National Experts Program

برنامج خبراء الإمارات

NATIONAL EXPERTS PROGRAM

2025

Tech Trends

National Experts Program
برنامج خبراء الإمارات

Table of Contents

Foreword	02
H.E. Ahmed Al Shamsi	04
About National Experts Program (NEP)	06
What is the NEP?	08
Tech Trends	10
AI for Space and Cyber Operations	12
New Frontiers for Healthcare with AI and Predictive Genomics	14
Virtual Care and Telemedicine	16
Robotics and Assistive Care Technology	18
The Future of Travel: Personalized and Data-Driven	20
The New Mobility: Sustainable & Autonomous Networks	22
Urban Air Mobility: The Next Frontier for Passengers and Logistics	24
AI-driven Delivery and Automation	26
Green Industry and Water Security	28
Policy Analysis and Drafting Legislation	30

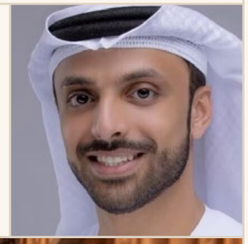
National Experts Program

برنامج خبراء الإمارات

Foreword

FOREWORD

H.E. Ahmed Al Shamsi



H.E. Ahmed Al Shamsi
CEO, Emirates Foundation
Director, National
Experts Program

World Expos have always been more than showcases of technology and design. They are moments when nations come together, share ideas and imagine the future.

For the United Arab Emirates and Japan, this began in 1970, when Abu Dhabi participated in Expo Osaka even before the UAE's independence. Since then, our two nations have built a partnership grounded in trust, shared values and cooperation.

Today, Japan remains a vital partner for the UAE. This report, developed by the UAE National Experts Program (NEP), highlights major milestones in the partnership between our two nations and celebrates groundbreaking collaborations where innovation, expertise, and vision converge. It also showcases contributions from our National Experts, who shed light on the most pressing technological developments shaping our future.

More than 400 Japanese companies and thousands of Japanese citizens now call the Emirates home. Emirati students and experts engage with Japan across culture, education and technology, mirroring the deep ties between our societies. These links have expanded into fields including space, with Japan supporting the launches of KhalifaSat and the Hope Probe, alongside joint efforts in renewable energy, smart cities and environmental stewardship. The relationship deepened in 2022, when the UAE and Japan launched the Comprehensive Strategic Partnership Initiative (CSPI), a framework expanding cooperation across politics, trade, innovation, education and security.

This shared work embodies the spirit of Expo 2025: turning vision into reality. The UAE Pavilion is a celebration of collaboration, with the NEP underscoring how a new generation can shape solutions in sustainability, health and technology.

As visitors explore the UAE Pavilion, we hope these stories inspire new conversations, because the future we design is always brightest when it is built together.

National Experts Program
برنامج خبراء الإمارات

About National Experts Program (NEP)

What is the NEP?

The National Experts Program (NEP) is a launchpad for Emirati experts who strive to play a leading role in the transformation of future growth sectors aligned with the UAE's national priorities.

Developed under the direction of His Highness Sheikh Mohamed bin Zayed Al Nahyan, President of the UAE, it prepares the next generation of technical experts and thought specialists.

As custodian, His Highness Sheikh Theyab bin Mohamed bin Zayed Al Nahyan provides strategic guidance and leadership to ensure NEP cultivates expertise and innovation, underpinning a network dedicated to sustainable growth.

A defining feature of NEP is mentorship. Participants learn directly from senior UAE government and business leaders, gaining guidance, opportunities and insights on how their expertise can serve the nation. They also access world-class training and gain the experience to drive the UAE's future across critical sectors.

Launched in 2019, NEP has developed 86 experts across four cohorts, with its current edition, NEP 4.0, bringing together 25 participants focused on three National Priority Journeys that advance the UAE's long-term vision. NEP experts have contributed to national and international stages, including COP27 and COP28, through initiatives, white papers and other projects that advance the growth of their sector in the UAE.

NEP Alumni and Fellows have been recognized with prestigious awards and appointments, such as membership in the Sustainability Experts Network.

Participants receive more than 200 hours of training from global institutions, including McGill University, INSEAD and Agile Academy.

The curriculum builds on Henry Mintzberg's five managerial mindsets: Reflective, Worldly, Collaborative, Analytical and Action-Oriented.

The program is structured around five key pillars:

1. **ACADEMIC COURSEWORK**
   advanced training, structured outcomes and certifications.

2. **NATIONAL PRIORITY JOURNEYS**
   applying technical expertise in service of the UAE National Agenda.

3. **MENTORING & COACHING**
   one-on-one guidance by Emirati leaders and professional coaches.

4. **IMMERSIVE & COMMUNITY ACTIVITIES**
   using technical expertise to benefit local communities.

5. **SECTOR NETWORKING**
   connecting with global and local experts for lasting collaboration.

National Experts Program
برنامج خبراء الإمارات

Tech Trends

This report highlights key emerging technologies, from AI breakthroughs and quantum advances to sustainable innovations, offering insights and expert commentary on innovations with the potential to reshape industries and societies.

Designed for a fast-moving, digital-first world, it delivers clarity and perspective to help readers navigate the future of technology.

TECH TRENDS

AI for Space and Cyber Operations

AI is no longer experimental in space and cybersecurity, it is operational. From autonomous satellite control to predictive anomaly detection and real-time defense against cyberattacks, AI is already strengthening mission assurance in highly complex environments.

Rapid adoption is essential to reduce reliance on external providers, enhance sovereign resilience, and safeguard critical assets. With proven use cases already in play, AI for space and cyber defense is a top-priority technology to implement today.

Japan's recent initiatives in this strategic sector such as the Active Cyber Defense Bill passed in 2025, which created a new central cybersecurity authority chaired by the Prime Minister mark an important turning point in Japanese cybersecurity policy and provide valuable lessons for global adoption.

Rawdha AlBalooshi
Senior Manager— Program Management,
Space and Cyber Technologies Cluster, EDGE Group
(NEP 4.0)

Biography

Rawdha AlBalooshi is Senior Manager at EDGE Group, where she leads strategic programs across the Space and Cyber Technologies Cluster, including governance frameworks, integration initiatives, and the establishment of EDGE's space division.

She is actively shaping global partnerships with leading space companies while advancing sovereign capabilities for the UAE.

With a career spanning engineering, project management, and strategy, Rawdha has contributed to flagship missions such as the Falcon Eye satellite program at YAHSAT and now drives cluster-wide initiatives in digital transformation, and space.

She is a participant in the UAE National Experts Program (NEP) as a Space & Cyber Expert.

Rawdha holds an Executive MBA from London Business School and a BSc in Mechanical Engineering from Khalifa University.

TECH TRENDS

New Frontiers for Healthcare with AI and Predictive Genomics

By merging AI with large-scale genetic data, healthcare is shifting from reactive treatment to proactive prevention. AI-powered genomics can predict disease risks long before symptoms appear, opening the door to personalized prevention strategies.

The UAE's Emirati Genome Program, one of the world's largest sequencing initiatives with over 850,000 sequences, is a unique opportunity to tailor AI models for its population. Japan's leadership in precision medicine makes it an ideal partner, with collaboration poised to set global benchmarks for predictive healthcare.

Fatima Al-Ali
Acting Director, M42
Contact Centre
(NEP 3.0)

Biography
Fatima Al-Ali is Acting Director of M42's Contact Centre, where she oversees transformative healthcare projects, including precision medicine initiatives and regional expansion.

A champion of preventative and AI-powered healthcare, she envisions a personalized system that drives efficiency and accessibility. Previously the youngest CEO within Mubadala Health, leading the Abu Dhabi Telemedicine Centre, she pioneered digital healthcare innovations that reduced costs and improved delivery.

Fatima earned a BSc in Business Administration (Finance) from the American University of Sharjah and has trained at leading medical institutions in the US and Switzerland.

TECH TRENDS

Virtual Care and Telemedicine

Telemedicine has evolved to become a core pillar of modern healthcare. Fully integrated virtual hospitals now enable remote diagnosis, treatment, monitoring, and follow-up, and this is all powered by AI, wearables, and cloud-based systems.

For the UAE, virtual care aligns with its “digital-first healthcare” vision. For Japan, it is essential to support an aging population. Together, both nations can pioneer scalable, AI-driven virtual hospital models that set global standards for equitable, patient-centered care.

Fatima Al-Ali
Acting Director, M42
Contact Centre
(NEP 3.0)

Biography
Fatima Al-Ali is Acting Director of M42’s Contact Centre, where she oversees transformative healthcare projects, including precision medicine initiatives and regional expansion.

