سام
للحقوق والحريات

تطبيق كاشف الأرقام اليمنية وانتهاك الخصوصية

فبراير 2023

www.samrl.org

تطبيق كاشف الأرقام اليمنية
وانتهاك الخصوصية

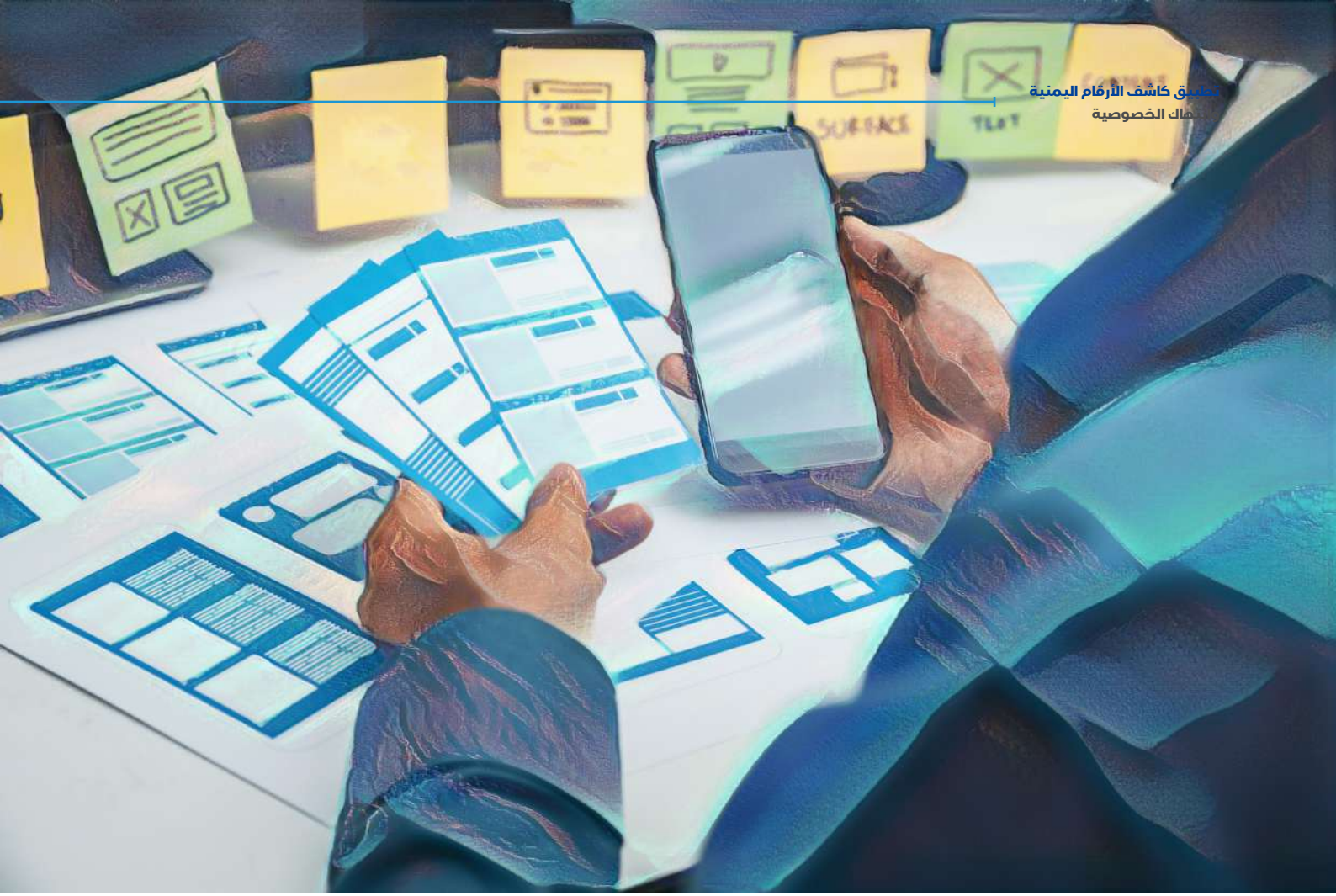
سام
للحقوق والحريات

سام
للحقوق والحريات

مشروع الحقوق الرقمية

نافذة حقوقية غير ربحية تابعة لمنظمة سام، بدعم من منظمة إنترنيوز، تهدف إلى التعريف بالحقوق الرقمية، ورصد الانتهاكات الرقمية بحق مستخدمي الفضاء الرقمي، حيث تعمل على مناصرة الحقوق الرقمية لليمنيين، بهدف الوصول إلى فضاء رقمي آمن وعادل وحر. تتيح النافذة تقديم البلاغات عن الانتهاكات الرقمية، كما تساهم في توثيقها وتشكيل