الهيئة الوطنية
للأمن السيبراني
National Cybersecurity Authority

المملكة العربية السعودية

الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني

(نظرة عامة)

إشارة المشاركة: أبيض
تصنيف الوثيقة: متاح

ديسمبر ٢٠٢٠

بسم اللّه الرحمن الرحيم

«هدفـي الأول أن تكـون بلادنـا نموذجـاً ناجحـاً ورائداً في العالم على كافة الأصعدة، وسأعمل معكـم علـى تحقيـق ذلـك.»

خادم الحرمين الشريفين

الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود

«نحن نعيش في زمن الابتكارات العلمية والتقنية غير المسبوقة، وآفاق النمو غير المحدودة، ويمكن لهذه التقنيات الجديدة مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، في حال تم استخدامها على النحو الأمثل؛ أن تجلب للعالم فوائد ضخمة، وفي الوقت ذاته فقد ينتج عن هذه الابتكارات تحديات جديدة؛ مثل تغير أنماط العمل، والمهارات اللازمة للتأقلم مع مستقبل العمل، وكذلك زيادة مخاطر الأمن السيبراني، وتدفق المعلومات، مما يستوجب علينا معالجة هذه التحديات في أقرب؛ وقت لتفادي تحولها إلى أزمات اقتصادية واجتماعية.»

صاحب السمو الملكي الأمير

محمد بن سلمان بن عبدالعزيز آل سعود

ولي العهد، رئيس مجلس الوزراء

الفهرس

تقديم ١٠

الملخص التنفيذي ١٢

المقدمة ١٦

منهجية إعداد الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني ٢٠

الإطار المرجعي لتطوير الاستراتيجية ٢٢

عناصر الاستراتيجية ٢٤

المبادئ الأساسية ٢٥

الرؤية ٢٦

الأهداف الاستراتيجية ٢٧

القطاع الخاص ٣٠

الأطر الوطنية ٣٢

الخطة التنفيذية ٣٤

مؤشرات الأداء الرئيسية ٣٦

تنفيذ الإستراتيجية ٣٨

الخاتمة ٤٠

تقديم

تحظى المملكة بمكانة عالمية وإقليمية مرموقة، وتتطلب هذه المكانة جهوداً عظيمةً لحمايتها وتعزيزها على جميع المستويات والأصعدة؛ فهي تخدم ضيوف الحرمين الشريفين، وتمثل مصدراً رئيسيًا للطاقة في الأسواق العالمية، وتسعى لتوفير وجهة استثمارية جاذبة للاستثمار المحلي والأجنبي، وتسهم في تعزيز الأمن على مستوى منطقتها والعالم.

وتمضي المملكة -بإذن الله- بقيادة خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبد العزيز آل سعود -أيده الله بتوفيقه- وولي عهده الأمين صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان بن عبد العزيز -حفظه الله ورعاه- ووفق رؤية المملكة ٢٠٣٠ نحو تعزيز مكانتها الإقليمية والدولية، ونمو قوتها الاقتصادية، كما سعت وستظل ساعية لتمكين منظومة الأمن والأمان وترسيخها؛ بوصفها منطلق البناء والتنمية والرخاء لبناء المستقبل المشرق.

إن هذه المكانة التي تحظى بها المملكة قد جعلتها مستهدفةً؛ للإضرار بأمنها واقتصادها وتنميتها؛ ومن ذلك الاستهداف السيبراني الذي يتزايد عالمياً، وهو ما جعل الأمن السيبراني أولويةً لكافة الدول بهدف تعزيز فضائها السيبراني وحمايته من المخاطر والتهديدات المتنوعة والأبعاد الجيوسياسية.

لقد أصبحت التهديدات والهجمات السيبرانية أكثر تطوراً وخطراً على دول العالم وأنظمته ومؤسساته، وعبر طرقٍ مبتكرةٍ لم تعهد من قبل، ويتوقع تزايد ذلك مستقبلاً، إذ تتشارك هذه الجهات والكيانات الآليات والتقنيات بشكل سريع حول العالم لشن هجماتها.

وحيث أدركت المملكة ذلك، وأدركت أن الأمن السيبراني أضحى هدفًا ومقوماً أساسيًا لتعزيز هذه المكانة، ولحماية المصالح الحيوية للدولة وأمنها الوطني والبنى التحتية الحساسة والقطاعات ذات الأولوية والخدمات والأنشطة الحكومية؛ فقد قامت بتعزيز الجهود والأنشطة في مجال الأمن السيبراني خلال الفترة الماضية؛ وكان من أبرز هذه الجهود إنشاء الهيئة الوطنية للأمن السيبراني، واعتماد تنظيمها، وجعلها مرتبطةً بالملك -أيده الله-، بحيث تكون الجهة المختصة في المملكة بالأمن السيبراني، والمرجع الوطني في شؤونه.

ولقد أسند لهذه الهيئة مهماتٍ استراتيجية عالية الأهمية جاء في مقدمتها إعداد الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني والإشراف على تنفيذها، واقتراح تحديثها، وإنفاذًا لذلك فقد تم إعداد هذه الاستراتيجية وفق رؤية واضحة ومحددة نحو الوصول إلى فضاء سيبراني سعودي آمن وموثوق يمكّن النمو والازدهار، وبما يعزز المحتوى المحلي، ويدعم الأعمال والأنشطة المتعددة، ويوفر فرصاً لتطوير صناعة الأمن السيبراني

في المملكـة، مـع إيجـاد وظائـف جديـدة، وبنـاء قـدرات متخصصـة، بالإضافـة إلى تحفيـز الاسـتثمار في الأبحـاث والتطويـر.