A champion of preventative and AI-powered healthcare, she envisions a personalized system that drives efficiency and accessibility. Previously the youngest CEO within Mubadala Health, leading the Abu Dhabi Telemedicine Centre, she pioneered digital healthcare innovations that reduced costs and improved delivery.

Fatima earned a BSc in Business Administration (Finance) from the American University of Sharjah and has trained at leading medical institutions in the US and Switzerland.

TECH TRENDS

Robotics and Assistive Care Technology

From surgical precision to elderly companionship, robotics is transforming how care is delivered. Japan leads in assistive robotics for aging societies, while the UAE is investing heavily in smart hospitals that integrate robotic systems.

Joint efforts are already underway, including the Cleveland Clinic Abu Dhabi and Toshiba's collaboration to develop robotic precision therapies for cancer treatment. These advances reduce workforce strain, improve outcomes, and provide a better patient experience.

Fatima Al-Ali
Acting Director, M42
Contact Centre
(NEP 3.0)

Biography
Fatima Al-Ali is Acting Director of M42's Contact Centre, where she oversees transformative healthcare projects, including precision medicine initiatives and regional expansion.

A champion of preventative and AI-powered healthcare, she envisions a personalized system that drives efficiency and accessibility. Previously the youngest CEO within Mubadala Health, leading the Abu Dhabi Telemedicine Centre, she pioneered digital healthcare innovations that reduced costs and improved delivery.

Fatima earned a BSc in Business Administration (Finance) from the American University of Sharjah and has trained at leading medical institutions in the US and Switzerland.

TECH TRENDS

The Future of Travel: Personalized and Data-Driven

Tourism and hospitality are being redefined by hyper-personalization and data-driven management. AI-powered itinerary suggestions, 24/7 virtual assistants, and dynamic pricing, as well as sustainability-focused services like carbon footprint tracking, are making the travel experience more seamless and more tailored.

AI is also transforming destination management by monitoring tourist hotspots and redirecting visitors to balance site demand with regional promotion. Big-data analytics and AI-driven insights can enable smarter allocation of resources, real-time monitoring of visitor flows, and sustainability impact tracking.

The UAE's smart tourism strategy aims to be one of the world's most visited, most personalized and sustainable destinations, while Japan is leveraging AI to manage inbound tourism surges, ensuring cultural preservation and growth. Together, these two nations can set a global model for balancing visitor experience with sustainable stewardship.

Aisha Al Matrooshi
NEP Expert in Tourism and Hospitality (NEP 3.0)

Biography

Aisha Al Matrooshi is the NEP Expert for Tourism and Hospitality. With 5 years' experience in tourism and more than 12 years of experience in hospitality, she leads initiatives to attract visitors and enhance their experiences. Having managed one of the most elite hotel brands in Dubai, she is focusing now on developing new strategies for tourism growth. Aisha holds an MBA in Hospitality Management from the Hospitality Business & Hotel Management School École hôtelière de Lausanne (EHL), Switzerland.

TECH TRENDS

The New Mobility: Sustainable & Autonomous Networks

Mobility is being redefined by the convergence of sustainable propulsion and autonomy. EVs are reaching mass adoption, hydrogen and alternative fuels are expanding into freight and aviation, and autonomous fleets—from robo-taxis to self-driving trucks—are moving from pilots to commercial reality, supported by IoT-enabled and V2X infrastructure.

The UAE is advancing this transition through the National Smart Mobility Strategy 2030, Energy Strategy 2050, and AI Strategy 2031. Dubai reinforces the vision through the Green Mobility and Self-Driving Transport Strategies, targeting 25% autonomous trips by 2030.

Capt. Eng. Mohamed Zainal
Head, Future Mobility Sciences Section, Dubai Police
(NEP 4.0)

Biography

Capt. Mohamed Zainal is Head of the Future Mobility Sciences Section at Dubai Police, leading innovation in smart vehicles, AI-powered systems, next-generation mobility solutions, and autonomous platforms to advance public safety. He has driven flagship projects including the Ghiath smart patrol vehicle, the Drone Box emergency response system, and the I-Serve electric car-sharing program. Recognized with 41 national and international honors, including the Edison Award and UN recognition, Zainal blends engineering expertise with visionary leadership. He holds a BASc in Mechanical Engineering from UBC, a Master's in Innovation and Change Management, and executive credentials from MIT and the UAE Government Leadership Program.

TECH TRENDS

Urban Air Mobility: The Next Frontier for Passengers and Logistics

The skies are becoming a new layer of mobility, with cargo drones and electric vertical take-off and landing (eVTOL) aircraft transforming logistics, medical transport, and urban commuting through faster, low-carbon operations.

The UAE is actively preparing for this future with drone corridors, scaled delivery pilots, evolving regulatory frameworks, and plans to launch the world's first commercial air taxi routes by 2026. This trend promises to expand connectivity while tackling congestion in rapidly growing cities.

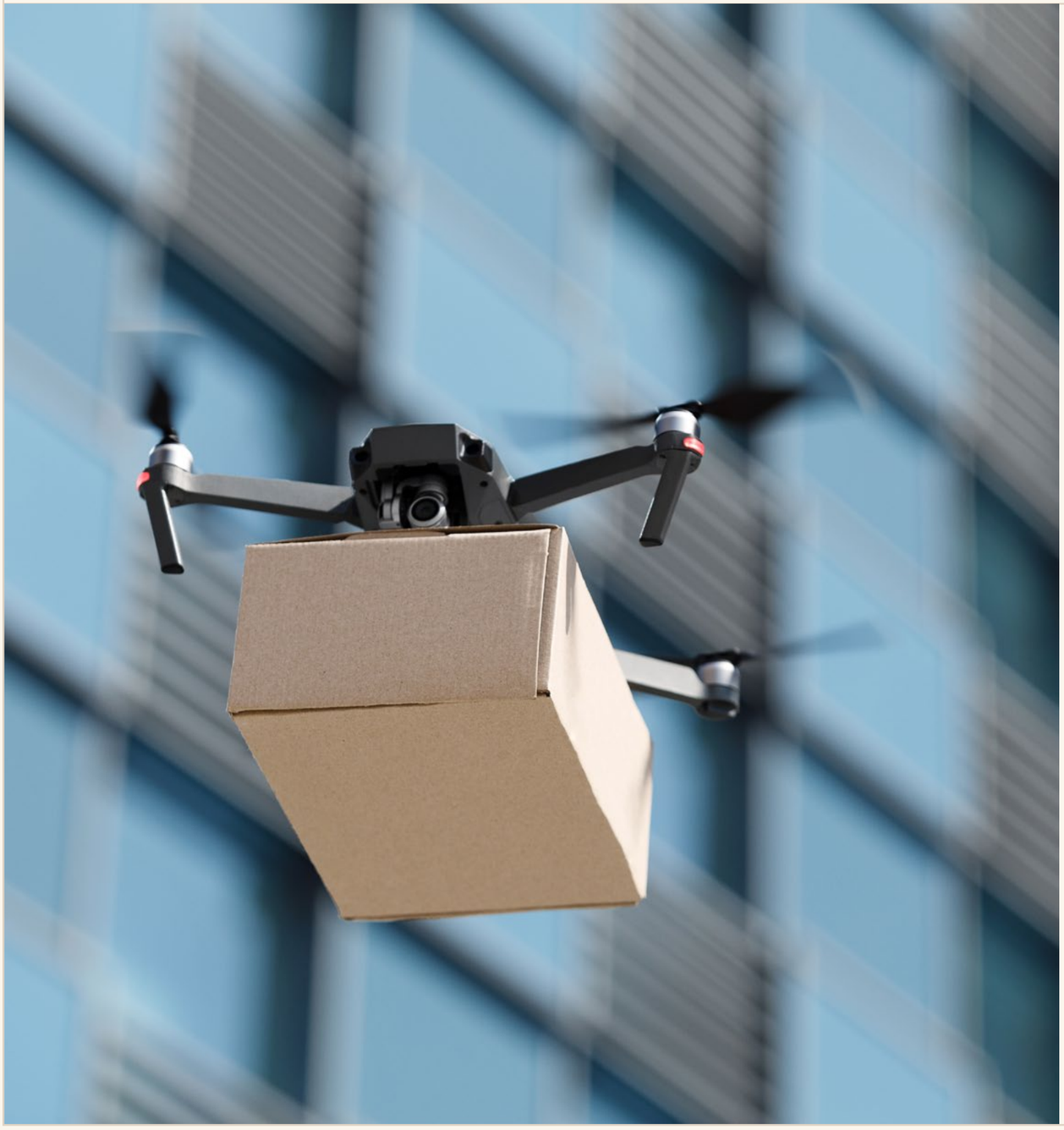
Capt. Eng. Mohamed Zainal
Head, Future Mobility Sciences Section, Dubai Police
(NEP 4.0)

Biography

Capt. Mohamed Zainal is Head of the Future Mobility Sciences Section at Dubai Police, leading innovation in smart vehicles, AI-powered systems, next-generation mobility solutions, and autonomous platforms to advance public safety. He has driven flagship projects including the Ghiath smart patrol vehicle, the Drone Box emergency response system, and the I-Serve electric car-sharing program. Recognized with 41 national and international honors, including the Edison Award and UN recognition, Zainal blends engineering expertise with visionary leadership. He holds a BASc in Mechanical Engineering from UBC, a Master's in Innovation and Change Management, and executive credentials from MIT and the UAE Government Leadership Program.