قاعدة بيانات عنها. وتعمل على إصدار دراسات وأبحاث حول النشاط الرقمي، والحقوق الرقمية والأمان الرقمي، بالإضافة إلى تخطيط وإدارة حملات المناصرة المحلية والدولية.

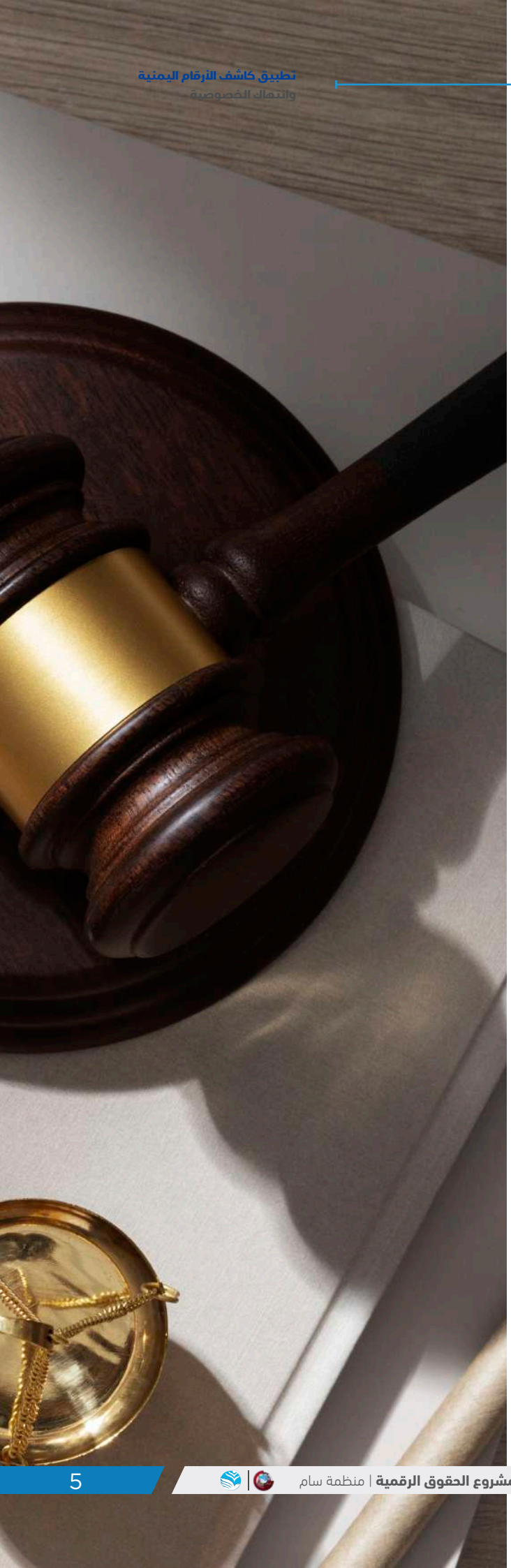
violations@samrl.org



مقدمة

اكتسب تطبيق «كاشف الأرقام اليمنية» شعبية هائلة في الآونة الأخيرة، حيث يستخدمه أكثر من 5 مليون شخص، دون إدراك للمخاطر والمخاوف الجدية التي يثيرها، بشأن خصوصية المستخدمين وأمن بياناتهم، حيث يجمع التطبيق كمية كبيرة من المعلومات الشخصية، بما في ذلك أرقام الهواتف وجهات الاتصال ومعلومات حساسة أخرى، والتي يمكن استخدامها لأغراض ضارة.

