مجلة الدراسات القانونية والأمنية

JOURNAL OF LEGAL AND SECURITY STUDIES

مجلة علمية دورية محكمة نصف سنوية تصدر عن مركز البحوث والدراسات الأمنية - أكاديمية الشرطة

Semi-Annual Peer-Reviewed Scientific Journal Issued By The Centre For Security Research And Studies Police Academy

Vo.4 - No.2 - July 2024 المجلد 4 - العدد 2 - يوليو 2024

ISSN 2789-1518

وزارة الداخلية
Ministry of Interior
State of Qatar • دولة قطر
أكاديمية الشرطة
Police Academy

مجلة
الدراسات القانونية والأمنية
JOURNAL OF LEGAL AND SECURITY STUDIES

مجلة علمية دورية محكمة نصف سنوية تصدر عن
مركز البحوث والدراسات الأمنية - أكاديمية الشرطة

ISSN 2789-1518

المشرف العام
المقدم د./ جاسم محمد الخميس العبيدلي
مدير مركز البحوث والدراسات الأمنية

نائب المشرف العام
الرائد د./ خليفة أحمد بوهاشم السيد
مساعد مدير مركز البحوث والدراسات الأمنية

رئيس التحرير
أ.د./ عادل يحيى قرني علي

مدير التحرير
النقيب/ محمد راشد الدوسري
رئيس قسم الإصدارات العلمية بمركز البحوث والدراسات الأمنية

هيئة التحرير
أ.د./ عمرو إبراهيم الوقاد
أ.د./ مخلد ارخيص الطراونة
أ.د./ خالد محمد الحلبي
أ.د./ أناس عبدالعزيز المشيشي
د./ عبد الناصر عباس عبد الهادي
د./ عبدالرؤوف بن هادي اللومي
د./ عبدالصمد عبدالعزيز سكر

سكرتارية التحرير
م./ محمد محمود الكوار
كمال الدين حسن الإمام

التصميم والإخراج الفني
محمد عمر شحرور

الترجمة
جمال محمد الشرفي

التدقيق اللغوي
د. مصطفى أصلان
محمد سمير الجيلاني

الطباعة
مطابع الشرطة - دولة قطر

للتواصل
هاتف: 2356049 974+
بريد إلكتروني: pcjlss@moi.gov.qa

المجلد 4 - العدد 2 - يوليو 2024
Vol. 4, No.2 - July 2024

محتويات العدد

كلمة العدد 3

شروط و أخلاقيات النشر بالمجلة 5

البحوث والدراسات

البحوث والدراسات باللغة العربية

عقوبة التشغيل الاجتماعي في القانون القطري والمقارن
العميد الدكتور/ محمد سعيد الشيبه
رئيس وحدة الشؤون القانونية – أكاديمية الشرطة. دولة قطر 11

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية: التحديات والآفاق
الدكتور/ مكرم بن عمر المسعدي
باحث دراسات استراتيجية أمنية أول – مركز البحوث والدراسات الأمنية – أكاديمية الشرطة. دولة قطر 59

دور الذكاء الاصطناعي في مواجهة الجريمة المنظمة عبر العالم الافتراضي «دراسة تحليلية»
الدكتور/ عمار ياسر البابلي
محاضر بأكاديمية الشرطة. جمهورية مصر العربية 135

تحرير الشيك على سبيل الضمان تعليق على حكم محكمة التمييز القطرية في الطعن رقم 259 لسنة 2015م
الدكتور/ معن عودة عبد السكارنة
باحث قانوني- إدارة الرقابة – وزارة الداخلية. دولة قطر
الدكتور /مؤمن نايف السعايدة
أخصائي قانوني- إدارة الرقابة – وزارة الداخلية. دولة قطر 209

Researches & Studies In English

Impact of Leadership Practices on Employees Engagement within Police Organisation, An Example from Qatar
تأثير ممارسات القيادة على مشاركة الموظفين داخل جهاز الشرطة، مثال من قطر
Dr. Musaab Jasim Mohammed Al-Kubaisi الدكتور/ مصعب جاسم محمد الكبيسي
Leadership Development Specialist - Police Academy. State of Qatar
أخصائي تطوير القيادة – أكاديمية الشرطة. دولة قطر 233

Applicability Of International Humanitarian Law In Cyberspace
قابلية تطبيق القانون الإنساني الدولي في الفضاء السيبراني
Captain. Khalifa A. Alkuwari النقيب/ خليفة أحمد الكواري
Phd Researcher And Faculty Member- The Qatar Police Academy. State of Qatar
باحث دكتوراه وعضو هيئة التدريس – أكاديمية الشرطة. دولة قطر 299

مجلة
الدراسات القانونية والأمنية
JOURNAL OF LEGAL AND SECURITY STUDIES

الهيئة الاستشارية

سعادة اللواء الدكتور
عبدالله يوسف المال
المستشار القانوني لسعادة وزير الداخلية
المشرف العام على أكاديمية الشرطة

سعادة السيد
سلطان بن عبدالله السويدي
وكيل وزارة العدل

اللواء الدكتور
ناصر بن سعيد آل فهيد الهاجري
مستشار رئيس جهاز أمن الدولة
نائب رئيس اللجنة الوطنية لمكافحة الإرهاب

العميد
عبدالرحمن ماجد آل شاهين السليطي
رئيس أكاديمية الشرطة
وزارة الداخلية

الدكتور
إبراهيم عبد الله الأنصاري
عميد كلية الشريعة والدراسات الإسلامية
جامعة قطر

الدكتور
طلال عبدالله العمادي
عميد كلية القانون
جامعة قطر

المقدم الدكتور
جاسم خالد جاسم الحمر
مساعد مدير الإدارة العامة للاتصالات ونظم المعلومات
وزارة الداخلية

كلمة العدد

إيماناً من مركز البحوث والدراسات الأمنية بأكاديمية الشرطة، بأن البحث العلمي الجاد والموضوعي هو السبيل الأساسي لتطور المجتمعات بصفة عامة، وتطوير الممارسات الأمنية، بالإضافة إلى القوانين والتشريعات بصفة خاصة، يتواصل إصدار أعداد مجلة الدراسات القانونية والأمنية العلمية الدورية المحكمة التي يصدرها المركز بانتظام واضطراد، بعد الانتشار الواسع للأعداد السابقة من المجلة.

وحرصاً من هيئة تحرير المجلة على مواكبة الأحداث التي يمر بها العالم نظراً لانعكاساتها الخطيرة على الجوانب الأمنية، لا سيما في منطقة الشرق الأوسط والدول العربية، وتأثيرها الواضح على النظريات والمبادئ القانونية التقليدية المستقرة منذ أمد بعيد، فإنها تسعى إلى إثراء المحتوى العلمي للمجلة بالبحوث والدراسات القانونية والأمنية الأصيلة والرصينة باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية، مما يفسح المجال رحباً واسعاً أمام الباحثين والمتخصصين في المجالات القانونية والأمنية، ويثري أفكارهم وتأملاتهم البحثية التي تسهم في تحديث النظريات الفقهية والنصوص التشريعية، وتطوير منظومات العمل الأمني في دولة قطر وغيرها من الدول.

وانطلاقًا من ذلك، يسر هيئة تحرير المجلة أن تضع بين أيدي القراء الأعزاء العدد الثاني من المجلد الرابع من مجلة الدراسات القانونية والأمنية (يوليو 2024م)، والذي يصدر متضمناً عددًا من البحوث والدراسات القانونية والأمنية، بالإضافة إلى التعليق على بعض أحكام محكمة التمييز القطرية؛ فعلى المستوى القانوني يتضمن العدد عدة دراسات تناولت موضوعات: «عقوبة التشغيل الاجتماعي في القانون القطري والمقارن»، « تحرير الشيك على سبيل الضمان– تعليق على حكم محكمة التمييز القطرية في الطعن رقم 259 لسنة 2015م»، بالإضافة إلى بحث باللغة الإنجليزية بعنوان «Applicability of international humanitarian law in cyberspace». وعلى المستوى الأمني، يتضمن العدد عدة دراسات تناولت موضوعات: «تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية: التحديات والآفاق»، «دور الذكاء الاصطناعي في مواجهة الجريمة المنظمة عبر

العالم الافتراضي- دراسة تحليلية»، بالإضافة إلى بحث باللغة الإنجليزية بعنوان «Impact of Leadership Practices on Employees Engagement within Police Organization, an Example from Qatar».

نأمل أن يجد القراء الكرام، والباحثون، والمتخصصون في المجالين القانوني والأمني، وغيرهما من المجالات ذات الصلة، فيما يتضمنه هذا العدد من بحوث ودراسات ما يثري أفكارهم وتأملاتهم البحثية، ويسهم في دعم قواعد البحث العلمي وإرساء مبادئه الأخلاقية، وندعوهم في الوقت ذاته للإسهام في إثراء المجلة بالبحوث والدراسات المستوفية لشروط النشر، كما نرحب بالآراء والمقترحات التي تسهم في الارتقاء بمنظومتي العمل القانوني والأمني.

وبهذه المناسبة يطيب لهيئة تحرير المجلة أن تشيد بكافة الجهود التي بذلت لإصدار هذا العدد؛ من أقسام مركز البحوث والدراسات الأمنية المختلفة، ووحدة العلاقات العامة بأكاديمية الشرطة، آملين أن يتواصل إصدار إعداد المجلة بانتظام واضطراد، تحقيقاً لرؤية المجلة ورسالتها وأهدافها.

شروط و أخلاقيات النشر بالمجلة

أولاً: شروط النشر بالمجلة

ترحب المجلة بنشر البحوث والدراسات باللغات العربيَّة والإنجليزيَّة والفرنسيَّة وفقًا للقواعد والضوابط الآتية:

1) ألاّ يكون البحث المقدم للنَّشر قد سبق نشره بأية وسيلة نشر، وألاّ يتم تقديمه لأيَّة جهة نشر أخرى أثناء فترة تحكيمه، ويتعهد الباحث بذلك خطيًا.

2) أن يتسم البحث بالحداثة، والمنهجيَّة العلميَّة، مع سلامة اللُّغة، والمقارنة بالقانون القطريّ كلَّما كان ذلك ممكنًا.

3) ألاّ يتجاوز عدد صفحات البحث أو الدِّراسة (40) صفحة. ورغم ذلك يجوز لهيئة تحرير المجلَّة- بصفة استثنائيَّة- أن تتجاوز عن هذا الشَّرط إذا كانت طبيعة موضوع البحث أو الدِّراسة تقتضي ذلك.

4) أن يرسل الباحث سيرته الذاتيَّة الحديثة على أن تتضمن درجته العلميَّة.

5) تكون الأولويَّة في النشر للبحوث والدِّراسات القانونيَّة والأمنيَّة المقبولة للنشر بحسب أسبقيَّة ورود تقارير المحكمين بصلاحيتها للنشر.

6) لهيئة التحرير استبعاد أي بحث أو دراسة مخالفة لقواعد النَّشر بالمجلَّة، أو مقتضيات المصلحة العامَّة.

7) يخضع ترتيب البحوث والدراسات المقبولة للنشر في أعداد المجلة لاعتبارات الملاءمة التي تقدرها هيئة التحرير.

8) تعبر البحوث والدِّراسات التي تنشر في المجلَّة عن آراء أصحابها ولا تمثل رأي المجلَّة، ويتحمل صاحب البحث أو الدِّراسة المسؤوليَّة القانونيَّة عن ذلك.

9) لا ترد البحوث أو الدِّراسات المرسلة للمجلة إلى أصحابها، سواءً قبلت للنَّشر في المجلَّة أم لم تقبل.

ثانياً: أخلاقيات النشر:

تتبنى المجلة معايير أخلاقيات البحث والنشر العلمي، وفي ضوء هذه المعايير يتعين:

1) ألاّ يكون البحث المقدم للنَّشر قد سبق نشره بأية وسيلة نشر، وألاّ يتم تقديمه لأيَّة جهة نشر أخرى أثناء فترة تحكيمه، ويتعهد الباحث بذلك خطيًّا.

2) ألاّ يكون البحث أو الدِّراسة جزءًا من رسالة ماجستير أو رسالة دكتوراه سبق أن أعدَّها الباحث، أو جزءًا من كتاب سبق له نشره، أو أي عمل آخر منشور حفاظًا على حقوق الملكيَّة الفكريَّة.

3) الالتزام بقواعد البحث العلمي وأصوله من حيث منهجيَّة التَّقسيم، وقواعد التَّوثيق المرجعي، والأمانة العلميَّة، وأن يتضمن البحث خاتمة تشتمل على خلاصة البحث ونتائجه والتَّوصيات المقترحة، وأن يكون مصحوبًا بقائمة المراجع التي اعتمد عليها الباحث.

4) يعد تقديم البحث للنشر في المجلة موافقة ضمنية على السماح للمجلة بإتاحة البحث في أي شكل وفي أي قاعدة بيانات أو مستودع رقمي دون الرجوع للباحث.

5) إذا تعدد الباحثون في بحث واحد أو دراسة واحدة، وجب تحديد نطاق وطبيعة الإسهامات الفرديَّة لكل منهم. ويجب أن يكون لكل باحث يثبت اسمه على البحث أو الدِّراسة إسهام فكريّ معتبر في البحث أو الدِّراسة. ولا يعد مجرد التمويل، أو تجميع البيانات، معايير كافية لتثبيت حقّ أيّ شخص في التَّأليف.

6) يجب الإفصاح عن أيّ تعارض مصالح محتمل بين شخصيَّة الباحث وأيّة جهة علميَّة أو بحثيَّة يتّبعها الباحث، أو لها حق تبعيّ على البحث أو الدِّراسة. كما يتعيّن الإفصاح عن أيّة علاقة شخصيَّة أو ماليَّة بين الباحث وأي شخص أو منظمة، من شأنها أن تؤثر على تفسير الباحث لنتائج بحثه أو دراسته. ويتمّ توثيق ذلك كتابة عند تقديم البحث أو الدِّراسة للنّشر بالمجلَّة.

7) يجب على الباحث ذكر كافة مصادر تمويل البحث أو الدِّراسة. وفي حالة وجود مصدر للتَّمويل، يتعيّن على الباحث الإشارة- بصورة تفصيليَّة- إلى اسم الوكالة المموِّلة أو الجهة المانحة.

8) تعد عملية تحكيم البحوث والدراسات التي تقدم للنشر في المجلة مرحلة رئيسية من مراحل النشر العلمي، ولذا يتعين على المحكمين- الداخليين والخارجيين- الإلتزام بأخلاقيات النشر العلمي ومبادئه.

9) تتبع المجلة نهج التحكيم المخفي (المعمي) بحيث لا يعرف المحكم شخصية الباحث كما لا يعرف الباحث شخصية المحكم.

10) يتم اخضاع البحث لبرنامج فحص الاقتباس قبل إرساله للتحكيم، وفي حالة تعدي نسبة 25% من المرجع الواحد، أو تعدي نسبة 25% من المراجع ككل يتم إرجاع البحث للمؤلف.

11) يتعين على المحكم النأي بنفسه عن المصالح الشخصية كأن يستخدم معلومات حصل عليها من البحث الذي تم تحكيمه لمصلحته الشخصية.

12) يتعين على المحكم إخطار رئيس التحرير أو مدير التحرير، في حال عدم قبوله أو عدم استعداده لتحكيم البحث أو الدراسة، بذلك فور تسلمه، حتى يتسنى إرسال البحث أو الدراسة لمحكم آخر في الإطار الزمني المحدد.

13) يتعين على المحكم الإلتزام بمعايير السرية المتعلقة بعملية التحكيم، والتعامل مع البحوث والدراسات محل التحكيم كوثائق سرية، لا يجوز الكشف عنها خلال مرحلة التحكيم، أو مناقشتها مع الآخرين باستثناء رئيس التحرير أو مدير التحرير.

14) يتعين على المحكم التعبير عن رأيه العلمي فيما يرسل إليه من بحوث ودراسات لأغراض التحكيم بنزاهة وموضوعية ووضوح، مع تضمين تقرير التحكيم الحجج الداعمة لما ينتهي إليه بشأن صلاحية البحث أو الدراسة للنشر من عدمه.

15) يتعين على المحكم- الداخلي والخارجي- الالتزام بالوقت المخصص لعملية التحكيم.

البحوث والدراسات باللغة العربية

" تعبر المواد التي تنشر في المجلة عن آراء أصحابها ولا تعبر
بالضرورة عن رأي المجلة "

عقوبة التشغيل الاجتماعي في القانون القطري والمقارن

العميد الدكتور/ محمد سعيد الشيبه
رئيس وحدة الشؤون القانونية – أكاديمية الشرطة. دولة قطر

عقوبة التشغيل الاجتماعي في القانون القطري والمقارن

العميد الدكتور/ محمد سعيد الشيبه
رئيس وحدة الشؤون القانونية – أكاديمية الشرطة. دولة قطر

المُلخَّص

تمثل عقوبة التشغيل الاجتماعي نهجًا مبتكرًا في نظم العدالة الجنائية، حيث تهدف إلى تحقيق العدالة الاجتماعية وإعادة إدماج المحكومين عليهم في المجتمع، وتعتبر هذه العقوبة بديلة للعقوبات الاحتجازية في أغلب الحالات، ويعتبر هذا البحث تحليلاً للتطور القانوني لا سيما في دولة قطر المتعلق بعقوبة التشغيل الاجتماعي، بهدف تقييم الجهد القطري لبلورة الإطار القانوني للتشغيل الاجتماعي، وتقديم اقتراحات معيارية في هذا الشأن، يعتمد هذا البحث على منهج تحليلي مقارن، حيث تدور إشكاليته عن ماهية عقوبة التشغيل الاجتماعي ومتطلباتها، ومدى نجاعة تجربة دولة قطر في هذا الصدد.

الكلمات المفتاحية: التشغيل الاجتماعي، العقوبة البديلة، قانون العقوبات، قطر.

ABSTRACT

Punishment of social employment in Qatari and comparative law

Brig. Dr. Mohamed Saeed Al-Sheeba
Head of Legal Affairs Unit - Police Academy/State of Qatar

The penalty of working for public benefit represents an innovative approach in criminal justice systems, as it aims to achieve social justice and reintegrate convicts into the society. This penalty is considered an alternative to custodial penalty in most cases. This research is an analysis of the legal development, especially in the State of Qatar, related to the penalty of social employment in order to evaluate the national effort of formulating the legal framework for social employment. To provide normative suggestions in this regard, this research relies on a comparative analytical approach, as its problem revolves around the nature of the social employment penalty and its requirements, and the extent of the effectiveness of the experience of the State of Qatar in this regard.

Keywords: social employment, alternative penalty, penal code, State of Qatar.

المقدمة

تمثل عقوبة التشغيل الاجتماعي نهجًا مبتكرًا في نظم العدالة الجنائية، حيث تهدف إلى تحقيق العدالة الاجتماعية وإعادة إدماج المحكومين عليهم في المجتمع، وتعتبر هذه العقوبة بديلة للعقوبات الاحتجازية في أغلب الحالات، وتعتمد على فكرة إجبار المُدان جنائيًا على أداء أعمال خدمة للمجتمع كتعويض عن جريمته، وتعتبر عقوبة التشغيل الاجتماعي وسيلة فعالة لتعزيز المسؤولية الفردية وتعزيز التأديب والإصلاح من خلال تحميل المُدان جنائيًا مسؤولية أداء أعمال خدمة للمجتمع، وهنا يمكن تحقيق توازن بين العدالة والتأديب، بالإضافة إلى ذلك تساهم عقوبة التشغيل الاجتماعي في تحقيق العدالة الاجتماعية من خلال تعزيز التضامن المجتمعي وتحسين العلاقات الاجتماعية.[1]

وتوفر عقوبة التشغيل الاجتماعي فرصة للمُدان جنائيًا بالمساهمة في خدمة المجتمع وإظهار التوبة والتعاون، مما يسهم في إعادة إدماجه في المجتمع، ومن خلال مشاركة المُدانين جنائيًا في أعمال خدمة للمجتمع، يمكن تحسين العلاقات المجتمعية وتعزيز التفاهم والتعاون بين أفراد المجتمع، كما يمكن لعقوبة التشغيل الاجتماعي أن تساهم في تقليل الضغط على النظام السجني من خلال تقديم بديل للعقوبات الاحتجازية يحقق العدالة والتأديب. لكن هذا لا يمنع تحول هذه العقوبة إلى عبء إذ قد يشعر بعض المُدانين جنائيًا بأن عقوبة التشغيل الاجتماعي أصبحت أمرًا ثقيلاً عليهم، خاصة إذا كانت الأعمال المطلوبة صعبة أو غير ملائمة، وقد يكون هناك نقص في التنوع في أنواع الأعمال المطلوبة، مما يمكن أن يؤدي إلى ملل ورتابة بين المحكومين عليهم.[2]

واستجابة للنظريات الحديثة في العقاب، قرر المشرع القطري أن يضيف عقوبة التشغيل الاجتماعي للمنظومة العقابية، وأن يضع لها أحكام في قانون العقوبات القطري وكذلك قانون الإجراءات الجنائية، ولا شك في أن أي تجربة قانونية وليدة في التشريع تستنهض الفقه ليقوم بعملية تحليل نظري يثري هذه التجربة ويطورها، تمامًا كما يثريها القضاء بتطبيقاته ويطورها من الناحية العملية، ومن هنا تبدو أهمية هذا البحث.

(1) علالي هشام، العمل من أجل المنفعة العامة على ضوء مسودة مشروع القانون الجنائي والمسطرة الجنائية، مجلة الشؤون القانونية والقضائية، مج 41، ع1، فبراير 2016، ص 71.

(2) Coyle, Andrew G. "prison". Encyclopedia Britannica, 16 Feb. 2024, https://www.britannica.com/topic/prison, Accessed 2 March 2024

أهمية البحث

يعتبر هذا البحث تحليلاً للتطور القانوني لا سيما في دولة قطر المتعلق بعقوبة التشغيل الاجتماعي، بهدف تقييم الجهد القطري لبلورة الإطار القانوني للتشغيل الاجتماعي، وتقديم اقتراحات معيارية في هذا الشأن، ويوسع البحث الارتباط الوصفي ضمن الأدبيات الموجودة عبر تحديد وتوضيح التناقضات الكامنة في ماهية التشغيل الاجتماعي، ويوفر توليف الممارسة الدولية التشريعية في هذا البحث إطارًا تحليليًا لإبراز مفهوم تلك العقوبة، ويقدم إيضاحات للمفاهيم والمتطلبات اللازمة لحل الإشكاليات الأساسية لتطور تلك العقوبة للاستفادة بها في التجربة القطرية.

منهجية وإجراءات البحث

يعتمد هذا البحث على منهج تحليلي مقارن، وسيتم إجراء المنهج التحليلي عبر البحث المكتبي الذي ينطوي على وصف وتحليل المصادر الأولية والثانوية، بما في ذلك التشريعات الوطنية، أما المنهج المقارن فسيستخدم لمقارنة تلك التشريعات الغربية والعربية فيما يتعلق بماهية التشغيل العقابي ومتطلباته.

مشكلة البحث وأسئلته

تدور إشكالية البحث عن ماهية عقوبة التشغيل الاجتماعي ومتطلباتها، ومدى نجاعة تجربة دولة قطر في هذا الصدد، وينبثق عن تلك الإشكالية الأسئلة الآتية

1. ما تعريف التشغيل الاجتماعي على المستويين الفقهي والتشريعي؟
2. ما خصائص التشغيل الاجتماعي؟ ما دور العدالة الرضائية ضمن هذه الخصائص؟
3. ما الطبيعة القانونية للتشغيل الاجتماعي؟
4. ما فاعلية عقوبة التشغيل الاجتماعي؟
5. ما التطور التاريخي التشريعي للتشغيل الاجتماعي على مستوى العالم؟
6. ما شروط تفعيل عقوبة التشغيل الاجتماعي؟
7. ما مدى ملاءمة القيد الإجرائي الذي تبناه المشرع القطري بشأن عقوبة التشغيل الاجتماعي؟
8. ما أحكام عقوبة التشغيل الاجتماعي؟

هدف البحث

يسعى هذا البحث إلى تسليط الضوء على تجربة دولة قطر التشريعية بشأن التشغيل العقابي في ضوء تجارب عدد من الدول الغربية لا سيما فرنسا وعدد من الدول العربية والخليجية، وذلك من خلال النصوص التشريعية، مع بيان جوانب القوة والقصور في تلك النصوص، وصولاً لتقييم نجاعة التجربة القطرية.

تقسيم البحث

سيقسم هذا البحث لمبحثين، يُخصص الأول منهما لبحث ماهية التشغيل الاجتماعي، بينما يُخصص الثاني لبحث متطلبات التشغيل الاجتماعي.

المبحث الأول
ماهية عقوبة التشغيل الاجتماعي

سيتم تقسيم هذا المبحث إلى ثلاثة مطالب، يخصص الأول منها لتعريف عقوبة التشغيل الاجتماعي، ويخصص الثاني لخصائص عقوبة التشغيل الاجتماعي، بينما يخصص الثالث للطبيعة القانونية لعقوبة التشغيل الاجتماعي وقيمتها العقابية.

المطلب الأول
تعريف التشغيل الاجتماعي

1. التعريف الفقهي

هناك من عرف التشغيل الاجتماعي بأنه: «قيام الشخص المنحرف الذي ارتكب سلوكًا إجراميًا بسيطًا ولا ينطوي على أية خطورة إجرامية ببعض الأعمال على مستوى المؤسسات العمومية، تعود بالنفع والفائدة على المجتمع باعتبار أن العقوبة السالبة في الوسط المغلق لا تناسب حالته، بل تشكل خطرًا أكبر من خلال الاحتكاك بالمنحرفين الخطيرين ومعتادي الإجرام والآثار السلبية التي قد تنجر عن ذلك»[3]. وهذا التعريف لا تظهر فيه أهم خصائص عقوبة التشغيل الاجتماعي.

(3) إسماعيل بن جفاف، بدائل العقوبات السالبة للحرية في التشريع الجزائري عقوبة العمل للنفع العام، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، الجزائر، 2013، ص 52.

وهنـاك مـن عرفـه بأنـه: «إلـزام الشـخص المُـدان أو المسـلوبة حريتـه بالقيـام بأعمـال معينـة لخدمـة المجتمـع دون مقابـل خلال المـدة التـي تقررهـا المحكمـة أو النيابـة العامـة، وذلـك في الحـدود المنصـوص عليهـا قانونًـا»،[4] وهنـا لا تتضـح صفـة العقوبـة البديلـة الرضائيـة في التعريف، كما أنه يؤخذ على هذا التعريف سلب المشرع سلطته الأصيلة حول مدة العقوبة، فضلاً عن إحالة التحديد على القانون يمنع هذا التعريف من كونه جامعًا.

وهنـاك مـن عرفـه بأنـه: «إلـزام الجانـي بالقيـام بالعمـل في إحـدى المؤسسـات الحكوميـة لعـدد معـين مـن السـاعات خلال فتـرة العقوبـة سـواء بصفـة يوميـة أو لعـدد معـين مـن الأيـام خلال الشـهر يحددهـا الحكم الصـادر، والـذي يحـدد كذلـك المؤسسـة التـي سـيقوم المُـدان بتنفيـذ الحكم بهـا، وكذلـك نمـط العمـل الـذي سـيقوم بـه وعـدد سـاعاته، والفتـرة التـي يجـب عليـه إتمـام تنفيـذ تلـك السـاعات خلالهـا فتـرة العقوبـة»[5] ويؤخـذ علـى هـذا التعريـف عـدم وضـوح صفـة العقوبـة البديلـة الرضائيـة، وأنـه أسـرف في سـلطة محكمـة الموضـوع فجعلهـا تحـدد جهـة العمـل محـل تطبيـق هـذه العقوبـة، والتـي قصرهـا علـى كونهـا حكوميـة، وهـو مـا يمنـع هـذا التعريـف مـن كونـه جامعًـا مانعًـا.

وهنـاك مـن عرفـه بأنـه: «عقوبـة جنائيـة بديلـة عـن عقوبـة الحبـس بمقتضاهـا يمكـن للقاضـي – في إطـار سـلطته التقديريـة في تفريـد العقوبـة – بعـد النطـق بالعقوبـة الأصليـة أن يعـرض علـى المحكـوم عليـه وبموافقتـه ووفقًـا لنصـوص القانـون أداء أعمـال محـددة لصالـح المجتمـع لمـدة زمنيـة محـددة»،[6] ورغـم كـون هـذا التعريـف أكثـر شـمولية، إلا أن اشـتراط النطـق بالعقوبـة الاحتجازيـة ليـس محـل اتفـاق التشـريعات المختلفـة، كمـا أن إطلاق عقوبـة الحبـس يوسـع مـن نطـاق عقوبـة التشـغيل الاجتماعـي سـعة تتجـاوز غـرض هـذه العقوبـة.

وهنـاك مـن عرفـه بأنـه: «إلـزام المحكـوم عليـه بالقيـام بعمـل دون مقابـل لمصلحـة المجتمـع، بـدلاً مـن دخولـه السـجن وذلـك خلال مـدة معينـة تحددهـا المحكمـة» [7] وهـذا التعريـف أشـد إطلاقًـا مـن سـابقه؛ إذ جعـل التشـغيل الاجتماعـي بـديلاً لدخـول السـجن، ممـا يعنـي إمكانيـة كونـه بـديلاً للعقوبـات الاحتجازيـة طويلـة المـدة. وقريـب مـن التعريـف السـابق التعريـف التالـي:

(4) صفاء أوتاني، العمل للمنفعة العامة في السياسة العقابية المعاصرة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، دمشق، ع 2، 2009، ص 430.

(5) حنان عبد الرؤوف، العمل للنفع العام كبديل عن عقوبة الحبس، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2013، ص 39.

(6) رامي متولي عبد الوهاب إبراهيم، عقوبة العمل للمنفعة العامة، القيادة العامة لشرطة الشارقة - مركز بحوث الشرطة، الشارقة، مج 22، ع 86، يوليو 2013، ص 194.

(7) عبد الله عبد العزيز اليوسف، آراء القضاة والعاملين في السجون نحو البدائل الاجتماعية للعقوبات السالبة للحرية دراسة اجتماعية، مؤسسة الملك خالد الخيرية، الرياض، 2016، ص 87.

«العقوبة التي تصدرها جهة قضائية مختصة، تتمثل في القيام بعمل من طرف المُدان للنفع العام دون أجر، بدلاً من إدخاله المؤسسة العقابية لقضاء العقوبة السالبة للحرية» [8].

وهناك من عرفه بأنه: «إلزام المحكوم عليه بالقيام بأعمال معينة لخدمة المجتمع دون مقابل خلال المدة التي تقررها المحكمة في الحدود المنصوص عليها قانونًا» [9]، وهنا يُلاحظ الغياب التام لمفهوم العقوبة الرضائية البديلة للعقوبة الاحتجازية.

ويرى الباحث أن عقوبة التشغيل الاجتماعي هي عقوبة رضائية بديلة للعقوبة الاحتجازية قصيرة المدة، يلتزم فيها المُدان جنائيًا بالقيام بأعمال محددة لدى جهة محددة في إطار زمني محدد دون مقابل لخدمة المجتمع وتأهيل الجاني.

2. التعريف التشريعي

لم تتفق التشريعات على تسمية موحدة للتشغيل الاجتماعي، فمن التشريعات من سماها الخدمة المجتمعية كالتشريع الإماراتي (المادة 120 عقوبات)،[10] والتشريع الأردني (المادة 25 مكررة 1/أ)،[11] ومنها من سماها العمل لفائدة المصلحة العامة كالتشريع التونسي (الفصل 5)،[12] أو العمل للنفع العام كما في التشريع الجزائري (الفصل الأول مكرر من قانون العقوبات)،[13] بينما انفرد التشريع القطري بمسمى التشغيل الاجتماعي،[14] وهذه التسميات على مختلف ألفاظها تبرز عنصر المحل وهو العمل، وعنصر الغاية وهو النفع الاجتماعي.

ولا يقتصر اختلاف التسميات على التشريعات العربية، ففي إنجلترا تسمى العقوبة محل البحث Community service order أي أوامر الخدمة المجتمعية، وفي فرنسا تسمى Travail d'interet general أي العمل للمصلحة العامة، أما التشريع الكندي فقد انفرد بمسمى Travauxcoommunautaire أي الأعمال المشتركة. [15]

(8) محمد المعيني، عقوبة العمل للنفع العام في التشريع العقابي الجزائري، مجلة المنتدى القانوني، ع 7، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2010، ص 181.

(9) أحمد البراك، عقوبة العمل للمصلحة العامة بين اعتبارات السياسة العقابية المعاصرة والواقع العربي، http:// ahmadbarak.com/Category/StudyDetails/1046.

(10) قانون العقوبات الاتحادي الإماراتي رقم 3 لسنة 87، الجريدة الرسمية ع 82 س 17 بتاريخ 1987/12/20، وعُمِلَ به من تاريخ 1988/3/20.

(11) قانون العقوبات الأردني رقم 16 لسنة 1960 وتعديلاته، لا سيما القانون رقم 27 لسنة 2017.

(12) المجلة الجنائية التونسية وتعديلاتها، لا سيما القانون 89 لسنة 1999 في 1989/8/2، والقانون 68 لسنة 2006 في 2009/8/12.

(13) قانون العقوبات الجزائري وتعديلاته، لا سيما القانون رقم 01/09 في 2009/2/25، الجريدة الرسمية ع 15.

(14) قانون العقوبات القطري رقم 11 لسنة 2004 الجريدة الرسمية ع 7 نشر في 2004/5/30، وتعديلاته لا سيما القانون رقم 23 لسنة 2009 الجريدة الرسمية ع 1 في 2020/1/21.

(15) قاسم موسى، مستجدات العقوبات البديلة في القانون المغربي والقانون المقارن، مطبعة تطوان، الرباط، 2022، ص 16.

وليس من وظيفة المشرع السعي لوضع تعريفات فتلك مهمة الفقه والقضاء، ولهذا نجد المشرع الجزائري والتونسي مثلاً قد تفادى وضع تعريف للتشغيل الاجتماعي، بينما تفادى المشرع الفرنسي التعريف المباشر في المادة 8/131 ولجأ لتعريف غير مباشر للتشغيل الاجتماعي؛ حيث نص على أنه: «عندما يكون الحبس هو العقوبة المقررة على الجنحة، يجوز للمحكمة أن تأمر المحكوم عليه بالقيام بعمل للمنفعة العامة دون أجر سواء لصالح شخصية اعتبارية للقانون العام، أو لشخصية اعتبارية للقانون الخاص مكلفة بمهمة للخدمة العامة أو لجمعية معنية بتنفيذ أعمال المنفعة العامة لمدة من 20 إلى 280 ساعة. لا يجوز فرض عقوبة العمل للمنفعة العامة على المتهم الذي رفضها أو الذي لم يحضر جلسة الاستماع. يعلم رئيس المحكمة قبل النطق بالحكم المتهم بحقه في رفض إتمام عمل للمنفعة العامة ويتلقى الرد منه»[16]، ومنه يُفهم اعتناء هذا التعريف بكون التشغيل الاجتماعي عقوبة رضائية بديلة للعقوبة الاحتجازية، وبعنصر العمل من حيث جهته ومدته وغرضه ومجانيته.

وهناك تشريعات سعت بشكل أكبر إلى وضع تعريف، كالتشريع الإماراتي في المادة 120 من قانون العقوبات الاتحادي التي نصت على: «الخدمة المجتمعية هي إلزام المحكوم عليه بأن يؤدي أحد أعمال الخدمة المجتمعية التي يصدر بتحديدها قرار من مجلس الوزراء، وذلك في إحدى المؤسسات أو المنشآت التي يصدر بتحديدها قرار من وزير العدل بالاتفاق مع وزيري الداخلية والموارد البشرية والتوطين، أو بقرار من رئيس الجهة القضائية المحلية. ولا يكون الحكم بالخدمة المجتمعية إلا في مواد الجنح، وذلك بديلاً عن عقوبة الحبس الذي لا تزيد مدته عن ستة أشهر أو الغرامة، وعلى ألا تزيد مدة الخدمة المجتمعية على ثلاثة أشهر». وهنا اعتنى المشرع بكون العقوبة بديلة للعقوبة الاحتجازية قصيرة المدة، وببيان العمل من حيث جهة تحديده وجهة تفعيله، لكنه لم يجعل تلك العقوبة رضائية أو مجانية.

وهناك تشريعات سعت للتعريف بشكل تطبيقي، كالتشريع الأردني (في المادة 25 مكررة) الذي عرفها بأنها: «إلزام المحكوم عليه وبموافقته القيام بعمل غير مدفوع الأجر لخدمة المجتمع لمدة تحددها المحكمة لا تقل عن (40) ساعة ولا تزيد على (100) ساعة على أن يتم تنفيذ العمل خلال مدة لا تزيد على سنة»، وهو تعريف يكمله كونه وارد تحت مسمى بدائل العقوبات السالبة للحرية.

(16) Code pénal sur Légifrance, https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000006070719/.

