

تيليكوم ريفيو

TELECOM Review

منصة قطاع الاتصالات والتكنولوجيا

telecomreviewarabia.com

”زين السعودية“ تثري تجارب عملائها بالابتكار والخدمات النوعية والمستدامة

المهندس عبدالرحمن بن حمد المفدي،
الرئيس التنفيذي لقطاع العمليات في ”زين السعودية“

خروقات سيبرانية تتوسع في أنحاء
العالم وتدابير لبناء شبكات أمانة

الرحلات الفضائية: علم فلكي
يستند إلى علوم التكنولوجيا

أبراج الاتصالات...
ستبقى أم ستزول؟

"GLOBAL. REGIONAL. DIGITAL."

10-11 December, 2024
DUBAI - UAE



SUMMIT
TELECOM Review
LEADERS' SUMMIT
18th Edition

JOIN THE MOST INFLUENTIAL VIP ICT GATHERING

telecomreview.com/summit

تيليكوم ريفيو

TELECOM Review

منصة قطاع الاتصالات والتكنولوجيا

telecomreviewarabia.com

10



■ الوزير جوني القرم: يجب أن تحصل الخصخصة في الظروف الملائمة والوقت الأنسب

4



■ "زين السعودية" تثري تجارب عملائها بالابتكار والخدمات النوعية والمستدامة

20



■ هواوي تواصل الاستثمار في عقول الشباب من خلال برنامج "بذور من أجل المستقبل 2024"

14



■ بين الأتمته والخدمات السحابية... Ooredoo عُمان تعزز التجربة الرقمية للأعمال التجارية

30 الرحلات الفضائية: علم فلكي يستند إلى علوم التكنولوجيا

33 الفلاتر الرقمية خدعة مسليّة تنتهك صوركم الشخصية

38 خروقات سيبرانية تتوسع في أنحاء العالم وتدابير لبناء شبكات آمنة

16 البيانات والذكاء الاصطناعي: مفتاح ازدهار الأعمال في العصر الرقمي

24 الروبوتات العصرية تُرصد وتُتابع وتُنجز

26 رواد التكنولوجيا يُناقشون قدرات الجيل الخامس المتقدم ضمن جلسة حوارية افتراضية

28 أبراج الاتصالات... ستبقى أم ستزول؟

الرئيس التنفيذي

Toni Eid – طوني عيد
toni.eid@telecomreviewgroup.com

الرئيس التنفيذي للعمليات ورئيس التحرير

Issam Eid – عصام عيد
issam@telecomreviewgroup.com

صحافية رئيسية

Marielena Geagea – ماريلينا جعجع
marielena@tracemedia.info

فريق التحرير

كارلا مارتنيز، كريستين زياده، كورين تينغ،
كلاريسا غارسيا، إلفي كوروس، جيف سيل،
جوناثان برادان، ماريلينا جعجع، مونیکا جيلينيك،
نوفي نونيز، بيا ماريا القاضي، شيريز أكوت

Carla Martinez, Christine Ziadeh, Corrine
Teng, Clarissa Garcia, Elvi Correos, Jeff
Seal, Jonathan Pradhan, Marielena
Geagea, Monika Jeleniak, Novie Nuñez,
Pia Maria El Kady, Sherizze Acot

**مديرة محتوى المنصات
الاعلامية والفعاليات**

Christine Ziadeh - كريستين زياده

سكرتير التحرير

Elias Merhi – إلياس مرعي

مديرة مسؤولية

Nada Eid – ندى عيد

مدير المبيعات

منطقة مجلس تعاون الخليج
Mohammed Ershad – محمد ارشاد
ershad@telecomreviewgroup.com

تصميم وتنسيق

Tatiana Issa – تاتيانا عيسى

تصدر عن شركة

tracemedia
www.tracemedia.info

Trace Media Ltd.

Zouk Mikael, Lebanon
Kaslik Sea Side Road,
Badawi Group Building, 4th Floor,
P.O. Box 90-2113, Jdeidet el Metn
Tel. +961 9 211741
M. +961 70 519 666

Trace Media FZ.LLC.

Dubai Media City, UAE
Building 7, 3rd Floor, Office 341
P.O. Box 502498, Dubai, UAE
Tel. +971 4 4474890

© All rights reserved Publication of
any of the contents is prohibited

Year 20 | Issue 206

بين المكاتب وراحة المنزل: أين يزدهر الابتكار؟

هل تُعيق نماذج العمل عن بُعد والمختلط تحقيق الابتكار؟ كيف يمكن تحقيق التوازن بينه وبين التعاون الشخصي؟ يُسلط كبار الاقتصاديين وقادة الأعمال الضوء على تأثير العمل عن بُعد على الابتكار في مكان العمل.

اقرأ المزيد**مخاطر جديدة في نظام تحديد المواقع العالمي (GPS): اختراق الوقت يهدد أنظمة شركات الطيران**

ارتفعت مؤخراً عمليات اختراق نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) مع تهديد «وقت القرصنة». ارتفعت الحوادث التي تؤثر على شركات الطيران بنسبة 400%، حيث تسببت الهجمات التي غالباً ما تأتي من الأنظمة الأرضية في مناطق النزاع في التلاعب بساعات الطائرات، مما أدى إلى فقدان الاتصالات وعدم الانتظام في المطارات.

اقرأ المزيد**تعزيز كفاءة المستودعات عبر استخدام الجيل التالي من الأجهزة القابلة للارتداء**

تُحدث التكنولوجيا القابلة للارتداء ثورة في المستودعات وعمليات البيع بالتجزئة، مما يعزز الكفاءة والسلامة في العمليات التشغيلية.

اقرأ المزيد**استخدام الإنترنت عبر الأقمار الصناعية لأصحاب المركبات الترفيهية**

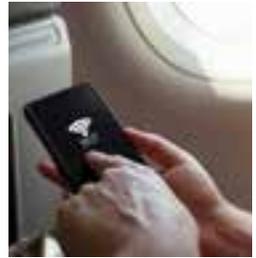
غيّر الإنترنت عبر الأقمار الصناعية قواعد اللعبة بالنسبة لأصحاب المركبات الترفيهية الذين يبحثون عن اتصال موثوق به خلال تنقلهم. مع تزايد عدد الأسر التي تتبنى السفر بالمركبات الترفيهية، تضع حلول الأقمار الصناعية مثل Starlink و Mint Mobile و T-Mobile معايير جديدة للوصول إلى الإنترنت، مما يوفر خدمة دون انقطاع حتى في المواقع النائية.

اقرأ المزيد**نمو عدد مستخدمي البريد الإلكتروني حول العالم بحلول عام 2026**

رغم توسع برامج المراسلة وتطبيقات الدردشة، إلا أن البريد الإلكتروني يعد جزءاً لا يتجزأ من نشاطنا على الإنترنت، فهو يعتبر من أهم منصات الاتصال في العصر الرقمي.

اقرأ المزيد**التحكم في السرعة: ضمان سلامة شبكة الواي-فاي على متن الطائرة**

أصبح البقاء على اتصال من أساسيات حياتنا. ونتيجة لذلك، أدت هذه الرغبة في الاتصال إلى إنشاء نقاط اتصال واي-فاي وهمية، خاصة في المطارات وعلى متن الطائرات، وفقاً لخبراء الأمن السيبراني.

اقرأ المزيد



المهندس عبدالرحمن بن حمد المفدي،
الرئيس التنفيذي لقطاع العمليات في "زين السعودية"

”زين السعودية“ تثري تجارب عملائها بالابتكار والخدمات النوعية والمستدامة

محورية الإنسان، الاستدامة، الابتكار، وإثراء التجربة الرقمية عناوين شكّلت مرتكز إستراتيجية ”زين السعودية“، التي تحرص على إحداث فرق حقيقي للرحلة الرقمية لعملائها، عبر توظيف استثماراتها لتوفير حلول ومنتجات ذكية ونوعية. وخلال السنوات الماضية عملت الشركة على خلق قيمة مضافة لجميع أصحاب المصلحة على مستوى الأفراد وقطاع الأعمال، بهدف تمكين التحول الرقمي الشامل على مستوى المملكة، بما يتماشى مع رؤية السعودية 2030؛ حيث ركّزت الشركة على تطوير بنيتها التحتية لتقديم حلول وخدمات مبتكرة، ولتكون أكثر شمولية واستدامة، وتعزز نهج الشركة في تبني المسؤولية الوطنية والمجتمعية. وبفضل هذا التوجه، أصبحت ”زين السعودية“ اليوم شريك الخدمات الرقمية والاتصالات المفضل لدى جهات عدة، بل ومساهماً في التنويع الاقتصادي وتطوير اقتصاد معرفي ذكي.



لحالما ترافقت رؤية "زين"
السعودية" للاستثمار
والتوسع مع تطوير تقني
مستمر ودعم متواصل
للإبتكار



وكذلك عملنا على تعزيز شمولية التقنية والخدمات الرقمية المتطورة ودمجها مع الاستدامة وتوفيرها على أوسع نطاق ولجميع الفئات الاجتماعية والمؤسسية، وبما يسهم في إثراء التجارب الرقمية الفردية والمؤسسية ضمن كافة القطاعات".

أثر تنموي أشمل

لحالما ترافقت رؤية "زين السعودية" للاستثمار والتوسع مع تطوير تقني مستمر ودعم متواصل للإبتكار، وهذا ما نقلها من مصاف الريادة في الاتصالات والحلول الرقمية إلى الريادة في تعظيم الأثر. وفي نظرة سريعة على التاريخ الاستثماري للشركة، يظهر بوضوح السياق الإستراتيجي الذي تعمل من خلاله لبناء منظومة رقمية متكاملة، عبر مسيرة ثرية حققت خلالها سلسلة من الإنجازات في مجال الجيل الخامس (5G)، حيث كانت "زين السعودية" أول من أطلق في 2019 أكبر شبكة للجيل الخامس (5G) في الشرق الأوسط وأوروبا وأفريقيا، ورابع أكبر شبكة في العالم. وأتبع ذلك بخطوة للتوسع العمودي للشبكة وإدخال المملكة إلى عالم تقنيات المستقبل، من خلال حلول وخدمات إنترنت الأشياء والبيانات الضخمة، فأطلقت تقنية الاعتماد الكامل لشبكة الجيل الخامس

في سياق استراتيجيتها التوسعية، والتي تستهدف تمكين الجهود الوطنية لتحقيق نهضة تنموية شاملة محركها الرئيسي اقتصاد متنوع معرفي وذكي وتوفير أعلى مستويات جودة الحياة، فقد تكللت مسيرة "زين السعودية" التطويرية مؤخراً بإطلاق خطتها الجديدة باستثمارات بلغت 1.6 مليار ريال، والتي تعد واحدة من أكبر خطط الشركة التوسعية.

وفي هذا السياق قال الرئيس التنفيذي لقطاع العمليات في "زين السعودية" المهندس عبدالرحمن بن حمد المفدى: "رسمت الاستثمارات النوعية المرتكزة على الإبتكار والتطوير مسيرتنا منذ انطلاقة الشركة، حيث نجحنا - ولله الحمد - في أن نكون نموذجاً للريادة في مجال الاتصالات والخدمات الرقمية والممكن الرقمي الرائد في المملكة، وذلك بفضل تركيزنا على تطوير بنيتنا التحتية الرقمية لتكون الأكثر تطوراً على مستوى المنطقة. وهذا في الواقع هو امتداد طبيعي لاستراتيجيتنا التشغيلية، التي تستهدف دعم وتمكين مسيرة المملكة نحو تحقيق التحول الرقمي الشامل وتعزيز مكانة المملكة كمنصة عالمية للإبتكار والحلول الرقمية والاتصالات وفقاً لمستهدفات رؤية السعودية 2030.

رحلة إسهم زين السعودية في دعم وتمكين التحول الرقمي للمملكة



5G



ما نحرص عليه بشكل مستمر هو اتساع دائرة الأثر لاستثماراتنا، لتطال حياة كل فرد وأداء كل مؤسسة



الجيل الخامس (5G)، والتي بدورها ستعزز زيادة "زين السعودية" للجيل المقبل من التقنيات، حيث سيتم توظيف 45 % من الخطة التوسعية الجديدة لدعم تقنيات الجيل الخامس المتقدمة (5G advanced)، بهدف رفع الطاقة الاستيعابية للشبكة وتوفير سرعات أعلى بأوقات استجابة قياسية، بما يعزز فرص التمتع بتجربة رقمية مميزة للأفراد وقطاع الأعمال.

ويؤكد المفدى قائلاً: "ما نحرص عليه بشكل مستمر هو اتساع دائرة الأثر لاستثماراتنا، لتطال حياة كل فرد وأداء كل مؤسسة؛ وإننا مستمرون في دورنا للإسهام بإحداث نقلة نوعية في البنية التحتية الرقمية للمملكة لتقديم أفضل تجربة، من خلال دعم الابتكار وتطوير شبكتنا للجيل الخامس (5G)، ومواصلة تمكين القدرات والتقنيات ومحفظة الحلول والمنتجات الرقمية، والانتشار الجغرافي لتعزيز الأداء والموثوقية، إضافةً إلى خدمات الجيل الخامس المتقدمة، بما يجعل قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة على أتم الاستعداد لمواكبة الجيل المقبل من تقنيات الاتصالات وحلولها، وأعني تحديداً مواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة وتمكين المدن الذكية. كما ستسهم استثماراتنا الأخيرة،

(5G Stand Alone) في المملكة، تلاها إطلاق شبكة الجيل الخامس المحلية (5G LAN)، والتي جعلت من "زين السعودية" أول مشغل في العالم يبدشن هذه التقنية المتقدمة في المملكة. كما كانت "زين السعودية" أول مشغل اتصالات في العالم يوفّر خاصية دمج الترددات لعملائه، والتي تمكن سرعات الإنترنت للوصول إلى 2.4 غيغابت في الثانية، واستمراراً لسبقها التقني العالمي، أخذت "زين السعودية" على عاتقها إيجاد حل لواحد من أكبر التحديات العالمية، وهو الحد من الانبعاثات الكربونية، عبر إطلاق أول شبكة جيل خامس 5G خالية من الانبعاثات الكربونية على مستوى العالم. في المقابل، استمرت الشركة في خطتها للتوسع في نشر شبكة الجيل الخامس (5G) على مستوى المملكة، فاستهدفت من جراء استثمارها الأخير، رفع التغطية من 66 مدينة حالياً لتصل إلى 122 مدينة ومحافظة حول المملكة، إضافةً إلى تعزيز الطاقة الاستيعابية الرقمية لبرنامج خدمة ضيوف الرحمن، لتكون أول مزود اتصالات في المملكة يوفر تغطية شاملة عبر شبكة الجيل الخامس ضمن المشاعر المقدسة. كما ستساهم هذه الاستثمارات في تغطية أكثر من 66 % من المناطق المأهولة بالسكان بخدمات وحلول



رقمية استثنائية في موسم الحج السابق، مرتكزة إلى أفضل بنية اتصالات تحتية مدعومة بشبكة متقدمة للجيل الخامس (5G)، إضافة إلى باقات متميزة تم تصميمها خصيصاً لتلبية متطلباتهم.

ويشير الرئيس التنفيذي للعمليات في "زين السعودية" إلى أنه "من خلال تجربة الحج والعمرة، تنطلق زين السعودية من غاية سامية مستهدفة إثرآء تجربة زوار المشاعر المقدسة، والسياحة الدينية عموماً، بخدمات وحلول رقمية تسهم في تقديم تجربتي حج وعمرة متكاملتين لخدمة ضيوف الرحمن، وبما يسهم في تعزيز مكانة المملكة العربية السعودية كمنصة عالمية للابتكار والحلول الرقمية والاتصالات وفقاً لمستهدفات رؤية المملكة 2030، إلى جانب كونها قبلة المسلمين من حول العالم. وإذا ما نظرنا إلى الاستثمارات النوعية التي قمنا بـبُحْها خلال السنوات القليلة الماضية في كل من الحرمين الشريفين والمشاعر المقدسة، لوجدنا أنها تمثل الترجمة الفعلية لإستراتيجية الشركة في تحقيق الشمولية الرقمية على مستوى المملكة، وتمكين بنية تحتية رقمية متطورة توفر أفضل تجربة عميل. وإننا حريصون على مواكبة الخطة التنفيذية لبرنامج خدمة ضيوف الرحمن،

والتي تعد الأكبر على مستوى القطاع، في تعزيز تجربة قطاع الأعمال وخلق مفهوم جديد للخدمات الرقمية الخاصة بهذا القطاع، من خلال تعظيم القيمة التي ستحصل عليها الجهات الحكومية والشركات الكبرى والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة عبر استخدام شبكة زين السعودية بخدماتها وحلولها الرقمية المتطورة، إضافة إلى دعم تطوير خدمات الحكومة الإلكترونية".

تغطية المشاعر المقدسة بشبكة الجيل الخامس (5G) بشكل كامل

التزاماً بنهجها وشعارها بخلق "عالم جميل"، يستفيد منه المواطن والمقيم والزائر، وانطلاقاً من واجبها الوطني والديني لخدمة الحجاج والمعتمرين، وفي مواكبة مع برنامج خدمة ضيوف الرحمن، خصصت "زين السعودية" جزءاً محورياً من جهودها لتعزيز خدمات الاتصالات والخدمات الرقمية لتوفير أقصى استفادة لزوار المشاعر المقدسة. وفي موسم الحج لعام 1445 هـ، كرّست "زين السعودية" نهجها في خدمة زوار المشاعر المقدسة بأن تكون أول مشغل اتصالات يغطي المشاعر المقدسة بشكل كامل بتقنية الجيل الخامس (5G) عبر جميع أبراج الشركة. حيث شهدت خدماتها إقبلاً كبيراً من الحجاج الذين تمتعوا بتجربة

تأتي الأرقام والإحصائيات الأخيرة لتترجم جهود الشركة في موسم الحج للعام 1445، إذ شهدت إقبلاً كبيراً على خدماتها للجيل الخامس



دخلة الشركة وبقوة مجال التقنية الخضراء، من خلال شراكات عالمية

وتؤمن بأهمية الابتكار كمفتاح للاستدامة، وتستهدف إحداث فرق حقيقي في آلية توظيف الابتكار وتقنيات الذكاء الاصطناعي، بهدف ترقية الكفاءة والقدرات التشغيلية، وكذلك جودة الخدمات إلى مستويات غير مسبوقة. كذلك ستعيد الشركة تعريف تجربة المستخدم، من خلال توظيف الابتكار لتحليل السلوك الرقمي لعملائها من كافة الشرائح، بما يتيح تصميم خدمات وحلول تتوافق تماماً مع تطلعاتهم.

ويضيف الرئيس التنفيذي للعمليات في "زين السعودية" أن الشركة دخلت وبقوة مجال التقنية الخضراء، من خلال شراكات عالمية. وسوف نشهد خلال الفترة المقبلة تعظيم استخدام التقنية الخضراء على مستوى المملكة ضمن خطة عمل إستراتيجية لكيفية تحقيق الاستدامة على أرض الواقع في قطاع الاتصالات والخدمات الرقمية ضمن مقاربة شاملة.

"إن التزامنا بالابتكار والاستثمارات النوعية هو أبعد من حدود التطوير والتقنية، بل حقيقته التزام برفعة وطننا وهويتنا، وكذلك التزام برفاهية الإنسان سواء كان مقيماً أو زائراً لهذه الأرض المباركة" يختتم المهندس المفدى. ¹³



وتمكن تحقيق مستهدفاته بالوصول إلى 30 مليون معتمر بحلول العام 2030، حيث نهدف إلى أن يتمتع جميع الحجاج والمعتمرين بتجربة رقمية غير مسبوقة تيسر وتكمل تجربتهم الروحية والثقافية.