ومع استمرار الترويج للتطبيق، من الأهمية بمكان تقييم ممارسات الخصوصية الخاصة به وزيادة الوعي بين المستخدمين حول المخاطر المرتبطة باستخدامه، وهو ما يهدف إليه هذا التقرير الذي يسلط الضوء على تلك المخاطر ويقدم توصيات لتفاديها، أو التخفيف منها على الأقل.



سياق قانوني

تعد اليمن واحدة من البلدان التي تفتقر إلى قانون الخصوصية وحماية البيانات، لكن، ومع ذلك، فهناك نصوص قانونية تطرقت لموضوع الخصوصية وحماية البيانات، حيث تنص المواد (من المادة 44 إلى المادة 57) من مشروع قانون رقم (13) لسنة 2012م بشأن حق الحصول على المعلومات (لم يُنفذ) على الآتي:

مادة (45):لا يجوز الدفع بقصور أو غياب أنظمة أمنية المعلومات لتبرير القيام بفعل غير مشروع يكون من شأنه إلحاق الضرر بالمعلومات.

مادة (47):كل نظام من أنظمة المعلومات المستخدمة لدى الجهات يجب أن تتوفر فيه القدرة على التحقق وإثبات مسؤولية التصرفات في إدخال ومعالجة وحفظ واسترجاع المعلومات والوصول للنظام وكل البيانات الموجودة فيه.

مادة (50): لا يجوز لأي جهة جمع أو معالجة أو حفظ أو استخدام البيانات الشخصية للمواطن، خلافاً للدستور والقوانين النافذة.

مادة (52): لا يجوز للجهة التي تحتفظ ببيانات شخصية نشر هذه البيانات الشخصية أو إعطائها لطرف ثالث إلا بموافقة كتابية ممن تخصه هذه البيانات.

مادة (56): كل جهة تحتفظ ببيانات شخصية تكون مسؤولة مسؤولية تامة عن حماية هذه البيانات وعليها وضع بيان معتمد للخصوصية يبين نظم وإجراءات التعامل مع سرية البيانات الشخصية ويكون متاح للإطلاع.

إطار عام

منذ الإعلان عن التطبيق في يونيو 2019 وحتى فبراير 2021، بلغ إجمالي تحميلات التطبيق أكثر من مليون تنزيل، وفي غضون سنتين، أي حتى فبراير 2023 ارتفع عدد التحميلات إلى أكثر من 5 مليون تنزيل، كما أن عدد التقييمات الإيجابية من فئة «خمس نجمات» التي حصل عليها التطبيق، بلغت أكثر من 100 ألف مراجعة من أصل 166 ألف مراجعة، بحسب ما تُظهره إحصائيات AppBrain (وهي شركة تقدم معلومات حول تطبيقات الأندرويد).

تشير هذه الأرقام إلى أن غالبية المستخدمين ليسوا على دراية كاملة بالمخاطر المحتملة المرتبطة باستخدام هذا التطبيق. إما لنقص في التعليم أو عدم قدرتهم على الوصول إلى المصادر التي يمكن أن تزودهم بالمعلومات اللازمة لاتخاذ قرارات ناضجة بشأن استخدام مثل هكذا تطبيقات، علاوة على ذلك، فإن حقيقة أن التطبيق رائج مع ما يشكله من مخاطر، قد يشير إلى عدم الاهتمام أو تجاهل الخصوصية والأمان الشخصي من قبل المستخدمين.

في محاولة للتعرف على مطوري هذا التطبيق الرائج، لم نتمكن من العثور على أي معلومة تقودنا إليهم، ويبدو أن المطور المجهول (باندورا سوفت) قد أدرك مبكرا مدى المخاطر المرتبطة بالتطبيق، وحجم الكوارث التي سُيحدثها، وبالتالي فإن إخفاء الهوية -باعتقاده- يعفيه من أي التزام أو مساءلة قانونية.

