مديرية الأمن العام

المملكة الأردنية الهاشمية
مديرية الأمن العام
عمان - الأردن

مجلة الدراسات الأمنية

العدد (٢١)، جمادى الآخر ١٤٤٦هـ، كانون الأول ٢٠٢٤م
مجلة علمية، محكّمة، نصف سنوية
تصدر عن أكاديمية الشرطة الملكية

﴿يؤْتِي الْحِكْمَةَ مَنْ يَشَاءُ وَمَنْ يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِيَ خَيْرًا كَثِيرًا وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ﴾

سورة البقرة - الآية (269)

-

حضرة صاحب الجلالة الهاشمية الملك عبد الله الثاني ابن الحسين المعظم

صاحب السمو الملكي الأمير الحسين بن عبد الله الثاني ولي العهد

كلمة مدير الأمن العام

تســـعى مديريةُ الأمنِ العامِ إلى الإرتقاءِ بمنظومتِها الأمنيّةِ، من خلال أســـاليب علمية وعمليـةٍ تعززُ من قدرات العـاملينَ فيهـا، وتزودهم بـالمعرفـةِ اللازمـةِ لمواكبـةِ متغيراتِ العصـرِ واحتياجاتهِ الأمنيةِ، وبما يمكِنُها من تقديمِ خدماتها الأمنيةِ والإنسـانيةِ وفقاً لأعلى المعايير وأفضلِها، وباحترافيةٍ وتميزٍ على المستوى المحلي، والإقليمي، والدولي.

وانطلاقاً من ذلك، فقد حرصت مديرية الأمن العام على تعزيز المنهجية العلمية المتبعة في مكافحة الجريمة والوقاية منها، وتعزيز الأبحاث والدراسات العلمية كجزءٍ من هذا المسار، في خطوةٍ تهدفُ إلى تجويدِ خدماتها الأمنية في المجالاتِ كافةً، وبما ينسجمُ مع التوجيهاتِ الملكيةِ الساميةِ الداعيةِ إلى ترسيخ سيادة القانون، وحماية الأمن والسلمِ، وتقديم أفضلِ الخدماتِ للمواطنينَ.

وإننا إذ نضـع بين أيديكم العدد الحادي والعشـرين من مجلةِ الدراسـاتِ الأمنّيةِ، الذي يضـمُ دراســـاتٍ أمنيةً نوعيةً، وأبحاثاً علميةً محكمةً، تجســـدُ فكراً حديثاً والتزاماً أكيداً بأهميةِ النهجِ العلمي القويم، لنعربُ عن شـكرِنا لكلّ من سـاهم في إنجاز هذا العملِ، سـائلينَ الله العليَ القدير أن يحفظَ الوطنَ عزيزاً آمناً، في ظلّ جلالةِ الملكِ عبدالله الثاني ابن الحسـين، القائدِ الأعلى للقوّات المسلحةِ، حفظهُ اللهُ ورعاه، وسدَدَ على طريقِ الخيرِ خُطاه.

اللواء الدكتور

مـــدير الأمـــــن العـــــــام

عبيدالله عبدربه المعايطة

الإشراف العام

العميد

أنور الطراونة

المشرف الفني

العميد الدكتور

نايف محمد الزيود

مدير التحرير

العميد

محمود خلف النعيمات

منسق هيئة التحرير

العقيد الدكتور

أحمد غضيان الخالدي

سكرتير التحرير

الرائد الدكتور

أحمد سالم اربيحات

مسؤول موقع المجلة

الرائد المهندس

هيثم بسام الشديفات

مساعد سكرتير

النقيب دكتور

أنس عدنان عضيبات

الهيئة الاستشارية

رئيس الهيئة الإستشارية

العميد الركن الدكتور

يوسف البداينة

مساعد رئيس الهيئة

العميد الدكتور

محمد الزوايده

جامعة مؤته/ عضواً

الأستاذ الدكتور

اسامه مهاوش

عضواً

العميد القاضي الدكتور

رامي علي الدرادكه

جامعة البلقاء التطبيقية

عضواً

الأستاذ الدكتور

عصري الرمامنه

عضواً

العقيد المتقاعد الدكتور

عاكف المبيضين

هيئـــة التحريـــر

رئيس هيئة التحرير

اللواء المتقاعد الدكتور

فهد الكساسبه

جامعة مؤته/ عضواً

الأستاذ الدكتور

أحمد الحسانات

جامعة البلقاء التطبيقية/عضواً

الأستاذ الدكتور

احمد النعيمات

جامعة البلقاء التطبيقية/ عضواً

الأستاذ الدكتور

سحر المجالي

عضواً

العميد المتقاعد الدكتور

عديل الشرمان

عضواً

العميد الدكتور

سامر شفيق الهواملة

عضواً

العميد القاضي الدكتور

علي محمد الشديفات

عضواً

المقدم المتقاعد الدكتور

بلال السكارنه

توجه المراسلات على العنوان التالي:

المملكة الأردنية الهاشمية

مجلة الدراسات الأمنية

مديرية الأمن العام – أكاديمية الشرطة الملكية - عمّان

صندوق بريد: 935

هاتف: 4609180 6 962 +

فاكس: 4609189 6 962 +

البريد الإلكتروني: studies.journal@psd.gov.jo

الصفحة الإلكترونية: ssj.psd.gov.jo

قواعـد النشـر

يجب أن تتسـم الأعمال المقدمة للنشـر بالجدّة والأصـالة والموضـوعية، وتكتب بلغة عربية سليمة وأسلوب واضح، مع مراعاة ما يلي:

- تخضع جميع البحوث والدراسات المقدمة للنشر في المجلة للتقييم العلمي.
- يجوز للمجلة عدم نشر المادة المقدمة إذا وجدت أنها غير صالحة للنشر.
- يشـترط في البحث أو الدراسـة المقدمة ألا تكون قد نشـرت أو قدمت للنشـر في مجلة دورية أخرى، وعلى الباحث أن يتعهد بذلك خطياً عند تقديم الدراسـة أو البحث.
- يشـترط ألّا يزيد عدد صـفحات البحث أو الدراسـة عن خمسـة وعشـرين صفحة.
- يرفق الباحث نبذة عن سـيرته الذاتية تتضـمن الاسـم، الدرجة العلمية والتخصـص، العمل الحالي والإنجازات العلمية، العنوان الإلكتروني ورقمي الهاتف والفاكس.
- ترسـل نسـخة ورقية من المادة العلمية المراد نشـرها مع نسـخة إلكترونية على قرص مرن.
- لا تلتزم المجلة برد أصـول البحوث أو الدراسـات التي ترد إليها سـواء تم نشـرها أو عدم نشرها.
- مـا يطرح بـالمجلـة من آراء يعبر عن وجـه نظر كاتبيهـا ولا يعبر عن رأي مجلـة الدراسات الأمنية.

محتويات العدد

- السجائر الالكترونية مخاطرها الصحية والمجتمعية وآثارها السلبية على الأمن..... (2)
  - **الدكتورطارق بن محمد الأحمدي**

- **" سلامة إجراءات الضابطة العدلية و أثرها على فعاليّة الأداء الشّرطيّ في ظلّ قواعد حقوق الإنسان" "جهاز الأمن العامّ الأردنيّ نموذجًا"..... (50)**
  - **النقيب القاضي الدكتورخالد أحمد الجمل / مديرية الأمن العام**
  - **النقيب القاضي الدكتورفيصل محمد الشّمايلة/ مديرية الأمن العام**

- **الهجمات الإلكترونية وتداعياتها على تهديد الأمن الرقمي..... (108)**
  - **الوكيل محمد سعد الحمادين/ مديرية الأمن العام**

- **دور الشـــرطـة في حـمـايـة الأطـفـال مـن مـخـاطـر مـواقـع الـتـواصـــل الإجتماعي..... (153)**
  - **الدكتورراشد محمد المري / أكاديمية سعد العبد الله للعلوم الأمنية**

- **Determining the seriousness of reports received into operating rooms from a phonetic and linguistic standpoint in forensic linguistics**
  - **Mohammad Nabil Qadah**

السجائر الالكترونية مخاطرها الصحية والمجتمعية وآثارها السلبية على الأمن

إعداد

د. طارق بن محمد الأحمدي

أستاذ السموم المشارك بكلية الملك فهد الأمنية

الرياض – المملكة العربية السعودية

Email: tmh991@gmail.com

Mobile: +966544483132

السجائر الالكترونية مخاطرها الصحية والمجتمعية وآثارها السلبية على الأمن

الملخص

هدفت الدراسة الى تسليط الضوء على السجائر الالكترونية ومخاطرها الصحية والمجتمعية السلبية والمؤثرة على الأمن، من خلال انتشارها بين أفراد المجتمع بمختلف شرائحه، خاصة خلال التجمعات الشبابية وما يصاحب ذلك من سلوكيات تؤثر على الانضباط الأمني، خلاف الأضرار الصحية لأفراد المجتمع. حيث تسوق هذا النوع من وسائل التدخين من قبل الشركات تحت عدة دعايات، منها: أنه يساعد على الإقلاع عن التدخين ولا ضرر له. وامتزج ذلك بمسميات وأشكال وأنواع ونكهات مختلفة وجاذبة، خاصةً أن السجائر الالكترونية تشابه السجائر التقليدية في الشكل، وتختلف عنها بوجود أنبوب يرتبط بها يحتوي على السائل الالكتروني المذاب فيه النيكوتين، اضافة إلى مواد كيميائية أخرى.

ومن أبرز نتائج هذه الدراسة أن الأضرار الصحية والمجتمعية والأمنية الناتجة عن السجائر التقليدية تشابه السجائر الالكترونية، كما أن مصطلح السجائر الإلكترونية (Electronic Cigarette) يعد تسمية جديدة في عالم التدخين ونموذجًا للتسويق الضار يتم نشره واستخدامه بعدة أشكال ونكهات صناعية، مما يعزز أضرارها على المدخنين. إضافة إلى أن هناك استشرافاً للمستقبل من حيث إمكانية أن تُستخدم السجائر الإلكترونية ومخزن السائل الإلكتروني في عمليات تهريب وتعاطي المخدرات، مما يشكل تحديًا أمنيًا كبيرًا. خاصة في ظل حداثة دخول هذه المواد إلى العالم العربي

بشكل عام والمملكة العربية السعودية بشكل خاص، إضافة إلى قلة الأبحاث والأوراق العلمية العربية الخاصة بهذا النوع من السجائر.

وقد خلصت الدراسة الى أهمية مراجعة التشريعات الخاصة بالسجائر الالكترونية ووضع الخطط التي تهدف الى الوعي والتثقيف الصحي بين الفئات العمرية المختلفة، وكذلك اهمية تصنيف هذه المواد وعمل الأبحاث الدقيقة لمعرفة مكوناتها ومدى امكانية استغلالها في تعاطي المخدرات والتأكد من التراكيز المستخدمة لمادة النيكوتين فيها، إضافة الى أهمية عقد الورش التعليمية عن هذا النوع من وسائل التدخين للقطاعات الرقابية الحدودية وكذلك القطاعات الأمنية المختلفة.

الكلمات المفتاحية: التبغ، السائل الالكتروني، النيكوتين، الأمن الصحي، المخاطر المجتمعية.

The health and social risks of e-cigarettes and their negative effects on security

ABSTRACT

This study investigates electronic cigarettes (e-cigarettes) and their health and societal risks, as well as their prevalence among young people and the accompanying bad behavior and security risks. This type of smoking is promoted by companies in several ways, including that it helps people quit smoking and causes no harm; these claims are mixed with various attractive names, shapes, types, and flavors. E-cigarettes are similar to traditional cigarettes in form and differ from them in the presence of a tube connected to an e-liquid, to which nicotine and other chemical substances are added.

This study found that the health, societal, and security harms resulting from traditional cigarettes are similar to those from e-cigarettes and that the term “electronic cigarette” is new to the world of smoking. It is a model of harmful marketing that is disseminated and used in several forms, like e-

cigarettes themselves. In addition to the artificial flavors that increase e-cigarettes' harm to smokers, the possibility of e-cigarettes and e-liquid stores being used in drug smuggling and drug operations has been forecasted and constitutes a major security challenge, especially in light of the recent entry of these substances into the Arab world overall and the Kingdom of Saudi Arabia, in particular, in addition to the lack of Arab-specific research and scientific papers on this topic.

This study concluded that reviewing the legislation related to e-cigarettes and developing plans to raise awareness and health education among different age groups are important, as well as classifying these substances and conducting reliable research to reveal their components and the extent of their potential to be exploited in drug abuse and measure their nicotine concentrations. It also affirms the importance of holding educational workshops on this type of smoking and developing means for border control, as well as various security sectors.

Keywords: Tobacco, E-liquid, nicotine, health security, social risks

المقدمة:

عملت الشركات على مدى سنين على استراتيجيات جاذبة لنشر استخدام منتجات التبغ بين الفئات العمرية المختلفة من خلال استغلال مشاهير الأفلام الغربية وكذلك الأفلام العربية ونحوه مما ساهم في انتشارها حول العالم. ويأتي ذلك رغم التحذير المتكرر بالأضرار الصحية الناتجة عنها مثل نقص التروية بالقلب والأمراض الوعائية وتأثيرها على الجهاز التنفسي والإصابة بالأورام المختلفة مثل سرطان الرئة ونحوها (عثمان، 2019)، مما يشكل تحديًا للأمن الصحي وهو أحد أركان الأمن

بمفهومه الشامل حيث تشير الدراسات إلى أن (40%) من الوفيات حول العالم ناتجة عن تدخين التبغ (منظمة الصحة العالمية). ولهذا استخدم بعض المدخنين الشيشة للاعتقاد بأنها أقل ضررًا بسبب مرور الدخان عبر الماء وأن ذلك يساعد في التخلص من السموم مما ساهم في انتشارها رغم خطورتها (Al-Saiegh et al. 2019).

ومن هنا بدأ البحث عن بدائل تكون مناسبة وتعمل على المساعدة في ترك التدخين وتكون متوجهة بموافقة إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (Food and Drug Administration- FDA)، فجاءت فكرة السجائر الإلكترونية التي تأتي بعدة أسماء منها فيب (Vape) أو السيجارة الإلكترونية (E- cigars) أو فيبنق(Vaping) (Rangeela, 2019)، والتي طُورت بواسطة الصيدلي الصيني هون ليك (Hon Lik) وذلك عام 2003م (Khanagar,et al.2019) وقدمت كبديل عن السجائر التقليدية بحجة أنها أقل ضررًا أو آمنة صحيًا إضافة لكثرة الدعاية والتسويق لها من قبل الشركات وبساطة تركيبها وسهولة حملها واستخدامها، حتى أن بعض الدراسات تشير إلى أنها استخدمت من قبل غير المدخنين نظرًا لجاذبيتها.

وتتركز فكرتها (Karbouji,et al.2018) في توصيل النيكوتين إلى المستخدم إلكترونيًا دون احتراق، وهذا يستلزم أن يكون من ضمن تركيبها مصدر

للطاقة يعمل على تسخين السائل الموجود في عبوه ملحقه تحتوى على النيكوتين بتراكيز مختلفة إضافة إلى مركبات مستقرة (Stabilizing copound) مثل البروبيلين جليكول (Propylenen Glycol) أو الجلسرين النباتي(Vegetable Glycerin) إضافة إلى المنكهات (Flavoring Additives) مثل نكهة التفاح أو الفراولة أو البطيخ ونحوها. كما تتلخص طريقة عملها بتسخين مزيج السائل مما يسبب تبخير وانطلاق النيكوتين، وبالتالي يستطيع المدخن الحصول عليه عند استنشاقه ودخوله الرئتين. ويطلق على هذه العملية فايبنق (Vaping)، وهي تمثل مرحلة امتصاص النيكوتين والسوائل الأخرى. ومما يضيف خطورة أكبر أن تقنية السجائر الإلكترونية تحتوي على مواد صناعية كيميائية مختلفة قد تكون غير معروفة التركيب الكيميائي مذابة مع النيكوتين، خاصة مع حداثة استخدامها وكثرة انتشارها بين المستخدمين (Goney et al .2019) (Elkhalifa, et al. 2018). إضافة إلى إمكانية استغلال هذا الوسيلة مستقبلًا في تعاطي المخدرات وتهريبها عبر المنافذ الحدودية بواسطة إذابتها في السائل الإلكتروني المستخدم، مما يضفي تحديًا امنيًا وصحيًا كبيرًا.

مشكلة البحث

تتبلور مشكلة البحث حول ازدياد انتشار التدخين بواسطة ما يُعرف بالسجائر الإلكترونية بين المواطنين بجميع فئاتهم بحجة أنها أقل ضررًا من السجائر التقليدية ولا تسبب أي أضرار صحية برغم المواد الكيميائية المختلفة الموجودة في السائل الخاص بها، والذي ساهم بذلك هو الدعاية القوية لها وأنها بديل آمن عن السجائر التقليدية، إضافة إلى تنوع النكهات الخاصة بها مع غياب المعرفة العلمية بطرق التصنيع والمكونات والتركيزات الكيميائية الموجودة لمركب النيكوتين والمواد الأخرى الذائبة. إضافة إلى إمكانية استغلالها في عمليات التهريب والتعاطي مستقبلًا بحيث تخلط المواد المخدرة مع السائل الإلكتروني وتُستخدم السجائر الإلكترونية كوسيلة لتدخين المخدرات. مما استدعى عمل هذا البحث لتسليط الضوء على هذه المواد والوسائل الداخلة في التصنيع والمساهمة في زيادة التثقيف والوعي بمضارها الصحية والاجتماعية والأمنية.

أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى:

1- التعريف بالسجائر الإلكترونية والمواد الداخلة في تصنيعها.

2- التعرف على الآثار السلبية لاستخدام السجائر الإلكترونية على كل من المجال الاجتماعي والصحي والأمني.

3- المقارنة بين السجائر التقليدية والسجائر الإلكترونية.

4- الكشف عن طرق تحليل المكونات الكيميائية، بما فيها مركب النيكوتين في المختبرات.

5- طرح عدد من الحلول والاقتراحات للحد من استخدامها بين فئات المجتمع المختلفة.

أهمية البحث

تبرز أهمية هذه الدراسة من جانبين هما:

1. تُسلط هذه الدراسة الضوء على زيادة انتشار استخدام السجائر الإلكترونية بين فئات المجتمع كوسيلة بديلة للسجائر التقليدية، بحيث يحصل المدخن على مركب النيكوتين مذابًا في سائل يحتوي على عدة مركبات كيميائية لها مخاطر صحية كبيرة، خاصة في ظل انتشار هذا النوع من التدخين بحجة أنها أقل ضررًا حسب اعتقادهم.

2. تعد هذه الدراسة من الدراسات النادرة في مجال الحصول على مركب النيكوتين عبر استخدام السجائر الإلكترونية.
3. تنبع أهمية هذه الدراسة من التركيز على هذا النوع من التدخين وما يولده من محاذير صحية.

الأهمية التطبيقية:

1. تساعد هذه الدراسة في إعطاء تصور لصاحب القرار في المعرفة والاطلاع على خطورة هذا النوع من التدخين، ومدى إمكانية استغلالها مستقلًا لتهريب وتعاطي المواد المخدرة مثل الكوكايين في صورة سائلة مذابة مع السائل الإلكتروني المستخدم، مما يشكل أهمية أمنية في استبصار المستقبل فيما يخص طرق التهريب والتعاطي، مما يشكل تحديًا أمنيًا.
2. تفتح هذه الدراسة المجال أمام الباحثين لدراسة هذا النوع من التدخين ومعرفة أبعاده الأمنية على المجتمع.
3. تسهم هذا الدراسة بتزويد الباحثين لمعرفة الآثار الصحية المتوقعة من استخدام هذا النوع من التدخين، إضافة إلى الآثار الإجتماعية الناجمة منها ومدى

المخاوف الأمنية من انتشارها، متزامنة مع إمكانية تعاطي المخدرات بكافة أشكالها.

مصطلحات البحث:

يحتوي البحث على بعض المصطلحات مثل مادة التبغ، والسائل الإلكتروني، والمفهوم الأمني، والصحي، والمجتمعي، وسوف نورد تعريفهم اصطلاحيًا وإجرائيًا كالتالي:

- **مادة التبغ:**

تختلف المصادر العلمية في تعريف مادة التبغ، فقد عرفتها الهيئة العامة للغذاء والدواء بأنها " منتج يتم الحصول عليه من توليفة من نباتات من فصيلة نيكوتيانا تباكم (Nicotiana Tabacum) ونيكوتيانا رستيكا (Nicotiana Rustica) و /أو أي توليفة منهما تحتوي كليًا أو جزئيًا على نبات التبغ أو مشتقاته الطبيعية أو المصنعة" (موقع الهيئة العامة للغذاء والدواء– https://www.sfda.gov.sa/).

كما عرفها الباحث إجرائيًا بأنها: المادة التي عند احتراقها تنتج كمية من الدخان المحتوي على النيكوتين بالإضافة إلى مواد كيميائية أخرى ضارة صحيًا.

• **السائل الإلكتروني:**

عرفتها الهيئة العامة للغذاء والدواء بأنها " تركيبه سائلة قد تحتوي على النيكوتين وبعض الإضافات" (موقع الهيئة العامة للغذاء والدواء– https://www.sfda.gov.sa/). وفي ضوء ذلك، عرفها الباحث إجرائيًا بأنها سائل يحتوي على تراكيز مختلفة من النيكوتين وبعض الإضافات الصناعية المنهكة، وكذلك بعض المواد غير المعروفة.

• **المفهوم الأمني:**

حيث عرفه محفوظ (2022) بأنه " أمن المجتمع من التهديدات الداخلية والخارجية التي تستهدف الاستقلال الوطني، وبقاء الدولة ووحدة الأقاليم والتماسك الاجتماعي، فضلًا عن أمنه من تهديدات الفقر والمجاعة والمرض والجهل، وأمنه من التهديدات غير الأخلاقية كتجارة المخدرات والاتجار بالبشر، زيادة على أمنه من التهديدات التي تستهدف دينه وثقافته وقيمه وهويته وفكره وانتمائه". وعرفه الباحث إجرائيًا "بأنه حفظ المساحات الأرضية الوطنية من كل الأخطار التي تؤثر على تماسك المجتمع وازدهار وتطور الدولة".

• **الأمن الصحي:**

عرفته هدى (2021) بأنه " توفير حاجات المجتمع من الخدمات العلاجية الأساسية، بالإضافة إلى وضع البرامج الوقائية التي تحد من انتشار الأمراض ومكافحتها بطريقة علمية وعملية مناسبة، مرتبطة بالظروف البيئية التي لها علاقة بالأمراض البشرية ".

كما عرفها الباحث إجرائيًا بأنه مصطلح يطلق على توفر مجموعة من العناصر في المنظومة الطبية والمكونة من الأطباء(التشخيص)، والدواء(الصيادلة)، والتحاليل (الأخصائيين) للقضاء على الأمراض المختلفة التي يصاب بها أفراد المجتمع.

• **الأمن المجتمعي:**

حيث عرفه الطويل (2015) بأنه "حماية الأفراد من جميع الأخطار الطارئة ".

وعرفها الباحث إجرائيًا هي المحافظة على العناصر المكونة للمجتمع من جميع الأخطار المؤدية إلى تفكك الأسرة.

تساؤلات الدراسة

التساؤل الرئيسي للدراسة هو:

ما هي السجائر الإلكترونية؟ وما مخاطرها وآثارها السلبية على الصحة والمجتمع والأمن؟

ويتفرع من التساؤل الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

1- ما المقصود بالسجائر الإلكترونية؟ وما هي المواد الداخلة في تصنيعها وتركيز النيكوتين فيها؟

2- ما هي الآثار السلبية لاستخدام السجائر والسائل الإلكتروني على المجال الصحي والمجتمعي والأمني؟

3- ما الفرق بين كل من السجائر التقليدية والإلكترونية؟

4- ما هو المركب المستهدف كدليل على تدخين النيكوتين في العينات المختلفة، والأجهزة التحليلية المستخدمة في المختبرات؟

5- ما هي الحلول والاقتراحات للحد من استخدام السجائر الإلكترونية بين أفراد المجتمع؟

حدود الدراسة:

الحدود المكانية: تتحدد هذه الدراسة بمكان إجرائها وهي المملكة العربية السعودية.

الحدود الزمانية: تتحدّد هذه الدراسة بالفترة الزمانية التي أُجريت فيها وهي خلال العام 2023.

الحدود الموضوعية: تتمثل بمعرفة مخاطر السجائر الإلكترونية مقارنة بالسجائر التقليدية.

الدراسات السابقة

توصل الباحث من خلال أدبيات الدراسة إلى ما تم تناوله عن السجائر الإلكترونية وأنها بديل آمن عن التدخين التقليدي وأقل ضررًا صحيًا وأمنيًا واجتماعيًا من خلال الدوريات العلمية والرسائل الجامعية، وقواعد المعلومات المحلية والعالمية. ولذا تم عرض الدراسات السابقة ذات العلاقة المباشرة وغير المباشرة بموضوع الدراسة، وذلك وفق منهجية واضحة من خلال عرض الهدف من الدراسة، والمنهج المستخدم فيها، ثم أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة.

كما أنه وبالمراجعة والبحث من خلال الدوريات العلمية، والرسائل الجامعية، وقواعد المعلومات المحلية، وجد الباحث أن الدراسات العلمية بخصوص السجائر الإلكترونية وخطرها الأمني والصحي لا تزال قليلة، وبالذات العربية منها، وهذا لا

يعكس حجم انتشارها بين أفراد المجتمع. وبالتالي، هناك حاجه ملحة لعمل أبحاث تهتم بهذه الوسائل الحديثة من التدخين، بما فيها المكونات الداخلة في التصنيع، خاصة مع ما تنتجه من آثار صحية تؤثر على الجسم.

ورغم قلة الأبحاث، فإننا سوف نستعرض ما نشر عن موضوع الدراسة، ومنها على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

1- دراسة النجار (2019) بعنوان: " إدارة الضغوط الأسرية وعلاقتها بالاتجاه نحو التدخين وممارسته لدى عينة من المدخنين بمحافظة البحيرة ".

وقد هدفت الدراسة إلى تحديد مستوى إدارة الضغوط الأسرية والاقتصادية والاجتماعية والعلاقة بين إدارة هذه الضغوط وممارسة التدخين، وكذلك الفروق الفردية بين الأفراد. وقد انتهجت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لأفراد عينة الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة حظر الدعاية للتدخين بكافة أشكاله ووسائله ورفع أسعاره إضافة إلى التوعية والتثقيف والإرشاد الديني لأفراد المجتمع.

2- **دراسة أميد (2019) بعنوان " المسؤولية المدنية عن أضرار السجائر الإلكترونية- دراسة تحليلية مقارنة ".**

هدفت الدراسة إلى تأثير السجائر الإلكترونية على الصحة العامة خاصة في ظل ادعاء الشركات أنها بديل عن السجائر التقليدية وأنها تساعد على الإقلاع عن التدخين، إضافة إلى موقف القوانين الخاصة بالدول المختلفة من هذا النوع من السجائر.

وقد انتهجت الدراسة المنهج التحليلي والمنهج المقارن، وتوصلت الدراسة إلى أن أضرار السجائر الإلكترونية في المسؤولية المدنية متشعبة الأشكال والمظاهر من حيث أضرارها المادية والجسدية والمالية. إضافة إلى أن إثبات أضرار السجائر الإلكترونية ليس بالأمر السهل بسبب جملة صعوبات منها عدم وجود تشريعات واضحة لهذا النوع من التدخين.

3. **دراسة بلكونيني (2019) Belkoniene بعنوان: " تسبب السائل الإلكتروني المكون من النيكوتين والبروبلين في السجائر الإلكترونية في حالة تسمم مميت".**

هدفت الدراسة إلى دراسة حالة تسمم بسبب التدخين بواسطة السجائر الإلكترونية والمكونات الموجودة في السائل الالكتروني. وقد انتهجت الدراسة المنهج التحليلي لحالات تسمم ناتجة من استنشاق السائل المنبعث من السجائر الإلكترونية. وتوصلت الدراسة إلى أنه قد تكون كمية صغيرة من السائل الموجود داخل السجائر الإلكترونية والمكون من النيكوتين وبعض المواد غير آمنة، كما أوضحت أن هناك احتياجًا واضحًا لمزيد من الدراسات على الآثار الصيدلانية على المدخن.

4. دراسة تشاو Chao (2019) بعنوان: " التأثير الاجتماعي لتدخين السجائر الإلكترونية وانتشارها بين المراهقين في المدارس الثانوية ".

هدفت الدراسة إلى دراسة سرعة انتشار التدخين بواسطة السجائر الإلكترونية بين الشباب، وقد انتهجت الدراسة المنهج التحليلي لانتشار التدخين بواسطة السجائر الإلكترونية بين الشباب. وتوصلت الدراسة إلى أن انتشار استخدام السجائر الإلكترونية بين المراهقين قد يؤدي إلى جاذبية استخدام الوسائل التقليدية في التدخين.

5. دراسة خاناجار Khanagar (2019) بعنوان: " أثر تدخين السجائر الإلكترونية على المجتمع السعودي".

هدفت الدراسة إلى قياس نسبة استخدام السجائر الإلكترونية، خاصة في ظل الاعتقاد بأنها تساعد في الإقلاع عن التدخين وأقل ضررًا. وقد انتهجت الدراسة المنهج التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى أن السجائر الإلكترونية غير آمنة وتشابه السجائر التقليدية في الضرر، كما أوضحت الدارسة أن هناك تزايدًا في استخدام السجائر الإلكترونية بين الشباب، إضافة إلى غياب المعلومات الموثوقة عن هذه السجائر ومكوناتها الصناعية.

6. دراسة بلوستين (2019) Bluestein بعنوان: " مدى الارتباط بين تعاطي الكحول والماريجوانا واستخدام السجائر الإلكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية ."

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى ازدياد استخدام السجائر الإلكترونية بين الشباب وارتباطها باستخدام وتعاطي الكحول والماريجوانا. وقد انتهجت الدراسة المنهج التحليلي لمعرفة مدى ارتباط الاستخدام المزدوج للكحول والماريجوانا مع السجائر الإلكترونية. وتوصلت الدراسة إلى أن زيادة تعاطي الكحول والماريجوانا ارتبطت

بزيادة استخدام السجائر الإلكترونية، كما أوضحت الدراسة أن متعاطي الماريجوانا هم أكثر استخدامًا للسجائر الإلكترونية.

7. دراسة الخمشي (2021) بعنوان: " العوامل المؤدية لانتشار التدخين عند الفتيات في المجتمع السعودي: دراسة مطبقة على المدخنات المرتادات للمقاهي".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على خصائص الفتيات المدخنات والعوامل الاجتماعية والاقتصادية المؤدية لانتشار التدخين بين الفتيات. وانتهجت الدراسة على استخدام أداة الملاحظة والمقابلة لعينة من الفتيات المدخنات في المقاهي، وتوصلت الدراسة إلى أن غالبية العينة مدخنات بدون معرفة الأهل، كما أن متوسط أعمارهن كانت تتراوح بين (19-21)، وأن عدد السجائر المستهلكة اليومية من (5-6) كما يزيد معدل التدخين بزيادة عدد السنوات. إضافة إلى أن من أهم العوامل التي ساعدت على التدخين هو تأثير الأصدقاء والهروب من الضغوط الأسرية والدراسية.

8. دراسة الظبيان وآخرون (2023) بعنوان أدوية الأقلاع عن التدخين".

هدفت الدراسة إلى التعرف على التدخين وأسبابه وأضراره وكذلك الأدوية التي تساعد على الإقلاع عن التدخين. انتهجت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى

أن للتدخين مضارًا كبيرة على أفراد المجتمع والأسرة، إضافة إلى تسبب التدخين في رفع معدلات النيكوتين في الدم، والذي بدوره يؤدى إلى إنقباض الأوعية الدموية.

تعقيب على الدراسات السابقة:

اتفقت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في عدم وجود تشريعات واضحة تخص السجائر الإلكترونية، وأن من أهم أسباب التدخين الضغوط النفسية وما يصاحب ذلك من أضرار صحية وتأثيرات اقتصادية وأمنية. ومن هذه الدراسات، دراسة النجار (2019) والتي اتفقت مع هذه الدراسة على أسباب التدخين الناشئة من الضغوط الأسرية والاقتصادية ونحوها، إضافة إلى الآثار الصحية الناتجة من التدخين بكافة أشكاله. وكذلك دراسة أميد (2019) والتي ركزت على الآثار الصحية المترتبة على تدخين السجائر الإلكترونية خاصة في ظل الإدعاء أنها بديل آمن للسجائر التقليدية. بينما دراسة بلكونيني (2019) Belkoniene تتحدث عن تسبب السائل المستخدم في السجائر الإلكترونية في حالات تسمم ومشاكل صحية متعددة. كما أن دراسة تشاو (2019) Chao، وكذلك دراسة الخمشي (2021) فقد ركزت على انتشار استخدام السجائر الإلكترونية ما بين فئات المجتمع ومنهم المراهقين وطلاب المدارس والفتيات. أما دراسة خاناجار (2019) Khanagar

فقد ركزت على سرعة انتشار استخدام السجائر الإلكترونية بين فئات المجتمع ومنهم المراهقين وطلاب المدارس. كما أن دراسة بلوستين (2019) Bluestein ركزت على مدى ارتباط استخدام السجائر الإلكترونية بتعاطي المخدرات مثل الحشيش وكذلك الكحول، وهو ما يتوافق مع ما ذكره الباحث عن إمكانية استغلالها في التهريب والتعاطي. أما دراسة الظبيان وآخرون (2023) فقد ركزت على الأدوية والتي قد تساهم وتساعد في الإقلاع عن التدخين.

وانفردت الدراسة الحالية بتناول السجائر الإلكترونية والآثار الصحية والأمنية والاجتماعية المترتبة على المستخدم المحلي، خاصة في ظل قلة الأبحاث في هذا المجال، إضافة إلى عدم المعرفة الكاملة للسائل والتراكيب الكيميائية المستخدمة وخطورة استخدامها في تعاطي المخدرات مستقبلًا.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال طرح المشكلة البحثية المتمثلة في انتشار التدخين بواسطة السجائر الإلكترونية والترويج بأنها أقل ضررًا من السجائر التقليدية، وما لها من آثار صحية واجتماعية وأمنية. وساهم في ذلك الدعاية القوية لها بأنها بديل آمن عن السجائر التقليدية في ظل غياب المعرفة

العلمية المتعلقة بطرق تصنيعها ومكوناتها، وهو ما ولد مخاطر على العديد من الأصعدة، مثل الصعيد الأمني، بحيث أصبحت وسيلة مساعدة للتجمعات والاختلاط مع قرناء السوء، وقد تستغل في عمليات تعاطي المخدرات وتهريبها عبر المنافذ الحدودية من خلال السائل الإلكترونية الخاص بها. كذلك، التأثيرات الصحية من خلال دخول مركب النيكوتين (Nicotine) والمواد الكيميائية الأخرى المتواجدة في منتجات التبغ إلى جسم الإنسان وما ينتج عنه من أمراض خطيرة، وبالتالي زيادة إشغال الأسرة في المستشفيات وزيادة عدد المراجعين، وما يسببه من استنزاف ميزانية الدولة. وما يترتب على ذلك احتمال ازدياد أعداد المدخنين بواسطة السجائر الإلكترونية بين أفراد المجتمع، وذلك بسبب طريقه الدعاية لها والأسلوب المغري في شكلها ونكهاتها المتعددة الجاذبة. وكانت الأدوات التي اعتمد عليها الباحث هي الأدوات الأكاديمية المتمثلة في الكتب العلمية المتخصصة، والمؤلفات، والأبحاث، والرسائل، والمجلات العلمية، والمواقع الإلكترونية على الشبكة العنكبوتية.

خطة البحث

وسوف نتناول الحديث عن موضوع البحث من خلال التقسيم التالي:

المبحث الأول: السجائر التقليدية

من خلال مطلبين:

المطلب الأول: التبغ ومركب النيكوتين (Nicotine) وتأثيره على جسم الأنسان.

المطلب الثاني: الآثار والمخاطر الصحية الناجمة عن التدخين على أمن المجتمع.

المبحث الثاني: السجائر الإلكترونية ومكوناتها

من خلال مطلبين:

المطلب الأول: السجائر الإلكترونية والغرض منها.

المطلب الثاني: الكشف عن النيكوتين بواسطة الأجهزة التحليلية الحديثة.

المبحث الرابع: التشريعات الخاصة بالسجائر الإلكترونية

من خلال مطلبين:

المطلب الأول: التشريعات الخاصة بمنتجات التبغ.

المطلب الثاني: مستقبل السجائر الإلكترونية والتقليدية احصائيًا.

المبحث الأول: السجائر التقليدية

المطلب الأول: التبغ ومركب النيكوتين (Nicotine) وتأثيره على جسم الأنسان

ينتمي نبات التبغ إلى الفصيلة الباذنجانية من رتبة الباذنجانيات، والاسم العلمي له هو Nicotiana، كما يُطلق عليه اسم "التتن". هذا النبات يُنتج أوراقًا يتم تجفيفها وتضاف إليها بعض المواد ذات الرائحة العطرية بالإضافة إلى مادة الجليسرين للحفاظ على رطوبة وقوام السجائر عند تدخينها أو مضغها(Al-Dahhan et al.2018) .

تاريخيًا، تبدأ قصة نبات التبغ عندما أبحر كريستوفر كولومبوس مع بعض الرجال من ساحل إسبانيا متجهًا إلى الغرب عبر المحيط الأطلسي. وفي هذه الرحلة، وبينما كانوا يصارعون الأمواج، وصل كولومبوس إلى جزيرة فنزلوا بها وتعرف على سكانها، الذين رحبوا بهم وقدموا لهم الهدايا. وكان من بين الهدايا أوراق جافة لها رائحة مميزة وغريبة. ويعتبر هذا أول عهد للعالم برؤية نبات التبغ، حيث كان سكان الجزيرة يستخدمونه في التدخين عن طريق وضع الأعشاب الجافة في أنبوب وإشعالها ثم استنشاق الدخان، وكانوا يسمونها "توباكو" (Tobacco). وخلال عودة كولومبوس ورجاله إلى إسبانيا، ثم البرتغال حيث كانت أساطيلها التجارية منتشرة في البحار

لتبادل البضائع في ذلك الوقت، انتشرت عادة التدخين حول العالم، إضافة الى استخدامه لمكافحة الحشرات وقتلها (حسن،2010).

جدير بالذكر أن نبات التبغ يحتاج إلى تربة رملية لزراعته، ويوجد حوالي خمسين نوعًا من هذا النبات، يستعمل القليل منها لغرض التدخين، حيث تختلف فيما بينها تبعًا لنوع وظروف النمو. مع ملاحظة أنه عند قرب وقت الحصاد، تأخذ الأوراق في التحول من الخضرة الداكنة إلى الصفرة نتيجة لزيادة نسبة النيكوتين. وبشكل عام، يتأثر لون الأوراق بنوع التربة وظروف تغذية النبات والأحوال التي جففت فيها. حيث إن أوراق التبغ تحتوي على نسبه عالية من الماء تصل أحيانًا إلى 80% من وزنها، ولذلك تُجرى عليها عملية التجفيف للتخلص من أغلب مائها أثناء التصنيع، وحتى يكون صالحًا للاستخدام، تضاف مواد تعمل على حفظ الرطوبة، ومنها الجليسرين الذي يضاف بنسبة تتراوح ما بين 2–3% من وزن التبغ، ومركب ثنائي ايثلين الجليكول بنسبة 3–4% . ولذلك نجد أن السجائر التقليدية تُغلف بورق السلوفان لكي يمنع تسرب الرطوبة من التبغ (الشحات، 2018).

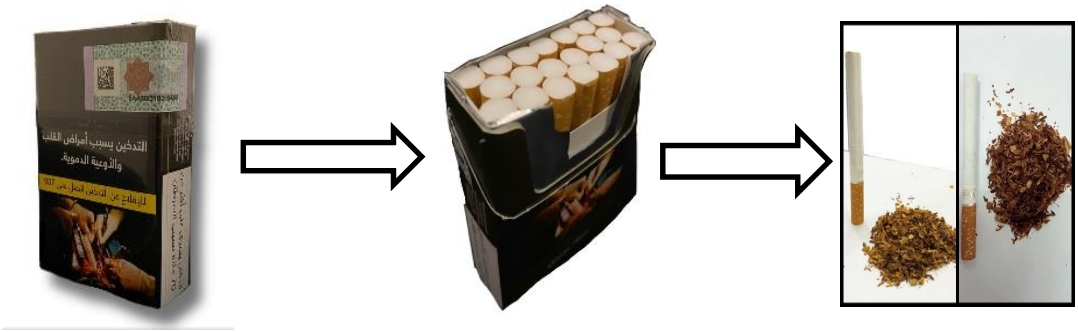
يعتبر تدخين التبغ أحد الأسباب الرئيسية للوفاة حول العالم، حيث يقدر عدد المدخنين حول العالم بمليار ومائتي مليون مدخن يستهلكون 14 سيجارة يوميًا. كما تذكر

الإحصائيات أنه في عام 2000م، توفي أربعة ملايين ومائتي ألف بسبب التدخين، ومن المتوقع ارتفاع الرقم إلى عشرة ملايين في المستقبل. إضافة إلى تكاليف الرعاية الصحية التي قد تصل إلى أكثر من 400 مليار دولار (Kresovich et al.2021).

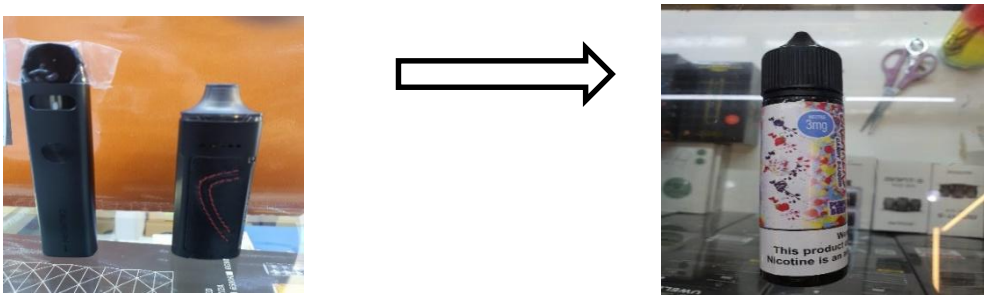
جدير بالذكر أن مركب النيكوتين يُعتبر المادة الفعالة الرئيسية في التبغ، إضافة إلى مواد كيميائية أخرى تتصاعد أثناء احتراق التبغ، ومن أهمها القطران الذي يُعد أحد نواتج عملية احتراق التبغ. حيث تتشكل طبقة لزجة أثناء التدخين تؤثر على منطقة الرئة مسببة العديد من الأمراض الخطيرة، ويعود لها السبب في اسوداد وتصبغ الأسنان .(Al-Lawati et al. 2017) كما تحتوي أيضًا على بعض المعادن الثقيلة مثل الكادميوم والرصاص والزئبق، إضافة إلى تصاعد الغازات السامة مثل أول أكسيد الكربون، مما يسبب صعوبة في التنفس والإصابة بالعديد من الأمراض. وبالتالي، عندما يستنشق الدخان المنبعث من السيجارة التقليدية، يدخل الجسم عبر الرئة إلى مجرى الدم، مما يسبب الكثير من المشاكل الصحية للمدخن والذي قد يصل إلى الوفاة (شكل رقم 1).

ولذلك، عملت الحكومة على مكافحة استخدام منتجات التبغ لخطورته على الصحة من خلال عمل البرامج الوقائية وتكوين لجان متخصصة للتوعية في القطاعات المختلفة، وإيجاد ضريبة خاصة لاستيراد وشراء منتجات التبغ. ورغم أن هذه السياسة ساعدت في التقليل من استخدام منتجات التبغ، فإنها ولدت سوقًا غير قانونية لبيع منتجات التبغ بعيدًا عن أعين الرقيب، كما ساعدت في إيجاد منتجات تبغ غير معروفة المصدر من خلال التهريب عبر المنافذ الحدودية، مما يشكل تحديًا أمنيًا كبيرًا. ولذلك، فإن نجاح مهام مكافحة استخدام منتجات التبغ يتطلب التعاون الوثيق بين الجهات الأمنية والصحية والجمارك في الدولة (McDonnell et al.2021).

ولهذا، طور العلماء طريقة جديدة للتدخين بهدف كبح انتشاره والتقليل من آثاره الكبيرة على حياة المدخن. فجاءت فكرة السيجارة الإلكترونية (شكل رقم 2)، والتي تحتوي على مخزن خاص به السائل الإلكتروني المحتوى على النيكوتين مذابًا مع مواد أخرى كيميائية. وعند وجود مصدر حراري يبدأ تصاعد الدخان المحتوى على هذا الخليط. وكان يُتوقع أن هذه الطريقة سوف تساعد في الإقلاع عن التدخين، ولكن أصبحت أكثر ضررًا، خاصة في ظل شح المعلومات عن المكونات الأساسية لهذا الخليط (Alzahranir et al.2017).



شكل رقم (1): علبة بكت الدخان وشكل السجارة التقليدية مع مادة التبغ الموجود في الأسواق المحلية والدوليه.



شكل رقم (2): تصميم السجائر الإلكترونية الموجود في الأسواق المحلية والدوليه

وحيث إن المركب الأساسي هو النيكوتين (شكل رقم 3) ويسمى كيميائيًا (Beta– Pyridyl– Alpha–N Methyl Pyrrolidine)ويطلق عليه أيضًا مسمى "توباكو" (Tobacco)، وهو عبارة عن مركب شبه قلوي، وتعني المركبات العضوية النيتروجينية. ويتواجد في النباتات بشكل طبيعي ويتكون من حلقات كيميائية غير متجانسة تحتوي على الهيدروجين والأوكسجين والنيتروجين والكربون. ومن خصائصه أنه سائل شديد السمية، قابل للذوبان في الماء والدهون، وله طعم حارق وبدون لون، وإذا تعرض للهواء يتغير لونه الى اللون البني، ورائحته تشبه رائحة التبغ.

تاريخيًا تم عزل النيكوتين من نبات التبغ لأول مرة في عام 1828م، واستخدم كمبيد حشري لمكافحة العديد من الحشرات. وبشكل عام يحتوي نبات التبغ على (8 الى 10 مليجرام) من النيكوتين، وهو سام عند التراكيز العالية، حيث يعزز نمو الخلايا السرطانية، ويقلل من تدفق الدم، ويضر بالجهاز التناسلي، ويسبب الإدمان.

ويتميز مركب النيكوتين بسرعة الدخول إلى مجرى الدم، كما أن 90% من أيض النيكوتين يحدث في الرئتين والكبد. ويعتبر مركب الكوتينين (Cotinine) من أهم نواتج الأيض، ويتم طرحه عن طريق الكلى. ويعتبر وجود هذا المركب في البول

دليلًا على الاستخدام المستمر لدخان التبغ. كما أن التبغ المحترق يحتوي على الكثير من المواد الضارة التي قد تصل إلى (4800) مادة كيميائية وتضاف إلى المنتج بعض المنكهات الكيميائية وكذلك المواد الحافظة حتى يكون أكثر جذبًا للمدخنين (الحازمي، 2001).

وتتركز آلية تأثير مادة النيكوتين على الجسم بارتباطه بمستقبلات الأستيل كولين(Acetylcholine)، وهو ناقل عصبي منتشر في جميع أنحاء الجهاز العصبي المركزي وكذلك الجهاز العصبي المحيطي. وتتمحور وظيفته في نقل النبضات العصبية من عصب إلى عصب آخر. وكنتيجة لارتباط مادة النيكوتين بهذه المستقبلات، تنطلق عدة هرمونات عصبية مثل: الإبينفرين (Epinephrine)، والدوبايين (Dopamine)، وهو الهرمون المسؤول عن الإحساس باللذة، والنورإبينفرين (Norepinephrine)، ووظيفته التحفيز الذهني، والأستيل كولين(Acetylcholine)، الذي يختص بالتحفيز الذهني والتفكير، والسروتونين (Serotonine)، وهو مسؤول عن تحسين المزاج، والفاروبريسين (Vasopressine)، وهو هرمون يختص بالذاكرة والتذكر. كما يتم إطلاق البيتا

اندورفين (Beta-endorphin)، حيث يقلل من التوتر والقلق، وكذلك الأدرينالين (Adrenaline)، مما يسبب زيادة نبضات القلب وضغط الدم والتنفس وسكر الدم. والذي يتحكم بهذه التأثيرات المختلفة هو نسبة تركيز مادة النيكوتين في الدخان المتصاعد، حتى وإن اختلفت وسيلة التدخين. وهذا يجعل مركب النيكوتين أكثر المركبات الكيميائية تأثيرًا على الحالة النفسية والمزاجية للإنسان (عطوط وآخرون،2020).

وبحسب التأثيرات المختلفة لهذه المادة، يعتقد بعض المختصين أن لمادة النيكوتين تأثيرات إدمانيه بسبب تأثيرها على زيادة مستويات الدوبامين، والذي يعمل على زيادة تنشيط الدماغ والإحساس بالمتعة. ولذلك نجد أن الكثير من المدخنين يصابون بالاكتئاب عند الانقطاع عن التدخين بسبب الصيام أو محاولة الإقلاع عنه، وهي حالة مشابهه لتأثير تعاطي الكوكايين والهيروين (عبد الرحمن ،2019).

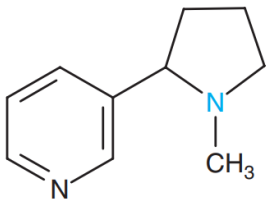
وتجدر الإشارة إلى أن الأضرار الكبيرة للتدخين ليست ناتجة من النيكوتين فقط، بل توجد مواد أخرى تؤثر على الدماغ، وكذلك بعض المواد الغير معروفة والتي تسبب في قلة مستويات إنزيم أوكسيديز أحادي الأمين (Monopmine Oxidas-

(MAO، والذي يختص بتكسير هرمون الدوبامين. لذلك، فإن انخفاض مستويات(MAO) يؤدى إلى ارتفاع مستويات الدوبامين، وبالتالي الشعور بالراحة والمتعة، وهو ما يفسر الصعوبة التي يواجهها المدخن في محاولته الإقلاع عن التدخين. من ناحية أخرى، يؤدى تناول أو تدخين (60 Mg) من مادة النيكوتين إلى الوفاة في الشخص البالغ. حيث من أهم أعراض ارتفاع مستويات مادة النيكوتين في الجسم: سيلان اللعاب، الدوار، القيء، التشنجات القوية، وانخفاض ضغط الدم، وقد يؤدي إلى الوفاة بسبب فشل الجهاز التنفسي الناتج من فشل الرئة في القيام بدورها .(Nahar,2019)

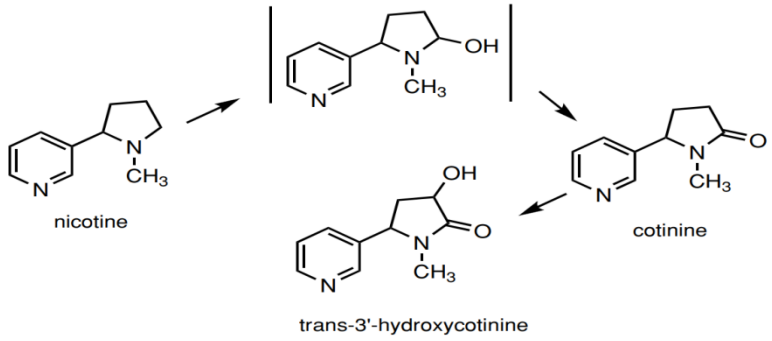
كما يسبب استنشاق النيكوتين عبر التدخين عدة آثار صحية، خاصة مع وجود مواد أخرى مثل أول أكسيد الكربون والقطران، واللذان يعتبران أكثر ضررًا من النيكوتين. حيث يقلل أول أكسيد الكربون من قدرة الدم على حمل الأوكسجين، ويؤدي ذلك إلى زيادة ارتفاع خلايا الدم الحمراء للتعويض عن فقدان قدرة حمل الأوكسجين.

وبالتالي، النيكوتين مع أول أكسيد الكربون يسبب تغيرات وزيادة القدرة على تخثر الدم، مما يؤدي إلى أمراض القلب والأوعية الدموية. كما يعتبر القطران مسؤولًا إلى

حد كبير عن عدة أنواع من السرطانات، ومن أهمها سرطان الرئة. ولهذه الأضرار وغيرها، يحاول المدخنون التوقف عن التدخين بسبب تعرضهم لعدة أمراض، منها الأرق، والقلق، وقلة الصبر والغضب، وصعوبة التركيز، والاكتئاب، والارتباك، وانخفاض معدل ضربات القلب وضغط الدم، والدوار، والصداع، والتعرق، والخفقان، والارتعاش، وزيادة توتر العضلات. وما إلى ذلك من الأعراض الخطيرة والمميتة في بعض الأحيان (Yingst et al .2019).



شكل رقم (3): التركيب الكيميائي لمركب النيكوتين (Nicotine,$C_{10}H_{14}N_2$,MW 162)، (Benowitz.1998)



شكل رقم (4): كيفية تفكك مركب النيكوتين في جسم الإنسان (أيض مركب النيكوتين) (Benowitz.1998)

ويرى الباحث أن انتشار التدخين التقليدي بين المواطنين بجميع فئاتهم، خاصة في ظل الضغوط الحياتية اليومية وما يسببه من أمراض متعددة وأنهاك لصحة الفرد من خلال استنشاق المزيد من النيكوتين والمواد الكيميائية المختلفة، جعل البحث عن طرق أخرى أقل ضررًا مطلبًا ومدخلًا لشركات التبغ بهدف زيادة المردود المادي من خلال نشر طرق جديدة مثل السيجارة الإلكترونية. ورغم تغير الوسيلة، فإن النيكوتين والمواد الكيميائية الأخرى الضارة تبقى المكون الرئيسي لهذا النوع من التدخين.

المطلب الثاني: الآثار والمخاطر الصحية الناجمة عن التدخين على أمن المجتمع

يعتبر التدخين ومنتجات التبغ، سواء أخذت مضغًا أو استنشاقًا، العامل المشترك في جميع الجرائم باختلاف أنواعها. ولا نقصد هنا بأنه من المسببات، ولكن عندما نجد جريمة ما، تجد فاعلها غالبًا مدخنًا. ولذلك تم الانتباه لهذا السلوك، وأصبحت الدولة بجميع عناصرها تحارب التدخين، ومنعته في جميع الجهات الحكومية وكذلك المطارات والأماكن المغلقة. بل بعض الدول حظرت منتجات التبغ على من يقل عمره عن (18) سنة، وعُملت التشريعات والندوات وورش العمل المحذره منه، خاصة في ظل الإصابات المرضية المتعددة مثل أمراض الجهاز التنفسي وسرطان الرئه ونحوه (الفريجي، 2018).