وتأتي الأرقام والإحصائيات الأخيرة لترجم جهود الشركة في موسم الحج للعام 1445، إذ شهدت إقبالا كبيرا على خدماتها للجيل الخامس، حيث حققت نمواً غير مسبوق في مستخدمي شبكة الجيل الخامس بنسبة 86 %، ونمواً في حركة بيانات الجيل الخامس بنسبة 45 %، أيضاً نمو الطاقة الاستيعابية لحركة نقل البيانات بنسبة 325 %، ويعود هذا الإنجاز إلى الاستثمارات التي ضختها الشركة في بنيتها التحتية في الحرمين الشريفين والمشاعر المقدسة.

الابتكار مفتاح الاستدامة

مع المتغيرات المتسارعة في عالم التقنية والحلول الرقمية والثورة التقنية غير المسبوقة، تلوح في الأفق جملة تحديات قد تقلق بعض شركات الاتصالات حول العالم. لكن "زين السعودية" بنت استعداداتها للقيام، لتحويل هذه التحديات إلى فرص لتعزيز ريادتها في القطاع. فالشركة



جونى القرم، وزير الاتصالات في حكومة تصريف الأعمال

الوزير جونى القرم: يجب أن تحصل الخصخصة في الظروف الملائمة والوقت الأنسب

لا شكّ ان مجال الاتصالات هو القطاع النابض بالحياة في كل دولة. ففي وقت الأزمات يكون الحل الأنسب لضمان استمرارية الأعمال وخصوصاً القطاعات الحيوية. وخلال الأزمات، لطالما اعتمد لبنان على قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. وبينما يمرّ لبنان بحالة من عدم الاستقرار الاقتصادي والجيوسياسي، كان لمجلة تيليكوم ريفيو مقابلة حصرية مع وزير الاتصالات في حكومة تصريف الأعمال، جونى القرم الذي شاركنا خطة الوزارة للتعامل مع المشاكل الراهنة واستعدادها لمواجهة التحديات المتمثلة اليوم وفي المرحلة المقبلة وكيفية التصدي لها.

وفي حديثه لفت القرم إلى أن وزارة الاتصالات تبذل قصارى جهدها لتكون في أعلى جهورية في حال تدهور الوضع أكثر. أما عن خدمات ستارلينك فأوضح القرم تأييده التام لربط لبنان بسترارلينك لما له من إيجابيات على المستوى التقني والتجاري، لكن الأمر ليس بهذه السهولة. ولفت سعادة الوزير

وزارة الصحة ولجان الانقاذ لضمان الاتصال والتواصل. كما نعمل أيضاً على وضع خطة اتصال داخلية عبر شبكة الانترنت لضمان ترابط الوزارات في ما بينها. وعلى الخط نفسه، وضعنا خطة مفصلة تضمن استمرارية المشاريع والأعمال مع مشغلي الاتصالات، ألفا وتاتش».

خطة الطوارئ

يشهد لبنان اليوم حالة من الاضطراب في مختلف القطاعات وذلك نتيجة الحرب على غزة وتداعياتها، مما يثير الخوف من احتمال توسع الصراع في جميع أنحاء البلاد. وتعليقاً على جاهزية قطاع الاتصالات قال القرم: «وضعنا خطة طوارئ بالتنسيق مع



المدافعين عن الخصخصة نظراً للمرونة التي يمكن أن توفرها للقطاع العام؛ ولكن يجب أن تتم في ظل ظروف ملائمة وفي الوقت الأنسب».

الفنية والمالية أولاً حتى يتمكن من تزويد المستهلكين بجيل خامس موثوق به بالكامل».

وأضاف معالي الوزير: «تضمن القضية الأساسية هنا بالعائد على الاستثمار. لقد كنا نراقب عن كثب تجارب الدول الأخرى التي قامت بنشر شبكة الجيل الخامس، ونفضل التروّي والالتزام بشبكة الجيل الرابع التي تعمل بكامل طاقتها والموثوقة قبل الانتقال إلى خيار جذاب تكنولوجياً».

خصخصة قطاع الاتصالات

يدعو أحدث قانون للاتصالات في لبنان (صدر في العام 2002) إلى إعادة هيكلة وخصخصة أصول الاتصالات المملوكة للدولة، وإنشاء هيئة تنظيمية مستقلة للاتصالات مكلّفة بفرض المنافسة، والتحرير الجزئي للقطاع. ومع ذلك، وبعد مرور 22 عاماً، لم يتم تنفيذ معظم أحكام هذا القانون بعد.

فماذا عن خصخصة قطاع الاتصالات اللبناني على المدى القريب؟ عن هذا الموضوع اختتم الوزير القرم حديثه قائلاً: «يجب أن تستوفي الخصخصة شروطاً عدّة لتحقيقها بنجاح، بما في ذلك وجود نظام مصرفي قوي قادر على جذب الاستثمارات الأجنبية. وأنا من أشد

التي ان ستارلينك وافقت على أن تقدّم لنا السجلات وعنوان بروتوكول الانترنت، ولكن ذلك بعد توقيع اتفاقية ملزمة تمنح الحصرية الكاملة للوزارة للاستفادة من خدمات ستارلينك ويتضمن ذلك مساءلة قضائية في سويسرا. إلا أن الجهات المعنية في لبنان أرادت أن تضمن ستارلينك ذلك قبل توقيع الاتفاقية الرسمية، ولهذا السبب فشلت المناقشات بشأن خدمة ستارلينك».

وأوضح إلى أن بعض الجهات أعربت عن مخاوفها في ما يتعلق بخصوصية البيانات وأمنها ولا سيّما في أن الهيئة المنظمة للاتصالات في لبنان غير فاعلة.

الجيل الخامس: هدف بعيد المنال

حالياً تنتشر شبكة الجيل الرابع على نطاق واسع على كافة الأراضي اللبنانية إلا أنه لم يتم نشر الجيل الخامس في السوق بعد. وقال القرم: «في الوقت الحالي، نعمل على تطوير الأنظمة بما يتوافق مع شبكة الجيل الخامس. يتطلب إطلاق الجيل الخامس بنجاح استثمارات رأسمالية ضخمة، حيث يجب أن يكون عدد محطات الجيل الخامس ضعفاً ما نملكه الآن مع الجيل الرابع على الأقل حتى يتمكن من إطلاقه في السوق. وفي هذه المرحلة، لسنا مستعدين لإطلاقه. نفضل تلبية جميع المتطلبات



نعمل على تطوير
الأنظمة بما يتوافق مع
شبكة الجيل الخامس



اختر شهري، وعيش حياتك

اشترك
الآن

Use the app
استخدم التطبيق



ooredoo

GET SHAHRY, YOUR WAY

**Subscribe
Now**



ooredoo



سعود بن حمد الريامي، الرئيس التنفيذي للأعمال التجارية ومبيعات الجملة في شركة Ooredoo عمان

بين الأتمته والخدمات السحابية... Ooredoo عُمان تعزز التجربة الرقمية للأعمال التجارية

في مقابلة حصرية مع تيليكوم ريفيو، تحدّث سعود بن حمد الريامي، الرئيس التنفيذي للأعمال التجارية ومبيعات الجملة في شركة Ooredoo عمان، عن أهم استراتيجيات Ooredoo عمان لتعزيز التحول الرقمي ودعم الابتكارات في سلطنة عمان إلى جانب الخدمات السحابية المميزة لتمكين المؤسسات من التنافس الفعال في السوق وتحسين أدائها المالي.

التعاون ثورة حقيقية في كيفية تعامل هذه القطاعات مع عملية صنع القرار المبنية على تحليل معادلات البيانات.

ومع ذلك، تتجاوز إيجابيات هذا التعاون ما هو أبعد من شركات الخدمات العامة والطاقة نفسها. حيث سيكون بإمكان المستهلكين الذين يعتمدون على هذه الخدمات الشعور

الخبرة الفنية لكلا الطرفين لتقديم رؤية قيّمة للبيانات المتاحة.

وسنعمل معاً على ترسيخ مكانتنا في قطاعي الخدمات العامة والطاقة، من خلال استخدام التقنيات المتطورة مثل الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة مستنديين في ذلك إلى خطط إستراتيجية. سيحدث هذا

أعلنت Ooredoo عُمان وشركة Bayanat مؤخراً عن شراكة استراتيجية لقيادة التحول الرقمي في السلطنة. كيف ستدخل هذه الشراكة الابتكار إلى عروض العملاء التجاريين؟

تهدف شراكتنا مع Bayanat إلى تمكين شركات الخدمات العامة والطاقة من خلال تحليلات البيانات المتقدمة، والاستفادة من

الرقمي في قطاعات الأعمال ضمن السلطنة بما يتماشى مع رؤية 2040؟

عندما يكون الحديث عن قيادة التحول الرقمي بما يتماشى مع رؤية عمان 2040 فنحن دائماً نأتي في الطليعة، حيث نواصل الاستثمار في البنية الأساسية الحديثة كما ونعتمد نهج السبق في التحول الرقمي. تُعد الاتصالات عامل التمكين الأهم لأي مجتمع متقدم تقنياً يعتمد على التكنولوجيا الرقمية. لقد استثمرنا أيضاً في شبكة الجيل الخامس 5G وشبكة فايبر للألياف البصرية لضمان توفير اتصال قوي وموثوق في جميع أنحاء البلاد، والذي بدوره يسمح لنا بتطوير وتقديم حلول رقمية مخصصة تساعد مختلف القطاعات على التحول الرقمي. وتهدف مبادراتنا إلى تعزيز الكفاءة التشغيلية وتشجيع الابتكار ودعم النمو الاقتصادي المستدام بما يتماشى مع الأهداف الاستراتيجية لرؤية 2040.

ماذا عن استراتيجية الشراكة التي تنتهجها Ooredoo عمان وانعكاس ذلك على العملاء من الشركات؟

نؤمن بفعالية الشراكات الذكية لتحقيق قيمة حقيقية لعملائنا في مجال الأعمال التجارية. فلا يقتصر الأمر على المنتجات والخدمات والاتصال فحسب بل يجب التركيز على مجالات أخرى مثل الأمن السيبراني وحماية البيانات وتعزيز القدرات الوطنية في هذه المجالات. يعتبر هذا الأمر مهماً جداً بالنسبة لعملائنا وشركائنا في مجال الأعمال. وفي الواقع، كان على رأس أولوياتنا التوسع في مجال الأمن السيبراني لتوفيره كخدمة لدعم الشركات.

وفي السياق نفسه، دخلنا في شراكة مع Trend Micro، الشركة الرائدة عالمياً في هذا المجال، لنوفر من خلالها خدمات الأمن السيبراني المتقدمة، والتي يمكن دمجها بمرور في عروض Ooredoo الأساسية، مما يضمن حصول عملائنا التجاريين على حلول أمنية عالية المستوى.

كما نقوم أيضاً بتعزيز عروض تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدينا من خلال شراكاتنا مع مزودي الخدمات الرائدة؛ مثل هواوي وسيسكو وDell، بالإضافة إلى مجموعة من شركاء قنوات المبيعات غير المباشرة، لتوفير خدمات ذات قيمة مضافة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة. ويقدم هؤلاء الشركاء حلولاً ذكية للعملاء الذين يرغبون في الحصول على أحدث التقنيات والخدمات، كما يقدمون الدعم في مجال التحول الرقمي وتحسين عملياتهم التشغيلية أيضاً. 

التقنيات الأخرى. الجدير بالذكر أن Ooredoo كانت أول مشغل اتصالات في سلطنة عمان وفي دول مجلس التعاون الخليجي ينضم إلى التحالف العالمي لإنترنت الأشياء. يأتي ذلك بعد دخولنا إلى تحالف LoRa في عام 2018 - وهو جمعية غير ربحية تؤمن بأن عصر إنترنت الأشياء هو الآن ونحن نؤمن بذلك أيضاً.

كيف يدعم السوق الإلكتروني للأعمال التجارية وخطة الأعمال في Ooredoo التفاعلات التجارية المؤثرة داخل سوق المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في سلطنة عمان؟

إن سوقنا الإلكتروني للأعمال التجارية يغير قواعد اللعبة بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في سلطنة عمان. ففي الحقيقة لدينا متجر إلكتروني مخصص للعملاء التجاريين، والذي يمكنهم من تصميم الباقات التي تتناسب مع احتياجات أعمالهم والتسجيل بها وطلب الأجهزة وغيرها المزيد.

أضف إلى ذلك، أن لدينا تطبيقاً مخصصاً للعملاء التجاريين، وهو يشكل منصة ديناميكية تمكن العملاء من إجراء معاملاتهم وإدارة حساباتهم بشكل كامل بكل سهولة وكفاءة. ويستفيد أصحاب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من إمكانية الوصول إلى مجموعة واسعة من المنتجات والمميزات والوظائف التي نواصل إضافتها للتطبيق، والتي يمكنها مساعدتهم لتحقيق النجاح الذي يطمحون إليه في ظل البيئة التنافسية التي يشهدونها. ومن خلال تعزيز مجتمع أعمال رقمي متصل بالكامل عبر الإنترنت، فإننا نساعد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على النمو والابتكار والمساهمة بشكل كبير في نمو الاقتصاد الوطني.

إن خدمات الأعمال لدينا توفر مجموعة من الخدمات الرقمية ونقاط الاتصال، وهذا يساعد الشركات على التكيف مع القنوات الرقمية واعتمادها لمعاملاتها وإدارة الأعمال والعمليات لديها. هذا، إلى جانب البنية الأساسية لشبكة الجيل الخامس 5G التي تدعم اتصالها، وكذلك التركيز القوي على تجربة العملاء، وهذا يؤكد حقاً بأننا في الطليعة عندما يتعلق الأمر بدعم أصحاب المشاريع المنزلية والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في النمو والازدهار.

باعتباركم مزود اتصالات متكامل، كيف تدعم Ooredoo عمان التحول

بتأثير إيجابي ملحوظ. أما تحليل البيانات في الوقت الأنبي فسيسمح للعملاء باتخاذ قراراتهم بشأن عاداتهم الاستهلاكية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن التحذير في الوقت المناسب من وجود ثغرات سيسمح للعملاء بالاستعداد بشكل أفضل لمواجهة المخاطر المحتملة. ولا بد من الإشارة إلى أن هذه الشفافية ستعزز التواصل بين مزودي الخدمة وعملائهم والتواصل معهم.

إن الهدف من هذه الشراكة يدور حول رفع مستوى الكفاءة، وتعزيز تجارب العملاء، ودعم ثقافة الابتكار داخل المؤسسات العمانية.

ما هي الطرق التي تساعد بها Ooredoo عملائها على دمج تقنيات التجربة الرقمية في خدماتهم؟ هل يمكن أن نذكر لنا مثالاً على أحد هذه المشاريع؟

في الحقيقة نحن نلتزم دائماً بتمكين عملائنا عبر منحهم كل الإمكانيات التي من شأنها تسهيل دمج التقنيات الرقمية في عملياتهم التجارية. ومن خلال توفير حلول تشمل الخدمات السحابية وتطبيقات إنترنت الأشياء؛ أصبح بإمكان العملاء الاستفادة من أحدث التقنيات لتخصيص تفاعلاتهم مع عملائهم وتبسيط العمليات وزيادة المبيعات بشكل كبير. وبالتالي تعزيز تجربة العملاء لديهم بشكل عام.

ومنذ العام 2016 نُعتبر لاعباً رئيسياً عندما يكون الحديث عن تمكين إنترنت الأشياء (IoT) في سلطنة عمان. فقد بدأنا خطواتنا في هذا المجال من خلال عقد شراكة مع شركة نماء القابضة لتزويد عدادات القراءة الآلية (AMR) باستخدام تقنية إنترنت الأشياء، والتي تتميز بتوفير قراءات دقيقة للعدادات وبالتالي تُخلصنا من الفواتير التقديرية. كما تعاوننا أيضاً مع المركز الوطني للطاقة (NEC) والشركة العمانية لخدمات المياه والصرف الصحي (ديم/حيا) لتزويد أكثر من 450 ألف عداد مياه ذكي لتغطية عملاء ديم.

كما انضمت مجموعة Ooredoo مؤخراً إلى التحالف العالمي لإنترنت الأشياء، وهو أكبر تعاون لمشغلي شبكات الهاتف النقال في العالم، ويهدف إلى الإرتقاء بالاتصالات إلى مستوى متقدم. وعلى عكس هواتفنا التي ترتبط بالإنترنت لإضافة قيمة إلى حياتنا اليومية فإن عالم إنترنت الأشياء (IoT) المتسارع النمو يدور حول الأجهزة الذكية مثل عدادات المياه المذكورة أعلاه والساعات الذكية والمركبات ذاتية القيادة والعديد من



راجي مجدي، الرئيس التنفيذي للشؤون التجارية في "إي أند إنتربرايز"

البيانات والذكاء الاصطناعي: مفتاح ازدهار الأعمال في العصر الرقمي

لقد فرض التطور الرقمي المتسارع تحديات هائلة على كافة المؤسسات والشركات من مختلف الأحجام لدفع استراتيجياتها إلى آفاق جديدة والحفاظ على قدراتها التنافسية. وفي هذا السياق، بات على قادة الأعمال اليوم اتباع نهج متطور يتجاوز الاعتماد على الخبرة والتخمين والاستراتيجيات التقليدية.



تقدم سهيل سات خدمات الأقمار الصناعية للبحر والبرودباندا والاتصالات المتنقلة وخدمات الشركات والجهات الحكومية في جميع أنحاء منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وخارجها.
منتجاتنا وخدماتنا تشمل:

خدمات النقل الفضائي

- ◆ استضافة الهوائيات
- ◆ جناح مركز البيانات الخاص
- ◆ خزانة جزئية
- ◆ رف كامل

خدمات الاتصالات

- ◆ شبكات VSAT
- ◆ التوصيل الخلوي
- ◆ خدمات الاتصالات البحرية /قطاع النفط والغاز
- ◆ IP Trunking

خدمات الفيديو

- ◆ البث المباشر إلى المنزل
- ◆ توزيع البث
- ◆ المساهمة في البث والاستخدام العرضي
- ◆ جمع الأخبار الرقمية عبر الأقمار الصناعية
- ◆ خدمات التشغيل والوسائط

فضاء لتحقيق رؤيتكم



ESHAILSAT
ESHAILSAT_QSC
www.eshailsat.qa



قم بزيارتنا في القاعة 1، الجناح F68
مدينة أمستردام

13 - 16 سبتمبر 2024

البيانات، ومعالجة مخاوفهم بشأن التخلي عن دورهم في المؤسسة، وتعزيز نشر ثقافة عمل قائمة على البيانات. ولينجح القادة في تحقيق ذلك، عليهم التواصل مع جميع الموظفين بشكل واضح وتقديم برامج التدريب الشاملة، إلى جانب إعادة تنظيم المهام والمسؤوليات.

إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات يساهمان في تشكيل مشهد الأعمال، حيث سيصبح بإمكان الشركات اتخاذ قرارات أكثر ذكاءً وتعزيز الكفاءة التشغيلية ودفع ودعم الابتكار، بالإضافة إلى فتح آفاق جديدة للنمو. وفي "إي أند إنتربرايز"، ندرك التأثير التحولي لتقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الذكية على عمليات الأعمال، ومن خلال الشراكات التي عقدناها مع العديد من الشركات، فإننا نهدف إلى إطلاق العنان للإمكانات الكاملة للذكاء الاصطناعي، وتقديم الخبرة والدعم لقيادة النمو الاستراتيجي وتحسين العمليات والارتقاء بتجارب العملاء. **ITB**

دائماً، كما يمكن لخوارزميات الصيانة التنبؤية أيضاً جدولاً للإصلاحات والصيانة الدورية للألات قبل حدوث الأعطال، الأمر الذي يقلل من وقت توقف العمل ويوفر التكاليف. وبالمثل، يمكن للمؤسسات المالية الاستفادة من التحليلات التنبؤية للبيانات للكشف عن الأنشطة الاحتمالية في الوقت الفعلي، وحماية أصولها والحفاظ على ثقة العملاء. ولكن على الرغم من هذه المزايا، هناك عقبات كبيرة أمام تبني هذا التحول على نطاق واسع. وتتجلى هذه التحديات في الحاجة إلى الاستثمار الاستراتيجي ووجود خارطة طريق واضحة لاعتماد الذكاء الاصطناعي.