لا شيء واضح سوى الغموض، فلا عنوان أو كيان أو بيانات اتصال موجودة، فضلا عن أن الموقع الإلكتروني خاصتهم لا يتضمن شيئًا سوى القسم «سياسة الخصوصية». بالإضافة إلى ذلك، تواصلنا معهم أكثر من مرة عبر البريد الإلكتروني المدرج في الموقع، للحصول على إجابات لتساؤلاتنا، لكن لم نتلق أي رد.

آلية عمل التطبيق

رغم تأكيد التطبيق على عدم مشاركة بيانات المشترك مع طرف ثالث، تقوم فكرة عمله على مشاركة البيانات التي أخذها من الجميع - مع الجميع... [وفي هذا السياق] أوضح خبير في البرمجيات والأمن السيبراني يعمل في منظمة أممية (شدد على عدم ذكر اسمه وجهة عمله) لـ»المصدر أونلاين» أن القائمين على التطبيق لم يبذلوا أي جهد فني أو تقني أو مهني يخفف من عيوبه الكبيرة، وكل ما عملوه هو استلاب بيانات من هواتف الناس وإضافتها لقاعدة بيانات وجعلها متاحة للنشر بدون أدنى مراجعة، في عمل اعتبره «مقصوداً» لجني مزيد من الأرباح واستغلال ضعف وعي الناس بمسألة الخصوصية». (المصدر أونلاين - مايو 2022)

ويقول الخبير في تقنية المعلومات الدكتور علي الصغير في تصريح لـ»الموقع بوست «إن التطبيق لا يستمد معلوماته من هواتف المستخدمين فقط، بل يحصل عليها كذلك من شركات الاتصالات اليمنية التي يؤكد أنها معرضة للاختراق بسهولة بسبب غياب الرقابة الحكومية عليها وعدم وجود تشريعات قانونية تلزمها بالحفاظ على خصوصية بيانات المستخدم. (الموقع بوست - ديسمبر 2021)

ويرى الصحفي سامي نعمان في منشور على فيسبوك (مايو 2022) أن اعتقاد البعض أن تطبيق كاشف الأرقام اليمنية كأي تطبيق آخر يأخذ الأسماء بعد موافقة المستخدم والسماح له بذلك، ينطوي على جهل أو قصور معيب في فهم مسألة الخصوصية، مسترسلا: صحيح أن كثيراً من التطبيقات تطلب الوصول إلى سجل الهاتف والصور والأسماء، لكن لن تجد تطبيقًا يمتلك 1٪ من معايير الاحترام يذهب لنشرها ويجعلها متاحة للجميع دون أدنى مراجعة أو تحقق أو قيود، وأكبر جهل في هذا الجانب يتمثل في أن تصريح المستخدم لا يتيح له سوى نشر رقم الشخص الذي اشترك فيه وسمح له، وليس أرقام الأشخاص المسجلين في هاتفه.

سياسة الخصوصية وحقوق المستخدم

في حديث خاص مع مشروع الحقوق الرقمية، أشار مختص في أمن البيانات (طلب عدم الكشف عن اسمه) إلى أن «هناك العديد من الثغرات والمخاطر المحتملة في سياسة الخصوصية لـ «كاشف الأرقام اليمنية»، ففيما يتعلق بجمع معلومات قائمة جهات اتصال المستخدمين، بما في ذلك الأسماء وأرقام الهواتف، كما أن سياسة الخصوصية لا تحدد ما الذي سيفعله التطبيق بهذه المعلومات وكيف يعالجها ولم يذكر المطورون كم المدة التي سيتم خلالها الاحتفاظ ببيانات المستخدمين. وعن خدمات الجهات الخارجية، تشير سياسة الخصوصية إلى أن التطبيق يستخدم خدمات الجهات الخارجية التي قد تجمع معلومات لتحديد هوية المستخدم. ومع ذلك، فإنه لا يحدد خدمات الجهات الخارجية التي يتم استخدامها أو كيفية استخدامهم للمعلومات التي تم جمعها.

وأضاف: «تحدد سياسة الخصوصية أن التطبيق يجمع بيانات السجل بما في ذلك عنوان IP الخاص بالمستخدم واسم الجهاز وإصدار نظام التشغيل، وبالتالي يمكن استخدام هذه المعلومات لتتبع أنشطة المستخدمين عبر الإنترنت، والتي يمكن أن تكون مصدر قلق للخصوصية».