المطلب الثاني
خصائص التشغيل الاجتماعي

يعد التشغيل الاجتماعي عقوبة بديلة على ما سيأتي تفصيله لاحقًا عند مناقشة الطبيعة القانونية للتشغيل الاجتماعي، ويمكن تقسيم خصائص التشغيل الاجتماعي إلى خصائص عامة وخصائص خاصة

وتشترك الخصائص العامة لعقوبة التشغيل الاجتماعي مع العقوبات الأخرى، وتتمثل في: شرعية العقوبة حيث لا تُوقع عقوبة التشغيل الاجتماعي إلا من خلال القضاء بناءً على نصوص تشريعية لا لبس فيها، وكذلك قضائية العقوبة إذ لا تُفرض عقوبة التشغيل الاجتماعي إلا بواسطة القضاء وفقًا للقانون، وكذلك شخصية العقوبة حيث لا تفرض هذه العقوبة إلا على الجاني بشخصه، وكذلك المساواة في الخضوع لعقوبة التشغيل الاجتماعي لتُطبق على كل من توافرت فيه متطلباتها القانونية. [17]

ومن الخصائص العامة المشتركة التي تتسم بها عقوبة التشغيل الاجتماعي تحقيقها لأغراض العقوبة، فهي عقوبة عادلة حيث تعاقب المدان جنائيًا بطريقة عادلة في جميع الظروف، كما أنها تحقق الردع سواء كان ردع الجاني (الردع الخاص) أو ردع الأشخاص الآخرين (الردع العام) من ارتكاب جرائم ذات طابع مماثل أو مشابه، ولها دور كبير في إعادة التأهيل المدان جنائيًا، وتنطوي على إدانة للسلوك الإجرامي، كما أنها تساهم في حماية المجتمع من ذلك الجاني. [18]

كما يضاف لذلك الاقتصاد في العقاب؛ حيث يجب ألا تكون العقوبة أشد مما هو ضروري لتحقيق أغراض الحكم، وكذلك التناسب؛ حيث يجب أن تكون العقوبة متناسبة مع خطورة السلوك الإجرامي، وعندما يُقضى على الجاني بأكثر من عقوبة يجب أن تكون العقوبة الإجمالية عادلة ومناسبة في ضوء السلوك الإجرامي، وكذلك التكافؤ؛ إذ ينبغي فرض عقوبات مماثلة على جرائم مماثلة تُرتكب في ظروف مماثلة. [19]

---

(17) فتيحة العاطفي، بدائل لتطبيق العقوبات الحبسية في مجال الأعمال، مجلة القانون والأعمال، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة الحسن الأول، ع 998، 2023، ص 28.

(18) انظر: ندى السليطي في: نشأت أمين، عقوبة (التشغيل الاجتماعي) تحقق العدالة الجنائية، 2009/12/22، https:// www.flickr.com/photos/zoom_art/4206784676

(19) تحسين عبد الله عبد الرحمن، ماهية العقوبة في الإسلام (تعريفها - خصائصها - أساسها)، دراسة مقارنة، مجلة الجامعة العراقية، ع 47، ج 2، 2020، ص 251.

أما أهم الخصائص الخاصة التي تنفرد بها عقوبة التشغيل الاجتماعي فتشمل ما يلي:

رضائية عقوبة التشغيل الاجتماعي

تستند غالبية التشريعات إلى كون التشغيل الاجتماعي عقوبة رضائية، حيث لا ينبغي تقريرها حال غياب المُدان جنائيًا عن جلسة النطق بالحكم؛ أي قبوله صراحة بتفعيل هذه العقوبة ضده، وهو ما تأخذ به التشريعات الأوروبية مستندة للاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان التي تقرر المادة 4 منها عدم جواز إكراه شخص على القيام بعمل، كما أن هذا يتفق مع السياسات الجنائية المعاصرة التي توجه وجهها شطر العدالة الرضائية، التي تقيم وزنًا للبعد الاجتماعي في القضايا الجنائية، فتراعي الضحية، وتؤهل الجاني، وتحقق السلم الاجتماعي، ولا شك في أن رضا المُدان جنائيًا يبشر بنيته القيام بتنفيذ الأعمال الموكولة إليه، وإن الرضائية هنا تفضي لانقضاء الدعوى الجنائية، فضلاً عن أن التشغيل الاجتماعي هو استثناء – لا يجب التوسع فيه – جرى فرضه بسبب الضرورة الإجرائية عملاً بمبدأ ملاءمة الدعاوى الجنائية، وإنَّ ركني الرضا هما: صدور عن إرادة حرة لا يشوبها إكراه أو تهديد، والعلم بالحق الذي كفله القانون،[20] ومن التشريعات العربية التي اعتدت برضا المدان جنائيًا التشريع الجزائري (المادة 5 مكرر 1 عقوبات) التي تقرر أن النطق بعقوبة التشغيل الاجتماعي ينبغي أن يتم في حضور المدان جنائيًا، كما يتعين على القضاء قبل نطقه بالعقوبة إخباره بالحق في القبول أو الرفض، مع الإشارة لذلك في الحكم، كما أن القانون التونسي (الفصل 15 ثالثًا – فقرة أولى وثانية) يقرر اشتراطًا لتفعيل عقوبة التشغيل الاجتماعي أن يكون المدان جنائيًا حاضرًا بالجلسة، وعلى القضاء إخباره بالحق في رفض هذه العقوبة، مع تسجيل جوابه.

ولم تشترط بعض التشريعات –لا سيما العربية – رضا المُدان كما في قانون العقوبات الاتحادي الإماراتي وقانون العقوبات القطري وقانون العقوبات الأردني، وذلك لأن العقوبة أيًا كان نوعها وما تنطوي عليه من إيلام مقصود لا تتوقف على إرادة من تنزل به، وإنما يُجبَرُ على تحملها.[21]

ويرى الباحث ضرورة الاعتداد برضا المدان جنائيًا بعقوبة التشغيل الاجتماعي منعًا لشبهة العمل القسري الذي تحظره المواثيق الدولية على اختلافها، والقول بأن كل عقوبة إجبارية لا تراعي أن المواثيق الدولية تجيز استثناء العقوبات الاحتجازية وفق قواعد قانونية لكنها لا تجيز العمل القسري مطلقًا، ويؤكد ذلك أن الصورة البدائية لعقوبة التشغيل

(20) Shane Kilcommins, The Introduction of Community Service Orders: Mapping its 'Conditions of Possibility', The Howard Journal of Criminal Justice, 53, (5), 2014, 10.1111/hojo.12096, p. 18.

(21) محمد الخراكات، السياسة الجنائية في تبني بدائل العقوبات والإجراءات السالبة للحرية دراسة تحليلية تأصيلية ومقارنة، مكتبة الاقتصاد، الرباط، 2020، ص 61.

الاجتماعي كانت تتمثل - كما هو الحال في التشريع المصري (المادة 52، والمادة 521 إجراءات جنائية) - في جواز أن يطلب المحكوم عليه - بإكراه بدني من النيابة العامة في أي وقت- إلزامه بأعمال خلال مدة مساوية لمدة الإكراه الواجب تنفيذها، واشتراط طلب المحكوم عليه يؤكد صفة الرضا، كما أن هذه العقوبة التي تنفذ خارج أسوار السجن ينبغي أن يكون لها ذاتيتها عن الشغل داخل السجن الذي يتم قسرًا.

النفعية العامة للتشغيل الاجتماعي

يجب أن يؤدي التشغيل الاجتماعي إلى تحقيق منفعة عامة، لكن هذا لا يعني اقتصار أماكن هذا التشغيل على القطاع الحكومي أو العام بالدولة، بل يمكن أن يمتد لأداء العمل لدى قطاع خاص، شريطة أن يؤدي القطاع الخاص - والعمل به -نفعًا عامًا، وذلك كما هو الحال مع الجمعيات الخيرية.[22]

تنفيذ التشغيل الاجتماعي دون مقابل

لعل هذه السمة من أهم ما يميز التشغيل الاجتماعي؛ إذ يقوم المُدان جنائيًا بتنفيذ العمل المطلوب منه دون مقابل مادي (أجر أو نفقات يتكبدها)، وذلك لتحقيق عنصر الإيلام المقصود كجوهر رئيس في أي عقوبة ليكفر الجاني عبر التزامه بالأعمال المحددة له عما اقترفته يداه.[23]

خضوع المُدان جنائيًا للفحص الشامل

تشدد العديد من التشريعات على وجوب القيام بفحص شامل ودقيق للمدان جنائيًا قبل إخضاعه لعقوبة التشغيل الاجتماعي، وغرض ذلك هو التثبت من مقدرة المُدان جنائيًا على العمل من الزاوية البدنية والنفسية، ثم لا يجوز تفعيل تلك العقوبة على المُدان جنائيًا حال كون صحته لا تسمح بذلك حتى ولو طلب هو هذه العقوبة، كما أن هذا الفحص يبغي التثبت من أن وجود المُدان جنائيًا في المجتمع لن يمثل خطورة على غيره، وفي هذا حفظ للتوازن بين حق المُدان جنائيًا وحق المجتمع، وبالطبع للقضاء هنا الاستعانة بالخبرات الطبية وبالاختصاصيين الاجتماعيين لتحديد غايات هذا الفحص،[24] ومن أمثلة ذلك التشريع التونسي حيث يقرر (الفصل 18 مكرر عقوبات) أنه قبل تفعيل عقوبة التشغيل الاجتماعي يُعرض المدان جنائيًا على الفحص الطبي الذي يُجرى بواسطة طبيب السجن القريب من محل إقامة ذلك المُدان للتثبت من خلوه من الأمراض المعدية ومن مقدرته على إنجاز الشُغل.

(22) مزوز بشرى، السياسة العقابية بالمغرب آية آفاق، مطبعة الجسور، جدة، 2022، ص 44.

(23) مصطفى الباهي، البدائل الجديدة للحد من توقيع العقوبة السالبة للحرية، مجلة استشراف للدراسات والأبحاث القانونية، ع 35، نوفمبر2020، ص 99.

(24) محمد التوجي، عقوبة العمل للنفع العام في التشريع الجزائري، مجلة القانون والتنمية، جامعة طاهري محمد بشار، الجزائر، ع 3، يونيو 2020، ص 55.

أما المشرع القطري فلم يتطلب ذلك صراحة ربما لقصر مدة عقوبة التشغيل الاجتماعي عنده (حيث حدها الأقصى هو اثنا عشر يومًا)، وربما لأنه يمكن إدراج ذلك ضمن ما قررته (المادة 63 مكرر عقوبات) من أن تكليف المدان جنائيًا بعقوبة يكون تبعًا للأسلوب وبالطريقة التي تتحدد بقرار من النائب العام.

المطلب الثالث
الطبيعة القانونية للتشغيل الاجتماعي وقيمتها العقابية

1. الطبيعة القانونية للتشغيل الاجتماعي

هناك من يرى أن التشغيل الاجتماعي عقوبة جنائية، ومما يدعم ذلك توافر سمة الإجبار والإكراه فيه، فهو يعتبر تكليفا إجباريًا بإلزام المدان جنائيًا بما له تبعاته البدنية والذهنية والمقيدة للحرية، وهو ما يتحقق معه الردع الخاص، كما أنه يحقق الردع العام عبر تحذيره للكافة بمآل سيئ للإجرام، كما أن التشغيل الاجتماعي يرضي الشعور العام بالعدالة، إذ يضيف خيرًا للمجتمع يوازن ما سبق إضافته من شر لذلك المجتمع، فيزيل الاعتداء على الشعور المستقر في ضمير الجماعة، ويحمل صبغته التعويضية للضحية ولمجتمعها بلا مقابل، وما من شك في أن التشغيل الاجتماعي يعيد تأهيل المدان جنائيًا بأن يجعله يبذل الوقت والجهد – دون عائد مالي – ليحقق فيه الندم على إجرامه والعزم على عدم العودة إليه.[25]

وهناك من يرى أن التشغيل الاجتماعي تدبير احترازي، بمعنى أنه لا ينطوي على إيلام مقصود ولا يشكل الردع جوهره، بل هو في مبتغاه ومنتهاه إجراء للتحييد المستقبلي للخطورة الإجرامية الكامنة في الشخص، والتي يُحتمل معها عودته للإجرام، فهو –خلافًا للعقوبة – من طبيعة وقائية لا علاجية، ومحل الوقاية هو الوقوع في براثن الجريمة ابتداءً أو على سبيل التكرار.[26] وطالما كان التشغيل الاجتماعي يجبر الأضرار الفردية منها والاجتماعية ويقي الجماعة والفرد المؤهل من تكرار الجرائم فإن الطابع الوقائي قرين التشغيل الاجتماعي الذي لا ينفك عنه، ومن هنا يصح القول باعتباره تدبيرًا احترازيًا بامتياز،[27] وأحد الطرق

(25) الإدريسي مولاي الحسن، العمل للمنفعة العامة كبديل عن العقوبات الحبسية، مجلة القانون المغربي، ع 22، دار السلام للطباعة والنشر، يناير2014، ص 113.

(26) يسر أنور علي، آمال عبد الرحمن عثمان، أصول علمي الإجرام والعقاب: علم العقاب، ج 2، دار النهضة العربية، القاهرة، 2009، ص 104 – 105.

(27) مروز بشرى، عقوبة العمل للمنفعة العامة كعقوبة بديلة في السياسة العقابية، مجلة البوغاز للدراسات القانونية والقضائية، مج 43، أبريل 2020، ص 241

الرئيسية التي تعمل بها التشغيل الاجتماعي كإجراء وقائي هي معالجة الأسباب الكامنة وراء الجريمة؛ فغالبًا ما يُطلب من المجرمين الذين يشاركون في التشغيل الاجتماعي التفكير في أفعالهم، وتنمية التعاطف مع الآخرين، واكتساب فهم أفضل لتأثير سلوكهم على المجتمع، وهنا يمكن أن تساعد عملية التفكير والنمو الشخصي هذه في تقليل احتمالية العودة إلى الإجرام من خلال معالجة الأسباب الجذرية للسلوك الإجرامي، وتهدف برامج التشغيل الاجتماعي إلى تعزيز الشعور بالانتماء والتواصل الذي يمكن أن يساعد في تقليل مشاعر الاغتراب والانفصال التي قد تساهم في السلوك الإجرامي، ويُمنح المدانون الفرصة لتطوير العلاقات الاجتماعية، وبناء المهارات، وتأسيس شعور بالهدف الذي يمكن أن يدعم إعادة إدماجهم الناجح في المجتمع، ويمكن لبرامج التشغيل الاجتماعي التي تقدم خدمات الدعم والتوجيه والفرص التعليمية أن تزيد من تعزيز التأثير الوقائي لهذا النوع من التدابير.[28]

بينما يتوسط رأي ثالث القول ذاهبًا إلى أن التشغيل الاجتماعي له طبيعته الخاصة، إذ يجمع بين العقوبة الجنائية والتدبير الاحترازي، فهو عقوبة بديلة للعقوبة الاحتجازية، لكنه ينأى جانبًا عن الإيلام المقصود ليحقق جبر الضرر المجتمعي جراء الجريمة، ويعيد تأهيل المدان جنائيًا في مجتمعه، إلا أن ذلك لا يجعله تدبيرًا محضًا يقتلع الخطورة الإجرامية الكامنة لدى الجاني، بل هو خلافًا للتدبير يعبر عن اللوم، ويتحلى بمضمون أخلاقي يعتد بالمسؤولية الأخلاقية للمدان جنائيًا، فضلاً عن أن التشغيل الاجتماعي – على النقيض من التدبير الاحترازي– محدد المدة سلفًا.[29]

ويرجح الباحث أن التشغيل الاجتماعي عقوبة جنائية وليس تدبيرًا احترازيًا، فمن ناحية هو يحمل كل سمات العقوبة من الشرعية للقضائية للطبيعة الإجبارية التي لا تخلو من بعض الإيلام، كما أنه بديل للعقوبة بما يعني أنه من جنسها، بينما يُباعد بينه وبين التدبير الاحترازي أنه رضائي ولا رضا للمحكوم عليه في أي تدبير احترازي (خلافًا لرضاه في بعض العقوبات كالغرامة التي إن لم يقبلها يخضع للإكراه البدني)، كما أنه لا ينبغي الخلط بين إصلاح المدان جنائيًا كما في العقوبة واستئصال الخطورة الإجرامية كما في التدبير، والأول – دون الثاني – هو عين ما يبتغيه التشغيل الاجتماعي، وهذا الرأي لا يمنع من ذاتية التشغيل الاجتماعي التي تميزه عن العقوبات الاحتجازية، وأنه صالح للمجرم المبتدئ في الجرائم غير الجسيمة.

(28) يونس باعدي، مستجدات بدائل العقوبات السالبة للحرية قصيرة المدة على ضوء مسودة مشروع قانون المسطرة الجنائية، مجلة الباحث للدراسات القانونية والقضائية، ع 60، نوفمبر 2023، ص 193.

(29) يونس باعدي، مستجدات بدائل العقوبات السالبة للحرية قصيرة المدة على ضوء مسودة مشروع قانون المسطرة الجنائية، مجلة الباحث للدراسات القانونية والقضائية، ع 60.

أما عن موقف التشريعات المختلفة فقد تبنى السواد الأعظم منها اعتباره – التشغيل الاجتماعي أو ما يناظره من ألفاظ –عقوبة جنائية وعلى رأسها التشريع الفرنسي، وكذلك التشريع الجزائري والتونسي والأردني، بينما ذهبت تشريعات قليلة إلى اعتبار الشغل الاجتماعي تدبيرًا، كما في قانون العقوبات الاتحادي الإماراتي، والذي أدرجه ضمن التدابير الجنائية المقيدة للحرية (في المادة 120).[30]

أما المشرع القطري فقد أدرج التشغيل الاجتماعي ضمن العقوبات الأصلية (المادة 57 من قانون العقوبات)، ثم نراه موفقًا في تبنيه الطبيعة القانونية للتشغيل الاجتماعي كعقوبة جنائية.

وهنا يمكن أن تأخذ عقوبة التشغيل الاجتماعي عدة صور:

1. **صورة العقوبة الرئيسية:** حيث تكون عقوبة التشغيل الاجتماعي هي العقوبة الوحيدة المفروضة أو العقوبة الأكثر خطورة بين الأحكام المفروضة.[31]

2. **صورة العقوبة البديلة:** حيث تحل عقوبة التشغيل الاجتماعي محل العقوبة الاحتجازية، ويتم هذا في التشريعات المختلفة بأحد الطرق الآتية:

- نطق محكمة الموضوع بالعقوبة الاحتجازية، ثم تقرر المحكمة استبدالها بالتشغيل الاجتماعي، وذلك كما في التشريع الجزائري؛ حيث تقرر المادة 5 مكرر 1 من قانون العقوبات جواز استبدال محكمة الموضوع عقوبة الحبس المنطوق بها بالتزام المدان جنائيًا بالتشغيل الاجتماعي، وكذلك الحال مع المشرع التونسي في الفصل 15 مكررًا من المجلة الجنائية التونسية وتعديلاتها.
- النطق مباشرة بعقوبة التشغيل الاجتماعي كما في التشريع الأردني (المادة 25 مكرر 1/أ).
- هناك تشريعات تعطي قاضي تطبيق العقوبة الحق في تحويل العقوبة الاحتجازية التي فرضتها محكمة الموضوع إلى عقوبة التشغيل الاجتماعي وفق ضوابطها القانونية، وذلك كما في بعض الحالات التي ينص عليها التشريع الفرنسي في (المادة 57/132) .

3. **صورة العقوبة التكميلية:** وهي العقوبة التي تضاف إلى العقوبة الرئيسية، فمثلًا في فرنسا تقرر المادة 17/131 من قانون العقوبات جواز المعاقبة على مخالفات الدرجة الخامسة بإضافة عقوبة التشغيل الاجتماعي لمدة تتراوح بين 20 إلى 120 ساعة، وتطبيقًا لذلك كانت عقوبة المخالفة المرورية هي العقوبة الاحتجازية أو الغرامة كعقوبة رئيسية فضلًا عن عقوبة التشغيل الاجتماعي كعقوبة تكميلية.[32]

---

(30) يونس باعدي، مستجدات بدائل العقوبات السالبة للحرية قصيرة المدة على ضوء مسودة مشروع قانون المسطرة الجنائية، مجلة الباحث للدراسات القانونية والقضائية، ع 60، ن، سلسلة فقه القضاء الجنائي، منشورات مجلة العلوم القانونية، ع 1، مراكش، 2015، ص 232.

(31) مزوز بشرى، السياسة العقابية بالمغرب آية آفاق، مرجع سابق، ص 22.

(32) شريف سيد كامل، تعليق على قانون العقوبات الفرنسي الجديد القسم العام، ط 2، القاهرة 2013، برقم إيداع 098/10839، ص 104 وما بعدها.

4. **الالتزام بالتشغيل الاجتماعي المفروض كجزء من الوضع تحت الاختبار**، حيث لا تأمر المحكمة بتنفيذ الحكم الصادر بحق المدان جنائيًا، بشرط أن تقوم بعمل ينتمي للتشغيل الاجتماعي، وألا يرتكب جريمة جديدة خلال فترة الاختبار، وذلك كما في الحالات التي كان ينص عليها التشريع الفرنسي في المادة 54/132[33].

أما المشرع القطري فقد قرر في المادة 57 من قانون العقوبات أن عقوبة التشغيل الاجتماعي تندرج تحت العقوبات الأصلية، وهذا يعني إمكان كونها عقوبة أصلية رئيسية أو عقوبة أصلية بديلة، وقد جاء نص المادة 23 يؤكد ذلك، حيث جرى نصها كالتالي: «الجنح هي الجرائم المعاقب عليها بالحبس لمدة لا تزيد على ثلاث سنوات وبالغرامة التي تزيد على ألف ريال، أو بالتشغيل الاجتماعي، أو بإحدى هذه العقوبات، ما لم ينص القانون على خلاف ذلك»، إذ يُستفاد من النص إمكان الحكم بداية بالتشغيل الاجتماعي في مواد الجنح، كما يُفهم من النص أنه لا مانع من كون العقوبة بديلاً عن العقوبة الاحتجازية (أو حتى الغرامة)، إلا أنه يُمنع كقاعدة من الجمع بين التشغيل الاجتماعي والحبس. كما لم يرد في قانون العقوبات القطري حتى الآن ما يجعل التشغيل الاجتماعي عقوبة أصلية رئيسية، بينما أجازت المادة 63 مكرر 1 لمحكمة الموضوع أن تستبدل العقوبة المقررة للجنح – المعاقب عليها بالحبس مدة لا تجاوز سنة وبالغرامة التي تزيد على ألف ريال، أو بإحدى هاتين العقوبتين – بعقوبة التشغيل الاجتماعي وفق ضوابط سيأتي تحليلها لاحقًا.[34]

ويرى الباحث أنه يفضل حذف عقوبة التشغيل الاجتماعي من قائمة العقوبات الأصلية، والاكتفاء بذكرها ضمن عقوبات الجنح (كعقوبة بديلة) كما فعل المشرع الجزائري (الفصل الأول مكررا)، أو يضع قسمًا جديدًا من العقوبات تحت مسمى العقوبات البديلة، وهذا قريب من مسلك المشرع الأردني (المادة 25 مكررا من قانون العقوبات الأردني)، وذلك لأن الطبيعة القانونية لهذه العقوبة – وفق المستقر عليه فقهًا وتشريعًا – هي عقوبة بديلة.

وهنا يبرز التساؤل عن كون التشغيل الاجتماعي عقوبة بديلة للعقوبات الاحتجازية فقط كما هو الحال في التشريع الجزائري والتونسي، أم أنه يصلح بديلاً للغرامة كما هو الحال في التشريع الإماراتي والقطري، ويرى الباحث أنه لا مانع من كون التشغيل الاجتماعي بديلاً للغرامة عندما يثبت تعسر المدان جنائيًا أو في بعض حالات إخضاعه للإكراه البدني.

(33) Valentine Legrand, Le travail d'intérêt général, une peine en pleine evolution, Droit, 2021, ffdumas03559718f, p. 21

(34) قانون العقوبات القطري وتعديلاته، سبقت الإشارة إليه.

2. فاعلية عقوبة التشغيل الاجتماعي

تعتبر عقوبة التشغيل الاجتماعي واحدة من العقوبات البديلة التي تستخدم في العديد من النظم القانونية حول العالم كوسيلة لتحقيق العدالة الاجتماعية وتحقيق أهداف التأديب والإصلاح، وتعتمد هذه العقوبة على فكرة إلزام المحكوم عليه بأداء أعمال خدمة للمجتمع كتعويض عن جريمته، ومن مزايا تلك العقوبة:

- **التفريد العقابي:** عقوبة التشغيل الاجتماعي هي نموذج ناصع للتفريد العقابي القضائي بالنظر لكونها تراعي ظروف المدان، وملابسات ما اقترفته يداه من سلوكٍ إجرامي، مما ينأى بها عن التجريد المطلق ويقربها لما هو أكثر عدالة.[35]
- **نفعية عقوبة التشغيل الاجتماعي:** فهي تحقق الجانب الإصلاحي للعقوبة، إذ هي لا تخلو من إيلام مقصود للمدان جنائيًا – ولو قلَّ قدره – على المستوى المادي والمعنوي، وذاك يعزز الشعور بالذنب، ويفضي للعزوف عن السلوك الإجرامي مانعًا العود إليه.[36]
- **تعزيز المسؤولية الفردية:** فعقوبة التشغيل الاجتماعي تعزز مفهوم المسؤولية الفردية بين المدانين جنائيًا، حيث يتعين عليهم تحمل عواقب أفعالهم والمساهمة في تصحيح الأضرار التي سببوها.[37]
- **إنسانية التأهيل الاجتماعي:** إذ يمكن لعقوبة التشغيل الاجتماعي أن تساهم في إعادة إدماج المدان جنائيًا في المجتمع بعد ارتكابه للجريمة، من خلال توفير فرصة له لإظهار التقدير والمساهمة في المجتمع، بل قد تفتح هذه العقوبة بابًا للرزق عندما يكتسب المدان جنائيًا مهنة جديدة يتعلمها خلال تطبيقه للعقوبة.[38]
- **تحسين العلاقات المجتمعية:** وذلك من خلال مشاركة المدانين جنائيًا في أعمال خدمة للمجتمع، يمكن من خلالها تحسين العلاقات المجتمعية وتعزيز التفاهم والتعاطف بين الأفراد.

---

(35) ثامر بن سعيد عبد الله الغامدي، العمل للمنفعة العامة كبديل لعقوبة السجن: دراسة اجتماعية ميدانية على عينة من المختصين ونزلاء المؤسسات الإصلاحية بمنطقة مكة المكرمة، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة فلسطين، مج 5، ع 3، ديسمبر 2015، ص 322.

(36) Woo Sik Chung, The Community Service Order In Korea, 121st international training course visiting experts' papers, resource material series No. 61, 2020, p. 214

(37) طايل محمود الشايب، سلامة رشيد حسين، عقوبة الخدمة المجتمعية «العمل للنفع العام» في التشريعين الأردني والإماراتي بين الواقع والمأمول، دراسات، علوم الشريعة والقانون، مج 64، ع 4، 2019، ص 403.

(38) Rozemarijn van 't Einde, Community service and the offence experiences of offenders with a community service order and possible improvements to more closely connect the community service to the committed offence, https://www.academia.edu/24887001/COMMUNITY_SERVICE_AND_THE_OFFENCE_Experiences_of_offenders_with_a_community_service_order_and_possible_improvements_to_more_closely_connect_the_community_service_to_the_committed_offence

- **تخفيف الضغط على النظام السجني:** يمكن لعقوبة التشغيل الاجتماعي أن تساهم في تخفيف الضغط على النظام السجني من خلال تقليل عدد المدانين جنائيًا في السجن وتقديم بدائل فعالة، وهو ما يسهم في خفض نفقات العدالة السجنية لتوفير المأكل والملبس والمأوى والدواء لكل سجين، مع تقليل الحاجة لبناء سجون جديدة وتعيين قائمين عليها، بل قد يكون العكس صحيحًا فالعمل في المشروعات العامة بلا مقابل يدر إيرادات للدولة، كما أن خفض عدد السجناء يقلل من تفشي الأمراض – فضلًا عن انتشار الرذائل – بينهم.[39]
- **تحسين المهارات الشخصية:** من خلال أداء أعمال خدمة للمجتمع يمكن للمدانين جنائيًا تحسين مهاراتهم الشخصية والاجتماعية، مما يمكنهم من تطوير نفسهم وزيادة فرص إعادة تأهيلهم.
- **احترام حقوق الإنسان وحرياته:** حيث حفظ كرامة المدان جنائيًا، وصون منزلته الاجتماعية، وتمكنه من رعاية أسرته وأطفاله، وتفادي اختلاطه بمن هو أعتى إجرامًا.[40]

لكن تلك العقوبة لا تخلو من عيوب وانتقادات منها:

- **عدم فعالية الردع:** قد لا تكون عقوبة التشغيل الاجتماعي فعالة كوسيلة للردع، حيث قد يستخف بهذه العقوبة بعض المدانين جنائيًا بالنظر إلى بلوغ الإيلام فيها حده الأدنى، وهو ما يستلب الرهبة من العقوبات الاحتجازية التقليدية ويعيق البرامج الإصلاحية لهؤلاء المدانين، ويفت في هيبة الدولة وقوتها.[41]
- **تقويض الشعور بالعدالة:** فالضحايا يشعرون بغياب العدالة حين يرون الجاني يتمتع بحريته كل يوم، الأمر الذي يشعل نيران الثأر، ويعيدنا لزمن اقتضاء الحق باليد، ويخل باستقرار النسيج الاجتماعي.
- **وهن الكفاءة الإصلاحية والتأهيلية لعقوبة التشغيل الاجتماعي،** ففيها يختفي الشعور بفراق الأعزاء، ويظل المدان في مجتمعه وبين أسرته وداخل منزله دون أدنى تغيير.[42]
- **تحول العقوبة إلى عبء:** قد يشعر بعض المدانين جنائيًا بأن عقوبة التشغيل الاجتماعي تحولت إلى عبء يثقل عليهم، خاصة إذا كانت الأعمال المطلوبة مرهقة أو غير ملائمة.[43]
- **نقص التنوع في الأعمال:** قد يكون هناك نقصٌ في التنوع في أنواع الأعمال التي يتم تكليف المدانين جنائيًا بها، مما يمكن أن يؤدي إلى تكرار الروتين والملل.

---

(39) Shane Kilcommins, The Introduction of Community Service Orders, op. cit., p. 29.

(40) صبيح علي نبيل علي، العمل للمنفعة العامة كعقوبة بديلة في القانون الجزائي الفلسطيني، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، 2017، ص 61.

(41) مصطفى الباهي، البدائل الجديدة للحد من توقيع العقوبة السالبة للحرية، مرجع سابق، ص 95.

(42) محمد الخراكات، السياسة الجنائية في تبني بدائل العقوبات والإجراءات السالبة للحرية، مرجع سابق، ص 62.

(43) إدريس الحياني، الإشراف القضائي على تطبيق العقوبات البديلة، المجلة المغربية للحكامة القانونية والقضائية، ع 32، 2017، ص 63.

- **تحديد الأعمال بشكل غير عادل:** قد يتم تحديد أنواع الأعمال التي يجب أداؤها بشكل غير عادل أو غير متناسب مع طبيعة الجريمة التي ارتكبها المدان جنائيًا.[44]
- **إمكانية استغلال النظام:** قد يستغل بعض المدانين جنائيًا نظام التشغيل الاجتماعي للحصول على مزايا أو تجنب عقوبات أخرى دون الالتزام الفعلي بالمساهمة في الخدمة العامة.
- **المنافسة غير العادلة مع العمالة الطبيعية** – بالنظر لانعدام الأجر– وتحريك نزاعات مع النقابات العمالية، بل قد يتسبب انتشار تطبيق العقوبة إلى تأثير سلبي على معدل البطالة ولو بدرجة طفيفة أو مؤقتة.[45]

ويرى الباحث أنه على الرغم من وجود مزايا وعيوب لعقوبة التشغيل الاجتماعي كعقوبة جنائية، إلا أن المزايا تفوق العيوب، كما أنه من المهم مراعاة السياق القانوني والاجتماعي لكل حالة، وتقدير مدى فعالية هذه العقوبة – لدى كل حالة– في تحقيق الأهداف المرجوة من إيلام ورهبة، حيث يعزز تحقيق التوازن بين المزايا والعيوب – وتطوير نهج متوازن– فعالية عقوبة التشغيل الاجتماعي، وذاك يعد أمرًا حيويًا في تطبيقها كأداة للعدالة الجنائية.

3. التطور التاريخي التشريعي للتشغيل الاجتماعي

تعود جذور التشغيل الاجتماعي كخيار لإصدار الأحكام إلى الأشكال المبكرة من العدالة التصالحية التي كانت تمارس في الحضارات القديمة؛ ففي العديد من المجتمعات التقليدية يُطلب من الجناة في كثير من الأحيان إصلاح الضرر لضحاياهم والمجتمع من خلال أشكال مختلفة من التعويض أو الشغل، وقد ركزت هذه الممارسات على إصلاح الضرر وإعادة دمج الجناة مرة أخرى في المجتمع، بدلاً من مجرد معاقبتهم بالسجن، وتعد الشريعة الإسلامية رائدة في هذا المجال؛ إذ قام الرسول بإبدال الغرامة (الفدية) بتعليم عشرة من المسلمين القراءة والكتابة لغير القادر من أسرى بدر.[46]

وفي العصر الحديث – تحت تأثير حركة الدفاع الاجتماعي وآراء بيكاريا ومارك أنسل– اكتسب مفهوم التشغيل الاجتماعي كعقوبة بديلة مكانة بارزة في القرن العشرين كرد فعل على عيوب العقوبات التقليدية مثل السجن، حيث أدى اكتظاظ السجون، وارتفاع تكاليف السجن، والمخاوف بشأن فعالية الأساليب العقابية إلى دفع العديد من البلدان إلى استكشاف خيارات بديلة لإصدار الأحكام تركز على إعادة التأهيل وإعادة الإدماج في المجتمع.[47]

(44) عبد الرحمن بن محمد الطريمان، التعزير بالعمل للنفع العام، رسالة ماجستير، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2013، ص 50.

(45) إدريس الحياني، الإشراف القضائي على تطبيق العقوبات البديلة، مرجع سابق، ص 65-66.

(46) صالح أحمد محمد حجازي، دور العمل للمنفعة العامة في تحقيق أهداف العقوبة، مرجع سابق، ص 313.

(47) ميمون خراط، توصيات مؤتمر مراكش حول السياسات الجنائية الحديثة: آثارها وانعكاساتها على النظم الإصلاحية

ويمكن إرجاع أحد الأمثلة المبكرة للتشغيل الاجتماعي كعقوبة بديلة إلى الولايات المتحدة في أوائل القرن العشرين، ففي عام 1916 طُرحت فكرة «فترة الاختبار مع الإصلاح probation with restitution» من قبل أحد القضاة في كليفلاند، حيث تم منح المدانين الفرصة للقيام بالتشغيل الاجتماعي كوسيلة لتقديم التعويضات عن جرائمهم وتجنب السجن، ثم توسع هذا النهج لاحقًا وجرى إضفاء الطابع الرسمي عليه فيما يعرف الآن بأوامر أو برامج التشغيل الاجتماعي community service orders or programs.[48]

وقد بدا اهتمام الأمم المتحدة بتفعيل هذه العقوبة عبر آليات مختلفة منها: مؤتمرات منع الجريمة ومعاملة المجرمين، والتي تواتر معظمها على ضرورة إيجاد بدائل للعقوبات الاحتجازية قصيرة المدة ومن ذلك المؤتمر الثاني (لندن 1960) ، والمؤتمر الخامس (جنيف 1975) ، والمؤتمر السابع (ميلانو 1984) ، والمؤتمر الثامن (هافانا 1991)، وعيرها، كذلك القرار رقم (1998/23) الصادر عن المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع لهذه المنظمة، حيث أكد البند 3/ج منه أهمية تبني هذه العقوبة البديلة،[49] أما الجمعية العامة للأمم المتحدة فقد أصدرت قرارات ذات الصلة منها: قواعد بكين المعنية بمجموعة قواعد الأمم المتحدة الدنيا النموذجية لإدارة شؤون قضاء الأحداث (قرار الجمعية العامة 22/40 لسنة 1985)، حيث حثت القاعدة الأولى من القرار في البند 18ج على ضرورة الاستعانة بالعقوبات البديلة ومنها التشغيل الاجتماعي شريطة رضاء الحدث،[50] فضلاً عن قواعد طوكيو المعنية بمجموعة قواعد الأمم المتحدة الدنيا النموذجية للعقوبات الاحتجازية (قرار الجمعية العامة 110/45 لسنة 1990)، حيث حثت القاعدة الثانية من القرار في البند 8ط على تطبيق عقوبة التشغيل الاجتماعي كإحدى بدائل العقوبات الاحتجازية.[51]

والاهتمام ذاته نجده على المستويات الإقليمية، فعلى المستوى الأوروبي نجد قرار مجلس أوروبا رقم 1976/10، والذي أوصى بأن التشغيل الاجتماعي هو سبيل المشاركة المجتمعية بشكل فعال لأجل إعادة تأهيل المدان جنائيًا عبر رضاه بالانخراط طواعية في التشغيل الاجتماعي، أما على المستوى الأفريقي فهناك إعلان كادوما حول التشغيل الاجتماعي 1997، والذي أوصى بالتكثير من العقوبات التدابير غير الاحتجازية وفي القلب منها التشغيل الاجتماعي بالنسبة للجرائم منخفضة الجسامة، كما جرى وضع خطط عمل لتطبيق ذلك الإعلان.[52]

في المنطقة «العقوبة البديلة وبرامج الرعاية اللاحقة»، مرجع سابق، ص 324.

(48) انظر في هذا الموضوع: Abdul Rahim, Anita & Zainudin, Tengku & Roslan, Mohamad, The Extent of the Application of Community Service Order as an Alternative Punishment in Malaysia, Mediterranean Journal of Social Sciences, 4. 10.5901/mjss.2013.v4n10p154, 2013, p. 154 et s.

