهندسة السئية، أو حتى الانتقال إلى قطاع الطاقة المتجددة بعد الحصول على المعرفة والتدريب المطلوبين.

تقدم جامعة تكساس إي أند أم في قطر - إحدى الجامعات الشريكة لمؤسسة قطر، برنامج يكالوريوس العلوم في هندسة البترول وتبلغ مدة الدراسة فيه أربع سنوات، وهو أحد أفضل برامج هندسة البترول الحامعية في الولايات المتحدة الأمريكية، كما أنه معتمد من قبل لجنة الاعتماد الهندسي "EAC" التابعة لمجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا في الولايات المتحدة "ABET".



### ريم حسين العبد الله

مهندسة بترول ومدير قسم تكنولوجيا الانتاج إحدى مؤسسات قطاع النفط والغاز

كنت دومًا أرغب في أن أكون مهندسة، وتحقق حلمي في عام ٢٠٠٩ بتخرجي من جامعة تكساس إيه أند أم في قطر بدرجة البكالوريوس في هندسة البترول، ومن ثم بحأت بعدها مسيرتي المهنية من خلال العمل في إحدى مؤسسات قطاع النفط والغاز.

في البداية واجهت تحديات عديدة لكوني فتاة تعمل في مهنة <mark>اعتاد</mark> المُجتمع على اعتبارها غير مناسبة للإناث، لكنني كنت عازمة على تحقيق النجاح وإثبات كفاءتي.

خلال السنوات الأولى، تطلب عملى زيارة مواقع حقول النفط والغاز من أجل الإشراف على عمليات التنقيب والحفر وتحديد أفضل الطرق التي تسهم في الاستخرام الآمن للنفط أو الغاز وزيادة الإنتام. كما توجب على حضور احتماعات دورية في مواقع يعيدة عن الدوحة. كنت أقوم بذلك وأنا سعيدة وكان شغفى بدفعنى دومًا للسعى نحو خوض تجارب حديدة في العمل من أحل اكتساب الخبرة. كنت كذلك حريصة على تطوير مسيرتي المهنية، فحصلت في عام ٢٠١٦ على درجة الماحستير في محال هندسة وعلوم حبولوحيا تقدير احتياطات النفط والغاز من المعمد الوطني للبترول والطاقة المتحددة في فرنسا، "IFP School"، وهو أحد

أعرق المؤسسات الأوروبية في الدراسات العليا في مجالات النفط والغاز. أتولى حاليًا منصب مدير قسم تكنولوحيا الانتاح، وترتكز ممام عملي حول تحديد التكنولوجيا المناسية لعمليات الحفر وتطوير الآيار وزيادة الإنتاج، ويشكل عام الاعتماد على خبرتي من أحل إيجاد حلول لأى تحديات قد تواجه المشروع.

لا توجد كلمات أستطيع أن أفي بها حق عائلتي فيما حققته من نجاح. لقد تركوا لي حرية اختيار التخصص وشجعوني. كانوا الداعم الأول لمسيرتى الدراسية والمهنية وما زالوا يدعموننى حتى الآن ويحتفلون معى بأى إنجاز أحققه.

أنصح الآباء والأمهات بأن يساعدوا أبناءهم في اكتشاف شغفهم المهنى منذ المرحلة الإعدادية، لأنها المرحلة التي يحب أن يحدد فيها الطالب مبوله المهنية، وفي الوقت نفسه عليهم أن يدرسوا حيدًا احتباجات سوق العمل المستقبلية. لا يعنى ذلك بالطبع إحبارهم على تخصص معين. أتيحوا لهم أكثر من خيار، واتركوا لهم فرصة اتخاذ القرار بأنفسهم قبل التخرج من المرحلة الثانوية.

أكثر ما أحبه في مجال عملي هو خلوه من الروتين. كل مشروع بختلف عن الآخر، لكل منهم تحدياته، وهناك حديد كل يوم. يتطلب العمل في كثير من الأحيان التنقل بين عدة مواقع والبحث عن حلول لمشكلات مختلفة، وهو ما ينمي قدرتك على الإيداع. الأمر ممتع! احتاج كذلك لمتابعة أحدث الأبحاث والاطلاع على أي أفكار جديدة في مجال عملي أولًا بأول لأنه يتطور باستمرار. كما أشعر بالفخر والسعادة لعلمي أن كل خطوة أنجزها في مهنتي تسهم في تطوير قطاع النفط والغاز في يلدي وتدعم اقتصاده.

لخوض مسيرة مهنية ناجحة في أي مجال، عليك أن تبدأ بإعداد نفسك في المرحلة الإعدادية، أو على الأقل في المرحلة الثانوية، من خلال استكشاف مهاراتك وتنمية قدراتك. تنظيم الوقت والالتزام والاحتماد ثلاثة مفاتيح مهمة لكل من يرغب في تحقيق النجاح المهنى. خصص وقتًا للدراسة وإنجاز الواجبات والمشاريع، وتعلم أن تلتزم به وتحتمد بقدر المستطاع من أحل إنجاز ما عليك. فقد تكون ذكيًا لكن إذا لم تجتهد لن تحقق أي شيء. اصقل تلك القدرات خلال مرحلة الدراسة في الجامعة، وحينما تبدأ حياتك المونية، ستدرك تمامًا مدى أهميتها وتستفيد منها خلال عملك.

أنصح الطلبة بالانخراط في مجال الهندسة واختيار تخصص هندسة البترول. الهندسة محال رائع ومستقبله واعد. قد يعتقد البعض أن سوق العمل في دولة قطر لا يحتاج للمزيد من مهندسي البترول في المستقبل، لكن النفط والغاز موردان أساسيان لاقتصاد دولة قطر، وسيظل هناك دومًا طلب على مهندسي البترول.

قد تهاب بعض الفتيات اقتحام المحالات الهندسية لمفاهيم خاطئة من بينها أنها محالات صعبة أو لا تناسب الفتيات، لكن الأمر مختلف تمامًا. لم تعد هناك تحديات مماثلة لما واحمناه قبل ١٥ عامًا، سـواء خلال الدراسـة أو في مجال العمل. اعتقد أننا مهدنا الطريق للأحيال المقيلة. نحاول أن نوضح ذلك للطالبات من خلال لجنة المهندســات القطرية "قوية" التي أتشرف بكوني إحدى عضواتها ومؤسساتها. أشعر دومًا بالشغف عند الحديث عن مجالي وعند تعريف الفتيات به.



هل سيق وتساءلت كم نوعًا من الكائنات يعيش على كوكب لأرض؟ يقـدر العلمـاء أن أكثر من ثمانية ملايين نوع مختلف من لكائنــات تعيش على كوكبنــا، لكن المعروف منها والموثق علميًا لا يكاد يتجاوز الملبوني نبوع. تتواجد جميع هذه الكائنات الحية معًا داخل المحيط الحيوي لكوكب الأرض، وتشكل بمجموعها شبكة لحياة التي يلعب فيها كل كائن حي دورًا حاسـمًا في الحفاظ على لتوازن الدقيق والتنوع البيولوجي لطبيعتنا. ولذلك، فإن فهم لروابط بين كل هذه الكائنــات الحية أمر بالغ الأهمية لبقائنا، وهنا نظم أهمية دور عالم البيئة.

بدرس علم البيئة كيفية تفاعل الكائنات الحية مع يعضها البعض ومع بيئتها، كما يبحث في التفاعلات والعلاقات بين أحناس لكائنات الحية داخل النظم البيئية، أو المجتمعات أو السكان، أو على مستوى المحيط الحيوي كاملًا. ويتقاطع هذا العلم مع العديد من لتخصصات العلمية الأخرى مثل علم الأحياء وعلم الأحياء الدقيقة وعلم النبات وعلم الحيوان والأرصاد الجوية والجيولوجيا والكيمياء والعلوم البيئية. من خلال علم البيئة بتنا أكثر اطلاعًا على كيفية عمل العالم من حولنا، وهو ما يساعدنا على إيجاد طرق أفضل لحفاظ على التنوع البيولوجي في المنظومات البيئية على كوكب لأرض، وإدارة مواردنا الطبيعية بشكل مستدام.

تتنوع أدوار علماء البيئة تبعًا لتنوع تخصصاتهم ونوع المشاريع التي يسهمون فيها، فيمكن أن تشمل مسؤولياتهم إحراء الأبحاث الميدانية، وكتابة التقارير العلمية، ومساعدة الجهات الحكومية لمختلفة على رسم وتطوير سياساتها البيئية، وتثقيف الحممور حول قضايا البيئة والحفاظ عليها. على سـبيل المثال، قد يلجأ بعض لعلماء لدراسـة سـلوك الحيوانات في بيئاتها الطبيعية، في حين يقوم البعض الآخر بمراقبة نمو النباتات في ظل ظروف مناخية معينة، أو قياس تأثير سـكان الحضر على البيئة المحيطة، أو تحليل ثُـار التلوث على الحياة المائية.

إذا وحدت نفسك مولعًا بالطبيعة، فيجب أن تفكر حديًا في اتخاذ مسـار مهنى كعالم بيئة. بإمكانك استكشـاف هذا المجال أثناء دراسـتك في المدرسـة، حيث يمكنك البحث عن معلومات عنه أو المشاركة في مشروع علمي أو الانضمام إلى ناد مهتم بالطبيعة. وتقدم المجموعة القطرية للتاريخ الطبيعي فرصـة رائعة للتعرف علـى البيئة الطبيعية لدولة قطر من خلال محاضرات شهرية ورحلات ميدانية متنوعة الوجهات.

ومـن ثم يجب أن تكون خطوتـك التالية هي الحصول على شـهادة جامعيـة في علـم البيئة، أو أي فرع آخر من فروع علم الأحياء. برنامج البكالوربوس في العلـوم البيولوجية يجامعة قطر بيدو مثاليًا لكل من يرغب بدراسية هذا المجال في قطر. ورغـم أن اتخاذك مهنة عالم البيئة سـيتطلب منك الالتزام بالتعلـم مدى الحياة، إلا أنّ مكافآته هائلة. فإثارة الاستكشـاف، ومعرفة أنك تلعب دورًا رئيسيًا في حماية كوكب الأرض، هي مشاعر لا يمكن وصفها ولا تُعوض. ولـن يقتصر عملك على المختبرات أو المكاتب، حيث سـيأخذك دومًــا نحو الطبيعة من خلال الرحلات الميدانية.

يتيـح لك كونك عالـم بيئة فرصًا للعمل في مجالات مختلفة كالبحث العلمى والتعليم والمنظمات الحكومية وغير الحكومية وشركات الاستشارات البيئية وادارات الاستدامة في الشركات العامة والخاصة. ولذلك تبدو الآفاق المستقبلية لعلماء البيئة واعدة على المستويين العالمي والمحلى. كما أن الاستدامة البيئية تقع ضمن صميم رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠، وتعد دولة قطر موطنًا لعدد من المؤسسـات البحثية المرموقة في مجال البيئة، من بينها معهد قطر لبحوث البيئة والطاقة (QEERI) ومركز العلوم البيئيــة (ESC) في جامعة قطر.



### د. آسیا خاتزیفثیمیو

عالمة واستشارية في مجال البيئة مركز "إرثنا"، ومتحف قطر الوطني

اخترت خوض مسيرة مهنية في مجال علم البيئة لأنني كنت أحب دومًا رؤية الصورة الكبيرة، أي فهم كيف تتفاعل جميع عناصر الطبيعة فيما بينها. كنت أمتلك كلبًا يسمى "ستار" ومن خلال مراقبتي له وأنا طفلة ألهمني نظرةً قيمة حول طبيعة العلاقات التفاعلية في البيئة، وذلك لأنه يفهم الطبيعة وعلاقاتها بشكل فطرى! كما أثرت عائلتي في توجيهي نحو هذا المجال دون أن تدري، من خلال تشجيعها الَّدائمُ لي وِلإِخوتي على اللعب خارج المنزل، إن ذلك سبب شعوري المستمر بأُننى أنتمى إلى الطبيعة.

حصلت على درجة البكالوريوس في علم الأحياء من جامعة مونتكلير في الولايات المتحدة الأمريكية، وكان تخصصي هو الأحياء الدقيقة، ثم حصلت على درجة الماجستير في علم الأحياء الدقيقة والوراثة الحزشية، قبل أن أركز

أطروحتي في الدكتوراه لاحقًا على علم البيئة والتطور. خلال دراساتی العلیا، کنت مفتونة بفهم سلوك البكتيريا، التي تمثل أول حياة ببولوجية على وجه الأرض. ولأتمكن من دراستها، عملت في بيئات قاسية عديدة، مثل البنابيع الساخنة والمنافس المائية الحرارية في أعماق

البحار، والتي يعتقد العلماء أنها تخلق ظروفًا مشابهة لتلك التي تطورت فيها البكتيريا في

البيئّات القديمة. بالطبع، لا يمكنك دراس<mark>ة التغيرات التي طرأت</mark> عبر ثلاث مليارات سنة، ما لم تفعل ذلك من خل<mark>ال عدسة</mark> التطورً.

أعمل حاليًا في مركز "إرثنا" حيث أقود فريقًا من الخبراء لتقييم حالة النظام البيئي في دولة قطر، وصياغة سياسات لاستعادة وحماية أراضي البيئة الصحراوية. كما أعمل مع متحف قطر الوطني لدمج العناصر المتعلقة بالبيئة والاستدامة في معارضهم.

<mark>أحب العمل في قطر. صحراؤها وبحرها يعنيان ل</mark>ي الكثير. لقد ازدهرت <mark>مسيرتي المهنية هنا، كما توسع<mark>ت شبكة علاقاتي</mark> المهنية بشكل</mark> <mark>ليس له مثيل</mark>. وبصفتي عالمة بي<mark>ئة، فقد</mark> أُتيحت لي كذلك فرصة دراسة المجتمعات النباتية والَّحيوانية، وأصبحت خبيرةً فيَّ الاستدامة والحفاظ على البيئة. وكإنسانة تعيش على هذه الأرضُ، فأنّا دائمًا مفتونةٌ بجمال <mark>الطبيعة في قطر ومقدار الترحيب الذي</mark> أشعر به باستمرار.

