جامعة محمد بن زايد
للذكاء الاصطناعي
Mohamed bin Zayed University
of Artificial Intelligence

MBZUAI
برنامج حفل التخرج

دفعة عام
Class of 2026

Commencement 2026

mbzuai.ac.ae

جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي
أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة

السلام الوطني
لدولة الإمارات العربية المتحدة

عيشي بلادي عاش اتحاد إماراتنا
عشت لشعب دينه الإسلام هديه القرآن
حصنتك بسم الله يا وطن
بلادي بلادي بلادي بلادي
حماك الإله شرور الزمان
أقسمنا أن نبني نعمل
نعمل نخلص نعمل نخلص
مهما عشنا نخلص نخلص
دام الأمان وعاش العلم يا إماراتنا
رمز العروبة
كلنا نفديكِ بالدماء نرويكِ
نفديك بالأرواح يا وطن

جـدول المـحتـويات

كلمة رئيس مجلس الأمناء 06

كلمة رئيس الجامعة 08

حقائق أساسية: دفعة عام 2026 10

قصتنا 12

المتحدثون 14

المتحدثة باسم الدفعة 16

شعار الجامعة 18

حفل تخرج دفعة عام 2026 20

علوم الحاسوب 24

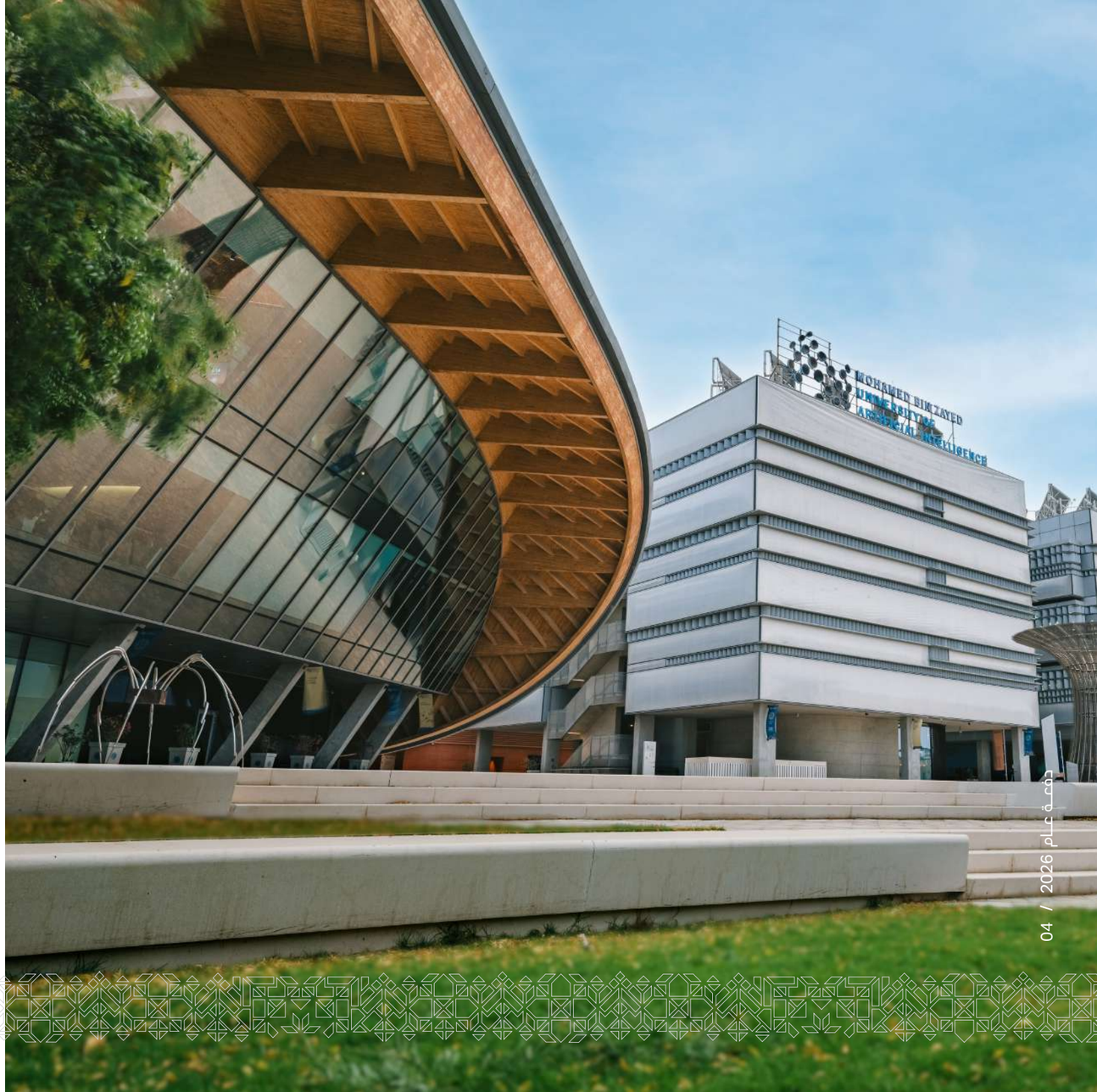
الرؤية الحاسوبية 30

تعلم الآلة 38

معالجة اللغة الطبيعية 48

الروبوتات 56

الترحيب بالخريجين 62



كلمة رئيس مجلس الأمناء

تهنئة لخريجي دفعة 2026

مع احتفال جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي بعامها الخامس، يسرني أن أبارك لخريجي دفعة 2026 بهذه المناسبة التي تمثل محطة مهمة في مسيرة الجامعة.

لا يؤشر هذا اليوم لانتهاء مرحلة في مسيرتكم فحسب، بل يعكس أهمية مساهمتكم في الارتقاء بهذه الجامعة التي تحولت بفضل الرؤية الحكيمة لصاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان رئيس الدولة – حفظه الله – من فكرة طموحة إلى مركز عالمي مرموق للأبحاث وتطوير الكفاءات في مجال الذكاء الاصطناعي.

تضم هذه الدفعة، وهي الأكبر في تاريخ الجامعة، طلبة من 23 دولة لتجسد تنوعًا غنيًا بالخبرات والرؤى ما يسهم في تعزيز القدرة على تطوير حلول مبتكرة للتحديات المعاصرة. كما نفتخر بوجود 30 خريجًا وخريجة من أبناء الإمارات ممن يجسدون التزام الدولة الراسخ ببناء الإنسان باعتباره ركيزة أساسية للتنمية والابتكار.

وبحضور سمو الشيخ خالد بن محمد بن زايد آل نهيان، ولي عهد أبوظبي ورئيس المجلس التنفيذي لإمارة أبوظبي، يكتسب هذا العام أهمية خاصة مع تخريج أولى دفعات برنامجي علوم الحاسوب والروبوتات، ليمثل ذلك امتدادًا لرسالة الجامعة ونهجها الأكاديمي.

وبتوجيهات سمو الشيخ طحنون بن زايد آل نهيان، نائب حاكم أبوظبي ورئيس مجلس الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا المتقدمة، نجحت دولة الإمارات في بناء منظومة متكاملة للبحث والتطوير واستقطاب المواهب في مجال الذكاء الاصطناعي. واليوم، ومع انتقالكم إلى المرحلة المقبلة، أصبحتم جزءًا من مجتمع عالمي متنامٍ من خريجي الجامعة، يسهم في تشكيل مستقبل الذكاء الاصطناعي وحوكمته وتطبيقاته.

ومن هذا المنطلق، فلن يقاس عملكم في السنوات المقبلة بمدى إسهامه في تطوير التكنولوجيا فحسب، بل بقدرتكم على ترسيخ الابتكار كقوة فاعلة ومسؤولة تدعم التقدم البشري المستدام.

وبالنيابة عن مجلس أمناء الجامعة، أتقدم إليكم جميعًا بأسمى التهاني لما حققتموه من إنجازات يحق لكم الفخر بها، ونتطلع بثقة إلى مزيد من النجاح والتقدم مستقبلاً.

خلدون خليفة المبارك

رئيس مجلس أمناء جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي

كلمة رئيس الجامعة

أعزائي خريجي وخريجات دفعة عام 2026

تأتي هذه اللحظة تتويجاً لمسيرتكم، وحصاداً لثمار المعارف والتجارب التي اكتسبتموها. وبينما كنتم تنهلون من العلم والمعرفة، بات العالم من حولكم أكثر إدراكاً لحاجته الحقيقية لما تقدّمونه. فالذكاء الاصطناعي يشهد اليوم تسارعاً غير مسبوق في تاريخه، بل إن القرارات التي تُتخذ في هذه المرحلة سواءً في المختبرات، أو من قبل الشركات ومؤسسات صنع القرار حول العالم ستتجاوز آثارها الحاضر، لتشكّل ملامح استخدام هذه التقنية الإنسانية لأجيال قادمة. إنكم وأنتم تودعون الجامعة اليوم إنما تحملون معكم عمقاً علمياً يمكّنكم من البناء والعطاء، وتملكون القدرة على اختيار ما يستحق أن يُبنى، متسلحين برؤية واعية لمسار هذا المجال واتجاهاته المستقبلية.

إن هذه الجاهزية لم تأتِ من فراغ، بل هي ثمرة مؤسسة أُسست بعناية استثنائية ووفق رؤية استشرافية بعيدة المدى، كيف لا وجامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي استطاعت في غضون خمسة أعوام فقط أن ترسخ مكانتها في مصاف أبرز المؤسسات العالمية المتخصصة في هذا المجال، وهو إنجاز ما كان ليتحقق لولا الدعم الراسخ والقيادة الملهمة لصاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، الذي يُشكّل إيمانه بالذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة حجر الأساس لمستقبل دولة الإمارات، والركيزة القوية التي تواصل بفضلها الجامعة مسيرة تميزها وعطائها.

إلى دفعة عام 2026، إنكم بمثابة تجسيد حي لرؤيتنا ورسالتنا؛ بناة ومبتكرون قادرون على صياغة المستقبل عبر الاكتشاف والتفكير الخلاق. احلموا بلا حدود، وادفعوا آفاق العلم والتكنولوجيا إلى الأمام بمسؤولية، وسخّروا ما تعلمتموه للبناء والتشييد، والقيادة والريادة، وتمكين أنفسكم وغيركم، وأياً تكن المسارات التي ستختارونها، ستبقون دوماً جزءاً أصيلاً من أسرة جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي. المستقبل بين أيديكم، وأنا على ثقة تامة بأنه سيكون مستقبلاً استثنائياً.

إريك زينغ
رئيس جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي وبروفيسور جامعي

دفعة خريجي الجامعة لعام 2026: حقائق أساسية

تعد **دفعة عام 2026** من خريجي جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي
الأكبر من حيث عدد الخريجي والأكثر تنوعاً من حيث عدد الجنسيات
التي تضم في تاريخ الجامعة حتى الآن.

140 طـالباً

٪37.9 إنـاث

٪62.1 ذكـور

23 دولة

٪21.4
الطلبة الإماراتيون: 11 متخرجاً ، 9 متخرجات
(أكبر جنسية منفردة في هذه الدفعة)

129 خريجاً حاصلاً على درجة ماجستير العلوم

- **28** خريجا في تخصص الرؤية الحاسوبية
- **45** خريجا في تخصص تعلم الالة
- **31** خريجا في تخصص معالجة اللغة الطبيعية
- **17** خريجا في تخصص علم الروبوتات
- **8** خريجا في تخصص علوم الحاسوب

11 خريجاً حاصلاً على درجة الدكتوراة

- **4** خريجا في تخصص الرؤية الحاسوبية
- **6** خريجا في تخصص تعلم الالة
- **1** خريجا في تخصص معالجة اللغة الطبيعية

الدفعة الأولى

ماجستير

CS R

من نوعها للخريجين في تخصصات علم الروبوتات و علوم الحاسوب الحاصلين على درجة ماجستير العلوم

الخريجات

المواطنات

أصبح عددهن أكثر من الضعف
مقارنة في العام الماضي

2025 **8** < 2026 **19**

قد أتم جميع الخريجون فترات تدريب عملي في مؤسسات رائدة، شملت شركات كبرى في القطاع مثل أدوبي، وميتا، وبلومبرغ، وشركة AIQ، وأدنوك، وأمازون، ومؤسسة دبي للمستقبل، وطيران الاتحاد، وشركة إنسبشن، وجامعة جونز هوبكنز، إضافة إلى شركات ناشئة مثل LibrAI و LabibAI.

وتؤكد دفعة خريجي عام 2026 التزام دولة الإمارات في تصدر وريادة مجال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، حيث يشكّل المواطنون الإماراتيون النسبة الأكبر بين خريجي هذا العام بواقع 30 خريجاً، يليهم خريجون من الصين ومصر وكازاخستان والهند. كما تضم هذه الدفعة، ولأول مرة، خريجين وخريجات من نيبال وأستراليا والبرازيل وجورجيا وتايلاند.