(49) يوسف تملكوتان، بدائل العقوبات السالبة للحرية على ضوء مستجدات مسودة مشروع القانون الجنائي المغربي: مبررات إقرارها ومداخل تفعيلها، المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع، مج 4، ع 3، 2023، ص 795.

(50) إكرام مختاري، خالد بن تركي، العمل من أجل المنفعة العامة في توجه السياسة العقابية المعاصرة دراسة مقارنة، المجلة المغربية للدراسات والاستشارات القانونية، ع 908، 2019، ص 21.

(51) إدريس الحياني، الإشراف القضائي على تطبيق العقوبات البديلة، مرجع سابق، ص 67.

(52) Conference Internationale Sur Le Travail D'interet General En Afrique, Kadoma, Zimbabwe, 2428- novembre 1997.

ونتيجة لهذا الزخم انتشر استخدام التشغيل الاجتماعي طوال القرن العشرين كعقوبة بديلة في بلدان عديدة في أوروبا وآسيا وأفريقيا وخارجها، ففي المملكة المتحدة تم إدخال أوامر التشغيل الاجتماعي في قانون العدالة الجنائية لعام 1972 كوسيلة لتزويد المحاكم بخيار إصدار أحكام غير احتجازية non-custodial sentencing على المدان جنائيًا، وأدى نجاح هذا البرنامج في الحد من العودة إلى الإجرام، وتعزيز إعادة تأهيل المجرمين إلى اعتماد البرنامج على نطاق واسع في العديد من البلدان الغربية؛ حيث تبنته فرنسا في قانونها في عام 1984،[53] ثم سرعان ما نُقلت أحكام التشغيل الاجتماعي إلى قانون العقوبات الفرنسي الحالي في بعض فقرات المادة 131، ويُعد ذلك القانون نوعًا من التضامن مع المدان جنائيًا عبر فرض التشغيل الاجتماعي كعقوبة بديلة للعقوبات الاحتجازية ذات المدة القصيرة، كما أنها - في القانون الفرنسي - تستخدم كعقوبة تكميلية ومقترنة مع وقف التنفيذ، بينما في 1992 جرى نفس التطبيق فعليًا لهذه العقوبة البديلة في الدنمارك، ثم تبنته لكسمبورج فعليا في عام 1994، وكذلك في 1999 جرى نفس الأمر في اليونان، وفي 2002 انضمت بلجيكا لقافلة الدول التي قررت إقرار التشغيل الاجتماعي ضمن المنظومة العقابية، أما سويسرا فقد جرى فيها التطبيق الفعلي لعقوبة التشغيل الاجتماعي كعقوبة بديلة في 2007.[54]

وفي كندا، تم استخدام أوامر التشغيل الاجتماعي كعقوبة بديلة منذ السبعينيات، لقد أدرك نظام العدالة الجنائية الكندي قيمة التشغيل الاجتماعي في تعزيز مساءلة الجناة وإعادة تأهيلهم وسلامة المجتمع، وغالبًا ما يتم دمج برامج التشغيل الاجتماعي في أوامر المراقبة أو استخدامها كخيارات مستقلة لإصدار الأحكام على مرتكبي الجرائم غير العنيفة،[55] أما في أستراليا، فقد تم استخدام أوامر التشغيل الاجتماعي كبديل للسجن منذ الثمانينيات، ويختلف تنفيذ برامج التشغيل الاجتماعي عبر الولايات والأقاليم الأسترالية، حيث تضع كل ولاية قضائية مبادئ توجيهية ومتطلبات خاصة بها للمدانين جنائيًا، وقد أصبح التشغيل الاجتماعي جزءًا لا يتجزأ من نظام العدالة الجنائية في أستراليا، مما يوفر للمحاكم خيارًا مرنًا لإصدار الأحكام يمكن تصميمه ليناسب الاحتياجات الفردية للجناة.[56]

(53) Eoin Guilfoyle, What Exactly is a Community Service Order in Ireland? Irish Probation Journal Volume 14, October 2017, 9, p. 201

(54) Dünkel, F., Lappi-Seppälä, T., Community Service in Europe, In: Bruinsma, G., Weisburd, D. (eds) Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice, Springer, New York, NY, 2014, https://doi.org/10.1007567_2-5690-4614-1-978/

(55) سلوى الرملي، العمل من أجل المنفعة العامة وفق مشروع القانون الجنائي، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة مولى إسماعيل ، مكناس، 2017، ص 30.

(56) Stuart Taylor, The use and impact of the Community Order and the Suspended Sentence Order, https://www.academia.edu/35881130/The_use_and_impact_of_the_Community_Order_and_the_Suspended_Sentence_Order

وفي آسيا، اعتمدت دول مثل اليابان وكوريا الجنوبية أيضًا التشغيل الاجتماعي كعقوبة بديلة للمخالفين؛ ففي اليابان تم استخدام برامج التشغيل الاجتماعي المعروفة باسم «شوبون» لمعالجة الجرائم البسيطة وتعزيز إعادة إدماج المجرمين في المجتمع، كما نفذت كوريا الجنوبية أوامر التشغيل الاجتماعي كجزء من نظام العدالة الجنائية، مما يتيح للمجرمين الفرصة للمساهمة بشكل إيجابي في مجتمعاتهم أثناء قضاء عقوباتهم.[57]

وفي أفريقيا، تم استخدام التشغيل الاجتماعي كعقوبة بديلة في بلدان مثل زمبابوي (وهي رائدة أفريقية في هذا المجال) وجنوب أفريقيا ونيجيريا وكينيا، ويعكس استخدام أوامر التشغيل الاجتماعي في هذه البلدان إدراكًا متزايدًا لأهمية مبادئ العدالة التصالحية وإعادة التأهيل في معالجة السلوك الإجرامي، وقد تم دمج برامج التشغيل الاجتماعي في الأطر القانونية لهذه البلدان كوسيلة للحد من اكتظاظ السجون، وتعزيز إعادة إدماج المجرمين، ومعالجة الأسباب الجذرية للجريمة.[58]

أما على المستوى العربي فقد تبنى المشرع الإماراتي تدبير التشغيل الاجتماعي في قانون العقوبات رقم 3 لسنة 1987، كذلك أدخله المشرع في تونس ضمن منظومته العقابية في سنة 1999 (حيث التعديل بموجب القانون رقم 89 لسنة 1999)، وكذلك المشرع الجزائري (حيث التعديل بموجب القانون رقم 1 لسنة 2009)، وكذلك المشرع القطري في عام 2009 (حيث التعديل بموجب القانون رقم 23 لسنة 2009)، كما فعل ذلك مؤخرًا المشرع الأردني في عام 2017 (حيث التعديل بموجب القانون رقم 27 لسنة 2017).

وبشكل عام، يعكس التطور التاريخي لخدمة المجتمع كعقوبة بديلة على نطاق عالمي تحولاً نحو المزيد من الأساليب التأهيلية والتصالحية للعدالة، ومع استمرار البلدان في استكشاف خيارات مبتكرة لإصدار الأحكام، فمن المرجح أن يظل التشغيل الاجتماعي عنصرًا رئيسيًا في الجهود الرامية إلى بناء أنظمة عدالة أكثر فعالية وإنسانية في جميع أنحاء العالم.

(57) Rob Canton, The Future Of Community Penalties, Resource Material Series No. 99, p. 92.

(58) Penal Reform International and the Zimbabwe National Committee on Community Service (ZNCCS), Community Service in practice, https://cdn.penalreform.org/wp-content/uploads/201306//man-1997-community-service-in-practice-en_0.pdf.

المبحث الثاني
متطلبات تفعيل عقوبة التشغيل الاجتماعي

سيتم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين، يخصص الأول منهما لشروط تطبيق عقوبة التشغيل الاجتماعي، بينما يخصص الثاني لأحكام تطبيق عقوبة التشغيل الاجتماعي.

المطلب الأول
شروط تفعيل عقوبة التشغيل الاجتماعي

1. الشروط المتعلقة بالمُدان جنائيًا

- سن المُدان جنائيًا

تشترط بعض التشريعات حدًّا أدنى لسن المُدان جنائيًا وقت ارتكاب سلوكه الإجرامي حتى يمكن تطبيق عقوبة التشغيل الاجتماعي عليه، والحكمة في ذلك هي مراعاة المواثيق الدولية التي تحظر عمل الأطفال حتى سن 15 سنة، وعلى هذا نجد أن التشريع الفرنسي اشترط ألا يقل سن المُدان جنائيًا عن 16 سنة وقت المحاكمة، على ألا يقل سنه عن 13 سنة وقت ارتكاب الجريمة،[59] بينما اشترط التشريع الجزائري ألا يقل السن عن 16 سنة، وقرر التشريع الإنجليزي ألا يقل هذا السن عن 17 سنة،[60] بينما تغفل تشريعات أخرى هذا الحد الأدنى للسن مثل قانون العقوبات الاتحادي الإماراتي وقانون العقوبات التونسي.

أما المشرع القطري فلم يحدد حدًّا أدنى للسن، ويرى الباحث أهمية تحديد هذا الحد تماشيًا مع التزامات قطر الدولية وقوانين العمل السارية بها، كما يناشد الباحث المشرع القطري بإضافة هذا القيد ضمن نصوص قانون العقوبات.

ولم تحدد التشريعات المقارنة المختلفة حدًّا أقصى لسن المُدان جنائيًا كقيد على استفادته من عقوبة التشغيل الاجتماعي، ولا مندوحة في ذلك؛ إذ القول بأن هناك سنًّا قد يتنافى مع القدرة على العمل هو أمر يختلف من حالة لحالة، ويسهل حصره من خلال الفحص الدقيق للمُدان جنائيًا قبل اختيار هذه العقوبة أو اختيار نوع العمل المناسب للمُدان المسن.

(59) Michel Mercier, Guide du Travail d'Intérêt Général (T.I.G.), Mai 2011, https://www.citoyens-justice.fr/k-stock/data/storage/fichiers/guide_tig_2011.pdf? P. 37.

(60) Sentencing Act 2020 in UK, Circular No. 202003/.

- **العود**

ذهبت بعض التشريعات إلى اشتراط ألا يكون المُدان جنائيًا غير عائدٍ حتى يستفيد من مزايا عقوبة التشغيل الاجتماعي كعقوبة بديلة للعقوبات الاحتجازية، ومِن أمثلة ذلك التشريع الجزائري (المادة 5 مكرر 1)، بينما لم تدرج غالبية التشريعات مثل هذا القيد، كما هو الحال في قانون العقوبات الاتحادي بالإمارات وقانون العقوبات التونسي والأردني.[61]

ويرى الباحث وضع مثل هذا القيد محل نظر؛ إذ ليس كل عائدٍ مستخفًا بالقانون ويستوجب التشديد عليه؛ فلكل حالة ظروفها التي يقدرها القضاء، فضلاً عن أن وضع هذا القيد يتنافى مع الغرض من عقوبة التشغيل الاجتماعي في تقليل تكدس السجون، وتقليل تكلفة العقوبات الاحتجازية، ومنع الاختلاط بالمحبوسين، ثم صعوبة إعادة تأهيل المُدان جنائيًا، ومما يدعم هذا الرأي رفع المشرع الفرنسي لهذا القيد (وقد كان منصوصًا عليه في المادة 3/43 من قانون العقوبات القديم).

أما المشرع القطري فقد ساير غالبية التشريعات المناظرة، ولم يضع غياب العود قيدًا على الاستفادة من هذه العقوبة،[62] وهو أمر يراه الباحث سائغًا.

- **رضا المدان جنائيًا**

سبقت الإشارة إلى رضاء المُدان جنائيًا عند مناقشة خصائص عقوبة التشغيل الاجتماعي، ونكتفي هنا بالإشارة إلى أن أغلبية التشريعات المقارنة اشترطت رضاء المُدان مثل القانون الفرنسي (المادة 8/131 عقوبات)، والقانون الجزائري (المادة 5 مكرر 1 عقوبات)، والقانون التونسي (الفصل 15 ثالثًا – فقرة أولى وثانية)،[63] وتجدر الإشارة أن الاعتداد برضا المُدان جنائيًا يترتب عليه نتائج منها:

- أن يكون حضور المُدان جنائيًا في جلسة النطق بهذه العقوبة (كما في المادة 8/131 عقوبات فرنسي).
- أن يُحاط المُدان جنائيًا علمًا بحقه في رفض استبدال العقوبة الاحتجازية بالتشغيل الاجتماعي.[64]

بينما لم تشترط بعض التشريعات رضا المُدان كما في قانون العقوبات الاتحادي الإماراتي وقانون العقوبات القطري، ويرى الباحث أهمية الاعتداد برضا المُدان جنائيًا كما سبق تفصيله.

---

(61) Sentencing Act 2020 in UK, Circular No. 202003/

(62) قانون العقوبات القطري وتعديلاته، سبقت الإشارة إليه.

(63) القوانين العقابية الفرنسية والجزائرية والتونسية، سبقت الإشارة إليها.

(64) محمد المعيني، عقوبة العمل للنفع العام في التشريع العقابي الجزائري، مرجع سابق، ص 177.

- **القيد الإجرائي**

انفرد المشرع القطري – مقارنة بسائر التشريعات الأخرى – بقيد على جواز تفعيل المحكمة لعقوبة التشغيل الاجتماعي كبديل للعقوبة الاحتجازية، وهذا القيد ورد في (المادة 63 – مكرر 1 عقوبات) التي تنص على: «يجوز للمحكمة، بناءً على طلب النيابة العامة، أن تحكم بعقوبة التشغيل الاجتماعي ....، وذلك في الجنح ....»،[65] ومفاد ذلك غل يد القاضي الجنائي عن استخدامه لهذا البديل العقابي، وأنه يُشترط طلب هذه العقوبة في أمر الإحالة، وقد انتقد جانب من الفقه هذا المسلك للآتي

- التعارض مع القواعد العامة الجنائية، لا سيما في التشريع القطري؛ لأن كل مادة حوت عقوبة على السلوك الإجرامي لم ترد فيها هذه العبارة.
- اشتراط طلب للنيابة العامة لجواز الحكم بعقوبة التشغيل الاجتماعي، يتصادم ويتنافى مع مبتغى هذا التشريع عندما أضاف تلك العقوبة للعقوبات الأصلية التي حصرها في المادة 57 عقوبات، مع مراعاة أن باقي العقوبات الأصلية – وحتى العقوبات الفرعية – غير مقيد بهذا القيد، فالعقوبة محجوزة للقضاء.
- تعارض هذا القيد مع مبدأ تطبيق القانون الأصلح للمتهم.
- التزيد في عبارة «بناء على طلب النيابة العامة»؛ لأن النص بدونها لا يؤثر على مراد المشرع، ولا يُخِلُّ بمضمون باقي نص المادة.
- حذف هذا القيد يتجانس مع عبارة «متى رأت المحكمة أن طبيعة الجريمة أو الظروف التي ارتكبت فيها تبرر ذلك».
- الخلط بين دور النيابة العامة في الدعوى الجنائية، ودور المحكمة – الوجوبي والجوازي– في تلك الدعوى.[66]

والباحث يتفق مع غالبية هذه الأسباب عدا التعارض مع القانون الأصلح للمتهم؛ إذ ما زال النص – رغم القيد– أصلح للمتهم، ويرى أنه يمكن أن يكون للنيابة دور في تفعيل هذه العقوبة لا أن تكون قيدًا على هذا التفعيل، كما يناشد المشرع باعتبار أحد التدخلات الآتية بشأن صدر المادة 63 مكررًا 1:

- حذف عبارة «بناء على طلب النيابة العامة».
- تعديل العبارة المذكورة إلى «بعد أخذ رأي النيابة العامة».

(65) قانون العقوبات القطري وتعديلاته، سبقت الإشارة إليه.

(66) ندى السليطي في: نشأت أمين، عقوبة (التشغيل الاجتماعي) تحقق العدالة الجنائية، مرجع إلكتروني سابق.

2. **تعديل العبارة – وهذا هو الأفضل من وجهة نظر الباحث – لتكون «من تلقاء نفسها».**
3. **الشروط المتعلقة الجريمة**

- **نوع الجريمة**

تعد الجُنح المضمار الرئيسي لتطبيق عقوبة التشغيل الاجتماعي، وذلك لأن الجنايات جرائم جسيمة بطبيعتها وتستدعي التشديد لا التخفيف على المُدان جنائيًا بها، أما المخالفات فعقوبتها في أغلب التشريعات غرامة مالية وعقوبة التشغيل الاجتماعي في مبناها ومبتغاها هي عقوبة بديلة للعقوبات الاحتجازية لا العقوبات المالية، ومع ذلك هناك تشريعات قليلة تسمح بعقوبة التشغيل الاجتماعي كعقوبة بديلة في المخالفات كما في التشريع التونسي (الفصل 15 مكررًا عقوبات)، كما أن هذا لا يمنع من اعتبار عقوبة التشغيل الاجتماعي عقوبة تكميلية في بعض المخالفات كما هو الحال في مخالفات الدرجة الخامسة في التشريع الفرنسي (المادة 131 ـ 17 عقوبات).[67]

ويبرز التساؤل حول الجنايات التي يرى القضاء تخفيف الحكم فيها والنزول بالعقوبة درجة أو أكثر وصولاً لعقوبة الجُنح (وأحيانًا في حدها الأدنى)؛ إذ قد يُقال هنا إن الجريمة جناية ما زالت تحتفظ بجسامتها، كما يمكن أن يُقال إن هذا التخفيف قد يصل إلى درجة تستحق المزيد من التخفيف بتطبيق عقوبة التشغيل الاجتماعي، ومن التشريعات التي أخذت بإمكانية هذا التخفيف قانون العقوبات الأردني؛ حيث تقرر المادة 25 مكررة/ 2 أن للمحكمة في الجنايات غير الواقعة على الأشخاص وفيما عدا حالة العود – عند الاستعانة بالأسباب المخففة والنزول بالعقوبة إلى سنة– أن تستبدل العقوبة المقضي بها بالتشغيل الاجتماعي أو غيره من البدائل.[68]

ويرى الباحث أنه لا بأس من تطبيق عقوبة التشغيل الاجتماعي طالما هبطت عقوبة الجناية إلى حد عقوبة الجُنحة الذي يؤهل لتطبيق تلك العقوبة، وما هذا بغريب على التشريعات الجنائية، فالكثير منها يطبق في مثل هذه الحالات نظام وقف تنفيذ العقوبة، وقياسًا من باب أولى يمكن تطبيق عقوبة التشغيل الاجتماعي.

ومن النادر أن تطبق عقوبة التشغيل الاجتماعي على جميع الجُنح كما هو الحال في التشريع الفرنسي (المادة 8/131 عقوبات)، وهو أمرٌ محل نظر؛ إذ لا شك في أن هناك جُنحًا على درجة من الجسامة تستوجب استبعاد تطبيق هذه العقوبة البديلة، وليس أدل على ذلك من أن المشرع الفرنسي قام برفع الحد الأقصى لعقوبة الحبس في الجنح لتصل إلى عشر سنوات، ويأتي تقييد الجُنح التي يمكن للمُدان جنائيًا الاستفادة من تفعيل عقوبة التشغيل الاجتماعي بدلاً من العقوبات الاحتجازية بإحدى طريقتين

(67) صبيح علي نبيل علي، العمل للمنفعة العامة كعقوبة بديلة في القانون الجزائي الفلسطيني، مرجع سابق، ص 59.

(68) علالي هشام، العمل من أجل المنفعة العامة على ضوء مسودة مشروع القانون الجنائي والمسطرة الجنائية، مرجع سابق، ص 65.

- **الطريقة الأولى**: هي تحديد الحد الأقصى للعقوبة الاحتجازية، فبعض التشريعات يحددها بسنة كما هو في التشريع التونسي (الفصل 15 مكررًا – فقرة أولى)، والتشريع القطري (المادة 63 – مكرر 1)، وهناك من يحددها بستة أشهر كالتشريع الإماراتي (المادة 120).[69] ويرى الباحث – توافقًا مع التعريف السائد للعقوبات السالبة للحرية قصيرة المدة – أن يكون الحد الأقصى للعقوبة هو سنة.

وتختلف التشريعات في شأن هذا المعيار ما بين تشريعات تعتد بمقدار العقوبة المنصوص عليها للجُنحة، وذلك مثل التشريع الفرنسي (المادة 131 ـ 8 عقوبات)، والقطري (المادة 63 – مكرر 1 عقوبات)، بينما تعتد تشريعات أخرى بمعيار مقدار العقوبة المنطوق بها مثل التشريع التونسي (الفصل 15 مكررًا – فقرة أولى)، بينما جمع المشرع الجزائري بين المعيارين؛ حيث تقرر المادة 5 مكرر 1 /3 كون العقوبة الاحتجازية المنصوص عليها لا تتجاوز 3 سنوات، بينما تكون العقوبة الاحتجازية المنطوق بها لا تتجاوز سنة.[70]

ويفضل الباحث الاعتداد بالعقوبة المنطوق بها؛ إذ إن دواعي تخفيف العقوبة المنطوق بها هي ذاتها دواعي تفعيل عقوبة التشغيل الاجتماعي.

- **الطريقة الثانية**: هي التحديد بالقائمة، وهنا قد يلجأ المشرع إلى وضع قائمة تحصر الجرائم التي يجوز فيها تطبيق عقوبة التشغيل الاجتماعي، كما هو الحال في التشريع التونسي الفصل 15 مكررًا[71]، أو قد يلجأ المشرع إلى قائمة تستبعد بعضًا من الجُنح

(69) القوانين العقابية التونسية والقطرية والإماراتية سبقت الإشارة إليها.

(70) القوانين العقابية الفرنسية والتونسية والجزائرية، سبقت الإشارة إليها.

(71) وتشمل هذه الجرائم:

- جرائم الاعتداء على الأشخاص؛ كالاعتداء بالعنف الشديد الذي لا يترتب عنه سقوط مستمر أو تشويه وغير مصحوب بظرف من ظروف التشديد، والقذف، والمشاركة في معركة، وإلحاق أضرار بدنية بالغير عن غير قصد
- جرائم حوادث الطرقات؛ مثل مخالفة قانون الطرقات باستثناء جريمة السياقة تحت تأثير حالة كحولية، أو إذا اقترنت المخالفة بجريمة الفرار
- الجرائم الرياضية؛ مثل اكتساح ميدان اللعب أثناء المقابلات، وترديد الشعارات المنافية للأخلاق الحميدة أو عبارات الشتم ضد الهياكل الرياضية العمومية والخاصة أو ضد الأشخاص
- جرائم الاعتداء على الأموال والأملاك؛ مثل الاعتداء على المزارع، والاعتداء على عقار مسجل، وتكسير حد، الاستيلاء على مشترك قبل القسمة، والسرقة، والاستيلاء على لقطة، وافتكاك حوز بالقوة، والإضرار بملك الغير، والحريق عن غير عمد
- جرائم الاعتداء على الأخلاق الحميدة؛ مثل التجاهر بما ينافي الحياء، والاعتداء على الأخلاق الحميدة، والسكر المكرر، ومضايقة الغير بوجه يُخِلُّ بالحياء.
- الجرائم الاجتماعية؛ مثل جرائم مخالفة قانون الشغل ومخالفة قانون الضمان الاجتماعي، وكذلك مخالفة قانون حوادث الشغل والأمراض المهنية، وعدم إحضار محضون، وجرائم إهمال عيال، والنميمة، والرجوع إلى الشغب بعد التنفيذ، والإيهام بجريمة، والتكفف.
- الجرائم الاقتصادية والمالية؛ مثل إصدار شيك دون رصيد بشرط خلاص المستفيد والمصاريف القانونية، والجرائم المترتبة عن مخالفة قانون المنافسة والأسعار وقانون حماية المستهلك، وإخفاء أشياء تابعة لمكاسب المدين التاجر، والاستطعام أو الاستسقاء مع العلم بعدم القدرة على الدفع.
- الجرائم البيئية: مثل مخالفة قوانين البيئة، بالنسبة للجرائم العمرانية، وجرائم مخالفة القوانين العمرانية والتهيئة الترابية باستثناء التقسيم دون رخصة.
- الجرائم العسكرية؛ مثل عدم تلبية الدعوة إلى الخدمة العسكرية.

التي ينطبق عليها الحد الأقصى للعقوبة، لكنه يرى أنها على درجة من الجسامة تستوجب استبعادها من التطبيق، وذلك مثل مشروع المسطرة الجنائية المغربية المادة 3/35.[72]

والمعتاد أن يكتفي المشرع بالطريقة الأولى فقط أو يضيف إليها الطريقة الثانية، ويرى الباحث أنه لا ضرورة لوضع مثل تلك القوائم (إيجابًا أو سلبًا) لأن هذا يستدعي التدخل بتعديل تشريعي كل فترة لإضافة أو حذف بعض هذه الجرائم وفق السياسية الجنائية المتجددة للمشرع، فضلاً عن أن القضاء بما يملكه من تفريد عقابي سيكون الأجدر بتطبيق هذه العقوبة على بعض من هذه الجرائم من عدمه.

المطلب الثاني
أحكام عقوبة التشغيل الاجتماعي

1. الإطار الزمني للعقوبة

يشمل الإطار الزمني للعقوبة تحديد مدة التشغيل، ومعدل التشغيل، والحيز الزمني لتنفيذ العقوبة.

مدة التشغيل: تتباين التشريعات في كيفية ومقدار مدة التشغيل كالتالي:

- بعض التشريعات تكتفي بالحد الأقصى لهذه المدة، ومن ذلك قانون العقوبات التونسي؛ حيث يقرر الفصل 15 مكررًا فقرة أولى عقوبات الحد الأقصى بِـ 600 ساعة.
- تذهب غالبية التشريعات إلى تحديد الحد الأقصى والحد الأدنى، ومن ذلك التشريع الأردني؛ حيث تقرر المادة عقوبات مدة تنفيذ تتراوح ما بين 40 إلى 100 ساعة، والتشريع الفرنسي؛ حيث تقرر المادة 131 ـ 8 عقوبات مدة تنفيذ تتراوح ما بين 20 إلى 400 ساعة، والتشريع الجزائري؛ حيث تقرر المادة 5 مكرر 1 عقوبات مدة تنفيذ تتراوح ما بين 40 إلى 600 ساعة.[73]
- تذهب تشريعات ثالثة إلى تحديد مدة التشغيل بناءً على مدة العقوبة المحكوم بها على المُدان؛ مثل التشريع السويسري الذي يقرر استبدال كل يوم حبس بأربع ساعات تشغيل اجتماعي، ويضع حدًّا أقصى لتلك المدة، **وهو** 10 **أسابيع**، وهناك تشريعات تستبدل

(72) استثنى هذا المشروع من الاستفادة من عقوبة التشغيل الاجتماعي الجرائم التالية: الاختلاس والغدروالرشوة واس تغلال النفوذ، والاتجار غير المشروع في المخدرات والمؤثرات العقلية، والاتجار في الأعضاء البشرية، والاستغلال الجنسي للقاصرين

(73) القوانين العقابية المذكورة سبقت الإشارة إليها، انظر كذلك: أنس سعدون، تأملات حول بدائل العقوبات السالبة للحرية في القانون الدنماركي، المجلة المغربية للحكامة القانونية والقضائية، ع 1، 2016، ص 72.

كل يوم حبس بساعتين؛ مثل التشريع الجزائري (المادة 5 مكرر 1)، والتشريع التونسي (الفصل 15 مكررًا فقرة أولى).[74]

ولا تكتفي بعض التشريعات بمدة واحدة على النحو التالي:

- تفرق بعض التشريعات بين المدة اللازمة للجُنح والأخرى اللازمة للمخالفات، كما هو في حالة التشريع الفرنسي الذي يقرر عدد ساعات التشغيل ما بين 40 إلى 400 ساعة بالنسبة لمواد الجُنح، وما بين 20 إلى 120 ساعة بالنسبة لمواد المخالفات، من الدرجة الخامسة فقط.[75]
- تفرق بعض التشريعات بين مدة العقوبة التي تنطبق على البالغين وتلك التي تنطبق على الأحداث، ومن ذلك القانون الإنجليزي الذي يجعل عدد الساعات للبالغين تتراوح ما بين 40 إلى 300 ساعة، بينما يجيز هذا القانون لمن هم دون 17 سنة أن تخفض تلك المدة إلى ما بين 20 إلى 120 ساعة، وكذلك التشريع الجزائري الذي يخفض المدة التي تنطبق على البالغين وهي ما بين 40 إلى 600 ساعة، لتصبح ما بين 20 إلى 300 ساعة في حالة الأحداث،[76] ومعنى هذا أن التشريعات التي تفرق بين عقوبة البالغين والأحداث تميل إلى الأخذ بمعيار نصف العقوبة بالنسبة للأحداث.

أما بالنسبة للتشريع القطري فقد وضع حدًّا أقصى لمدة التشغيل الاجتماعي، وهي 12 يومًا، على أن يكون العمل لمدة 6 ساعات في اليوم الواحد، ومعنى هذا أن المشرع القطري وضع حدًّا أقصى يبلغ 72 ساعة، وبمقارنة ذلك بالتشريعات المختلفة نجد أن هذا الحد الأقصى منخفضٌ نسبيًا مقارنةً بمعظم التشريعات التي عادةً ما يتراوح الحد الأقصى فيها ما بين 200 إلى 300 ساعة،[77] ولذا يرى الباحث تعديل النص ليصل الحد الأقصى إلى 300 ساعة، وذلك منعًا للاستهانة بهذه العقوبة في بعض حالات تطبيقها.

معدل التشغيل

بعض التشريعات تنص على معدل التشغيل اليومي صراحة، وذلك كالمشرع القطري الذي اعتبر معدل التشغيل 6 ساعات يوميًا، لكن السواد الأعظم من التشريعات يتركه لسلطات تطبيق العقوبة، ويرى الباحث أن الأفضل تركها لسلطة تطبيق العقوبة؛ لأن كل حالة تحتاج إلى فحص مدى قدرتها وظروفها للقيام بمعدل تشغيل مناسب لها.

(74) القوانين العقابية المذكورة سبقت الإشارة إليها، انظر كذلك: رامي متولي عبد الوهاب إبراهيم، عقوبة العمل للمنفعة العامة، القيادة العامة لشرطة الشارقة - مركز بحوث الشرطة، مج 22، ع 86، يوليو2013، ص 193.

(75) Ophélie Flego, La Disponibilité Concrète De La Peine De Travail D'intérêt Général, Institut de sciences criminelles et de la justice, l'Université de Bordeaux, 2022, p. 47

(76) سبقت الإشارة للقانونَيْن الإنجليزي والجزائري.

(77) قانون العقوبات القطري وتعديلاته، سبقت الإشارة إليه.

الحيز الزمني

لا تشترط التشريعات تتابع أيام تنفيذ عقوبة التشغيل الاجتماعي، وفي هذا سعة للمُدان جنائيًا حتى يظل قادرًا على مواصلة مهنته الأصلية، ومراعاة أسرته، والقيام بدوره الاجتماعي، ولهذا تحرص التشريعات على وضع إطار زمني حتى لا يتم التباعد بين أيام التشغيل الاجتماعي بدرجة تؤدي إلى العصف بكونها عقوبة،[78] وقد وضع كلٌ من التشريع الفرنسي والجزائري والتونسي حيزًا زمنيًا لتنفيذ عقوبة التشغيل الاجتماعي، وهي 18 شهرًا، بينما جعلها التشريع الإنجليزي لمدة ثلاث سنوات وفقًا لتعديل سنة 2005، وحدد القانون الأردني هذا الحيز بِـ 12 شهرًا، بينما جعل المشرع الإماراتي هذا الحيز 3 أشهر.[79]

أما المشرع القطري فلا يسمح بتباعد أيام تنفيذ عقوبة التشغيل الاجتماعي، ولعل الدافع لذلك هو صغر هذه المدة واقتصارها على اثني عشر يومًا.[80]

2. الأعمال التي يكلف بها المُدان جنائيًا

أنواع الأعمال التي يكلف بها المُدان جنائيًا

عادةً ما يمكن تقسيم هذه الأعمال إلى أعمال اجتماعية وأعمال اقتصادية، ومن أمثلة ما جرى عليه العمل في فرنسا: العمل على تحسين البيئة الطبيعية (مثل البستنة)، وأعمال إصلاح الأضرار التخريبية (مثل الطلاء والزجاج)، وأعمال صيانة التراث (مثل ترميم مبنى تاريخي)، ودعم الضحايا (مثل ضحايا حوادث الطرق)، والعمل التضامني (مثل مساعدة كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة).[81]

وتلجأ بعض التشريعات إلى وضع قائمة بالأعمال التي يجوز تكليف المُدان جنائيًا بها لتطبيق عقوبة التشغيل الاجتماعي، بينما تترك غالبية التشريعات الأخرى ذلك لسلطة تطبيق العقوبة، ومن ذلك التشريع الفرنسي؛ حيث تقضي المادة (131/36 عقوبات) بأن يكون في دائرة كل محكمة قائمة بالأعمال التي يمكن أن يقوم بها المدان جنائيًا، مدير إدارة الاندماج والمراقبة في السجون بعد التشاور مع المدعي العام وقاضي تنفيذ العقوبة، وذلك وفقًا للتعديل عام 2021، ووضع هذه القائمة بعد أخذ رأي النيابة العامة واستشارة الهيئات المختصة بمكافحة الجريمة، ويجب على القاضي مراعاة النفع المجتمعي لتلك الأعمال،

(78) رضوان الصيكوكي، بدائل العقوبات السالبة للحرية قصيرة المدة في السياسة الجنائية المعاصرة، رسالة ماجستير، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة موالي إسماعيل، 2015، ص 74.

(79) القوانين العقابية المذكورة سبقت الإشارة إليها.

(80) قانون العقوبات القطري وتعديلاته، سبقت الإشارة إليه.

(81) Ophélie Flego, La Disponibilité Concrète De La Peine De Travail D'intérêt Général, op. cit., p. 60

وأن يكون من شأنها تأهيل المدان جنائيًا اجتماعيًا ومهنيًا، كما تعطي غالبية التشريعات الاختصاص بتحديد نوع العمل الملائم لكل مدانٍ جنائيًا على حدة لسلطة تطبيق العقوبة (قاضي تطبيق العقوبات أو النيابة العامة).[82]

وقد ذهب المشرع القطري (في المادة 63 مكرر 1 عقوبات) إلى وضع جدول بالأعمال الاجتماعية يشمل 16 عملاً، وهي: حفظ أو تحفيظ ما تيسر من القرآن الكريم، ومحو الأمية، ورعاية الأحداث، ورعاية ذوي الاحتياجات الخاصة، ونقل المرضى، وتنظيف الطرق والشوارع والميادين العامة، والشواطئ والروض، والمحميات الطبيعية، وتنظيف المساجد وصيانتها، وتنظيم وتنظيف وصيانة المنشآت الرياضية، وبيع التذاكر، وتنظيم وتنظيف وصيانة المكتبات العامة، وزراعة وصيانة الحدائق العامة، وتحميل وتفريغ الحاويات بالموانئ، ومعاونة الأفراد العاملين بالدفاع المدني في أعمالهم، وأعمال البريد الكتابية، والأعمال الإدارية بالمراكز الصحية، والأعمال الكتابية وقيادة المركبات في مجال مراقبة الأغذية، وتعبئة الوقود.[83]

ويرى الباحث ضرورة فتح المجال أمام الأعمال التي يمكن تكليف المُدان جنائيًا بها، لا سيما مع تطور السياسات التشريعية المختلفة، وتبنيها المزيد من القضايا البيئية والصحية، ومنعًا للتدخل بتعديلات تشريعية لإضافة الجديد لهذه القائمة، على أن ذلك لا يمنع من وجود قائمة تشريعية على سبيل الاسترشاد.

وهناك معياران لتحديد نوع العمل الذي سيكلف به المُدان جنائيًا:

- **معيار القدرة على أداء العمل:** وذلك بأن يخضع المُدان جنائيًا لفحص جسدي ونفسي واجتماعي دقيق؛ لاستظهار قدرته على العمل الذي سيكلف به، ومن ذلك التشريع التونسي؛ حيث يقرر في الفصل 18 مكرر عقوبات أنه قبل تنفيذ عقوبة التشغيل الاجتماعي يخضع المدان جنائيًا للفحص الطبي – بواسطة طبيب السجن القريب من محل إقامته– للتثبت من سلامته من الأمراض المعدية ومن القدرة على إنجاز العمل،[84] والأمر ذاته في القانون الفرنسي م 131–36 بعد تعديله.
- **معيار الاختيار:** حيث تسمح القليل من التشريعات باختيار المُدان جنائيًا للعمل الذي يمكنه القيام به، ومن ذلك المادة 2/647 من مشروع المسطرة الجنائية المغربية.[85]

ويرى الباحث أنه يجب ترك المعيار المعول عليه وفق ظروف كل حالة حسبما تراه سلطة تطبيق العقوبة، ففي بعض الحالات يكون من الأجدى اختيار المدان جنائيًا نوع العمل،

(82) Ibid, p. 83

(83) قانون العقوبات القطري وتعديلاته، سبقت الإشارة إليه.

(84) المجلة الجنائية التونسية وتعديلاتها، سبقت الإشارة إليها.

(85) محمد البربري، بدائل العقوبة السالبة للحرية في التشريع الجنائي المغربي، رسالة ماجستير، جامعة محمد الخامس بالرباط، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، سال، 2015، ص 92.

وفي البعض الآخر يكون من الأجدى أن تختار سلطة تطبيق العقوبة العمل المناسب لها بعد إجراء اختبارات الفحص اللازمة.