ويمكن استهلاك منتجات التبغ واستخدامها بإشعال أوراق التبغ الجافة، التى تحتوي على العديد من المركبات الكيميائية الضارة. من أهمها النيكوتين وغاز ثاني أكسيد الكربون والقطران، إضافة إلى المعادن الثقيلة مثل الرصاص والزرنيخ ونحوها، وبعض المركبات الكيميائية الأخرى الضارة صحيًا. وتُستخدم عدة وسائل لاستنشاق الدخان المتصاعد من منتجات التبغ مثل السيجارة والشيشة والغليون. أما في حالة المضغ، حيث تمتص مادة النيكوتين عن طريق أنسجة الفم، فيمكن أخذه بصورة مباشرة أو

خلطه مع مواد أخرى ممنوعة أمنيًا مثل خلطة مع نبات التنباك، والذي يتم الحصول عليه من تجفيف التبغ. ويكثر استخدامه في القارة الهندية والآسيوية بحيث يُؤخذ ويمضغ في الفم ويترك لكي يتم امتصاص مركب النيكوتين ما بين الأسنان واللثة، وبعد ذلك يُلفظ السائل الناتج.

جدير بالذكر أن عادة التدخين انتشرت بين الذكور والإناث باختلاف أعمارهم السنية وطبقاتهم الاجتماعية كنوع من تقليد الكبار وأبطال الأفلام المشهورين، إضافة إلى البحث عن المتعة أو الهروب من المشكلات الأسرية وطلاق الوالدين وغياب الرقابة الأسرية، أو بهدف التجربة خاصة مع وجود مدخن من أفراد الأسرة. وكذلك من العوامل التى ساعدت في انتشار عادة التدخين صغر حجم المنتج وسهوله انتقاله وإشعاله في أي موقع (الاسمري،2021).

كما أن التغيرات الاجتماعية السريعة، التي أثرت على الترابط الأسري والمجتمعي والقيمي، وطغيان الماديات، وانشغال أفراد الأسرة بمصالحهم الخاصة، مما ولد شعورًا بفراغ كبير، يجعل الشباب والشابات يلجأون إلى الأصدقاء، وقد يكون من هؤلاء الأصدقاء من يدخن، وبالتالي يشجعه على حب التجربة في ظل صراع نفسي واحباط كبير. إضافة إلى أن الجلوس مع هؤلاء الاصدقاء المدخنين له أكبر ضرر على غير

المدخن. وهو ما يُسمى بالتدخين السالبي، بحيث يشاركهم في أخذ كمية من النيكوتين والمواد المتصاعدة خاصة في الأماكن المغلقة، مما يتسبب بمشاكل صحية، خاصة في ظل عدم المعرفة والوعي بمضار التدخين (الكعبي،2011).

ومن الأسباب أيضًا الانفتاح الإعلامي والدعاية التسويقية، إضافة إلى الشعور بأن التدخين يعمل على تخفيف الضغوط والاسترخاء وإزالة التوتر، بل في بعض الحالات يشعر المدخن بأن التدخين يعطيه هيبه وأنه شخص مختلف عن أقرانه. إضافة إلى سهولة شراء منتجات الدخان من السوق من قبل الفئات العمرية المختلفة خاصة في البلدان العربية (الرشيدي،2022).

كما للتدخين أيضًا آثار أمنية من خلال تجمعات الشباب والشابات، فهو العامل المشترك في الجرائم المختلفة. وهذا لا يعني أنه المسبب الرئيسي، ولكن عندما نبحث في سلوكيات الجاني نجد أن إحدى السلوكيات هي التدخين. إضافة إلى أنه قد يكون في بعض هذه التجمعات بعض المحظورات الأمنية من تعاطي المخدرات مثل تدخين الحشيش أو شرب الكحول، وبالتالي زيادة السلوك الإجرامي مما يؤثر على الحالة الأمنية، إضافة إلى الجانب الاقتصادي بالبحث عن مصادر مالية للحصول على

المال بصورة غير شرعية لشراء هذه المنتجات، خاصة في ظل ارتفاع أسعارها التسويقية (الفريجي، 2018).

كما يتسبب التدخين بالكثير من الآثار الصحية مثل أمراض الجهاز التنفسي، حيث يعاني المدخن من أمراض السعال وصعوبة التنفس والتهاب الشعب الهوائية والأرق، مما ينعكس على الفرد بشعوره بعدم القدرة على ممارسة الرياضة. إضافة إلى الغضب السريع والتعرض للإصابة بتصلب الشريين والجلطات القلبية والوفاة أو الإصابة بالذبحة الصدرية وفقدان الشهية، مما شكل للحكومات صعوبات اقتصادية للبحث عن وسائل علاجية للمدخنين، خاصة مع الاستنزاف الاقتصادي الكبير في علاج آثار التدخين. ولذلك، حاولت بعض الدول مكافحة آفة التدخين عن طريق إيجاد تشريعات اقتصادية برفع الضرائب على منتجات التبغ أو عدم السماح ببيع هذه المنتجات في وسط المدن والاكتفاء ببيعها في أطرافها حتى يكون هناك صعوبة في الحصول على هذه المنتجات (هدى وآخرون،2021).

مما شجع للبحث عن وسيلة آمنه للتدخين يمكن الحصول منها على مركب النيكوتين بصورة سائلة، فتم إنتاج ما يسمى السيجارة الإلكترونية والسائل الإلكتروني بها والمذاب فيه النيكوتين بتراكيز مختلفة. ولكن للأسف فشلت هذه الوسيلة ولم تنجح، رغم حداثة

تواجدها في الأسواق، حيث بدأت الجهات الصحية والاجتماعية تحذر منها بسبب السلبيات الكبيرة على جميع الأصعدة. ولذلك، سوف نستعرض هذا المنتج خلال السطور القادمة.

ويرى الباحث أنه رغم التحذير والتشريعات المضادة للتدخين والأمراض المصاحبة، نجد أنه يزداد انتشارًا كنتيجة للجهد السلبي الكبير الذي تقوم به شركات التبغ في نشر الإعلانات وتقديمها إلى المستهلك بطريقة جاذبة، خاصة من خلال أبطال الأفلام الأجنبية والعربية، مما ساهم وعزز انتشاره بين أفراد المجتمع.

المبحث الثاني: السجائر الإلكترونية ومكوناتها، من خلال مطلبين

المطلب الأول: السجائر الإلكترونية والغرض منها

هي عبارة عن منتج يقوم عبر مصدر حراري كهربائي بتسخين السائل الموجود في المخزن الخاص بها، والمحتوي على النيكوتين ومواد كيميائية بنكهات متعددة مثل نكهة التفاح والخوخ ونحوها، إضافة إلى مواد أخرى مذابه في السائل قد تكون غير معروفة، والذي بدوره يتحول إلى بخار يستنشقه المدخن(Wolkart, 2019) .

تأتي السجائر الإلكترونية بأشكال متعددة وجاذبة، يختلف تركيز مركب النيكوتين فيها ما بين (30–50 mg) والتي تسمى السحبة، أما التي يكون فيها تركيز النيكوتين ما

بين (3–25 mg) تسمى الشيشة، وهذا يدل على أن تركيز النيكوتين في السحبة أعلى منه في الشيشة (شكل رقم 5). وتشابه السجائر الإلكترونية السجائر التقليدية من حيث الهدف، وهو الحصول على النيكوتين الموجود مع منكهات صناعية مختلفة، وكذلك المركبات الكيميائية الأخرى والتي قد تكون لها آثارصحية على المدخن مثل مركب بروبلين الجليكول (Propylene Glycol– $C_3H_8O_2$)، هو مركب عضوي له العديد من الخصائص الكيميائية والفيزيائية والذي يستخدم على نطاق واسع في الكثير من المستحضرات الطبية والتجميلية (Antwi-Amoabeng,2020).

يدخل مركب بروبلين الجليكول في مكونات السائل الإلكترونية للسجائر الإلكترونية نظرًا لأنه يتبخر عند درجة حرارة منخفضة ويحمل مادة النيكوتين والنكهات الداخلة في مكونات السائل الإلكترونية من خلال إنتاج دخان كثيف يستنشقه المدخن، والذي يحتوي على العديد من المركبات الكيميائية الضارة. ومن أهمها الألدهيدات (Aldehydes) والتي تتشكل عندما يسخن السائل الإلكترونية ويتصاعد على هيئة دخان، وتتكسر المواد الكيميائية مكونه الفورمالدهيد (Formaldehyde)، والذي يترسب داخل الرئة ويعتبر أحد مسببات سرطان الرئة. إضافة إلى تصاعد مواد

كيميائية أخرى مثل المركبات العضوية المتطايرة والهيدروكربونات العطرية عديدة الحلقات (Spears et al. 2019).

كما تأتي السجائر الإلكترونية بأشكال وعلامات تجارية جاذبة للمستهلك، فهناك أكثر من 460 علامة تجارية متوفرة بأكثر من 160 نكهة صناعية (Pesko et al.2018).

طُورت السجائر الإلكترونية في عام 2003م بواسطة العالم الصيني هون ليك (Hon Lik) واستخدمت في عام 2007. وتتكون السجائر الإلكترونية من أربع مكونات رئيسية وهي:(Johnson et al .2017)

1- مكون لتوليد الطاقة بواسطة بطارية الليثيوم القابلة للشحن، إضافة إلى مصباح يعطي ضوءًا مميزًا عند تشغيل السيجارة الإلكترونية كنوع من تقريب الصورة إلى السيجارة التقليدية عندما تشتعل وتتوهج.

2- حجرة السائل، والتي تحتوي على النيكوتين بعدة تراكيز، إضافة إلى مواد أخرى مثل الجلسرين النباتي والبروبيلين جليكول أو كحول ايثيلي أو ماء مقطر، إضافة إلى نكهات متعددة قد تكون غير معروفة.

3- فلتر لتنقية المواد المستنشقة (Drip Tip).

وتتلخص طريقة الاستخدام بالقيام بتعبئة السائل ووضعه داخل السيجارة الإلكترونية. وبفعل الحرارة المنبعثة من بطارية قابله للشحن الكهربائي، يتحول السائل إلى بخار يستنشقه المدخن مع وجود ضوء يتوهج عند الاستنشاق، فيحصل على كمية النيكوتين المفضلة له. وهنا يكمن الفرق بينها وبين السجائر التقليدية، حيث يتولد النيكوتين بواسطة احتراق مادة التبغ.

وللسجائر الإلكترونية عدة مسميات منها أقلام السحب (Vape Pens) أو السائل الإلكتروني (e–Liquid) أو الشيشة الإلكترونية (e–Hookahs) أو أنظمة توصيل النيكوتين الإلكتروني (Electronic Nicotine) ونحوها. وكما ذكرنا سابقًا أن السجائر بمختلف أنواعها ضاره على الصحة (Choi et al.2019). كما تم توضيح الفرق الأساسي ما بين السجائر التقليدية والإلكترونية في الجدول رقم (1).

عملت المصانع على تقريب أشكال السجائر الإلكترونية إلى شكل السجائر التقليدية لكي يستطيع المدخن الإحساس بنفس الشعور عند تدخينه. ولذلك نجد أن النيكوتين في السجائر الإلكترونية عبارة عن سائل يحتوي على عدة مواد كيميائية ذائبه مع النيكوتين وبتراكيز مختلفة، بخلاف السجائر التقليدية حيث يكون النيكوتين من ضمن المواد الموجودة في مادة التبغ ويمكن إطلاق هذه المواد بإشعالها بمصدر لهب. أما

السجائر الإلكترونية، فينبعث النيكوتين بواسطة مصدر طاقة كهربائي. كما زُودت أشكال السجائر الإلكترونية بمصدر ضوئي يعطي وميضًا عند استنشاق المدخن، وكل ذلك حتى يُعطى المدخن نفس إحساس وشعور تدخين السجائر التقليدية.

كما يتوقع الباحث أن تُستغل السجائر الإلكترونية في تدخين أنواع المخدرات، وبنفس آلية استنشاق النيكوتين، قد تُحول أنواع المخدرات إلى منتج سائل وإدخالها على هيئة سوائل الإلكترونية مذابة يصعب اكتشافها، مما يشكل تحديًا كبيرًا للجهات الأمنية والجمركية مستقبلًا (Qanash et al.2019).

ويرى الباحث أن التطور الكبير الذي حدث في وسائل التدخين وتقديمها إلى المستهلك على أساس أنها أقل ضررًا من التدخين التقليدي ساعد في انتشار هذا النوع من التدخين، رغم خطورته، خاصة في ظل قلة المعلومات عن المواد الكيميائية الموجودة في السائل الإلكتروني المستخدم، والذي قد يتسبب بعدة أمراض خطيرة. إضافة إلى استشراف الباحث للمستقبل بإمكانية استغلال هذه الطريقة لتهريب المخدرات على هيئة سائل ذائب في المكون الرئيسي لهذا النوع من السجائر.

شكل رقم (5): صور العبوات التجارية والمحتوية على النيكوتين بتراكيز مختلفة والخاصة بالسجائر الإلكترونية

جدول رقم (1): الإختلاف ما بين السجائر التقليدية والإلكترونية

نوع الإختلاف	السجائر التقليدية	السجائر الإلكترونية
النيكوتين	عبارة عن نيكوتين مخلوط مع التبغ	سائل تذوب به مادة النيكوتين بتراكز مختلفة
الشكل	الشكل التقليدي للسيجارة محاطة بورق محشى بمادة التبغ	تركيبه من رأس ومصدر طاقة ومحلول يذوب به النيكوتين
مصدر الطاقة	اشعال ناري	اشعال كهربائي إلكتروني

المطلب الثاني: الكشف عن النيكوتين بواسطة الأجهزة التحليلية الحديثة

يواجه المختصين في تحليل المواد الكيميائية صعوبة في الكشف عن مادة النيكوتين في العينات المختلفة وذلك بسبب وجود العديد من المركبات الكيميائية بجانب مادة النيكوتين. ولذلك من الأهمية قبل حقن العينة في داخل الأجهزة التحليلية العمل على تركيز العينة قبل الحقن، وذلك بواسطة تقنية الاستخلاص باستخدام الطور الصلب للبصمة الجزيئية للمركب الكيميائي. وهي تقنية تستخدم كطريقة لتركيز المركب الكيميائي المستهدف في العينة باختيار الجزئ المستهدف بصورة أكثر دقة وفعالية (MI-SPE- (Molecular Imprinting Solid Phase Extraction)، ثم يتم استخدام الأجهزة التحليلية المختلفة (Hasanah,2019). ومن أهم هذه الأجهزة:

1- الكروماتوجرافي الغازي المتصل بمطياف الكتلة

Gas Chromatography- Mass Spectrometry

2- الكروماتوجرافي السائل المتصل بمطياف الكتلة

Liquid Chromatography- Mass Spectrometry

كما أن الأيونات المستهدفة في العينة لتأكيد اكتشاف مركب النيكوتين (Nicotine) وكذلك الناتج الأيضي له، هو الكوتينين (Cotinine) والذي يطرح في عينة البول كما هو موضح في الجدول رقم (2).

ويرى الباحث أن معرفة محتويات السائل الإلكتروني والمذاب فيه مركب النيكوتين بتراكيز مختلفة، بجانب المواد الكيميائية الأخرى، أصبح ضرورة ملحة. خاصة أن الباحث عندما بحث عن كيفية وصول هذا المواد للمستهلك وجد أنها تُباع بطريقة تجار الشنطة وتعرض في واجهة المحلات المختلفة. مما يستلزم الجهات الرقابية التأكد من خلال المختبرات المختلفة عن المكونات الداخله في التصنيع.

جدول رقم (2): الأيونات الناتجة من تحليل العينات الإيجابية لمركب النيكوتين

المركب الكيميائي (Compound)	الأيون الأولي (Primary Ion)	الأيون الثاني (Secondary Ion)	الأيون بعد الثالث (Tertiary Ion)
النيكوتين (Nicotine)	84	133	162
كوتانين (Cotinine)	98	119	176

المبحث الثالث: التشريعات الخاصة بالسجائر الإلكترونية

المطلب الأول: التشريعات الخاصة بمنتجات التبغ

صـــدر نظام مكافحة التدخين بموجب مرســـوم ملكي رقم م / 56 بتاريخ 28-7-1436هـــــ والذي يحتوي على 20 مادة نظامية (جدول رقم 3)، (موقع مكافحة التدخين على https://www.moh.gov.sa/Ministry/MediaCenter/News/Pages/News-).

ويهدف هذا النظام إلى مكافحة التدخين. وبناءً عليه، قامت الهيئة العامة للغذاء والدواء بعمل متطلبات وشـــروط فســـح منتجات التبغ، والتي احتوت على بعض التعاريف الهامة في هذا المجال مثل التبغ، والنظم الإلكترونية للتدخين، والســـائل الإلكتروني، ونحوها. كما تطرقت اللائحة إلى المنافذ التي يمكن عن طريقها استيراد منتجات التبغ (جدول رقم 4)، حيث تم تحديدها لزيادة تركيز المراقبة.

كما تطرقت اللائحة أيضًـا إلى نقطة هامه وهي أن اسـتيراد منتجات التبغ بشـكله النهائي يجب أن يكون من بلد المنشأ مباشرة إلى المملكة، ولا يُسمح باستيرادها من بلد ثالث. واستثنت اللائحة السجائر الإلكترونية والسائل الإلكتروني من هذا الشرط،

حيث يمكن الاستيراد عن طريق بلد ثالث. ولذلك، نجد أن جميع السوائل الإلكترونية الموجودة في الســـوق الســـعودي وارده من بلدان خليجية مثل دولة البحرين، حيث تأتي عن طريق مندوبين، مما تسـبب في أن المكونات الداخلة في السـائل المحتوى على النيكوتين غير مؤكدة، رغم وجود ملصـق مكتوب عليه المحتويات بشكل عام، والغالب أنها غير دقيقة.

وهذا يطرح تحديًا أمام الجهات الرقابية الأمنية منها والصـــحية، الى ضـــرورة معرفة مصـــادر التصـــدير وكذلك المكونات والتراكيب الكيميائية الدقيقة والتأكد من التراكيز المختلفة والنكهات الصـناعية الموجودة، وكل ما يتعلق بها. وحسـب اعتقاد الباحث، فإن هذا يعد قصـورًا قانونيًا، حيث إن منتجات التبغ بجميع أنواعها وأشـكالها الجافة أو السائلة، يجب أن تكون من بلد المنشأ وذلك لمكافحة الغش.

كما أعطت اللائحة الحق للهيئة العامة للغذاء والدواء ســـحب عينات مخبرية من منتجات التبغ الواردة للتأكد من مطابقتها لمتطلبات اللائحة المعتمدة والاشـــتراطات الخاصـــة بها. كذلك قامت هيئة الغذاء والدواء كجهة تشـرعيه في المملكة العربية

السعودية بوضع ملاحظة على العبوات المباعة للسجائر الإلكترونية يفيد التحذير من النيكوتين وأضراره على الصحة.

ويعزو الباحث انتشار استخدام السجائر الإلكترونية بين فئات المجتمع المختلفة إلى حداثة هذه المنتجات في السوق السعودي، وبالتالي البحث عن كل ما هو جديد، إضافة إلى أنه قد يكون هناك إضافات غير معروفة ممنوعة قانونيًا يبحث عنها المستخدم، كما أن الفقرة رقم 2 من لائحة متطلبات وشروط فسح منتجات التبغ والتي تنص" أن منتجات التبغ يتم استيرادها من بلد المنشأ مباشرة إلى المملكة، ولا يُسمح باستيرادها من بلد ثالث" بينما تم استثناء السجائر الإلكترونية والسائل الإلكتروني من هذا الشرط، حيث يمكن استيرادها عن طريق بلد ثالث (2022-لائحة التدخين – وزارة الصحة)،(2022-لائحة متطلبات وشروط فسح منتجات التبغ- هيئة الغذاء والدواء) ، مما أسهم في وجود سوق كبير لهذا النوع من السجائر في ظل غياب تشريع واضح وتوافر كميات كبيرة من السائل الإلكتروني غير معروف المكونات والتراكيب الكيميائية الداخلة (Alasqah et al .2019).

ويرى الباحث أن التشريعات الخاصة بمنتجات التبغ التقليدية واضحة وموجودة بحكم قدمها، ولكن لم تتماشى مع تطور أدوات التدخين، حيث لا يوجد تشريعات واضحة خاصة بالسجائر الإلكترونية والسائل الإلكتروني المستخدم، وقد وجدت فقط كإشارة لها دون الخوض في التفاصيل. مما شجع على تسويق هذا النوع من وسائل التدخين.

جدول رقم (3): المواد النظامية لمكافحة التدخين في المملكة العربية السعودية (2022–لائحة متطلبات وشروط فسح منتجات التبغ– هيئة الغذاء والدواء)

رقم المادة النظامية	النص النظامي
مادة رقم 1	يهدف هذا النظام إلى مكافحة التدخين، بإتخاذ جميع الإجراءات والخطوات اللازمة على مستوى الدولة والمجتمع والأفراد؛ سعيًا إلى الحد من عادة التدخين بجميع أنواعه عند الأفراد، وفي مراحل العمر المختلفة.
مادة رقم 2	يقصد بالتدخين تعاطي التبغ ومشتقاته، ويشمل ذلك السجائر والسيجار والجراك والتنباك والمعسل وأي منتج يدخل التبغ في مكوناته، سواء تم ذلك عن طريق السجائر أو السيجار أو الغليون أو النشوق أو الشيشة أو المضغ أو التخزين أو أي طريقة أخرى.
مادة رقم 3	تحظر زراعة أو تصنيع التبغ ومشتقاته في المملكة.
مادة رقم 4	تزداد الرسوم على التبغ ومشتقاته، بقرار من مجلس الوزراء.

مادة رقم 5 يجب أن يكون موضحًا على علبة التبغ ومشتقاته البيانات الإيضاحية والتحذيرية التي تحددها اللائحة التنفيذية.

مادة رقم 6 لا يفسح للتبغ ومشتقاته بشكل نهائي إلا بعد تحليل عينات منه في المختبرات التي تحددها اللائحة التنفيذية، للتأكد من مطابقتها للمواصفات التي تعدها الجهة المختصة بالتنسيق مع وزارة الصحة.

مادة رقم 7 يمنع التدخين في الأماكن الآتية:

1- الأماكن والساحات المحيطة بالمساجد.

2- الوزارات والمصالح الحكومية والمؤسسات والهيئات العامة وفروعها، والجهات العامة الأخرى في الدولة.

3- المؤسسات التعليمية والصحية والرياضية والثقافية، والاجتماعية والخيرية.

4- الأماكن المخصصة للعمل في الشركات والمؤسسات والهيئات والمصانع والبنوك وما في حكمها.

5- وسائل النقل العامة برية أو جوية أو بحرية، وفق ما تحدده اللائحة التنفيذية.

6- أماكن تصنيع الطعام والمواد الغذائية والمشروبات وتجهيزها وتعبئتها.

7- مواقع إنتاج البترول ومشتقاته ونقله وتوزيعه وتكريره ومحطات توزيع الوقود والغاز وبيعهما.

8- المستودعات والمصاعد ودورات المياه.

9- الأماكن العامة التي لم ترد في الفقرات السابقة، على أنه في حالة إيجاد مواقع للمدخنين في الأماكن التي تصنف ضمن هذه الفقرة، فيجب على

الشخص المسؤول عنها مراعاة أن تكون معزولة وفي أضيق الحدود، ولا يدخلها من يقل عمره عن ثمانية عشر عاماً. وتحدد اللائحة التنفيذية معايير تطبيق هذه الفقرة.

مادة رقم 8 للحد من بيع التبغ ومشتقاته يراعى ما يأتي:

1- ألَّا يباع إلا داخل عبوة مغلقة تحتوي على العدد أو الكمية التي تحددها اللائحة التنفيذية.

2- ألَّا يباع بآلات البيع الذاتي.

3-ألا يباع داخل وسائل النقل العامة.

4- ألَّا يباع لمن تقل أعمارهم عن ثمانية عشر عاماً.

5- ألا تسجل براءات الاختراع المتعلقة به.

6- ألَّا يخفض سعره، وألَّا يقدم على شكل عينات مجانية أو هدايا.

7- عدم استيراد أو بيع أو تقديم منتجات تحمل دعايةً للتبغ ومشتقاته.

8- وضع ملصق في مكان البيع يحوي تحذيراً صحياً بمضار التدخين.

مادة رقم 9 يمنع استيراد وبيع ألعاب الأطفال والحلوى المصنعة على هيئة سجائر أو أي أداة من وسائل التدخين

مادة رقم 10 1- يمنع الإعلان والترويج للتبغ ومشتقاته بأي وسيلة من وسائل الإعلان أو الإعلام السعودية.

2- تحذف مشاهد تعاطي التبغ ومشتقاته من الأفلام والمسلسلات والبرامج والمطبوعات التي تعرض في السعودية، وكل ما يشجع على التدخين.

مادة رقم 11 على كل الجهات الحكومية المسؤولة عن الشؤون الإسلامية، والتعليم، والإعلام، والرياضة، والصحة، والشؤون الاجتماعية، عمل برامج توعية لمكافحة التدخين بشكل مستمر وبطريقة فعالة ومبتكرة، وحث القطاع الأهلي للمشاركة في هذه البرامج.

مادة رقم 12 تتولى الوزارات والمصالح الحكومية والمؤسسات والهيئات العامة وفروعها، والجهات العامة الأخرى في الدولة، والمؤسسات التعليمية والصحية والرياضية والثقافية والاجتماعية والخيرية، ومؤسسات ومنشآت القطاع الخاص وفروعها؛ مسؤولية ضبط وتحرير المخالفات وإيقاع الغرامات.

مادة رقم 13 يعاقب كل مخالف لأحكام المادة (الثالثة) من هذا النظام بغرامة مالية مقدارها (20.000) عشرون ألف ريال مع إزالة المخالفة على حسابه.

مادة رقم 14 يعاقب كل من يتعاطى التدخين مخالفاً أحكام المادة (السابعة) من هذا النظام بغرامة مالية مقدارها (200) مائتا ريال.

مادة رقم 15 فيما لم يرد في شأنه نص خاص بالعقوبة، يعاقب كل من يرتكب أي مخالفة لأي حكم من أحكام هذا النظام بغرامة لا تتجاوز (5000) خمسة آلاف ريال، وتضاعف العقوبة في حالة العَوْد.

مادة رقم 16 يجوز لمن صدرت ضده عقوبة من العقوبات المنصوص عليها في هذا النظام، التظلم أمام الجهة المختصة، خلال المدة النظامية المقررة.

مادة رقم 17	لا تخل العقوبات المنصـوص عليها في هذا النظام بأي عقوبة أشـد ينص عليها نظام آخر
مادة رقم 18	خصـص جميع الغرامات المحصـلة بموجب أحكام هذا النظام لدعم جهود التوعية وتشـجيع الجمعيات الأهلية على مكافحة التدخين ونشـرها على مسـتوى المملكة.وينشـأ لهذا الغرض حسـاب بنكي يصـرف منه بحسـب التعليمات التي يصدرها وزير الصحة.
مادة رقم 19	يصـدر وزير الصـحة اللائحة التنفيذية لهذا النظام بالتنسـيق مع الجهات المعنية، خلال ستة أشهر من تاريخ نشره.
مادة رقم 20	يعمل بهذا النظام بعد سنة من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية

جدول رقم (4): المنافذ المحددة لاستيراد منتجات التبغ في المملكة العربية السعودية (2022- لائحة متطلبات وشروط فسح منتجات التبغ- هيئة الغذاء والدواء)

تسلسل	المنافذ المحددة لأستيراد منتجات التبغ في المملكة
1	ميناء جدة الإسلامي
2	ميناء الملك عبدالعزيز بالدمام
3	ميناء ضباء
4	ميناء الملك عبدالله برابغ

5	مطار الملك عبدالعزيز بجدة
6	مطار الملك خالد الدولي
7	منفذ البطحاء
8	منفذ الوديعة
9	منفذ الخفجي
10	منفذ الحديثة
11	جسر الملك فهد

المطلب الثاني: مستقبل السجائر الإلكترونية والتقليدية إحصائيًا

شمل التطور التقني جميع مجالات الحياة بما في ذلك ما يستخدمه الإنسان من وسائل مختلفة، ومن ضمنها التدخين والحصول على مادة النيكوتين والتي ثبت ضررها على المدخن حتى أن بعض الدول منعت بيع التبغ لمواطنيها مثل نيوزلندا التى أعلنت رسميًا عن منع بيع التبغ لمواليد 2009م وما بعدها، وذلك ضمن خطة لمنع الأجيال المقبلة من التدخين. كما فرضت غرامة تصل إلى 100 ألف دولار

على المخالفين. لذلك حاول العلماء إيجاد طرق بديلة وآمنه للحصول على النيكوتين، مثل استخدام أدوية بديلة أو إنتاج بعض منتجات العلكة المحتوي على النيكوتين ولكن جميع هذه الطرق لم تكن فعالة. لذلك جاءت فكرة السجائر الإلكترونية للحصول على النيكوتين مذابًا في سائل خاص، ولكن أيضًا ذكرت بعض الدراسات أنها غير مجدية، وما زالت بعض دول العالم تدرس هذه المنتجات، كما أن بعض الدول منعتها نظرًا لحداثة هذه المنتجات وعدم معرفة الجوانب الصحية على المدخن. وكنتيجة لقدم استخدام منتجات التبغ التقليدية، أجرت وزارة الصحة السعودية دراسة لمدة أربع سنوات (2007–2010) (جدول رقم 5) ، تفيد إحصائيًا أن نسبة (29.7%) من السعوديين يدخنون قبل بلوغ 15 سنة، كما أن (60.9%) بدأوا التدخين قبل بلوغ سنة 18سنة. كما أشارت أن (49.1%) من المدخنين حاولوا الإقلاع عن التدخين. كما تطرقت هذه الإحصائيات إلى تكاليف المالية الكبيرة لتجارة التبغ، حيث ذكرت أن النمو السنوي لهذه التجارة يبلغ (10%)، كما أوضحت أن مجموع الواردات من منتجات التبغ خلال السنوات الإحصائية بلغ (13.125 مليار ريال)، كما أن مجموع الخسائر بلغت (24.647 مليار ريال)، وعدد الوفيات خلال السنوات الإحصائية بلغت (177 ألف متوفي).

وعلى الصعيد الدولي، يتسبب تدخين السجائر التقليدية بالكثير من الخسائر، مما جلب أرضًا خصبة لتطوير منتج بديل، فكانت السجائر الإلكترونية والتي انتشرت بين أفراد المجتمع وخاصة الفتيات (الخمشي، 2021)، بفضل الدعاية لها بأنها أفضل صحيًا وتساعد المدخنين على لإقلاع عن التدخين، إضافة إلى *أشكالها الجاذبة وتنوعها*، والذي ساهم في انتشارها. مع ملاحظة أن هذا لا يطابق الواقع، حيث أثبتت الدراسات مضارها (منظمة الصحة العالمية.30/09/2022)، خاصة في ظل عدم معرفة مكوناتها. وبالتالي، يتوقع مستقبلًا زيادة انتشارها وكذلك الأمراض الناتجة عنها بسبب عدم المعرفة بمحتويات السائل الإلكتروني والتلاعب بتراكيز النيكوتين والمواد الذائبة، مع إمكانية استغلالها لإضافة أنواع المخدرات المختلفة، خاصة أنها ما زالت توزع عن طريق مندوبي المؤسسات، وهذا ظاهر بجولات الباحث على محلات البيع المنتشرة في السوق السعودي.

إضافة إلى أن الذي عزز انتشار السجائر الإلكترونية كبديل عن السجائر التقليدية هو عدم وجود أبحاث محليه عربية محكمة وموثوقة تساعد على تفكيك لغز السائل الإلكتروني. رغم ذلك، ما زال البعض يحافظ على استخدام السجائر التقليدية بسبب أن السجائر الإلكترونية لا تعطيه كمية النيكوتين المطلوبة للمزاج. ويأتي هذا مع

تنوع كبير في عدد الشركات المنتجة للسائل الإلكتروني. وقد يكون هناك تلاعب بالمواد وكذلك التراكيز الموجودة، إضافة إلى عدم وجود إحصائيات تساعد على معرفة واقع السجائر الإلكترونية والسائل الإلكتروني ومدى استغلالها في تعاطي وتهريب المواد المخدرة، مما يشكل تحديًا أمنيًا خطيرًا.

كما تتفاوت أسعار السجائر الإلكترونية في المملكة العربية السعودية ما بين البائعين، حيث لا يوجد جدولة قانونية للأسعار. فنجد أن أسعار السجائر الإلكترونية في السعودية يتراوح ما بين (89–325 ريال) اعتمادًا على نوع السيجارة (سحبة أو شيشة)، إضافة إلى مسمى الشركة المصنعة ومدة الشحن وعدد السحبات وجودة المنتج من حيث عدم وجود تسرب للسائل الإلكتروني (موقع فيب السعودية لمنتجات السجائر الإلكترونية والشيشة الإلكترونية –https://vape-ksa.com). بينما في بريطانيا نجد أن الأسعار تتراوح ما بين (60–325 ريال) وأيضًا حسب جودة المنتج ومدة الشحن وعدد السحبات. إضافة أنه يلاحظ في السوق البريطاني أن هناك سجائر الإلكترونية بدون نيكوتين(Nicotine free)، وهذه أرخص سعرًا، كما أنها طريقة تحفيز لمن يرغب بشراءها نظرًا لعدم وجود النيكوتين، بحيث تكون عبارة عن دخان يحتوى على نكهات متعددة قد تكون أخف الضررًا.(موقع أمازون البريطاني

الخاصة بمنتجات السجائر والشيشة الإلكترونية - (https://www.amazon.co.uk/).

جدير بالذكر أن أسواق السجائر الإلكترونية المحلية والعالمية تحتوى على أعداد كبيرة ومتنوعة من الشركات مع سوائل إلكترونية مختلفة التراكيز لمادة النيكوتين، وبالتالي تعرض هذه الوسيلة الى لرداءة التصنيع من بعض الشركات، خاصة في أثناء الشحن، وإمكانية تسرب السائل الإلكتروني مما يسبب مشاكل صحية أكبر. وبشكل عام، كلما كان المنتج يتبع شركة مشهورة، ذو جودة أعلى، لذلك يكون سعره أغلى، والعكس صحيح، وهذا يولد تحديات تشريعية كبيرة لضبط الأعداد الكبيرة منها.

كما يلاحظ من خلال البحث في السوق المحلي عدم وجود منتجات السوائل الإلكترونية بدون مركب النيكوتين، حيث إنها غير مطلوبة في السوق السعودي، وإن وجدت فهي نادرة، وبالتالي لا توفرها المحلات التي تبيع هذه المنتجات.

ويرى الباحث أن المستقبل للسجائر الإلكترونية، والذي يعزز هذه التوجه هو انتشارها بين أفراد المجتمع خلال فترة زمنية قصيرة، ويتوقع الباحث أنه سوف يتعزز هذا النوع من التدخين خاصة بين المراهقين، وسوف يتسبب بأمراض صحية جديدة، بدأ البعض منها يظهر. ويتضح ذلك من خلال الأبحاث التي تحذر من هذا النوع من التدخين، إضافة إلى إمكانية استغلالها لتدخين بعض

أنواع المخدرات، إضافة إلى محاولة الترويج والتهريب عبر الحدود، مما يشكل تحديًا أمنيًا سيظهر خلال السنوات القادمة.

جدول رقم (5): يوضح إجمالي التكاليف لواردات التبغ خلال السنوات الإحصائية المستهدفة (2003–2010م) (المصدر: وزارة الصحة– برنامج مكافحة التدخين) .(إحصائيات خاصة ببرنامج مكافحة التدخين – وزارة الصحة 2022/09/20)

الإجمالي (2003–2010)	الوزن/ ألف طن	خسائر اقتصادية/ مليار ريال	الواردات/ مليار ريال	الإجمالي/ مليار ريال	الوفيات/ ألف نسمة
المجموع	272	24,647	13,125	41,053	177

الخاتمة: النتائج والتوصيات

تناولت الدراسة مشكلة استخدام وانتشار تدخين السجائر الإلكترونية كبديل عن تدخين السجائر التقليدية ومخاطرها الأمنية والصحية وآثارها السلبية على المجتمع. حيث تتركز الآثار الصحية من عدم المعرفة بحقيقة مكونات السائل الإلكتروني المحتوى على النيكوتين وتراكيزه المختلفة. إضافة إلى بعض المواد الكيميائية وما قد يسببه من أمراض وأورام سرطانية مزمنة تفوق التدخين التقليدي. حيث بدأت وزارة الصحة بإرسال رسائل التحذير من هذه المنتجات الحديثة. والذي ساعد في انتشارها الإعلانات التجارية الجاذبة من الشركات وكذلك سهولة الحصول عليها من السوق المحلية

وعدم وجود لوائح وتشريعات قوية خاصة بهذا النوع من وسائل التدخين، مما أدى إلى انتشارها بين الفئات السنية المختلفة، خاصة المراهقين منهم، بحجة أنها تساعد على الإقلاع عن التدخين وأنها أقل ضررًا وأيضًا كواجهة اجتماعية لمن يستخدمها. إضافة إلى قلة الدراسات البحثية المحلية عن المكونات الداخلة في التصنيع من المنكهات ونوعية النيكوتين وتركيزه. إضافة إلى الآثار الأمنية المتوقعة، حيث يمكن استخدامها مستقبلًا لتعاطي المخدرات، وأن تتطور طرق التهريب والتعاطي عن طريق إذابة المواد المخدرة في السائل الإلكتروني مما يزيد في خطورتها.

لذلك، حاول الباحث تسليط الضوء على هذا النوع من التدخين والآثار الصحية والأمنية المترتبة عليه في ظل محاولة الشركات إنتاج أنواع أكثر جاذبية، إضافة إلى افتقار المكتبة العربية للمؤلفات والأبحاث التي توضح خطورة السجائر الإلكترونية ومكوناتها بسبب حداثتها. كما يأمل الباحث أن تكون نتائج البحث وتوصياته بداية الطريق لأبحاث أخرى تستكشف المكونات الصناعية الداخلة في تصنيع هذه المواد بهدف حماية شباب الوطن. كما أرجو أن أكون قد وفقت في عرض المادة العلمية، وسوف أستعرض أهم نتائج وتوصيات البحث وهي كما يلي:

أولًا: نتائج البحث

بعد استعراض السجائر الإلكترونية ومخاطرها الأمنية والصحية وآثارها السلبية على المجتمع وكذلك مكونات السائل الإلكتروني والمواد الداخلة والآثار الصحية والأمنية لها، توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها ما يلي:

1. الأضرار الصحية والأمنية والاجتماعية الناتجة عن التدخين التقليدي تشابه التدخين عن طريق السيجارة الإلكترونية.
2. أن المستخدم المحلى يفضل السوائل الإلكترونية المحتوية على النيكوتين، علمًا بأن أقل تركيز للنيكوتين هو (3 mg).
3. أن مصطلح السجائر الإلكترونية (E– Cigarette) هي تسمية حديثة طورت لتكون بديل عن السجائر التقليدية.
4. ساهمت الشركات المصنعة في انتشارها بطرق جاذبة والادعاء بأنها اقل ضررًا من السجائر التقليدية.
5. أن انتشار استخدام السجائر الإلكترونية بين المدخنين من كافة الفئات يشكل تهديدًا لصحة الفرد.
6. نشر الوعي بين فئات المجتمع بمخاطر هذه الوسائل للحصول على النيكوتين بنكهات متعددة مطلبًا هامًا من الجهات ذات العلاقة.
7. هناك خطورة مستقبلية وبعد أمني شديد الخطورة لإمكانية تهريب المواد المخدرة مذابة في السائل الإلكتروني واستخدام السجائر الإلكترونية كوسيلة تدخين حديثة في مجال المخدرات.

8. من خلال الاطلاع على نظام اللجنة الوطنية لمكافحة التبغ، لم يكن هناك وضوح في مفهوم تعاطي النيكوتين عن طريق السجائر الإلكترونية، ولكن ما ذكر هو تعاطي التبغ ومشتقاته عبر النظم الالكترونية.
9. تتفاوت جودة وأسعار منتجات السجائر والسائل الإلكتروني حسب نوع الشركة الصانعة.

ثانياً: توصيات البحث

من خلال استعراض السجائر الإلكترونية ومخاطرها الأمنية والصحية وآثارها السلبية على المجتمع، توصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات التالية:

1. **كنوع من الحلول والاقتراحات** توصى الدراسة بمراجعة التشريعات الخاصة بالسجائر الإلكترونية من حيث وضوح المفردات المستخدمة مثل النظم الإلكترونية أو السائل الإلكتروني، حيث إن هناك حاجة ملحة لمراجعة الإجراءات التشريعية الخاصة بالسجائر الإلكترونية بحيث تحدد الأطر العامة للمواد الصناعية الداخلة في تركيبها والتراكيز المختلفة.
2. **التوصية بمراجعة جودة هذا النوع من السجائر الإلكترونية** والعمل على إعادة قراءة التشريعات الخاصة بها.
3. **توصي الدراسة بأهمية معرفة محتويات السائل الإلكتروني** والتأكد من تراكيز النيكوتين والمواد الكيميائية الذائبه فيه.

4. يجب بذل المزيد من الجهود لنشر الوعي والتثقيف الصحي بين فئات المجتمع من خلال جهات التعليم والوسائل الإعلامية المختلفة، وبيان أن تعاطي النيكوتين وبتراكيزاته المتوفرة عبر السجائر الإلكترونية يسبب نفس الأضرار عند الحصول عليه من السجائر التقليدية.
5. **إجراء الأبحاث المدعمة من القطاعات الأمنية** المختصة مثل مكافحة المخدرات لدارسة مدى إمكانية تهريب المواد المخدرة مع السائل الإلكتروني واستخدام السجائر الإلكترونية كوسيلة جديدة لتدخين المخدرات مستقبلًا.
6. **توصى الدراسة بدعم اللجنة الوطنية لمكافحة التبغ** للأبحاث الخاصة بالنظم الحديثة الإلكترونية للتدخين، خاصة مع انتشارها بين فئات المجتمع المختلفة.

قائمة المراجع

أولًا: المراجع العربية

1. حسن، أحمد عبد المنعم (2010). **الممارسات الزراعية لمكافحة أمراض وآفات وحشائش الخضر**، الدار العربية للنشر والتوزيع.
2. عبد الرحمن، صابرين فتحي (2019). **الاكتئاب وعلاقته بالاعتماد على النيكوتن**، دراسات عربية.
3. الخمشي، جواهر بنت صالح (2021). **العوامل المؤدية لانتشار التدخين عند الفتيات في المجتمع السعودي: دراسة مطبقة على البنات المرتادات للمقاهي في مدينة الرياض**، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية – جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
4. عطوط، رمضان، وحفيزة، قاسم (2020). **الاضطرابات النفسية والعصبية وعلاقتها بالاستبصار المعرفي وقلق المستقبل والتدين لدى الطلبة المدمنين على النيكوتين بجامعة ورقلة**، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية.
5. عثمان، أميد صباح (2019). **المسؤولية المدنية عن أضرار السجائر الإلكترونية: دراسة تحليلية مقارنة**، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية.
6. الكعبي، صبيح جبر، وعباس، مروج مظهر (2011). **التدخين وباء اجتماعي دراسة اجتماعية ميدانية**، مجلة البحوث التربوية والنفسية.

7. هدى، إخلاص رضا، وعبد، سلوان فوزي (2021). **أهمية الأمن الصحي في المجتمع العراقي: دراسة نظرية تحليلية**، مجلة الأطروحة – العلوم الاجتماعية.

8. محفوظ، رسول (2022). **حقل الدراسات الأمنية الدولية: المفهوم والتطور**، المجلة العربية للعلوم السياسية.

9. الطويل، رمضان عياد (2015). **الخدمة الاجتماعية والأمن المجتمعي**، مجلة جامعة الزيتونة.

10. الأسمري، فاتن علي (2021). **الآثار الاجتماعية والاقتصادية الناجمة عن ظاهرة التدخين لدى الفتيات الجامعيات**، مجلة الخدمة الاجتماعية.

11. الرشيدي، بشير مهل نملان (2022). **التدخين وآثاره على الفرد والمجتمع من منظور الخدمة الاجتماعية**، مجلة الخدمة الاجتماعية.

12. النجار، شيماء أحمد علي قطب (2019). **إدارة الضغوط الأسرية وعلاقتها بالإتجاه نحو التدخين وممارسته لدى عينه من المدخنين بمحافظة البحيرة**، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، مسترجع.

13. الظبيان، عبد الله عبيد، والشمري، مساعد دحام، والعنزي، نايف عزيز، والعنزي، سلطان عواد (2023). **أدوية الإقلاع عن التدخين**، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

14. Casarett, L. J. (2008). Casarett and Doull's toxicology: the basic science of poisons (Vol. 71470514). New York: McGraw-Hill.
15. Bluestein, M., Kelder, S., Perry, C. L., & Pérez, A. (2019). Exploring associations between the use of alcohol and marijuana with e-cigarette use in a USA nationally representative sample of young adults. International Journal of Health Sciences.
16. Belkoniene, M., Socquet, J., Njemba-Freiburghaus, D., & Pellaton, C. (2019). Near fatal intoxication by nicotine and propylene glycol injection: a case report of an e-liquid poisoning. BMC Pharmacology and Toxicology.
17. Chao, D., Hashimoto, H., & Kondo, N. (2019). Social influence of e-cigarette smoking prevalence on smoking behaviours among high-school teenagers: Microsimulation experiments.
18. Kresovich, A., Noar, S. M., Gvino, E., Prentice-Dunn, H., & Ribisl, K. M. (2021). A Review of Web-Based Tobacco Control Media Archives for Researchers and Practitioners. Journal of Cancer Education.
19. McDonnell, B. P., McCausland, R., Keogan, S., Clancy, L., & Regan, C. (2021). Prevalence of illicit tobacco use and tobacco tax avoidance in pregnancy. Irish Journal of Medical Science.
20. Nahar, L., & Sarker, S. D. (2019). Chemistry for pharmacy students: general, organic and natural product chemistry. John Wiley & Sons.
21. Hasanah, A. N. (2019). MI-SPE, M-SPE and M-SPD recent application on solid phase extraction for compound extraction of complex matrices. International Journal of Applied Pharmaceutics.

22. Antwi-Amoabeng, D., & Islam, R. (2020). vaping is not safe: a case of acute eosinophilic pneumonia following Cannabis vapor inhalation. Case Reports in Pulmonology.
23. Wolkart, G., Kollau, A., Stessel, H., Russwurm, M., Koesling, D., Schrammel, A., ... & Mayer, B. (2019). Effects of flavoring compounds used in electronic cigarette refill liquids on endothelial and vascular function.
24. Al-Dahhan, W., Hashim, H., Ibraheem, H., Yousif, E., & Hadi, H. M. (2018). Determination of Toxic Elements in Tobacco, Tobacco Smoke and Ash from Selected Imported Cigarettes Brands. Al-Nahrain Journal of Science.
25. Al-Saiegh, A. M., Haji, T. S., Ahmed, J. S., Aslo, A. A., & Khalaf, F. F. (2019). Measurement the Physiological Properties of Water Pipe Smokers in Shekhan Distract. Kurdistan Journal of Applied Research.
26. Choi, A., Le, M., Rahim, T., Rose, C., & Kosatsky, T. (2019). Electronic cigarette exposures reported to the British Columbia Drug and Poison Information Centre: an observational case series. Canadian Medical Association Open Access Journal.
27. Pesko, M. F., Huang, J., Johnston, L. D., & Chaloupka, F. J. (2018). E-cigarette price sensitivity among middle-and high-school students: Evidence from monitoring the future. Addiction.
28. Al-Lawati, J., Mabry, R. M., & Al-Busaidi, Z. Q. (2017). Tobacco control in Oman: It's time to get serious! Oman medical journal.

29. Yingst, J. M., Foulds, J., Veldheer, S., Hrabovsky, S., Trushin, N., Eissenberg, T. T., & Hobkirk, A. L. (2019). Nicotine absorption during electronic cigarette use among regular users.
30. Alasqah, I., Mahmud, I., East, L., & Usher, K. (2019). A systematic review of the prevalence and risk factors of smoking among Saudi adolescents. Saudi medical journal.
31. Spears, C. A., Jones, D. M., Weaver, S. R., Yang, B., Pechacek, T. F., & Eriksen, M. P. (2019). Electronic nicotine delivery system (ENDS) use in relation to mental health conditions, past-month serious psychological distress and cigarette smoking status, 2017. Addiction.
32. Alzahrani, A. A. M., Zaki, O., Hariri, M., Alsubhi, N. A., Alshehri, M. F. M., Alharthi, H. J., ... & Alburaidi, M. S. I. (2017). The Effect of Cigarettes on Acute Pancreatitis Among Patients in Saudi Arabia. The Egyptian Journal of Hospital Medicine.
33. Johnson, A. C., Mays, D., Hawkins, K. B., Denzel, M., & Tercyak, K. P. (2017). A qualitative study of adolescent perceptions of electronic cigarettes and their marketing: implications for prevention and policy. Children's Health Care.
34. Qanash, S., Alemam, S., Mahdi, E., Softah, J., Touman, A. A., & Alsulami, A. (2019). Electronic cigarette among health science students in Saudi Arabia. Annals of thoracic medicine.
35. Benowitz, N. L. (Ed.). (1998). *Nicotine safety and toxicity*. Oxford University Press, USA.

ثالثاً: مواقع على الشبكة العالمية

36. مكافحة التدخين على الموقع الالكتروني
https://www.moh.gov.sa/Ministry/MediaCenter/News/Pages/News-2018-05-30-006.aspx /30/08/2022

37. الهيئة العامة للغذاء والدواء – لائحة متطلبات وشورط فسح منتجات التبغ
https://www.sfda.gov.sa/sites/default/files/2021-08/SFDATobacoo.pdf/12/09/2022

38. منظمة الصحة العالمية-https://www.who.int/ar/news-room/fact
sheets/detail/tobacco/ 30/09/2022.

39. وزارة الصحة – احصائيات خاصة ببرنامج مكافحة التدخين، 2022/09/20

40. امازون البريطاني الخاصة بمنتجات السجائر والشيشه الالكترونية–
https://www.amazon.co.uk/

2022/11/30 الاسترجاع

41. فيب السعودية لمنتجات السجائر الالكترونية والشيشة الالكترونية–https://vape-ksa.com

– الاسترجاع–2022/11/30)

" سلامة إجراءات الضابطة العدلية و أثرها على فعاليّة الأداء الشّرطيّ في ظلّ قواعد حقوق الإنسان: جهاز الأمن العامّ الأردنيّ نموذجًا"

النقيب القاضي الدكتور خالد أحمد الجمل \ مرتب مديرية قضاء الأمن العام

النقيب القاضي الدكتور فيصل محمد الشّمايلة \ مرتب مديرية قضاء الأمن العام

الملخص:

تُعدّ ملاحقة الجريمة وضبط أدلّتها من المهام الرّئيسة للشّرطة، وقد حدّد المُشرّع الأردنيّ في قانون أصول المُحاكمات الجزائيّة القواعد القانونيّة النّاظمة لضبط الدّليل؛ لذلك جاءت هذه الدّراسة لبيان العلاقة بين سلامة ضبط الدّليل الجنائيّ وفعاليّة الأداء الشّرطيّ في ظلّ قواعد حقوق الإنسان، من خلال استعراض النّصوص القانونيّة النّاظمة لتحديد تلك العلاقة.

خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمّها؛ أنّ سلامة الدّليل الجنائيّ تُشكّل قيمة بالغة الأثر أمام المحاكم الجزائيّة؛ إذ تنعكس على الأحكام القضائيّة بحيث تحقّق فكرة الردع العامّ والخاصّ، وتُعزّز ثقة الفرد بعدالة القانون ونظرته للمنظومة الأمنيّة. كما أنّه يوجد علاقة وثيقة بين سلامة ضبط الدّليل الجنائيّ وفعاليّة الأداء الشّرطيّ؛ فكلّما روعيت القواعد الفنيّة والقانونيّة في ضبط الدّليل،

انعكس أثرها على فعاليّة الأداء الشّرطيّ بشكل يعزّز تلك الفعاليّة. كما أوصت الدراسة بتعزيز التعاون بين الجهات القضائيّة والشّرطيّة من ناحية الإشراف الحثيث على أعمال الضابطة العدليّة في تعاملها مع الدّليل من خلال الدور الإشرافيّ للمدّعي العامّ على عناصر الشرطة. ومن ناحية أخرى، البحث في إمكانيّة معالجة الأخطاء المرتكبة من قِبَل عنصر الشرطة في تعامله مع الأدلّة المضبوطة في الجرائم بما يصدر من أحكام قضائيّة. كما أوصت بمتابعة جهاز الأمن العامّ الأردنيّ للأحكام القضائيّة الصّادرة كتغذية راجعة.

"The integrity of judicial police procedures and their impact on the effectiveness of police performance in light of human rights rules"
"The Jordanian Public Security Service as a model"

Abstract

Pursuing crime and seizing its evidence are among the main tasks of the police. The Jordanian legislator has defined in the Code of Criminal Procedure the legal rules regulating the seizing of evidence; therefore, this study came to clarify the relationship between the integrity of the seizing of criminal evidence and the effectiveness of police performance in light of human rights rules, by reviewing the legal texts regulating the definition of that relationship. The study concluded with a set of results, the most important of which is that the integrity of criminal evidence constitutes a very influential value before criminal courts; as it is reflected in judicial rulings in a way that achieves the idea of general and special deterrence, and enhances the individual's confidence in the justice of the law and his view of the security system. There is also a close relationship between the integrity of the seizing of criminal evidence and the effectiveness of police performance; The more technical and legal rules are observed in controlling

evidence, the more their impact is reflected in the effectiveness of police performance in a way that enhances that effectiveness. The study also recommended enhancing cooperation between judicial and police authorities in terms of close supervision of the work of the judicial police in dealing with evidence through the supervisory role of the public prosecutor over police officers, and on the other hand, investigating the possibility of addressing errors committed by police officers in dealing with evidence seized in crimes through judicial rulings issued. It also recommended that the Jordanian Public Security Directorate follow up on judicial rulings issued as feedback.

1.1 المقدمة:

ترتبط الشرطة بشكل وثيق بصورة القانون في أذهان الأفراد، كما أن الشرطة تضطلع بمهمة إنفاذ القانون، وهي أولى الجهات الّتي تتعامل مع الجريمة بشكل مباشر. وهذا التعامل يحدد مفهوم سيادة القانون واحترام حقوق الإنسان؛ إذ يعتبر تعامل رجل الأمن بيانًا لمدى التزام الدولة ونظرتها للإنسان. ومن هنا فإنّ رجل الأمن يُعدّ الواجهة الحضاريّة للمجتمعات في رقيّها أو تخلّفها.