الذكاء الاصطناعي التوليدي: آفاق جديدة

أبرز قادة الأعمال أيضاً الإمكانات الهائلة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي التوليدي في قيادة القيمة، حيث يمكن لهذه التطبيقات إنشاء نصوص وصور وموسيقى ورموز جديدة من خلال الاطلاع والتعلم من البيانات الحالية، ما يفتح آفاقاً جديدة أمام الأتمتة والابتكار. ووفقاً للدراسة السابقة التي أجرتها شركة "إي أند إنتربرايز"، فقد ذكر 40% من المشاركين أنهم مستعدون إلى حد ما لتبني الذكاء الاصطناعي التوليدي، في حين يشعر 33% بأنهم أقل استعداداً.

ويبشر إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي بالعديد من الفوائد، بما في ذلك تعزيز خدمة العملاء (73%) وتحسين التسويق وإنشاء المحتوى (62%) وتحليل البيانات المتقدم (60%). ومع ذلك، لا تزال الرقابة البشرية تحظى بأهمية قصوى في هذا المجال، حيث أكد 68% من المشاركين ضرورة وجودها، لا سيما في المهام التي تتطلب الإبداع والتفكير النقدي والذكاء العاطفي، والهدف من ذلك هو تسخير الذكاء الاصطناعي لتعزيز القدرات البشرية وليس الحلول محلها.

ويتطلب تنفيذ تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعمليات صنع القرار القائمة على البيانات أكثر من مجرد تبني التكنولوجيا، إذ يتطلب هذا الأمر أن تتبنى المؤسسة تحولاً جوهرياً في ثقافتها وطريقتها في العمل، فالتغيير يعد أمراً بالغ الأهمية لنجاح دمج هذه الإمكانات التكنولوجية المتقدمة في نماذج عمل هذه المؤسسات. إذ يجب على قادة الأعمال التركيز على تثقيف القوى العاملة حول فوائد الذكاء الاصطناعي وتحليلات

لقد أتاح التقدم الهائل في مجال البيانات والذكاء الاصطناعي الفرصة أمام قادة الأعمال للاستفادة من قدرات تحليلية غير مسبوقه، ما أدى إلى إحداث ثورة في عملية صنع القرار. وتوفر هذه التقنيات والمنهجيات المتطورة رؤى تتجاوز التحليلات التقليدية، وتصل إلى حدود فتح آفاق جديدة للتخطيط الاستراتيجي والتنفيذ.

قوة البيانات والذكاء الاصطناعي

ويقول راجي مجدي، الرئيس التنفيذي للشؤون التجارية في "إي أند إنتربرايز" أنه في عالم تقوده البيانات بشكل رئيسي، تعد القدرة على فرز المعلومات وتحويلها إلى رؤى قيّمة أمراً أساسياً لنجاح الأعمال. ومن هنا لجأت بعض المؤسسات إلى الحلول والتقنيات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد، وذلك بهدف سد الفجوة بين البيانات والرؤى. هذه الأنظمة المتطورة لا تكفي بمعالجة كميات هائلة من المعلومات فحسب، بل إنها توفر أيضاً معلومات وأفكاراً قابلة للتنفيذ، ما يعزز قدرات صنع القرار في المواقف الحرجة التي تتطلب سرعة واتخاذ قرارات حاسمة.

وأضاف مجدي، لقد اعتمدت أساليب صنع القرار التقليدية على حدس القادة وخبراتهم المهنية. وعلى الرغم من فعالية هذه الطريقة في بعض الأحيان، إلا أنها تفتقر إلى السرعة والدقة المطلوبتين في بيئة الأعمال سريعة التغير التي نعيشها الآن. ويحول الذكاء الاصطناعي هذا النمط من خلال معالجة كميات هائلة من البيانات في الوقت الفعلي، وتقديم رؤى قابلة للتنفيذ تتميز بالدقة والسرعة. وقد أجرت "إي أند إنتربرايز" دراسة على هامش مؤتمر عقده حول الذكاء الاصطناعي والبيانات، وقد كشف 86% من المشاركين فيها أنهم يعتقدون أن اتخاذ قرار موحد مبني على عدة مصادر متباينة للبيانات يعد خطوة أولى ومهمة في تسخير رؤى البيانات، فضلاً عن كونه يضمن اتساق البيانات ودقتها، الأمر الذي يعد ضرورياً لاتخاذ قرارات مستنيرة.

تحويل البيانات إلى أفكار

تكمن قوة الذكاء الاصطناعي في قدرته على تحويل البيانات إلى أفكار قابلة للتنفيذ. فعلى سبيل المثال، يمكن للمتاجر التي تستخدم التحليلات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي التنبؤ باحتياجاتها من البضائع بدقة أكبر، ما يحد من الهدر ويضمن توفر المنتجات المطلوبة



تكمن قوة الذكاء الاصطناعي في قدرته على تحويل البيانات إلى أفكار قابلة للتنفيذ



14 - 18 أكتوبر 2024

مركز دبي التجاري العالمي

الثلاثاء - الجمعة
10 صباحا - 5 مساءً

الإثنين
11 صباحا - 5 مساءً

GITEX
GLOBAL

أكبر حدث للتكنولوجيا
و شركات الناشئة في العالم
التعاون العالمي لإنشاء
اقتصاد الذكاء الاصطناعي
في المستقبل

1,800+
متحدث

187k
زائر

6,700+
عارض

حيث يلتقي أصحاب الرؤى بصانعي القرار السياسي

ORGANISED BY



مركز دبي التجاري العالمي
DUBAI WORLD TRADE CENTRE



إمسح الرمز

إحصل على تذكرك

#GITEXGLOBAL
gitex.com



في حفل افتتاح البرنامج، قال شونلي وانغ، نائب رئيس هواوي في منطقة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى: «في ضوء التطور السريع للمشهد التكنولوجي، تتعاظم الحاجة اليوم إلى تنمية المواهب في قطاع تقنية المعلومات والاتصالات، حيث تؤثر فجوة المهارات الرقمية سلباً على الشركات والاقتصادات الوطنية مما يعرقل النمو الاقتصادي والتطور التكنولوجي للدول. وتستند مهمة برنامج «بذور من أجل المستقبل» على أربع ركائز أساسية؛ وهي الابتكار، والرقمنة، والاستدامة، وريادة الأعمال. علاوةً على ذلك، تتبنى مبادرة Tech4Good نهجاً شاملاً يجمع بين المعرفة التقنية والمسؤولية المجتمعية، حيث نسعى جاهدين من خلال ذلك إلى تأهيل كوادر متخصصة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات قادرة على قيادة التحول الرقمي ومعالجة التحديات العالمية».

وأضاف وانغ: «يعد التعاون بين القطاعين العام والخاص أمراً بالغ الأهمية لبناء النظام الإيكولوجي لقطاع تقنية المعلومات والاتصالات في الشرق الأوسط وآسيا الوسطى ورعاية المواهب في هذا المجال. وعليه فإن تأسيس جيل جديد من رواد القطاع ودعم التنمية الاجتماعية والاقتصادية يُعد بمثابة مسؤولية مشتركة».

من شأن الشراكات المثمرة بين القطاعين العام والخاص أن تمكن الحكومات في المنطقة من استثمار طاقات الشباب وتنمية مواهبهم في قطاع تقنية المعلومات والاتصالات، مما يسهم بدوره في دفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

ترسم التقارير الصادرة عن منظمات دولية كبرى صورة قاتمة عن واقع المهارات الرقمية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا؛ فقد وُجّه تقرير صدر عام 2023 عن منظمة العمل الدولية (ILO)، وصندوق الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف)، ومؤسسة التدريب الأوروبية (ETF) نداءً عاجلاً إلى دول المنطقة يؤكد ضرورة الاستثمار في التعليم وتحديث أنظمة التدريب للشباب. وبالإضافة إلى تأثيرها السلبي على الشركات لناحية صعوبة العثور على كفاءات مؤهلة، تساهم هذه الفجوة أيضاً في زيادة التفاوت الاجتماعي القائم وتقويض فرص الشباب في الحصول على عمل لائق.



شونلي وانغ، نائب رئيس هواوي في منطقة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى

هواوي تواصل الاستثمار في عقول الشباب من خلال برنامج "بذور من أجل المستقبل 2024"

استضافت العاصمة الأوزبكية طشقند مؤخراً برنامج «بذور من أجل المستقبل 2024»، وهو تجمّع ملهم للعقول الشابة التي يربطها الشغف بالتكنولوجيا والرؤية الطموحة لمستقبل مزدهر. ويعتبر البرنامج، الذي أطلقتته شركة هواوي وشهدت مشاركة 150 طالباً من جامعات رائدة تمثل 14 دولة في منطقة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى، مبادرة رائدة تهدف إلى رعاية الجيل القادم من رواد قطاع تقنية المعلومات والاتصالات وتقليص الفجوة المتزايدة في مجال المهارات الرقمية.

ابتكارات التكنولوجيا المالية في متناول اليد

اعرف عميلك

المحفظة
الإلكترونية

تحويل
أموال



TEDMOB
TECHNOLOGY . ENTERTAINMENT . DEVELOPMENT

www.tedmob.ai

info@tedmob.com

والمهارات، بل أصبح مصدر إلهام للكثيرين، حيث أصبح خريجوه رواد أعمال ومبتكرين يساهمون في دفع عجلة التنمية الرقمية في مجتمعاتهم.

وجاء في كلمة شونلي وانغ التي ألقاها لتحفيز الطلاب: «إلى جميع المشاركين الموهوبين من مختلف أنحاء الشرق الأوسط وآسيا الوسطى، أنتم العماد الأساسي لمستقبل قطاعنا؛ فالمهارات التي تكتسبونها، والتواصل الفعال الذي تنخرطون فيه، والأفكار التي تتبادلونها خلال هذا البرنامج لن ترسم فقط مساراتكم المهنية، بل ستعيد تعريف المشهد التكنولوجي لمنطقتنا بأكملها. أدعوكم إلى اغتنام هذه الفرصة لتحدي أنفسكم وإطلاق العنان لإبداعاتكم».

إنّ برنامج «بذور من أجل المستقبل» هو أكثر من مجرد برنامج تدريبي لتبادل المعرفة؛ حيث يهدف إلى غرس ثقافة الأمل والابتكار والتعاون التي تُرسى أسساً متينة لمستقبل مزدهر في منطقة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى. ¹⁸



من كبار قادة تقنية المعلومات والاتصالات من القطاعين الحكومي والخاص وممثلين عن وسائل إعلام مرموقة في جلسة حوارية حول مستقبل المواهب في القطاع ودورها المحوري في بلورة مستقبل الاقتصادات الرقمية.

وانعقدت هذه الجلسة تحت عنوان «مواهب تقنية المعلومات والاتصالات ودور الشباب في حفز الابتكار الرقمي وتشكيل مستقبل مستدام لمنطقة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى: الشراكة بين القطاعين العام والخاص والتعاون المفتوح لتحقيق النجاح المشترك». وضمت قائمة الشخصيات التي شاركت في الجلسة: كريمجونوف رستم، نائب وزير التكنولوجيا الرقمية في جمهورية أوزبكستان؛ والبروفيسور واثق منصور، عميد كلية الهندسة وتقنية المعلومات في جامعة دبي؛ ونور الدين ساماتوف، مساعد باحث في معهد بحوث البيئة وتقنيات الحفاظ على الطبيعة في أوزبكستان؛ وبونيود أفليوكولوف، محلل برامج الحوكمة الفعالة في برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في أوزبكستان؛ وديوك زانغ، نائب رئيس الشؤون العامة في هواوي لمنطقة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى.

أثمرت جهود الحاضرين عن إطلاق حوار مثمر حول مستقبل التعليم في ضوء التحول الرقمي الراهن، حيث ركزت الجلسة على أهمية التعاون المفتوح لدعم المواهب المحلية في مجال تقنية المعلومات والاتصالات، ودفع عجلة الابتكار التكنولوجي، وبناء اقتصادات رقمية مستدامة قائمة على المعرفة في المنطقة.

وإيماناً منها بأهمية سد الفجوة الرقمية، وضعت هواوي هذه القضية في صميم استراتيجيتها للمسؤولية الاجتماعية للشركات. ويعتبر برنامج «بذور من أجل المستقبل»، الذي تم إنطلاقه عام 2008، عن عمق التزام الشركة بهذه القضية؛ حيث يهدف إلى تزويد الشباب بفرص تعليمية عملية تتجاوز حدود الفصول الدراسية التقليدية، وذلك بغية صقل مهاراتهم التقنية والشخصية الأساسية على حد سواء.

وتضمن برنامج هذا العام، الذي أقيم بالشراكة مع وزارة التكنولوجيا الرقمية في جمهورية أوزبكستان والأطراف المعنية الأخرى، مجموعة متنوعة من ورش العمل والمحاضرات والمشاريع العملية؛ حيث استكشف الطلاب أحدث التقنيات مثل تقنية الجيل الخامس 5G، والذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، واكتسبوا معرفة عميقة من خبراء القطاع، كما تعاونوا في إيجاد حلول مبتكرة للمشكلات العملية التي تواجه مجتمعاتهم.

لم يقتصر التعاون في البرنامج على حدود المسابقات التعليمية فحسب، بل وفر كذلك بيئة غنية بالتنوع الثقافي مكّنت الطلاب من التواصل والتفاعل مع أقرانهم من دول مختلفة، مما ساهم في بناء علاقات قوية ودائمة تساهم في إثراء الخبرات المهنية المستقبلية. وأشاد وانغ بروح التعاون التي اتسم بها البرنامج، مؤكداً على أهمية الشراكات بين القطاعين العام والخاص في دعم النظام الإيكولوجي لتقنية المعلومات والاتصالات.

لم يقتصر دور برنامج «بذور من أجل المستقبل» على تزويد الطلاب بالمعرفة

وخلال النهائيات الإقليمية لبرنامج «بذور من أجل المستقبل 2024»، اجتمعت نخبة



في فوه التطور السريع
للمشهد التكنولوجي،
تتعاطف الحاجة اليوم
إلى تنمية المواهب في
قطاع تقنية المعلومات
والاتصالات



EXPAND
NORTH
STAR

Hosted by

غرفة دبي
DUBAI CHAMBER
الرقمية DIGITAL

16-13
أكتوبر 2024
دبي هاربور

بالتزامن مع



FUTURE
BLOCKCHAIN
SUMMIT

Fintech
SURGE.

Marketing
Mania

الحدث الأكبر للشركات الناشئة في العالم

جمع المؤسسين والمستثمرين
للمشاركة في صنع المستقبل

2,000+
شركة ناشئة

100
دولة حاضرة

70,000
زائر

1,200
مستثمر

450+
متحدث



احصل على تذكرك المجانية
إمسح الرمز

بدعم من

من تنظيم

WWW.EXPANDNORTHSTAR.COM

in f @ #EXPANDNORTHSTAR

GITEX
GLOBAL



مركز دبي التجاري العالمي
DUBAI WORLD TRADE CENTRE

للاجابة على هذه الاسئلة وسواها، تحدث الدكتور إيلي متري، المؤسس والرئيس التنفيذي لشركة QSS AI & ROBOTIC، عن عصر الروبوت وتوجهاته في المنطقة.

كيف تقود المملكة العربية السعودية الابتكار والنمو في مجال الروبوتات؟

المملكة العربية السعودية أصبحت من الدول الرائدة في مجال الابتكار والنمو في صناعة الروبوتات بفضل رؤية 2030، التي تهدف إلى تحويل الاقتصاد السعودي من الاعتماد على النفط إلى اقتصاد قائم على المعرفة. تستثمر المملكة بشكل كبير في البحث والتطوير، مع التركيز على التقنيات المتقدمة مثل الروبوتات والذكاء الاصطناعي، وتلعب الجامعات والمؤسسات البحثية دورًا كبيرًا في دعم الشركات الناشئة وتطوير تقنيات جديدة. بالإضافة إلى ذلك، تعكس مشاريع مثل نيوم التزام المملكة بدمج أحدث التقنيات في تطوير المدن الذكية، مما يجعلها نموذجًا للمدن المستقبلية القائمة على الذكاء الاصطناعي والروبوتات. ولتحفيز القطاع الخاص، تقدم الحكومة السعودية حوافز مالية وتشجع الشركات بين القطاعين العام والخاص، مما يساهم في تسهيل تأسيس الشركات الناشئة في هذا المجال. كما أن السعودية تركز على التعليم والتدريب في مجالات الهندسة والتكنولوجيا، مما يساعد على بناء كوادر وطنية متخصصة في صناعة الروبوتات. كما أن الشركات الدولية تلعب دورًا هامًا أيضًا، حيث تعمل السعودية على التعاون مع شركات وجامعات عالمية لجلب الخبرات والتكنولوجيا اللازمة لتسريع النمو في هذا القطاع. من خلال هذه الجهود المتكاملة، تساهم السعودية بشكل فعال في تشكيل مستقبل صناعة الروبوتات على المستويين المحلي والعالمي.

في ظل الثورة الرقمية، ما الانجازات المحققة لغاية الآن في ما يتعلق بتطوير أنظمة الروبوتات؟

في ظل الثورة الرقمية، تم تحقيق العديد من الإنجازات الملحوظة في تطوير أنظمة الروبوتات على مستوى عالمي، والسعودية ليست استثناءً فمشروع QSS AI and Robotics، التي افتخر بقيادتها، قامت بتطوير أول روبوتات بشرية سعودية الصنع، «سارة» و«محمد»، اللذين يمثلان نقلة نوعية في القدرات الروبوتية المحلية. هذان الروبوتان قادران على التفاعل بطرق طبيعية مع البشر ويؤديان مجموعة متنوعة من المهام في بيئات متعددة.



الدكتور إيلي متري، المؤسس والرئيس التنفيذي لشركة QSS AI & ROBOTIC

الروبوتات العصرية ترصد وتتابع وتُنجز

يقودنا العالم الرقمي إلى مرحلة جديدة من الابتكارات ترتبط بالحلول الذكية بشكل أساسي. ومع دمج أحدث التقنيات بنشاطاتنا اليومية أصبح الروبوت يأخذ مكاناً مهماً لتشكيل مستقبل القطاعات على اختلافها. فما هي التحولات التي شهدناها خلال السنوات الأخيرة في صناعة الروبوتات؟ وكيف يتأقلم العالم مع هذا التحوّل؟

البيسيطة. ومع ذلك، من المهم أن نفهم أن الروبوتات والذكاء الاصطناعي ليسا مجرد أدوات لاستبدال الإنسان، بل هما وسائل لتعزيز قدرات الإنسان وزيادة الإنتاجية.

بدلاً من إلغاء الوظائف، يمكن للروبوتات أن تساهم في خلق وظائف جديدة تتطلب مهارات أعلى وتركيزاً أكبر على الإبداع وحل المشكلات. التكنولوجيا دائماً ما كانت تُحدث تغييرات في سوق العمل، ولكنها أيضاً تولد فرصاً جديدة مع تطور الصناعات وظهور احتياجات جديدة. بالإضافة إلى ذلك، الروبوتات يمكن أن تتحمل المهام الخطرة أو المتكررة التي قد تكون مملة أو غير آمنة للبشر، مما يسمح للبشر بالتركيز على الأعمال التي تتطلب التفكير والإبداع والتفاعل الإنساني.