ونوه بأن «سياسة الخصوصية تنص بوضوح على أن المطورين لا يمكنهم ضمان أمن بيانات المستخدمين بشكل مطلق، وهو ما يعني أن المعلومات الشخصية للمستخدمين قد تتعرض لخطر الاختراق أو التسريب». كما أن «سياسة الخصوصية تفتقر إلى الشفافية، إذ لا توفر معلومات مفصلة حول ممارسات جمع البيانات والاستخدام الخاصة بالتطبيق، مما قد يجعل من الصعب على المستخدمين الفهم الكامل للمخاطر والعواقب المحتملة لاستخدام التطبيق»، بحسب المختص في أمن البيانات.

يحدد الفصل 3 من اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) (الصادرة عن الاتحاد الأوروبي في مايو 2018) حقوق خصوصية البيانات والمبادئ التي ينبغي على مزودي الخدمات الرقمية مراعاتها، في هذا الشأن، كتزويد المستخدمين بمعلومات شفافة وصريحة لفهم كيفية قيام المطورين بجمع بياناتهم والغرض من استخدامها، وطول الفترة الزمنية التي يتم فيها الاحتفاظ بالبيانات، بالإضافة إلى تمكينهم من ممارسة الحقوق المختلفة بما فيها (الحق في الاعتراض على معالجة بياناتهم، والحق في محو وحذف أي معلومات عنهم).

وإذا ما أخذنا بهذه المعايير، نجد أن تطبيق «كاشف الأرقام اليمنية» لا يضمن أي حق للمستخدم، فعلى سبيل المثال:لا يتيح التطبيق للمستخدمين إمكانية حذف البيانات ومحوها من قاعدة بياناته، إطلاقًا، حتى في حال قام المستخدم بحذف التطبيق من جهازه، فإن بياناته وبيانات الآخرين (جهات اتصاله) تظل مخزنة على التطبيق، وهو انتهاك صارخ لحقوق الجميع.

يرى الناشط ماجد زايد، في منشور على صفحته بفيسبوك (أغسطس 2022) أن مما يثير الجنون، سهولة الإضافة لهذا التطبيق، يقابلها صعوبة الحذف والتخلص من المسميات السيئة والتوصيفات المزيفة وغير اللائقة، فإذا ما أراد الشخص حذف اسم واحد سينتظر يوما كامل، بعد أن يفرض عليه التطبيق مشاهدة إعلان أو إعلانين إلزاميين من عشرين ثانية، ومن ناحية أخرى لن يسمح لك التطبيق بالبحث عن الأسم بذاته ما لم تعطه الحق في إضافة قائمة أسماء اتصالاتك كاملة.

وتتجلى الانتهازية والخداع أيضا في طلب مطوري التطبيق من المستخدمين الاشتراك في تطبيق آخر «كاشف الأرقام الدولية» للتمكن من إزالة الأرقام المسيئة، حسب المطورين، وفي حال اشترك المستخدم في التطبيق الجديد، فلن يتمكن من إزالة الأرقام المسيئة بأي حال.

مخاطر على الخصوصية

نظرًا لأن التطبيق يتمتع بحق الوصول الكامل إلى الشبكة، فمن المحتمل أن يراقب ويجمع بيانات المستخدم الحساسة مثل بيانات اعتماد تسجيل الدخول والمعلومات الشخصية وسجل التصفح، كما يمكن للتطبيق الوصول إلى معلومات الاتصال بالمستخدم وجمعها، والتي قد تتضمن بيانات حساسة مثل أرقام الهواتف وعناوين البريد الإلكتروني وعناوين المنزل، وقد يؤدي منح هذه الأذونات أيضًا إلى جعل الجهاز عرضة لتهديدات الأمان مثل البرامج الضارة والفيروسات وهجمات القراصنة.

