



## بناء الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني بالتركيز على التخطيط الاستراتيجي

أ.م.د. رافد حميد الحدراوي

الباحث حسن جواد كاظم

جامعة الكوفة/ كلية الادارة والاقتصاد

DOI: [https://doi.org/10.36322/jksc.176\(B\).19616](https://doi.org/10.36322/jksc.176(B).19616)

المستخلص

يسعى البحث الى معرفة كيفية بناء الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني في المديرية المبحوثة بأبعادها (الحكومة الفعالة , البعد التشريعي والتنظيمي , تكنولوجيا الامن السيبراني , ثقافة الامن السيبراني , البحث والتطوير , الامتثال والتنفيذ , الجاهزية , التعاون الدولي ) من خلال التركيز على التخطيط الاستراتيجي في المديرية المبحوثة بأبعاده (الرؤية الاستراتيجية , الرسالة الاستراتيجية , الاهداف الاستراتيجية , التحليل البيئي , الخيار الاستراتيجي ) فضلاً عن تحديد مستوى اهتمام المديرية بالتخطيط الاستراتيجي والتعرف على علاقة الارتباط والتأثير بين متغيري البحث .

ولغرض تحقيق أهداف البحث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي بالاعتماد على استمارة الاستبيان كأداة لجمع البيانات اللازمة ، واعتمد البحث في بناء الانموذج واختبار فرضياته البرنامج الاحصائي (SMART PLS & SPSS v.23) .

قيمة البحث :

وتمثلت قيمة البحث في انه سلط الضوء على الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني وكشف بعض مواطن قوتها ومواطن الضعف فيها الأمر الذي يتطلب من المسؤولين عن هذه الاستراتيجية اتخاذ الاجراءات المناسبة لتعزيز تلك الجوانب بالتركيز على التخطيط الاستراتيجي .





الكلمات الدالة : الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني , الامن السيبراني , التخطيط الاستراتيجي .

Building the National Cybersecurity Strategy with a focus on strategic planning

Assoc. Prof. Dr. Rafid Hamid Al-Hadrawi

Researcher Hassan Jawad Kazem

University of Kufa / College of Administration and Economics

Abstract:

The research seeks to know how to build the national strategy for cybersecurity in the surveyed directorate with its dimensions (effective government, legislative and regulatory dimension, cybersecurity technology, cybersecurity culture, research and development, compliance and implementation, readiness, international cooperation) by focusing on strategic planning in the surveyed directorate with its dimensions (strategic vision, strategic mission, strategic objectives, environmental analysis, strategic choice) as well as determining the level of interest of the directorate in strategic planning. And identify the relationship of correlation and influence between the two research variables.

For the purpose of achieving the objectives of the research, the descriptive analytical approach was used based on the questionnaire form as a tool to collect





the necessary data, and the research adopted in building the model and testing its hypotheses statistical program (SPSS v.23 (SMART PLS ).

Search Value :

The value of the research was that it shed light on the national cybersecurity strategy and revealed some of its strengths and weaknesses, which requires those responsible for this strategy to take appropriate measures to enhance these aspects by focusing on strategic planning.

Keywords : National Cybersecurity Strategy , Cyber Security , Strategic Planning.

المقدمة

ان الأمن السيبراني هو الأساس لحماية أسرار الدولة وتوفير الدفاع الوطني" ، وينبغي ان يكون هناك اهتمام كبير من قبلها في قضايا الأمن السيبراني وذلك بسبب التهديدات السيبرانية العدوانية باعتبارها إحدى أخطر التهديدات للأمن القومي ، ومن الضروري وضع حلولاً لحماية الموجودات وتأمينها كالأفراد والمنظمات والمؤسسات ضد المخاطر السيبرانية ومعرفة نقاط القوة والضعف ومعرفة التهديدات والهجمات الإلكترونية ، ومن خلال ادراك اهمية الأمن السيبراني ، قامت بعض الدول بتغيير شكل وتقنيات وأساليب الحروب نتيجة استخدام الفضاء السيبراني للتهديدات ، وأن من بين اهم التهديدات الرئيسة التي تواجهها الدول الحديثة هو كيفية ضمان الأمن السيبراني .

يمثل التخطيط الاستراتيجي الركن الاساسي في عملية الادارة الاستراتيجية ، ويشير الى عملية صياغة أو إعداد الخطة الاستراتيجية التي تتضمن صياغة رؤية المنظمة ورسالتها واهدافها ، ومن ثم اختيار البدائل





المناسبة لتحقيق تلك الاهداف , ان التخطيط الاستراتيجي يعمل على ايجاد اطار عمل مفاهيمي يدخل عناصر البيئة الخارجية التي تتسم بالمخاطرة والديناميكية وعدم التأكد في عملية اتخاذ القرارات داخل المؤسسة , أي انها عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بتحديد رسالة واهداف المؤسسة وتحديد المسار الاساسي الذي تسلكه للوصول الى الاهداف المنشودة التي تميزها عن غيرها من المؤسسات .

المحور الاول : منهجية البحث

أولا : مشكلة البحث

يتعرض نظام المعلومات الإلكتروني الى العديد من المخاطر والتهديدات السيبرانية ويمثل تحديا كبيرا للمؤسسات الأمنية والعسكرية لما له من دور كبير في تغير أشكال الحروب والمواجهة بين الدول خاصة في ظل التقدم الحاصل في الوسائل التكنولوجية والأنظمة المعلوماتية وتطور الأشكال الجديدة للحروب والتهديدات الأمنية، الأمر الذي جعل فضاء القوة السيبرانية ذا شأن وأهمية في الاستراتيجيات العسكرية والمدنية ولما يحتوي هذا النظام من معلومات مهمة تؤثر في قراراتها وقرارات الاطراف ذات الصلة , مما يتطلب ضرورة اعتماد تخطيط استراتيجي فعال واعتماد استراتيجية وطنية للأمن السيبراني (S. Sagiroglu, 2018 : 32) .

إن عملية التخطيط الاستراتيجي عبارة عن عملية تبدأ بصياغة الأهداف والاستراتيجيات والسياسات ثم الخطط لا سيما التفصيلية أو الإجرائية المؤدية إلى تنفيذ الاستراتيجية التي من خلالها يتم تحقيق الأهداف المرسومة ، وبالتالي فإنه يمثل عملية يتبلور من خلالها وتحدد مسبق نوع الجهد التخطيطي المطلوب وزمنه وآلية تنفيذه، وتحديد الجهة المنفذة وكيفية معالجة النتائج , وبما ان البيئة العراقية عانت من تحديات أمنية كبيرة وما زالت تعاني من تلك المخاطر على مختلف المستويات الأمر الذي يتطلب تبني الاستراتيجية





الوطنية للأمن السيرياني بشكل متكامل للحاجة الماسة لها , لهذا ينبغي ان تكون هذه الاستراتيجية مبنية على أسس التخطيط الاستراتيجي من أجل تحقيق الفائدة المرجوة منها بوجود فضاء سيرياني آمن . استنادا لما تقدم تمت صياغة مشكلة البحث بالآتي : (إن الضعف في بعض جوانب الاستراتيجية الوطنية للأمن السيرياني هو نتيجة للضعف في التركيز على التخطيط الاستراتيجي بشكل صحيح) فضلاً عن ذلك يسعى البحث الاجابة عن التساؤلات الآتية : ماهي الاستراتيجية الوطنية للأمن السيرياني ؟

١. ماهو التخطيط الاستراتيجي ؟ وماهي أهم ابعاده ؟

٢. هل يسهم التركيز التخطيط الاستراتيجي في بناء الاستراتيجية الوطنية للأمن السيرياني ؟  
ثانياً / أهمية البحث

١. بيان أهمية موضوع الامن السيرياني , الذي حصل على اهتمام كبير في الأونة الاخيرة وخاصة من قبل رئاسة الوزراء والاجهزة الامنية التابعة لها .

٢. بيان الاسس والمفاهيم النظرية لمتغيري الدراسة (الاستراتيجية الوطنية للأمن السيرياني والتخطيط الاستراتيجي) من جهة الافكار والآراء والمنهجيات , وذلك لكونها من المواضيع المهمة والحديثة والحيوية في الفكر الاستراتيجي والاداري للقادة الامنيين .

ثالثاً / أهداف البحث

إن اهداف البحث تتمثل بما يأتي :

١. تحديد مستوى اهتمام المديرية المبحوثة بالاستراتيجية الوطنية للأمن السيرياني .