بالتالي، من الممكن أن الروبوتات قد تغير طبيعة بعض الوظائف، لكنها في المقابل ستفتح أبواباً جديدة للفرص، وتساهم في تحسين نوعية الحياة والعمل من خلال تعزيز الكفاءة والأمان. التحدي يكمن في كيفية إدارة هذا التحول، من خلال تدريب القوى العاملة وتأهيلها للتعامل مع التغييرات، وضمان استفادة الجميع من هذه التطورات التكنولوجية بدلاً من أن تكون مصدراً للقلق أو التهديد. 



تم تحقيق العديد من الإنجازات الملحوظة في تطوير أنظمة الروبوتات على مستوى عالمي



الروبوتات والحلول الذكية، ولكن لا يزال هناك مجال كبير للتوسع والتعمق في الاستفادة من هذه التقنيات بشكل أوسع وأعمق لتحويل مختلف القطاعات الاقتصادية والاجتماعية في المنطقة.

ما التحديات التي تواجه هذه الصناعة في المنطقة؟

صناعة الروبوتات والحلول الذكية في منطقة الشرق الأوسط تواجه عدة تحديات تعرق تقدمها وتبنيها بشكل واسع. من بين هذه التحديات البارزة البنية التحتية الرقمية، حيث أن بعض الدول تفتقر إلى شبكات إنترنت سريعة ومستقرة أو بنية تحتية متطورة للحوسبة السحابية، مما يصعب تشغيل وتكامل الأنظمة الروبوتية المعقدة. كذلك، يمثل التمويل والاستثمار تحدياً كبيراً، حيث يحتاج تطوير الروبوتات إلى ميزانيات ضخمة في البحث والتطوير والتصنيع، وقد يتردد المستثمرون في الدخول في هذا القطاع نظراً لمخاطره العالية. بالإضافة إلى ذلك، تعاني المنطقة من نقص في الكوادر البشرية المتخصصة في الهندسة والبرمجة والذكاء الاصطناعي، مما يحد من القدرة على تطوير هذه الصناعة محلياً. أيضاً، عدم وجود تشريعات واضحة تنظم استخدام الروبوتات يمكن أن يعرقل تبنيها، خاصة في ظل القوانين غير الكافية التي تتعلق بالخصوصية والأمان. التحدي الاجتماعي لا يقل أهمية، حيث يواجه البعض تحفظاً أو عدم تقبل لفكرة الاعتماد على الروبوتات بسبب مخاوف من فقدان الوظائف أو عدم الثقة في التكنولوجيا. بالإضافة إلى ذلك، هناك تحديات تقنية تتعلق بتطوير روبوتات قادرة على التعامل مع البيئات الفاسية أو المعقدة في المنطقة، مثل الصحاري أو الظروف المناخية الصعبة. التغلب على هذه التحديات يتطلب تعاوناً بين الحكومات، القطاع الخاص، والمؤسسات الأكاديمية لتطوير البنية التحتية، دعم التعليم والبحث العلمي، وتوفير بيئة تشريعية وتشغيلية تتيح للروبوتات والحلول الذكية الازدهار في الشرق الأوسط.

وسط كل المخاوف، هل تعتقد أن الروبوت يهدد الإنسان والوظائف فعلاً أم أنه يخدمها؟

وسط المخاوف المتزايدة بشأن تأثير الروبوتات على الوظائف ومستقبل العمل، أعتقد أن الروبوت لا يهدد الإنسان بقدر ما يمكن أن يخدمه. بالطبع، هناك قلق مشروع من أن الروبوتات قد تحل محل بعض الوظائف التقليدية، خاصة تلك التي تعتمد على المهام الروتينية أو الأعمال اليدوية

بالإضافة إلى ذلك، قمنا بتطوير «روبوت الرصد والتتبع»، السيارة الذاتية القيادة المصممة خصيصاً للبيئة السعودية، وهي قادرة على التنقل بكفاءة عالية في المدن السعودية والتعامل مع الظروف المحلية المختلفة. هذه الابتكارات تمثل جزءاً من التقدم المستمر الذي تشهده السعودية في مجال الروبوتات، وتساهم بشكل فعال في تعزيز موقع المملكة كقوة رائدة في صناعة الروبوتات على مستوى عالمي. هذه الإنجازات المحلية تضاف إلى التقدم العالمي في الروبوتات، حيث تتحول هذه الأنظمة من مجرد آلات بسيطة إلى كيانات ذكية ومتطورة، قادرة على أداء مهام معقدة والتفاعل بطرق طبيعية مع البشر، مما يعزز إمكانيات استخدامها في مجالات مثل التصنيع، الرعاية الصحية، استكشاف الفضاء، والخدمات اللوجستية.

برأيك، هل يتبنى الشرق الأوسط حلول الروبوتات والحلول الذكية ويستفيد منها كما يجب؟

الشرق الأوسط يشهد تبنيًا متزايدًا لحلول الروبوتات والحلول الذكية، خاصة في دول مثل المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة، اللتين تستثمران بشكل كبير في التكنولوجيا المتقدمة كجزء من رؤى وطنية تهدف إلى التحول الرقمي. مع ذلك، هناك تفاوت في مستوى التبني والاستفادة من هذه الحلول عبر المنطقة.

في بعض الدول، يتم استغلال هذه التقنيات بشكل فعال لتعزيز القطاعات الحيوية مثل النفط والغاز، الرعاية الصحية، والخدمات اللوجستية. على سبيل المثال، في السعودية، يتم توظيف الروبوتات في مشاريع كبيرة مثل نيوم، حيث يتم دمج الروبوتات والذكاء الاصطناعي في البنية التحتية للمدينة لتعزيز الكفاءة والاستدامة. كما أن مشاريع مثل الروبوتات «سارة» و«محمد» تعكس الجهود المحلية لتبني وتطوير هذه التقنيات.

ومع ذلك، في دول أخرى في المنطقة، قد يكون تبني هذه الحلول أبطأ بسبب التحديات المتعلقة بالبنية التحتية الرقمية، التمويل، أو حتى الوعي بأهمية هذه التقنيات. لذلك، بينما هناك تقدم ملحوظ، لا تزال هناك فجوات يجب معالجتها لتحقيق الاستفادة القصوى من هذه التقنيات في جميع أنحاء الشرق الأوسط.

بالإجمال، يمكن القول ان الشرق الأوسط يسير على الطريق الصحيح في تبني حلول



رواد التكنولوجيا يُناقشون قدرات الجيل الخامس المتقدّم ضمن جلسة حوارية افتراضية

بدأ انتشار شبكات الجيل الخامس المتقدّم (5G-A) على نطاق واسع حول العالم لتجربة اتصال محسّنة وسرعة فائقة بنقل البيانات. وكما جرت العادة، تواكب تيليكوم ريفيو تطورات التقنية والتكنولوجيا في المنطقة حيث عقدت جلسة حوارية افتراضية بعنوان «رواد التكنولوجيا يُناقشون تقنية الجيل الخامس المتقدّم» وجمعت فيها مجموعة من الخبراء في المجال.

المحمول ونقل البيانات. تدعم شبكات الجيل الخامس أكثر من مليون جهاز متصل مقارنة بالجيل الرابع. وأشار موتا إلى مفهوم تقطيع الجيل الخامس الذي يسمح للمشغلين بإنشاء شبكات افتراضية عدّة ضمن شبكة فعلية واحدة للجيل الخامس. وأكد موتا في حديثه فوائد الشبكة الخضراء المستخدمة اليوم والموفرة للطاقة.

من ناحيته تطرّق الدكتور محمد مذكور إلى التطورات التي شهدها شبكة الجيل الخامس المتقدّم عبر مختلف المناطق الجغرافية. ولفت مذكور إلى قدرات الجيل الخامس المتقدّم في سدّ الفجوة وتعزيز البنية التحتية الرقمية الحالية. وأكد المذکور اعتمادنا المكثّف للجيل الخامس المتقدّم خلال السنوات الأخيرة مع أكثر من 1.8 مليار مستخدم. ومن الجدير ذكره أن الصين تملك نصف هؤلاء المستخدمين وملايين المحطات

وكانت الجلسة الحوارية تحت إدارة راي موتا، حائز على دكتوراه، والرئيس التنفيذي لشركة ACG Research، بمشاركة سيف الشكري، رئيس قسم - تخطيط شبكات الراديو (الجوال والثابت)، عمان، Ooredoo، أيوش شارما، المدير التنفيذي للتكنولوجيا، StarHub، نومان وحيد، المدير التنفيذي للتكنولوجيا، الشرق الأوسط، شبكات الهاتف المحمول، نوكيا، الدكتور محمد مذكور، نائب الرئيس لاستراتيجية وتسويق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في هواوي الشرق الأوسط وآسيا الوسطى وعبدالله أبو شاعر، مدير إدارة البيانات والخدمات المعرفية، دو.

من جهته، طرح راي موتا شرحاً مفصلاً عن قطاع الاتصالات بالعموم انطلاقاً من الجيل الثاني فالجيل الثالث ثم الجيل الرابع وصولاً إلى الجيل الخامس وتأثيره على الهاتف

عرض المتحدثون أبرز تحولات الجيل الخامس والجيل الخامس المتقدّم وتأثيره على نجاح الأعمال والشركات والمشغلين بشكل خاص. كما سلطوا الضوء على اتجاهات هذه الشبكة في المرحلة المقبلة وواقعها الحالي بالإضافة إلى التغييرات الناتجة عن التحول الرقمي.

وفي السياق، تطرّق المتحدثون المشاركون في الجلسة الحوارية إلى تأثير الجيل الخامس المتقدّم على التطبيقات الذكية والهواتف المحمولة، البيئة الرقمية المطلوبة لتبني الجيل الخامس المتقدّم والشركات الاستراتيجية المقامة على هذا الأساس.

ألقي عصام عيد، الرئيس التنفيذي للعمليات، تيليكوم ريفيو غروب الكلمة الافتتاحية مقدماً أبرز المواضيع التي تناولتها الجلسة وأهمها الجيل الخامس المتقدّم.



وناقش أيوش شارما انجازات شركة StarHub الأخيرة في تسهيل المكالمات عبر شبكة الوصول الراديوي المفتوحة (RAN) والشبكات المستقلة. من ناحية أخرى، شدد شارما على أهمية عمليات التعلم الآلي في تعزيز تجربة المستخدم من خلال التركيز على آلية العمل. وأوضح أن جودة البيانات وملاءمتها من الأمور المهمة جداً كونها تؤثر بشكل مباشر على كيفية إدراك المستخدمين لتفاعلاتهم مع النظام. وشدد شارما على أن الهدف النهائي لـ ML Ops هو تطوير بيانات هادفة يمكن استخدامها بفعالية لتطبيقات التعلم الآلي. ويتضمن ذلك التأكد من أن البيانات ليست دقيقة وذات صلة فحسب، بل يتم التعامل معها أيضاً بطريقة تتوافق مع توقعات المستخدم وتحافظ على الخصوصية، وبالتالي تعزيز تجربة العملاء الشاملة.

وفي نهاية الجلسة، تم طرح أسئلة استطلاع رأي على المشاهدين كشفت آراء الجمهور حول انتشار الجيل الخامس المتقدم في السنوات المقبلة، تحديد الفئة المثالية لتقديم خدمات الجيل الخامس المتقدم، وعن أهم القطاعات التي تحولت إلى الجيل الخامس المتقدم وما أكبر التحديات التي تواجه هذه الشبكة إن كان من المشاكل التقنية والمشاكل التنظيمية. **IT**

في تقنيات الجيل الخامس. وأشار إلى أن تحقيق كوالكوم لسرعات تبلغ 4.5 جيجابت في الثانية باستخدام جميع الناقل ثلاثي المكونات (3CC) في عام 2023 ويعد ذلك بمثابة شهادة على إمكانيات الجيل الخامس المتقدم في المنطقة.

وفي معرض مناقشة أهمية الالتزام بمواصفات مشروع شراكة الجيل الثالث (3GPP) قبل تسويق حلول الجيل الخامس المتقدم لمشغلي الاتصالات والمزودين، أكد عبدالله أبو شاعر قابلية التشغيل البيئي باعتبارها النقطة الأولى للتوحيد القياسي. وأشار إلى أن قابلية التشغيل البيئي بين مزودي المنتجات التقنية مثل هواوي ونوكيا وغيرها من اللاعبين الأساسيين في القطاع، تمكن المشغلين من تجنب الانغلاق على جهاز واحد فقط.

كامل سلط الشاعر الضوء على نقاط التتبع أو التنصت في شبكات الجيل الخامس المتقدم وشبكات الجيل الخامس المستقلة (SA) والتي قد تمثل قيوداً من حيث المراقبة والأمن. وأشار إلى أن هذه التحديات غالباً ما تتم معالجتها من قبل مزودي المنتجات التقنية من خلال حلولهم المدمجة في نظامهم الأيكولوجي لتوفير قدرات مراقبة معرزة وضمان أمن الشبكة.

الأساسية للشبكة. ورغم أن 20% فقط من الاتصال حول العالم يتم عبر الجيل الخامس، إلا أن هذه التقنية تمثل 30% من حركة البيانات و40% من الإيرادات مما يؤكد دورها الفعال وأهميتها في تحقيق التوازن داخل قطاع الاتصالات.

أما عن التحديات التقنية الأساسية التي تعيق نشر شبكات الجيل الخامس المتقدم فذكر سيف الشكري الشروط التي يجب توفرها إن كان في تحديد الطيف المناسب أو قدرات الشبكة لنقل البيانات وتحسين الأداء. كما لفت الشكري إلى تحدّ ثانٍ مقترحاً اعتماد خيار تعزيز الاتصال واكتمال الترابط الإلكتروني لضمان حركة البيانات التي تعتبر عنصراً أساسياً لضمان احتياجات المستخدمين والسرعة والموثوقية.

وفي تعليقه على كيفية تطبيق تقنية الجيل الخامس المتقدم، أشار نومان وجيد، إلى أن توفر الطيف المناسب كان أحد أهم العوامل التي ساهمت بتحقيق أعلى سرعات بنقل البيانات على مستوى العالم. وأشار إلى أن دول مجلس التعاون الخليجي تمتلك الطيف الترددي مسلماً الضوء على توفر 300 ميغاهرتز في نطاق Sub-6 جيجاهرتز. لقد كان هذا الطيف الواسع عاملاً رئيسياً في تعزيز قدرة المنطقة لتقديم أعلى السرعات

أبراج الاتصالات... ستبقى أم ستزول؟



تصلنا موجات الاتصالات بالعالم ونستخدم الشبكة لانجاز كل نشاطاتنا، لكن ما المراحل التي تمرّ بها هذه الموجات وما الشروط المطلوبة لبناء أبراج اتصالات ناجحة مطابقة. وهل يجب أن تتوافق مع المعايير العالمية؟

خطوات البناء والتنفيذ

رغم تطور التقنيات والحلول إلا أن بناء أبراج اتصالات يُعد عملية معقدة تشمل مراحل عدّة وتتطلب جهات عدّة بدءاً من شركات الاتصالات مروراً بأصحاب الأبراج والجهات التنظيمية وصولاً إلى السلطات المحلية للترخيص. يُعد التعاون بين كل هذه

الكثير من التخطيط واستراتيجية دقيقة لتوفير تجربة عالية المستوى وخدمات فريدة للعملاء من مختلف الأماكن. فإلى جانب الاستثمار المالي، تحرص الشركات المعنية على توظيف المهارات والكفاءات الشابة الملمة بمراحل بناء أبراج الاتصالات لتوفير التغطية الكاملة.

تشير البنية التحتية للاتصالات إلى المكونات المادية التي تشكل شبكة الاتصالات، بما في ذلك المعدات والكابلات والأبراج والهياكل الأخرى التي تمكن من نقل البيانات وإشارات الاتصالات. تتشكّل أبراج الاتصالات من هياكل عالية تدعم الهوائيات المستخدمة للاتصالات اللاسلكية. تتطلب عملية بناء برج للاتصالات

وتعزيز التواصل وزيادة سرعات الانترنت على الأجهزة الالكترونية. إلى جانب ذلك، تجسّد هذه الاتفاقية تكامل قطاع الاتصالات في المملكة بما يتماشى مع رؤية المملكة 2030 ويرفع المنافسة أيضاً.

بدورها أعلنت Ooredoo ومجموعة زين عن توقيع اتفاقيات نهائية بين مجموعة Ooredoo ومجموعة زين وشركة (TASC Towers Holding) لتأسيس أكبر شركة أبراج في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ومملوكة بحصص نقدية وأسهم بين الأطراف الثلاثة. واعتبرت هذه الاتفاقية انجازاً كبيراً يستجيب لاستراتيجية Ooredoo و«زين» والتي تركز على مواصلة التطوير لتصبحا شركات اتصالات ذكية، وإنشاء محفظة تركز على القيمة. كما تؤكد الصفقة التزام Ooredoo و«زين» و TASC بتحقيق النمو والقيمة للمساهمين. واحتفظت كل من Ooredoo و«زين» بينيتهما التحتية النشطة، بما في ذلك هوائيات الاتصالات اللاسلكية والبرامج الذكية والملكية الفكرية المتعلقة بإدارة شبكات الاتصالات الخاصة بهما.

مصير أبراج الاتصالات

نظراً للواقع الحالي، يتساءل العديد عن مستقبل أبراج الاتصالات ومصيرها، فهل هي موجودة لتبقى أم انها متوجهة نحو الزوال؟ في هذا السياق، يؤكد الخبراء استمرارية أبراج الاتصالات ولن تختفي أقله خلال الفترة القليلة المقبلة. لكن ماذا عن التغييرات التكنولوجية وهل ستوازن شركات الاتصالات بين الأبراج والاستثمارات التقنية؟

ومن المتوقع أن يسجل سوق أبراج الاتصالات في الشرق الأوسط - لا سيما في المملكة العربية السعودية، ضمن مدينتي جدة والرياض - نمواً كبيراً على خلفية نمو قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خصوصاً في البلدان النامية في مختلف أنحاء المنطقة. كما من المتوقع أن تؤدي زيادة معدلات اعتماد الإنترنت في الدول إلى جانب تعدد الخدمات الرقمية إلى دفع قطاع الاتصالات في البلاد فسيستوجب حينها تركيب أبراج جديدة للاتصالات إلى جانب الحاجة إلى تنمية الأبراج الحالية وتطوير معاييرها.

هذا ويحفّز استخدام الجيل الخامس تطوير أبراج الاتصالات التي من شأنها أن تساعد أصحاب القطاع في النمو والمنافسة في السوق المحلي والدولي والاستفادة من الفرص المتاحة والمستمرة. 

النمو والتطور السريع بل يجب أن تكون جزءاً منهما. ويؤكد الخبراء في هذا الإطار أهمية تحسين أبراج الاتصالات وتطويرها وتعزيز شبكاتها خصوصاً في المواقع المكتظة سكانياً للارتقاء بتجربة العملاء.

ومن أوجه الحلول التي تستفيد منها أبراج الاتصالات اليوم الطاقة الشمسية وطاقة الرياح التي تتميز بكلفتها المنخفضة مقارنة بمصادر الطاقة التقليدية. وتعتبر الطاقة البديلة خياراً آمناً ويُعتمد لتشغيل شبكات الاتصالات حالياً.

تقنيات أخرى نلمس أهميتها مثل انترنت الأشياء الذي يساهم بتنظيم الطاقة المطلوبة لتشغيل برج الاتصالات وضمان كفاءة التشغيل. ومن خلال انترنت الأشياء يمكن الوصول إلى الثغرات المرتقبة وتجنبها قبل حدوثها ومراقبتها للتحكم السريع بها. هذا وتضمن الحلول الرقمية الجديدة ثبات الاتصالات رغم الظروف الطبيعية الصعبة.