إن مــن شــأن هـذه الاسـتراتيجية أن تؤسـس منظومـة وطنيـةً متكاملـةً للأمـن السـيبراني تكـون متسـقةً مـع أبـرز الممارسـات الدوليـة المتميـزة في هـذا المجـال، وأن تبنـي منهجًـا شـاملاً يمكّـن جميـع الجهـات مـن رفـع مسـتوى أمنهـا السـيبراني وحمايـة شـبكاتها وأنظمتهـا وبياناتهـا الإلكترونيـة، وأن تسـهم في تطويـر مبـادئ الأمـن السـيبراني، وتعزيـز إدراك المؤسسـات والأفـراد لمسـؤولياتهم الوطنيـة تجاهـه، ومـن شـأنها كذلـك أن تحقـق مسـتوىً عاليًـا مـن النضـج والمهنيـة في الممارسـات، وفـق مسـؤولية كل جهـة عـن أمنهـا السـيبراني بمـا لا يتعـارض مـع اختصاصـات الهيئـة ومهماتهـا الـواردة في تنظيمهـا.

إن دعـم تنفيـذ هـذه الاسـتراتيجية عـلى أرض الواقـع وتمويلهـا سـيكون معـززًا لجهـود المملكـة في المحافظـة عـلى منظومـة الأمـن والأمـان وتعزيزهـا، وسيسـاهم في تحقيـق رؤيتهـا الطموحـة (رؤيـة ٢٠٣٠) والمحافظـة عـلى مكتسـباتها التنمويـة والاجتماعيـة والاقتصاديـة، وسـيعزز جهـود جهاتهـا الوطنيـة في رفـع مسـتوى الأمـن السـيبراني، والتـي أثمـرت عـن حصـول المملكـة عـلى المرتبـة الثالثـة عـشرة عـلى مسـتوى العـالم عـام ٢٠١٨م في المـؤشر العالمـي للأمـن السـيبراني الـذي يجريـه الاتحـاد الـدولي للاتصـالات التابـع للأمـم المتحـدة.

لكننـا نـدرك أن حجـم التحديـات مـازال كبـيراً في وقتنـا الحـالي، ويتطلـب مقابلتـه بجهـود أكـبر سـواء أكان ذلك مـن الهيئـة أم مـن الجهـات الوطنيـة، مـع يقيننـا أن كلفـة الأمـن السـيبراني عاليـة؛ وأن كلفـة الحـوادث السـيبرانية في حـال حدوثهـا -لا قـدر اللـه- أعـلى وأخطـر؛ لذلـك فـإن الأمـل يحدونـا بـأن تترجـم هـذه الاسـتراتيجية الوطنيـة والأطـر الوطنيـة المتعلقـة بهـا إلى واقـع ملمـوس يقلـل المخاطـر، ويرفـع الثقـة، ويدعـم النمـو.

والله ولي التوفيق،،،

د. مساعد بن محمد العيبان

رئيس مجلس إدارة الهيئة الوطنية للأمن السيبراني

الملخص التنفيذي

الملخص التنفيذي

إن وجود بنية تحتية رقمية وطنية متكاملة وآمنة يعد أحد أهم العوامل الممكنة للنمو والازدهار؛ إلا أن التوسع في استخدام التقنية يفتح آفاقاً جديدة للثغرات الأمنية والتهديدات السيبرانية؛ مما يستوجب تعزيز الأمن السيبراني لحماية الشبكات، وأنظمة تقنية المعلومات، وأنظمة التقنيات التشغيلية، ومكوناتها من أجهزة وبرمجيات، وحماية ما تقدمه من خدمات، وما تحويه من بيانات من أي اختراق، أو تعطيل، أو تعديل، أو دخول، أو استخدام، أو استغلال، وكذلك لتعزيز الربط التقني الآمن بين الخدمات الحكومية، ودعم الاقتصاد الرقمي.

ولقد قامت الهيئة بإعداد الاستراتيجية الوطنية الأولى للأمن السيبراني تنفيذاً لاختصاصاتها المحددة في تنظيمها الصادر بالأمر الملكي رقم (٦٨٠١) وتاريخ ١٤٣٩/٢/١١هـ الذي قضى في مادته الرابعة باختصاص الهيئة بإعداد استراتيجية وطنية للأمن السيبراني.

ويستعرض هذا الملخص أبرز الجوانب في منهجية إعداد هذه الاستراتيجية وتصميم رؤيتها وأهدافها، وأدوار الجهات الوطنية ومسؤولياتها، وكذلك الأطر الوطنية والخطة التنفيذية للاستراتيجية؛ بما يحقق التوازن بين تعزيز الأمن السيبراني، ورفع الثقة، والمساهمة في النمو والازدهار. واشتملت منهجية إعداد الاستراتيجية على الخطوات الأساسية التالية:

- الرجوع إلى الوثائق الوطنية، وفي مقدمتها رؤية المملكة ٢٠٣٠، والأنظمة الوطنية ذات العلاقة ومنها تنظيم الهيئة الوطنية للأمن السيبراني.
- دراسة أبرز المخاطر السيبرانية العالمية والمحلية.
- تصميم إطار مرجعي خاص بالاستراتيجية مستنداً على أفضل الممارسات العالمية الناجحة والمستجدات الحديثة في الأمن السيبراني لبناء هذه الاستراتيجية، يغطي جميع جوانب الأمن السيبراني من التنظيمات والسياسات، وعمليات الدفاع السيبراني وبناء القدرات. ويشتمل هذا الإطار على ستة محاور وهي: التكامل والتنظيم والتوكيد والدفاع والتعاون والبناء.
- تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال وأفضل الممارسات حيث تمت دراسة تجارب ٢٠ دولة.
- تحليل الوضع الراهن في المملكة.
- صياغة الاستراتيجية وتحديد العناصر المختلفة لها.

