המקדמה

יערוץ הזה הדוח המבוקר על שולחן הכנסת תוצאות הביקורת בתחומי ההגנה הסייבר וטכנולוגיות המידע. בנוסף, הדוח כולל פרק מיוחד בנושא מוכנות מדינת ישראל בתחום הבינה המלאכותית.

מאז אוקטובר 2023, מתמודדת מדינת ישראל עם מלחמה רחבת היקף, בזירות שונות, בעקבות מתקפת הפתע הרצחנית שביצעה ארגון הטרור חמאס בשטח ישראל ובסמוך לגבולותיה. מבקר המדינה ממשיך לבצע ביקורת שוטפת בנושאים הקשורים למלחמה, ובכלל זה בנושאי הסייבר והמידע. בהתאם לכך, הדוח כולל שני פרקים בנושאים הקשורים למלחמה, ובכלל זה בנושאי הסייבר והמידע. בהתאם לכך, הדוח כולל שני פרקים בנושאים הקשורים למלחמה.

בשנים האחרונות, ובמיוחד במהלך המלחמה, נרשמה עלייה משמעותית בהיקף ובחומרת מתקפות הסייבר שמבצעות מדינות עוינות וארגוני טרור נגד ישראל. מתקפות אלו מכוונות לפגוע בתשתיות קריטיות, במערכות ביטחוניות ובמידע רגיש, ומהוות איום ממשי על ביטחון המדינה ועל שגרת חיי אזרחיה. נוכח זאת, נדרשת מערכת הביטחון והמשק הישראלי להתאים את יכולות ההגנה שלהם לסביבת איומים דינמית ומורכבת.

בהקשר זה, הדוח בוחן את מוכנות מדינת ישראל לבינה מלאכותית, תחום שצפוי להשפיע באופן עמוק על כלכלה, חברה וביטחון. הבינה המלאכותית מציעה הזדמנויות רבות לשיפור תהליכים ולחדשנות, אך גם מעלה אתגרים משמעותיים בתחומי האתיקה, הפרטיות והביטחון. הפרק המיוחד בדוח מתמקד בבחינת האסטרטגיה הלאומית לבינה מלאכותית, בהיערכות הגופים הממשלתיים ליישומה ובאתגרים שעמם מתמודדת המדינה בתחום זה.

הדוח כולל גם ביקורת על נושאים נוספים בתחום הסייבר והמידע, ובכלל זה ניהול סיכוני סייבר בגופים ממשלתיים, אבטחת מידע ברשויות המקומיות, ופיתוח כוח אדם מקצועי בתחום הסייבר. הממצאים והמלצות הביקורת נועדו לסייע לגופים המבוקרים לשפר את פעילותם ולהתמודד ביעילות עם האתגרים הקיימים והעתידיים.

- **ניהול סיכוני סייבר בגופים ממשלתיים**
- **אבטחת מידע ברשויות המקומיות**
- **פיתוח כוח אדם מקצועי בתחום הסייבר**
- **מוכנות מדינת ישראל לבינה מלאכותית**

رفائيل لأنظمة القتال المتقدمة م.ض. مروا بعملية السريّة، وأن اللجنة الفرعية للجنة شؤون رقابة الدولة في الكنيست قررت عدم طرحهما بالكامل على طاولة الكنيست، بل نشر أجزاء منهما فقط، بموجب مادة 17 من قانون مراقب الدولة لعام 1958 [نسخة مدمجة].

فيما يلي استعراض لبعض فصول التقرير:

- إن التحول الرقمي، الذي تم دمجه في معظم إجراءات العمل في الحكومة، يجلب معه فرصًا لتحسين وتنجيع العمل الحكومي وتقديم خدمات متقدمة للجمهور، إلى جانب تحديات ومخاطر جديدة. في عام 2022، بلغ حجم النشاط المالي في مجال معالجة البيانات الحكومي عن بعد الحكومي 4.8 مليار ش.ج.، لذلك من المهم جدًا إدارة المخاطر في هذا المجال بطريقة منظمة ومنهجية. تظهر رقابة موضوع إدارة المخاطر الحكومية في مجال معالجة البيانات عن بعد فجوات كبيرة بهذا المجال في الحكومة، بما في ذلك غياب صورة مركزة للوضع الحكومي فيما يتعلق بمخاطر معالجة البيانات عن بعد؛ عدم اتخاذ الهيئة الرقمية إجراءات للحد من المخاطر العَرْضيّة؛ إبلاغ غير كامل للوزارات الحكومية عن المخاطر الرئيسية لمعالجة البيانات عن بعد التي يتعين عليها التعامل معها؛ الافتقار إلى إجراء مركزي، منظم ومنهجي لإدارة مخاطر معالجة البيانات عن بعد في الوزارات الحكومية والذي يتضمن طبقة إدارة مخاطر في مشاريع معالجة البيانات عن بعد وطبقة إدارة مخاطر وزارية عرْضية في معالجة بيانات عن بعد - مثل نقص القوى العاملة وصعوبة توظيفها والحفاظ عليها، حيث أن 80% من العاملين في مجال معالجة البيانات عن بعد في الحكومة هم من مقدمي الخدمات (3,993 من أصل 5,308 موظف في عام 2022).