إن أزمة المناخ هي مشكلة الجميع في كل مكان. إنها هنا وعلينا . التعامل معها الآن! نحن بحاجة إلى أن نضع أيدينا بأيدي بعض لنحاول <u>جاهدين تحقيق الأفضل والقيام بالمزيد لمعالجة هذه الظاهرة. إن</u> امتلاك المعرفة حول البيئة المحلية هو المفتاح الأهم لإحداث فرق ملموس في سلامتها. ولهذا السبب أكرس وقتي وجهدي للتواصل مع المجتمع المحلي وتثقيفه، وليس الطلبة فقطً. أعمل على إقناع زوار الطبيعة الخلابة في قطر بأن يصيروا مسؤولين عن حمايتها، فمع <u>هذا الشعور بالمسؤولية يصبح كل منّا جزءًا من الحل. وعي الجمهور هو </u> الوسيلة الأمثل لتحقيق ذلك، وهذا هو السبب الذي دفعني لتطوير صفحات خاصة بالطبيعة القطرية في المنصة التعليمية والتوعوية "iNaturalist" والتي أحث الجميع على الانضمام إليها.

هناك الكثير مما يحب فعله لحعل المحالات العلمية أكثر حاذبية للطلبة. أُولًا، يجب أن نأخذ بيد كل طالب لنوضح له جمال الإبداع في العلم، والاثارة التي تصاحب اكتشاف ظاهرة علمية حديدة، ومدى أوعة وقوة المُعرِفة. فالعلم قد بشكل أمام البعض تحديًا، لكن هذا التحدي جزءٌ " من المغامرة الرائعة التي تمثلها رحلة التعلم. كما يجب على الإعلام أن يتولى تسليط المزيد من الضوء على العلماء ومشاركة قصصهم وتجاربهم ومنحهم منصة لمشاركة مغامراتهم. أنا لا أعتقد مثلًا أنه يمكن لأي شخص أن يجلس مع جين جودال، عالمة البيئة والحياة البرية الشهيرة، وأن يجد مغامراتها البيئية مملة.

المستقبل المهنى لعلماء البيئة في دولة قطر يبدو مشرقًا، لأن <u>هناك الكثير من العمل الذي يجب القيام به، ولا يوجد ما يكفي من</u> الأيدي والعقول. لكن بغض النظر عن المسار المهني الذي قد يختاره المرء، أصبح التعرف على مفاهيم وقيم الاستدامة أُمرًا ضروريًا في كل المجالات، والبيئة هي القلب النابض للاستدامة.

نصيحتى لكل طالب يخطط لحياته المهنية هي التفكير على الشكل التالي: ما الشيء الذي أود التفكير فيه بشكل متواصل لمدة ٤٠ ساعة في الأسبوع؟ أين أود أن أقضى ذلك الوقت؟ ما هو التحدي الذي تواجهه الإنسانية وأود أن أسهم في حله؟ وعليك أن تعلم أن في علم البيئة، لا يوجد قالب جاهز لمسارك المهني، ولا مجموعة مهارات ثابتة وموحدة. فأنا مثلًا حصلت على درجة الدكتوراه لأطور

مهاراتي في التفكير النقدي ولأقود

فرق البحث العلمي، بينما اخترت

العمل الميداني لأنني أحب أن أكون في الطبيعة. في الوقت نفسه<mark>،</mark> يعمل زملاء آخرُون ليّ على البيانات الضَّخمة، وتقنياتُ الاستشعار عن بعد، <mark>وصنع السياسا</mark>ت والتدريس. إذا كانت هناك مهارة واحدة تربط علماء البيئة ببعضهم البعض فهي حتمًا حينا المطلق للطبيعة.

الخطوة <mark>التالية</mark> التي أحلم بها في حياتي المهني<mark>ة هي جمع ال</mark>تبرعات من أجل شراء الأراضي يهدف حمايتها.

ک دلیلك **المهنی** El www.gcdc.org.ga



مقابلة حصرية مع

د. خالد آل شافي رئيس تحرير صحيفة البننسولا

بفضل الرؤية الملهمة لقادة دولة قطر على مدى أكثر من نصف قرن، غدت الصحافة أكثر من مجرد مهنة وأصبحت جزءًا لا يتجزأ من تاريخ الدولة وحاضرها، إلى جانب كونها حجر زاوية أساسي في مسيرة تقدمها. ويتجذر هذا التراث الإعلامي الثرى في الدعم الفريد لحرية وسائل الإعلام، واللامركزية التي عنونت القطاع منذ بداياته. وازدهر المشهد الإعلامي القطرى، بنهجه الثورى، ليصبح كيانًا يتجاوز الحدود المحلية والإقليمية. وكدليل على ذلك، لم يقتصر تطور الإعلام المحلى على نقل ونشر الأخبار فقط؛ بل تطور إلى مجال تفاعل وتأثير وصنع للسياسات وتشكيل للرأى العام. وتلعب الصحافة القطرية دوراً محورياً ضمن المشهد الإعلامي

المعقد اليوم، من خلال صياغة فهم عربي مشترك وتصور جامع عن الذات يجول العالم في خضم عصر التطور الرقمي المستمر.

د. خالد آل شافي، الصحفي القطري المتميز ورئيس تحرير صحيفة "البننسولا" اليومية الصادرة باللغة الإنجليزية، يتبوأ مكانة مهمة ضمن هذا المشهد الإعلامي، إذ يعد واحدًا من الشخصيات الملهمة التي دفعت برؤاها عجلة تطور هذا القطاع ونموه. ويعمل الدكتور آل شافي على نقل تجربته للأجيال المستقبلية عبر عمله أستاذًا مساعدًا في قسم الإعلام بكلية الآداب والعلوم في جامعة قطر التي حصل من خلالها على شهادة الدكتوراه في المجال ذاته. ويتميز مسار الدكتور آل شافي

المهنى بالإنجازات والإسهامات التي يُشهد لأثرها على المشهد الإعلامي في البلاد؛ حيث بدأ رحلته محررًا في وكالة الأنباء القطرية (قنا) عام ١٩٩١، ومن ثم ارتقى في المناصب حتى أصبح رئيسًا للتحرير. كما تولى خلال مسيرته المهنية أدوارًا حيوية في مؤسسات حكومية، منها وزارة الأعمال والتجارة (وزارة التجارة والصناعة اليوم)، ووزارة الشؤون الخارجية التى تولى فيها منصب نائب رئيس البعثة القطرية والقائم بالأعمال في مملكة تايلاند. ونظراً لهذه المسيرة الثرية في قطاع الصحافة القطرية، تعكس رؤى الدكتور آل شافى التحولات التي شهدها القطاع والإمكانيات الهائلة التي يحملها، والتي تمهد طريقه نحو المستقبل. وقد كان لمجلة "دليلك المهنى" شرف اللقاء بالدكتور خالد في جلسة حوارية مفيدة للتعمق في وجهات نظره والتعرف أكثر على تفاصيل المشهد الإعلامي العريق في دولة قطر.

الإعلام، كغيره من المهن، يحتاج إلى الاجتهاد والعمل. وعلى الشباب القطري استغلال فرص التعليم والتدريب والإمكانات والخدمات التى توفرها الدولة للطلبة بشكل عام. ومجال الإعلام واسع وليس محصورًا في مجالات معينة، والانخراط في المجال الذي يحبه كل طالب سيمكنه من تحقيق أهدافه الإعلامية، وسيكون النجاح حليفه لأن البنية التحتية المتوفرة للإعلام في قطر تساعد على تحقيق التميز الذي نرغب بأن نراه في أبنائنا وبناتنا.

### لنتحدث في البداية عن مسيرتك المهنية في الإعلام والصحافة، لماذا اخترت التخصص في هذا المجال بالذات؟

بدأت العمل الصحفي في سـن مبكرة، وكانت أول مهنة التحقت بهـا من خلال عملى كمحرر متدرب في وكالة الأنباء القطرية، والتي تعلمت الكثير خلال سنوات عملي بها. وقد أكملت دراستي الجامعيـة في تخصص الإعلام، وتدرجت خلال عملي في الوكالة بالسلم الصحفي حتى وصلت منصب مدير التحرير، ولهذا تعتبر تجربة مهمـة أحببت من خلالها العمل الصحفى أكثر وأكثر، الأمر الذي شـجعنى على مواصلة دراساتي العليا في نفس المجال، حيث نلت شهادة الدكتوراه في الإعلام، لأحمع التحرية العملية بالعلمية في ذات الوقـت. كنت أدرك منذ البداية أنها مهنة تحتاج الى الصبر والمثابرة والتواضع والتخلى عن العديد من المميزات التي توفرها المهن الاخرى.

### هل كانت أسرتك داعمة لهذا القرار؟

بالتأكيد. من الصعب الاستمرار في تجربة عملية وتعليمية في آن واحد، ولسنين طويلة، دون تشجيع من الأسرة، وتهيئة الظروف -الملائمة لمواصلة عملى ودراستي في الإعلام.

### من واقع عملك كأستاذ مساعد في جامعة قطر، هل ترى أن الأجيال المقبلة قادرة على أن تواصل الإنجازات التي حققتها دولة قطر في مجال الإعلام على مدى العقود الماضية؟

سجلت دولة قطر حضورًا إعلاميًا قويًا على المستوى الإقليمي والعالمي من خلال بعض المجلات العالمية مثل محلة الدوحة ومجلة الصقر التي كانت توزع على مستوى الوطن العربي، وتستقطب كتّابًا وأدباءً من مختلف البلدان العربية. كما برز دور الإعلام القطري من خلال القنوات التلفزيونية المتنوعة، والصحافة المميزة الناطقة باللغتين العربية والإنجليزية.

وبما أن الدولة تقدم كل التسهيلات والإمكانات المتاحة لإنجاح الإعلام القطري، فإن أداء الإعلام المتميز سيستمر، والشباب القطرى سيستمر بإثبات جدارته في العديد من مبادين الإعلام المرئى والمسموع، وحتى الإعلام الإلكتروني. والجيل الجديد مسلح بعلوم التكنولوجيا الحديثة، فأتوقع أن يبرز العديد من المبدعين في مجالات الإعلام الحديث لأن فرص التدريب والتأهيل متاحة للجميع، والبنية التحتية المتوفرة في دولة قطر تحفز على العمل وتسهل الطريق للنجاح. ولهذا، فإن المطلوب هو استغلال هذه الفرص المتاحة والمواظية على الحدية في العمل.

80 www.gcdc.org.ga

### هــل هناك عزوف من الشــباب القطري عن العمل في مجـالات مثل الصحافة أو الاتصال؟

لا أعتقـد أن هنالك عزوفًا عـن العمل الإعلامي، بل هناك زيـادة في الطلب على الوظائف الإعلامية بشـكل عام. وهذا ما يسـتدعى الاسـتمرار بتقديم الدعم والحوافز التي تشـجع إبداع الشـباب القطري في هذه المهنة.

### هـل ترى أن النظر إلى الصحافـة كمهنة قد اختلف مع التأثير الكبير لوســائل التواصل الاجتماعي على مجتمعاتنا؟

النظـر إلـى الصحافة كمهنة لم يتغيـر، لكن الثقة في الإعلام التقليـدي والصحافـة الورقية اهتزت إلى حد ما تحـت تأثير الإعلام الإلكتروني. لكـن مع الأيام، وبعد تراجع موجــة الانبهار بالإعلام المرتبـط بالإنترنت، أخذت الصحافة الورقيـة تسـتعيد قدرًا من ثقة الناس بهـا لما تتمتع به مـن مصداقية في نقل الأخبار الموثوقة والمســتقاة من مصادر محددة، على عكس الإعلام الإلكتروني الذي ينقل أَخبارًا سـريعة، لكن غير دقيقة، بل ومتضاربـة في الكثير من

الأحيـان. الصحافة الورقية والإعلام التقليدي بشـكل عام سيظلان يقاومان لأن الحاجة إليهما لا تـزال قائمة بالرغم مـن تغير أنماط الحياة، ومـا يفرضه التطــور التكنولوجي علينا مـن معلومات وأخبار.

### هل ترى أن الذكاء الاصطناعي سـيؤثر على مهن مثل الصحافة مســـتقبلًا بقــدر أكبر من التأثير الذي أحدثتــه التكنولوجيــا بالفعل في هذا المجال خلال السنوات الأخبرة؟

بالتأكيد الذكاء الاصطناعي سيلعب دورًا مؤثرًا في الإعـلام، ويُتوقع أن يحدث ثورة في العمل الإعلامي بنفس المستوى الذي يؤثر به على مجالات ومهن أخرى. وتأثيره سـيكون إيجابيًا إذا وضعت له ضوابط قانونية وعلمية، وتم تنظيم اسـتخدامه. لكن، إذا تركت أبواب الـذكاء الاصطناعي مفتوحة أمام كل من هب ودب، مثلما يحدث في وسائل التواصل الاجتماعي، فسيفقد مع الأيام ثقة الناس وسـتتراجع أهميته، لكن تأثيره لن يكون محدودًا ما لم ينجرف نحو الفوضى ويساء استخدامه.





مــا الطموحات التي لا زلت تأمل تحقيقها مســـتقبلًا على المستوى المهنى؟

تجربـة المجـلات القطرية الرائدة مثـل مجلة الصقر والدوحة

المجلات رسائل وأهدافًا كانت تتبناهـا أجيال تلك الفترة.

فكانـت هذه المجلات تعبر عن همـوم وتطلعات أجيال

سبعينيات وثمانينيات القرن الماضي. ولهذا، يُتوقع أن

تكـون هنالك تجارب مماثلة، لكن بشـخصيتها المسـتقلة وأفكارها وهمومها التى تعبر عن حاحات الأحيال

المستهدفة وتطلعاتها المستقبلية. أقول هذا حتى لا

نكون أسـرى الماضى الذي يحمل تجارب نعتز بها ونسـتفيد

منها، وألَّا يكون حلمنا عودة ذلك الماضي يقدر ما نتطلع

إلى المستقبل والسير قدمًا. وهذا سيتطلب منا مواكبة

التطورات التي نعيشها على كافة الأصعدة، والتفكير في

الماضي، والإعجاب به، والانبهـار بما حققه الآباء والأجداد.

المستقبل وحاجـة الأحيال القادمة أكثر مـن تفكيرنا في

الماضي أســاسٌ نبني عليــه، وإرثٌ نعتز به، لكن يجب ألَّا

نتخذه وسـادة نتّكئ عليها دائمًا.

والأمـة كانت خلال فترة تاريخيـة معينة، فحملت هذه

كأستاذ حامعي، أطمـح لأن نقدم للإعلام القطري حبلًا يحمل راية الإعلام القطري بكفاءة واقتدار. وعلى صعيد الصحافـة، أطمح للعمل على مواكبـة التطور، ولجعل الإعلام القطـري يحظى بمكانة قوية على مسـتوى المنطقة والعالم.