ووفقاً لذلك فقد تمت صياغة رؤية الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني بأسلوب متوازن بين الأمان والنمو، ممثلة في الآتي:

فضاء سيبراني سعودي آمن وموثوق يمكّن النمو والازدهار

وتسعى الهيئة من خلال هذه الاستراتيجية إلى تحقيق ستة أهداف رئيسية لتأسيس منظومة متكاملة للأمن السيبراني في المملكة، تغطي المحاور التالية: التكامل والتنظيم والتوكيد والدفاع والتعاون والبناء. وهذه الأهداف هي:

التكامل

حوكمة متكاملة للأمن السيبراني على المستوى الوطني

التنظيم

إدارة فعّالة للمخاطر السيبرانية على المستوى الوطني

التوكيد

حماية الفضاء السيبراني

الدفاع

تعزيز القدرات الفنية الوطنية في الدفاع ضد التهديدات السيبرانية

التعاون

تعزيز الشراكات والتعاون في الأمن السيبراني

البناء

بناء القدرات البشرية الوطنية وتطوير صناعة الأمن السيبراني في المملكة

كما تم تصنيف الجهات ذات العلاقة مع حوكمة الأدوار والمسؤوليات لكلٍ من الجهات في منظومة الأمن السيبراني الوطنية، وتشمل هذه الجهات: الهيئة الوطنية للأمن السيبراني والجهات الحكومية العسكرية والأمنية والمدنية والقطاع الخاص والمجتمع الوطني والمجتمع الدولي.

وفي سياقٍ متوازٍ ومتكامل مع الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني، تم إعداد أربعة أطر وطنية تمثل مكونات أساسية في تحقيق الأهداف الاستراتيجية، وهي موضحّة كالتالي:

الإطار الوطني لإدارة مخاطر الأمن السيبراني

الإطار الوطني للاستجابة للحوادث السيبرانية

الإطار الوطني لمشاركة المعلومات

الإطار الوطني لبناء القدرات

سيتم تنفيذ هذه الخطة على مدى خمس سنوات بالاعتماد على ثلاثة مسارات رئيسية متوازية، وتشتمل هذه المسارات على أربعة عشر مبادرة تحتوي على سبعين مشروعاً، كالتالي:

١. المسار الأول: مشاريع العائدات المرتفعة

إطلاق مشاريع محددة عاجلة ذات أثر ملموس في رفع مستوى الأمن السيبراني في المملكة.

٢. المسار الثاني: برنامج تمكين الجهات الوطنية

تقديم خدمات أساسية في الأمن السيبراني للجهات الوطنية؛ لرفع مستوى الأمن السيبراني لديها.

٣. المسار الثالث: المبادرات الوطنية

تنفيذ مجموعة من المبادرات والمشاريع الوطنية ذات الأثر الاستراتيجي طويل المدى خلال خمس سنوات.

ولقياس كفاءة الاستراتيجية الوطنية في تحقيق أهدافها، تم تحديد عدد من مؤشرات الأداء الرئيسية الذكية لقياس مستوى التقدم لكل هدف من الأهداف المشار إليها، وسيتم احتساب مؤشرات الأداء الرئيسية عن طريق مجموعة من المؤشرات الفرعية.

وللوصول إلى فضاء سيبراني سعودي آمن وموثوق يمكّن النمو والازدهار، سيتم تنفيذ هذه الاستراتيجية بأسلوب تشاركي تكاملي مع الجهات ذات العلاقة وبقيادة الهيئة الوطنية للأمن السيبراني.

١

”
تستهدف الاستراتيجية
توجيه الجهود الوطنية نحو
تعزيز أمن الفضاء السيبراني
“

المقدمة

المقدمة

انطلاقاً من كون الفضاء السيبراني أولوية وطنية ملحة؛ لحماية المكونات الاقتصادية، وتأمين الخدمات الإلكترونية والبنى التحتية، كما أنه أحد المقومات الأساسية لتحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠. وفي ظل توسع المملكة في تقديم الخدمات الإلكترونية وانتشار استخدام التقنية؛ فإن الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني تستهدف توجيه الجهود الوطنية نحو تعزيز أمن الفضاء السيبراني، وأن تكون إطاراً وطنياً لدعم الجهود الحكومية، والبنى التحتية عالية الأهمية؛ بما يعزز أمن الفضاء السيبراني للمملكة، واتباع الممارسات الآمنة؛ للتعامل مع التقنية، وحماية المعلومات والبيانات، والأنظمة للجهات الوطنية بالمملكة، كما تستهدف الاستراتيجية العمل على إعداد المؤهلين، وتشجع الجهات الوطنية والقطاع الخاص وتمكينها من الاستثمار، وخلق بيئة حيوية للابتكار في الأمن السيبراني.

وانطلقت الاستراتيجية من السياق الاستراتيجي للأمن السيبراني، وفق المعطيات والأحداث والمتغيرات العالمية الحديثة، ووفق التطورات المرتبطة بالتوجهات، نحو الربط التقني بين الخدمات، وكذلك التنوع الرقمي للاقتصاد، من ثم البدء في الثورة الصناعية الرابعة، وكذلك قرب انطلاق خدمات الجيل الخامس، مع التوسع في إنترنت الأشياء، وكذلك تنوع المخاطر وحجم تأثيرها. إذ كانت الهجمات السيبرانية فيما مضى تشن على الأنظمة التقنية في الدول المختلفة؛ لكنها تتسبب في أثر محدود، كبعض الانقطاعات أو فقدان جزء من البيانات؛ لكنها لم تصل لمستوى الأثر الكبير اقتصادياً وأمنياً، كما هو الحال في عالمنا اليوم.

لقد أصبحت جميع الأنظمة التقنية والبنى التحتية في كثير من دول العالم أكثر عرضة للمخاطر السيبرانية. ومن المتوقع أن تتزايد

تكاليف الهجمات السيبرانية بشكل أكبر على المستوى العالمي والمحلي؛ مما يدفع الدول لبذل المزيد من الجهود والموارد لإدارة هذه المخاطر بتوازن؛ مع اغتنام فرص التطور والازدهار.