يُعتبرُ التطبيق وسياساته وخدمته انتهاكًا صارخًا لكل خصوصيات المستخدم وبياناته المختلفة، وفقًا لـ: عدنان عثمان، مطور ويب وباحث أمن رقمي، الذي تحدث لـ»خيوط» قائلًا: «بمجرد أن يخزن (كاشف الأرقام اليمني) بيانات مستخدم واحد فقط حال تثبيته، يكون حينها قد خزن بيانات مئات المستخدمين الآخرين المسجلين في سجل الأسماء المحفوظة لديه، ولا يكتفي بسجل أسماء المستخدم فقط، بل يخزن بالإضافة إلى ذلك، إيميلاتهم وعناوين حساباتهم الأخرى المرتبطة بسجل الأسماء.» ويؤكد عثمان أنّ التهديد الأسوأ هو مشاركة سجلات الأسماء لدى أطراف ثالثة، باستخدام محرك بحث بيانات التطبيق، بالقول: «إن هذه الثغرة المسكوت عنها هي في الواقع تخلف وستخلف نتائج مأساوية مختلفة، بما فيها عنف وخلافات ومشاكل أسرية مأهولة؛ لأن الكثير من المستخدمين يثقون بهذه النتائج بشكل كلي، دون أي شكوك».

الباحث في تقنية المعلومات «أصيل عبد المغني» كشف عن وجود ثغرة في تطبيق «كاشف الأرقام اليمنية» يمكن للمهاجمين استغلالها للوصول إلى حسابات البنوك الخاصة بالمستخدمين الذين يقومون بحفظ رقم الحساب البنكي وكلمة المرور بجهات الاتصال.

وشرح الباحث «عبد المغني» لمشروع الحقوق الرقمية تفاصيل الثغرة، والتي تَبينَ بالفعل مدى خطورتها عليكم جميعاً أن تعرفوا أن التطبيقات التي لا تستخدم البروتوكولات الأمنية القوية والتي لا تتبع أفضل الممارسات الأمنية يمكن أن تتعرض لهجمات القراصنة والاختراق. وعلى الرغم من أنه لا يمكننا التنبؤ بمدى خطورة هذه الثغرة في التطبيق، فإن استخدام التطبيقات الغير موثوقة قد يعرضك للخطر.

يقول الخبير في تقنية المعلومات الدكتور علي الصغير في تصريح لـ»الموقع بوست»، إن تطبيقات كشف الأرقام في اليمن أضحت مشكلة مؤرقة لانتهاكها خصوصية المستخدمين... ويرى الصغير أن غياب قانون الجرائم الإلكترونية، يعرض المستخدم اليمني للاختراق الرقمي في ظل غياب الرقابة الحكومية على الواقع الرقمي في البلد. (الموقع بوست - ديسمبر 2021)

الباحث والمستشار القانوني عبد الرحمن الزبيب ذكر في حديث إلى قناة الهوية (بتاريخ يونيو 2022) أن عدم التزام الشركة المالكة للتطبيق بالموافقة المستنيرة من الأفراد بأنه سيتم كشف ونشر جميع أرقام جهات الاتصال المحفوظة في الهاتف... يعد جريمة اعتداء على خصوصية الأفراد والمجتمع وفقا للقانون اليمني، مضيفا أن التطبيق يشكل مخاطر على الأمن القومي الوطني، إذ يتيح الإمكانية لأي شخص أو جهة في أي دولة في العالم بسحب قاعدة بيانات أرقام هواتف المواطنين اليمنيين عبر تطبيق كاشف الأرقام.

تبعات كارثية

مخاطر التطبيق لا تتوقف عند حد الكشف عن بيانات المستخدمين وانتهاك خصوصيتهم، بل تمتد لما هو أبعد من ذلك، وتشمل كافة المناحي الشخصية والاجتماعية والنفسية، كما أن المخاطر لا تقتصر على مستخدميه فحسب، بل تطال الأشخاص غير المشتركين فيه أيضا، في انتهاك يشمل الجميع.