  يجب على الهيئة الرقمية الوطنية التطرق لنتائج هذه الرقابة ولخريطة الحرارة الحكومية لمجالات المخاطر في مجال معالجة البيانات عن بعد في تقرير الرقابة، وذلك لتركيز العمل الحكومي في المجال وللتأكد من ان إدارة المخاطر في هذا المجال المليء بالتحديات والديناميكية تطبق بطريقة منهجية ومثالية وتمكّن من الاستعداد للتحديات في وقت مبكر وتقديم رد للتغيرات التي تحصل في بيئة العمل الحكومي.

- كانت شركة بريد إسرائيل شركة حكومية بملكية دولة إسرائيل الكاملة (حتى خصخصتها في أيار 2024)، والتي تقدم خدمات بريدية وتقدم أيضًا خدمات مصرفية من خلال شركة تابعة لها - بنك البريد. حتى نهاية عام 2023، كان لدى شركة البريد وبنك البريد 400 وحدة بريدية، 650 مركز تسليم وحوالي 60 مركز بريد إقليمي. تلقى حوالي 11.9 مليون عميل للشركة والبنك خدمة في وحدات البريد في عام 2023. تمتلك شركة البريد 55 نظاماً للمعلومات بعضها ينقسم إلى أنظمة فرعية، كما يمتلك بنك البريد 16 نظاماً إضافيّاً بعضها ينقسم إلى أنظمة فرعية، ويبلغ المتوسط السنوي لمصاريف التشغيل والاستثمار لقسم نظم المعلومات 124 مليون ش.ج. تعتمد هذه الأنظمة على تقنيات مختلفة ويتم دعمها من قبل أكثر من 20 مورد. كشفت الرقابة المتعلقة بأنظمة المعلومات في شركة بريد إسرائيل وبنك البريد عن أوجه قصور في مجالات نظم المعلومات وأمن المعلومات في شركة البريد وبنك البريد، بما في ذلك خلل في إدارة عملية إلغاء أذونات الموظفين وفي الرقابة على هذه العملية - وبالتالي، فإن 85 (3٪) من أصحاب الأذونات لنظام معين لم يتم تعريفهم في نظام الموارد البشرية على أنهم "نشطون" وأنَّ الرقابات المحوسبة التي اجرتها الشركة لم تستطع ايجاد 79 منهم ، 780 (حوالي 13%) من أصحاب الأذونات النشطة في نظام الإدارة المركزية للشبكة هم موظفون غير مدرجين في قائمة الموظفين النشطين في نظام الموارد البشرية بالشركة؛ استخدام معدات محوسبة قديمة التي تضر بكل من خدمة عملاء الشركة والبنك وأمن المعلومات - وبالتالي، على الرغم من تعريف مشروع استبدال المعدات المحوسبة كمشروع استراتيجي في عام 2019، فقط في بداية عام 2022

بدأت شركة البريد في استبداله. حتى آذار 2024، تم استبدال أو ترقية 683 حاسوب فقط من أصل 1850. عدم وجود خطة عمل متعددة السنوات لقسم نظم المعلومات؛ عدم متابعة تنفيذ خطط العمل؛ كثرة الأنظمة الذي يصعب نقل المعلومات فيما بينها ويُلزم القيام بإجراءات يدوية واستثمار موارد للتعويض عن ذلك.

يجب على قسم نظم المعلومات في شركة البريد إقرار خطة عمل منظمة تتضمن تطوير نظم المعلومات برؤية مستقبلية، ترقية الأنظمة القديمة وتحسين الانظمة الحالية وتحسين التكامل بينها؛ كل هذا مع الحرص على حماية سيبرانية وتقليل الانكشاف للمخاطر الناشئة عن جوانب مختلفة من الاستخدام غير المصرح به. يجب على شركة البريد أن تعمل، في إطار تحسين أمن المعلومات - وخاصة على ضوء الحدث السيبراني الذي تعرضت له في نيسان 2023 - لتحسين الرقابة على إدارة الأذونات في الشركة. يجب على الشركة فحص أوجه القصور التي وُجدت في الرقابة في هذا الموضوع وصياغة سبل لتصحيحها على الفور.