وتبعاً لذلك تأتي أهمية تنفيذ هذه الاستراتيجية وتفعيلها في إدارة الفضاء السيبراني في المملكة بوصفة واحدة. إن الرؤية والمبادئ والأهداف في هذه الاستراتيجية توجه جميع الأنشطة ذات العلاقة في المملكة، ومن المتوقع أن توائم الجهات الحكومية والقطاع الخاص أولوياتها، فيما يتعلق بالأمن السيبراني، مع استراتيجية الأمن السيبراني الوطنية، كما ستعمل على ترجمة هذه الاستراتيجية الوطنية، وإطار الأدوار والمسؤوليات، والأطر المتعلقة بها إلى عمل مؤسسي، ترسم فيه وتطبق السياسات، وآليات الحوكمة، والمعايير والضوابط، والإرشادات والمؤشرات.

ولقد بُنيت هذه الاستراتيجية وفقاً لمنهجية تم فيها إعداد الإطار المرجعي للاستراتيجية ومراجعة العديد من المدخلات التي شملت رؤية المملكة ٢٠٣٠ والموائمة مع ما تضمّنته من محاور وأهداف وبرامج، وكذلك حصر الاستراتيجيات والأنظمة الوطنية ذات العلاقة ومنها تنظيم الهيئة الوطنية للأمن السيبراني، ونتائج تحليل الوضع الراهن، والتجارب الدولية. ويوضّح الشكل رقم (١) ارتباط محاور رؤية المملكة ٢٠٣٠ بالاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني.

الشكل (١): رؤية المملكة ٢٠٣٠ والاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني

كما تمّ تحديد عناصر الاستراتيجية التي تشمل المبادئ الأساسية للتطوير ورؤية الاستراتيجية وأهدافها، كما تُلقي الوثيقة الضوء على الأطر الوطنية الموازية للاستراتيجية وأهدافها. وتُقدّم لمحة عن إطار الأدوار والمسؤوليات للجهات الوطنية، وصولاً إلى الخطة التنفيذية بمساراتها ومبادراتها ومشاريعها ومؤشرات قياس أدائها الرئيسية.

ومن خلال هذه الاستراتيجية سوف تعمل الهيئة على قيادة الجهود الوطنية ومن ثم العمل على تعزيز تفاعل الجهات الوطنية ومشاركتها وتكاملها؛ بما يحقق فضاءً سيبرانياً سعودياً آمناً وموثوقاً؛ يمكّن النمو والازدهار.

الشكل (٢): النتائج الاستراتيجية

٢٠

منهجية إعداد الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني

منهجية إعداد الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني

بُنيت الاستراتيجية الوطنية بمنهجية شاملة، وخطوات أساسية؛ بدأت بدراسة أبرز المخاطر السيبرانية العالمية والمحلية، وتطوير إطار مرجعي شامل، يكون بمثابة نموذج لبناء الاستراتيجية، يغطي أبرز الجوانب الرئيسية في الأمن السيبراني. كما تمت دراسة الوضع الراهن للأمن السيبراني في المملكة، والاستفادة من أفضل الممارسات والخبرات، والتقنيات العالمية بشكل يتناسب مع احتياج المملكة؛ لصياغة رؤية الاستراتيجية، ووضع مجموعة من الأهداف الوطنية للأمن السيبراني. بحيث تسعى جميع الجهات الوطنية لتحقيقها، وذلك بأدوار ومسؤوليات الأمن السيبراني محددة وبقيادة الهيئة الوطنية للأمن السيبراني. ويوضح الشكل رقم (٣) المنهج الشامل لتصميم الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني:

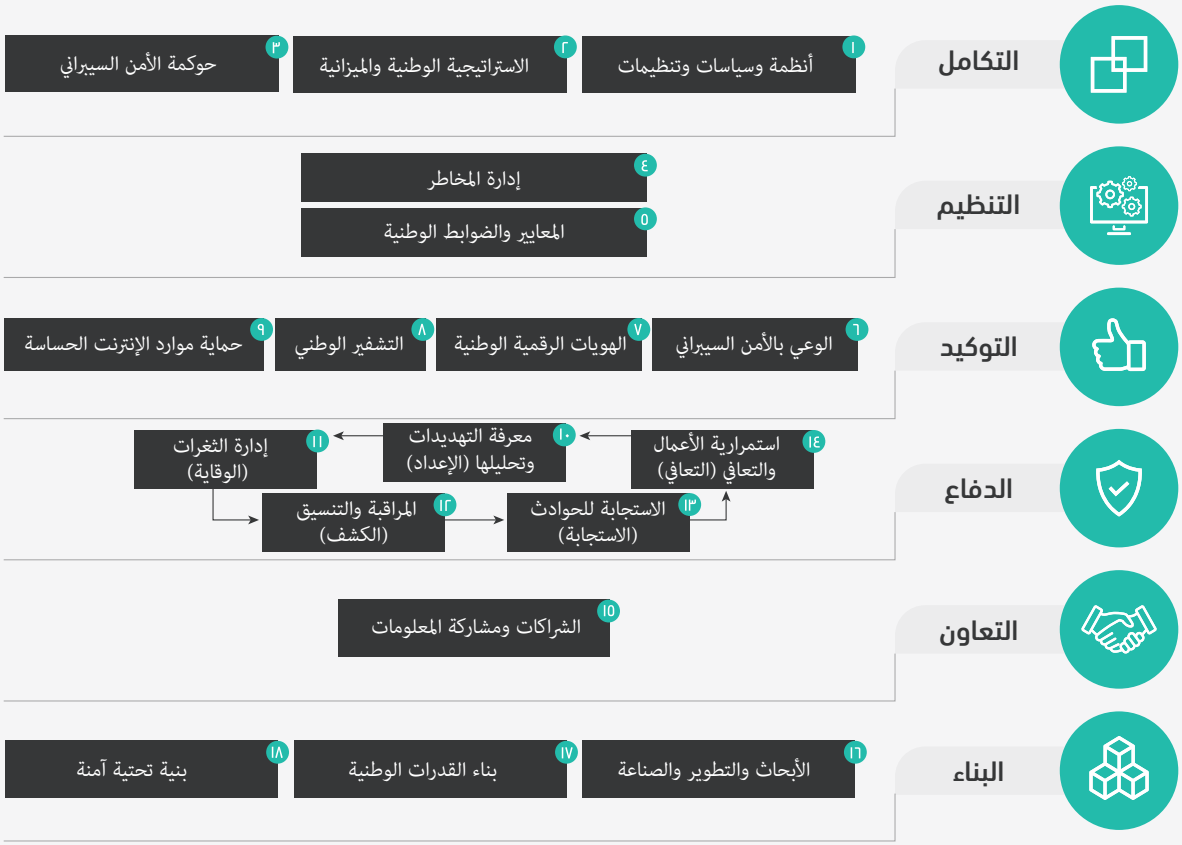
الشكل (٣): المنهج الشامل لتصميم الاستراتيجية

