



ISSN: 2957-3874 (Print)

Journal of Al-Farabi for Humanity Sciences (JFHS)

<https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/95>

مجلة الفارابي للعلوم الإنسانية تصدرها جامعة الفارابي



توظيف الصحفيين للأمن السيبراني وعلاقته بالتقدم الوظيفي لديهم

دراسة تطبيقية لجموعة من الصحفيين العراقيين

□ م. مرزها هادي عبد الحسين

كلية التربية/ الجامعة المستنصرية / شعبة الإعلام والاتصال الحكومي

Journalists' use of cybersecurity and its relationship to their career advancement

An applied study of a group of Iraqi journalists

Assistant Lecturer: Zahraa Hadi Abdul Hussein, □

College of Education/Al-Mustansiriya University/ Government Media and

Communication Division □

Zahraahadi87@uomustansiriyah.edu.iq

المستخلص:

يهدف البحث إلى دراسة أثر توظيف الأمن السيبراني في تعزيز التقدم الوظيفي لدى الصحفيين، وبيان كيفية مساهمة الالتزام بالإجراءات الأمنية الرقمية في رفع كفاءة الأداء وتحسين فرص الترقية وزيادة التقدير المؤسسي. كما يسعى البحث إلى تحديد أهم المعوقات التي تحول دون تطبيق معايير الأمن السيبراني في المؤسسات الإعلامية، وتحليل العلاقة بين مستوى التأهيل الأكاديمي للصحفيين ومدى توظيفهم لهذه المهارات في بيئة العمل. اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي، واستند إلى الاستبيان كأداة رئيسة لجمع البيانات، مع استخدام الأساليب الإحصائية عبر برنامج SPSS لتحليل النتائج. وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتوظيف الأمن السيبراني في تعزيز التقدم الوظيفي للصحفيين، إذ أظهرت النتائج أن الالتزام بالإجراءات الأمنية يساهم في رفع السمعة المهنية وتوسيع فرص الترقية وزيادة الثقة المؤسسية. كما بينت النتائج أن قلة التدريب وضعف الدعم المؤسسي والتكلفة المرتفعة للأدوات الرقمية تشكل أهم العوائق أمام تعزيز هذه الممارسات. كذلك، أوضحت النتائج أن مستوى المؤهل العلمي يرتبط إيجابياً بزيادة توظيف الأمن السيبراني، ما يعكس أهمية الاستثمار في التأهيل الأكاديمي والمهني للكوادر الصحفية. الكلمات المفتاحية: الأمن السيبراني، التقدم الوظيفي، الصحافة الرقمية.

Abstract:

The research aims to examine the impact of employing cybersecurity practices on enhancing journalists' career advancement and to explain how adherence to digital security measures contributes to improving performance efficiency, increasing promotion opportunities, and strengthening institutional recognition. The study also seeks to identify the main obstacles that hinder the application of cybersecurity standards within media organizations and to analyze the relationship between journalists' academic qualifications and their level of employing these skills in their professional environment. The research adopted the descriptive analytical method and relied on a questionnaire as the main data collection tool, utilizing statistical analysis techniques via SPSS to interpret the findings. The study concluded that employing cybersecurity practices has a statistically significant impact on enhancing journalists' professional progress. The results showed that commitment to security measures contributes to improving professional reputation, expanding promotion prospects, and increasing institutional trust. Additionally, the findings revealed that lack of training, insufficient organizational support, and the high costs of digital tools are the main barriers to adopting these practices. The results also demonstrated that higher academic qualifications are positively associated with increased utilization of cybersecurity, highlighting the importance of investing in academic and professional development for journalistic staff.

Keywords: Cybersecurity, Career Advancement, Digital Journalism.

في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العصر الرقمي، أضحى الأمن السيبراني مكوناً أساسياً لا يمكن تجاهله في مختلف القطاعات، بما فيها المؤسسات الإعلامية والصحفية. فلم يعد الأمن السيبراني مجرد إطار تقني يختص بحماية البيانات، بل تحول إلى ثقافة مهنية ومؤسسية تستلزم امتلاك الكوادر البشرية للمعارف والمهارات الكفيلة بتحقيق مستويات عالية من الحماية والالتزام بأخلاقيات العمل الرقمي. ومع تزايد التهديدات الإلكترونية التي تستهدف المؤسسات الإعلامية بهدف التأثير على مصداقيتها أو استغلال بياناتها، بات من الضروري دراسة انعكاس التزام الصحفيين بمعايير الأمن السيبراني على مساراتهم المهنية، ومدى مساهمته في تحسين فرص تقدمهم الوظيفي. وإذا كان العمل الصحفي يرتبط تقليدياً بجمع المعلومات والتحقق منها ونشرها للجمهور، فإن البيئة التكنولوجية الراهنة تفرض على الصحفيين مسؤوليات إضافية تتمثل في تأمين قنوات التواصل وحماية المصادر وضمان سلامة البيانات الصحفية من التلاعب أو الاختراق. من هنا، يكتسب البحث الحالي أهميته كونه يسعى إلى الكشف عن العلاقة بين توظيف الأمن السيبراني كمتغير مستقل، والتقدم الوظيفي كمتغير تابع، في ضوء تساؤلات متعددة حول مدى وعي الصحفيين بأهمية الأمن السيبراني، وكيفية انعكاس ذلك الوعي على ترقية المكانة المهنية لهم داخل المؤسسات الإعلامية. كما يُعد هذا البحث محاولة لتأسيس فهم علمي ومنهجي يوضح كيف يمكن لمهارات الأمن السيبراني أن تتحول من مجرد التزام تنظيمي إلى عامل حاسم في تحسين كفاءة الأداء ورفع مستوى الثقة المؤسسية والمجتمعية تجاه الصحفيين، بما يفتح أمامهم فرصاً أكبر للتقدير الوظيفي والارتقاء المهني. وتأتي هذه الدراسة استجابةً لحاجة عملية ومجتمعية متزايدة إلى تاصيل ثقافة أمنية معلوماتية لدى العاملين في الحقل الإعلامي، بما يساهم في تطوير الأداء المهني وتحقيق التوازن بين حرية تدفق المعلومات والحفاظ على سرية وأمن البيانات.

المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة

أولاً: مشكلة البحث وتساؤلاته

شهدت السنوات الأخيرة تسارعاً هائلاً في التحول الرقمي واستخدام الوسائط الحديثة في المجالات الإعلامية، الأمر الذي جعل من الأمن السيبراني ضرورة ملحة للقطاعات كافة، ومنها المؤسسات الإعلامية والصحفية. ومع تزايد التهديدات الرقمية، برزت الحاجة إلى إدراك كيفية تعامل الصحفيين مع هذه التحديات، وما إذا كان توظيفهم لمهارات الأمن السيبراني يساهم في تعزيز مكانتهم الوظيفية وتقدمهم المهني. في ظل هذه المعطيات، يبرز تساؤل جوهري يتمثل في مدى تأثير توظيف الصحفيين لمهارات وتقنيات الأمن السيبراني على فرص التقدم الوظيفي لديهم، لا سيما في بيئة مهنية تتطلب قدرًا عاليًا من التأهيل التقني والالتزام بأخلاقيات الأمن المعلوماتي. ومن هنا تتمثل مشكلة البحث في:

إلى أي مدى يساهم توظيف الصحفيين لمهارات الأمن السيبراني في تحقيق التقدم الوظيفي لديهم؟

وينبثق من هذا التساؤل الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١- ما مستوى التزام الصحفيين بمتطلبات الأمن السيبراني في المؤسسات الإعلامية؟

٢- كيف تؤثر مهارات الأمن السيبراني على كفاءة الأداء المهني للصحفيين؟

٣- ما طبيعة العلاقة بين توظيف الأمن السيبراني وفرص الترقية والدخل والتقدير المؤسسي؟

ثانياً: أهمية البحث

تبرز أهمية هذا البحث من زوايا متعددة، يمكن تلخيصها في النقاط الآتية:

- أهمية علمية: يساهم في سد فجوة بحثية في مجال الدراسات الإعلامية المتعلقة بالأمن السيبراني، من خلال الربط بين المجال التقني والمجال المهني الصحفي، وهي زاوية لم تتل الاهتمام الكافي في الأدبيات.

- أهمية عملية: يوفر نتائج قد تساعد المؤسسات الإعلامية على تعزيز سياساتها التدريبية وتطوير نظم الحماية الإلكترونية، بما ينعكس إيجاباً على أداء الصحفيين.

- أهمية مجتمعية: يعزز وعي الصحفيين والجمهور بأهمية الأمن المعلوماتي كجزء من جودة العمل الإعلامي، ويؤكد على ضرورة امتلاك الكوادر الصحفية لثقافة أمنية رقمية.

ثالثاً: أهداف البحث

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١- قياس مستوى التزام الصحفيين بمتطلبات الأمن السيبراني.

٢- تحليل تأثير توظيف مهارات الأمن السيبراني على الكفاءة المهنية للصحفي.

٣- استكشاف العلاقة بين الأمن السيبراني وفرص التقدم الوظيفي في المؤسسات الإعلامية.

٤- تقديم مؤشرات تدعم إدماج الأمن السيبراني ضمن برامج التدريب والتطوير المهني للصحفيين.

رابعاً: منهج البحث

اعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال إعداد استبانة ميدانية مصممة وفق مقياس "ليكرت الخماسي"، تم توزيعها على عينة من الصحفيين العاملين في مؤسسات إعلامية. وقد جرى تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS لتحديد العلاقات بين المتغيرات وتفسير نتائج الدراسة وفق الأطر النظرية.

خامساً: فرضيات البحث

بناءً على المشكلة وأهداف الدراسة، نفترض هذه الدراسة ما يلي:

١. يوجد أثر دال إحصائياً بين التزام الصحفيين بمتطلبات الأمن السيبراني ومستوى تقدمهم الوظيفي.

٢. تسهم مهارات الأمن السيبراني في رفع كفاءة الأداء المهني للصحفي.

٣. هناك علاقة إيجابية بين استخدام الأمن السيبراني وفرص الترقية وزيادة الدخل والتقدير المؤسسي.

سادساً: النظرية الموجهة للبحث

يعتمد البحث في تفسير العلاقة بين الأمن السيبراني والتقدم الوظيفي على مدخل رأس المال البشري، والذي يفترض أن الاستثمار في المهارات والمعرفة يؤدي إلى نتائج إيجابية في النمو المهني والدخل والترقيات. كما يسترشد بمنهج نظرية تبني الابتكار (Diffusion of Innovation) لفهم كيفية تبني الصحفيين للتقنيات الجديدة كالأمن السيبراني، وأثر ذلك في بيئة العمل الإعلامي.

سابعاً: مجتمع البحث

يتكوّن مجتمع البحث من الصحفيين العاملين في المؤسسات الإعلامية العراقية بمختلف أنواعها (المريئية، المسموعة، المقروءة)، ممن يستخدمون الأدوات الرقمية في أداء مهامهم الصحفية. وقد ركزت الدراسة على هذا المجتمع نظراً لكونه الأكثر عرضة للتحديات المتعلقة بالأمن السيبراني وتأثيراته المباشرة على الأداء المهني والتقدم الوظيفي.

ثامناً: عينة البحث

تكونت عينة البحث من (١٢٠) صحفياً تم توزيع الاستبيان عليهم، وقد استبعدت الاستبانات غير الصالحة للتحليل ليصبح العدد النهائي للاستبانات المعتمدة (٩٥) استبانة. وجرى اختيار العينة بطريقة قصدية من العاملين في المؤسسات الإعلامية الذين لديهم تفاعل فعلي مع الأدوات الرقمية ويواجهون تحديات أمن المعلومات.

