"النفط" تنظم ندوة متخصصة حول "الأمن السيبراني"

تماضر الصباح: حماية القطاع النفطي تتطلب التكامل بين التكنولوجيا المتقدمة والتدريب المستمر

الشطي: أمن الفضاء السيبراني جزء لا يتجزأ من الأمن الوطني

أساليب عمليات التهديد تتمثل في استغلال نقاط الضعف والثغرات البشرية

نظمت إدارة العلاقات العامة والإعلام البترولي في وزارة النفط ندوة متخصصة صباح أمس الأربعاء في مسرح مجمع القطاع النفطي بعنوان (الأمن السيبراني)، حاضر فيها العقيد الركن م عبد الرحمن الشطي من مديرية العمليات السيبرانية – وزارة الدفاع، وحضرها عدداً من موظفي مركز نظم المعلومات وموظفي الشئون الفنية والاقتصادية والإدارية والمالية في وزارة النفط والضيوف من الجهاز المركزي لتكنولوجيا المعلومات والهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات ووزارة الكهرباء والماء والطاقة المتجددة ومعهد الكويت للأبحاث العلمية ومنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) والإعلاميين.

وفي بداية الندوة المتخصصة، قالت مديرة العلاقات العامة والإعلام البترولي في وزارة النفط الشيخة تماضر خالد الأحمد الجابر الصباح أن الأمن السيبراني في قطاع النفط والغاز يُعد من الأمور الحيوية والحساسة نظرا للأهمية الإستراتيجية لهذا القطاع وتأثيره الكبير على الاقتصاد العالمي.

وأشارت إلى أنه مع تزايد الاعتماد على التكنولوجيا في عمليات النفط والغاز، أصبح الأمن السيبراني ضرورة ملحة لحماية هذه الصناعة الحيوية، ويتطلب ذلك تكاملاً وثيقاً بين التكنولوجيا المتقدمة، والإستراتيجيات الأمنية المتطورة، والتدريب المستمر للموظفين.

وذكرت أن تطور الأمن السيبراني في الكويت يمثل جانباً مهما من استراتيجية الدولة لحماية بنيتها التحتية الحيوية والمعلومات الحساسة، ودعت الشيخة تماضر خالد الأحمد الجابر الصباح إلى ضرورة تكامل وزارات وهيئات الدولة في مواجهة التحديات الأمنية في مجالات التكنولوجيا، مؤكدة على أهمية استخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لاكتشاف التهديدات بسرعة والاستجابة لها، وتحليل الأنماط غير الطبيعية، وحماية البيانات الحساسة من خلال التشفير.

إلى ذلك قدم العقيد الركن عبد الرحمن الشطي من مديرية العمليات السيبرانية – وزارة الدفاع عرضا مرئيا حول الأمن السيبراني استعرض خلاله تعريف الفضاء السيبراني ومكوناته وأهميته، وأثره على المستويين الوطني والعسكري وفهم الأثر والأفعال التي يمكن أن تحققها عناصر التهديد في الفضاء السيبراني والقدرة على تقييم وإدارة المخاطر السيبرانية، واستعرض خلال الندوة مقدمة عن الفضاء السيبراني وأهميته وعناصر التهديد السيبراني وقدراتها وأساليب عملها وخصائص العمليات في الفضاء السيبراني وتقييم وإدارة المخاطر السيبرانية ودراسة وتحليل لهجمات سيبرانية سابقة.

وقال إن الفضاء السيبراني عبارة عن بيئة عالمية من صنع الإنسان، تكونت نتيجة ترابط شبكات البنية التحتية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والتي تحتوي على: شبكات الاتصالات والحاسب الآلي بما فيها الشبكات المستقلة أو المنفصلة، وأبراج الاتصالات والكوابل البحرية والبرية وأنظمة الحاسب الآلي، والبيانات التي تخزن وتعالج فيها وتنتقل عبرها، وحول أهميته قال انه يعتبر ممكن للأفراد والمؤسسات العسكرية والأمنية والمدنية لتوفير خدماتها الإلكترونية والوصول لها من داخل وخارج حدود الدولة الجغرافية.