### مــا نصيحتك لكل طالــب وطالبة يرغبون في بناء مسـيرة مهنية في مجال الصحافة؟

الإعـلام، كغيره من المهن، يحتاج إلـي الاجتهاد والعمل. وعلى الشباب القطرى استغلال فرص التعليم والتدريب والإمكانات والخدمات التى توفرها الدولة للطلبة بشـكل عام. ومجال الإعلام واسـع وليس محصورًا في مجـالات معينة، والانخراط فـى المجال الذي يحبه كل طالب سيمكنه من تحقيق أهدافه الإعلامية، وسيكون النجـاح حليفـه لأن البنية التحتيـة المتوفرة للإعلام في قطـر تسـاعد علـى تحقيق التميز الـذي نرغب بأن نراه في أبنائنـا وبناتنا.

قمت من خلال كتــاب "الصحافة القطرية: تحديات الحاضر وآفاق المستقبل" باسـتعراض تحربة الصحافة في قطر وتطورها عبــر العقود الماضية. في رأيك، هل بالإمكان أن نرى تجــارب رائدة في مجال الصحافة تحقق تأثيرًا على مســتوى الوطــن العربي مماثلًا لما حققتــه تجارب مثل مجلــة الصقر أو مجلة الدوحة، أم أن الصحافة الرقمية أصبحت هي المســـتقبل؟

بالرغـم من التأثيـر القوي للصحافة الرقمية وسـيطرتها على حصة كبيرة من ســوق الإعلانات، فــإن الصحافة الورقية والإعلام التقليدي بشكل عام سيظل يؤدي رسالته، والتحديـات التي يواجهها سـتولد تجارب مبتكرة لأن الإعلام الإلكتروني متاح للصحافة الورقيـة والمجلات الثقافية العلمية والإعلامية.

EV www.gcdc.org.ga

# Q

# أدوات للذكاء الاصطناعي ستغير فهمك لعملية التعلم

إن الـذكاء الاصطناعـي ليس مجرد مصطلح تقني أخاذ نذكره في معـرض الحديث عن التطــور التكنولوجي، بل هو قوة ديناميكية وعارمة قادرة على حل المســائل والمشاكل المعقدة بشكل أســرع وأكثر كفاءة من البشــر. لكن كيف ينعكس ذلك على الطلبــة؟ وكيف يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أن تثري رحلتهم التعليمية؟

توظف أدوات الذكاء الاصطناعي هذه مجموعة من الخوارزميات المتقدمة، والمدعومة بتقنيات تعلم الآلة، لتبسط أي مهمة قد تواجه الطلبة في مساعيهم الأكاديمية، سواء كان ذلك في إدارة الجداول الزمنية لمهامهم، أو بإنجاز المهام الروتينية والبسيطة بدلًا عنهم، أو في أداء عمليات البحث المطولة والتي تستغرق عادةً وقتاً طويلًا. فهذه الأدوات تساعد الطلبة في المقام الأول بأتمتة المهام، أي أدائها بشكل أوتوماتيكي، مما يوفر على الطلبة وقتاً وجهداً ثمينين يمكن استثمارهما في أماكن أهم وأبدى.

إليكم ثماني أدوات مدعومة بالذكاء الاصطناعي يمكنكم تجربتها بأنفسكم والاستفادة منما:

### أدوات تحرير النصوص <mark>وتطوير</mark> المحتوى الذكية

### کویلبوت (quillbot.com)

"كويلبوت" هو صديقك الأهم لتحقيق النجاح في الكتابة الأكاديمية. تساعدك هذه الأداة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي على تحرير النصوص التي تكتبها حتى تضمن وضوح النص وأصالته. فالذكاء الاصطناعي المتقدم الذي يوظفه البرنامج يمكّنه من فهم السياق المكتوب وتطوير صياغات مختلفة له تحافظ على المعنى الأصلي، لكن بحلة جديدة متقنة. ويستطيع "كويلبوت" تحرير فقرات كاملة دفعة واحدة، مما يجعله مثاليًا في تحرير المقالات والتقارير. وعلاوة على ذلك، يضمن لك "كويلبوت" كتابة سليمة قواعديًا ويثري مفردات النص بالمرادفات المناسبة، كما يستطيع مساعدتك على التحكم بنبرة كتابتك ونمطها، سواء كانت كتابة رسمية أو تقريرية أو إبداعية.

- البرنامج مجاني (بخدمات محدودة)، ويمكن الاشتراك في النسخة المدفوعة للاستفادة من كافة الخدمات التي يوفرها.
- يمكن استخدام "كويلبوت" عبر متصفحات الإنترنت، كما يوفر ملحقًا يمكن تنصيبه في متصفح " كروم"، وبرنامج تحرير النصوص "وورد" مباشرةً.

# 

### شات جي بي تي (chat.openai.com)

روبوت النماذج اللغوية التوليدية الشهير من تطوير شركة "أوبن إيه آي" المعروفة في مجال الذكاء الاصطناعي. ويعد "شات جي بي تي" بإصداريه الثالث والرابع من أكثر روبوتات هذا النوع جودة وتنوعاً في المهام التي يستطيع تأديتها نظرًا لقدرته على التأقلم مع احتياجات الطلبة المختلفة، ومساعدتهم في مجالات متنوعة تتدرج من الكتابة والبحث، إلى شرح المفاهيم المعقدة بشكل مبسط، وحتى تدريب الطلبة من كل المستويات على لغات البرمجة المختلفة. ويستطيع "شات جي بي تي" أن يكتب محتوى إبداعيًا من الصفر، وأن يساعد الطلبة في تطوير أفكارهم، وفي التعبير عنها بشكل واضح، إلى جانب قدرته على تنظيم الأوراق البحثية والتكليفات وتدقيقها لغويًا.

وكما أسلفنا، فإن قدرة هذا الروبوت المتطور على الإجابة عن الاستفسارات في مجالات عديدة، وتبسيط المفاهيم المعقدة، تجعله مثالياً لخوض تجربة نعلم تفاعلية يكتشف فيها الطالب شيئاً جديدًا كل يوم.

كما تم حديثًا إضافة مميزات جديدة للنسخة المدفوعة من البرنامج تتيح للمستخدم الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في البحث على شبكة الإنترنت وإنتاج الصور.

- "شات جي بي تي ٣٫٥" مجاني بالكامل، لكن استخدام الإصدار "٤" الأكثر شمولًا في تطبيقاته يتطلب اشتراكًا مدفوعًا.
- يمكن استخدامه عبر متصفحات الإنترنت. كما أُدرجت نسخٌ مبنية على تقنية "شات جي بي تي" مؤخرًا في تطبيقي "واتس آب" و"سناب تشات".

### جرامرلی (Grammarly.com)

"جرامرلي" هو أداة كتابة مدعومة بالذكاء الاصطناعي تعمل على الارتقاء بكتابة الطلبة عن طريق تصويبها قواعدياً، واكتشاف الانتحال الأكاديمي، وتحسين أساليب الكتابة، وكل ما يمكن أن يعد مهماً في أوساط الكتابة الأكاديمية. ويمكّن "جرامرلي" الطلبة من المبتدئين أو ذوي الخبرة على حد سواء من التعبير عن أنفسهم بشكل فعال.

ويستطيع هذا التطبيق التكيف مع أي نوع من الكتابة لينتج محتوىً خال من الأخطاء، من رسائل البريد الإلكتروني إلى الأوراق البحثية، حيث يقترح التصويبات والتحسينات، ويساعد في تجنب الانتحال غير المقصود. ويتفوق "جرامرلي" في تحسين النص جمالياً باستخدام المرادفات المناسبة وبالتحكم في أنماط الكتابة ونبرتها.

- البرنامج مجاني (بخدمات محدودة)، ويمكن الاشتراك في النسخة المدفوعة للاستفادة من كافة الخدمات التي يوفرها.
- يمكن استخدام "جرامرلي" على متصفحات الإنترنت، أو عبر التطبيق المخصص لأجهزة الحاسوب والهواتف المحمولة.

### أدوات تصميم الرسومات الذكية

### كانفا (canva.com)

"كانفا" هو أداة تصميم رسومات وعروض تقديمية تستخدم الذكاء الاصطناعي في تقديم توصيات مخصصة لكل مستخدم فيما يتعلق بالقوالب التي يجدر به استخدامها، وتناسق الألوان، وأنماط التصميم الأمثل، ويستمد ذكاء "كانفا" الاصطناعي توصياته من التفضيلات السابقة للمستخدم ومن الغرض المراد من التصميم، فكلما زاد استخدام الطالب للبرنامج، كلما زاد فهم "كانفا" لنمط التصميم الخاص به وكانت توجيهاته أدق وأنسب.

كما يقدّم البرنامج خدمات أخرى مدعومة بالذكاء الاصطناعي، كإزالة الخلفيات من الصور، أو تغيير حجمها دون الإقلال من جودتها.

وبالمجمل، فإن "كانفا" يشكل أداة قيمة للطلبة لإضفاء الطابع الشخصي على عروضهم التقديمية بشكل سهل وفعال، يسمح لهم بمشاركة أفكارهم بطريقة حذاية يصربًا ومميزة.

- استخدام "كانفا" مجاني، مع خيار الاشتراك المدفوع للاستفادة من كافة الخدمات التي يقدمها البرنامج.
- يمكن استخدام "كانفا" على متصفحات الإنترنت، أو عبر التطبيق المخصص لأجهزة الحاسوب والهواتف المحمولة.

### فوتور (fotor.com)

في عالم الفن، يُعتبر "فوتور" أداةً لا غنى عنها. حيث يستطيع البرنامج من خلال الذكاء الاصطناعي تحويل التعليمات المكتوبة إلى صور بسهولة بالغة، ما يجعله مثاليًا لطلبة التصميم والفنون بشكل عام.

ما عليك سوى إدخال نص لتوجيه الذكاء الاصطناعي، وسيقوم بدوره بتقديم أعمال فنية فريدة بناء على ما طلبته، بما يشمل الرسومات <mark>التخطيطية</mark> وحتى اللوحات الفنية الرقمية.

ويعتبر هذا البرنامج مركزًا للتعلم والابتكار، حيث يمكن للطلبة تجربة تعليمات نصية مختلفة ليختبروا المقاربات الفنية المتنوعة ويوسعوا آفاقهم الإبداعية.

- "فوتور" مجاني للاستخدام الشخصي، لكن بعض خصائصه محجوبة لغير المشتركين بالاشتراكات المحفوعة. كما أن الاشتراك المدفوع يجنبك عناء مشاهدة الإعلانات المزعجة أثناء الاستخدام.
- يمكن استخدام البرنامج على متصفحات الإنترنت، أو عبر التطبيق المخصص لأجهزة الحاسوب والهواتف المحمولة.

### جوجل بارد (bard.google.com)

شركة بحجم "جوجل" لا تتخلف عن الركب فيما يتعلق بتقنيات الذكاء الاصطناعي. وهنا يأتي "جوجل بارد"، المساعد الشخصي الذكي القادر على تسخير قواعد البيانات العملاقة في شركة "جوجل" ليقدم للطلبة خدمات عديدة، حيث يستطيع "بارد" الإجابة على أعقد الأسئلة في مجالات عديدة، إلى جانب تبسيط الأجوبة وشرحها وفق مستوى الطالب الذي يستخدمه.

ويستطيع "بارد" أن ينظم للطالب مواعيده وآجال تسليم التكليفات نظرًا لارتباطه بخدمة "تقويم جوجل". ناهيك عن الوقت الذي يوفره على الطلبة في جمع البيانات من الإنترنت وتقديم المصادر الموثوقة عنها، وقدرته على اقتراح خطط يومية فعالة تبقي الطلبة منظمين وتجعل أداء واجباتهم الأكاديمية أسهل من أي وقت مضى.

• "بارد" متاح بشكل مجانى لكل مستخدمي "جوجل".

مساعدون شخصيون

يقدم برنامج "أوتر" لمستخدمية من الطلبة فرصة الانغماس في محاضراتهم

واجتماعاتهم دون أن يشتتوا تركيزهم بتدوين الملاحظات. حيث يقوم البرنامج

ب<mark>توظيف الذكاء الاصطناعي</mark> في تفريغ الكلام المسموع والمحتوى الصوتي

إلى نصوص مترابطة، ما يوفر الكثير من الوقت والجهد على الطالب، ويفتح

له المجال للتركيز على ما يُقال عوضًا على ما سيكتب من ملاحظات.

ويستطيع "أوتر" أن يفرّغ التسجيلات الصوتية ومقاطع الفيديو. كما أن

برنامج "أوتر بايلوت" من الشركة ذاتها يمكن إدماجه ببرامج الاجتماعات

يمكن استخدام "أوتر" بشكل مجاني لتفريغ ٢٠٠ دقيقة من التسجيلات الصوتية كل شهر، شرط ألا يتعدى أي منها الثلاثين دقيقة في طوله.

وتوفر الشركة المصممة للبرنامج عدة خيارات للاشتراكات المدفوعة

الافتراضية كبرنامج "زووم"، و"مايكروسوفت تيمز"، و"جوجل ميتس"،

للأفراد والمؤسسات تتبح استخدامه بشكل غير محدود.

يمكن استخدام البرنامج من خلال موقعه على الإنترنت، أو عبر ملحق يمكن تنصيبه في المتصفحات المختلفة. كما يمكن

استخدام "أوتر" على الأجهزة المحمولة عبر تطبيق متخصص.

ليسجل محاضر الاجتماعات والمحاضرات الافتراضية.

أوتر (otter.ai)

يمكن استخدام البرنامج عبر متصفحات الإنترنت.

### مدرسون خصوصيون

### ستيبوايز ماث (stepwisemath.ai

للطلبة الذين يواجهون صعوبةً في فهم مادة الرياضيات، قد يكون الذكاء الاصطناعي قادرًا على مساعدتكم!

يقدم برنامج "ستيبوايز ماث" باقةً متنوعةً من دروس الرياضيات المصممة وفق التحديات التي يواجهها الطالب ومستواه التعليمي. فبمجرد تحديد الموضوع الذي يواجه الطالب تحديًا فيه، سواء في المعادلات البسيطة وحتى حسابات التفاضل والتكامل المعقد والمعادلات التفاضلية، سيقدم لك "ستيبوايز ماث" دورةً تفصيليةً في فهم حل كل من الأسئلة التي طرحتها. ومن ثم يصمم البرنامج تدريبات مشابهة لاختبار مدى فهم الطالب للشروحات المقدمة، الأمر الذي يساعد الطالب على تفصيل عملية تعليمية مخصصة ومصممة وفقًا لوتيرته وأسلوبه في التعلم.