الجهة التي يعمل بها المدان جنائيًا

يهدف التشغيل الاجتماعي بالدرجة الأولى إلى خدمة المجتمع، ولذلك تتفق التشريعات المختلفة في كون الجهة التي يعمل بها المُدان جنائيًا جهة عمومية؛ سواء كانت شخصًا معنويًا من أشخاص القانون العام كإحدى الوزارات أو المحليات، أو كانت هيئة عامة مرخصًا لها بإتمام عمل للمنفعة العامة مثل هيئة البريد وهيئة مترو الأنفاق وما إلى ذلك، ومن أمثلة ذلك قانون العقوبات الاتحادي الإماراتي (المادة 120) الذي يجعل تلك الجهة هي إحدى المؤسسات الحكومية التي يصدر بتحديدها قرار من وزراء العدل والشؤون الاجتماعية، إلا أن بعض التشريعات – اعترافًا منها بدور القطاع الخاص في العمل لأجل المنفعة العامة– تصرح أيضًا بإمكانية وجود مثل هذه الجهات،[86] ومن ذلك التشريع الفرنسي الذي تقرر (المادة 8/131) منه أن التشغيل الاجتماعي يكون لمصلحة الشخصيات المعنوية العامة، أو للشخصيات المعنوية الخاصة المكلفة بمهمة للخدمة العامة، أو لجمعيات محددة مرخص لها بأعمال ذات فائدة عامة أو أي كيان اعتباري من القانون الخاص والمستوفي للشروط المحددة في م 1 من القانون المؤرخ في 31 يوليو 2014 والمتعلق بالاقتصاد الاجتماعي. كما أن هناك من يصرح بذلك للجمعيات الخيرية ولجمعيات الحفاظ على البيئة مثل التشريع التونسي (الفصل 17 عقوبات)، وقد تذهب بعض التشريعات إلى إمكانية تأدية هذا العمل لدى الأفراد، ولا سيما ذوو الاحتياجات الخاصة.[87]

أما المشرع القطري فقد أشار إلى جدول للأعمال الاجتماعية، وبالتدقيق في هذا الجدول نجد أنه يمكن أن ينطبق على مؤسسات عمومية أو خصوصية أو على الأفراد، فالمؤسسات العمومية مثل الأعمال الإدارية بالمراكز الصحية ومعاونة الأفراد العاملين بالدفاع المدني، أما المؤسسات الخصوصية فهناك حفظ ما تيسر من القرآن الكريم وتنظيف المساجد وصيانتها، وبالنسبة للأفراد فهناك رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة، وقد أوكل المشرع القطري في (المادة 359 مكررًا) للنائب العام مهمة تحديد الجهات التي ينفذ فيها المدان جنائيًا عقوبة التشغيل الاجتماعي.[88]

التشغيل الاجتماعي دون مقابل

القاعدة في التشريعات المقارنة أن المُدان جنائيًا يؤدي هذا العمل دون مقابل، كما هو الحال في التشريع الفرنسي والإنجليزي والتونسي والأردني، ومفاد ذلك أن العمل يؤدى بلا

(86) رامي متولي عبد الوهاب إبراهيم، عقوبة العمل للمنفعة العامة، مرجع سابق، ص 197.

(87) Sylvie Perdriolle, Le travail d'intérêt general, Déviance et société, Année 1984 , 82-, pp. 207209-

(88) قانون العقوبات القطري وتعديلاته، سبقت الإشارة إليه.

أجر أو تعويض للنفقات (مثل تكاليف النقل و/أو الوجبات). بينما تذهب بعض التشريعات إلى إعطاء جزء من الراتب مقابل العمل كما هو في التشريع الروسي الذي يعطي المدان راتبه مع خصم 20% فقط لصالح الدولة.[89]

ويرى الباحث أنه لا مبرر لإعطاء مقابل لهذا العمل، لا سيما أن معظم التشريعات تعطي سعة للمُدان جنائيًا ليمارس مهنته خلال الحيز الزمني لتطبيق هذه العقوبة، ولهذا يستحسن الباحث ما قام به المشرع الإماراتي في قانون العقوبات الاتحادي من حذف ما كان مقررًا في المادة 120 من إعطاء المُدان جنائيًا ربع الراتب المستحق له.

أما المشرع القطري فلم ينص بشكل صريح على انعدام المقابل، وإن كان ظاهر السياق يوحي بأنه بلا مقابل،[90] ويفضل الباحث إضافة هذا الحكم في المادة 63 مكرر المعنية بتعريف عقوبة التشغيل الاجتماعي.

التمتع بمزايا العمل الأخرى غير المقابل

لا يمنع انعدام المقابل من تمتع المُدان جنائيًا بمختلف أحكام قانون الضمان الاجتماعي، لا سيما التعويض عن إصابات العمل أو الأمراض المهنية، وكذلك التمتع بالحماية وفق قوانين الصحة والسلامة المهنية، وقد خلت بعض التشريعات – مثل التشريع الأردني والتشريع القطري– من وجود نص يسمح بذلك، بينما قرر التشريع الفرنسي (المادة 23/131) خضوع التشغيل الاجتماعي للوائح المتعلقة بالعمل الليلي، والصحة والسلامة، وقواعد عمل المرأة والأطفال،[91] وتابعه في ذلك كل من التشريع الجزائري (المادة 5 مكرر 5) والتشريع التونسي (الفصل 18 فقرة أولى وثانية)، اللذان قررا استفادة المُدان جنائيًا من غالبية تلك المزايا.[92]

ويرى الباحث أهمية وجود مثل هذه النصوص التي توفر الحماية القانونية لهذا المُدان جنائيًا ضد مخاطر العمل، فهي أمر خارج عن العقوبة.

3. سلطة تحديد آلية تطبيق عقوبة التشغيل الاجتماعي والرقابة عليه

سلطة تحديد آلية التطبيق هي السلطة التي يقع على عاتقها اختيار معدل التشغيل، وقد سبق بيان أن المشرع هو من يحدد مدة التشغيل، أما معدل التشغيل فهناك بعض التشريعات تحدده، وبعض التشريعات تتركه لسلطة تحديد آلية التطبيق، أما الحيز الزمني فهو محجوز للمشرع، كذلك تقوم سلطة تحديد آلية التطبيق باختيار نوع العمل ما لم يكن

(89) محمد حماد مرهج الهيتي، العمل في خدمة المجتمع: نظام خاص لسياسة عقابية معاصرة لبدائل العقوبة السالبة للحرية في التشريع البحريني والمُقارَن، المجلة القانونية لكلية حقوق البحرين، ع 11، 2018، ص 110.

(90) قانون العقوبات القطري وتعديلاته، سبقت الإشارة إليه.

(91) Margot Hemmerich, Le travail d'intérêt général bien en peine, http://limprevu.fr/affaire-a-suivre/le-travail-dinteret-general-bien-en-peine/, 15.01.2016

(92) القانون العقابي الجزائري والتونسي، سبقت الإشارة إليهما.

محددًا في الحكم المقرر تطبيقه، وللسلطة ذاتها اختيار الجهة التي يعمل لديها المُدان جنائيًا.[93]

وفي التشريع الفرنسي تحدد المحكمة التي أصدرت العقوبة الفترة التي يجب تنفيذ العقوبة فيها، وفقًا لتعديل 2021، ويختص قاضي تنفيذ العقوبة بإيقاف الميعاد المنصوص عليه في الفقرة الأولى، كما يقرر وقف الميعاد المنصوص عليه في الفقرة السابقة من قاضي تنفيذ الحكم في الولاية القضائية التي يوجد فيها محل الإقامة المعتاد للشخص المدان، أو - إذا لم يكن محل إقامته المعتاد في فرنسا- من قبل قاضي تنفيذ الحكم في المحكمة التي حكمت في القضية الأولى، الذي يكون فيه للمدان جنائيًا محل إقامة معتاد بتقرير معدل التشغيل وطريقة التنفيذ وتحديد الجهة وطبيعة العمل وتوقيت العمل، كما يدخل في اختصاصه أيضًا وقف المدة المقررة للتنفيذ لأسباب مهنية أو صحية، ويكون قاضي الأحداث بديلاً عن قاضي تنفيذ العقوبات بالنسبة للأحداث، كما تمنح المادة (36/131) من التشريع ذاته هذا القاضي سلطة تحديد - بعد إشعار من النائب العام واستشارات من كل الهيئات العامة المختصة في المجال الوقائي للجريمة- قائمة بأعمال التشغيل الاجتماعي القابلة للتطبيق في دائرة اختصاصه،[94] وعلى النسق ذاته سار التشريع الجزائري (المادة 5 مكرر 3)؛ حيث يسهر قاضي تطبيق العقوبات على تطبيق عقوبة التشغيل الاجتماعي، والفصل في الإشكالات الناجمة عن ذلك، فضلاً عن إمكانية وقف تطبيق هذه العقوبة لأسباب اجتماعية أو عائلية أو صحية.[95]

بينما في بعض التشريعات الأخرى تكون النيابة العامة هي المهيمنة على آلية تحديد التطبيق، ومن ذلك التشريع الإماراتي (المادة 120 مكررًا 1)؛ حيث يقرر تمام التشغيل الاجتماعي في الجهة التي يختارها النائب العام أو من يفوضه - بالتنسيق مع تلك الجهة- وتحت إشراف النيابة العامة.[96]

أما سلطة الرقابة على تطبيق عقوبة التشغيل الاجتماعي فيختص بها قاضي تطبيق العقوبات أو النيابة العامة حسب الأحوال، ويعاونهما في هذا سلطة تنفيذية يحددها القانون، ومن ذلك ما قرره المشرع الفرنسي من أن قاضي تطبيق العقوبة يعاونه ضابط الاختبار، وموظف مسؤول عن إدارة العمل والرقابة عليه من الناحية الفنية، ومن مهام هذا الأخير التحقق من قيام المحكوم عليه بتنفيذ العمل خلال المدة وعدد الساعات التي حددتها المحكمة التي أصدرت الحكم، ويتعين أن يخطر فورًا قاضي تطبيق العقوبات أو ضابط الاختبار بأي مخالفة للالتزام بالعمل أو أي حادثة تقع من المدان جنائيًا أو ضده، بل له أن يوقف تنفيذ

(93) صالح أحمد محمد حجازي، دور العمل للمنفعة العامة في تحقيق أهداف العقوبة، مرجع سابق، 347.

(94) Vincent Delbos, Le travail d'intérêt général (TIG) comme instrument pour restaurer le dialogue civique après le délit, Politique pénale en Europe: bonnes pratiques, Jan., 2005, p. 16

(95) قانون العقوبات الجزائري وتعديلاته، سبقت الإشارة إليه.

(96) رامي متولي عبد الوهاب إبراهيم، عقوبة العمل للمنفعة العامة، مرجع سابق، 194.

العمل في حالة الخطر الحال الذي يتعرض له المدان جنائيًا أو الغير أو في حالة الخطأ الجسيم، وهنا يجب أن يبلغ قاضي تطبيق العقوبات أو ضابط الاختيار.[97]

وقد قرر المشرع القطري – وفق فحوى خطاب (المادة 63 مكرر 2 عقوبات)- أن سلطة التطبيق هي النيابة العمومية، وذلك لأن النائب العام هو من يصدر قرارًا يحدد به أسلوب وطريقة التشغيل الاجتماعي، وهذا ما صرحت به فعلاً (المادة 359 – مكررًا إجراءات جنائية)، كما أن (المادة 359 مكررًا 1 إجراءات جنائية) قد ذهبت لأبعد من هذا؛ حيث أجازت للنيابة العامة – عند الاقتضاء- الأمر بتأجيل تنفيذ عقوبة التشغيل الاجتماعي، للمدة المناسبة، كما أجازت لها الأمر باتخاذ التدابير الكفيلة لمنع المُدانين جنائيًا من الهروب.[98]

ويرى الباحث أهمية إدخال نظام قاضي تطبيق العقوبات؛ لما فيه من مزيد من الضمانات الشرعية والدستورية والدولية للمُدان جنائيًا، وتماشيًا مع السياسات الجنائية المعاصرة.

4. الالتزامات التي يخضع لها المدان جنائيًا:

يعتبر المُدان جنائيًا العمود الفقري لتطبيق عقوبة التشغيل الاجتماعي، ثم يقع على عاتق المدان جنائيًا مجموعة من الالتزامات توسلاً للتطبيق السليم لتلك العقوبة، كما ينبغي على المدان جنائيًا القيام بالعمل المُلزم به على أتم وجه كما أمرت به سلطة تطبيق العقوبة، فضلاً عن أوامر المنشأة التي سيعمل بها، كما يجب على المدان جنائيًا الالتزام بالقيام بعمله خلال الميعاد المقرر لذلك، ويشمل ذلك الالتزام بعدد ساعات العمل وبالحيز الزمني المقرر قانونًا لذلك.[99]

كما يتطلب تطبيق عقوبة التشغيل الاجتماعي على النحو المطلوب أن يخضع المدان جنائيًا خلال مدة العقوبة لبعض تدابير الرقابة والمساعدة. وإذا التزم المدان جنائيًا بما تطلَّبه القانون انقضت العقوبة، وإذا ظهر عارض يَحُول دون تطبيق عقوبة التشغيل الاجتماعي؛ كالعارض الصحي أو الأسري أو الاجتماعي (على سبيل المثال: المرض أو الوفاة أو السفر المهني، أو وضع المدان جنائيًا تحت الإقامة الجبرية مع المراقبة الإلكترونية، أو كونه محبوسًا احتياطيًا، أو أنه يؤدي خدمته الوطنية)، فضلاً عن عدم تكيف المدان جنائيًا مع برنامج

(97) Vincent Delbos, Le travail d'intérêt général (TIG) comme instrument pour restaurer le dialogue civique après le délit, op. cit., p. 18

(98) قانون الإجراءات الجنائية في قطر رقم 23 لسنة 2004 الجريدة الرسمية ع 12 في 2004/8/29 وتعديله بالقانون رقم 24 لسنة 2009 الجريدة الرسمية ع 1 في 2010/1/21.

(99) لعيدي خيرة، عقوبة العمل للنفع العام كبديل للعقوبة السالبة للحرية قصيرة المدة في التشريع الجزائري، دفاتر السياسة والقانون، كلية السياسة والقانون، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، مج 12، ع 2، 2020، ص 107.

العمل أو وقته، كان لسلطة تطبيق العقوبة الخيار بين وقف تنفيذها أو التدخل بالقرار المناسب لفض هذا العارض أو عدم التكيف،[100] ومن أمثلة ذلك ما قرره التشريع الفرنسي (المادة 22/131 عقوبات) من أن وقف تنفيذ عقوبة التشغيل الاجتماعي يكون لمدة يقررها قاضي تطبيق العقوبات،[101] وكذلك ما قرره قانون العقوبات الاتحادي الإماراتي (المادة 120 مكررا 3) من أنه للنيابة العامة – عند الاقتضاء– وقف تنفيذ التشغيل المجتمعي، مع أخذ التدابير التي تكفل ذلك التنفيذ لاحقًا.[102]

أما إذا أخلَّ المدان جنائيًا بما تطلَّبه القانون، فهنا قد يقرر المشرع أحد حلَّيْن:

- العودة لتطبيق العقوبة الأصلية؛ سواءٌ كان منطوقًا بها سابقًا كما في التشريع الجزائري (المادة 5 مكرر 2 عقوبات)؛ حيث يبلغ قاضي تطبيق العقوبات النيابة العامة لتتخذ الإجراء اللازم لتنفيذ العقوبة الاحتجازية المقضي بها على المُدان جنائيًا، أو كان غير منطوق بها سابقًا كما في التشريع الأردني؛ حيث تقرر (المادة 25 مكررة ثانيًا/4 عقوبات) إحالة قاضي تطبيق العقوبة ملف القضية للمحكمة التي أصدرت الحكم لتلغي عقوبة التشغيل الاجتماعي وتقضي بالعقوبة الاحتجازية المنصوص عليها قانونًا للجريمة محل تلك القضية.[103]
- تطبيق جزاء جنائي خاص، ومثال ذلك قانون العقوبات الاتحادي الإماراتي؛ حيث تقرر المادة 120 مكررا 3 أنه إذا أخلَّ المدان جنائيًا بمقتضيات تطبيق التشغيل الاجتماعي، فللقضاء – بناءً على طلب النيابة العامة– تقرير عقوبة الحبس لمدة مساوية لمدة التشغيل الاجتماعي أو ما بقي منها.[104]

أما المشرع القطري فقد انتهج الحل الثاني؛ حيث قرر في (المادة 63 – مكرر 1) أنه إذا امتنع المدان جنائيًا عن تنفيذ عقوبة التشغيل الاجتماعي، تكون العقوبة الحبس لمدة أسبوع عن كل يوم من مدة العقوبة لم يتم تنفيذها فيه،[105] وهذا يعني عقوبة خاصة حدها الأدنى أسبوع، وحدها الأقصى اثنا عشر أسبوعًا.

(100) ليلى قايد، السياسة العقابية الحديثة في الجزائر: عقوبة العمل للنفع العام أنموذجًا، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ابن خلدون، مج 7، ع 1، 2021، ص 46.

(101) Valentine Legrand, Le travail d'intérêt général, op. cit., p. 74.

(102) قانون العقوبات الاتحادي الإماراتي، سبقت الإشارة إليه.

(103) قانون العقوبات الجزائري والأردني، سبقت الإشارة إليهما.

(104) قانون العقوبات الاتحادي الإماراتي، سبقت الإشارة إليه.

(105) قانون العقوبات القطري وتعديلاته، سبقت الإشارة إليه.

ويفضل الباحث العودة لمحكمة الموضوع لتقضي بالعقوبة الاحتجازية وفق المنصوص عليه قانونًا للجريمة ذات الصلة، لأن هذا يمنع استهانة المُدان بالعقوبة البديلة، ولا خوف على الحالات القليلة التي ما زالت تحتاج لتخفيف العقوبة؛ لأنها ستجد صداها عند محكمة الموضوع.

وقد ورد في قانون الإجراءات الجنائية (المادة 359 – مكررًا 2) أنه إذا أخلَّ المُدان جنائيًا بمقتضيات تنفيذ عقوبة التشغيل الاجتماعي – وفقًا للمادة (63 مكررًا 2) من قانون العقوبات– يكون للنائب العام – من تلقاء نفسه أو بناءً على طلب الجهة التي ينفذ المحكوم عليه العقوبة لديها– أن يقرر تطبيق العقوبة المنصوص عليها في الفقرة الثانية من (المادة 63 مكررًا 1).[106]

وهذا أمر محل نظر، فالنائب العام جهة اتهام وليس جهة إدانة، ومخالفة الالتزام المذكور يحتاج لتمحيص من المحكمة قبل أن تقرر حبس الجاني، والقول بغير هذا يعصف بمبدأ شرعية العقوبة ويفتئت على مبدأ استقلال القضاء، ولهذا يناشد الباحث وبشكل عاجل تعديل هذه المادة إلى الصيغة التالية: «إذا أخلَّ المحكوم عليه بمقتضيات تنفيذ عقوبة التشغيل الاجتماعي – وفقًا (للمادة 63 مكررًا 2) من قانون العقوبات– يحيل النائب العام المحكوم عليه مرة ثانية للمحكمة التي أصدرت حكم التشغيل الاجتماعي لتنظر في تطبيق العقوبة المنصوص عليها في الفقرة الثانية من المادة (63 مكررًا 1)».

(106) قانون الإجراءات الجنائية في قطر رقم 23 لسنة 2004، سبقت الإشارة إليه.

الخاتمة

تناولت هذه الدراسة موضوع عقوبة التشغيل الاجتماعي في القانون القطري والمقارن، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات نوردها على النحو الآتي

النتائج والتوصيات

1. عقوبة التشغيل الاجتماعي هي عقوبة رضائية بديلة للعقوبة الاحتجازية قصيرة المدة، يلتزم فيها المُدان جنائيًا بالقيام بأعمال محددة لدى جهة محددة في إطار زمني محدد دون مقابل لخدمة المجتمع وتأهيل الجاني.
2. التشغيل الاجتماعي عقوبة جنائية وليس تدبيرًا احترازيًا، فمن ناحية هي تحمل كل سمات العقوبة من الشرعية للقضائية للطبيعة الإجبارية التي لا تخلو من بعض الإيلام، كما أنها بديل للعقوبة بما يعني أنها من جنسها، بينما يُباعد بينها وبين التدبير الاحترازي أنها رضائية ولا رضا للمحكوم عليه في أي تدبير احترازي، كما أنه لا ينبغي الخلط بين إصلاح المدان جنائيًا كما في العقوبة واستئصال الخطورة الإجرامية كما في التدبير.
3. يفضل حذف عقوبة التشغيل الاجتماعي من قائمة العقوبات الأصلية، والاكتفاء بذكرها ضمن عقوبات الجنح (كعقوبة بديلة)، أو أن يضع المشرع قسمًا جديدًا من العقوبات تحت مسمى العقوبات البديلة، وذلك لأن الطبيعة القانونية لهذه العقوبة – وفق المستقر عليه فقهًا وتشريعًا– هي عقوبة بديلة.
4. لا مانع من كون التشغيل الاجتماعي بديلًا للغرامة عندما يثبت تعسر المدان جنائيًا أو في بعض حالات إخضاعه للإكراه البدني.
5. ضرورة الاعتداد برضا المدان جنائيًا بعقوبة التشغيل الاجتماعي منعًا لشبهة العمل القسري الذي تحظره المواثيق الدولية على اختلافها، كما أن هذه العقوبة التي تنفذ خارج أسوار السجن ينبغي أن يكون لها ذاتيتها عن الشغل داخل السجن الذي يتم قسرًا.
6. على الرغم من وجود مزايا وعيوب لعقوبة التشغيل الاجتماعي كعقوبة جنائية، إلا أن المزايا تفوق العيوب، كما أنه من المهم مراعاة السياق القانوني والاجتماعي لكل حالة، وتقدير مدى فعالية هذه العقوبة – لدى كل حالة– في تحقيق الأهداف المرجوة من إيلام ورهبة؛ حيث يعزز تحقيق التوازن بين المزايا والعيوب – وتطوير نهج متوازن– فعالية عقوبة التشغيل الاجتماعي، وذاك يعد أمرًا حيويًا في تطبيقها كأداة للعدالة الجنائية.
7. أهمية تحديد حد أدنى لسن الخاضع للتشغيل الاجتماعي تماشيًا مع التزامات قطر الدولية وقوانين العمل السارية بها.

8. وضع العود كقيد على تفعيل التشغيل الاجتماعي محل نظر؛ إذ ليس كل عائد بمستخف بالقانون ويستوجب التشديد عليه، فلكل حالة ظروفها التي يقدرها القضاء، فضلًا عن أن وضع هذا القيد يتنافى مع الغرض من عقوبة التشغيل الاجتماعي في تقليل تكدس السجون، وتقليل تكلفة العقوبات الاحتجازية، ومنع الاختلاط بالمحبوسين، ثم صعوبة إعادة تأهيل المُدان جنائيًا.
9. يناشد الباحثُ المشرعَ الأخذ بأحد التدخلات الآتية بشأن صدر المادة (63 مكررًا 1 عقوبات):
   - حذف عبارة: «بناءً على طلب النيابة العامة».
   - تعديل العبارة المذكورة إلى: «بعد أخذ رأي النيابة العامة».
   - تعديل العبارة لتكون: «من تلقاء نفسها أو بناءً على طلب النيابة العامة».
10. لا بأس من تطبيق عقوبة التشغيل الاجتماعي طالما هبطت عقوبة الجناية إلى حد عقوبة الجُنحة الذي يؤهل لتطبيق تلك العقوبة، وما هذا بغريب على التشريعات الجنائية، فالكثير منها يطبق في مثل هذه الحالات نظام وقف تنفيذ العقوبة، وقياسًا من باب أولى يمكن تطبيق عقوبة التشغيل الاجتماعي.
11. توافقًا مع التعريف السائد للعقوبات السالبة للحرية قصيرة المدة يُفضَّل أن يكون الحد الأقصى لعقوبة الجريمة التي ينطبق عليها التشغيل الاجتماعي سنة، كما يفضل الاعتداد بالعقوبة المنطوق بها؛ إذ إن دواعي تخفيف العقوبة المنطوق بها هي ذاتها دواعي تفعيل عقوبة التشغيل الاجتماعي.
12. لا ضرورة لوضع القوائم بالجرائم (إيجابًا أو سلبًا) لتفعيل عقوبة التشغيل الاجتماعي؛ لأن هذا يستدعي التدخل بتعديل تشريعي كل فترة لإضافة أو حذف بعض هذه الجرائم وفق السياسية الجنائية المتجددة للمشرع، فضلًا عن أن القضاء بما يملكه من تفريد عقابي سيكون الأجدر بتطبيق هذه العقوبة – على بعض من هذه الجرائم- من عدمه.
13. من الأهمية جعل الحد الأقصى لمدة التشغيل العقابي إلى 300 ساعة، وذلك منعًا للاستهانة بهذه العقوبة في بعض حالات تطبيقها، كما أن الأفضل ترك معدل التشغيل لسلطة تطبيق العقوبة؛ لأن كل حالة تحتاج إلى فحص مدى قدرتها وظروفها بمعدل تشغيل مناسب لها.
14. ضرورة فتح المجال أمام الأعمال التي يمكن تكليف المُدان جنائيًا بها، لا سيما مع تطور السياسات التشريعية المختلفة، وتبنيها المزيد من القضايا البيئية والصحية، ومنعًا للتدخل بتعديلات تشريعية لإضافة الجديد لهذه القائمة، على أن ذلك لا يمنع من وجود قائمة تشريعية على سبيل الاسترشاد.
15. يجب ترك معيار اختيار العمل المناسب المعول عليه وفق ظروف كل حالة حسبما تراه سلطة تطبيق العقوبة، ففي بعض الحالات يكون من الأجدى اختيار المدان جنائيًا نوع العمل، وفي البعض الآخر يكون من الأجدى أن تختار سلطة تطبيق العقوبة العمل المناسب لها بعد إجراء اختبارات الفحص اللازمة.

16. لا مبرر لإعطاء مقابل مادي للعمل محل التشغيل الاجتماعي، لا سيما أن معظم التشريعات تعطي سعة للمُدان جنائيًا ليمارس مهنته خلال الحيز الزمني لتطبيق هذه العقوبة، ثم يُفضَّل إضافة هذا الحكم في (المادة 63 مكرر) المعنية بتعريف عقوبة التشغيل الاجتماعي.
17. أهمية وجود النصوص التي توفر الحماية القانونية للمُدان جنائيًا ضد مخاطر العمل، فهي أمر خارج عن العقوبة.
18. أهمية إدخال نظام قاضي تطبيق العقوبات؛ لما فيه من مزيد من الضمانات الشرعية والدستورية والدولية للمُدان جنائيًا، وتماشيًا مع السياسات الجنائية المعاصرة.
19. عند إخلال المُدان جنائيًا بالتزاماته يُفضَّل العودة لمحكمة الموضوع لتقضي بالعقوبة الاحتجازية وفق المنصوص عليها قانونًا للجريمة ذات الصلة؛ لأن هذا يمنع استهانة المُدان بالعقوبة البديلة، ولا خوف على الحالات القليلة التي ما زالت تحتاج لتخفيف العقوبة؛ لأنها ستجد صداها عند محكمة الموضوع.
20. ما ورد في (المادة 359/ مكررًا 2 إجراءات جنائية) من أن إخلال المُدان جنائيًا بمقتضيات تنفيذ عقوبة التشغيل الاجتماعي يجيز للنائب العام تقرير تطبيق العقوبة المنصوص عليها في (المادة 63 مكررًا 2/1)، منتقد للغاية؛ فهو يعصف بمبدأ شرعية العقوبة ويفتئت على مبدأ استقلال القضاء، ولهذا يناشد الباحث وبشكل عاجل تعديل هذه المادة إلى الصيغة التالية: «إذا أخلَّ المحكوم عليه بمقتضيات تنفيذ عقوبة التشغيل الاجتماعي – وفقًا (للمادة 63 مكررًا 2) من قانون العقوبات– يحيل النائب العام المحكوم عليه مرة ثانية للمحكمة التي أصدرت حكم التشغيل الاجتماعي لتنظر في تطبيق العقوبة المنصوص عليها في الفقرة الثانية من المادة (63 مكررًا 1)».

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أحمد البراك، عقوبة العمل للمصلحة العامة بين اعتبارات السياسة العقابية المعاصرة والواقع العربي، http://ahmadbarak.com/Category/StudyDetails/1046.
- إدريس الحياني، الإشراف القضائي على تطبيق العقوبات البديلة، المجلة المغربية للحكامة القانونية والقضائية، ع 32، 2017.
- الإدريسي مولاي الحسن، العمل للمنفعة العامة كبديل عن العقوبات الحبسية، مجلة القانون المغربي، ع 22، دار السلام للطباعة والنشر، يناير2014.
- إسماعيل بن جفاف، بدائل العقوبات السالبة للحرية في التشريع الجزائري عقوبة العمل للنفع العام»، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، الجزائر، 2013، ص 52.
- إكرام مختاري، خالد بن تركي، العمل من أجل المنفعة العامة في توجه السياسة العقابية المعاصرة دراسة مقارنة، المجلة المغربية للدراسات والاستشارات القانونية، ع 908، 2019.
- ندى السليطي في: نشأت أمين، عقوبة (التشغيل الاجتماعي) تحقق العدالة الجنائية، 2009/12/22، https://www.flickr.com/photos/zoom__art/4206784676.
- تحسين عبد اللّه عبد الرحمن، ماهية العقوبة في الإسلام (تعريفها – خصائصها – أساسها)، دراسة مقارنة، مجلة الجامعة العراقية، ع 47، ج 2، 2020.
- ثامر بن سعيد عبد اللّه الغامدي، العمل للمنفعة العامة كبديل لعقوبة السجن: دراسة اجتماعية ميدانية على عينة من المختصين ونزلاء المؤسسات الإصلاحية بمنطقة مكة المكرمة، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة فلسطين، مج 5، ع 3، ديسمبر 2015.
- حسيبة محيي الدين، عقوبة العمل للنفع العام في التشريع الجزائري، مجملة العلوم القانونية والسياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الجزائر، مج 12، ع 1، أبريل 2021.
- حنان عبد الرؤوف، العمل للنفع العام كبديل عن عقوبة الحبس، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2013.
- رامي متولي عبد الوهاب إبراهيم، عقوبة العمل للمنفعة العامة، القيادة العامة لشرطة الشارقة – مركز بحوث الشرطة، الشارقة، مج 22، ع 86، يوليو 2013.
- رضوان الصيكوكي، بدائل العقوبات السالبة للحرية قصيرة المدة في السياسة الجنائية المعاصرة، رسالة ماجستير، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة موالي إسماعيل، 2015.
- سلوى الرملي، العمل من أجل المنفعة العامة وفق مشروع القانون الجنائي، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة مولى إسماعيل، مكناس، 2017.

- شريف سيد كامل، الحبس قصير المدة في التشريع الجنائي الحديث، دار النهضة العربية، 2013.
- شريف سيد كامل، تعليق على قانون العقوبات الفرنسي الجديد القسم العام ط 2، القاهرة، 2013.
- صالح أحمد محمد حجازي، دور العمل للمنفعة العامة في تحقيق أهداف العقوبة، مجلة العلوم القانونية والسياسية، جامعة ديالى، ديالى، العراق، مج 8، ع2، 2018.
- صبيح علي نبيل علي، العمل للمنفعة العامة كعقوبة بديلة في القانون الجزائي الفلسطيني، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، 2017.
- صفاء أوتاني، العمل للمنفعة العامة في السياسة العقابية المعاصرة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، دمشق، ع 2، 2009.
- طايل محمود الشايب، سلامة رشيد حسين، عقوبة الخدمة المجتمعية «العمل للنفع العام» في التشريعين الأردني والإماراتي بين الواقع والمأمول، دراسات، علوم الشريعة والقانون، مج 64، ع 4، 2019.
- عبد الرحمن بن محمد الطريمان، التعزير بالعمل للنفع العام، رسالة ماجستير، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2013.
- عبد الله عبد العزيز اليوسف، آراء القضاة والعاملين في السجون نحو البدائل الاجتماعية للعقوبات السالبة للحرية دراسة اجتماعية، مؤسسة الملك خالد الخيرية، الرياض، 2016.
- علالي هشام، العمل من أجل المنفعة العامة على ضوء مسودة مشروع القانون الجنائي والمسطرة الجنائية، مجلة الشؤون القانونية والقضائية، مج 41، ع1، فبراير 2016.
- فتيحة العاطفي، بدائل لتطبيق العقوبات الحبسية في مجال الأعمال، مجلة القانون والأعمال، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة الحسن الأول، ع 998، 2023.
- قاسم موسى، مستجدات العقوبات البديلة في القانون المغربي والقانون المقارن، مطبعة تطوان، الرباط، 2022.
- أنس سعدون، تأملات حول بدائل العقوبات السالبة للحرية في القانون الدنماركي، المجلة المغربية للحكامة القانونية والقضائية، ع 1، 2016.
- رامي متولي عبد الوهاب إبراهيم، عقوبة العمل للمنفعة العامة، القيادة العامة لشرطة الشارقة – مركز بحوث الشرطة، مج 22، ع 86، يوليو2013.
- لعيدي خيرة، عقوبة العمل للنفع العام كبديل للعقوبة السالبة للحرية قصيرة المدة في التشريع الجزائري، دفاتر السياسة والقانون، كلية السياسة والقانون، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، مج 12، ع 2، 2020.
- ليلى قايد، السياسة العقابية الحديثة في الجزائر: عقوبة العمل للنفع العام أنموذجًا، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ابن خلدون، مج 7، ع 1، 2021.
- محمد البربري، بدائل العقوبة السالبة للحرية في التشريع الجنائي المغربي، رسالة ماجستير، جامعة محمد الخامس بالرباط، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، سال، 2015.

- محمد التوجي، عقوبة العمل للنفع العام في التشريع الجزائري، مجلة القانون والتنمية، جامعة طاهري محمد بشار، الجزائر، ع 3، يونيو 2020.
- محمد الخراكات، السياسة الجنائية في تبني بدائل العقوبات والإجراءات السالبة للحرية دراسة تحليلية تأصيلية ومقارنة، مكتبة الاقتصاد، الرباط، 2020.
- محمد المعيني، عقوبة العمل للنفع العام في التشريع العقابي الجزائري، مجلة المنتدى القانوني، ع 7، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2010.
- محمد حماد مرهج الهيتي، العمل في خدمة المجتمع: نظام خاص لسياسة عقابية معاصرة لبدائل العقوبة السالبة للحرية في التشريع البحريني والمُقارَن، المجلة القانونية لكلية حقوق البحرين، ع 11، 2018.
- مروز بشرى، عقوبة العمل للمنفعة العامة كعقوبة بديلة في السياسة العقابية، مجلة البوغاز للدراسات القانونية والقضائية، مج 43، أبريل 2020.
- مصطفى الباهي، البدائل الجديدة للحد من توقيع العقوبة السالبة للحرية، مجلة استشراف للدراسات والأبحاث القانونية، ع 35، نوفمبر2020.
- ميمون خراط، توصيات مؤتمر مراكش حول السياسات الجنائية الحديثة: آثارها وانعكاساتها على النظم الإصلاحية في المنطقة «العقوبة البديلة وبرامج الرعاية اللاحقة «، سلسلة فقه القضاء الجنائي، منشورات مجلة العلوم القانونية، ع 1، مراكش، 2015.
- يسر أنور علي، آمال عبد الرحمن عثمان، أصول علمي الإجرام والعقاب: علم العقاب، ج 2، دار النهضة العربية، القاهرة، 2009.
- يوسف تملكوتان، بدائل العقوبات السالبة للحرية على ضوء مستجدات مسودة مشروع القانون الجنائي المغربي: مبررات إقرارها ومداخل تفعيلها، المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع، مج 4، ع 3، 2023.
- يونس باعدي، مستجدات بدائل العقوبات السالبة للحرية قصيرة المدة على ضوء مسودة مشروع قانون المسطرة الجنائية، مجلة الباحث للدراسات القانونية والقضائية، ع 60، نوفمبر 2023.

ثانيًا: التشريعات العربية

- قانون الإجراءات الجنائية في قطر رقم 23 لسنة 2004 الجريدة الرسمية ع 12 في 2004/8/29 وتعديله بالقانون رقم 24 لسنة 2009 الجريدة الرسمية ع 1 في 2010/1/21.
- قانون العقوبات الاتحادي الإماراتي رقم 3 لسنة 87، الجريدة الرسمية ع 82 س 17 بتاريخ 1987/12/20، وعُمِلَ به من تاريخ 1988/3/20.
- قانون العقوبات الأردني رقم 16 لسنة 1960 وتعديلاته، لا سيما القانون رقم 27 لسنة 2017.
- قانون العقوبات الجزائري وتعديلاته، لا سيما القانون رقم 01/09 في 2009/2/25، الجريدة الرسمية ع 15.

- قانون العقوبات القطري رقم 11 لسنة 2004 الجريدة الرسمية ع 7 نشر في 2004/5/30، وتعديلاته، لا سيما القانون رقم 23 لسنة 2009 الجريدة الرسمية ع 1 في 2020/1/21.
- المجلة الجنائية التونسية وتعديلاتها، لا سيما القانون 89 لسنة 1999 في 1989/8/2، والقانون 68 لسنة 2006 في 2009/8/12.