٢. تحديد مستوى التركيز على التخطيط الاستراتيجي من قبل المديرية المبحوثة .



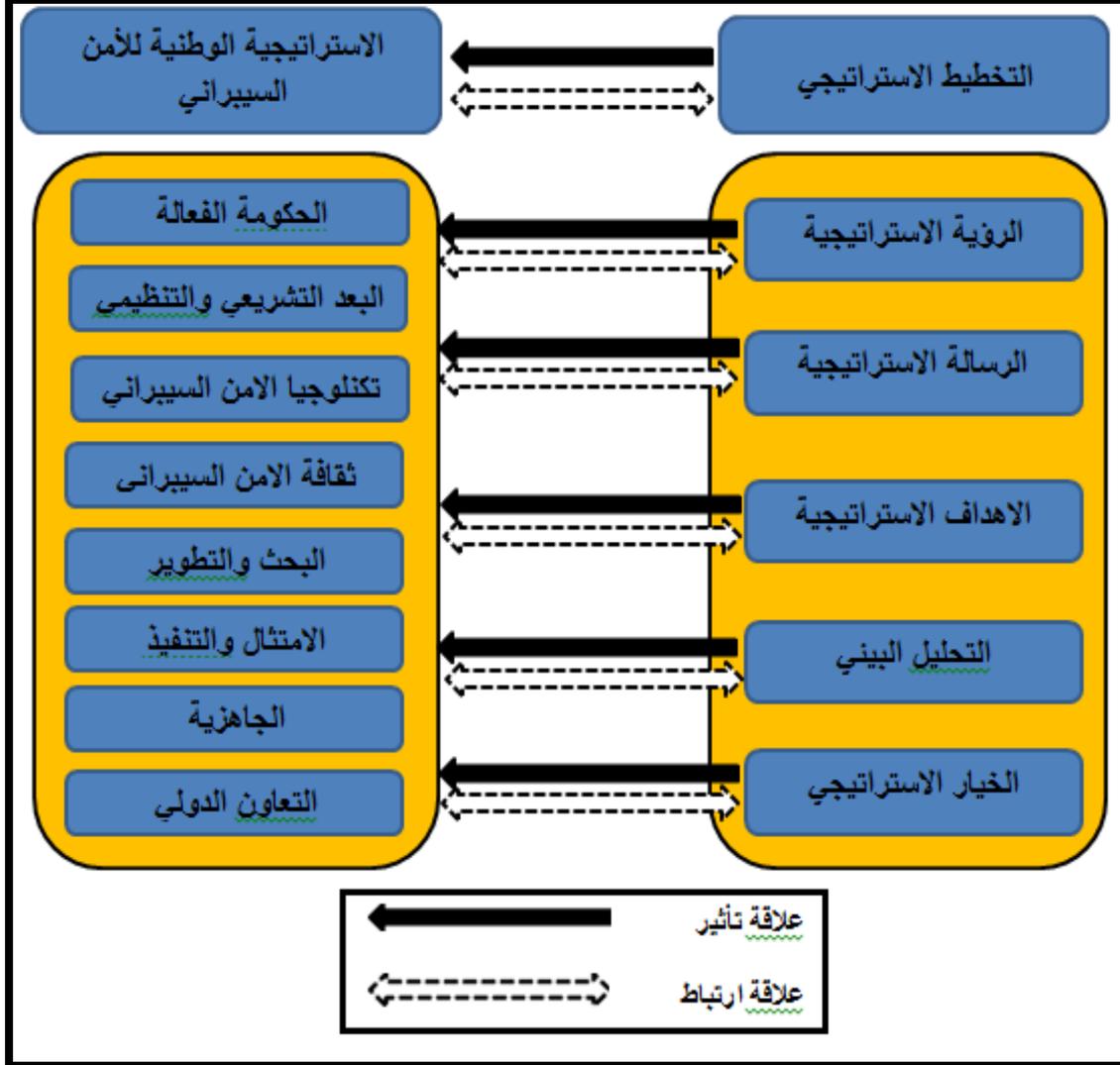


٣. تقديم مجموعة من التوصيات معززة بأليات العمل إلى المديرية المبحوثة اعتماداً على ما ستتوصل إليه الدراسة من نتائج واستنتاجات .

رابعاً / المخطط الفرضي للبحث

اعتمد البحث الحالي في صياغة مخططه الفرضي على عدد من البحوث العلمية المهمة اذ مثل متغير التخطيط الاستراتيجي المتغير المستقل وأعتمد الباحث في تحديد ابعاده على ( : 2021, Al Qershia , 24) (الجبوري ، ٢٠١٨ : ٥٦) ومثل متغير الاستراتيجية الوطنية للأمن السيرانى في البحث المتغير المعتمد وتم تحديد ابعاده استناداً الى (مستشارية الامن الوطني العراقي / اللجنة الفنية العليا ٢٠١٨) , ومن أجل تحديد ابعاد مشكلة الدراسة وتحقيق اهدافها قام الباحث بصياغة مخطط فرضي للبحث وهو الشكل (١) الذي يكس علاقة التأثير والارتباط بين متغيري الدراسة .





شكل (١) المخطط الفرضي للبحث



خامساً / فرضيات البحث

اعتماداً على مخطط البحث الفرضي تمت صياغة الفرضيات الآتية :

الفرضية الرئيسية: توجد علاقة تأثير معنوية للتخطيط الاستراتيجي بأبعاده في الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني بأبعاده وتتفرع منها الفرضيات الآتية :

١- الفرضية الفرعية الاولى : توجد علاقة تأثير معنوية للرؤية الاستراتيجية في الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني

٢- الفرضية الفرعية الثانية : توجد علاقة تأثير معنوية للرسالة الاستراتيجية في الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني .

٣- الفرضية الفرعية الثالثة : توجد علاقة تأثير معنوية للأهداف الاستراتيجية في الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني .

٤- الفرضية الفرعية الرابعة : توجد علاقة تأثير معنوية للتحليل البيئي في الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني

٥- الفرضية الفرعية الخامسة : توجد علاقة تأثير معنوية للخيار الاستراتيجي في الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني .

سادساً : مجتمع وعينة البحث

مثلت مديرية الامن الوطني في النجف الاشرف ميداناً للجانب التطبيقي في البحث , ومثل ضباط المديرية البالغ عددهم (٢١٠) ضابطاً مجتمع البحث أُختير منهم عينة عشوائية بواقع (١٥٠) ضابطاً وزعت عليهم





استمارة الاستبيان , تم استرجاع (١٤٣) استمارة وبعد تفريغها تبين الصالح منها للتحليل الاحصائي (١٤٠) استمارة لتشكل عينة البحث بشكلها النهائي , والجدول (٣) يوضع خصائص العينة .  
الجدول(١) يبين خصائص العينة المبحوثة

النوع الاجتماعي													
أنثى					ذكر								
%		العدد			%		العدد						
١١,٢		٨			١٨٤,٨		١٣٢						
الحالة الزوجية													
غير ذلك			اعزب				متزوج						
%		العدد			%		العدد						
٨,٤		٦			١٦,٨		١٢			١٧٠,٨			
الفئة العمرية													
٥٠ فأعلى		٤٩-٤٢			٤١-٣٤			٣٣-٢٦		٢٥-١٨			
%		العدد			%		العدد			%			
١٢,٦		٩			٢٨		٢٠			٦٤,٤			
٤٦		٥٤,٦			٣٩		٣٦,٤			٢٦			
المؤهل العلمي													
إعدادية		دبلوم			بكالوريوس			دبلوم عالي		ماجستير		دكتوراه	





العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
٤	٥,٦	١٨	٢٥,٢	١٤	١٩,٦	٨٠	١١٢	٢١	٢٩,٤	٣	٤,٢
عدد سنوات الخدمة											
٥-١		١٠-٦		١٥-١١		٢٠-١٦		٢٥-٢١			
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
١٥	٢١	٣١	٤٣,٤	٥٢	٧٢,٨	٣٦	٥٠,٤	٦	٨,٤		

المحور الثاني : الجانب النظري للبحث

أولاً : الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني

١. مفهوم الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني

وهي استراتيجية الاستعداد الوطني لتوفير التدابير اللازمة والاجراءات الاستراتيجية كافة لضمان أمن وحماية الفضاء السيبراني للبلد ، بالإضافة الى حماية البنية التحتية الحيوية للمعلومات الامنية ، وبناء ورعاية مجتمع إنترنت موثوق به ، تتألف استراتيجية الامن السيبراني الوطنية من عدة استراتيجيات قصيرة ومتوسطة وطويلة الامد تغطي جميع الأولويات الوطنية، وتعالج التعرض الوطني للمخاطر السيبرانية هنالك تهديدات سيبرانية رئيسية في جميع أنحاء العالم التي تضر بالمصلحة الوطنية مثل (الجريمة الإلكترونية ، الإرهاب الإلكتروني ، الصراع السيبراني ، التجسس السيبراني) لهذه التهديدات قدرة كبيرة على الإضرار بسلامة الأمة، وتعطل عمليات البنى التحتية الحيوية للمعلومات، وتقويضها والعمليات الحكومية، والأمن القومي (مستشارية الامن الوطني العراقي / اللجنة الفنية العليا ٢٠١٨) .