- "ستيبوايز ماث" خدمة مدفوعة لا يمكن استخدامها مجانًا. لكن تقدم الشركة المصممة للبرنامج خيارات اشتراك مدفوع مع خصومات للطلبة والعائلات والمدارس.
- يمكن استخدام البرنامج على متصفحات الإنترنت، أو عبر تطبيقات الهواتف المحمولة.

E9 www.qcdc.org.qa





# نصائح لضمان تميز طل<mark>ب</mark> قبولك في الجامعة

هل انتهيت من خوض اختبارات عامك الأخير في المدرسة؟ حان ال<mark>آن</mark> وقت الاستعداد لمرحلة الدراسة الجامعية.

من المفترض أنك قد قمت خلال <mark>سنوات المرحلة الثانوية بالتعرف جيدًا</mark> على قدراتك وإمكاناتك وميولك المهنية بمساعدة المرشد المهنى في مدرستك، وأنك بت تعلم المسار المهنى الأنسب لك. كما لا بد أنك بذلت جهدًا كافيًا للتعرف على مختلف الجامعات والتخصصات المتاح<mark>ة</mark> أمامك، وبحثت عن تفاصيل البرا<mark>مج التي تري أنها الأنسب لك.</mark>

إذا كنت قد أنجزت كل ما سبق، فمن المفترض أنك قد حددت قائم<mark>ة</mark> بالجامعات التي تأمل بالالتحاق بها، و<mark>تأكدت من فرص قبولك في كل</mark> منها. ماذا تنتظُر؟ لا تهدر وقتك واشرع في تحضير طلبات القبولُ في

تعرف من خلال السطور التالية على مجموعة من النصائح التي من شأنها أن تضمن لك تقديم طلب متكامل ومميز يزيد من فرصك في القبول.



### كن منظمًا وابدأ مبكرًا

حدد خطوات التقديم لكل جامعة في قائمتك ومتطلبات التقديم في كل منها. قد تختلف متطلبات التقديم والمواعيد النهائية من جامعة لأخرى، كما أن كل دولة لها نظام مختلف في التقديم والقبول<mark>.</mark> ولذلك، يجب عليك تجهيز بياناتك والمستندات المطلوبة بشكل مبكر، والتواصل مع الأشخاص الذبن اخترتهم لكتابة خطابات التوصية الخاصة بك. واحرص على تقديم كل الطلبات وإرسال كافة <mark>المستندات في</mark> أقرب وقت ممكن ولا تنتظر للقيام بذلك حتى <mark>اللحظات الأخيرة قبيل</mark> المواعيد النهائية. التنظيم الجيد سيوفر عليك الكثير من الوقت والجهد.



### تأكد من صحة بياناتك

من المهم للغاية أن تكون بياناتك في طلب الالتحاق بالجامعة سليمة وخالية من أي أخطاء، فاحرص على مراجعتها أكثر من مرة للتأكد من ذلك. التزم الدقة وأضف أكبر قدر ممكن من التفاصيل. بإمكانك كذلك الاستفادة من خبرة معلميك أو مرشدك المهنى في مراجعة الطلبات التي أعددتها. ثم قم بإعداد قائمة بكافة المستندات المطلوبة وتأكد من إرسالها جميعًا.



### تابع خطابات التوصية

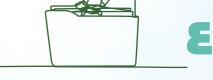
تطلب معظم الجامعات خطابات توصية لدعم طلبك وتوضيح ما بميزك على المستويين التعليمي والشخصي. نسق هذا الأمر مع معلميك أو مرشدك المهني، وتأكد من حصولهم على معلومات التواصل الصحيحة مع الجامعة، حيث يتعين عليهم إرسال الخطابات مباشرة إلى جهة القبول. احرص كذلك على منحهم وقتًا كافيًا حتى يتسنى لهم كتابة خطاب يحقق مرادك.





### تواصل مع مكتب القبول في الجامعة

لا تتردد أبدًا في التواصل مع مكاتب القبول في الجامعات للحصول على أي إرشادات إضافية أو إذا كانت هناك أي أمور غير واضحة. تواصل معهم كذلك إذا لم تتلق تأكيدًا آليًا باستلام طلبك أو خطابات التوصية أو نتائح اختياراتك الإضافية.



### احتفظ ىنسخ احتىاطية

∫ دليلك المهنى

احتفظ بنسـخ احتياطية من المسـتندات والمعلومات المهمة مثل الأوراق الرسمية وكلمات المرور، وحتى مراسلاتك مع كل جامعة، في مكان آمن، مثل خدمة تخزين سـحابية أو قرص صلب خارجي، وذلك حتى لا تتسـبب أي مشـكلة تقنية مفاحئة في تعطيلك وتفويت ميعاد



### راقب بريدك الإلكتروني باستمرار

استخدم بريدًا إلكترونيًا يعكس احترافيتك، وذلك بأن يشمل مثلًا اسمك الثنائي أو الحروف الأولى منه. ويفضل أن تنشئ بريدًا إلكترونيًا تخصصه حصرياً للتقدم للجامعات حتى لا تضل إحدى الرسائل المهمة من الجامعة طريقها وسط زحام صندوق بريدك. راقب الرسائل الواردة يوميًا، فقد تتلقى طلبًا من إحدى الجامعات لتقديم معلومات إضافية أو المزيد من الوثائق.



### اكتب خطائا شخصنا يعبر عنك يصدق

ستطلب منك معظم الجامعات حين تتقدم إليها كتابة خطاب دافع شخصی تتحدث فیه عن نفسك وتشرح فیه أسیاب اهتمامك بالتخصص الذي ترغب في دراسته واختيارك للجامعة هذه دونًا عن غيرها. احرص على أن تسلط الضوء من خلال هذا الخطاب على المهارات والقدرات التي تميزك، إلى جانب ما أنجزته خلال أعوامك في المدرسة، ليس فقط على المستوى الأكاديمي، بل كذلك على مستوى اهتماماتك الشخصية والأنشطة اللاصفية، مثل العمل التطوعي والخيري، أو ممارسة الرياضة، أو القيام بأي نشاط علمي أو فني. واذكر في الخطاب أمثلة عن مواقف أظهرت فيها مهاراتك الشخصية مثل القدرة على القيادة ومهارات العمل الجماعي. تحدث كذلك عن طموحاتك المهنية التي تسعى لتحقيقها من خلال الدراسة في الجامعة. من المهم ألا تنسخ خطابات الآخرين، وأن تكتب خطابًا تعبر فيه عن نفسك بصدق. امنح نفسك وقتًا كافيًا حتى تستجمع أفكارك وتصل لصيغة تعبّر بحق عما تريد قوله.



انتبه لما تنشره في مواقع التواصل الاجتماعي

أصبحت وسائل التواصل الاجتماعي وسيلة مهمة لتقديم نفسك على

المستوى المهنى، وإذا كانت حساباتك مفتوحة للجميع، فإن مجرد

بحث سريع على الإنترنت قد يوفر للباحث الكثير من المعلومات عنك.

لذلك احرص على ألا يكون في حساباتك المفتوحة أي محتوى غير لائق

### كن مستعدًا لإجراء مقابلة شخصية

يؤثر على فرص قبولك.

قد تطلب بعض الجامعات إجراء مقابلة شخصية معك، خاصة عندما يتعلق الأمر بتحصيل قبول مبكر أو منحة دراسية. كن مستعدًا للإجابة عن أية أسئلة فيما يخص أسباب اختبارك للجامعة واهتمامك بدراسة التخصص الذي حددته ومدى معرفتك به، وقد تحتاج كذلك لمناقشة أهدافك ومخططاتك المستقبلية. في جميع الأحوال، سيكون من الجيد أن تظهر الثقة والحماس.

قد يعتبر البعض عملية التقديم للدراسة في الحامعة عمليةً شاقةً ومعقدة، لكنها في الحقيقة ليست كذلك، شريطة أن تستعد لها جيدًا وأن تبذل الجهد المطلوب في تنفيذ كل ما هو مطلوب منك. إنها في النهاية مجرد خطوة أولى مهمة في مرحلة جديدة من رحلتك المهنية، وهي كذلك فرصة للنمو على المستوى الشخصي، فاستمتع بها واستفد منها في التعرف أكثر على قدراتك وإمكاناتك.

لا داعى للقلق أثناء انتظار نتيجة طلبك، لأن ذلك لن يغير من الأمر شيئًا. ومهما كانت نتيجة طلبك ابق إيحابيًا، واعلم حيدًا أن الحصول على الشهادة الحامعية خطوة مهمة، لكنها في النهاية ليست العامل فأنت من تصنع مستقبلك بنفسك.

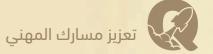


### استعد مبكرًا لأي اختبارات إضافية مطلوبة

تتضمن شروط القبول في بعض الجامعات خوض اختبارات تقييم دراسي مثل "SAT" أو "ACT"، أو اختبارات لتقييم اللغة الإنجليزية مثل "TOEFL" و"IELTS". وفي الغالب، سيتم إرسال نتائج تلك الاختبارات من الجهات المنظمة إلى الحامعات مباشرةً، فاحرص على أن تسجل في هذه الاختبارات في وقت مبكر، وأن تتقدم إليها بأسرع وقت ممكن لتضمن وصول نتائجك إلى الجامعات قبل المواعيد النهائية للتقدم. استعد جيدًا لهذه الاختبارات، خاصة خلال عامك الأخير في المدرسة، حتى تنال الدرجات المطلوبة.

الوحيد الذي سيحدد نحاحك المهنى،

OF www.gcdc.org.ga



# كل ما تحتاج معرفته عن شهادات كفاءة اللغة الإنجليزية



سواء كنت طالبًا يبحث عن قبول جامعي أو منحة دراسية، أو كنت خريجًا يعمل على تعزيز فرص توظيف، أو حتى مهنيًا متمرسًا يسعى لتطوير مهاراته المهنية ويتبنى منهج التعلم محى الحياة، فلا شك بأن إتقان لغة ثانية إلى جانب لغتك الأم أمرٌ أساسي في مساعيك هذه. ورغم كثرة العوامل التي يجب عليك التفكير بها قبل اختيار لغة تتعلمها، كالجهة التي ترغب في التقحم إليها، أو الدولة التي تنوي العمل بها، نجد أن الخيار أكثر شعبية حول العالم هو اللغة الإنجليزية، لغة الفرص. وتعدّ اللغة الإنجليزية، لغة الفرص. وتعدّ عن ملياري شخص، وتعتبر اللغة الرسميّة، أو إحداها، في الكثير عن مالدول. كما زاد التطوّر التكنولوجيّ والاعتماد الكبير على من الدول. كما زاد التطوّر التكنولوجيّ والاعتماد الكبير على في تطبيقات الحياة اليوميّة لكلّ الطلبة والمهنيّين، وحتّى في الترفيه وممارسة الهوايات. وحينما أصبح إتقان الإنجليزية شيرطًا أساسيًا في الكثير من الأعمال والدراسات، طوّرت جهات

تعليميّــة وحكوميّــة ومهنيّة متنوّعة العديد مــن اختبارات الكفاءة وأنظمــة التقييــم التي تهدف إلى خلق معيــار موحد لإتقان اللغة الإنجليزيــة حول العالم.

ولأن امتلاك مهارة ما وحيازة دليل ملمـوس عليها أمران مختلفـان، فـإن وجود دليل ملموس وشـهادة معيارية تؤكد مختلفـان، فـإن وجود دليل ملموس وشـهادة معيارية تؤكد إتقانـك للغـة الإنجليزية سـيتيح لك فرصًا كثيرة فـي التعليم والعمـل. فالكثير مـن الجامعات الكبرى حــول العالم مثل ييل وبرينســتون وأوكسـفورد وغيرها، والجامعـات القطرية كجامعة قطـر وجامعات المدينـة التعليمية المختلفة، تشــترط كلها حصــول الطلبة على إحدى شــهادتي "TOEFL" أو "TOEFL" بدرجـات معينــة. كما تعتبر آلدف المنظمات والمؤسســات حول العالـم الحصــول على إحدى هاتين الشــهادتين دليلًا على إتقان اللغــة الإنجليزيـة فـي تقييمها للموظفين، مثــل منظمات الأمم المتحـــدة علــى الصعيد الدولى، ومؤسســة قطر محلياً.



### أيهما أختار؟

لا بد أنك سـمعت مسبقاً بشـهادة "اختبار اللغة الإنجليزية لغير الناطقيـن بهـا" (TOEFL) التي تقدمها هيئة الخدمـات التعليمية الأمريكية، وشـهادة "نظام الاختبار الدولـي للغة الإنجليزية" (IELTS) التي تقدمهـا هيئة الثقافة البريطانيـة بالتعاون مع مركز كامبريـدج للغـة الإنجليزية وبرنامج التنمية الدولية الأسـترالي. وكما أسـلفنا، فإن تحصيل شـهادةٍ من هذا النوع يهدف أولًا وأخيرًا إلى فتح أكبر عدد ممكن من الأبواب لحاملهـا. ولذلك فإن المعيار الأول لاختيـار الدختبار المناسـب لـك يجب أن يكون مدى الاعتراف بهذه الشـهادة حول العالم.

والمعيـار الثانـي يتعلق بهدفك من تحصيل هذه الشـهادة. فإن كنت تنــوي التقــدم إلى جهة محددة ينبغـي عليك أن تتواصل مع هذه الجهــة لتعرف أي شـهادة منهما معتمــدة لديها. ويجب أن تعلم أن طبيعة الاختبار نفســه تختلف بحســب الغرض؛ فلتحصيل شـهادة "IELTS" يمكـن أن تتقــدم للاختبار الأكاديمي الــذي يؤهلك للقبول فــي الجامعــات والتعليم العالي، أو يمكنك التقــدّم للاختبار العامّ المخصّص لغرض الهجرة، والذي يُعتبر أســهل من ســابقه.

ويُنصـح بأن تختـار اختبارًا ملائمًا لخلفيتـك اللغوية، فاختبار "TOEFL" يتـم إجراؤه بالاعتمـاد على الإنجليزية الأمريكية وهــو لذلك معتمد فـي الجامعـات الأمريكية والكندية، فـي حين أن "TELTS" يعتمد علـى الإنجليزيـة البريطانية مـا يجعله معتمدًا فـي المملكة المتحدة وأسـتراليا واسـكتلندا. ورغم أن اللهجتين متشـابهتان إلى حد بعيد سـتجد أن اللكنة ليسـت الاختلاف الوحيد بينهمـا؛ حيث تختلف فيهمـا تهجئـة بعض الكلمات وحتـى مدلولاتها، وبعض الألفاظ المسـتخدمة فـي الإنجليزية الأمريكية لا تُسـتخدم في نظيرتها البريطانية وإن كانـت مفهومة فيها.