شركات الاتصالات وموقفها من أبراج الاتصالات

تحدد شركات الاتصالات موقفها اليوم من أبراج الاتصالات التي كانت في مرحلة معينة محط تركيزها للتوسع والانتشار وتوفير تغطية أكبر لعدد أكبر من السكان. إلا أن في ظل التحول الرقمي تغيرت اعتبارات الشركات حيث أعلن قسم كبير منها فصل أصوله عن الأبراج لأسباب اقتصادية وفنية.

ومع ظهور فوائد مالية كبيرة، أصبحت شركات الاتصالات تتجه أكثر نحو بيع وحدات الأبراج والاستثمار في المقابل بتكنولوجيا المعلومات والتقنيات الرقمية. لكن بدلاً من بيع حصتها كاملة، تحرص شركات الاتصالات على التواجد دائماً بهذا القطاع لضمان تقديم الخدمات.

على هذا الخط، أعلن صندوق الاستثمارات العامة وشركة الاتصالات السعودية - «مجموعة STC»، توقيع الاتفاقيات النهائية التي سيستحوذ غيرها الصندوق على حصة 51% من شركة أبراج الاتصالات «توال»، أكبر شركة للبنية التحتية في قطاع الاتصالات، من «مجموعة STC». تعليقاً على ذلك، اعتبرت «مجموعة STC» ان هذه الاتفاقية تجسّد جهود الشركة المستمرة لتحقيق الاستدامة وتدوير رأس المال والاحتفاظ بالحصص. كما يتيح للشركة أن توسع نشاطها ومواكبة التحول الرقمي للارتقاء بتجربة العملاء وزيادة تغطية الشبكة

الأطراف أساسياً لنجاح عملية نشر البنية التحتية للاتصالات ويعود ذلك لأسباب عدّة تمثل بتسهيل عملية البناء، خفض التكاليف وتسريع نشر البنية التحتية للاتصالات. كما يعمل أصحاب الأبراج مع شركات الاتصالات لتحديد مواقع بناء الأبراج الجديدة والتأكد من أنها تلبى احتياجات العملاء والمستخدمين والسوق وكل الأطراف الأخرى. من جهتها، تحدد الجهات التنظيمية والسلطات المحلية مع شركات الاتصالات وأصحاب الأبراج التحديات المتمثلة ليتم إيجاد الحلول المطلوبة والمناسبة للجمع.

تترابط البنية التحتية للاتصالات بالأبراج، فكل منها يلعب دوره في تحسين خدمة الاتصالات اللاسلكية. لكن كيف يتم بناء أبراج الاتصالات على أرض الواقع؟

يعتبر تنسيق المهام من أهم الخطوات للمباشرة بتنفيذ برج للاتصالات، وتتمثل هذه المهام أولاً باختيار الموقع المحتمل لبناء برج الاتصالات فيه حيث تدرس الجهات المعنية مدى صلاحية الموقع المختار. بعد ذلك يتم العمل للاستحواذ على الموقع والتفاوض مع أصحاب العقارات أو المستأجرين للحصول على الأرض مع التصاريح اللازمة والقانونية.

من الناحية التصميمية، يتم الاستعانة بشركة هندسة لتصميم البرج والبنية التحتية الرقمية بما في ذلك أساسات البرج والسياس والمعدات الخارجية بما يستوفي الشروط والمعايير المطلوبة. يبقى تركيب معدات الاتصالات، مثل الهوائيات وخطوط النقل، وأنظمة إمداد الطاقة، على البرج.

بعد التركيب يأتي دور اختبار التغطية وقوة الإشارة والأداء وتشغيل الأبراج للتأكد من عملها الكامل ومن طاقتها التي تلبى معايير الأداء المطلوب.

ولا يخلو الأمر من الصيانة المتواصلة ومراقبة عمل الأبراج بانتظام لمنع أي توقف عن العمل وتجنب المخاطر المحتملة.

تدخل كل هذه العناصر ضمن عملية بناء ناجحة لأبراج الاتصالات بما يتوافق مع جميع معايير السلامة وجودة الخدمة العالية. لذا تحرص الشركات على الاشراف الدائم على عمل الأبراج والتنسيق في ما بينها وتنظيم مهامها في المواعيد المحددة.

كيف تواكب أبراج الاتصالات التطور؟

لا يمكن أن تخرج أبراج الاتصالات عن سياق



الرحلات الفضائية: علم فلكي يستند إلى علوم التكنولوجيا

لطالما كان اكتشاف الفضاء مسألة تشغل الانسان وتثير فضوله بدءاً من الوصول إلى سطح القمر وصولاً إلى اكتشاف الكواكب الأخرى. ويستمر العلماء بمساعٍ دائمة لرصد التطورات المحيطة على الأرض أو في الغلاف الجوي أو في الفضاء.



نقل الذكاء الاصطناعي عمليات اكتشاف الفضاء إلى مرحلة جديدة من الكفاءة والابتكار والسرعة وتختلف أدواره من تحليل البيانات إلى صيانة المركبات الفضائية واستكشاف الكواكب. يمكن للمركبات الفضائية المدعومة بالذكاء الاصطناعي التنقل بمرونة واتخاذ القرارات دون أي تدخل بشري. فهي تعمل بشكل مستقل وهذا ما يُعد بالغ الأهمية في مجال الفضاء لمراقبة الكواكب عن كثب دون توقف ومتابعة الأقمار البعيدة في وقت قد تستمر فيه عملية الاكتشاف لدقائق أو لساعات أو حتى لأسابيع. هذا وتستخدم مركبات الفضاء الذكاء الاصطناعي لتحليل المناخ وتسهيل الطرق المعتمدة للرحلة بالإضافة إلى مزيد من الخدمات توفرها الحلول التقنية لمسار العمل.

هل تبدلت الحركة الجوية بعد الذكاء الاصطناعي؟

تولد البعثات الفضائية كميات هائلة من البيانات، بدءًا من الصور عالية الدقة وحتى قراءات أجهزة الاستشعار والقياسات العلمية. يتفوق الذكاء الاصطناعي في معالجة مجموعات البيانات الكبيرة وتحليلها، وتحديد الأنماط، واستخلاص رؤية واضحة يستفيد منها رواد الفضاء.

كما يمكن للأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي تحليل البيانات من التلسكوبات والأقمار الصناعية والمركبات الجوالة لتحديد الأجسام الخارجية، واكتشاف أي جسم غريب آخر، وحتى التنبؤ بالأحداث الفلكية. ويُستخدم الذكاء الاصطناعي في الفضاء أيضاً لاكتشاف الآلاف من الكواكب الخارجية من خلال تحليل منحنيات الضوء من النجوم البعيدة، وتحديد الكواكب المحتملة من خلال التغييرات.

يلحظ رواد الفضاء فوائد الذكاء الاصطناعي بهذا المجال مع لمس النتيجة المباشرة فمن المتوقع أن يصل سوق الذكاء الاصطناعي للفضاء الجوي إلى أكثر من 4 ملايين دولار بين عامي 2023 و2028.

كما يلعب الذكاء الاصطناعي دوره في صيانة المركبات الفضائية وإصلاحها خصوصاً خلال المهام الطويلة. يمكن للخوارزميات مراقبة صحة الأنظمة الذكية التي تعمل من خلالها المركبة الفضائية والتنبؤ بالأعطال المحتملة وتحديد طرق المعالجة والتدابير الوقائية لرحلات أكثر أماناً.

مع الظروف المناخية الصعبة مهما كانت سيئة على أي من الكواكب الخارجية لزيادة القدرات البحثية واكتشاف القسم الأكبر من الفضاء الواسع. يتمتع Robonaut بمزايا عدة مقارنة بالبشر مثل أجهزة الاستشعار المتقدمة والسرعات العالية والتصميم المدمج والمرونة العالية. يأتي الروبوت الفضائي مزوداً بكثير من التقنيات فهو مؤلف من أجهزة تعمل باللمس، وكاميرا عالية الدقة، وأنظمة أشعة تحت الحمراء، ويمكنه القيام بحركة الأصابع والإبهام بسلاسة.

كما يمكن للأنظمة الروبوتية المجهزة بالذكاء الاصطناعي إصلاح الثغرات في الفضاء في وقت يشكل فيه هذا الأمر تحدياً كبيراً وخطراً على رواد الفضاء. ففي العام 2004، قامت شركة ناسا بتجهيز مركبة فضائية ذاتية القيادة وأرسالها إلى المريخ مدعومة بنظام التعلم الآلي.

مع الثورة الرقمية أصبح الذكاء الاصطناعي وانتشرت الأشياء والتعلم الآلي من التقنيات الأساسية مجال الفضاء واكتشاف الكواكب حيث تعزز الحلول المتقدمة عملية البحث والتطوير. وتستخدم ناسا الذكاء الاصطناعي لتصميم أجهزتها الشبيهة بالهيكل العضوية، هي أخف وأقوى وأسرع في التطور مقارنة بالتصميمات التقليدية. لا تعمل التكنولوجيا على تحسين وموثوقية

يُحسن الذكاء الاصطناعي الكفاءة التشغيلية حيث يساهم بتخفيض استهلاك الوقود بالإضافة إلى خدمات أكثر دقة تستفيد منها الخطوط الجوية ووكالة الفضاء لعمليات أكثر مرونة وسلاسة مقارنة بالعمليات التقليدية. كما يحل الذكاء الاصطناعي عيّنات من الأجسام المتواجدة في الفضاء أو على الكواكب الخارجية كما يحدد الكواكب الصالحة للعيش. وتجمع الآلات المدعومة بالذكاء الاصطناعي مزيداً من المعلومات عن الكواكب لتوضيح الصورة أمام رائد الفضاء.

تشير وكالة ناسا إلى الثورة الرقمية التي أحدثها الذكاء الاصطناعي باكتشاف الفضاء وجعل عدة مبادرات قائمة بين عمالقة التكنولوجيا وناسا لتجهيز المركبات بكل الأنظمة الذكية المطلوبة والسماح لها بالتنقل بشكل مستقل بين تضاريس الفضاء دون تعرّض أي من الأشخاص إلى الخطر.

وصمم على ضوء ذلك رواد فضاء آلية لمساعدة رواد الفضاء البشر في المهام الخطيرة أو في الأماكن التي يعد تكوينها صعباً. فقد تم تصميم رائد الفضاء الآلي Robonaut المجهز بأجهزة الاستشعار المتقدمة والمدعومة بالذكاء الاصطناعي لانجاز مهام متنوعة وبشكل مستقل. كما يمكن للروبوت الآلي الفضائي التكيّف



المركبات الفضائية فقط فحسب، بل تسمح لوكالات الفضاء بالاستعداد للمهمة بشكل أفضل.

الانتهاكات الرقمية تطال الفضاء؟!

يتواصل تواجد التكنولوجيا في الفضاء مع تطور التقنيات الذكية التي تجمع بين السرعة والدقة العالية. من الأجهزة الذكية إلى الروبوتات ذاتية التحكم، توصل الإنسان إلى درجات بعيدة في الاكتشافات بعمليات أكثر كفاءة. لكن هل يحمل تطور الذكاء الاصطناعي تحديات في الفضاء الخارجي؟

نظراً إلى ما وصل إليه اليوم وما سيكون عليه في المستقبل، يحمل الذكاء الاصطناعي بوجوده خدمات مثيرة ان على مستوى الملاحة الجوية أو على مستوى هبوط المركبات الفضائية خارج كوكب الأرض. أما عن تحديات الذكاء الاصطناعي الفضائي فتشمل الحاجة إلى تطوير الأنظمة المستخدمة بشكل مستمر بما يتماشى مع أخلاقيات التكنولوجيا ويحفظ خصوصية وأمن النشيطين على الشبكة.

أما البرامج الأكثر تعقيداً فتتطلب مهارات رقمية عالية الكفاءة لتحسين التجارب واتمام الرحلة الفضائية بنجاح ودقة. وتستلزم التكنولوجيا في الفضاء تحليلات ذكية دقيقة يتابع من خلالها رواد الفضاء حركة المركبة خارج غلاف الأرض. وبالنسبة للروبوتات المستخدمة فهي تحتاج لصيانة دائمة تضمن سرعة التنفيذ.

وتتعرض أنظمة تحديد المواقع العالمية GPS إلى اختراقات إلكترونية توقفها عن العمل مما يؤكد أهمية تحقيق الأمن السيبراني الفضائي إلى حد كبير. ويمكن للفرصنة الوصول إلى الأقمار الصناعية ما يخلق حالة من الارتباك. على ضوء ذلك، تُنسّق وكالات الفضاء استراتيجياتها للحدّ من الاختراقات الإلكترونية على الأقمار الصناعية وضمان الاتصال وترقب الهجمات قبل حدوثها والعمل على حلّها بأقل ضرر ممكن.

فإن فقدان الاتصال بالعالم الخارجي أو توقف الذكاء الاصطناعي يعرّض خدمات الأقمار الصناعية والخدمات الفضائية إلى الخطر ويهدد الأمن الرقمي فالأنظمة الفضائية عرضة إلى الهجمات السيبرانية وللثغرات الأمنية يوماً يوماً رغم تعقيدها.

ومع المنافسة العالية في هذا السوق، تواجه الشركات في المجال تحديات كبيرة



نقل الذكاء الاصطناعي
عمليات اكتشاف الفضاء
إلى مرحلة جديدة
من الكفاءة والابتكار
والسرعة

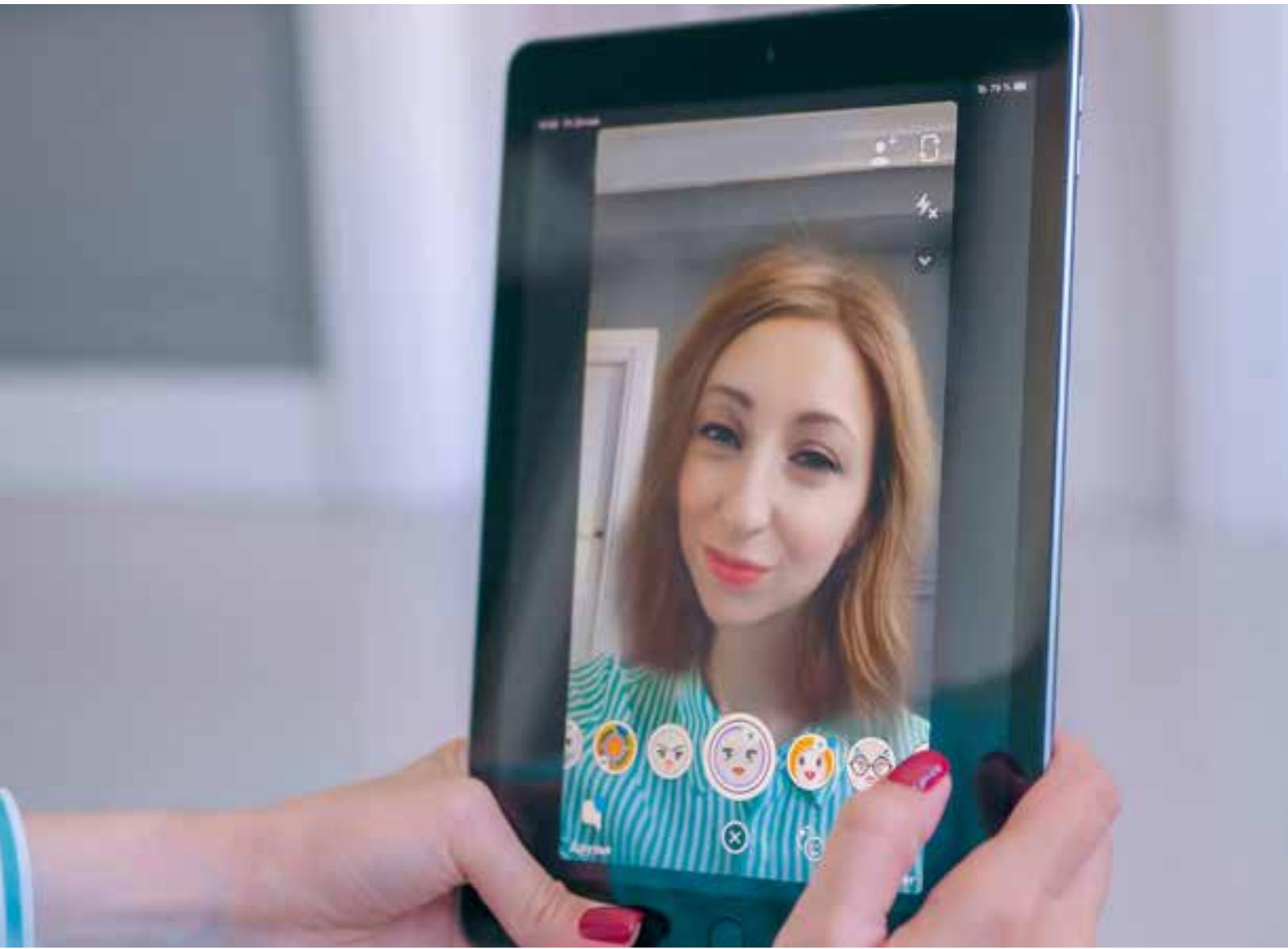
بكيفية مواكبة أحدث الممارسات والالتزام بأنظمة الحماية وتجديدها. تختلف الهجمات بين عمليات التسلل على أقمار صناعية تابعة لدولة أو لشركة خاصة وهذا ما يرفع مستوى الخطر في الفضاء.

فعند الوصول إلى أحد الأقمار الصناعية، يمكن للمتسللين خرق البيانات والمعلومات لأظهار فراءات غير دقيقة عن الرحلة الفضائية أو عن حركة المركبة. كما يمكن تسريب معلومات مفضلة لتحريك الرأي العام أو تثير الريبة والذعر في النفوس. فضلاً عن ثغرات الذكاء الاصطناعي المفاجئة التي تعزز حدوث هجمات فيتطلب من رواد الفضاء والخبراء خبرة عالية في هذا المجال لمعالجة كل المشاكل الممكنة.

مرحلة جديدة في استكشاف الفضاء نحن على استعداد لها مع المركبات الفضائية التي يتم إطلاقها اليوم وهي مدعومة بالذكاء الاصطناعي لتتحمل كل الظروف الصعبة.

يتجاوز دور الذكاء الاصطناعي هذا الحدّ فهو سيسمح بإنجاز مهمات كبيرة مع دمج الروبوتات باليد العاملة لنقل معلومات قيّمة إلى الأرض لدفع التقدم في هذا المجال من وإلى الكواكب الأخرى. 





الفلاتر الرقمية خدعة مسليّة تنتهك صوركم الشخصية

تخيّل لو لم تعد بحاجة إلى مفاتيح لمنزلك أو لمحفظتك أو لبطاقتك، تخيّل لو أنك في عالم تكون فيه بصمات وجهك هي المفتاح وأكثر من مجرد كلمة سرّ للدخول إلى التطبيقات أو الحسابات. تطوّرت خلال السنوات الأخيرة تكنولوجيا التعرف على الوجه ورسمت مجتمعاً رقمياً بكل المستويات، أكثر أماناً ومرونة.



الحكومات والجهات الفاعلة في الدول استخدام تقنية التعرف على الوجه والاعتماد على وسائل أخرى بديلة. ويصف بعض الخبراء الكاميرات وتقنية التعرف على الوجه بالبرامج المثيرة للقلق.

التعدي على الحرية الشخصية: قد تكون حريتنا الشخصية معرضة للخطر أيضاً بفعل التعدي على المعلومات الخاصة بواسطة التعرف على الوجه. فمن خلال هذه التقنية يمكن للشركات مراقبة المستخدمين وتحركاتهم.