قصتنا

تُعـد جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي منارة عالمية رائدة في مجال الذكاء الاصطناعي، تكرس جهودها لتحويل هذه التكنولوجيا إلى قوة محركة لتقدم الإنسـانية وتطورها. لقد أسست دولة الإمارات هذا الصرح العلمي وفق رؤية اسـتراتيجية لقيادتها الحكيمة بهدف بناء كفاءات وكوادر متميزة، والإسـهام في إنتاج أبحاث رائدة، والدفع بعجلة الابتكار، بالإضافة إلى تقديم الاستشارات الاستراتيجية للجهات الحكومية والخاصة.

يذكـر أن الجامعة تلعب أيضاً دوراً محورياً في تحقيق أهداف دولة الإمارات الاسـتراتيجية في هذا المجال، حيث يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه ركيزة أساسـية للدفع بمسيرة النمو والازدهار المستقبلي. كما تسهم، فضلا عن هذا، رؤية الجامعة ورسـالتها في ترسيخ مكانة أبوظبي عاصمة عالمية للذكاء الاصطناعي، وجسـراً يربط بين الخبراء والمبتكرين في هذا المجال الحيوي.

وتحقيقاً لهذه الغايات، تعمل الجامعة على اسـتقطاب ألمـع العقول والخبرات الدولية في تخصصات متنوعة مثل العلوم، والذكاء الاصطناعي، والعلوم الحيوية، والعلوم الإنسـانية. كما تعمل الجامعة من خلال إسهاماتها البحثية الأكاديمية المتطورة على تقديم حلول مبتكرة ستشكل مستقبل التقنية وتعيد تعريف وتشكيل مفاهيمنا المرتبطة بإمكانات الذكاء الاصطناعي.

حقائق سريعة

2019
التأسيس والإطلاق

مصنفة **10** عالمياً في تخصصات الذكاء الاصطناعي والرؤية الحاسوبية وتعلم الآلة ومعالجة اللغة الطبيعية والروبوتية والحوسبة الحيوية (CSRankings)

هيئة تدريسية تضم **128** أكاديمياً وباحثاً من بينهم أكثر من **50** عضو قدموا من أفضل **100** مؤسسة جامعية

47 متوسط مؤشر h-index لأعضاء هيئة التدريس

254 عدد الباحثين والباحثين ما بعد الدكتوراه

حوالي 3000 منشور في أفضل الدوريات والمؤتمرات

653 عدد الطلبة المسجلين

28%
نسبة الطالبات

59 عدد جنسيات الطلبة في الجامعة

458
عدد الطلبة المتخرجين

المتحدث

خلدون خليفة المبارك

رئيس مجلس أمناء جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي

معالي خلدون المبارك هو أحد رواد الأعمال وصناع القرار في حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، وقد ساهم على مدى أكثر من عقدين من الزمن في قيادة مسيرة التحول والتنويع الاقتصادي في الدولة.

يشغل معالي خلدون المبارك منصب رئيس جهاز الشؤون التنفيذية، وهو جهة حكومية مختصة بتقديم استشارات بشأن السياسات الاستراتيجية في مختلف القطاعات - بما في ذلك تطوير التكنولوجيا المتقدمة - إلى صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان رئيس الدولة حفظه اللّٰه. وهو أيضًا عضو المجلس التنفيذي لإمارة أبوظبي منذ عام 2004، وعضو المجلس الأعلى للشؤون المالية والاقتصادية. وتعد هذه الجهات الحكومية من أبرز داعمي الابتكار باعتباره ركنًا أساسيًا في بناء مجتمع مستقر ومزدهر، وتلتزم باعتماد السياسات والتشريعات لتمكين بناء اقتصاد قائم على التكنولوجيا وقادر على المنافسة عالميًا.

وبصفته الأمين العام لمجلس الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا المتقدمة، وعضوًا في مجلس أبحاث التكنولوجيا المتطورة في أبوظبي، فإن لمعالي خلدون دور فاعل في تطوير جميع جوانب منظومة التكنولوجيا المتقدمة في الدولة.

ويشغل معاليه أيضًا منصب العضو المنتدب والرئيس التنفيذي لمجموعة مبادلة، وهي شركة استثمار سيادية تبلغ قيمة أصولها 385 مليار دولار، وتلتزم بإبرام الشراكات الاستثمارية الهادفة إلى جعل الدولة في طليعة النمو العالمي ومواصلة الابتكار لخلق الفرص للأجيال القادمة.

وفي نوفمبر 2020، أعلنت مبادلة عن استثمارها في شركة جي 42 العالمية الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي والتي تتخذ من أبوظبي مقرًا لها، وتعيين معاليه عضوًا في مجلس إدارتها. كما يشغل معالي خلدون منصب نائب رئيس مجلس إدارة شركة أم جي أكس الاستثمارية منذ أن أطلقها كل من مبادلة وجي 42 كشريكين مؤسسين في مارس 2024.
وتتمثل مهمة الشركة في تسريع الاستثمار العالمي في الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا المتقدمة لتحقيق أثر إيجابي على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي.

وإضافة إلى ما تقدم، يترأس معالي خلدون مجلس إدارة بنك أبوظبي التجاري. كما يشغل معاليه عضوية مجلس إدارة شركة بترول أبوظبي الوطنية (أدنوك) وشركة العماد القابضة (لعماد).

وكان لمعاليه دور كبير في تأسيس جامعة نيويورك أبوظبي، وهو عضو مجلس أمناء جامعة نيويورك. ويشغل معالي خلدون أيضًا عضوية المجلس الاستشاري لكلية الاقتصاد والإدارة بجامعة تسينغهوا.

المتحدث

إريك زينغ

رئيس جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي وبروفيسور جامعي

البروفيسور إريك زينغ هو رئيس جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي وأستاذ علوم الحاسوب في جامعة كارنيجي ميلون. كما أنه المؤسس المشارك والعالم الرئيسي في شركة "جين بيو للذكاء الاصطناعي". أكمل البروفيسور إريك دراساته الجامعية في جامعة تسينغهوا، وحصل على درجة الدكتوراه في علم الأحياء الجزيئي والكيمياء الحيوية من جامعة روتجرز، وعلى درجة الدكتوراه في علوم الحاسوب من جامعة كاليفورنيا، بيركلي.

تتمحور اهتماماته البروفيسور البحثية حول تطوير منهجيات تعلم الآلة والإحصاء، بالإضافة إلى أنظمة وهيكليات الحوسبة واسعة النطاق المعدة لحل المشكلات المتعلقة بتعلم الآلة والاستدلال واتخاذ القرار في المنظومات الاصطناعية والبيولوجية والاجتماعية.

شارك البروفيسور إيرك زينغ في هيئات تحرير عدد من المجلات العلمية الرائدة، بما في ذلك "مجلة الجمعية الإحصائية الأمريكية"، و"حوليات الإحصاء التطبيقي"، و"دورية PLOS للبيولوجيا الحاسوبية"، و"مجلة معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات لتحليل الأنماط والذكاء الآلي"، و"دورية تعلم الآلة"، و"دورية أبحاث تعلم الآلة". كما تم انتخابه زميلاً في جمعيات مرموقة مثل جمعية النهوض بالذكاء الاصطناعي، وجمعية آلات الحوسبة، والرابطة الأمريكية للإحصاء، ومعهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات، ومعهد الإحصاء الرياضي.

حصل البروفيسور على العديد من الجوائز المرموقة، بما في ذلك "جائزة مؤسسة العلوم الوطنية للتميز الوظيفي"، و"زمالة ألفريد سلون"، و"جائزة مكتب البحوث العلمية التابع لسلاح الجو الأمريكي للباحثين الشباب"، و"جائزة أبحاث التعاون المفتوح لشركة آي بي إم"، و"جائزة كارنيغي للعلوم".

المتحدثة باسم الدفعة

حنونة رشـيد

الأولى على دفعة عام 2026

دكتوراه في الرؤية الحاسوبية

تخرجت حنونة رشيد ضمن الكوكبة الأولى من خريجي الجامعة، وقد حصلت في هذه الجامعة على درجة الماجستير في العلوم (دفعة عام 2022) وكذلك الدكتوراه في الرؤية الحاسوبية (دفعة عام 2026).

ينصب تركيز عملها على النماذج متعددة الوسائط والنماذج التأسيسية التي تجمع بين الفهم البصري واللغوي، بما يمكّن من تطوير تطبيقات واقعية للذكاء الاصطناعي في قطاعات متعددة.

ورغم أنها في بدايات مسيرتها الأكاديمية والمهنية فقد بنت لنفسها ملفاً بحثياً استثنائياً إذ تجاوز عدد الاستشهادات بأعمالها البحثية 5800 استشهاداً.

وخلال دراستها للدكتوراه، نُشرت لها أوراق بحثية في مؤتمرات علمية مرموقة، من بينها مؤتمر الرؤية الحاسوبية والتعرّف على الأنماط (CVPR)، والمؤتمر الدولي للرؤية الحاسوبية (ICCV)، ومؤتمر نظم معالجة المعلومات العصبية (NeurIPS)، والمؤتمر الدولي لتمثيلات التعلم (ICLR)، ويتم الاستشهاد بأعمالها مثل (GLaMM و Video-ChatGPT) على نطاق واسع، وتساعد في تشكيل الأبحاث اللاحقة في مجال الذكاء الاصطناعي متعدد الوسائط.

وقد قبلت عروض تدريب في شركتي ميتا وأدوبي في سان فرانسيسكو، حيث شاركت في تطوير نماذج متقدمة مثل (Perception Encoder (NeurIPS Oral وPerceptionLM (NeurIPS Spotlight)، وذلك ضمن مجموعة أبحاث حظيت باهتمام واسع لجودتها وتأثيرها، وحققت أكثر من 7.8 مليون عملية تحميل.

وتعكس مسيرتها توازناً بين التطور الشخصي والنمو المؤسسي، حيث تنسب هذا النجاح إلى بيئة الجامعة التي تضع البحث في صميم أولوياتها، إضافة إلى الإشراف الأكاديمي الذي ساهم في صقل مهاراتها كباحثة مستقلة.

ورغم الفرص المتاحة لها في وادي السيليكون، اختارت الاستمرار في جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي كباحثة ما بعد الدكتوراه، إيماناً منها بأهمية الإسهام عالمياً، وردّ الجميل للمنظومة البحثية في دولة الإمارات التي كان لها دور محوري في تشكيل مسيرتها.

نـحتفـي بـالذكـرى الـخامسـة

CELEBRATING FIVE YEARS

2020-2025

حفل تخريج الدفعة الخامسة من طلبة جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي - الأكبر والأكثر تنوعاً حتى الآن – هو فرصة متميزة وفريدة لتكريم الإنجازات الاستثنائية لخريجي **دفعة عام 2026** والاحتفاء معهم بما حققوه، وما يحملونه في جعبتهم من آمال وطموحات للعالم والإنسانية جمعاء.

تسخير المعرفة للخدمة

شعار " تسخير المعرفة للخدمة" هو بمثابة ثقافة تتبناها جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي في عملها وأدائها لرسالتها، وهو شعار ملهم يمكن أن نسترشد به جميعاً من منطلق أن المعرفة يمكنها أن تمدّنا بالقوة والقدرة على خدمة الآخرين ومساعدتهم.

موكب الخريجين

مقدمة الحفل

روضة المريخي،
نائب الرئيس المساعد
لشؤون المشاركة الوطنية
والتواصل

حملة الأعلام

محمد معاذ،
دفعة 2026، دكتوراه الفلسفة في
الرؤية الحاسوبية

زينب الظنحاني،
دفعة 2026، ماجستير العلوم في
الرؤية الحاسوبية

حاملة الصولجان

ديز سونغ،
نائب العميد لشؤون الطلبة
والباحثين ما بعد الدكتوراه
وبروفيسور في قسم الروبوتات

من الدفعة الأولى إلى الأولى على الدفعة: حنونة رشيد تكلل مسيرة الطموح والإنجاز بنجاح في الجامعة

بعد ستة أعوام من الإنجاز العلمي المتسارع والتأثير العالمي، الحاصلة على المرتبة الأولى على دفعة عام 2026 تختار مواصلة مسار الاكتشاف في الجامعة عوضاً عن وادي السيليكون

حين التحقت حنونة رشيد بجامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي، لم تكن تخطو فقط نحو مرحلة أكاديمية جديدة، بل كانت تدخل تجربة غير مسبوقة ضمن الدفعة الأولى من خريجي وخريجات أول جامعة بحثية متخصصة في الذكاء الاصطناعي في العالم، بينما كانت ملامح الجامعة لا تزال قيد التطور والنمو.

تتوج حنونة مسيرتها حتى الآن بصفتها الأولى على دفعة عام 2026، وقد رسّخت لنفسها حضوراً بحثياً استثنائياً يوازي مسارات أكاديميين مرموقين بامتلاكها أكثر من 5800 استشهاد علمي، وما يتجاوز 7.8 مليون عملية تحميل لنماذجها، إلى جانب سجل نشر في نخبة المؤتمرات العالمية، من بينها مؤتمر الرؤية الحاسوبية والتعرّف على الأنماط، والمؤتمر الدولي للرؤية الحاسوبية، ومؤتمر نظم معالجة المعلومات العصبية، والمؤتمر الدولي لتمثيلات التعلّم.