أنواع الفضاء السيبراني

وذكر العقيد الركن عبد الرحمن الشطي ان الفضاء السيبراني يتنوع إلى فضاء سيبراني وطني ومؤسسي وشخصي، مشيرا إلى انه مع التوسع بالخدمات الإلكترونية والاعتماد الكبير على الفضاء السيبراني أصبح أمنه جزء لا يتجزأ من الأمن الوطني.

وبين أن عمليات الدفاع عن الفضاء السيبراني عبارة عن إجراءات ومهام وأنشطة تقوم بها الدولة، وأنشطة تقوم بها المؤسسة والأفراد لضمان سرية، سلامة، وتوفر الشبكات والنظم والبيانات التابعة لها، وحرمان عناصر التهديد من تحقيق أهدافهم فيها.

وأشار إلى أن عناصر التهديد في الفضاء السيبراني تتركز في جيوش أو مجاميع مدعومة من دول لتقوم بعمليات تجسس أو سرقة، وقراصنة وطنيين ليقوموا بعمليات تعديل أو حرمان او تدمير، وجماعات إرهابية ليقوموا بعمليات تخريب وعصابات ومجرمي الإنترنت ليقوموا بعمليات تعطيل للأعمال فضلا عن المنظمات والنشطاء الذين يقومون بعمليات تجنيد أو إرهاب أو استدراج وأخيرا عناصر داخلية في الدولة ليقوموا بعمليات هدم فكري أو خداع.

وتناول قدرات وأساليب عناصر التهديد السيبرانية (الأسلحة السيبرانية) حيث قال إنها تتركز في برنامج ماسح / مدمر بيانات، وبرنامج الفدية / سرقة البيانات، وبرامج التخريب وبرامج BOTs وبرنامج التحكم عن بعد Keylogger.

وقال إن أساليب عمليات عناصر التهديد تتمثل في استغلال نقاط الضعف والثغرات البشرية أو فيما يعرف بالهندسة الاجتماعية مثل رسائل الكترونية احتيالية ورسائل نصية احتيالية واتصالات احتيالية وانتحال صفة ومواقع رسمية.

وذكر أن خصائص العمليات في الفضاء السيبراني تتمثل في سهولة الوصول على الأهداف العابرة للحدود الدولية بدون قيود، وسهولة إخفاء مصدر الهجمات باستخدام خدمات وخوادم VPN، وسهولة إخفاء مصدر الهجمات– شبكة TOR، وسهولة إخفاء مصدر الهجمات وشبكات عامة أو حكومية، وسهولة الحصول على الأسلحة والأدوات السيبراني، وتأثير غير متناظر– قوة صغيرة وجهد محدود يقابله أثر كبير.

عناصر التهديد

واستعرض العقيد الركن عبد الرحمن الشطي خصائص العمليات في الفضاء السيبراني في وقت التخطيط الطويل مقارنة بوقت التنفيذ والتي تمر بثلاثة مراحل من التحضير وجمع المعلومات وإجراءات صنع القرار والتي تستغرق من ساعات إلى أشهر، وتنفيذ المهمة والحصول على موطئ قدم والتي تستغرق ثواني معدودة، وأخيرا وتحقيق الأثر المطلوب (مادي/ افتراضي/ إدراكي) والتي تستغرق من ساعات إلى أشهر.

وقال إن عناصر التهديد تبحث دائما عن ثغرات ونقاط ضعف تستغلها مثل الثغرات البشرية والتكنولوجية والإجرائية.

وذكر أن قياس إدارة الخطر تتمثل في تحديد درجة احتمالية وقوع الفعل سبب الخطر وتحديد شدة الأثر المتوقع في حال حدوث الفعل المتوقع وتحديد درجة الخطر حسب الجدول واتباع أوامر المؤسسة الثابتة SOP الخاصة في التعامل مع درجات الخطر.

وبين أن تقليل المخاطر السيبرانية تتمثل في الحوكمة وتقييم وإدارة المخاطر وقياس الامتثال والالتزام والأمن المادي وتركيب أجهزة وبرامج حماية ومعايير فنية وادارة التعريفات وإدارة الثغرات والتحديات الأمنية فضلا عن ضرورة توفير كوادر فنية ماهرة في إدارة التهديدات الداخلية والوعي والتدريب.