كما اشتملت مدخلات الاستراتيجية المواءمة مع الاستراتيجيات الوطنية ذات العلاقة، وتحليل المخاطر والتهديدات، والمقارنة المعيارية، وتحليل الوضع الراهن، بالإضافة إلى مدخلات وآراء المختصين في الأمن السيبراني، كما هو موضح في الشكل رقم (٤):

الشكل (٤): المدخلات الاستراتيجية

٢.١ الإطار المرجعي لتطوير الاستراتيجية

من أجل وضع مرجع عملي للجوانب المختلفة في الأمن السيبراني على المستوى الوطني؛ تم تصميم إطار مرجعي للأمن السيبراني، خاص بالمملكة، مبني على أفضل الممارسات المحلية والعالمية، وأهم المستجدات والتحديات التي تواجه الأمن السيبراني. ويعد هذا الإطار نموذجاً متقدماً يشمل الجوانب المختلفة للأمن السيبراني على مستوى الدول. ويحتوي الإطار على ستة محاور تتضمن ثمانية عشر عنصراً رئيساً من عناصر الأمن السيبراني، وقد ساعد هذا الإطار على تعميق الفهم لفضاء المملكة السيبراني؛ من خلال تطبيقه على دراسة الوضع الراهن. كما أُستخدِم هذا الإطار لإجراء تحليلٍ مُفصّلٍ عن الدول المتقدمة في هذا المجال، واستخدمت نتائج هذه الدراسات؛ لتطوير أهداف ومبادرات ومشاريع الاستراتيجية. ويوضح الشكل رقم (٥) الإطار المرجعي لتصميم الاستراتيجية:



الشكل (٥): الإطار المرجعي

٠٣

عناصر الاستراتيجية

عناصر الاستراتيجية

تـم إعـداد وبنـاء الاسـتراتيجية بعناصرهـا الأساسـية التـي تشـمل المبـادئ الأساسـية للتطويـر والرؤيـة والأهـداف الاسـتراتيجية ومـؤشرات الأداء.

٣.١ المبادئ الأساسية

أظهـرت دراسـة الوضـع الراهـن والتجـارب الدوليـة أهميـة وجـود مبـادئ أساسـية يتـم الاعتـماد عليهـا؛ وهـي المبـادئ الأساسـية السـبعة التاليـة:

- **"مواءمة وطنية شاملة"**

يعنـى بتكامـل وتنسـيق الجهـود عـبر القطـاع الحكومـي والقطـاع الخـاص، وسياسـات وتنظيـمات مركزيـة بمسـؤوليات مشـتركة تسـهم بتكامـل منظومـة الأمـن السـيبراني في المملكـة.

- **"مركزية الحوكمة واللامركزية في التشغيل"**

يعنى بوضع الأدوار والمسؤوليات على المستوى الوطني مما يسهم في وضوحها وسرعة في التنفيذ.

- **"مواكبة مع التطور السريع"**

يعنـى بالمرونـة والمواكبـة مـع المسـتجدات في الفضـاء السـيبراني، والتعامـل الفعّـال مـع التطـورات التقنيـة، والاسـتفادة مـن التقنيـات الناشـئة والمتطـورة للحـد مـن التهديـدات المتجـددة.

- **"ترتيب الأولويات حسب مستوى المخاطر"**

يعنـى بمواءمـة المـوارد والقـدرات حسـب مسـتوى تأثـير المخاطـر، وإعـادة تقييـم المخاطـر بشـكل مسـتمر للتحقـق مـن الاسـتخدام الأمثـل للمـوارد المتوفـرة.

- **"التعاون والدعم"**

يعنى بمشاركة المعلومات والدروس المستفادة مع الشركاء المحليين والدوليين.

- **"بأيدٍ سعودية وفرص استثمارية"**

يعنى بالاستثمار في الكفاءات الوطنية، والتحفيز على الابتكار وتطوير صناعة وطنية وجذب الاستثمارات الدولية لتعزيز الأثر الاقتصادي للمملكة.

- **"وضع معايير قياس ومؤشرات الأداء"**

يعنى بقياس الأداء؛ لضمان تحقيق الأهداف ومعالجة الصعوبات.

٢. ٣ الرؤية

تمت صياغة الرؤية لتشمل طموح الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني في المملكة، وبأسلوب متوازن بين الأمان والنمو؛ لتكون هذه الرؤية شاملة للفضاء السيبراني بأكمله، تلبي احتياجات المملكة وأولوياتها وتطلعاتها، وتسعى إلى حماية الأنظمة التقنية والتشغيلية، والبنى التحتية الحساسة، وتعزز ثقة الجهات الوطنية والمستثمرين والأفراد في الفضاء السيبراني السعودي. وكذلك الإسهام في النمو الاقتصادي والاجتماعي للمملكة. وقد صيغت الرؤية على النحو الآتي:

وستكون هذه الرؤية شاملة للفضاء السيبراني؛ تُلبّي احتياجات المملكة وأولوياتها وتطلعاتها والتأكيد على حماية الأنظمة التقنية والتشغيلية والبُنى التحتية الحسّاسة والقدرة على الصمود والتصدّي للحوادث السيبرانية وامتصاص الأضرار والتعافي منها في الوقت المناسب. ويوضّح الشكل رقم (٦) مكونات الرؤية.