- يتضمن التقرير فصل حول **الحماية في مجال السايبر: جوانب تنظيم وحماية المعلومات وأنظمة الحاسوب في شركة رفائيل لأنظمة القتال المتقدمة م.ض.** في عام 2022، بلغت ميزانية قسم الأمن التكنولوجي والحماية السبرانية في شركة رفائيل 10% من ميزانية الحوسبة لشعبة تكنولوجيا المعلومات والعمليات في رافائيل، وفي عام 2022 بلغ معدل الحوادث السيبرانية من نوع التصيد التي تم الإبلاغ عنها إلى الهيئة الوطنية للأمن السايبراني 31٪؛ من أصل 9,108 حدث سيبراني تم إبلاغها به. وكشفت المراجعة عن أوجه قصور المرتبطة، من بين أمور أخرى، بعدم تنظيم علاقة العمل بين الهيئة الوطنية للأمن السايبراني ومسؤول الامن في جهاز الامن وأوجه قصور المتعلقة بحماية المعلومات وأنظمة الحوسبة في رفائيل. يجب على إدارة رافائيل ومجلس إدارة رفائيل العمل على تصحيح أوجه القصور والتحقق بالتعاون مع مسؤول الامن في جهاز الامن من تطبيق رفائيل لتوجيهاته كما يجب، حيث أن عمل رفائيل يشكل جزء هام في بناء القوة العسكرية للبلاد ومتانتها.

- يحرص مكتبي على إجراء مراقبة متابعة لفحص ما إذا تم تصحيح أوجه القصور التي أشرنا إليها في تقارير المراقبة. يتضمن هذا التقرير نتائج رقابات المتابعة في موضوعين: **مشروع تيفيل لترقية نظام الحوسبة في مؤسسة التأمين الوطني -** كشفت رقابة المتابعة أن معظم أوجه القصور الجوهرية التي وُجدت في الرقابة السابقة لم يتم تصحيحها أو تم تصحيحها قليلًا. وذلك على الرغم من أنه بحلول موعد انهاء عملية المرقابة، كان قد تم استثمار أموال عامة بلغ مجموعها أكثر من مليار ش.ج. في مشروع تيفيل (أكثر من ضعف الميزانية الإجمالية الأولية للمشروع). كما تبين أن هدف تحسين الخدمة للجمهور ومساعدة الجمهور في تحصيل حقوقه يتحقق جزئيا، من بين أمور أخرى، بسبب تقليص محتويات المشروع؛ سياسة المرة الواحدة - تبين خلال رقابة المتابعة أنه على الرغم من إحراز تقدم كبير في الإجراءات الأولية اللازمة لتنفيذ سياسة المرة الواحدة منذ موعد الرقابة السابقة - إلا أن معظم أوجه القصور التي وُجدت في الرقابة السابقة فيما يتعلق بحجم مسح الخدمات الحكومية المقدمة للجمهور وتحليل خصائصها لم تصحح. كما أن الخطة الحكومية التي قررتها الحكومة عام 2016، لم تنتقل، حتى بعد مرور ثماني سنوات، إلى مسار التنفيذ الفعلي، ولا يبدو اكتمال العملية برمتها في أفق السنوات القليلة المقبلة. يبدو أن أصل المشكلة في هذا الأمر هو محدودية قدرة الهيئة الرقمية على اتخاذ الإجراءات اللازمة لتنفيذ الخطة، حيث أن الجزء الرئيسي من نشاطه تجاه الجهات الحكومية لا يستند على صلاحيات التي من شأنها إلزام الوزارات الحكومية على تنفيذ توجيهاتها. ويؤدي هذا الضعف مع عدم التزام الجهات الحكومية والعامة بتنفيذ القرار وتوجيهات الهيئة الرقمية حول الموضوع إلى محدودية تطبيق سياسة المرة الواحدة.

- بالإضافة إلى فصول التقرير المفصلة أعلاه، تتضمن هذه المجموعة أيضًا تقرير خاص حول موضوع **الاستعداد الوطني في مجال الذكاء الاصطناعي.** إن الحفاظ على تفوق دولة إسرائيل في مجالات العلوم والتكنولوجيا هو أحد ركائز أمنها القومي، متانتها الاقتصادية ورفاهية مواطنيها. إنها طريقة استراتيجية لتعويض النقص في الموارد الطبيعية والموارد البشرية المحدودة مقارنة بدول العالم الأخرى. لم تعد ثورة الذكاء الاصطناعي تكنولوجيا مستقبلية فحسب - بل هي تكنولوجيا أساسية مبتكرة تؤثر تدريجيًا على معظم جوانب الحياة في الوقت الحاضر، بل وتحتل مكانة مركزية وهي بمثابة محور منافسة على الساحة الدولية في مجالات متنوعة: العلوم، الاقتصاد، الصناعة، الأمن، الصحة، التعليم والعمل.