00 www.qcdc.org.qa ديلك المهني 08 ديلك المهني

إذا وصلت إلى هذه المرحلة وما زال خيارك غير واضح، وكلا الاختبارين يقدمان لك ما تحتاجه، لعلّ معرفة آليات الاختيار ستساعدك في اتّخاذ القرار:

ينعقد اختبار "٤٨ "اELTS" ٨٤ مرَّة كلّ عام. ويُقدّم بشكليه الأكاديمي والعام ورقيًّا في مراكز معدّة مسبقًا لهذا الغرض يبلغ عددها ٩٠٠ مركز حول العالم. وتتراوح مدّة الاختبار بين ساعتين ونصف وثلاث ساعات. بينما يمكن تقديم اختبار 'TOEFL" ورقيًا أو عبر الإنترنت بما يسمّى اختبار "TOEFL IBT". ويقدّم الشكلان في مراكز مجهزّة يبلغ عددها أكثر من ٤٥٠٠ مركز حول العالم تستضيف الاختبار أكثر من ٥٠ مرة سنويًا، ولا يمكن خوض الاختبار عبر الإنترن<mark>ت من</mark> المنزل. كما تقدّر مدته بأربع ساعات.

### ويتكوَّن كلا الاختبارين من الأقسام الأربعة ذاتها:



۹۰-۱۰ دقیقة فی اختيار "TOEFL"، مقابل ۳۰ دقیقة فی اختبار 'IELTS". سيتم فيه اختيار قدرتك على فوم الحديث باللغة الإنجليزية عبر الاستماع إلى سلسلة من المحادثات أو المحاضرات القصيرة واختبار معلوماتك حولها.



### القراءة

۲۰-۸۰ دقیقة فی

اختيار "TOEFL"، مقايل ٦٠ دقيقة في اختبار IELTS". ستقرأ فيه عدّة نصوص حول موضوعات متنوعة، وتجيب بعدها على أسئلة مستمدّة من هذه النصوص لاختبار قدرتك على قراءتها بسرعة وبدون مساعدة

أدوات الترجمة.





٥٠ دقيقة في اختيار "TOEFL"، مقابل ٦٠ دقيقة في اختبار "IELTS". سيُطلب فيه منك كتابة نص قصير عن موضوع أو اثنین، أو أن تكتب شرحًا لرسم بياني أو جدول معروضين أمامك.

تشكل المحادثة اختلافًا

أساستا وممما س الاختبارين، حيث تتمّ في اختبار "TOEFL" عبر تسجيل صوتك باستخدام الميكروفون ليتمّ تقييم نطقك لاحقًا، ومدته ۲۰ دقیقة. بینما فی نظیره 'IELTS" ستجرى مقائلةً تتحدث فيما مع أحد مختصى مركز التقديم ولا تتجاوز

تستطيع طبعًا أن تلجأ إلى التسجيل في دورات اللغة الحضورية إن كان لديك الوقت الكافي والاستعداد لذلك. ويحدر بالذكر هنا توافير دورات تدرسة مكثفة مختصة بإعداد المتقدمين لاختبارات كفاءة اللغة الإنجليزية، تتولى تحضيرك لأقسـام الفحص المختلفة. وتتميّز هذه الدورات تحديدًا في قسـم المحادثة لأنها توفر لك زملاء ومحربين مستعدين للتحاور معك وتحسين قدراتك اللغوية بشكل عام.

وفي النهاية، كن منطقيًا في توقعاتك حول النتيجة التي تصبو

لا تيأس إن أحسسـت أن تطورك أبطأ من المعتاد، فتعلّم اللغة

مدتها ربع الساعة.

"TOEFL" أكثر في هذه الحالة.

فكر مليًا بأي من نظامي الاختبار الســابقين يناســبك أكثر من ناحية مدّة الاختبار وأســلوبه، وتحديدًا ما يتعلق باختبار المحادثة، حيث يواجه بعض الأشــخاص صعوبةً في التحدّث بلغتهم الثانية أمام شــخص آخر، وقد يناســبهم أســلوب اختبار

ويجب في هذه المرحلة أن تتدرب على اسـتخدام اللغة الإنجليزية كلغة للتواصل، ســواء عبر محادثة الناطقين بها، أو التدرب مع أفراد عائلتك لتعـم الفائدة. كما يمكنك التدرب على النطق لوحدك إن لم يتوفر لك من يحادثك، كأن تسـتخدم خاصية اللفظ الصوتي الملحقة بمعظم القواميس الالكترونية اليوم، وترديد الكلمات التي تجد نطقها صعبًا. ويمكنك حتى أن تحاور نفسـك في موضوع ما تحدده باللغة الإنجليزية، كأن تســأل نفســك سؤالًا وأن تجيبه بالإنجليزية بطريقة سلسـة وبسـيطة إن كان مستواك اللغوى يسمح لك بذلك.

### المرحلة الثانية:

تتعلق هــذه المرحلة بالتحضير لخوض الاختبار ذاته، وذلك بالاعتماد على المصادر المتاحة عبر الإنترنت التي تتيح لك حل نماذج من الاختبار الذي سـتخوضه لتقيم سرعة وجودة أدائك فيه. وما أن تســجل رســميًا لخوض الاختبار، ستتيح لك الهيئات \_ المنظمة مـوارد تدريبية عديدة، كنماذج الاختبارات، ونصائح من المدربيـن الخبـراء حول تنظيم الوقت خلال الاختبار، خصوصًا وأن هذه الاختبارات تشــتهر بالصرامة في الوقت، الأمر الذي يعتبره الكثيـرون أكثـر جوانب الاختبار صعوبةً. ومع ذلك، كلما أعددت نفسـك بشـكل أفضل، ستجد الاختبار أسهل والوقت المتاح له

لتحقيقها، وأعط نفسـك الوقت الكافي للتحضير. اختبر نفسـك في بداية سـعيك للتقدم للاختبار، ومن ثم قيم أداءك مجددًا بعد انقضاء بعض الوقت لتتأكد من أن أســلوبك في التحضير يحقق النتائج المرحوة منه.

عمليـة معقدة تتدخـل بها الكثير من العوامل، وهي عملية تدريجية تكافئ الإصرار والمتابعة والممارسـة، فاللغة إما أن تستخدمها وتطورها، أو تخسرها بكل بساطة.

ر دليلك **المهنى** OV www.gcdc.org.ga

. . . . .

الاعداد للاختبار

بشـكل جيد من المرة الأولى.

المرحلة الأولى:

لتنتهي من الكتابة.

الآن وقـد بـات قرارك أوضح، يجب أن تدرك أن اختبارات كفاءة

اللغـة الإنجليزية تختبر قدراتك اللغوية، وليسـت كباقى المواد

الدراسية التي تقتضي منك حفظ وفهم مواضيع معينة

حتى تتمكن من تجـاوز اختباراتها. ورغم ذلك، فإن التحضير

للاختبارات هذه أمر أساسـي، ويكون عبر تحسـين قدراتك

اللغوية أولًا، وعبر التدرب على أسلوب الاختبار وعلى أدائه

بشكل جيد ضمن الوقـت المحدود المتاح. ويمكنك دومًا

تنقسـم عملية الإعداد إلى مرحلتين أساسيتين:

كانـت الإنجليزية الأمريكية أو البريطانية.

إعادة التقدم للاختبار إن لم تعجبـك النتيجة التي حققتها، لكن

ذلك يستهلك وقتك ومالـك، فبالتالي الأحرى أن تعد للتقدم

يجـب أن تركز فيها على تحسـين قدراتـك اللغوية، والتدرب

تساعدك في هـذه المرحلة، وننصح بالتركيـز على المصادر

التي تستخدم اللهجة التي ستقدّم فيها اختبارك، سواء

فمثـلاً، بمكنك زيارة المواقع الإخبارية التي تنشـر موادها

باللغـة الإنجليزية للتدرب على قراءة الأخبار وفهمها بسرعة،

ومن ثم الاستماء إلى التسحيلات الصوتية المرفقة بكل خير

لقيـاس مـدى فهمك للحديث باللغـة الإنجليزية. كما يمكنك

اسـتخدام هذه المواد المكتوبة في توسـيع حصيلتك اللغوية

الكتابى البسيط عبر تقليد أسلوب الكتابة الصحفية باللغة

الإنجليزية، وعبر اختيار موضوع مـن المواضيع التي اطلعت

عليهـا وكتابة رأيك حوله، مع احتسـاب الوقت الذي احتجته

ولا تهمل الفائــدة العظيمة التي توفرها متابعة الأفلام

أو الفيديوهـات الناطقة بالإنجليزية على منصات الإنترنت

کیوتیوب وغیرها، فهی تساعدك علی تدریب سمعك ع<mark>لی</mark>

الألفاظ واللكنـات المختلفة، وتثرى مفرداتك الإنجليزية بألفاظ

تُســتخدم في الحياة اليومية، وأخرى تقنية أكثر ستســهم في

الارتقاء بقدراتك على المحادثة والاستماع.

من المفردات الإنجليزية، وتحسين قدرتـك على التعبير

على استخدام اللغة الإنجليزيـة كتابَّة، وقراءًة، وتحدثًا،

واستماعًا. ستجد العديد من المصادر المتنوعة التي

# التأثير الهائل للتوجيه المهني خلال سنوات الطفولة

طريقنا في الحياة مليء بمفترقات الطرق، ولعل أهمها اختيار الشخص لمساره المهني المستقبلي. وعلى الرغم من أن قضايا التطوير المهني يُنظر لها عمومًا على أنها تقتصر على البالغين، وقد تبدو غير ذات صلة بسن الطفولة، إلا أن الأبحاث العلمية المجراة حول العالم تظهر أن التوجيه المهني المبكر يلعب دورًا محوريًا وإيجابيًا في تشكيل المستقبل المهني للأفراد. في هذا المقال، نبحث في تفاصيل الدور الذي يلعبه التطوير المهني المبكر في السنوات التكوينية للأطفال، مستندين إلى الثروة الوافرة والمتنامية من النظريات الراسخة والمبادرات العملية المبتكرة، والتي غيرت النهج الذي نتبعه في إعداد الأجيال القادمة لمستقبل أكاديمي ومهني مزدهر.

### الأساس النظري: فهم التطوير المهني المبكر

إن السعي في مسار مهني رحلة بالغة الأهمية في حياة كل منا، يكمن في جوهرها الدخيار المتقن لما يتناسب مع قدراتنا وطموحنا من بين العديد من الخيارات الأخرى التي قد يسهم كل منها في تشكيل مسار حياة الفرد بطريقة مختلفة. ويتطلب التفريق بين هذه الخيارات المعقدة فهماً عميقاً للأسس النظرية التي تقوم عليها هذه العملية التفاضلية، حيث شهدت نظريات التطوير المهني تحولًا ديناميكياً متسارعاً نحو الاعتراف بأهمية المشاركة المبكرة في دعم وصياغة التطلعات المهنية للأطفال. بينما كانت هذه النظريات تركز في الأزمنة السابقة بشكل أساسي على مراحل حياة البالغين، وغالباً ما تهمل ما قبلها. وتغير النموذج النظري منذ ذلك الحين حتى بات يعترف بأن أسس التطوير المهني يتم وضعها وتترسخ قبل وقت طويل من دخول الفرد إلى صفوف القوى العاملة وساحات العمل.

وتؤكد العديد من النظريات الكبرى في مجال التطوير المهني، كنظرية النمو المهني لدونالد سوبر، الدور المهم لفهم الذات والتفاعل بين السمات الشخصية والميول والاهتمامات في عالم العمل. ويشير سوبر إلى أن المسارات المهنية للفرد ليست اختيارات معزولة واعتباطية، بل هي انعكاسات لتطور فهم الشخص لذاته وتطلعاته الشخصية. ومن هذا المنطلق، تظهر نظرية أخرى لتتعمق في هذا النقاش وهي نظرية جون هولاند عن الأنماط المهنية، والتي تؤكد على العلاقة الوثيقة بين التفضيلات الفردية والرضا الوظيفي. كما تسلط نظرية هولاند الضوء على العلاقة الوالمهارات على العلاقة الوثيقة بين اللشخصية، وبين الرضا الوظيفي طويل الأجل.

إِذًا تؤكد هاتان النظريتان اللتان يُبنى عليهما علم التطوير المهني الحديث على أهمية التطوير والتوجيه المهني المبكر بكل أشكاله، حيث إن زرع بذور الوعي المهني خلال العمر المبكر يولد لدى الأطفال شعورًا

بوجود هدف وتوجه يبنون على أساسـه قراراتهم المسـتقبلية. وعلاوة على ذلك، ومع تطور فهمنا لعلم النفس البشـري، بتنا أكثر ثقةً بأن الهوية المهنية للشـخص تبدأ فــي التبلور في مرحلة الطفولة، مدفوعة بالتجـارب والمؤثـرات والأحلام الكثيرة التي يتعرض الطفل لها وتراوده فـى سن مىكر.

وجهات النظر الجديدة هذه تقتضي منا، بل وتتحدانا بصفتنا متخصصين في مجال التطوير المهني، لتوجيه جهودنا نحو تصميم البرامج والتدخلات التي تمكِّن الأطفال من استكشاف ومواءمة إمكاناتهم الفطرية مع المسارات المهنية المستقبلية، وبالتالي توجيه رحلتهم في اكتشاف الذات بطريقة هادفة ومستنيرة.

### خبرة عملية: مركز قطر للتطوير المهني في الريادة

تتطلب الطبيعة الديناميكية لسوق العمل اليوم أن يتعرض الأطفال لمفردات التنمية المهنية في سن مبكر. وتجدر الإشارة في هذا السياق إلى أن مبادرة "الموظف الصغير" لمركز قطر للتطوير المهني قد أثمرت عن نجاح باهر في تحقيق هذا الهدف. حيث قدمت هذه المبادرة للأطفال نافذة مباشرة إلى عالم المهن وبيئات العمل المختلفة، ما أزكى فضولهم وأثار في أذهانهم حب الاستكشاف. وكان تأثير "الموظف الصغير" في المجتمع المحلي ملحوظًا ولافتًا، حيث شهدت المبادرة مشاركة أكثر من ٦٠٠ طفل وتطوعهم في ٢١ مؤسسة بارزة حول قطر. ولعل أبرز دليل على فاعليتها ردود الأفعال الإيجابية التي تلقاها المركز من عدد كبير من الآباء والمشرفين والمعلمين.