ظهور مزيد من الثغرات: تخلق برامج التعرف على الوجه ثغرات إضافية تتعلق بحماية البيانات وتهدد الأمن السيبراني. فإن حجم المعلومات الخاصة التي يشاركها المستخدم مع هذه التقنية يسمح للمهاجمين بالوصول إلى أنظمة الهاتف بمرور الوقت. وتعتبر هذه البيانات حساسة خصوصاً وان غالبية الخدمات اليوم باتت مرتبطة بالانترنت، مثل الخدمات المصرفية، تستخدم بشكل متزايد البيانات البيومترية كجزء من المصادقة متعددة العوامل. يمكن أن يكون لدى جهة التهديد التي تتمتع بإمكانية الوصول إلى قاعدة البيانات،

بطريقة مُبطنة. تُخزن الفلاتر التقنية معلومات عن المستخدم غير أنها تجمع ملامح الوجه بالتفاصيل. فمقابل التسلية والترفيه أو اعتماد الفلاتر الرقمية للظهور بالشكل الذي نريده على مواقع التواصل الاجتماعي، تشتمل هذه الفلاتر مجموعة من المخاطر يستغلها المهاجمون ومنها:

إختراق البيانات: يصل المهاجمون إلى المعلومات السرية على الهاتف أو الكمبيوتر من خلال الفلاتر الرقمية أو بصمة الوجه ليتم من بعدها التلاعب بالأنظمة الأمنية والتلاعب بها واستغلالها.

التلاعب بهوية المستخدم: تُستخدم الفلاتر الرقمية لتغيير مظهر الأفراد كما يمكن من خلالها انتحال شخصيات وانتاج صور وهمية للوجه واستخدامها للعمليات السيبرانية.

انتهاك الخصوصية: قد يكون تهديد التكنولوجيا الأكبر بانتهاك خصوصية المستخدم نتيجة استخدامنا المكثف للتقنيات الذكية والأنظمة الالكترونية التي تتطلب معلومات خاصة ومنها بصمات الوجه. من هذا المنطلق، تمنع بعض

تعمل هذه التكنولوجيا المتقدمة، التي تستخدم ميزات الوجه الفريدة للتعرف على الأفراد والتحقق من هويتهم، على تغيير الطريقة التي نتفاعل بها مع العالم من حولنا. ويمتد اعتمادها إلى قطاعات وأماكن مختلفة، بين المطارات والمطاعم والمكاتب، مما يعزز الأمن الرقمي، ويبسط عملية نقل المعلومات، ويوفر مرونة كبيرة في الأنشطة اليومية. مع ذلك، تطرح تقنية التعرف على الوجه جدليات كثيرة تدور حول المخاوف بشأن معلومات المستخدم وخصوصيته وأمنه الرقمي على التطبيقات. فبينما يسهل التعرف الرقمي على الوجه حياتنا تقدّم بعض الشركات ميزة Face ID لغايات خبيثة فيقع المستخدم بفخ الدخول السريع إلى تطبيق أو موقع الكتروني أو التعرف إلى المعلومات في الأماكن العامة والمراكز الحكومية. فهل لتحسين تجربة المستخدم الشاملة يجب التعامل مع مخاطر عدّة. وهل تهدد الفلاتر الرقمية سلامة المستخدم؟

مخاطر رغم الخدمات

أثار انتشار تقنية التعرف على الوجه والفلاتر الرقمية وكل التقنيات ذات الصلة انتقادات من مجموعات مختلفة تعتبر ان هذه التقنيات هي خدعة لانتهاك المعلومات

الرقمية الى ان تطبيق Face App مثلاً يستخدم كل الصور الموجودة على الهاتف دون اذن المستخدم حتى لو تم مسح التطبيق فسيتم الحفاظ على الصور في الشركة. أما لطلب عدم مشاركة الصور أو مسح المعلومات المشاركة فيتطلب ذلك التواصل مع الشركة. فكيف يمكن أخذ الحذر؟

يشير خبراء التقنية والأمن السيبراني إلى مجموعة من التدابير التي يمكن اتخاذها لحماية أنفسنا على الانترنت:

- عدم مشاركة بياناتنا مع مواقع أو تطبيقات غير موثوقة.
- عدم الموافقة على سياسة التطبيقات قبل قراءتها كاملة.
- عدم الاشتراك ببرامج ذكية دون قراءة سياسة الخصوصية.

قد يصل بنا التطور إلى مراحل خيالية تجد فيها نفسك بهيئة روبوت في أحد الأماكن وبموافقتك المطلقة. فلا قوانين ولا سياسات يمكن تطبيقها لحماية بياناتك بل المسؤولية الأولى والأخيرة تقع على عاتقك. فإما استخدام التكنولوجيا بالطريقة الصحيحة أو العواقب ستكون كبيرة على البشرية. **ITB**



أثار انتشار تقنية التعرف على الوجه والفلاتر الرقمية وكل التقنيات ذات الهلة انتقادات من مجموعات مختلفة تعتبر ان هذه التقنيات هي فدعة لانتهاك المعلومات



بصمات الوجه برسم البيع

تعتبر سرقة بصمات وجوه الناس من السرقات الرائجة حالياً فما علاقة هذه العمليات ببرامج الذكاء الاصطناعي؟ تدفع الشركات مبالغ طائلة مقابل بصمة وجه لمستخدم وتستخدمها لأهداف متعددة. تتوارد لنا في الفترة الأخيرة أشكال مختلفة لروبوتات شبيهة بوجوه البشر فهذا يكون استناداً إلى بصمة الوجه المسروقة ونحو 90% من هذه العمليات تتم على هذا الشكل.

فيمجد مشاركة بصمة وجهك مع «ترند» على احد التطبيقات لتحويل صورك إلى كرتون أنت تساهم بسرقة بصمة وجهك ليتم تخزينها لدى الشركات وقواعد بياناتهم. لكن لم تهتم هذه الشركات للحصول على بصمات الوجه.

تشتري شركات الذكاء الاصطناعي بصمات الوجه وتستخدمها لتطوير تقنية التعلم العميق أو Deep Fake وبالتالي صناعة روبوتات أو وجوه روبوتية تتحرك عبر الذكاء الاصطناعي ومشابهة للبشر. قد تصل قيمة شراء بصمة وجه إلى نحو 200 ألف دولار حيث يتنازل صاحب البصمة عن حقوق استخدام ملامح وجهه إلى الأبد فتتم صناعة روبوت مشابه لشكل الشخص الذي باع بصمة وجهه.

وستستخدم هذه الروبوتات في الفنادق والمطارات والأماكن العامة في المستقبل. أما التطبيقات التي تفرض على المستخدم تسجيل دخول أو قراءة شروط معينة - والتي 95% منا يوافق عليها دون قراءتها - قبل استخدامها تعتبر وسيلة تجبر المستخدم على التنازل عن حقوق بصمات وجهه إلى الأبد.

على ضوء ذلك، يؤكد احد مستشاري الأمن السيبراني عدم الوثوق بالتطبيقات الذكية فمعظم تطبيقات الدردشة والمكالمات Face App تجمع معلومات وبيانات عن المستخدم وتخزنها وهي تشكل الاسم الكامل والبريد الالكتروني والمتصفح المستخدم والمواقع التي يتم استخدامها على الهاتف وعنوان بروتوكول الانترنت الخاص أيضاً. أما الأخطر من ذلك، فتسمح سياسة تطبيق Face App وغيره من التطبيقات المشابهة مشاركة معلومات المستخدم مع شركات الاعلانات لتظهر هذه الأخيرة وفقاً لرغبة المستخدم ومتطلباته.

لا يقتصر الموضوع على مشاركة الصور والمعلومات فقط، بل يشير مطورو الاعلانات

بيانات الوجه والأدوات اللازمة لتجاوز عمليات التحقق هذه والوصول إلى معلومات أكثر حساسية.

ارتفاع عدد عمليات الاحتيال: يمكن

لمخالف القانون استخدام تقنية التعرف على الوجه لارتكاب جرائم ضد الضحايا الأبرياء. يمكنهم جمع المعلومات الشخصية للأفراد، بما في ذلك الصور ومقاطع الفيديو التي تم جمعها من عمليات مسح الوجه وتخزينها في قواعد البيانات، لارتكاب عملية احتيال في الهوية.

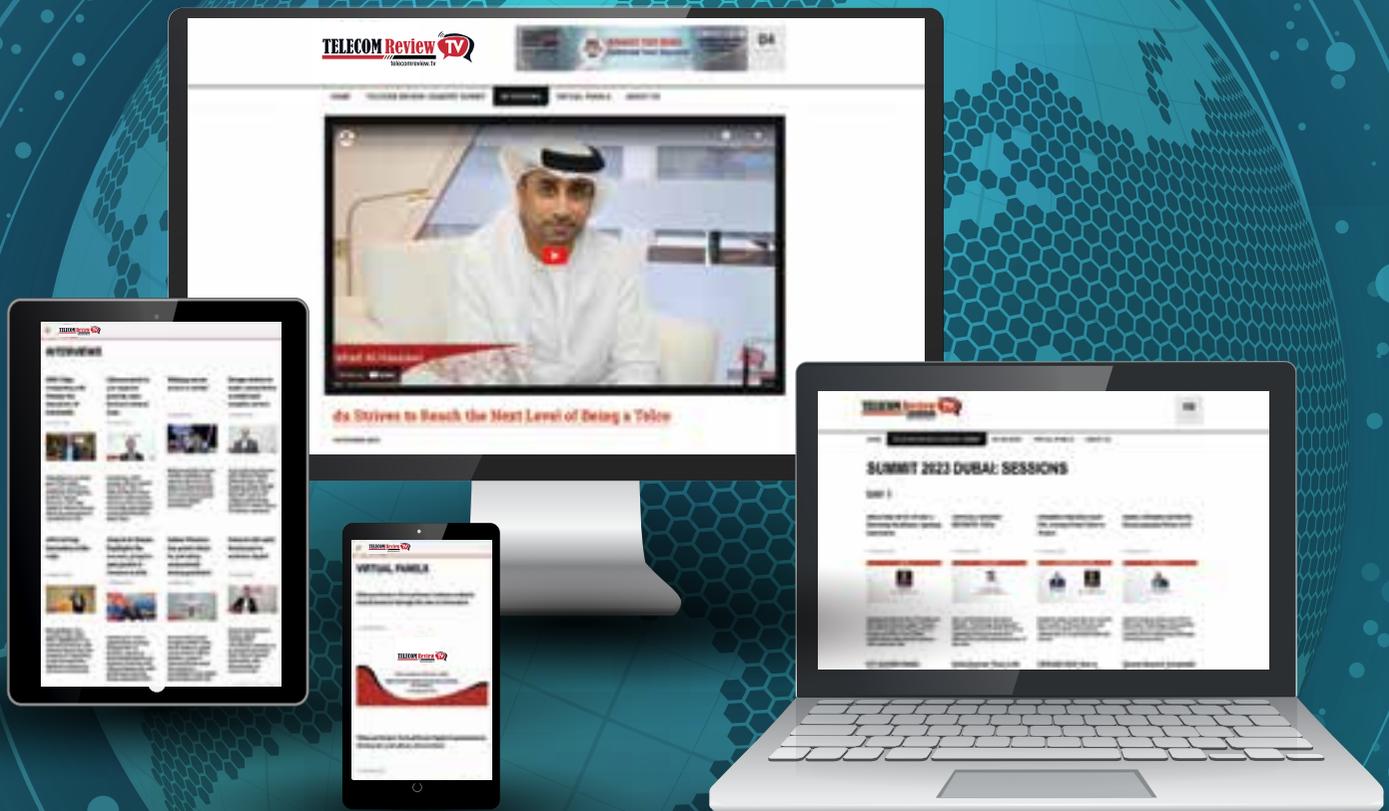
أنظمة خبيثة... هل بصمة الوجه دقيقة؟

تجمع مواقع التواصل الاجتماعي صور المستخدمين عن المنصة فهي تحتاج إليها لتحليل متطلباتها وتحديد سلوكها. كما انها تحتاج إلى هذه البيانات لتطوير خدمات المنصة لتلبية حاجاتها وتطلعاتها. وبينما تعتبر هذه التطبيقات وسيلة للترفيه والتواصل إلا أنها تعتبر من أكبر مصادر الخطر الرقمي اذ يسلط الخبراء الضوء على كيفية اعتماد هذه المنصات بعيداً عن مشاكل الاستغلال من قبل الشركات أو المتسللين على الانترنت.

ومع تصاعد وتيرة الهجمات السيبرانية على مر السنوات وخصوصاً بعد توسع نطاق التكنولوجيا وعصر الانترنت، تناقش الدول سياساتها بخصوص توفير تقنية التعرف على الوجه في الأماكن العامة وعلى التطبيقات الذكية ونسبة خطورتها والخدمات التي تقدمها في آن واحد. هذا وتركز التقارير على أهمية هذه التقنية لتحديد هوية المجرمين في المطارات واستخدام معلومات واضحة بسرعة قياسية. لكن هل تقنية التعرف على الوجه دقيقة إلى هذا الحد؟

تختلف الدراسات بهذا الاطار فمنها التي تؤكد مصداقية بصمات الوجه ومنها من يخالف هذا الأمر. من جانبه أجرى المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا اختباراً لدراسة دقة خوارزميات التعرف على الوجه في مختلف المنصات والتطبيقات الذكية وتبين ان الخوارزميات الـ 28 التي تم اختبارها غير دقيقة بالدرجة نفسها فقد فشل بعضها بنسبة 0.2%.

كما تواجه هذه التقنية بعض المشاكل بعدم قدرتها على تحديد الوجه بدقة أثناء الليل وفي الاضاءة المنخفضة. فكلما كان الضوء واضحاً كلما حددت التقنية ملامح الوجه بشكل أفضل.



Visit telecomreview.tv and get enlightened about the latest news, trends, services, projects and plans in the ICT industry, featuring fundamental interviews with esteemed leaders in the telecom and ICT sector.

**WATCH THE ICT CONTENT
ON THE ONLY TV WEBSITE**

WWW.TELECOMREVIEW.TV



خروقات سيبرانية تتوسع في أنحاء العالم وتدابير لبناء شبكات آمنة

تشهد مختلف القطاعات عمليات سيبرانية خطيرة وما زالت لغاية اليوم تحت تهديد الجهات المقرصنة المحترفة. فبعد تطور أساليب سرقة المعلومات على الانترنت، أخذت عمليات الخروقات أشكالاً عدّة وقع ضحيتها ملايين المستخدمين حول العالم. فكم بلغت كلفة هذه الخروقات في منطقة الشرق الأوسط وبعد مرور منتصف عام 2024؟

كيفية تعزيز خطتها الأمنية للحفاظ على بياناتها ومعلوماتها. تتكفّل الشركات خسائر كبرة نتيجة الخروقات السيبرانية سنوياً تصل إلى ملايين الدولارات مع تنوع أشكال الهجمات بين الاحتيال المالي، والتصيد الإلكتروني وخرق البيانات والبريد الإلكتروني.

يستهدف قرصنة الانترنت شركات عالمية للاستيلاء على بياناتها ويعتبر

ارتفاع عمليات خرق البيانات في منطقة الشرق الأوسط وحول العالم مما يؤكد حاجة أنظمة الحماية وبرامج أمن سيبراني متطورة تستجيب إلى عمليات الانتهاك الأكثر تعقيداً.

عناصر أخرى تزيد تكاليف الخروقات السيبرانية في المنطقة تبدأ مع نقص في المهارات الرقمية والمتخصصين في الأمن السيبراني حيث تبحث الشركات

بحسب التقارير الأخيرة، وصل إجمالي كلفة البيانات للمؤسسات في الشرق الأوسط نحو 32 مليون ريال سعودي خلال العام الجاري بزيادة 10% عن العام السابق.

تتخذ شركات الاتصالات تدابيرها لتحقيق الأمن الرقمي والخصوصية مع تحزّز برامجها لهجمات متقدّمة تعطل بنيتها الأعمال والعمليات التشغيلية. وفي نظرة إلى الواقع، يتخوّف الخبراء من

هجماتها المعقدة. ويمثل سياق التسلح المستمر هذا تحدياً مستمراً. فللاستفادة الكاملة من الذكاء الاصطناعي في مجال الأمن السيبراني مع بناء ثقة الجمهور، يجب على الحكومات والجهات المعنية تطوير سياساتها لاستخدام الذكاء الاصطناعي ومعالجة الثغرات الرقمية بموثوقية وشفافية. الاستثمار في تعليم المهارات وتعزيزها في مجال الذكاء الاصطناعي لتحسين الكفاءة في العمل. ويبقى التعاون مع خبراء القطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية للبقاء في طليعة ابتكارات الأمن السيبراني للذكاء الاصطناعي أمراً بالغ الأهمية بالإضافة إلى الاستثمار في البحث والتطوير لأنظمة الذكاء الاصطناعي لاتخاذ القرارات الضرورية.

جدال مستمر حول مسألة الأمن الرقمي والحماية السيبرانية يتناولها المجتمع والحكومات في ظل العصر الرقمي. من هنا يبقى ضمان حماية البيانات أمراً محورياً والاستخدام المسؤول للتكنولوجيا تعزيزاً للعالم الرقمي الآمن. فالخروقات لن تتوقف والتهديدات في الفضاء الإلكتروني واسعة ولا تحصى. **TR**

خلال تحليل شامل للبيانات باستخدام خوارزميات متطورة ومن ثم وسائل التصرف بسرعة عند اكتشاف الثغرات لتعزيز الأمن السيبراني في المؤسسات وعلى مستوى المجتمع.

يأتي الذكاء الاصطناعي بقدرات ومميزات جمة تشمل قدرته في الكشف عن التهديدات السيبرانية استباقياً والحماية منها. يمكن لأنظمة الكمبيوتر المدعومة من الذكاء الاصطناعي تحليل عدد هائل من البيانات في الوقت الآني وتحديد التهديدات. كما يمكن لخوارزميات التعلم الآلي التكيف مع أنواع جديدة من الهجمات، وتحسين معدلات الاكتشاف وتقليل النتائج الإيجابية الخاطئة.

إلى جانب ذلك، يستجيب الذكاء الاصطناعي للحوادث الرقمية، مما يسمح باحتواء المشكلة قبل أن تتسبب في أضرار جسيمة. تعتبر سرعة الاستجابة هذه أمراً بالغ الأهمية في الحد من التأثيرات السلبية للهجمات السيبرانية. هذا ويمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بالتهديدات المستقبلية المحتملة، مما يسمح للوكالات الحكومية بتعزيز دفاعاتها بشكل استباقي.

التحديات

في وقت يوفر الذكاء الاصطناعي إمكانات واسعة النطاق في مجال الأمن السيبراني يشير الخبراء إلى سلسلة من التحديات التي تواجههم في اعتماد هذه التكنولوجيا أفضل استخدام. يثير الذكاء الاصطناعي مخاوف كبيرة بشأن المعلومات والبيانات التي يعالجها ويخزنها ويجب على الحكومات أن توازن بين حقوق الأمن الرقمي والخصوصية.

ولا تزال فجوة المهارات تشكل واحدة من أبرز المشاكل حيث هناك نقص كبير في المتخصصين ذوي الخبرة في كل من الذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني. ويتعين على الحكومات أن تستثمر في التدريب والتوظيف لبناء رأس المال البشري اللازم. ولا بد أن نذكر الاعتبارات الأخلاقية التي يثيرها استخدام الذكاء الاصطناعي في الأمن السيبراني الحكومي والاجتماعي لا سيما حول المراقبة واستخدام البيانات والحدود المناسبة لاتخاذ قرارات الذكاء الاصطناعي في السياقات الأمنية.