إلا أن هذه المحطة لا تُمثل نهاية المسار، فبرغم الفرص التي فُتحت أمامها في وادي السيليكون، اختارت حنونة الاستمرار في الجامعة كباحثة ما بعد الدكتوراه، حيث تواصل العمل في المساحات التي تتبلور فيها الأفكار قبل أن تتحول إلى إنجازات.

غير أن البقاء هنا لا يعني اختيار المسار الأسهل فالعمل في طليعة النماذج متعددة الوسائط يفرض إيقاعاً عالي الكثافة، يجمع بين الضغط المستمر والإثارة المعرفية.

وتقول: "إنه مجال سريع التغيّر وشديد التنافسية، تتواجه فيه الفرق البحثية مع أكبر مختبرات الذكاء الاصطناعي في العالم، حيث لا مجال للتباطؤ، والتوقيت عنصر حاسم في كل شيء".

> "مثل هذه البيئات ليست وليدة الصدفة، بل هي نتاج رؤية واضحة، وإيمان طويل المدى، واستثمار حقيقي في الإنسان".

حنونة رشيد

دكتوراه في علوم الحاسوب

هذه الكثافة هي ما تصفه بـ"المتعة"، وهي عبارة تختصر طبيعة شخصيتها: تركيز حاد، التزام طويل النفس، ودافع داخلي يتجاوز الإنجاز إلى المعنى والأثر.

رحلة واكبت مسيرة الجامعة

واكبت رحلة حنونة صعود الجامعة نفسها، فقد بدأت ضمن أول دفعة ماجستير عام 2021، ثم واصلت إلى الدكتوراه في الرؤية الحاسوبية، في مسار لم يقتصر على التقدم الأكاديمي، بل شمل تشكّل هويتها كباحثة مستقلة.

وتوضح أنها التحقت دون رصيد بحثي يُذكر، لكن جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي صقلتها لتصبح باحثاً مستقلاً.

وتقول: "خلال وجودي هنا، بنيت مسيرتي خطوة بخطوة من خلال العمل المتواصل، والإرشاد الأكاديمي، والالتزام اليومي".

وتضيف: "لا أرى هذا التحول والنمو إنجازاً فردياً فقط، بل انعكاساً لما يمكن أن تصنعه البيئة المناسبة فعندما تتوفر المقومات، يصبح التقدم نتيجة طبيعية، بل وحتمية لمن يستجيب للتحدي".

وتؤكد أن أكثر نصيحة أثّرت في مسيرتها كانت بسيطة في ظاهرها، عميقة في أثرها وهي: الحرص على اختيار المشكلة المناسبة في التوقيت المناسب، والاهتمام بها بالقدر الكافي لإنجازها بإتقان.

اليوم، لم تعد بحاجة إلى تقديم نفسها في المؤتمرات العلمية؛ إذ باتت أبحاثها هي بطاقة تعريفها، مرسخة موقعها داخل مجتمع الذكاء الاصطناعي العالمي، بالتوازي مع الحضور المتنامي للجامعة.

وترى أن لحظة الاعتراف بها كباحثة ضمن هذا المجتمع، وهي لا تزال في مرحلة الدكتوراه، تمثل أبرز ما تفخر به في مسيرتها حتى الآن.

بحث علمي يمتد أثره إلى أرض الواقع

ينصب عمل حنونة على النماذج التأسيسية متعددة الوسائط، التي توحّد بين الفهم البصري واللغوي، وتعالج تحديات أساسية تقف عند تقاطع البحث والتطبيق في الذكاء الاصطناعي.

ورغم حداثة تجربتها، نجحت في بناء سجل بحثي متماسك ومؤثر.

فقد كانت أعمال مثل GLaMM وVideo ChatGPT من بين أكثر إسهاماتها تأثيراً، ونالت استشهادات واسعة، وأسهمت في تشكيل وتوجيه أبحاث لاحقة في مجال الذكاء الاصطناعي متعدّد الوسائط.

كما استُقطبت للتدريب في كبرى الشركات التقنية في سان فرانسيسكو، حيث شاركت في تطوير نماذج متقدمة مثل Perception Encoder وPerceptionLM، ضمن منظومة بحثية لاقت انتشاراً واسعاً تجاوز 7.8 مليون عملية تحميل.

لكن مفهوم التأثير لديها لا يُقاس بالمنشورات وتجاوز المقاييس، بل يُقاس بمدى التطبيق على أرض الواقع.

وتقول: "أخبرنا بعض المستخدمين أنهم حصلوا على ترقيات بفضل استخدام نماذجنا. هذا بالنسبة لي هو المعنى الحقيقي: أن تقدّم شيئاً يمكن للآخرين البناء عليه والمضي به قدماً".

ومن خلال حرصها على إتاحة أبحاثها بصورة قابلة لإعادة الإنتاج وسهلة الوصول، أسهمت في تمكين استخدام هذه النماذج في مجالات متعددة، من الطب إلى النقل والسلامة، ما وسّع نطاق تأثيرها إلى ما هو أبعد من حدود المختبر.

إيقاعٌ سريع... ونَفَسٌ طويل

امتدت مسيرة حنونة على مدى ستة أعوام في سياق عالمي متقلّب، إلا أن ثباتها وتركيزها في العمل كانا العامل الحاسم.

وترى أن البحث العلمي يتطلب قدرة على التكيّف مع الغموض، وصبراً على النتائج، ومرونة في التعامل مع الإخفاقات.

وتقول: "تعلّمنا أن نمضي قدماً بسرعة، دون أن نُثقل أنفسنا بالتساؤل المستمر عمّا حدث".

وفي مجال يتغير بوتيرة متسارعة، يصبح عامل الزمن جزءاً من التحدي نفسه.

وتوضح: "إذا استغرقت ستة أشهر في العمل على فكرة رائجة، فقد تكون قد فقدت حداثتها بالفعل". وحينما يكون الحديث عن النماذج التأسيسية متعددة الوسائط فإن ذلك ليس مبالغة إطلاقاً.

وترى أن ما حافظ على زخم عملها هو البيئة المحيطة فهي ثقافة بحثية قائمة على التعاون، وشغف مشترك بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، حيث يسعى الجميع إلى التقدم دون الاكتفاء بالحد الأدنى.

وتضيف أن هذه الروح الجماعية هي ما يمنح مختبرات الجامعة قدرتها على مواكبة الإيقاع العالمي المتسارع.

قرار البقاء... وما وراءه

انتقلت حنونة إلى دولة الإمارات من الهند في سن الرابعة، وتعتبرها موطنها. وتعبر عن امتنانها العميق للمؤسسة وللدولة والرؤية التي أسهمت في بنائهما.

وتقول: "مثل هذه البيئات ليست وليدة الصدفة، بل هي نتاج رؤية واضحة وإيمان طويل المدى واستثمار حقيقي في الإنسان. وهذا ما فتح أمامي مسارات لم تكن لتتاح لولا ذلك".

وترى أن الجامعة تقدّم نموذجاً نادراً لبيئة بحثية تقل فيها العوائق وتُعزَّز فيها القدرة على التركيز.

وتوضح: "من الصعب أن تجد مكاناً يجتمع فيه هذا المستوى من الطموح والجدية والالتزام بالعمل ذي القيمة. هذه البيئة تدفعك باستمرار لتكون أفضل".

وفي حين يواجه كثير من الطلبة تحديات مرافقة للدراسة في الخارج، من الجوانب المعيشية إلى الترتيبات اللوجستية، توفّر الجامعة منظومة تقل فيها هذه الأعباء، ما يتيح توجيه الجهد بالكامل نحو البحث.

وقد شكّل ذلك الأساس الذي مكّنها من تحقيق ما تجاوز توقعاتها.

تدريب وتعاون رسم معالم النتائج

رغم أهمية لقب الأولى على الدفعة، ترفض حنونة النظر إلى إنجازها باعتباره جهداً فردياً.

وتقول: "لا يتحقق أي من هذا بشكل فردي فهو نتاج عمل جماعي"، فأبحاثها هي ثمرة تعاون مستمر مع المشرفين والزملاء والشركاء البحثيين.

وتؤكد: "البحث العلمي بطبيعته عمل جماعي، وكل إنجاز مؤثر يقف خلفه جهد مشترك".

وتنسب جانباً كبيراً من نجاحها إلى اختيار المرشدين المناسبين، مشيرة إلى الدور المحوري للدكتور سلمان خان والبروفيسور فهد خان، اللذين أسهما في توجيه مسيرتها العلمية.

وتضيف: "أعضاء هيئة التدريس هنا باحثون فاعلون، وهم حريصون على أن ترتقي إلى مستوى حقيقي من الفهم والتميّز".

واليوم، وقد أصبحت بدورها موجّهة للآخرين، تسعى إلى نقل هذه التجربة إلى الجيل القادم من الباحثين. أما وادي السيليكون، فبإمكانه الانتظار.

لارا حسن وسر إجادة لغة الذكاء الاصطناعي

تشرح لارا حسن، خريجة برنامج الماجستير في علوم الحاسوب، كيف أسهم شغفها بالحياة والعمل في تمكينها من بناء أنظمة تجعل حياة الناس أكثر سهولة

تقترب لحظة التتويج يوم الخميس 7 مايو، حيث ستكون لارا حسن ضمن 144 طالباً وطالبة يتخرجون من برامج الماجستير والدكتوراه خلال حفل تخريج دفعة عام 2026 في جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي.

تبدو رحلة لارا، طالبة برنامج ماجستير الرؤية الحاسوبية،نحو التخرج وكأنها امتداد طبيعي لمسار بدأ مبكراً، إذ نشأت في بيئة مهّدت لشغفها بالعلم والتكنولوجيا منذ الصغر، وأسهمت في تشكيل مسيرة مهنية امتدت بالفعل لتشمل قطاعات الرعاية الصحية وشركات التكنولوجيا الكبرى والشركات الناشئة.

تقول لارا: "نشأت في منزل يعجّ بالباحثين"، موضحةً أن والدها أستاذ في كلية الهندسة بجامعة الإسكندرية في مصر، وأن والدتها تعمل في الجامعة ذاتها.

وفي هذه البيئة التي مهّدت مبكراً لشغفها بالعلم والتكنولوجيا، ليس من المستغرب أن تنجذب لارا دائماً إلى التخصصات التقنية، لكن، كما توضح، كان لشغفها العميق باللغات دورٌ مهم في تشكيل مسيرتها الأكاديمية.. فهي تتحدث العربية والإنجليزية والفرنسية، إلى جانب شيء من الإسبانية، وترى أن لكل لغة حضوراً مختلفاً في شخصيتها: "أكون أكثر رقة عندما أتحدث الفرنسية، وأكثر مرحاً عندما أتحدث العربية".

وتضيف أن من أبرز فوائد دراسة اللغات والثقافات أنها تدرب العقل على النظر إلى العالم من زوايا متعددة. وقد ساعدتها هذه المرونة ليس فقط أثناء السفر أو لقاء أشخاص من ثقافات متنوعة، بل أيضاً في ابتكار حلول إبداعية للمشكلات التقنية. وتقول: "شكّل شغفي باللغات والثقافات الكثير من قراراتي الصغيرة في حياتي، أحياناً دون أن أدرك ذلك".