## ٢. أهمية الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني :

لقد أصبحت لتكنولوجيا المعلومات دور رئيسي في تأسيس سمة هذا العصر المتغير وسط تطورات هائلة في تقنية المعلومات والاتصالات ، والتي تهدف الى تحقيق متغيرات سريعة على صعيد بناء المستقبل ، والتأثير المباشر بقيادات الدولة ومفاصلها المختلفة ، مما يتطلب الأمر الى التدقيق في ماهية هذه المعلومات ، ومدى دقتها وشموليتها وعلاقتها بالمواقف التي تستدعي اتخاذ القرارات التي تخص الامن القومي للبلد . إن أهم الأسباب التي دعت إلى ضرورة وجود الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني والدعوة إلى إيجاد الأطر التشريعية والقانونية والتنظيمية بما يتناسب مع التحديات التي يواجهها المجتمع أو المنظمات أو الأفراد تتلخص فيما يأتي(غالب , ٢٠١٦ : ٧) .

- الحاجة إلى الارتباط بنظم المعلومات والاتصالات والإنترنت وعدم عزل الأجهزة عن الشبكات المحلية والشبكات واسعة النطاق لغرض توفير المعلومات لمن يحتاجها وحماية أمن المعلومات .
- الاعتماد على المعلومات الفعالة والصحيحة من قبل المؤسسات التي تزداد بازدياد التطورات التكنولوجية وبازدياد المتطلبات الخاصة بتلك المؤسسات.
- صعوبة مواجهة الأخطار والتحكم بها أو متابعة المجرمين ومعاقبهم وذلك لعدم وجود الحدود الجغرافية عند استخدام الإنترنت والاتصالات الإلكترونية ؛ لأنها تخترق الحدود المكانية.
- النمو المتسارع في الاستخدامات والتطبيقات الإلكترونية وظهور التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية والإدارة الإلكترونية والتسوق الشبكي التي تحتاج كلها إلى بيئة معلوماتية آمنة.





### ٣. أبعاد الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني :

ان الرؤية الوطنية للأمن السيبراني تتجه نحو مجتمع آمن و نابض بالحياة ومرن ومضمون وموثوق به ويدعم التفاعلات السلمية والمشاركات الاستباقية في الفضاء السيبراني , والعمل على توفير الفرص لمواطنيه وحماية المصالح الوطنية , وكذلك تهدف الرؤية الوطنية للأمن السيبراني الى تعزيز القدرات الوطنية في مجال الأمن السيبراني بشكلٍ متناسق ومستدام ومتكامل من أجل التصدي والتخفيف من العداء او المخاطر السيبرانية في الفضاء السيبراني والتقليل من حدته او التعافي من الهجمات حين وقوعها . حيث تم تصنيف وتقسيم المجالات او الابعاد التي يجب اعتمادها والعمل عليها بالشكل الذي يضمن إنتاجية الاستراتيجية الأمنية السيبرانية وفي إطار زمني محدد وكذلك بما يضمن الارتقاء بمستوى الامن السيبراني العالمي وكما مبين ادناه (مستشارية الامن الوطني العراقي / اللجنة الفنية العليا , ٢٠١٨ )

أ. الحكومة الفعالة

يجب ان تعمل الحكومات على التنسيق الفعال لتكوين مبادرة الامن السيبراني الوطني لتعزيز التعاون بين القطاع العام والقطاع الخاص بالإضافة الى انشاء التبادل والمشاركة الرسمية للمعلومات والتشجيع على المشاركة غير الرسمية ايضاً وذلك من اجل السرعة في تناقل المعلومات , والعمل على تفعيل الحكومة الالكترونية بشكل يضمن راحة المواطن التي بدورها تعمل على إدراك حقيقية (إن العالم اليوم ومستجداته اصبح يحكم المجتمع بانه متقدم) وتتمثل الركائز الاساسية الحكومة الالكترونية الفعالة بالمساءلة والشفافية والحكم الصالح ، والتي تعتبر وسيلة لتحسين الاداء الحكومي ليصبح اكثر كفاءة وفاعلية ، والتي تؤدي الى زيادة المرونة والشفافية والفعالية في ادارة الدولة ، وعليه فان اعتماد الحكومة





الإلكترونية يشكل عملية تغيير من شأنها ان تساعد على توسيع مجالات الامن السيبراني للبلد (الرفاعي , ٢٠١٢ : ٣٠٩) .

ب.الإطار التشريعي والتنظيمي :

ضرورة مراجعة وتحسين القوانين السيبرانية لغرض معالجة الطبيعة الديناميكية للتهديدات التي تواجه الامن السيبراني في البلد بالإضافة الى طرح وانشاء قوانين سيبرانية جديدة لغرض تعزيز الوضع القانوني السيبراني كقانون امن الاتصالات والمعلومات ، قانون الخصوصية ..الخ. كذلك انشاء برامج بناء القدرات التدريجي للجهات القانونية التنفيذية الوطنية التأكد من أن جميع التشريعات المحلية المعمول بها تتسجم مع القوانين والمعاهدات والاتفاقيات الدولية (Wamala , 2012, 22) .

يعمل المجرمون السيبرانيون على استغلال مواطن الضعف والثغرات الموجودة في القوانين الوطنية والإقليمية , وأن البعض منهم يحولون عملياتهم إلى بلدان لم تضع القوانين الملائمة والنافذة بعد ، ويستغلون هذه الأماكن كقاعدة يطلقون منها هجماتهم السيبرانية حتى على البلدان التي جرّمت إساءة استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات . إذ يجب ان تكون جميع التشريعات الوطنية سارية المفعول في نطاق سلطة قضائية محددة جيداً سواء كانت وطنية أو إقليمية. لذلك يلزم وضع إطار قانوني عالمي لتوفير أساس سليم يمكن من خلاله مكافحة إساءة استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وضمان الإنفاذ الفعلي للقانون (Lehto Martti , 2015:54) .

ت.إطار تكنولوجيا الأمن السيبراني

بناء وتطوير إطار تكنولوجي وطني للأمن السيبراني والذي يحدد متطلبات السيطرة على الامن السيبراني كذلك العمل على بناء او انشاء برنامج وطني لتقييم إصدار شهادات للمنتجات ونظم الامن السيبراني وذلك





لحماية البنية التحتية للمعلومات الوطنية الحيوية , والاستجابة للحوادث والهجمات الإلكترونية وحلها والتعافي منها , التأطير القانوني والتنظيمي لتعزيز أمن وحيوية الفضاء الإلكتروني بالإضافة الى توفير البيانات للأشخاص المصرح لهم الوصول إلى البيانات والمعلومات وامكانية التعديل عليها في وقت مناسب (فوزي , ٢٠١٩ : ١٠٨) .