وفي هذا السياق، يتساءل الصحفي سامي نعمان - مصدر سابق- بالقول: من أعطى التطبيق الحق أولًا بنشر اسمي ورقمي بأوصاف مخجلة ومزيفة؟ ومن أعطى له حق النشر والتزييف وانتهاك خصوصيتي وكشف هويتي الحقيقية للآخرين، وأنا لم أشترك في التطبيق؟، ويستطرد: ... إذا كانت شركات الاتصالات لا تسمح بكشف هوية مشترك واحد - حتى لو اتيت لها واثبت لها أنه شخص مزعج- إلا بأمر من النيابة او أقله البحث والشرطة، ثم يأتي هذا التطبيق المجهول ليعرض الأسماء بهذه الطريقة المستهجنة.

تعتبر الدكتورة سامية الأغبري، أستاذ مساعد ورئيسة قسم الصحافة، في جامعة صنعاء، وناشطة نسوية مناهضة للعنف ضد المرأة، تطبيق «كاشف الأرقام» أنه اقتحام للخصوصية بشكل عام، وللمرأة بشكل خاص، وأنه سيزيد من حدة العنف الممارس بحق المرأة -وعلى إثره- ستفقد حريتها تمامًا. وتضيف الأغبري لـ«خيوط»، أن العلاقة المزدوجة والمعقدة بين مثل هذه الظواهر الإلكترونية من جهة وبين القانون من جهة أخرى، هي بحد ذاتها جزء من المعضلة والثغرة في ذلك التطبيق. (منصة خيوط - أبريل 2022)

ويرى الناشط ماجد زايد، أن هذا التطبيق يقدم للملايين من الناس بجميع فئاتهم إمكانية التشويه والتشهير والإبتزاز والاستغلال والقيام بتوجيه الأوصاف والمسميات بناءً على نوايا مسبقة ومتعمدة... وهذه البساطة في عملية الإضافة جعلت التطبيق وسيلة مغرية بأيدي المرضى النفسيين والمغرضين والموبوئين بالشكوك والاضطراب للنيل ممن يريدون، على حد وصفه.

يقول الصغير إن مكمن خطر تطبيقات كشف الأرقام يكمن في احتمالية استخدامها بيانات المستخدمين في أغراض سياسية قد تؤذيهم أو بيعها لجهات أو تطبيقات أخرى خطيرة، إلى جانب قدرتها على استغلال تلك البيانات لتحقيق أغراض دعائية أو تجارية على حساب الناس. (الموقع بوست - ديسمبر 2021)

ويجدر القول إن من غير المستبعد، أن يتعرض التطبيق للاختراق ومن ثم تُعرض بيانات المستخدمين في المزادات، كما هو الحال مع تطبيق تروكولر العالمي، فبحسب الشركة الأمريكية سايبل Cyble (وهي مزود استخبارات تهديدات الويب المظلم) تعرضت بيانات 47.5 مليون شخص من مستخدمي تطبيق تروكولر Truecaller الهندية للبيع في الويب المظلم، مقابل 1000 دولار فقط. (Cyble - مايو 202)، وفي مايو 2019، أفاد باحث في الأمن السيبراني أن بيانات 300 مليون هندي يستخدمون تطبيق تروكولر Truecaller عُرضت للبيع على الويب المظلم. وشملت البيانات المسربة أرقام هواتف محمولة، وفي بعض الحالات، عناوين البريد الإلكتروني، والصور، وأسماء الشركات، والمسميات الوظيفية والمزيد. (Bank Info Security - مايو 2019).

دور المؤسسات الرسمية

خلال أغسطس 2022 دشن نشطاء حملة ضد تطبيق كاشف الأرقام وما تسبب به من أضرار ومشاكل طالت العديد من النساء، وقد طالبوا وزارة الاتصالات بحظر هذا التطبيق وكل تطبيقات كشف الأرقام.

وفي استجابة ضمنية لردود الفعل، صرح وزير الاتصالات في حكومة صنعاء، المهندس مسفر النمير في تغريدة على تويتر (أغسطس 2022)، بالقول إن: وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات تعمل وفق قوانين ولوائح منظمه، مطالبا من لديه شكوى من ضرر (يمسه أو يمس المجتمع) على تطبيق أو موقع إلكتروني فليقدم شكواه رسميا للوزارة ولن تتوانى الوزارة في دراسة الشكاوى واتخاذ اللازم وفق القانون، وفق تعبيره.