ثالثًا: المراجع الأجنبية

- Abdul Rahim, Anita & Zainudin, Tengku & Roslan, Mohamad, The Extent of the Application of Community Service Order as an Alternative Punishment in Malaysia, Mediterranean Journal of Social Sciences, 4. 10.5901/mjss.2013.v4n10p154, 2013
- Conference Internationale Sur Le Travail D'interet General En Afrique, Kadoma, Zimbabwe, 24-28 novembre 1997
- Coyle, Andrew G. "prison". Encyclopedia Britannica, 16 Feb. 2024, https://www.britannica.com/topic/prison, Accessed 2 March 2024
- Dünkel, F., Lappi-Seppälä, T., Community Service in Europe, In: Bruinsma, G., Weisburd, D. (eds) Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice, Springer, New York, NY, 2014, https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5690-2_567
- Eoin Guilfoyle, What Exactly is a Community Service Order in Ireland? Irish Probation Journal Volume 14, October 2017
- Les services de l'État dans l' Hérault, Le Travail d'Intérêt Général Une alternative à l'incarcération, https://www.herault.gouv.fr/content/download/2838/16161/file/travail_interet_general.pdf
- Margot Hemmerich, Le travail d'intérêt général bien en peine, http://limprevu.fr/affaire-a-suivre/le-travail-dinteret-general-bien-en-peine/, 15.01.2016
- Michel Mercier, Guide du Travail d'Intérêt Général (T.I.G.), Mai 2011, https://www.citoyens-justice.fr/k-stock/data/storage/fichiers/guide_tig_2011.pdf? P. 37
- Ophélie Flego, La Disponibilité Concrète De La Peine De Travail D'intérêt Général, Institut de sciences criminelles et de la justice, l'Université de Bordeaux, 2022
- Penal Reform International and the Zimbabwe National Committee on Community Service (ZNCCS), Community Service in practice, https://cdn.penalreform.org/wp-content/uploads/2013/06/man-1997-community-service-in-practice-en_0.pdf

- Rob Canton, The Future Of Community Penalties, Resource Material Series No. 99
- Rozemarijn van ‘t Einde, Community service and the offence experiences of offenders with a community service order and possible improvements to more closely connect the community service to the committed offence, https://www.academia.edu/24887001/COMMUNITY_SERVICE_AND_THE_OFFENCE_Experiences_of_offenders_with_a_community_service_order_and_possible_improvements_to_more_closely_connect_the_community_service_to_the_committed_offence
- Shane Kilcommins, The Introduction of Community Service Orders: Mapping its ‘Conditions of Possibility’, The Howard Journal of Criminal Justice, 53, (5), 2014, 10.1111/hojo.12096
- Stuart Taylor, The use and impact of the Community Order and the Suspended Sentence Order, https://www.academia.edu/35881130/The_use_and_impact_of_the_Community_Order_and_the_Suspended_Sentence_Order
- Sylvie Perdriolle, Le travail d’intérêt general, Déviance et société, Année 1984
- Valentine Legrand, Le travail d’intérêt général, une peine en pleine evolution, Droit, 2021, ffdumas03559718f
- Vincent Delbos, Le travail d’intérêt général (TIG) comme instrument pour restaurer le dialogue civique après le délit, Politique pénale en Europe: bonnes pratiques, Jan., 2005
- Woo Sik Chung, The Community Service Order In Korea, 121st international training course visiting experts’ papers, resource material series No. 61, 2020

رابعا: التشريعات الأجنبية:

- Code pénal sur Légifrance, https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000006070719/
- Sentencing Act 2020 in UK, Circular No. 2020/03

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية: التحديات والآفاق

الدكتور/ مكرم بن عمر المسعدي
باحث دراسات استراتيجية أمنية أول - مركز البحوث والدراسات الأمنية – أكاديمية الشرطة. دولة قطر

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية:
التحديات والآفاق

الدكتور/ مكرم بن عمر المسعدي
باحث دراسات استراتيجية أمنية أول – مركز البحوث والدراسات الأمنية – أكاديمية الشرطة. دولة قطر

المُلخَّص

تتناول الدراسة بالتحليل واقع توظيف دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الأمني، من خلال التطرق لمفهوم الذكاء الاصطناعي وأبعاده وتقنياته الحديثة، والتعرض للفرص التي تتيحها البيئات الأمنية لدول المجلس والتحديات التي تواجهها في المجال، إضافةً إلى الآفاق المستقبلية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، بما من شأنه أن يحقق ريادتها في المجال الأمني.

وفي ختامها تطرح الدراسة خطة استراتيجية للتحول من طور توريد تطبيقات الذكاء الاصطناعي ذات الطابع الأمني في دول المجلس إلى مرحلة التصنيع.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، المجال الأمني، دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

ABSTRACT

Artificial Intelligence Applications in the Security Field in the GCC Countries: Challenges and Prospects

Dr. Makram Omar Messaadi

Security and Strategic Studies Senior Researcher, Security Studies and Research Centre, Police Academy/State of Qatar.

The study deals with the reality of the GCC countries' employment of artificial intelligence and its applications in the security field, by addressing the concept of artificial intelligence, its dimensions and modern techniques, and the opportunities offered by the security environments of the GCC countries and the challenges they face in the field, in addition to the future prospects for employing artificial intelligence techniques and its applications. In the field of security in the countries of the Cooperation Council for the Arab States of the Gulf, this would achieve leadership in the security field. In conclusion, the study presents a strategic plan to shift from the stage of supplying artificial intelligence applications of a security nature in the GCC countries to the stage of industrialization.

Keywords: artificial intelligence, security Sector, the countries of the Cooperation Council for the Arab States of the Gulf.

المقدمة

ساهمت مخرجات الثورات التكنولوجية في إحداث تحولات واسعة وعميقة في الأنظمة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والأمنية والعسكرية، ذلك أن المخرجات التقنية تشكل أحد أهم عوامل التغيير في هذه المنظومات وتؤثر في طبيعة العلاقات البشرية على مختلف مستوياتها. ويعد الذكاء الاصطناعي من أهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة التي أحدثت تحولات جذرية في الحياة البشرية وخلقت ضوابط جديدة في العلاقات المجتمعية والدولية.

وقد تعددت استخدامات الذكاء الاصطناعي فشملت المجالات الصناعية والاقتصادية والتقنية والتطبيقات الطبية والتعليمية والخدمية، بما أحدث تغييرات جذرية في حياة الإنسان، فمع التطور التكنولوجي الهائل والمتسارع وما يشهده العالم من تحولات في ظل الثورة الصناعية الرابعة أصبح الذكاء الصناعي محركًا لتقدم ونمو وازدهار المجتمعات، حيث تعتمد العديد من القطاعات الاقتصادية مثل الصحة والتعليم والخدمات والقطاعات الحيوية الأخرى عليه، إضافةً إلى قدرته على تحقيق أرباح طائلة مع تطبيق استخداماته والاعتماد على ما يقدمه من معلومات واستشارات دقيقة، وتأثيراته الإيجابية في تقليل الاعتماد على العنصر البشري، مما يرفع جودة المنتجات ويقلل من الإنفاق.

ومن أجل تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كافة المستويات الحكومية والخاصة وتطويرها، سعت العديد من الدول إلى تنمية الكفاءات العلمية المتخصصة وتطوير القدرات المحلية في مجال الذكاء الاصطناعي، وتدريب موظفي القطاع الحكومي، وخلق ثقافة الذكاء الاصطناعي لدى فئات المجتمع لتسهيل انتشار استخدام التطبيقات التي تعتمد على هذه التقنيات، وخلق المواطن الرقمي القادر على التعامل معها، وتعزيز تظافر جهود المؤسسات الحكومية والتعليمية والإعلامية للتوعية بأساسيات هذا المجال.

وفي سياق الاستفادة من مخرجات الطفرة التقنية في المجال الأمني سارعت الدول إلى تطويع تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، التي يغلب عليها الطابع التجاري، لتستجيب لمتطلبات البيئة الأمنية والعسكرية، بما من شأنه أن يرفع من كفاءتها في الاستجابة للتحديات والتهديدات التي تواجهها. وعلى الرغم من التكامل بين القطاعات التجارية والتكنولوجية من جهة والأمنية والعسكرية من جهة أخرى، فإن عملية تكييف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته للمهمات الأمنية تواجه العديد من التحديات لعل أهمها المخاوف الأخلاقية وطابع السرية والحساسية.

وفي هذه الدراسة نتناول بالتحليل واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية والتحديات التي تواجهها، ثم التطرق إلى الآفاق المستقبلية لهذه الدول في مجال الذكاء الاصطناعي.

إشكالية الدراسة:

تتمثل إشكالية الدراسة في الكشف عن التحديات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، وبيان الآفاق المستقبلية لاستغلال هذه التطبيقات في تحقيق ريادة دول المجلس في المجال الأمني؛ وعن هذه الإشكالية تتفرع التساؤلات التالية

- ما مفهوم الذكاء الاصطناعي؟ وما هي تقنياته الحديثة؟ وما هي أبعاده؟
- ما هي تطبيقات الذكاء الاصطناعي الموظفة في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية؟ وما هي التحديات التي تواجه عمليات توظيفها؟
- ما هي الآفاق المستقبلية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية؟
- كيف يمكن أن يحقق توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته ريادة دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية في المجال الأمني؟

أهداف الدراسة:

للدراسة مجموعة من الأهداف المعرفية والعملية، والتي نصوغها في التالي:

- الأهداف المعرفية؛ إذ يمكن أن تثري الدراسة المكتبة الأمنية لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية بمخرجاتها في تناولها المفهومي للذكاء الاصطناعي وتقنياته وأبعاده المختلفة، وتطرقها لواقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الأمني في دول مجلس التعاون، والتحديات التي تواجهه.
- الأهداف العملية، وتتمثل في الكشف عن واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الأمني في دول مجلس التعاون، وبيان التحديات التي تواجه هذا المسار، ثم صياغة استراتيجية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته من أجل ضمان تحقيقها لأهدافها الأمنية الاستراتيجية.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من مكونات موضوعها، ومن أبعادها:

- تُعنى الدراسة بالذكاء الاصطناعي الذي يمثل مركز اهتمام جل مراكز البحوث والدراسات المتقدمة والاستشرافية؛ لما له من دور في تأمين ريادة من يوظفه في جميع المجالات، وبالمجال الأمني الذي يعد شرطًا حيويًا لديمومة الأمم وجوهر نموها المستدام، ذلك أن القوة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية تتطلب وجود الاستقرار الداخلي والجاهزية الأمنية للاستجابة المناسبة للتحديات التي تفرضها البيئة الخارجية.

- تمتد الدراسة على الزمن الجاري؛ أي الواقع لكشف واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية والتحديات التي تواجهه، إضافةً إلى البعد المستقبلي لرسم استراتيجية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته من أجل ضمان تحقيقها الريادة في المجال الأمني.

منهجية الدراسة:

سيتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، في الكشف عن واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

خطة البحث:

على الرغم من تعدد أبعاد موضوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني، واتساعه وتغيره المستمر في سياق مسايرة صيرورة تطورات البيئة الرقمية المتسارعة وثراء هذا الحقل المعرفي، فإننا ارتأينا في هذا البحث أن نقتصر على المباحث التالية

المبحث الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وتقنياته الحديثة، وأبعاده المختلفة.

المبحث الثاني: واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية والتحديات التي تواجهها.

المبحث الثالث: الآفاق المستقبلية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الأمني بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

المبحث الأول
مفهوم الذكاء الاصطناعي وتقنياته الحديثة

في هذا المبحث سنستعرض في المرحلة الأولى مفهوم الذكاء الاصطناعي وظهوره كأحد تجليات الثورة الرقمية، ثم في المرحلة الثانية التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول
مفهوم الذكاء الاصطناعي وأهدافه

الفرع الأول
مفهوم الذكاء الاصطناعي

شهد الربع الثاني من القرن التاسع عشر بداية ظهور الذكاء الاصطناعي على الرغم من أن الحواسيب لم تكن موجودة بعد، إلا أن الذكاء الاصطناعي – كمنطق رياضي– أوجد لنفسه المكان المناسب وشق طريقة في الوسط، رغم اختلافات المختصين في تعريف وتحديد مفهوم الذكاء الاصطناعي، إلا أن هناك إجماعًا منذ ظهور هذا المصطلح في بدايات الخمسينيات من القرن العشرين، على أنه التيار العلمي والتقني الذي يضم الطرق والتقنيات التي تهدف إلى إنشاء آلة قادرة على محاكاة الذكاء الطبيعي أو البشري، ويعتبر المختصين في علم الآليات والمعلوماتية أن هذا التعريف كافٍ ووافٍ لوصف وتفسير مصطلح الذكاء الاصطناعي، وفي المقابل هناك تيار من المختصين في هذا المجال يرون أن هذا التعريف مبهم وغير واضح كتعريف كامل نظرًا لطبيعته المرتبطة بطبيعة التطور التقني المتجدد الذي يختلف باختلاف الوقت والزمن، والمتابع لبحوث وتطورات الذكاء الاصطناعي غالبًا ما يلاحظ تصنيفه كعلم معرفي وليس كعلم تقني، وربما يرتبط ذلك بتاريخه النابع من علم الأعصاب الحسابي والمنطق الرياضي قبل نسخها كفرع من علوم الحوسبة نظرًا لتعميم الخوارزميات، لكن ما يتفق عليه الجميع هو أن دورها الأساسي يقوم على البحث عن طرق حل الإشكاليات ذات التعقيد المنطقي، أو الحسابي، أو الخوارزمي العالي، وقبيل ظهور البيانات الضخمة كان أقصى طموحات الذكاء الاصطناعي هو الاكتفاء بتقليد الإنسان في تطبيقات معينة من وظائفها المعرفية، لكن مع التسارع المشهود والتصعيد في البيانات الضخمة تجاوزت طموحات تلك التقنيات حدود التقليد الآدمي وحتى البيولوجي على أمل الوصول إلى مزيد من القوة المستخلصة للاستخدامات المختلفة.[1]

(1) علي الزهراني، أحمد ، تبني الصحفيين العرب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية، المجلة الجزائرية لبحوث الإعلام والرأي العام، المجلد (05)، العدد (01)، ص 15-39، 2022م

ظهر الذكاء الاصطناعي لأول مرة عندما أعلنت مجموعة من علماء الكمبيوتر في مؤتمر «دارتموت» (Dartmouth) عام 1959 عن ولادة الذكاء الاصطناعي، ومنذ ذلك الحين أصبح الذكاء الاصطناعي يبشر بمستقبل تكنولوجي مشرق للحضارة الإنسانية. وتوسع الذكاء الاصطناعي بشكل ملحوظ خلال السنوات القليلة الماضية، خاصة منذ عام 2015 بفضل ظهور وحدات معالجة الرسومات التي يمكنها إجراء معالجة متوازنة بشكل أسرع وأرخص وأقوى، بالتوازي مع سعة تخزين غير محدودة فعليًا، بالإضافة إلى تدفق بيانات كبير من جميع الأنواع مثل: الصور، والمعاملات المالية، وبيانات الخريطة وغيرها. في العام 1956 كان حلم رواد الذكاء الاصطناعي هو بناء آلات معقدة تعتمد على أجهزة كمبيوتر جديدة لها نفس خصائص ذكاء الإنسان، كان هذا المفهوم يسمى (General AI)، وهي آلة تمتلك جميع الحواس والأفكار البشرية، كان الهدف هو بناء آلة تفكر كما نفعل، واليوم ومع بدايات القرن الحادي والعشرين انتقل الذكاء الاصطناعي من الخيال العلمي إلى الواقع، وبدأت رحلة الاستثمار التكنولوجي في مشاريع الذكاء الاصطناعي وفتحت آفاقًا جديدة للذكاء الاصطناعي؛ مثل: النقل، المنازل الذكية، الصحة، وخبرة العملاء، وليست سوى تخصيص بعض من الحقول في طليعة هذا الموضوع. وأصبح معظمنا يتفاعل مع برامج الذكاء الاصطناعي كل يوم، في كل مرة نستخدم فيها الهواتف الذكية، ووسائل الإعلام الاجتماعية، ومحركات البحث، ومواقع التجارة الإلكترونية. وأحد أنواع الذكاء الاصطناعي الذي نتفاعل معه كثيرًا هو (التعلم الآلي). وعليه، فإن الذكاء الاصطناعي هو أحد فروع علم الحاسوب، وإحدى الركائز الأساسية التي تقوم عليها صناعة التكنولوجيا في العصر الحالي، ويمكن تعريف مصطلح الذكاء الاصطناعي الذي يشار إليه بالاختصار AI بأنه قدرة الآلات والحواسيب الرقمية على القيام بمهام معينة تحاكي وتشابه تلك التي تقوم بها الكائنات الأخرى التي تتطلب عمليات ذهنية معينة، كما يهدف الذكاء الاصطناعي إلى الوصول إلى أنظمة تتمتع بالذكاء وتتصرف على النحو الذي يتصرف به البشر من حيث التعلم والفهم، بحيث تقدم تلك الأنظمة لمستخدميها خدمات مختلفة من التعليم والإرشاد والتفاعل وما إلى ذلك.

كما يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه جهود لتطوير النظم المبنية على المحاسيب لإعطائه القدرة على القيام بوظائف تحاكي ما يقوم به العقل الانساني من حيث تعلم اللغات، وإتمام المهام الإدارية، والقدرة على التفكير، والتعلم، والفهم، وتطبيق المعنى.

الذكاء الاصطناعي هو قدرة الآلة على محاكاة العقل البشري وطريقة عمله، مثل قدرته على التفكير، والاكتشاف والاستفادة من التجارب السابقة، ومنذ التطور الذي شهده الحاسوب في منتصف القرن العشرين، تم اكتشاف أن الحاسوب باستطاعته القيام بمهمات اكثر تعقيدًا مما اعتقدنا، حيث يمكن اكتشاف الإثباتات للنظريات الرياضية المعقدة

بالإضافة لقدرته على لعب الشطرنج بمهارة كبيرة، ومع ذلك بالرغم من إيجابياته الكثيرة من سرعة في المعالجة وسعة تخزينية عالية إلا أنه للآن لا يوجد أي برنامج باستطاعته مجاراة مرونة العقل البشري، وخصوصًا بما يتعلق بقيامه بالمهمات التي تتطلب الاستنتاجات اليومية التلقائية لما يتم التعرض له.

ومما سبق، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي هو أحد علوم الحاسوب والرياضيات؛ كونه يعتمد على الخوارزميات والأنظمة الرقمية، فهو الذكاء الذي يسعى لمحاكاة الذكاء البشري والوصول إلى آلة تعمل عمل العقل البشري. ويشمل العديد من المجالات كالصحة، والتعليم، والإدارة، والقانون...إلخ.[2]

كما يعرف «الذكاء الاصطناعي» بأنه: «علم هندسة إنشاء آلات ذكية، وبصورة خاصة برامج الكمبيوتر»، فهو علم إنشاء أجهزة وبرامج كمبيوتر قادرة على التفكير بنفس الطريقة التي يعمل بها الدماغ البشري، تتعلم مثلما نتعلم، وتقرر كما نقرر، وتتصرف كما نتصرف. ولما كان الذكاء الاصطناعي هو أنظمة كمبيوتر تحاكي البشر في تصرفاتهم، فإن هذا لا يعني أن أي برمجية تعمل من خلال خوارزمية معينة وتقوم بمهام محددة تعتبر ذكاء اصطناعيًّا، فكي نطلق هذا المصطلح على آلة ما لا بد أن تكون قادرة على التعلم، وجمع البيانات، وتحليلها، واتخاذ قرارات بناءً على عملية التحليل هذه بصورة مستقلة تحاكي طريقة تفكير البشر، وهو ما يعني توافر ثلاث صفات رئيسية هي

أولًا: القدرة على التعلم؛ أي اكتساب المعلومات ووضع قواعد استخدام هذه المعلومات.

ثانيًا: إمكانية جمع وتحليل هذه البيانات والمعلومات وخلق علاقات فيما بينها.

ثالثًا: اتخاذ قرارات بناءً على عملية تحليل المعلومات، وليس مجرد خوارزمية تحقق هدفًا معينًا.

وبهذا المعنى، فإن الذكاء الاصطناعي هو عملية محاكاة الذكاء البشري عبر أنظمة الكمبيوتر، فهي محاولة لتقليد سلوك البشر ونمط تفكيرهم وطريقة اتخاذ قراراتهم، وتتم من خلال دراسة سلوك البشر عبر إجراء تجارب على تصرفاتهم، ووضعهم في مواقف معينة، ومراقبة رد فعلهم ونمط تفكيرهم وتعاملهم مع هذه المواقف، ثم محاولة محاكاة طريقة التفكير البشرية عبر أنظمة كمبيوتر تنتهي بإنشاء آلة بقدرات عقلية بشرية قادرة على الفهم والتمييز والتصرف واتخاذ القرارات.

(2) شيلي، إلهام، استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية لتفعيل الذكاء الاصطناعي، المجلة الدولية للذكاء الاصطناعي في التعليم والتدريب، جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية، جمهورية مصر العربية، المجلد رقم (2)، العدد (2)، ص 5-6، يونيو 2022م

وقد مرت عملية تطوير الذكاء الاصطناعي بخمس مراحل رئيسية تمثل دورة حياة الذكاء الاصطناعي، تبدأ من مرحلة فهم الأشياء، ثم خلق علاقات بينها، ثم إدراك كامل البيئة المحيطة بها، ثم الاستقلال الكامل واتخاذ القرار بصورة منفردة، حتى نصل إلى موجة خامسة يتفوق فيها الذكاء الاصطناعي على قدرات البشر، وهذه المراحل هي

المرحلة الأولى: ذكاء اصطناعي قادر على الفهم

هي أبسط مراحل الذكاء الاصطناعي، وتتمثل في القدرة على فهم احتياجات البشر من خلال التعلم، حيث تقوم الخوارزمية بمراقبة السلوك البشري لأحد الأفراد، ورصد العادات الروتينية التي يقوم بها مثل: (الأخبار التي يفضلها، والأماكن التي يذهب إليها، والكتب التي يحب قراءتها). وقد تعمقت هذه الموجة في حياة الأفراد بصورة كبيرة، وأصبحت ملمحًا من ملامح الحياة البشرية، وبديهة من بديهياته، فترشيحات الأخبار المفضلة التي تظهر للمستخدمين على مواقع الإنترنت المختلفة، والإعلانات التي تظهر لمنتجات تحتاجها ولكنك لم تقم بالبحث عنها بصورة مباشرة، وترشيحات الأصدقاء والصفحات على مواقع التواصل الاجتماعي، والفيديوهات المقترحة التي تظهر على مواقع الفيديو، والأفلام والكتب، بل حتى الوجبات المفضلة التي تظهر لك على مواقع الإنترنت، جميعها نماذج للموجة الأولى المتمثلة في إنترنت الذكاء الاصطناعي التي أصبحت موجة رئيسية في الحياة البشرية منذ العام 2012، والتي دعمتها المنافسة القوية بين مواقع التواصل الاجتماعي.

المرحلة الثانية: ذكاء اصطناعي قادر على خلق علاقات بين متغيرات

وهنا أصبح الذكاء الاصطناعي قادرًا على جمع كمية أكبر من المعلومات، وترتيبها، وخلق علاقات بينها، ومعرفة العلاقة بين السبب والنتيجة، فكثير من الشركات بدأت تستخدم خوارزميات ذكية قادرة على التعلم، وخلق العلاقات بين المتغيرات المباشرة وغير المباشرة والتي يصعب رصدها غالبًا، فساعدتها على تحسين كفاءة التشغيل ودقة التنبؤ بالمستقبل، وهو ما مكنها من أن تدرس احتياجات السوق بصورة أفضل، وأن تتنبأ بمبيعاتها ومكاسبها خلال العام، وقد استطاعت المستشفيات أن تتنبأ بالحالة الصحية للمريض بناءً على تاريخه الصحي ومعطياته الحيوية وعوامله الوراثية، واستطاعت شركات التأمين أن تعرف بصورة أفضل أي الحوادث وأي الصناعات يمكن تغطيتها وتأمينها دون أن تحقق خسائر، واستطاعت البنوك أن تكتشف محاولات التزييف والغش والسرقات، واستطاعت الشركات أن تقيم منتجاتها بناءً على آراء العملاء على مواقع الإنترنت والتواصل الاجتماعي المختلفة، وقد اتضحت هذه الموجة بوضوح عام 2013 مع ظهور كثير من الشركات الناشئة التي بدأت تقدم خدمات الذكاء الاصطناعي للشركات الأخرى مثل (Element AI) في كندا و(4th Paradigm) في الصين وغيرهما.

المرحلة الثالثة: ذكاء اصطناعي يتسم بالوعي الكامل

في هذه المرحلة أصبح الذكاء الاصطناعي قادرًا على الوعي والإدراك الكامل لمحيطه وبيئته، فأصبح يميز الصور والوجوه والأصوات، ويفرق بين الأشياء المختلفة، فظهرت تطبيقات هواتف ذكية تقوم بحل الواجبات المنزلية للطلاب، عبر أخذ الطالب صورة للواجب المنزلي عبر تطبيق الهاتف الذي يقوم بدوره بتحليل عناصر هذه الصورة وتقديم الحل المطلوب. وقد تتعدد استخدامات الذكاء الاصطناعي في هذه المرحلة، فأصبحت الهواتف الذكية تستخدم بصمة الوجه واليد كعنصر أمان، وأصبحت الآلات قادرةً على تمييز الأصوات، بل وتقليدها وتحويلها أيضًا إلى نص مكتوب، وتميزت أيضًا بقدرتها على الترجمة الفورية، فظهرت برامج المساعدة الذاتية التي تعمل عبر الأوامر الصوتية، مثل: (ALEXA) لشركة أمازون، و(Cortana) لشركة مايكروسوفت، و(Google Assistant) لشركة جوجل، و(Jarvis) لشركة فيسبوك، وغيرها الكثير،كما ظهرت أيضًا تقنيات الواقع المعزز التي تستطيع أن تميز الأماكن وتتيح للأفراد أخذ صور لأحد الأماكن السياحية أو الشوارع وإظهار البيانات الخاصة بهذا الموقع للمستخدم بصورة فورية، كما أصبح الذكاء الاصطناعي قادرًا أيضًا على فلترة المحتوى، ومعرفة ما إذا كان هذا المحتوى المنشور على الإنترنت محظورًا أم لا، ثم التعامل معه بطريقة فورية، وقد استخدمته أمازون في متجرها أمازون جو في تمييز العملاء وتمييز أيضًا ما يقومون بشرائه من منتجات من متجرهم، فبدأ يتشكل وعي للذكاء الاصطناعي قادر على تمييز الأفراد والأشياء والأصوات، وقد اتضحت ملامح هذه الموجة منذ العام 2016 مع ظهور تطبيقات الواقع المعزز وانتشار الهواتف التي تعمل ببصمة الوجه والصوت.

المرحلة الرابعة: ذكاء اصطناعي مستقل بذاته وقادر على اتخاذ قراراته

في هذه المرحلة يتميز الذكاء الاصطناعي بقدرته على الاستقلال الذاتي، والقدرة على اتخاذ القرار بصورة مستقلة، حيث تندمج كافة المراحل السابقة، بدايةً من الفهم ثم خلق علاقات بين عدة متغيرات تساعده على الوعي والإدراك بالبيئة المحيطة به، حتى يصبح قادرًا على التصرف والتعامل معها باستقلالية كاملة، وهذه هي الموجة الرابعة، حيث يصبح الذكاء الاصطناعي مستقلًا بذاته وقادرًا على استيعاب كافة الأمور من حوله، واتخاذ القرار المناسب. وقد تصبح الموجة الرئيسية لهذه المرحلة مع عام 2020 مع انتشار السيارات ذاتية القيادة في الشوارع والطائرات بدون طيار، ومشروعات التاكسي الطائر في السماء، وظهور الروبوتات بكثافة في الشوارع لتنظيم حركة المرور وفي المطاعم والمحال التجارية والمؤسسات الخدمية لتقديم خدماتها للجمهور، وفي المستشفيات لتقديم الخدمات الطبية والقيام بالعمليات الجراحية، وفي المعارك العسكرية للمقاتلة بدلاً من الجنود، حيث تتحول الآلة إلى شبه إنسان قادر على السمع والرؤية والإدراك وتمييز الأمور وتحليلها واتخاذ قرار حولها.

المرحلة الخامسة: ذكاء اصطناعي قادر على تطوير نفسه

نتيجة لقدرة الذكاء الاصطناعي غير المسبوقة على جمع المعلومات من كافة المصادر، سواء من الكتب أو مواقع الإنترنت أو الفيديوهات، وتحليلها وخلق علاقات بينها في وقت قياسي، سيصبح الذكاء الاصطناعي أكثر ذكاءً، ربما أكثر ذكاءً من الإنسان نفسه الذي صنعها نتيجة لقدرته على التعلم التي تفوق قدرة الإنسان، فتصبح قادرة على تصميم آلة أخرى شبيهة بها، أو معالجة خلل فني يحدث به، فيطور أجيالاً من نفسه، أو يجد حلولاً لمشكلات يصعب على الإنسان أن يعاجلها، أو يدرك أن مصادر الطاقة هي سر وجوده فيتجه نحو السيطرة عليها، أو يدرك أن القوة هي سر البقاء فيطور أسلحة يعجز البشر عن مواجهتها، فيتحول البشر إلى تابعين للآلات التي ابتكروها وطوروها وعلموها، فلا يجد البشر حلاً إلا في الدخول في حرب غير محتومة المصير ضد الآلات، وتتحقق نبوءات أفلام الخيال العلمي ونبوءات العلماء الذين أقروا بأن الذكاء الاصطناعي سيكون سبب فناء البشرية.

لذا وجب الاستعداد لمرحلة سيكون فيها الذكاء الاصطناعي هو المسيطر على الحياة الإنسانية، ويجب العمل نحو إنشاء منظومة قانونية وقيمية وأخلاقية ومؤسساتية شاملة تحافظ على حقوق البشر مثلما تحافظ أيضًا على تطوير هذه الصناعة التي ستغير شكل الحياة البشرية، ولكن يجب أن تضمن عدم سيطرة الآلة على الإنسان، وأن يظل الإنسان هو المتحكم الرئيسي فيها.[3]

وتكشف مراحل التطور الذكاء الاصطناعي عن ديناميكية البحث في مجالات استعمال هذا النوع من الذكاء وتعدد أبعاده الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وغيرها. كما تكشف تلك التطورات عن توسع استخدامات مخرجات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني في مختلف أبعاده؛ سواءٌ المتعلقة باستشراف المخاطر وتحديد مستوياتها، والكشف عن التهديدات وتحليلها وتقييمها، وبيان طرق الاستجابة المناسبة لها بدقة عالية وسرعة فائقة.

ولقد تنوعت الأبعاد الأمنية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي لتشمل: المراقبات الحية للسلوكيات والأشخاص والأنظمة، والتدريب والتحليل الخاص بالبيانات التي يتم رصدها بشكل مستمر، إضافةً إلى حفظ البيانات الأمنية بشكل آمن. كما تتم الاستعانة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية رصد الحرائق والأدخنة، وتتبع السيارات، والتعرف على وجوه الأشخاص.

(3) د. إيهاب خليفة، هيمنة الآلات: دورة حياة الذكاء الاصطناعي من الإدراك إلى تهديد البشر، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، 08 يناير، 2019م، bit.ly/3VdyKzN

ومن جهة أخرى يستخدم الذكاء الاصطناعي في العمليات الاستخباراتية، ومراقبة الحدود البرية والبحرية، وتنظيم حركة المرور، والأمن السيبراني، وأعمال البحث الجنائي والكشف عن المواد المخدرة، وتتبع الآثار، والكشف عن المواد المتفجرة، والتعامل مع البؤر الإرهابية، وحماية الفضاء الخارجي للدولة.

الفرع الثاني
أهداف الذكاء الاصطناعي

إن إلقاء الضوء على تطبيقات الذكاء الاصطناعي يتطلب ضرورة التعرض للأهداف المرجوة من تلك التكنولوجيا المعقدة وكذلك مكونات تلك التكنولوجيا؛ إذ تعد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي صيحة تكنولوجية ومعلوماتية وفكرية في مختلف مجالات الحياة؛ بغية فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج حاسوبية قادرة على محاكاه السلوك الإنساني المتسم بالفهم والإدراك والتعلم، بما يعني قدرة البرامج الحاسوبية على بيان مسألة محددة أو اتخاذ قرار يتسم بالصواب فيها، حيث إن برامج الحاسوب تكون قادرة على صناعة السبل التي يجب أن تتبع لحل المسالة أو التواصل إلى القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية والقواعد المعرفية التي تم تخزينها على تلك البرامج؛ من خلال ذلك يمكن حصر الأهداف الرئيسية للذكاء الاصطناعي في ما يلي:

- يهدف إلى تصميم آلات وأجهزة أكثر ذكاءً: أي تمكين الآلات والأجهزة الحاسوبية من معالجه المعلومات والبيانات بشكل موازي للذكاء الإنساني في حل المسائل أو بطرق أقرب لطريقة الإنسان في حل المسائل.
- يهدف إلى بيان الفهم الأمثل للذكاء: إذ تهدف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى فهم أفضل لمدلولات الذكاء الإنساني من خلال التعمق في دراسة العقل الإنساني حتى يمكن محاكاته.
- يهدف إلى تحديث الآلات والأجهزة وجعلها أكثر فائدة؛ حيث تعمل حافظة علوم البيانات والقواعد المعرفية في تحديث أنماط استخدام الآلات والأجهزة بما يجعلها تواكب العصر الحديث.[4]

وبصورة عامة فإن الذكاء الاصطناعي يستخدم في العديد من المجالات العسكرية والصناعية والاقتصادية والتقنية والطبية والتعليمية والخدمية الأخرى، ومن بين أهم تطبيقاته ما يلي

(4) محمد فتحي الخولي، أحمد، المسؤولية المدنية الناتجة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي «الديب فيك نموذجًا»، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، قسم القانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر، العدد (36)، 2021م

- السيارات ذاتية القيادة والطائرات بدون طيار.
- الإنسان الآلي (الروبوت)، وهو جهاز ميكانيكي مبرمج للعمل مستقلًا عن السيطرة البشرية، ومصمم لأداء الأعمال وإنجاز المهارات الحركية واللفظية التي يقوم بها الإنسان، فضلًا عن استخداماته الأخرى المتعددة بالمفاعلات النووية وتمديد الأسلاك وإصلاح التمديدات السلكية تحت الأرضية واكتشاف الألغام وصناعة السيارات وغيرها من المجالات الدقيقة.
- التحكم اللاخطي كالتحكم بالسكك الحديدية.
- الأجهزة الذكية القادرة على القيام بالعمليات الذهنية كفحص التصاميم الصناعية، ومراقبة العمليات، واتخاذ القرار.
- المحاكاة المعرفية باستخدام أجهزة الكمبيوتر لاختبار النظريات حول كيفية عمل العقل البشري والوظائف التي يقوم بها، كالتعرف على الوجوه المألوفة والأصوات أو التعرف على خط اليد ومعالجة الصور واستخلاص البيانات والمعلومات المفيدة منها وتفعيل الذاكرة.
- التطبيقات الحاسوبية في التشخيص الطبي بالعيادات والمستشفيات واجراء العمليات الجراحية.
- برامج الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الاقتصادية كالبورصة وتطوير أنظمة تداول الأسهم.
- عناقيد جوجل البحثية على جهاز الحاسوب عبر الإنترنت.
- التطبيقات الخاصة بتعلم اللغات الطبيعية المختلفة وقواعد فهم اللغات المكتوبة والمنطوقة آليًا، وأنظمة الترجمة الآلية للغات بشكل فوري، والرد على الأسئلة بإجابات مبرمجة مسبقًا.
- الأنظمة الخبيرة التي تستطيع أداء مهام بطريقة تشبه طريقة الخبراء وتساعدهم على اتخاذ قراراتهم بدقة اعتمادًا على جملة من العمليات المنطقية للتوصل إلى قرار صحيح أو جملة من الخيارات المنطقية، ويعد هذا أكثر وأهم اهتمامات الذكاء الاصطناعي في الحاضر والمستقبل.
- خدمات المنازل الذكية، والأسلحة ذاتية العمل، والهواتف، وأجهزة التلفاز، ومئات التطبيقات الأخرى. [5]

المطلب الثاني
التحول الرقمي وأثره على تقنيات الذكاء الاصطناعي

في هذا المطلب سوف نتناول بالتحليل بعض التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي في المرحلة الأولى، ثم تأثير التحول الرقمي على هذه التقنيات في المرحلة الثانية.

(5) تقرير بعنوان: «الذكاء الاصطناعي»، مركز البحوث والمعلومات، غرفة أبها، المملكة العربية السعودية، 2021م , https://bit.ly/4aMQPdF

الفرع الأول
التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي

إن تقنيات الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات موضوع في غاية الأهمية، ويمس بشكل مباشر دائرة كل المتعاملين مع الوسائط الإلكترونية، وينعكس على مصالحهم، وسبل أدائهم لأعمالهم، ولهذا فإن نشاط البحث والتطوير في المجال التكنولوجي والمعتمد على التقنيات المتقدمة للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، ينمو بشكل متزايد، وقد يفوق كثيرًا أنشطة البحث والتطوير في المجالات الأخرى في الحقل التكنولوجي؛ لاعتماده على التقنيات الحديثة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومعرفة أهم المستجدات التكنولوجية الجديدة، وأهم تأثيراتها على الأمن المجتمعي من خلال تطبيقات ذكية تعالج الأمور بشكل سريع ومتطور في إطار خدمة الأمن والحفاظ علي الاستقرار [6] .