واستعرض نماذج لعمليات هجوم سيبرانية مثل برنامج (شمعون 1) التدميري والذي ضرب شبكة أرامكو الداخلية، حيث تم إرسال الجيش السيبراني رسالة تصدي إلكترونية تحتوي على برنامج (شمعون 1)، ليقوم الضحية بفتح الرسالة والمرفقات، وتم زراعة البرنامج في الأجهزة ونجح في الانتشار بشبكة أرامكو الداخلية وخلال وقت محدد قام البرنامج بمسح بيانات 30 ألف جهاز حاسب آلي وتعطيلها عن العمل.

كما استعرض مثال لعملية هجوم سيبراني برنامج STUXNET التخريبي حيث قال ان البداية تكون بمجاميع سيبرانية متطورة تابعة لدول، إذ تقوم شركات صيانة تتعامل مع المنشأة بزراعة البرنامج الضار بشبكة الشركات ويتم نقل البرنامج التخريبي عن طريق وصل الحاسب الآلي او USB ثم يتم انتقال البرنامج التخريبي الى أنظمة التحكم وتغيير بعض الأرقام في PLC المتعلقة بالمنشأة ثم يتم ارتفاع درجة الحرارة بسبب تغيير بعض الأرقام ثم انفجار المنشأة.

وخلص إلى أن الفضاء السيبراني عبارة عن بيئة عالمية من صنع الإنسان، تكونت نتيجة ترابط شبكات البنية التحتية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ويعتبر المكن الرئيسي للخدمات الإلكترونية والتحول الرقمي، وأصبح أمن الفضاء السيبراني جزء لا يتجزأ من الأمن الوطني وحمايته واجبه خصوصاً في ظل التوسع بالخدمات الإلكترونية والاعتماد الكبير عليه.

كما أن العمليات الدفاعية السيبرانية عبارة عن إجراءات ومهام وأنشطة تقوم بها الدولة، المؤسسة والأفراد لضمان سرية، سلامة، وتوفر الشبكات والنظم والبيانات التابعة لها، وحرمان عناصر التهديد من تحقيق أهدافهم فيها، وتعتبر الجيوش والمجاميع المدعومة من الدول، وعناصر التهديد الداخلي أخطر عناصر التهديد السيبرانية وتستخدم عناصر التهديد السيبراني وسائل التواصل الاجتماعي، والأسلحة الرقمية تستخدم في عمليات التضليل والتشويش Di–information Ops.

واختتم العقيد الركن عبد الرحمن الشطي حديثه قائلا:" إن القادة والمسؤولين عليهم البدء في تقييم المخاطر والتهديدات السيبرانية باستمرار والعمل على تقليلها وإدارتها، كما أن عمليات الدفاع والأمن السيبراني هي مسؤولية الجميع وليست مسؤولية إدارات الأمن السيبراني أو نظم المعلومات فقط".

برنامج "شمعون 1" التدميري مسح بيانات 30 ألف جهاز حاسب آلي في "أرامكو" خلال وقت قصير

عمليات الدفاع مسؤولية الجميع ولا تقتصر على إدارات الأمن السيبراني أو نظم المعلومات فقط


الشيخة تماضر الصباح و العقيد الركن عبد الرحمن الشطي يتوسطان اللقطة خلال الندوة

خلال ندوة "المدن الذكية في العالم العربي والتحول الرقمي"

أبوزكي: التحول الرقمي بات يلعب دوراً كبيراً في تعزيز النمو الاقتصادي

أشارت ندوة "المدن الذكية في العالم العربي والتحول الرقمي"، التي نظمها معهد باسل فليحان المالي والاقتصادي في بيروت مؤخرا، إلى أن العالم العربي يشهد حالياً تطوراً ملحوظاً في مجال التحول الرقمي الذي بات يلعب دوراً كبيراً في تعزيز النمو الاقتصادي والاجتماعي وإحداث نقلة نوعية في حياة المواطنين.