TECH TRENDS

AI-driven Delivery and Automation



Governments worldwide are embedding AI into service delivery to meet citizen expectations for speed, accuracy, and personalization. From automated document processing to AI chatbots, adoption reduces bottlenecks and frees resources for higher-value work.

Both the UAE and Japan are embedding automation in government and business services. The urgency is clear: keeping pace unlocks greater efficiency and strengthens credibility.

Mira Sultan
Senior Director, Digital Enabling Platforms Department, Digital Dubai Authority
(NEP 4.0)

Biography

Mira Sultan is Senior Director of Digital Enabling Platforms at the Digital Dubai Authority, where she leads the development of digital platforms including UAE PASS, the national digital identity of the UAE, Dubai Government Service Bus, and Dubai Pay. With more than 20 years' experience working in Dubai's digital transformation, she has played a central role in advancing the emirate to a paperless government and establishing key information security regulations. Mira holds an Executive MBA in Strategic Management and a Higher Diploma in Computer Networking Technology from the Higher Colleges of Technology.

TECH TRENDS

Green Industry and Water Security

The UAE is turning its natural advantages into industrial competitiveness through a multi-pronged strategy for sustainable industry. A key element is tackling emissions from hard-to-abate sectors using Carbon Capture, Utilization, and Storage (CCUS). The nation is also building green manufacturing supply chains, leveraging solar power—Emirates Global Aluminium (EGA) was the first company in the world to produce aluminium commercially using solar power.

Customers for CelestiAL solar aluminium include Kobe Steel, to make parts for Japanese automakers. Foundational to all these efforts is water security, where advancements in Reverse Osmosis (RO) and brine valorization are creating new, sustainable value chains.

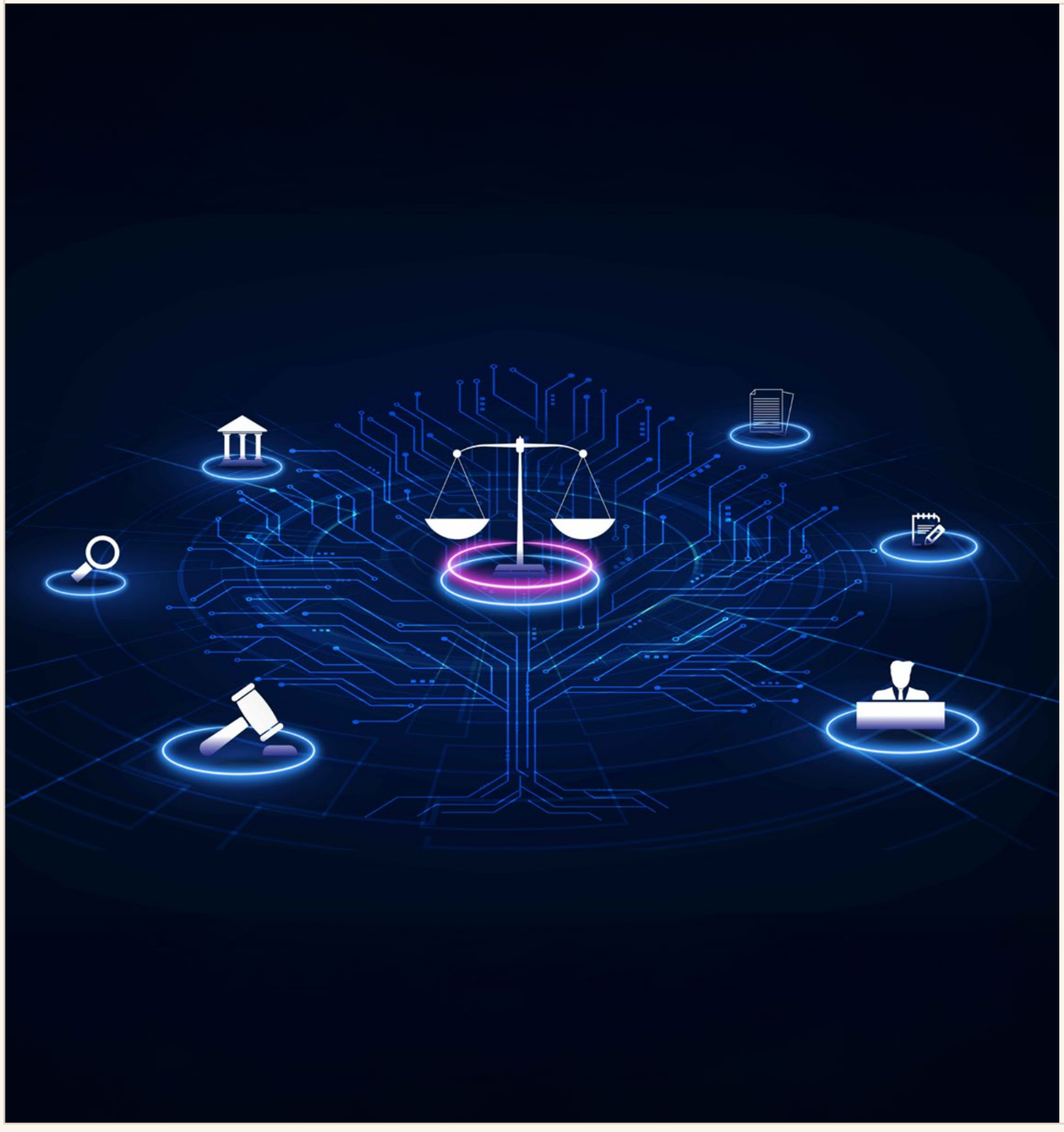
Ahmad Alsuwaidi
Director - Energy CAPEX, Capital Projects, Emirates Global Aluminium (NEP 4.0)

Biography

Ahmad Alsuwaidi manages power plant capital projects at Emirates Global Aluminium (EGA), overseeing major engineering works at Jebel Ali and Al Taweelah. His role is central to integrating renewable energy into industrial operations, and he believes technologies like hydrogen and small modular reactors will reshape the future of energy. Ahmad holds an MBA from Hult International Business School and a BSc in Electrical Engineering.

TECH TRENDS

Policy Analysis and Drafting Legislation



Although Large Language Models (LLMs) have been widely adopted, many organizations are moving to Small Language Models (SLMs) and open-source options tailored to their needs. AI systems are starting to act as trusted partners in policy design, impact assessment, legislative drafting and analyzing citizen feedback. Governments that deploy this technology early will accelerate evidence-based policymaking, increase transparency, and save significant time in the legislative process.

Large Language Models (LLMs) have scaled rapidly, but organizations increasingly adopt Small Language Models (SLMs) and open-source options tailored to their needs.

In government, AI models are being deployed in policy impact assessments, legislative drafting, and citizen feedback analysis. The year 2026 will mark the rise of agentic AI in legislation, where AI shifts to a role as an autonomous collaborator capable of orchestrating complex tasks across digital and physical worlds.

Governments that act now will gain efficiency, evidence-based policymaking, and transparency. The UAE is pioneering this shift with the Legislation Intelligence Initiative (LII) applying AI in lawmaking. By anticipating change, LII addresses the growing legal complexity and ensures responsive and high-quality legislation across its full cycle - from drafting to impact assessment.

Building Technical Foundations
To anchor the shift towards agentic AI, governments should invest technical foundations such as a standards-based data foundation, a model registry with evaluation pipelines, a policy sandbox for ex-ante simulations, and a public dashboard tracking quality, timeliness, equity and compliance.

Modernize Public Participation
Governments can also modernize public participation. AI-powered summarization and immersive tools—such as VR for urban planning—allow citizens to experience policy impacts directly, empowering inclusive, accessible, and informed citizen engagement.

Japan–UAE Corridor: Set Global Benchmarks
Japan and the UAE can co-develop test suites and benchmark datasets to set exportable standards for efficient, trustworthy, timeless and inclusive rulemaking.