ويعتمد كل تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مجموعة من التقنيات المعقدة، التي تتطلب تدريب مهندسي الذكاء الاصطناعي على مستويات أعلى من الرياضيات والإحصاء وعلوم البيانات الأخرى، بالإضافة إلى البرمجة، لذلك فإن هذه التقنيات متخصصة للغاية، ففي وقت مبكر جدًّا ظهر «الذكاء الاصطناعي الكلاسيكي»، والمعروف بشكل مختلف باسم « الذكاء الاصطناعي الرمزي» أو «الذكاء الاصطناعي القائم على القواعد» أو «الذكاء الاصطناعي من الطراز القديم». وعلى مدى عقود، تم تطوير «أنظمة خبيرة» للذكاء الاصطناعي المستندة على القواعد لمجموعة متنوعة من التطبيقات، مثل التشخيصات الطبية، والتصنيفات الائتمانية، والتصنيع، وتعتمد الأنظمة الخبيرة على نهج يعرف باسم «هندسة المعرفة»، الذي يتضمن استنباط معرفة الخبراء في مجال معين ونمذجتها، وهي مهمة كثيفة الاستخدام للموارد لا تخلو من التعقيدات.

إن العديد من التطورات الحديثة في مجال الاصطناعي- بما في ذلك معالجة اللغة الطبيعية، والتعرف على الوجه، والسيارات ذاتية القيادة – أصبحت ممكنة بفضل التقدم في الأساليب الحسابية القائمة على التعلم الآلي، بدلاً من استخدام القواعد، ويحلل التعلم الآلي (ML) كميات كبيرة من البيانات لتحديد الأنماط وبناء نموذج يستخدم بعد ذلك للتنبؤ بالقيم المستقبلية، ولهذا يقال إن الخوارزميات، بدلاً من كونها مبرمجة مسبقًا، هي «تتعلم».

وقد أدت جميع تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى مجموعة من تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي، التي يتم تقديمها بشكل متزايد «كخدمة»، ويمكن أن تتضمن أبرز هذه التكنولوجيات ما يلي

(6) البابلي، عمار ياسر محمد زهير، «توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الأمني: دراسة تطبيقية - الشرطة التنبؤية – أزمة فيروس كورونا بووهان الصينية»، مجلة الأمن والقانون، الصفحات 3 – 86، مجلد (28)، العدد (1)، 2020م

- استخدام الذكاء الاصطناعي لتفسير النصوص تلقائيًا، بما في ذلك التحليل الدلالي كما هو مستخدم في الخدمات القانونية والترجمة، وتوليد النصوص (كما هو الحال في الصحافة التلقائية).
- استخدام الذكاء الاصطناعي للتعرف على الوجه (على سبيل المثال جوازات السفر الإلكترونية)، والتعرف على خط اليد (على سبيل المثال الفرز البريدي الآلي)، والتلاعب بالصورة (على سبيل المثال التزييف العميق)، والمركبات ذاتية القيادة.
- استخدام الذكاء الاصطناعي في الشخصيات الرمزية المستخدمة في ألعاب الحاسوب، وروبوتات البرامج الضارة، والرفاق الافتراضيين، والروبوتات الذكية، والحرب الذاتية.
- استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل المشاعر في النصوص المكتوبة وفي السلوك وفي الوجوه (الكشف عن التأثيرات).
- استخدام الذكاء الاصطناعي في التشخيصات الطبية والتنبؤ بالطقس وتوقعات الأعمال والمدن الذكية والتنبؤات المالية والكشف عن الاحتيال.
- استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنظمة التي يمكنها إنشاء صور أو موسيقى أو أعمال فنية أو قصص جديدة [7].

الفرع الثاني
تأثير التحول الرقمي على تقنيات الذكاء الاصطناعي

تؤدي عملية التحول الرقمي دورًا بالغ الأهمية في رسم السياسات الحكومية في مختلف دول العالم وتحدد طريقة تعاطيها مع الفرص الجديدة والتحديات الطارئة، الأمر الذي يشجع الحكومات على زيادة قدراتها في مجال تقنية المعلومات والاتصالات؛ بهدف قيادة مسيرة التحول الرقمي ومواجهة تغيرات مثل زيادة وتيرة المنافسة وارتفاع التكاليف وازدياد الضغوط على الميزانية والتغير المستمر لمتطلبات العملاء. لقد أدركت الدول المتطورة في مجال التقنيات الرقمية مثل إستونيا وكوريا الجنوبية وسنغافورة أهمية التحول الرقمي وبذلت قصارى جهودها لتطوير تقنياتها إلى أن نجحت بالفعل في الارتقاء بتجربة العملاء إلى مستويات غير مسبوقة. وبدورها، تسعى دول مجلس التعاون الخليجي إلى مواكبة هذه التطورات والاستفادة من أفضل الممارسات العالمية والفرص المتاحة بما يمكنها من التحول إلى حكومات رقمية بامتياز. وتعتبر عملية التحول الوطني في الشرق الأوسط رحلة رقمية تمر عبر محطات تقوم على ستة محاور لها أثر كبير على القطاع العام في دولة الإمارات العربية المتحدة والسعودية وقطر والكويت، وتتضمن هذه المحاور الستة: المدن الذكية، والسياحة الذكية، ورعاية جيل المستقبل، والغرف الصفية في المستقبل، والحكومة الذكية، ومستقبل التنقل.

(7) تقرير بعنوان:»الذكاء الاصطناعي والتعليم- إرشادات لواضعي السياسات»، المركز الإقليمي للتخطيط التربوي، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، 2021م: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380040. locale=en

وتركز الاستراتيجيات الحكومية على دور التقنيات الرقمية؛ لِما لها من دور كبير في تسريع عملية التنويع الاقتصادي وتشجيع الاستدامة وتعزيز مستويات رضا العملاء بالاعتماد على أهم التقنيات المبتكرة، ولقد أثمرت الجهود المبذولة لإطلاق المبادرات الرقمية عن الكشف عن الحلول الذكية ضمن مجالات رقمية شتى ساهمت على سبيل المثال في تطوير المنصات الوطنية التي توفر الوسيلة المناسبة لنشر المعلومات ولمنح المواطنين صلاحية الوصول إلى مصادر المعلومات المتنوعة؛ مثل محتوى التعليم الرقمي ومعلومات الفعاليات والبيانات الحكومية المفتوحة وغيرها الكثير، وتقدم الحكومات اليوم خدماتها عبر التطبيقات المتنقلة ومراكز خدمات النافذة الواحدة؛ بهدف منح العملاء تجربة استخدام سهلة توفر لهم خيارات الدفع الإلكتروني وتغنيهم عن المعاملات الورقية، كما تعمل هذه الحكومات على تحسين الكفاءة التشغيلية للشركات من خلال تحويل المحتوى إلى محتوى رقمي كما هو الحال في السجلات الطبية والمناهج التعليمية وغيرها. ومن المنتظر أيضًا أن تساهم السيارات ذاتية القيادة في رفع مستوى التواصل بين الأفراد وشبكات الاتصالات في المدن، ويبدو جليًّا أن نجاح هذه المبادرات الرقمية سيتوقف أولاً وأخيرًا على الاستخدام المتسارع للتقنيات الرقمية وعلى تنفيذها وفقًا لخطط مدروسة، كما ستعتمد هذه المبادرات على تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والروبوتات والحوسبة السحابية و«إنترنت الأشياء» والواقع الافتراضي، وستديرها مكاتب المبادرات الحكومية التي تُعنى بدراسة الأثر الشامل للتقنيات الرقمية في مختلف المجالات. وتعتبر هذه التحولات الرقمية عمليات طويلة الأمد تتطلب كل مرحلة منها تنفيذ خطوات محددة ضمن قطاع التقنيات الرقمية والعمليات الرقمية وتنمية المهارات الرقمية للعملاء. وإن من شأن إدراك أهمية التقنيات الرقمية في هذه المجالات أن يدفع عجلة تطوير القطاع العام نحو الأمام، وأن يساهم في تنمية الخدمات العامة المستدامة، ويوفر الركيزة الأساسية لنجاح الثورة الصناعية الرابعة. [8]

وتعمل الثورة الصناعية الرابعة على خلق مجالات جديدة للعمل لم توجد من قبل، وجميعها مرتبطة بالتقنيات التي سوف تبتكرها تلك الثورة مثل: (تحليلات البيانات الكبيرة للمستخدمين والشركات، وأسواق التطبيقات والويب، وإنترنت الأشياء، وتقنية التعلم الآلي، والحوسبة السحابية، والتجارة الرقمية، وتكنولوجيا الواقع المعزز، وتقنيات التشفير، وتقنية المواد الجديدة، والتقنيات القابلة للارتداء، و(بلوك تشين)، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والتنقل الذاتي، والروبوتات الثابتة، والحوسبة الكمية، والروبوتات الأرضية غير البشرية، والتكنولوجيا الحيوية، وروبوتات البشر، والروبوتات الجوية وتحت الماء).

(8) دورو، إيمانويل، دراسة بعنوان: «التحول الوطني في الشرق الأوسط..رحلة رقمية»، قطاع التقنية والإعلام والاتصالات في الشرق الأوسط، «ديلويت آند توش -الشرق الأوسط»، الصفحات 1، 16-17، 2018م

ووفقًا لتقرير مؤسسة (IDC Spending Guide) فإن الإنفاق العالمي على الذكاء الاصطناعي قد يصل إلى أكثر من 77 مليار دولار في العام 2022، ومن متابعة حجم النمو المتسارع في هذا القطاع منذ العام 2015 يمكن القول إنه خلال 10 أعوام من الآن قد يتزايد الإنفاق العالمي إلى ما يقارب من تريليون دولار في العام 2030، وخاصة مع ضخ كبرى الشركات العالمية ملايين الدولارات كاستثمارات في هذا المجال، إضافةً إلى الحكومات التي بدأت في بناء مدن المستقبل القائمة على تقنيات الذكاء الصناعي وتكنولوجيا الثورة الصناعية الرابعة. كما تشير توقعات نشرية «أكسفورد أنسايتس» البريطانية المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي إلى أن «الذكاء الاصطناعي سيساهم عام 2023 بـ 15.7 تريليون دولار للاقتصاد العالمي»[9].

إن مفهوم الأتمتة أو التشغيل الآلي ليس بجديد، فقد سبق أن حلت الآلات محل الأيدي العاملة البشرية بمعدل تدريجي منذ الثورة الصناعية الأولى والثانية والثالثة. حدث هذا من قبل في مجالات الزراعة والحرف الماهرة مثل حياكة اليد، ثم في التصنيع الضخم، وفي العقود الأخيرة في العديد من المهام الكتابية، وفقًا لتقرير «المنتدى الاقتصادي العالمي»؛ حيث تشكل العوائد الكبيرة المترتبة على تلك التقنيات التكنولوجية وأدوات الثورة الصناعية الرابعة موردًا جديدًا يتم تدويره في الاقتصاد الدولي، وهو ما يتطلب خلق فرص عمل جديدة للبشرية، وبالتالي نمو الوظائف بشكل عام، وهناك جانب آخر أكثر أهمية؛ حيث يعمل الذكاء الاصطناعي والتقنيات ذات الصلة على تعزيز النمو الاقتصادي العالمي، ثم خلق العديد من فرص العمل الإضافية، تمامًا مثلما قدمت موجات النمو التقني العالمية السابقة مثل اختراع المحركات البخارية إلى أجهزة الكمبيوتر. على وجه الخصوص، لذا من المتوقع أن تعزز أنظمة الروبوتات وحلول الذكاء الاصطناعي الإنتاجية، وتخفض التكاليف، وتحسن جودة ونطاق المنتجات التي يمكن أن تنتجها الشركات، وفقًا للمنتدى الاقتصادي العالمي[10].

المبحث الثاني

واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية والتحديات التي تواجهها

في هذا المحور سوف نتناول في المرحلة الأولى واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، وفي المرحلة الثانية سوف نستعرض واقع البنية التنظيمية والتشريعية للذكاء الاصطناعي، ثم سنتعرض لتحديات التطبيقات في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

(9) Oxford insights, Government AI Readiness Index 2023, Available at: https://oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index

(10) عبد الظاهر، محمد، تقرير حول «الذكاء الاصطناعي والحاجة لليد العاملة»، مجلة صدى الموارد البشرية، الهيئة الاتحادية للموارد البشرية الحكومية، الإمارات العربية المتحدة، العدد (10)، ص 18-24، 2019م

المطلب الأول
واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية

في هذا الفرع سوف نتطرق إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني في دول مجلس التعاون، ثم إلى البنية التنظيمية والتشريعية لفهم بيئة خلق وتطوير هذه التطبيقات.

الفرع الأول
تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية

لقد أصبح الذكاء الاصطناعي – ببطء ولكن بثبات– أحد الآليات الفاعلة في فك شفرات الجريمة التي ساهمت الطفرة الرقمية في جعلها أكثر تعقيدًا، وللتحقق من الأعمال غير القانونية ولرد الحقوق إلى أصحابها ومعاقبة المجرم وخلق نظام عام أكثر أمنًا. وتوجهت المنظومات الأمنية المتطورة إلى الانخراط في الأعمال الاستباقية القائمة على استعمال الحلول الرقمية على غرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ للحيلولة دون وقوع الجريمة، ومن خلال تعدد تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتنوعها نلاحظ ثراء البيئة الرقمية الخليجية في التعامل مع شركات رائدة في المجال، واقتناء الحلول التكنولوجية المتطورة في تحقيق الأمن وحسن الاستجابة للتحديات التي يفرضها تطور الظاهرة الإجرامية وتعقد أبعادها واتساع مجالاتها وسرعة انتشارها وتعدد أطرافها.

كما أن طبيعة التحولات التي شهدتها الدول الخليجية لتصبح مركز العالم في التجارة والأعمال بما ضاعف من عوامل الجذب لمختلف الشعوب، ساهمت في ظهور أنماط إجرامية هجينة عن المجتمع العربي الاسلامي بما استوجب الرفع من جهوزية الأجهزة الأمنية بدول مجلس الدول العربية ورفع من سقف رهاناتها القائمة على الكفاءة وفعالية تنفيذها لمهامها ومجاراتها لنسق التطور التقني ومسايرة الطفرة الرقمية، وانطلاقًا من الطابع السري للمسائل الأمنية، تتسم عملية جمع المعطيات والبيانات المتعلقة بها بالصعوبة، فجل الأجهزة الأمنية تسعى إلى إحاطة عملياتها والتجهيزات التي تستعين بها في تنفيذ مهامها بالسرية، وذلك من أجل ضمان عدم استغلال العناصر المناوئة لهذه المعطيات في القيام بأعمال إجرامية، وتبعًا لذلك فإن التطرق إلى مسألة واقع تطبيقات الأمنية للذكاء الاصطناعي في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، سوف يكون في حدود ضوابط الدراسات الأمنية والدفاعية والكشف عن البيانات الموجودة في المصادر المفتوحة؛ أي المسموح بالتعرض لها من طرف مختلف الأجهزة الأمنية. وعليه سنتناول في هذا المستوى بعض التطبيقات المتعلقة بأمن الحدود البحرية، والبحث والتحقيق الجنائي، والاستخبارات والحدود البرية، والمرور، والأمن السيبراني.

أولاً: أمن الحدود البحرية [11]

1. «نظام سياج"

وهو نظام تحكم متكامل يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي المتطورة لحماية وتأمين الموانئ والبوابات التجارية في الإمارات العربية المتحدة. وتدعم هذا النظام فرق التدخل السريع والطائرات بدون طيار، بالإضافة إلى وحدة الكلاب البوليسية. وتقوم السفينة «سياج» بدمج ميزات

- نظام الوحدة التكنولوجية» المتقدم.
- وحدة الفريق المؤهل تأهيلًا عاليًا.
- قاعدة بيانات مركزية للتعلم العميق، التي يتم تغذيتها بانتظام بمعلومات محدثة.

وهي سفينة أمنية مزودة بتقنيات متطورة لتتبع السفن ومراقبتها قبل وصولها إلى الميناء، وتتواجد فرق التدخل السريع على مدار 7 أيام في الأسبوع، وتقوم بالتنسيق مع إدارة المخابرات لاتخاذ الإجراءات عند ورود بلاغ عن أي بضائع مشبوهة. ويستهدف هذا النظام إحباط عمليات تهريب المخدرات وغيرها من البضائع غير المشروعة، وتعزيز الجهود الأمنية الداعمة للتجارة المشروعة.

2. الدراجة المائية المسيرة «أداسي" [12]

نموذج معدل للدراجات المائية التقليدية، تتميز بمرونتها وصغر حجمها، بما يجعلها ناجعة في عمليات المراقبة الساحلية، إضافةً إلى تقديم خدمات الدفاع المدني في عمليات الإنقاذ الصعبة. ومن مميزات هذه الدراجة المائية، إمكانية تتبعها والتحكم بها عن بعد، وبالتالي حماية الأفراد من المخاطر التي يمكن أن يتعرضوا لها خلال عملية التدخل الميداني، كما تساهم عملية التوجيه اللاسلكي من مسافة آمنة بواسطة جهاز تحكم وواجهة سهلة الاستخدام في نجاعة الدراجة العملياتية.

3. نظام منطاد «إيروستات"

يعد منطاد «إيروستات» من المركبات درون من إنتاج شركة أبوظبي الاستثمارية للأنظمة الذاتية «أداسي»، وهو عبارة عن نظام مراقبة عالي التحمل محمول جوًّا، يمكنه حمل نظام استشعار بصري كهربائي بالأشعة تحت الحمراء(EO/IR) لارتفاع يصل إلى 1,500 قدم

(11) Port Technology International, Dubai launches AI security system to protect port and ensure trade, Port Technology Team, August 5, 2020.Available at: https://www.porttechnology.org/news/dubai-launches-ai-security-system-to-protect-port-and-ensure-trade/, Viewed on 11 .2023/20

(12) شركة أبو ظبي الاستثمارية للأنظمة الذاتية «أداسي»، «أنظمة ذاتية التحكم لنجاح بلا حدود»، https://adasi.ae/ar/about

فوق سطح البحر، وأن يبقى في الجو لمدة متواصلة تتجاوز الأسبوع وذلك يعتمد على الحالة الجوية، ويمثل استخدام منطاد «إيروستات» ذاتي التحكم حلاً مثاليًا لمراقبة المناطق؛ حيث تكون المراقبة الأرضية غير فعالة بسبب العوائق، كما تكون المراقبة جوًا باستخدام مركبات يقودها طيار مكلفة جدًا، ويشكل نظام منطاد إيروستات منصة غير مأهولة سريعة النشر لتنفيذ عمليات المراقبة والاستطلاع (ISR)، والتحكم والسيطرة والاتصالات، كما يتميز النظام بالسرعة الفائقة في النشر وإعادة النشر.

ثانيًا: أمن المطارات

1. **تقنية القياسات الحيوية (Biometric technology)**

يقوم هذا النظام بالسماح للمسافرين بإتمام الفحص الأمني دون تدخل موظفي المطار، بما يوفر للركاب الوقت ويجنبهم الوقوف في طوابير طويلة أمام مكاتب الهجرة بالمطار، كما يلبي النظام جميع معايير الأمان المطلوبة. وبالاستعانة بهذا النظام في مطار حمد الدولي، يقوم موظفو إدارة جوازات المطار بتشغيل عداد يقع بالقرب من البوابات لمساعدة الركاب غير المعتادين على استخدام النظام، كما يسمح النظام لمكتب إدارة في الموقع للمواطنين والمقيمين في قطر بربط القياسات الحيوية ببطاقات الهوية الخاصة بهم.

2. **تطبيقات سيرادج تكنولوجيز (Searidge Technologies) للذكاء الاصطناعي في تأمين وتنظيم المطارات**

ويتمثل أبرزها وأحدثها بتطبيق «إي آي آم إي إي « (Aimee)، وهو تقنية مرنة مع مجموعة متنوعة من التطبيقات، مما يسمح بتطبيقه على العديد من أنظمة الأمان والتنظيم بالمطارات. ويعد التطبيق إطار عمل الشبكة العصبية المتقدم لتطوير حلول تستند إلى الذكاء الاصطناعي الكفيل بالرفع من كفاءة المطارات القائمة على معالجة الرؤية/ تقنية الأبراج عن بعد. وتتعدد المجالات الوظيفية «إي آي آم إي إي «(Aimee)، بما يساعد على تبسيط تكوين وتدريب الشبكات العصبية بمجموعات بيانات كبيرة ومعقدة، وتوفير التقييم والاختبار المستمر للمخرجات، إضافةً إلى التنبؤ بالأداء والتصديق عليه في سياق الأمان الحرج، بما يمنح وحدات التحكم والمشغلين في اتخاذ قرارات أكثر استنارة وينبه أصحاب المصلحة إلى الحوادث المحتملة قبل حدوثها من خلال مقارنة البيانات التي تتيح سهولة تطوير وتنفيذ حلول تشغيلية جديدة تعزز مراقبة الحركة الجوية وسلامة الأجواء وتحسن الكفاءة.

ويعتبر مطار دبي من أوائل المعتمدين على هذه التطبيقات في توجهها لاستخدام الذكاء الاصطناعي في عملية مراقبة الحركة الجوية في البلاد وتحسين السلامة والكفاءة داخل إدارة الحركة الجوية، حيث دخلت الهيئة العامة للطيران المدني بدولة الإمارات العربية المتحدة في شراكة «سيرادج تكنولوجيز» منذ عام 2018م.[13]

(13) Nastel Intelligence for Integration, The Amazing Ways Dubai Airport Uses Artificial Intelligence, July 26, 2019. Available at: https://www.nastel.com/the-amazing-ways-dubai-airport-uses-artificial-intelligence/. Viewed on 112023/20/.

ثالثًا: البحث والتحقيق الجنائي

تستخدم قوات الشرطة كاميرات الذكاء الاصطناعي للمساعدة في مسح مسرح الجريمة، ذلك أن مسرح الجريمة يمكن أن يمتد على مساحة كبيرة يتعذر الوصول إليها سيرًا على الأقدام، مما يساعد الذكاء الاصطناعي في العمل الشرطي على توفير الرؤى في مثل هذه الحالة، كما يمكن أن يساعد في العثور على أدلة بعد وقوع الجريمة. وإلى جانب الكاميرا تعتمد وكالات إنفاذ القانون على تقنية الفيديو أيضًا لمراقبة التهديدات المشكوك فيها عن كثب عندما يتجمع حشد كبير في الغالب خلال المهرجانات والأحداث الرياضية الكبيرة، ويتم استخدام الذكاء الاصطناعي لاكتشاف أي حادث غير مرغوب فيه، كما يتيح استخدام تقنية الفيديو المراقبة من خلال التعرف على الوجه، حيث تساعد التقنية في التعرف على وجوه الأشخاص وسط حشد كبير.

1. تطبيق «بريف كام (Brief Cam)»

لطالما كانت المراقبة بالفيديو مكونًا حاسمًا في أجهزة الشرطة في مختلف مكوناتها من أفراد الأمن الذين يقومون بمراقبة البث المباشر لمنع الحوادث إلى الضباط الذين يمشطون من خلال التسجيلات للحصول على أدلة الفيديو لدعم التحقيقات. ومع إدخال تقنية تحليلات محتوى الفيديو (VCA)، أصبحت قيمة لقطات الفيديو أكبر بشكل جلي. وتعد القدرة على مراجعة الفيديو وتحليله بكفاءة وفعالية نقطة تحول في قواعد اللعبة بالنسبة لوكالات إنفاذ القانون والوكالات الأمنية الخاصة.

ففي مجال التحقيق تستعين أجهزة الشرطة بتطبيق «بريف كام «(BriefCam)، الذي يوفر إمكانية استيعاب الفيديو من مصادر مختلفة (الكاميرات والملفات على حد سواء)، والبحث عبرها جميعًا لجمع الأدلة بسرعة.

2. نظام المعلومات الجغرافية (GIS/ Geographic Information System)

يمكن أن يساعد نظام المعلومات الجغرافية في تعيين البيانات في نظام تفاعلي؛ حيث يمكن للسلطات عرض وإدارة معلومات محددة أثناء حالات الطوارئ، كما من شأن استخدام نظم المعلومات الجغرافية لتحليل الجري أن يوفر معلومات متكاملة (خرائط، تقارير، رسوم بيانية، فيديو) لضباط الشرطة، بما من شأنه أن يساعد في تكوين نظرة شمولية عن الجريمة، إضافةً إلى توفير معلومات أساسية لتعقب الجريمة (طرق، مباني، إلخ). وعلى المستوى الاستراتيجي الكشف عن اتجاهات الجريمة ونقاطها الساخنة وأنماطها بطريقة حية للغاية، وهذا يساعد في تخصيص الموارد ووضع التدابير الوقائية المناسبة. [14]

(14) Dr. M. M. Yagoub, GIS for Police Applications, Department of Geography, UAE University.

3. التعرف على الصوت المدعوم بالذكاء الاصطناعي (AI voice recognition)

يعد النسخ الصوتي أداة مفيدة أخرى للذكاء الاصطناعي تساعد السلطات في التعرف على المجرمين من خلال أصواتهم. ويمكن لأنظمة AI/ML أيضًا طباعة تلك التسجيلات الصوتية، كما يمكن لكاميرات المراقبة الصوتية التي تعمل بالذكاء الاصطناعي في المدينة أن تساعد السلطات في اكتشاف الأصوات المهددة والضارة؛ من خلال خوارزميات التعلم الآلي المتقدمة، ويمكن التعرف على هذا الصوت المكتشف من قاعدة البيانات وتنبيه السلطات عبر الإخطار؛ حتى يتمكنوا من القبض على الشخص ومنع حدوث الجريمة.

4. تطبيق "بي إيه إي سيستمز" (BAE Systems)

تساعد تطبيقات بي إيه إي سيستمز (BAE Systems) الأجهزة الأمنية على إيجاد حلول أكثر فاعلية لكشف الجريمة ومنعها، وبالتالي المساعدة في حماية المواطنين من الأذى. وتتميز بي إيه إي سيستمز (BAE Systems) بتكاملية الأنظمة الأساسية المتطورة التي تتشكل منها، ذلك أن حلولها لا تقتصر على منع الضرر وحماية الأفراد الميدانيين، بل تزيد من كفاءتهم التشغيلية واستجابتهم للأحداث وفعالية تدخلاتهم، كما تشمل تطبيقاتها تقنيات الأمان والمراقبة والتحليل.

5. سيارات المراقبة البيومترية "غياث"

انطلقت شرطة دبي الآن إلى الشوارع بمركبات دورية ذكية جديدة مزودة بقدرات مراقبة قوية، وقد أنتج التطبيق بشراكة بين شرطة دبي وشركة «دبليو موتورز» و«مجموعة سيف سيتي»، وتحمل سيارات «غياث» كاميرا بزاوية 360 درجة مثبتة على سطح السيارة، مع ثماني كاميرات أخرى منتشرة حول السيارة من الخارج كجزء من نظام مراقبة خارجي. ويتم دعم هذه الكاميرات بتقنية التعرف على الوجه ولوحة الترخيص، مما يتيح للشرطة الوصول إلى أدوات تحديد الهوية الآلية أثناء تواجدها في الميدان.[15]

رابعًا: المـــرور

1. قارئات لوحة الترخيص الآلية (Automated license plate readers)

تتمثل أجهزة قراءة لوحات الترخيص الآلية في كاميرات عالية السرعة مثبتة على إشارات المرور وأضواء الشوارع لتحديد المركبات على الطرق، وهي أنظمة يتم التحكم فيها بواسطة الكمبيوتر والتي تقرأ لوحات أرقام كل مركبة تمر بها تلقائيًا، وتنقر فوق صورة السيارة مع السائق، وتسجيلها بالتاريخ والوقت والمكان. ويمكن أن تكون قارئة لوحة الترخيص الآلية مفيدة جدًا في التعرف على جرائم الشوارع وحلها؛ مثل سرقة المركبات وانتهاك قواعد المرور والسرقة وأحيانًا الجرائم الخطيرة مثل القتل.

(15) Eric Weiss, Dubai Police Unveil Biometric Surveillance Cars, Find biometric (Global Identity Management) Magazine, March 16, 2022.

كما يعتبر قسم المرور، وخاصة في إنفاذ قانون المرور، أهم مستخدم لهذه التقنية، خاصة فيما يتعلق بفحص واعتقال المخالفين للقانون على طول الطرق السريعة الرئيسية وطرق الخدمة الأخرى. ويمكن الاعتماد عليها لهذا الغرض بسبب نقاوتها العالية، كما يزيد استخدام هذه التقنية من مستوى الأمان، ففي حالة وقوع أي حوادث أو حوادث تتعلق بسيارة، يمكن أن تساعد الصور التي تم التقاطها بواسطة هذه الكاميرات في تحديد السيارة المعنية وبالتا ي المساعدة في التحقيق.[16]

2. **تطبيقة «بريف كام " (BriefCam)**

يتيح هذا التطبيق إمكانية تتبع سلوك سائقي السيارات والأشخاص عند التقاطعات بسهولة، وتحليل عدد المركبات المخالفة للتراتيب المرورية على غرار الدوران بشكل غير قانوني أو الانعطاف من المسار الخطأ، إضافةً إلى اكتشاف توقف المركبات في المناطق التي تؤثر على تدفق حركة المرور، وفهم تأثير المركبات الكبيرة في المناطق المزدحمة، وبشكل أكثر دقة يساعد تطبيق «بريف كام» على القيام بتحديد عدد ونوع المركبات والزائرين وتحديد نوعهم، واكتشاف أنماط حركتهم، وتحديد النقاط الساخنة، وتعظيم الاستفادة من المساحة، وتحسين تدفق حركة المرور.

3. **تطبيق «أي إل إي (ALE) التابع لشركة « غيت كيبر (Gatekeeper) «** [17]

يعد من التطبيقات المستعملة في التحقيق بانتهاكات حوادث المرور العابرة في دول الخليج؛ إذ يمكن لهذا النظام الرائد أن يجعل مساراتك أكثر أمانًا ويقلل الازدحام ويحسن أوقات الطريق. ويقوم نظام تسجيل المركبات بالتقاط أدلة الفيديو الخاصة بالمخالفات المرورية، ويتميز بسهولة عملية استخراج أدلة الفيديو منه لمعالجة الاقتباس، وقيامه بالالتقاط التلقائي لكل تفاصيل المخالفة حتى في أقسى الظروف.

خامسًا: الاستخبارات/ جمع المعلومات/ الحدود البرية

1. **السبر إس - 100**

تمنح منصة «السبر إس 100» سهولة الحصول على المعلومات من مختلف الأماكن وفي أي وقت، كما تتمتع بالنجاعة في المهمات الاستطلاعية من الجو. وتعمل منصات

(16) Gulf news, Abu Dhabi rolls out number plate recognition technology, Abu Dhabi Police's Automatic Number Plate Recognition system is designed to read number plates and monitor traffic flow, September 03, 2018.Available at https://gulfnews.com/uae/transport/abu-dhabi-rolls-out-number-plate-recognition-technology-1.2274284. Viewed on 112023/20/.

(17) Steven Feldstein, The Global Expansion of Al Surveillance, Carnegie Endowment for International Peace, 2021, pages 2728-.

«السبر» المرنة على دعم جميع مهام عمليات المراقبة والاستطلاع (ISR) وتوفيرها لأنظمة التحكم والسيطرة والاتصالات وأجهزة الحاسوب والاستطلاع (C4I) ، وتوفر مروحية السبر المسيرة منصة سرية ومتينة وطويلة المدى للقوات الأمنية، بما يجعلها متفوقة في مجال المراقبة والاستطلاع، وتمرير الإشارات الراديوية والبيانات، وحماية الحدود، ومراقبة البنية التحتية بما فيها أصول منشآت الغاز والنفط؛ مثل خطوط الأنابيب. وبفضل قدرة نظام السبر على التكيف مع الظروف المختلفة، يمكن استخدامه كحل منفرد للعمليات القصيرة، أو مدمج ضمن نظام أكبر من العمليات السابقة، وتدعم هذه المنصة قادة العمليات من خلال منحهم الوعي بالبيئة المحيطة بالنسبة لمواقع القوات الصديقة والمعادية.

2. قرموشة

«قرموشة» طائرة مسيرة خفيفة من صنع شركة أبو ظبي الاستثمارية للأنظمة الذاتية «أداسي»، وقد تم تصميمها لنقل حمولات تزن 100 كيلوغرام تقريبًا وبقدرة على الطيران لمدة ست ساعات ولمسافة 150 كيلو متر. فهذه المروحية مصممة للقيام بمهام المراقبة – مما يسمح للجيوش بالاحتفاظ بالمروحيات المأهولة لاستخدامها في المهام الحساسة، وتعمل بمحرك لا يستهلك الكثير من الوقود.

3. الطائرة المسيرة QX-4

نظام الطائرات المسيرة الحوامة QX-4 المطور من قبل شركة «أداسي» والقادرة على تزويد الأجهزة الأمنية؛ حيث تتميز الطائرة المسيرة QX-4 والتي تزن 20 كغ بقدرتها على حمل ما يصل إلى أربع ذخائر موجهة بدقة، ويتميز النظام بقدرته على تزويد المشغل بالبث الحي من خلال خاصية نقل الفيديو والبيانات، وذلك لتعزيز قدرة المشغلين على الاستجابة للسيناريوهات المتغيرة في أقل وقت ممكن، مما يوفر دعمًا استثنائيًا للعمليات الأرضية.

سادسًا: الأمن السيبراني

تتعدد مهام تطبيق «إي آي أوبس «(AIOps)، إلا أن أوضحها يتمثل في تجميع العديد من وظائف أدوات المراقبة المختلفة في مكان واحد. فتبعًا للتعقيد الذي أصبح عليه مشهد المراقبة، كان أحد أكبر التحديات هو البحث عبر أدوات مراقبة من خمس إلى عشر أدوات فقط لتحديد الأسباب الجذرية. ويوفر «إي آي أوبس «(AIOps) نظامًا أساسيًا واحدًا؛ حيث يتم تطبيع جميع البيانات بين المصادر غير المتجانسة وربطها بحيث يكون من المنطقي أكثر عرض كل شيء على لوحة معلومات واحدة، ويساهم امتلاك «آي إي أوبس « (AIOps)، كأداة مدفوعة بخوارزميات تعلم الآلة التي تتكيف باستمرار وتبني على معرفتها، في تنظيم هذه

التنبيهات وتوفير الوقت ورأس المال البشري اللازم للمؤسسات للقيام بذلك بشكل فعال، كما يساعد التطبيق على تخفيض زمن التوقف مع تحديد المشكلات والتنبيهات وترتيبها حسب الأولوية.

ومن جهة أخري تتميز «آي إي أوبس «(AIOps) بالقدرة على القيام بالتحليلات التنبؤية، وبالتالي يمكنها اتخاذ القرارات المستنيرة والآلية باستخدام البيانات المقدمة.

واعتمادًا على توفيرها لإمكانية التنبؤ بالمشكلات المستقبلية وتصحيحها قبل أن يكون لها تأثير سلبي على الأداء، تعد «آي إي أوبس»(AIOps) ، من أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي الموجه لعمليات تكنولوجيا المعلومات ذات الكفاءة التشغيلية لهذه التكنولوجيا في دول الخليج العربية.

ومن خلال ما سبق نلاحظ تعدد أبعاد اعتماد الأجهزة الأمنية في دول مجلس التعاون للخليج العربية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتشمل البعد الاستخباراتي، ومراقبة الحدود البرية والبرية، والأمن السيبراني، والمرور، إضافةً إلى البحث والتحقيق الجنائي.

وتوازيًا مع تعدد أبعاد الاستفادة من توظيف الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني، فقد شهدت منطقة الخليج العربي في عام 2023م تطورات مهمة فيما يتعلق بالحوكمة ومبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وتجمع هذه المبادرة بين الرؤى والتدابير القابلة للتنفيذ لتسهيل التطوير المسؤول لأنظمة الذكاء الاصطناعي ونشرها وإدارتها واستخدامها؛ من خلال تكييف المبادئ التوجيهية التي وضعتها المنظمات الدولية (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، واليونسكو، ومنظمة الصحة العالمية، ومعهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات، والاتحاد الأوروبي)، ويهدف الميثاق إلى تعزيز الوعي بين جميع أصحاب المصلحة في النظام البيئي للذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالاعتبارات الأخلاقية في الذكاء الاصطناعي. وقد نشرت المملكة العربية السعودية المبادئ الأخلاقية للذكاء الاصطناعي، ويهدف هذا الإطار إلى الحد من الآثار السلبية المحتملة لأنظمة الذكاء الاصطناعي وحماية وتعزيز الخصوصية وحماية البيانات الشخصية، ويحدد إطار أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية مبادئ إدارة الذكاء الاصطناعي ويتضمن نظام تصنيف المخاطر المرتبط بتنفيذ أنظمة الذكاء الاصطناعي، على غرار قانون الذكاء الاصطناعي المقترح من الاتحاد الأوروبي. ومن خلال تطبيق هذه الأطر، تهدف الحكومة إلى ضمان أن عمليات صنع القرار في مجال الذكاء الاصطناعي تدعم العدالة والإنصاف لمواطنيها [18].