الشكل (٦): مكونات الرؤية

٣. ٣ الأهداف الاستراتيجية

من أجل الوصول إلى فضاء سيبراني سعودي آمن وموثوق، يمكّن النمو والازدهار؛ تسعى الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني إلى تحقيق ستة أهداف رئيسية، ويوضح الشكل رقم (٧) الأهداف الاستراتيجية:

الشكل (٧): الأهداف الاستراتيجية

١. حوكمة متكاملة للأمن السيبراني على المستوى الوطني

من أجل ضمان تحقيق درجات عالية من التنسيق والمواءمة؛ يلزم تبني توجه وطني شامل للأمن السيبراني، وذلك من خلال تحديد أدوار ومسؤوليات الجهات ذات العلاقة بالأمن السيبراني على المستوى الوطني وتكاملها لأجل تطوير التنظيمات والسياسات وتنفيذها، ومتابعة الالتزام بالمعايير الوطنية في جميع جوانب الأمن السيبراني. بالإضافة إلى وجود آليات موحدة للتخطيط والميزانية، وترتيب الأولويات في مجال الأمن السيبراني بفعالية؛ مما يعزز رفع كفاءة الإنفاق.

٢. إدارة فعّالة للمخاطر السيبرانية على المستوى الوطني

إدارة المخاطر السيبرانية على مستوى الجهات والقطاعات، وعلى المستوى الوطني، وتحديد العناصر المتضررة في الفضاء السيبراني، ومدى حدّة الضرر، واختيار أفضل الطرق لمعالجتها، أو الحد من آثارها. بالإضافة إلى تحديد إجراءات الحماية والدفاع، حسب درجة المخاطر.

٣. حماية الفضاء السيبراني

إن وجود ضوابط شاملة ومعايير وطنية، ونظام لمتابعة الالتزام؛ يحقق حماية منظومة الأمن السيبراني، بالإضافة إلى رفع مستوى وعي المجتمع بالأمن السيبراني، واستمرار التواصل وتعزيزه معه؛ من خلال حملات توعوية إعلامية عامة للأفراد والجهات. وهذا مما يحقق النضج والتطبيق لضوابط الأمن السيبراني على مستوى الافراد والقطاعات والجهات الوطنية.

٤. تعزيز القدرات الفنية الوطنية في الدفاع ضد التهديدات السيبرانية

التعزيز والتطوير المستمر، للقدرات الوطنية في الدفاع ضد التهديدات السيبرانية، وذلك لكشف الهجمات والتهديدات السيبرانية، والتعامل معها، والاستجابة ومن ثم التعافي منها في حال الإصابة بها - لا قدر الله.

٥. تعزيز الشراكات والتعاون في الأمن السيبراني

يتطلب الأمن السيبراني وجود شراكات محلية ودولية فعالة، ومعززة بآليات متطورة لمشاركة المعلومات؛ حتى تمكّن من التطوير والتحسين المستمر، ومشاركة أفضل الممارسات والمعلومات الاستقصائية والتدابير اللازمة. بالإضافة إلى أهميتها العالية في مواكبة التهديدات، والحد من المخاطر. والوصول إلى الدرجة المرجوة من التعاون، ويسهم تعزيز الشراكات، وبناء قنوات لمشاركة المعلومات داخل المملكة وخارجها، في مشاركة المعلومات المتعلقة بالأمن السيبراني.

٦. بناء القدرات البشرية الوطنية وتطوير صناعة الأمن السيبراني في المملكة

حماية الفضاء السيبراني للمملكة يتطلب وجود قاعدة قوية من الكوادر الوطنية المؤهلة في هذا المجال؛ بالإضافة لصناعة أمن سيبراني وطنية مزدهرة، ومن التوجهات الرئيسية؛ بناء القدرات الوطنية في الأمن السيبراني، من خلال برامج تعليم وتدريب عالية الجودة؛ بالإضافة إلى برامج تحفز الصناعة والبحث والتطوير والابتكار والاستثمار في الأمن السيبراني وتدعمها؛ لتمكين النمو والازدهار.

القطاع الخاص

يعتبر القطاع الخاص من العناصر الأساسية لمنظومة الأمن السيبراني، وله دور أساسي في تعزيز الأمن السيبراني، وقد روعي ذلك في كافة الجوانب، ويشمل ذلك:

الشكل (٨): القطاع الخاص

”

مركزية الحوكمة واللامركزية في التشغيل

“

٠٥

الأطـــر الوطنية

الأطر الوطنية

لتحقيق أهداف وطموحات الاستراتيجية، وبناء القدرات الفنية، أعدت أربعة من الأطر الوطنية المهمة بشكل متوازٍ ومتكامل، مع تطوير الاستراتيجية. وتعد هذه الأطر ضمن الممكنات الأساسية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية.

الأطر الوطنية

تُعد هذه الأطر ضمن المكونات الأساسية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية كما هو موضّح كالتالي.

الإطار الوطني لإدارة مخاطر الأمن السيبراني

يتضمن إدارة المخاطر السيبرانية الوطنية وتعريف الأصول الوطنية وترتيب أولوياتها بناء على مستوى الخطر، كما يتناول اكتشاف وتحليل المخاطر ووضع الخطط والسياسات والمعايير والإجراءات لمعالجتها وآليات للمراقبة والمتابعة للتأكد من التزام الجهات المعنية بذلك.