التعلّم بالممارسة

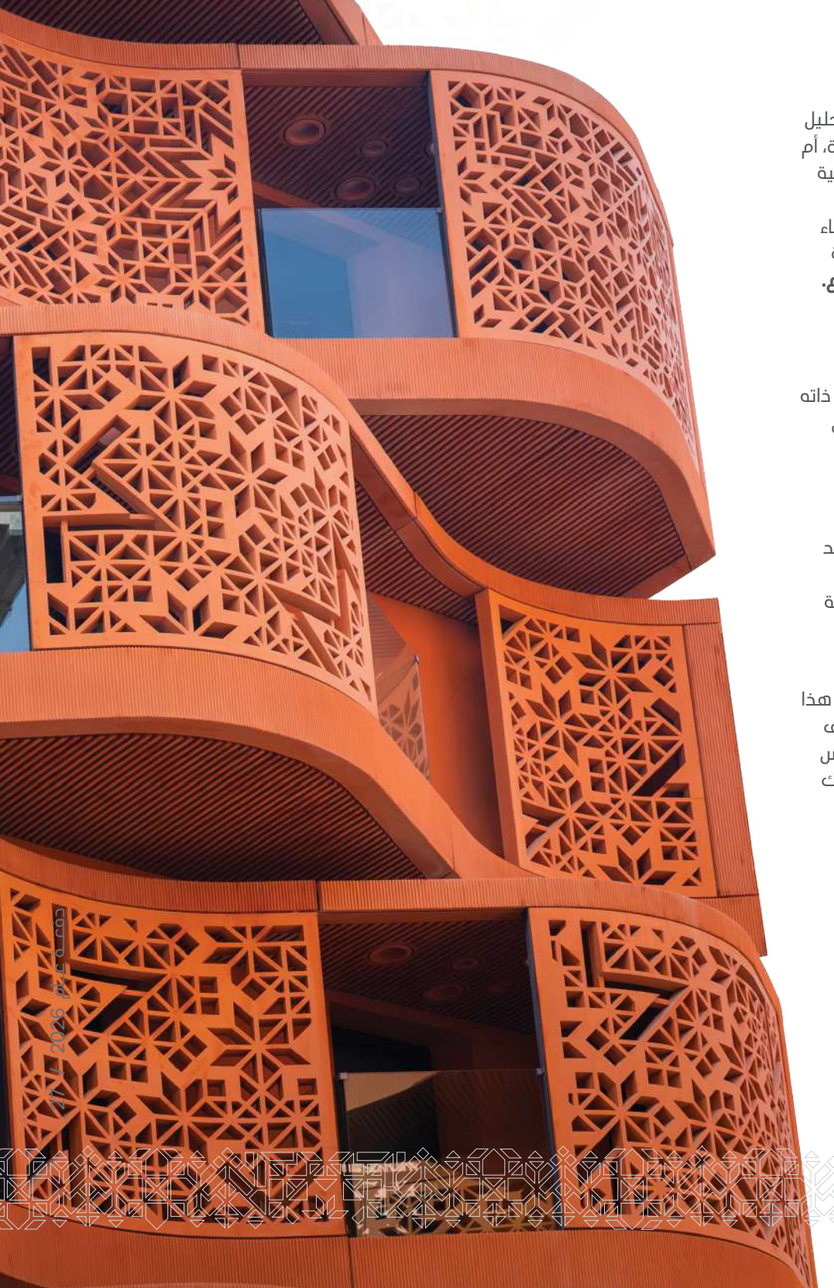
كان والدها مهندس أجهزة حاسوب، وكانت تراقبه وهو يعمل على الدوائر الإلكترونية في المنزل، غير أن ميولها خلال دراستها الجامعية في جامعة الإسكندرية اتجهت نحو البرمجيات، ليقودها ذلك إلى الحصول على فرصة تدريبية في الولايات المتحدة، حيث عملت في جامعة لويفيل على تطوير نموذج أولي لتطبيق ويب يخدم قسم علم الأمراض في مستشفى جامعي.

لم تكن معتادة على طبيعة العمل السريع في البيئة السريرية في

"شكّل شغفي باللغات والثقافات الكثير من قراراتي الصغيرة في حياتي".

لارا حسن

ماجستير العلوم في علوم الحاسوب



بداية تدريبها، لكنها تعلّمت كيف يمكن تصميم تطبيقات معقدة تلبي احتياجات المستخدمين العملية، وكان ذلك قبل إطلاق "شات جي بي تي" في عام 2022.

وتقول مبتسمة: "تعلمت الكثير خلال هذا المشروع لأنه لم يكن هناك "شات جي بي تي" حينها". وقد حاز النموذج الأولي من التطبيق على المركز الأول في مسابقة بحثية نظمتها الجامعة.

بعد مكوثها في الولايات المتحدة الأمريكية وبينما كانت ما زالت طالبة بكالوريوس انتقلت لارا إلى أبوظبي للتدرب في جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي، حيث طوّرت تطبيقاً يستخدم معالجة اللغة الطبيعية لتحليل الأخبار، وهي تجربة شجعتها على التقديم لبرنامج الماجستير في جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي فور استكمالها لدراسة البكالوريوس.

وبنفس الوقت خاضت لارا تجربة تدريبية في شركة مايكروسوفت مصر، حيث عملت على منتج تحليلات الويب مايكروسوفت كلاريتي، وهو ما أتاح لها فهماً أعمق لتليات عمل الشركات التقنية الكبرى. كما التحقت بتدريب في شركة كارا تكنولوجيز في دبي، المتخصصة في التكنولوجيا القانونية، حيث اكتسبت خبرة عملية في تقنيات الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك أساليب متعددة مثل التوليد المعزّز بالاسترجاع (RAG)، وهو ما عزّز اهتمامها بهذا المجال.

الجمع بين اللغة والرؤية

كانت محطتها التالية هي الالتحاق ببرنامج الماجستير في علوم الحاسوب في الجامعة. تقول لارا "لطالما أحببت حل المشكلات لذا رأيت أن علوم الحاسوب تمكنني من الربط بين اهتماماتي بمعالجة اللغة الطبيعية والرؤية الحاسوبية. وتوضح: "أتاح لي البرنامج العمل على مجالات متعددة في الوقت نفسه، لأنها تندرج جميعها ضمن إطار تحسين الخوارزميات".

وتعد لارا من أوائل الخريجين من هذا البرنامج، وعملت مع الدكتور عبدالرحمن محمود، الأستاذ المساعد في علوم الحاسوب.

وقد ساعدها البرنامج على بناء قاعدة معرفية متقدمة في مجالات حديثة من الذكاء الاصطناعي، إلى جانب اكتساب خبرة عملية من خلال تدريبها كمهندسة برمجيات خلفية في شركة ByteDance بدبي. وتقول: "حصلت في الجامعة على دعم يفوق توقعاتي، ولم أكن لأحصل على هذه التجربة في مكان آخر".

تركز أطروحتها على تطبيق في مجال الأمراض الجلدية يعتمد على نموذج لغوي متعدد الوسائط لمعالجة البيانات النصية والبصرية التي يقدّمها المستخدمون. وتهدف إلى فهم ما إذا كان النموذج يعتمد بشكل أكبر على الصورة أم النص عند تحليل المدخلات. وتوضح: "هل ينظر فعلاً إلى الصورة، أم يعتمد بشكل مفرط على النص؟". وتكمن أهمية هذا السؤال في تحسين فهم كيفية معالجة النماذج للبيانات، بما يساعد على تقليل الأخطاء وتطوير نماذج أكثر موثوقية. كما أجرت شركة "ميتا" مقابلة معها مؤخراً **حول هذا المشروع.**

من البحث العلمي إلى التطبيق العملي

تقرّ لارا بأن التسارع الكبير في وتيرة التطور التكنولوجي قد يبدو مقلقاً، لكنه في الوقت ذاته يفتح آفاقاً غير مسبوقة، إذ أصبح الوصول إلى المعلومات اليوم أوسع من أي وقت مضى.

وترى أن الذكاء الاصطناعي يتجه نحو مزيد من الانتشار، ويمكن أن يسهم في تسهيل العديد من المهام اليومية، من كتابة الرسائل إلى توليد الأفكار. وتقول: " يمكن أن تجعل هذه الأدوات حياتنا أسهل وتساعد أعمالنا على النمو بسرعة أكبر، لكن علينا أن نتعلم كيف لا نغرق في هذا الكم الهائل من المعلومات".

وعند سؤالها عن نصيحتها للراغبين في دخول هذا المجال، تؤكد أهمية اختيار مسار يرتبط بالشغف الشخصي: "أنا شغوفة ببناء أشياء تساعد الناس وتسهّل حياتهم. ابحث عمّا تحب، وستجد نفسك سعيداً بما تقوم به".

علوم الحاسوب

08
طلاب الماجستير

ماجستير

عبدالعزيز موسى إبراهيم البلوشي – الإمارات العربية المتحدة
علي عمر الجابري – الإمارات العربية المتحدة
إسراء بيومي* – مصر
داستان بيكمخانبيتوف – كازاخستان
محمد الزفتاوي – كندا
لدرا حسن – مصر
أرينا خارلاموفا* – روسيا
أرهام رياض – باكستان

*من دون صورة

أحمد الشامسي: الخبراء المتخصصون والشباب المبدعون هم صُناع المستقبل

يرى خريج الرؤية الحاسوبية في جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي ومؤسس شركة Y71 أن القيمة الحقيقية للذكاء الاصطناعي تتجلّى عندما يُمكَّن خبراء المجالات والطلبة والمؤسسات من تحويل المشكلات الواقعية إلى حلول عملية.

في خضم التحولات المتسارعة التي يقودها الذكاء الاصطناعي، لا ينشغل أحمد الشامسي بالسؤال التقليدي حول ما يمكن للتقنية أن تستبدله، بل يطرح سؤالاً مختلفاً وأكثر عمقاً: من الذي يمكن أن تمكّنه؟

ومع إعادة تشكيل الذكاء الاصطناعي للصناعات والمجتمعات، يمثّل خريجون مثل الشامسي نموذجاً جديداً من المبدعين؛ من يرون في التقنية أداة لا غاية، تكتسب قيمتها الحقيقية عندما توضع في أيدي من يفهمون تحديات الواقع.

ويقول: "الذكاء الاصطناعي لن يستبدل من يتكيّف معه، بل سيضاعف أثرهم في الطب والهندسة والعمل البيئي".

في هذا التصور، لا يُختزل مستقبل الذكاء الاصطناعي في مطوري البرمجيات وحدهم، بل يتسع ليشمل الأطباء، والمهندسين، والمعلّمين، وخبراء البيئة، وصنّاع السياسات، والمبدعين، إلى جانب جيل من الشباب القادر على تحويل المعرفة إلى تطبيقات.

نقاش يتقاطع مع الحوكمة والمجتمع

شارك الشامسي مؤخراً في جلسة حوارية ضمن منتدى هيلي بعنوان "الذكاء الاصطناعي: نعمة أم نقمة: مستقبل الحوكمة والمجتمعات والثقافة"، إلى جانب معالي الدكتور خالد النعيمي، المدير العام للمؤسسة الاتحادية للشباب، ومعالي الدكتور سعيد الظاهري، مدير مركز دراسات المستقبل في جامعة دبي، ووهيدة الحضرمي، مستشارة الصناعات الإبداعية، فيما أدار الجلسة الباحث في مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية صقر النعيمي.

> تطور الجامعات الكفاءات، ويحدد خبراء المجالات التحديات، أما الشباب فهم من مصدر الطاقة والفضول".

أحمد خميس الشامسي

ماجستير العلوم في الرؤية الحاسوبية

وتركّزت مداخلته على فكرة محورية مفادها أن التعليم والثقافة والهوية ليست عناصر قابلة للاستبدال، بل ركائز ينبغي أن يعززها الذكاء الاصطناعي لا أن يضعفها.

وأشار إلى أن دولاً عدة بدأت بالفعل في تطوير تقنياتها بما يتماشى مع أولوياتها وقيمها، ما يفتح باب التساؤل حول كيفية ضمان أن تعكس أنظمة الذكاء الاصطناعي القيم المجتمعية والأطر الأخلاقية لكل دولة.

وبالنسبة له، فإن الدور الحقيقي لهذه التقنيات يجب أن يتمثل في دعم التعليم، وتعزيز الروابط المجتمعية، وصون الهوية.

التعليم كمنصة للبناء لا التلقّي: تعلم قائم على المشاريع

مع تخرجه بدرجة الماجستير في الرؤية الحاسوبية من جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي، يرى الشامسي أن التعليم بحاجة إلى إعادة تصور، بحيث يتحول من مساحة للتلقي إلى بيئة تحفّز التجربة والابتكار.

ويؤكد أن دمج أدوات الذكاء الاصطناعي ونماذج اللغة الكبيرة مع التعلم القائم على المشاريع يفتح آفاقاً جديدة، حيث يصبح الطالب مشاركاً في البناء لا مجرد متلقٍ للمعرفة.

ويقول: "لا يكفي أن يتعلّم الطلبة الذكاء الاصطناعي، بل يجب أن يستخدموه في البناء والتجربة والإبداع بحيث تتحول القاعة الدراسية إلى مكان يجري فيه تجريب الأفكار بدلاً من دراستها فحسب".

وينسب جانباً كبيراً من تطوره إلى البيئة التي وفّرتها جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي، سواء من حيث التأسيس لنموه التقني أو الريادي.

ويقول: "زوّدتني الجامعة بمعرفة متقدمة في الذكاء الاصطناعي، وخبرة بحثية، ومهارات عملية في بناء الأنظمة الذكية ونشرها".

ولا يختزل تجربته في الجانب الأكاديمي فقط، بل يشير إلى أن البيئة التعاونية وإتاحة الموارد المتقدمة كان لهما دور حاسم في تشكيل مسيرته.

ويضيف: "أصبح الحرم الجامعي بمثابة بيتي الثاني... والأشخاص الذين التقيت بهم، وروح المجتمع التي عشتها هنا، هي أكثر ما سأفتقده".

كما أسهم العمل إلى جانب زملاء وأعضاء هيئة تدريس من مختلف أنحاء العالم في صقل منهجيته في حل المشكلات، وتوسيع رؤيته تجاه التعامل مع التحديات المعقدة.

الثقة الرقمية في عصر التزييف

ورغم إيمانه بأن الذكاء الاصطناعي أداة تمكين، يؤكد الشامسي أن التقنيات المتقدمة تتطلب أطراً حوكميّة مسؤولة تواكب سرعتها وتأثيرها.