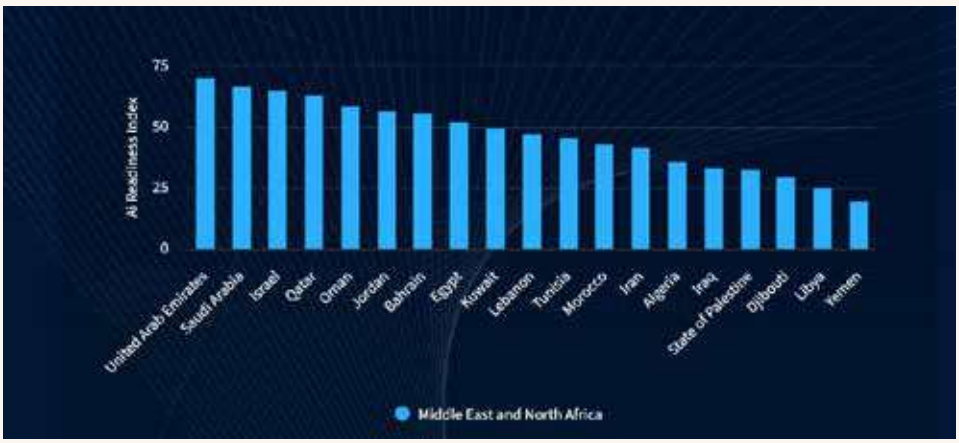
(18) Oxford insights, Government AI Readiness Index 2023, Available at: https://oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index/.

كما شهدت المنطقة أيضًا طفرة ملحوظة في استثمارات مراكز البيانات، ومؤخرًا، أعلنت شركة هواوي عن تدشين المنطقة السحابية في الرياض، وأقامت سلطنة عمان شراكة مع شركة» آس آي بي» (SAP) لإنشاء مركز بيانات سحابي خاص بها. إضافةً إلى ذلك، من المتوقع أن تؤثر هذه التطورات على جاهزية المنطقة فيما يتعلق بالبيانات والبنية التحتية، وهي ركيزة تسجل حاليًا 4 نقاط أقل من المتوسط العالم (60،90).

ويعتمد الدمج الفعال للذكاء الاصطناعي في العمليات الحكومية على وجود قوة عاملة ماهرة، وبالنظر إلى المستقبل فإن المجال المحتمل للتقدم في المنطقة هو رأس المال البشري؛ حيث يبلغ متوسط الدرجات (40،90). وفي هذا السياق تعرض المنطقة مبادرات واعدة لديها القدرة على تنمية قوة عاملة أكثر كفاءة، والجدير بالذكر أن دولة الإمارات العربية المتحدة أطلقت برنامج «هاكاثونز كودرز»hq / Hackathons Coders))، المصمم لإقامة اتصالات بين أصحاب النفوذ في مجال التكنولوجيا العالمية ومجتمع التكنولوجيا المحلي؛ من خلال فعاليات مثل«هاكاثونز» (Hackathons) والمؤتمرات وبرامج التدريب [19].

وتتصدر الإمارات العربية المتحدة دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في مستوى جهوزية الحكومة للذكاء الاصطناعي (الشكل رقم 1)، وتحتل المرتبة 18 على مستوى العالم [20].

الشكل رقم (1): مؤشر جهوزية الحكومة للذكاء الاصطناعي في دول الشرق الوسط وشمال أفريقيا 2023



أوكسفورد إنسايتس: مؤشر جاهزية حكومة للذكاء الاصطناعي 2023.

(19) Ibid

(20) Livia Martinescu, Government AI Readiness Index 2023, Regional Analysis, Middle East and North Africa, Available at: https://oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index/.

الفرع الثاني
البنى التشريعية والتنظيمية لاستخدامات الذكاء الصناعي في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية

تعتبر قضية مواكبة التشريع للتقنيات المتقدمة أحد أهم الجدليات التي تشغل اليوم العاملين في حقل التشريع، كما تشغل العاملين في الحقول التي تقوم عليها هذه التقنيات والتطبيقات وأدواتها؛ إذ يؤيد اتجاه أول التوافق على مدونات أخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي، في حين يدعو اتجاهٌ ثانٍ إلى إيجاد سياسات مؤسسية أو قطرية تحدد المبادئ العامة للاستخدامات وتنبه إلى المخاطر وتضبط المسؤوليات، أما الاتجاه الثالث فيدعو إلى ضرورة رصد القضايا الناشئة والتجريب ثم سن القوانين، وتوازيًا مع ذلك ينادي المختصون في القانون تيارات في كل دول العالم بضرورة وضع تشريعات وطنية عليا لوضع الضوابط المناسبة والعقوبات المستوجبة للمخالفات [21].

وفي هذا السياق تشير تحليلات تقرير مؤشر الذكاء الاصطناعي لعام 2022م الصادر عن جامعة «ستانفورد» إلى أن القوانين ذات العلاقة بالذكاء الاصطناعي في 25 دولة حول العالم ارتفعت من قانون واحد في عام 2016م إلى 18 قانونًا في عام 2021م، وهو ما يعكس الحاجة الماسة للاستجابة التشريعية لمسألة الذكاء الاصطناعي [22].

وأمام محدودية النصوص التشريعية المتعلقة بمجال الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي، وهذا ما يجد صداه على المستوى الخليجي، سوف نقتصر في دراستنا على البعد التنظيمي المتعلق بالذكاء الاصطناعي في دول المجلس؛ أي التعرض لاستراتيجياتها الوطنية وبعض النصوص التشريعية المتعلقة ببعث اللجان المكلفة بتنفيذ الاستراتيجية وضبط مكوناتها وتنظيم أعمالها.

أولًا: استراتيجية قطر الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي

اعتمدت قطر على استراتيجية شاملة في مجال الذكاء الاصطناعي، ذات جذور راسخة في سياقها المحلي، تدعم الرؤية الوطنية، وتستهدف هذه الاستراتيجية تسخير الذكاء الاصطناعي لتأمين مستقبل قطر الاقتصادي الاستراتيجي، وإعداد المجتمع لكي يتبنى بفعالية هذه التقنية في سياق متوافق مع الاحتياجات والتقاليد المحلية. وقد انبنت استراتيجية قطر الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي على ست ركائز تمثلت في التعليم، والوصول إلى البيانات، والعمالة، والأعمال التجارية، والبحوث، والأخلاقيات. وتستهدف هذه

(21) National Conference of State Legislatures (U.S.), Legislation Related to Artificial Intelligence, 82022/26/.

(22) The Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence (HAI), Artificial Intelligence Index Report 2022.

الاستراتيجية أن تضطلع قطر بدورين اثنين؛ أولهما أن تصبح قطر قادرة على إنتاج تطبيقات ذكاء اصطناعي عالمية الطراز في جميع المجالات، في ظل توفر بيئة أعمال تتيح استخدام الذكاء الاصطناعي باعتباره محركًا للابتكار، وثانيهما أن تكون قطر مستهلكًا فعالًا للذكاء الاصطناعي. وعلى هذا الأساس ستكون الاستراتيجية الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي عامل تمكين تكنولوجي قوي لرؤية قطر الوطنية 2030 [23].

وفي 3 مارس 2021م، وافق مجلس الوزراء القطري على مشروع قرار بإنشاء لجنة لوضع آليات متابعة وتنفيذ استراتيجية قطر للذكاء الاصطناعي، وتختص هذه اللجنة بعدة اختصاصات، منها وضع آليات متابعة وتنفيذ استراتيجية قطر للذكاء الاصطناعي، بالتنسيق مع الوزارات والجهات المعنية بالدولة، نحو تحقيق أهداف الاستراتيجية الإشراف على البرامج والمبادرات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي التي تطلقها الوزارات والجهات المعنية في الدولة، وضمان وصولها للقطاعات وإنجازها ومراجعتها، بالتنسيق مع تلك الوزارات والجهات [24].

ثانيًا: استراتيجية الإمارات العربية المتحدة في مجال الذكاء الاصطناعي

أطلقت حكومة الإمارات العربية المتحدة استراتيجيتها للذكاء الاصطناعي في أكتوبر 2017م، وهي أول دولة في الشرق الأوسط تضع استراتيجية للذكاء الاصطناعي وأول دولة في العالم تنشئ وزارة للذكاء الاصطناعي. الاستراتيجية هي المبادرة الأولى لخطة الإمارات المئوية 2071 الأكبر، وهدفها الأساسي هو استخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز أداء الحكومة وكفاءتها. ستستثمر الحكومة في تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسعة قطاعات متمثلة في النقل، والصحة، والفضاء، والطاقة المتجددة، والمياه، والتكنولوجيا، والتعليم، والبيئة، والمرور. وتهدف الحكومة من خلال القيام بذلك إلى تحقيق ثمانية أهداف استراتيجية، تتمثل في ترسيخ مكانة الدولة كوجهة للذكاء الاصطناعي، وزيادة تنافسية الإمارات العربية المتحدة في القطاعات ذات الأولوية، وتطوير بيئة خصبة للذكاء الاصطناعي، واعتماد الذكاء الاصطناعي في مجال خدمات المتعاملين لتحسين مستوى المعيشة وأداء الحكومة، واستقطاب وتدريب المواهب على الوظائف المستقبلية التي سيمكنها الذكاء الاصطناعي، وجلب القدرات البحثية الرائدة عالميًا للعمل في القطاعات المستهدفة، وتوفير البيانات والبنية التحتية الأساسية الداعمة اللازمة لتصبح بمثابة منصة اختبار للذكاء الاصطناعي، وضمان الحوكمة القوية والتنظيم الفعال[25].

(23) جامعة حمد بن خليفة، معهد قطر لعلوم الحوسبة، وزارة المواصلات والاتصالات، استرا تيجية قطر الوطنية في مجال الذكاء الإصطناعي. (mot.gov.qa) Ministry of Transport | pdf)

(24) وزارة العدل القطرية، الميزان، قرار مجلس الوزراء رقم (10) لسنة 2021 بإنشاء لجنة الذكاء الاصطناعي. الميزان | البوابة القانونية القطرية | التشريعات | قرار مجلس الوزراء رقم (10) لسنة 2021 بإنشاء لجنة الذكاء الاصطناعي | المواد | 3 (almeezan.qa)

(25) الإمارات العربية المتحدة، مكتب وزير الدولة للذكاء الاصطناعي والاقتصاد الرقمي والعمل عن بعد، استراتيجية الإمارات العربية المتحدة في مجال الذكاء الاصطناعي. (ai.gov.ae Artificial Intelligence Office, UAE | Strategy)

ثالثًا: استراتيجية المملكة العربية السعودية في مجال الذكاء الاصطناعي

تضمنت رؤية المملكة 2030م انتقالاً واسع النطاق لهيكلها العام والاقتصادي نحو حقبة جديدة من الحوكمة القائمة على الذكاء الاصطناعي، وتبعًا لذلك أطلقت المملكة في أغسطس 2019م الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي(سايدا)، وهي هيئة عامة تسعى إلى تطوير وتنفيذ البيانات الوطنية واستراتيجيات الذكاء الاصطناعي. تعمل «سايدا» من خلال ثلاثة مراكز متمثلة في: المكتب الوطني لإدارة البيانات (NDMO)، الذي يغطي البيانات ولوائح ومعايير الذكاء الاصطناعي، ومركز المعلومات الوطني (NIC) مشغل البنية التحتية للبيانات والتحليلات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، والمركز الوطني للذكاء الاصطناعي (NCAI)، محرك ابتكارات الذكاء الاصطناعي ومزود الهيئات العامة بالمشورة الاستراتيجية وبالخبرة في مجال الذكاء الاصطناعي.

ضمن هذا الإطار، أنشأت المملكة العربية السعودية بنك بيانات وطني لمجموعات بيانات الكيانات العامة وأنشأت واحدة من أكبر البنى التحتية السحابية الحكومية (G-Clouds) في الشرق الأوسط، وتم الانتهاء منها لدمج 83 مركز بيانات من 40 هيئة حكومية [26]. ونظرًا لأن البيانات هي الوقود الرئيسي لتمكين عمل الذكاء الاصطناعي، فإن إنشاء منصات متكاملة لجمعها وتحليلها أمر بالغ الأهمية، وبالإضافة إلى ذلك، تسمح الرقمنة التدريجية للكيانات العامة بجمع متزايد للبيانات من قبل السلطات العامة، فإذا كانت «البيانات هي النفط الجديد على حد عبارة عالم الرياضيات البريطاني «كلايف هومبي»، فإن المملكة العربية السعودية لا تفتقر إلى أي منهما [27].

رابعًا: استراتيجية دولة الكويت في مجال الذكاء الاصطناعي

تعتبر حكومة الكويت أن الذكاء الاصطناعي أحد عوامل التمكين لمبادرتها الاستراتيجية للتنمية الوطنية «الكويت الجديدة 2035»[28]. مدفوعةً بتوجيهات الكويت الجديدة[29]، شهدت

(26) Artificial Intelligence to add more than $133bn to Saudi Arabia's GDP', Arab News, March 2020.Available at: Artificial Intelligence to add more than $133bn to Saudi Arabia's GDP | Arab News. Viewed on 112023/20/.

(27) Arnold Koka, The Sense of Future: Saudi Arabia's Strategy for Artificial Intelligence, The Euro-Gulf Information Centre, 27 November 2020.

(28) CITRA, Kuwait confirms the importance of artificial intelligence techniques in achieving the objectives of vision (New Kuwait 2035), 2018.Available at: https://citra.gov.kw/sites/En/Pages/PageNotFoundError.aspx?requestUrl=https://citra.gov.kw/sites/en/Pages/%20NewsDetails.aspx. Viewed on 112023/20/.

(29) Olver-Ellis, S., Building the new Kuwait: Vision 2035 and the challenge of diversification, London: LSE Middle East Centre.

الكويت معدلاً متسارعًا للتحول الرقمي على مدار العامين الماضيين[30]، وقد تجلى هذا التحول السريع نحو الرقمنة في زيادة اعتماد حلول الذكاء الاصطناعي في القطاعين العام والخاص [31]. إلا أنه وبالمقارنة بنظيراتها في دول مجلس التعاون الخليجي، يفترض أن تضاعف الكويت جهودها في تطوير جهوزيتها للذكاء الاصطناعي، ذلك أن الكويت تحتل المرتبة الخامسة بين دول مجلس التعاون الخليجي الست من حيث مستويات الجاهزية للذكاء الاصطناعي وفق مؤشر الجاهزية الحكومية للذكاء الاصطناعي لعام 2019م الصادر عن مؤسسة «أوكسفورد إنايتس» (Oxford Insights)[32]. وبالتالي يؤكد هذا المؤشر على وجود فجوة يجب سدها إذا أرادت الكويت جني أفضل ثمار خططها الطموحة في مجال الذكاء الاصطناعي.

خامسًا: استراتيجية سلطنة عمان لتكنولوجيا المعلومات

ركزت سلطنة عمان على التحول الرقمي كأحد الأهداف الرئيسية لاستراتيجياتها الوطنية لتكنولوجيا المعلومات[33]. إضافةً إلى ذلك، تعزز رؤية عمان 2040 الابتكار لدعم النمو الاقتصادي والتنويع [34]. إلا أن مسار التنفيذ الجدي حول الذكاء الاصطناعي لا يزال في مراحله الأولى في السلطنة. ومع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن عدد ورش العمل الوطنية لمناقشة مستقبل الذكاء الاصطناعي قد تتضاعف، مما يشير إلى رغبة عمان في الاستفادة من الفرص التي توفرها ابتكارات هذه التقنية [35].

سادسًا: خطة مملكة البحرين للذكاء الاصطناعي

على مستوى الدولة، تعد البحرين من بين الدول التي تبدي اهتمامًا كبيرًا من حيث

(30) Asmyatullin, R., Tyrkba, K. and Ruzina, E. Smart Cities in GCC: Comparative Study of Economic Dimension. s.l., IOP Publishing, 2020.

(31) Deloitte, National Transformation in the Middle East a Digital Journey, s.l.: Deloitte & Touche, 2017

(32) Miller, H. and Stirling, R., Artificial Intelligence Government Readiness Index 2019, s.l.: Oxford Insights, 2019.

(33) Conrad Prabhu, Oman to digitalise key public services by 2022, 2019.Available at: https://www.omanobserver.om/article/1103126/business/energy/tender-for-omans-new-100mw-wind-project-by-year-end . https://citra.gov.kw/sites/En/Pages/PageNotFoundError.aspx?requestUrl=https://citra.gov.kw/sites/en/Pages/%20NewsDetails.aspx. Viewed on 112023/20/.

(34) Omanobserver, Maximising Artificial Intelligence opportunities in Oman, 2019.Available at: https://www.omanobserver.om/article/245491003//maximising-artificial-intelligence-opportunities-in-oman. https://citra.gov.kw/sites/En/Pages/PageNotFoundError.aspx?requestUrl=https://citra.gov.kw/sites/en/Pages/%20NewsDetails.aspx . Viewed on 112023/20/.

(35) Rainer Michael Preiss, If Data is the new oil, AI is the new electricity, 2020.Available at: https://www.businessliveme.com/economy/energy-news/oilgas/if-data-is-the-new-oil-ai-is-the-new-electricity/. Viewed on 112023/20/.

الاستثمار المرتبط بالذكاء الاصطناعي [36]. وتؤكد خطة التنمية الوطنية في البحرين «البحرين 2030» الاستثمار في حلول الذكاء الاصطناعي كأحد عوامل تمكين عملية التنمية الوطنية [37]. وفي سياق التمهيد لاعتماد أوسع للذكاء الاصطناعي، أعلنت البحرين أنها ستتبنى «على أساس تجريبي» المبادئ التوجيهية لشراء الذكاء الاصطناعي في القطاع العام، وهي مجموعة من الإرشادات مستمدة من مجموعة إرشادات الذكاء الاصطناعي التي أصدرها «المنتدى الاقتصادي العالمي» (WEF) مركز الثورة الصناعية الرابعة [38].

وفي سياق تشاركي بين جميع أصحاب المصلحة لضمان العناصر الأساسية اللازمة لنجاح الذكاء الاصطناعي على المستوى الوطني تم بناء إطار عمل استراتيجي ينطلق من تقييم مستوى الاستخدام الحالي للذكاء الاصطناعي في البحرين، والوضع الحالي للوصول إلى البيانات، وواقع البحث والتطوير في الذكاء الاصطناعي وتسويقه، وبناء القدرات وتوفير المهارات في مجال الذكاء الاصطناعي من خلال التعليم العالي، ودعم اعتماد الذكاء الاصطناعي داخل المنظمات الاقتصادية والمالية.

ومما سبق نلاحظ التفاوت الجلي في مستوى الجهوزية بين دول مجلس الخليج العربية على المستوى التنظيمي في مجال الذكاء الاصطناعي (الجدول رقم1(. ويعتبر تناولنا لمستوى توفر البنية التنظيمية المناسبة للانطلاق في بناء خطة استراتيجية مشتركة للريادة في مجال الذكاء الاصطناعي الأمني من اللبنات الأساسية لتحقيق كفاءة الخطة ونجاعتها على المستوى التنفيذي. ذلك أنه كلما كانت الفجوة بين الرؤية (المأمول) والواقع قابلة للتصفير تضاعفت قابلية تحقيق الأهداف.

ولئن توفرت البنية التشريعية والتنظيمية المناسبة لبناء خطة استراتيجية مشتركة هادفة لخلق صناعة خليجية في الذكاء الاصطناعي، بما يجعلها تنعم بالاستقلالية عن تدخلات ممتلكي تقنيات الذكاء الاصطناعي المستعملة حاليًّا في المجال الأمني، ويقلل من احتماليات الاختراق بما يضاعف من التهديدات التي تواجهها المنظومة الأمنية الخليجية عامة والقطرية خاصة، فإن الحاجة مُلِحَّة إلى خلق معادلة مناسبة بين الاستعمالات الجيدة لهذه التطبيقات وحماية الخصوصية الفردية للمواطنين، وذلك لاعتبارات ثقافية ومجتمعية

(36) PricewaterhouseCoopers, The potential impact of Artificial Intelligence in the Middle East, 2019.Available at:https://www.pwc.com/m1/en/publications/potential-impact-artificial-intelligence-middle-east.html, Viewed on 112023/10/.

(37) Microsoft, Microsoft demonstrates the power of AI at Bahrain International eGovernment Forum 2018, 2018.Available at: https://news.microsoft.com/en-xm/201808/10//microsoft-demonstrates-the-power-of-ai-at-bahrain-international-egovernment-forum-2018/. Viewed on 112023/19/.

(38) The World Economic Forum, We're making it easier for governments to responsibly adopt AI technology, 2019.Available at: https://www.weforum.org/impact/ai-procurement. Viewed on 112023/18/.

أصيلة في المجتمع الخليجي تفترض وجود مدونة حوكمة استخدام الذكاء الاصطناعي.

كما تجدر الإشارة إلى تبعات فجوة السياسات في الذكاء الاصطناعي في دول المجلس، والتي يمكن أن تؤثر على أمنها القومي؛ إذ يمكن أن ينتج عن توسع استعمالات الذكاء الاصطناعي عدد كبير من الخروقات المتعلقة بالبيانات الشخصية؛ باعتبارها مشكلة حرجة ساهم في ارتفاعها عدم وجود قوانين شاملة أو موحدة لحماية البيانات على الرغم من الاستخدام المتزايد للذكاء الاصطناعي، ذلك أن تعدد القطاعات التي يستخدم فيها هذا الذكاء، بما في ذلك الأمن الوطني، ضاعف من احتمالية فقدان البيانات الشخصية أو استخدامها لغرض خاطئ، ويرجع ذلك في المقام الأول إلى المنافسات الجيوسياسية القديمة التي تدور رحاها عبر الإنترنت.

الجدول رقم (1): مدى جاهزية (Maturity) دول مجلس الخليج العربية في مجال الذكاء الاصطناعي

م	الدولة	خطة التنمية الوطنية	الهيئة الوطنية للذكاء الاصطناعي
1	البحرين	البحرين 2030	- غير موجودة
2	الكويت	الكويت 2035	- غير موجودة
3	المملكة العربية السعودية	رؤية 2030	- الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي - مركز إدارة البيانات الوطنية بالمركز
4	سلطنة عمان	رؤية 2040	- لا توجد
5	الإمارات العربية المتحدة	مئوية الإمارات 2071	- البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي - وزارة الذكاء الاصطناعي
6	قطر	الرؤية الوطنية 2030	- مركز قطر للذكاء الاصطناعي

المصدر: من إعداد البحث استنادًا إلى مؤشر جاهزية الذكاء الاصطناعي الحكومي 2019 (Miller & Stirling، 2019).

ويعد غياب قوانين موحدة رادعة لحماية البيانات الفردية التي يتم جمعها من خلال التقنيات، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، أهم أسباب هذه الثغرات الأمنية، فعلى الرغم

من وجود اللوائح القطرية والقوانين القطاعية وقوانين الجرائم الإلكترونية، إلا أن انتهاكات خصوصية البيانات ما زالت مستمرة.

المطلب الثاني
تحديات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية

يمثل الذكاء الاصطناعي (AI)، أحد أهم الاتجاهات في التكنولوجيا الحديثة، حيث من المتوقع أن يغير قواعد اللعبة في الاقتصاد العالمي بمساهمة تقدر بـ 15.7 تريليون دولار بحلول عام 2030، وفي ضوء هذا التحول العالمي، فإن مجلس التعاون لدول الخليج العربية تقف على مفترق طرق، فهناك حاجة ماسة لوضع استراتيجيات حول الذكاء الاصطناعي في مختلف قطاعات الاقتصاد من أجل اقتناص هذه الفرصة الاقتصادية المتنامية، ولضمان القدرة التنافسية مع الدول والجهات الفاعلة الأخرى على المسرح العالمي. إضافةً إلى ذلك، وبقدر ما تكون عمليات التبني هذه ضرورية للبقاء قادرة على المنافسة في خضم الثورة الصناعية الرابعة، ستحتاج دول مجلس التعاون الخليجي إلى تمكين التغيير في النموذج من أجل الانتقال من مجرد تبني للذكاء الاصطناعي إلى مطوري التكنولوجيا أيضًا؛ حيث سيتطلب ذلك استثمارًا استراتيجيًا في رأس المال البشري المحلي للبحث وتمويل وتطوير الابتكارات في هذا المجال، واكتسبت تطبيقات الذكاء الاصطناعي زخمًا كبيرًا في السنوات الأخيرة عبر قطاعات مختلفة مثل الرعاية الصحية (على سبيل المثال: تحليل البيانات الطبية والتطبيب عن بعد)، وتجارة التجزئة (على سبيل المثال: توصيات المنتج)، والتصنيع (على سبيل المثال أتمتة خط التجميع)، والبنية التحتية (على سبيل المثال: المدن الذكية والسيارات ذاتية القيادة)، والتمويل والمصارف (على سبيل المثال: كشف الاحتيال)، والتعليم (على سبيل المثال: التعلم الشخصي)، بالإضافة لما يتمتع به الذكاء الاصطناعي من إمكانات اقتصادية هائلة لا تزال غير مستغلة عالميًا أو على مستوى دول مجلس التعاون الخليجي. من المتوقع أن يساهم الذكاء الاصطناعي بمبلغ 15.7 تريليون دولار في الاقتصاد العالمي بحلول عام 2030 و320 مليار دولار في اقتصاد الشرق الأوسط (11٪ من الناتج المحلي الإجمالي).

ومن بين دول مجلس التعاون الخليجي الست، من المتوقع أن تستفيد المملكة العربية السعودية إلى أقصى حد من التحرك نحو الذكاء الاصطناعي بمساهمة متوقعة تبلغ 135.2 مليار دولار أمريكي في اقتصادها، وستستفيد دولة الإمارات العربية المتحدة بدورها من مساهمة قدرها 96.0 مليار دولار أمريكي، بينما من المتوقع أن تشارك الدول الأربع المتبقية

في نمو إجمالي قدره 45.9 مليار دولار أمريكي. وبالنسبة للناتج المحلي الإجمالي لكل دولة، ستكون مساهمة الذكاء الاصطناعي في اقتصاد الإمارات هي الأعلى بنسبة 14٪ من الناتج المحلي الإجمالي.

واعترافًا بهذه الإمكانات الاقتصادية الهائلة، تم اتخاذ العديد من مبادرات الذكاء الاصطناعي في السنوات الأخيرة خاصة في الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية، ومن الأمثلة من الإمارات العربية المتحدة إنشاء وزارة للذكاء الاصطناعي، وإطلاق استراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى مبادرات أخرى مثل استراتيجية النقل المستقل. وبدورها حددت الحكومة السعودية التحول الرقمي كعامل تمكين رئيسي لرؤية 2030، والتي تشمل تنويع الاقتصاد وتعزيز القطاعات القائمة على المعرفة.

على الرغم من المبادرات البارزة والإمكانات الاقتصادية الشاملة للذكاء الاصطناعي، فإن الجهود ذات الصلة عادةً ما تكون منفصلة وتظل محدودة مقارنة بالاقتصادات النامية الأخرى مثل الصين والهند. وتوجد حواجز مهمة تعيق النشر الكامل للذكاء الاصطناعي في دول مجلس التعاون الخليجي، وتشمل هذه - على سبيل المثال لا الحصر - المعرفة المتولدة محليًا، والحواجز الاقتصادية، والمخاطر الاجتماعية، والهياكل المؤسسية والسياساتية الصارمة. وعلى هذا النحو تظهر أسئلة مهمة وتحتاج إلى مزيد من الدراسة

1. هل دول الخليج على المسار الصحيح للحاق بالركب العالمي نحو الذكاء الاصطناعي؟
2. هل البنى التحتية المادية والمؤسسية الحالية جاهزة لمثل هذا التحول؟
3. هل المواهب المحلية متوفرة وجاهزة؟
4. هل الاقتصاد الخليجي جاهز لمثل هذا التطور في سوق العمل؟
5. هل ستتبنى دول مجلس التعاون الخليجي معرفة وتقنية الذكاء الاصطناعي؟ أم أنها ستتطور لتصبح من ضمن المطورين والمساهمين الفعالين على الصعيدين المحلي والوطني؟ [39]

ومما سبق فإن تحديات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية تتمثل في الآتي:

أولاً: تسارع التطورات التكنولوجية

أدت التطورات التكنولوجية، وخاصة في مجالات الذكاء الاصطناعي و«التصنيع

(39) Dr. Elie Azar, Mr. Anthony N. Haddad, "Artificiel Intelligence in the Gulf : Prospects and Challenges", Gulf Research Centre Cambridge, 2021.

بالإضافة» وتكنولوجيا النانو، إلى زيادة قدرة الفواعل المسلحة من غير الدول والأفراد العاديين على امتلاك الأدوات اللازمة لشن الحروب، وعلى الرغم من أن هذه التقنيات التكنولوجية تكون مكلفة في بدايتها، فإنها مع مرور الوقت تصبح رخيصة، وتكون متاحة للاستخدامات التجارية على نطاق واسع، وهو ما يجعلها متوفرة في أيدي عدد كبير من الأشخاص، ويتم توظيفها في شن الحروب وإحداث قدر كبير من الدمار.

وعى سبيل المثال، فإن «أنظمة التسليح المستقلة» (Autonomes System) قد استفادت من هذه التطورات التكنولوجية، ومن ذلك «الدرونز»، والتي أصبح يتم إنتاج الملاين منها بتكلفة منخفضة، بل ويمكن للأفراد العادين استخدامها من دون حاجة لمهارات خاصة، كما أنها لا تحتاج إلى صيانة، وإذا كان أغلب أنواع الدرونز منخفض التكلفة، ولايزال يحتاج إلى فرد لتشغيله عن بعد، فإن شركة «ثري دي روبوتيكس» (3D Robotics) بالولايات المتحدة الأمريكية قد قامت بتطوير درونز «ذاتية القيادة» تستخدم نظام «الطيار الآلي» من طراز «كوند» (Kunde) للاستخدام في المجال الزراعي لتمكن المزارعين من مراقبة محاصيلهم، وهو ما ينذر بإمكانية قيام التنظيمات الإرهابية بتحميل تلك الدرونز بالمتفجرات لتنفيذ عمليات إرهابية.[40]

ولقد تأسس الذكاء الاصطناعي على اتجاهات لمحاكاة القدرات العقلية والإدراكية والحسية للبشر، وقدراتهم على الاختيار وإجراء حسابات منطقية للتعامل مع البيئة المحيطة اعتمادًا على التطور الاستثنائي في تصنيع المعالجات والحواسب الآلية، ويسعى الذكاء الاصطناعي لمحاكاة عدة قدرات، يتمثل أهمها في القدرة على التعلم، واستيعاب المعرفة وتمثيلها واستدعائها، وتحليل اللغة والإدراك الكامل للأصوات والصور والفيديو، وحل المشكلات، والإبداع، والتفاعل الاجتماعي، وغيرها من القدرات البشرية، ويتصل ذلك بالتطور السريع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، التي تشمل تعزيز قدرات محركات البحث، وتطوير المساعدات الشخصية القادرة على التعرف على الأوامر الصوتية وتحليلها والاستجابة لها، وتقنيات التعرف على الوجوه وتطبيقات ترشيح المنتجات التي تستخدمها بعض منصات البيع الإلكتروني، مثل أمازون وبرامج التنبؤ بأسعار الأسهم، بالإضافة للتطور في مجالات الرقابة والمتابعة والرصد والقيادة الذاتية للسيارات والتصنيع والمنازل الذكية، ولقد أثار التطور في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي سباقًا محتدمًا بين القوى الدولية الكبرى لتحقيق الصدارة التكنولوجية، وذلك عبر مسارين رئيسيين: أولهما تبني مبادرات مشروعات تعزيز القدرات الوطنية على المستوى التقني وتحفيز التطور في مجالات الثورة الصناعية الرابعة، وثانيهما تحجيم قدرات الخصوم من خلال فرض قيود على تصدير المنتجات المتطورة والمعالجات شديدة التقدم، وإعاقة تدفقات انتقال المعرفة التقنية، وتجميد برامج

(40) عبد الوهاب، شادي، تقرير حول «حروب الجيل الخامس: التحولات الرئيسية في المواجهات العنيفة غير التقليدية في العالم»، مجلة المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، العدد (1)، ص 14، 2017م

التبادل الطابي، وفرض حظر على عمل الركات، وهو ما يتجلى في الصراع المستحكم بن الولايات المتحدة والدول الأوروبية من جانب والصين من جانب آخر ضمن الحرب التجارية والتكنولوجية الدائرة بينها.

ولا تقتصر دوافع «حرب الذكاء الاصطناعي» على السعي لتحقيق الصدارة التكنولوجية، وإنما تتصل بالتطبيقات الأمنية والعسكرية المتزايدة للذكاء الاصطناعي، والتي ستؤدي لتغيرات جذرية في عمل المؤسسات الأمنية والعسكرية عبر العالم وتحديدًا فيما يتصل بالعلاقة بين العنصر البشري ومنظومات التسلح والمعدات بصفة عامة، وعلى سبيل المثال تدعم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إمكانية الاعتماد على «نظم التسليح المستقلة» (Auto-nomous Weapon Systems) والتنسيق بن أسراب الدرونز في تنفيذ العمليات وتطوير نظم الاستهداف وأنظمة التدريب والمحاكاة.[41]

ثانيًا: مخاطر الذكاء الاصطناعي على الأمن القومي

يمكن على سبيل المثال لعملية صنع القرار المؤتمتة بالكامل في مجال الأمن القومي أن تؤدي إلى أخطاء مكلفة ووفيات؛ إذ وصلت بلدان في الحرب الباردة إلى حافة الحرب النووية بسبب خلل في أنظمة دفاعها النووية المؤتمتة، ويبحث تقرير صدر مؤخرًا عن موقع ديفنس وان (One Defense) في المسألة الشائكة حول أسلحة الذكاء الاصطناعي التي تعمل بدون تدخل بشري. وقد تم تحديد الأمن الإلكتروني كمجال خصب بشكل خاص لمواطن الضعف الناجمة عن الذكاء الاصطناعي، فمن أبرز وظائف الأدوات الاصطناعية (سواء المعلوماتية أو الإلكترونية المادية منها (التلاعب الفعال بالمعلومات؛ لذا فقد تلائم الأدوات الاصطناعية على نحو خاص حروب المعلومات وتطبيقات الأمن الإلكتروني. ويمكن لتعزيز البرامج الضارة التي تستهدف إنترنت الأشياء (IoT) أمثال ميراي (Newman) (Mirai) من خلال الذكاء أن يحسن إلى حد كبير من الإمكانات الاستراتيجية لهذه البرامج. ويشكل برنامج ستاكسنت (Langner, 2011) خير مثال على مدى إمكانية أن تكون البرامج الضارة حاسمةً ومتقدمةً ودقيقةً في استهدافها الاستراتيجي، ومن العوامل التي تقيد الذكاء المستخدم في البرامج الضارة الحاجة لإبقاء حمولات هذه البرامج صغيرةً لمنع اكتشافها؛ إذ كانت حمولة البرنامج الضار الذكي ستاكسنت (Stuxnet) – على سبيل المثال– أكبر من معظم البرامج الضارة (Zetter, 2010)، لكنه من الوارد أن تسفر التطورات المستقبلية في مجال الذكاء الاصطناعي المتجمع أو الموزع عن شبكات روبوت، أو ما يعرف ب «بوت نت» (botnet) تضم حمولات برامج ضارة صغيرة لكنها ذات آثار مدمرة.

ويفتح تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال المراقبة أو الأمن الإلكتروني للأمن القومي وجهة هجوم إلكتروني جديدة قائمة على هذا الضعف في ماهية البيانات المغذية، وقد يتعلم

(41) خليفة، إيهاب، تقرير حول «الذكاء الاصطناعي: ملامح وتداعيات هيمنة الآلات الذكية على حياة البشر»، مجلة المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، العدد (6)، 2019م

الخصوم كيفية تغذية نظم المراقبة العاملة بالذكاء الاصطناعي بمعلومات مضللة بشكل منهجي، فينشؤون باختصار عميلاً مزدوجًا آليًّا بشكل سري وعن غير قصد، وقد سبق أن بدأت الأعمال الحديثة تبين قابلية تنفيذ مثل هذه الهجمات السامة المستندة إلى التدريب لاستهداف نظم كشف البرامج الضارة القائمة على تعلم الآلة.

كما يظهر موطن ضعف آخر للأمن في عالم قائم على الذكاء الاصطناعي، ألا وهو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تطبقها جهات خارجية لأساليب التدخل في الشبكات. فقد أفادت وكالات الاستخبارات الأمريكية أنها تعتقد أن دورة الانتخابات الأمريكية التي انعقدت عام 2016 تعرضت لتدخل أجنبي تجاوز حده من خلال هجمات إلكترونية خارجية، وتمثلت هذه الهجمات بشكل إصدارات عامة انتقائية لبيانات خاصة مسربة في محاولة للتأثير في آراء الناخبين. وفي حين أن هذا النوع من الهجمات يمكن الكشف عنه والتعرف إليه متى توفرت المعلومات الملائمة، يمكن للأدوات الاصطناعية الأكثر تقدمًا أن تزيد من كفاءة أي جهات ذات نوايا وأن تجعلها أقل قابلية ليتم اكتشافها في هذه العملية.

وفي الجهود الرامية لاستكشاف الآثار الحالية والمستقبلية المحتملة للذكاء الاصطناعي في مجالي الأمن، يمكن تحديد المحاور الشاملة التالية لآثار الذكاء الاصطناعي في الآتي:

1. الأدوات الاصطناعية هي في الواقع مضاعفات للانتباه قادرة على أن تحدث آثارًا نظامية غير متوقعة وخطيرة.
2. يزيد الاعتماد على الأدوات الاصطناعية خطر تقلص المرونة.
3. للذكاء الاصطناعي القدرة على التسبب بفوضى اقتصادية واجتماعية سريعة غير مسبوقة.
4. تعد تفضيلات هجرة وتوظيف ذوي المواهب في مجال بحث وتطوير الذكاء الاصطناعي حول العالم من المخاوف الجغرافية السياسية المهمة [42].