شكلت التطورات الاخيرة والتغيرات العالمية المتسارعة تحدياً كبيراً في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بشكل أصبح التحول الرقمي مؤشراً للتنافس الدولي نحو التنمية والتنمية المستدامة , لقد ادت هذه النهضة السريعة في المجال الرقمي الى توجه عالمي نحو الاستفادة من الفوائد الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحفيز وزيادة النمو الاقتصادي وزيادة الإنتاجية والكفاءة وتحسين الخدمات والقدرات وتعزيز مهارات القوى العاملة وتعزيز الحوكمة الرشيدة ( : Moskal , 2020 ) .(108)

ث.ثقافة الأمن السيبراني وبناء القدرات

ان الدور الرئيسي للحكومات يُكمن في الحفاظ على أمن المجتمع من خلال إذكاء الوعي لتحقيق الأمن السيبراني وهذا يتطلب العمل على انشاء وتوحيد وتنسيق برامج التوعية والتثقيف في مجال الأمن السيبراني وبناء وتطوير وتعزيز ثقافة الأمن السيبراني الوطني, والتأكيد على إنشاء آلية فعالة لنشر المعلومات عن الأمن السيبراني على المستوى الوطني بالإضافة الى تحديد الحد الأدنى من المتطلبات والمؤهلات للعاملين في مجال أمن المعلومات , وان تحقيق الأمن السيبراني يتوقف على سن التشريعات والقوانين وتوفير الأدوات التقنية اللازمة لحماية امن المعلومات , بالإضافة الى توجيه الاهتمام نحو تعزيز ثقافة الأمن السيبراني والتحذير من المخاطر والانتهاكات السيبرانية، بما يشمل طلبة الجامعات واصحاب الاختصاص





، واعتبار ثقافة الأمن السيبراني من المهارات الحياتية للمجتمع ( International Telecommunication Union , 2017 ).

ج. البحث والتطوير نحو الاعتماد على الذات : يتضمن مايلي

- يجب العمل على تنسيق وتحديد أولويات البحث والتطوير في مجال الأمن السيبراني .
- العمل على استحداث اختصاص جامعي يختص بالأمن السيبراني ويكون وفق معايير خاصة.
- توسعة وتعزيز مجتمع الأبحاث في مجال الأمن السيبراني .
- العمل على تطوير وتسويق الملكية الفكرية والتكنولوجية والابتكارات من خلال البحوث المركزة والمتخصصة والتطويرية .
- تغذية ودعم السوق المحلي و الصناعات في مجال الامن السيبراني .
- إضافة تخصص يُعنى بالجنايات الرقمية وطرق التحقيق والاثبات في القضايا المتعلقة بالجرائم المعلوماتية (السيبرانية) .
- إضافة المناهج والتخصصات التي تعنى بالجرائم المعلوماتية لطلاب كليات الحقوق والقضاة (مستشارية الامن الوطني / اللجنة الفنية العليا ٢٠١٨ )

ح. الامتثال و التنفيذ

يجب توحيد أنظمة الأمن السيبراني عبر جميع مفاصل الدولة , والعمل على تقوية وتعزيز الرصد والتنفيذ للمعايير في مجال الامن السيبراني بالاضافة الى وضع إطار معياري لتقييم مخاطر الامن السيبراني . ويتكون الأمن السيبراني من ثلاثة مكونات رئيسية (الأشخاص والعملية والتكنولوجيا) ومن





بين هذه المكونات غالبًا ما تكون التكنولوجيا هي محور تركيز الأغلبية ، لأنها تعدُّ أسهل عنصر للتنفيذ ، ومع ذلك ولكي تحقق المؤسسات الامنية أهدافها بنجاح يجب عرض العناصر الثلاثة جميعها بنهج منظم ومرن وقابل للتطوير ، ولتحقيق ذلك يجب اعداد نظام فعال للحوكمة والمخاطر ، والامتثال أمر بالغ الأهمية ، لأنه يضمن اتخاذ وجهة نظر شاملة ، مع معالجة المهمة الشاقة للأمن السيبراني . دون وجود نظام فعال للحوكمة والمخاطر والامتثال ، يُعدُّ إنشاء استراتيجية قوية للأمن السيبراني أمرًا مستحيلًا ، ومن الضروري أن تنشئه المؤسسات الامنية أولاً إذا أرادت تحقيق أهداف الأمن السيبراني . (القحطاني ، ٢٠٢٢) .

خ. الجاهزية لحوادث الامن السيبراني : وتتضمن عدة نقاط

- تطوير وتعزيز وتقوية فريق الاستجابة للحوادث السيبرانية .

- العمل على وضع آليات فعالة للإبلاغ عن الحوادث السيبرانية.

- تشجيع جميع الجهات والعاملين في مجال الامن السيبراني لمتابعة ورصد الفعاليات المتعلقة بالأمن السيبراني.

- وضع تنبيهات وتحذيرات آنية حول الثغرات ونقاط الضعف فيما يتعلق بالأمن السيبراني.

- تشجيع جميع الجهات المتعلقة بالأمن السيبراني على تنفيذ برامج دورية لفحص وتقييم مدى احتمالية التعرض للهجمات السيبرانية (الصانع واخرون ، ٢٠٢٠ : ٤١)

د. التعاون الدولي

تشجيع المشاركة الفعالة في جميع هيئات الأمن السيبراني الدولية ذات الصلة، والفرق والوكالات متعددة الجنسيات ، وتعزيز المشاركة الفعالة في جميع الفعاليات والمؤتمرات والمنتديات الدولية المتعلقة بالأمن





السيبراني , كذلك تعزيز وتطوير الموقع الاستراتيجي للبلد في مجال الأمن السيبراني من خلال استضافة مؤتمرات دولية دورية في هذا المجال . ويجب التواصل مع منظمة الاتصالات العالمية والعمل على تحديث الملف المتعلق بالوعي الأمني السيبراني والعمل على تكوين شراكة واتفاقيات بين فريق الاستجابة الالكتروني للبلد وفرق الاستجابة الالكترونية الدولية الأخرى من أجل تطوير الفريق وتوسعة آفاقه , ويساعد التعاون الدولي البلدان على إنشاء فرق وطنية للتصدي للحوادث الحاسوبية وتعزيزها من أجل مواجهة هذه التحديات , بالإضافة الى وضع وتحسين أطر واستراتيجيات الأمن السيبراني الوطنية.

(Ismail Koto , 2021 : 111)

ثانياً : التخطيط الاستراتيجي

١ . مفهوم التخطيط الاستراتيجي

التخطيط الاستراتيجي عملية يحدد من خلالها قادة المنظمة رؤيتهم للمستقبل ويحددون أهداف منظماتهم إذ تتضمن العملية تحديد المسار الذي يجب أن تتحقق فيه الأهداف المنشودة كي تتمكن المنظمة من الوصول إلى رؤيتها المعلنة , ويمثل التخطيط الاستراتيجي عادةً أهدافاً متوسطة الامد إلى طويلة الامد مع عمر يتراوح من ثلاث إلى خمس سنوات ، على الرغم من أنه يمكن أن يستمر لفترة أطول (Kachaner et al;2016:26) . غالبًا ما يكون نتاج التخطيط الاستراتيجي هو خطة استراتيجية ما ينعكس في وثيقة خطة أو وسائل أخرى حيث يمكن فهم ومتابعة ومشاركة هذه الخطط بسهولة من قبل اشخاص عديدين بما في ذلك الزبائن والموظفين وشركاء الأعمال والمستثمرين , تعمل المنظمات بإجراء عملية التخطيط الاستراتيجي بشكل دوري للنظر في التغيير المستمر في الأعمال والصناعة والظروف





القانونية والتنظيمية . يمكن تحديث الخطة الاستراتيجية ومراجعتها في ذلك الوقت بشكل دوري لتعكس أي تغييرات استراتيجية (Bigelow, 2022: 43) .

ان عملية التخطيط الاستراتيجي تشمل تحديد اهداف طويلة الأمد ومن ثم تحديد القيود والمشاكل التي تؤدي الى انحرافات في مسار المجال الاجتماعي والاقتصادي والامني للدولة (Lobkova, 2021 : 3)  
٢. اهمية التخطيط الاستراتيجي :

أن التخطيط الاستراتيجي يقدم حلولاً للتحديات التنظيمية الرئيسية او للقضايا العالقة، ويمنح المنظمة فرصة لتطوير حلول متناغمة للقضايا والتحديات طويلة الأجل التي كانت تؤثر عليها (Aliabadi; 2015:221).

ويرى (Al Shobaki, 2021 : 48) ان اهمية التخطيط الاستراتيجي للمنظمة تكمن في عدة نقاط اساسية وهي كالآتي :

١. يوفر التخطيط الاستراتيجي فرصاً للعاملين في المنظمات من خلال مشاركتهم في عملية صنع القرار مما يجعلهم يشعرون بالمشاركة ويحقق لهم نوعاً من الرضا .

٢. تحقيق القدرة على التأثير والقيادة , لا ان تكون قرارات المنظمة رد فعل على الاحداث الجارية ومجرد استجابة لها .