وقد نظمت التشريعات الوطنية مهام الوظيفة الشرطيّة من خلال مجموعة قواعد قانونية تشكّل وحدة واحدة؛ حيث لا يمكن لتشريعٍ واحد أن ينظّم تلك الجوانب بشكل كامل، وبالتالي فإن المنظومة التشريعية تتداخل فيما بينها لتقديم مفهوم الشرطة، سيّما أن تلك التشريعات تأثرت بشكل واضح في قواعد حقوق الإنسان التي أفرزتها قواعد القانون الدولي، والمُتمثلة بالمواثيق والمعاهدات الدولية،

والتي أولت اهتمامًا بالغًا بحقوق الإنسان، ما انعكس على المنظومات التشريعية الناظمة لطبيعة أعمال الشرطة.

لقد حدّد الدّستور الأردنيّ ـ شأنه شأن بقيّة الدّساتير في العالم ـ حقوق الأفراد، وأبرز تلك الحقوق؛ حريّة الفرد وصون كرامته وإنسانيّته، وهذه المبادئ ليست مجرد مبادئ عامّة أو عارضة، إنّما هي جواهر الدّستور. ولا تعتبر كذلك إلّا إذا تُرجِمت من خلال القوانين النّاظمة لحقّ الفرد في حريّته وصون كرامته. إنّ أكثر القوانين الّتي قد تمسّ تلك الحقوق هو قانون أصول المحاكمات الجزائيّة، والّذي يمنح الشرطة صلاحيّات قد تمسّ حريّة الإنسان وكرامته في سبيل ضبط الجريمة وملاحقة مرتكبها. وهذا القول يستند إلى أنّ الحقوق وإن نصّ عليها الدّستور، إلّا أنّها حقوق ليست مطلقة بطبيعة الحال، إنّما يتمّ تنظيمها من قِبَل الدّولة لحماية النّظام العامّ.

الشرطة إذًا أمام مهمّة غاية في الخطورة والأهميّة؛ تتمثّل بكشف الجريمة وضبط مرتكبيها وأدلّتها، كما أنّها ملتزمة في ذات الوقت باحترام حقوق الإنسان. وهذه العلاقة ما بين المهمّة والالتزام ترتبط بشكل وثيق في سلامة الدّليل الجنائيّ الذي تتحصّل عليه الشرطة أثناء ضبط الجريمة، والذي يعتمد عليه القضاء في الحكم على مرتكب الجريمة. وهنا يثور التّساؤل حول العلاقة بين سلامة الدّليل الجنائيّ وفعاليّة الأداء الشرطيّ في ظلّ قواعد حقوق الإنسان.

إشكالية الدراسة:

تُعدّ الشرطة أولى الجهات الّتي تتعامل مع الجريمة، وبالتالي فهي الجهة الأولى التي تتعامل مع الدليل الجنائي لتقديمه للنيابة العامة؛ حتى تستند إليه في ملاحقة مرتكب الجريمة، وبناء ملف القضية التحقيقية لتقديمه للقضاء. وهذه المهمة قد تنعكس بشكل وثيق على فعالية الأداء الشرطي. وفي ذات السياق، فإن الشرطة تلتزم بموجب الدستور والقوانين بمراعاة حقوق الإنسان، وتبرز إشكاليّة الدّراسة في الإجابة عن التّساؤل الآتي: ما العلاقة بين سلامة الدليل الجنائي وفعالية الأداء الشرطي في ظل قواعد حقوق الإنسان؟

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من أهمية وحساسية أعمال الشرطة في ملاحقة الجريمة وضبط أدلتها؛ ذلك أن الملف التحقيقي الذي تقوم النيابة العامة بإعداده يعتمد بشكل وثيق على ما جُمِع من أدلة، وغالبًا ما تكون الشرطة أولى الجهات التي تنتقل لمسرح الجريمة، وتتعامل مع أدلتها؛ لقربها وقدرتها في التعامل مع الجريمة. وهذا الدور يمثل أهمية بالغة الأثر، وله انعكاسات واضحة على فعالية الأداء الشرطي، في ظل التزام الشرطة بملاحقة الجريمة، وضمن قواعد حقوق الإنسان التي لها الأثر البالغ في احترام الفرد وتمتعه بحقوقه الدستورية وصون حريته وكرامته.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى بيان العلاقة بين سلامة الدليل الجنائي وفعالية الأداء الشرطي، ومدى تأثر تلك العلاقة بحقوق الإنسان. كما تهدف الدراسة .بعد تحديد العلاقة .إلى تقديم حلول عملية من شأنها زيادة فعالية الأداء الشرطي، في ظل قواعد حقوق الإنسان، بما يؤثر على كفاءة العمل الشرطي، وتعميق دوره في ملاحقة الجريمة وضبطها.

منهج الدراسة:

تحقيقًا للغرض المنشود من الدراسة، فقد انتهجت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، من خلال استعراض النصوص القانونية الجزائية التي عالجت سلامة ضبط الدليل الجنائي، ومن ثمّ الوقوف على مضمونه وتحليله وبيان مدى أهميته. كما تعرج الدراسة إلى بيان دور الشرطة في الوصول إلى الأدلة ومراعاتها للقواعد الفنية والقانونية، في ظل قواعد حقوق الإنسان؛ بغية الوصول إلى تصر كامل عن مدى العلاقة التي تربط سلامة الدليل بفعالية الأداء الشرطي وآليات تحقيق التوازن بين المفاهيم المختلفة.

منهجية الدراسة:

قسّمت هذه الدراسة إلى ثلاثة مباحث؛ حيث تتطلب الإجابة عن تساؤل الدراسة: مناقشة سلامة ضبط الدليل الجنائي وأهميته في (المبحث الأول)، ثمّ

الحديث عن علاقة سلامة الدليل الجنائي بفعالية الأداء الشرطي في (المبحث الثاني)، كما تناول (المبحث الثالث) علاقة فعالية الأداء الشرطي بحقوق الإنسان.

المبحث الأول

سلامة الدليل الجنائي

تقع مسؤولية سلامة الدليل الجنائي على عاتق الشرطة، وهذا يُظهِر إلى حد كبير كفاءة الجهاز الشرطي في التعامل مع الجريمة. وجوهر قيمة الدليل يتمثل بسلامته، ما ينعكس على عمل القضاء في حكمه. ولبيان مفهوم الدليل وقيمة سلامته، سيقسّم هذا المبحث إلى ثلاثة مطالب؛ نبيّن في الأول ماهية الدليل الجنائي، أما الثاني فيناقش أنظمة الإثبات في المسائل الجنائية، ونخصص الثالث لتعامل الشرطة مع الدليل الجنائي.

المطلب الأول

ماهية الدليل الجنائي

يخلّف الجاني وراءه أثرًا أو أكثر، وهذه الآثار بمُجملها ما يُعتدّ به فيرقى إلى مستوى الدليل، والذي بدوره يكشف رابطة الجاني بارتكاب جريمته. ومنها لا يرقى فيُعدّ قرينة [1]، وتحديد ماهية الدليل يقتضي منا بيان المقصود بالدليل الجنائي، ومعرفة أنواع الأدلة الجنائية وأهميتها، وهذا ما سيتم بيانه تباعًا في الفروع الآتية:

الفرع الأول

(1) "الأمارة التي تدل على الأمر المجهول استنباطًا واستخلاصًا من الأمارة المصاحبة، والمقارنة للأمر الخفي والتي لولاها لما أمكن التوصل إليها فأثر السير يدل على المسير"نقلاً عن ممدوح خليل البحر، مبادئ قانون أصول المحاكمات الجزائية الأردني، دون طبعة، دار الثقافة، عمان، 1988، ص 189.

المقصود بالدليل الجنائي

يقصد بالدليل" الواقعة التي يستمد منها القاضي البرهان على إثبات قناعته بالحكم الذي ينتهي إليه" [2]، كما عُرّف أيضًا [3] بأنه " الوسيلة التي يستعين بها القاضي للوصول إلى الحقيقة التي ينشدها"، أما الدليل الجنائي فهو " كل وسيلة مرخص بها أو مسموح بها قانونًا لإثبات وجود أو عدم وجود الواقعة المرتَكَبة أو صحة أو كذب وقوعها وإسنادها للمتهم" [4].

وفي ذلك قضت محكمة التمييز الأردنية الموقرة في أحد قرارتها أن الدليل هو" ما يوصل إلى اليقين والشك يفسر لمصلحة المتهم والحدود تدرأ بالشبهات" [5]، على ضوء ما سبق فإن الدليل أبرز ما يرتكز عليه القاضي في فصله للدعوى الجزائية، وأهم أعمدة الحكم الصادر بالبراءة أو الإدانة [6].

الفرع الثاني

أنواع الأدلة الجنائية

تتنوع الأدلة الجنائية من حيث مصدرها إلى مادية وحيوية وحديثة. ويقصد بالأدلة المادية تلك الأدوات المُستخدَمة في ارتكاب الجريمة، وتختلف باختلاف نوع الجريمة

---

(2) أحمد رشودي، حجة الوسائل الإلكترونية في الإثبات الجنائيّ، أطروحة دكتوراه، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2008، ص251.

(3) مأمون، سلامة، الإجراءات الجزائية في التشريع المصري، ط2، دار النهضة العربية، القاهرة، 1981، ص97.

(4) عبد الحميد، الشواربي، الإثبات الجنائيّ في ضوء القضاء والفقه، ط3، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1998، ص14.

(5) قرار محكمة التمييز الأردنية جزاء رقم (3060) لسنة (2020)، الصادر بتاريخ 2020/12/16، منشورات موقع قسطاس.

(6) عبد الحميد، الشواربي، الإثبات الجنائيّ في ضوء القضاء والفقه، مرجع سابق، ص14.

وطريقة كل جانٍ في ارتكابها، ومنها الأشياء المُستخدَمة في تهيئة ارتكاب الفعل المادي للجريمة وتسهيل ارتكابها، كالمفك والمطرقة الذي يستخدمها الجاني للدخول إلى أحد المنازل قبل القيام بجريمة السرقة. كما تشمل الأسلحة النارية المستخدمة في جرائم القتل ومخرجاتها، كالظرف الفارغ والبارود وغيرها من الأدلة المادية [7]. وقد كان الدليل المادي سابقاً شيئاً ملموس يمكن إدراكه من الكافة، أما الآن فقد تشعب الدليل وبات بالغ التعقيد متشعب الجوانب[8].

أما الأدلة الحيوية، فهي الأدلة التي يتركها الجاني في مسرح الجريمة ويكون مصدرها جسم الإنسان، وتتباين وتتنوّع الأدلة الحيوية؛ فمنها البصمات بكافة أنواعها وأشكالها الناجمة عن احتكاك الجاني بالأثر المادي الوارد عليه البصمة، كبصمة الأصابع واليد والكفّ والشعر والعين والأسنان والشّفاه وبُقع الدم والشّعر وغيرها من البصمات الحيوية [9].

أما الأدلة الحديثة [10]، فهي تلك التي أنجبتها الثورة العلمية التي احتلت كافة جوانب الحياة والمتصلة بشبكات الاتصال. وتم تعريفها [11] بأنّها الأدلة الرقمية والمعلوماتية التي

(7) ليلة شني/إيمان حميدي، الدّليل الجنائيّ المادي، رسالة ماجستير، جامعة بجاية، 2018/2017، ص17-38.

(8) أحمد أبو القاسم احمد، الدليل المادي ودوره في الإثبات في الفقه الجنائي الإسلامي دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه مقدمة لكلية الحقوق في جامعة الزقازيق، 1990، ص 6.

(9) ليلة شني، إيمان حميدي، الدّليل الجنائيّ المادي، مرجع سابق، ص39-44.

(10) أنشئ جهاز الأمن العام الأردني في عام (1965) مختبرًا جنائياً تابعاً له، واستمر التطوير لغاية عام (1995) حيث فصل المختبر الجنائيّ عن إدارة التحقيقات والبحث الجنائيّ وأصبحت إدارة مستقلة تحت مسمى إدارة المختبر الجنائيّ، وضم إليها في مراحل لاحقة وحدة تفتيش (k9) وفرع التصوير، واستمر التطوير واستحدث قسم الأدلة الإلكترونية وفروع مسرح الجريمة في مديريات الشّرطة، وفي العام (1998) أطلق على الإدارة مسمى إدارة المختبرات والأدلة الجرمية.

(11) مصطفى موسى، التحقيق الجنائيّ في الجرائم الإلكترونية، ط1، مطابع الشّرطة، القاهرة، 2008، ص217.

تصلح كأساس لتقديمها أمام النيابة العامة والقضاء، ويكون لها أثر في حكم القاضي الجزائي، وعُرفت [12] بأنّها " الأدلة الموجودة في العالم الافتراضي وتقود إلى الجريمة". وهذه الأخيرة تحتاج إلى وحدات أمنية متخصصة قادرة على التعامل معها [13].

الفرع الثالث

أهمية الدليل الجنائي

يبرز دور الأدلة الجنائية في كونها الأثر الأكثر مساسًا وقدرةً على التأثير في حكم القاضي الجزائي الصادر بالإدانة أو البراءة. كما تكمن أهمية الدليل المادي في تحديد مُرتكِب الجريمة من خلال إلقاء الضوء على شخصية الجاني وأسلوبه الجرمي والعادات التي يمارسها أو يتركها بعد ارتكاب الفعل الجرمي، الأمر الذي يستتبع تضييق دائرة البحث والتحري، بالإضافة إلى معرفة عدد الجناة [14].

كما تسهم الأدلة المادية الظاهرة في الكشف عن الأدلة المُستنبَطة من الأدلة الظاهرة والمترتبة عليها، التي تسهم بشكل رئيسي في تحديد هُوية الجاني وإثبات ارتكابه للجريمة،

(12) عمربن يونس، الجرائم الناشئة عن استخدام الإنترنت، رسالة دكتوراة، جامعة عين شمس، 2004، ص969.

(13) استحدثت مديرية الأمن العام في إدارة البحث الجنائيّ عام (2008م) قسم الجرائم الإلكترونية وطورته عام 2015م باسم وحدة مكافحة الجرائم الإلكترونية، وفي العام نفسه صدر قانون الجرائم الإلكترونية رقم (27) لمعالجة القضايا الإلكترونية ضمن مواده الّتي تبين الجرم وعقوبته.

(14) معجب الحويقل، دورالأثرالمادي في الإثبات الجنائيّ، ط1، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 1999، ص9.

كالمضاهاة التي تتم بين السلاح الذي جرى ضبطه لدى الجاني والمقذوف المُستقر في جسم الضحية، ومطابقة المقذوف مع سلاح الجاني المُستخدَم [15].

وجدير بالذكر أن الشريعة الإسلامية الغراء اهتمت بشأن تنظيم الدليل والقرينة، كما أن هذا الاهتمام كرسه القرآن الكريم في سرده لقصص الأنبياء -عليهم صلوات الله- وأقرب ما يضرب للمثل التطبيقات الواردة في قصة سيدنا يوسف -عليه الصلاة والسلام- [16]، كما أن الرسول عليه الصلاة والسلام أكد في الحديث النبوي الشريف [17] على أهمية صحة الدليل ومتانته في الحكم، إذ يشير الحديث النبوي الشريف إلى أن العدالة جوهر الحكم، كما أن الصحابة الكرام قاموا بالسير على قواعد رسختها الشريعة الإسلامية في التعامل مع الدليل، وما أدل من ذلك إلا قصة عمر ابن الخطاب -رضي الله عنه- الواردة في الأثر [18].

(15) محمد، غانم، الجوانب القانونية والشرعية للإثبات الجنائيّ بالشفرة الوراثية DNA، دار الجامعة الجديدة، القاهرة، 2008، ص18.

(16) قَالَ هِيَ رَاوَدَتْنِي عَن نَّفْسِي ۚ وَشَهِدَ شَاهِدٌ مِّنْ أَهْلِهَا إِن كَانَ قَمِيصُهُ قُدَّ مِن قُبُلٍ فَصَدَقَتْ وَهُوَ مِنَ الْكَاذِبِينَ (26) وَإِن كَانَ قَمِيصُهُ قُدَّ مِن دُبُرٍ فَكَذَبَتْ وَهُوَ مِنَ الصَّادِقِينَ (27) فَلَمَّا رَأَىٰ قَمِيصَهُ قُدَّ مِن دُبُرٍ قَالَ إِنَّهُ مِن كَيْدِكُنَّ ۖ إِنَّ كَيْدَكُنَّ عَظِيمٌ" سورة يوسف.

(17) عن عبد الله بن عباس عن الرسول ﷺ: "ادرؤوا الحدود بالشبهات" أخرجه الترمذي في كتاب الحدود، باب ما جاء في درء الحدود، برقم 1344، والبيهقي في السنن الكبرى كتاب الحدود، باب ما جاء في درء الحدود بالشبهات 238/8.

(18) رواه أبو بكر محمّد بن جعفر الخرائطيُّ (ت:327هـ) في مكارم الأخلاق (ص907 رقم 563) ،قال:(حدّثنا أحمد بن منصور الرّماديّ،حدّثنا عبد الله بن صالح،حدّثنا معاوية ابن صالح،عن عمرو بن قيس،عن ثورٍ الكِنديّ[2]،أنّ عمر بنَ الخطّاب[3] رضي الله عنه كانَ يَعُسُّ بالمدينة من اللّيل،فسمعَ صوتَ رجلٍ في بيتٍ يَتغَنَّى،فتَسوَّرَ عليه، فوجدَ عنده امرأةً وعنده خمرٌ،فقال:يا عدوَّ الله؛ أظننتَ أنّ اللهَ يسترُك و أنتَ على معصيتِه ؟.فقال:و أنتَ يا أميرَ المؤمنين لا تعجَلْ عليَّ،إنْ أكُنْ عصيتُ اللهَ واحدةً، فقد عصيتَ اللهَ في ثلاثٍ، قال تعالى: (وَلاَ تَجَسَّسُوا) [الحجرات:12]،وقد تَجسَّسْتَ،وقال الله عزّوجلّ: (وَلَيْسَ الْبِرُّ بِأَنْ تَأْتُوا الْبُيُوتَ مِنْ ظُهُورِهَا) [البقرة:189]،وقد تَسَوَّرْتَ عليَّ،ودخلتَ عليَّ مِن ظهرِ البيتِ بغيرِ إذنٍ، وقال الله عزّوجلّ لاَ تَدْخُلُوا بُيُوتاً غَيْرَ بُيُوتِكُمْ حَتَّى تَسْتَأْنِسُوا

خلاصة القول إن تنظيم الشريعة الإسلامية للدليل لا يقتصرعلى أسطر، إنما هو تنظيم متكامل البنية، وسيجد القارئ روح تلك الأمثلة فيما سيناقش في هذه الدراسة، إذ لا تقبل الشريعة الإسلامية تعد على حقوق الناس في سبيل الحصول على الأدلة، إنما هناك منظومة متكاملة راسخة تنظم التعامل مع الأدلة الجنائية، تناولتها بعض الدراسات بإلمام يثير التقدير والعجب [19].

المطلب الثاني

الإثبات في المسائل الجنائية

تندرج أنظمة الإثبات في القضاء الجنائي ضمن ثلاثة أشكال؛ أولها نظام الإثبات الحر، أما الثاني فيتمثل بالإثبات المُقيد، والثالث هو النظام المختلط. وعليه، سيتم تقسيم هذا المطلب إلى فرعين: نناقش في الأول أنظمة الإثبات الجنائي، أما الثاني فيتناول بيان موقف المُشرع الأردني من الإثبات الجنائي.

الفرع الأول

أنظمة الإثبات الجنائي

أولًا: نظام الإثبات الحرّ

وَتُسَلِّمُوا عَلَى أَهْلِهَا) [النّور:27]، فقد دخلتَ بغيرِسلامٍ. قال عمرُرضي الله عنه: فهلْ عندكَ مِن خيرٍإنْ عفوتُ عنكَ ؟.قال:نعم، واللهِ يا أميرَالمؤمنين،لَئِنْ عفوتَ عنّي لا أعودُ لِمِثلِها أبدًا. قال:فعفا عنه، وخرجَ وتركَه).

(19) أنظر: أحمد أبو القاسم احمد، الدليل المادي ودوره في الإثبات في الفقه الجنائي الإسلامي دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه مقدمة لكلية الحقوق في جامعة الزقازيق، 1990.

يرتكز هذا النظام على مبدأ إثبات الواقعة بكافة طرق الإثبات دون قيد، وهو ما يتوافق مع طبيعة الوقائع الجنائية وخطورة الأثر المترتب عليها من عقوبات؛ فتقييد الإثبات من شأنه أن يشكل عائقًا في تحقيق العدالة التي يسعى النظام القضائي إلى إقامتها من خلال ما تقدمه النيابة العامة من أدلة، كما تقيّد القاضي الذي يحكم وفق قناعته الوجدانية ساعيًا لكشف الحقيقة بما يطمئن له ضميره [20]، والتقييد يؤثر في المساحة الممنوحة للقاضي في قضائه؛ فيحكم بغير قناعة، وهذا ما ينافي القواعد القانونية المستقرة في القضاء الجزائي [21].

"وحرية الإثبات ليست حكرًا على النيابة العامّة وحدها، إنّما تشمل كافة أطراف الدعوى في سبيل كشف الحقيقة، كما يترتب على هذا النظام ألا يكون لدليل أهمية على دليل آخر إلا وفق ما حدده القانون لاعتبارات معينة، ولعلّ هذا النظام يبرز الدور الإيجابي الذي يقوم به القاضي الجزائي في فصله الدّعوى الجزائية، من خلال تقييم الأدلة، وطرح بعضها والأخذ ببعضها الآخر، كما أنّ القاضي الجزائي وفق هذا النظام لا يكتفي بما يقدمه الخصوم من أدلة بل يكون دوره في بعض الحالات إيجابيًا مُستهدفًا بذلك كشف الحقيقة من خلال طلبه لأدلة جديدة لم يثيرها الأطراف [22]."

(20) أنظر قرار محكمة التمييز الأردنية الموقرة في الحكم رقم (1136) لسنة (2020) محكمة تمييز جزاء " أن اجتهاد محكمتنا قد استقر على أن وزن البينة وتقديرها هو من صلاحيات محكمة الموضوع الّتي لها على مقتضى أحكام المادة (147) من قانون أصول المحاكمات الجزائية الحق في الأخذ بالبينة المقدمة إذا تو افرت لديها القناعة بها أو طرحها إذا ساورها الشك بها دون معقب عليها في ذلك شريطة سلامة النتائج الّتي تتوصل إليها وأن تكون قناعتها سائغة ومقبولة ومبنية على أدلة حقيقية مقدمة في الدعوى ولها أصل ثابت فيها".

(21) آمال، حسن، الأدلة العلمية الحديثة ودورها في الإثبات الجنائيّ، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، 2011، ص17.

(22) حسن، جوخدار، شرح قانون أصول المحاكمات الجزائية، دون طبعة، عمان، 1993، ص265-266.

ثانيًا: نظام الإثبات المُقيد

يستند المُشرّع في هذا الشكل من الإثبات إلى تقييد سلطة القاضي في الأدلة التي يستند إليها في إثباته الواقعة، مُحددًا الأدلة المقبولة في الإدانة على خلاف الإثبات الحر، كما ينتهج تحديد أدلة كل جريمة على حدة، ويسمّى هذا النّظام بالمقيّد على اعتبار أنه يقيّد القاضي الجزائي في الفصل في الدعوى، بحيث يتعين عليه أن يلتفت عن أي دليل يتمسك به أي من الأطراف لم يحدّده المُشرع كدليل مقبول في إثبات الواقعة، وبالتالي لا يكون للقاضي أن يستند في حكمه إلى غير الأدلة المنصوص عليها[23]، وهذا الأسلوب عادة ما يتبعه المُشرّع في بعض الجرائم لاعتبارات يقصدها ولمصالح يبتغيها؛ مثل المحافظة على كيان الأسرة.

ثالثا: نظام الإثبات المختلط

يجمع هذا النظام بين نظام الإثبات الحرّ ونظام الإثبات المقيّد؛ وذلك من خلال الأخذ بنظام الإثبات الحرّ كشريعة عامّة في إثبات كافة الجرائم، وتقييد الإثبات في بعض الجرائم، وبالتالي هو مذهب متطوّر من الإثبات الحرّ، ويعالج المثالب التي قد تعتري هذا الأخير.

الفرع الثاني

موقف المُشرّع الأردنيّ من الإثبات في المسائل الجنائيّة

(23) حسن، جوخدار، شرح قانون أصول المحاكمات الجزائية، مرجع سابق، 267.

إنّ بيان موقف المُشرّع الأردنيّ من الإثبات في المسائل الجنائيّة يقتضي منّا تحليل نصّ المادة (147) من قانون العقوبات الأردني التي نصّت على:

1. " 1- المتّهم بريء حتّى تثبت إدانته بحكم قطعيّ.
2. تقام البيّنة في الجنايات والجُنَح والمخالفات بجميع طرق الإثبات ويحكم القاضي حسب قناعته الشّخصيّة.
3. إذا نصّ القانون على طريقة معيّنة للإثبات وجب التّقيّد بهذه الطّريقة.

باستقراء النص سالف الذّكر وتحليله، يلاحظ أنّ أول فقرات النّصّ أكّدت مبدأ دستوريًا [24]، وهو براءة المتّهم حتى تثبت إدانته. وهذا توجيه واضح للقضاة في أن يتبنّوا موقفًا ابتدائيًّا من المتّهم يتمثل ببراءته. ويسمّى هذا المبدأ في الفقه الجنائيّ قرينة البراءة، وهو مبدأ غاية في الخطورة والأهميّة. والإهمال قد يؤدّي إلى نتائج شاذّة وغير مقبولة تمسّ الإنسان في حريّته وكرامته وحقوقه.

لذلك يحرص القاضي على الالتزام بهذا المبدأ، وهذا توجيه دستوري من المُشرع كما أنه نصّ تشريعي؛ إذ إنّ تأكيد النص في الدستور والتشريع العادي دلالة واضحة على أهميّته وقيمته. كما أن استهلال النص بتلك القاعدة قبل خوضه في قواعد الإثبات إشارة إلى أن تلك القاعدة هي أساس الحكم. وحقيقةً، يعتبر هذا المبدأ أرضيّة العدالة، والتي إذا ما استقرت اهتزّ بنيان القضاء الجزائي وعدالته.

(24) نصت المادة (101) من دستور المملكة الأردنية الهاشمية على أن " المتهم بريء حتى تثبت إدانته بحكم قطعي".

بينما تذهب الفقرة الثانية من ذات المادة إلى بيان مفهومين؛ الأول حرية الإثبات في الجنايات والجنح والمخالفات، وهو مذهب الإثبات الحر لإثبات المسائل الجزائية، كما أنه يؤكّد في المفهوم الثاني سلطة القاضي وقناعته الشخصية. وهذه الحرية تظهر أهميّتها في المسائل الجزائية على خلاف المسائل المدنية، والتي تقيّد القاضي بالدليل وفق إجراءات وقواعد لا يمكنه تجاوزها.

إنّ مبدأ قناعة القاضي الشخصية من المبادئ الهامّة والخطيرة، ويسهم في تحقيق العدالة؛ حيث إنّ ترك هذا الحمل على القاضي يجعله أمام ضميره فلا يحكم ظلمًا، أما الخطورة فتكمن في أن يكون القاضي في غفلة من أمره. بيد أنّ توافر قوانين حازمة جعلت اختيار القضاة من المسائل الحسّاسة؛ حيث يحيطها بقواعد وشروط حذرة لاختيار قضاة على قدر عالٍ من الكفاءة، بالإضافة إلى المبادئ الدستورية التي أكّدت فكرة التقاضي على درجتين، وبالتالي يمكن تلافي انحراف القاضي، من خلال الطعن بالحكم، وهذا الأمر وإن كان عارضًا إلا أنه وارد.

بينما يتّضح في الفقرة الثالثة من ذات المادة سالفة الذكر أنّ مبدأ حريّة الإثبات ليس على إطلاقه، إنما يقيّد في بعض الحالات والتي خرج فيها المُشرّع عن قاعدته الرئيسة. وحقيقةً، لهذه الحالات ما يبرّرها في بعض الجرائم التي تتّسم بطبيعة خاصّة؛ ومنها مثلًا جريمة الزنا، حيث نصّت المادة (283) من قانون العقوبات الأردني على أنّ " الأدلّة التي تقبل وتكون حجّة لإثبات جريمة الزنا هي ضبط الزاني والزانية في حالة التلبّس بالفعل، أو أن يصدر عنهما اعتراف قضائي، أو وثائق قاطعة بوقوع

الجريمة، أو أن يصدر عن أحدهما اعتراف قضائي وعن الآخر وثائق قاطعة بوقوع الجريمة".

ويلاحَظ بتحليل هذا النص أنّ المُشرّع الأردنيّ قيّد من الإثبات في جريمة الزنا، واضعًا أهمية حماية الأسرة - والتي تُعدّ اللبنة الأساسية في المجتمع- أولوية عن كشف الجريمة؛ حيث يتّضح أنّ هناك صعوبة في إثبات هذه الجريمة، وهذا الموقف يتقارب مع موقف الشريعة الإسلامية في جريمة القذف والزنا. وهذا الموقف من وجهة نظرنا محل تقدير، نظرًا لما يرمي إليه من مصلحة؛ حيث إنّ إثبات هذه الجريمة يُعتبر دمارًا للأسرة وضررًا يطال كافة أفرادها؛ لذلك نجد المُشرّع يقيّد في إثباتها.

خلاصة القول، إنّ المُشرّع الأردنيّ قد تبنّى في الإثبات الجنائي الشكل المختلط في الإثبات؛ وذلك بالنص على مبدأ حرية الإثبات كشريعة عامة في إثبات غالبية الجرائم، وتقييد إثبات بعض الجرائم ذات الطبيعة الخاصة من خلال تحديد طرق إثباتها.

المطلب الثالث

تعامل الشرطة مع الدليل الجنائي

يقع على عاتق الشرطة العديد من المهام بوصفها أولى الجهات التي تتعامل مع الدليل، وقوة الدليل وسلامته تعتمد إلى حد كبير على الإجراءات الأولية التي تتم في مسرح الجريمة. فينبغي على الشرطة التعامل بحذر مع الدليل؛ حتى يكون مقبولًا ومنتجًا أمام

الجهات القضائية، وهذا الشأن وثيق الصّلة بحقوق الإنسان [25]، كما يتعين أن يكون الدليل صحيحًا في ذاته، وأن يتم مراعاة القوانين والأنظمة والإجراءات والأصول الفنية في عملية جمع الأدلة حتى لا تكون عرضة للضياع، وتكون أساسًا يُعتد به أمام القضاء.

والجدير بالذكر أن الأدلّة الحديثة تتطلب من الشرطة الإلمام بالمهارات الحديثة؛ حتى لا يقوموا بأي فعل ينطوي على خطورة في الحفاظ على هذه الأدلة. فليس كلّ الأدلّة الجنائيّة ظاهرة للعيان وموجودة في مسرح الجريمة أو المكان ذي الصلة بالجريمة، إنما يحتاج ذلك إلى مهاراة وكفاءة من قِبَل العنصر الشرطي، وليس كل دليل يتواجد في العالم المادي؛ فقد تتواجد الأدلّة في الفضاء الإلكتروني، وترتبط بالجاني بطريقة أو بأخرى، مما يتطلب وجود أفراد شرطة قادرين على التصدي لهذا النوع من الجرائم وجمع أدلتها، وتوافر أحدث الأدوات الفنية والبرامج والوسائل التي تساعد في التعرف على الدليل وضبطه[26].

خلاصة القول، إنّ للدليل قيمة كبرى في ملاحقة الجريمة، وإنّ الشرطة بدورها تسعى إلى ضبط الدليل بكافة أشكاله، إلا ما استبعده المُشرّع. كما أنّ القواعد القانونية تبنّت مبدأ الإثبات الحرّ؛ وهذا المبدأ يخدم النيابة العامة والشرطة في تقديم كافة الأدلة التي تكشف الحقيقة. كما لا بد من التأكيد على ضرورة توخّي

(25) انظر منشورات مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة، توعية الموظفين غير المتخصصين في التحليل الجنائيّ، والمنشور على الموقع الإلكتروني https://www.unodc.org/documents/scientific/ST_NAR_39_A.pdf.

(26) علي حمودة، مؤتمر بعنوان الأدلة المتحصلة من الوسائل الإلكترونية في إطار نظرية الإثبات الجنائيّ، أكاديمية شرطة دبي، مركز البحوث والدراسات، تاريخ بدء المؤتمر 2003/4/26 ولغاية 2003/4/28، دبي.

الحذر فيسلامة ضبط الدليل الجنائي؛ لما في ذلك من نتائج عظيمة تعود على المجتمع بأسره، من خلال إيقاع العقوبة على مرتكب الجريمة، وعدم إفلاته منها، وتسهيل مهمة القضاء في الوصول إلى الحكم القضائي الذي يشكّل عنوان الحقيقة.

ومن هنا يمكننا الولوج إلى المبحث الثاني؛ لبيان العلاقة بين سلامة ضبط الدليل الجنائي وفعالية الأداء الشرطي، والذي نناقش من خلاله التّنظيم القانوني لإجراءات الشرطة في ضبط الدليل، والأساس الذي تبنى عليه مسؤولية عنصر الشرطة عند الإخلال بسلامة ضبط الدليل.

المبحث الثاني

العلاقة بين سلامة ضبط الدليل الجنائي وفعالية الأداء الشرطي

تعدّ مهمة كشف الجريمة وتعقبها والقبض على مرتكبيها وتقديمهم للعدالة من أبرز واجبات الشرطة [27] ، وكونها تُعدّ من أعوان الضابطة العدلية [28] فإنّها مكلّفة باستقصاء الجرائم وجمع الاستدلالات والأدلة المادية [29]. وهذه المهمة تحتاج إلى وجود عنصر شرطي قادر على القيام بتلك الواجبات إلى جانب إمكانيات تمكّنه من القيام بها. وقد رسمت القوانين الناظمة حدود تلك المهمة، وعلى رأسها قانون

(27) نص المادة (4) من قانون الأمن العام الأردني قانون رقم (38) لسنة (1965) (قانون الأمن العام لسنة 1965) وتعديلاته المنشورفي العدد (1873) على الصفحة (1427) بتاريخ (16-09-1965) والساري بتاريخ (16-09-1965).

(28) أنظر المادة (9) من قانون رقم (9) لسنة (1961) (قانون أصول المحاكمات الجزائية لسنة 1961) وتعديلاته المنشورفي العدد (1539) على الصفحة (311) بتاريخ (16-03-1961) والساري بتاريخ (16-04-1961).

(29) أنظر المادة (8) من ذات القانون.

أصول المحاكمات الجزائية، كما أنّ القيام بتلك المهمة وحده غير كافٍ لمراعاة مقاصد المُشرّع، إنما يجب القيام بها لارتباطها بعوامل أخرى.

وقد وضعت مديرية الأمن العام في المملكة الأردنية الهاشمية أهدافها المؤسسية؛ حيث حدّدت تجويد الخدمات الأمنية في إطار الفاعلية والكفاءة والإنتاجية أحد أهم أهدافها المؤسسية [30]. وهذه الرؤية المؤسسية تشمل جميع جوانب العمل الشرطي، وبالتالي يقف هذا المبحث لبيان العلاقة بين فعالية الأداء الشرطي وسلامة الدليل الجنائي، وذلك على النحو الآتي:

المطلب الأول

التنظيم القانوني للإجراءات الشرطية في الحصول على الدليل

إجراءات الشرطة لا يمكن حصرها بقانون منفرد ينظمها؛ إذ يرتبط دورها في العديد من القوانين، خصوصًا تلك القوانين الإجرائية والتنفيذية. والشرطة بحكم واجبها تملك سلطة ملاحقة الجريمة، وتلك السلطة ليست مطلقة إنّما مقيّدة بحدود القانون وضوابطه. وللوقوف على التنظيم القانوني لإجراءات الشرطة في الحصول على دليل الجريمة، لا بد من توضيح الأساس القانوني لسلطة الشرطة في ضبط الدليل الجنائي (الفرع الأول)، وهذا يعرج بالمطلب إلى الانتقال لتحديد علاقة سلامة ضبط الدليل الجنائي بفعالية الأداء الشرطي (الفرع الثاني).

(30) الموقع الرسمي لمديرية الأمن العام الأردني \ الخطة الاستراتيجية لمديرية الأمن العام والمنشورة على الموقع الرسمي http://www.jti.psd.gov.jo/index.php/ar/ تاريخ ووقت الدخول 2\7\2021 الساعة 8:15 مساءً.

الفرع الأول

الأساس القانوني لسلطة الشرطة في ضبط الدليل الجنائي

قيام الشرطة بملاحقة الجريمة وضبطها يحتاج إلى أدوات قانونية تتيح لها القيام بتلك المهمة مثل: التفتيش والقبض وحجز الحرية، وتلك الإجراءات تعدّ بالمعنى المجرد اعتداء على حق الإنسان في حريته وحرمة منزله وخصوصيته، والدولة التي تضحي بتلك الثوابت لا تستحق حرية ولا أمنًا [31]. ولتحقيق التوزان، فقد منح المشرع وفي حالات استثنائية تلك الصلاحيات للشرطة كأدوات استثنائية لضبط الجريمة وأدلتها، وتلك الاستثناءات تستند إلى الحقوق الدستورية التي نصّ عليها الدستور الأردني.

لقد أسند قانون أصول المحاكمات الجزائية الأردني مهمة ملاحقة الجريمة للمدعي العام، وأوكلت إليه مهمة الضابطة العدلية، كما حدّد القانون دور الشرطة بمساعدته؛ إذ إن الأصل في رئاسة الضابطة العدلية للمدعي العام والشرطة مساعدته في ملاحقتها [32]. وهذا الموقف يجعل الاختصاص الرئيس للمدعي العام، والذي يعد الأقدر على ممارسة هذه المهمة من الناحية القانونية كونه قاضيًا [33].

([31]) أيمن سيد محمد مصطفي، بحث بعنوان الشّرطة وحقوق الإنسان: دراسة تحليلية تأصيلية لآليات حماية حقوق الإنسان في مصر دوليًا و إقليميًا ودستوريًا ودور الشّرطة في حمايتها والمنشور في المجلة العربية للدراسات الأمنية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، مجلد (33) العدد (71)، 2018، ص 1.

([32]) عبد الكريم الجلابي، بحث بعنوان الشّرطة الإدارية والشّرطة القضائية والمنشور في مجلة القانون والأعمال جامعة الحسن الاوّل - كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية - مختبر البحث قانون الأعمال، المغرب، 2016، ص 13.

([33]) أنظر المادة (5) من قانون أصول المحاكمات الجزائية الأردني رقم (9) لسنة (1961).

كما أنه وحده لا يملك الأدوات الفنية الكافية للتعامل مع الجريمة، والتي تحتاج إلى قواعد خاصة، تتمثل بالعمل الاستخباري والمهارات الفنية التي يمتلكها عنصر الشرطة في التّعامل معها.

الشرطة تضطلع بهذه المهمة تحت إشراف المدعي العام، وهذا التنظيم إذا ما طبق فإنّه يصبغ العمل الشرطي بمتانته؛ حيث إن قيام القاضي بالإشراف على أعمال الشرطة يجعل من العمل الإجرائي صورة قانونية يقصدها المشرع من خلال سلامة الإجراءات القانونية. كما أنّه كلما تعمّق دور النيابة العامة في الإشراف على الأعمال القضائية التي تقوم بها الشرطة، أثر في حسن تطبيق القانون؛ إذ إنّ العلاقة بين العنصرين تتناسب طرديًا، وحبذا لو عمّقت النيابة العامة رقابتها لما لذلك أثر بالغ الأهمية.

لكن طبيعة الحال تفرض عدم وجود النيابة العامة في الشارع للتعامل مع كل جريمة؛ حيث تعدّ الشرطة هي أولى الجهات التي تستقبل الإخبارات، وبالتّالي التعامل السريع مع الجريمة لما تمتلكه من أدوات فنية وتقنية تمكّنها من القيام بتلك المهمة، وبالتّالي فلا بد من منحها جزءًا من الصلاحيات. وقد نصّ المشرع الأردني على تلك الصلاحيات وبشكل مقيّد واستثنائي وعلى سبيل الحصر [34].

وقيد المشرع الجزائي تلك الصلاحيات، من خلال مدد الحجز القانوني، وحالات القبض، وحالات التفتيش، وضوابط التحقيق الأولي؛ وذلك التحديد والتقييد يحقّق

[34] أنظر المادة (93) من قانون أصول المحاكمات الجزائية الأردني رقم (9) لسنة (1961) .

هدف المشرّع في تحقيق غايته، بإشراف النيابة العامة على أعمال الشرطة، كما يحمي حقوق الأفراد من إساءة استعمال السلطة أثناء قيامها بمهمّتها.

الفرع الثاني

علاقة سلامة ضبط الدليل الجنائي بفعالية الأداء الشرطي

يتمحور مفهوم الفعالية حول إنجاز الأهداف التي حدّدتها المؤسسة؛ أما الأداء فإنه يتعلق بمدى إنجاز الأهداف التنظيمية باستخدام الموارد بكفاءة وفعالية، كما أن الكفاءة تعني تعظيم النتائج باستخدام أقلّ الموارد [35]. وبما أن جهاز الأمن العام الأردني وضع فعالية الأداء الشرطي هدفًا استراتيجيا، فإن ذلك يتطلب منها السعي الدؤوب نحو تحقيق مهمّتها في ملاحقة الجريمة وضبط أدلتها.

وضبط الدليل ليس بالمهارة البسيطة أو العابرة، إنما هو غاية في الدقة والحساسية؛ ذلك أن الأدلة تختلف بأنواعها، إذ تحتاج إلى وسائل علمية وتقنية للتعامل معها، ويحتاج ضبطها إلى عقلية شرطيّة تدرك قيمة الدليل وخطورته وتأثيره في الحكم الجزائي. وعادة ما ينجم عن ضياع الأدلة أو تلفها صدور أحكام بالبراءة، إما لسوء التعامل الفني معها أو لمخالفة الأصول والإجراءات القانونية.

وتتيح هذه المرحلة لسلطة التحقيق التصرف بالدعوى بما يقدّم لها من أدلة وبيّنات، بحيث لا تبدأ جهة التحقيق من فراغ مجهول لا يُمكنها الوصول إلى غاية

(35) العلي، عبد الستاروآخرون، "المدخل إلي إدارة المعرفة"، دار المسيرة للنشروالتوزيع، الطبعة الاوّلى، 2006، ص 43.

التحقيق، وبالتالي فإن هذه المرحلة تعدّ أساسًا لما يتبعها من مراحل [36]. وبالنتيجة، تلتزم الضابطة العدلية باتّباع أصول ضبط الدليل، من حيث كتابة الضبوطات وفق الأصول، لما لها من أثر بالغ في مرحلة المحاكمة [37].

إنّ إهمال التعامل مع الدليل يؤثر على ملاحقة الجريمة، وعلى الجهود المبذولة في كشفها، ويُعطي فرصة تُعفي المجرمين من العقاب، كما أن هذا الإهمال ينعكس على فعالية الأداء الشرطي، وينعكس ذلك على هدف العقوبة المتمثل بالردع العام والخاص وضياع حقوق الأفراد، وهذا ما لا ترجوه المؤسسة الأمنية.

وقد يرجع هذا الإهمال في ضبط الدليل إلى عوامل متعددة؛ منها ما يرتبط بحسن إعداد وتدريب رجل الأمن [38] بحيث لا يدرك تلك الأهمية للدليل، أو تجده يعظم دليل الاعتراف رغم تراجع دوره في الوقت الحالي. والتدريب هنا على نوعين؛ الأول التدريب الفني التخصصي للتعامل مع الأدلة، والذي يحتاج إلى معرفة علمية من قبل رجل الأمن، خاصة ما يتعلق بالأدلة البيولوجية والإلكترونية؛ حيث لا يمكن للخبرة وحدها أن تكفيه للتعامل مع تلك الأدلة. كما أن النوع الآخر يتمثل بالعلوم القانونية

([36]) خالد أحمد عمر، المدخل لإدارة الشّرطة، ط 4، مطبعة الفجيرة الوطنية، دبي، 2017، ص 192.

([37]) رشيد دانيال، عزيز ابن عبد الله، بحث بعنوان محاضر الشّرطة القضائية في الإثبات المنشور في مجلة القانون والأعمال جامعة الحسن الاوّل - كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية - مختبر البحث قانون الأعمال، العدد (36)، المغرب، 2018، ص42.

([38]) يقصد بالتدريب تلك الجهود الهادفة إلى تزويد الفرد بالمعلومات والمعارف الّتي تكسبه مهارة في أداء العمل أو تنميته وتطوير ما لديه من مهارات ومعارف وخبرات بما يزيد من كفاءته في أداء عمله الحالي أو يعيده لأداء أعمال ذات مستوى أعلى في المستقبل" نقلاً عن خالد احمد عمر، إدارة الشّرطة العصرية ط 4، مطبعة الفجيرة الوطنية، دبي، 2006، ص 205.

الناظمة للتعامل مع الدليل، من حيث الإجراءات التي حدّدها المشرع في قانون أصول المحاكمات الجزائية، والتي يترتب عليها بطلان الدليل.

إنّ إحاطة عنصر الشرطة بالجانب الفني والقانوني في الحصول على الدليل الجنائي يؤدي بالنتيجة إلى ملاحقة فعّالة للجريمة، كما ينعكس على القضاء بشكل واضح، ويؤدي إلى التقليل من النفقات الأمنية؛ ذلك أن المجرم يفلت من الملاحقة بسبب سوء التعامل مع الأدلة، وهذا يحتاج إلى جهد كبير من عناصر الشرطة في ملاحقته، ويفقد الجمهور ثقته بجهاز الشرطة، وهذه النتائج ذات خطورة بالغة الأثر على أمن المجتمع.

وعلى هذا النطاق أيضًا يمكننا القول إن عنصر الشرطة لا يمكنه أن يحيط علما بكافة أشكال الدليل، وقد انتهج جهاز الأمن العام الأردني فكرة توزيع الاختصاص في ملاحقة الجرائم؛ بحيث تقوم كل جهة بملاحقة نوع محدّد من الجرائم كجرائم الأسرة والأحداث، والتي أسندت مهمتها لإدارة حماية الأسرة والأحداث، كذلك قضايا المخدرات والتزييف، فقد أوكلت ملاحقتها لإدارة مكافحة المخدرات والتزييف، كذلك الحال بالنسبة لجرائم القتل والأموال، فقد أسندت إلى إدارة البحث الجنائي وهكذا، وهذه التركيبة التنظيمية تتيح للعنصر الشرطي التركيز على التعامل مع أنواع معينة من الأدلة، وبالتالي تنعكس على حسن سلامة ضبط الدليل وفعالية الأداء الشرطي.

كما أن جهاز الأمن العام الأردني تبنى فكرة تصنيف عناصر الشرطة من حيث طبيعة الوظيفة الملقاة على كاهلهم، وهذا يمنح عنصر الشرطة القدرة على فهم اختصاص مهمته الدقيقة، ما ينعكس بطبيعة الحال على فعالية الأداء الشرطي.

المطلب الثاني

الجزاء القانوني المترتب على مخالفة الإجراءات الشرطية

بما أن مهمة ضبط الدليل الجنائي تقع في غالبها على كاهل عنصر الشرطة فإن هذه الإجراءات عرضة للتجاوزات سواء من الناحية القانونية أو الفنية، وبالتالي فلا بد من جزاءات تترتب على مخالفة تلك القواعد، وهذه الجزاءات تباينت؛ فبعضها تناول صحة الدليل من حيث الإجراء، وبعضها الآخر رتبه المشرع على عنصر الشرطة المخالف؛ وذلك لضبط هذه المسألة. ولبيان هذه الجزاءات ومعالجتها، قسّم هذا المطلب لفرعين؛ تناول الأول الجزاء الإجرائي لمخالفة صحة ضبط الدليل، أما الثاني فيناقش الجزاء الجنائي والإداري على مخالفة صحة ضبط الدليل.

الفرع الأول

الجزاء الإجرائي لمخالفة صحة ضبط الدليل

التزام الشرطة بالإجراءات القانونية التي حددها المشرع واجب قانوني عليها في أدائها لتلك المهمة، ومخالفة تلك الإجراءات أمر غاية في الخطورة والأهمية؛ لما فيه تجاوز لمقاصد ابتغاها المشرع، وعادة ما ترتبط تلك المقاصد بحقوق دستورية للأفراد. وعليه، فلا بد من وجود جزاء قانوني يترتب على مخالفة تلك الإجراءات. وعلى هذا الصعيد، فقد رتب المشرع البطلان كجزاء لمخالفة تلك الإجراءات [39]، ولم يرتب

[39] نصت المادة (7) من قانون أصول المحاكمات الجزائية الأردني " 1. يكون الإجراء باطلا إذا نص القانون صراحة على بطلانه أو شابه عيب جوهري لم تتحقق بسببه الغاية من الإجراء".

فقط بطلانًا على الإجراء المخالف، إنما أيضًا على بقية الإجراءات اللاحقة له [40]. وفي ذلك قضت محكمة التمييز الأردنية الموقرة "حيث جاءت محاضر إلقاء القبض على المميز ضدهما مخالفة لأحكام المادة (99)، (100) من قانون أصول المحاكمات الجزائية لخلوها من مكان التوقيف وتاريخه واسم الموظف الذي باشر التحقيق معهما، وعليه وببطلان محاضر إلقاء القبض فإن كافة الإجراءات المبينة على محاضر إلقاء القبض باطلة من إفادات المتهمين لدى المحقق وضبوطات التفتيش وكشف الدلالة؛ لأن ما بني على باطل فهو باطل"[41].

إن هذا الجزاء توجيه واضح للشرطة في قيامها بملاحقة الجريمة وضبطها، يتمثل بعدم الاعتداد بالإجراء المخالف، وعدم ترتيب أي أثر قانوني عليه. وهذا التوجيه يقيّد الشرطة في ملاحقتها للجريمة؛ للالتزام بالأصول والإجراءات القانونية السليمة، والقول بغير ذلك يجعل من القواعد القانونية نصائح غير ملزمة، تتبعها قوة الشرطة متى ما تلائم ذلك مع ظروف الجريمة. إلا أن محكمة التمييز الأردنية الموقرة اعتبرت بعض المخالفات الإجرائية من النظام العام، وعلى المحكمة مراقبتها حتى ولو لم يدفع الخصم ببطلانها [42].

([40]) نصت المادة (7) من قانون أصول المحاكمات الجزائية الأردني " 4. لا يترتب على بطلان الإجراء بطلان الإجراءات السابقة له أما الإجراءات اللاحقة به فلا تكون باطلة إلا إذا كانت مبنية على الإجراء الباطل".

([41]) قرار محكمة التمييز الأردنية رقم (3007) لسنة (2018) محكمة تمييز جزاء، منشورات موقع قسطاس.

([42]) أنظر قرار محكمة التمييز الأردنية الموقرة رقم (2995) لسنة (2018) محكمة تمييز جزاء "حيث إن محاضر إلقاء القبض على المميزين قد خلت من بيانات أساسية نص عليها المشرع في المادة (100) من قانون أصول المخالفات الجزائية وأوجب المشرع البطلان على عدم مراعاتها وهي بذلك تعد من النظام العام وعلى محكمة الموضوع التصدي لها من تلقاء نفسها ولو لم يثرها أحد الخصوم وعليه حيث أن محكمة امن الدولة لم تلاحظ بطلان محاضر إلقاء القبض ولم ترتب الأثر القانوني الواجب ترتيبه على

وهذا الجزاء الذي رتبه القانون لا يأخذ مكانه الحقيقي إذا ما كان رهين النصوص، إنما يتحقق أثره من خلال الأحكام القضائية الصادرة عن المحاكم، والتي تشكل عنوان الحقيقة. وعليه، فإن أحكام المحاكم الراسخة حيال بطلان الإجراءات هي من تضفي الأهمية للنصوص القانونية من خلال تفسيرها وتطبيقها على الوقائع التي تقضي بها. وبتتبع أحكام محكمة التمييز الأردنية نجدها استقرت على تأكيد بطلان الإجراءات المخالفة، ويمتد هذا البطلان للدليل المتحصل منه [43]. ومن هنا تكمن الخطورة؛ إذ تؤدي عدم صحة الدليل إلى خلل في الإجراءات الشرطية، وهذا ينعكس على ملاحقة الجريمة برمتها.

الفرع الثاني

الجزاء الجنائي والإداري على مخالفة صحة ضبط الدليل

عالج المشرع الأردني، من خلال قانون العقوبات، جرائم الوظيفة العامة، خاصة ما يرتكب من عنصر الشرطة-، وهذا يؤكد ما سبق ذكره، بأن مجموع التشريعات تنظم أعمال الشرطة، فإن ما يهمنا ذكره هنا الجرائم التي يرتكبها موظفو الضابطة

بطلانها من إفادات لدى المحقق وما بني عليها من إجراءات الأمر الّذي يجعل قرارها مخالفا لحكم القانون مستوجبا النقض". منشورات قسطاس.

([43]) أنظر حكم محكمة التمييز الأردنية الموقرة رقم (460) لسنة (1997) محكمة تمييز جزاء "إن مؤدى بطلان القبض هو بطلان كل ما ترتب عليه من آثار تطبيقا لقاعدة أن كل ما يترتب على الباطل فهو باطل وعليه فان اعتراف المتهم الطاعن أمام المحقق والمدعي العام يكون قد وقع باطلا ولا يصح التعويل عليه كدليل في القضية طالما ثبت أن هذا الاعتراف كان أثرا للقبض الباطل ونتيجة مستمدة منه شانه في ذلك شان كل دليل آخر مستمد منه أو أي إجراء تحقيق انبنى عليه وبمفهوم المخالفة فانه لا يستتبع بطلان القبض والاعتراف الأخرى طالما كانت هذه الإجراءات منقطعة الصلة بهما أو غير مترتبة عليهما".

العدلية فيما يتعلق بالحصول على الدليل. حيث إن القانون يسد الباب جزائيًا على تلك الأفعال غير المشروعة، والتي حماها القانون، والمتعلقة بحرية الشخص وحجز حريته وكرامته. وفي هذا السياق، وباستقراء النصوص القانونية يتبين أن المشرع واجه تلك المخالفات التي قد ترتكب من قِبل عناصر الشرطة؛ إذ تنص المادة (178) من قانون العقوبات الأردني "-كل موظف أوقف أو حبس شخصًا في غير الحالات التي ينص عليها القانون يعاقب بالحبس من ثلاثة أشهر إلى سنة" [44] وباستقراء النص وتحليله يلاحظ أن المشرع قد عاقب الموظف الذي يحجز حرية الشخص دون سند قانوني؛ وعلّة حبس الشخص تكمن في سد الباب على التحقيقات غير المشرعة، التي قد ترتكب من عناصر الشرطة.