في نفس السياق، لاقى تعاون مركز قطر للتطوير المهني مع "كيدزانيا" نجاحًا كبيراً، حيث قدم المركز في المدينة التفاعلية التابعة لكيدزانيا



تجارب ترفيهية وتعليمية عديدة أتاحت للأطفال الانغماس في مسارات مهنية مختلفة والتعرف عليها تحت إشراف خبراء ومختصين من المركز. وعلاوة على ذلك، زودتهم هذه التجربة بالمهارات الشخصية القابلة للنقل والتي ستعود بالفائدة عليهم مهما كانت المسارات المهنية التي سيختارونها مستقبلًا. ويؤكد مركز قطر للتطوير المهني من خلال هذه المبادرات على أهمية التعرض المبكر لمفاهيم التطوير المهني في تطوير قدرة هؤلاء الأطفال على اتخاذ القرارات المهنية مستقبلًا، والأهم من ذلك أنها تغذي ثقافة الفضول المهني لدى الأطفال.









كما أظهرت مثل هذه البرامج الموجهة للأطفال تأثيرًا إيجابيًا على ثقة المشاركين من الأطفال بأنفسهم، وهو ما نعده حجر الأساس للنجاح مستقبلًا. ومن ثم، فإنه يوجد ارتباط مباشر بين تلقى خدمات التوجيه المهنى في سن مبكر وبين نمو الثقة بالنفس لدى الأطفال، حيث إنهم يستكشفون أنفسهم بأنفسهم، ويتعرفون على اهتماماتهم، ويدركون قدراتهم، ويطورون شعورًا بالاعتماد على الذات لا يقدر بثمن في أثره على مساعيهم المستقبلية.

وكما أن الطفولة هي فترة النمو العقلي والجسـدي، فإن تطور القدرات المعرفية لـدى الطفل يجب أن يترافق بتطوير قدرته على اتخـاذ القرارات. وتؤكد الأبحـاث على أثر التوجيه المهنى المبكر في تنمية مهارات صنع القرار القوية، وبالتالي يمكن أن توفر تدخلات التوجيـه المهنى للأطفـال خبرة عملية في التخطيط وتحديد الأهداف، وفي تعزيز المهارات التي سـتخدمهم في كل خطواتهم خلال حياتهم المهنية. ومن خلال تعريف الأطفال بآليات صنع القرار المسـتنيرة في وقت مبكر بمساعدة الوالدين والأهل، نعدهم للتعامل مع القرارات بثقة وبمنظور اسـتراتيجي مستقبلًا.

ولعل أهم الأدوات الرابطة بين الأطر النظرية والتطبيق العملى تكمن في التعلّم التفاعلي الذي يحوّل المفاهيم النظرية إلى سيناريوهات واقعية ملموسة. فمحموعة الألعاب المهنية التي يقدمها مركز قطر للتطوير المهني، مثل لعبة البطاقات "أبطال المهن"، أو لعبة القطع التركيبية "ماذا أريد أن أصبح عندما أكبر"، تمزح بين التعلم والترفيه، وتقدم للأطفال منهجًا ديناميكيًا قابلًا للتعديل ليناسب قدراتهم، من أجل تطوير مهاراتهم في اتخاذ القرارات واستكشاف خياراتهم المهنية. كما توفر للآباء والأمهات السياق المناسب ليدء الحوار مع أطفالهم حول هذه الموضوعات. وبالتالي، تحمل الألعاب المهنية أهمية لا تقدر

شمن في عملية التطوير المهنى للأطفال، وتقدم تجربة ترفيهية وعملية في استكشاف المهن المتناسبة مع سن الطفل وقدراته. فمن خلال التحديات التفاعلية والمحاكاة والتجارب الافتراضية، تستحوذ الألعاب على انتياه الأطفال مع الحفاظ في الوقت نفسه على فائدتها في تعزيز المهارات القيمة لديهم. وتشير الأبحاث إلى أن مبادرات الإرشاد المهنى المستندة إلى الألعاب تعزز من قدرة الطفل على اتخاذ القرار، وتعزز التفكير النقدي وآليات حل المشكلات لديه، وتبني مهاراته في التخطيط الاستراتيجي, وهي بمجملها مهارات أساسية لتحقيق النجاح في المستقبل.



وفي الختام، من المهم التأكيد على دور التطوير المهني المبكر في وشركاء في مجال التطوير المهني، فإن تعزيز وتكثيف هذه الجهود الوعى المهنى في أجيال قادة التنمية في مستقبل قطر.

السنوات التكوينية للأطفال؛ فكل النظريات والمبادرات والأبحاث تتفق على التأثير العميق الذي يحدثه التعرض المبكر لمفهوم التوجيه المهنى في تشكيل مسارات حياة الفرد. وبصفتنا مختصين وممارسين ومعلمين مسؤوليتنا جميعًا، ومن واجبنا دعم أطفالنا بالأدوات التي يحتاجون إليها للنجاح في عالم الغد، نجاحًا يتجاوز التطلعات الفردية لكل منهم إلى أن يكون بمثابة الاستثمار في مستقبل مثمر لنا جميعًا من خلال زرع بذور



# مقدمو خدمات الإرشاد والتوجيه المهنى في العالم أمام موجة جديدة تدعو للابتكار

شـهد العالم تحولات كثيرة ترتكز علـي الابتكار والتجديد في مختلف القطاعات والمجالات خاصة خلال جائحة كوفيد-١٩، ونتيجــة لذلك تعالت الأصوات التــى تطالب بإعادة تصميم الفـرص التعليمية والتدريبية بما يضمن تأهيل الإنسـان للتعامـل مـع التحديات والتركيز على المهـارات القابلة للنقل والاستعداد لمهن المستقبل.

وبالرغم من محاولات تعريف مهن المستقبل وتحديدها، إلا أن ذلـك ليس بالأمر السـهل، فالممارسـات الحالية تبين أن مون المستقبل قد تشـمل مونّــا تراثية قديمة حرى. تجديدها وطرحها من خلال أدوات حديثة أو مهنًا مرتبطة بالسـياحة ومتطلبـات الهوية الوطنية، كما أنهـا قد تتضمن مهنّا لـم تكن متوفرة مـن قبل خاصة فيمـا يتعلق بالقطاع التكنولوجي الرقمي.

ولا شــك أنه مــن الضروري العمل على ربــط اختيار مهن المستقبل بمنظومة توجيه وإرشاد مهنى مناسبة.

فرغـم أن مجال التوجيه المهنى شـهد تطورًا هائلًا منذ بداياته التي تعود إلى أواخر القرن التاســع عشــر، عندما أرسى البروفيسيور الأمريكي فرانك بارسيونز، رائد حركة التوجيه المهنى في العالم، مبادئه الأساسية، ما زال هناك اهتمامًا متزايدًا بمراجعة الخدمات والبراميح المتعلقية بالتوجيه والإرشاد المهنى التي

تقدم عالمتا ومحلتا لزيادة الوعى

السياســة والممارســات في التوجيه المهني، وتحدي الممارسين وصانعي السياسات في جميع أنحاء العالـم للتفكير في المخاطر والفرص التي سـيأتي بها المسـتقبل من أجل دمج هذه الأفكار في سياسة وممارسات التوجيه المهنى.

وهذا ما يشـير له تقرير صادر عن مؤسســة التدريب الأوروبي في عام ٢٠٢٠ حيث حرت دراســة عدة نمــاذح من حول العالم اختبرت على أســاس درجة الابتكار فيما يتعلق بالأثر من حيث اســتخدام تكنولوجيـا المعلومات والاتصـالات، وتطوير نظام إدارة المحتوى، والشـراكات المجتمعية، ودور الوالديـن، ودليل التأثير الإيجابي والتنفيــذ الفعال، وإمكانية النقل والتكيف مع سـياقات أخرىً.

وعنــد مراجعــة التقرير ينبغى مراعاة أن هذه الممارســات قد طُورت وجرى التركيـز عليها لأن أنظمـة التوجيه المهنى في كل دولة لهـا تحديـات مختلفة. فهناك مبادرات ونمـاذج تتعلق بالتعليم والتدريب المهني، والتعلم مـدي الحياة، وجميع أنواع مقدمي الخدمـة بما في ذلك خدمـات التوظيف العامة والمدارس والجامعـات والمنظمات غيـر الحكومية. ومن الملاحظ أن جميع الدول التي تمت الإشارة لها في التقرير توفر نظام إرشاد مهني في المـدارس وآخر في الجامعات، كما ترعـي الحكومة مراكز مهنية لدعــم العاطليــن عن العمل مــن الموظفين، في حين تتوفر أمام الأشـخاص أصحاب المهن فرص الاسـتفادة من خدمات مجموعة كبيـرة من المحربين والمستشــارين المهنيين. علاوة على ذلك، هناك نظام حكومي للتأهيل المهني يسـاعد الأشـخاص ذوي الإعاقة في الالتحاق بالقوى العاملة.

ومـع كل هذه الأمثلة التي يمكن الاطـلاع على تفاصيلها في التقرير المنشور ينبغى التركيز على أهمية تصميم يرامح وخدمات التوجيــه المهنــي التي ترتكز على الإنســان واحتياجاته، لتتضمن أنسـنة البرامج والخدمـات ومراعاة أن خدمات التوجيه والإرشاد المهنى تهدف لتعزيز نمط حياة متكامــل لا يتوقف عند الحصول على وظيفة. بل يتعـدى ذلك لتعزيز الصحة النفسية وبيان الأثر المجتمعي للإنسان وأدواره المتعـددة التـى لا تتوقف عند عمر معين لتمكين الإنســان من اكتشــاف طاقاته واستثمار فرصه، أو حتى صناعة الفرص بنفسـه.

ويقدم الدكتور ريتش فيلر، أسـتاذ التوجيــه والتطوير المهنى

للتطوير المهنى في الولايات المتحدة، نموذجًا مميزًا للابتكار في خدمات الإرشاد المهنى من خلال إعادة دراسة وتصميم مجموعة من الأدوات والبرامج الخاصة التي تستكشـف قدرات الإنسـان وميوله واهتماماته، مثل برنامج تقييم "YouScience" الذي يساعد الطلبة على فهم قدراتهم ومواهبهـم من أجل ربطهـا بالوظائف المتاحة في العالم الحقيقي.

في عام ٢٠٢١، نُشــرت دراســة بعنوان "مفاهيم الخبراء المهنيين للابتكار في التطويـر المهني"، أجرتها الدكتورة يانا كيتونيـن، نائب رئيس المعهد الفنلنــدي ليحوث التعليم، اســتنتحت أن عمليــة الابتكار في التوحيه والتطويـر المهنـى تتضمن إطلاق خدمات جديـدة، وتطوير البرامج القائمة على احتياجات السكان والتغيرات الديموغرافيــة، وحوكمة وتطوير معايير الخدمات، واسـتثمار أوجه التـآزر والتعاون بين القطاعات.

وعنــد الحديـث عن الابتكار، لا بد من الإشــارة إلى أن هناك دعوة لإعادة دراســة النظريات الخاصة بالتوجيه والإرشــاد وتطويرها أو تطوير نظرية متكاملـة مـن منظور إسـلامى، كما أن هناك دعوات لإعادة ابتكار أدوات تقييــم تتضمن محاور وأبعادًا من بينها التأهيل الشــمولـى للإنســان خاصة مع تغيير خصائص الأجيال واعتمادها على التكنولوجيا الرقمية. ويوضح ذلـك ضرورة الاسـتفادة من التطورات في المجال الرقمـي محليًا وعالميًا بتوفير منصات تتضمن معلومات عالميـة ومحلية عن أهم الميول والرغبات والقيلم التي تتعلق بالمهن والتوجيله الذاتي لاختيار تخصصات جديدة. إن رحلة الابتكار تلك يمكنها أن تســهم بدون شــك في تطوير الخدمـات والبرامج وتعود بالنفع علـى جميع القطاعات والأفراد.



IF www.gcdc.org.ga

### الدكتورة رانيا الصوالحي

خبيرة في الشؤون التربوية والتوجيه المهني



مبتكرة وشاملـة

# قبــول التنــوع ندو قوة عاملــة

تحتل الشمولية في عالم العمل الحديث مكانة مركزية على الصعيدين الوطني والعالمي. ومع زيادة وعي المجتمع المحلي بأهمية التنوع، كان مركز قطر للتطوير المهني من رواد فتح الأبواب أمام الأشخاص ذوي الإعاقة، وخاصة أولئك الذين يعانون من صعوبات التعلم أو اضطراب طيف التوحد، للانخراط بسوق العمل والإبداع فيها. وخلال السنوات الماضية، أسهمت هذه الجهود الحثيثة في زيادة الوعي بالعوائق التي تجابه ذوي التوحد في المساهمة بقوى العمل وترك بصمتهم في المسار التنموى لحولة قطر.

ويبرز التزام مركز قطر للتطوير المهنى بزيادة الوعى حول تحديات التطوير المهنى التي تواجه ذوى <mark>التوحد، وذلك</mark> عبر مجموعة متنوعة من البرامج والمبادرات المنظمة بالتعاون مع هيئات وجهات متخصصة على رأسها أكاديمية العوسج في المدينة التعليمية. فهذه المبادرات تخدم أكثر من مجرد نشر الوعى، حيث تعزز قدرتنا على فهم حيثيات وتفاصيل التحديات التى يواجهها ذوو التوحد في خوض الفترة الانتقالية من الحياة التعليمية للانضمام إلى سوق العمل، والمجالات المتاحة لهم داخله. ولعل أهم نتائج هذه البرامح والمبادرات هو الحوار المفتوح والمثمر الذي يرافقها، والذي يصل بين مركز قطر للتطوير المهنى والخبراء في مجال رعاية وتعليم ذوى الاحتياجات لخاصة، بالإضافة إلى صناع القرار والآباء والمجتمع بأسره، والتي تسهم في كسر الصور النمطية المحيطة بذوى الاحتياجات الخاصة وتعزيز فهم وتقدير المجتمع لقدراتهم وإمكانياتهم الإبداعية، وتمكينهم من قيادة حياة مهنية عنوانها الرضا والابتكار والإنجاز.