٣. التقليل من الآثار السلبية للظروف المحيطة التي تزيد من الكفاءة والفاعلية .

٤. توقع ظروف عدم اليقين فيما يتعلق بعوامل البيئة الخارجية , وتشخيص آثارها على حركة الادارة , وتحديد القيود التي تفرضها واستغلال الفرص المتاحة بما يساهم في تحقيق فاعلية المنظمة .

٥. توفير إطار عمل لترشيد الادارة في عملية اتخاذ القرارات الهامة .





### ٣. ابعاد التخطيط الاستراتيجي :

#### ١. الرؤية الاستراتيجية

تعمل الرؤية الإستراتيجية على استيعاب رسالة المنظمة والاهداف المستوحاة منها وانسجام ذلك مع التغيرات في البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة إذ إن الرؤية تمثل الصورة المستقبلية التي ترغب فيها المنظمة وهذه الصورة هي التي يجب ان تحدد المستوى الذي تريد ان تصل اليه المنظمة في المستقبل (الجبوري, ٢٠١٨: ٥٦) .

وتوصف الرؤية بأنها نقطة البداية لأي إطار استراتيجي و تشكل الإطار وتعطي للمنظمة اساس الاجابة ما اذا كانت المنظمة تسير نحو اهدافها التي تسعى للوصول اليها (Shaprio,2013:29)

#### ٢. الرسالة الاستراتيجية

وتسمى الاهداف الكبيرة والطموحة والمغامرة ويمكن التعبير عن الرسالة من خلال مجموعة من الاهداف الواسعة التي تمتد من ١٠ - ٣٠ سنة واهم ما يميز هذه الاهداف انها أطول أمداً واكثر تحدياً مما يجعلها غير مؤكدة , وهنا يظهر دور الادارة العليا للمنظمة في الهام العاملين واثارة التحدي لديهم وهذا كفيل بتحقيق هذه الاهداف من خلال المزيد من الجهد والمثابرة وبالتالي فان الرسالة تعد السبب الجوهرى واساس وجود المنظمة , والاعتبار الرئيسي في بناء الغايات التي تسعى المنظمة الى تحقيقها. ولكل منظمة رسالة خاصة بها تختلف هذه الرسالة باختلاف المنظمات ، وفي ضوء رسالة المنظمة يتم تحديد الأهداف الإستراتيجية المطلوب تحقيقها ، وتتميز الرسالة بالثبات النسبي على خلاف الأهداف التي تكون متغيرة أو تجري عليها تعديلات ، ولكن ممكن أيضاً أن تتغير رسالة المنظمة في حالة ظهور فرص كبيرة لصالح المنظمة أو ظهور تهديدات خطيرة لاستمرار نمو المنظمة (السكرانة , ٢٠١٠: ١٧٧) .





### ٣. الاهداف الاستراتيجية

تمثل الأهداف الاستراتيجية الغايات والنهيات التي تسعى الإدارة إلى الوصول إليها من خلال الاستثمار الأمثل للموارد البشرية والمادية المتاحة حالياً وفي المستقبل إذ ترتبط هذه الأهداف ارتباطاً مباشراً برسالة المنظمة، ويتم تحديدها من قبل الإدارة العليا للمؤسسة وعادة ما تكون مرتبطة بالمركز الذي تريد المنظمة تحقيقه، إن مفهوم الأهداف يرتبط ببيان المنظمة وفقاً للعلاقة السببية التي تبين بان الرسالة سبب وجود المنظمة فإنها تسعى لتحقيق هذا الوجود من خلال تلك الأهداف (Karen&papke , 2017 : 269).

### ٤. التحليل الاستراتيجي

التحليل الاستراتيجي هو أهم ركيزة في عملية التخطيط الاستراتيجي، لأنه يمكن أن يظهر الوضع الحالي للمؤسسة إذ يركز التحليل الاستراتيجي من منظور منظمة الأعمال بشكل أساسي لفهم التغيرات في البيئة الخارجية ومدى تأثيرها على الأنشطة الداخلية للمنظمة، ومن ثم تحديد قدرة المنظمة على استخدام الموارد، وتحديد أفضل طريقة لمواجهة التحديات من خلال تحقيق الابتكار والتميز (الركابي، ٢٠٠٤: ٢٨) كما انه أداة مراقبة وتقييم ونشر المعلومات عن البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة، وتستخدم المنظمة هذه الأداة لتجنب المفاجآت وضمان صحتها على المدى البعيد. إن التحليل الاستراتيجي مجموعة من الفعاليات التي يعمل من خلالها الاستراتيجيون بمراقبة قطاعات البيئة الداخلية والخارجية وتقدير مدى التغير من اجل اكتشاف الفرص والتهديدات ونقاط القوة لدى المنظمة والداخلية (Wheelen Hunger , 2012 : 98).

### ٥. الخيار الاستراتيجي

الخيار الاستراتيجي هو أحد المراحل المهمة للإدارة الاستراتيجية، وتنتهي هذه المرحلة بتحديد المسار الاستراتيجي للمؤسسة ويتم تحديد هذه المسار من خلال دور المنظمة، أي من خلال مطابقة نقاط القوة





والضعف في المنظمة مع الفرص والفرص في البيئة الخارجية لا تزال التهديدات متسقة وبيئة اليوم معقدة وديناميكية تختلف آراء المؤلفين والباحثين حول المفهوم المحدد للاختيار الاستراتيجي إلا أنهم يتفقون مع قيمته بأنه يمثل جوهر صياغة الاستراتيجية (Tampoe,2000:132) .

ويرى كل من (Wheelen and Hunger , 2014 : 143) إن الخيار الاستراتيجي هو تقييم الخيارات الاستراتيجية واختيار الخيار الأفضل عندما يتم توجيه المنظمة في بيئة ديناميكية , وعندما يتفق جميع أعضاء المنظمة مع الخيار الذي يتوافق مع بيئة المنظمة وقدراتها فإنه يمثل أفضل قراراً استراتيجياً. إن الخيار الاستراتيجي هو النتيجة النهائية والحاصل عن العملية المتسلسلة والمترابطة الخطوات التي تقوم بها المؤسسة الاقتصادية بعد قيامها بتحديد اتجاهها الاستراتيجي, بما في ذلك غاياتها واهدافها التي تتطلع إلى تحقيقها, وهذا الخيار من المفترض ان ينقل المؤسسة إلى وضع أفضل ويمكنها من تحقيق رسالتها وأهدافها (نهلة , ٢٠٢٠ : ٣٢) .

المحور الثالث : الجانب العملي للبحث

أولاً : وصف متغيرات الدراسة

سيتم في هذا المبحث القيام بوصف متغيري الدراسة ( التخطيط الاستراتيجي والاستراتيجية الوطنية للامن السيبراني) بأبعادهما الفرعية باستخراج مؤشرات( الوسط الحسابي , الانحراف المعياري, مستوى الاهتمام) بناءً على اجابات افراد العينة (١٤٠) فردا وكالاتي:

١. الوصف الاحصائي لمتغير الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني

أ- بعد الحكومة الفعالة





تم احتساب مؤشرات الاحصاء الوصفي لبعء الحكومة الفعالة الواردة في الجدول (٢) والتي يتضح من خلالها ان الوسط الحسابي لبعء الحكومة الفعالة مقداره (3.25) وهو يفوق وسطه الفرضي البالغ (٣) لاعتماد مقياس البحث مدرج ليكرت الخماسي, وبانحراف معياري (0.63) وبشدة اهتمام (65%) وهذه المؤشرات تدل على ان المديرية المبحوثة تشجع على مشاركة المعلومات بين الجهات المستفيدة نوعا ما.

ب- البعد التشريعي والتنظيمي

تم احتساب مؤشرات الاحصاء الوصفي للبعء التشريعي والتنظيمي الواردة في الجدول (٢) والتي يتضح من خلالها ان الوسط الحسابي لبعء التشريعي والتنظيمي مقداره (3.31) وهو يفوق وسطه الفرضي البالغ (٣) لاعتماد مقياس البحث مدرج ليكرت الخماسي, وبانحراف معياري (0.68) وبشدة اهتمام (66%) وهذه المؤشرات تدل على ان المديرية المبحوثة تمتلك برامج متكاملة نوعا ما لتطوير قدرات ملاكاتها الوظيفية كي تتوافق مع متطلبات العمل السيبراني.