وعلى ذات النسق نجد أن المادة (181) من قانون العقوبات الأردني قد جرمت كل دخول غير مشروع من قِبَل الموظف العام للمساكن بقصد التفتيش، وفرّقتها عن جنحة خرق حرمة المنازل، والتي علّقها المشرع على شكوى المتضرر. وحسنًا ما فعله المشرع الأردني؛ إذ يشير النص إلى تحذير عنصر الشرطة من الدخول للتفتيش، فبجانب بطلان التفتيش فإنه يرتب مسؤولية جزائية [45].

([44]) قانون رقم (16) لسنة (1960) (قانون العقوبات لسنة 1960) وتعديلاته.

([45]) أنظر نص المادة (181) من قانون رقم (16) لسنة (1960) (قانون العقوبات لسنة 1960) وتعديلاته المنشور في العدد (1487) على الصفحة (374) بتاريخ (01-05-1960) والساري بتاريخ (01-06-1960):"

1 - كل موظف يدخل بصفة كونه موظفا مسكن أحد الناس أو ملحقات مسكنه في غير الأحوال الّتي يجيزها القانون ، يعاقب بالحبس من ثلاثة أشهر الى ثلاث سنين وبغرامة من عشرين دينارا الى مائة دينار.

2 - وإذا انضم الى فعله هذا تحري المكان أو أي عمل تعسفي آخر فلا تنقص العقوبة عن ستة أشهر.

كما جرم المشرع الأردني في قانون العقوبات كل أشكال التعذيب بقصد الحصول على المعلومات أو الأدلة [46]، والتعذيب تصرف شاذ-، ولكنه وارد الوقوع [47]، كما توسع المشرع الأردني بتفسيره لمفهوم التعذيب؛ حيث شمل التعذيب المعنوي بكافة أشكاله، كما تناول التعذيب الجسدي، وشدد العقوبات على أفعال التعذيب التي تؤدي إلى مرض أو جرح بليغ، لتصل العقوبة إلى الأشغال المؤقتة، كما أن المشرع شدد حماية الأفراد من هذه الأفعال؛ فمنع وقف تنفيذ العقوبة أو الأخذ بالأسباب المخففة، وحسنًا ما فعل المشرع الأردني.

إن قيام المسؤولية الجزائية لا تعفي المخالف من مسؤوليته التأديبية [48]، فقد نص قانون الأمن العام الأردني صراحة على التزام عنصر الشرطة بتأدية العمل المنوط به بنفسه بدقة وأمانة [49]، كما حظر على عنصر الشرطة الإهمال في أداء الواجب، وهذا الإهمال غير محدد النطاق؛ إذ يشمل جميع ما يقوم به عنصر

3 - واذا ارتكب الموظف الفعل السابق ذكره دون أن يراعي الأصول الّتي يفرضها القانون يعاقب بالحبس من شهر الى سنة وبغرامة من خمسة دنانير الى عشرين دينارا.

4 - وكل موظف يدخل بصفة كونه موظفا محلا من المحال الخصوصية كبيوت لتجارة المختصة بأحاد الناس ومحال إدارتهم في غير الحالات الّتي يجيزها القانون أو دون أن يراعي الأصول الّتي يفرضها القانون يعاقب بالحبس حتى ستة أشهر أو بغرامة لا تزيد على خمسين دينارا".

([46]) أنظر نص المادة (181) من قانون العقوبات الأردني رقم (16) لسنة (1960).

([47]) حياة المقدم، بحث بعنوان المسؤولية الجنائيّة عن تعذيب المتهم في مخافر الشّرطة والمنشور مجلة المتوسط للدراسات القانونية والقضائية، العدد (5)، المغرب، 2017، ص 2.

([48]) نجاة الناجي، بحث بعنوان المسؤولية القانونية لضباط الشّرطة القضائية المنشور في مجلة عدالة للدراسات القانونية والقضائية، العدد (11)، المغرب، 2020، ص 37.

([49]) المادة (35\2) قانون رقم (38) لسنة (1965) (قانون الأمن العام لسنة 1965) وتعديلاته المنشور في العدد (1873) على الصفحة (1427) بتاريخ (16-09-1965) والساري بتاريخ (16-09-1965).

الشرطة، ومن تلك الصور إهماله في حفظ الدّليل أو تلفه أو ضياعه، أو الإهمال في الحصول عليه، أو الإهمال المؤدي إلى بطلان الدليل، ورتب المشرع عقوبات تأديبية على كل من يثبت إهماله بتحصيل الدليل.

والجدير بالذكر أنّ جهاز الأمن العام استحدث في منظومته فكرة القضاء الخاص، الذي يتولاه قضاة شرطيون يتمتعون بخبرات ميدانية وقانونية تؤهلهم على كشف تلك المخالفات، ما يشكل أفضل ممارسات المساءلة الجزائية والتأديبية حيال المخالفات المرتكبة من قِبَل عناصر الشرطة.

المبحث الثالث

العلاقة بين سلامة ضبط الدليل وحقوق الإنسان

لم يعد مفهوم سيادة الدولة مطلقًا، إنما تبدل هذا المفهوم، بحيث يمكن القول بأنه ليس مطلقًا ولا مقيّدًا-، إنما مفهوم نسبي، وهذا المفهوم الجديد فرضه النظام العالمي الحديث من خلال الاتّفاقيات الدولية[50]، حيث باتت الدولة جزءًا من المنظومة العالمية، وبما أنها جزء من تلك المنظومة فعليها الامتثال لقواعد الجماعة، وهذا الامتثال أثرى الإنسان من خلال تعزيز حقوقه. وقد تنامى الاهتمام بحقوق الإنسان في العقود الأخيرة، من خلال المواثيق الدولية التي نظمت تلك الجوانب،

(50) سهيل حسين الفتلاوي، مبادئ المنظمات الدولية والعالمية والإقليمية، ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص154.

وانعكس هذا التأثير بشكل واضح على دساتير الدّول[51]، فنجدها نظمت تلك الحقوق، وأكدتها بموجب دساتيرها، وتضمينها لتلك الدساتير دلالة واضحة على قيمة تلك الحقوق وأهميتها، وهذا ما سلكه دستور المملكة الأردنية الهاشمية؛ إذ أكد تلك الحقوق التي تتوافق مع المواثيق الدولية المرتبطة بحقوق الإنسان[52]، والتي تسعى إلى صون حياة الإنسان وحرمة حياته الخاصة[53]، وحريّته[54]، وكرامته[55]، وحرمة مسكنه[56]. وهذه المبادئ لابد من ترجمة مضمونها وجوهرها في النصوص القانونية الناظمة لكل مسألة، ولا يكفي أن تترجم إلى نصوص قانونية رهينة الأوراق، إنما يجب أن تمتد إلى الواقع العملي من خلال الممارسات العملية من قبل السلطات التي تتولى تطبيق القانون وإنفاذه. وهذه التّطبيقات ترتبط بالتزامات؛ منها ما يمارسه عنصر الشرطة في القيام بمهمّته في ملاحقة الجريمة وضبط فاعليها وأدلتها. ولبيان

(51) محمد يوسف علوان، القانون الدولي العام "المقدمة والمصادر"، دون طبعة، دار وائل للنشر، عمان، 2007، ص 97.

(52) تعد المملكة الأردنية من الدول التي وقعت على العديد من المواثيق الدولية المتعلقة بحقوق الإنسان مثل الإعلان العالمي لحقوق الإنسان في عام (1948) كذلك العهد الدولي الخاص بالحقوق السياسية والمدنية والتي انضمت إليه في عام (2006) كذلك انضمت إلى الميثاق العربي لحقوق الإنسان في عام (2004) كما وقعت وانضمت المملكة الأردنية الهاشمية إلى أكثر من (62) اتفاقية وميثاق متعلقة بحقوق الإنسان وهذا فيه دلالة واضحة على مدى سعي المملكة على التوسع بمفاهيم حقوق الإنسان على الصعيد العربي والعالمي وبالتالي ينعكس هذا الاهتمام على التشريعات الداخلية التي تسن في المملكة الأردنية الهاشمية.

([53]) أنظر المادة (7) من دستور المملكة الأردنية الهاشمية وتعديلاته المنشور في العدد (1093) على الصفحة (3) بتاريخ (08-01-1952) والساري بتاريخ (08-01-1952) " 1- الحرية الشخصية مصونة . 2 - كل اعتداء على الحقوق والحريات العامة أو حرمة الحياة الخاصة للأردنيين جريمة يعاقب عليها القانون".

([54]) أنظر المادة (8\1) من الدستور الأردني " لا يجوز أن يقبض على أحد أو يوقف أو يحبس أو تقيد حريته إلا وفق أحكام القانون".

([55]) أنظر المادة (8\2) من الدستور الأردني " 2- كل من يقبض عليه أو يوقف أو يحبس أو تقيد حريته تجب معاملته بما يحفظ عليه كرامة الإنسان، ولا يجوز تعذيبه، بأي شكل من الأشكال، أو إيذاؤه بدنيا أو معنويا، كما لا يجوز حجزه في غير الأماكن الّتي تجيزها القوانين، وكل قول يصدر عن أي شخص تحت وطأة أي تعذيب أو إيذاء أو تهديد لا يعتد به"

([56]) أنظر المادة (10) من الدستور الأردني " للمساكن حرمة فلا يجوز دخولها إلا في الأحوال المبينة في القانون، وبالكيفية المنصوص عليها فيه".

تلك الالتزامات وكيفية تحقيق التوازن بين مفهوم فعالية الأداء الشرطي وحقوق الإنسان لابد من مناقشة تلك المسائل من خلال هذا المبحث، الذي سيقسم إلى مطلبين وذلك على النحو الآتي.

المطلب الأول

التزامات الضابطة العدلية في تعاملها مع الدليل بقواعد حقوق الإنسان

يتقيّد عنصر الشرطة أثناء قيامه بمهمته في ضبط الدليل، سواء في كشفه وضبطه وحفظه، بالقواعد الإجرائية والفنية. أما في هذا المقام، فإننا نركز على وسيلة استكشاف هذا الدليل، مع التركيز على مراعاة حقوق الإنسان أثناء محاولة البحث عن الدليل وضبطه.

يتوجب على الشرطة في ملاحقتها للجريمة وتتبع مرتكبيها وضبط أدلتها الالتزام بالقواعد الناظمة للتعامل معها. ومن أبرز تلك الجوانب، مراعاة حقوق الإنسان؛ فإذا كانت وسيلة الحصول على الدليل غير مشروعة بذاتها، فإنها تؤدي إلى نتائج غير مقبولة تتمثل بفقدان الدليل لقيمته. وبطبيعة الحال، فإن المخالفة تكون تجاوزًا على الدستور واعتداءً على حقوق الإنسان، علاوة على أنها تعرقل المحاكمات الفعّالة [57].

([57]) أنظر سلسلة التدريب المهني رقم (5) \ الإضافة (2) حقوق الإنسان و إنفاذ القانون الصادرة عن مفوضة الأمم المتحدة لحقوق الإنسان \ الأمم المتحدة، نيويورك وجينيف، 2002، ص 26 والمنشورة على موقع الأمم المتحدة https://www.ohchr.orG ساعة وتاريخ الدخول 10 مساءً تاريخ 10\7\2021.

والتزامات الشرطة في مراعاتها لحقوق الإنسان واسعة النطاق، ولا يمكن بشكل من الأشكال تحديد جميع الممارسات المتوافقة مع تلك القواعد. ومع ذلك، يمكن ترسيخ تلك الحقوق من خلال تحديد المخالفات التي يمكن أن تشكل اعتداءً على تلك الحقوق. وتلك المخالفات لا حصر لها، ولكن يمكن ربطها بمعيار واضح يتمثل بصون حياة الإنسان وكرامته وحريته. وأي اعتداء على تلك الحقوق يعتبر مساسًا بها. ولن تسهب هذه الدراسة في تفصيل تلك الحقوق، إذ إن العديد من المراجع والدراسات قد كُتبت بهذا الشأن، ونناقش هنا ما يرتبط بنطاق هذه الدراسة، تجنبًا للتكرار.

يعدّ ترسيخ مفهوم **قرينة البراءة** ضرورة كبرى يجب أن تبدأ من لحظة ارتكاب الجريمة وحتى اكتساب الحكم الدرجة القطعية حتى يكون عنوانًا للحقيقة. إذ إنّ قواعد حقوق الإنسان لا تنتهي عند النطق بالحكم، بل تمتد لتشمل تنفيذ العقوبة، مع التأكيد على إنسانيتها وضرورة تحقيقها لدورها في الإصلاح والتأهيل وفقًا لأهداف الفكر العقابي الحديث [58]. وهذه الحقوق لصيقة بالإنسان لا تنفك عنه أبداً.

ويعكس تجريم المشرع الجزائي للممارسات المخالفة السابق ذكرها، سواء فيما يتعلق بانتزاع الإقرار أو حجز الحرية أو خرق حرمة المنازل؛ حرصًا بالغ الأهمية في ترسيخ قواعد حقوق الإنسان، وتأكيدًا على ضرورة حماية الأفراد من أي تجاوزات قد تمس حقوقهم الأساسية.

[58] علي محمود علي حمودة، قانون العقوبات "النظرية العامة للجريمة"، ط3، مطبعة الفجيرة الوطنية، دبي، 2008، ص 41.

إنّ التّطور التكنولوجي الذي نشهده في عصرنا الحالي يتطلب توسيع مفاهيم حقوق الإنسان، خصوصًا فيما يتعلق بالأدلّة الرقمية والبيولوجية. إن الاهتمام بهذه الأدلة يخدم العدالة الجنائية، وبالتالي فهو خدمة للإنسان، ولكن يجب مراعاة القواعد الأساسية، ومنها حرمة الحياة الخاصة، ومنها سرية المراسلات. يجب ألا يخترق الحياة الخاصة للأفراد لكشف الجريمة إلا من خلال الوسائل القانونية التي حددها المشرع.

علاوة على ذلك، فإنّ تطوير وتوفير الإمكانيات الفنية الحديثة يعزز قدرة العنصر الشّرطي على كشف الجريمة بإستخدام أفضل الوسائل، ما يساعد في تجنب الإعتداء على حقوق الإنسان. في هذا السياق، يرى الباحثان أنّ هناك علاقة وثيقة تربط بين مهارات العنصر الشّرطي وقدرته على ضبط الدليل، حيث كلما كان العنصر الشّرطي ذو كفاءة عالية، زادت قدرته على الحصول على الدليل بشكل قانوني وملتزم بالقواعد الفنّية والقانونيّة. وهذا الأمر يعتمد بشكل أساسي على التدريب المستمر للعنصر الشّرطي وإحاطته العميقة بعلوم الأدلّة الجنائيّة.

إنّ الأدلّة البيولوجيّة مكّنت عنصر الشّرطة من تسهيل مهمّته في ضبط الأدلّة؛ فتوسّعت العلوم النّاظمة بفضل الوسائل العلميّة الحديثة، والمتعلّقة بالبصمات بكافّة أشكالها، سواء بصمة الأطراف أو العين أو الصّوت والمخّ [59]، والعينات

(59) منيررياض حنا، الطب الشرعي والوسائل العملية والبوليسية المستخدمة في كشف الجرائم وتعقب الجناة، دون طبعة، دار الفكر الجامعي، القاهرة، 2011، ص 112 وما بعدها.

المأخوذة من جسم الإنسان والبصمة الوراثيّة (DNA) [60]. وهذه الأدلّة حسّاسة بطبيعتها، وتحتاج إلى مهارات فنيّة وتقنيّة حديثة، ويثور التّساؤل هنا عن مدى إجبار المشتبه به أو الضحيّة على تفتيشه من حيث أخذ عينات من مستخرجاته الحيوية، سواء الدم أو البول أو الكشف عليه طبيًّا؟

وفي ذلك تباينت الآراء الفقهية؛ فذهب جانب إلى عدم جواز أخذ العينات من المشتبه بهم بالجريمة؛ على اعتبار أنّها تعدٍ على حريته الشخصية، واشترط أنصار هذا الرأي موافقة المشتبه به وإذن القضاء[61]. أما الرأي الفقهي السائد فقد أجاز أخذ العينات واستندوا في رأيهم إلى أنّ المضاهاة تقدم نتائج مؤكدة [62] . أمّا عن الأساس القانوني، فقد اعتبره الفقه الفرنسي من قبيل التفتيش ويخضع لقواعده، ورأيٌ آخر أسسه

(60) البصمة الوراثية "هي الصفات الوراثية الّتي تنتقل من الأصول للفروع والّتي من دورها تحديد شخصية كل فرد من خلال تحليل جزء من الحمض النووي الّذي تحتويه خلايا جسده" نقلاً عن منار محمد سعد الجربوي، رسالة ماجستير بعنوان البصمة الجنائيّة أثرها في الإثبات الجنائيّ، الجامعة الخليجية، البحرين ،2009، ص 43.

(61) محمد حماد الهيتي، التحقيق الجنائيّ والأدلة الجرمية، الطبعة الاوّلى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص 335

(62) بوشو ليلى، قبول الدّليل العلمي أمام القضاء، مذكرة من أجل الحصول على شهادة الماجستير في الحقوق، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2010، ص 33

على أنه من أعمال الخبرة التي تجري بمعرفة الطبيب وليس الضابطة القضائية [63]، وقد أكّد الاتجاه الفقهي الأخير أن المبرر الأساسي يكمن في تحقيق مصلحة المجتمع المتمثلة بالعدالة[64].

"أما موقف القضاء، فيلاحظ أن القضاء الأردني أخذ بالموقف الأول للفقه، والمتمثل بعدم إجبار المشتبه به على إعطاء عينته، إلا أن الرفض قد يكون على المتهم في مجموع الأدلّة[65]. ويختلف الباحثان مع هذا الموقف؛ ذلك أن القضاء الأردني اعتبر رفض إعطاء العينة قرينة على المشتكى عليه، وكان الأولى النص على إجباره لإعطاء عيّنة من خلال تنظيم تشريعي ينظم المسألة. كما أن بعض الجرائم تقوم على تعاطي المواد المسكرة أو المخدرة كالقيادة تحت تأثير المشروبات الكحولية أو المواد المخدرة، وبالتالي يصبح فحص المشتبه به ضرورة قانونية لإثبات الواقعة، والتي لا يمكن إثباتها بأدلة أخرى كالشهادة أو محضر الضبط.

ويمكن القول هنا إنه ولكشف الجريمة لا بدّ في بعض الأحوال أخذ عيّنات من المجني عليه سواء من ظاهر جسده، أو داخلية مثل عينات الدم أو البول وغيرها. وفكرة حق المجني عليه في رفض إعطاء تلك العينات عواقبها وخيمه وآثار بليغة،

(63) محمد حماد الهيتي، التحقيق الجنائيّ والأدلة الجرمية، المرجع السابق، ص 336.

(64) أحمد أبو القاسم، الدّليل الجنائيّ المادي ودوره في إثبات جرائم الحدود والقصاص، الجزء الاوّل، أطروحة دكتوراه، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض، 1993، ص 331.ا

(65) أنظر قرار محكمة التمييز الأردنية الموقرة في الحكم رقم (1136) لسنة (2020) محكمة تمييز جزاء "وقد تأيدت هذه البينات بما جاء بضبط رفض إعطاء عينة البول رغم إمهاله المدة الكافية لكيلا يتم اكتشاف أمره ومن مجمل البينة المقدمة في هذه الدعوى وحيث إن الظنين لم يقدم أية بينة دفاعية من شأنها أن تدحض أو تشكك ببينة النيابة العامة الّتي جاءت قوية ومتماسكة لإثبات ارتكاب الظنين للتهمتين المسندتين إليه الأمر الّذي يقتضي معه إدانته بالتهمتين المسندتين إليه"، منشورات موقع قسطاس.

وتنعكس أيما انعكاس على كشف الحقيقة وضياع الأدلة، وبالتالي إفلات الجاني من جريمته؛ إما لعدم ثبوت الدليل أو عدم كفاية الأدلة. وهذه الحالة أيضًا تثير تساؤلًا آخر يتمثل في مدى اعتبار إجبار المجني عليه اعتداء على حقه.

ويرى الباحثان أنّ حالة الإجبار هنا لابد أن تتم بمعرفة القضاء وموافقته، وتحقيق ذلك التفتيش لا يعد اعتداء على حقه؛ ذلك أن النيابة العامة تسعى إلى ملاحقة الجريمة، وكما أن هناك حقا للمجني عليه فيما وقع عليه من اعتداء، هناك حق للمجتمع، يتمثل في الحق العام والذي يكون عرضة للتهديد، والقول بغير ذلك قد يجرح العدالة، ويؤثر على دور النيابة العامة في مطالبتها بإيقاع العقوبة على الجاني. كما أن حقوق الإنسان ليست مطلقة، إنما مقيدة وفقًا لضوابط يحددها القانون دون تجاوز أو تعسف.

والجدير بالذكر أن حق الإنسان لا ينحصر فقط في التعامل مع مرتكب الجرم وملاحقته وفق معايير حقوق الإنسان، إنما أيضًا يمتد ليشمل ضحايا الجريمة [66]، وذلك يتمثل بالحرص على ضبط أدلة الجريمة، بما يضمن للضحايا حقوقهم. وإن الإهمال المؤدي إلى ضياع أدلة الجرائم الواقعة عليهم إنما يعد اعتداء على حق من حقوقهم الأساسية المتمثلة في ضبط مرتكب الجريمة وربطه بالأدلة وتقديمه للمحاكمة، وهذا فيه صون لحق الضحية. وبالتالي فإن حصر الاهتمام بمراعاة

[66] عبد الواحد إمام مرسي: التحقق الجنائيّ علم وفن بين النظرية والتطبيق، دون طبعة، دار الكتاب، القاهرة، 1993، ص 5.

قواعد حقوق الإنسان في التعامل مع المشتبه بهم على حساب حقوق الضحايا يعد جورًا وتقصيرًا، وهذا يفرض تحقيق توازن ما بين المصالح المختلفة.

المطلب الثاني

آلية تحقيق التوازن بين مفهوم فعالية الأداء الشرطي وحقوق الإنسان

تسعى الشرطة إلى تحقيق هدف استراتيجي يتمثل بتحقيق فعالية الأداء الشرطي، وهذه الفعالية ترتبط بشكل وثيق بقدرتها على التعامل مع الجريمة، وجوهر التعامل معها يتمثل بضبط أدلتها. ولكن، هذه الفعالية يجب أن تجري وفق قواعد قانونية، علاوة على احترامها ومراعاتها لحقوق الإنسان؛ حيث إن تحقيق الفعالية المنشودة بعيدًا عن قواعد حقوق الإنسان يتنافى مع قيمتها، وتشكل مسارًا عكسيًا لا خير فيه.

خلاصة القول إن الفعالية مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بحقوق الإنسان، إن هذا التوازن بين المصلحتين يتطلب جهودًا إضافية من قبل الشرطة لتحقيقه.

وهذه الجهود ليست مستحيلة أو غير قابلة للتطبيق؛ إذ يمكن تحقيقها من خلال إعداد عنصر شرطي قادر على تطبيق هذا المفهوم الحسّاس. وهذا التطبيق لا يمكن أن يصدر عن عنصر شرطي غير مدرّب بشكل جيّد، وبالتالي فلا بد من ترسيخ هذا المفهوم من خلال التأهيل الذي يتطلب اتباع طرق عملية، يتم من خلالها وضع مناهج متخصصة من الناحية الفنية والقانونية، وترسيخها ببرامج ممنهجة؛ حتى تكون مظهرًا عامًا للعنصر الشرطي. ولا شك أن تحقيق ذلك يحتاج إلى جهود منظمة من خلال المختصين وأصحاب الخبرة العلمية والعملية، تبدأ من مراحل الإعداد

المبكر سواء في إعداد ضباط وأفراد الشرطة، وأن تتصف بالدوام لكي تواكب كل مستجد على هذا النطاق.

كما أن تطبيق فكرة الجزاء والثواب على هذا الصعيد قد يؤتي أكلها؛ فالغاية في ملاحقة الجريمة، ليس فقط معرفة مرتكبيها، بل ربطهم بأدلة ذات جودة تقبل أمام منصات القضاء، تقنع القاضي وترضي ضميره في إدانة مرتكب الجريمة. وعليه، يرى الباحثان أن مقياس أداء عنصر الشرطة فيما يلاحق من جرائم يكمن في سلامة ما صدر عنه من إجراءات، وما ضبطه من أدلة وفق القواعد القانونية والفنية، إن كشف جريمة ذات أدلة مستخرجة وفق القواعد القانونية والفنية خير من كشف ألف جريمة تنتهي بضياع أدلتها وبطلان إجراءاتها الشرطية، تأخذ فيها الجهات القضائية جهدًا ووقتًا، ويكون ملف القضية في نهاية المطاف أوراقًا في مهب الريح، تجرح العدالة، وتهدر الحقوق، وتخدم المجرمين.

ويثور التساؤل هنا عن الجهة المسؤولة عن تحقيق ذلك التوازن. وهنا يمكن القول إن الشرطة وحدها لا تستطيع القيام بهذه المهمة؛ إذ إنها تتحقق بتضافر جهود الشرطة والسلطة القضائية، من خلال ما يثيره القضاء من إشكاليات في قراءته لواقع الإجراءات. ويشير الواقع العملي إلى أن الشرطة مقطوعة الصلة عن مجريات القضية بمجرد وصولها إلى قاعات المحاكم وما آلت إليه، وهذا يشكل فجوة كبيرة؛ حيث إن الأحكام القضائية متجددة بطبيعة الحال، بناء على اختلاف أحكامها واستحداثها بتطور اجتهاداتها. وهنا يمكن القول بأن العلاقة المستمرة بين الشرطة والقضاء تقدم نماذج لما استقر عليه القضاء بخصوص إجراءات الشرطة، تتمثل بما شابها من ثغرات فتردمها، وما صح من أفعالها فتؤكده.

والجدير بالإشارة أن جهاز الأمن العام سعى إلى تحقيق تلك الغاية؛ فقد تعرضت العديد من الإجراءات إلى البطلان، ومنها على سبيل المثال، محاضر إلقاء القبض التي أوجبها المشرع بنص المادة (99) و (100) من قانون أصول المحاكمات الجزائية، وكان ذلك نتيجة لاختلاف محاضر إلقاء القبض التي تقوم بها عناصر الشرطة من اختصاص لآخر. وقد عالج جهاز الأمن العام تلك الإشكالية من خلال إصدار نموذج موحد لمحاضر إلقاء القبض، وتلك المعالجة موضع تقدير.

وهنا يمكن القول بأن هذا التنسيق الدائم والمتابعة الحثيثة يسهم في تحقيق التوازن المنشود، والذي ينعكس بدوره على فعالية الأداء الشرطي ومراعاة حقوق الإنسان، كما أنه يتيح للشرطة ومن خلال التطبيقات العملية في أرض الواقع تقديم مشكلات النص القانوني، والتي لا يمكن التنبؤ بها إلا من خلال التطبيق الواقعي للنصوص القانونية. وهذا من شأنه مناقشة تلك الإشكاليات ومعالجتها من خلال تعديل نصوص القانون، بما يحقق رؤية المشرع التي تسعى إلى تقديم أفضل الأوضاع القانونية الّتي تخدم العدالة وتراعي حقوق الإنسان.

الخاتمة

عالجت الدراسة علاقة سلامة الدليل الجنائي بفعالية الأداء الشرطي في ظل قواعد حقوق الإنسان، من خلال بيان مفهوم الدليل، ومناقشة العلاقة بين سلامة ضبط الدليل الجنائي وفعالية الأداء الشرطي. كما عالجت الدراسة العلاقة بين سلامة ضبط الدليل وحقوق الإنسان. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج وتوصيات يوردها الباحثان تباعًا:

أولًا: النتائج:

1- تشكل سلامة الدليل الجنائي قيمة بالغة الأثر أمام المحاكم الجزائية؛ إذ تنعكس على الأحكام القضائية، بحيث تحقق فكرة الردع العام والخاص، وتعزز ثقة الفرد بعدالة القانون ونظرته للمنظومة الأمنية.

2- هناك علاقة وثيقة بين سلامة ضبط الدليل الجنائي وفعالية الأداء الشرطي، فكلما تمت مراعاة القواعد الفنية والقانونية في ضبط الدليل، انعكس أثرها على فعالية الأداء الشرطي بشكل يعزز تلك الفعالية.

3- إن الاهتمام بسلامة ضبط الدليل يحفظ حق الضحية بملاحقة مرتكب الجريمة، وهو حقّ ذو أهمية كبرى في منظومة حقوق الإنسان يتمثل بالعدالة.

4- إن الالتزام بمراعاة القواعد الفنية والقانونية في ضبط الدليل يتزامن مع مراعاة حقوق الإنسان وزيادة فعالية الأداء، دون مراعاة تلك الحقوق لا تعتبر زيادة في الأداء، إنما تشير إلى نقص في تلك الفعالية.

5- قدم المشرع الأردني نموذجًا متكاملًا في تحقيق التوازن بين سلامة ضبط الدليل ومراعاة حقوق الإنسان من خلال المنظومة التشريعية المتكاملة، وترتيب الجزاءات الإجرائية المتمثلة بالبطلان، كذلك قيام المسؤولية الجزائية والتأديبية بحق عنصر الشرطة الذي يخالف تلك القواعد. وهذا التوازن لا يتحقق إلا من خلال التطبيق الواقعي له.

6- لم يعالج المشرع الأردني بعض الجوانب الإجرائي المتعلقة بأخذ العينات من المشتبه بهم والضحايا، وهذا القصور التشريعي قد ينجم عنه بعض الإشكاليات العملية والقانونية.

7- طبق جهاز الأمن العام الأردني آليات متعددة يستطيع بواسطتها رفع فعاليّة الأداء الشرطي، من خلال سلامة ضبط الدليل الجنائي. ومن أبرز تلك الآليات توزيع اختصاص عناصر الشرطة بناء على نوع الجريمة، كما فعل فكرة المسؤولية الجزائية والتأديبية في حالات الإهمال وسوء التعامل مع الأدلة، وأناط تلك الملاحقة بمديريّة قضاء الأمن العام.

ثانيًا: التوصيات:

1- تعزيز التعاون بين الجهات القضائية والشرطية، من ناحية الإشراف الحثيث على أعمال الضابطة العدلية في تعاملها مع الدليل، من خلال الدور الإشرافي للمدعي العام على عناصر الشرطة. ومن ناحية أخرى، البحث في إمكانية معالجة الأخطاء المرتكبة من قبل الشرطة في تعاملها مع الأدلة المضبوطة في الجرائم بما يصدر من أحكام قضائية.

2- متابعة جهاز الأمن العام للأحكام القضائية الصادرة بالبراءة لعدم قيام الدليل أو عدم كفاية الأدلة الناجمة عن بطلان الأدلة التي قام عناصر الشرطة بضبطها، وذلك لعمل معالجة دائمة ومتطورة للتعامل مع الأدلة وفق التوجهات القضائية المستحدثة، بما يعزز فعالية الأداء الشرطي.

3- ربط تقييم الأداء للعناصر الشرطية التي تتعامل مع مسرح الجريمة بسلامة الإجراءات الفنية والقانونية في التعامل مع الدليل، وربطه بأنظمة الجزاء والثواب المتبعة في جهاز الأمن العام، وعدم قصر ربط الأداء بكشف مرتكبي الجريمة فقط.

4- تقديم معالجة تشريعية شاملة لمسألة أخذ العينات من المشتبه بهم والضحايا، وجعل مسألة أخذ العينات على سبيل الجبر وبإشراف النيابة العامة، وبمعرفة مختص سواء أكان طبيبًا أو خبيرًا.

5- تعزيز منظومة تدريب وتطوير العنصر الشرطي، من خلال الاهتمام بالدورات الفنية المتخصصة للتعامل الفني والقانوني مع الأدلة الجنائية عامة والحديثة خاصة، ورفد المنظومة الأمنية بالمختصين في مجالات الأدلة الجرمية الحديثة.

6- تخصيص برنامج عملي مستحدث وبالتعاون مع إدارة المختبرات والأدلة الجنائية يُدرس لطلبة كلية العلوم الشرطية في جامعة مؤتة؛ لتمكين المرشحين من إدراك المفاهيم الفنيّة للتعامل مع الأدلة الحديثة، وعدم الاكتفاء بالمنهج النظري.

7- تعزيز الدراسات القانونية في هذا الصعيد من خلال الأكاديميين والخبرات الشرطية، وأكاديميات وكلية الشرطة العربية، ومراكز البحث الشرطي، ومناقشة النماذج العربية في تنفيذ تلك التجربة، ومنها تجربة "جهاز الأمن العام الأردني كنموذج" على مستوى مجلس وزراء الداخلية العرب في الدورات اللاحقة.

قائمة المراجع

الكتب والأبحاث:

القرآن الكريم.

أحمد أبو القاسم أحمد، *الدليل المادي ودوره في الإثبات في الفقه الجنائي الإسلامي دراسة مقارنة*، أطروحة دكتوراه مقدمة لكلية الحقوق في جامعة الزقازيق، 1990.

أحمد أبو القاسم، *الدليل الجنائي المادي ودوره في إثبات جرائم الحدود والقصاص*، الجزء الأول، أطروحة دكتوراه، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض، 1993.

أحمد رشودي، *حجة الوسائل الإلكترونية في الإثبات الجنائي*، أطروحة دكتوراه، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2008.

آمال، حسن، الأدلّة العلميّة الحديثة ودورها في الإثبات الجنائيّ، رسالة ماجستير، جامعة الشّرق الأوسط، 2011.

أيمن سيد محمد مصطفى، بحث بعنوان البصمة الوراثيّة ودورها كإحدى تقنيات الشّرطة في ضبط الجرائم والمنشور في المجلة العربيّة للدّراسات الأمنيّة، جامعة نايف العربيّة للعلوم الأمنيّة، المجلّد (33)، العدد (72)، 2018.

أيمن سيد محمد مصطفى، بحث بعنوان الشّرطة وحقوق الإنسان: دراسة تحليليّة تأصيليّة لآليّات حماية حقوق الإنسان في مصر دوليًّا وإقليميًّا ودستوريًّا ودور الشّرطة في حمايتها. والمنشور في المجلة العربيّة للدّراسات الأمنيّة، جامعة نايف العربيّة للعلوم الأمنيّة، مجلّد (33) العدد (71)، 2018.

بوشو ليلى، قبول الدّليل العلميّ أمام القضاء، مذكّرة من أجل الحصول على شهادة الماجستير في الحقوق، كليّة الحقوق، جامعة الجزائر، 2010.

حسن جوخدار، شرح قانون أصول المحاكمات الجزائيّة، دون طبعة، عمان، 1993.

حياة المقدم، بحث بعنوان المسؤوليّة الجنائيّة عن تعذيب المتّهم في مخافر الشّرطة. والمنشور في مجلة المتوسّط للدّراسات القانونيّة والقضائيّة، العدد (5)، المغرب، 2017.

خالد أحمد عمر، إدارة الشّرطة العصريّة، ط 4، مطبعة الفجيرة الوطنيّة، دبي، 2006.

خالد أحمد عمر، المدخل لإدارة الشّرطة، ط 4، مطبعة الفجيرة الوطنيّة، دبي، 2007.

رشيد دانيال، عزيز بن عبد الله، بحث بعنوان محاضر الشّرطة القضائيّة في الإثبات. المنشور في مجلة القانون والأعمال جامعة الحسن الأوّل - كليّة العلوم القانونيّة والاقتصاديّة والاجتماعيّة - مختبر البحث قانون الأعمال، العدد (36)، المغرب، 2018.

سهيل حسين الفتلاوي، مبادئ المنظّمات الدّوليّة والعالميّة والإقليميّة، ط2، دار الثّقافة للنّشر والتّوزيع، عمان، 2012.

عبد الحميد، الشواربي، الإثبات الجنائيّ في ضوء القضاء والفقه، ط3، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1998.

عبد الكريم الجلابي، بحث بعنوان الشّرطة الإداريّة والشّرطة القضائيّة. والمنشور في مجلّة القانون والأعمال جامعة الحسن الأوّل - كليّة العلوم القانونيّة والاقتصاديّة والاجتماعيّة - مختبر البحث قانون الأعمال، المغرب، 2016.

عبد الواحد إمام مرسي: التّحقق الجنائيّ علم وفن بين النّظريّة والتّطبيق، دون طبعة، دار الكتاب، القاهرة، 1993.

علي حمودة، مؤتمر بعنوان الأدلّة المتحصّلة من الوسائل الإلكترونيّة في إطار نظريّة الإثبات الجنائيّ، أكاديميّة شرطة دبي، مركز البحوث والدّراسات، تاريخ بدء المؤتمر 2003/4/26 ولغاية 2003/4/28، دبي.

علي محمود علي حمودة، قانون العقوبات "النّظريّة العامّة للجريمة"، ط3، مطبعة الفجيرة الوطنيّة، دبي، 2008.

العلي، عبد السّتار وآخرون، "المدخل إلي إدارة المعرفة"، دار المسيرة للنّشر والتّوزيع، الطبعة الأولى، 2006.

عمر بن يونس، الجرائم النّاشئة عن استخدام الإنترنت، رسالة دكتوراة، جامعة عين شمس، 2004.

ليلة شني/إيمان حميدي، الدّليل الجنائيّ المادّيّ، رسالة ماجستير، جامعة بجاية، 2018/2017.

مأمون، سلامة، الإجراءات الجزائيّة في التّشريع المصريّ، ط2، دار النّهضة العربيّة، القاهرة، 1981.

محمد حماد الهيتي، التّحقيق الجنائيّ والأدلّة الجرميّة، الطّبعة الأولى، دار المناهج للنّشر والتّوزيع، عمان، 2010.

محمد يوسف علوان، القانون الدّوليّ العامّ "المقدّمة والمصادر"، دون طبعة، دار وائل للنشر، عمان، 2007.

محمد، غانم، الجوانب القانونيّة والشّرعيّة للإثبات الجنائيّ بالشّفرة الوراثيّة DNA، دار الجامعة الجديدة، القاهرة، 2008.

مصطفى موسى، التّحقيق الجنائيّ في الجرائم الإلكترونيّة، ط1، مطابع الشّرطة، القاهرة، 2008.

معجب الحويقل، دور الأثر المادّيّ في الإثبات الجنائيّ، ط1، أكاديميّة نايف العربيّة للعلوم الأمنيّة، الرياض، 1999.

ممدوح خليل البحر، مبادئ قانون أصول المحاكمات الجزائية الأردني، دون طبعة، دار الثقافة، عمان، 1988.

منار محمد سعد الجريوي، رسالة ماجستير بعنوان البصمة الجنائيّة أثرها في الإثبات الجنائيّ، الجامعة الخليجيّة، البحرين ،2009.

منير رياض حنا، الطّبّ الشّرعيّ والوسائل العمليّة والبوليسيّة المستخدمة في كشف الجرائم وتعقّب الجناة، دون طبعة، دار الفكر الجامعيّ، القاهرة، 2011.

نجاة الناجي، بحث بعنوان المسؤوليّة القانونيّة لضباط الشّرطة القضائيّة. المنشور في مجلة عدالة للدّراسات القانونيّة والقضائيّة، العدد (11)، المغرب، 2020.

-المو اقع الإلكترونية:

- الموقع الإلكتروني لمنظمة الأمم المتحدة www.unodc.org

- الموقع الإلكتروني لجهاز الأمن العام الأردني www.jti.psd.gov.jo
- الموقع الإلكتروني لمنشورات قسطاس https://qistas.com/

-الأحكام القضائية:

- قرار محكمة التمييز الأردنية جزاء رقم (3060) لسنة (2020)، الصادر بتاريخ 2020/12/16، منشورات موقع قسطاس.
- قرار محكمة التمييز الأردنية الموقرة رقم (2995) لسنة (2018) محكمة تمييز جزاء، منشورات موقع قسطاس.
- قرار محكمة التمييز الأردنية الموقرة في الحكم رقم (1136) لسنة (2020) محكمة تمييز جزاء، منشورات موقع قسطاس.
- قرار محكمة التمييز الأردنية رقم (3007) لسنة (2018) محكمة تمييز جزاء، منشورات موقع قسطاس.
- قرار محكمة التمييز الأردنية الموقرة في الحكم رقم (1136) لسنة (2020) محكمة تمييز جزاء، منشورات موقع قسطاس.

الهجمات الإلكترونية وتداعياتها على تهديد الأمن الرقمي

الوكيل/ محمد سعد قاسم الحمادين

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح أهم المفاهيم والمصطلحات اللغوية، والتشريعات القانونية، والمساهمات التي قدمتها الدولة الأردنية لمعالجة التحديات الرقمية للنظام الأمني، والتي تتعلق بالجرائم الإلكترونية والأمن السيبراني. كما هدفت إلى تسليط الضوء على الجهود الدولية المتعلقة بالجريمة العابرة للحدود والمساهمات الواضحة في مكافحتها. اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي في إجراء هذه الدراسة، خلصت الدراسة إلى عدة نتائج، أبرزها أن التحديات تبدأ بالجرائم التي تُرتكب ضد الأفراد، بسبب التأثير الذي يحدثه القراصنة أثناء عملية الاستهداف، وذلك لأن الأفراد لا يدركون السرعة التي تتطور بها تكنولوجيا المعلومات. بالإضافة إلى ذلك، أشارت الدراسة إلى أن الهجمات الإلكترونية تلعب دورًا كبيرًا في خلق الأزمات والصراعات الدولية، واعتبر الباحث ذلك حربًا باردة جديدة للعديد من الدول، تستهدف البنية التحتية الحيوية لتحقيق الأهداف العسكرية، وأضافت الدراسة، من خلال نتائجها، أن الاهتمام في مجال الأمن السيبراني يتزايد ويعد من أولويات الدولة، التي تجسدت في صياغة استراتيجيات وطنية لتعزيز الأمن الرقمي الأردني، ويعتبر ذلك خطوة جيدة تساهم في التخفيف من هذه التحديات في المستقبل. كما أبرزت الدراسة ضرورة دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع التقنيات المستخدمة لتعزيز كفاءة النظام في مواجهة الهجمات من خلال التعلم العميق.

الكلمات المفتاحية: التحديات، المنظومة الرقمية، الهجمات الإلكترونية، الأمن السيبراني.

Abstract

This study aimed to clarify the most important concepts and linguistic terms, legal legislation, and contributions made by the Jordanian state to address the digital challenges of the security system, which relate to cybercrime and cybersecurity. It also aimed to highlight international efforts on transnational crime and the clear contributions to combating it. The researcher followed the descriptive-analytical approach in conducting this study. The study came to several conclusions, most notably that challenges start with crimes committed against individuals, because of the impact that hackers have during the targeting process. This is because individuals are unaware of the speed at which information technology is developing. In addition, the study noted that cyberattacks play a large role in creating international crises and conflicts. The researcher considered this a new Cold War for many countries, targeting critical infrastructure to achieve military objectives The study added that the interest in the field of cybersecurity is increasing and is one of the priorities of the state, which was embodied in the formulation of national strategies to enhance Jordanian digital security. This is a good step towards alleviating these challenges in the future. The study also highlighted the need to integrate artificial intelligence techniques with technologies used to enhance the efficiency of the system in the face of attacks.

Keywords: challenges, digital system, cyber-attacks, cyber security.

المقدمة

إن تأثير الهجمات السيبرانية على منظومة الأمان الرقمي وأثرها الذي أصبح واضحًا بشكل كبير وملحوظ على المنظومة الأمنية، أصبح يتسم بالتعقيد والتنوع، حيث تتراوح هذه التأثيرات بين فقدان البيانات الحساسة وتسريب المعلومات السرية، مما يؤدي إلى توقف الخدمات الحيوية وفقدان الثقة من قبل المواطنين والشركاء.

يعزى هذا التأثير إلى التطور المستمر لأساليب الهجوم السيبراني، سواء كانت عبر برامج ضارة متطورة أو هجمات احتيال متقدمة من شأنها الإضرار بالأفراد بشكل واضح، والتي تؤثر بشكل سلبي على حياتهم وأعمالهم اليومية، بسبب تعرضهم للخداع والقرصنة من قبل أشخاص غير مصرح لهم بالاطلاع على بياناتهم الشخصية. (خليفة،2020).

تشير بعض الإحصائيات إلى وجود طيف من الهجمات الإلكترونية التي حدثت لعدة دول منها جورجيا وروسيا، والهجمات الإلكترونية الأمريكية الإسرائيلية على إيران بقصد تعطيل ملف العمل على المفاعل النووي الإيراني، فكل هذه الحوادث تشير إلى التزايد المستمر في حجم الهجمات السيبرانية، مما يتطلب من المؤسسات الأمنية على وجه الخصوص تعزيز أمن منظوماتها الداخلية، وذلك للمحافظة على استقرارها وحماية معلوماتها. كما يتعين علينا فهم تأثير هذه الهجمات على الأمان الرقمي الداخلي، وتطوير استراتيجيات فعالة للوقاية منها والتعامل معها ضد البرامج الخبيثة الفيروسات التي تتطور بشكل متسارع ومستمر والتي تهدف لاختراق الخصوصية للأفراد والمؤسسات

بقصد الإضرار بهم والضغط عليهم، لتحقيق المطالب غير قانونية وغير المشروعة (فرحات، عمروس،2021).

فيما ستتناول هذه الدراسة البحث في أهم المفاهيم والمصطلحات السيبرانية، وتأثيرها على منظومة الأمان الرقمي الداخلي لجهاز الأمن العام، وكيف يمكن تعزيز التحضير والاستجابة لهذه التحديات الرقمية المتزايدة. كما سنتناول العوامل المؤثرة والتأثيرات الناتجة عن الهجمات السيبرانية، وسنستعرض أيضًا أمثلة توضح تأثير هذه الظاهرة على المنظومة الأمنية الرقمية، من خلال الأنظمة المستخدمة وطرق التوعية الخاصة باستخدام هذه الأنظمة، لتأمين الحماية اللازمة للخوادم والبيانات المتواجدة عليها، ومنع الأشخاص غير المصرح لهم بالاطلاع عليها وذلك لحساسيتها البالغة. فيما سيتم توضيح الجوانب القانونية والتشريعات المتعلقة بالجريمة الإلكترونية والأمن السيبراني، لتحقيق الردع المناسب حسب ضخامة الجريمة وفعاليتها.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

نظرًا للأضرار التي قد تتعرض لها المنظومة الأمنية بسبب هذه الهجمات، والتي يترتب عليها مشكلات تؤثر على الأمن القومي للبلاد، والتي تعتبرها الكثير من المنظمات الإرهابية والدول المعادية أسلوبًا حربيًا جديدًا واسع النطاق بالنسبة لهم، يغنيهم عن استخدام الأسلحة اليدوية والقنابل المؤثرة. حيث أصبحت القنبلة في هذا المجال تتوزع إلى شظايا بالغة الخطورة تهدد أمن الشعوب والأوطان.

من ناحية أخرى، أصبحت الهجمات الإلكترونية سلاحًا غير تقليدي ونطاقًا حربيًا خامسًا أكثر تطورًا وتعقيدًا (lan et al,2010). مما يجعل من الصعب التنبؤ بأنواع الهجمات

التي سيتم تنفيذها وكيفية التصدي لها. ولتحقيق المصلحة العامة لمنتسبي جهاز الأمن العام وحماية المنظومة الرقمية الداخلية، يجب إيجاد الحلول المناسبة للحد من هذه الهجمات، وتوعية العاملين بشأن خطورتها. وذلك بطرح عدة اسئلة سيعمل الباحث من خلال دراسته على الإجابة عليها والمتمثلة في التالي:

1. ما هو مفهوم الهجمات الإلكترونية؟
2. ما هي الهجمات السيبرانية وما هو مفهومها وأصولها؟
3. ماهي الغايات من شن مثل هذه الهجمات على منظومة الأمن الرقمي الداخلي؟
4. ما هي التحديات التي قد تتسبب بها هذه الهجمات؟
5. كيف يمكن تعزيز مفهوم الأمن السيبراني للعاملين بجهاز الأمن العام؟
6. ماهي الجهود المحلية والدولية التي يتم بذلها للحد من خطر الهجمات الإلكترونية؟
7. ما هو دور جهاز الأمن العام في مواجهة الهجمات السيبرانية؟

هذه الأسئلة والتي تمثل مشكلة الدراسة وما يحاول الباحث الإجابة عليها.

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة في التالي:

1. **الأهمية النظرية:** توضيح المفاهيم المتعلقة بالهجمات السيبرانية وأشكالها، بالإضافة إلى إيضاح دور المشرع الأردني في هذا الحقل وذكر النصوص القانونية المتعلقة بالجرائم الواقعة على مؤسسات لمجابهة هذه الجريمة والحد من حدوثها.

2. **الأهمية العملية والتطبيقية:** توضيح دور الأمن العام في تنفيذ القانون ومحاسبة مرتكبي الجرائم والإجراءات المتخذة والعقوبات، بالإضافة إلى الأنظمة المستخدمة وسبل حمايتها عن طريق تعزيز الأمن السيبراني، والدور الثقافي والتوعوي والفكري الذي يساهم به جهاز الأمن العام للحد من خطر هذه الجرائم حرصًا على عدم الوصول إلى الأنظمة الأمنية الداخلية.

ومن جهة أخرى، سيتم ذكر بعض أبرز الأحداث للهجمات السيبرانية التي وقعت بالماضي، والتي ستمنح فرصة للاطلاع على حقيقة استخدام التكنولوجيا بشكل سلبي من قبل بعض الأفراد في المجتمعات الأجنبية ومدى تأثير الهجمات عليها.

أهداف الدراسة

تكمن أهداف الدراسة في الآتي:

1. محاولة الحد من الهجمات الإلكترونية عن طريق عرض الإطار النظري وتوضيح المفاهيم الأساسية للسيبرانية وعرض مقترحات مبنية على أسلوب علمي.
2. بيان خطورة الهجمات الإلكترونية وعواقبها مستقبلًا على الأفراد والمنظومة الآنية.
3. تعزيز مفهوم السيبرانية ولأمن السيبراني للعاملين بجهاز الأمن العام بقصد تثقيفهم وتوعيتهم لتحقيق أمنهم الشخصي والوظيفي.
4. بيان الجهود المبذولة من قبل الدولة الأردنية لمواجهة التحديات الناتجة عن الهجمات الإلكترونية.

5. توضيح العقوبات القانونية على من يقوم بمثل هذه الجرائم وما يترتب عليها من الجانب القانوني.

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: تناولت هذه الدراسة التحديات التي قد تصيب المنظومة الرقمية أثرها السلبي على الأمن الوطني.

الحدود المكانية: جهاز الأمن العام بالمملكة الأردنية الهاشمية.

الحدود الزمانية: تتمثل بمرحلة تنفيذ الدراسة عام 2024م.

الحدود البشرية: العاملين بجهاز الأمن العام.

منهجية الدراسة

اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي في جمع المعلومات وتحليلها وإبراز الحقائق المتعلقة بمحاور الدراسة لبناء دراسة معرفية متكاملة، وذلك بالاعتماد على عدد من الكتب والدراسات والبحوث العلمية الحديثة.

خطة الدراسة

سيتم تناول هذا البحث من خلال التسلسل المبين التالي:

المبحث الاول: الهجمات الإلكترونية وأهم مفاهيمها والدوافع والأبعاد القانونية للجريمة الإلكترونية.

المطلب الأول: التحديات الناجمة عن الهجمات الإلكترونية.

المطلب الثاني: أهم مفاهيم الهجمات الإلكترونية والدوافع المؤدية إليها والأبعاد القانونية.

المبحث الثاني: الأمن السيبراني: نشأته وأبعاده القانونية والجهود المبذولة في تعزيزه.

المطلب الأول: نشأة الأمن السيبراني وأهم مفاهيمه.

المطلب الثاني: الجانب القانوني للأمن السيبراني والجهود المبذولة لتعزيزه.

المطلب الثالث: الإجراءات والتدابير اللازمة لتقليل حدة الهجمات الإلكترونية.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة ومقارنتها بالدراسة الحالية.

المبحث الأول

الهجمات الإلكترونية: مفاهيمها والدوافع والأبعاد القانونية للجريمة الإلكترونية

للهجمات الإلكترونية أثر كبير في خلق تحديات أمنية جديدة. ومع ذلك، فإن التطور المتسارع في تقنيات تكنولوجيا المعلومات أظهر العديد من التهديدات التي تهدف إلى اختراق البيانات والمعلومات. والدليل على ذلك تزايد الإحصائيات المتعلقة بالهجمات الإلكترونية العابرة للحدود. فقد اعتبرها البعض سلاحًا تقنيًا غير تقليدي استُخدم للتأثير على المنظومة الرقمية في الدولة. وبالرغم من الجهود التي يتم بذلها لمواجهه هذا التحدي، فإنها في حالة تزايد مع مرور الوقت، والسبب في ذلك وجود أشخاص يغوصون في الفضاء السيبراني بدون أي حساب، متسلحين بالمعرفة والخبرة الواسعة في تكنولوجيا المعلومات التي تؤهلهم للقيام بهذه الهجمات.

مستهدفين بذلك المنظومات الأمنية في البلدان، ما يكلف الدولة الكثير من الأموال لتأمين بياناتها ومعلوماتها ضد الهجمات المبتكرة وتعدد الأساليب التي يستخدمها المخترقون. ولذلك، فإن تطوير وتحديث الأنظمة بشكل مستمر أصبح أمرًا بالغ الأهمية. فمحاولة تتبع المخترقين وتحديد مواقعهم ليس بالأمر الهين، والسبب في ذلك أنهم متخصصون في هذا المجال الافتراضي. وللحد من خطر انتشار هجماتهم، يجب ابتكار أساليب جديدة وفعالة مع مرور الوقت.

وبسبب انعدام وجود حدود مرسومة في الفضاء السيبراني، واستخدام الامثل للجيوش الذكية بشكل أمثل، فإن هذا ساعد في رفع كفاءة وفعالية هذه الجيوش التي أصبحت قوى هجومية فتاكة ودفاعية فعالة لبعض الدول، وأيضًا بالنسبة إلى المنظمات الإرهابية أو بما يسمى بالمرتزقة الإلكترونيين. والسبب في ذلك هو تطور منهجية وأساليب الحروب الحديثة (أبو لمظي،2016).

ومن أجل الوقوف على مفهوم الهجمات الإلكترونية، سيتم توضيح التحديات الناجمة عن الهجمات الإلكترونية في المطلب الأول، فيما سيركز المطلب الثاني في نطاق تعريفها لغة واصطلاحًا في ضوء المعاجم اللغوية، وبيان أنواع الجرائم والهجمات الإلكترونية والأبعاد القانونية للجريمة.