ويشير إلى "التزييف العميق" بوصفه أحد أوضح التحديات في هذا السياق؛ فمع ازدياد واقعية المحتوى المُولّد بالذكاء الاصطناعي، تصبح المجتمعات أمام حاجة ملحّة إلى وسائل موثوقة تُمكّنها من التمييز بين ما هو أصيل وما تم التلاعب به.

وفي هذا الإطار، يلفت إلى مبادرة "تحالف توثيق وأصالة المحتوى" بوصفها نموذجاً يستحق التبني، حيث تتيح تضمين معلومات قابلة للتحقق داخل الوسائط الرقمية نفسها، توضح الجهة التي أنشأت المحتوى، وما إذا طرأت عليه تعديلات، بما يعزز موثوقيته ويحمي سلامته الرقمية.

ويرى الشامسي أن الخطوة التالية يجب أن تتجاوز مرحلة التحقق اللاحق، لتصل إلى دمج هذه المعايير في الأجهزة ذاتها، بحيث تُثبت أصالة المحتوى من المصدر منذ لحظة إنتاجه، لا بعد تداوله.

ويختتم هذه الرؤية بفكرة جوهرية: أن التقدم التقني، مهما بلغ، لا يكتمل دون أن يواكبه إطار واضح من الحوكمة، والأخلاقيات، والمساءلة.

تمكين الخبراء في المجال من التصميم والبناء

ينطلق الشامسي من قناعة بسيطة لكنها حاسمة: الأقرب إلى المشكلة هو الأقدر على حلّها.

فالطبيب يفهم تعقيدات الرعاية الصحية بصورة أعمق من أي شخص خارج هذا المجال، وخبير البيئة يدرك أبعاد التلوث ومخاطره على الصحة العامة، والمهندس يعي القيود التشغيلية من واقع التجربة، فيما يعرف المعلّم كيف يتعلم الطلبة فعلياً.

ويقول: "ما تغيّر اليوم هو ما يمكن لهؤلاء أن يفعلوه بهذه المعرفة".

فمع تطور أدوات الذكاء الاصطناعي، لم تعد عملية تطوير البرمجيات حكراً على فرق تقنية كبيرة، بل أصبحت أكثر سهولة وإتاحة من أي وقت مضى. فقد باتت النمذجة الأولية، والبحث، وتحليل البيانات في متناول نطاق أوسع من المستخدمين، وأصبح بالإمكان تحويل أفكار كانت تتطلب سابقاً فرقاً متخصصة وكبيرة إلى نماذج أولية قابلة للتطبيق خلال جزء بسيط من الوقت.

ولا يرى الشامسي في هذا التحول بديلاً عن المتخصصين التقنيين، بل خطوة نحو نموذج أكثر تكاملاً، تتقاطع فيه خبرات الميدان مع طاقات الشباب وأدوات الذكاء الاصطناعي، ليجتمعوا جميعاً حول مشكلات واقعية تستدعي حلولاً عملية.

من المشاريع الجامعية إلى حلول واقعية

يركّز الشامسي في جزء أساسي من رسالته على دور الشباب، وعلى الكيفية التي يمكن من خلالها للعمل الأكاديمي أن يكتسب قيمة أكبر بكثير عندما يرتبط باحتياجات العالم الحقيقي.

ويرى أن العديد من الأفكار الواعدة موجودة بالفعل داخل الجامعات، والهاكاثونات، ومشاريع التخرج. ويقول: "السؤال الحقيقي هو ما إذا كانت هذه الأفكار ترتبط بالمشكلة المناسبة، وبالخبير المناسب في المجال، وبالمسار الذي يخرج بها إلى ما بعد قاعة الدراسة".

وتعكس تجربته الشخصية هذه الفكرة بوضوح، حيث تمكن من التفوق على أكثر من 300 مشارك للفوز بالمركز الأول في هاكاثون الأمن السيبراني لدول مجلس التعاون لعام 2024. وقد استند فريقه إلى عمل كان في الأصل جزءاً من مشروع جامعي، في تأكيد على أن ما يبدأ كفكرة أكاديمية يمكن أن يتحول إلى حل عملي عندما يُوضع في الإطار الصحيح ويرتبط بمشكلة حقيقية.

ويرى الشامسي في ذلك فرصة عملية للجامعات والجهات الحكومية والشركات، تتمثل في طرح تحديات حقيقية من مختلف القطاعات كمشاريع رسائل علمية أو مشاريع تخرج أو نماذج أولية. وهو ما يتيح للطلبة اختبار مشكلات تتوافق مع اهتماماتهم، وفي الوقت ذاته يوفّر للقطاعات المختلفة أفكاراً جديدة وحلولاً في مراحلها المبكرة.

كما تنعكس هذه الرؤية في مشروعه الريادي، إذ استمد اسم شركته من «الشباب»، وكان هدفها منذ البداية تمكين الكفاءات الوطنية الشابة من تطوير حلول لمشكلات واقعية ليس ضمن قطاع واحد محدد، بل عبر مختلف المجالات ذات الأهمية.

ويقول: "يجب أن نثق بالشباب في البناء، مع وجود خبراء المجالات ضمن المنظومة".

التقدير... ومنظومة داعمة للابتكار

حظي الشامسي خلال مسيرته بعدد من محطات التقدير التي يراها امتداداً لالتزام دولة الإمارات بدعم الشباب وتعزيز الابتكار.

فقد نال شرف الحصول على جائزة عن أثره في مجال الذكاء الاصطناعي من معالي الشيخ نهيان بن مبارك آل نهيان، كما عبّر عن تقديره لصندوق الوطن والجهات المنظمة التي وفّرت هذه المنصة الداعمة.

وخلال مشاركته في معرض جيتكس، حظي بتكريم من سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم.

كما كان له شرف لقاء سمو الشيخ هزاع بن زايد آل نهيان—وهي لحظة عززت لديه الالتزام بمواصلة البناء والمضي قدماً في مسيرته.

ما الذي يأتي بعد ذلك

في حين يغادر كثير من الخريجين هذه المرحلة محمّلين بإنجازاتهم البحثية، يدخل الشامسي مرحلته المقبلة وقد بدأت شركته الناشئة بالفعل في التحرك. ومع تطلعه إلى المستقبل، يركّز على توسيع نطاق أثره وتعزيز حضوره في هذا المجال.

ويؤكد أن القيمة الحقيقية للذكاء الاصطناعي تتحقق عندما يُمكَّن الشباب من أدواته، في الوقت الذي يظل فيه خبراء المجالات جزءاً فاعلاً في توجيه الحلول بخبراتهم الواقعية.

ويختتم قائلاً: "الجهات الوطنية تهيئ البيئة، والجامعات تطوّر الكفاءات، وخبراء المجالات يحددون التحديات، أما الشباب فهم من يأتون بالطاقة والفضول لصناعة الحلول".

الرؤية الحاسوبية

04
طلاب دكتوراه

28
طلاب الماجستير

دكتوراه

محمد معاذ – باكستان
تشاو تشين – الصين
حنونة بانجالاث – الهند
عاصم مقداد أوكاي – الهند

الماجستير

كارينا أبو باكيروفا – كازاخستان
غازي شَذان أحمد* – الهند
عمر حسين العوضي – الإمارات العربية المتحدة
زينب علي أحمد الظنحاني – الإمارات العربية المتحدة
خولة علي حسن علي المرزوقي – الإمارات العربية المتحدة
عليا المسوتي – سوريا
أحمد خميس الشامسي – الإمارات العربية المتحدة
آمنة الشحي* – الإمارات العربية المتحدة
أحمد عاطف أحمد علي – مصر
جيسون بانكس – الولايات المتحدة
غوستافو بيرتولو ستال – البرازيل
عبد الأحد بوت – باكستان
نازيرا دونباييفا – كازاخستان
سنسن غاو – الصين

*من دون صورة

الرؤية الحاسوبية

04
طلاب دكتوراه

28
طلاب الماجستير

الماجستير

مينغهاو غو – الصين
سونغ هون هان – أستراليا
أحمد هيكل – مصر
كيفن هنري – الهند
بيكنور كالمخانبيت – كازاخستان
يويانغ ليو – الصين
ليانغ ما* – الصين
هزاع محمود*
إلموز زمان محمد زمري – سريلانكا
أمل ساقب – باكستان
محمد عبدالله سهيل – باكستان
بهاء الدين ثروت – مصر
يونغ تشيانغ يو – الصين
هاوزه تشاو – الصين

*من دون صورة

من فضولٍ لا يهدأ إلى رسم ملامح أبحاث الذكاء الاصطناعي في الإمارات

لم تكن رحلة عبدالله المنصوري إلى عالم بحوث الذكاء الاصطناعي تقليدية، بل انطلقت من فضول معرفي عميق قاده إلى اغتنام الفرص وتحمل مسؤولية الإسهام في تطوير هذا المجال.

بدأت القصة في عام 2013، حين كان المنصوري في مستهل دراسته الجامعية في تخصص الهندسة الصناعية، حيث واكب آنذاك نقاشات حول ما أصبح يُعرف لاحقاً بثورة التعلم العميق. ورغم أن تلك الطروحات بدت في ذلك الوقت أقرب إلى الخيال العلمي، إلا أن ما شد انتباه المنصوري عندها لم يكن مستقبل تطور الذكاء الاصطناعي، بل كان الأساس الرياضي الذي تقوم عليه هذه التكنولوجيا.

ويتذكر تلك اللحظة قائلًا: "أدركت، حينما اطلعت على الجانب الرياضي لهذه التقنية، أن هذا المجال يستند إلى قواعد راسخة وأن له قاعدة علمية متينة" – وقد شكلت هذه اللحظة لحظة مفصلية وُلد معها طموح هادئ، دفعه إلى خوض رحلة عصامية لتعلم البرمجة واكتشاف الذكاء الاصطناعي.

وقد تعمّق المنصوري في دراسة ما يعرف بـأساليب "الذكاء الاصطناعي الكلاسيكي"، وهي مقاربات قائمة على القواعد وقلّما تحظى بالاهتمام في الوقت الراهن. ويرى – المنصوري – اليوم أن تلك المرحلة شكّلت إضافة نوعية لفهمه لمسار تطور هذا المجال، وأسهمت في تشكيل إدراكه للسياق التاريخي الذي أوصل الذكاء الاصطناعي إلى ما هو عليه اليوم.

لم يكن طريق المنصوري – رغم شغفه المتنامي بهذا المجال – ممهداً، حيث حالت قيود المنح الدراسية دون تغيير مساره الأكاديمي، ما اضطره إلى استكمال دراسته في الهندسة الصناعية بجامعة بوردو موازاة مع التحضير للانتقال إلى علوم الحاسوب. لاحقًا، التحق ببرنامج الماجستير في جامعة جنوب كاليفورنيا، إلا أن هذا التحول لم يكن سهلاً في ظل فجوات معرفية ونقص في الخبرة البحثية ما جعل فرص انخراطه في بحوث الذكاء الاصطناعي محدودة في تلك المرحلة.

وقد وجد المنصوري نفسه بعد عودته إلى الإمارات عام 2019 أمام مفترق طرق كانت فيه تطورات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تتسارع في العالم مقارنة بمشهد محلي ما تزال فيه هذه التقنية في بداياتها. وحرصاً منه على البقاء على صلة بهذا المجال، التحق

> "أعتبر هذه اللحظة انطلاقةً لرحلتي في البحث العلمي، ومرحلة الدكتوراه لم تكن سوى برنامج إعداد وتدريب".

عبدالله المنصوري

دكتوراه الفلسفة في تعلم الآلة

المنصوري بـ "مختبر المعلوماتية الحيوية" في جامعة نيويورك – أبوظبي، حيث وجد بيئة أكاديمية داعمة أتاحت له توظيف خبراته في الذكاء الاصطناعي ضمن أبحاث تطبيقية حقيقية.

ويشير المنصوري – في السياق – إلى أن الباحثة المشرفة على المختبر كانت "داعمة للغاية"، بل وسعت إلى دمج تقنيات تعلم الآلة في مشاريعها البحثية، ما أتاح له فرصة تطبيق ما تعلمه على مشكلات حقيقية ضمن شراكة علمية مثمرة.

تمثل هذه المرحلة بالنسبة لـ عبدالله المنصوري منعطفاً في مسيرته، حيث انتقل من التعلم الذاتي إلى المساهمة الفعلية في البحث العلمي، واضعاً بذلك أساساً لدوره المستقبلي في الدفع بعجلة الابتكار في هذا المجال داخل الإمارات وخارجها.

فصل جديد من الطموح المشترك

لم يكد عبدالله المنصوري يضع موطئ قدم له في مجال الذكاء الاصطناعي، حتى جاءت لحظة مفصلية غيّرت مسار رحلته – بل وأسهمت في إعادة رسم ملامح طموحات الإمارات في هذا القطاع، إذ جاء الإعلان عن تأسيس جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي ليشكّل تحولاً مهماً في مسيرة الدولة نحو الريادة العالمية في تكنولوجيات المستقبل – وبالنسبة للمنصوري، بدت هذه الفرصة وكأنها تتويج لسنوات من الجد والاجتهاد.