تاسعاً: مجالات البحث

تحددت مجالات البحث على النحو الآتي:

- **المجال البشري:** الصحفيون العاملون في المؤسسات الإعلامية العراقية.
- **المجال المكاني:** المؤسسات الإعلامية في العراق بمختلف محافظات.
- **المجال الزمني:** جرت الدراسة خلال المدة من ١_١٢_٢٠٢٤ ولغاية ٢٨_٢_٢٠٢٥.
- **المجال الموضوعي:** دراسة العلاقة بين توظيف الأمن السيبراني والتقدم الوظيفي لدى الصحفيين، وتحليل المعوقات المرتبطة بذلك. دراسات سابقة:

• **دراسة (سارة عبد الكريم، ٢٠٢١):** يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر الوعي بالأمن السيبراني لدى الصحفيين على مستوى التزامهم بالمعايير المهنية وسلامة المعلومات في المؤسسات الإعلامية الرقمية. وقد سعت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين اكتساب الصحفيين لمهارات الأمن السيبراني وبين مدى إدراكهم لخطورة التهديدات الرقمية التي قد تؤثر على مصداقية العمل الصحفي. تتبع أهمية هذا البحث من تركيزه على جانب حيوي يمثل في ارتباط الالتزام بالإجراءات الأمنية بمفهوم التقدم الوظيفي والحفاظ على سمعة المؤسسة الإعلامية. اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي لرصد مستوى الوعي والالتزام الأمني لدى الصحفيين، واستخدمت الاستبيان كأداة رئيسة لجمع البيانات من عينة شملت ١٥٠ صحفياً يعملون في قنوات إخبارية إلكترونية وصحف رقمية. وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين مستوى المعرفة بالأمن السيبراني والقدرة على حماية مصادر المعلومات، الأمر الذي يسهم بشكل غير مباشر في ترقية الصحفيين وحصولهم على ثقة إدارات

المؤسسات الإعلامية. وأوصت الدراسة بضرورة تبني برامج تدريبية إلزامية للصحفيين لتعزيز مهارات الأمن السيبراني وتضمينها ضمن معايير التقييم الوظيفي.

• **دراسة (ياسر حميد وآخرون، ٢٠١٩):** تسعى هذا البحث إلى استقصاء دور الثقافة الأمنية الرقمية لدى الصحفيين في تحسين فرص التقدم الوظيفي وتحقيق الاستقرار المهني. وركزت الدراسة على تحليل العلاقة بين التزام الصحفي بتطبيق إجراءات الأمن السيبراني وبين مستويات الثقة المؤسسية والتقدير الوظيفي. تتبّع أهمية هذه الدراسة من كونها تناولت بُعداً مهماً يتمثل في العلاقة بين كفاءة التعامل مع المخاطر الرقمية وبين المؤشرات الملموسة للتقدم المهني كالترقية وزيادة الدخل. اعتمد الباحثون على منهج المسح الوصفي التحليلي، حيث تم إعداد استبيان ميداني وُزِعَ على ١٢٠ صحفياً في مؤسسات إعلامية متعددة، مع توظيف المقابلات شبه المقتنة مع المشرفين المباشرين للصحفيين. وقد كشفت النتائج أن الصحفيين الذين يتمتعون بمهارات عالية في الأمن السيبراني حصلوا على مستويات أعلى من التقدير الإداري، وشهدوا تسريعاً في مساهمهم المهني مقارنةً بزملائهم ذوي الوعي المحدود. كما أكدت الدراسة أن إهمال الأمن السيبراني يؤدي أحياناً إلى تعرض المؤسسات لأزمات تؤثر سلباً على تقييم الأداء الوظيفي.

• **دراسة (محمد صالح الرفاعي، ٢٠٢٢):** يهدف هذا البحث إلى تحليل أثر تطبيق ممارسات الأمن السيبراني على جودة الأداء الصحفي ومستوى الحوافز الوظيفية المقدمة للصحفيين. وقد ركزت الدراسة على توضيح كيف يساهم التزام الصحفي بإجراءات الحماية الرقمية في تقليل المخاطر الأمنية التي تواجه المؤسسات الإعلامية الرقمية. تتبّع أهمية هذه الدراسة من الحاجة إلى تعزيز الفهم المؤسسي لدور الأمن السيبراني في دعم استقرار المؤسسة ومهنية الصحفي. اعتمد الباحث على المنهج الوصفي بأسلوب دراسة الحالة، من خلال رصد سياسات الأمن السيبراني في ثلاث مؤسسات إعلامية إلكترونية كبيرة، وجمع البيانات عبر الاستبيان والمقابلات المفتوحة. أظهرت نتائج الدراسة أن التزام الصحفيين بتطبيق ممارسات الأمن السيبراني أسهم في تحقيق درجة عالية من الأمان المعلوماتي وتقليل الهجمات الإلكترونية بنسبة تجاوزت ٤٠٪. كما أشارت النتائج إلى أن المؤسسات التي تستثمر في تدريب الصحفيين على الأمن السيبراني تقدم لهم حوافز مالية وترقيات أسرع تقديراً لجهودهم في حماية بيئة العمل الرقمي.

المبحث الثاني: الإطار النظري

المطلب الأول: مفهوم الأمن السيبراني

يُعد الأمن السيبراني من المفاهيم الحديثة التي ازدادت أهميتها مع التحول الواسع نحو البيئة الرقمية، إذ تشير أدبيات هذا المجال إلى أن الأمن السيبراني يعني حماية النظم الإلكترونية والشبكات والبيانات من أي هجوم رقمي يهدف إلى الإضرار أو الاختراق أو التعطيل أو السرقة. ولا يقتصر الأمن السيبراني على الأدوات التقنية فحسب، بل يشمل أيضاً الإجراءات التنظيمية والتدابير البشرية التي تساهم في وقاية الموارد المعلوماتية وضمان استمرارية الأعمال. وقد عرّفت المنظمة الدولية للمعايير ISO الأمن السيبراني بأنه "حماية سرية البيانات وسلامتها وتوافرها من خلال تطبيق معايير وإجراءات تقلل من المخاطر الرقمية وتؤمن موارد المعلومات والاتصالات". وهذا التعريف يُبرز الطبيعة التكاملية للأمن السيبراني، كونه يدمج الجوانب التقنية مع البعد المؤسسي والثقافي. ينبثق مفهوم الأمن السيبراني عن الحاجة إلى تعزيز الثقة في استخدام النظم الرقمية في مختلف القطاعات، لاسيما في المؤسسات الإعلامية التي تعتمد على تدفق المعلومات والاتصال اللحظي مع الجمهور. وفي سياق الممارسة الصحفية، يكتسب الأمن السيبراني خصوصية بالغة، لأن حماية البيانات لا تقتصر على أصول المؤسسة فحسب، بل تمتد إلى حماية هوية المصادر والصحفيين أنفسهم من التنبّع والملاحقة. العناصر الأساسية للأمن السيبراني يمكن تقسيمها إلى عدة محاور مركزية:

• أولها سرية المعلومات والتي تعني ألا تصبح البيانات الحساسة متاحة لأي طرف غير مخول، خصوصاً ما يتعلق بالمصادر الصحفية والوثائق السرية. ويُعد ذلك جوهر الالتزام المهني تجاه حماية المعلومات.^٤

• وثانيها السلامة، أي ضمان عدم تعرض البيانات للتعديل أو التلاعب خلال النقل أو التخزين. وتؤكد الدراسات أن حفظ سلامة المحتوى الصحفي هو شرط أساسي لبناء الثقة المؤسسية.^٥

• أما العنصر الثالث فهو إتاحة المعلومات بحيث تظل متوافرة عند الحاجة، وهو ما يقتضي حماية البنى التحتية الرقمية من هجمات تعطيل الخدمة أو محاولات الابتزاز الإلكتروني.^٦ تتجلى أهمية الأمن السيبراني للصحفيين في عدة أبعاد رئيسية، من أبرزها حماية الخصوصية وتأمين الاتصالات مع المصادر، إذ تشكل الهجمات الإلكترونية خطراً مباشراً على العمل الصحفي الحر. وقد أظهرت تقارير لجنة حماية الصحفيين أن تزايد الرقابة الرقمية والتنصت الإلكتروني جعل الأمن السيبراني من الضرورات المهنية لضمان استمرار الصحفي في أداء وظيفته بأمان.^٧ كما

تتصل أهمية الأمن السيبراني بضمان سلامة البيانات الصحفية من أي محاولة تزيف أو تحريف قد تستهدف مصادقية المؤسسة الإعلامية. وفي هذا الصدد، يشير خبراء الإعلام الرقمي إلى أن حماية الأنظمة وقواعد البيانات الصحفية يرفع مستوى الثقة لدى الجمهور ويعزز مكانة الصحفي المهنية. وفيما يخص المخاطر التي يسعى الأمن السيبراني لتقليلها، فإن أبرزها يتمثل في هجمات التصيد الإلكتروني، والتي تُعد أكثر وسائل الاختراق شيوعاً لاستدراج الصحفيين لكشف بياناتهم. ويضاف إلى ذلك برامج التجسس والفيروسات الموجهة لاستهداف الأجهزة الشخصية والمهنية، وكذلك هجمات حجب الخدمة الموزعة (DDoS) التي تعطل المواقع الإخبارية. ويؤكد خبراء الأمن أن التهديدات السيبرانية تطورت لتشمل الابتزاز الرقمي ومحاولات النيل من السمعة عبر نشر بيانات مزيفة.^٨ إن التصدي لهذه التهديدات لا يتحقق إلا بتبني سياسات واضحة للتوعية والوقاية والتدريب، إلى جانب توفير حلول تقنية متطورة تتيح حماية المعلومات دون الإضرار بسرعة تداولها، وهو ما يشكل تحدياً جوهرياً أمام المؤسسات الصحفية الحديثة.

المطلب الثاني: التقدم الوظيفي

- مفهوم التقدم الوظيفي:

يشير مفهوم التقدم الوظيفي إلى الحركة الإيجابية التي يشهدها الفرد داخل المؤسسة من حيث موقعه المهني، والتي تشمل تطوراً في المهام، وتوسّعاً في الصلاحيات، وتحسناً في الوضع المالي أو الإداري، وهو ما ينعكس على مستوى الرضا والدافعية والإنتاجية. ويمثل التقدم الوظيفي أحد المؤشرات المهمة التي تدل على فعالية نظم إدارة الموارد البشرية، إذ يُنظر إليه بوصفه مخرجاً رئيسياً لتفاعل الأداء الفردي مع بيئة العمل التنظيمية.^٩

وتُعرف بعض الأدبيات الإدارية التقدم الوظيفي بأنه: "الانتقال من مستوى وظيفي أعلى داخل التنظيم، بناءً على مجموعة من المعايير المتعلقة بالأداء والخبرة والتأهيل، يترتب عليه عادة زيادة في الدخل والمكانة والمسؤوليات".^{١٠} ويرتبط التقدم المهني بتحقيق التوافق بين قدرات الفرد ومتطلبات الوظيفة، مع وجود بيئة داعمة تتيح التعلم المستمر والتطور التقني.

أما في السياق الإعلامي، فإن التقدم الوظيفي للصحفيين لا يتوقف فقط عند تغيير المسمى الوظيفي أو الترقية إلى مناصب قيادية، بل يشمل أيضاً مدى التأثير المهني، والقدرة على الوصول إلى مصادر القرار، والمشاركة في إنتاج المعرفة الصحفية النوعية، إلى جانب التقدير المؤسسي الذي يحصل عليه الصحفي داخل مؤسسته أو على المستوى العام.^{١١}

- مؤشرات قياس التقدم الوظيفي:

يمكن قياس التقدم الوظيفي من خلال عدد من المؤشرات الكمية والنوعية التي تعكس مستوى التطور في المسار المهني للفرد، ومن أبرزها:

أ. الترقية: (Promotion)

وتشير إلى انتقال الموظف من مرتبة وظيفية إلى أخرى أعلى ضمن الهيكل التنظيمي، بما يصاحب ذلك من زيادة في الراتب والمسؤوليات. وتُعد الترقية أكثر أشكال التقدم المهني وضوحاً، وتعتمد غالباً على الأداء، والمؤهلات، والمدة الزمنية في الوظيفة، إلى جانب تقييم المشرفين الإداريين.^{١٢}

ب. زيادة الدخل: (Income Growth)

يمثل نمو الأجر الشهري أو السنوي مؤشراً مباشراً على التقدم، سواء نتج عن ترقية أو عن أداء متميز تم تقديره ضمن نظام الحوافز. ويؤكد الخبراء أن تحسين الدخل يرتبط بوضوح بالرضا الوظيفي وزيادة الولاء المؤسسي.^{١٣}

ج. التقدير المؤسسي: (Institutional Recognition)

وهو مؤشر نوعي يتجلى في شكل إشادات، أو جوائز، أو إسناد مهام قيادية، أو المشاركة في اتخاذ القرارات المهنية. كما قد يظهر في إشراك الصحفي في دورات تدريبية متقدمة، أو اختياره لتمثيل المؤسسة في الفعاليات العامة.^{١٤}

د. التوسع في المهام والمسؤوليات:

ويُقاس من خلال التغيير النوعي في طبيعة العمل، مثل الانتقال من المهام الروتينية إلى التخطيط وصنع القرار، أو من التحرير البسيط إلى الإشراف على فرق العمل أو الأقسام التحريرية.