المطلب الأول: التحديات الناجمة عن الهجمات الإلكترونية

لقد ساهمت نهاية الحرب الباردة إلى ظهور العديد من التحديات والتهديدات التي لم رأها المجتمع، والتي أطلق عليها اسم التهديدات غير المرئية العابرة للحدود التي لا تعرف حدودًا ولا سيادة وطنية أو قومية التفكير الدولي، الأمر الذي أدى إلى حدوث تغيرات في مجال الدراسات الأمنية وكذلك على مستوى الممارسة السياسية لتكنولوجيا المعلومات. ومع تلاشي التكنولوجيا القديمة وسطوع الثورة المعلوماتية الحديثة، فقد أعتبر العصر

الرقمي الجديد، وخاصة في القرن الواحد والعشرين، وما نتج عنه من تداعيات عديدة، سببًا في تسليط الضوء المفاجئ على الجرائم الإلكترونية التي أصبحت تشكل تحديًا كبيرًا للأمن القومي للبلاد على المستوى المحلي وكذلك الدولي. لدرجة أن العديد من الخبراء والدارسين اعتبروا الفضاء الافتراضي مجالًا حربيًا خامسًا في الحروب الحديثة بعد البر والبحر والجو والفضاء، وهو ما استدعى ضرورة وجود ضمانات أمنية ضمن هذه البيئة الرقمية، ما ساهم بشكل رئيسي في ظهور مجال الأمن السيبراني كبعد جديد ضمن أبعاد العصر الحديث، ومحل بحث ودراسة في حقل الدراسات الأمنية، وقد اكتسب التأييد من قبل العديد من الباحثين في هذا المجال (قرة،2019).

أصبحت الهجمات الإلكترونية، والتي تعرف أيضًا بالهجمات السيبرانية، تشكل تحديًا كبيرًا للأفراد والمؤسسات الأمنية على حد سواء. وعندما يتعلق الأمر بالتهديدات الرقمية التي تهدف إلى استغلال الثغرات في أنظمة المعلومات والتكنولوجيا بهدف الوصول بشكل غير قانوني وغير المصرح به أو التلاعب بالبيانات، أو التسبب في توقف الخدمات، أصبح من المهم تسليط الضوء على الدراسات الأمنية التي تختص بمواجهة الهجمات الإلكترونية على المنظومة الرقمية بالدولة. حيث أصبح الفضاء السيبراني مجتمعًا يعيش فيه الجميع بدون حدود جغرافية أو ضوابط رادعة، وفي ظل هذا التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات، تشكلت العديد من التحديات التي تؤثر على سرية البيانات والمعلومات وامن الشبكات، التي أصبحت بشكل متسارع تشكل تهديدًا كبيرًا للدولة وأمنها الوطني. وقد عرفت هذه التحديات بالهجمات السيبرانية التي تقوم بها مجموعة من الأشخاص ذوي الخبرة والمعرفة في مجال تكنولوجيا المعلومات والذين يطلق عليهم اسم "الهاكرز". والسبب في قيام تلك المجموعات بمثل هذه الهجمات هو اتساع الفضاء السيبراني وتكلفته المادية البسيطة، حيث أصبح أثر هذه الهجمات واضحًا بشكل ملحوظ

في العصر الحديث. والعمل جارٍ بشكل متواصل من خلال الدراسات والأبحاث العلمية والتطبيقية التي تهدف إلى محاولة الحد من هذه الهجمات، من خلال تصميم خطط استراتيجية فعالة من شأنها المساعدة في التنبؤ بالهجمات المستقبلية على المنظومة الأمنية والتصدي لها (الرفاعي، 2016).

وللهجمات الإلكترونية التأثير الكبير في خلق الأزمات للكثير من الدول ووضعها في مأزق سياسي أو عسكري، بهدف التأثير الاقتصادي في بعض الأحيان. والسبب في ذلك الاختراقات التي يقوم بها مجموعة من المتخصصين في شبكات الحاسوب، الذين يشكلون جيشًا سيبرانيًا لا يقهر، يتكون من مجموعة من المبرمجين والباحثين الأمنيين ومكتشفي الثغرات.

ومن الطبيعي أن الهجمات السيبرانية تقوم على خلق الثغرات واكتشافها لتكون منفذًا للبدء بالهجوم بمساعدة محللي الشيفرات، الذين يقومون بتحليل وتطوير هذه البرمجيات. فهم أشخاص يعتبرون جنودًا ما وراء الشاشات، مسلحين بالعلم والمعرفة التكنلوجية الواسعة، مذخرين بالفيروسات والبرمجيات الخبيثة التي تمكنهم من تحقيق الأهداف بفعالية عالية. حيث يعتبرون من مقاتلي البعد الخامس الذين تمكنهم معرفتهم وخبراتهم التكنولوجية بالقيام بالهجمات بشكل آمن باستخدام تكنولوجيا وأدوات لم تحققها المعدات الحربية العسكرية التقليدية.

وتتأثر الأجهزة الأمنية قبل وبعد حدوث هذه الهجمات غالبًا بسبب التأثير المجهد على الأنظمة، لاعتبارها من المستهدفات الحساسة. فإنه ميدانهم الحربي الذي يقاتلون فيه بأمان وباستخدام الفضاء السيبراني كوسيلة للقيام بالهجمات. فسهولة الظهور والاختفاء في الفضاء السيبراني جعله الموقع الأمثل لتنفيذ الهجمات، فالمخترقون المحترفون لديهم القدرة على إخفاء أثرهم والعودة للغوص في فضاء سيبراني واسع النطاق.

لذلك، عند استهدافهم المنظومات الرقمية للأجهزة العسكرية من خلال عمليات التجسس وزرع الفيروسات الضارة وغيرها من الأساليب التي سيتم التطرق إليها بالفصول القادمة، فإن هؤلاء الأشخاص يحرصون على تقديم الدعم اللوجيستي والمعلوماتي بشكل فعال. فالهدف من قيامهم بهذه الاختراقات هو الكشف عن الأسرار وتوظيفها لمصلحتهم. فالسلاح السيبراني غير التقليدي لا يقل أهمية عن الأسلحة التقليدية المعروفة والمدخرة أيضًا بالإمكانيات السيبرانية. حيث تم دمج وظائف هذه الأسلحة التقليدية بالمعدات السيبرانية مثل أنظمة التتبع GPS المرتبطة بالأقمار الاصطناعية وعمليات التجسس التي تستخدمها الكثير من الدول لكشف الموارد البشرية والمالية والخطط الأمنية.

وبذلك، تم إعطاء موجز مختصر للهجمات الإلكترونية، ولكون جهاز الأمن العام جهازًا عسكريًا يتبع للدولة الأردنية، فإنه بالتأكيد يمتلك العديد من البرمجيات والمعدات والأنظمة المتواجد بداخلها كم هائل من المعلومات والخطط الأمنية والتسليحية وموازنات للموارد البشرية وغيرها من المعلومات الحساسة المعرضة بشكل مستمر للهجوم المفاجئ من قبل المخترقين.

وتوفر الأحداث المبينة بالجدول أدناه سببًا إضافيًا لاستنتاج أن البيئة السيبرانية الجيوسياسية الحالية هي بيئة مبنية على الصراع والنزاع، تتميز بأنها سباق تسلحي إلكتروني من شأنه التأثير على المنظومات الأمنية الرقمية ومنظومة الأمن القومي لدى البلدان. والتي يجب حمايتها والمحافظة عليها من العبث والتخريب، والمحافظة على أمن وأمان معلوماتها. فالتأثير كبير ولا يمكن غض النظر عنه، فإنه يعتبر ساحة للنزاع والصراع يجب حمايتها من المخترقين (خليفة،2020).

الجدول (1): طيف من الهجمات السيبرانية

الحادثة السيبرانية	السنة
الهجمات السيبرانية الروسية على جورجيا	2008
فيروس ستاكسنت الأمريكي ضد المنشآت النووية الإيرانية	2010
المواجهات الإلكترونية بين حماس واسرائيل في قطاع غزة	2023-2008
فيروس شمعون ضد بعض المنشآت الحيوية في المملكة العربية السعودية	2017-2012
فيروس دوكو تم فيه التجسس على محادثات تتعلق بالملف النووي الإيراني	2015-2014
الهجوم السيبراني من قبل اسرائيل على المفاعل النووي الإيراني	2021

المصدر: فرحات، عمروس (2021).

المطلب الثاني: أهم مفاهيم الهجمات الإلكترونية والدوافع والأبعاد القانونية للجريمة الإلكترونية

سيتم البحث في هذا المطلب في ثلاثة فروع رئيسية: أولًا، سنركز في الفرع الأول على المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بالسيبرانية والهجمات الإلكترونية. وفي الفرع الثاني، سيتم تحليل أنواع الجرائم والهجمات الإلكترونية والدوافع المؤدية إليها، بينما سيركز الفرع الثالث على الجريمة الإلكترونية من حيث أبعادها والجانب القانوني المتعلق بها.

الفرع الأول: المفاهيم والمصطلحات للسيبرانية والهجمات الإلكترونية لغة واصطلاحًا

لفهم مفهوم الهجمات السيبرانية بشكل دقيق، يجب أن نبحث أولًا في تعريفها اللغوية والاصطلاحية على القواميس والمعاجم اللغوية.

إن كلمة "سايبر" (Cyber) التي ترتبط بالهجمات الإلكترونية والجرائم الإلكترونية تعود إلى عالم الرياضيات الأمريكي نوربرت فينر (Norbert wieners) في عام 1948، حيث استخدم مصطلح " السيبرانية" لأول مرة للتعبير عن علم التحكم الآلي. فينر هو مؤسس "السبرنتيكية" من خلال مؤلفه الشهير "Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine".

التي أشار فيه إلى أن السبرنيتيكية هي علم التحكم والتواصل بين الكائنات الحية والآلات، بما في ذلك التواصل بين الإنسان والآلة. ومع مرور الوقت، تطور مفهوم "سايبر" ليصبح مرتبطًا بمجال الحوسبة والشبكات الإلكترونية، ليشمل السيطرة على الأنظمة الإلكترونية واختراقها، وهو ما أدى إلى ظهور الهجمات السيبرانية والجرائم الإلكترونية في العصر الحديث (العمري ،2020).

أولا: مفهوم السيبرانية والهجمات الإلكترونية حسب القواميس اللغوية: وفيما يلي وبعد البحث بالقواميس اللغوية العالمية ما جاء من تعريف أو ذكر عن أصل كلمة سايبر.

1. **قاموس المصطلحات العسكرية الأمريكية:**

يعرف الهجوم السيبراني كـ "أي فعل يستخدم عن طريق الشبكات الإلكترونية بهدف السيطرة أو التعديل لبرامج إلكترونية أخرى" (Department of U.S.،2012 Defense).

2. **قاموس المورد:**

السيبرانية: هي "علم الضبط" ومصدرها (Cybernetics)، بهذا تكون المصادر ارتبطت بشكل كبير بالهجمات السيبرانية التي تمحورت حول ضبط الأشياء والسيطرة عليها عن بعد (البعلبكي،2004).

3. **معجم أكسفورد:** يشير إلى كلمة (Kybernetes) التي تعني "القيادة او التحكم عن بعد" (Cresswell،2010).

4. **قاموس مصطلحات الأمن المعلوماتي:** يعرف الهجوم السيبراني كـ "هجوم عبر الفضاء الإلكتروني يهدف إلى السيطرة على مواقع إلكترونية أو بنى محمية إلكترونيًا لتدميرها أو تعطيل خدماتها أو إلحاق الأضرار بها (Kissel،2013).

من خلال البحث المعمق، تبين أنه لا يوجد مصطلح عربي مباشر يعادل كلمة "سايبر" (Cyber). فقد استخدم مصطلح السيبراني بترجمة وثائق الأمم المتحدة فقد تم استخدام كلمة سيبراني بالترجمات بسبب تطور هذا العلم حديثا في الوطن العربي كما استخدم المصطلح "سايبر" (Cyber) بعنوان اتفاقية مجلس أوروبا المتعلق بالجريمة السيبرانية إذ ترجم العنوان (Convention on Cybercrime) إلى اللغة العربية بمعنى (الاتفاقية المتعلقة بالجريمة الإلكترونية) وسبب ذلك عدم وجود مصطلح مناظر لمصطلح "سايبر" باللغة العربية (الأمم المتحدة،2021).

إن ما اتفقت عليه المفاهيم اللغوية أعلاه بخصوص كلمة "سايبر" (Cyber)، بأنها ترتبط ارتباط وثيق بالتكنولوجيا والتطور المعلوماتي منذ النشأة فالمفهوم اللغوي يعتبر بداية المعرفة بالشيء، وتم استخدام مصطلحات التحكم عن بعد بشكل متكرر والتحكم عن بعد لا يمكن تحقيقه إلا عن طريق تكنولوجيا معلومات متطورة مكونة من اشخاص يقومون بالتحكم وبأداة يتم فيها التحكم وبشبكه افتراضية تكون الأساس بعملية التحكم والسيطرة.

ثانيًا: مفهوم السيبرانية والهجمات الإلكترونية اصطلاحًا

الهجمات السيبرانية هي من المصطلحات الحديثة التي ظهرت في ظل التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات. وتعتمد هذه الهجمات على استهداف أنظمة الحاسوب والمواقع الإلكترونية، تهدف إلى محاولة التسلل وجمع البيانات غير المسموح الاطلاع عليها بقصد اتلافها أو تغييرها، كما تتضمن زرع فيروسات خبيثة بقصد التجسس أو إلحاق الضرر وكل ذلك يتم من خلال مجال افتراضي رقمي. حيث تعتبر الهجمات السيبرانية حديثة الولادة تم ابتكارها مع التطور الحديث لتكنولوجيا المعلومات، وذلك بسبب الإعتماد الكبير في لعصر الحالي على الموارد التقنية من قبل الأفراد والمؤسسات، وتختلف التعريفات المتعلقة بالهجمات السيبرانية حسب طبيعة الاستخدام سواء كانت استخدامات شخصية للأفراد أو منظومة متكاملة للمؤسسات، والتي تتقسم إلى مؤسسات عسكرية ومدنية وتختلف الدوافع التي يتم فيها تحديد الاستهداف عند الهجوم حيث أصبحت الحكومات حاليًا تعتمد على الخدمات الإلكترونية، واستخدام الأنظمة التقنية والسبب في ذلك توفير الوقت والجهد والمال عند استخدام هذه التقنيات، واستخدمت بالمجال العسكري للاتصال والتحكم عن بعد وتحديد المواقع والنواحي الدفاعية للأنظمة العسكرية (الرفاعي، 2016).

في هذا البحث تم استخدام مصطلح الهجمات الإلكترونية حيث تم تبني العديد من المصطلحات من قبل بعض المختصين منهم من استخدم مصطلح الفضاء السيبراني ومنهم من ذكرها على أنها حرب سيبرانية، استنادًا الى أيدولوجيات عسكرية أو أمنية، أما البعض استخدم مصطلح الهجمات السيبرانية واعتبره على انه تصرف يدور في عالم افتراضي قائم على استخدام البيانات الرقمية والشيفرات ومن ثم تطور ليتضمن مفهومًا أوسع يقوم على تحقيق أهداف عسكرية أو أمنية ملموسة ومباشرة، جراء اختراق مواقع إلكترونية حساسة، عادةً ما تقوم بوظائف تصنف بأنها ذات أولوية ، كأنظمة حماية للبنية التحتية للأجهزة العسكرية لذلك يمكن استخدام مصطلح الهجمات السيبرانية كونه أكثر قربًا لموضوع البحث، لاسيما أنه تم استخدام مصطلح الهجمات حسب التصرفات الدولية والمؤتمرات كونه تصرف يوضع بالحسبان عند النزاعات المسلحة طبقًا للقانون الدولي الإنساني (Williamson ،2008).

حيث عرفها شمت (Schmitt) في تعريفه للهجمات السيبرانية بالقول بأنها "مجموعة من الإجراءات التي تتخذها الدولة للهجوم على نظام المعلومات المعادية بهدف التأثير والإضرار بها، وفي الوقت نفسه للدفاع عن نظم المعلومات الخاصة بالدولة المهاجِمة" (الفتلاوي،2018).

فيما عرفه زيمت وباري (Zimet & Barry)بالقول: "مجموعة من العمليات القائمة على الحرب الإلكترونية والخداع النفسي، فضلًا عن استهداف شبكة تواصل العدو العسكرية وعملياته الأمنية الإلكترونية".

وعرفه ميشيل(Michael): "الهجوم السيبراني هو أي تصرف دفاعي، كان أم هجومي، يتوقع منه وعلى نحو معقول أن يتسبب في جرح أو قتل شخص أو إلحاق أضرار مادية أو دمار بالهدف المهاجم".

وأخيرًا، عرفه ماركو روسيني (Marco Roscini) بالقول: "تطويع الإمكانيات الإلكترونية العسكرية لأجل التأثير في مواقع إلكترونية أخرى وتعطيلها أو تدميرها سواء أكانت تقدم خدمات مدنية أو عسكرية".

وفيما تم ذكره سابقًا من التعريفات أعلاه، نرى أن الهجمات السيبرانية تتم في فضاء سيبراني واسع المجال من قبل أفراد أو مؤسسات مدنية كانت أو عسكرية. الهدف منها هو إصابه أو تدمير خصم معين عن طريق الدخول غير القانوني وغير المصرح به، بقصد تعطيل الخدمات سواء كانت اقتصادية أو اجتماعية أو امنية أو سياسية، من خلال الطرق غير القانونية عبر النظام الرقمي المعلوماتي.

الفرع الثاني: أنواع الجرائم والهجمات الإلكترونية

وبعد أن تعرفنا على المفاهيم والتعريفات المتعلقة بالهجمات الإلكترونية، فلا بد من التعرف على أنواع الجرائم الإلكترونية. حيث تتقسم الجريمة الإلكترونية إلى أنواع مختلفة في إطار هذا البحث، منها الجرائم الواقعة على الأفراد، وثانيًا الجرائم الواقعة على المنظومة الأمنية. وتختلف الجريمة حسب الهدف والضحية المراد اختراق بياناتها والإضرار بها. وتختلف الهجمات من هدف إلى آخر، وعليه توجب علينا التعرف على أنواع الجرائم الإلكترونية والمبينة كما يلي:

1. **الجرائم الواقعة على الأفراد:** وهنا يمكن تسميتها بجرائم السايبر الشخصية التي تلحق الضرر بالأفراد بشكل شخصي. وتتمثل في سرقة بياناتهم الشخصية المتعلقة

بالحسابات الإلكترونية، أو سرقة الاشتراكات على المواقع الإلكترونية، أو انتحال الشخصية بطريقة غير قانونية عبر شبكة الإنترنت. وتستخدم في الكثير من الأحيان لإخفاء هوية المجرم. وهي جرائم يتم من خلالها استغلال الأفراد العاملين بجهاز الأمن العام للقيام بالجريمة الإلكترونية بالشكل المثالي، بسبب دورهم الحيوي في الأمن الوطني.

في ضوء هذه الدراسة سيتم التعرف على أنواع الجرائم الواقعة على الأفراد العسكريين بشكل موسع كما يلي:

- **استهداف الحسابات الشخصية:**

يتم استهداف الحسابات الشخصية للأفراد العسكريين عن طريق اختراق بريدهم الإلكتروني ومواقع التواصل الاجتماعي الخاصة بهم، للحصول على بيانات شخصية يتم من خلالها البدء بتنظيم الهجوم على الأفراد، عن طريق ايهام المخترق للضحية بأنه على اطلاع بجميع بياناته الشخصية، والتي تمكنه بعد ذلك من البدء بعملية الاختراق المتقدمة وإيقاع الضحية بالفخ للضغط عليه وابتزازه بقصد القيام بأعمال غير قانونية.

- **الإبتزاز الإلكتروني:**

تعتبر هذه إحدى أكثر الأساليب المستخدمة من قبل المخترقين بعد الوصول إلى البيانات والمعلومات المتعلقة بالهاتف الذكي، سواءً كانت صورًا أو مقاطع فيديو أو جهات اتصال وسجل مكالمات للضحية. حيث يتم ابتزازه عاطفيًا وماديًا في الكثير من الأحيان، وبسبب دور الفرد العسكري الحيوي في المجتمع، يخشى على نفسه من الفضيحة بعد عملية الابتزاز، والتي قد تلحق به الضرر المادي والمعنوي وتؤثر على حياته بشكل

كبير. سواءً كانت الضحية ذكرًا أو أنثى، فالكل معرض لعملية الابتزاز. فإن الضرر يعتبر مؤثرًا حسب طبيعة البيانات والمعلومات التي تم الحصول والوصول إليها (الغالبي، 2019).

- **سرقة الاشتراكات على المواقع الإلكترونية:**

تعتبر سرقة الاشتراكات على المواقع الإلكترونية من الاختراقات التي تؤثر على الفرد ماديًا، وذلك عن طريق استخدام الاشتراكات المدفوعة بدون تصريح. وهذا يعتبر جريمة قد لا تؤثر بشكل كبير على نفسية الفرد، ولكنها تتسبب بأضرار ماديا مؤثرة، فهي تستهدف خدمات ومزايا عبر الاشتراكات الرقمية. وتعتبر من طرق الاحتيال الإلكتروني الأكثر انتشارًا في الوقت الحالي. ويندرج تحت هذه الجرائم سرقة بيانات بطاقات الائتمان، وذلك لسحب الأرصدة. حيث يتم ذلك عن طريق استخدام الهندسة الاجتماعية لاستدراج الضحية، وبطريقة ذكية يستطيع المخترق استغلال ضعف الوعي بالفكر الرقمي لدى الضحية عن طريق الاستجابة لسيناريو مخطط له مسبقًا، مما يسمح للمخترق من سرقة البيانات الشخصية بشكل مثالي.

- **انتحال الشخصية الإلكترونية:**

يشير انتحال الشخصية الإلكترونية إلى السرقة أو الاستخدام غير المصرح به للمعلومات عبر انتحال الشخصية الإلكترونية للضحية، وذلك للقيام بأنشطة احتيالية أو ارتكاب جرائم عبر الانترنت. والقصد من ذلك عدم لفت الانتباه للشخص المخترق بشكل شخصي، حيث يتم استخدام البيانات الشخصية للضحية مثل الاسم وتاريخ الميلاد والعنوان. ويتم ذلك عن طريق الهندسة الاجتماعية التي تستخدم للحصول على بيانات الأفراد الشخصية بالمقام الأول. ومن الجرائم التي يمكن ارتكابها عن طريق انتحال

الشخصية واستخدام بيانات الأفراد بشكل غير مصرح به، إنشاء بريد إلكتروني بقصد الاحتيال أو تزوير البطاقات والوثائق، أو فتح حسابات بنكية أو خدمات أخرى بالاسم المسروق. يتم ذلك عندما يرسل الضحية بياناته الشخصية وصورة عن الهوية الشخصية مسبقًا للشخص المخترق، مما يمكنه من استخدام البيانات بشكل غير قانوني وارتكاب أكثر من جريمة إلكترونية، مما يوقع الضحية تحت المسائلة القانونية التي قد تصل إلى التوقيف والسجن إن لم يتم إثبات أنه تم انتحال شخصية الضحية.

2. الجرائم الواقعة على المنظومة العسكرية لجهاز الأمن العام:

إن الجرائم الإلكترونية الواقعة على المنظومة الأمنية لجهاز الأمن العام تعتبر من أخطر الجرائم التي تشكل تحديًا للأمن الوطني والقومي للدولة الأردنية. حيث يعتبر من أجهزة الأمن العام من أجهزة الدولة العسكرية الحساسة التي تمتلك كمًا هائلًا من البيانات والمعلومات والأنظمة التي يجب حمايتها لاعتبارها من أسرار الدولة التي لا يسمح بالطلاع عليها من الأشخاص غير المخولين بذلك. وعليه، يجب التعرف على الهجمات الإلكترونية التي قد يتم شنها على المنظومة الرقمية لجهاز الأمن العام والمبينة كالتالي:

. هجمات الحوسبة السحابية:

إن ازدياد كمية البيانات والمعلومات التي يتم تخزينها على الأنظمة الإلكترونية يستدعي استخدام تقنيات حديثة لتخزين وحفظ هذه المعلومات. حيث تعتبر الحوسبة السحابية من أهم التقنيات المستخدمة بالمؤسسات المدنية والعسكرية، نظرًا لقدرتها على تخزين كم هائل من البيانات والمعلومات السحابية، والتي قد تتعرض للاختراق من قبل مجموعة من المخترقين فائقين الذكاء والخبرة. ونظرًا لحساسية المعلومات المتواجدة على السحابة الرقمية، التي تعتبر من مكونات البنية التحتية لجهاز الأمن

العام، تعد مشكلة الأمان المتعلقة بهذه التقنية التي يمكن اختراقها بأي وقت من قبل الأشخاص غير المصرح لهم، مما يتيح لهم الاطلاع على المعلومات المخزنة داخل السحابة الإلكترونية. حيث يمكن أن تشكل هذه الهجمات خطرًا كبيرًا من خلال استخدام هجمات تسمى هجمات الفدية، التي تعمل على سرقة البيانات والمعلومات من أجل الابتزاز المالي في أغلب الأحيان. وهذا يؤثر على المنظومة الأمنية بشكل سلبي، ويحدث الضرر المادي والمعنوي إذا ما تم ضبط الشخص المتسبب بالهجوم، إذ يخضع لإجباره على استعادة المعلومات التي تم سرقتها من السحابة الإلكترونية (سيد،2013).

. التجسس السيبراني:

هو اختراق الأنظمة بقصد التجسس على الأنشطة العسكرية والحصول على المعلومات الاستخباراتية الحساسة، التي قد يتعرض لها جهاز الأمن العام عبر اختراق شبكات اللاسلكي والواسطة الكلامية المتواجدة بالميدان وداخل غرف العمليات. وهذا يمكن المخترق من الاطلاع على النداءات التي يتم تداولها بين الدوريات العاملة بالميدان، وذلك لجمع المعلومات وتحليلها للبدء بوضع الخطط وتنفيذ الهجمات. وبذلك يتم تحقيق غايتهم من عملية التجسس.

ويمكن استخدام أسلوب التجسس أيضًا على الهواتف الأرضية والاتصالات التي تتم بين الرئيس والمرؤوس او العكس، حيث يمكن أن تمكنهم من معرفة الأوامر والتعليمات التي يتم أصدارها. ومن هنا تبدأ تأثيرات التجسس بالظهور، حيث يمكن أن يكلف هذا النوع من الهجمات الدولة مستقبلًا خسائر بالأرواح والممتلكات التي استوجب على جهاز الأمن العام حمايتها.

فيكون الضرر كبيرًا على الصعيدين المادي والمعنوي. ويكون الضرر مادي عندما يتمكن المهاجمون من الولوج الى الأنظمة والأجهزة لتعطيلها واتلافها، وعلى الصعيد المعنوي يمكن لاختراق البنية التحتية السيبرانية الى تسريب المعلومات الحساسة خاصة إذا كانت المعلومات المسربة تتعلق بقضايا أمنية أو استراتيجية (ولي،2022).

- **هجمات الحواسيب والبرمجيات الخبيثة:**

تتمثل هذه الهجمات في استخدام برامج ضارة لاختراق الأنظمة العسكرية بهدف تعطليها أو استنزاف المعلومات، نظرًا لأن الاستخدامات الإدارية بجهاز الأمن العام تعتمد اعتمادًا كليًا على الحواسيب التي تستخدم في الأعمال الروتينية في مختلف وحدات الأمن العام. وهذه الحواسيب قد تكون عرضة للاختراق من خلال زرع البرمجيات الخبيثة باستخدام مداخل USB، والتي تشكل ثغرة أمنية، خاصة عند استخدام محركات الفلاش من قبل مستخدمين أجهزة الحاسوب.

ومن البرمجيات الضارة المستخدمة في الهجمات على الحواسيب ما يسمى بالفيروسات الخبيثة، حيث تعتبر برمجيات يتم استخدامها لسرقة أو حذف البيانات، ولصعوبة اكتشافها في حينه تكون أكثر فعالية من غيرها. وأيضًا من الأساليب المستخدمة لاختراق أجهزة الحاسوب برمجيات الديدان، التي تقوم بنسخ نفسها لأحداث أضرار جسيمة.

وأيضًا، برنامج الحصان الطروادي المستقل الذي يمكن مستخدمه من التحكم عن بعد والوصول إلى البيانات والمعلومات بشكل غير وجاهي. ومن البرامج الخبيثة

التي يتم استخدامها في نسخ كلمات السر عن طريق لوحة المفاتيح، برنامج الكيلوجر، الذي يستخدم لسرقة كلمات السر ونسخ أي ضغط يتم على لوحة المفاتيح. وقد يتعرض لذلك مستخدمو الأنظمة الإلكترونية مثل أجهزة السيطرة والعمليات المختلفة حسب طبيعة العمل والاختصاص.

والأمثلة على ذلك عديدة، مع تطور الوقت والتكنولوجيا، وبسبب قلة الوعي لدى بعض مستخدمي الأنظمة والحواسيب فيما يتعلق بأمن الحاسوب، وهذا هو السبب في الانتشار الواسع لبرمجيات خبيثة جديدة ومتطورة وأكثر فتكاً من سابقتها (أبو لمظي،2016).

. هجمات تحديد المواقع عن طريق GPS:

يتمكن منفذ هذه الهجمات من تحديد ورصد مواقع الآليات العسكرية ومكان تواجدها. حيث تعتبر هذه الهجمات خطرًا على الدوريات المتحركة والثابتة والمركبات العاملة بنظام تحديد المواقع، لكون أغلب الآليات المستخدمة في جهاز الأمن العام تعمل بخاصية تحديد المواقع، وذلك بهدف سرعة الاستجابة للأحداث الجارية. ولكنها تعتبر ثغرة يمكن من خلالها الوصول إلى مواقع أفراد ومركبات جهاز الامن العام.

تنقسم آلية عمل نظام تحديد المواقع إلى عدة أقسام، منها: العتاد، والبرمجيات (الأحمد، شمعون.2014).

من الأنظمة المساعدة المستخدمة في جهاز الأمن العام والتي قد تتأثر بالهجمات الإلكترونية في ضوء هذا البحث:

6. نظام المعلومات الجغرافية (GIS).

7. نظام تحديد المواقع باستخدام الأقمار الاصطناعية (GPS).
8. غرف العمليات المتحركة (MCC).
9. نظام أجهزة الكمبيوتر المحمولة داخل المركبات (MDT).
10. نظام إدارة البلاغات (CAD).
11. نظام المراقبة التلفزيونية (CCTV).
12. نظام تتبع الآليات (AVL).
13. نظام استقبال البث من الأقمار الصناعية (VSAT).
14. نظام الواسطة الكلامية اللاسلكية.

تعتبر هذه الأنظمة من أبرز الأنظمة المعروفة والمستخدمة التي قد تتأثر بالهجمات الإلكترونية، وغيرها من الأنظمة الأخرى المستخدمة التي يحضر ذكرها لأسباب أمنية. قد تتعرض هذه الأنظمة المذكورة أعلاه وغيرها من الأنظمة للاختراق، مما يسمح بالتحكم فيها عن بعد والتجسس على سير الأعمال التي يقوم بها العاملين في جهاز الأمن العام بمختلف مواقعهم. وبناءً على ذلك، يتم تصيدهم، وقد تتأثر المنظومة الأمنية بشكل كبير بسبب سوء الاستخدام من قبل الأفراد أو الحديث عن هذه الأنظمة وطريقة استخدامها في أماكن خارج نطاق العمل أو داخله. وهذا يعتبر تحديًا بحد ذاته، لأن الأفراد يقومون بذلك بتوفير المعلومات اللازمة لأشخاص غير معنيين بمعرفة آلية عمل هذه الأنظمة وطرق استخدامها. ومن هذا المنطلق، يتم تمهيد الطريق للمخترقين للبدء بعملية الاختراق.

تعتبر الجرائم المذكورة أعلاه من أهم التحديات التي تواجهه البلاد، فهي جرائم نوعية جديدة انتشرت بشكل غير تقليدي استهدفت الأشخاص والمنظومة الأمنية، التي تعتبر الحاجز بين الواقع الفعلي والواقع الافتراضي، الذي يحتوي على مخزون هائل من المعلومات والبيانات الشخصية الحساسة، التي تؤثر على ديمومة الأمن والأمان في البلاد سواء على الصعيد الوطني أو على الصعيد الشخصي. لذلك، مع مرور الوقت، يتم العمل على رفع كفاءة الخبراء والمختصين في مجال الأمن السيبراني في الدولة، للمحافظة على الأمن الرقمي للبلاد ضد هذه التحديات والتهديدات المتجددة.

الفرع الثالث: الأبعاد القانونية للجريمة الإلكترونية

للجانب القانوني الأثر الكبير في ردع مرتكبي الجريمة الإلكترونية، فالقانون يشكل حجر الأساس لردع المجرمين سواء كانت جريمتهم تقليدية او غير تقليدية مستحدثة. ولأن الجرائم الإلكترونية تعد جرائم مستحدثة وغير تقليدية، فقد صدر القانون رقم 17 لسنة 2023 والذي سمي بقانون الجرائم الإلكترونية، حسب الجريدة الرسمية بتاريخ 2023/8/13، حيث يتم العمل به بعد ثلاثين يومًا من نشره بالجريدة الرسمية.

نصت المادة رقم (4) من قانون الجرائم الإلكترونية رقم 17 لسنة 2023 على أنه يعاقب كل من دخل أو وصل دون تصريح أو بما يخالف أو يجاوز التصريح الى الشبكة المعلوماتية أو تقنية المعلومات أو نظام المعلومات أو أي جزء منها يعود للوزارات أو الدوائر الحكومية أو المؤسسات الرسمية العامة أو المؤسسات العامة

أو الأمنية أو المالية أو المصرفية أو الشركات التي تملكها أو تساهم فيها أي تلك الجهات، أو البنية التحتية الحرجة.

فالوصول غير المصرح به يعتبر جريمة يعاقب عليها القانون. أما إذا كانت الغاية من الوصول غير المصرح هي إلغاء البيانات والمعلومات بقصد إتلافها أو تدميرها أو القيام بغير ذلك الإجراءات المؤثرة التي يقوم بها الشخص غير المصرح له بالدخول، فإن العقوبة تكون أشد من سابقتها، وقد تصل إلى الأشغال المؤقتة وغرامة مالية تصل إلى خمسة وعشرين ألف دينار.

أما من حاول الوصول عمدًا إلى موقع إلكتروني يعود للوزارات أو الدوائر الحكومية أو المؤسسات الرسمية العامة أو المؤسسات العامة أو الأمنية أو المالية أو المصرفية أو الشركات التي تملكها أو تساهم فيها أي من تلك الجهات بهدف الاطلاع على معلومات غير مخول له الاطلاع عليها، التي قد تمس الأمن الوطني للبلاد من الداخل أو الخارج، فتعتبر جريمة تصل عقوبتها إلى السجن لمدة ثلاث سنوات. وهذا ما نصت عليه المادة الرابعة، الفقرة (ج) لنفس القانون. وفي حال كان الهدف من الوصول القيام بعملية إلغاء البيانات والمعلومات أو التلاعب بها، فإن العقوبة تكون الأشغال المؤقتة في حال تحقيق الهدف من عملية الاختراق. وشدد القانون في حالة الشروع بارتكاب الجريمة، فالمخترق يحاسب قانونيًا وفقًا القانون.

ومن هنا يمكن تلخيص مادة القانون أعلاه على أنها نظام رادع للجريمة الإلكترونية الواقعة على الوزارات والمؤسسات الرسمية والأمنية، بالإضافة إلى المؤسسات المالية، وذلك حسب الضرر الواقع بالتدريج وحسب الجريمة التي تم ارتكابها، بتدرج واضح بالعقوبات حسب نوع الضرر وطبيعته. بالنسبة للجريمة الواقعة داخل

الأراضي الأردنية، فقد وصل الحكم على الأشخاص الذين قاموا بتحقيق النتيجة من عملية الاختراق إلى خمس سنوات لا جدال فيها، وبغرامة 25000 ألف دينار بدون حد أدنى، والسبب في ذلك انها أحدثت ضرر للموقع الذي تم الاعتداء عليه.

ولم يقتصر الأمر على ارتكاب الجريمة فقط، إنما بتغليظها في حال ارتكاب الجاني للجريمة مستغلًا وظيفته وصلاحياته الممنوحة له. والمقصود في هذا البند هو الموظف العام أو عامل بمؤسسة خاصة. وفي حال تعدد المجني عليهم، أي تم الضرر بأكثر من شخص واحد، يتم مضاعفة العقوبة حسب حجم الضرر والأشخاص المتضررين. وفي حال تكرار ارتكاب الجريمة الإلكترونية، فإن النصوص واضحة بالتغليظ ومضاعفتها. أما في حال ارتكاب الجاني جريمته لمصلحة دولة أجنبية أو تنظيم غير مشروع، فإن العقوبة تكون مشددة، وذلك بسبب أن الجريمة قد تؤثر على الأمن القومي والأمن المؤسسي للبلاد.

ولم يقتصر الأمر على التغليظ ومضاعفة الحكم، بل أخذ بعين الاعتبار تعاون المعتدي مع المحكمة. فيحق للمحكمة تخفيض العقوبة إلى النصف في حال قام الشخص المعتدي بالإدلاء بأي معلومات تخص أي جريمة من الجرائم المنصوص عليها في القانون، من شأنها الكشف عن الجريمة أو مرتكبيها والقبض عليهم، ويكون ذلك قبل إحالته إلى المدعي العام.

وما وجب التنويه إليه أنه ومع صدور هذا القانون، تم إلغاء قانون الجرائم الإلكترونية رقم 27 لعام 2015، ونفاذ القانون رقم 17 لعام 2023 بعد ثلاثين يومًا من نشره في الجريدة الرسمية.

ومع الحديث عن الجانب القانوني للهجمات الإلكترونية، سيتم ذكر أبرز الأحداث الشهيرة في هذا الحقل. فهي عديدة، لكننا نكتفي بإيراد أهم الحوادث التي حصلت خلال السنوات الماضية، والتي يتم فيها ذكر بعض الجرائم الواقعة على الأفراد والمؤسسات الأمنية والعقوبات التي تم فرضها على مرتكبي الجرائم الإلكترونية. ومن هذه أبرز هذه الاحداث:

1. **مجموعة الجحيم العالمي**: تمكنت مجموعة من اختراق مواقع البيت الأبيض، والشركة الفيدرالية الأمريكية، والجيش الأمريكي، ووزارة الداخلية الأمريكية. وتمكنوا من إدانه شخصين من المجموعة، حيث كانت هدفهم من الاختراق هو الوصول إلى المواقع الأكثر من تدميرها أو تصيد النقاط الحساسة. وقد أمضى المحققون مئات الساعات في ملاحقتهم، وكلّف التحقيق مبالغ طائلة نظرًا تطلبه من وسائل معقدة في المتابعة (توبة،2009).
2. **حادثة المواقع الاستراتيجية:** تضمن الهجوم الذي قام به شخص يدعى Eric burns خلال الفترة الواقعة بين 1998- 1999 على مواقع لحلف شمال الأطلسي، بالإضافة إلى اعتداء على موقع نائب رئيس الولايات المتحدة الأمريكية والعديد من الدول الأخرى. واستطاع خلال هجماته تحديد المضيف لمواقع حكومية استراتيجية، منها موقع نائب الرئيس، حيث اكتشف نقاط ضعف تمكنه من الاختراق. وقد قام باختراق النظام أربع مرات خلال عام واحد، وحكم عليه بالحبس 15 شهرًا، والبقاء تحت المراقبة السلوكية لمدة 3 سنوات بعد أن أقر بذنبه (توبة،2009).

توضح هذه الأحداث أهم الوقائع للهجمات الإلكترونية التي تسببت بحدوث أزمات في بعض البلدان، تم من خلالها استهداف مواقع حكومية استراتيجية وحساسة. وللولايات المتحدة الأمريكية النصيب الأكبر من هذا الهجمات، نظرًا لأنها من البلدان الأكبر والأوسع على النطاق الإقليمي. وقد تأثرت بهذه الهجمات بشكل كبير، وأصبحت تشكل تحديًا للأمن القومي للبلاد، حيث كلفت التحقيقات مبالغ طائلة نظراً لصعوبة القبض والتتبع للمخترقين.

وسيتم ذكر الأركان القانونية المتعلقة بالجريمة الإلكترونية بشكل مبسط حيث تتقسم حسب الترتيب الاتي:

1- **الركن المادي:** سيتم اختزال تعريف الركن المادي للجريمة الإلكترونية بأنه النشاط أو الفعل الذي يقوم به الجاني لإظهار الجريمة حيز الوجود، عن طريق تبلور الفكرة ثم تطورها والعزم على تنفيذها للبدء بمرحلة التنفيذ. ويتطلب النشاط المادي في الجريمة الإلكترونية وجود بيئة رقمية مع الاتصال بالأنترنت. وكذلك المعرفة بالمقام الأول. ويتكون الركن المادي من عدة عناصر، منها النشاط الجرمي، الذي يعتبر أساس الجريمة. حيث إن المشرع لا يعاقب بمجرد التفكير في الجريمة إذا لم تترجم هذه الأفكار إلى فعل مادي للدخول في مرحلة الشروع بتنفيذ النشاط الجرمي. بعد ذلك يأتي النتيجة الجرمية، وهي الأثر الضار الناتج عن النشاط، سواء ايجابياً كان أو سلبيًا. وتعتمد تدرجية العقوبة بناءً على خطورة النشاط الجرمي. أما العلاقة السلبية فتكون بالارتباط السلبي بين النشاط الجرمي والنتيجة الجرمية، وهنا يكتمل الركن المادي بتوفر المساءلة الجرمية.

2- **الركن المعنوي:** ويكون بالعلم بعناصر الجريمة. ويقسم هذا الركن إلى العلم والإرادة في تحقيق الفعل والنتيجة الجرمية للفعل نفسه. ومن أبرز الأمثلة على هذا الركن قضية مورس بالولايات المتحدة الأمريكية، والتي من خلالها تم الأخذ بمعيار الإرادة للدخول غير المشروع بها، وبمعيار العلم بالخطر الوارد على استخدام نظم المعلومات الفيدرالية دون تصريح. أما القضاء الفرنسي فقد اعتبر منطق سوء النية هو الأعم في جرائم الانترنت ويشترط تجريم المشرع وسوء نيته في النشاط الجرمي (العمري،2020).

3- **الركن الشرعي:** وهو الاستناد القانوني للتجريم سنداً للقاعدة القانونية الشرعية، حيث إنه لا يوجد جريمة أو عقوبة إلا بنص قانوني. وبسبب حداثة الجرائم الإلكترونية، تطلب وجود نصوص قانونية تشريعية تحكمها. ونظرًا لخطورة هذه الجرائم، تم إصدار قانون خاص بالجرائم الإلكترونية في المملكة الأردنية الهاشمية رقم 27 لعام 2015، والذي أطلق عليه اسم قانون الجرائم الإلكترونية والذي تم تعديله بعام 2023 للقانون رقم 20 وبنفس الاسم، والمعمول به حاليًا.

وبختام هذا الفصل، تم توضيح التحديات والآثار السلبية المتعلقة بالجريمة الإلكترونية بما يتعلق بالمنظومة الرقمية والأفراد، وإظهار أهم المفاهيم وأبرز الأحداث التاريخية، والأبعاد القانونية للجريمة الإلكترونية، حيث أعطيت الدولة أهمية واسعة إيمانًا منها بأن التحديات الكبيرة يجب مواجهتها بالعلم والمعرفة، ولا يتحقق ذلك إلا بتأهيل العاملين وتطوير مهاراتهم وقدراتهم لمواجهة هذه التحديات الصعبة.

من خلال تحليل التحديات الواقعة، يظهر بوضوح أهمية تكامل التقنيات الأمنية، وتعزيز الوعي السيبراني للمستخدمين، وتحسين قدرة الكشف المبكر عن الهجمات. كما أن التعاون الدولي يعد أمرًا حاسمًا لمواجهة التهديدات السيبرانية العابرة للحدود.

في النهاية، يستند تحقيق الأمان الرقمي إلى رؤية استباقية واستراتيجيات دفاعية فعّالة. فالتحديات تتطلب تكاملًا شاملاً للتكنولوجيا والتدابير البشرية، مع التركيز على التحسين المستمر والابتكار. إن حماية المنظومة الرقمية ليست مسؤولية لفئة محددة، بل هي جهود مشتركة يجب أن تشمل المؤسسات والحكومات والأفراد على حد سواء.

المبحث الثاني: الأمن السيبراني: نشأته وأبعاده القانونية والجهود المبذولة في تعزيزه

في ساحة الأمان السيبراني، يتجلى الأمر بشكل خاص في السياق العسكري، حيث يتطلب العصر الرقمي الحديث التكامل الفعّال للتكنولوجيا السيبرانية مع استراتيجيات الأمان العسكري، وهو ما يشكل التقدم التكنولوجي للدولة في ظل التحديات التي تواجهها المنظومة الأمنية الرقمية. فتتمثل هذه التحديات من حماية البنية التحتية الرقمية إلى ضمان أمان وسرية البيانات وتأمين التواصل الإلكتروني، ولا يتحقق ذلك إلا عن طريق ابتكار مفهوم مرادف للهجوم والتأثير، وهو الأمن السيبراني. الذي يتم من خلاله حماية الشبكات والأنظمة ضد عمليات الاختراق والتخريب، وهو الطريقة الأمثل لمواجهة التحديات الواقعة على المنظومة الأمنية.

فالتطور التكنولوجي يجب ألا يقتصر فقط على الأفراد الذين يستخدمون هذه التكنولوجيا بشكل خاطئ، وإنما على المنظومة الأمنية، وهي الطريقة التي يتم من خلالها ردع هؤلاء الأشخاص. ولا يتحقق ذلك إلا بوجود أفراد قادرين على مواجهة الصعوبات والتحديات المتجددة. تعتبر التحديات السيبرانية في المجال العسكري فريدة من نوعها، حيث تتطلب مواجهتها تطوير استراتيجيات دفاعية وهجومية قائمة على الذكاء الاصطناعي وتقنيات التحليل الضخم للبيانات. كما يجب على القوات العسكرية تدريب كوادرها على أحدث التقنيات وتكنولوجيا مكافحة التهديدات (Lan et al ،2010).

في مستقبل متطور، يجب أن يستمر الجانب العسكري في تطوير استراتيجياته السيبرانية وزيادة الاستثمار في بحث وتطوير التقنيات الأمنية. حيث يتطلب التحول نحو الأمان الرقمي الشامل التعاون مع القطاعات الخاصة والحكومية، وتعزيز قدرات الردع السيبراني للحفاظ على الأمن الوطني.

في نهاية المطاف، يكمن تحقيق الأمان السيبراني للجانب العسكري في التوازن بين التكنولوجيا والتدابير البشرية، مع تفهم عميق للتحديات والتهديدات المستمرة. ويأتي التأمين السيبراني في سياق الجانب العسكري كجزء حيوي من القدرة الشاملة على الاستجابة والتحلي بالمرونة في وجه متغيرات التكنولوجيا والتهديدات السيبرانية المتقدمة (الشمري،2021).

وفي سياق هذا الدراسة، سيتم البحث في أهم الجوانب التي تخص الأمن السيبراني، وهذا ما سيتم التحدث عنه في هذا المبحث. فقد تم تقسيم المبحث إلى مطلبين: الأول

سيركز على نشأه الأمن السيبراني وأهم مفاهيمه التي سوف تساعد في معرفة أصول هذا العلم الحديث، فيما سيركز المطلب الثاني على الأبعاد القانونية للأمن السيبراني والجهود المبذولة لتعزيزه والمساعدة في تطويره للأفضل، وذلك لضمان الحماية والسلامة للمنظومة الرقمية لجهاز الأمن العام.

المطلب الأول: نشأة الأمن السيبراني وأهم مفاهيمه

شهد العالم في القرنين العشرين والواحد والعشرين ثورة تكنلوجية متسارعة، رافقتها انعكاسات على جميع مجالات الحياة البشرية. ومع هذه التكنولوجيا ظهرت مصطلحات ومفاهيم جديدة، منها الإيجابي ومنها السلبي. ومن هذا المنطلق، اتجهت العديد من الدول والعلماء في البحث والدراسة للوقوف على كل جانب على حدة، وذلك بتعزيز القوة العسكرية والاقتصادية للبلاد. حيث إن نهضة البلاد في الوقت الحالي تعتمد على القوة التكنولوجيا، لكنها تواجه تحديات تؤثر على هذه القوة من خلال الهجوم الذي أصبح بالوقت الحالي غير تقليدي، يتم بشكل مفاجئ وعرف بالهجوم الإلكتروني. وهذا استوجب ابتكار منظومة غير تقليدية أيضًا لمواجهة هذا النوع من الهجمات المبتكرة، وهي منظومة الأمن السيبراني الذي أصبح ضمن أولويات الأمان الشامل للبلاد.

ومن خلال هذه الدراسة سيتم ذكر المراحل التاريخية للأمن السيبراني:

المرحلة الأولى: في منتصف الخمسينات من القرن العشرين، تلك الفترة التي تم استحداث أجهزة الكمبيوتر كأداة لمعالجة وحفظ المعلومات رقميًا، وما ترافق مع ذلك من جهود لعدد من الشركات الخاصة والعامة في حينه. ومع تكاتف الجهود من

قبل هذه الشركات، تبلورت بتطوير وحدة معالجة مركزية (USB) وذلك لتسهيل القيام بالمهام. واستمر التطور ليصبح جهاز الكمبيوتر من أساسيات العمل لدى الشركات والأفراد، والسبب في ذلك رؤيتهم في توفير الوقت والجهد (2001، Christopher. Joyner and Lotrionte).

المرحلة الثانية: وهي المرحلة التي غيرت منعطف الحياة البشرية، بظهور شبكة الانترنت. حيث أنه وفي فترة الثمانينيات من القرن الماضي، قادت الأبحاث التي أشرف عليها السير " تيم بيرنرزلي " في المنظمة الأوروبية للأبحاث النووية (CERN) إلى تطوير شبكة الويب، التي نتج عنها ربط مستندات النص التشعبي بنظام المعلومات الذي يمكن الوصول اليه من أي موقع على الشبكة. وبعبور منعطف التسعينات، كان لشبكة الإنترنت تأثير قوي على الثقافة لدى المؤسسات الخاصة والعامة، حيث أدى هذا التطور إلى ظهور ما يسمى بالتراسل الفوري الذي هدف إلى تطوير الأنظمة البريدية من ورقية إلى إلكترونية، وأيضًا المكالمات الهاتفية عبر الإنترنت والعديد من الشبكات الأخرى. وغيرها من المواقع التي أصبح من خلالها العالم ساحة افتراضي ليس كسابق عهده، أنما أدت هذه التكنولوجيا إلى اتساع التواصل الاجتماعي وانتشار الأسواق الإلكترونية ومنتديات النقاش وغيرها من المواقع المتطورة في حينه (Couldry،2012).

وانعكست هذا الثورة التقنية أيضًا على المستوى العسكري للدول المتقدمة، والتي وضعت هذه التقنيات ضمن منظومتهم العسكرية. حيث أطلقوا من خلالها العنان لصنع سباق تسلحي جديد سمي بالتسلح السيبراني، الذي يعتمد على القوة

الافتراضية. ومن خلالها، قاموا بتطوير أنظمتهم الدفاعية والهجومية التي أصبح لها الأثر الكبير في وقتنا الحالي بالدفاع أو التصدي للهجمات الإلكترونية الخارجية والداخلي وأصبحت أيضًا مصدر قلق وذلك لأنها تحتاج للتطوير والتحديث بشكل مستمر لمواجهة التحديات المتجددة التي تنشأ من قبل مجموعات القراصنة الإلكترونيين التي تستهدف المنشآت الحيوية للبلاد. ولا يتم التصدي لهذه التهديدات إلا عن طريق تعزيز أمن البلاد السيبراني (Lan et al ،2010).

ونلاحظ أنه أول ما نشأ في المجال السيبراني هو الجريمة السيبرانية، وقد سارعت الدول في تطوير أنظمتها الرقمية لتواكب هذا التسارع في تكنولوجيا المعلومات. كما قامت باتخاذ التدابير التشريعية والقانونية لتجريم مرتكبي هذه الجرائم، ووضع حد لجرائمهم. وقد تطور بذلك القانون ذاته، فظهرت أيضًا الدراسات والأبحاث التي تساهم بشكل كبير لتطوير هذه الأنظمة. ومما يؤكد تزايد أهمية الأمن السيبراني هو تنافس الدول للوصول إلى أعلى المستويات في هذا المجال. ولرؤية الأمنية والاستراتيجية لرؤساء الدول المتقدمة بهذا المجال، فقد اعتبروا هذه القوة ضمن الأسرار وعنصر أساسي من عناصر الأمن القومي.

وتعزيزًا للسطور السابقة، سيتم ذكر بعض الأحداث السالفة التي صرح بها العديد من رؤساء الدول بضرورة إعطاء هذا المجال الحق الكافي والاهتمام به مستقبلًا لمواجهه التحديات والأزمات. ومن أبرز التصريحات اقتراح رئيس قسم الحرب الإلكترونية الصينية، داي كوينغمن عام 2003، حيث قال "على الصين أن تستعد لحرب سيبرانية تتضمن العديد من الهجمات الإلكترونية، ما يدعوها إلى الإعداد والتنسيق في العمليات العسكرية لصد الهجمات السيبرانية المضادة". فالتصدي لا

يتم إلا من خلال منظومة مضادة لهذه الهجمات، وهي الأمن السيبراني الذي خلق لحماية الشبكات والأنظمة (Wortzel،2009).

كما صرح الرئيس الروسي فلاديمير بوتين في عام 2000 فيما يتعلق بتعاليم أمن الشبكات. وقد قام كلا من الباحثين جادي واوستن بتحليل هذا التصريح إلى أنه: "المخاطر السيبرانية التي تتعرض لها روسيا مقابل تخصيصات مالية قليلة حاليًا لدعم برنامج الدفاع السيبراني". وبعد ذلك وضع بوتين برنامجًا طويل الأمد لتطوير قدرات روسيا بهذا المجال، وبما يتناسب وحاجتها لمنظومات الاتصال الإلكتروني وتسخيرها في الجانب العسكري والأمني (Gady and Austin،2010).

نجد من خلال تسلسل الأحداث والوقائع، أن التطور الحاصل في مجال الأمن السيبراني مازال مستمرًا حتى وقتنا الحالي. فقد ارتبط هذا المجال بالاستراتيجيات والخطط المستقبلية للكثير من الدول والمؤسسات. لذلك، يعتبر تعزيز هذا المجال بالمملكة الأردنية الهاشمية واجبًا على كل المؤسسات، سواءً كانت أمنية أم حكومية مدنية، فهي فرصة تقلل من التحديات التي تواجهها البلاد تحقق نسبة عالية من الأمان الرقمي للمنظومة الأمنية.