Sumaya Al Hajeri
Strategic Vision Advisor – Salama bint Hamdan Al Nahyan Foundation (SHF)
(NEP 4.0)

Biography
Sumaya Al Hajeri is Strategic Vision Advisor at the Salama bint Hamdan Al Nahyan Foundation and Etihad Rails. She bridges strategic conversations between technologists and lawyers to make policy initiatives shaping the UAE's future. With 18 years of experience across government and national projects, she has held senior roles at the AI and Digital Economy Office at the Prime Minister's Office, UAE Space Agency and the Telecommunication Regulatory Authority. She has been focusing on governance, data, and technology regulatory frameworks. She has lectured on AI policy and Constitutional law at universities including Oxford and the Paris Sorbonne Abu Dhabi. Sumaya is a Radio Engineer, and holds a Master in Technology Public Policy and a Master in International Law. She is also a doctoral candidate at Ecole des Ponts – Paris Tech Business School.

National
Experts
Program

برنامج
خبراء
الإمارات

توجهات التكنولوجيا

National Experts Program
برنامج خبراء الإمارات

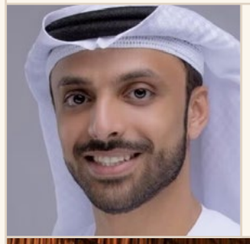
جدول المحتويات

مقدمة	02
سعادة أحمد الشامسي	04
نبذة عن برنامج خبراء الإمارات	06
ما هو برنامج خبراء الإمارات؟	08
توجهات التكنولوجيا	10
الذكاء الاصطناعي في عمليات الفضاء والأمن السيبراني	12
آفاق جديدة للرعاية الصحية بدعم الذكاء الاصطناعي وعلم الجينوم التنبؤي	14
الرعاية الصحية الافتراضية وخدمة التطبيب عن بُعد	16
الروبوتات وتقنيات الرعاية المساعدة	18
تشكيل مستقبل قطاع السفر من خلال التجارب المخصصة والمعتمدة على تحليل البيانات	20
المفهوم الجديد للتنقل: شبكات مستدامة وذاتية القيادة	22
التنقل الجوي داخل المدن: آفاق جديدة لخدمات الركاب والخدمات اللوجستية	24
تقديم الخدمات والأتمتة القائمة على الذكاء الاصطناعي	26
الصناعات الخضراء والأمن المائي	28
تحليل السياسات وصياغة التشريعات	30

مقدمة

مقدمة

سعادة أحمد الشامسي



سعادة أحمد الشامسي
الرئيس التنفيذي،
مؤسسة الإمارات
مدير، برنامج خبراء الإمارات

لطالما كانت معارض إكسبو العالمية أكثر من مجرد عروض للتكنولوجيا والتصميم. إنها محطّات تلتقي فيها الدول لتتشارك الأفكار والرؤى، وترسم ملامح المستقبل.

بالنسبة للإمارات العربية المتحدة واليابان، بدأت هذه الشراكة في عام 1970، عندما شاركت إمارة أبوظبي في إكسبو أوساكا حتى قبل استقلال دولة الإمارات. ومنذ ذلك الحين، أرست الدولتان شراكة راسخة قائمة على الثقة والقيم المشتركة والتعاون.

واليوم، تواصل اليابان مكانتها المميزة كشريكٍ مهم لدولة الإمارات. ويُسلّط هذا التقرير، الذي أعدّه برنامج خبراء الإمارات، الضوء على أبرز الإنجازات والمحطات الرئيسية في الشراكة بين الدولتين، ويحتفي بالتعاون الرائد بينهما الذي تتلاقى فيه الابتكارات والخبرات والرؤى. كما يتناول التقرير موضوع مساهمات خبراء الإمارات الذين يُسلّطون الضوء على أبرز التطورات التكنولوجية التي تُعيد تشكيل مستقبلنا.

في الوقت الحالي، تتخذ أكثر من 400 شركة يابانية من الإمارات مقراً لها، كما يقيم في الدولة آلاف المواطنين اليابانيين الذين يعتبرون الإمارات موطناً للاستقرار والنمو. ويتفاعل الطلاب والخبراء الإماراتيون مع اليابان في مجالات الثقافة والتعليم والتكنولوجيا، في انعكاس للروابط العميقة بين مجتمعينا. وقد امتدت هذه الروابط لتشمل مجالات جديدة مثل الفضاء، حيث تدعم اليابان إطلاق القمر الصناعي "خليفة سات" و"مسبار الأمل"، إلى جانب الجهود المشتركة في مجال الطاقة المتجددة، والمدن الذكية، وحماية البيئة. وقد توطدت العلاقة بين البلدين في عام 2022، عندما أطلقت الإمارات واليابان "مبادرة الشراكة الاستراتيجية الشاملة (CSPI)"، وهي إطار عمل يوسّع نطاق التعاون ليشمل مجالات السياسة، والتجارة، والابتكار، والتعليم، والأمن.

تجسّد هذه الجهود المشتركة جوهر "إكسبو 2025": تحويل الرؤى إلى واقع ملموس. ويُعد جناح الإمارات بمثابة احتفاءٍ بهذا التعاون، حيث يؤكد برنامج خبراء الإمارات قدرة الجيل الجديد على صياغة الحلول في مجالات الاستدامة والصحة والتكنولوجيا.

نأمل أن تلهم هذه القصص الزوار في جناح الإمارات لإطلاق حوارات جديدة، فالمستقبل الذي نرسمه يكون أكثر إشراقاً عندما نبنيه معاً.

برنامج
خبراء
الإمارات

National
Experts
Program

نبذة عن برنامج خبراء الإمارات

ما هو برنامج خبراء الإمارات؟

يُعد برنامج خبراء الإمارات بمثابة منصة للخبراء المتخصصين في دولة الإمارات ممن يرغبون في القيام بدور رائد في تحول قطاعات النمو المستقبلية بما يتوافق مع الأولويات الوطنية لدولة الإمارات.

وقد تم تطوير البرنامج بتوجيهات من صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، حفظه الله، لإعداد الجيل القادم من الخبراء المتخصصين وروّاد الفكر.

ويتابع سمو الشيخ ذياب بن محمد بن زايد آل نهيان التوجيه الاستراتيجي للبرنامج وقيادته لضمان تحقيق أهدافه عبر تدريب الخبراء الإماراتيين وتنمية ابتكاراتهم وبناء قدراتهم كخبراء متخصصين يسهمون في تحقيق النمو المستدام للدولة.

يُعد التوجيه والإرشاد إحدى السمات البارزة لبرنامج خبراء الإمارات. فمن خلاله، يتعلّم المشاركون مباشرةً من كبار قادة الحكومة وقطاع الأعمال في دولة الإمارات، ويكتسبون التوجيه والفرص والرؤى حول دور وأهمية خبراتهم في خدمة الوطن. كما يحصلون على تدريب عالمي المستوى ويكتسبون الخبرة اللازمة للمساهمة في بناء مستقبل الدولة ضمن القطاعات الحيوية.

تم إطلاق برنامج خبراء الإمارات في عام 2019، حيث طوّر البرنامج 86 خبيراً عبر أربع مجموعات. وتضم دفعته الحالية "برنامج خبراء الإمارات – الدفعة الرابعة" (NEP 4.0) 25 مشاركاً يركزون على ثلاثة مشاريع تحقق الأولويات الوطنية وتتوافق مع الرؤية الطويلة الأمد لدولة الإمارات. وقد ساهم خبراء البرنامج في محافل وطنية ودولية، منها مؤتمرا الأطراف COP27 وCOP28، من خلال مبادرات وأوراق بحثية ومشاريع أخرى تعزز نمو قطاعات عملهم في الدولة. وقد حاز خريجو وزملاء البرنامج على جوائز وتعيينات مرموقة، مثل العضوية في شبكة خبراء الاستدامة.

يتلقى المشاركون أكثر من 200 ساعة تعليمية من مؤسسات عالمية مرموقة، منها جامعة ماكجيل، والمعهد الأوروبي لإدارة الأعمال "إنسياد"، وأكاديمية أجايل. ويتبع برنامج خبراء الإمارات منهجاً أكاديمياً، أسسه الخبير هنري مينتزبيرغ، يتكوّن من خمس عقلياتٍ قيادية، وهي: التأملية، والعالمية، والتعاونية، والتحليلية، والتنفيذية.

يتمحور البرنامج حول خمسة مسارات تعليمية رئيسية:

1. **الدورات الأكاديمية:**
التدريب المتقدم والنتائج المنظمة والشهادات.

2. **مشاريع تحقق الأولويات الوطنية:**
تسخير الخبرات الفنية للمساهمة في تحقيق الأجندة الوطنية لدولة الإمارات العربية المتحدة.

3. **التوجيه والتدريب:**
توجيه فردي من قِبل قادة إماراتيين ومدربين محترفين.

4. **أنشطة تفاعلية مجتمعية:**
توظيف الخبرات التقنية لخدمة المجتمعات المحلية.