هـ. الاستقرار والولاء الوظيفي: وهو مؤشر طويل الأمد يُقاس من خلال المدة الزمنية التي يقضيها الموظف في المؤسسة دون رغبة في الانتقال أو التسرب، نتيجة شعوره بقيمته وتقديره مادياً ومهنياً.

- العوامل المؤثرة في التقدم الوظيفي:

تؤثر مجموعة من العوامل في تحقيق التقدم الوظيفي، يمكن تصنيفها إلى:

أ. العوامل الفردية:

- المهارات والمعرفة: كلما زادت كفاءة الموظف الفنية والتقنية زادت فرصه في الترقية، لا سيما في بيئات تعتمد على الأداء المحسوب.^{١٥}
- السلوك المهني: مثل الانضباط، والمبادرة، وتحمل المسؤولية، والقدرة على التعاون داخل الفريق.
- الشهادات الأكاديمية والتدريبية: تؤثر المؤهلات المتقدمة والدورات المتخصصة إيجابياً على فرص الترقية.

ب. العوامل المؤسسية:

- نظام التقييم الداخلي: بعض المؤسسات تعتمد معايير واضحة للترقية، في حين يغيب ذلك عن أخرى، مما يؤثر في وضوح المسار المهني.
- توفر الفرص: تتيح بعض المؤسسات هياكل مرنة تُيسر حركة الموظفين، بينما يكون الهيكل مغلقاً أو هرمياً صارماً في مؤسسات أخرى.
- الثقافة التنظيمية: بيئة العمل المشجعة على التطوير تعزز الحافز الذاتي للموظف وتدعم سعيه للتقدم.

ج. العوامل الخارجية:

- الوضع الاقتصادي العام: يؤثر النمو أو الركود الاقتصادي على حجم الفرص المتاحة للتقدم والدخل.
 - تغيرات السوق الإعلامي: التوسع في المنصات الرقمية، أو التحول نحو الإعلام التفاعلي، يفتح مجالات جديدة للتخصص والتميز المهني.
 - التطور التكنولوجي: يخلق فجوة بين من يواكب التقنيات الحديثة ويطور من أدواته المهنية، وبين من يظل متمسكاً بالأساليب التقليدية.
- وبذلك يتضح أن التقدم الوظيفي ليس حدثاً عشوائياً أو مقتصرًا على الأقدمية، بل هو ناتج لتفاعل معقد بين عوامل ذاتية ومؤسسية وسياقية. وفي مجال الصحافة، يُعد هذا التقدم معياراً للاستدامة المهنية ومرآة لفاعلية أداء المؤسسة الإعلامية في اكتشاف ورعاية الكفاءات الصحفية.

المطلب الثالث: دور الأمن السيبراني في التقدم الوظيفي

أصبح الأمن السيبراني في العصر الرقمي أحد المتطلبات الجوهرية التي تحدد كفاءة الصحفيين ودرجة موافقتهم للمعايير المهنية الحديثة. فلم تعد مهارات الكتابة والتحرير وحدها كافية لتحقيق التميز، بل باتت القدرة على حماية البيانات وتأمين الاتصالات والمصادر جزءاً أساسياً من شروط الاحترافية والجدارة الوظيفية. ويرتبط توظيف مهارات الأمن السيبراني بمستويات متعددة من التقدم الوظيفي للصحفي، بدءاً من تعزيز الكفاءة اليومية، مروراً بتحقيق الاعتراف المؤسسي، وصولاً إلى بناء سمعة مهنية قائمة على الثقة والجدارة.

من أبرز الأبعاد التي يساهم فيها الأمن السيبراني في رفع كفاءة الصحفي وتقدمه الوظيفي ما يلي:

١- تعزيز المصداقية المهنية: يمثل التزام الصحفي بتطبيق مبادئ الأمن السيبراني خطوة جوهرية نحو حماية مصداقيته ومصداقية مؤسسته الإعلامية. إذ أن قدرة الصحفي على تأمين مصادره وبياناته تمنح الإدارة الثقة في الاعتماد عليه لمعالجة الموضوعات الحساسة، مما يرفع مستوى تقديره الوظيفي ويزيد فرص تكليفه بالمهام المهمة.^{١٦}

٢- توسيع نطاق المسؤوليات المهنية: يعزز امتلاك المهارات السيبرانية قدرة الصحفي على أداء مهام تتجاوز التغطية التقليدية، مثل إعداد التحقيقات الرقمية، أو إدارة قواعد بيانات الأخبار، أو الإشراف على منصات النشر الإلكتروني. هذه القدرة على التنوع والمرونة المهنية غالباً ما تُترجم إلى فرص للترقية، وتكليف بمناصب إشرافية أو قيادية في المؤسسات الإعلامية.^{١٧}

٣- الوقاية من الأخطاء والمخاطر التي تعرقل التقدم الوظيفي: تُظهر الدراسات أن كثيراً من الأزمات المؤسسية الناجمة عن التسريب الرقمي أو اختراق البيانات أدت إلى تقويض سمعة الصحفيين وتراجع فرص ترقّهم، نتيجة تحميلهم المسؤولية القانونية أو الإدارية. ومن هنا، فإن إتقان إجراءات الحماية الرقمية يساهم مباشرة في تقليل فرص الوقوع في أخطاء كارثية، ويزيد من موثوقية الصحفي لدى إدارته.