الفرع الثاني: أهم المفاهيم المتعلقة بالأمن السيبراني

بسبب الاعتماد المتزايد على تكنولوجيا المعلومات، ظهرت العديد من التحديات التي واجهت هذا التطور. ولمواجهة هذه التحديات، وجب اتخاذ إجراءات استباقية من قبل أجهزة الدولة لتقليل خطر هذه التحديات التي تواجه البلاد، مما أدى إلى ظهور أنظمة حماية تتخصص في حماية الأجهزة والأنظمة والشبكات، والتي عرفت حديثًا

بالأمن السيبراني، وهذا يشير إلى مجموعة الإجراءات المتخذة من قبل الأجهزة الأمنية وغيرها من المؤسسات المتخصصة بهذا المجال بهدف المحافظة على سرية البيانات والمعلومات، ومنع الاختراقات التي يقوم بها مجموعة من المخترقين المتخصصين.

وقد شكل هاجسًا للكثير من الدول، فالهدف الجرمي للمخترقين هو سرقة المعلومات والبيانات من اجل التأثير على الضحايا. وهذا بكل تأكيد يؤثر سلبًا على سلامة البنية التحتية للبلاد، والمؤسسات، والأفراد.

لهذا أصبح الأمن السيبراني جزءًا أساسيًا من السياسة الوطنية الأمنية. يمكننا أن نعتبر الأمن السيبراني طريقة للحماية من خلال تكنولوجيا المعلومات، واتخاذ التدابير اللازمة لحماية الفضاء السيبراني من الهجمات الخطرة ومنع الوصول غير القانوني للحفاظ على استمرارية الأنظمة بالشكل الصحيح (الشمري، 2021).

من خلال الدراسات العلمية، تم توضيح العديد من المفاهيم والمصطلحات التي تحدثت عن الأمن السيبراني، وكان أبرزها:

1. ما ذهب إليه الكاتبان **Neittaanmäki Pekka**, **Lehto Martti** في كتابهما حيث عرفا الأمن السيبراني في كتابهما، Security: Analytics, Technology and Automation بأنه: "مجموعة من الإجراءات التي اتخذت في الدفاع ضد هجمات قراصنة الكمبيوتر وعواقبها، ويتضمن تنفيذ التدابير المضادة المطلوبة".

2. في حين عرفه **إدوارد أمورسو** (Amoroso Edward) في كتابه الأمن السيبراني بأنه: " وسائل تعمل للحد منخطر الهجوم على البرمجيات أو أجهزة الحاسوب أو الشبكات، وتتمثل تلك الوسائل والأنظمة التي تستخدم في مواجهة القرصنة وكشف الفيروسات وايقافها، وتوفير الاتصالات المشفرة" (عبد الرحمن،2020).

3. وقد عرفه القانون الأردني عام 2019 والذي تم نشره بالجريدة الرسمية بأنه: "الإجراءات المتخذة لحماية الأنظمة والشبكات المعلوماتية والبنى التحتية الحرجة تحسبًا للأضرار وعمليات الوصول غير المصرح بها او بسبب سوء الاستخدام نتيجة للإخفاق في اتباع الإجراءات الأمنية.

المطلب الثاني: الجانب القانوني للأمن السيبراني والجهود المبذولة لتعزيزه

مع الاهتمام المتزايد فيما يتعلق بحوادث الأمن السيبراني، استوجب على الدولة الأردنية منح هذا المجال اهتمامًا كبيرًا من جميع الجوانب، ومن ضمن هذه الجوانب، الجانب القانوني والذي يسهم بشكل كبير في مواجهه عمليات الأمن السيبراني، التي يتم تنفيذها ضد الدولة والأفراد. ومن هذا المنطلق، تم وضع تشريعات قانونية يخص الأمن السيبراني في القانون الذي صدر عام 2019 والذي سمي بقانون الأمن السيبراني.

حيث حددت المادة (3) من هذا القانون التشكيلات والأعضاء المسؤولين من ذوي الخبرات وأصحاب القرار بما يخص وضع الاستراتيجيات والسياسات وإقرار الخطط والبرامج بالتعاون المحلي والدولي، وذلك من أجل الوقوف على الوضع

الأمني السيبراني للبلاد. ويعتبر **المركز الوطني للأمن السيبراني** أحد أهم ركائز هذه الجهود، فهو يتمتع بشخصية اعتبارية ذات استقلال مالي واداري، وذلك لما نصت علية المادة الخامسة من القانون.

الهدف من إنشاء هذا المركز بناء منظومة أمنية فعّالة للأمن السيبراني، لحماية الدولة من التهديدات ومواجهة التحديات. ومن ضمن واجبات المركز إعداد الاستراتيجيات والسياسات، وذلك لتطوير عمليات الأمن السيبراني وتحديد المعايير والضوابط، وتصنيف الحوادث السيبرانية بموجب تعليمات يصدرها المركز. كما يترتب على المركز منح التراخيص لمقدمي الخدمة في مجال الأمن السيبراني، والعمل تبادل المعلومات، وتفعيل التعاون والشراكات على المستوى المحلي والإقليمي والدولي، بهدف الوصول إلى فضاء سيبراني آمن عن طريق تعيين رئيس مركز من أصحاب الخبرات والكفاءات، والسبب بذلك أن المركز هو المسؤول عن جميع الواجبات الموكلة اليه بما يخص الامن السيبراني عن طريق مواجهة الحوادث، وتقديم الخدمات وتطبيق القوانين.

يعتبر أعضاء المجلس الوطني للأمن السيبراني والمتمثلين برئيس المركز الذي يتم تعيينه بأراده ملكية سامية ومجموعة من الأعضاء، يمثلون الجهات التالية:

1. وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة.
2. البنك المركزي الأردني.
3. القوات المسلحة الأردنية-الجيش العربي.
4. دائرة المخابرات العامة.
5. مدير الأمن العام.

6. المركز الوطني للأمن وإداره الأزمات.
7. بالإضافة إلى أعضاء يتم اختيارهم بناءً على تنسيب رئيس المجلس، ولمدة سنتين، بشرط أن يكونوا من ذوي الخبرة بالقطاع الخاص.

أما فيما يخص الجانب القانوني للأمن السيبراني على الصعيد الدولي، فقد قدمت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) الوسائل التشريعية التي اقترحتها، والتي تنطلق من إجراء مسح وطني شامل للقوانين ذات الصلة بالأمن السيبراني بحيث يتم تفادي التعارض الذي قد يتواجد في بعض القوانين.

وأشارت إلى أن القوانين تحتاج إلى تحديث مستمر في ظل التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات (الاسكوا،2013).

أما القانوني الإنساني الدولي فقد ذكرت اللجنة الدولية للصليب الأحمر"نرى أن القانون واضح في هذه المسألة، فالقانون الدولي الإنساني يحد من العمليات السيبرانية أثناء النزاعات المسلحة، تمامًا مثلما يحد من استخدام أي أسلحة ووسائل وأساليب حرب أخرى، أثناء نزاع مسلح، جديدة كانت أم قديمة". فقد اعتبر القانون الإنساني الدولي العمليات السيبرانية كنوع من أنواع العمليات المسلحة التي يجب الحد منها ولكن هنا عملية نزع السلاح لن تكون تقليدية كغيرها من عمليات نزع السلاح، فالسلاح السيبراني يعتبر من أخطر أسلحة الحصر الحديث فهو مؤثر على الدول والمؤسسات والأفراد فإن عملية النزع يجب أن تكون بالعامل البشري نفسه كونه من يقوم بالعملية السيبرانية بأدوات مساعدة وبفضاء سيبراني واسع.

تم الذكر في **ميثاق الأمم المتحدة** أنه يمتنع أعضاء المنظمة جميعًا في علاقاتهم الدولية عن التهديد باستخدام القوة أو استخدامها ضد سلامة الأراضي أو الاستقلال السياسي لأي دولة، أو أي وجه آخر لا يتفق ومقاصد الأمم المتحدة. أي ما يعني أن استخدام القوة في العلاقات الدولية يعد عاملًا غير مشروع وفق الميثاق، فاستخدام القوة السيبرانية بغير مبرر يعتبر أمر غير قانوني بالنسبة للأمم المتحدة.

وتعزيزاً للمجال السيبراني على المستوى الدولي، فقد تم انشاء **مجموعة الخبراء الحكومية (GCE)** في سنة 2004، التي كانت تهدف إلى مناقشة المخاطر الموجودة والمحتمل حدوثها في مجال أمن المعلومات الدولي. وعملت على وضع أسس وإجراءات دولية لتعزيز الامن المعلوماتي على النطاق الدولي، وذلك بهدف تقوية أمن نظم الاتصالات والمعلومات العالمية. كما تم تشكيل فريق دولي من قبل الأمين العام للأمم المتحدة لدراسة القضايا المتعلقة بإدارة الإنترنت (العمري،2020).

أما على مستوى الدولي، فهناك قرار صادر عن **مجلس وزراء العدل** العرب بجامعة الدول العربية بشأن مشروع قانوني عربي لمكافحة جرائم تقنية المعلومات وتعزيز الأمن الرقمي. وقد تضمن القرار من 27 مادة، فقد تم دراسة لتفعيل دور المنظمات والإدارات والحكومات للتصدي للعمليات السيبرانية عن طريق الأمن الوقائي.

ويهدف هذا القرار إلى انشاء منطقة عربية آمنة ضد الهجمات الإلكترونية ومكافحتها عن طريق التعاون والتنسيق المستمر بين الدول العربية لمواجهة التحديات على أمن المعلومات والنظم المعلوماتية (قشقوش،1992).

الفرع الأول: الجهود المبذولة للحد من خطر الهجمات الإلكترونية

إن هذا التحول يتطلب انسيابية المعلومات وأمانها وتكامل أنظمتها، ويستوجب المحافظة على الأمن السيبراني للمملكة الأردنية الهاشمية وتعزيزه، حماية للمصالح الحيوية للدولة وأمنها الوطني والبنى التحتية الحساسة والقطاعات ذات الأولوية والخدمات والنشاطات الحكومية. لذلك، أنشئ المركز الوطني للأمن السيبراني بموجب **قانون الأمن السيبراني رقم 16 لسنة 2019** كمؤسسة حكومية ذات استقلال مالي واداري معنية ببناء منظومة فعالة للأمن السيبراني على المستوى الوطني وتطويرها وتنظيمها لحماية الفضاء السيبراني للمملكة الأردنية الهاشمية من تهديدات الفضاء السيبراني. وصدرت الإرادة الملكية السامية في 2 كانون الثاني بنظام المركز الوطني للأمن السيبراني.

وبحسب الجريدة الرسمية، ومن هذا المنطلق أصبحت الجهود المتخذة من قبل الدولة الأردنية واضحة في تعزيز الأمن السيبراني ضد الهجمات الإلكترونية، ولمواجهة التحديات التي أصبحت ظاهرة بشكل ملحوظ، وتبلورت الرؤى الملكية بإصدار القانون الخاص بالأمن السيبراني، ووضع استراتيجية وطنية من قبل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات تنفيذًا للرؤية الملكية بعيدة الأمد. وقد تمثلت في أربع غايات مهمة وجب تحقيقها لمواجهة التحديات السيبرانية والتصدي لها من خلال الاستراتيجيات المبينة كالتالي:

1. **الحماية:** من خلال تعزيز الثقة لدى الحكومة لمواجهة التهديدات وحماية البنية التحتية الحساسة والقطاعات الحكومية والخاصة من خلال:
   - وضع منهجية وطنية موحدة للأمن الإلكتروني داخل البلاد.

- انشاء نماذج ملائمة إلى تطلعات تهدف لحماية المؤسسات بشكل فعّال.
- بناء الهيكل المؤسسي الصحيح لتطوير الأمن السيبراني على مستوى وطني متكامل من أجل مواجهة الهجمات والتهديدات.
- نشر الوعي بين فئات المجتمع من خلال النشرات التوعوية لبناء القدرات الكفؤ القادرة على التطور في المجال الإلكتروني.

2. **الكشف والتحري:** تعزيز الجهود للعمل على اعتراض الأعمال العدوانية التي تستهدف البلاد وأصولها التقنية المعلوماتية من خلال التدابير الآتية:
   - تطوير القدرات.
   - فهم طبيعة الأساليب المستخدمة من قبل أعداء الفضاء الإلكتروني.
   - التأكد من الجاهزية بالنسبة للدفاعات الأمنية وتحفيز فعاليتها لكشف الحوادث الإلكترونية.
3. **عملية الاستجابة:** تكون بتوظيف القدرات لمواجهة أي هجوم والاستجابة للهجمات بنفس الأسلوب المستخدم لأي هجوم آخر من خلال الطرق التالية:
   - إدارة الحوادث من خلال وضع الكفاءات لإدارة الحوادث للحد من وجود الأخطاء.
   - التقليل من آثار الحوادث الإلكترونية.
   - استعادة الخدمات الأساسية.
   - تحليل أسباب للحوادث.
4. **التطور:** تطوير المهارات والقدرات ورفع مستوى المعرفة من أجل المحافظة على فضاء إلكتروني متين من خلال الدراسات والأبحاث والتعاون المحلي والدولي من خلال:

- **تبادل المعرفة** من خلال الشركاء والمنظمات المتخصصة.
- **تحديد شركاء أكاديميين.**
- **توفير الأدوات اللازمة** وتشكيل فرق مؤهلة وقدرات سيادية مستدامه لأطلاق المبادرات الفعالة.
- **تفعيل التشريعات والأنظمة اللازمة.**
- **إنشاء قنوات تواصل محلية ودولية ملائمة ومتينة.**

من خلال ما تم ذكره سابقًا، فإن الاهتمام المتزايد والجهود المتواصلة لتحقيق الأمن السيبراني مازالت مستمرة باستخدام استراتيجيات ورؤى بعيدة الأمد. ومن الجهود الدولية التي سنتطرق إليها في ظل هذه الدراسة، سيتم ذكر أبرزها من خلال المؤتمرات واللقاءات التي عقدت على المستوى الدولي لتحقيق الأمن السيبراني وأمن المعلومات، والتي ستقسم كالتالي:

1. **مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الجريمة المنظمة عبر الوطنية** الذي عقد في فيينا لعام 2015، حيث كانت أبرز توصيات المؤتمر إعداد مواد تدريبية بشأن جمع الأدلة الإثباتية الإلكترونية والتعاون الدولي الجنائي من خلال تقديم المعلومات ومواد ذات صلة ليتم إدراجها عبر بوابة إدارة المعارف "شيرلوك".
2. **مؤتمر الأمم المتحدة الثالث عشر لمنع الجريمة والعدالة الجنائية** والمنعقد في مدينة الدوحة بدولة قطر لعام 2015، والذي كانت أبرز قراراته إدماج منع الجريمة والعدالة الجنائية في جدول أعمال الأمم المتحدة من أجل

التصدي للتحديات الاجتماعية وتعزيز سيادة القانون على الصعيد الدولي ومشاركة الجمهور.

3. **مؤتمر القمة العالمية بمجتمع المعلومات** الذي عقد لدى المركز الدولي للمؤتمرات في جنيف لعام 2023، والذي ركز على إعادة البناء بشكل أفضل وتسريع تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
4. **المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-23)** الذي عقد في دولة الإمارات لعام 2023، والذي استمر لمدة أربعة أسابيع بمشاركة أكثر من 193 دولة و900 منظمة دولية وجامعة وشركة من كافة أنحاء العالم. وكان السبب في ذلك الاهتمام بالتطور وتكنولوجيا المعلومات المستدامة بالمجالات الراديوية، والذي ساهم في الدفع قدمًا بالتفاهمات الدولية في كل المجالات، ومنها قطاع الاتصالات الراديوية الذي يعد عصب المدن الذكية.

الفرع الثاني: دور جهاز الأمن العام في مواجهة الهجمات الإلكترونية من خلال الأمن السيبراني

شهد جهاز الأمن العام تطورًا كبيرًا بالفترة الماضية، حيث ضم بمختلف تشكيلاته عددًا من الوحدات المتخصصة، والمبين أبرزها كما يلي:

1. **وحدة الجرائم الإلكترونية بإدارة البحث الجنائي:** حيث تعتبر وحدة مختصة بالجرائم الإلكترونية تم تطويرها من قسم إلى وحدة متكاملة في عام 2015 تكمن أعملها في معالجة ومكافحة الجرائم الإلكترونية من خلال استقبال الشكاوى الواردة والعمل عليها بكفاءة وفعالية عالية بكافة اقسام المملكة والتي تعمل تحت تشريعات قانون الجرائم الإلكترونية المعدل رقم

17 لسنة 2023م والذي يضم المواد التي تجرم الفاعل وتبين عقوبته القانونية.

2. **مركز السلم المجتمعي التابع للأمن الوقائي**: وهو من تفرعات جهاز الأمن العام التابعة للأمن الوقائي، ويعمل على مكافحة الفكر المتطرف والجرائم التابعة له، ومن ضمنها الجرائم الإلكترونية التي يتم تنفيذها من قبل المنظمات الإرهابية، والوقوف على تتبع الأنظمة المستخدمة الغايات المساس بالأمن القومي.

وباعتبار جهاز الأمن العام يضم العديد من الخبراء بمجال تقصي المحتوى الرقمي، فقد شهد تطورًا كبيرًا في مواجهة حالات انتهاك الخصوصية، حيث نوه موقع "الوقائع "وأشاد بجهود الجهاز حين قام بإطلاق شعار "احذروا المساس بالخصوصية الامن الرقمي تحت حماية جهاز الامن العام" على إثر حادثة تصوير مقطع فيديو لحادث سير (الوقائع،2024).

وبالرغم من هذه الجهود، فإن تعزيز الأمن السيبراني يعتبر أولوية ملحه لحفظ الأمن والنظام من العبث، ولحفظ المورد الرقمي والأنظمة الرقمية، فقد تنعكس هذه الجرائم على المنظومة الرقمية، حيث إن مرتكبي الجرائم قد يعظمون طموحاتهم للتوسع في عمليات الاختراق وتضمين جهاز الأمن العام في القوائم. لذا يجب الانتباه والتحقق في كل شاردة وواردة قد تضع هذه المنظومة خطر. ويجب متابعة الأنظمة المستخدمة والمبتكرة التي قد يتحصل عليها جماعات تهدف إلى زعزعة الاستقرار الوطني وفضح الخصوصيات واستهداف المؤسسات.

المطلب الثالث: الإجراءات والتدابير اللازمة لتقليل حدة الهجمات الإلكترونية

في ضوء ما جاء في هذه الدراسة، يجب العمل على وضع حلول مبتكرة وأكثر فعالية لتخفيف شدة الهجمات الإلكترونية التي يتم شنها على المنظومة الأمنية. تتمثل هذه الحلول في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقنيات الأمن السيبراني الحديثة. ويعزى سبب ذلك إلى اتجاه الكثير من الدول المتقدمة في استخدام هذه التطبيقات والتقنيات بشكل كبير لتأمين منظومتها الأمنية من جانب. أما من الجانب الآخر، فقد اتجه الكثير من الباحثين في هذا المجال لدراسة اندماج تطبيقات الذكاء الاصطناعي بتقنيات الذكاء الاصطناعي للتعلم من الأخطاء وتصويبها قبل وقوع الهجوم، من خلال معالجة البيانات وتطويرها.

لذا، من خلال هذا المطلب، سيتم تقديم العديد من الحلول المبتكرة التي تساعد في تقديم الحماية الأمنية لمواجهة الهجمات بشكل أوسع وأعمق والمبينة تالياً:

1. **تفعيل جدران الحماية:**

تعتبر الجدران النارية خط الدفاع الأول ضد الهجمات السيبرانية، حيث تقوم بمراقبة حركة المرور الواردة والصادرة وتمنع أي نشاط مشبوه أو غير مصرح به من دخول الشبكة أو الخروج منها. يمكن استخدام جدران الحماية لتسجيل جميع الحركات المسموح بها والمرفوضة، بالإضافة إلى تحديد حجم الحركات المسموح بها في سجل الأمان لمنع التجاوزات المحتملة التي قد تؤدي إلى هجمات رفض الخدمة. توفر هذه الجدران الحماية الأساسية ضد الاختراقات، كما تسهم في رصد

التجاوزات وحصرها لاكتشاف المخترقين. تعتمد جدران الحماية على نظام الطبقات، المعروف بطبقات التطبيقات، مما يمكنها من فهم والتعامل مع التطبيقات والأنظمة المعقدة. وبالتالي، تستطيع اكتشاف أي أنظمة غير مرغوب فيها تُستخدم بطرق مؤذية. تُعتبر جدران الحماية واحدة من أهم تقنيات الحماية الأساسية للأنظمة والشبكات (مهران، 2022).

2. تطوير أنظمة كشف التسلل ومنعه (IDS/IPS):

تعرف عملية كشف التسلل بأنها عملية تحديد الاستخدام المؤذي أو غير المشروع، سوء الاستخدام، أو تجاوز الحد في استخدام أنظمة الحواسيب. حيث تعتبر أنظمة كشف التسلل من أهم أدوات الأمن السيبراني التي يجب استخدامها لحماية المنظومة الرقمية من الاختراقات. يعتبر نظام (IDS)من الأنظمة التي تراقب الشبكة والأنظمة بحثًا عن أي نشاط مشبوه أو غير طبيعي، ويُعلم المسؤولين عند حدوث اختراق محتمل. أما نظام منع التسلل (IPS) فيقوم باتخاذ إجراءات مباشرة لمنع الهجمات، مثل تعطيل الاتصال الخبيث أو حظر بعض حزم البيانات.

ومن أهم ميزات هذه الأنظمة، عند دعمها بالذكاء الاصطناعي، اكتشاف أكثر دقة وتطورًا للهجمات غير المعروفة (Zero-day Attacks). كما أنها توفر سرعة استجابة أعلى من الأنظمة التقليدية، ويعزى السبب في ذلك للأتمتة والتحليل الفوري للتهديدات. وتتميز هذه الأنظمة أيضًا بتوفير العبء على فرق الأمن بسبب الإنذارات الكاذبة، التي يستخدمها المخترقين باستمرار لتمويه عمليه الاختراق الأصلية. وعند تدعيم هذه الأنظمة بالذكاء الاصطناعي، فإن قدرتها على التعلم التلقائي والمستمر

تصبح أكثر فعالية، كما أنها تساعد على تحسين الأداء لاكتشاف التهديدات الجديدة (ديوب، 2015).

3. **التشفير المتقدم**:

يمكن أن يُعبر عنها بأنه عملية استخدام تقنيات وخوارزميات رياضية لحماية البيانات الحساسة من الوصول غير المصرح به، وهو يلعب دورًا حيويًا في تعزيز الأمن السيبراني في مختلف القطاعات. يُعد التشفير وسيلة أساسية لضمان سرية وسلامة البيانات، سواء كانت مُرسلة عبر الشبكات أو مُخزنة في الأنظمة. ومع تطور التهديدات السيبرانية، أصبح من الضروري استخدام تقنيات تشفير متقدمة لضمان حماية البيانات، مثل التشفير المتماثل (Symmetric Encryption) الذي يستخدم مفتاحًا واحدًا للتشفير وفك التشفير. ويعتبر هذا النوع من التشفير سريعًا وفعالًا لمعالجة كميات كبيرة من البيانات. كما يمكن استخدام التشفير الهجين (Hybrid Encryption) الذي يجمع بين التشفير المتماثل والغير متماثل لتحقيق السرعة والأمان، والذي يتم استخدامه في برتوكول أمان طبقة النقل (TLS) المستخدم في تأمين الاتصالات عبر الإنترنت. وهذا النوع يوفر أمانًا عاليًا وكفاءة في الأداء. لذا، يمكن للذكاء الاصطناعي تطوير هذه الأنواع من التشفير باستخدام خوارزميات تحسن من عملية التشفير بالتوليد الذكي للمفاتيح لتكون أكثر تعقيدًا وعشوائية، مما يعود الفائدة على المستخدمين بتقليل نسبة الأخطاء لديهم من خلال أتمته عملية التشفير بالذكاء الاصطناعي.

التشفير المتقدم بالمجمل هو فكرة نشرها المعهد القومي للمعايير والتكنلوجيا باستخدام خوارزميات أطلق عليها اسم "معيار التشفير المتقدم"، وكان الاشتراط لوضع هذه

الخوارزميات هو وجود شفرة كتل متناظرة أطلق عليها اسم ريندال. هدفت إلى استخدام المفاتيح 256،192،128، رقمًا ثنائيًا، ويعبر الرقم 128 للحد الأدنى لطول المفتاح. ويعتبر هذا النوع من التشفير يعتبر محصنًا ضد عمليات البحث الشامل عن المفاتيح باستخدام التكنلوجيا الحاضرة (هولمز،2023).

4. **محاكاة الهجمات السيبرانية:** تُعد المحاكاة من أهم ركائز الذكاء الاصطناعي حيث تحاكي العقول البشرية، وعند استغلال هذه المحاكاة ضد الهجوم السيبراني المحتمل، يصبح الأمر أكثر تعقيدًا للمخترقين، حيث تقوم باختبار الأنظمة الأمنية والدفاعات، وتحديد نقاط الضعف ومواطنها، وتحليل أنماط الهجمات التي ينفذها العدو. بالإضافة إلى ذلك، تساهم هذه التقنية في وضع خطط تحسن فرصة اكتشاف الثغرات التي من الممكن أن يتم استغلالها. ويمكن الاستفادة من محاكاه الهجمات في تدريب الموظفين على كيفية التعامل مع الهجمات المستجدة من خلال تطبيق سناريوهات واقعية ترفع من مستوى كفاءة النظام الأمني السيبراني ومستخدميه (غازي،2024).

5. **النسخ الاحتياطي للبيانات:**

إن إجراء نسخ احتياطية منتظمة للبيانات الهامة يعتبر من الأمور المهمة التي يجب العمل عليها لضمان استعادتها في حالة حدوث هجوم ناجح. يمكن تصنيف النسخ الاحتياطية إلى عدة أنواع، المبينة كالتالي:

- **النسخ الاحتياطي الكامل(Full Backup)** : نسخ كل البيانات في وقت معين. يوفر الحماية الشاملة، لكنه يستغرق وقتًا طويلاً ويحتاج إلى مساحة تخزين كبيرة.

- **النسخ الاحتياطي الجزئي:(Incremental Backup)** نسخ فقط البيانات التي تم تغييرها أو إضافتها منذ آخر نسخة احتياطية، مما يقلل من الوقت والمساحة المطلوبة.
- **النسخ الاحتياطي التزايدي:(Differential Backup)** يشبه النسخ الاحتياطي الجزئي، ولكنه يتضمن جميع التغييرات منذ آخر نسخ احتياطي كامل.

يتم إجراء النسخ الاحتياطي عبر عدة وسائل، أبرزها: القرص الصلب الخارجي، التخزين السحابي، والخوادم الخاصة. من الضروري اختبار عملية النسخ الاحتياطي للتأكد من سلامة المعلومات والبيانات في المستقبل. كما ينبغي استخدام التشفير المتقدم لحماية البيانات الاحتياطية. من الاستراتيجيات الفعّالة في هذا المجال هي الاحتفاظ بثلاث نسخ من البيانات على نوعين مختلفين من التخزين، مع حفظ النسخة الثالثة في موقع خارجي لضمان استعادتها في حال فشل الحماية الأمنية (هولمز، 2023).

تعتبر الحلول التي تم طرحها سابقًا فعّالة في حماية الأنظمة من الاختراق، لكن يجب تعزيزها بتقنيات الذكاء الاصطناعي لمساعدتها في تحليل البيانات والتعلم العميق، مما يسهم في اتخاذ التدابير الأمنية اللازمة. يعود ذلك إلى قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي على التعلم من الأخطاء وتفاديها في المستقبل، بالإضافة إلى وضع خطط مستقبلية تساعد في تقليل شدة الهجمات وتوقعها وتحليلها باستخدام أحدث الأنظمة. هذا الأمر يساهم في الحفاظ على سلامة الشبكات والأنظمة المستخدمة في

المؤسسة الأمنية، حيث إن المعلومات المخزنة على هذه الأنظمة والشبكات حساسة وتمس الأمن الوطني للبلاد.

المبحث الثالث

الدراسات السابقة ومقارنتها بالدراسة الحالية

1. **دراسة العمارات (2023) حول إشكالية الاستقرار والأمن الوطني في ظل الجريمة السيبرانية:**

تمثلت مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة على مجموعة من الأسئلة، كان أبرزها: ما هي آثار الجريمة السيبرانية على الاستقرار والأمن الوطني؟

من أهم نتائج الدراسة:

- تتطلب مواجهة المخاطر السيبرانية، تحديد التصرفات التي يمكن أن تشكل مصادر حتمية للمخاطر السيبرانية، كتلك المُسيئة والمؤذية، والتي تستتبع بالتالي وتحديد مسؤولية القائمين بها.
- تشمل الجريمة السيبرانية كافة الجرائم التي يكون موضوعها البيانات المعلوماتية والرقمية، أي التي تقع على البيانات المعلوماتية، وهي جرائم التعرض للبيانات المعلوماتية، والهجوم على الانترنت والحاسوب.
- الجريمة السيبرانية هي جرائم تظهرها الأفعال التي تتعلق باستغلال القاصرين في أعمال جنسية، والاتجار بهم من خلال التصوير والأفلام الإباحية بهدف التنفع منها، أو ما يسمى بالاتجار بالرقيق الابيض إلكترونيًا.

- تظهر آثار الجريمة السيبرانية على الأمن الوطني من خلال القيام بعمليات التجسس الإلكتروني على الشخصيات السياسية، أو تهديدهم بالقتل، أو اختراق المؤسسات الرسمية والحيوية للدولة، وتدمير المنابع المعلوماتية التي تتعلق بها.

2. **دراسة أبو زيد (2019) موضوع "الأمن السيبراني في الوطن العربي" مع التركيز على المملكة العربية السعودية كدراسة حالة:**

خلصت الدراسة إلى أن الدول العربية بحاجة إلى تعزيز استثماراتها في مجال الأمن السيبراني، وذلك من خلال محورين أساسيين:

- الأول هو توطين التكنولوجيا وتطوير البنية التحتية السيبرانية.
- الثاني هو تنمية المهارات والخبرات لامتلاك قدرات وطنية متخصصة في بناء وإدارة وتحليل وتطوير الأنظمة السيبرانية.

3. **دراسة عبد الجواد (2023)، بعنوان "الدفاع الشرعي وإشكالية الرد على الهجمات السيبرانية في ضوء ميثاق الأمم المتحدة":**

هدفت الدراسة إلى استكشاف طبيعة الجرائم السيبرانية ومدى تأثيرها على الأمن الوطني والاستراتيجي للدول. اعتمدت الباحثة في هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي. وتوصلت الدراسة إلى أن من أبرز التحديات التي يواجهها المجتمع الدولي هو الجدل القائم حول مدى إمكانية اعتبار الأسلحة السيبرانية مماثلة للأسلحة غير التقليدية، وبالتالي خضوعها لقيود الاتفاقيات الدولية وإمكانية ممارسة حق الدفاع الشرعي وفقًا للمادة (51) من ميثاق الأمم المتحدة.

وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات، من أهمها ضرورة وضع قواعد دولية واضحة تنظم حالات الحرب والنزاع في الفضاء السيبراني، ووضع استراتيجيات لتطوير تشريعات سيبرانية نموذجية قابلة للتطبيق على المستويات المحلية والعالمية، بالإضافة إلى إنشاء استراتيجيات عالمية للمراقبة والإنذار المبكر في الفضاء السيبراني، مع ضمان التنسيق عبر الحدود.

4. **دراسة محمد (2021)، بعنوان "استخدام روسيا للقوة السيبرانية في إدارة تفاعلاتها الدولية"**:

ناقشت الدراسة التأثيرات الواسعة للثورة التكنولوجية على مختلف المجالات الحياتية، بما في ذلك الجوانب المجتمعية والاقتصادية والسياسية. اعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي التحليلي، وأشار إلى أن هذه الثورة لم تقتصر على تغيير تفاعلات الحياة اليومية، بل أوجدت ساحة جديدة للحروب غير التقليدية، وهو ما استغلته روسيا بفعالية في عدة دول وحالات. وأوضحت الدراسة أن روسيا استثمرت بشكل كبير في تطوير قدراتها السيبرانية. وأسفرت النتائج عن اهتمام متزايد لدى الدول بالأمن السيبراني، وخاصة من جانب الولايات المتحدة وروسيا، وقد نجحت عدة دول في تحقيق مستويات متقدمة من القوة السيبرانية، مما أحدث نقلة نوعية في منظوماتها الأمنية.

5. **دراسة عبد الرزاق (2023)، بعنوان "آليات مكافحة الجرائم السيبرانية في المملكة العربية السعودية - دراسة تحليلية"**:

هدفت الدراسة إلى استكشاف الآليات المعتمدة لمكافحة الجرائم السيبرانية في المملكة العربية السعودية. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وكشفت عن عدم وجود تعريف موحد للجرائم الإلكترونية الناشئة، بالإضافة إلى تميز مرتكبي الجرائم السيبرانية بخصائص مختلفة عن مرتكبي الجرائم التقليدية. وأظهرت النتائج تقدم المملكة في مجال الأمن السيبراني، حيث حصلت على المرتبة الثانية عالميًا من بين 193 دولة، والأولى على مستوى الشرق الأوسط وآسيا في المؤشر العالمي للأمن السيبراني. وأوصت الدراسة بتطوير أنظمة حماية البيانات المعلوماتية، ومراجعتها بانتظام، إضافة إلى إنشاء نيابات متخصصة للتحقيق في الجرائم السيبرانية ومحاكم مخصصة للنظر في هذه الجرائم.

ما تميزت به هذه الدراسة عن سابقاتها:

أوضحت الدراسات السابقة وجود إشكالية متزايدة تتعلق بالجرائم السيبرانية، سواء من خلال استغلال القاصرين وصغار السن، أو من ناحية تأثيراتها على الأمن القومي. كما أبرزت أهمية استثمار الدول العربية في مجال الأمن السيبراني، وبالأخص المملكة العربية السعودية، من خلال توطين التكنولوجيا وتعزيز البنية التحتية السيبرانية، إلى جانب تطوير المهارات والخبرات اللازمة لبناء وإدارة الأنظمة السيبرانية وتحليلها وتطويرها.

أظهرت الدراسات أن المجال الافتراضي أصبح يشكل تهديدًا للبنية التحتية والأمن الوطني بسبب التهديدات والهجمات التي ينفذها المخترقون دون وجود رادع كافٍ. وقد تميزت هذه الدراسة عن سابقاتها بتقديم مقترحات لمواجهة هذه التحديات، مسلطة

الضوء على ضرورة وجود محاكاه للهجمات السيبرانية لتعزيز الاستجابة وتلافي الوقوف بالأخطاء واغلاق الثغرات الصفرية. كما ركزت على العنصر البشري بوصفه ثغرة محتملة للوصول إلى الأنظمة الداخلية الأمنية. وأوصت بضرورة استغلال الموارد البشرية بفعالية، من خلال التوعية المستمرة للفئات العمرية المختلفة لتجنب الوقوع في الأخطاء مستقبلًا. كما شددت على أهمية تعزيز الوعي الأمني والمجتمعي، وتكثيف التدريب المستمر، مع اقتراح التعاون الدولي لتسليم المجرمين الإلكترونيين عبر تتبعهم ومراقبة أصحاب السوابق، وإنشاء قواعد بيانات لإحصائهم ومتابعتهم بشكل دقيق. وأكدت أنه يجب دمج القدرات السيبرانية بتقنيات الذكاء الاصطناعي لخلق نظرة استباقية قادرة على تصحيح الأخطاء المحتملة.

الخاتمة

تختتم الدراسة بضرورة اتخاذ إجراءات استباقية من قبل أجهزة الدولة للتقليل من خطر التحديات السيبرانية التي تواجه البلاد، وذلك عبر تفعيل أنظمة الأمن السيبراني داخل المؤسسات الأمنية للحد من انتشار الجرائم الإلكترونية وتطبيق قوانين صارمة بحق مرتكبيها، لضمان ردعهم بشكل يتناسب مع طبيعة الجريمة المرتكبة، سواء على المستوى المحلي أو الدولي. كما يحذر البحث من أن هذه الجرائم قد تضع الدولة في توتر مع دول صديقة أو شقيقة، ما قد يؤدي إلى نشوب حرب إلكترونية واسعة النطاق. لذا تبرز ضرورة تعزيز الأمن السيبراني على النطاق الدولي عبر إبرام اتفاقيات دولية لتسليم المجرمين وتسهيل عملية متابعتهم

بالتعاون الكامل من جميع الأطراف. كذلك تؤكد الدراسة أن الخطة الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني تهدف إلى تعزيز الجهود والمتابعة المستمرة لحماية الأنظمة المؤسسية والأفراد من هذه الجرائم غير التقليدية، نظرًا لازدياد أضرارها وتهديدها للبنية التحتية الحيوية للدولة.

نتائج الدراسة

1. **الفضاء السيبراني كحقل حربي:** توصلت الدراسة إلى أن الفضاء السيبراني قد أصبح يُعتبر مجالًا حربيًا خامسًا، حيث يتم استخدام أسلحة غير تقليدية لمواجهة الردع المسلح. هذا التحول يعكس اتساع نطاق الصراع في العصر الحديث ليشمل الفضاء الرقمي.
2. **الهجمات الإلكترونية كتهديد رئيسي:** أكدت الدراسة أن الهجمات الإلكترونية أصبحت تمثل أكبر هاجس في العصر الحديث، نظرًا لقدرتها على خلق الأزمات والصراعات الدولية. وقد اعتبر الباحثون هذه الهجمات بمثابة حرب باردة جديدة للعديد من الدول، حيث تستهدف البنية التحتية الحرجة لتحقيق أهداف عسكرية.
3. **تحديات الجرائم الإلكترونية:** أشارت الدراسة إلى أن التحديات المتعلقة بالجرائم الإلكترونية تبدأ من الجرائم التي تستهدف الأفراد. يعود ذلك إلى التأثير الكبير الذي يمارسه المخترقون، والذي يحدث بطريقة غير مباشرة، بالإضافة إلى بطء استيعاب الأفراد للتطورات التكنولوجية.
4. **الاهتمام المتزايد بالأمن السيبراني:** لاحظت الدراسة أن هناك اهتمامًا متزايدًا بمجال الأمن السيبراني، وهو ما يتجلى في الاستراتيجيات الوطنية التي تم

وضـعها لتعزيز الأمان الرقمي في الأردن. هذا الاهتمام يعكس الوعي المتزايد بأهمية حماية الفضاء السيبراني.

5. **دمج الذكاء الاصطناعي في الأمن السيبراني:** أوصت الدراسة بضرورة دمج القدرات السيبرانية مع تقنيات الذكاء الاصطناعي. هذا الدمج سيمكن من تحليل البيانات بشـــكل أعمق وســـد الثغرات الأمنية، مما يعزز من فعالية الدفاعات السيبرانية.
6. **تشـديد التشـريعات القانونية**: توصـلت الدراسـة إلى أن التشـريعات والقوانين المتعلقة بالجريمة الإلكترونية قد تم تغليظها. تم ذلك من خلال إصـــدار القانون رقم (17) لســنة 2023، الذي يهدف إلى تعزيز الإجراءات القانونية لمكافحة الجرائم الإلكترونية.
7. **أهمية الاســتجابة الســريعة**: في ضـــوء النتائج، تؤكد الدراســـة على أهمية الاستجابة السريعة والفعالة للتحديات التي تطرحها الجرائم الإلكترونية. يتطلب ذلك تعاونًا بين الجهات الحكومية والخاصـة، بالإضـافة إلى تعزيز الوعي العام حول المخاطر المرتبطة بالفضاء السيبراني.

توصيات الدراسة

1. **إضافة إدارة جديدة للأمن السيبراني والأنظمة الذكية:** توصي الدراسة بإضافة جديدة للهيكل التنظيمي في مديرية الأمن العام تتمثل بأنشاء إدارة جديدة تحت مسمى "إدارة الأمن السيبراني والأنظمة الذكية" هذه الإدارة ستكون معنية بتطوير بنية أمنية متعددة الطبقات تلبي المتطلبات المتزايدة للأمن السيبراني.

2. **تبني أنظمة دفاعية متعددة المستويات**: توصي الدراسة بتبني أنظمة دفاعية متعددة المستويات، تشمل جدران الحماية، وأنظمة كشف التسلل(IDS) ، وأنظمة منع التسلل(IPS) ، مما يعزز من قدرة النظام على مواجهة التهديدات المتعددة بشكل فعال.
3. **تنفيذ اختبارات محاكاة دورية**: توصي الدراسة بتنفيذ اختبارات محاكاة دورية تشمل اختبارات اختراق داخلية وخارجية لتحديد نقاط الضعف الأمنية واختبار جاهزية الدفاعات السيبرانية.
4. **دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي**: توصي الدراسة بدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم العميق، والتي تساعد في تحديد الثغرات الأمنية والتعلم من الأخطاء السابقة لتفاديها في المستقبل.
5. **تبني أنظمة تشغيل IOS المتطورة**: توصي الدراسة بتبني أنظمة تشغيل IOSالمتطورة نظرًا لكفاءتها العالية ونسبة الحماية المحسنة مقارنة بأنظمة الويندوز القديمة.
6. **تعزيز نظام الشبكات الداخلية**: توصي الدراسة بتعزيز نظام الشبكات الداخلية، مع إلغاء تفعيل أجهزة الفلاش USB على الأجهزة العسكرية وغيرها من الأجهزة الحساسة.
7. **تنظيم دورات تدريبية متخصصة في الأمن السيبراني**: توصي الدراسة بتنظيم دورات تدريبية متخصصة في مجال الأمن السيبراني، تستهدف العاملين في غرف العمليات والإداريين الذين يستخدمون تقنيات الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات بشكل مكثف. هذه الدورات تهدف رفع كفاءتهم ومهاراتهم.

8. **تعزيز التعاون الدولي في تسليم المجرمين الإلكترونيين**: توصي الدراسة بتعزيز التعاون الدولي في تسليم المجرمين الإلكترونيين المتورطين في الجرائم التي تهدد الأمن القومي. كما توصي بتسهيل إجراءات المتابعة الدولية.
9. **تعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص**: توصي الدراسة بتعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص في مجالات الأبحاث والدراسات، وإجراء إحصائيات دورية لتقييم مستوى الوعي المجتمعي بالأمن الرقمي.

قائمة المراجع

البعلبكي، منير (2004). **المورد قاموس انجليزي-عربي**، الطبعة التاسعة: بيروت، دار العلم للملايين.

الرفاعي، سحر قدوري (2016). الحكومة الإلكترونية وسبل تطبيقها مدخل استراتيجي. **مجلة اقتصاديات شمال أفريقيا**، العدد السابع.

أبو لمضي، محمد (2016). التبعات القانونية في مواجهة شبكة البرمج الخبيثة، **دراسة حالة. المؤتمر الدولي لمكافحة الجرائم الإلكترونية في فلسطين**، بتاريخ **2016/4/17** تم الاسترجاع من الرابط https://repository.najah.edu/items/380279d6-d1a4-4788-950a-4b25eb6c43df بتاريخ 2016/4/17.

الأحمد، حسن وشمعون، عبد القادر (2014). تصميم وتحقيق نظام تحديد موقع داخلي ضمن حرم جامعي ومكاملته مع نظام أدارة تعلم. **مجلة جامعة تشرين**

للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الهندسية، المجلد 36،العدد5، ص525. تم الاسترداد من الموقعhttps://journal.tishreen.edu.sy/index.php/engscnc/article/view/1323/1277 بتاريخ 2016/4/4.

العمارات، فارس محمد (2023). **إشكالية الاستقرار والأمن الوطني في ظل الجريمة السيبرانية: دراسة حالة،** المركز العربي للبحوث والدراسات، تم الاسترجاع من الربط **http://www.acrseg.org/43144** بتاريخ 2023/3/29.

أبوزيد، عبد الرحمن عاطف (2019). **الأمن السيبراني في الوطن العربي: دراسة حالة،** المملكة العربية السعودية. المركز العربي للبحوث والدراسات على الموقع بتاريخ **2019/9/25** تم الاسترجاع من الرابط **http://www.acrseg.org/41356**

أسامة، عبد الرحمن (2020). الأمن القومي، **الموسوعة السياسية.** تم الاسترجاع من الرابط **https://political-encyclopedia.org/dictionary** بتاريخ 2020/7/13.

الغالبي، رامي (2019). **جريمة الإبتزاز الإلكتروني وآلية مكافحتها في جمهورية العراق.** مقال منشور في مجلة ثقافتنا الأمنية، الإصدار الثاني، منشورات وزارة الداخلية العراقية، مديرية العلاقات والإعلام، دار الكتب والوثائق، بغداد.

الفتلاوي، أحمد عبيس نعمة (2018). **الهجمات السيبرانية دراسة قانونية تحليلية بشأن تحديات تنظيمها المعاصرة**، منشورات زين الحقوقية، الطبعة الأولى: لبنان، ص16.

العمري، محمد (2020). **مدخل إلى الأمن السيبراني**، الطبعة الأولى، عمان: دار زهران للنشر والتوزيع، ص16، ص64.

توبة، رشيد عبد الحكيم (2009). **جرائم تكنولوجيا المعلومات**، الطبعة الأولى: عمان، دار المستقبل للنشر والتوزيع.

ديوب، بشرى (2015). **دراسة ومقارنة أنظمة كشف الاختراقات المفتوحة المصدر**، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد 37، العدد 5، ص276.

غازي، خالد محمد (2024). **عقول خفية استراتيجيات الإعلام والحرب النفسية**، مصر: وكالة الصحافة العربية، ص79.

قشقوش، هدى حامد (1992). **جرائم الحاسب الآلي**، الدار الجامعية، الإسكندرية.

خليفة، إيهاب (2020). **الحرب السيبرانية الاستعداد لقيادة المعارك العسكرية في الميدان الخامس**، الطبعة الأولى، القاهرة: العربي للنشر والتوزيع، ص12.

سيد، رحاب فايد أحمد (2013). **نظام الحوسبة السحابية المفتوحة المصدر: دراسة تحليلية مقارنة**. المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، المجلد الخامس، العدد الثاني.

ولي، بيداء على (2022). **التجسس السيبراني على المحفوظات الدبلوماسية**: دراسة تحليلية. مجلة القادسية للقانون والعلوم السياسية ، المجلد ، العدد 13، ص12.

قرة، فارس (2019). الأمن السيبراني، **الموسوعة السياسية.** تم الاسترجاع من الرابط: **https://political-encyclopedia.org/dictionary**

بتاريخ 2019/8/28.

فايد، بسمة (2024). أمن سيبراني - **توظيف الذكاء الاصطناعي ضد الهجمات السيبرانية،** المركز الأوروبي لدراسات مكافحة الإرهاب والاستخبارات. تم الاسترجاع من الرابط: https://www.europarabct.com/ بتاريخ 29/ يوليو/2024م.

عبد الجواد، أميرة عبد العظيم (2023). الدفاع الشرعي وإشكالية الرد على الهجمات السيبرانية في ضوء ميثاق الأمم المتحدة. **مجلة روح القوانين: كلية الحقوق جامعة طنطا**، المجلد، 35، العدد، 102.

عبد الرزاق، رنا مصباح (2023). **آليات مكافحة الجرائم السيبرانية في المملكة العربية السعودية** - دراسة تحليلية، المجلة القانونية، المجلد، 15، العدد، 5.

علاء الدين، فرحات وعمارة، عمروس (2021). الفضاء السيبراني وتأكل مفهوم السيادة الوطنية، **المجلة الجزائرية للدراسات السياسية**، المجلد 8، العدد 2، الصفحة 174. تم الاسترجاع من الرابط:

https://www.asjp.cerist.dz/en/article/170936 بتاريخ **2021/12/16.**

مهران، خالد محمود (2022). الإجراءات التي تتخذها الدول في مواجهة مخاطر الاستخدام غير المشروع للفضاء الإلكتروني. **المجلة القانونية جامعة القاهرة،** المجلد 14، العدد 6، ص1816.

مصطفى إبراهيم سلمان الشمري (2021). **الأمن السيبراني وأثره في الأمن الوطني العراقي،** مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد،10، العدد 1، ص 164.

محمد، أماني عصام (2021). **استخدام روسيا للقوة السيبرانية في إدارة تفاعلاتها الدولية،** مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية: جامعة القاهرة، المجلد، 22، العدد، 4.

هولمز، د. أ. (2023). **البيانات الضخمة مقدمة قصيرة جدًا** (ترجمة أحمد عبد المنعم)، مؤسسة هنداوي، ص104-40.

المؤتمرات والاتفاقيات الدولية

ميثاق الأمم المتحدة لسنة 1945.

اتفاقية مجلس أوربا المتعلق بالجريمة الإلكترونية، مجموعة المعاهدات الأوروبية رقم185، بودابست عام 2001.

الاسكوا (2013). مذكرة سياسية، تطوير وتنسيق التشريعات السيبرانية في المنطقة العربية.

مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الجريمة المنظمة عبر الوطنية فيينا، 27-28 أكتوبر 2015.

مؤتمر الأمم المتحدة الثالث عشر لمنع الجريمة والعدالة الجنائية، الدوحة 12-19 نيسان 2015.

اللجنة الدولية للصليب الأحمر، ورقة موقف: **القانون الدولي الإنساني والعمليات السيبرانية خلال النزاعات المسلحة**،2019.

مؤتمر القمة العالمية بمجتمع المعلومات الذي عقد في جنيف، 13-17 مارس 2023.

المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية WRC–23 الذي عقد في الإمارات 20 نوفمبر – 15 ديسمبر لعام 2023.

القوانين والتشريعات:

مجلس وزراء العدل العرب، الدورة التاسعة عشر، قرار رقم 495- د لسنة 2003.

مجلس وزراء الداخلية العرب، الدورة الحادي والعشرون، قرار رقم 417- د لعام 2004.

قانون الجرائم الإلكترونية الأردني رقم (27) لسنة 2015.

قانون الامن السيبراني الأردني رقم (16) لعام 2019.

الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني 2018-2023، وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، الأردن.

قانون الجرائم الإلكترونية الأردني رقم (17) لسنة 2023.

Sources and references

Christopher C. Joyner & Catherine Lotrionte (2001) ." Information Warfare as International Coercion: Elements of a Legal Framework" ،**Europe Journal of Infernatonal Law**،vol،12.

Franz-Stefan Gady and Greg Austin "(2010) .**Russia The United States، And Cyber Dipomacy Opening the Doors**"، The Eest West Institue، Printed in the United Stated.

Francisco, Jimmy Alan. (2008) "Some Considerations on Command and Individual Responsibility", **International Review of the Red Cross**, Vol. 90, No. 870, p. 56.

Julia Cresswell (2010) ."**Oxford Dictionary of word Origins: Cybernetics**",Oxford Reference Online, Oxford University Press,

Larry Wortzel،"**China's Cyber-offensive**"،Wall Street Journal،I Nov،2009.

Marco Roscini (2010). "**World Wide Warfare – jus ad bellum and usa of cyber force** " , Max planck Yearbook of United Nations Law . Volume 14.

Micheal N.Schmitt (2013)."**Tallinn Manual on the International Law Applicable to CyberWarfare**", Cambridge University press, first publishes.p.92.

Micheal S. Fuertes (2013) ."**Cyber warfare, Unjust Actins in a just War**" , Florida International University , full.

Nick Couldry (2012) .” Media, Society, World: Social Theory and Digital Media Practice” London: Publisher، Wiley & Sons،p2.

Neittaanmäki Pekka, Lehto Martti (2012) ,**Book Security: Analytics, Technology and Automation**, PublisherSpringer Cham.

Shin,Beomchul, “The cyber Warfare and the Right of self – Defense :**Legal perspectives and the case of the United States**, IFANS , Vol , 19 , Nol.june 2011.

Richard Kissel (2012) ."**Glassory of Key Information Security Terms**", National Institute ofStandards and technology, U.S Department of Commerce ", Revision, 2, May, 2013, p.57.

Trends in Telecommunication Reform 2010-11-ITU-“The term “**cyber security**” refers to various activities such as collection of tools. POLICIES, Security safeguards ,Guidelines, Risk management approaches, Training, Best protect the cyber environment and the assets of organizations and Users” .

Tang Lan،Zhang Xin ،Hatty D .Reduege، Jr، Dmitry، I (2010). **Grigoriev ،Pavan Duggal،and Stein Schjolnerg،Global Cyber Deterrence Views form China،the U.S،Russia،India،and Norway، The East West Institute**،Printed in the United States،p3.

U.S.Department of Defense،**Dictionary of Military and Associated Terms**،Joint Pulication 1-02،Nov. 8،2010،as amended through Feb،15،2012.

Zimet. E. and C.L. Barry (2009) .” **Military services Overview , Cyber power and National Security**” ,National Defense University press, Washington DC,USA,.

Zimet .E.and C. L. Barry (2009)."**Military services Overview, Cyber power and NationalSecurity**", National Defense University Press ,Washington, DC,USA,P.291.

روابط الانترنت: موقع الوقائع الاخباري تم الاسترجاع من الرابطhttps://alwakaai.com/article/575086

دور الشرطة في حماية الأطفال من مخاطر مواقع التواصل الاجتماعي

الدكتور/ راشد محمد المري

عضو هيئة التدريس بأكاديمية سعد العبد الله للعلوم الأمنية

الملخص

هدفت الدراســـة الى معرفة دور الشـــرطة في حماية الأطفال من مخاطر مواقع التواصـل الاجتماعي، اتبعت الدراسـة المنهج الوصـفي التحليلي، وقد أظهرت نتائج الدراسة اهتمام أجهزة الشرطة المجتمعية والمتخصصة بتوفير سبل الرعاية والتصدي لكافة مخاطر الإنترنت ومواقع التواصـــل الاجتماعي، وتلقي وفحص البلاغات، وسـرعة اتخاذ الإجراءات القانونية اللازمة لدحض هذه المخاطر والجرائم وتوصـي الدراسة ب توجيه وتعريف الآباء والقائمين على رعاية الأطفال بأساليب استخدامها، والتعامل معها بأمان. بمعنى إيضـاح ما يمكن للأطفال فعله على شـبكة الإنترنت، كما نبين المخاطر المرتبطة باســتخدامها، والاســتراتيجيات التي يمكن الأخذ بها لتقليل المخاطر.

الكلمات المفتاحية: الشرطة، مواقع التواصل الاجتماعي

The Role of the Police in Protecting Children from the Dangers of Social Networking Sites

The study aimed to identify the role of the police in protecting children from the dangers of social networking sites. The study followed the descriptive analytical approach. The results of the study showed the interest of community and specialized police agencies in providing care and addressing all the dangers of the Internet and social networking sites, receiving and examining reports, and quickly taking the necessary legal measures to refute these dangers and crimes. The study recommends guiding and informing parents and those responsible for child care about the methods of using them and dealing with them safely. In other words, clarifying what children can do on the Internet, as we show the risks associated with their use, and the strategies that can be taken to reduce the risks.