بدورها، وجهت شركات الاتصالات اليمنية، رسائل SMS للمستخدمين، في (مايو، نوفمبر 2022)، تحذرهم من تحميل واستخدام تطبيقات كشف الأرقام، لضمان حماية خصوصية المستخدم وبيانات هاتفه.

مسؤول في المؤسسة العامة للاتصالات (فضل عدم ذكر اسمه لأنه غير مخول بالتصريح)، أوضح للمصدر أونلاين أن هذا التطبيق مرتبط بمتجر قوقل ستور «google store» وليس موقعا إلكترونيا يمكن حظره، وهو ما يقتضي اتباع إجراءات أخرى لا تمر عبر المؤسسة. وأشار إلى أن الأسماء المعروضة في تطبيق كاشف الأرقام اليمنية عشوائية ومزيفة، وليس لها علاقة بشركات الاتصالات من قريب أو بعيد، بل هي «مسروقة» من هواتف المشتركين. (المصدر أونلاين - مصدر سابق)

ما الذي يتوجب فعله؟

يؤكد الخبير في تقنية المعلومات الدكتور علي الصغير أن مسألة حظر «برامج كشف الأرقام» تتطلب مخاطبة حكومية للمواقع التي توفر إمكانية تنزيلها، كجوجل بلاي وغيرها، وضرورة تشريع قوانين للأمن الرقمي للضغط على الشركات العابرة للقارات بضرورة الالتزام بخصوصية أمن المعلومات في البلد، على أن ذلك أمر بعيد التحقق في ظل حالة الانهيار التي تمر بها الدولة اليمنية والحرب القائمة في البلد. ولتفادي الوقوع في مخاطر الأمن الرقمي، يوصي الصغير بضرورة حذف تطبيقات كشف الأرقام وكل التطبيقات الضارة من الهواتف والحواسيب والحرص على عدم تحميلها أبدا، داعيا إلى العمل على نشر الوعي المجتمعي بين الناس بشأن خطورة بعض التطبيقات. (الموقع بوست - مصدر سابق)

ويضيف الناشط «ماجد زايد» -مصدر سابق- بالقول: إذا لم تقم الدولة بواجبها تجاهه، وتجاه تجاوزاته وأضراره، فمن حقنا كمجتمع أن نواجه التطبيق ونبين مخاطره وما سببه من مآسٍ وأضرار عديدة، ومن حقنا أيضًا الدعوة العامة للتبليغ عنه، ومقاطعته، والتحشيد لإزالته من أجهزة المستخدمين، وفق دوافع أخلاقية وحقوقية وقانونية وقطعًا لسبل المغرضين في مجتمعنا اليمني على وجه الخصوص.

وينصح الباحث في تقنية المعلومات «أصيل عبد المغني» بالتوقف عن استخدام التطبيق فورا، والشروع في تغيير كلمات المرور للحسابات التي تم حفظها ضمن جهة الاتصال، وكذا تغيير كلمة المرور الخاصة بالحساب البنكي، وإخطار البنك بأي تغييرات غير مصرح بها في حساب العميل.

الخاتمة

في حين أن تطبيق كاشف الأرقام قد يبدو خدميا، فإنه يحمل العديد من المخاطر للمستخدمين، وغير المستخدمين، وهو ما يحتم على الأفراد أن يكونوا على دراية ووعي بهذه المخاطر وأن يتخذوا خطوات لحماية معلوماتهم الشخصية وخصوصيتهم عبر الإنترنت. علاوة على ذلك، فإن التطبيق يسلط الضوء على الحاجة إلى مزيد من التثقيف والوعي حول المخاطر المرتبطة باستخدام مثل هذه التطبيقات.

سام
للحقوق والحريات

تطبيق كاشف الأرقام اليمنية وانتهاك الخصوصية

فبراير 2023

violations@samrl.org
www.dg.samrl.org

Digital.Rights.Yemen
@SamDigitalRight

سام
للحقوق والحريات

www.samrl.org
info@samrl.org