الإطار الوطني للاستجابة للحوادث السيبرانية

يتضمن تنسيق عمليات الاستجابة للحوادث على المستوى الوطني وتصنيفها بناء على أثرها وتحديد آليات التعامل معها؛ مما يساعد على تقليل الأضرار وتسريع التعافي منها في حال حدوثها.

الإطار الوطني لمشاركة المعلومات

يتضمن حوكمة مشاركة المعلومات السيبرانية وتحديد الأدوار والمسؤوليات في عمليات تبادل المعلومات المتعلقة بالتهديدات وطرق الحماية منها والحوادث والاختراقات، وكذلك طرق التعافي منها، وغيرها من المعلومات التي قد تساعد في رفع مستويات الحماية، وسرعة وكفاءة الاستجابة للحوادث، ومعرفة حالة الأمن السيبراني لدى الجهات ذات العلاقة.

الإطار الوطني لبناء القدرات

يشمل الإطار حصر وظائف الأمن السيبراني ووصفها وتحديد المعارف والمهارات والقدرات اللازمة لكلٍ منها. كما يحدد الإطار الحد الأدنى من المتطلبات لبرامج التعليم والتدريب في الأمن السيبراني. ويشمل الإطار أيضاً تحديد آليات لتطوير موظفي الأمن السيبراني والمحافظة عليهم.

٦.

الخطة التنفيذية

الخطة التنفيذية

تهدف الخطة التنفيذية إلى تحقيق أثر وطني ملموس على المدى البعيد، ومكاسب سريعة على المدى القصير؛ من خلال العمل على ثلاثة مسارات متوازية، وقد تم تحديد ثلاثة مساراتٍ رئيسية؛ لتحقيق الأهداف الاستراتيجية، ومن ثم الوصول إلى الرؤية المستهدفة. ويوضح الشكل رقم (٩) مسارات تنفيذ الاستراتيجية:

مسارات تنفيذ الاستراتيجية

المسار الأول	المسار الثاني	المسار الثالث
مشاريع العائدات المرتفعة	برنامج تمكين الجهات الوطنية	المبادرات الوطنية
إطلاق مشاريع محددة ذات أثر ملموس في رفع مستوى الأمن السيبراني في المملكة	تقديم خدمات أساسية في الأمن السيبراني للجهات الوطنية لرفع مستوى الأمن السيبراني لديها	تنفيذ مجموعة من المبادرات الوطنية على مدى خمسة سنوات، وترتبط كل مبادرة مع أحد أهداف الاستراتيجية الستة