واستهلت الندوة التي حضرها دبلوماسيون ونواب وأكاديميون بكلمة ترحيبية لرئيسة المعهد د. لمياء المبيّض بساط وأخرى للمدير الإداري والمالي لمعهد باسل فليحان المالي والاقتصادي غسان الزعني، وتحدث فيها د. نضال أبوزكي، مدير عام "مجموعة أورينت بلانيت" الاستشارية، مؤكدا أهمية التكنولوجيا الذكية وعملية التحول الرقمي في فتح آفاقاً واسعة لتعزيز رفاهية المجتمع وتحسين جودة الحياة وزيادة كفاءة الخدمات وتعزيز الاستدامة في المدن العربية.

وقال د. أبوزكي: "تمثل المدن الذكية مفهوماً متطوراً يهدف إلى توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات بشكل فعال لتحسين مختلف جوانب الحياة، وتقديم خدمات أفضل للمواطنين عبر أتمتة المهام الحكومية، مما يسهم في تقليل الوقت والجهد وتحسين كفاءة الخدمات وإتاحة الوصول إليها على مدار الساعة، وبالتالي تعزيز سهولة الاستخدام والمرونة في التعامل معها. كما تساهم المدن الذكية في تحسين جودة الحياة من خلال توفير بيئات معيشية أكثر استدامة وأماناً، ودعم الابتكار والتطور التكنولوجي، وبالتالي تحقيق التنمية المستدامة وتعزيز رفاهية المجتمع."

وأشار د. أبوزكي إلى مساهمة المدن الذكية في تنمية وتحفيز الاقتصاد، وخلق فرص عمل جديدة في مجالات متعددة مثل إدارة وتحليل البيانات وتطوير البرمجيات وصيانة البنى التحتية، بالإضافة إلى المتطلبات التي تفرضها الوظائف الجديدة في وجود كفاءات وقدرات بشرية متقدمة، مما يحفز على تطوير مهارات القوى العاملة لضمان مواكبة متطلبات سوق العمل.

ولفت د. أبوزكي إلى دور التحول الرقمي في تسهيل وتطوير مجالات التعليم والعمل عن بعد عبر توفير بيئات تعليمية رقمية متكاملة تمكّن الطلبة من الوصول إلى الموارد التعليمية والمشاركة في الفصول الدراسية الافتراضية من أي مكان وفي أي وقت، الأمر الذي يعزز من فرص التعليم للجميع ويتيح التعلم المستمر مدى الحياة. كما تُتيح تقنيات المدن الذكية إمكانية العمل عن بعد بشكل أكثر كفاءة وفعالية، مما يُتيح فرص عمل جديدة للأشخاص الذين يعيشون في مناطق بعيدة عن مراكز المدن الحيوية.

ونوه د. أبوزكي إلى أن استشراف مستقبل المدن الذكية في العالم العربي يمثل خطوة متقدمة نحو تحقيق تطلعات المجتمعات العربية في تعزيز النمو المعرفي والاقتصادي والاجتماعي والبيئي، لافتاً إلى أن بعض الدول العربية شهدت نماذج رائدة في هذا المجال، وأن مدن دبي وأبوظبي والرياض و"العاصمة الإدارية" في مصر، ومدينة الرباط في المغرب تعد من أبرز النماذج العربية في الابتكار في تطوير المدن الذكية.

وتطرّق د. أبوزكي إلى تجربة بعض الدول النامية في مجال التحول الرقمي، مسلطاً الضوء على تجربة الهند التي شهدت انتشاراً واسعاً للتقنيات الرقمية واستخدام البيانات. وأوضح أن الهند تمتلك أكثر من 250 مركزاً تقنيًا، مما يعكس النمو السريع لقدراتها التكنولوجية. وأشار إلى أن هذا التحول الرقمي أسفر عن نتائج إيجابية ملموسة على مختلف جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية في البلاد.

كما أشار د. أبوزكي إلى تجربة سنغافورة الرقمية، التي تعد من أبرز الدول النامية التي حققت نجاحًا كبيراً في مجال التحول الرقمي، حيث استثمرت بقوة في بناء بنية تحتية رقمية متكاملة، وركزت على تنمية مهارات القوى العاملة ووفرت بيئة جاذبة للشركات العالمية الناشئة في مجال التكنولوجيا مما ساهم في جذب الاستثمارات العالمية إليها، وتمكنت من خلال استراتيجيات مدروسة واستثمارات ذكية من أن تُصبح مركزًا إقليميًا وعالميًا رائدًا للتكنولوجيا والابتكار. وبلغت قيمة الاستثمار في الشركات الناشئة 16 مليار دولار في عام 2022.