يشير هذا التقرير إلى أن دولة إسرائيل أيقنت بالفعل منذ عام 2018 بأن المجال التكنولوجي على أعتاب ثورة حقيقية، وقد فهم آنذاك رئيس الحكومة ضرورة إعداد وتطبيق خطوات للمصادقة على خطة وطنية شاملة وواسعة النطاق حول هذا الموضوع. رغم ذلك، لم تتمكن الحكومة من قيادة وتطبيق خطوات للمصادقة على خطة وطنية واسعة، شاملة وطويلة الأمد ووضعها على مسار التطبيق الفعلي، وعلى أرض الواقع تآكل موقع إسرائيل الذي يشير إلى جاهزيتها في مجال الذكاء الاصطناعي على الصعيد الدولي. ويمكن القول أن الدولة حددت الحاجة في الموعد وعالجتها، لكنها منذ بضع سنوات لم تتجاوز مراحل اتخاذ القرارات اللازمة ومراحل تطبيقها.

للحفاظ على التفوق التكنولوجي والعلمي لإسرائيل في مجال الذكاء الاصطناعي، والذي تم تحديده كأولوية وطنية، يجب على وزارة الابتكار قيادة سياسة الحكومة في هذا المجال والتصرف وفقًا لقرار الحكومة وملخص وزيرة الابتكار، العلوم والتكنولوجيا آنذاك مع مجلس الأمن الوطني. في إطار ذلك يتوجب عليها استكمال صياغة الخطة الاستراتيجية الوطنية، التي بدأت في إعدادها فعليا في عام 2022. كذلك، يجب على الوزارة وضع مخطط إجمالي سواء لفحص دوري لدرجة الالتزام بالأهداف المحددة في الخطة أو لفحص فردي لتوجيهات العمل المحددة فيها وتحديثها إذا لزم الأمر. كما يجب عليها فحص الطريقة التي يتم فيها حاليًا إدارة تطبيق المراحل المصادق عليها في إطار قرارات الحكومة – من قبل جهات التي تقوم بذلك طوعيا ودون منحهم صلاحية بما يخص الميزانية. في الوقت الحالي، مطلوب من وزارة الابتكار، العلوم والتكنولوجيا تنفيذ مسؤوليتها وبهذه الطريقة سيتم تطبيق قرار الحكومة بحذافيره. إن القيادة الواضحة لخطة وطنية ضرورية للحفاظ على قدراتها التكنولوجية وتفوقها النسبي مقارنة بدول العالم الأخرى. يتطلب ابلاغ الحكومة عن أي انحراف عن مسار التطبيق المذكور للقرار لغرض دراسة الوضع ولغرض تقديم رد يضمن تحقيق هدف تعزيز مجال الذكاء الاصطناعي من قبل الحكومة. يُقترح أن يتابع رئيس الحكومة – الذي بادر بالفعل في عام 2018 لتعزيز الخطة الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي كأساس لقرار الحكومة بشأن هذه القضية – من خلال مجلس الأمن الوطني التقدم المحرز في تعامل الحكومة مع القضية وأن يضمن تطبيق خطة وطنية هامة بالفعل.

في الختام، من حُسن الواجب أن أشكر موظفي مكتب مراقب الدولة، الذين يعملون بكل تفان لإجراء عمليات الرقابة بطريقة مهنية، متعمقة، شاملة وعادلة ولنشر تقارير رقابة موضوعية، فعّالة وذات صلة.

نحن في مكتب مراقب الدولة نلتزم بمتابعة الرقابة وفحص متانة الهيئات الخاضعة مقابل المخاطر الحالية والمستقبلية وتناول مجالات حماية السايبر، تقنيات المعلومات وحماية الخصوصية، لصالح مواطني إسرائيل.

سنواصل الدعاء وتمني انتصار جيش الدفاع الإسرائيلي والجهاز الأمني في هذه الحرب الصعبة التي فرضها علينا من يكرهوننا، والذين يسعون إلى ابادتنا كشعب وكدولة، من أجل عودة المختطفين إلى منازلهم، من أجل عودة سكان الجنوب والشمال إلى منازلهم، من أجل شفاء الجرحى ومن اجل أيام هادئة وساكنة.

متنياهو انجلمن
مراقب الدولة
ومفوض شكاوى الجمهور

القدس، تشرين الثاني 2024