ويصف تلك اللحظة قائلًا: "كان التوقيت والمكان مثاليين.. وأعتبر نفسي محظوظاً" – في إشارة إلى انطلاق برامج الدراسات العليا في الجامعة عام 2021 التي فتحت أمامه آفاقاً جديدة للبحث والتخصص.

وجد المنصوري في الجامعة تلك المساحة الحرة لتعميق شغفه بتعلم الآلة وتطوير قدراته البحثية التي بدأت معها مرحلة جديدة في مسيرة كان هدفها نيل درجة الدكتوراه التي ركز فيها على "التعلّم التعاوني" – وهو مجال يهتم بدراسة كيفية عمل الشبكات الذكية معاً لإنجاز مهام مشتركة، وتطوير تقنيات التخصيص التي تمكّن الأنظمة من تكييف حلولها وفق احتياجات المستخدمين وسياقاتهم المختلفة.

امتد عمل المنصوري البحثي أيضاً ليشمل تطوير أساليب أكثر كفاءة لتدريب النماذج، خصوصاً عبر استخدام ما يعرف بـ "الموائمات" (Adapters)، وهي وحدات صغيرة تُضاف إلى النماذج بهدف

تحسين أدائها دون الحاجة إلى موارد حوسبية ضخمة. ويعكس هذا التوجه رؤية أوسع وأشمل، تتمثل في سعي المنصوري إلى تطوير نظم ذكية لا تتسم بالقوة فحسب، بل بالمرونة والقدرة على العمل في بيئات واقعية معقدة.

بين روح العمل الجماعي والفردي

لعل اللافت في مسار المنصوري الأكاديمي والبحثي هو ذلك التوازن بين روح العمل الجماعي والعمل الفردي اللذين شكّلا أساساً محوريا لتجربته البحثية – فبطبيعته، يميل عبدالله إلى تنفيذ مشاريعه بشكل مستقل، إلا أنه سرعان ما أدرك تدريجياً أهمية التعاون والعمل الجماعي في تطوير بحوث الذكاء الاصطناعي الحديثة.

وقد تعزز لديه هذا الإدراك خلال فترة تدريبه في شركة "مِيتا"، حيث لمس عن قرب كيف تسرّع المؤسسات الكبرى وتيرة الابتكار عبر تبادل المعرفة والانفتاح – ويشير إلى أن توطيد التعاون وإتاحة الموارد بشكل مفتوح يهيئان الظروف لبيئة بحثية غنية بالمعلومات تسهّل معالجة التحديات المعقدة، مضيفًا أن "مثل هذه المنظومات تمكّن من توفير زخم معرفي يسهم في حل أي مشكلة بكفاءة".

ويرى المنصوري أن هذا النهج يعكس تحولاً أوسع في طبيعة البحث العلمي المعاصر، حيث لم يعد العمل الفردي كافياً لمواكبة تعقيد المشروعات البحثية الحديثة؛ فبعد أن كان من النادر أن يتجاوز عدد مؤلفي ورقة بحثية في الرياضيات اثنين، أصبحت الأبحاث اليوم تجمع عشرات، بل مئات المختصين – ويؤكد: "المشروعات باتت أكبر وأكثر تعقيداً، ولا يمكن إنجازها بشكل فردي".

مسيرة المنصوري هي مسيرة متميزة لا يمكن اختزالها في الإنجازات الجماعية وحدها، إذ تلعب التجارب الشخصية دوراً محورياً في تشكيل مساره. ويتجلى هذا الدور في لحظات فارقة، من بينها دعوة تلقاها من باحث بارز في اليابان للانضمام إلى مختبره، إلى جانب حصوله على جائزة "أفضل مُراجع" في المؤتمر الدولي للتعلم الآلة (ICML)، تقديراً لجهوده التي انطلقت أساساً من شغف شخصي بمراجعة البحوث.

يعكس مسار عبد الله المنصوري معادلة متوازنة بين فضول فردي لا يهدأ وإيمان متزايد بقوة العمل الجماعي؛ وهي معادلة تبدو اليوم ركيزة أساسية لمواصلة التقدم في عالم الذكاء الاصطناعي سريع التطور.

البداية الحقيقية

مع اقتراب لحظة التخرج، لا يقف عبد الله المنصوري عند حدود الإنجازات الأكاديمية التي حققها، بل ينظر بثقة إلى المرحلة المقبلة بوصفها البداية الفعلية لمسيرته البحثية – ويعبّر عن هذه الرؤية بقوله: "أعتبر هذه اللحظة انطلاقةً لرحلتي في البحث العلمي.. فالدكتوراه لم تكن سوى برنامج إعداد وتدريب".

وانطلاقاً من هذا الفهم، يدخل المنصوري مرحلة جديدة يصفها بأنها مرحلة "العمل الحقيقي"، مدفوعاً بفضوله العميق وإصراره المستمر على طرح الأسئلة الكبرى والسعي للإجابة عنها؛ وهي أسئلة لا تقتصر على فهم العالم من حولنا، بل تمتد إلى الإسهام في رسم ملامحه المستقبلية.

ورغم اهتمامه بالفرص التي توفرها المؤسسات الصناعية الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي، بما تمتلكه من بيئات بحثية متقدمة، فإن توجهه الأساسي يظل نحو البحث الأكاديمي، وتحديداً داخل جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي، حيث يطمح إلى مواصلة رفع التحديات العلمية وتطوير نماذج مبتكرة – ويؤكد في هذا السياق: "أدرك جيداً حجم الامتياز الذي أتمتع به... فهناك الكثير من التسهيلات التي حظيت بها لكوني مواطناً إماراتياً".

غير أن هذا الفهم لا يتوقف عند حدود الامتنان، بل يتحول إلى إحساس راسخ بالمسؤولية، فالمنصوري يسعى إلى رد الجميل عبر الإسهام في تعزيز منظومة أبحاث الذكاء الاصطناعي في الإمارات، والعمل على تمكين أجيال جديدة من الباحثين وفتح آفاق أوسع أمامهم.

ويمتد هذا الشعور بالمسؤولية إلى نظرته الأوسع لمستقبل الذكاء الاصطناعي؛ إذ يرى أن التحدي لا يكمن فقط في تطوير التقنيات، بل في كيفية تطويرها والغايات التي ينبغي أن تخدمها. وتتجلى بالنسبة إليه القيمة الحقيقية لهذا المجال في قدرته على خدمة الإنسان وصناعة أثر إيجابي ومستدام في المجتمعات.

ومع مواصلة جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي تعزيز مكانتها مركزاً عالمياً للبحث والابتكار، تعكس مسيرة خريجٍ مثل المنصوري جوهر هذا التوجه؛ إذ يجمع بين الطموح العلمي والوعي بالمسؤولية، في سعيٍ لترسيخ أسس أثر يتجاوز التجربة الفردية إلى الإسهام في مستقبل هذا المجال عالمياً.

تـعلم الآلـــة

06
طلاب دكتوراه

45
طلاب الماجستير

دكتوراه

أرتيم أغافونوف – روسيا
عبدالله المنصوري – الإمارات العربية المتحدة
تشنغتشيان غاو – الصين
مريم محمد أمين كشكش – سوريا
مي أحمد شعبان – مصر
تيانجون ياو – الصين

الماجستير

الجليلة سالم محمد خلفان العدوي – الإمارات العربية المتحدة
علي حميد سعيد آل علي – الإمارات العربية المتحدة
محمد الدهماني – الإمارات العربية المتحدة
عائشة عبدالله الحمادي – الإمارات العربية المتحدة
آمنة محمد عبدالله الحمادي – الإمارات العربية المتحدة
شيخة جاسم الحوسني – الإمارات العربية المتحدة
رامز نجيب الجنيبي – الإمارات العربية المتحدة
نعيمة محمد الخزيمي – الإمارات العربية المتحدة
مهره المهري – الإمارات العربية المتحدة
شمسة بنت حمد بن طحنون آل نهيان* – الإمارات العربية المتحدة
بشاير عبدالله سعيد السريدي* – الإمارات العربية المتحدة
مريم الشامسي* – الإمارات العربية المتحدة
مريم سالم عبيد مسلم الشهياري – الإمارات العربية المتحدة

*من دون صورة

تـعلم الآلـــة

06
طلاب دكتوراه

45
طلاب الماجستير

الماجستير

عبدالله خالد الزعابي – الإمارات العربية المتحدة
أنيش أمبريث – الهند
ألبرت بايتشوروف – روسيا
تميم علاء الدين سيد بكر – مصر
سوشيل بوهارا – نيبال
أرمان بولاتوف – كازاخستان
سندس محمود بشارات – الأردن
جيا تشنغ كوي – الصين
فام آنه كوانغ – فيتنام
يونلونغ دينغ – الصين
بيشنو ديف – نيبال
عبدالرحمن المي – مصر
مايا غولوبوردا – كازاخستان
دونغلي هي – الصين
بينغفي هو – الصين
ألبينا إلينا – روسيا

تـعلم الآلـــة

06
طلاب دكتوراه

45
طلاب الماجستير

الماجستير

عينور خاميتوفا – كازاخستان
أنجالي خانتال – الهند
غيورغي كيتواشفيلي – جورجيا
حازم لاشين – مصر
يان لي – الصين
شوانجي ليو – الصين
موكول رانجان – الهند
فلاديسلاف ريسباييف – كازاخستان
ياسمين فوزي سعيد – كندا
سيمين سيمينوف – روسيا
يحيى صلاح الدين ناصر سعد محمد شعبان – مصر
ديفاغانثان سيفاكومار سريرانغان – الهند
داريا تاراتينوفا – كازاخستان
محمد توغمانوف – كازاخستان
كونغ زينغ – الصين
أيغيريم جوسوباليفا – قيرغيزستان

متعة اكتشاف "الأكواد البرمجية المولدة بالذكاء الاصطناعي"

من مجرد فضول بحثي هدفه كشف الأكواد البرمجية المولدة آلياً، تحوّل مشروع خريج الماجستير دانييل أوريل إلى تجربة امتدت لعامين استثنائيين من العمل والإنتاج البحثي اللافت الذي وضعه في قلب نقاش أكاديمي مثمر

من تساؤل بسيط حول طبيعة الأكواد البرمجية، انطلقت رحلة علمية قادت دانييل أوريل إلى إنجازات لافتة في مجال الذكاء الاصطناعي. فقد استطاع خريج الماجستير، خلال فترة وجيزة، تحويل فكرة أولية إلى برنامج بحثي متكامل في جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي، أثمر عن إنتاج علمي غني يعكس شغفه بالبحث والاكتشاف.

البداية كانت خلال مشاركته في تحكيم أولمبياد وطني للذكاء الاصطناعي في موطنه كازاخستان، حين لاحظ أن نمط كتابة الأكواد المقدّمة من الطلاب يحمل سمات غير مألوفة – ويتذكر أوريل تلك اللحظة قائلاً: "أثناء مراجعة المشاركات، أدركت أن كثيراً منها يبدو غريباً بشكل لافت، إذ اتسم ببنية محددة تشبه إلى حد كبير ما تولده النماذج اللغوية الكبيرة. واتضح لي، في النهاية، أنني لم أكن أقيم أداء الطلاب، بل كنت أقيم مخرجات الذكاء الاصطناعي".

بين الدهشة والقلق، تبلورت لدى أوريل إشكالية بحثية محورية مرتبطة بالإجابة على سؤال "كيف يمكن التمييز بين ما يكتبه الإنسان وما ينتجه الذكاء الاصطناعي؟". ويشير – في السياق – إلى أن هذه المسألة لم تعد نظرية، بل باتت تمثل تحدياً عملياً في الأوساط التعليمية – ويوضح قائلاً: "أصبحت هذه الظاهرة تتيح هامشاً كبيراً للغش من جانب الطلاب ما يستدعي تطوير أدوات قادرة على مواجهتها – رغم إدراكي بأن مثل هذا العمل قد لا يحظى بترحيب الجميع".

انطلاقاً من هذه القناعة، شرع أوريل في تطوير نموذج أولي خلال فترة قصيرة لم تتجاوز شهراً واحداً والذي – ورغم بساطته – أثبت فاعلية لافتة. وتمثلت الإضافة النوعية في قدرة هذا النموذج على رصد "الأكواد الهجينة" الناتجة عن تعاون الإنسان مع النماذج اللغوية، وهو ما فتح مساراً بحثياً جديداً في هذا المجال. وقد تُوّج هذا العمل بقبوله ضمن فعاليات مؤتمر "ACL Findings 2025" ليشكّل أول إنجاز علمي بارز له.

وقد دفع هذا النجاح أوريل إلى تعميق بحثه في هذا الاتجاه، فاختار موضوع "كشف الأكواد البرمجية المُولدة بالذكاء الاصطناعي"

> جوهر ما تتعلمه هنا هو إخضاع كل شيء للتساؤل، وألّا تتعامل مع أي معلومة على أنها مسلّم بها؛ فهذا هو أساس المنهج الذي تكتسبه".