5. **التواصل مع الخبراء في القطاع:**
التفاعل مع خبراء عالميين ومحليين لتحقيق تعاونٍ مستدام.

توجهات التكنولوجيا

يستعرض التقرير أبرز التوجهات التكنولوجية، بدءاً من التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي والحوسبة الكمومية وصولاً إلى الابتكارات المستدامة. ويهدف التقرير إلى تقديم رؤى معمّقة وتحليلات من خبراء حول الابتكارات القادرة على إحداث تحولات عميقة في مختلف القطاعات والمجتمعات. وقد صُمِّم التقرير ليستجيب لمتطلبات عالم رقميّ سريع التطور، ليقدّم للقرّاء إطاراً معرفياً ورؤية شاملة تساعدهم على استكشاف آفاق مستقبل التكنولوجيا.

توجهات التكنولوجيا

الذكاء الاصطناعي في عمليات الفضاء والأمن السيبراني

لم يعد الذكاء الاصطناعي في مجالي الفضاء والأمن السيبراني مجرد تقنية تجريبية فحسب، وإنما أصبح واقعاً عملياً. فمن التحكم الذاتي بالأقمار الصناعية، إلى التنبؤ بالأعطال قبل حدوثها، والتصدي الفوري للهجمات السيبرانية، بات الذكاء الاصطناعي اليوم يضمن أداء المهام بالكفاءة المطلوبة في بيئات شديدة التعقيد.

ويُعدّ التبني السريع لهذه التكنولوجيا أمراً بالغ الأهمية لتقليل الاعتماد على مزودي الخدمة الخارجيين، وتعزيز المرونة السيادية لدولة الإمارات، وحماية الأصول الحيوية والبنية التحتية الحساسة. ومع وجود تطبيقات عملية ناجحة بالفعل، يُعدّ استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الفضاء والأمن السيبراني من الأولويات التقنية القصوى التي ينبغي تطبيقها على وجه السرعة.

تُشير المبادرات اليابانية الأخيرة في هذا القطاع الاستراتيجي، والتي شملت إصدار قانون الدفاع السيبراني النشط عام 2025 وإنشاء هيئة مركزية جديدة للأمن السيبراني برئاسة رئيس الوزراء، إلى إحراز تقدم كبير في مجال السياسة السيبرانية. ولا تمثل هذه الخطوات نقلة نوعية في منهجية اليابان فحسب، وإنما تقدم أيضاً رؤىً هامة وتجارب قابلة للتطبيق على الصعيد الدولي.

روضة البلوشي
مدير أول – إدارة برامج قطاع الفضاء والتكنولوجيا السيبرانية،
مجموعة "إيدج"
(برنامج خبراء الإمارات - النسخة الرابعة)

السيرة الذاتية

تشغل روضة البلوشي حالياً منصب مدير أول في مجموعة "إيدج"، حيث تقود تأسيس قطاع الفضاء لدى مجموعة "إيدج"، وتساهم في بناء شراكات استراتيجية مع شركات فضاء عالمية. تتمتع البلوشي بخبرة واسعة في هندسة أنظمة الفضاء واستراتيجياتها، حيث عملت سابقاً في شركة "الياه سات" على مشروع القمر الصناعي "عين الصقر"، كما ساهمت في تطوير استراتيجيات الشركة. تحمل البلوشي ماجستير إدارة الأعمال التنفيذي من جامعة لندن للأعمال وبكالوريوس العلوم في الهندسة الميكانيكية من جامعة خليفة.

توجهات التكنولوجيا

آفاق جديدة للرعاية الصحية بدعم الذكاء الاصطناعي وعلم الجينوم التنبؤي

تنتقل الرعاية الصحية من نهج الاستجابة العلاجية إلى نهج الوقاية الاستباقية، وذلك من خلال دمج قدرات الذكاء الاصطناعي مع البيانات الجينية واسعة النطاق، حيث يتيح علم الجينوم المدعوم بالذكاء الاصطناعي التنبؤ بمخاطر الإصابة بالأمراض قبل ظهور الأعراض بوقت طويل، مما يساعد في وضع استراتيجيات وقائية تتناسب مع حالة كل فرد.

وهناك فرص كبيرة لدعم برنامج الجينوم الإماراتي في دولة الإمارات، أحد أكبر مبادرات التسلسل الجيني في العالم، بنماذج ذكاء اصطناعي تناسب الإماراتيين. وباعتبار أن اليابان من الدول الرائدة في مجال الطب الدقيق، فهي تشكل شريكاً مثالياً لدولة الإمارات في هذا الإطار، حيث من المتوقع أن يُرسي التعاون بين البلدين معايير عالمية للرعاية الصحية التنبؤية.

فاطمة آل علي
مدير بالإنابة، مركز
اتصال شركة M42
(برنامج خبراء الإمارات
- النسخة الثالثة)

السيرة الذاتية

تشغل فاطمة آل علي منصب مدير بالإنابة لمركز اتصال شركة M42، حيث تشرف على مشاريع لتحويل نظام الرعاية الصحية وتوسيع نطاقه، بما في ذلك مبادرات الطب الدقيق والتوسع الإقليمي للشركة. وهي من أبرز داعمي الرعاية الصحية الوقائية والمدعومة بالذكاء الاصطناعي، وتتطلع إلى تطوير نظام صحي يتلاءم مع احتياجات كل فرد ويعزز الكفاءة وسهولة الوصول.

شغلت فاطمة سابقاً منصب أصغر رئيس تنفيذي في شبكة مبادلة للرعاية الصحية، حيث قادت مركز أبوظبي للتطبيب عن بُعد، ولعبت دوراً رياديا في ابتكار حلول للرعاية الصحية الرقمية التي ساعدت في خفض التكاليف وتحسين جودة الخدمات. كما حصلت فاطمة على بكالوريوس العلوم في إدارة الأعمال تخصص تمويل من الجامعة الأمريكية في الشارقة، وتدربت في مؤسسات طبية رائدة في الولايات المتحدة الأمريكية وسويسرا.

توجهات التكنولوجيا

الرعاية الصحية الافتراضية وخدمة التطبيب عن بُعد

تطوّرت خدمة التطبيب عن بُعد لتصبح ركيزة أساسية في الرعاية الصحية الحديثة. فقد أتاحت المستشفيات الافتراضية المتكاملة إمكانية التشخيص والعلاج والمراقبة والمتابعة عن بُعد، وكل ذلك بدعم الذكاء الاصطناعي والأجهزة أو التقنيات القابلة للارتداء والأنظمة السحابية.

وفي دولة الإمارات، تتماشى الرعاية الافتراضية مع رؤية الدولة بالتركيز على الرعاية الصحية الرقمية. أما بالنسبة لليابان، فهي أداة أساسية لدعم مجتمعها المتقدم بالعمر. وبالتعاون بين البلدين، يمكن ابتكار نماذج مستشفيات افتراضية قابلة للتوسع، مدعومة بالذكاء الاصطناعي، وتُرسي معايير عالمية للرعاية العادلة والمتمحورة حول المريض.

فاطمة آل علي
مدير بالإنابة، مركز اتصال شركة M42
(برنامج خبراء الإمارات - النسخة الثالثة)

السيرة الذاتية

تشغل فاطمة آل علي منصب مدير بالإنابة لمركز اتصال شركة M42، حيث تشرف على مشاريع لتحويل نظام الرعاية الصحية وتوسيع نطاقه، بما في ذلك مبادرات الطب الدقيق والتوسع الإقليمي للشركة. وهي من أبرز داعمي الرعاية الصحية الوقائية والمدعومة بالذكاء الاصطناعي، وتتطلع إلى تطوير نظام صحي يتلاءم مع احتياجات كل فرد ويعزز الكفاءة وسهولة الوصول.

شغلت فاطمة سابقاً منصب أصغر رئيس تنفيذي في شبكة مبادلة للرعاية الصحية، حيث قادت مركز أبوظبي للتطبيب عن بُعد، ولعبت دوراً رياديًا في ابتكار حلول للرعاية الصحية الرقمية التي ساعدت في خفض التكاليف وتحسين جودة الخدمات. كما حصلت فاطمة على بكالوريوس العلوم في إدارة الأعمال تخصص تمويل من الجامعة الأمريكية في الشارقة، وتدربت في مؤسسات طبية رائدة في الولايات المتحدة الأمريكية وسويسرا.

توجهات التكنولوجيا

الروبوتات وتقنيات الرعاية المساعدة

تُحدث الروبوتات تحولاً جذرياً في أسلوب تقديم الرعاية بنواحٍ عديدة، من الدقة الجراحية إلى مرافقة كبار السّن. وتتصدر اليابان مجال الروبوتات المساعدة لمجتمعات كبار السّن، بينما تستثمر الإمارات بكثافة في المستشفيات الذكية التي تستخدم الأنظمة الروبوتية.