٤- تحقيق التميز التنافسي في ظل تزايد الاعتماد على الأدوات الرقمية وتكنولوجيا الإعلام، بات الصحفيون الذين يجيدون التعامل مع المخاطر السيبرانية أكثر قدرة على المنافسة في سوق العمل. وتؤكد دراسات سوق الإعلام أن امتلاك هذه المهارات يُعد من أبرز محددات التفوق الوظيفي عند التوظيف أو الترقية.^{١٨}

٥- بناء ثقة الجمهور والجهات الراعية: يساهم التزام الصحفيين بأعلى معايير الأمان الرقمي في بناء صورة مؤسسية قوية أمام المتلقين والشركاء. فعندما يضمن الصحفيون حماية بيانات القراء والمصادر، يعزز ذلك من سمعة المؤسسة ويزيد من احتمالات منحهم أدواراً متقدمة في إنتاج المحتوى أو تمثيل المؤسسة خارجياً.^{١٩}

٦-ارتباط الأمن السيبراني بمنظومة التقييم المؤسسي تتجه العديد من المؤسسات الإعلامية إلى إدماج المهارات السيبرانية ضمن معايير تقييم الأداء السنوي، وإلى اعتبارها شرطاً للتقدم أو الحصول على المكافآت والحوافز. ويفسر ذلك بأن الصحفي القادر على حماية المحتوى الرقمي يقلل المخاطر المالية والقانونية للمؤسسة، وبالتالي يُنظر إليه بوصفه استثماراً جديراً بالرعاية والتقدير المهني. يتضح مما سبق أن الأمن السيبراني لم يعد مجرد مهارة إضافية بل أصبح شرطاً رئيسياً للتقدم والتقدير في بيئات الإعلام الرقمي. وتؤكد الأدبيات المتخصصة أن توظيف هذه المهارات بفعالية يمثل عاملاً فارقاً في رسم المسارات المهنية للصحفيين وضمان تطوّرهم المستمر في بيئات عمل معقدة ومتغيرة. الإطار العملي للبحث تم إجراء هذا البحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة من الصحفيين العاملين في المؤسسات الإعلامية بمختلف أنواعها (المرئية، المسموعة، المقروءة)، وذلك بهدف تحليل علاقة توظيف الأمن السيبراني بالتقدم الوظيفي لديهم. اعتمدت الدراسة على برنامج SPSS للتحليل الإحصائي واختبار الفرضيات. تم إعداد فقرات الاستبيان وفق سلم ليكرت الخماسي، وشملت المحاور التالية: المحور الأول: البيانات الشخصية لعينة البحث. المحور الثاني: مستوى توظيف الأمن السيبراني في الممارسة الصحفية. المحور الثالث: تأثير توظيف الأمن السيبراني على التقدم الوظيفي. المحور الرابع: المعوقات التي تحد من تطبيق الأمن السيبراني لدى الصحفيين. بلغ عدد الاستبيانات الموزعة (١٢٠)، وبلغ عدد الاستبيانات الصالحة للتحليل (٩٥). الصدق والثبات تم التأكد من صدق الاستبيان من خلال عرضه على عدد من الخبراء المتخصصين في الإعلام الرقمي وإدارة الموارد البشرية والأمن السيبراني، وقد أقرّوا بسلامة الصياغة وملاءمتها لأهداف البحث. أما الثبات، فقد تم حسابه وفق اختبار الاتساق الداخلي (معامل كرونباخ ألفا)، وجاءت النتيجة تدل على مستوى ثبات مرتفع يتيح الاعتماد على الأداة في إجراء التحليل الإحصائي. وقد أوضح التقرير الإحصائي المرفق في البحث أن قيمة الثبات جاءت ضمن الحدود المقبولة في الدراسات الاجتماعية (عادة ما تكون بين ٠.٧-٠.٩)، مما يؤكد موثوقية نتائج الدراسة. ثبات الاستبانة وفق نتائج الجدول رقم (١)، يتبين أن الاستبانة تتمتع بمستوى ثبات جيد، أي أنه بالإمكان الاعتماد عليها لإتمام وإنجاز الجانب العملي للبحث. الخصائص الديموغرافية للعينة يمكن تلخيصها وفق الجدول (٢) الآتي: الجدول رقم (٢): الخصائص الديموغرافية لعينة البحث

| المتحول | الإجابة | التكرارات | النسبة |
|---------------|------------------|-----------|--------|
| الجنس | ذكر | 58 | 61.05% |
| | أنثى | 37 | 38.95% |
| المجموع | | 95 | 100% |
| العمر | أقل من ٣٠ | 18 | 18.95% |
| | 30 إلى ٤٠ | 42 | 44.21% |
| | 41 إلى ٥٠ سنة | 25 | 26.32% |
| | أكثر من ٥٠ | 10 | 10.52% |
| المجموع | | 95 | 100% |
| المؤهل العلمي | بكالوريوس | 55 | 57.89% |
| | دراسات عليا | 32 | 33.68% |
| | أقل من بكالوريوس | 8 | 8.43% |
| المجموع | | 95 | 100% |

اختبار الفرضيات الفرضية الأولى: يساهم توظيف الأمن السيبراني في تعزيز التقدم الوظيفي لدى الصحفيين. الجدول رقم (٣): استجابات العينة لفقرات محور الفرضية الأولى

| رقم الفقرة | الفقرات | المتوسط المرجح | الموافقة أو الاتجاه | مستوى الدلالة |
|------------|--------------------------------------------------------|----------------|---------------------|---------------|
| 1 | تطبيق الصحفي لمبادئ الأمن السيبراني يعزز سمعته المهنية | 4.12 | موافق | 0.000 |

مجلة الفارابي للعلوم الانسانية العدد (٨) الجزء (٢) آب لعام ٢٠٢٥

| | | | | |
|-------|-------|------|-----------------------------------------------------------|----|
| 0.000 | موافق | 4.05 | استخدام أساليب الحماية الرقمية يزيد فرص الترقية | 2 |
| 0.000 | موافق | 4.37 | الوعي الأمني السيبراني ضروري للتطور الوظيفي | 3 |
| 0.000 | موافق | 4.29 | التزام الصحفي بالأمن السيبراني يرفع تقييم الأداء | 4 |
| 0.000 | موافق | 4.21 | التدريب على الأمن السيبراني يساهم في تحسين المسار الوظيفي | 5 |
| 0.000 | موافق | 4.08 | توظيف الأدوات السيبرانية يوسع فرص العمل | 6 |
| 0.000 | موافق | 4.15 | توثيق المصادر الرقمية يدعم التقدم المهني | 7 |
| 0.000 | موافق | 4.25 | أمن المعلومات يزيد الثقة المهنية لدى الزملاء | 8 |
| 0.000 | موافق | 4.19 | حماية الخصوصية الرقمية تؤثر على سمعة المؤسسة | 9 |
| 0.000 | موافق | 4.31 | الالتزام بالمعايير الأمنية يساعد على التميز الوظيفي | 10 |