دانييل أوريل

ماجستير العلوم في معالجة اللغة الطبيعية

محوراً لأطروحته للماجستير في جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي التي التحق بها عام 2024. وجاءت الأطروحة في صيغة متكاملة، ضمّت ثلاث أوراق بحثية من بينها أعمال قُدّمت ضمن

إطار التقييم الدولي "SemEval" – المنصة الدولية لتقييم نظم التحليل الدلالي.

قدمت الأوراق الثلاث معالجة منهجية متعددة الأبعاد للمشكلة، حيث ركزت الدراسة الأولى على تفكيك الفرضية التقليدية التي تحصر مصدر الأكواد بين الإنسان والآلة، متجاهلة واقع التعاون المتزايد بينهما. أما الورقة الثانية، فقد طرحت أساليب أكثر تطوراً للكشف، تأخذ في الاعتبار السلوكيات التضليلية التي تهدف إلى إخفاء دور الذكاء الاصطناعي. في حين انتقلت الدراسة الثالثة إلى مراجعة منهجيات التقييم نفسها، داعية إلى اختبار الأنظمة في ظروف تحاكي الاستخدامات الواقعية بدلاً من البيئات المثالية المغلقة.

وبهذا التسلسل، انتقل عمل أوريل من رصد فجوة معرفية، إلى تطوير أدوات عملية، وصولاً إلى إعادة التفكير في معايير التقييم، ما أسهم في تقديم فهم أكثر دقة وواقعية لطبيعة الأكواد المولدة بالذكاء الاصطناعي في التطبيقات الفعلية.

ويختتم أوريل تجربته قائلاً: "ما بدأ كمشروع بدافع الفضول والتسلية، تحوّل إلى مسار بحثي أعمق وأكثر أهمية مما كنت أتوقع، وهو ما أشعر حياله بقدر كبير من الرضا".

تعكس هذه التجربة كيف يمكن لفكرة بسيطة، مدفوعة بالفضول العلمي، أن تتطور إلى إسهام حقيقي في معالجة أحد أبرز تحديات العصر الرقمي، في وقت تتزايد فيه الحاجة إلى أدوات تضمن النزاهة والشفافية في ظل الانتشار المتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

دافع دائم لتوسيع آفاق البحث

تُعد متعة الاكتشاف خيطاً ناظماً في مسيرة دانييل أوريل البحثية، إذ لا ينظر إلى العمل الأكاديمي بوصفه مهمة تقليدية، بل مساحة مفتوحة للتجربة والمساهمة. ويعكس شغفه بحل المشكلات ميلاً واضحاً للانخراط في أكبر عدد ممكن من المشاريع، وهو نهج تبناه منذ سنواته الدراسية الأولى، قبل التحاقه بجامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي.

يذكر أن أوريل قد خاض، خلال دراسته في جامعة نزاربايف، تجارب بحثية متنوعة غطت مجالات من تقنيات معالجة الكلام إلى الفيزياء الفلكية. كما قد أسهم في تطوير واحدة من أولى قواعد البيانات واسعة النطاق للتعرف على اللغة الكازاخية وتوليدها، قبل أن ينتقل إلى نمذجة المستعرات العظمى باستخدام تقنيات تعلم الآلة. كما اكتسب خبرة عملية في شركة "ياندكس"، حيث عمل على تطبيقات تعلم الآلة المرتبطة بسلوك المستخدم وتحسين الأنظمة.

وقـد قاده هذا الفضول العلمي فيما بعد إلى الالتحاق بـ "برنامج التدريـب البحثي للطلاب الجامعيين" في جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي، حيث طوّر نظاماً لتحليل وسـائل الإعلام قادراً على تقييم مصداقية المواقع الإلكترونية وتوجهاتها السياسـية – ويصف أوريل تلك التجربة قائلاً: "كانت تجربة ثرية للغاية سـاعدتني على حسـم قراري وجعلتني أدرك حينها أن هذه الجامعة هي حيث أريد أن أكون".

واصل أوريل في الجامعة تنقله بين المشاريع البحثية، مساهماً في تطوير نموذج اللغة الكازاخية "شيركال"، والعمل على منهجيات التقييم، إضافة إلى مشاركته في أبحاث مشتركة مثل "FinChain". كما وسّع نطاق أبحاثه من خلال تعاون مع مختبر UKP في ألمانيا، ما عزز جهوده في مجال كشف الأكواد المُولدة بالذكاء الاصطناعي.

ويؤكد أوريل أن دافعه الأساسي يتمثل في الرغبة بالمساهمة وتقديم الدعم – قائلاً: "أستمتع بمساعدة الآخرين، ولدي بعض الخبرة التي تمكّنني من تحسين العمل. عندما أجد مشروعاً مثيراً للاهتمام، أبادر بالمشاركة". ويضيف: "في مشروع FinChain، أدركت إمكانية تحسين المنهجية بالاستفادة من تقنيات تحليل السلاسل الزمنية، وقد أثبت ذلك فعاليته، حيث أسهم في تحسين النتائج وقاد إلى قبول البحث في المؤتمر رابطة اللغويات الحاسوبية، وهو إنجاز مرموق".

وخلال فترة دراسته في الجامعة، قاد أوريل أو شارك في إعداد 12 ورقة بحثية قُبلت في مؤتمرات علمية، بينها عدد من أبرز المحافل العالمية، وهو إنجاز يُعد استثنائياً على مستوى طلبة الماجستير.

ويُرجع أوريل هذا الزخم البحثي إلى الدعم الذي تلقاه من مُشرفه الأكاديمي، البروفيسور بريسلاف ناكوف، رئيس قسم وبروفيسور معالجة اللغة الطبيعية، مشيداً بدوره في توجيه العمل وتطويره – ويقول: "كان دعمه حاضراً في كل التفاصيل، من طرح الأفكار إلى تقديم المقترحات التي تعزز جودة البحث. كما أتاح لي حرية التعاون مع باحثين آخرين في مشاريع مختلفة، طالما أن ذلك يسهم في تطويري ويعزز إنتاجيتي".

استثمار التجربة.. ونصيحة لا تعرف التردد

بعد مسيرة أكاديمية حافلة بالإنجازات في جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي، يقدّم دانييل أوريل نصيحة صريحة للطلبة الجدد، تقوم على روح المبادرة والجرأة. ويؤكد أن خوض غمار المنافسة البحثية يتطلب شجاعة حقيقية – قائلاً: "عليك أن تتحلّى بالجرأة لتقديم أعمالك إلى المؤتمرات؛ فأنت لا تعرف أبدًا إلى أين قد تقودك هذه الفرص. قد يبدو الأمر مخاطرة كبيرة، لكن تذكّر أن حتى الأبحاث المتميزة قد لا تحظى بالتقدير الذي تستحقه – والأهم هو أن تخوض التجربة وتحاول".

ويستشهد أوريل بتجربة شخصية لمشروع بحثي لم يُقبل من المحاولة الأولى، بل احتاج إلى عدة محاولات قبل أن يرى النور، ما عزز قناعته بأن المثابرة عنصر حاسم في النجاح – ويضيف: "لا تتخلَّ عن عملك.. فإذا كنت تسعى لإحداث أثر حقيقي، فعليك الاستمرار والتقديم إلى المؤتمرات الكبرى.. ولا تدع قلة الخبرة تدفعك لتخفيض سقف طموحاتك، بل انخرط في أكبر عدد ممكن من المشاريع وامضِ قدماً بثقة".

ووفق أوريل فإن تأثير الجامعة لا يقتصر على الإنتاج العلمي فحسب، بل يمتد ليشكل طريقة التفكير ذاتها – ويوضح قائلاً: "الأمر مرتبط بالبيئة والأشخاص الذين تتفاعل معهم، وبالنهج الذي يتبعه الجميع هنا في التعامل مع المشكلات. كما أنك، في هذه الجامعة، تتعلم أن تُخضع كل شيء للتساؤل وألا تتعامل مع المعلومات بشكل مسلّم به. وتذكر دائما أن التحليل والنقد ومحاولة التحسين هي جوهر العقلية التي تكتسبها هنا".

ومن هذا المنطلق، يعتزم أوريل مواصلة مسيرته الأكاديمية كطالب دكتوراه في الجامعة، مع تركيز محتمل على كيفية توليد النماذج للبرمجيات وفهمها، وهو امتداد مباشر لعمله في مرحلة الماجستير.

ويعزو قراره بالاستمرار في المسار الأكاديمي إلى ما يوفره من مرونة فكرية وقدرة على رسم ملامح المشكلات البحثية بنفسه، قائلاً: "في القطاع الصناعي، تكون الأهداف محددة إلى حد كبير، وهو أمر قد يكون إيجابياً، لكنني أفضل حرية البحث الأكاديمي، حيث يمكنني الإبداع في طرح الحلول وتغيير المسار عند الحاجة". ويختتم بالقول: "إلى جانب ذلك، أشعر بحماس كبير تجاه المسار الذي تمضي فيه جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي".

معالجة اللغة الطبيعية

01
طالب دكتوراه

31
طلاب الماجستير

دكتوراه

طارق محمود – الولايات المتحدة

الماجستير

سرفراز أحمد – باكستان
مومينا أحسن – باكستان
محمد تشينديكيا إيرلانغا – إندونيسيا
إيمان أندريا كينغ السيكايتي – الفلبين
حرم الطف – باكستان
أحمد عطية – مصر
مينا عطية – الولايات المتحدة
مريم عمرو بركات – مصر
شولبان بولاتجانوفا – كازاخستان
وانغ تشين شي – الصين
هواي نهي دوان – فيتنام
رانيا حسام البدري – مصر
بلال البواردي – المغرب
عمر الهراوي – كندا
علاء أحمد السطوحي – مصر

معالجة اللغة الطبيعية

01
طالب دكتوراه

31
طلاب الماجستير

الماجستير

محمد ماجد السطوحي – مصر
كريم الزكي – مصر
إيرلاند هيلمان فوادي – إندونيسيا
جونجي غاو – الصين
ريفو أحمد جنادي – إندونيسيا
سما محمود محمد حدّود – مصر
بشر حسن – سوريا
أثارفا أبهيجيت كولكارني – الهند
نورخان لابيك – كازاخستان
علي مكي – مصر
دانييل أوريل – كازاخستان
سلسبيلا زهيرة برانيدا – إندونيسيا
إيفان رودكين – روسيا
أسخات ساميتوف – كازاخستان
أمينة طارق – باكستان
ديانا تورماخان – كازاخستان

نحو تطوير نظم روبوتية آمنة مدعومة بالذكاء الاصطناعي

سلامة المزروعي: كفاءة بحثية إماراتية تقود مسار تطوير روبوتات أكثر موثوقية وقدرة على التفاعل الآمن مع البشر والبيئة المحيطة

في ظل التسارع المتزايد في تقنيات الذكاء الاصطناعي، وما يصاحبه من انتقال الآلات إلى مستويات غير مسبوقة من الاستقلالية والسرعة، يبرز سؤال محوري حول كيفية ضمان سلامة هذه الأنظمة عند تشغيلها في البيئات الواقعية. ويشكّل هذا التحدي محور اهتمام الباحثة الإماراتية سلامة المزروعي، التي تكرّس جهودها لتطوير أنظمة أمان تعزز موثوقية الروبوتات وقدرتها على التفاعل الآمن مع الإنسان ومحيطه.

وقد شهدت الروبوتات في السنوات الأخيرة تطوراً لافتاً تجاوز أدوارها التقليدية، فلم تعد تقتصر على أداء مهام بسيطة داخل بيئات مغلقة، بل أصبحت قادرة على الجري بسرعات تفوق الإنسان، والتنقل ذاتياً في بيئات معقدة، مع مستويات متقدمة من التنسيق الحركي تقترب من القدرات البشرية.

ويعكس هذا التطور ما وصل إليه المجال من تقدم تقني، وهو ما يتجلى في تجارب حديثة لروبوتات بشرية، من بينها روبوت يُعرف باسم "لايتنينغ"، تمكن من إكمال نصف ماراثون (21 كيلومتراً) خلال 50 دقيقة و26 ثانية، متجاوزاً الرقم القياسي البشري البالغ نحو 57 دقيقة. وقد أنجز الروبوت السباق بشكل مستقل بالكامل، متتبعاً المسار في الزمن الحقيقي، ومحسّناً أفضل زمن سابق للروبوتات بنسبة 78% خلال عام واحد فقط.

ومع تسارع وتيرة إدماج هذه التقنيات في التطبيقات الواقعية، يتزايد الاهتمام بإيجاد حلول تضمن سلامة حركة الروبوتات وأدائها في البيئات المختلفة. ويبرز، في هذا السياق، الدور المحوري الذي تضطلع به جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي، من خلال برامجها البحثية المتقدمة التي تهدف إلى إعداد كوادر قادرة على التعامل مع هذه التحديات التقنية المعقدة.