وهناك جهود مشتركة بين البلدين في هذا المجال، بما في ذلك تعاون كليفلاند كلينك أبوظبي مع شركة توشيبا لأنظمة وحلول الطاقة لتطوير علاجات روبوتية دقيقة لمرض السرطان. وتساهم هذه الابتكارات في تخفيف الضغط على القوى العاملة، وتحسين النتائج، وتوفير تجربة أفضل للمرضى.

فاطمة آل علي
مدير بالإنابة، مركز
اتصال شركة M42
(برنامج خبراء الإمارات
- النسخة الثالثة)

السيرة الذاتية

تشغل فاطمة آل علي منصب مدير بالإنابة لمركز اتصال شركة M42، حيث تشرف على مشاريع لتحويل نظام الرعاية الصحية وتوسيع نطاقه، بما في ذلك مبادرات الطب الدقيق والتوسع الإقليمي للشركة. وهي من أبرز داعمي الرعاية الصحية الوقائية والمدعومة بالذكاء الاصطناعي، وتتطلع إلى تطوير نظام صحي يتلاءم مع احتياجات كل فرد ويعزز الكفاءة وسهولة الوصول.

شغلت فاطمة سابقاً منصب أصغر رئيس تنفيذي في شبكة مبادلة للرعاية الصحية، حيث قادت مركز أبوظبي للتطبيب عن بُعد، ولعبت دوراً رياديا في ابتكار حلول للرعاية الصحية الرقمية التي ساعدت في خفض التكاليف وتحسين جودة الخدمات. كما حصلت فاطمة على بكالوريوس العلوم في إدارة الأعمال تخصص تمويل من الجامعة الأمريكية في الشارقة، وتدربت في مؤسسات طبية رائدة في الولايات المتحدة الأمريكية وسويسرا.

توجهات التكنولوجيا

تشكيل مستقبل قطاع السفر من خلال التجارب المخصصة والمعتمدة على تحليل البيانات

عائشة المطروشي
خبيرة برنامج خبراء الإمارات
في قطاع السياحة والضيافة
(برنامج خبراء الإمارات - النسخة الثالثة)

أحدثت التقنيات الحديثة ثورة في عالم السياحة والضيافة، حيث باتت الإدارة القائمة على البيانات والتخصيص الفائق محركين رئيسيين للتغيير. وتساهم اقتراحات برامج تخطيط الرحلات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، والمساعدون الافتراضيون المتوفرون على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، والتسعير الديناميكي، بالإضافة إلى الخدمات التي تركز على الاستدامة مثل تتبع البصمة الكربونية، في جعل تجربة السفر أكثر سلاسةً وتخصيصاً.

يُسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة الوجهات السياحية بشكل كبير، حيث يمكنه مراقبة الأماكن السياحية الأكثر جذباً للزوار وتوجيههم إلى بدائل أخرى، مما يساعد على تحقيق توازن فعال في أعداد الزوار وتوزيعهم، كما يساهم في الترويج لمناطق سياحية جديدة. كما تُساعد تحليلات البيانات الضخمة والرؤى القائمة على الذكاء الاصطناعي في اتخاذ قرارات أفضل بخصوص تخصيص الموارد، ومتابعة تدفق الزوار في الوقت الفعلي، وتتبع مدى تأثير الأنشطة السياحية على البيئة والاستدامة.

تتبنى دولة الإمارات استراتيجية سياحة ذكية تهدف إلى ترسيخ مكانتها كأكثر الوجهات العالمية زيارةً وتخصيصاً واستدامةً، بينما تستفيد اليابان من تقنيات الذكاء الاصطناعي لإدارة تدفقات السياح، مما يضمن الحفاظ على التراث الثقافي وتحقيق النمو. وبالتالي سيسهم الجمع بين تجارب هاتين الدولتين في إرساء نموذج عالمي يحتذى به في تحقيق التوازن بين تجربة الزوار والإدارة المستدامة للوجهات السياحية.

السيرة الذاتية

عائشة المطروشي هي خبيرة برنامج خبراء الإمارات في قطاع السياحة والضيافة . تمتلك خبرة تمتد لخمس سنوات في قطاع السياحة وأكثر من 12 عاماً في قطاع الضيافة. وقد ساهمت في قيادة مبادرات تهدف إلى جذب الزوار وتعزيز تجاربهم، حيث أدارت إحدى العلامات الفندقية الفاخرة في دبي ، وتُركز حالياً على تطوير استراتيجيات جديدة لدعم نمو القطاع السياحي. تحمل عائشة درجة الماجستير في إدارة الضيافة من مدرسة إدارة الأعمال والضيافة "إيشيه" (École hôtelière de Lausanne – EHL) في سويسرا.

توجهات التكنولوجيا

المفهوم الجديد للتنقل: شبكات مستدامة وذاتية القيادة

يشهد قطاع التنقل تحولاً جذرياً بفضل دمج حلول النقل المستدامة مع أنظمة القيادة الذاتية. ومع انتشار المركبات الكهربائية وتوسع استخدام الهيدروجين والوقود البديل في قطاعي الشحن والطيران، بدأت الأساطيل ذاتية القيادة - سواء كانت سيارات أجرة آلية أو شاحنات ذاتية القيادة - تتحول من مجرد مشاريع تجريبية إلى التطبيق التجاري، مدعومةً ببنية تحتية قائمة على إنترنت الأشياء وتقنية اتصالات المركبات مع كل شيء (V2X).

وتقود دولة الإمارات هذا التحول من خلال مجموعة من الخطط الطموحة، مثل استراتيجية دبي للتنقل الذكي ذاتي القيادة 2030، واستراتيجية الطاقة 2050، واستراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي 2031. كما تدعم دبي هذه الرؤية من خلال استراتيجيات التنقل الأخضر والنقل ذاتي القيادة، مستهدفةً تحقيق 25% من الرحلات ذاتية القيادة بحلول عام 2030.

النقيب مهندس محمد زينل
رئيس قسم مستقبل علوم
التنقل، شرطة دبي
(برنامج خبراء الإمارات - النسخة الرابعة)

السيرة الذاتية

يشغل النقيب محمد زينل منصب رئيس قسم علوم مستقبل التنقل في شرطة دبي، ويتولى قيادة جهود الابتكار في مجال المركبات الذكية، والأنظمة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، وحلول التنقل من الجيل التالي، والمنصات ذاتية القيادة لتعزيز السلامة العامة. ساهم زينل أيضاً في قيادة العديد من المشاريع الرائدة، بما في ذلك مركبة الدورية الذكية "غياث"، ونظام الاستجابة للطوارئ "درون بوكس"، ومشروع المركبات الكهربائية المشتركة ."I-serve" حاز زينل على 41 جائزة محلية ودولية، بما في ذلك جائزة إديسون وتقدير من الأمم المتحدة نظير مهاراته التي تجمع بين الخبرة الهندسية والقيادة الملهمة. يحمل زينل شهادة بكالوريوس في الهندسة الميكانيكية من جامعة كولومبيا البريطانية، إلى جانب درجة الماجستير في إدارة الإبداع والتغيير، وقد أنهى عدة برامج تنفيذية في مؤسسات مثل معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا. علاوةً على ذلك، فهو خريج برنامج قيادات حكومة الإمارات.

توجهات التكنولوجيا

التنقل الجوي داخل المدن: آفاق جديدة لخدمات الركاب والخدمات اللوجستية

تتنامى أهمية النقل الجوي يوماً بعد يوم؛ لاسيما مع تزايد انتشار طائرات الشحن بدون طيار والطائرات الكهربائية ذات الإقلاع والهبوط العمودي (eVTOL)، مما يحدث نقلة نوعية في مجال الخدمات اللوجستية والنقل الطبي والتنقل داخل المدن، وذلك من خلال توفير عمليات أسرع وأقل انبعاثات كربونية.

وفي خطوة استباقية، تستعد دولة الإمارات بشكل فعال لهذا المستقبل وذلك من خلال إنشاء ممرات جوية مخصصة للطائرات بدون طيار، وتوسيع نطاق المشاريع التجريبية لخدمات التوصيل، بالإضافة إلى تطوير أطر تنظيمية، والتخطيط لإطلاق أول خدمة تجارية للتاكسي الجوي في العالم بحلول عام 2026. ويبشر هذا التوجه بتوسيع نطاق الترابط في قطاع التنقل إلى جانب معالجة الازدحام في المدن سريعة النمو.