ت- بعد تكنولوجيا الامن السيبراني

تم احتساب مؤشرات الاحصاء الوصفي لبعء تكنولوجيا الامن السيبراني الواردة في الجدول (٢) والتي يتضح من خلالها ان الوسط الحسابي لبعء تكنولوجيا الامن السيبراني مقداره (3.8) وهو يفوق وسطه الفرضي البالغ (٣) لاعتماد مقياس البحث مدرج ليكرت الخماسي, وبانحراف معياري (0.65) وبشدة اهتمام (76%) وهذه المؤشرات تدل على ان المديرية المبحوثة مهتمة بتصميم نظام تكنولوجيا وطني للأمن السيبراني.





ث- بعد ثقافة الامن السيبراني

تم احتساب مؤشرات الاحصاء الوصفي لبعء ثقافة الامن السيبراني الواردة في الجدول (٢) والتي يتضح من خلالها ان الوسط الحسابي لبعء ثقافة الامن السيبراني مقداره (٥3.8) وهو يفوق وسطه الفرضي البالغ (٣) لاعتماد مقياس البحث مدرج ليكرت الخماسي, وبانحراف معياري (0.59) وبشدة اهتمام (74 %) وهذه المؤشرات تدل على ان المديرية المبحوثة مهتمة بايجاد آليات فاعلة لنشر ثقافة الامن السيبراني.

ج- بعد البحث والتطوير

تم احتساب مؤشرات الاحصاء الوصفي لبعء البحث والتطوير الواردة في الجدول (2) والتي يتضح من خلالها ان الوسط الحسابي لبعء البحث والتطوير مقداره (٢,٩٥) وهو اقل من وسطه الفرضي البالغ (٣) لاعتماد مقياس البحث مدرج ليكرت الخماسي, وبانحراف معياري (0.68) وبشدة اهتمام (59 %) وهذه المؤشرات تدل على ان المديرية المبحوثة على ان اولويات الامن السيبراني لازالت غير محددة بدقة .

ح- بعد الامتثال والتنفيذ

تم احتساب مؤشرات الاحصاء الوصفي لبعء الامتثال والتنفيذ الواردة في الجدول (2) والتي يتضح من خلالها ان الوسط الحسابي لبعء الامتثال والتنفيذ مقداره (٣,١٣٥) وهو يفوق وسطه الفرضي البالغ (٣) لاعتماد مقياس البحث مدرج ليكرت الخماسي, وبانحراف معياري (0.63) وبشدة اهتمام (627 %) وهذه المؤشرات تدل على ان المديرية المبحوثة تحرص على وضع نظام لتقييم مخاطر الامن السيبراني.

خ- بعد الجاهزية

تم احتساب مؤشرات الاحصاء الوصفي لبعء الجاهزية الواردة في الجدول (2) والتي يتضح من خلالها ان الوسط الحسابي لبعء الجاهزية مقداره (٢,٩٧) وهو اقل من وسطه الفرضي البالغ (٣) لاعتماد مقياس





البحث مدرج ليكرت الخماسي, وبانحراف معياري(0.73) وبشدة اهتمام (59 %) وهذه المؤشرات تدل على ان اهتمام المديرية المبحوثة بتقوية وتطوير فريق الاستجابة للهجمات السيبرانية لم يحض بالاهتمام الكافي.

#### د- بعد التعاون الدولي

تم احتساب مؤشرات الاحصاء الوصفي لبعء التعاون الدولي الواردة في الجدول(2) والتي يتضح من خلالها ان الوسط الحسابي لبعء التعاون الدولي مقداره (٢,٩٥) وهو اقل من وسطه الفرضي البالغ(٣) لاعتماد مقياس البحث مدرج ليكرت الخماسي, وبانحراف معياري(0.69) وبشدة اهتمام (59 %) وهذه المؤشرات تدل على ان اهتمام المديرية المبحوثة باقامة شراكات بين فريق الاستجابة الالكتروني العراقي وفرق الاستجابة الالكترونية الدولية لم يحض بالاهتمام الكافي.

الجدول (٢) يوضح خلاصة الوصف الاحصائي لمتغير الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني

البعء	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاهتمام	ترتيب الابعاد
EG	8٥3.2	0.633	0.650	٤
LO	3.317	4٨0.6	0.663	٣
TC	3.822	0.659	0.764	١
CC	2٨٥ 3.	0.593	0.740	٢
RD	2.95	0.685	0.59	٧





٥	0.627	0.634	3.135	CI
٦	0.594	0.739	2.97	RE
٨	0.590	0.693	2.950	IC
	0.65225	0.665	3.200286	المعدل

٢. التحليل الوصفي لمتغير التخطيط الاستراتيجي

أ- بعد الرؤية الاستراتيجية

تم احتساب مؤشرات الاحصاء الوصفي لبعدها الرؤية الاستراتيجية الواردة في الجدول (٣) والتي يتضح من خلالها ان الوسط الحسابي لبعدها الرؤية الاستراتيجية مقداره (3.93) وهو يفوق وسطه الفرضي البالغ (٣) لاعتماد مقياس البحث مدرج ليكرت الخماسي، وبانحراف معياري (0.64) وبشدة اهتمام (٧٨,٨٪) وهذه المؤشرات تدل على أن المديرية المبحوثة تمتلك رؤية استراتيجية واضحة وواحدة تعتمد الاساليب الممنهجة عند وضع رؤيتها الخاصة بالأمن السبيراني.

ب- بعد الرسالة الاستراتيجية

تم احتساب مؤشرات الاحصاء الوصفي لبعدها الرسالة الاستراتيجية الواردة في الجدول (٣) والتي يتضح من خلالها ان الوسط الحسابي لبعدها الرسالة الاستراتيجية مقداره (3.60) وهو يفوق وسطه الفرضي البالغ (٣) لاعتماد مقياس البحث مدرج ليكرت الخماسي، وبانحراف معياري (0.60) وبشدة اهتمام (72 ٪) وهذه المؤشرات تدل على ان المديرية المبحوثة لها هوية واضحة نوعا ما وتهتم بإشراك اعضاء الجهاز في صياغتها.





### ت- بعد الاهداف الاستراتيجية

تم احتساب مؤشرات الاحصاء الوصفي لبعء الاهداف الاستراتيجية الواردة في الجدول (٣) والتي يتضح من خلالها أن الوسط الحسابي لبعء الرسالة الاستراتيجية مقداره (3.86) وهو يفوق وسطه الفرضي البالغ (٣) لاعتماد مقياس البحث مدرج ليكرت الخماسي، وبانحراف معياري (0.52) وبشدة اهتمام (77 %) وهذه المؤشرات تدل على أن المديرية المبحوثة تمتلك تصوراً واضحاً عن مستقبل الامن السيبراني وتهتم بتقييم اهدافها بشكل دوري .

### ث- بعد التحليل البيئي

تم احتساب مؤشرات الاحصاء الوصفي لبعء التحليل البيئي الواردة في الجدول (٣) والتي يتضح من خلالها ان الوسط الحسابي لبعء التحليل البيئي مقداره (3.78) وهو يفوق وسطه الفرضي البالغ (٣) لاعتماد مقياس البحث مدرج ليكرت الخماسي، وبانحراف معياري (0.517) وبشدة اهتمام (71 %) وهذه المؤشرات تدل على ان المديرية المبحوثة تهتم بتحديد نقاط قوتها وضعفها من خلال التقييم المستمر لبيئتها الداخلية.

### ج- بعد الخيار الاستراتيجي

تم احتساب مؤشرات الاحصاء الوصفي لبعء الخيار الاستراتيجي الواردة في الجدول (٣) والتي يتضح من خلالها ان الوسط الحسابي لبعء الخيار الاستراتيجي مقداره (3.9) وهو يفوق وسطه الفرضي البالغ (٣) لاعتماد مقياس البحث مدرج ليكرت الخماسي، وبانحراف معياري (0.56) وبشدة اهتمام (78%) وهذه المؤشرات تدل على ان المديرية المبحوثة تهتم بوضع بدائل استراتيجية متعددة وتتخذ قراراتها بما يتوافق مع الخطط المرسومة .