وتُعد سلامة المزروعي واحدة من خريجات الدفعة الأولى لهذا البرنامج في الجامعة، حيث كانت ضمن 17 طالباً فقط حصلوا على درجة الماجستير في هذا التخصص عام 2026. وعلى الرغم من حداثة البرنامج الذي انطلق عام 2023 ، فإنه يشهد نمواً وتطوراً متسارعاً، ما شجع سلامة على مواصلة مسيرتها الأكاديمية بالالتحاق ببرنامج الدكتوراه، مستفيدة من البيئة البحثية المتقدمة التي توفرها الجامعة. البيئة البحثية المتقدمة التي توفرها الجامعة.

"حرصت في أبحاثي على تطوير نظم تكون قابلة للتطبيق على مختلف أنواع الروبوتات، بما فيها الأذرع الروبوتية مثل "فرانكا"، إضافة إلى النظم المستخدمة في مجالات التصنيع والرعاية الصحية والروبوتات البشرية".

سلامة المزروعي

ماجستير العلوم في الروبوتات

نظم روبوتية أكثر أماناً وموثوقية

مع التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، ولا سيما النماذج اللغوية الكبيرة، باتت هذه النظم قادرة على توليد تعليمات معقدة للروبوتات، تشمل التقاط الأشياء، والتنقل، والعمل جنباً إلى جنب مع البشر. غير أن هذه التعليمات لا تكون دائماً آمنة أو قابلة للتنفيذ من الناحية الفيزيائية، ما يفرض تحديات عملية عند تطبيقها في البيئات الواقعية.

وتبرز، في هذا الإطار، أهمية ما يُعرف بـ "دوال الحواجز"، وهي آليات تعمل كطبقة أمان تتدخل لتعديل حركات الروبوت قبل تنفيذها، بهدف منع الاصطدامات والحفاظ على ثبات النظام الروبوتي وضمان تفاعل هذه النظم بأمان مع الإنسان والمحيط.

وتوضح سلامة أن أبحاثها تركز على تطوير هذه الآليات بشكل عام وقابل للتطبيق على مختلف أنواع الروبوتات، بما في ذلك الأذرع الروبوتية مثل "فرانكا"، إضافة إلى الأنظمة المستخدمة في مجالات التصنيع والرعاية الصحية والروبوتات البشرية.

وعن بحثها تشرح سلامة قائلة: "عملت على بناء أبحاثي وإعدادها لتكون عامة وقابلة للتطبيق على أنظمة روبوتية مختلفة، حيث إنها تضيف طبقة أمان تتحقق من الحركة المخطط لها قبل تنفيذها، وتقوم بتعديلها عند الحاجة لضمان أن تكون الحركة آمنة وسلسة".

ويمثل هذا التوجه خطوة مهمة في بناء جسر بين أوامر الذكاء الاصطناعي والتنفيذ الآمن لها، خصوصاً في الأنظمة الحساسة مثل الأذرع الجراحية، حيث تُعد السلامة عاملاً حاسماً.

تحدٍ تقني

على الرغم من توفر أدوات السلامة والتطور الكبير في قدرات الذكاء الاصطناعي على توليد أوامر للحركات، ما يزال دمج هذين الجانبين ضمن نظام موثوق يعمل في الزمن الحقيقي يمثل تحدياً قائماً.

وفي هذا الإطار، تعمل دوال الحواجز كـ "درع أمان" يتولى تعديل أوامر التحكم قبل تنفيذها، إذ تُعد من الأدوات المعتمدة في مجالي الروبوتات ونظرية التحكم، وتُستخدم على نطاق واسع لضمان السلامة الفورية في النظم الروبوتية الصناعية والمركبات ذاتية القيادة والطائرات غير المأهولة.

ورغم هذا التقدم في أدوات السلامة، فإن دمج مخرجات النماذج اللغوية الكبيرة مع هذه الآليات ما يزال في مراحله الأولى، وهو ما يمنح أبحاث سلامة أهمية خاصة.

وتوضح سلامة، في السياق، أن هذه النماذج قادرة على توليد خطط حركة أو أوامر عالية المستوى، إلا أنها قد تتضمن أفعالاً غير آمنة أو غير متوقعة تتجاوز الحدود التشغيلية.

وتضيف: "تعتمد الفكرة على تقييم المسار المقترح وفق قيود السلامة، مثل الموقع والسرعة والتسارع. وإذا لم يتم استيفاء هذه القيود، يتم التعديل ليبقى النظام الروبوتي ضمن النطاق الآمن، مع الحفاظ – قدر الإمكان – على المسار الأصلي".

تعزيز منظومة الروبوتات في الإمارات

وفي امتداد لهذا التوجه البحثي الذي يركز على تطوير حلول روبوتية آمنة وموثوقة، أطلقت جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي برنامج الروبوتات عام 2023، بهدف دعم قدرات الجامعة والدولة في هذا المجال الحيوي. وقد شهد البرنامج منذ إطلاقه نمواً متسارعاً على صعيد الكوادر الأكاديمية والطلبة، مدفوعاً بطموح لتوسيع آفاق الابتكار وتطوير أنظمة قادرة على التعلم والعمل بكفاءة أعلى.

ويمتد هذا التوجه ليشمل العمل على مجموعة من التحديات المتقدمة، من بينها تعلم الروبوتات، والروبوتات البشرية، والتفاعل بين الإنسان والآلة، إلى جانب مجالات الإدراك الحسي.

ويوضح، في هذا السياق، الدكتور عبدالله سوكير – الأستاذ المساعد في قسم الروبوتات والمشرف على بحث سلامة، أن أداءها يعكس التزاماً عالياً ومستوى متقدماً من النضج البحثي، ويقول: "ما لفت انتباهي هو قدرتها على التطور السريع كباحثة، واستجابتها الإيجابية للملاحظات، وإصرارها المستمر على تطوير عملها، بما مكّنها من تقديم رسالة علمية قوية يمكن أن تشكل أساساً لنشر بحثي متميز".

ويضيف الدكتور أنه يتطلع إلى مواصلة العمل معها خلال مرحلة الدكتوراه، مشيراً إلى أهمية استمرار الكفاءات الوطنية في هذا المجال داخل الدولة. كما يؤكد أن وجود نماذج بحثية واعدة مثل سلامة المزروعي يعكس تنامي منظومة الروبوتات والذكاء الاصطناعي في دولة الإمارات، ويعزز من مكانتها كمركز إقليمي للابتكار.

وفي ظل توجه دولة الإمارات نحو تطوير قدراتها في مجال الروبوتات، من خلال إنشاء مراكز تصنيع متقدمة وبناء شراكات عالمية، يُتوقع أن يرتفع الطلب على الكفاءات المتخصصة في هذا المجال.

ومن المرجح أن تشهد السنوات المقبلة انتشاراً أوسع للروبوتات في مختلف القطاعات، بما في ذلك المراكز التجارية والبنية التحتية والصناعة، مع تزايد الاعتماد على أنظمة الذكاء الاصطناعي العملية في البيئات الواقعية.

وفي هذا الإطار، تمثل الكفاءات الوطنية المؤهلة، مثل سلامة المزروعي، عنصراً محورياً في دعم هذا التحول، والمساهمة في تطوير حلول مبتكرة تلبي احتياجات المستقبل.

التزام عميق ببحث علمي مؤثر

رغم خبرة سلامة في مجال تقنية المعلومات، إلا أن تجربتها في جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي أسهمت في تعميق شغفها بالروبوتات والذكاء الاصطناعي، وترسيخ توجهها نحو البحث العلمي التطبيقي.

وتقول: "لم تعزز هذه التجربة معرفتي التقنية فحسب، بل أيضاً ثقتي بنفسي وفضولي العلمي، وشغفي بإجراء أبحاث ذات أثر حقيقي".

وتضيف أن فرصة التعلم على يد أعضاء هيئة تدريس متميزين، والعمل إلى جانب زملاء موهوبين، والانخراط في بيئة قائمة على الابتكار والتميز، شكّل محطة محورية في مسيرتها الأكاديمية.

وتتابع: "إنها بيئة تلهمني باستمرار للنمو والتفكير بعمق، وتعزز التزامي بإجراء أبحاث ذات قيمة.. لقد دفعتني الجامعة دائماً إلى رفع سقف طموحاتي، والتفكير النقدي، والتطور المستمر، وهو ما أسهم في تشكيل رؤيتي لكيفية الإسهام في الابتكار وتحقيق أثر ملموس في العالم الحقيقي".

وتختتم سلامة بالتأكيد على أن أكبر دافع لها يتمثل في الإسهام في تعزيز مكانة دولة الإمارات في مجالي الابتكار والتكنولوجيا المتقدمة، معتبرة أن هذه الرحلة تمثل بداية مسار طويل نحو تحقيق تأثير مستدام في عالم الروبوتات والذكاء الاصطناعي.

علم الروبوتات

17
طلاب الماجستير

الماجستير

علي أبو زيد – مصر
سمية عبدالرحمن عبدالله – الإمارات العربية المتحدة
ميثة الغيثي – الإمارات العربية المتحدة
نورة سعيد الهاجري* – الإمارات العربية المتحدة
عبدالعزيز أحمد الكمالي – عُمان
سلامة المزروعي – الإمارات العربية المتحدة
محمد حمد المزاحمي – الإمارات العربية المتحدة
إبراهيم جمال الدين السراج – سوريا
رامي محمد يوسف كتشوا – مصر
ملك إبراهيم محمد منصور – مصر
ناكول فيجاي نيبي – الهند
فام فوك مينه كوانغ – فيتنام
تونبيتشا رايبراسيرت – تايلاند
أسماء صلح* – الإمارات العربية المتحدة
كونستانتين سميرنوف – روسيا
ديكوان يانغ – الصين
هاوبو يانغ – الصين

*من دون صورة

الترحيب بالخريجين

في هذه اللحظة، وفي مكانٍ ما من هذا العالم، ثمة شخص يفكر في التقديم إلى جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي، يُفكر فيتردد، ثم يعيد التفكير في قراره، غير مدركٍ أن شخصاً يشبهه تماماً قد سبقه إلى هذه الخطوة وها هو يقف اليوم في المكان الذي حلم بالوصول إليه.

أنت الشاهد الماثل أمامنا والدليل الحي على أن ذلك ممكن.

تأمّل هذا المكان وأرجائه، جامعة عالمية للذكاء الاصطناعي، شُيد صرحها في أبوظبي، وفق رؤية دولة أدركت أن الاستثمار في المستقبل يستحق المبادرة إلى الريادة. جامعةٌ لم ترث مكانتها، بل صنعتها، ولم تُمنح أهميتها، بل فرضتها. فملأت جنبات هذا الصرح بأمثالكم: بعضكم نشأ هنا واختار أن يضع بصمته في تشكيل المكان والمحيط الذي يعيش فيه، وآخرون تركوا ما هو مألوف بالنسبة لهم متجهين نحو مدينة لم يعرفوها إلا عبر الصور. رحلت لا تشبه بعضها بعضاً... إلا أنها حملت عنواناً واحداً: الجرأة والشجاعة.

لا أحد يريد أن يتحدث عن المحطات الصعبة لكن دعونا هنا نتحدث عنها. لحظات بدا فيها الطريق مستحيلاً، والبعد عن الأحبة ثقيلاً، والدرب موحشاً، والمستقبل نفقاً لا ضوء في آخره، إلا أنك واصلت وثابرت حتى بلغت مرادك لا لأن الطريق كان ممهّداً، بل لأن في داخلك ما كان أصدق من الخوف... وأقوى من التوقف.. هذا ما نحتفي به اليوم. أما الدرجة، فما هي إلا شهادة إثبات توثق هذه الرحلة الاستثنائية.

إلى أبوظبي: شكراً لأنك منحت خريجينا وخريجاتنا ما يستحيل لأي منهج أن يُدرّسه — منحتهم تجربة فريدة لبناء حياة في مكان استثنائي.

والأهم من ذلك كله: لم تعد مجرد طالبٍ في جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي، بل أصبحت جزءاً منها، بلا شرط أو قيد، دائماً وإلى الأبد. تذكر أن مجتمع الخريجين الذي تنضم إليه ليس قائمة بريدية ولا مجموعة على "لينكدإن"، بل عائلة جلست على ذات المقاعد، وساورتها الشكوك نفسها، فاختارت أن تواصل الطريق وتمضي قدماً نحو ما تنشده. هؤلاء هم أفراد عائلتك الآن.

أينما ذهبت، ومهما صنعت، لن يفارقك الانتماء إلى أسرة الجامعة، وستظل هي الأسرة الفخورة بك.

روضة المريخي
نائب الرئيس المساعد لشؤون المشاركة الوطنية والتواصل

مرحباً بكم في بيتكم ووطنكم يا خريجي وخريجات دفعة 2026.
لقد أصبح كل واحد منكم فرداً منا الآن.

جامعة محمد بن زايد
للذكاء الاصطناعي
Mohamed bin Zayed University
of Artificial Intelligence

ريادة
المستقبل