من جهتها، تستفيد الجهات الفاعلة الخبيثة أيضاً من الذكاء الاصطناعي لشن

كل من غوغل وفيسبوك وأمازون من أكثر العلامات التجارية عرضة للهجمات الإلكترونية والتصيد الاحتيالي. ويستهدف القرصنة بشكل خاص كلمات المرور وأسماء المستخدمين مع أكثر من 4 ملايين محاولة للوصول إلى مواقع التصيد الرقمي حول العالم. أما في المرتبة الثانية فكانت لفيسبوك مع 3.7 ملايين محاولة اختراق للمستخدمين بينما جاءت أمازون في المرتبة الثالثة مع 3 ملايين محاولة اختراق. هذا فضلاً عن الحوادث الرقمية الأخرى التي تنجم عن الروابط المزيفة والثغرات الرقمية.

الذكاء الاصطناعي والأمن الرقمي لحماية المجتمع

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعزز الأمن السيبراني في الشركات والحكومات وعلى مستوى الأفراد أيضاً، لكن لا يخلو الأمر من بعض التحديات. في عصر التحول الرقمي السريع، تعتمد الحكومات في جميع أنحاء العالم بشكل متزايد على التكنولوجيا لتخزين ومعالجة وإدارة كميات هائلة من البيانات الحساسة. فرغم فوائد التحول الرقمي، من حيث تحقيق الكفاءة وإمكانية الوصول للمعلومات، فإنه يعرض أيضاً المؤسسات الحكومية لعدد لا يحصى من تهديدات الأمن السيبراني. ومع تزايد الهجمات السيبرانية من حيث التعقيد والتكرار، أصبحت حماية البيانات الحكومية أمراً مهماً ليس فقط للأمن القومي ولكن أيضاً للحفاظ على ثقة الجمهور. ويظهر الذكاء الاصطناعي (AI) كأداة قوية في هذه المعركة المستمرة، حيث يقدم حلولاً مبتكرة لتعزيز تدابير الأمن السيبراني وحماية المعلومات الشخصية والسرية.

تعد المؤسسات الحكومية أهدافاً رئيسية للهجمات الإلكترونية نظراً لطبيعة البيانات الحساسة التي تحتفظ بها. من المعلومات الشخصية للمواطنين إلى وثائق الأمن القومي السرية، يمكن أن يتسبب الهجوم المحتمل الناجم عن الاختراق الناجح بكارثة.

رغم أهميتها إلا أن تدابير الأمن السيبراني والحماية الرقمية وحدها غير كافية على نحو متزايد في مواجهة التهديدات المتطورة حالياً. وتكافح الدفاعات الثابتة والأنظمة القائمة على القواعد لمواكبة الطبيعة الديناميكية للهجمات الإلكترونية الحديثة. وهنا يأتي دور أنظمة الكمبيوتر المدعومة من الذكاء الاصطناعي، حيث تقدم حلولاً ذكية وقابلة للتكيف من



يعتبر كل من غوغل وفيسبوك وأمازون من أكثر العلامات التجارية عرضة للهجمات الإلكترونية والتهديد الاحتيالي



دو تعزز التحول الرقمي بالذكاء الاصطناعي في الإمارات عبر "إنفيجن 2024"

الكبير الذي تنظمه شركة دو، والذي يعبر عن رؤيتنا المستقبلية المشتركة التي تهدف إلى جمع قادة العالم لمناقشة مسيرة التقدم والتحول الرقمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي. هذه الرؤية تتناغم مع استراتيجية دبي الرقمية الهادفة إلى بناء مستقبل أفضل بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي والتقنيات المستدامة.

ومن جانبه، قال فهد الحساوي، الرئيس التنفيذي لـ "دو": "إن تنظيم النسخة الثانية من الحدث التكنولوجي السنوي والحصري "إنفيجن 2024" يعتبر حدثاً مهماً في دولة الإمارات العربية المتحدة ومسيرتها نحو مستقبل ناجح يصنعه التحول الرقمي القائم على الذكاء الاصطناعي، إذ أنه يعزز محور التطور التكنولوجي الذي ترعاه الدولة، من خلال دعم رؤية تصبح فيها البنية التحتية والمنصات الرقمية هي العمود الفقري الذي يركز عليه مجتمع ينعم بالازدهار.

ويتوافق هذا الحدث البارز مع الرؤية والخطط الوطنية الطموحة لدولة الإمارات العربية المتحدة، حيث يُتاح للمشاركين والحضور فرصة التفاعل وتجربة الحلول المبتكرة للتكنولوجيا المتقدمة التي تقود التغييرات الجوهرية في مختلف الصناعات. ويتضمن الحدث كلمات رئيسية وجلسات نقاشية يديرها ويحضرها قيادات وخبراء ومسؤولين كبار، من بينهم سعادة حمد عبيد المنصوري، المدير العام لهيئة دبي الرقمية، وفهد الحساوي، الرئيس التنفيذي لشركة "دو"، حيث يعرضون الرؤية والتوقعات المستقبلية في مجالات رئيسية مثل الذكاء الاصطناعي، وتكنولوجيا المدن الذكية، وتقنيات الحوسبة السحابية، ومراكز البيانات، والاستدامة.

معلقاً على الموضوع، قال سعادة حمد عبيد المنصوري مدير عام دبي الرقمية: "سعداء برعاية النسخة الثانية من "إنفيجن" للعام 2024، هذا الحدث العالمي



أعلنت "دو"، التابعة لشركة الإمارات للاتصالات المتكاملة، بالتعاون مع هيئة دبي الرقمية، عن تنظيم النسخة الثانية من الحدث التكنولوجي السنوي "إنفيجن 2024"، تحت شعار "تمكين القادة للازدهار من خلال التحول الرقمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي".

ويستضيف الحدث، الذي ينعقد خلال شهر سبتمبر المقبل، كبار الشخصيات والقيادات الحكومية وصناع القرار والخبراء في دولة الإمارات العربية المتحدة وعلى المستوى الدولي لرسم خارطة الطريق لمستقبل يركز على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

اختبار Ooredoo لتقنية 5.5G: انطلاقاً جديدة نحو مستقبل ذكي

مسجلة رقمًا قياسيًا جديدًا أسرع شبكة في سلطنة عُمان، مما سيوفر للمستخدمين تجربة غير مسبوقه، وأخيراً أود أن أعتنم الفرصة لأوجه الشكر الجزيل لهيئة تنظيم الاتصالات لتعاونها الدائم معنا ولتسهيل قيامنا بهذا الاختبار.

الجدير بالذكر أن تقنية الجيل التالي هذه توفر سرعة أكبر، ليس ذلك وحسب، بل إنها تمثل قفزة نوعية هائلة في قطاع الاتصالات، حيث تتميز بالسعة العالية وزمن الاستجابة المنخفض وعرض النطاق الترددي الواسع وتغطية أفضل بكثير من السابق، وتتضافر هذه الميزات معاً لإنشاء منصة قادرة على التعامل مع كميات هائلة من البيانات بسرعة مذهلة، مما يتيح استجابة شبه فورية، وتقديم خدمة دون انقطاع حتى في المناطق الأكثر ازدحاماً، بالإضافة إلى توسيع نطاق وصول الشبكة حيث تشتد الحاجة إليها. وستكون هذه التقنية هي الأنسب في الحالات التي تتطلب استجابة سريعة مثل المركبات ذاتية القيادة والتطبيقات عن بعد.

في تقنية 6G، كما أنها تعدّ الأساس الذي سيعتمد عليه تطوير الشبكات، الأمر الذي سيساهم في تقديم خدمات مبتكرة وتجارب رقمية سلسة في مختلف الأوقات. الجدير بالذكر أنه ومع تقنية 5.5G، سيتمكن العملاء من الاستمتاع بسرعات تحميل وتنزيل فائقة تتيح لهم أداء مهامهم بكفاءة، سواء خلال استمتاعهم بالألعاب الرقمية أو مشاهدة المحتوى أو أثناء عملهم عن بُعد، أو خلال إدارة أعمالهم التجارية.

وبهذه المناسبة، قال الدكتور أحمد بن عبدالله العبري، الرئيس التنفيذي للتكنولوجيا والمعلومات في Ooredoo: "نعمل بكل جهد لتقديم خدمات تتجاوز كل الحدود، وتقنية 5.5G هي أحدث إنجازاتنا في هذا السياق التي من خلالها لا نقدم لعملائنا سرعة أكبر فحسب، بل أيضاً نُضيف عبرها بُعداً ذكياً إلى واقع الرقمنة والتحول الرقمي بما يتماشى مع مرتكزات رؤية عُمان 2040. ولقد حققت تقنية 5.5G أثناء الاختبارات سرعة قصوى للمستخدم الفرد تجاوزت 4.6 جيجابايت في الثانية،



نجحت Ooredoo في اختبار تقنية 5.5G الحديثة، الأمر الذي سينقل الاتصالات في سلطنة عُمان إلى مستوى آخر، فهذه التقنية ليست مجرد تطوير أو تحديث لتقنية 5G، بل تقدم مستوى جديدًا تمامًا من حيث السرعة والسعة والموثوقية من شأنه أن يعيد تعريف مشهد الاتصالات في سلطنة عُمان. وبهذا النجاح، تثبت Ooredoo من جديد أنها تقف في الصدارة في الابتكار في مجال الاتصالات وتعزز بقاءها على القمة وتضع معايير جديدة للسرعة والسعة والموثوقية.

تُمثل تقنية 5.5G حجر الزاوية في رؤية Ooredoo لمستقبل ذكي، حيث تسدّ الفجوة بين تقنية 5G والمستقبل المتمثل

زين السعودية تدفع عجلة الاستدامة وترتقي إلى تصنيف AA



للعام الرابع على التوالي، تتابع "زين السعودية"، الشركة الرائدة في الاتصالات والخدمات الرقمية، تقدمها ضمن مؤشر "مورجان ستانلي كابيتال إنترناشيونال" للحكومة البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات (MSCI ESG Index)، مرتقيةً بتصنيفها إلى (AA) مقارنةً بتصنيف (A) الذي حققته خلال العام الماضي حيث تربعت الشركة بتميزها في الممارسات البيئية والاجتماعية والحوكمة ضمن فئة "القيادة" (Leader) من بين 179 شركة اتصالات يشملها هذا المؤشر العالمي، الذي يُعدّ من بين أهم المراجع الموثوقة عالمياً لقياس مؤشرات البيئة والمجتمع والحوكمة (ESG).

وبعكس هذا التقدّم في تصنيف "زين السعودية" الجهود الكبيرة التي تبذلها،

والإنجازات المتسارعة التي حققتها خلال العام الماضي، لتتحول إلى شركة نموذجية في تعميم هذه الثقافة والممارسات في كافة إداراتها وعملياتها التشغيلية، وكذلك على امتداد سلسلتي القيمة والتوريد الخاصة بها. الأمر الذي مكن الشركة من دفع عجلة الاستدامة على مستوى المملكة محدثةً تغييراً منهجياً في مقاربة القضايا البيئية والاجتماعية والامتثال والحوكمة، وكذلك عزز مساهمتها في تحقيق مستهدفات رؤية السعودية 2030 في مجال التنمية المستدامة.

وتعليقاً على هذا الإنجاز الجديد، قال الرئيس التنفيذي المكلف لشركة "زين السعودية" المهندس سعد بن عبد الرحمن السدحان: "ولله الحمد حققت زين السعودية بصمة أثر واضحة عبر تطبيق أفضل الممارسات البيئية والاجتماعية والحوكمة على مستوى قطاع الاتصالات والخدمات الرقمية العالمي. وإنّ ارتفاعنا إلى تصنيف (AA) ضمن مؤشر (MSCI ESG Index) هو دليل إضافي على المسار الاستراتيجي الذي تقوده الشركة، مسخرة استثماراتها النوعية بهدف تعظيم الأثر لتمكين مجتمعنا واقتصادنا وبالتالي

وطننا الغالي، من خلال المساهمة في تحقيق مستهدفات رؤية السعودية 2030 ودعم تطلعات قيادتنا الرشيدة لرفاهية الإنسان واستدامة البيئة، وكذلك تحقيق المواءمة مع الجهود العالمية في هذا المجال. فنحن نطلق من مقاربة شمولية تقوم على دمج الاستدامة في استراتيجية أعمالنا في إطار نهج صديق للبيئة يركز على ثلاثة محاور تشمل الاقتصاد والإنسان والكوكب، وهو ما يعكس التزامنا بدفع مسيرة التقدم الرقمي بالتوازي مع الوفاء بالمسؤولية التي نلتزم بها تجاه المجتمع، من خلال استراتيجيتنا البيئية والاجتماعية والحوكمة، والمستندة إلى الممارسات المسؤولة على نحو يضمن خلق القيمة لجميع أصحاب المصلحة وبناء مستقبل أكثر إشراقاً للإنسان والكوكب". وأضاف "إنّ هذا الإنجاز الجديد هو ثمرة الجهود المشتركة وتفاني كل فرد من أفراد عائلة زين السعودية، كما يحمل بصمات الرئيس التنفيذي السابق للشركة المغفور له بإذن الله المهندس سلطان بن عبدالعزيز الدغيثر، الذي كان من عرابي الاستدامة في قطاع الاتصالات والخدمات الرقمية على مستوى المملكة".

عمانتل تدشن مركز بيانات جديداً في صلالة بمحافظة ظفار



نظمت عمانتل ضمن مشاركتها في خريف ظفار هذا العام فعالية عمانتل لتقنية المعلومات والاتصالات بحضور صاحب السمو السيد مروان بن تركي آل سعيد محافظ ظفار، والتقت فيها بقيادات في قطاعات الأعمال المختلفة لاستعراض الحلول التقنية التي تقدمها منظومة عمانتل لدعم مسيرة التحول الرقمي في سلطنة عمان وتعزيز الاقتصاد المحلي للمحافظة.

وفي هذا الإطار، أكد طلال بن سعيد المعمري، الرئيس التنفيذي لعمانتل أن

الشركة تمتلك المقومات الرئيسة وعناصر النجاح التي تمكنها من مواكبة التحولات الرقمية التي يشهدها العالم في قطاع الاتصالات. وتعد البنية الأساسية لتقنية المعلومات والاتصالات من أهم تلك العناصر، حيث استطاعت الشركة من خلالها تأسيس منظومة متكاملة للاتصالات وتقديم حلول رقمية شاملة، وتنوع محفظتها عبر تأسيس شركات تقنية تابعة لها والاستحواذ على حصة استراتيجية بشركة عالمية فضلاً عن إقامة الشراكات والتحالفات مع كبرى شركات التقنية العالمية لاستقطاب أحدث التقنيات المبتكرة بما يسهم في الوفاء باحتياجات التحول الرقمي في سلطنة عمان".

وصرح الرئيس التنفيذي لعمانتل: "نولي أهمية كبيرة لمحافظة ظفار لما تتمتع به من موقع استراتيجي لاستثمارات التقنية العالمية. وقد عملنا خلال الأعوام الماضية

على مجموعة من المشاريع والمبادرات الاستراتيجية التي جذبت استثمارات عالمية بحوالي 150 مليون دولار مثل إنشاء مركز بيانات SN1 بالشراكة مع شركة إكوبينكس العالمية، واستقطاب كبرى شركات المحتوى العالمية لتشديد مراكز بيانات ضخمة خاصة بها في المنطقة، بالإضافة إلى إنزال 10 كابلات بحرية خلال العام القادم في صلالة وهو ما يجعلها ثاني أكثر مدنية رطباً في الشرق الأوسط".

وكذلك، استعرضت عمانتل - من خلال شركاتها التابعة مثل عمان داتا بارك وتدوم - أهم الحلول الذكية والخدمات الرقمية التي تقدمها مثل خدمات مراكز البيانات والحوسبة السحابية، والأمن السيبراني، وخدمات البرمجيات كخدمة، والمباني الذكية، وحلول التوأمة الرقمي (Digital Twin) وخدمات التحكم عن بعد وكاميرات المراقبة الرقمية.

هواوي تطوّر شريحة للذكاء الاصطناعي وتتجاوز كل العراقيل

وبحسب المعلومات، تستكمل هواوي مراحل بناء مركز أبحاث خاص بها لتطوير الرقائق في مدينة شنغهاي. ومن المتوقع أن يضم المركز نحو 30 ألف موظف وهو الأكبر من نوعه على مستوى العالم. وتبلغ مساحته 1.6 مليون متر مربع.

ويستهدف المركز الجديد تحقيق إنجازات في مجال أشباه الموصلات للأجهزة، والشبكات اللاسلكية، وانترنت الأشياء. وقد بلغت تكلفة الاستثمار الإجمالية 10 مليارات يوان (1.4 مليار دولار).

تهدف هواوي إلى البدء في شحن أحدث شرائحها في أكتوبر مع توقعات بأن تتجاوز الطلبات على الشريحة 70 ألف شريحة بقيمة إجمالية تبلغ نحو ملياري دولار.

وقد واجهت "هواوي" تحديات كثيرة في الفترة الأخيرة مما أضر إنتاج رقائقها الحالية، وقد تواجه احتمال فرض المزيد من القيود الأميركية التي قد تحرمها من مكونات الآلات وأحدث رقائق الذاكرة المستخدمة لتشغيل تقنيات الذكاء الاصطناعي.



تستعد هواوي لإطلاق شريحة ذكاء اصطناعي جديدة وسط العقوبات الأميركية والمنافسة الكبيرة في السوق. وفي التفاصيل، يقوم عملاق التكنولوجيا الصيني باختبار هذه الشريحة في الأسابيع الأخيرة وهي قابلة للمقارنة مع شريحة "انفيديا" "إتش 10".

رؤاد قطاع تقنية المعلومات والاتصالات يناقشون مستقبل الموهب التقنية والتحول الرقمي في منطقة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى

وألقى الدكتور محمد مذكور، نائب الرئيس، إدارة استراتيجية تقنية المعلومات والاتصالات في هواوي لمنطقة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى، الكلمة الافتتاحية وتولى إدارة الحوار بين الضيوف المشاركين في الجلسة. وأكد في كلمته أن تقنية المعلومات والاتصالات لم يعد قطاعاً منعزلاً، وإنما بات يشكل منصة أساسية لتمكين عملية التعلم، وتعزيز ابتكار وإنتاجية الشركات، وحفز ازدهار الاقتصادات الإقليمية. وسلط مذكور الضوء على الدور الحيوي للموهب التقنية في دفع عجلة التحول الرقمي في منطقة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى.

سلط المتحدثون الضوء كذلك على أهمية التعليم كمنصة انطلاق رئيسية لعملية التحول الرقمي والتي تلعب فيها هواوي دوراً محورياً. وأكدت الجلسة إيمان هواوي بأهمية التعليم الرقمي لبناء منظومة قوية، وإعداد الموهب التقنية لامتلاك مفاتيح الابتكار والمساهمة في بناء مستقبل ذكي.

يشار إلى أن هواوي تدعم أنظمة التعليم في جميع أنحاء العالم من خلال الجامعات والفصول الدراسية الذكية والتقنيات المتقدمة، بما في ذلك إنترنت الأشياء، والبيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية.

الوسطى، الشراكة بين القطاعين العام والخاص والتعاون المفتوح لتحقيق النجاح المشترك". وجمعت نخبة من كبار مسؤولي وزارة التكنولوجيا الرقمية في جمهورية أوزبكستان، وممثلين عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وجامعة دبي، ومعهد بحوث البيئة وتقنيات الحفاظ على الطبيعة في أوزبكستان، وشركة هواوي لمناقشة مستقبل التعليم والتحول الرقمي. وركزت الجلسة على أهمية التعاون المفتوح لدعم الموهب المحلية في مجال تقنية المعلومات والاتصالات، ودفع عجلة الابتكار التكنولوجي، وبناء اقتصادات رقمية مستدامة قائمة على المعرفة في المنطقة.