الجدول (٣) يوضح خلاصة الوصف الاحصائي لمتغير التخطيط الاستراتيجي

الترتيب الابعاد	مستوى الاهتمام	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	البعد
١	0.788	1٤0.6	3.938	SV
٤	0.720	0.606	3.602	SM
٣	0.772	4٢0.5	3.862	SG
٥	0.714	0.517	٧٨٦3.	EA
٢	0.783	9٦0.5	3.915	SC
	0.7554	14٩0.5	3.8206	المعدل

ثانياً : اختبار فرضيات البحث

سيتم في هذا المبحث التحقق من صحة فرضيات البحث بالكشف عن علاقات التأثير بين متغيراته متغيريه الرئيسيين والمتغيرات الفرعية :

١. اختبار فرضيات التأثير

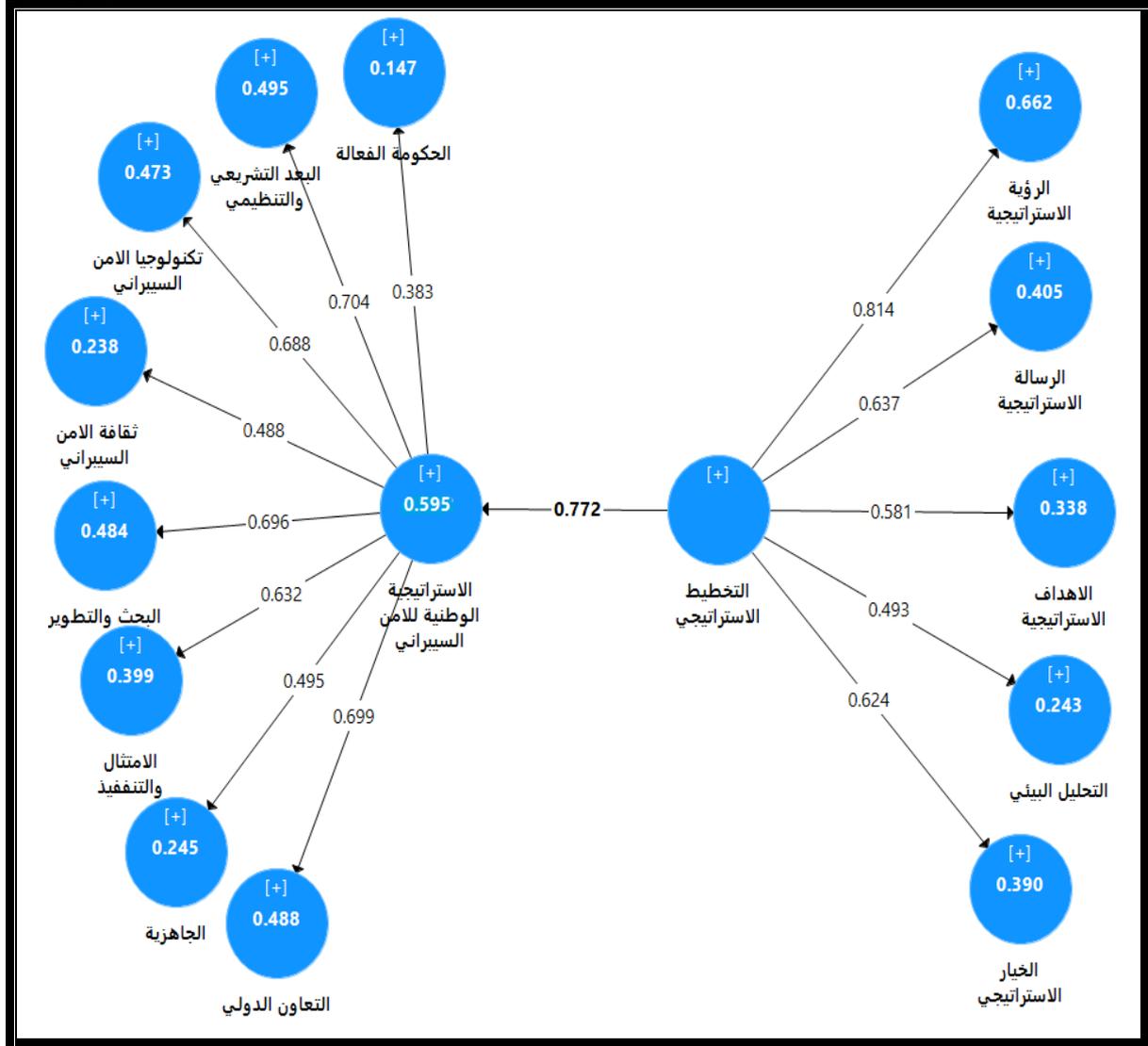
اعتماداً على اهداف البحث ومخططه الفرضي تم وضع فرضيات التأثير الآتية:  
الفرضية الرئيسة: يؤثر متغير التخطيط الاستراتيجي تأثيراً معنوياً بمتغير الاستراتيجية الوطنية للامن السيبراني على المستوى الكلي للمتغيرين . ومنها اشتقت الفرضيات الآتية:  
أ. يؤثر بعد الرؤية الاستراتيجية تأثيراً معنوياً بمتغير الاستراتيجية الوطنية للامن السيبراني.





- ب. يؤثر بعد الرسالة الاستراتيجية تأثيراً معنوياً بمتغير الاستراتيجية الوطنية للامن السيبراني.
- ت. يؤثر بعد الاهداف الاستراتيجية تأثيراً معنوياً بمتغير الاستراتيجية الوطنية للامن السيبراني.
- ث. يؤثر بعد التحليل البيئي تأثيراً معنوياً بمتغير الاستراتيجية الوطنية للامن السيبراني.
- ج. يؤثر بعد الخيار الاستراتيجي تأثيراً معنوياً بمتغير الاستراتيجية الوطنية للامن السيبراني.
- من اجل التأكد من صحة الفرضية الرئيسة قام الباحث بتصميم انموذجاً هيكلياً لبيان مسار علاقة التأثير بين المتغيرين (التخطيط الاستراتيجي والاستراتيجية الوطنية للامن السيبراني) تكون من (٤١) فقرة, وبعد اجراء الاختبار ظهرت النتائج المعروضة في الشكل (٢) والجدول (٣) .





شكل (٢) انموذج اختبار التأثير المباشر الاولى



## المصدر: برنامج SMART PLS

تشير النتائج الواردة في الشكل (٢) وجدول (٤) الى ان متغير التخطيط الاستراتيجي يؤثر تأثيراً معنوياً موجباً في متغير الاستراتيجية الوطنية للامن السيبراني بمعامل تأثير مقداره (٠,٧٧٢) وبدلالة معنوية (٠,٠١) , وهذا يشير الى ان المتغير المعتمد الاستراتيجية الوطنية للامن السيبراني يزداد بمقدار (٢,٧٧٪) عندما يزداد متغير التخطيط الاستراتيجي وحدة واحدة. فضلا عن ذلك ان متغير التخطيط الاستراتيجي يفسر (٥٩,٥٪) من اجمالي التغيرات التي تحصل في المتغير المعتمد الاستراتيجية الوطنية للامن السيبراني وهي القيمة المرافقة لمعامل التحديد ( $R^2=٠,٥٩٥$ ) . وبالاخذ بهذه النتائج يتم قبول هذه الفرضية .

### جدول (٣) نتائج فرضية التأثير الرئيسية

نتيجة الفرضية	مستوى المعنوية	قيمة T	الانحراف المعياري	قيمة R <sup>2</sup>	معامل التأثير β	مسار الفرضية
مقبولة	0.000	٤٥.١٢	٠,٠٦٢	٠,٥٩٥	٠,٧٧٢	التخطيط الاستراتيجي - < الاستراتيجية الوطنية للامن السيبراني

## المصدر: مخرجات برنامج SMART PLS

### ٢. اختبار فرضيات الارتباط

اعتماداً على مخطط البحث الفرضي تم وضع فرضيات الارتباط الآتية:

الفرضية الرئيسية الاولى : يرتبط متغير التخطيط الاستراتيجي ارتباطاً معنوياً بمتغير الاستراتيجية الوطنية للامن السيبراني على المستوى الكلي للمتغيرين . ومنها اشتقت الفرضيات الآتية:





- أ. يرتبط بعد الرؤية الاستراتيجية ارتباطاً معنوياً بمتغير الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني.
- ب. يرتبط بعد الرسالة الاستراتيجية ارتباطاً معنوياً بمتغير الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني.
- ت. يرتبط بعد الاهداف الاستراتيجية ارتباطاً معنوياً بمتغير الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني.
- ث. يرتبط بعد التحليل البيئي ارتباطاً معنوياً بمتغير الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني.
- ج. يرتبط بعد الخيار الاستراتيجي ارتباطاً معنوياً بمتغير الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني.