وتحدث د. أبوزكي عن أهمية التحول الرقمي في لبنان ودوره المحوري في تحسين جودة حياة المواطنين وتعزيز النمو الاقتصادي، والحاجة إلى بناء حكومة مفتوحة 24/24 ساعة في اليوم، تقدم خدماتها إلكترونياً لتلبي احتياجات وتطلعات المواطنين، مشيراً إلى التحديات التي تواجه لبنان في هذا المجال، أبرزها ضعف البنية التحتية الرقمية، والحاجة إلى الاستثمار في تحسينها وتطويرها لتكون قادرة على دعم التحول الرقمي بشكل فعّال.

"انفوبيب" تطلق عملياتها في السعودية

أطلقت "انفوبيب"، عملياتها في المملكة العربية السعودية في إنجاز يؤكد على التزام الشركة بتوسيع حضورها في منطقة الشرق الأوسط وتعزيز البنى التحتية الخاصة بها من أجل خدمة العملاء في المملكة والدول المجاورة على نحو أفضل. كما أطلقت "انفوبيب" أول مركز بيانات لها في المملكة العربية السعودية من أجل استضافة البيانات ومعالجتها محلياً داخل المملكة بما يتوافق مع أفضل المعايير الدولية المطبقة لأمن البيانات. ومن المتوقع أن يدعم مركز البيانات في الرياض الشركات ويساعد في توفير الكثير من فرص العمل ويسهم في الاقتصاد الوطني. ويتمتع المركز بخصائص إمكانية التطوير والموثوقية والتي ستساعد على تلبية الاحتياجات المتنامية للشركات في القطاعات المتعددة.

بهدف ضمان الامتثال لمتطلبات السوق في المملكة العربية السعودية و الشرق الأوسط، تعمل الشركة على استصدار جميع الرخص والشهادات المطلوبة للتشغيل الناجح، ومن ضمن ذلك رخصة الرسائل النصية القصيرة التي حصلت عليها مؤخراً.

وقال أمسال كابيتانوفيتش، مدير شركة "انفوبيب" في المملكة العربية السعودية: "يجسد إطلاق 'انفوبيب' لعملياتها في المملكة العربية السعودية عزمنا على الاستثمار في السوق المحلي و تعزيز قدراتنا بما يسهم في خدمة عملائنا على نحو أفضل. ونظراً لكوننا أكثر منصات الاتصالات ترابطاً في العالم، فإننا نقدم حزمة متنوعة من القدرات وعلى نطاق واسع ومن ضمنها الاتصالات متعددة القنوات، ومراكز الاتصال، وروبوتات الدردشة، ومنصات التفاعل مع العملاء وبيانات العملاء، إضافة إلى حلولنا المتميزة للأمن الهوية".

وتشتمل عمليات "انفوبيب" في المملكة العربية السعودية على مجموعة من حلول الاتصال المتقدمة والمصممة لتحسين التفاعل مع العملاء وتبسيط إجراءات الأعمال، كما تقدم الشركة خدمات اتصالات متعددة القنوات تشمل الرسائل النصية القصيرة، والبريد الإلكتروني، والاتصالات الصوتية، وتطبيقات الدردشة والمخصصة جميعها لتلبية احتياجات الشركات المحلية. كما تهدف "انفوبيب" إلى إحداث أثر إيجابي ملموس في قطاع التكنولوجيا في المملكة وذلك من خلال تعزيز الشراكات المحلية ودفع عجلة التحول الرقمي.

من جهته قال زيد شبيلات، المدير الإقليمي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: "نحن مسرورون للفرص التي يوفرها هذا التوسع لعملائنا في المملكة العربية السعودية ومنطقة الشرق الأوسط الأوسع، إذ يؤكد التزامنا بتقديم حلول اتصال موثوقة وآمنة وعالية الأداء تعزز الروابط بين الشركات وعملائها". وتخطط "انفوبيب" إلى مواصلة توسعها في منطقة الشرق الأوسط حيث تهدف مبادراتها المستقبلية إلى تعزيز حضورها ودعم المنظومة الرقمية في المنطقة.