وتمت قائمة الشخصيات التي شاركت في الجلسة: كريمجونوف رستم، نائب وزير التقنيات الرقمية في جمهورية أوزبكستان؛ والبروفيسور واثق منصور، عميد كلية الهندسة وتقنية المعلومات في جامعة دبي؛ ونور الدين ساماتوف، مساعد باحث في معهد بحوث البيئة وتقنيات الحفاظ على الطبيعة في أوزبكستان؛ وبونيود أفليوكولوف، محلل برامج الحكومة الفعالة في برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في أوزبكستان؛ وديوك زانغ، نائب رئيس الشؤون العامة في هواوي لمنطقة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى.



في إطار فعاليات النهائيات الإقليمية لبرنامج هواوي "بذور من أجل المستقبل 2024"، شهدت العاصمة الأوزبكية طشقند جلسة حوارية جمعت نخبة من كبار قادة تقنية المعلومات والاتصالات من القطاعين الحكومي والخاص وعدداً كبيراً من ممثلي وسائل الإعلام، حيث تم تبادل الأفكار والرؤى حول مستقبل موهب تقنية المعلومات والاتصالات والدور المحوري الذي تلعبه هذه الموهب في تشكيل مستقبل الاقتصادات الرقمية.

انعقدت الجلسة الحوارية في مجمع تقنية المعلومات ضمن مبنى وزارة التكنولوجيا الرقمية في جمهورية أوزبكستان تحت عنوان "موهب تقنية المعلومات والاتصالات ودور الشباب في حفز الابتكار الرقمي وتشكيل مستقبل مستدام لمنطقة الشرق الأوسط وآسيا

هيئة الاتصالات الكويتية تمهّد الطريق للجيل الخامس المتقدّم

أعلنت الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات اطلاق ترددات جديدة تمهيداً لاطلاق تقنية الجيل الخامس المتقدّم التي تعتبر التقنية الأحدث والأعلى مستوى في قطاع شبكات الاتصالات.

تعليقاً على الحدث، قال رئيس مجلس إدارة الهيئة بالانابة عبدالله العجمي انه سيتم ايقاف خدمات شبكة الجيل الثالث للاتصالات خلال مدة أقصاها يونيو ٢٠٢٥ على أن يتم استخدامها في دعم وتطوير تقنيات الجيلين الرابع والخامس للاتصالات.

وأضاف العجمي ان تكنولوجيا الجيل الخامس المتقدّم ستعزز مكانة ريادة الدولة في تبني آخر التطورات التكنولوجية الحديثة كما تمثل قفزة نوعية في دعم الخدمات والتطبيقات الرقمية المعاصرة والتحسين المستمر لتجربة المستخدمين لخدمات اشبكات الاتصالات المتنقلة.

وأوضح ان هذه التكنولوجيا الحديثة ستدعم زيادة سعات شبكات الاتصالات المتنقلة مما يتيح لعدد أكبر من مشتركى الجيل الخامس الاستمتاع بخدمات عالية الجودة لافتاً إلى أن هذه التكنولوجيا هي خطوة نحو تمكين استخدام التطبيقات الحديثة الخاصة بانترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي المعزز والفيديو ثلاثي الأبعاد والخدمات السحابية.

وأشار إلى أن هذه التطورات ستدعم احتياجات وتطبيقات المدن الذكية وتسهل نقل البيانات بسرعات فائقة في المشاريع المستقبلية والتي تصل إلى ١٠ غيغابت في الثانية بحيث تعود بالفائدة على مختلف القطاعات الحكومية والصناعية والتجارية إضافة إلى الأفراد.

المصرية للاتصالات تحقق زيادة إجمالية الإيرادات في النصف الأول من 2024

وقد حقق الربح قبل الفوائد والضرائب والإهلاك والاستهلاك نمواً بنسبة 29% مقارنة بنفس الفترة من العام السابق ليسجل مبلغ 15,5 مليار جنيه بهامش ربح قدره 41%. حيث ساهم مزيج الإيرادات المحسنة، إلى جانب جهود ترشيد التكاليف، في الحفاظ على هامش الربح قبل الفوائد والضرائب والإهلاك والاستهلاك عند المستويات المستهدفة بالرغم من الضغوط التضخمية الزائدة.

كما حقق صافي الربح بعد الضرائب مبلغ 6,5 مليارات جنيه، من دون تغيير على أساس سنوي عن العام السابق، ليحقق هامش ربح قدره 17%. ونجح الأداء التشغيلي المتميز والزيادة الكبيرة في إيرادات الاستثمار في فودافون (بنسبة 52% مقارنة بنفس الفترة من العام السابق مدعومة بالزيادة التي تمت على أسعار الخدمات المقدمة) في الحد من تأثير زيادة مصروفات الفائدة 2,6 مرة على أساس سنوي بالإضافة إلى 0,5 مليار جنيه خسائر فروق العملة خلال هذه الفترة نتيجة التغير في أسعار صرف العملات الأجنبية.

أعلنت الشركة المصرية للاتصالات عن نتائج أعمالها عن الفترة المالية المنتهية في 30 يونيو 2024، وذلك طبقاً للفوائم المالية المجمعة المعدة وفقاً لمعايير المحاسبة المصرية.

وقد حقق إجمالي الإيرادات المجمعة نمواً قدره 35% مقارنة بنفس الفترة من العام السابق ليصل إلى 38 مليار جنيه. وذلك بفضل زيادة إيرادات خدمات البيانات بوحدة أعمال التجزئة بنسبة نمو قدرها 46% مقارنة بنفس الفترة من العام السابق، حيث شكلت 48% من إجمالي نمو الإيرادات، متبوعة بنمو إيرادات المكالمات الدولية الواردة ومبيعات السعات الدولية بنسبة 51% و103%، على التوالي.

وأظهرت الشركة نمواً في قاعدة عملائها على مستوى كافة الخدمات المقدمة حيث زاد عدد مشتركى الهاتف الثابت والإنترنت الثابت بنسبة 8% على أساس سنوي لكل منهما، بينما زاد عدد مشتركى خدمات المحمول بنسبة 4% مقارنة بنفس الفترة من العام السابق.

وزارة النقل والاتصالات – عمان تُدشن منصة موحدة للبيانات المفتوحة

هذا العام؛ لتوفير كم هائل من البيانات المفتوحة في مختلف المجالات والقطاعات.

وأوضح حمدان بن محمد العلوي، مدير دائرة تطوير برنامج الذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة، أن تشكيل فرق للبيانات المفتوحة في المؤسسات الحكومية يُعد ركيزة أساسية لتحقيق أهداف مبادرة إتاحة البيانات المفتوحة؛ حيث قامت الوزارة بتشكيل فريق خاص بالبيانات المفتوحة؛ ومن تم حث المؤسسات الحكومية الأخرى على تشكيل فرقهم الخاصة؛ مبيناً: "حتى اليوم تم تشكيل 18 فريقاً للبيانات المفتوحة في المؤسسات الحكومية؛ وهذه الفرق تعمل فيما بينها؛ لضمان انسجام جهودها مع مبادرة التحول الرقمي الوطني ومع سياسة البيانات المفتوحة؛ كما تقوم الوزارة بعقد حلقات عمل مستمرة بين تلك الفرق بهدف التعريف بمبادئ سياسة نشر البيانات المفتوحة، والتعريف بمعايير تقييم الجهات الحكومية في مجال نشر البيانات المفتوحة وبالممارسات الصحيحة لتصنيف البيانات ونشرها".

تسعى وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات في سلطنة عمان وضمن المبادرة الوطنية للبيانات المفتوحة، إلى تحفيز الجهات الحكومية للبدء في نشر بياناتها وتعزيز توافرها في مختلف القطاعات والمجالات.

وقال حسن بن فدا حسين اللواتي، رئيس البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة، إنه تم إصدار سياسة البيانات المفتوحة في يونيو 2020 والتي تحدد المعايير الأساسية للبيانات المفتوحة وتوحيد التوجه في إتاحة ونشر البيانات المفتوحة التي يتم إنتاجها وجمعها في وحدات الجهاز الإداري للدولة، وبموجب هذه السياسة فإن جميع المؤسسات الحكومية ملزمة بإتاحة بياناتها للاستخدام العام لأغراض بحثية وتجارية.

وأشار إلى أن الوزارة تعمل حالياً على مشروع إنشاء منصة موحدة للبيانات المفتوحة والتي من المتوقع أن يتم تدشينها تجريبياً بنهاية

تحديات الذكاء الاصطناعي... كيف تواجهها المملكة العربية السعودية؟

باستمرار دون حدود مع العلم بأهميتها واعتبارها عنصراً أساسياً لنمو الاقتصادات حول العالم، مع مساهمتها بما لا يقل عن 15.7 تريليون دولار بحلول عام 2030. وكذلك يساهم الذكاء الاصطناعي بنمو الاقتصاد السعودي بأكثر من 135 مليار دولار بنهاية العقد.

تحديات شائعة

ندرة المواهب والكفاءة المطلوبة إلى جانب البنية التحتية الرقمية التي يجب تطويرها هي ضمن أولى التحديات التي تواجهها المملكة في عالم الذكاء الاصطناعي. ولا يزال الاتفاق على هذه التقنية قليلاً بعض الشيء إلى جانب ضعف عمليات البحث والتطوير مقارنة بالدول المتقدمة تكنولوجياً.

وبحسب الخبراء، تدرس المملكة العربية السعودية اليوم سبل تمكين حكومتها وشركاتها لتحقيق الاستفادة القصوى من الذكاء الاصطناعي.

تجسّد المملكة العربية السعودية نموذج الدولة الساعية إلى النمو والتطور مواكبة لعصر التكنولوجيا السريع. وقد ارتفعت في السنوات الأخيرة أسهمها في قطاع الذكاء الاصطناعي والحلول الذكية بشكل عام مما جعل من شركاتها نقطة جاذبة للاستثمارات المحلية والخارجية أيضاً.

أطلقت المملكة العربية السعودية مبادرات عدّة بهدف دعم الذكاء الاصطناعي ودمجه في القطاعات حيث تم إطلاق الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي بنهاية العام 2020. ونتيجة لذلك، احتلت المملكة العربية السعودية المرتبة الأولى على مؤشر الاستراتيجية الحكومية ضمن التصنيف العالمي للذكاء الاصطناعي.

إلا أن رغم الخطوات الكبيرة المحققة في الفترة الأخيرة، تواجه المملكة اليوم تحديات في مجال الذكاء الاصطناعي وتدرس كيفية التعامل مع هذه التقنية المتغيرة

مصر تتيح خدمة مكالمات "الواي فاي" في الربع الأخير من العام الجاري

تجري شركات الاتصالات العاملة في مصر حالياً الاختبارات الفنية لخدمة مكالمات "الواي فاي" المعروفة باسم "Wifi Calling" تمهيداً لإطلاقها قبل نهاية العام الجاري.

وتسمح تقنية مكالمات "الواي فاي"، بإجراء مكالمات المحمول التقليدية لكن باستخدام الاتصال عبر شبكة الواي فاي بدلاً من الاتصال عبر شبكة المحمول، بحيث يستطيع المستخدم من خلال شبكة إنترنت أرضي أن يستفيد من خدمة المكالمات.

وتعمل في مصر أربع شركات لتشغيل الهاتف المحمول للاتصالات، هي: "فودافون مصر"، و"أورنج"، و"إي أند مصر"، و"المصرية للاتصالات" المملوكة للدولة.

بدورها تقدمت شركات المحمول العاملة بالسوق المحلي، العام الماضي لجهاز تنظيم الاتصالات بتصوراتها ومقترحاتها عن الخدمة لإقرار القواعد التنظيمية والتشغيلية الخاصة بها.

يكمن الهدف من هذه الخدمة الجديدة في تقوية الإشارة داخل المنازل، ومخصصة للحد من ضعف التغطية في الأماكن المزدحمة والمباني المرتفعة. كما ستوفر الخدمة بالسعر نفسه من المكالمات التقليدية طبقاً لنظام محاسبة كل مشترك.

وسط ارتفاع الطلب في السوق، تحترم حدة المنافسة في سوق الهاتف المحمول في مصر. ويُعد متوسط سعر دقيقة المحمول في مصر الأرخص في الشرق الأوسط.

إعادة النظر بمنهج التعليم في الإمارات ومصر ولبنان وتفعيل الأنظمة الذكية

وصرح Stewart Monk، نائب الرئيس الأول والمدير العام الدولي في شركة PowerSchool، قائلاً: "يحدثنا بالغ السعادة إزاء رؤية الطلب القوي على حلولنا، خصوصاً أحدث أدوات الذكاء الاصطناعي، مثل PowerBuddy و MyPowerHub في كل أنحاء الشرق الأوسط وإفريقيا. وبالنظر إلى مدى تعمق استثمارنا في المنطقة، فإننا نتبوء مكانة فريدة تؤهلنا لتوفير أفضل الحلول في فئتها والمصممة خصوصاً للمعلمين، والتي ستمكنهم من تقديم تعليم عالي الجودة للأجيال القادمة". "في ضوء محادثاتنا مع المدارس في الشرق الأوسط وإفريقيا، توصلنا إلى أن الإصلاح التعليمي الناجح يتطلب قيادة تعاونية معتمدة على البيانات. فالعديد من المدارس في المنطقة ما زالت تلتزم بأنظمة تقليدية، ولكن ثمة تحول نحو التعلم القائم على الكفاءة واعتماد التقنيات المتقدمة، ومن جهتنا، فنحن متحمسون للعب دور فعال في عملية التحول هذه."

أعلنت شركة PowerSchool الرائدة في مجال توفير برمجيات التعليم السحابية في أميركا الشمالية عن استمرار الزخم في منطقة الشرق الأوسط وإفريقيا، والذي عززه عقد شراكات جديدة مع مدارس رائدة في الإمارات العربية المتحدة ومصر ولبنان، إذ وقع اختيار هذه المدارس على شركة PowerSchool للمساعدة في تحقيق بعض مبادراتها الإستراتيجية الأهم، مثل تحسين الاتصالات وتبسيط العمليات الإدارية عبر مجتمعاتها.

يدعم هذا التوسع في منطقة الشرق الأوسط وإفريقيا الاتجاه العالمي المتزايد الهادف إلى تفعيل حلول معتمدة على الذكاء الاصطناعي وتوفير أنشطة تفاعلية فعالة للطلاب، إذ يزداد إقبال المدارس على إعادة التفكير في أنظمة التعليم وتحديث مناهج التدريس لتلبية احتياجات التعليم المخصصة وتحسين نتائج الطلاب بشكل كبير.

— 2024 —

أكتوبر
13
-
16



NORTH STAR

بعد نجاح نسخة العام الماضي، يعود الحدث الأضخم لعام 2024 لمدة أربعة أيام حيث سيكون للحاضرين فرصة للقاء أبرز شركات التكنولوجيا والمشاريع الناشئة ورجال الأعمال من حول العالم لتبادل المعرفة والخبرات في مجال التقنية والابتكار والرقمنة.

المكان: Dubai Harbour, UAE

أكتوبر
14
-
18



GITEX GLOBAL

يتيح معرض جيتكس منصة واسعة للشركات من كل أنحاء العالم لطرح خططها واستراتيجياتها وبناء شبكة واسعة من المعارف. كما سيجمع المعرض بنسخته هذا العام كل حلول التقنية والروبوتات المدعومة بالذكاء الاصطناعي وغيرها العديد.

المكان: Dubai World Trade Centre

ديسمبر
10
-
11



Telecom Review Leaders' Summit

تعد قمة تيليكوم ريفيو لقادة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من أهم الأحداث التقنية عالية المستوى. وتجمع القمة في نسختها هذا العام خبراء التقنية وقادة التكنولوجيا والمعلومات والاتصالات من جميع أنحاء العالم.

المكان: Dubai, UAE

آخر الأخبار على:

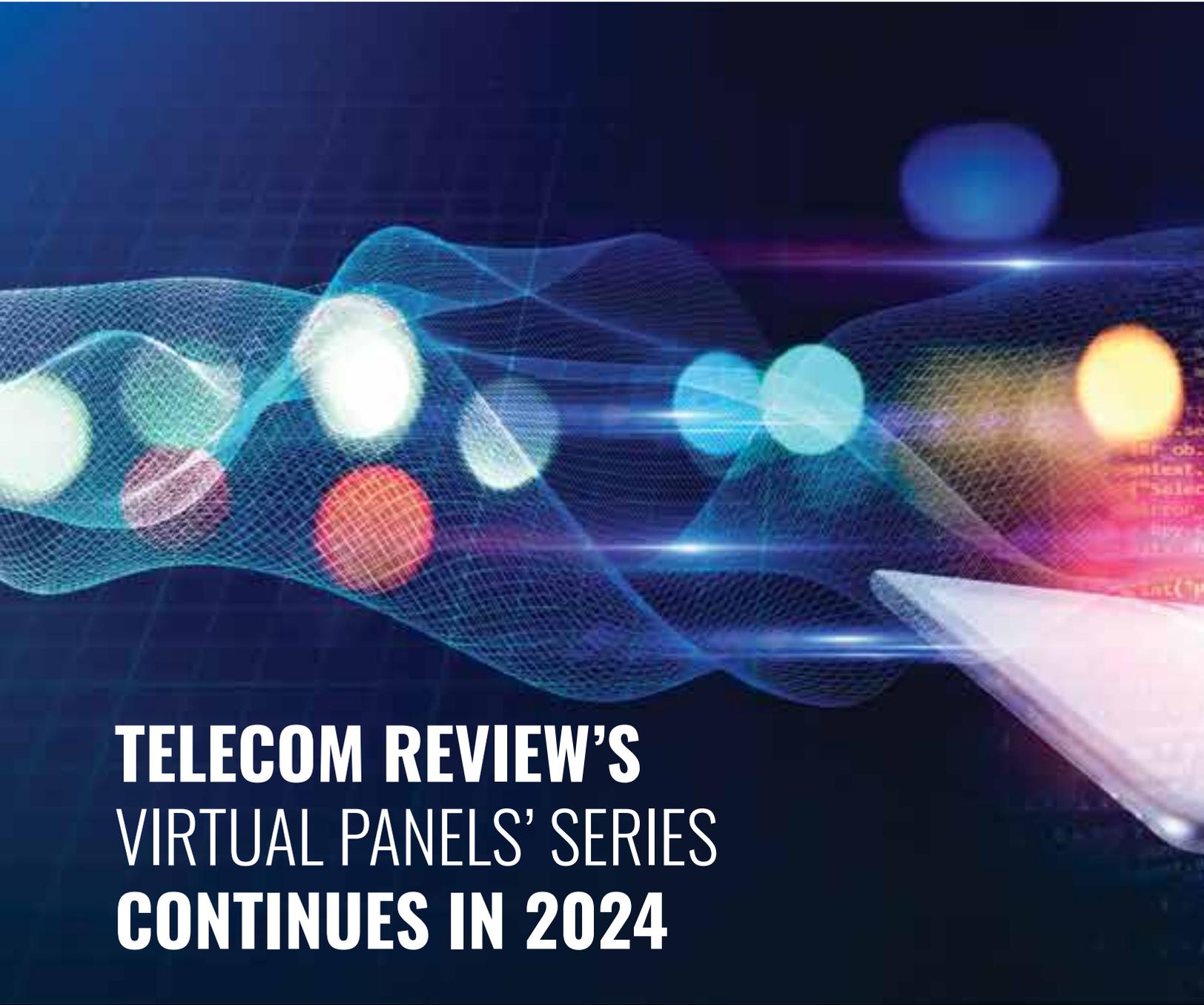
www.telecomreviewarabia.com



For more information on sponsorships
and participation, contact:

Issam Eid | issam@telecomreviewgroup.com

Mohammed Ershad | ershad@telecomreviewgroup.com



TELECOM REVIEW'S VIRTUAL PANELS' SERIES CONTINUES IN 2024

Building on previous years' successes,
we continue our mission of connecting
THE INDUSTRY'S LEADERS

Leading Global ICT Media Platforms

Middle East



Arabia



Africa



Americas



Asia