النقيب مهندس محمد زينل
رئيس قسم مستقبل علوم
التنقل، شرطة دبي
(برنامج خبراء الإمارات - النسخة الرابعة)

السيرة الذاتية

يشغل النقيب محمد زينل منصب رئيس قسم علوم مستقبل التنقل في شرطة دبي، ويتولى قيادة جهود الابتكار في مجال المركبات الذكية، والأنظمة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، وحلول التنقل من الجيل التالي، والمنصات ذاتية القيادة لتعزيز السلامة العامة. ساهم زينل أيضاً في قيادة العديد من المشاريع الرائدة، بما في ذلك مركبة الدورية الذكية "غياث"، ونظام الاستجابة للطوارئ "درون بوكس"، ومشروع المركبات الكهربائية المشتركة ."I-serve" حاز زينل على 41 جائزة محلية ودولية، بما في ذلك جائزة إديسون وتقدير من الأمم المتحدة نظير مهاراته التي تجمع بين الخبرة الهندسية والقيادة الملهمة. يحمل زينل شهادة بكالوريوس في الهندسة الميكانيكية من جامعة كولومبيا البريطانية، إلى جانب درجة الماجستير في إدارة الإبداع والتغيير، وقد أنهى عدة برامج تنفيذية في مؤسسات مثل معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا. علاوةً على ذلك، فهو خريج برنامج قيادات حكومة الإمارات.

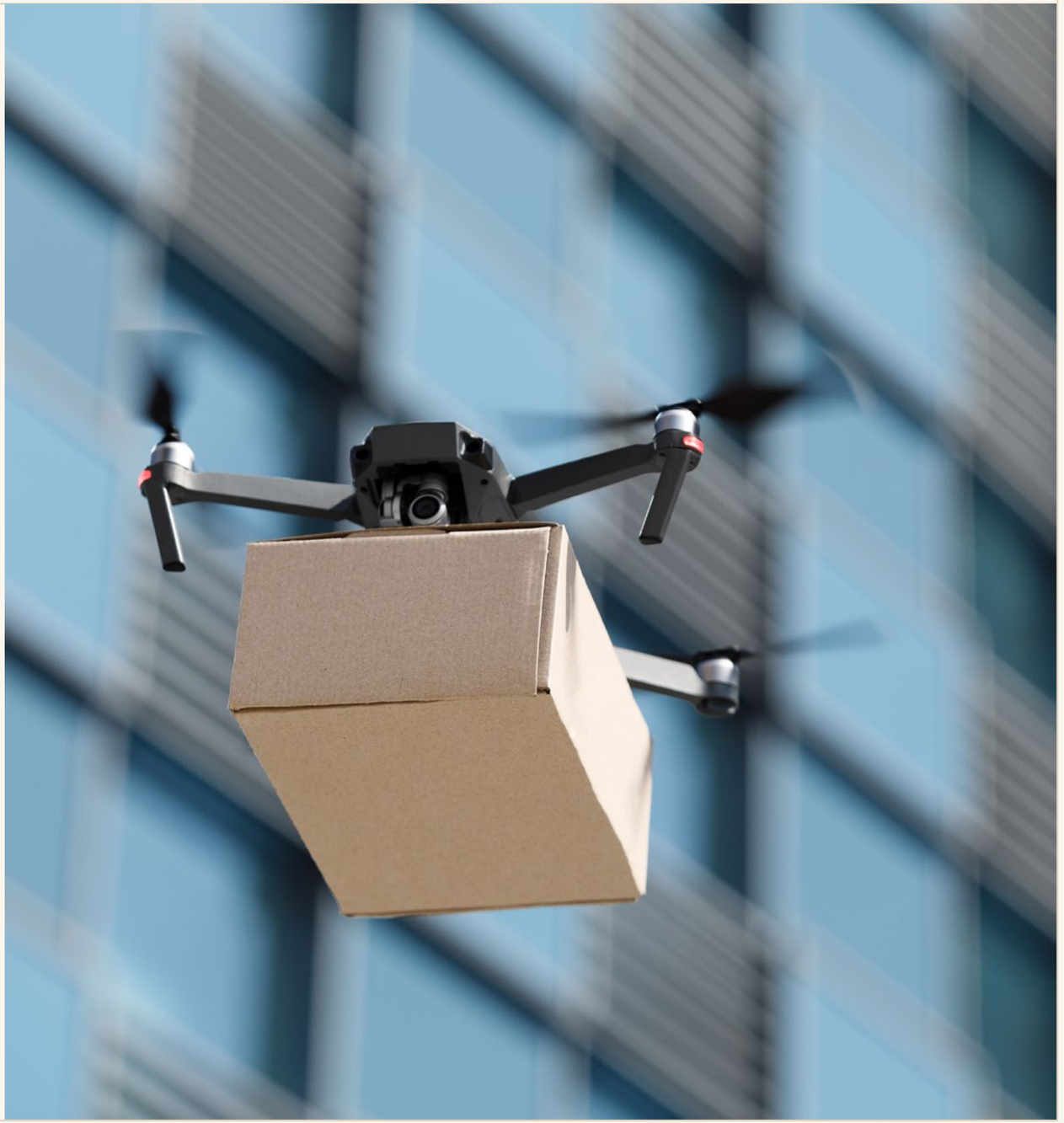
توجهات التكنولوجيا

تقديم الخدمات والأتمتة القائمة على الذكاء الاصطناعي

ميرة سلطان
مدير إدارة أول، إدارة منصات التمكين الرقمي، هيئة دبي الرقمية
(برنامج خبراء الإمارات - النسخة الرابعة)

تتجه الحكومات على مستوى العالم إلى دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في منظومة الخدمات، استجابةً لتطلعات المواطنين نحو مزيد من السرعة والدقة والتخصيص. وتشمل هذه الجهود الأتمتة في معالجة المستندات، واستخدام روبوتات الدردشة الذكية، بما يسهم في تخفيف العوائق الإجرائية وتوجيه الموارد نحو المهام الأعلى قيمة.

وتبرز الإمارات واليابان كنموذجين رائدين في دمج الأتمتة ضمن الخدمات الحكومية والتجارية، حيث بأتت الحاجة إلى ذلك ملحة لتعزيز الكفاءة وترسيخ المصداقية.



السيرة الذاتية

شغلت ميرة سلطان منصب مدير إدارة أول لإدارة منصات التمكين الرقمي في هيئة دبي الرقمية، حيث قادت جهود تطوير عدد من المنصات الحيوية مثل منصة الهوية الرقمية(UAE PASS)، ومشروع "الرابط الحكومي للخدمات"(GSB)، إلى جانب الإشراف على خدمة DubaiPay. وبفضل خبرتها التي تمتد لأكثر من عشرين عاماً في مجال التحول الرقمي بدبي، أسهمت بدور فاعل في تحقيق رؤية الإمارة نحو حكومة لا ورقية، إضافة إلى مشاركتها في صياغة لوائح أمن المعلومات. تحمل ميرة درجة ماجستير إدارة الأعمال التنفيذي في الإدارة الاستراتيجية، ودبلوم عالي في تكنولوجيا الشبكات الحاسوبية من كليات التقنية العليا في دبي.

توجهات التكنولوجيا

الصناعات الخضراء والأمن المائي

تسعى دولة الإمارات إلى تحويل مواردها الطبيعية إلى قدرة تنافسية صناعية من خلال استراتيجية متعددة المحاور للصناعة المستدامة. ومن أبرز محاور هذه الاستراتيجية معالجة الانبعاثات الكربونية الصادرة عن القطاعات الصناعية والتي يصعب الحد منها، وذلك باستخدام تقنية التقاط الكربون واستخدامه وتخزينه. كما تعمل الدولة على بناء سلاسل توريد للصناعات الخضراء بالاستفادة من الطاقة الشمسية.

فقد كانت شركة الإمارات العالمية للألمنيوم أول شركة في العالم تُنتج تجارياً ألمنيوم "سيليستيال" باستخدام الطاقة الشمسية، ومن أبرز عملائها شركة "كوبي ستيل" اليابانية والتي تستخدم هذا الألمنيوم في تصنيع أجزاء السيارات. علاوةً على ذلك، يُعد الأمن المائي حجر الأساس لجميع هذه الجهود، حيث تُساهم الابتكارات في تقنيات التحلية بالتناضح العكسي، واستثمار المحلول الملحي في خلق سلاسل قيمة جديدة ومستدامة.

أحمد السويدي
مدير عام – الطاقة ورأس المال، المشاريع الرأسمالية، الإمارات العالمية للألمنيوم
(برنامج خبراء الإمارات - النسخة الرابعة)

السيرة الذاتية

تولى أحمد السويدي مسؤولية المشاريع الرأسمالية في شركة الإمارات العالمية للألمنيوم، وتحديداً المشاريع المتعلقة بمحطات الطاقة. ويشرف على أعمال هندسية كبرى في محطتي توليد الكهرباء في جبل علي والطويلة. ويضطلع بدور محوري في دمج مصادر الطاقة المتجددة في الأنشطة الصناعية، ويؤمن أن تقنيات مثل الهيدروجين والمفاعلات المعيارية الصغيرة ستُعيد تشكيل مستقبل قطاع الطاقة. يحمل أحمد درجة الماجستير في إدارة الأعمال من كلية هالت الدولية لإدارة الأعمال، وشهادة البكالوريوس في الهندسة الكهربائية.