وبذلك لم تعد فكرة دمج الأفراد ذوي التوحد في سوق العمل حلماً بعيد المنال؛ إنما هي واقع يتزايد الإقبال عليه من قبل العديد من الشركات والمؤسسات في دولة قطر، وذلك بدعم واضح من القيادة الرشيدة للدولة، وبتوجيه من القوانين القطرية كتوجه استراتيجي نحو تحقيق رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠. وبينما تتصف الرؤى التقليدية للتنوع العصبي بالمحدودية وتقوم على افتراض أن ذوي التوحد عاجزون عن أداء أبسط المهام، فإن تزايد الوعي الذي نتحدث عنه يسلط الضوء باستمرار على القوى والقدرات الغريدة التي يتميزون بها. إن قدراتهم الهائلة على التركيز الدقيق والانتباه للتفاصيل، إلى جانب مهارات التحليل القوية والذاكرة الاستثنائية، لهي بعض الصفات التي يمكن أن تسهم في نجاح أي منظمة أو شركة، وبالتالي الإسهام في يمكن أن تسهم في نجاح أي منظمة أو شركة، وبالتالي الإسهام في الشمولية في مكان العمل زخمًا متسارعًا في قطر وحتى عالميًا، مرفقةً الشمولية في مكان العمل زخمًا متسارعًا في قطر وحتى عالميًا، مرفقة باعتراف متنام من قبل المؤسسات بالإمكانيات الهائلة التي تنتج عن بني مواهب متنوعة.

ح دليلك المهنى

طريقنا نحو إطلاق هذه الإمكانيات مرصوفة بالقصص الملهمة، ويرشدها خبراء مثل الملهمة، ويرشدها خبراء مثل الدكتور روبرت نصيف، والدكتور ستيفن شور، والدكتورة العبقرية ستيفن شور، والدكتورة العبقرية تمبل جراندين وغيرهم. تعاون مركز قطر للتطوير المهني لسنوات مع هؤلاء الخبراء في تقديم العديد من المبادرات وبرامج التدريب وندوات التوعية حول هذه القضية، وذلك بغية إيصال قصصهم الملهمة ونصائحهم الهامة وخبرتهم المستفيضة إلى قرائنا والمستفيدين من برامجنا، ولتدعيم النهج الشمولي الذي يتبناه المركز في هذه الرحلة.

الدكتور روبرت نصيف، وهو عالم نفس ووالد طفل من ذوي التوحد، زودنا على مر تعاوننا بثروة من الرؤى الفريدة وبخبرته فيما يتعلق بالتعامل مع الجوانب الشخصية والمهنية المحيطة بمسألة التوحد. وســاهمت خبرته في إقامة أواصر التعاون بين أولياء الأمور

ي ي يرك يطر يطر تسهم

والمتخصصيـن، فـي توجيه جهود مركز قطر للتطوير المهني في هذا الإطار. ويؤمن الدكتور نصيف باتباع نهج شـامل يبدأ من الاعتراف بإمكانيـات الأفراد والتحديات التي تواجههم، ويصل إلى تعزيز التواصل المفتــوح معهــم ومع أولياء أمورهم، حيث يقول: "أنتم أعلم الخبراء بشـــؤون وأوضاع أطفالكم، والمتخصصون في المقابل خبراء بمجال التوحد"، داعياً الأســر وشــبكات الدعم إلى تحمل المزيد من المسؤولية في تيســير جهود المختصين الرامية إلى تســهيل انتقال ذوي التوحد من العليم المدعوم إلى سوق العمل.

أما الدكتورة تمبل جراندين، فقد خاضت رحلة لا تترك مجالًا للشك حول ما يمكن تحقيقه عندما يُستثمر في إمكانيات ذوي التوحد وتنميتها. شُخصت الدكتورة جراندين بالتوحد في سن مبكرة، لكنها تحدت الظروف والأعراف الاجتماعية لتصبح كاتبة مشهورة ومتحدثة مناصرة لذوي التوحد. وفي ندوة افتراضية عقدها مركز قطر للتطوير المهني قدمت جراندين منظورها حول هذه القضية لأولياء الأمور وأصحاب العمل وذوي التوحد الحاضرين بالقول: "العالم بحاجة إلى كل أنواع العقول"، مشددة على أن الجوانب الإبداعية التي يجلبها التنوع، بما في ذلك التنوع العصبي، ضرورية للانتكار والتقدم.

مثال آخر رائع كان لمركز قطر للتطوير المهني شـرف العمل معه في السـنوات الماضية هو الدكتور سـتيفن شور، والذي عاش قصة صمود وانتصار على المصاعب ملهمة بحق. فهو مُشـخّص بالتوحد في سـن مبكر، وواجه توقعات سـلبية ومحدودة حول مسـتقبله. ومع ذلك، مبكر، التنموي المكثف من قبل والديه إلى وضعه على مسـار النجاح. واليوم، بوصفه أسـتاذًا جامعيًا وناشـطًا عتيدًا في التوعية بقضية التوحد، يشـجعنا الدكتور شـور على قبول الدختلاف وتبني مبدأ مختلفون، لكن ليسـوا أقل قدرًا"، حيث يدعو الدكتور شـور المجتمع إلى فهم أن الأفراد ذوي التوحد يمتلكون وجهة نظر فريدة سـتثري حياتنا جميعًا لو أتيح لها المجال.

وبسبب نجاح رواد الشمولية ومناصري التوحد هؤلاء، وجهود العديدين غيرهم، ارتفع الوعي الجمعي حول هذه القضية بشكل أكبر وأكبر، ووجدت الشركات والمنظمات أنفسها في موقع قادر على تشكيل بيئات شمولية تستقبل الأفراد ذوي الإعاقة، وبالأخص أولئك الذين يعانون من التوحد. ومن خلال تعزيز الشمولية وتقديم الدعم الضروري لهذه الشركات، نمكنها من فتح أبوابها أكثر لإثراء القوى العاملة بالتنوع والإسهام في بناء مجتمع أكثر عدالة يقدر قدرات ومواهب الأفراد الفريدة من نوعها.

وتحقيق ذلك لا يتطلب ثورةً أو تغييراً جذرياً، بل يمكن تحقيقه من خلال اتخاذ خطوات صغيرة وقفزات قصيرة مستمدة من قصص وتجارب خبرائنا المعترف بهم عالمياً، والتي ستتراكم في النهاية لتشكل بمجموعها تغييراً حاسماً في ثقافة الشمولية ببيئات العمل في دولة قطر، وحول العالم.

### تشكيل ثقافة الوعي

رحلتنا نحو تحقيق بيئات العمل الشمولية لا بد أن تبدأ بنشر المعرفة وتشكيل الوعي. يمكن للشركات البدء في هذا الطريق عبر تنظيم ورش العمل والجلسات التدريبية والمحاضرات التثقيفية لترشد موظفيها حول التوحد والإعاقات الإدراكية والجسدية الأخرى. سيتيح ذلك تفنيد الأفكار الخاطئة حولهم، وتعزيز الفهم لدى أصحاب العمل حول كيفية تشكيل بيئة أكثر تقبلًا ترحب بالأفراد ذوي التوحد. هناك العديد من الجهات في دولة قطر الذين يقدمون مثل هذه الخدمات ومركزنا واحد منها.

### المرونة أساس التكيف

المرونة هي أساس مكان العمل الشمولي. فلذوي التوحد احتياجات متنوعة تختلف عن المعتاد لدى باقي الموظفين، وتعد متطلبات العمل المرنة، مثل التوقيت الحر وخيارات العمل عن بعد، ضرورة لاستيعاب احتياجاتهم. وبالنسبة لذوي التوحد من الذين يزدهرون في البيئات المنتظمة والروتينية، يمكن أن تعزز هذه الترتيبات بشكل كبير من رضاهم الوظيفي وأدائهم، حيث يمكن توفيق العمل في هذه الحالة مع أي روتين قائم مسبقًا.

### تصميم أماكن عمل صديقة للحواس

هذا أمر مهم بشكل خاص للأفراد ذوي التوحد الذين غالباً ما يعانون من حساسية مفرطة تجاه المحفزات الضوئية والصوتية. ويمكن لجهات العمل أن توفر تعديلات بسيطة مثل استخدام الأضواء الخافتة وتوفير سماعات حاجبة للضوضاء أو تحديد مناطق "هادئة" مخصصة للراحة. كل ذلك من شأنه تسهيل حياة ذوي التوحد والسماح لهم بالعمل والإبداع في بيئة مريحة.

### التركيز على التواصل الصريح

التواصل المباشر والواضح مهم <mark>بالنسبة للأفراد ذوي التوحد، وذلك</mark> نظراً للتنوع الذي يبدونه في طريقة اســـتقبال وفهم المؤشرات

البصرية والصوتية وحتى لغة الجسـد. يمكن للشركات تطبيق اسـتراتيجيات تواصل فعالة تضمن الوضوح وتتجنب اللغة المجازية والتعبيـرات المبهمة. كمـا يمكن توفير تعليمات لجميع الموظفين حول كيفية التواصل كتابياً وعبر الوسـائل المرئية بشــكل يعزز من الوضوح في التواصل ويجنبهم ســوء الفهم. وسـيجعل ذلك تواصل كل الموظفين مــع بعضهم أكثر كفاءة، وليس فقط المتنوعين عصبياً.

### برامج الإرشاد والدعم

يمكن لمبادرات الإرشــاد أن تثري تجربة ذوي التوحد في بيئة العمل عبر توكيل زملاء لهم من ذوي الخبرة ليقدموا الإرشــاد لهم ويردوا على أســئلتهم مما يعزز شــعورهم بالانتماء لبيئة العمل وأداءهم وحتى نموهم المهني.

### استثمار المهارات النوعية

تقوم كل الشـركات بإيكال المهمات في العمل للموظفين وفق قدراتهم ومهاراتهم وتخصصاتهم. وتغدوا هذه الممارســة أشد أهمية عند الحديث عن الأشــخاص من ذوي التوحد الذين قد يمتلكون مهــارات فائقــة في مجالات محددة، ويعانون في نفس الوقت خلال القيام ببعض المهام الأبســط. ولذلك فإن تحديد المهارات التي يمتلكونها واســتثمار قدراتهم فيها هو أســاس المقاربة الشمولية في التوظيـف لدى أي جهة مهتمة بتبنيها.

### القيادة بالقدوة

تلعب قيادة الشـركات وإداراتها دورًا حاسـمًا في تيسـير الشمولية فـي مكان العمـل. فعندما يلتزم المدراء بصدق بتبني الشـمولية ينعكس ذلك بشــدة على باقي الشـركة والموظفين. وبهذه الطريقـة، يلهم قــادة الأـعمال فرقهم بأكملها لاـعتماد الشـمولية في جميـع جوانب أعمالهم.

### متابعة التطور والتحسين

إن إنشـاء مكان عمل شـمولي هو مسعى يتطلب صبرًا جمًا واستمرارية في إدخال التحسـينات والتعديلات. ويفيد في هذا السياق توظيف أو استشـارة خبراء يقدمون النصح حول سـير عملية تبني الشمولية في مكان العمل، ويدربون الإدارات والموظفين لضمان تيسـير توظيف خوي الإعاقة والاسـتثمار بقدراتهم ومهاراتهم. وتفيد استشارة الخبراء في تحديد مواطن القوة والضعف، وإصلاح ما اسـتلزم منها، والأهم مـن ذلك تصدير التجـارب ونقلها لتعم الفائدة على جميع المهتمين.

ختاماً، الشـمولية في توظيف الأشخاص من ذوي الإعاقة، والمتنوعين عصبياً على وجه الخصوص، ليسـت فقط بالإمكان، بل مرغوب بها عند كل الشـركات التي تهدف إلى الإبداع والتنويع في الأفكار ووجهات النظر، وإلى خلق بيئة أكثر ابتكاراً. إن إدراك هذه الحقيقة هو السـبيل للاسـتفادة من كنز وفير من المواهب والقدرات التي قد تذهب سـدىً ما لم تُستثمر بشكل كامل.

يسـعى مركز قطر للتطوير المهني لمواصلة البناء على ما تحقق حتى الآن. ومن خلال البرامج المتواصلة، واستشـارة ألمع الخبراء المحليين والدوليين، يحرص المركز على ترسـيخ ثقافة الشـمولية في التوظيف والعمل، وفي إدماج ذوي التوحد بسـوق العمل. ويجب أن نتذكر دائمًا عبارة "مختلفون، لكن ليســوا أقل قدرًا"، والتي تلخص جوهر قضية التنوع العصبي في ســوق العمل. تقبلوا التنوع، وقدروا المواهب الفريدة، وأنشــؤوا مســاحة يمكن للجميع فيها أن يزدهروا وأن يحققوا أقصى قدراتهم.

Nww.qcdc.org.qa



لن تنسبي دانا الفردان أبدًا تاريخ الأول من أغسطس ٢٠١٨، وبالتحديد اللحظة التي رُفع فيها سـتار مسـرح هايماركت الملكي العريق في لندن إبذانًا بانطلاق العرض الأول للمسرحية الموسيقية "الأحنجة <mark>المتكسـرة"، والمأخوذة عن رواية بنفس الاسم</mark> للأديب اللبناني الشهير

ها هي المسرحية الموسيقية التي لحنتها وألَّفت كلماتها بالتعاون مع الممثل المسرحي البريطاني نديم نعمان ترى النور في الطرف الغربي من العاصمة البريطانية، المعروف باسم "ويست إند"، الذي يحتضن عشرات المسارح العريقة التي يعود تاريخ تأسيس بعضها إلى القرن السابع عشر. التذاكر بيعت بالكامل والجمهور يتفاعل مع العرض بشكل رائع. لم تتخيل دانا أبدًا أن البداية ستكون مثالية بهذا القدر.

لقد حققت آنذاك حلمًا راودها منذ طفولتها عندما اصطحبتها والدتها للمرة الأولى من أحل حضور عرض موسيقي في أحد مسارح "ويست إند". كانت المسرحية هي "قطار ضوء النحوم"، أحد أبرز العروض الموسيقية العالمية حتى يومنا هذا. وقد كانت تحرية ميهرة وفريدة من نوعها لدرجة غيرت حياة الفتاة الصغيرة التي كانت تخطو خطواتها الأولى في دنيا الموسيقي. فقد تمنت منذ ذلك الوقت أن تصبح يومًا ما حزءًا من هذا العالم السحري.

بدأ حب دانا للموسيقي وهي في العاشرة من عمرها، حيث كانت مولعة بالاستماع للموسيقي الكلاسيكية، وكانت تجرب عزف بعض الألحان التي تسمعها على البيانو. كان يبدو أن موهبتها فطرية، ونجحت في تطوير مهاراتها مع الوقت لتتقن عزف ألحانها المفضلة. كما كانت تسعى من وقت لآخر إلى تأليف ألحانها الخاصة. بالنسبة لها كانت الموسيقي بمثابة لغة جديدة نجحت في تعلمها وإتقانها سريعًا.