الشكل (٩): مسارات تنفيذ الاستراتيجية

٠٧

مؤشرات الأداء الرئيسية

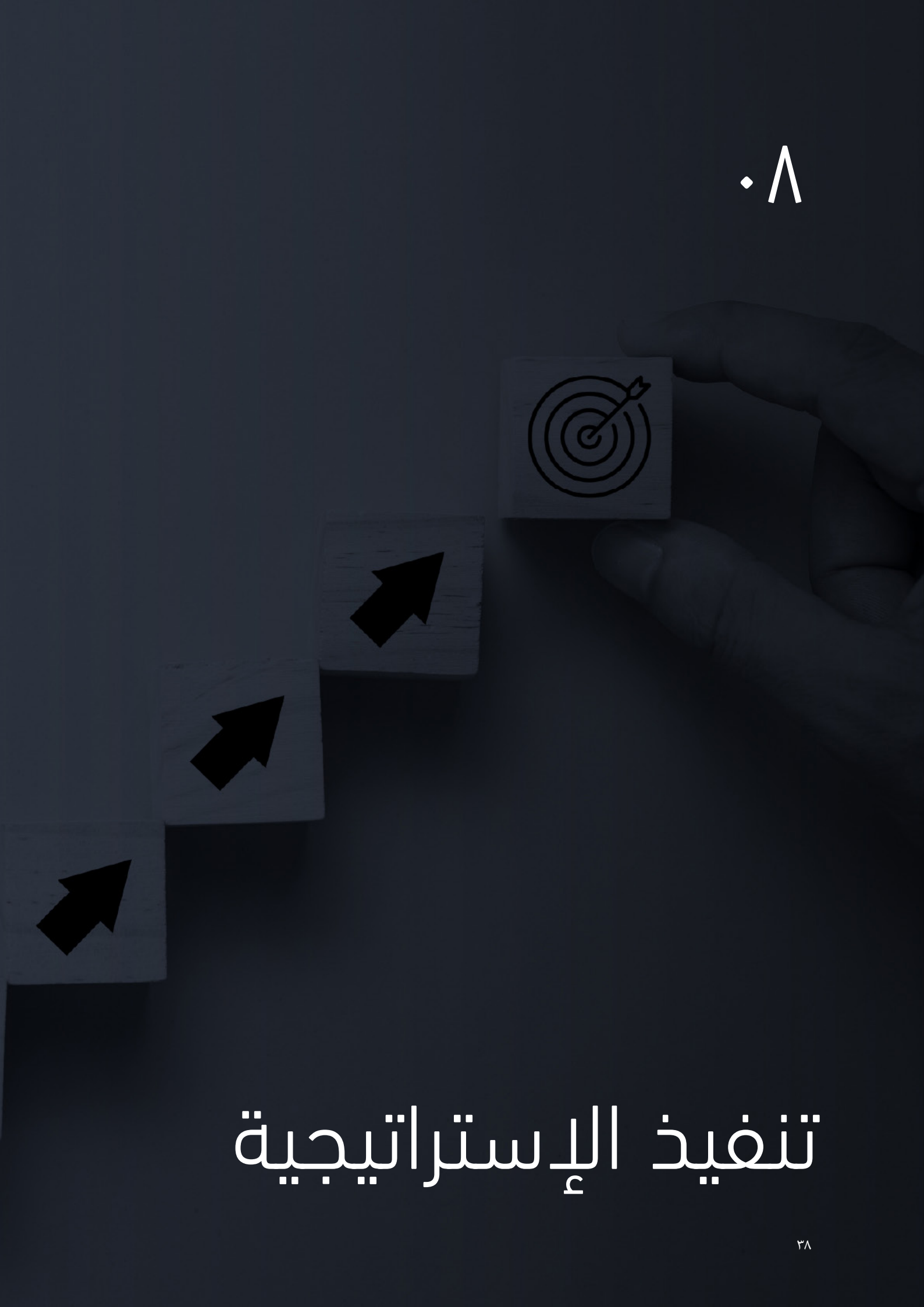
مؤشرات الأداء الرئيسية

قياس كفاءة الاستراتيجية الوطنية في تحقيق أهدافها، تم تصميم عدد من مؤشرات الأداء الرئيسية؛ لتقيس مستوى التقدم لكل هدف. كما تم تحديد خط أساس ومستهدف سنوي لكل مؤشر؛ وذلك بناء على نتائج دراسة الوضع الراهن والتجارب الدولية وورش العمل مع المختصين والاستشاريين. وقد تم ربط المؤشرات بثلاثة نتائج استراتيجية يتم الوصول لها من خلال احتساب المؤشرات بما يحقق الوصول إلى رؤية الاستراتيجية، وتسعى المملكة إلى تحقيقها خلال خمس سنوات، وهذه النتائج الاستراتيجية هي:

١. تقليل المخاطر
٢. تعزيز الثقة
٣. تمكين النمو

وسوف يتضح أثر التنفيذ من خلال الإسهام في النمو، وتقليل المخاطر، وتعزيز الثقة. أيضا مع تطور تنفيذ الاستراتيجية، والتزام الجهات الوطنية بالأدوار والمسؤوليات، والأطر والمعايير المناطة بها، وسوف تظهر المخرجات الوطنية تحسناً كبيراً على المدى البعيد.

٠٨



تنفيذ الإستراتيجية

إدارة تنفيذ الإستراتيجية

تقوم الهيئة بمتابعة تنفيذ وإطلاق المبادرات ووضع الحوكمة والآليات اللازمة لإدارة تنفيذ الإستراتيجية الوطنية والتنسيق مع الجهات المختلفة لضمان تنفيذ مبادراتها ومشاريعها بالشكل الأمثل؛ والعمل بشكل مكثف مع أصحاب المصلحة. ولتحقيق أهداف ورؤية الإستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني، تتم متابعة تنفيذ الإستراتيجية من خلال الآتي:

- **تنفيذ المبادرات:** العمل على تفعيل إطلاق مبادرات الخطة الوطنية.
- **المتابعة والتقارير:** متابعة أداء الإستراتيجية وتقديم التقارير الدورية لسير العمل في تنفيذها، وكذلك متابعة التقدم في مؤشرات الأداء الإستراتيجية والرفع بالتقارير حيالها.
- **التواصل الإستراتيجي:** التواصل والتشاور مع أصحاب المصلحة لإبداء الملاحظات والمرئيات والدعم حول تنفيذ الإستراتيجية واقتراح مجالات التطوير والتحسين.
- **الدعم والتمكين:** تمكين الجهات الوطنية من تعزيز الأمن السيبراني لديها من خلال تنفيذ متطلبات الإستراتيجية الوطنية ودعمها في تنفيذ الخطط والبرامج.

مراجعة وتحديث الإستراتيجية

يتم مراجعة وتحديث الإستراتيجية الوطنية بما يتواءم مع المستجدات والتحديات وبشكل دوري، وذلك من خلال دراسة التهديدات والمخاطر السيبرانية، وأخذ مرئيات وآراء الخبراء وأصحاب المصلحة، وتقييم المبادرات الإستراتيجية الحالية من منظور المقارنات المعيارية، وتنقيح خطة التنفيذ وخارطة الطريق الحالية.

٠٩

الخاتمة

الخـــاتمة

إن تبنـي المملكـة لمنهـج أمـن سـيبراني متكامـل، والعمـل عـلى تحقيـق الرؤيـة والأهــداف الاســتراتيجية الوطنيــة ســيعزز مــن حمايــة فضائهــا الســيبراني ومصالحهــا الحيويــة، ويمكّــن مــن تحقيــق رؤيــة المملكــة ٢٠٣٠. كــما أن تطويـر مبـادئ الأمـن السـيبراني والعمـل عليهـا في جميـع الجهـات الحكوميـة، والقطـاع الخـاص والمجتمـع؛ سـيعزز إدراك الجهـات والأفـراد لمسـؤولياتهم في الحفـاظ عـلى أصولهـم وخدماتهـم الحيويـة، ويعـد التعـاون أساسـاً لهـذه المنظومـة.

إن الهيئـة الوطنيـة للأمـن السـيبراني سـتعمل عـلى ترجمـة هـذه الاسـتراتيجية الوطنيـة وإطـار الأدوار والمسـؤوليات والأطـر المتعلقـة بهـا إلى عمـل مؤسـسي، عــن طريــق إصــدار سياســات ومعايــير وإرشــادات وأطــر إضافيــة حســب الحاجـة، وسـتتابع مسـتوى التقـدم في تنفيـذ الأهـداف، ومـن ثـم تتخـذ الإجـراءات التصحيحيـة عـلى المبـادرات والمشـاريع الوطنيـة عنـد الحاجـة.

وللوصـول إلى فضـاء سـيبراني سـعودي آمـن وموثـوق يمكّـن النمـو والازدهـار، سـيتم تنفيـذ هـذه الاسـتراتيجية بأسـلوب تشـاركي تكامـلي مـع الجهـات ذات العلاقـة.

”

تأسيس منظومة
متكاملة للأمن
السيبراني في
المملكة

“

الهيئة الوطنية
للأمن السيبراني
National Cybersecurity Authority