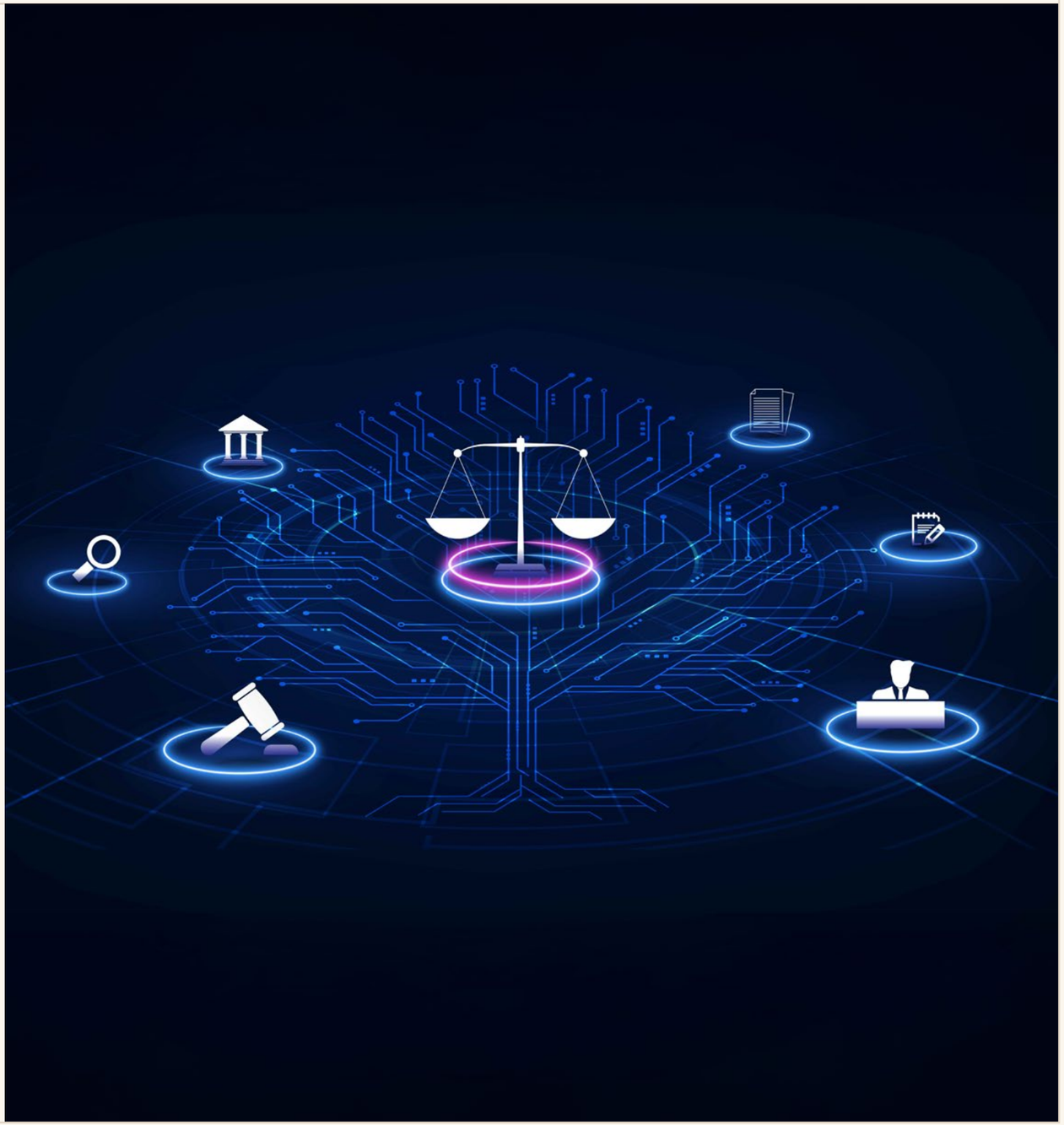
توجهات التكنولوجيا

تحليل السياسات وصياغة التشريعات

سمية الهاجري
مستشار الرؤية الاستراتيجية،
مؤسسة سلامة بنت حمدان آل نهيان
(برنامج خبراء الإمارات - النسخة الرابعة)

السيرة الذاتية
تشغل سمية الهاجري منصب مستشار الرؤية الاستراتيجية في مؤسسة سلامة بنت حمدان آل نهيان وشركة قطارات الاتحاد، حيث تتولى مد جسور التواصل بين خبراء التكنولوجيا والمحامين لإطلاق مبادرات تنظيم السياسات التي تسهم في رسم ملامح مستقبل دولة الإمارات. تتمتع بخبرة واسعة تمتد لأكثر من 18 عاماً في العمل الحكومي والمشاريع الوطنية، وتولت مناصب قيادية في مكتب الذكاء الاصطناعي والاقتصاد الرقمي بمكتب رئيس مجلس الوزراء، ووكالة الإمارات للفضاء، وهيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية، مركزةً في عملها على الحوكمة والبيانات والأطر التنظيمية. حظيت الهاجري بفرصة إلقاء محاضرات حول سياسات الذكاء الاصطناعي والقانون الدستوري في جامعات مرموقة مثل جامعة أكسفورد وجامعة السوربون أبوظبي. تحمل الهاجري إجازة في هندسة الاتصالات اللاسلكية، بالإضافة إلى درجتي ماجستير في السياسات العامة للتكنولوجيا والقانون الدولي، وتتابع دراستها للحصول على درجة الدكتوراه من "مدرسة إيكول دي بونتس للأعمال" في فرنسا.

على الرغم من الانتشار الواسع للنماذج اللغوية الكبيرة (LLMs)، فإن العديد من المؤسسات تتجه بشكل أكبر نحو استخدام النماذج اللغوية الصغيرة (SLMs) والخيارات مفتوحة المصدر المصممة وفق احتياجاتها.



وفي المجال الحكومي، يجري توظيف أنظمة الذكاء الاصطناعي في تصميم السياسات، وتقييم الأثر، وصياغة التشريعات، وتحليل آراء المواطنين. ومن المتوقع أن يشهد عام 2026 بروز دور الذكاء الاصطناعي الوكيل في العملية التشريعية، حيث يتحول من أداة مساعدة إلى شريك مستقل قادر على تنسيق مهام معقدة تجمع بين العالمين الرقمي والواقعي.

وستكون الحكومات التي تبادر إلى تبني هذه التقنيات الأكثر استفادة من حيث الكفاءة، وصنع السياسات المبني على الأدلة، وتعزيز الشفافية. وفي هذا السياق، تقود دولة الإمارات هذا التحول من خلال منظومة الذكاء التشريعي التي تهدف إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية التشريع. ومن خلال استخدام الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالتغيّرات، تسهم المبادرة في مواجهة التعقيدات القانونية المتزايدة، وتضمن أن تكون القوانين مرنة وعالية الجودة وقابلة للتكيف على امتداد دورتها كاملةً – بدءاً من الصياغة وحتى تقييم الأثر.

إرساء الأسس التقنية
لترسيخ التحول نحو الذكاء الاصطناعي الوكيل، ينبغي على الحكومات الاستثمار في بنية تقنية متكاملة تشمل: قاعدة بيانات قائمة على المعايير، وسجل للنماذج مزود بمسارات تقييم، وبيئة تجريبية للسياسات لإجراء المحاكاة الاستباقية، ولوحة معلومات عامة ترصد الجودة، والتوقيت، والإنصاف، والامتثال.

تحديث مشاركة الجمهور
يمكن للحكومات أيضاً تحديث آليات مشاركة المواطنين، إذ تتيح أدوات التلخيص المدعومة بالذكاء الاصطناعي والتقنيات الغامرة — مثل الواقع الافتراضي في التخطيط الحضري — للمواطنين اختبار أثر السياسات بشكل مباشر، بما يعزز مشاركة شاملة، مُيسرة، وواعية.

الممر الإماراتي–الياباني: إرساء معايير عالمية
يمكن لليابان والإمارات العربية المتحدة التعاون في تطوير مجموعات اختبار ومجموعات بيانات معيارية، بما يساهم في صياغة معايير قابلة للتصدير تعزز التشريع الفعّال والموثوق والشامل والمناسب لمختلف الأزمنة.

National
Experts
Program

برنامج
خبراء
الإمارات