وتقول دانا عن تلك الفترة: "حينما كنت أعزف على البيانو، لم يكن يهمني أي أمر آخر. في تلك اللحظات كنت أدخل عالمي الخاص وأنعزل تمامًا عن كل ما يدور حولي. ت<mark>طور كل ذلك إلى شغف على مدى</mark> حياتي، واستمرت الشعلة متقدة بفضل العديد من الملحنين والفنانين الذين ألهموني على مر السنوات".

خلال السنوات التالية لم يتوقف عشـق دانا للموسيقى، فواصلت التعلم وحرصت على تطوير نفسها بكل السبل المتاحة أمامها. لم تتوقف عن زيارة "ويست إند" لحضور مختلف العروض المسرحية. كما كانت تحرص على حضور حفلات الموسيقى الكلاسيكية الأوركسترالية، وملاحظة أدق التفاصيل مع تحليل أداء كل آلة موسيقية في العرض. كان حلم العمل في مجال الموسيقي يراودها دومًا، ولكن مع الوقت، كان اتخاذ مثل هــذا القرار يزداد صعوبة، خاصة عندما حان وقت اختيار

فالواقع أن مســار دانا المهنى كان يبدو محددًا منذ وقت طويل، فهي الأكبر بين سـت شـقيقات، ووالدها هو رجل الأعمال القطري الشهير على الفردان، ومـن الطبيعي أن يتم إعدادها للعمل في مجموعة الفردان التي أسسـها جدها في خمسـينيات القرن الماضي. وبالفعل، درست داناً العلاقات الدولية في الجامعة الأمريكية بالشارقة، ثم انتقلت إلى بريطانيا لدراسـة علم الأحجار الكريمة في المعهد الأمريكي للأحجار الكريمة، قبل أن تعود إلى الدوحة لتولى مسـؤولياتها في

وعلى الرغم من أن عشقها للموسيقي لم ينطفئ أبدًا، لم يكن أمام دانا فرصة للالتفات إلى حلمها القديم أو التفكير في عمل إبداعي آخر، في ظل تركيزها المنصب على العمل، حتى جاءت اللحظة التي غيرت نظرتها

إلى كل شيء وشكلت علامة فارقة في حياتها، وذلك حينما علمت . أنها تنتظر حدثًا سعيدًا وأن المولود سيكون فتاة. توضح دانا: "شعرت حينها أنني أفتقد شيئًا ما مهمًا في حياتي. كنت في حاجة لتغيير نظرتي لبعض الأُمور وأرغب في إحداث تأثير حقيقي، ولكنني لم أكن أقوم بذلك. كانت الموسيقي تشكل جانبًا مهمًا وعميقًا من شخصيتي، ولم ُستطع أن أتخيل أن بإمكاني بناء علاقة صادقة مع ابنتي إذا كن<mark>ت أنكر</mark> هذا الجانب. آمنت حينها إننى إذا رغبت في أن أكون مثلًا أعلى تحتذي به ابنتي، فيجب أن أعيش حيَّاة حقيقية، وأن أكون صادقة مع نفسي. لقد كانت الحياة التى تنمو بداخلى مصدر إلهام هائل ومنحتنى طاقة

خلال فترة حملها قامت دانا بكتابة وتلحين عدد من الأغنيات وقررت خوض تجربة تسجيل أول ألبوماتها الموسيقية. صدر ألبوم "رسم" في عام ٢٠١٣ وضم تسع أغنيات بصوت الفنانة القطرية مع موسيقي كلاسيكية أداها عازفون من أوركسترا لندن ميتروبوليتان. وما جعل التجربة أكثر إلهامًا لدانا أن إنتاج الألبوم تم في استوديو "آبي رود" التاريخي، المكان الذي شهد تسجيل أعمال أشهر الفنانين والفرق الغنائية في العالم، مثل "بيتلز" و"بينك فلويد".

كان ألبوم "رسم" خطوة أولى مهمة بالنسبة لدانا من أجل التواجد على ساحة الموسيقي العالمية، كما أنه لاقي في الوقت ذاته حفاوة كبيرة في بلدها، حيث كانت تلك المرة الأولى التي تقدم فيها فنانة قطرية 

خلال السنوات التالية، بدأت دانا العمل على مشاريع موسيقية متنوعة. وعلى الرغم من أن أعمالها استهدفت بشكل رئيسي الجمهور الغربي، كانت دومًا تحرص على أن تسلط من خلالها الضوء على إرث وثقافة قطر والمنطقة العربية، وعن ذلك تقول: "عندما سعيت للنجاح في عالم الموسيقى، لم يكن هدفى استعراض إمكانياتي أو تحقيق المجد الشخصى، بقدر ما كنت أريد أن أروي قصصًا تعكس عشقى للأ<mark>دب</mark> العربي والفلسفة والتاريخ في <mark>سياق تراثي الثقافي الغني"</mark>

أصدرت دانا عددًا من المقطوعات والألبومات الموسيقية من بينها ألبوم "عاصفة الرمال"، والذي تعاونت فيه مع أوركسترا قطر لفلهارمونية، وألبوم "إنديجو" الذي اكتملت مجموعة مقطوعاته في العام الماضي، وحرصت من خلاله على مزج الموسيقي الكلاسيكية بالأغاني المعاصرة والتقنيات الإلكترونية.



كما قدمت عروضًا حية خلال العديد من الفعاليات المحلية والدولية، وأنتجت مقطوعات موسيقية خاصة لمؤسسات عملاقة مثل الخطوط الحوية القطرية ومطارحمد الدولى ومتاحف قطر ومكتبة قطر الوطنية، إلى جانب مشاركتها بأعمال خاصة خلال أحداث مجتمعية ووطنية مثل مقطوعة "ارفع علمنا" التي أَلَّفتها احتفالًا بفوز منتخب قطر بلقب كأس آسيا لكرة القدم في عام ٢٠١٩.

وفي ظل حرصها على خوض تجارب فنية مختلفة، قامت بتلحين أغنية ... صندوق صغير" للفنانة السورية أصالة في عام ٢٠١٧، كما أنتجت الموسيقي التصويرية لفيلم الرعب البريطاني "مستحضر الأرواح" في عام ٢٠١٨، وفيلم الدراما الحاصل على جوائز "أوركا"، والذي تم إنتاجه بدعم من مؤسسة الحوحة للأفلام واستوديوهات كتارا.

وبالطبع تبقى إحدى أهم الخطوات المهنية التي اتخذتها دانا خلال مسيرتها، هي كتابة وتلحين المسرحيات الموسيقية. وتعتبر دانا البريطاني آندرو لويد وبير مثلها الأعلى، وتأمل في السير على خطاه ولكن بمحتوى يمثل قصصًا من تراث المنطقة العربية. وما يزيد من إيمانها بأن ذلك ممكن حقيقة أن ويبر بدأ أيضًا كملحن قبل أن يصبح واحدًا من عمالقة المسرح الموسيقي على مستوى العالم.

مسرح "تشارينج كروس" في العاصمة البريطانية لندن وسط إقبال كبير في سوت أو أوبرا دبي.

عقب الفترة العصبية لوباء كورونا، عادت دانا للتعاون مع نديم نعمان مجددًا في عام ٢٠٢١ لتقديم المسرحية الموسيقية "رومي"، للكاتبة إيفرن شارما، والمستوحاة من حياة الفيلسوف والشاعر الشهير جلال الدين الرومي، الذي عاش خلال القرن الثالث عشر. ولاقى العمل نجاحًا كبيرًا خلال عرضه في "ويست إند"، وكذلك عند عرضه في الدوحة.

فقط لكونها أول مسرحية موسيقية أقوم بكتابتها وتلحينها، لكن لأنها تجربة قدمت من خلالها شخصية أدبية ذات مكانة كبيرة لدى العرب إلى جمهور المسرح في ويست إند".

وتضيف: "أثبت ذلك لي أن الجمهور في الغرب متعطش للمزيد من الأعمال التي تنقل لهم قصصًا من عالم الشرق الساحر. لقد كان الأمر ملهمًا، وقررت أن أجعل الترويج لمختلف الأشكال الفنية المعبرة عن

الازدهار اللافت الذى شهدته مختلف المحالات الفنية خلال السنوات الأخيرة، إلى جانب الاحترام والحفاوة التي أصبحت تحظى بها تلك المجالات في المجتمع، لكنها تأمل في الاستفادة من ذلك على المستوى الاقتصادي كذلك، حيث توضح: "التحدي الحقيقي الآن يتمثل في ضرورة الاستفادة من كل ذلك في بناء نموذج اقتصادي مستدام حول الفنون والترفيه بتناسب مع نموذح التنمية في دولة قطر. يجب أن يكون التركيز على جعل الدوحة مركزًا حقيقيًا للفنون وألا يقتصر الأمر على

وتعمل دانا في الوقت الحالي على إطلاق عرض مسرجي موسيقي جديد، ستحكى من خلاله أسطورة "إليسار ملكة

بعد النجاح اللافت الذي حققه العرض الأول لمسرحية "الأجنحة المتكسرة" في عام ٢٠١٨، تم تقديمه لاحقًا في عرض مستمر على خشبة من الجمهور. كما بيعت التذاكر بالكامل عند عرضه في المنطقة العربية، سواء كان ذلك في دار الأوبرا في كتارا في الدوحة أو مهرجان بيت الدين

وتقول دانا: "ستبقى للأحنجة المتكسرة دومًا مكانة خاصة لدى، ليس

تاريخنا وثقافتنا الواسعة والغنية هدفًا أساسيًا في مسيرتي الموسيقية".

ا تبدو دانا متفائلة بمستقبل الفن في دولة قطر خاصة بعد

كما تثق الفنانة القطرية بأن صناعة الموسيقي بالذات قادرة على تحقيق نمو جيد في بلادها خلال السنوات المقبلة، حيث تقول: "انها صناعة مهمة تدر عوائد اقتصادية تقدر بمليارات الدولارات في العديد من دول العالم، وقد شهدت نموًا لافتًا في قطر خلال الفترة الأخبرة. نتبحة لذلك توفرت المزيد من فرص العمل في المجالات المرتبطة بها. كما إننى سعيدة لرؤية نساء قطربات أخربات بدخلن هذا المحال".

قرطاج"، ابنة ملك صور في العصر الفينيقي، والتي هربت من طغيان شقيقها وأسست مملكة قرطاج في القرن التاسع قبل الميلاد. وعلى



الرغم من أن هذه الشخصية تم تقديمها ضمن عروض وأعمال فنية سابقة، سبكون الأمر مختلفًا هذه المرة، حيث ستصبح "البسار" بطلة العرض للمرة الأولى. وعن مشروعها الحديد تقول الفنانة القطرية: ستكون أول مسرحية موسيقية أكتبها بطلتها امرأة. يمثل ذلك لي أهمية كبيرة على المستوى الشخصي. كما أنها فرصة جديدة لي من أحل النمو على المستوى الشخصي والتفكير يعمق. من المنتظر أن تُعرِض في لندن خلال يوم المرأة العالمي، وأتمنى بكل تأكيد أن تُعرض لاحقًا في بلدي قطر".

مثل أي أم عاملة، تسعى دانا إلى تحقيق توازن بين العمل والأمومة، على الرغم من صعوبة الأمر في بعض الأحيان. بالنسبة للفنانة القطرية العائلة تأتي دائمًا في مقدمة أولوياتها حيث توضح: "ابنتي ليلي أهم ما في حياتي. لقد التحقت بالمدرسة وأحرص على الاهتمام بدراستها وكافة أنشطتها التي يسعدني أن أقول إنها تشمل العزف على البيانو. تشاركني ليلي شغفي بالموسيقي، وتقوم في أحيان كثيرة بمساعدتي في عملي من خلال اقتراح كلمة مختلفة في أغنية أو تصحيح مفتاح موسيقي خاطئ. وبالطبع أعتبر نفسي محظوظة لأن زوجي يبادر دومًا بتقديم يد العون لي. فذلك يشكل فارقًا كبيرًا".

وما شر الاهتمام كذلك، أن دانا لم تندم أبدًا على التأخر في تغس مسيرتها المهنية، فهي تعتبر أن كل ما تعلمته خلال فترة الدراسة وما اكتسبته من خبرات خلال عملها أسهم في تكوين شخصيتها ورؤيتها للأمور، كما طور قدرتها على مواجهة التحديات.

وعلى الرغم أن مسيرتها الفنية لم تتجاوز عشر سنوات، فقد نحجت في تثبيت أقدامها كأحد أبرز الوجوه التي أسهمت في إثراء الثقافة الفنية لقطرية وبلوغها مكانة مميزة على المستوى الدولي. إنه إنجاز يشعرها بالكثير من الفخر، لكنها تعتبر ذلك البداية، فما زال أمامها الكثير من الأحلام التي ترغب في تحقيقها.

ترغب دانا مستقبلًا في سرد المزيد من الروايات المرتبطة بتراث المنطقة العربية للجمهور العالمي، ليس فقط عبر المسرح الغنائي، بل كذلك في إطار أعمال فنية سينمائية وتلفزيونية. ومن بين تلك الروايات، ٔ أسد إفريقيا" للكاتب جورج ستريكلاند، ال<mark>تي تحكي قصة حنبعل قائد</mark> قرطاج الأسطوري، و"سمرقند" للكاتب أمين معلوف التي ترتكز حول رباعيات الشاعر والفيلسوف عمر الخيام. كما أنها تأمل أن تتعاون في المستقبل مع كتاب عرب من أجل تقديم أعمالها المسرحية الغنائية للجمهور في المنطقة العربية.

الكثيرون قد يفكرون في بدء مسيرة مهنية في مجال الموسيقي لكنهم يترددون في اتخاذ مثل تلك الخطوة بسبب خوفهم من عدم تحقيق النجاح المأمول، ولهؤلاء توجه الفنانة القطرية النصيحة التالية: الموسيقي لغة عالمية ووسيلة فريدة من نوعها للتعبير عن نفسك. ستمتلك من خلالها الأجنجة التي ستمكنك من تجاوز أي حواجز تواحهك والتحليق إلى آفاق بعيدة. من كلمات جبران خليل جبران المفضلة لي: ُالصدق يجعل كل أفعالنا مشرفة وجميلة". من المهم أن تكون صادقًا مع نفسك وأن تعبر عنها بشكل حقيقي. وإذا نجحت في أن يكون لك صوت خاص وتوجه يميزك عن الآخرين، ستجد دائمًا من يستمع لك".