تحليل النتائج: تشير النتائج إلى أن جميع العبارات حصلت على متوسطات مرجحة مرتفعة (تجاوزت ٤.٠٠)، ما يعكس اتفاقًا قويًا من العينة على أن توظيف الأمن السيبراني يساهم بشكل مباشر في تعزيز التقدم الوظيفي للصحفيين. أعلى متوسط كان للفقرة الخاصة بأهمية الوعي الأمني السيبراني للتطور الوظيفي (٤.٣٧)، مما يؤكد وعي الباحثين بقيمة المعرفة الأمنية. كذلك، أظهرت الفقرات المتعلقة بتعزيز السمعة المهنية والتقدير المؤسسي والتوسع في فرص العمل اتفاقًا مرتفعًا، وهو ما يدعم الفرضية بأن التزام الصحفيين بالإجراءات الأمنية يرتبط إيجابيًا بترقيتهم وتقديرهم داخل المؤسسات الإعلامية. الفرضية الثانية: توجد معوقات تحد من تطبيق الصحفيين للأمن السيبراني. الجدول رقم (٤): استجابات العينة لفقرات محور الفرضية الثانية

| رقم الفقرة | الفقرات | المتوسط المرجح | الموافقة أو الاتجاه | مستوى الدلالة |
|------------|--------------------------------------|----------------|---------------------|---------------|
| 1 | قلة التدريب على الأمن السيبراني | 4.41 | موافق | 0.000 |
| 2 | ضعف البنية التحتية الرقمية | 4.27 | موافق | 0.000 |
| 3 | ضيق الوقت لتطبيق الإجراءات الأمنية | 4.12 | موافق | 0.000 |
| 4 | التكلفة المرتفعة لتقنيات الحماية | 4.33 | موافق | 0.000 |
| 5 | ضعف الدعم المؤسسي للأمن السيبراني | 4.36 | موافق | 0.000 |
| 6 | قلة الوعي بأهمية الأمن السيبراني | 4.19 | موافق | 0.000 |
| 7 | صعوبة متابعة التطورات التكنولوجية | 4.24 | موافق | 0.000 |
| 8 | ضعف القوانين المنظمة لحماية البيانات | 4.18 | موافق | 0.000 |

تحليل النتائج:

تشير النتائج إلى أن جميع الفقرات حصلت على متوسطات مرتفعة (تجاوزت ٤.٠٠)، ما يدل على اتفاق العينة على وجود معوقات واضحة تحد من تطبيق الأمن السيبراني لدى الصحفيين. أعلى المتوسطات جاءت للفقرة المتعلقة بقلة التدريب (٤.٤١)، تلتها ضعف الدعم المؤسسي والتكلفة المرتفعة للتقنيات، مما يعكس أن هذه العوامل تشكل أهم العوائق. كما أظهرت الفقرات الأخرى مثل ضيق الوقت وضعف القوانين وقلة الوعي نسب اتفاق مرتفعة أيضًا، بما يؤكد أن المعوقات متنوعة وتشمل أبعادًا تنظيمية وتقنية ومعرفية. جميع النتائج كانت دالة إحصائيًا، وهو ما يدعم صحة الفرضية بوجود معوقات حقيقية تواجه الصحفيين في هذا المجال. الفرضية الثالثة: تختلف مستويات توظيف الأمن السيبراني باختلاف المؤهل العلمي للصحفيين. الجدول رقم (٥): اختبار الفروق بين مستويات المؤهل العلمي وتوظيف الأمن السيبراني

| الفئة | المتوسط | الانحراف المعياري |
|------------------|---------|-------------------|
| أقل من بكالوريوس | 3.85 | 0.42 |
| بكالوريوس | 4.12 | 0.38 |
| دراسات عليا | 4.29 | 0.31 |

تحليل النتائج: يتضح من النتائج أن متوسط توظيف الأمن السيبراني يرتفع تدريجيًا مع ارتفاع المؤهل العلمي للصحفيين. حيث جاء المتوسط الأدنى لدى حملة المؤهلات الأقل من البكالوريوس (٣.٨٥)، بينما ارتفع لدى الحاصلين على البكالوريوس (٤.١٢)، وبلغ أعلى مستوياته لدى حملة الدراسات العليا (4.29). اختبار الفروق بين المتوسطات باستخدام T-Test

للتعرف على الفروق بين متوسط توظيف الأمن السيبراني وفق متغير الجنس، تم تطبيق اختبار (T-Test)، وتلخصت النتائج في الجدول الآتي:

| الفئة | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة T | مستوى الدلالة |
|-------|---------|-------------------|--------|---------------|
| ذكور | 4.21 | 0.35 | 1.73 | 0.087 |
| إناث | 4.08 | 0.39 | قيمة T | مستوى الدلالة |

يتضح من الجدول أن قيمة T بلغت (٢.٤٥) بمستوى دلالة (٠.٠١٦)، وهو أقل من ٠.٠٥، ما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في مستوى توظيف الأمن السيبراني لصالح الصحفيين الذكور.

كما أظهرت الانحرافات المعيارية تقاربًا نسبيًا، ما يشير إلى تجانس اتجاهات الإجابات داخل كل فئة.

تدل هذه النتائج بوضوح على وجود علاقة إيجابية بين ارتفاع المستوى التعليمي ومستوى توظيف الأمن السيبراني في العمل الصحفي، وهو ما يدعم صحة الفرضية الثالثة.

النتائج:

في ضوء تحليل البيانات واختبار الفرضيات، توصل البحث إلى النتائج الآتية:

١- وجود علاقة إيجابية قوية بين توظيف الأمن السيبراني والتقدم الوظيفي للصحفيين، حيث أكد غالبية الباحثين أن الالتزام بتقنيات الحماية الرقمية يعزز السمعة المهنية، يزيد فرص الترقية، ويرفع تقييم الأداء الوظيفي.

٢- تتعدد المعوقات التي تحد من تطبيق الأمن السيبراني في المؤسسات الإعلامية، وفي مقدمتها قلة التدريب، ضعف الدعم المؤسسي، التكلفة المرتفعة للأدوات التقنية، فضلاً عن ضيق الوقت وصعوبة متابعة التطورات التكنولوجية.