Keywords: Police, Social Networking Sites

مقدمة

أصبحت تقنيات الاتصال ونقل المعلومات رافدًا أساسيًا وركنًا مهمًا في بناء منظومة الإنسان الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية، في ظل التحولات والتطورات المعرفية في هذا العصر. فمن المعلوم أن العصور تطورت من خلال عدة

طفرات: الأولى منها الزراعية، ثم الصناعية، والآن المعلوماتية أو ما تتصف بعصر المجتمع ما بعد الصناعي. حيث شهدت المجتمعات الإنسانية خلال العقد الأخير من القرن الماضي تطورات متسارعة ومتلاحقة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، مما ساهم في تسهيل إمكانية التواصل الإنساني والحضاري.

ولعل أهم هذه التطورات يتمثل في شبكة المعلومات العالمية "الإنترنت"، التي تعد أبرز الإنجازات البشرية في عصر المعلوماتية. ومع تنامى اعتماد الأفراد على الإنترنت وتطور المواقع، تعددت الاستخدامات من التصفح للبريد الإلكتروني، ثم المنتديات وغرف الدردشة، والرسائل النصية والفورية، والمدونات، حتى ظهرت شبكات الإعلام الاجتماعي مثل " الفيس بوك"، "ماي سبيس"، "اليوتيوب"، "تويتر"، "هاي فايف" وغيرها. ومع زيادة استخدام الجمهور لتلك الشبكات، ولاسيما موقع "الفيس بوك"، ظهرت الحاجة لدراسة دور وسائل التواصل الاجتماعي في حياة الفئات الأخطر تعرضًا لها مثل الشباب والأطفال.

لقد أصـــبح للإنترنت حضـــور متزايد في الحياة العملية والخاصـــة لجميع أفراد الأســـرة، بما في ذلك الأطفال، لما يقدمه لهم من فوائد عديدة في مجالات التعلم

والتواصل والترفيه، خصوصًا بعدما أصبحت المعلوميات مادة تربوية معتمدة ضمن المناهج الدراسية في بعض المؤسسات التعليمية.

وعلى قدر منافع الإنترنت في تطوير قدرات ومهارات الأطفال، إلا أن له مخاطر عليهم، قد تهدد سلامتهم، وتعرضهم للإساءة أو العنف أو الاستغلال، كما قد تؤدي إلى الإدمان، مما ينعكس على صـــحتهم ونموهم الجســـدي وتوازنه العقلي. وتزداد فرص التعرض لهذه المخاطر في حالة غياب الوعي بها وعدم اتخاذ التدابير الاحترازية.

تعرض مواقع التواصل الاجتماعي الأطفال لمشكلات عديدة، منها ما يتعرضون له نتيجة تواصـــلهم مع غرباء، ومنها ما يتعرض له عند تواصـــلهم مع أقرانهم، مثل التنمر والعنف اللفظي. فقد يعلق أحدهم على صورة لطفل تعليقًا يزعجه ويسبب له مشكلة نفسية، وهذا بسبب عدم معرفة بعض الأفراد كيفية استخدام وسائل التواصل هذه بطريقة صحيحة. اذ يوجد دور كبير في هذا المجال الأمني، والحماية لأطفالنا من مخاطر التواصـــل الاجتماعي من التوعية وتنقية البرامج التي تبث إليهم عبر هذه المواقع. بالإضافة إلى أهمية الشرطة المتخصصة في مجال التقنية ومكافحة

الجرائم الإلكترونية، باعتبارهم متواصلين لهم شبكاتهم التواصلية الخاصة بهم والتي يمكن أن تمرر عبرها هذه الرسائل فتجد طريقها لقطاعات واسعة من الأسر وأطفالهم.

أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من جانبين رئيسيين: أكاديمي وعملي، كما يلي:

أولاً: الأهمية الأكاديمية

أ- حداثة الموضوع البحثي:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الحداثة النسبية في موضوعها، حيث تندرج ضمن دراسات الإعلام الاجتماعي وتكنولوجيا الاتصال التفاعلي. تعد الشبكات الاجتماعية من أهم وأحدث الوسائط الإعلامية التفاعلية التي فرضت نفسها وجذبت إليها فئات جماهيرية كبيرة. وتكمن حداثة هذا الموضوع البحثي في الربط بين هذا الوسيط الاتصالي التفاعلي الجديد "الإعلام الاجتماعي وآلياته" وبين جهاز الشرطة.

ب – **زيادة استخدام الأطفال للإعلام الاجتماعي:**

توجد العديد من الإحصائيات التي تشير إلى زيادة عدد المستخدمين الكويتيين، خاصة الأطفال، لآليات الإعلام الاجتماعي، وهذا يوضح أهمية التعرف على استخداماتهم لهذه الآليات، لاسيما الاتصالية، أوالترفيهية، وأثرها على تعرض الأطفال للمخاطر الأخلاقية والتربوية. بل وانخراط الأطفال في الجرائم.

ج – **استكشاف ظاهرة حديثة:**

تمثل هذه الدراسة محاولة بحثية لاستكشاف ظاهرة جديدة نسبياً، وهي التواصل الاجتماعي وآلياته المختلفة، والتي شهدت انتشارًا سريعًا في البيئة السياسية والإعلامية والمعلوماتية في الكويت، تسهم الدراسة في توصيف هذه الظاهرة وتحديد أبعاد تأثيرها على تشكيل احتمالات تعرض الأطفال للمخاطر المختلفة.

ثانيًا: الأهمية العملية:

تأتي أهمية هذا البحث من حيث اشعارنا جميعًا بالرسائل التي تبعثها الشرطة في حالات أحداث كثيرة، وفي الظروف التي قد ينتشر فيها الفزع والإحساس بضعف الأمن.

- تسلط الدراسة الضوء على دور الشرطة في مراقبة ومتابعة تبرز شبكات التواصل الاجتماعي مثل الواتس أب، التوتير، فيسبوك، اليوتيوب، ووسائل الإعلام الرقمية الأخرى، وصحف إلكترونية ومدونات ومواقع ويب رسمية، في النشر السريع للرسائل التواصلية المصوغة بكيفية فعالة من حيث الشكل والمحتوى. هدفها بث روح الطمأنينة في المجتمع والحد من انتشار الإشاعات السلبية.
- تؤكد الدراسة على ضرورة تحسين التصرفات الأمنية في هذا المجال، حيث إلى أفراد الشرطة كمتواصلين لهم شبكاتهم التواصلية الخاصة التي يمكن أن تمرر عبرها هذه الرسائل، فتجد طريقها لقطاعات واسعة من الجمهور.

أهداف البحث

- إبراز الدور الحقيقي للشرطة من حيث أن التدقيق في وسائل ورسائل التواصل الاجتماعي قبل الوصول للأطفال، ومن واقع العناية والبحث الدقيق من لدن أفراد الشرطة يضمن لهم الحماية من آفة الاحتيال عليهم ومحاولة إيقاعهم في مختلف السلوكيات غير السليمة.

- يســـعى البحث إلى تصـــحيح وجهات النظر من قبل الجماهير والاطمئنان على الأطفال بإبراز دور أجهزة الشـــرطة وما يتميزون من أجهزتهم المتخصـــصـــة، ووسائل التواصل لفضاءات الإعلام الجديد.
- يهدف البحث إلى التعريف بالنصوص القانونية التي تحكم أنشطة أفراد المجتمع، واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي في حياة الأفراد، يتضمن: قوانين المرور، الدفاع المدني، التســـتر على المجرمين، احترام النظام العام، وعدم الاعتداء على المنشآت العامة أو الموظفين العموميين. وكذلك القوانين واللوائح التي تنظم البيئة وتحافظ عليها، بالإضـــافة إلى الرســـائل التثقيفية التي تهدف إلى نشـــر الســـلوك المتحضر وتبيّن محاسنه.

إشكالية وأسئلة البحث

تكمن إشـــكالية البحث في تنوع الخدمات التي تقدمها الشـــرطة من حماية الآداب العامة، ومن خلال مراقبة مواقع التواصـــل الاجتماعي المشـــبوهة، وأماكن الفســـاد الأخلاقيّ، والقبض عليهم. تخدم الشـــرطة المجتمع عن طريق منع وقوع الجرائم،

ومسـاعدة الأشـخاص، من خلال تخصـيص دوريات لكل منطقة من مناطق الدولة ولكن تثار بين الجماهير عدة أسئلة ينبغي معالجتها في بحثنا هذا وهي:

1. كيف نحمي الطفـل من المخـاطر التي تتربص بـه من خلال المواقع المشبوهة على الإنترنت؟
2. ما هي سلبيات مواقع الإنترنت على الصغار والمراهقين؟
3. ما هو الدور الحقيقي الذي تقوم به الشـــرطة لتحقيق الحماية والأمان للأطفال؟

نوع الدراسة والمنهج المستخدم

أولاً :نوع الدراسة:

تعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية ذات الطابع التحليلي. لا تقتصر على مجرد وصف الظاهرة، بل تمتد إلى تحليل أسبابها ومظاهرها وتداعياتها، تتناول الدراسة مجموعة من الظواهر ذات الطابع الاجتماعي، السياسي، الاقتصادي، والبيئي، التي تعكس على آلية العمل داخل المؤسسات الإعلامية الأمنية، بهدف الوصول إلى

نتائج يمكن أن تساهم في وضع توصيات فعالة لتفعيل دور وسائل التواصل الاجتماعي كأداة لتشكيل سلوكيات وأخلاقيات الأطفال في المجتمع.

ثانيًا: المنهج المستخدم:

تستخدم الدراسة منهج المسح للإجابة عن تساؤلات البحث، وفى إطار منهج " المسح الإعلامي " يتم استخدام أسلوب تحليل المحتوى، الذي يهدف إلى الوصف الموضوعي المنظم الكمي للمحتوى الظاهر لمادة الاتصال، حيث تتمثل الوظيفة الأساسية للدراسات المسحية في جمع المعلومات التي يمكن فيما بعد تحليلها وتفسيرها ومن ثم الخروج باستنتاجات منها.

أدوات الدراسة

1. **الكتب العلمية:** المراجع الأكاديمية العربية والأجنبية المتخصصة في موضوع الدراسة.

2. **رسائل الماجستير والدكتوراه والبحوث والدراسات** السابقة المتصلة بموضوع الدراسة.

3. **الدوريات والمجلات العلمية.**

4. **التقارير** الدورية.

خطة البحث

تتناول خطة البحث موضــوع دور الشــرطة في حماية الأطفال من مخاطر مواقع التواصـــل الاجتماعي، في فصـــلين رئيســـيين يعقبهما خاتمة تحتوي على النتائج والتوصيات. كما يلي:

الفصل الأول: دور الشرطة في توعية الأطفال من المخاطر

المبحث الأول: المخاطر الثقافية والفكرية

المبحث الثاني: المخاطر التي تشكل جرائم جنائية

الفصل الثاني: فاعلية الشرطة في مواجهة المخاطر الإلكترونية:

المبحث الأول: فاعلية الشرطة المتخصصة في المجال التقني

المبحث الثاني: تعاون الشرطة في المواجهة مع الأجهزة الأخرى

الخاتمة: بالنتائج والتوصيات

الفصل الأول: دور الشرطة في توعية الأطفال من المخاطر

تمهيد وتقسيم

تلعب الشـــرطة دورًا مهمًا في توعية الأطفال للمخاطر من خلال مجموعة متنوعة من البرامج والأنشــطة. تشــمل بعض الأمثلة على هذه البرامج ومنها محاضــرات التوعية التي تقوم بها أجهزة الشــرطة، كمحاضــرات توعية للأطفال حول مجموعة متنوعة من القضــايا مثل ســلامة المرور، ومخاطر المخدرات، وكيفية التعامل مع المخاطر عبر الإنترنت.

كما تشارك الشرطة المجتمعية في برامج التوعية لزيادة الوعي بالمخاطر المحتملة للتواصـــل الاجتماعي، مثل التنمر عبر الإنترنت، نشـــر الشـــائعات، وجرائم الكراهية[67].. الخ.

تعريف التواصل الاجتماعي:

تعريف التواصل الاجتماعي: مفهوم "مواقع التواصل الاجتماعي " مثير للجدل نظرًا لتداخل الآراء والاتجاهـات فـي دراسته. وقد عكَس هذا المفهوم التطور التقني الذي

[67] - Kaili Chen Zhang, The Influence of Social Media and Technology on Children, : CC BY-NC-ND 4.0 , 2017.

طرأ على استخدام التكنولوجيا، وأُطلق على كل ما يمكن استخدامه من قبل الأفــراد والجماعات على الشبكة العنكبوتية العملاقة[68].

ومن ثم فنتعرض في هذا الفصـــل إلى المخاطر الثقافية والفكرية التي تهدد الأطفال، وكذلك المخاطر التي تشكل جرائم جنائية، وذلك في مبحثين على الترتيب التالي:

المبحث الأول: المخاطر الثقافية والفكرية

المبحث الثاني: المخاطر التي تشكل جرائم جنائية

وجاري عرضهما على التفصيل الآتي:

المبحث الأول: المخاطر الثقافية والفكرية

شـهدت المجتمعات في ظل تنامي التطورات التكنولوجية سـلسـلة من التغيرات التي اكتسـحت كافة مجالات الحياة، بما في ذلك مجال الاتصـالات، حيث أصـبحت لغة التفاعل والتواصـــل بين الناس في ظل التقدم التقني تتم من خلال الإنترنت، وذلك عن طريق شبكات أو مواقع التواصل الاجتماعي التي لا تزال تستهوي وبشكل كبير

[68] - .العزب والغامدي،- التواصل الاجتماعي – مفهومه – اغراضه – تواصله، دراسة بكلية التربية - بجامعة الازهر القاهرة 2019، ص 57.

مختلف فئات المجتمع، بما في ذلك فئة الأطفال الذين أصـــبح العديد منهم مدمنًا على تلك المواقع.

وفي هذا الفصـل، نأمل أن نسـلط الضـوء على المخاطر التي قد تعترض الأطفال خلال تعاملهم مع شبكات التواصل الاجتماعي، محاولين بذلك الكشف عن أهم تلك المخاطر التي لا تزال تترصد بهم رغم الجهود المبذولة للتصدي لها والحد من تفاقم تداعياتها السلبية.

وعلى الرغم من أن مواقع التواصل الاجتماعي تعد منصات مهمة للتواصل والتفاعل بين الأفراد، ويمكن للأطفال الاستفادة منها بالعديد من الطرق الإيجابية. فمن خلال هذه المنصـــات، يمكن للأطفال التواصـــل مع أصـــدقائهم وعائلتهم، وتبادل الأفكار والمعلومات والصـور والفيديوهات. كما يمكن للأطفال الاسـتفادة من مواقع التواصـل الاجتماعي في تعلّم اللغات وتطوير مهاراتهم الاجتماعية والتواصـــلية، إلا أنه توجد هناك العديد من المخاطر الثقافية والفكرية والتأثيرات الســـلبية على الأطفال. ومن بين هذه التأثيرات نورد الآتي:

1- **الإصابة بمشكلات نفسية:** منها الاكتئاب والقلق والتوتر، نتيجة للتعرض المستمر للمحتوى السلبي والمضلل للأطفال، على مواقع التواصل الاجتماعي.

2- **الإصابة باضطرابات النوم:** حيث يمكن أن تؤثر استخدام مواقع التواصل الاجتماعي على نوعية وكمية النوم لدى الأطفال، نتيجة لكثرة وإدمان المشاهدة بصورة غير طبيعية تؤثر الخلايا العصبية لدى الطفل.

3- **التعرض للتنمر والابتزاز والتحرش:** حيث يمكن للأطفال أن يتعرضوا للتنمر والابتزاز والتحرش على مواقع التواصل الاجتماعي، مما يؤثر سلبًا على صحتهم النفسية والاجتماعية[69].

4- **الإدمان على مواقع التواصل الاجتماعي:** حيث يمكن للاستخدام المفرط لمواقع التواصل الاجتماعي أن يؤدي إلى الإدمان والتعلق الشديد بهذه

69 ـ منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) – فقد جاء بتقريرها باليوم الدولي لمكافحة العنف وتنمر الأقران في المدرسة، بما في ذلك التنمر الالكتروني، مع الاعتراف بأن العنف المدرسي بجميع أشكاله يعد انتهاكاً لحقوق الأطفال والمراهقين في التعليم والصحة والرفاه. كما يمثل هذا اليوم فرصة لأصحاب المصلحة في جميع أنحاء العالم لتكثيف الجهود لضمان سلامة الطلاب والتلاميذ في المدرسة وعبر الإنترنت –مطبوعات الأمم المتحدة – نيويورك، نوفمبر 2023

المنصـــــات، مما يؤثر ســـلبًا على حياة الأطفال وعلاقاتهم الاجتماعية والعائلية.

5- **بشكل عام**، يمكن القول إنّ مواقع التواصل الاجتماعي لها تأثيرات إيجابية وســـلبية على الأطفال، ويجب على الآباء والأمهات العمل على توعية أطفالهم بمخاطر هذه المنصـــات والتحكم في اســـتخدامهم لها، والتأكد من أنهم يستفيدون منها بطريقة صحية وآمنة.

فمن حيث الإدمان، يعدّ من أكثر الآثار الســـلبية على الأطفال، إذ يعتقد الخبراء أنّ بعض الميزات مثل "الاعجابات" و"المشـــاركات" تثير مركز المكافأة في الدماغ، وقد يتوق الطفل للحصـول على هذه المكافآت في فترة عمره الحساسـة، خاصـة في مرحلة المراهقة، فيقضي ساعات طويلة باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي يوميًا، ليشاهد مقاطع الفيديو أو الصور أو المحتويات الأخرى المنشورة في الحسابات التي يتابعها. وهذا الإدمان يضـر بالأنشـطة الحياتية المهمة مثل: التحصـيل الدراسـي، والرياضـة، والروتين الطبيعي للحياة. ويعترف بعض مسـتخدمي وسـائل التواصـل الاجتماعي بكثرة أنهم يتفقّدون مواقع التواصـل لعدد يصـل إلى مائة مرة في اليوم،

وأحيانًا خلال ساعات المدرسة أيضًا. ويدرك بعض الأطفال أنهم يضيعون الكثير من الوقت على وسائل التواصل الاجتماعي، مما يؤثر على مزاجهم تأثيرًا سلبيًا. كما تسبب في كثير من الحالات مشكلات صحة نفسية وعقلية، فقد لاحظ علماء النفس الآثار السيئة لوسائل التواصل الاجتماعي على الصحة العقلية للأطفال. فتشير الدراسات إلى أن الأطفال الذين يقضون أكثر من ثلاث ساعات في اليوم في استخدام وسائل التواصل الاجتماعي هم أكثر عرضة للإصابة بضعف الصحة العقلية[70].

فوجود الأطفال داخل العالم الافتراضي يؤخر تطورهم العاطفي والاجتماعي، وتكون الآثار على المراهقين أقوى بكثير. فقضاء ساعة واحدة فقط في اليوم على وسائل التواصل الاجتماعي يمكن أن تجعل المراهق بائسًا، بسبب تأثير المقارنات الاجتماعية، والتنمر عبر الإنترنت، وغياب تفاعل الآخرين. وكلما زاد استخدام

[70] - STEVEN TORANT, our children live in a world remarkably different from the one even the youngest teacher grew up in. What implications does this have for today's children, London Unive., December 2021, P. 211.

الفيس بوك زاد شعورهم بعدم الرضا عن حياتهم، لأنهم يرون أن حياة أصدقائهم أفضل من حياتهم، ويتعرّضون للإصابة بالاكتئاب والقلق والمزاجية[71].

كما يؤدي التعود على تلك المواقع وكثرة مشاهدتها إلى فشل العلاقات الواقعية، إذ تُضعف العلاقات الافتراضية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال والمراهقين، وقد يفشلون في التواصل اللفظي وغير اللفظي مع الآخرين، لأنّهم يكبرون دون تعلم كيفية قراءة الإشارات غير اللفظية، وإيماءات الوجه للناس. إذ يعد التفاعل الاجتماعي في الواقع أمرًا بالغ الأهمية لتطوير المهارات اللازمة لفهم مزاج الآخرين وعواطفهم والإصابة بالهوس. إذ يضطر بعض المراهقين إلى الرد على مشاركات أصدقائهم أو على رسائلهم، والهوس في الحصول على تحديثات منشورات الأصدقاء، لأنهم لا يريدون تفويت النكات والأنشطة والحفلات والمحادثات والأخبار، مما يصيبهم بالقلق والاكتئاب والنرجسية. إذ يمكن إصابة الأطفال والمراهقين بهوس الذات. بنشر تحديثات مبالغ بها عن أنفسهم، وصور شخصية بكثرة، مما ينمي لديهم النرجسية[72]. كما تعتمد حالتهم المزاجية على مدى تقدير

71 - لعوج مربوك، فاطمه الزهراء، تأثير مواقع التواصل الاجتماعي على صحة المراهقين من سن 15 : 24 سنة ، بحث منشور، مجلة الصحة العقلية والعلوم العصبية العدد 02 ديسمبر2019، 30.

72 - فاطمة الزهراء، الصحة النفسية، المرجع السابق، ص. 31.

الآخرين لصـورهم على وسـائل التواصـل الاجتماعي، ويشـعرون بالقلق عندما لا يحصلون على الإعجاب الذي يتوقعونه.

وإجمالًا يمكن حصـر سـلبيات وسـائل التواصـل الاجتماعي بالنسـبة للأطفال في الجوانب الثقافية والفكرية في النقاط التالية:

أ) **التعرض للجرائم الإلكترونية:** كما أخبر بذلك موقع "كاسبر سكاى" المتخصص في الحماية، والذي رصـد أكثر من " 43" ألف ملف خبيث عام " 2012م"، تم نشرها عبر شبكات التواصل الاجتماعي.

ب) **فتور الحس الأخلاقي:** وذلـك نتيجـة للكميـة الهـائلـة من المعلومـات المليئـة بالدمار والعنف، والتي من شـأنها أن تعود الاطفال على مشـاهد الألم والعذاب عند البشر، مما يجعله أمرًا مألوفًا.

ج) **نشر المعلومات الشخصية عبر صفحات مواقع شبكات التواصل الاجتماعي:** قد يؤدى إلى إسـاءة اسـتخدام هذه المعلومات الخاصـة بالمسـتخدمين من قبل

آخرين، وبشكل غير مشروع، بما يؤدى لرسم صورة سيئة لهؤلاء المستخدمين أمام الناس [73].

د) على الرغم من إيجابيات التواصل الاجتماعي، فإنه لا يخلو من سلبيات، مثل **ترويج الشائعات واستخدامه لنشر التطرف.**

هـ) **ظهور أنماط جديدة من القيم والمبادئ في المجالات الاقتصادية والاجتماعية:** ساهمت بشكل أو بآخر في اضطراب الحياة الأسرية، مما نتج عنه مشكلات نفسية وأسرية، انعكست على المجتمع بوجه عام [74].

و) **إن استخدام مثل هذه المواقع لشبكات التواصل الاجتماعي:** يمكن أن يمنع الطلبة من إتمام عملهم، وكذلك قد يقلل من تفاعلهم مع أقرانهم وجهًا لوجه، وقد يصيبهم بحالة من الانسحاب من المجتمع والميل للعزلة الاجتماعية والشعور بالانطواء. والأسوأ من ذلك أنها قد تسمح للشواذ جنسيًا بإغواء الأطفال في غرف نومهم، أو قد تجذب المراهقين إلى الانضمام لاتفاقات على الانتحار في الوقت الذي يعتقد فيه الأبوان أنهم يقومون بأداء واجباتهم المدرسية.

---

[73] C.S. Ramanigopal & Others , Social Networking: " Proplems and Prospects of the Knowledge Society" , Op. Cit.p.p. 114.

[74] محمد إبراهيم: الإرشاد والتوجيه النفسي والتربوي، الكويت، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، 2013م، ص189.

إن الحرية النسبية التي تتمتع بها خدمات شبكات التواصل الاجتماعي، قد تسببت في القلق من احتمال إساءة استخدامها من جانب روادها.

المبحث الثاني: المخاطر التي تشكل جرائم جنائية

تأتي المخاطر التي يتعرض لها الأطفال إلكترونيًا إما بالدخول إلى مواقع لا تناسب أعمارهم، أو مواقع العنف أو مواقع الاستغلال الجنسي، وغيرها من الجرائم أهمها الابتزاز والتهديد، والتصوير بوضع مخل للآداب ونشره، وكذلك الخطف، وهتك العرض والاعتداءات الجسدية والجنسية، والاتجار بالأطفال. ولا شك أن جرائم الإنترنت هي جرائم عابرة للحدود، حيث يكون الخطر على الطفل من خارج الدولة، إذ إنه في هذه الحالات يتم مخاطبة النيابة العامة بملابسات الواقعة وتقرير البحث والتحري واستصدار الإذن اللازم لتحريز الأجهزة وفحصها عن طريق قسم مكافحة الجرائم الإلكترونية[75].

[75] - اسماعيل وصفي غانم الأغا: سوء استخدام تقنية الانترنت والجوال ودورهما في انحراف الأحداث بدول مجلس التعاون الخليجي، رسالة دكتوراة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 1430هـ، ص 37 وما بعدها.

وقد برزت أشكال جديدة من الجرائم المرتبطة بوسائل التواصل الاجتماعي، منها: الابتزاز الإلكتروني، والتهديد، والتشـــهير بالآخرين، والقرصـــنة المالية، وذلك ربما بفعل تخلي بعض مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي عن الحذر اللازم وسهولة الحصـــول على بياناتهم الشـــخصـــية، أو لتطور تقنية الخروقات أو لتواطؤ بعض السـلطات مع مثل هذه الجرائم. وبرزت في الآونة الأخيرة أنواع من الألعاب الخطرة على الصـــغار والكبار، والتي قد يتســـبب بعضـــها في دفع اللاعب للانتحار أو لارتكاب الجرائم أو الادمان أو الجنس.

ولعل أهم صـــور وأنماط تلك الجرائم التي تهدد وتمثل مخاطر للأطفال تتمثل في الأنواع الآتية:

1. التنمر الإلكتروني

نلاحظ أنه قد تجاهل ما يقرب من تســـعين بالمائة من المراهقين المشـــاركين في مواقع التواصـــل الاجتماعي التنمر الذي شـــهدوه ووقع ثلثهم ضـــحية للتنمر الإلكتروني. وتمثل مواقع التواصـــل الاجتماعي والألعاب عبر الإنترنت الملعب الافتراضـــي الحالي، وهي المكان الذي يحدث فيه الكثير من التنمر الإلكتروني. على سبيل المثال، يمكن أن يتعرض الأطفال للسخرية في الأحاديث المتبادلة على

مواقع التواصـل الاجتماعي، أو في الألعاب عبر الإنترنت، ويمكن أن يتعرضـوا أو تتعرض "شـخصـياتهم في الألعاب" لهجوم متواصـل، فتتحول المغامرة الخيالية إلى تجربة قاسية مهينة.

يتمثل أفضـل أسـاس للحماية من التنمر الإلكتروني في التحدث إلى الأطفال بهدوء وراحة عما يحدث في حياتهم وعن كيفية التصدي للمتنمرين[76].

2. المتحرشون الإلكترونيون

يمكن أن يطارد المتحرشـــون الجنســـيون وغيرهم من المتوحشـــين الأطفال على الإنترنت، فيستغلون براءتهم وثقتهم، وربما يجذبونهم في النهاية إلى لقاءات شخصية خطيرة للغاية. يتخفى هؤلاء المتحرشـــون على مواقع التواصـــل الاجتماعي ومواقع الألعاب التي تجذب الأطفال (الملاعب الافتراضـية نفسـها التي يحدث فيها الكثير من التنمر الإلكتروني). ففي هذه الأماكن لا يسـتغلون براءة الأطفال فحسـب، بل يسـتغلون موهبتهم في التخيل. كما يعد برنامج "لنلعب لعبة التظاهر" جزءًا شـائعًا

76 - وجدير بالذكر أن فريق مايو كلينك، أفاد في دراسة له على موقعه الخاص بأن وسائل التواصل الاجتماعي تُمثل جزءًا كبيرًا من حياة العديد من المراهقين وكثير منهم معرضون للتصيد والتنمر. وجد استطلاع أجراه "مركز بيو للأبحاث" في عام 2018، وشمل نحو 750 من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 13 و17 عامًا، أن 45% منهم متصلون بالإنترنت بشكل مستمر تقريبًا، و97% يستخدمون منصات التواصل الاجتماعي؛ مثل YouTube أو Facebook أو Instagram أو Snapchat. - Mayo Clinic Press, 2019

وإيجابيًا من التفاعل والألعاب عبر الإنترنت، لكن يمكن أن يســـتغله المتحرشـــون كطُعم لاجتذاب الأطفال.

يُقدِّم مكتب التحقيقات الفيدرالي توجيهات بشــأن الحماية من المتحرشــين والمخاطر الأخرى عبر الإنترنت التي تهدد أمان الطفل. ومع ذلك، نكرر أن أفضـــل حماية تتمثل في القدرة على التحدث مع الأطفال حول ما يحدث في حياتهم[77].

3. نشر معلومات خاطئة ومغلوطة

لا يُدرك الأطفال الحدود الاجتماعية بعد. فقد ينشــرون معلومات شــخصــية عبر الإنترنت لا ينبغي أن تُنشَـــر على العامة، على ســـبيل المثال في ملفات التعريف الشخصية على مواقع التواصل الاجتماعي. قد يكون هذا أي شيء، بدءًا من صور لأوقات خاصة غير مناسبة ووصولًا إلى عناوين منازلهم.

إذا كان أطفالك ينشـرون منشـوراتهم للعرض العام، فيمكنك رؤيتها أيضًـا، ولا يوجد ضرر من تذكيرهم بأنه إذا كان بإمكان الأب والأم رؤيتها، فيمكن لجميع الأشخاص

77 - خالد موسى توني، المواجهة الجنائية لظاهرة التسلط الإلكتروني في التشريعات الجنائية المقارنة، كلية الحقوق، جامعة اسيوط، مجلة الكلية، العدد الحادي والثلاثون – الجزء الأول، 2015، ص.10

رؤيتها كذلك. لا تتجســـس على أطفالك، بل تحدث معهم عن الحدود العامة التي يجب عدم تجاوزها.

4. التصيد الاحتيالي

التصيُّد الاحتيالي هو ما يعرّفه محترفو الأمن الإلكتروني بأنه استخدام رسائل البريد الإلكتروني التي تحاول خداع الناس للنقر فوق الروابط أو المرفقات الضـــارة. ("مرحبًا—أعتقد أنك قد تحب هذا!") يمكن أن يحدث التصـــيُّد الاحتيالي أيضًـــا باستخدام رسائل نصية ضارة (وعندها يُسمى "التصيُّد الاحتيالي عبر خدمات الرسائل القصيرة").

يمكن أن تنبثق رسائل البريد الإلكتروني للتصيُّد الاحتيالي والرسائل النصية للتصيُّد الاحتيالي عبر خدمات الرسائل القصيرة في أي وقت، لكن المجرمين الإلكترونيين الذين يبتكرونها يراقبون المواقع الرائجة بين الأطفال ويجمعون معلومات مثل عناوين البريد الإلكتروني وأسماء الأصدقاء لاستخدامها في رسائلهم المخادعة.

ذكّر أطفالك تجنُّب النقر على رسائل البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية الواردة من الغرباء والحذر من الرســـائل التي تدعي أنها من أصـــدقائهم ولكنها لا تحتوي على رسائل شخصية حقيقية مرفقة.

وقد يقع الأطفال في فخ "الأمراء النيجيريين" الذين يقدمون لهم مليون دولار، لكنهم قد يقعون في فخ الرسائل المخادعة التي تُقدِّم أشياء يمكن الحصول عليها كجائزة، مثل الوصول المجاني إلى الألعاب عبر الإنترنت. يُعد الشباب أهداف سهلة للوقع في فخ عمليات النصب، لأنهم لم يتعلموا بعد أن يكونوا حذرين. وكما هو الحال مع التصيُّد الاحتيالي،[78] يمكن أن يستخدم المتصيدون الاحتياليون المواقع الرائجة بين الأطفال لتحديد الضحايا المحتملين ومن ثَم يعدونهم بشيء ما مقابل ما يريدونه، مثل معلومات بطاقة ائتمان الوالدين.

تتمثل أفضل حماية من الوقوع في فخ عمليات النصب بالنسبة إلى الصغار والكبار في معرفة أنه إذا بدأ العرض رائعًا لدرجة يصعب تصديقها، فعلى الأرجح يكون غير حقيقي. لذلك يجب أن تعلِّم أطفالك أن يكونوا حذرين من العروض عبر الإنترنت التي تعدهم بالكثير.

5. تنزيل البرامج الضارة من دون قصد

[78] - دكتور/ سلطان بن محمد الهاشمي، أثر استخدام وسائل التواصل الاجتماعي على تنشئة الطفل في المجتمع العماني (التعليمية، الاجتماعية والنفسية، الصحية) ، دراسة مقدمة من جمعية الاجتماعيين العُمانية إلى وزارة التنمية الاجتماعية في يونيو 2020، ص 13.

من دون علم الضحية أو إذنه، وتُنفِّذ إجراءات ضارة على الحاسوب. ويشمل هذا سرقة المعلومات الشخصية من حاسوبك أو الاستيلاء عليها لاستخدامها في "شبكة بوت نت"، مما يسبب بطءً في الأداء[79]. في كثير من الأحيان، يقوم المجرمون الإلكترونيون بخداع الأشخاص لتنزيل البرامج الضارة. ويُعدّ التصيد الاحتيالي إحدى هذه الخدع، لكن توجد خدع أخرى، مثل إقناع الضحايا بتنزيل ألعاب وهمية، يمكن أن تكون خادعة للأطفال بصورة خاصة.

كما هو الحال مع الرسائل الخادعة، يُمثِّل تعليم الأطفال أفضل حماية، لكن يمكن أن تساعد برامج مكافحة الفيروسات وعمليات حماية الأمن ذات الصلة في حماية حاسوب طفلك من أي برامج ضارة تتسلل إليه. بالإضافة إلى ذلك، تشمل العديد من منتجات أمن الإنترنت أيضًا ميزات رقابة أسرية خاصة يمكن أن تساعدك على وضع إطار عمل آمن لأنشطة أطفالك على الإنترنت[80].

6. منشورات تعود لتطارد الطفل في حياته لاحقًا

79 - أثر وسائل التواصل الاجتماعي على سلوكيات وقيم الشباب من منظور التربية الإسلامية، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد: (١٦٩ الجزء الثالث) يوليو لسنة ٢٠١٦م.

80 - أنظر الاتحاد الدولي للاتصالات، مبادئ توجيهية للصناعة بشأن حماية الأطفال على الإنترنت، 2021، ص 35.

لا يتوفر مفتاح "الحذف" على الإنترنت، فأي شـــيء ينشـــره طفلك عبر الإنترنت يســـتحيل تقريبًا إزالته لاحقًا. لكن المراهق على وجه الخصـــوص، لا يفكر في ردة فعل مديره في المستقبل، أو زوجته المحتملة يومًا ما، تجاه الصور "المسلية" أو أي محتويات شخصية قام بنشرها على ملفات التعريف الشخصية عبر مواقع التواصل الاجتماعي أو مواقع الويب الأخرى.

اشـرح لأبنائك المراهقين أنهم قد يغيرون الصـورة التي يرغبون في الظهور بها عبر الإنترنت، لكن قد لا يسمح لهم الإنترنت بذلك.

يمكن أن يُشكِّل الإنترنت مخاطر على الأطفال، ويمكن أن يفتح أمامهم أيضًـا أبواباً من العجائب التي لم تكن حتى لتحلم بها الأجيال السـابقة. سـاهم واحرص على أن يشهد أطفالك مباهج عالم الإنترنت وفوائده، لا مخاطرة.

الفصل الثاني: فاعلية الشرطة في مواجهة المخاطر الإلكترونية

إذا كان المفهوم التقليدي للعمل الشرطي يقوم على أساس تنفيذ الأوامر الصادرة من الســلطة التنفيذية، ومتابعة الخارجين على القانون وحفظ الأمن والنظام، فإن مفهوم الأمن في الوقت الحاضـر لم يعد مقصـورًا على ذلك، حيث أصـبحت أجهزة الأمن

في وقتنا الحالي مطالبة بتحقيق تأمين للخدمات الاجتماعية للمواطنين، وتأمين المرافق العامة بكل أنواعها. وذلك بسبب التطور الذي لحق بوظيفة الدولة ذاتها، والذي ألقى بأعباء جسيمة وواجبات متعددة على جهاز الشرطة، بوصفه من أهم أجهزة الدولة التي تضطلع بمهام المحافظة على النظام العام، فضلاً عن مسؤولية الشرطة نحو تنفيذ كل ما تفرضه عليها القوانين واللوائح من واجبات.

ووفقًا لنصوص القانون، فإن أجهزة الشرطة مطالبة بالحفاظ على النظام والأمن العام والآداب، وحماية الأرواح والأعراض والأموال، وعلى الأخص منع الجرائم وضبطها. كما تختص بكفالة الطمأنينة والأمن للمواطنين في كل المجالات، وتنفيذ ما تفرضه القوانين واللوائح من واجبات. والعمل الشرطي مطالب بالضبطية الإدارية، وما يتصل بها من دور لرجال الشرطة في منع وقوع الجرائم، والعمل على تفادى مخالفة القوانين الخاصة، والمحافظة على النظام والأمن العام. والعمل الشرطي مطالب أيضًا بالأعمال التي تتصل بالضبطية القضائية، وتشمل البحث عن الجرائم وضبط مرتكبيها، وجمع التحريات وجمع الاستدلالات المؤدية إلى إجراء التحقيق من أجل تحريك النيابة للدعوى أمام المحاكم.

وقد أضـاف التطور الاجتماعي في العصـر الحديث إلى عمل رجال الشـرطة نوعًا ثالثًا من الضـبط ألا وهو "الضـبط الاجتماعي"، وتندرج تحته الجرائم التي قد تنشـأ من التعرض لوسائل التواصل الاجتماعي.

فتعد شبكات التواصل الاجتماعي (فيسبوك، تويتر، يوتيوب، واتساب، وغيرها) اليوم مصـــــدرًا مهمًا للأفراد في الحصـــــول على الأخبار والمعلومات حول شـــــتى الموضـــــوعات، كما يوظفها الكثيرون كأدوات فاعلة في التعريف بأفكارهم ورؤاهم والوصـول الى أعداد كبيرة من مسـتخدمي الويب. ويتزايد هذا الاعتماد خاصـة أثناء الأزمات التي يشهدها العالم (81).

وبالنظر إلى هذه المسـاحة التي أصـبحت تحتلها هذه الشـبكات والوسـائل في حياة الناس، فقد تتحول الى مرتع خصـب لاختلاق الإشـاعات ونشـر الأقاويل والتضـليل والتلاعب بعقول الناس وعواطفهم، وهو ما يشـكّل تحديًا كبيرًا أمام مسـتخدمي هذه الوسـائل للتمييز بين الغث والسمين فيما يستهلكون من معلومات، وهو ما يستدعي بحث هذه الظاهرة.

81 - مشعل عبد الله القدهي: المواقع الإباحية على شبكة الانترنت وأثرها على الفرد والمجتمع، جامعة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، 1431هـ، ص 53.

ومن ثم نقسم هذا الفصل إلى مبحثين على النحو التالي:

- **المبحث الأول: فاعلية الشرطة المتخصصة في المجال التقني**
- **المبحث الثاني: تعاون الشرطة في المواجهة مع لأجهزة الأخرى**

المبحث الأول: فاعلية الشرطة المتخصصة في المجال التقني

تقسيم:

ونقسم هذا المبحث إلى مطلبين، نعرض في المطلب الأول إلى دور الشرطة في النظام المعلوماتي الأمني، وفي المطلب الثاني نتعرض فيه لمواجهة المخاطر بمواقع التوصل الاجتماعي على النحو الآتي:

المطلب الأول: دور الشرطة في النظام المعلوماتي الأمني

يأتي دور الشرطة المجتمعية في المجتمع المعاصر من منظور فلسفي أمني يعزز الاستراتيجيات التنظيمية التي تدعم الاستخدام المنهجي للشراكات وتقنيات حل المشكلات، من أجل التصدي بشكل استباقي الظروف العاجلة التي تثير قضايا السلامة العامة مثل الجريمة والاضطراب الاجتماعي، والخوف من الجريمة.

ولقد أصبحت الشبكات الاجتماعية والمدونات تمثل مصدرًا هامًا للمعلومات الخاطئة والأخبار المزيفة، ومجالًا لنشر الأفكار المسمومة بهدف نشر الفوضى والتضليل الإعلامي والأمني. ومن ثم، فإن دور النظام المعلوماتي ومكافحة كافة أشكال وأنماط الاختراقات الإلكترونية، والأفعال التي تشكل جرائم إلكترونية عبر وسائل الاتصال الإلكتروني الحديث، وشبكات الإنترنت المختلفة عبر وسائل الفضاء الكوني الإلكتروني المفتوح على العالم أجمع ، وكذلك بخصوص مواقع التواصل الاجتماعي، وما يترتب عليه من مخالفات وجرائم أخلاقية ومادية وجنائية مخالفة لأحكام وقواعد قانون الأمن السيبراني[82].

ومن ثم، فقد ظهر دخول الإعلام السياسي الغربي كفاعل جديد في العمل الصحفي المدمر لأمن الدول، من دون امتلاك أداة النشر أو علاقة بحقوق الطباعة والنشر، ومن دون قدرة الحكومة على التحكم في ذلك. فحتى في حالة منع أو حجب موقع إلكتروني معين، في مئات بل آلاف المواقع قادرة على نشر نفس المحتوى، وأصبحت عبئًا ثقيلًا على الدول وأمنها الاجتماعي.

[82] - سلمى إيهاب، مختصون: تجاوزات الصحافة الإلكترونية و«التواصل الاجتماعي» تحتاج قانونًا، صحيفة الوطن البحرينية، 23 مارس 2019، ص 11.

وعلى الرغم من أن التواصـــل الاجتماعي لعب دورًا فاعلًا في التفاعل مع الآخرين والتغيير الإيجابي والاســتفادة من تجارب وخبرات الآخرين، فإن التأثير الســلبي بدأ يظهر دوره في مواقع التواصــل الاجتماعي شــيئًا فشــيئًا، وبخاصــة على الأطفال والشــباب المراهقين، لاســيما في نشــر الثقافات المنحرفة وبث الكراهية والطائفية والنزاعات القبلية وتكفير الناس وســب الدين، وغيرها من الأمور الســلبية المنافية للأخلاق والدين والقانون[83].

كما تتميز المدونات والمواقع بخاصــية التفاعلية وقدرتها على الانتشــار وإنتاج العالم الافتراضــي والجماعات البشــرية العابرة للحدود، المعيقة للتواصــل داخل المجتمعات وبين المجتمعات في الواقع "غير الافتراضــي". ولكنها في أفضــل حالاتها تعتمد كثيرًا على المصــادر الصــحافية المهنية المعروفة وتقومها نقديًا. وفي أســوء حالاتها تنتج شــائعات ومعلومات مغلوطة وتنشــر الجهل. والمصــدر المفتوح يمدها بمعلومات غير مراقبة من جانب المؤســســة الصــحافية، ليصــبح مصــدر المعلومات الخام وأداة النشر والتفاعل والانتشار خارجَ آليات السيطرة والتحكم.

83 – عائض بن فايز الشهري، دور التقنيات في تعزيز الأمن الوطني وطرق حمايتها، الرياض، 2013 م، ص 43.

وانتشـــار المعلومات بهذا الشـــكل يعني أن الســـلطة تتوزع على نحو أوســـع، والشبكات غير الرسمية سوف تنقص من احتكار البيروقراطية التقليدية. ثم إن سرعة الإنترنت تعني أن جميع الحكومات سيكون لها سيطرة أقل على جدول أعمالها. هذه التغييرات أكسـبت وسـائل الاتصـال صـفة العالمية، وأصـبحت في متناول معظم الناس، فيما لو شكلوا تجمعًا لتمويل ممثل لهم للدفاع عن قضاياهم ومحاولة إيصال صـــوتهم إلى وســـائل الإعلام. وفي مقابل ذلك نجد تحولًا في العلاقة بين المعلومة والســـلطة الحاكمة، بحيث صـــارت القوة غير مقصـــورة على احتكار المعلومة، بل انتقلت إلى القدرة على بث أكبر قدر من المعلومات والصـــور والمشـــاهد والتحكم فيها. وتحول النشر الواسع وغير المنضبط ليس إلى أداة نقدية فقط، بل أداة هادمة للنقد أيضًا[84].

امتد تأثير الإنترنت ومواقع التواصـــل الاجتماعي، والمواقع الإلكترونية على الدول، إذ يقول "توماس فريدمان": "إن البلدان يتحكم فيها ويضـبط حركتها "قطيع إلكتروني" من المســتثمرين المســيطرين على وصــولها إلى رأس المال في اقتصــاد معولم".

84 - Yik Chan Chin, Regulating social media- A report on the workshop “Social Media, Regulation and Freedom of Expression” in May at Hong Kong Baptist University, August 2013, P. 119.

وأصـــبحت المدونات والشـــبكات الاجتماعية أداة للبث الأفكار الرجعية والطائفية، فضـلًا عن التطورات الهائلة التي شـهدها المجتمع في ظل ظاهرتي العولمة والغزو الفكري والثقافي للشـــعوب، الأمر الذي أصـــبح يمثل تهديدًا للأمن القومي للبلاد، ويشـكل خطورة على سـيادتها واسـتقرارها وسـلامة أمنها السـياسـي والاقتصـادي والعسكري والأيديولوجي والاجتماعي، وسياستها العليا وتعزيز استقلالها السياسي والانسجام الاجتماعي؛ نتيجة للحرية المطلقة التي تكفلها تلك المواقع.

وتعانى وسـائل التواصـل الاجتماعي من ثلاث نقاط ضـعف رئيسـية تحول دون استخدام جهاز الشرطة لها على النحو الأمثل، هي[85]:

1- **الرقابة الإدارية:** تتمثل في صعوبة سيطرة جهاز الشرطة على استخدام الأطفال لوسـائل التواصـل الاجتماعي وما يقومون بنشـره من خلالها. وقد أدت صـعوبة السيطرة على وسائل الإعلام الاجتماعي إلى تردد أجهزة الشرطة أحيانًا في استخدام تطبيقاته.

(85) **Murray E.Jennex, "ImplementingSocial Media in Crisis Response Using Knowledge Management",International Journal of Information Systems for Crisis Response and Managment, Volume 2 ,Issue4,2010,p.24.**

2- **الدقة:** هي مسألة مرتبطة بعدم قدرة أجهزة الشرطة على السيطرة على محتوى وسائل التواصل الاجتماعي، وعلى المعلومات المتاحة عبره، حيث يمكن أن تؤدى المعلومات المغلوطة التي يمكن لأي شخص بثها من خلال وسائل الإعلام الاجتماعي، إلى إصابة جهاز الشرطة بالارتباك والتشويش، بما قد يؤثر على قدرة جهاز الشرطة على المواجهة.

3-**الثقة:** هي أيضًا مسألة مرتبطة بصعوبة السيطرة على ما يتم نشره عبر وسائل التواصل الاجتماعي، حيث يمكن لأي شخص نشر المحتوى الذي يريده بغض النظر عن مدى جودته أو صدقه.

هذا وتواجه وسائل التواصل الاجتماعي بعض التحديات، سواء بالنسبة لاستخدامها في الأحداث الروتينية اليومية، أو عند وقوع حوادث طارئة، ومنها:

1- صعوبة فهم وإدراك المعلومات بدقة وفى الوقت المناسب، خاصة بالنسبة لمواقع التدوين المصغر "كتويتر"، الذي يتيح كمًا محددًا من المعلومات في التدوينة الواحدة التي لا تتجاوز "140" حرفًا، مما يجعل من العسير فهم معنى وسياق المعلومات المقدمة بدقة، بما قد يترتب عليه تصنيف خاطئ وتحليل مضلل للمعلومات.

2- صعوبة تعامل بعض المسؤولين في أجهزة الشرطة أحيانًا مع الكم الهائل من المعلومات المتوفرة من المصادر المتعددة لوسائل التواصل الاجتماعي، وهو ما قد يحول في النهاية دون القدرة على تحليل المعلومات الواردة من مصادر مختلفة بسرعة، ويحول أيضًا دون القدرة على اتخاذ القرار المناسب.

هذا وبالإضافة إلى ما سبق، توجد بعض الإشكاليات، والتي إن كانت ترتبط بشبكة الإنترنت بشكل عام، إلا أنها تنطبق أيضًا على وسائل التواصل الاجتماعي باعتبارها نتاج ما أفرزه تطور شبكة الإنترنت ومنها [86]:

3- السماح للأفكار والمعتقدات المتطرفة، سواء أكانت دينية أم سياسية أم عنصرية، ومهما كانت رديئة أن تنتشر عبر الشبكة. وأن تستفيد من خدماتها أيضًا، وذلك مع صعوبة وضع ضوابط لها، خاصة أن أيًا من كان يستطيع تعميم أفكاره والدعوة لها عبر وسائل التواصل الاجتماعي، والتي لا يمكنه التعبير عنها في وسائل الإعلام التقليدية من صحافة وإذاعة وتليفزيون.

4- سهولة استغلال خدماتها في العمل الدعائي أو التخريبي أو غير الأخلاقي.

---

[86] عبد الملك ردمان الدناني: الوظيفة الإعلامية لشبكة الإنترنت، القاهرة، دار الفجر للنشر والتوزيع، 2003م، ص 62.

5- زيادة حالة اختلال التوازن الحاصل في تدفق الأنباء، فضلاً عن أنها زادت الأغنياء غنى في تفوقهم التكنولوجي، والفقراء فقرًافي تخلفهم المعلوماتي.

6- أنها تستخدم من قبل البعض في بث مواد تشجع على العنف والإرهاب.

7- تبدو بعض المعلومات المنتشرة بالإنترنت عمومًا أنها متحيزة وليست موضوعية.

المطلب الثاني: مواجهة المخاطر لمواقع التوصل الاجتماعي

أصبحت مواقع التواصل الاجتماعي من أهم الوسائل التي ارتكزت عليها المخططات الاستراتيجية غير الآمنة، حيث يمكن من خلالها نشر العنف والفوضى والإرهاب والأعمال الإجرامية وغير الأخلاقية الشاذة، ونشر الشائعات والأخبار المغلوطة، وزعزعة القناعات الفكرية والثوابت العقائدية والمقومات الأخلاقية والاجتماعية التي من شأنها إحداث بلبلة داخل المجتمع و خلق حالة من عدم الأمن، مما جعلها تشكل خطرًا على الأمن القومي الخاص – والأمن الوطني – لكل الدول النامية بصفة خاصة، نظرًا لنقص الامكانيات والتدابير لمكافحة هذه الظاهرة الخطيرة على الأمن المجتمعي، وخاصة في الفترة ما عرف بالربيع العربي.

كما استغلت الجماعات الجهادية المتطرفة التي تتخذ من الإسلام ستارًا للاختباء وراءه، فضلاً عن بعض الأفراد من ذوى الأفكار الهدامة، مواقع التواصل الاجتماعي في مواجهة الدول وزعزعة الأمن وزرع الفتن[87]، وتدمير مرتكزات التنمية ونشر الفوضى والدماء ونشر الشائعات المغرضة لتضليل الأجهزة الأمنية، التي من شأنها تهديد أمن المجتمع واستقراره السياسي ونسيجه الاجتماعي، وبث الرعب بين المواطنين وترويعهم لإظهار عدم أمن واستقرار البلاد، وتنسيق العمليات الإرهابية والهجمات العنيفة التي تشنها ضد مؤسسات الدولة ومؤسساتها الأمنية والعسكرية والقضائية، وإفشاء المعلومات العسكرية السرية. كما تستخدم في التجسس وفي دعم المسلحين، من خلال النشر المكثف للصور وملفات الفيديو والوثائق التي تدعم الأفكار التي تروج لها، وتعطيل أنظمة قطاعات حكومية وحيوية.

وبناءً على ما تقدم، فقد أضحى للشرطة المجتمعية والشرطة المتخصصة في مواجهة ومكافحة الجرائم الإلكترونية دورًا كبيرًا في منع الجرائم المرتكبة عبر مواقع

87 - حكيم غريب، مخاطر مواقع التواصل الاجتماعي على الأمن المجتمعي:، المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية الجزائر، مداخلة قدمت في الندوة النقاشية العلمية الدولية حول: "عولمة الاعلام السياسي وتحديات الأمن القومي للدول النامية"، الثلاثاء 11 أبريل ، 2017، ص 79.

التواصـــل الاجتماعي، وحماية الحقوق المشـــروعة لمســـتخدمي هذه المواقع على مســـتوى المجتمع. هي نقطة الاتصـــال الأولى بين المواطنون والدولة في مكافحة التطرف والأساليب الآثمة[88].

كما أسند إلى الشرطة المجتمعية مهمات حفظ توازن المجتمع، وذلك يتم من خلال معالجتها لمجموعة قضايا، منها التمييز والتهميش الذي يحدث للمواطنين.

هذه القضايا في حالة عدم معالجتها، ستصبح أسبابًا واضحة لحدوث تطرف شديد، وستشجع علة حدوث العنف وتخلق له مبررات.

عندما تبدأ الشرطة في مد يد العون في تلك الأمور، ستكون خلفية في أذهان أفراد المجتمع عن أعمال الشـــرطة والأدوار التي تقوم بها، حيث تتركز في الوقاية من المشـكلات قبل وقوعها، وفي حالة وقوعها، تسـاعد في حلها بجانب حل مشـاكل عوامل الخطورة المحتملة للتطرف.

88 - أنظر تقرير مجلس وزراء الداخلية العرب، عن برامج توعوية / الشراكة بين الشرطة والمجتمع ، والمشاكل المتراكمة ، من الخروقات التي تتصل بمواقع الانترنت الإلكترونية ومواقع التواصل الاجتماعي، 21 نوفمبر 3023، ص 73 ، وقد اشار التقرير إلى التطورات التي شهدها العالم في العقود الأخيرة، بفعل ثورتي الاتصالات والمواصلات وتكنولوجيا المعلومات، قد انعكست على كل الأنشطة الإنسانية بإيجابياتها وسلبياتها، ولم تكن الجريمة - كظاهرة اجتماعية- بمنأى عن هذا التطور، بل كان لها نصيبا واضحا ومؤثراً على المجتمعات الإنسانية كافة، أدى ذلك كله لانبعاث البلطجة والخروج عن القانون بكل صوره مما جعل الأوضاع الأمنية والحفاظ عليه من قبل أجهز وزارات الداخلية أمراً مرهقاً للغاية.

من منظور آخر، نستطيع أن نقول إن النهج الاستباقي يقوم بمعالجة عـوامـل الدفع وعوامل الجذب على النطاق الكلي والشـامل، والعوامـــــل الفردية التي لها دور هام وفعال للقضاء على المخاطر المحتملة. وبذلك، نستطيع أن نقول هي أحد المكونات المهمة التي تزيد من معدل تجاوب المجتمعات والشرطة مع بعضهم البعض.