#### المحور الرابع

#### الاستنتاجات والتوصيات

#### أولاً : الاستنتاجات

١. ان الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني على المستوى الكلي بأبعادها مجتمعة لها مساهمة ايجابية فاعلة لبناء وتطوير وتعزيز ثقافة الامن السيبراني الوطني لأنها تعمل على توفير تدابير متماسكة واجراءات استراتيجية لضمان امن وحماية الفضاء السيبراني وحماية البنية التحتية الحيوية للمعلومات الامنية وبناء ورعاية مجتمع امني موثوق .
٢. كان بعد تكنولوجيا الامن السيبراني هو الاكثر وضوحاً وممارسة من بين الابعاد , إذ سجلت نتائج الاحصاء الوصفي نتائج بارزة لهذا البعد الامر الذي يدل على ان المديرية المبحوثة مهتمة بشكل جيد بتصميم نظام تكنولوجي وطني للأمن السيبراني .
٣. جاء بعد ثقافة الامن السيبراني وبناء القدرات بالمستوى الثاني بالاهتمام من قبل المديرية المبحوثة وهذا يدل على انها مهتمة وبشكل جيد بايجاد آليات فاعلة لنشر ثقافة الامن السيبراني والتأكيد على توعية المجتمع





المحلي بثقافة الامن السيبراني والعمل على ايجاد آليات فاعلة تعمل على ذلك , فضلاً عن انها تعمل على تحديد المؤهلات اللازمة للعاملين على مجال امن المعلومات .

٤. إن التخطيط الاستراتيجي من أهم المفاهيم الحديثة لما له من دورٍ وتأثيراً هامٍ وفعالٍ لتحقيق الكفاءة في الأداء ، وتحديد القدرات الحالية والمستقبلية للمنظمة ، الأمر الذي يتطلب الاستخدام الامثل للتخطيط الاستراتيجي ، وعلى المؤسسات الامنية اعتماد التخطيط الاستراتيجي كأسلوب علمي لتحقيق الأهداف من خلال استغلال الفرص بأعلى مستويات الكفاءة والفعالية مع تجنب المخاطر والعقبات من خلال تطوير استراتيجية محددة للتكيف .

٥. اتضح ان المديرية المبحوثة تمتلك رؤية استراتيجية واضحة وواحدة تعتمد على اساليب علمية منهجية عند وضع رؤيتها الخاصة بالامن السيبراني , وتعمل على اجراء التغييرات اللازمة لبلوغ التطلعات المستقبلية .

٦. لوحظ بأن المديرية المبحوثة لم تعطِ الاهتمام الكافي لرسالتها الاستراتيجية وهذا يعني وجود ضعف بإشراك اعضاء الجهاز في صياغتها وتحرص على تحقيق تلك الرسالة من خلال الاعتماد على الامكانيات والموارد المتاحة .

٧. تبين ان بعد الاهداف الاستراتيجية مبني وفق مؤشرات واضحة تدل على ان المديرية المبحوثة تمتلك تصوراً واضحاً عن مستقبل الامن السيبراني وتهتم بتقييم اهدافها بشكل دوري وبأسلوب علمي .





## ثانياً : التوصيات

١. ضرورة ترسيخ مفهوم وثقافة الامن السيبراني لدى العاملين في المديرية المبحوثة وأخذ الاجراءات اللازمة كافة للمحافظة على سرية المعلومات الالكترونية ومنع الاختراقات الفيروسية من اجل ضمان وصول المعلومات الامنية إلى الجهات المختصة في الوقت المناسب وبأمان , وذلك من خلال تكثيف الدورات والندوات الخاصة بهذا المجال .
٢. دعم وتطوير المنهاج العلمي المتبع من قبل المديرية المبحوثة لعملية تصميم نظام تكنولوجي وطني للأمن السيبراني , كذلك العمل على بناء او إنشاء برنامج وطني لتقييم نظام الامن السيبراني والاهتمام بتحديد متطلبات التحكم بالأمن السيبراني .
٣. ضرورة الاهتمام وإعداد خطط حقيقية وتحديد أولويات البحث والتطوير من قبل المديرية المبحوثة في مجال الامن السيبراني فضلاً عن تشجيع ودعم الباحثين في مجال امن المعلومات , والتنسيق مع الجهات المعنية على إستحداث تخصصات جامعية في مجال الامن السيبراني .
٤. ضرورة اعتماد الاساليب العلمية المنهجية للتخطيط الاستراتيجي من قبل المديرية المبحوثة واحاطة العاملين فيها بمضامين هذا المتغير فكراً وممارسة لما له من دور وأهمية في تحقيق خطط وأهداف الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني .
٥. المحافظة على مستوى الاهتمام من قبل المديرية المبحوثة لبعدهم الرؤية الاستراتيجية لأنها تمثل الصورة المستقبلية التي ترغب أن تكون عليها المديرية في المستقبل .





٦. إعادة النظر بالأساليب المتبعة من قبل المديرية المبحوثة برسالتها الاستراتيجية لأنها تمثل هويتها وقيمتها وما يعكس كيانها و وجودها , وضرورة العمل على إشراك أعضاء الجهاز في صياغة الرسالة الخاصة بالأمن السيبراني بالاعتماد على أساليب علمية مطورة .

المصادر العلمية

المصادر العربية :

- ١.الصانع، نورة عمر، واخرون , ٢٠٢٠ , وعى المعممين بالأمن السيبراني وأساليب حماية الطلبة من مخاطر الإنترنت وتعزيز القيم والهوية الوطنية لديهم", مجلة كلية التربية بأسبوط .
- ٢.الجبوري، شيماء محمد حميد، ٢٠١٨ , صياغة استراتيجية لوزارة التخطيط -نموذج مقترح دراسة حالة، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الادارة والاقتصاد في جامعة بغداد .
- ٣.السكرانة، بلال خلف، ٢٠١٠، التخطيط الاستراتيجي، الطبعة الأولى، عمان، الأردن. دار الميسرة للنشر والتوزيع.
٤. نهلة , بوز حرح , صاحي رانية , ٢٠٢٠ , دور التحليل الموقفي الاستراتيجي في تحديد الخيار الاستراتيجي لدى المنظمة , دراسة حالة شركة سوناطراك الجزائر , معهد العلوم الاقتصادية والتجارية , الجزائر .
- ٥.مستشارية الامن الوطني , (٢٠١٨) امانة سر اللجنة الفنية العليا لأمن الاتصالات والمعلومات , الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني العراقي . <https://www.itu.int/en/ITU>
٦. غالب , اوس جيد, ٢٠١٦ , الأمن المعلوماتي السيبراني , سلسلة اصدارات مركز البيان للدراسات والتخطيط .





٧. فوزي , اسلام, ٢٠١٩, الأمن السيبراني الأبعاد الاجتماعية والقانونية تحليل سوسيولوجي , كلية الآداب، جامعة دمنهور .

المصادر الأجنبية:

Wheelen, L., Hunger,D., (2012), "(Strategic management and business policy)", 13th ed, Manufactured in the United States of America.

1. Macmillan,H.,Tampoe,M.(٢٠٠٠)"Strategic Management, Process, Content ,and Implementation",Oxford Press.

2. Wamala,(٢٠١٢) 8e ITU National Cybersecurity Strategy Guide- 2011, ITU, Geneva, Switzerland.

3. Martti , Lehto, Neittaanmäk Pekka ,(٢٠١٥) Cyber Security: Analytics, Technology and Automation. Switzerland : Springer International Publishing.

4. Moskal, E. (2020). A model for establishing a cyber-security center of excellence. Information systems education journal. 13 (6), 97- 108.

5. Koto , Ismail,(٢٠٢١) Cyber Crime According to the ITE Law , Faculty of Law, University of Muhammadiyah Sumatera Utara.

6. J. Bigelow ,Stephen,(٢٠٢٢) Senior Technology Editor Mary K. Pratt.





7. Abd Elaal , AbdAllah , Mazen J. Al Shobaki , Samy S. Abu-Naser , Suliman A. El Talla , (2021) , The Impact of Strategic Planning on Crisis Management in Egyptian Ceramic Companies .