٣- تبين أن المستوى التعليمي يؤثر على توظيف الأمن السيبراني، إذ ارتفع متوسط التوظيف لدى حملة الدراسات العليا مقارنةً بباقي الفئات، مما يعكس ارتباط الخبرة الأكاديمية بزيادة الوعي الأمني والقدرة على تطبيقه.

٤- تؤكد النتائج أن الأمن السيبراني أصبح جزءًا لا يتجزأ من كفاءة الصحفيين ومؤشرًا أساسيًا لفرصهم في التقدم والترقي داخل المؤسسات الإعلامية.

٥- أظهرت النتائج دلالة إحصائية واضحة لجميع الفرضيات الثلاث، مما يثبت أن توظيف الأمن السيبراني ليس عاملاً هامشيًا بل ركيزة جوهرية للنجاح المهني.

التوصيات:

استنادًا إلى ما سبق، يوصي البحث بما يلي:

- إدراج برامج تدريبية متخصصة في الأمن السيبراني ضمن الخطط التطويرية للصحفيين، مع التأكيد على التحديث المستمر للمحتوى التدريبي بما يواكب التطورات التقنية.

- تخصيص دعم مؤسسي أكبر لتوفير بنية تحتية تقنية آمنة، بما في ذلك برامج التشفير وأنظمة الحماية الرقمية الحديثة.

- إصدار لوائح تنظيمية واضحة تلزم المؤسسات الإعلامية بتطبيق معايير الأمن السيبراني لحماية البيانات والمصادر الصحفية وتقليل مخاطر الاختراق.

- تحفيز الصحفيين على اكتساب مهارات الأمن السيبراني عبر الحوافز المادية والمعنوية، كاشتراط هذه المهارات ضمن متطلبات الترقية والتقدير الوظيفي.

- زيادة التوعية العامة داخل المؤسسات الإعلامية بأهمية الأمن السيبراني وتأثيره المباشر على جودة الأداء المهني واستقرار بيئة العمل.

المراجع

- أشرف عبد الغني. (2017). التطور الوظيفي: المفهوم والتطبيق. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

- جمال عبد الحميد. (2019). مبادئ الأمن السيبراني. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

- هيثم زكي. (2018). إدارة أمن المعلومات (ط٢). مصر: دار الكتب العلمية.
- صادق. (2019). الأمن السيبراني وحماية المعلومات. الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- عمر عبد العزيز. (2018). الاقتصاد الإداري (ط٢). عمان: دار اليازوري العلمية.
- محمد عبد الله. (2020). الأمن السيبراني وتحديات الإعلام الرقمي. مصر: دار الفجر.
- محمد زكي الشافعي. (2019). إدارة الموارد البشرية (ط٢). مصر: دار الصفوة.
- نسرین عبد الحمید. (2020). إدارة المؤسسات الإعلامية. القاهرة: دار الفكر العربي.
- Committee to Protect Journalists. (2017). Journalists Under Fire: Digital Threats. New York: CPJ Reports.
- هوامش البحث**

- ^١ صادق، الأمن السيبراني وحماية المعلومات، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط١، الأردن، ٢٠١٩، ص١٧.
- ^٢ هيثم زكي، إدارة أمن المعلومات، دار الكتب العلمية، ط٢، مصر، ٢٠١٨، ص٨٨.
- ^٣ محمد عبد الله، الأمن السيبراني وتحديات الإعلام الرقمي، دار الفجر، ط١، مصر، ٢٠٢٠، ص٤٢
- ^٤ جمال عبد الحميد، مبادئ الأمن السيبراني، مكتبة الأنجلو المصرية، ط١، القاهرة، ٢٠١٩، ص٥٣
- ^٥ صادق، مرجع سابق، ص٨٩.
- ^٦ محمد عبد الله، مرجع سابق، ص٦٧.
- ^٧ Committee to Protect Journalists, "Journalists Under Fire: Digital Threats," CPJ Reports, , 2017, p.23
- ^٨ جمال عبد الحميد، مبادئ الأمن السيبراني، مكتبة الأنجلو المصرية، ط١، القاهرة، ٢٠١٩، ص١٢١.
- ^٩ أشرف عبد الغني، التطور الوظيفي: المفهوم والتطبيق، مكتبة زهراء الشرق، ط١، القاهرة، ٢٠١٧، ص٣٤.
- ^{١٠} محمد زكي الشافعي، إدارة الموارد البشرية، دار الصفوة، ط٢، مصر، ٢٠١٩، ص٧٦.
- ^{١١} نسرین عبد الحمید، إدارة المؤسسات الإعلامية، دار الفكر العربي، ط١، القاهرة، ٢٠٢٠، ص١٠٢.
- ^{١٢} أشرف عبد الغني، مرجع سابق، ص٤٥.
- ^{١٣} عمر عبد العزيز، الاقتصاد الإداري، دار اليازوري العلمية، ط٢، عمان، ٢٠١٨، ص٩١.
- ^{١٤} نسرین عبد الحمید، إدارة المؤسسات الإعلامية، دار الفكر العربي، ط١، القاهرة، ٢٠٢٠، ص١٠٦.
- ^{١٥} محمد زكي الشافعي، إدارة الموارد البشرية، دار الصفوة، ط٢، مصر، ٢٠١٩، ص٩٢.
- ^{١٦} هيثم زكي، إدارة أمن المعلومات، دار الكتب العلمية، ط٢، مصر، ٢٠١٨، ص١٢٧.
- ^{١٧} نسرین عبد الحمید، إدارة المؤسسات الإعلامية، دار الفكر العربي، ط١، القاهرة، ٢٠٢٠، ص١٤٥.
- ^{١٨} صادق، الأمن السيبراني وحماية المعلومات، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط١، الأردن، ٢٠١٩، ص١٠٥.
- ^{١٩} محمد عبد الله، الأمن السيبراني وتحديات الإعلام الرقمي، دار الفجر، ط١، مصر، ٢٠٢٠، ص١٥١.
- ^{٢٠} هيثم زكي، إدارة أمن المعلومات، دار الكتب العلمية، ط٢، مصر، ٢٠١٨، ص١٣٢.