ولا توجد طريقة ســريعة وســهلة للتصــدي للمعلومات غير الأخلاقية المتاحة عبر وســائل التواصــل الاجتماعي، كما لا يمكن لأحد أن يتنبأ بشــكل واقعي بأنه يمكن الوصــول إلى مســتوى من التنظيم للمحتوى المتاح عبر الويب، ووســائل التواصــل الاجتماعية بما يسـمح بالتحكم فيه، كما هو الحال في وسـائل الإعلام التقليدية من صحافة وإذاعة وتليفزيون.

إلا أنـه يجب على أجهزة الشـــرطـة أن يكون لها وجود إلكتروني على الإنترنت، للتصـدي السـريع للمحتوى المتضـمن مغالطات أو معلومات مضـللة. كما يمكن أن يسهم تواصل المهتمين من المسؤولين في جهاز الشرطة مع غيرهم من مستخدمي الإنترنت من جمهور المواطنين للتصـــــدي لانتشـــــار المعلومات غير الحقيقية وتصحيح أي أخطاء قد تتعلق بالأداء الأمني لرجال الشرطة.

وقد أحدثت وسائل التواصل الاجتماعي خلال السنوات القليلة الماضية تغييرًا جذريًا في المشهد الاتصالي، وذلك لامتلاكها ثلاثة عناصر جعلت منها وسائل إعلام قوية ومؤثرة، ألا وهي "الفورية، والانتشار، ومدى التوافر".

ولهذا أصبحت وسائل التواصل الاجتماعي أداة مهمة وفاعلة في أذهان الأطفال، سواء من حيث قدرتها على نشر المعلومات المغلوطة اللاأخلاقية، أو من حيث قدرتها على خلق تفاعل فوري وسريع مع تلك المعلومات.

المبحث الثاني: تعاون الشرطة في المواجهة مع الأجهزة الأخرى

تلعب الشرطة المجتمعية، علاوة على ما تقدم ذكره في الفصل الأول، دورًا مهمًا في حماية الأطفال من مخاطر مواقع التواصل الاجتماعي. ويمكننا أن نورد بعض الأدوار والمسؤوليات الهامة التي يمكن أن تقوم بها الشرطة المجتمعية في هذا السياق، كمواجهة مخاطر المخالفات والجرائم[89] التي ترتكب عبر مواقع التواصل الاجتماعي:

89 - د. احمد شيخاني، الأطفال والحرب، الدعم النفسي والاجتماعي خلال الازمات والكوارث، دمشق، مركز التفكير الحر، 2015، ص 17.

1. **التوعية والتثقيف:**

- توعية الأهالي والأطفال بمخاطر استخدام مواقع التواصل الاجتماعي.
- تقديم نصائح حول كيفية استخدام هذه المنصات بشكل آمن ومسؤول.

2. **الرصد والمتابعة:**

- متابعة الأنشطة على مواقع التواصل للتحقق من وجود أي نشاط يهدد سلامة الأطفال.
- التفاعل مع التقارير والشكاوى المتعلقة بالتحرش أو الاستغلال الأطفال على هذه المنصات.

3. **التحقيق:**

إجراء تحقيقات عند ورود شكاوى أو تقارير حول تحرش أو انتهاكات أخرى على مواقع التواصل الاجتماعي. الجهة المسؤولة في الشرطة عن إجراء تحقيق بالادعاءات المقدمة حول وقوع استغلال واتخاذ تدابير المتابعة الملائمة، والتي تُرسل إليها آلية تقديم الشكاوى المجتمعية المشتركة ما يصلها من شكاوى متعددة.

أما في واقعنا المعاصر، فإن ارتباط آلية الشكاوى للمنظمات مع الجهات ذات الاختصاص فتوجد جهات متخصصة لفحص الجرائم التي ترتكب عبر الوسائط

والوسائل الإلكترونية كافة، المعنية باستقبال الشكاوى والحالات التابعة لإدارة البحث الجنائي بوزارة الداخلية.

4. التعاون مع الهيئات الأخرى:

- التعاون مع المدارس والهيئات الرياضية والمؤسسات الأخرى لضمان حماية الأطفال في مختلف السياقات على الصعيد الميداني.
- على الجهات المدنية ومنظمات المجتمع الرسمية وغير الرسمية، أن تعيّن أفرادًا للمشاركة في أنشطة الحماية من الاستغلال أَو الانتهاك في كل عملية كاستجابة إنسانية، بما في ذلك الجهود المشتركة بين الوكالات على غرار شبكات الحماية من الاستغلال والانتهاك وآليات تقديم الشكاوى المجتمعية.

وتساهم جهات التنسيق الفاعلة المعنية بآليات تقديم الشكاوى المجتمعية، والتي لديها سلطة كافية لاتخاذ القرار وتمثيل تلك الجهات في الآلية وأنشطة منع الاستغلال والانتهاك، في تبادل الخبرات وأفضل الممارسات خلال التنفيذ والرصد والتقييم وتعديل البرنامج[90].

[90] - دليل أفضل الممارسات المجتمعية – آليات تقديم الشكاوى المجتمعية المشتركة بين الوكالات - الحماية من الاستغلال والانتهاك – المنظمة الدولية للهجرة -2018، ص 27.

5. **تطوير السياسات:**

- المشـــاركة في تطوير ســـياســـات وإجراءات تحكم اســـتخدام مواقع التواصـــل الاجتماعي[91]، والعمل على تحديثها بمرور الوقت بتقديم خطط لضـــمان إتاحة البرنامج للأشـخاص من جميع الأجناس والأعمار والقدرات والخلفيات. بحيث يجب أن تسـترشـد هذه الخطط بجمع وتحليل البيانات المصـنفة ومناقشـات مجموعات التركيز مع الفئات الضـعيفة. أَما عندما لا يكون ذلك ممكنًا (على سبيل المثال في المراحل المبكرة لحالة طوارئ سريعة الظهور أو في المناطق ذات الوصول المحدود إلى المتضـررين من مواقع التواصـل الاجتماعي)، فيمكن تقديم التقديرات باسـتخدام الإحصاءات الوطنية والدولية أو البيانات التي تم جمعها من قبل المنظمات الأخرى أو من خلال المسـوحات الصـغيرة أو مقابلات المخبرين الرئيسـية مع الأشـخاص الذين يعملون مع الأشـــخاص الضـــعفاء من جميع الأجناس والأعمار والقدرات في المجتمع، لمواجهة لتلك الاشكاليات الإلكترونية.

[91] - Protection from Sexual Exploitation and Abuse (PSEA) -Inter-agency cooperation in community-based complaint mechanisms-Many 2016, P.215.

6. التحفيز للتبليغ:

- تشجيع الأطفال وأولياء الأمور على الإبلاغ عن أي نشاط مشبوه أو تحرش على مواقع التواصل الاجتماعي. تشجيع سياسات الإبلاغ عن المخالفات التي تقع من المواقع المشبوهة: حيث يجب أن يكون كل عامل في المجال الإنساني على دراية بإجراءات الإبلاغ المناسبة عندما يعلم أو يشاهد شخصيًا حادثة استغلال أو انتهاك أَو تحرش جنسياً وغير ذلك.
- توضيح القواعد والإجراءات للإبلاغ عن مثل هذه الحالات ومعالجتها: يجوز للعامل في المجال الإنساني استخدام أي من قنوات الإبلاغ المتاحة للسكان المتضررين، ولكن يجب أن تكون نقطة الاتصال الرئيسية هي قنوات الإبلاغ المنشأة لمنظمته أو منظمتها، سواءً كان الادعاء ضد زميل عمل في نفس الجهة المنظمة للعامل، أو ضد موظفي منظمة أخرى.
- الالتزام بالسرية على المبلغين عن المخالفات وتوفير الحماية من الانتقام: يجب أن يظل إجراء الإبلاغ متوافقًا مع الإجراءات الداخلية لمنظمته/ منظمتها، وفي معظم الحالات، سيتضمن ذلك الإبلاغ عن الادعاء من خلال نظام الشكاوى الداخلي للموظفين، والذي سيتم إرساله من قبل وحدة التحقيق التابعة لمنظمته في المقر

الرئيسي إلى المنظمة المناسبة إذا كان موضوع الشكوى موظفًا من قبل منظمة أخرى. نظرًا لأنه سيتم معالجة الشكوى في مثل هذه الحالة داخليًا، ومن الضروري وبشكل أساسي أن يكون لدى كل منظمة نظام شكاوى داخلي سري. يكون الوصول إليها سهلًا للموظفين ومن المواقع النائية أو المعزولة. ومن الناحية المثالية، سيتطلب النظام تقديم ادعاءات شفوية أو كتابية مباشرة إلى أعلى مدير في مركز العمل، ولكن قد يختلف هذا وفقًا لإجراءات الإبلاغ الداخلية للمنظمات.

- حماية المبلغين عن المخالفات من الانتقام: يجب أن تحمي السياسات الداخلية للمنظمة المبلغين عن المخالفات من الانتقام، طالما تم إعداد التقرير بحسن نية وبما يتوافق مع سياسات الجهة أو المنظمة الداخلية. إذا كان العامل في المجال الإنساني يعتقد حقًا أن مسار الإبلاغ الأساسي معرض للخطر[92]، أو أنه سيقع ضحية أو أنه ليس لديه ثقة في هيكل الإدارة المحلية، فيجب رفع تقرير عن الاستغلال مباشرةً إلى المسؤول الأول عن الحماية من الاستغلال والاعتداء في

[92] - This Regional Inter-Agency Community-Based Complaint Referral Mechanism -Reginal safe space network -USA , IASC PSEA - global_standard_operating_procedures_june_2016, P. 213>

نقطة الاتصال على المستوى الإقليمي أو المقر الرئيسي للجهة أو المنظمة المعنية في ظروف استثنائية. كما يجب الحفاظ على بروتوكولات السرية والموافقة المستنيرة، وفقًا للإطار القانوني لكل منظمة مشاركة وإجراءات التشغيل القياسية الموحدة والخاصة بآلية المشاركة المجتمعية المشتركة للوكالات فيما يخص الشكاوى المقدمة من قبل العاملين في المجال الإنساني كما هو الحال بالنسبة لأي شكوى أخرى.

7. التدريب وورش العمل:

تقديم التدريب وورش العمل للأطفال وأولياء الأمور حول كيفية التعامل مع مواقع التواصل الاجتماعي بشكل آمن [93]. بالإضافة إلى الدورات التدريبية المنتظمة لموظفي الحماية من الاستغلال والاعتداء، يجب أن يتلقى القائمون بالتنسيق لدى آلية تقديم الشكاوى المجتمعية دورات تدريبية؛ لمساعدتهم على إنجاز واجباتها في آلية تقديم الشكاوى المجتمعية بنجاح.

[93] - سماح محمد محمدي، استخدام الحكومة الإلكترونية لوسائل التواصل الاجتماعي: دراسة تحليلية من المستوى الثاني، مجلة البحوث الاعلامية – جامعة الأزهر - العدد الخامس والخمسون - الجزء الثالث- صفر 1442هـ - أكتوبر 2020، ص 1227.

8. التواصل مع منصات التواصل الاجتماعي:

التعاون مع منصات التواصل الاجتماعي لتحسين الحماية وتطبيق السياسات التي تقلل من مخاطر استخدامها غير الآمن. من أجل تحقيق الصالح وحماية أطفالنا، يتم ذلك من خلال العديد من الجهات التنفيذية. فيما يخص تنظيم استخدام وسائل التواصل الاجتماعي، أصدرت الدولة عددًا من الأنظمة واللوائح لفرض الرقابة على ما يتم تداوله في وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة. إلى جانب ذلك، يتطلب الأمر الاهتمام ببرامج التربية الإعلامية الرقمية لتنمية القدرة على الفهم والتعامل الصحيح مع تلك المستجدات.

9. التشجيع على التشريعات الفعّالة:

- المساهمة في تطوير وتعزيز التشريعات ذات الصلة لضمان تحقيق العدالة في حالات التحرش أو الاستغلال عبر الإنترنت(94). فنجد ضالتنا في شرح وفقه

94 - انظر على سبيل المثال: الاتفاقية الدولية لحقوق الطفل، لجنة حقوق الطفل الدورة الثانية والخمسون ١٤ أيلول/سبتمبر - ٢ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩ الردود الخطية المقدمة من حكومة دولة قطر بشأن قائمة القضايا) CRC/C/QAT/2Q/)التي أعدتها لجنة حقوق الطفل بشأن النظر في التقرير الدوري الثاني لدولة قطر (الوثيقة /2])* QAT/C/CRCوردت الردود في ٤ آب/أغسطس ٢٠٠٩ * [وفقاً للمعلومات التي أُحيلت إلى الدول الأطراف بشأن تجهيز تقاريرها، لم تحرَّر هذه الوثيقة رسمياً قبل إرسالها إلى دوائر الترجمة التحريرية في الأمم المتحدة. وتفعيل تلك التشريعات الدولية في التشريعات الوطنية المحلية.

التشـريعات الخاصــة بحماية الطفل أو الحدث، وقانون العقوبات بصـفة عامة في كل ما يمثل جرائم في الاعتداء على النفس أو العرض أو المال، وكذلك قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية في كثير من الدول العربية والأجنبية[95].

10. **تطبيقات عملية للشرطة المجتمعية في حماية الأطفال:**

- البرامج التوعية وورش العمل، مع المواطنين وآبائهم وأمهاتهم والأطفال أنفسهم.
- التفاعل المباشـر مع المجتمع والأسـر، وتلقينهم الطرق والوسـائل الاحترازية التي تمكنهم من تجنيب الاطفال مخاطر مواقع التواصل الاجتماعي.

11. التعاون مع الجهات الأخرى:

- دور المدارس والمؤسسات التعليمية.
- التعاون مع منظمات غير حكومية ومؤسسات أخرى.

95 - أنظر على سبيل المثال في التشريع الكويتي، في قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات رقم 63 لسنة 2015. حيث عالج وجرم الافعال التي ترتكب من خلال الوسائط والوسائل الالكترونية على اختلاف انواعها. وتغليظ العقوبات الجنائية والغرامات في حالة العود للجريمة. وكذلك نصت المادة (2/94) من قانون الطفل المصري رقم 12 لسنة 1996(المعدل بالقانون126 لسنة 2008) على أنه" ومع ذلك إذا كان الطفل قد جاوزت سنة السابعة ولم تجاوز الثانية عشرة سنة ميلادية كاملة وصدرت منه واقعة تشكل جناية أو جنحة، تتولى محكمة الطفل، دون غيرها الاختصاص بالنظر في أمره، ويكون لها أن تحكم بأحد التدابير المنصوص عليها في البنود 1، 2، 7، 8 من المادة (101) من هذا القانون".
ويعنى نص المادة السابقة أن المشرع اعتبر الطفل الذي تجاوز سنه السابعة ولم تتجاوز الثانية عشرة سنة معرضاً للخطر إذا ارتكب واقعة تشكل جناية أو جنحة، وبالتالي يتخذ في شأنه في هذه الحالة إما تدبير التوبيخ أو تدبير التسليم، أو الإيداع في إحدى المستشفيات المتخصصة، أو الإيداع في إحدى مؤسسات الرعاية الاجتماعية

12. التحديات والتطورات الحديثة:

- التكنولوجيا الجديدة وتطورات مواقع التواصل الاجتماعي.
- التحديات القانونية والأخلاقية.

13. دور التشريعات والسياسات:

كيف يمكن تحسين البيئة التشريعية لحماية الأطفال على الإنترنت؟ ونجد أن دور الشرطة دائمًا في الدعوة إلى تحديث السياسات، والحماية الأمنية والجنائية لهم من خلال التشريعات الخاصة بالأحداث، مثل قانون الأحداث، وكذلك الحماية الجنائية للأطفال والأبحاث والرسائل العلمية العديدة التي أجريت في هذا الخصوص[96].

واجبات ومهام الشرطة المجتمعية

نرى بأنه من أهم مهام ومسؤوليات وواجبات الشرطة المجتمعية والمتخصصة في هذا المجال التقني الهام مجموعة من الواجبات والتدابير نوردها على النحو التالي:

- زرع الطمأنينة في نفوس أفراد المجتمع.

[96]- أنظر على سبيل المثال، الحماية الجنائية للأطفال احمد يوسف وهدان، المركز القومي للبحوث الجنائية والاجتماعية – بالقاهرة، 2000م- ومحمد عبد العزيز الشريف، ظاهر اجرام وانحراف الأحداث في المجتمع، دراسة تحليلية تأصيلية، 1997م- جامعة القاهرة.

- خلق روح الود والثقة والاحترام المتبادل والتعاون مع المجتمع.
- المبادرة بتبادل التحية والمعلومات مع أفراد المجتمع.
- تقديم أفضل الخدمات وتبسيط الإجراءات.
- محاولة فض المنازعات البسيطة إن أمكن.
- تحذير ووقاية المواطنين والمقيمين والزائرين من الجريمة ومكافحتها.
- متابعة الحالة الأمنية والاجتماعية في المنطقة.
- تصعيب ظروف ارتكاب الجريمة.
- الإبلاغ عن الجريمة والتواصل مع الجهات المختصة عند وقوع الحوادث.
- اليقظة والتنبؤ بوقوع الجريمة.
- جمع المعلومات ورفع تقارير يومية عن حالة المنطقة ومتابعتها.
- الرد على جميع الاستفسارات وملاحظات الجمهور.
- زيارة الناس ومشاركتهم جميع مناسباتهم.

- التقيد بالأوامر التي تصـــدر من الرئيس المباشـــر في مجال اختصـــاص الوظيفة[97].

خاتمة

أصبحت مواقع التواصل الاجتماعي جزءًا لا يتجزأ من حياة العديد من الأطفال في جميع أنحاء العالم. فوفقًا لأحدث الدراسات التي أجريت في عام 2023/2022، وجد أن ما يقرب من ثمانين بالمائة من الأطفال في ســـن 13 عامًا أو أكثر يستخدمون مواقع التواصل الاجتماعي. ومع ذلك، يمكن أن يكون لاستخدام مواقع التواصل الاجتماعي على الأطفال عدد من النتائج الإيجابية وكذلك السلبية. ولكن من المهم أن يكون الآباء والأمهات على دراية بهذه النتائج وأن يتخذوا خطوات لحماية أطفالهم من المخاطر المحتملة، جنبًا إلى جنب مع أطفالهم في كل أدائهم وتعاملهم مع تلك المواقع الإلكترونية، بالإضـــافة إلى ما تتخذ الشـــرطة المجتمعية والشرطة المتخصصة في الوسائل والنظم المعلوماتية والاتصالات، وبخاصة في مواقع التواصـــل الاجتماعي. وكان ذلك جوهر وأبعاد بحثنا هذا في دور الشـــرطة

97 - سامي الطوخي، مفهوم الشرطة المجتمعية، المهام والواجبات والاهداف، بحث منشور على موقع أونلاين كنانه، الأمارات العربية، 2012، ص 11.

المجتمعية في حماية الاطفال من مخاطر مواقع التواصـــل الاجتماعي. ومن ثم فقد أسفر هذا البحث عن عدة نتائج وتوصيات أوردها على النحو التالي:

أولاً: النتائج:

1- أن تعليم الطفل ورعايته ومراقبة تلك المواقع للتواصـــل الاجتماعي تقلل كثيرًا من مخاطرها التي قد تقع عليه.

2- أن التوعية الجيدة للأطفال عن مخاطر تلك المواقع السيئة والمشبوهة تجنبهم كثيرًا من المشاكل التي قد تحدث لهم أو يتعرضون لها.

3- اهتمام التشريعات المحلية بسن القوانين التي تنظم قواعد حماية الأطفال، وكذا اهتمام المؤتمرات الدولية ووسـائل الإعلام المختلفة بهذه القضـية ودراسـة أفضل القواعد والوسائل الكفيلة بتحقيق حماية مثلى للطفل.

4- اهتمام أجهزة الشرطة المجتمعية والمتخصصة بتوفير سبل الرعاية والتصدي لكافة مخاطر الإنترنت ومواقع التواصـــل الاجتماعي، وتلقي وفحص البلاغات، وسـرعة اتخاذ الإجراءات القانونية اللازمة لدحض هذه المخاطر والجرائم.

5- أن الإنترنت بيئة خطيرة للأطفال والمراهقين. ويمكن أن تكون المخاطر مخيفة وذلك بدءًا من المتحرشـــين الإلكترونيين ووصـــولاً إلى منشـــورات مواقع التواصل الاجتماعي التي يمكن أن تعود لتطاردهم بعد ذلك في حياتهم.

6- إن وسائل التواصل الاجتماعي بآلياتها ومضمونها تعد إعلامًا مغايرًا ومتمايزًا تمامًا عن وسائل الإعلام التقليدية ومضمونها السائد في المجتمع، فالإعلام الاجتماعي في الأســـاس إعلام قائم على المشـــاركة في إنتاج الوســـيلة والمحتوى وتبادله مع الأطراف الاتصالية كافة.

7- كشفت الدراسة عن أن معظم مواقع شبكات التواصل الاجتماعي تشترك في عدة خصائص وسمات أساسية، إلا أن هناك بعض الخصائص التي تميز إحداها عن الأخرى، الأمر الذي قد يرجع إلى طبيعة الشـبكة ومسـتخدميها والهدف منها.

8- رغم الأهمية البالغة لشـبكات التواصـل الاجتماعي إلا أن ذلك لا يعنى أنها تمثل خيرًا مطلقًا أو شـرًا مطلقًا، فشـبكات التواصـل الاجتماعي، شـأنها في ذلك شأن كافة المجالات التقنية الأخرى، لها ما يميزها ولها سلبياتها أيضًا،

وبالتالي فإن المهم في ذلك الأمر هو محاولة الاستفادة من إيجابياتها قدر المستطاع مع تلافى تلك السلبيات التي قد تشوبها.

9- أكدت الدراسة على أن الشرطة ظاهرة اجتماعية بحكم ارتباطها بحياة الجماعة، ويرى أفراد الجماعة فيها أداة مهمة لحماية العدالة وتحقيق الأمن والاستقرار، وهى أيضًا ظاهرة قانونية باعتبار أن أجهزة الشرطة تسعى بشكل واضح إلى إزالة التضارب الواضح بين مصالح الأفراد اعتمادًاعلى القانون وتنفيذاً لما جاء به.

فالقانون هو عدتها في إقامة التوازن بين المصلحة العامة والمصلحة الخاصة، وإذ كانت سلطة أجهزة الشرطة في حاجة إلى قانون تعمل من خلاله، فإن القانون كذلك في حاجة إلى سلطة تكفل له الاحترام، وتعمل على تنفيذه حتى لا يختل أمن الجماعة. ومن هنا يتأكد التلازم بين السلطة والقانون وارتباطها في الوقت ذاته بالجماعة.

ثانياً: التوصيات:

1- توجيه وتعريف الآباء والقائمين على رعاية الأطفال بأساليب استخدامها، والتعامل معها بأمان. بمعنى إيضاح ما يمكن للأطفال فعله على

شـبكة الإنترنت، كما نبين المخاطر المرتبطة باسـتخدامها، والاسـتراتيجيات التي يمكن الأخذ بها لتقليل المخاطر.

2- يجب وضع حدودًا لاستخدام مواقع التواصل الاجتماعي وتحديد مقدار الوقت الذي يقضيه الأطفال على مواقع التواصل الاجتماعي، والتحقق من نشاطهم بانتظام.

3- يجب وضـع دراسـة شـاملة لمخاطر الانترنت ومواقع التواصـل الاجتماعي، والنتائج الايجابية والسلبية المترتبة عن استخدام التواصل مع تلك المواقع.

4- يجب التواصـل باسـتمرار بين رجال وأجهزة الشـرطة المعنية بتلك المخاطر على هذه المواقع وبين الأهالي وأولياء الامور والآباء والأمهات والأسـرة المعنية بتلك المشاكل والمخاطر عبر مواقع التواصل الاجتماعي.

5- يجب تعليم الأطفال كيفية استخدام مواقع التواصل الاجتماعي بأمان وكيفية حماية خصوصيتهم وكيفية التعرف على المحتوى غير المناسب وتجنبه.

6- مراقبة ورصد كافة الأخبار الكاذبة والمعلومات الخاطئة والتي تنشر بمختلف وسـائل الإعلام التقليدية والجديدة، وتتعلق بالأنشـطة الأمنية المختلفة التي تقوم بها وزارة الداخلية المصـرية، على أن يتولىقطاع الإعلام بالوزارة ممثلاً

في إدارة " الإعلام الاجتماعي " الرد على كل تلك الافتراءات والأكاذيب، من خلال تقديم كافة الأدلة والبراهين والتي من شأنها دحض كل ذلك.

7- العمل على مد جسور التواصل وتعزيز التعاون المثمر والبناء بين قطاع الإعلام بوزارة الداخلية وكافة المؤسسات الإعلامية، وذلك من خلال إمداد كل تلك المؤسسات بكل الأخبار والمعلومات التي تخص وزارة الداخلية عن طريق الاتصال المباشر.

8- إنشاء وزارة الداخلية مزيد من الصفحات على موقع الإعلام الاجتماعي " الفيس بوك "، تحت إشراف مجموعة من أفضل الكوادر المتخصصة في الإعلام الاجتماعي من العاملين بقطاع الإعلام بوزارة الداخلية، وذلك بهدف تنمية " الوعي الاجتماعي " لدى الفئة المستهدفة من الاطفال نحو أهمية الإبلاغ عن الرسائل المشبوهة بوسائل التواصل الاجتماعي.

9- طرح المبادرات مع المجموعات الأكثر انتشارًا على مواقع التواصل الاجتماعي المختلفة، للتواصل والتفاعل مع كافة المصالح والإدارات ومديريات الأمن المختلفة على مستوى وزارة الداخلية، وتوظيف تلك القوة في

المســـاهمة والتأثير على كل من تلك الظواهر مثل "التطرف الديني، الإدمان ومكافحة المخدرات.... إلخ".

10- الاســتفادة من تلك القوة الكامنة لوســائل التواصــل الاجتماعي في مجال التسويق الأمني، لما يقوم به رجال الشرطة من تضحيات يومية لرفعة وطننا الحبيب، ولتعبئة المواطنين للمشـــاركة والتعاون مع رجال الشـــرطة لتحقيق الأمن الاجتماعي وحماية الأطفال لدفع قاطرة التقدم المنشود.

11- ينبغي كذلك على مؤســـســـات التنشـــئة الاجتماعية ممثلة في المدارس والجامعات عقد وتنظيم دورات تدريبية وندوات خاصـــة بالتربية الإعلامية، الهدف منها حث النشء وتوجيهه إلى الاســـتخدام الأمثل لمواقع التواصـــل الاجتماعي بما يعود عليه وعلى وطنه بالخير والنفع.

قائمة المراجع والمصادر

أولًا: المراجع باللغة العربية

الكتب المتخصصة:

1. وهدان، أحمد يوسف. (2000). **الحماية الجنائية للأطفال**. المركز القومي للبحوث الجنائية والاجتماعية.
2. شيخاني، أحمد. (2015). **الأطفال والحرب:** الدعم النفسي والاجتماعي خلال الأزمات والكوارث. دار التفكير الحر.
3. العزبي، الغامدي. (2019). **التواصل الاجتماعي مفهومه أغراضه تواصله** (دراسة بكلية التربية – جامعة الأزهر القاهرة).
4. الهاشمي، سلطان بن محمد. (2020). **أثر استخدام وسائل التواصل الاجتماعي على تنشئة الطفل في المجتمع العماني**. دراسة مقدمة من جمعية الاجتماعيين العمانية إلى وزارة التنمية الاجتماعية في يونيو.
5. الشهري، عائض بن فايز. (2013). **دور التقنيات في تعزيز الأمن الوطني وطرق حمايتها**. الرياض.

6. إبراهيم، محمد. (2013). **الإرشاد والتوجيه النفسي والتربوي (ص .189).** مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.

7. الشريف، محمد عبد العزيز. (1997). **ظاهر إجرام وانحراف الأحداث في المجتمع:** دراسة تحليلية تأصيلية، كلية الحقوق – جامعة القاهرة.

الأبحاث والتقارير والرسائل العلمية:

8. مربوك، لعوج، والزهراء، فاطمة. (2019). تأثير مواقع التواصل الاجتماعي على صحة المراهقين من سن 15إلى24 سنة. **مجلة الصحة العقلية والعلوم العصبية،** العدد 2، ديسمبر.

9. الطوخي، سامي. (2012). مفهوم الشرطة المجتمعية: المهام والواجبات والأهداف. بحث منشور على موقع أون لاين كنانة، الأمارات العربية.

10. الآغا، إسماعيل وصفي غانم. (1430هـ). سوء استخدام تقنية الإنترنت والجوال ودورهما في انحراف الأحداث بدول مجلس التعاون الخليجي. رسالة دكتوراه، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

11. محمدي، سماح محمد. (2020). استخدام الحكومة الإلكترونية لوسائل التواصل الاجتماعي: دراسة تحليلية من المستوى الثاني. **مجلة البحوث الإعلامية**، جامعة الأزهر، العدد 55، الجزء الثالث، صفر 1442هـ.

12. فريق مايو كلينك. (2018). أفاد في دراسة له على موقعه الخاص بأن وسائل التواصل الاجتماعي تُمثل جزءًا كبيرًا من حياة العديد من المراهقين، وكثير منهم معرضون للتصيد والتنمر. **مركز بيو للأبحاث**.

13. توني، خالد موسى. (2015). المواجهة الجنائية لظاهرة التسلط الإلكتروني في التشريعات الجنائية المقارنة. **مجلة كلية الحقوق، جامعة أسيوط**، العدد 31، الجزء الأول.

14. أثر وسائل التواصل الاجتماعي على سلوكيات وقيم الشباب من منظور التربية الإسلامية. (2016). **مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر**، العدد١٦٩، الجزء الثالث، يوليو.

15. الاتحاد الدولي للاتصالات. (2021). مبادئ توجيهية للصناعة بشأن حماية الأطفال على الإنترنت.

16. القدهي، مشعل عبد الله. (1431هـ). المواقع الإباحية على شبكة الانترنت وأثرها على الفرد والمجتمع. جامعة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.

17. إيهاب، سلمى. (2019). مختصون: تجاوزات الصحافة الإلكترونية و«التواصل الاجتماعي» تحتاج قانونًا، صحيفة الوطن البحرينية، ص. 11.

18. غـريب، حكيم. (2017، 11 أبريل). مخاطر مواقع التواصل الاجتماعي على الأمن المجتمعي. مداخلة قدمت في الندوة النقاشية العلمية الدولية حول: "عولمة الإعلام السياسي وتحديات الأمن القومي للدول النامية"، المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية، الجزائر.

19. مجلس وزراء الداخلية العرب. (2023، 21 نوفمبر). تقرير عن برامج توعوية / الشراكة بين الشرطة والمجتمع، والمشاكل المتراكمة، من الخروقات التي تتصل بمواقع الإنترنت الإلكترونية ومواقع التواصل الاجتماعي..

20. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو). (2023، نوفمبر). اليوم الدولي لمكافحة العنف وتنمر الأقران في المدرسة، بما في ذلك التنمر الإلكتروني.

21. المنظمة الدولية للهجرة. (2018). دليل أفضل الممارسات المجتمعية – آليات تقديم الشكاوى المجتمعية المشتركة بين الوكالات –الحماية من الاستغلال والانتهاك.

22. اتفاقية حقوق الطفل. (2009، 14 أيلول/ديسمبر – 2تشريت الأول/أكتوبر). لجنة حقوق الطفل، الدورة الثانية والخمسون.

التشريعات والقوانين:

23. قانون الطفل رقم 12 لسنة 1996. (مصر).

24. قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية رقم 14 لسنة 2014. (قطر).

ثانيًا: المراجع باللغة الأجنبية

1 - Kaili Chen Zhang, The Influence of Social Media and Technology on Children, : CC BY-NC-ND 4.0 , 2017.

2 - STEVEN TORANT, our children live in a world remarkably different from the one even the youngest teacher grew up in. What implications does this have for today's children, London Universe., December 2021.

3- Protection from Sexual Exploitation and Abuse (PSEA) -Inter-agency cooperation in community-based complaint mechanisms-Many 2016.

4- This Regional Inter-Agency Community-Based Complaint Referral Mechanism -Reginal safe space network -USA, IASC PSEA - global_standard_operating_procedures_june_2016

Mayo, Clinic Press, -5- YouTube Facebook Instagram, Snapchat. 2019.

6- Yik Chan Chin, Regulating social media- A report on the workshop "Social Media, Regulation and Freedom of Expression" in May at .Hong Kong Baptist University, August 2013

C.S. Ramanigopal & Others , Social Networking: " Proplems and 7- Prospects of the Knowledge Society" , Op. Cit.p.p. 114.

Determining the seriousness of reports received into operating rooms from a phonetic and linguistic ”standpoint in forensic linguistics

Mohammad Nabil Qadah

Master’s degree in Linguistics

Abstract

Forensic linguistics an interdisciplinary field that finds itself perched at the intersection of linguists and both the legal and investigative system, is a critical discipline in many modern cases. The present study analyzed the phonetic and linguistic features of emergency calls in the Public Security Directorate's emergency room in Jordan to examine how serious these calls are. This extends the categorization of non-emergency calls (Crowder & Turvey, 2018) and caller strategies in emergencies (Imbens-Bailey & McCabe, 2000). Using Katamba (1989) production of speech theory, the study focuses on major phonetic features including intonation, toning, pitch and sound rhythm to analyze how urgently the callers presented themselves in their voices. A questionnaire was administrated to expert operations officers and data were undergo quantitative analysis.

The results show that superficial factors—in particular, pitch (high), speed of speech and cadence—are among the most important determinants in ranking emergency responses. The study also details the impact of gender, age and experience of caller; people who stutter or sound tense are mostly women, children and older persons which may cause their reports not taken as seriously. Based on varying caller profiles, the research concludes communication strategies and expert handling are critical in emergency operations to facilitate timely response. Our findings emphasize the need

to incorporate forensic linguistic knowledge in emergency response strategies and point toward avenues for future research aimed to improve emergency management through language and phonetic-oriented analyses.
Key words: phonetic level; 911 emergency; operation room; report seriousness.

1. Introduction

Examining language use in legal circumstances is the focus of forensic linguistics, an interdisciplinary study that bridges linguistics and the legal system. This field includes a variety of tasks, including as authorship attribution, the investigation of contested interpretations in legal documents, and the study of spoken and written texts to offer evidence in criminal and civil proceedings. Moreover, forensic linguists have the ability to assess wording process through scrutiny of threatening interactions, además de confirming Correctly recognizing speaker identities, and the people behind the voices. According to Coulthard and according to Johnson (2010), forensic linguistics has become an essential tool in solidified in relatively tedious modern legal and espionage techniques, pseudo-modern law that helps with the resolution of legal conflicts and the measure of justice.

We analyze calls to the Public Security Ordinary citizens & security in the Directorate's emergency room personnel. The goal is to find out whether it is possible to assess the seriousness of the note that prompted the call from a phonetic or linguistic perspective in the field of forensic linguistics.

According to Crowder and Turvey (2018), the emergency response system receives three different kinds of non-emergency calls (in general): Accidental, Non-emergency Nuisance, and False Reports. Whereas, Imbens-Bailey and McCabe (2000), discovered that callers employed three techniques to get a response from them in their analysis of emergency calls: a demand, an assistance plea, or a description (or narrative) of the emergency; the last tactic is the most commonly used.

At the time that this study investigates how can the operation officer determine the seriousness of the report is from both lay callers or police personnel who works in the field depending on their phonetic level, the sound level of the callers will be into consideration.

The phonetic levels of the speaker's sounds that this paper studies are :

Intonation: Gussenhoven (2004), stated that an intonation contour has two structures: a morphological one, which identifies the morphemes and thus gives the meaning of the contour; and a phonological one, which gives its tones.

Toning*:* is a technique where a person produces sustained vocal sounds on a single pitch or explores a range of pitches. It involves using the voice to create pure tones, maintaining a steady pitch, and exploring resonances within the vocal range (Snow, Bernardi, Kassouf, Moran, and Lehmann, 2018).

Pitch: According to Gussenhoven (2004), pitch is the auditory sensation of tonal height. Pitch in music refers to the perceived frequency of a sound,

which determines the pitch of a musical note. It is closely related to the frequency of vibrations that produce it, with higher frequencies resulting in higher pitches and lower frequencies producing lower pitches. Pitch is a perceptual attribute that allows us to order sounds on a scale from low to high, based on the frequency of sound waves (Roederer, 1995).

***Sound rhythm**:* often referred to simply as rhythm, is the patterned recurrence of events or elements in time, particularly in music and poetry. It involves the arrangement of sounds or beats in a regular or structured sequence, creating a sense of movement and timing (Lerdahl, F., & Jackendoff, R,1983).

The research questions will be answered depending on these elements as the present study adopted the phonetic level of the callers.

1.1 Objectives

The present study is important to those who are searching to develop the comprehension of receiving calls from both phonetic and forensic perspectives, and it might go in personal and institutional interests, especially the governmental ones.

1.2 Research Questions

The research seeks to answers three main questions:

Q.1 Does the phonetic level play a role in determining the seriousness of the report that is received in the operating room?

Q.2 what are the most important things that the call receiver must take into consideration while analyzing the report he received?

Q.3 Can the operations officer determine the seriousness of the situation from the beginning of the informant's words, even before he\she fully encounters it, based on his\her phonetic level?

These questions will be answered depending on eight questions the participants were asked to answer them.

1.3. Significant of the study

This study will draw the attention of persons and institutions to find gaps that are happening during passing and receiving reports of incidents to the operation rooms which will develop the abilities of the report receivers to determine the incidents correctly and more professionally, which increases the responsiveness.

2. Literature Review

2.1 Theoretical Framework

The present study employed Katamba's (1989) production of speech theory, which is articulatory phonetics and concentrates on the branch of phonetics on which most phonological theories have been based in the past.

Katamba's (1989), argued that speech sounds are produced by interfering with a body of moving air, known as airstream mechanism. The Pulmonic Egressive mechanism is the most common airstream mechanism used in

the world's languages. When this mechanism is employed, air is expelled from the lungs, up the windpipe, and out through the mouth, nose, or both. All speech sounds are made with air pushed from the lungs up the windpipe, reaching the larynx or voice box, which is the cartilaginous membrane at the top of the windpipe. Once in the larynx, the air must pass through the glottis, the space between the vocal cords. If the vocal cords are apart, the air escapes unimpeded, making sounds voiceless. If, on the other hand, the vocal cords are very close together, the air will blow them apart as it forces its way through. In doing so, it will make them vibrate, producing a VOICED sound.

2.2 Related works

"An Introduction to Forensic Linguistics" by Malcolm Coulthard and Alison Johnson (2010), provides a comprehensive overview of the field of forensic linguistics, bridging the gap between language and the law. The book explores how linguistic analysis can be applied to various legal contexts, including criminal investigations, courtroom discourse, and the analysis of legal documents. Key topics include authorship attribution, discourse analysis, and the examination of linguistic evidence in forensic cases. The authors draw on a wide range of case studies to illustrate the practical applications of linguistic theory in forensic settings. This text serves as an essential resource for students and practitioners in both linguistics and legal studies, offering insights into the intricate relationship between language and justice.

"911: Douglas L. Bates, "The Call That Nobody Answered" (1986) explores the tragic failures of the emergency response system in that United States. By examining a number of cases when emergency calls have been overlooked/mismanaged with dire consequences. Bates reveals systemic issues within the 911 system, like with incompetent dispatchers, outdated technology, and bureaucratic through painstaking investigation and riveting narrative.This book critiques the 911 and argues for immediate changes that would ensure that every individual could get a line of things that come to mind are a dependable and effective emergency response. Bates (1986), is an exposes the systemic failures of the United States American Crimes journalist investigative article investigator Middle East journalist in Armenia USA investigations Emergency response system for states One of the examples in the book where critical 911 calls. The book presents case studies where critical 911 calls were not answered or mishandled, leading to severe consequences. It highlights the historical development of the system, its intended purpose, and public expectations. Bates reveals the reality of underfunding, inadequate training, and outdated technology in many emergency response centers. He emphasizes the human cost of these failures and calls for comprehensive reforms, including better funding, improved operator training, and technological upgrades, to prevent future tragedies.

"Misplaced Mistrust: The Collaborative Construction of Doubt in 911 "Emergency Calls" by Angela Cora Garcia and Penelope Ann Parmer, published in 1999, is a study of two critical dimensions of communication:

the caller's trust in the dispatcher and vice versa during an emergency. The research seeks to establish how the simultaneous construction of doubt and mistrust during 911 calls frequently results in miscommunication that eventually delays a response to the emergency. Based on a careful analysis of recorded 911 interactions, Garcia and Parmer demonstrate how their patterns increase difficulties in identifying and classifying emergencies correctly on the part of dispatchers. The authors point to these failures in communication as having an effect on the efficiency and effectiveness of emergency services provided. The research will be useful for emergency response professionals, sociolinguists, and policymakers aiming to improve communication in emergencies. The interactional dynamics of the emergency telephone call process are addressed in Garcia and Parmer's (1999) work, wherein the authors specifically focus on the co-construction of doubts and mistrust between callers and dispatchers. The authors point out critical communicative strategies as well as patterns that lead to the formation of mistrust. For instance, skepticism is defined by question forms held by dispatchers, which in turn creates defensiveness or perhaps less disclosure on the part of callers. It is this cycle of mistrust that makes relaying information incomplete or incorrect, thereby delaying the emergency response. Cultural differences caller behavior and dispatcher training all converge to cause miscommunication. The authors recommend improved training for 911 dispatchers to recognize and mitigate mistrust, and recommend strategies like active listening, empathy, and clearer communication protocols to enhance the reliability and efficiency of emergency call handling.

"False 911 Calls" by Crowder and Turvey (2018) provides an exhaustive examination of the phenomenon of false emergency calls, exploring their motivations, impacts, and the challenges they pose to emergency response systems. This book delves into the various types of false 911 calls, including hoax calls, misdials, and calls made with malicious intent, providing a comprehensive categorization and analysis of each type. Crowder and Turvey (2018) apply a multidisciplinary perspective, drawing on criminology, psychology, and communications studies in an attempt to explain the motivations behind making fake 911 calls. Psychological profiles are constructed in their analysis, with the understanding that motivations may be shaped by factors such as a desire for attention or the intention to create disturbance or harm. The authors also reflect on technology's simultaneously enabling and disabling aspects regarding false emergency calls and the questions that new telecommunications technologies bring about. The article stresses the importance of false 911 calls to emergency response teams. According to this report, these calls generate a diversion of resources that indeed delay the response toward other genuine emergencies and could endanger lives within those delays. Through case studies and statistical data, they demonstrate how real dialed numbers are displayed and show their implications on public safety systems without explaining them scientifically.

Crowder and Turvey (2018), advocate for improved public education on the appropriate use of emergency services and the legal consequences of making false 911 calls. They also recommend enhancements in call

verification processes and the adoption of advanced technologies to better identify and filter false calls. The book calls for a collaborative approach involving law enforcement, policymakers, and the community to address the issue effectively.

Through its detailed exploration of the problem, "False 911 Calls" serves as a critical resource for emergency service providers, law enforcement agencies, policymakers, and researchers. It provides practical recommendations for reducing the incidence of false calls and mitigating their impact on emergency response systems, ultimately aiming to enhance the overall effectiveness and reliability of public safety services. Jessica W. Gillooly's 2020 book, "911, Is This an Emergency?": How 911 Call-Takers Extract, Interpret, and Classify Caller Information provides much valuable insight into the important role played by 911 call-takers within emergency response systems. The book compares the intricate processes involved in handling emergency calls while attuning its focus to how call-takers extract, interpret, and classify information from callers in high-pressure situations. Gillooly's work is a culmination of several efforts geared toward achieving both qualitative and quantitative ends; these include direct observations, interviewing call-takers, and analyzing recorded 911 calls. She gives an excellent report on training and the rules guiding call-takers as well as the real-time decision-making capabilities applied during emergencies. The book highlights the challenges call-takers face in distinguishing between emergencies and non-emergencies, managing caller emotions, and dealing with incomplete or ambiguous information.

The interpretive work that call is one of the central themes of the book.

takers do. Gillooly examines how they use scripted questions, tone of voice, and contextual cues to assess the severity and nature of an incident.

This paper presents main points of her discussion on the importance of active listening and empathy in the process of People Building.

rapport with callers, which can significantly impact the quality of

information gathered. The book also addresses the technological tools and

systems used by call-takers to record and prioritize calls, and how these.

systems influence their work. Gillooly provides numerous case studies to illustrate the diverse scenarios call-takers encounter, from routine accidents to life-threatening crises.

These examples highlight the split-second judgments that call-takers must reasonable decisions and the potential risks that exist in these situations. The book also provides a detailed discussion on the roles of business leaders in relation to decision making. Discusses the emotional burden that job carries, having high-stress levels and burnout experienced by call-takers and the support mechanisms available to them.

The author argues several reforms that would make the system more effective and effectiveness of 911 call centers. These include enhanced training programs that emphasize critical thinking and emotional intelligence, better support for call-taker mental health, and advancements in technology that can aid in the accurate classification of calls.

“911, Is This an Emergency?” is a vital contribution to the field of emergency response studies, offering valuable insights for practitioners, policymakers, and researchers. Gillooly’s work underscores the importance of understanding the human and procedural aspects of emergency call-taking to improve overall public safety outcomes.

3.Methodology

This part is divided into two subsections; data collecting where it describes the way the data was collected, and data analysis; and it shows the way the data is statistically analyzed.

3.1 Data collecting

The present study analyses data that has been collected quantitatively from professional officers who works in Jordanian Public security directorate (PSD) in a random way, and it will count the results in questionnaires collected from these officers.

The Participants; are nine professional officers from different military ranks and different ages; (from 29-36) years old, and all of them have very long experience in operation room call-taking field.

3.2 Data analysis

The present study analyzing data relying on a questionnaire has been given to the participants. The questionnaire contains six questions voted on by the participants and two written questions whose answers were in the form of paragraphs written by the participants.

The questions are:

Q.1 Does the tone of voice (high/normal/low) make a difference in determining the seriousness or severity of the report?

Q.2 Does the rhythm or speed of speech change when reporting serious or dangerous reports? i.e; is the frequency of speech rhythm fast in these cases?

Q.3 Does the reporter show signs of stuttering or stress in the case of serious or dangerous reporters?

Q.4 Is the seriousness of the report determined by the type of language; 'accent' used (standard / colloquial)?

Q.5 Is there a difference between an experienced or newly experienced reporter in the case of serious or dangerous reports?

Q.6 Does the gender of the informant (male/female) make a difference in determining the seriousness of the report?

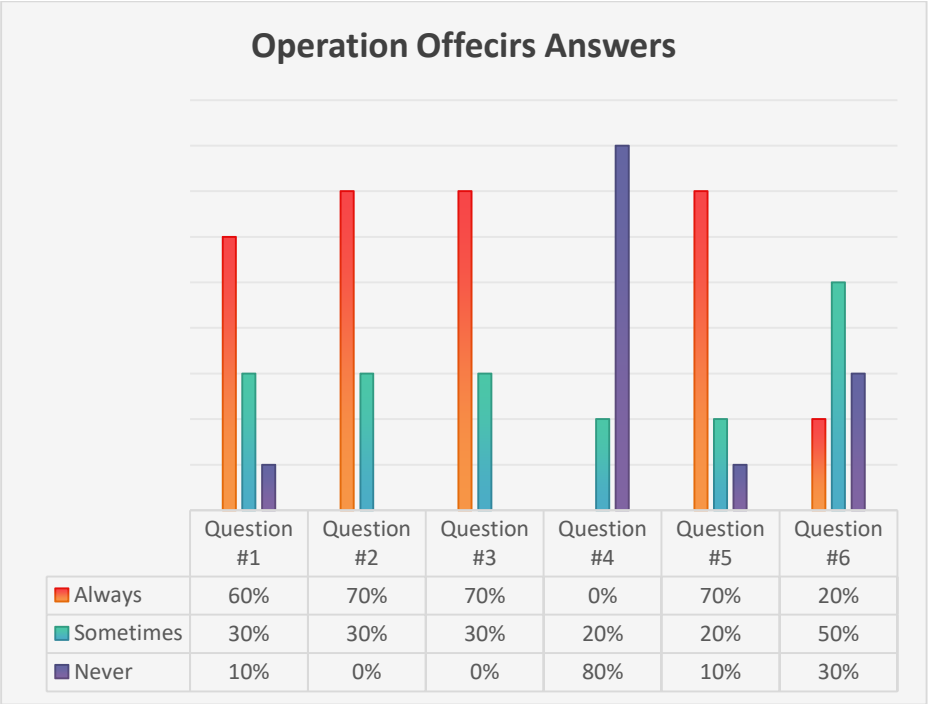
The participants had to vote either with (always, sometimes and never).

The written questions were as follows:

Q. A How does the call-taker treat women, children, and old people?

Q.B How can call recipients deal with unclear speech or accent?

In both questions the participants were asked to answer in a form of written paragraph.



	Question #1	Question #2	Question #3	Question #4	Question #5	Question #6
Always	60%	70%	70%	0%	70%	20%
Sometimes	30%	30%	30%	20%	20%	50%
Never	10%	0%	0%	80%	10%	30%

Figure 1

Q. #A

The answers to this question focused on the fact that these groups of society are overwhelmed by emotions when reporting or calling the emergency

room. The recipient of the call must calm down the caller from these groups and try to take as much information as possible, taking into account determining how serious or serious it is. What the caller reports is usually more difficult for these groups of society, but it is taken seriously and the competent authority is sent to the location of the report.

The answers also indicated that there are specialists in emergency operating rooms who are trained to deal with such groups, who usually appear terrified, regardless of how serious the situation is, but such experts can distinguish from the manner of speech or even the speech level of the informants.

The officers reported that usually the first thing they are asked is whether there is another person close to the informant from these groups of society, such as asking about the parents, for example, if the caller is a child.

Q #B

We can say that the officers have unanimously agreed to answer this question by saying that, for example, in these cases the question is repeated more than once and the caller is asked to speak slowly while reporting so that the caller's statements are understood. It is also possible to use other means to communicate with the informant, such as video calls or WhatsApp, and there are also specialized people to deal with people with special needs.

If none of these methods work or the call recipient feels that there is a danger to the caller or that the caller is under threat, an immediate response is sent to the competent authority by tracking the caller's location.

4.Findings and Discussion

As shown in the data analysis section, the current study found that most of the reports received into the emergency operations room, whether from regular callers or even the personnel working in the field, can be identified or the extent of their seriousness can be determined through the voice stage of the caller, so that the caller's tone is often high when reporting serious or dangerous reports. Also, the caller's speech rhythm is fast in cases of dangerous reports, and this is what this study concluded after a questionnaire was presented to the participants that included six questions whose answers depend on voting. This was the main goal of the study to know whether the phonetic level of the call plays an important role, and also two written questions were used to verify whether gender, age, or clarity of speech played a role in understanding or determining the seriousness of the report. What this study concluded, which is what it was found to do, and as it appears in the data analysis section, is that the phonetic level is an important element in determining the seriousness of reports received to the emergency operations room, even before the report is fully received.

5. Conclusion

This study collected data from operations officers with high experience in the field of receiving calls and reports received into the 911 emergency operations rooms in Jordanian Public Security. This data was analyzed quantitatively based on a questionnaire that was presented to them, and statistics were generated for this questionnaire to conclude the study. It is possible to determine the seriousness of the cases being reported through several factors, the most important of which is the voice\phonetic level of the caller, which is what this research was done for. This paper finds that one of the most important things that the recipient of reports can determine at first glance when receiving the report is the way the caller speaks. Through the degree of high pitch of the caller's voice or the speed of the caller's speech or speech rhythm, even before receiving the entire report, this study found that the audio factor is important for giving priority and utmost attention to cases in which such factors appear.

The study also found that it is not necessary to have a specific language used when reporting serious cases, regardless of the origin of the type of language or the accent that should be used when reporting.

The study also found that the gender of the informant, his age, and even the extent of his experience may play an important role when reporting such cases, as the study found that women, children, and the elderly usually show stuttering and tension when reporting any case, even if they do not. It is of high risk, which requires emergency operating rooms to find ways and experts to deal with such segments of society.

The study also concluded that in cases where the recipient of the call or the report does not understand the caller due to several reasons, including not understanding the accent or unclear voice, or even if the caller is under pressure or threat, more than one method may be used to communicate with him. If any of the methods is successful, an immediate response is sent by the competent authorities via a tracker of the location from which the call was received.

This paper answered the first three main research questions, and also answered the questions posed to the participants. What I expect for future studies in this field is to expand further with this type of investigation, so that a rapid and appropriate response can be developed in the case of serious and serious reports by 911 emergency operations rooms, based on the linguistic perspective and phonetics of the informants, which allows forensic linguistics to be of use and benefit. In such areas.

References

Bates, D. L. (1986). *911: The call that no one answered*. Amereon Ltd.

Coulthard, M. and Johnson, A. (2010) An introduction to forensic linguistics: Language in evidence. London: Routledge.

Crowder, S., & Turvey, B. (2018). False 911 calls. In B. Turvey & S. Crowder (Eds.), *Ethical Justice: Applied Issues for Criminal Justice Students and Professionals* (pp. 295-312). Academic Press.

Imbens-Bailey, A. and McCabe, A. (2000) 'The discourse of distress: A narrative analysis of emergency calls to 911', Language & Communication, 20(3), pp. 275–296. doi:10.1016/s0271-5309(99)00025-7

Garcia, A. C., & Parmer, P. A. (1999). Misplaced mistrust: The collaborative construction of doubt in 911 emergency calls. *Social Psychology Quarterly, 62*(1), 50-68.

Gillooly, J. W. (2020). How 911 call-takers extract, interpret, and classify caller information. *Criminology & Public Policy, 19*(2), 545-572.

Gussenhoven, C. (2004) The phonology of tone and intonation. Cambridge: Cambridge University Press.

Katamba, F. (1989) An introduction to phonology. Harlow, Essex: Longman.

Lerdahl, F. and Jackendoff, R. (1983) 'An overview of hierarchical structure in music', Music Perception: An Interdisciplinary Journal, 1(2), pp. 229–252. doi:10.2307/40285257.

Roederer, J.G. (1995) The physics and Psychophysics of music [Preprint]. doi:10.1007/978-1-4612-2494-5.

Snow, S. et al. (2018) 'Exploring the experience and effects of vocal toning', Journal of Music Therapy, 55(2), pp. 221–250. doi:10.1093/jmt/thy003.

Stan Crowder, W. and Turvey, B.E. (2018) 'False 9-1-1 calls', False Allegations, pp. 65–88. doi:10.1016/b978-0-12-801250-5.00004-5.