ثالثًا: محددات تأثير الذكاء الاصطناعي على الأمن السيبراني

يعد الذكاء الاصطناعي من أهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة، ومن المتوقع أن يستمر في التطور وتوسيع مداه على نطاق عالمي؛ نظرًا لما يوفره من خدمات وتكنولوجيا سريعة، إلا أنه سينطوي على تحديات ومخاطر في تطبيقه على أمن الدول العربية السيبراني بوصفها الحلقة الأضعف تكنولوجيًّا، على نحو من الممكن أن تعجز عن مواكبة هذا التطور، وعليه فإن الحديث عن مستقبل عربي آمن في ظل استخدام قدرات الذكاء الاصطناعي يفترض ضرورة مواكبة التطور الكبير في هذا المجال بقوانين سريعة ونافذة، لتقنين كل خطوة

(42) أوسوندي أ. أوسوبا، ويليام ويلسر الرابع، مخاطر الذكاء الاصطناعي على الأمن ومستقبل العمل، مرجع سابق.

من خطوات تصنيع أدوات الذكاء الاصطناعي، مع العمل على تفعيل التعاون الرقمي بين الدول بإيجاد فضاء إلكتروني عالمي، والاستفادة من نقل التكنولوجيا الرقمية لمواكبة تطورات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، ودمجها في بنية النظم الإلكترونية العربية. (43)

كما يعد الأمن السيبراني أبرز التحديات الأمنية المعاصرة التي مثلت إشكالاً خطيرًا لفواعل متعددة عملت من أجل تحقيقه، ولا سيما الدول التي أخذت بالإدارة الرقمية، وتعد دول مجلس التعاون الخليجي من الدول التي دخلت مصاف الإدارة الرقمية والعالم السيبراني.

ويمثل البعد الأمني أحد أهم التحديات السيبرانية المستقبلية التي تواجه دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، وهو يهتم بحماية الفضاء السيبراني للدولة والتصدي للهجمات السيبرانية، ومن أمثلة هذا البعد: الهيئة الوطنية للأمن السيبراني في المملكة العربية السعودية، والمركز الأمني المعلوماتي في سلطنة عمان؛ إذ لم تكن دول مجلس التعاون لجول الخليج العربية بمنأى عن ركب الدول العظمى في التصدي للهجمات السيبرانية وحماية الفضاء السيبراني الخليجي من التحديات السيبرانية الحالية والمستقبلية، وتنحصر تحديات البعد الأمني في التحديات القانونية والتنظيمية والتكنولوجية. ففي مجال قوانين مكافحة الجريمة السيبرانية يلاحظ توسع آثار الجريمة السيبرانية التي لم تعد مخاطرها تعني دولة بعينها، وعليه فرضت آثارها تحديات قانونية تستدعي الجهات المعنية القيام بها لمكافحة هذه الجريمة وطبيعتها، وعلى الرغم من ذلك فما زالت كثير من الدول العربية غير مهتمة بمواجهة الجرائم السيبرانية، وتتجاهل وضع تشريعات وقوانين تخص جرائم المعلومات.

وحري بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية أن تطور الجانب التشريعي لديها بما يواكب حجم هذه التحديات وتطورها، وفي هذا التوجه تم إصدار قوانين خاصة أو متصلة، ومنها: القانون الاتحادي رقم (2) الصادر عام (2006م) في شأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات الإماراتي، ونظام مكافحة جرائم المعلوماتية الصادر بمرسوم ملكي سعودي رقم م/17 الصادر في 2007م، والمرسوم السلطاني رقم 2011/12 بإصدار قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات، والقانون رقم 14 لعام 2014م بإصدار قانون مكافحة الجرائم القطري، والقانون رقم 63 لعام 2015م في شأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات الكويتي، والقانون رقم 60 للعام 2014م بشأن جرائم تقنية المعلومات البحريني.

(43) طواهرية، منى، مقال بعنوان «الدفاع السيبراني في عصر الذكاء الاصطناعي ... الاتجاهات والتهديدات للوطن العربي»، مركز الفكر الاستراتيجي للدراسات، إسطنبول، تركيا، 2022م، https://bit.ly/3yNYGKM

وفي مجال التحديات التنظيمية فقد أدى ظهور الجرائم السيبرانية إلى توجه المجتمع الدولي للتعاون من أجل تصدٍّ دامغ لتلك الجرائم التي لها آثار سلبية بالغة على الأمن القومي للدول في جميع النواحي: الاقتصادية والعسكرية والاجتماعية، إذا ما تركت دون مواجهة؛ إذ أصبحت جميع الكيانات الرقمية في الفضاء السيبراني عرضة للتهديدات والهجمات السيبرانية التي ينشأ عنها تخريب جزئي أو كلي، سواء كانت مؤسسات عسكرية أو أمنية، أو مواقع حكومية، أو بحثية، أو صحية، أو تعليمية، على الرغم من أن منطقة الشرق الأوسط تتعرض للجرائم السيبرانية بصورة أقل مقارنة بالدول الغربية.

وفي مجال الحروب السيبرانية، يلاحظ تحول الفضاء السيبراني لدول الخليج العربي إلى بيئة خصبة للنزاعات وساحة لتصفية الحسابات، وأضحت منشآت النفط والغاز، والمؤسسات الحكومية الحساسة ومواقعها، وبيئة الاقتصاد والمال عرضة للتراشق الرقمي الذي تطور خلال السنوات الأخيرة باتجاه تهديدات سيبرانية بالغة الخطورة. وقد أوضح سيمون فيرناشيا مدير المرونة الرقمية والمن السيبراني في شركة (pwc) في الشرق الأوسط، أن التوترات الجيوسياسية نتج عنها ارتفاع في التهديدات السيبرانية التي تستهدف بنى تحتية حساسة، مثل تهديدات APT السيبرانية عام 2019 م التي استهدفت شبكات المعلومات في دول مجلس التعاون وبنيتها التحتية، خلال مدد زمنية مختلفة لتحقيق أهدافهاوفي مجال الثغرات الأمنية فقد تسببت الثغرات الأمنية غير المؤمنة الناتجة عن الاختراقات الأمنية في ارتفاع معدلات فقدان البيانات، ويعد هذا أحد مصادر القلق الرئيسية لعام 2020م؛ إذ إن 46% من المؤسسات، مقارنةً بـ 30% في تقرير العام (2019)، تعرضت لحادث ناتج عن ثغرة لم يتم إصلاحها، وتكبدت 68% من المؤسسات التي تم اختراقها عبر أحد الثغرات غير المؤمنة خسائر قدرها (10) آلاف سجل بيانات أو أكثر.

أما في مجال التحديات التكنولوجية فإن البنية التحتية تعد من أبرز التحديات المستقبلية التي تواجه دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، وذلك لأن البنية التحتية وحمايتها أساس لتعزيز الأمن والسلامة السيبرانية، وقد شهدت دول المجلس عددًا من الحوادث السيبرانية بسبب البنية التحتية. وفي مجال البرمجيات الأمنية يتميز الفضاء السيبراني بالتحديث التكنولوجي المستمر؛ إذ يتم بصورة اختراع فيروسات وتطويرها في معامل خاصة، لم يتم الكشف عنها، ولم يتم رصدها، ولها آثار متنوعة، فبعضها يصيب المكون المادي مثل «ستاكسنت»، وبعضها يصيب الجانب البرامجي، وبعضها يركز على المعلومات بهدف السرقة، أو التضليل، أو التدمير. ولم تدخل دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية في هذا السباق البرامجي، من حيث صناعة البرمجيات الأمنية وفتح أسواق لهذه البرمجيات، وسيعتبر هذا

التحدي مستمرًا إذا لم تتغير السياسات العامة للصناعة البرمجية لهذه الدول، ويوجد اتفاق خليجي موحد لفتح مصانع وشركات في دول المجلس وبأيدي خليجية خالصة. (44)

رابعًا: تحديات نقل التكنولوجيا لدول الخليج العربي

تبرز تحديات ثقيلة بين ثنايا المزايا الواعدة المتأتية من سعي دول الخليج العربي لامتلاك التكنولوجيا الحديثة، في سبيل تعزيز مواطن تنميتها وتنويع إيراداتها وتطوير قدراتها التقنية، نحو بناء اقتصادات قوية قائمة على المعرفة والنهضة العلمية والابتكار، وسط تنافس دولي وإقليمي محموم لتوظيف سباق التفوق التكنولوجي في روافد ترسيخ النفوذ والقوة الناعمة عالميًا. ولأن عملية نقل التكنولوجيا، التي تسلمت دول الخليج العربي ناصيتها مبكرًا، تنبلج في حيز معرفي واسع، و»تدابير تمكن من تدفق المهارات والمعرفة والدراية العلمية والتكنولوجيا المادية»، الخاصة بعمليات إنتاج السلع والخدمات وطرائق إدارتها وتوزيعها، فإنها قد تشكل تحديًا عند اصطدام المساعي الخليجية لاستقطاب الحلقات لأساسية في صناعة التكنولوجيا والتقنية والذكاء الاصطناعي، ضمن مشاريعها الوطنية الاستراتيجية الطموحة، بمعوق تزايد احتمالات تعثر المعرفة التي تسعى القوى الكبرى لاحتكارها بغية ضمان تفوقها في معركة الهيمنة التكنولوجية العالمية. وإذا كان من غير المستبعد توجه الدول المتقدمة لتشديد القيود على نقل التكنولوجيا مستقبلاً أو تخفيض منسوب انفتاحها على التعاون الدولي بشأنه، فإن دول الخليج قد تكون من بين المتضررين من بطء حركة وارتفاع كلفة امتلاك التقنيات اللازمة لبناء اقتصادات المعرفة، التي تراهن عليها كثيرًا في تحقيق اكتفائها الذاتي المنشود تقنيًا وتنويع اقتصاداتها. وأمام الجهود الخليجية الحثيثة المبذولة للحصول على التكنولوجيا الحديثة ودمجها في هياكل أنشطتها الاقتصادية، وسن منظومة قانونية وتشريعية ناظمة تسد فراغ غياب تنظيم دولي خاص بأسس نقلها، وإرساء البنى التحتية الحاضنة لإنتاجها لاحقًا، وتحقيق إنجازات وازنة في آليات التحول الرقمي، متجسدة ضمن نماذج واعدة تنقلت بين صروح المدن الذكية والفضاء الكوني والمشاركة العلمية الدولية، فإن ثمة معوقات بشرية ومالية وبحثية ما تزال قائمة قد تشكل تحديًا لجهودها، ما لم تتم مواجهتها باستراتيجية وطنية شاملة ذات أبعاد اقتصادية واجتماعية وتعليمية وعلمية متشابكة، ومعززة بشراكة محلية فاعلة بين القطاعين العام والخاص، وتعاون عربي وإسلامي وثيق، وانفتاح متوازن على فضاءات دولية مترامية.

تولي دول الخليج العربي أهمية لاستغلال التكنولوجيا الحديثة في تنويع اقتصاداتها وتعزيز تنميتها وترسيخ خططها الطموحة نحو التحول الرقمي، كسبيل لتحقيق الاكتفاء الذاتي في المجالات التقنية، وبناء اقتصاد قائم على المعرفة والابتكار، إزاء الدور المركزي للتكنولوجيا في المنظومة التنموية، غير أن عملية نقل التكنولوجيا تحمل في طياتها تحديات يتمثل أبرزها في التالي

(44) بن خلفان الهناني، علي، «تحديات الأمن السيبراني وسبل المواجهة، دراسة تطبيقية على دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية»، مجلة الأمانة، مركز البحوث والدراسات، أكاديمية السلطان قابوس لعلوم الشرطة، العدد (37)، الصفحات 77-154، 2022م

1. نقص الكوادر البشرية المؤهلة

قطعت دول الخليج العربي شوطًا معتبرًا في تأهيل كوادرها المحلية لإكسابها الخبرات والمؤهلات اللازمة لمقومات التطور التكنولوجي والاقتصاد الرقمي المنشود، عبر تنظيم الدورات التدريبية وتعزيز برامج الابتعاث الخارجي والمضي في سياسة «التوطين» لاستبدال القوى العاملة الوطنية بالأجنبية، إضافةً إلى مساعي تضمين شراكاتها الدولية بهدف تدريب عناصرها تمهيدًا لإشراكهم لاحقًا في آلية تصنيع المنتج بأنفسهم، إلا أن ثمة نقصًا ما يزال قائمًا في أصحاب المهارات المحلية، ولاسيما في مجالات هندسة البرمجيات وعمليات تحليل البيانات والتصميم والتسويق الرقمي، بما يحدث فجوة بين أهداف التركيز على العنصر البشري المحلي -المتضمنة في الخطط الاستراتيجية الوطنية التنموية الخليجية - وبين حيثيات الواقع الفعلي، والتي غالبًا ما يتم تجسيرها عبر استسهال الاستعانة بالخبرات الأجنبية. وقد تعود أسباب ذلك إلى عنصر الثقة في الطرف الأجنبي وضمان جودة المنتج، أو ربما لعامل الوقت الضاغط لجهة تنفيذ المشروع ضمن فترة زمنية معينة تجنبًا لتكبد التكلفة الإضافية، بحيث تتم الاستعانة بخبراء الطرف الأجنبي لتصنيع المنتج الذي تدخل المعرفة في مكوناته، ثم توزيعه وتسويقه، بدلاً من إطلاع القوى العاملة والفنية المحلية على المعارف الخاصة به، وتدريبهم عليه حتى يصبحوا قادرين على تصنيعه بأنفسهم، وهو ما قد يستلزم فترة أطول.

2. غياب تنظيم دولي خاص بنقل التكنولوجيا وبقيود نقل التقنية

على الرغم من إدخال نصوص معينة بشأن نقل التكنولوجيا في صكوك دولية عديدة، ضمن منظمات ووكالات متخصصة تابعة لمنظمة الأمم المتحدة، خلال العقدين الأخيرين، إلا أنها تختلف في أهدافها ونطاقها وطرق تنفيذها، بما فيها نص التمويل، مثلما تخضع لشروط وأحكام مختلفة تنطوي في معظم الحالات على التزامات «ببذل أقصى جهد» فقط، وليس على قواعد إلزامية، مما شكل موضع جدل بين الدول المتقدمة والدول النامية، أسوةً بإشكالية القانون الواجب تطبيقه؛ بوصفها تحديًا خاصًا بعقد نقل التقنية لم يحظَ بتسوية مرضية على المستوى الدولي، كما ينسحب هذا التحدي على مختلف دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

وأمام تعارض رغبات الأطراف المتعاقدة حول تحديد القواعد القانونية الحاكمة للعقد، بين القانون الوطني وبين إحالة النزاع إلى قضاء التحكيم، فبذلك يتجه النهج السائد للاعتماد على حماية الحقوق الخاصة في التكنولوجيا بناءً على حقوق الملكية الفكرية، والدور الذي يمكن أن تؤديه نصوص اتفاقات الاستثمار الدولية المتعلقة بالتكنولوجيا، إضافةً إلى الجهود الوطنية في ما تتخذه الدول من إجراءات وسياسات وقوانين وأنظمة، ومنها التشريعات نفسها المنظمة لرؤوس الأموال والاستثمارات الأجنبية، بما يعد في مجمله جزءًا

من استراتيجيتها التقنية الوطنية، أو عن طريق سعيها لإدراج شروط مقيدة في عقود نقل التقنية، بهدف الحد من الحرية التجارية للمشروع المتلقي ومن احتكار القلة لمزودي التقنية. ومعنى ذلك كله أن مضمون عقود نقل التقنية يحدده أطرافه، بما قد يجعل الغلبة لإرادة الطرف المصدر لها بعيدًا عن صالح الدولة المستوردة.

وإذ تعاني دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية من هذه المعضلة الرامية إلى استمرارية هيمنة الدول المتقدمة على المجالات التقنية واحتكارها لبعض مجالاتها وتصميمها لعقود نقل التكنولوجيا بما يخدم مصالحها دون النظر إلى مصالح الدول المستوردة لها، فإن هذه الدول تظل في حالة احتياج للدول المصدرة للتقنية.

1. ضعف الإنفاق على البحث العلمي

يشكل البحث العلمي ركيزة التنمية التكنولوجية، التي تنطلق أساسًا من العملية البحثية والفكرية المولدة للابتكار وامتلاك مفاتيح المعرفة والقدرة على إنتاجها، بما ييسر آلية الاستفادة الحقيقية من نقل التكنولوجيا، تمهيدًا لتوطينها لاحقًا، ويؤسس للاقتصاد المعرفي، ويسهم في تحفيز القطاعات الاقتصادية والإنتاجية ورسم سياساتها بما يتناسب مع الاحتياجات المجتمعية، بوصفها معيار التقدم الحقيقي في تواصله واستدامته. وتتطلب عملية البحث العلمي توفير مقومات البنية التحتية ومراكز الأبحاث العلمية، وتخصيص ميزانيات تكفي الاحتياجات البحثية للارتقاء بها، غير أن نسبة ما ينفق على البحوث العلمية في دول الخليج من إجمالي ناتجها المحلي الإجمالي، أسوةً بالوطن العربي عمومًا، ضعيف قياسًا بنسبتها في دولة الإمارات العربية المتحدة، التي تصدرت أكثر دول الخليج العربي إنفاقًا على البحث والتطوير، بنسبة 0.9%، تليها المملكة العربية السعودية بنسبة 0.8 %، ثم دولة الكويت بنسبة 0.3 %، وسلطنة عمان بنسبة 0.2 %، ومملكة البحرين بنسبة 0.1 %، وهي نسب لا تمثل الطموح لخلق قاعدة بحثية ترقى للمستوى المطلوب خليجيًا.

2. الاحتكار من جانب الدول الكبرى

تصطدم المساعي الخليجية لاستقطاب الحلقات الأساسية في صناعة التكنولوجيا والتقنية والذكاء الاصطناعي، ضمن مشروعاتها الوطنية الاستراتيجية الطموحة لتنويع إيراداتها، بتحدي تزايد احتمالات تعثر نقل المعرفة من الدول المتقدمة إلى الدول النامية، عند توجه القوى الكبرى إلى تقييد تصدير المعرفة ومشاركتها مع الاقتصادات الناشئة، وذلك من أجل ضمان عامل تفوقها الاستراتيجي في سباق مستقبلي محموم بين القوى الصناعية الكبرى الحريصة على حماية اقتصاداتها من المنافسة الشرسة، التي سيذكيها دخول مرجح لبعض الدول النامية في سباق التصنيع وإنتاج المعرفة مستقبلاً. فإذا كان اكتساب البلدان النامية للتكنولوجيا ضرورة مُلِحَّة لدفع عجلة التنمية، وإرساء البنى التحتية الحاضنة لاحقًا لإنتاجها ونقلها ونشرها، فإن استحواذ الشركات متعددة الجنسيات، التي يتركز نشاط بحثها

في البلدان المتقدمة على معظم التكنولوجيا الحديثة، يؤدي إلى عدم التناسق بين حيازة التكنولوجيا ومواطن الحاجة إليها، مثلما يحدث فجوة متنامية بين التكنولوجيا التي تنتجها وتملكها شركات في البلدان المتقدمة وتلك التي تستطيع البلدان النامية الحصول عليها والاستفادة منها، وذلك بعدما باتت السوق الدولية للتكنولوجيا محتكرة من قبل شركات مالكة للمعرفة التكنولوجية وساعية لإمالة كفة «الصفقة التكنولوجية» لخدمة مصالحها .وليس مستبعدًا توجه عدد من الدول المتقدمة لزيادة تشديد القيود على نقل التكنولوجيا مستقبلاً إلى دول العالم النامي، بهدف حماية اقتصاداتها الوطنية وتعزيز صادراتها وتفوقها التكنولوجي، أو أن تلجأ إلى تخفيض منسوب انفتاحها على التعاون الدولي في مجال العلوم والتقنية الرقمية ووسائل الذكاء العلمي، في ظل السياسات الحمائية، ومن أجل ضمان الاحتفاظ بآليات الإنتاج، والحفاظ على ريادتها، بما يشي بصراع جديد بين الدول الغربية المتقدمة لزيادة الحمائية والنوايا الاحتكارية للعلوم والبحوث والاختراعات والتكنولوجيا، وقد باتت جهات كبرى تتخوف من تحقيق عدد من الدول النامية اكتفاءها الذاتي في عدد من المنتجات والخدمات، إزاء تنامي محاولاتها ومبادراتها لتسريع الاكتشافات والأبحاث العلمية، ولاسيما في صناعة السيارات والمعدات الثقيلة، في ظل توجه بعض الدول الخليجية لزيادة الاستثمار في الصناعة وتصنيع المنتجات التقنية التي تحتاج لاستيراد بعض المعدات التقنية المطلوبة لاستكمال إنتاجها المحلي، وتنفيذ خطط مستقبلية لتطوير منتجات محلية في مختلف مراحل تصنيعها، كالسيارات والطائرات والروبوتات والأقمار الصناعية، والتي قد تواجه قيودًا مستقبلاً في استقطاب آليات وتقنيات الحلقات الأساسية من صناعة التكنولوجيا، وقد يؤثر ذلك التحدي على حركة نقل التكنولوجيا دوليًا، مثلما قد يقود إلى زيادة كلفة نقل وامتلاك التقنيات والتكنولوجيات الحديثة، بما قد يجعل دول الخليج العربي، التي تراهن على الاستثمار في مشاريع مستقبلية عملاقة ضمن مجالها، بهدف تعزيز الاكتفاء الذاتي تقنيًا وتنويع اقتصاداتها على المديين المتوسط والبعيد، أحد المتضررين من تعثر تصدير المعرفة وتقييدها، وخاصةً في مجالات الصناعات المستقبلية الذكية والمتقدمة، وبطء توريد التكنولوجيا والتقنيات الحديثة، في ظل المشاريع الخليجية الضخمة المعتمدة على الذكاء العلمي وإنتاج الخدمات المتطورة والمنتجات الواعدة محليًا.

إن احتكار قوى دولية معينة للتكنولوجيا يؤدي إلى اختلال القوى وخلق مشاكل الهيمنة وانعدام المساءلة، مما يتطلب عملاً قانونيًا مبتكرًا، مثل إنشاء تنظيم دولي خاص بنقل التكنولوجيا؛ لضمان احتفاظ الدول النامية بإمكانية الوصول إلى المعرفة والأدوات والسلع والخدمات بحرية[45].

(45) سعد الدين، نادية عباس، تحديات نقل التكنولوجيا لدول الخليج العربي، مجلة دراسات، مركز البحرين للدراسات الاستراتيجية والدولية والطاقة، المجلد (8)، العدد (2)، ص 106-134، 2020م

المبحث الثالث:
الآفاق المستقبلية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الأمني بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية

في هذا المبحث سوف نتناول في المرحلة الأولى بالتحليل مستقبل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بين تسهيل المرفق الأمني والاستجابة الناجعة للتهديدات ومتطلبات حوكمته، ثم في المرحلة الثانية نستعرض مقترح خطة استراتيجية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية وآليات تنفيذها.

المطلب الأول
مستقبل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بين تسهيل المرفق الأمني والاستجابة الناجعة للتهديدات ومتطلبات حوكمته

في هذا الفرع سنتناول بالتحليل مستقبل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بين تسهيل المرفق الأمني والاستجابة الناجعة للتهديدات، ثم نتطرق إلى متطلبات حوكمته في طرح لمشروع إطار حوكمة الذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول
مستقبل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بين تسهيل المرفق الأمني والاستجابة الناجعة للتهديدات

لا تزال تطبيقات الذكاء الاصطناعي بعيدة كل البعد عن الوصول إلى ما وصفه الفيلسوف جون سيرل بأنه «ذكاء اصطناعي قوي»، والذي عرفه على أنه قدرة برنامج ما على محاكاة تصرفات العقل البشري بالضبط. في حين أن المظاهر الحالية للذكاء الاصطناعي لا تزال مقصورة على إنجاز مهام محددة لحل المشاكل، يُشار إليها عادةً باسم الذكاء الاصطناعي الضعيف، فإن قدرتها على تنفيذ هذه المهام تتجاوز قدرة البشر في بعض التخصصات. ويستعد الذكاء الاصطناعي لتحقيق قفزات ملحوظة في الإنتاجية والكفاءة والرؤية، وتتوقع شركة البيانات الدولية أن يزيد الإنفاق على أنظمة الذكاء المعرفي والاصطناعي في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا، والذي بلغ 37.5 مليون دولار في عام 2017، ليبلغ أكثر من 100 مليون دولار بحلول عام 2021م مدعومًا بمخزون كبير من المعلومات المخزنة رقميًا، فإن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا تزال بعيدة المدى. وتتضمن الأشكال الأكثر شيوعًا لها اليوم: روبوتات المحادثة، والتعرف على الصور والكلام، وإضفاء الطابع الشخصي على العرض، وتصفية البريد العشوائي، واكتشاف الاحتيال المالي، وغيرها. ومن المتوقع في السنوات

المقبلة أن يقدم الذكاء الاصطناعي المزيد من التطبيقات والخدمات المصممة تحديدًا للمهام المتخصصة في العديد من القطاعات.

الشكل رقم (2): التأثير الاقتصادي المحتمل للذكاء الاصطناعي في الشرق الأوسط

المصدر: برايس ووترهاوس كوبرز، 2019.

في حين أن الطلب على الذكاء الاصطناعي في ازدياد، فهو يظل مكلفًا للغاية بالنسبة لمعظم الشركات لبناء وتشغيل أنظمة التكنولوجيا القائمة على الذكاء الاصطناعي. لهذا السبب، تزداد شعبية الذكاء الاصطناعي كخدمة وجزء من اتجاه ناشئ أوسع في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لنماذج التوصيل «كخدمة»: وهي نماذج التوزيع القائمة على السحابة التي تتيح للعملاء الوصول إلى القدرات والخدمات التقنية عبر الإنترنت عند طلب، عادةً تكون على أساس الاشتراك. ويسمح نموذج الذكاء الاصطناعي كخدمة للشركات بتجربة الذكاء الاصطناعي من دون استثمار أولي كبير، وبمخاطر أقل. على هذا النحو، من المتوقع أن ينمو سوق الذكاء الاصطناعي كخدمة بمعدل 45.6٪، من 1.73 مليار دولار في عام 2019 إلى 34.1 مليار دولار في عام 2027.

تقديرًا لشركة «برايس ووترهاوس كوبرز»، وفي عام 2030 سيضيف الذكاء الاصطناعي ما يصل إلى 15.7 تريليون دولار إلى الاقتصاد العالمي، وستستحوذ دول مجلس التعاون

الخليجي ومصر على 2٪ من هذا الإجمالي، الذي تبلغ قيمته 320 مليار دولار [46] (الشكل رقم 2).

أولاً: آفاق استخدام الذكاء الاصطناعي في تسهيل المرفق الأمني

سوف نتناول بالتحليل في هذا المستوى مستقبل استخدام الذكاء الاصطناعي في تسهيل المرفق الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية؛ من خلال التعرض للمسار التطوري للتقنية في دعم أعمال الأجهزة الأمنية في العالم، حيث يمكن للأجهزة الأمنية في دول المجلس الاستعانة بأحدث هذه التطبيقات في المرحلة الأولى ثم النسج على منوال الدول المتطورة في انتهاج الخطط التصنيعية.

وتتزايد إمكانات تطبيقات الذكاء الاصطناعي الجديدة في العدالة الجنائية يوميًا، مما يمهد الطريق لإمكانيات مستقبلية للمساعدة في تطبيق الأمن وتحسين السلامة العامة؛ إذ يمكن لتحليلات الفيديو للتعرف على الوجه المتكامل، واكتشاف الأفراد في مواقع متعددة عبر الدوائر التلفزيونية المغلقة أو عبر كاميرات متعددة، واكتشاف الأشياء والنشاط، أن تمنع الجرائم من خلال تحليل الحركة والأنماط، والتعرف على الجرائم الجارية، ومساعدة المحققين على تحديد المشتبه بهم. ذلك أنه بفضل التكنولوجيا على الكاميرات ومقاطع الفيديو والوسائط الاجتماعية التي تولد كميات هائلة من البيانات، يمكن للذكاء الاصطناعي اكتشاف الجرائم التي يصعب اكتشافها، وبالتالي زيادة ثقة المجتمع في أجهزة الشرطة ونظام العدالة الجنائية. كما يسهل الذكاء الاصطناعي مهام مختبرات الجريمة في مجالات مثل تحليل خليط الحمض النووي المعقد. ويمكن استخدام تحليل نمط البيانات لتعطيل الجرائم وإحباطها ومقاضاة المجرمين، ومساعدة الضحايا والأفراد من الوقوع في الملاحقات الجنائية، ومساعدة المتخصصين في العدالة الجنائية في حماية الجمهور من المظالم.[47]

وتتمتع تقنية الذكاء الاصطناعي أيضًا بالقدرة على تزويد أجهزة إنفاذ القانون بالوعي بالظروف والسياق، وبالتالي المساعدة في رفاهية الشرطة بسبب الاستجابات المستنيرة بشكل أفضل للمواقف التي قد تكون خطيرة. ويمكن للتكنولوجيا التي تتضمن الروبوتات والطائرات بدون طيار أيضًا أن تقوم بمراقبة السلامة العامة، وتوفر بديلاً آمنًا لوضع الشرطة والجمهور بعيدًا عن الأذى. كما يمكن للروبوتات والطائرات بدون طيار أيضًا أن تؤدي عمليات الاسترداد، وتوفر معلومات استخباراتية قيمة، وتزيد من مهنية رجال الشرطة[48]

(46) تقرير بعنوان "التحول الرقمي في منشورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، منشورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، 2021م.

(47) Christopher Rigano, Using Artificial Intelligence to Address Criminal Justice Needs, National institue of justice (U.S.), October 8, 2018.

(48) Matthew Guariglia, Police Use of Artificial Intelligence: 2021 in Review, Elictric frontier fondation, January 1, 2022.

وباستخدام الذكاء الاصطناعي والتحليلات الشرطية التنبؤية المدمجة مع الاستجابة بمساعدة الكمبيوتر وشركات فيديو السلامة العامة الحية، ستكون سلطات إنفاذ القانون أكثر قدرة على الاستجابة للحوادث، ومنع التهديدات، والتدخلات المرحلية، وتحويل الموارد، والتحقيق في النشاط الإجرامي وتحليله. ويتمتع الذكاء الاصطناعي بإمكانية أن يكون جزءًا دائمًا من نظام العدالة الجنائية؛ حيث يوفر المساعدة في التحقيق ويسمح لمهنيي العدالة الجنائية بالحفاظ على السلامة العامة بشكل أفضل.

وفي سياق تحليل مستقبل استخدام الذكاء الاصطناعي في تسهيل المرفق الأمني، سوف نتطرق إلى نمو الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الجرائم، وإلى توسع استخدام الذكاء الاصطناعي لاكتشاف الجريمة، إضافةً إلى التنبؤ بالجريمة باستخدام الذكاء الاصطناعي.

1. نمو الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الجرائم

تستعين وكالات إنفاذ القانون، في هذه الأيام، بتقنية الذكاء الاصطناعي لتعزيز قابلية ضباطها للعمل، فقد تبين أنها جزء لا غنى عنه لدى قوات الشرطة؛ حيث يمكنها دعمهم بطرق مختلفة؛ إذ تستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي للمراقبة، ومراقبة الحشد بحثًا عن أي شذوذ، وتقييم لقطات الفيديو للجريمة وتطبيق التعرف على الوجه لتحقيق التأثير الأمثل. ومن المتوقع أن يؤدي الذكاء الاصطناعي في العمل الشرطي إلى إحداث تغييرات في الأمن والضمان للمجتمع. فإن أهم هدف لقوة الشرطة ليس فقط منع الجريمة ولكن أيضًا حلها [49].

وفي ظل تزايد معدل الجريمة، أصبح استخدام البرامج الحالية للذكاء الاصطناعي ذا فائدة كبيرة؛ إذ تساعد هذه البرامج في توقع الجريمة وكذلك المجرمين إلى حد كبير، ولكن من المهم أيضًا التأكد من أن هيكل العمل عقلاني وشفاف. وفي هذا المستوى يؤكد العديد من الباحثين وجوب إنشاء لجنة على المستوى الدولي لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي، يعهد لها تطوير نظام الذكاء الاصطناعي.

وستتمكن أجهزة الشرطة من الاستفادة من التطورات المستقبلية للذكاء الاصطناعي، فانطلاقًا من الطبيعة الديناميكية للتقنية ينبغي أن يساير رجال الشرطة هذا التطور حتى يستطيعوا الاستعانة بها في مواجهة تحديات تطور الأنماط الإجرامية وتوسع مجالاتها وسرعة ارتكابها، فمستقبل الاستعانة بالمسيرات والحلول التي يمنحها الذكاء الاصطناعي لأجهزة الأمن حتمي، ثم إن تطلع الأفراد للاستفادة من المرفق الجيد والمتميز والسريع يحتم على رجال الأمن الاستعانة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي للاستجابة إلى هذه التطلعات.

(49) Innefu Labs Private Limited, How Artificial Intelligence In Policing Helps Crime Detection, 2022.Available at: https://www.google.com/search?q=How+Artificial+Intelligence+In+Policing+Helps+Crime+Detection&rlz=1C1JJTC_enQA1024QA1024&oq=How+Artificial+Intelligence+In+Policing+Helps+Crime+Detection&aqs=chrome..69i57j69i60l2.1785j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8 . Viewed on 112023/20/.

كما أن التحديات التي تواجه تعامل الأطراف ذات الصلة بمسرح الحادث الجرمي بسبب تعدد المهام وترابطها وتداخلها مما يجعل الخطأ المرتكب من أحد الشركاء ينعكس على عملية التحقيق بما ينعكس سلبًا على الأدلة الجنائية، وبالتالي حفظ القضايا لعدم كفاية الأدلة، بما من شأنه أن يضيع حقوق المتضررين، تدفع بجدية الأجهزة الأمنية إلى الالتجاء إلى الذكاء الاصطناعي لتنظيم هذه العملية من خلال الانتقال الافتراضي إلى مسرح الجريمة.

وفي سياق العمل الاستباقي للأجهزة الأمنية، يعد تحسس الجريمة من خلال عمليات المسح الميداني المستمر المعزز بالذكاء الاصطناعي وتحويل المعلومات للأجهزة المختصة في معالجة البيانات وعرضها للقيادة التي تتخذ الإجراءات المناسبة للتهديد. وفي هذا المستوى سوف نتعرض لدور الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الجرائم المعقدة والدقيقة.[50]

2. توسع استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني

تساعد الأدوات المختلفة للذكاء الاصطناعي وكالات إنفاذ القانون على تحديد الأنماط المشكوك فيها والتي لا يكتشفها البشر؛ إذ يمكن استخدامه في التنبؤ بالأنشطة غير القانونية لمجرم من خلال «الشبكات العصبية الاصطناعية». ولتحقيق مثل هذه الحسابات، يربط منظمو أنظمة الأمان بنقاط البيانات الموجودة بالملايين، وتتكون قواعد البيانات هذه من منشورات على وسائل التواصل الاجتماعي، وشبكات «الواي فاي» (Wi-Fi) المستخدمة أو عناوين بروتوكول الإنترنت. وفي الوقت الحاضر يمكن للذكاء الاصطناعي في ضبط الأمن من اكتشاف الجرائم المتعلقة بغسل الأموال وعمليات الاحتيال الأخرى المماثلة.

إلى جانب استخدام الذكاء الاصطناعي في حفظ الأمن، يجب أن تستخدم أجهزة الرقابة الأخرى الذكاء الاصطناعي للمساعدة في اكتشاف الجرائم؛ حيث يمكن للسلطات الديوانية استخدامه للكشف عن البضائع التي يتم نقلها بشكل غير قانوني.كما تستفيد شركة التوصيل على أفضل وجه من الذكاء الاصطناعي لمعرفة ما إذا كان الطرد يحتوي على أي منتج محظور وبالتالي إعلام سلطات إنفاذ القانون التي ستتخذ الإجراءات ذات الصلة، كما أنه للحد من جرائم الاتجار بالبشر يمكن لشركات الشحن الاستفادة من إمكانات الذكاء الاصطناعي إلى جانب البيانات المتاحة [51].

ومن جهة أخرى، غالبًا ما يعتمد محللو الاستخبارات على صور الوجه للمساعدة في تحديد هوية الفرد ومكان وجوده. ويعد فحص الحجم الهائل للصور ومقاطع الفيديو ذات الصلة المحتملة بطريقة دقيقة وفي الوقت المناسب مهمة شاقة تستغرق وقتًا طويلا، مع

(50) Sergeant Joshua Lee, How AI technology is helping solving crime7 current law enforcement applications for artificial intelligence and machine learning, Police1 Digital Edition, Nov 17, 2020.

(51) Ana Deborah Lana, Anthony Deen, Emmanuel Letouzé, Ivette Yáñez Soria, Mariana Rozo Paz, Nelson Papi Kolliesuah, Sara Ortiz, The Data Police: How AI and Big Data are Reshaping Crime Prevention, Data pop alliance Journal, Aug 10 2022.

احتمال حدوث خطأ بشري بسبب التعب وعوامل أخرى، وعلى عكس البشر لا تتعب الآلات وتكون استجابتها ناجعة وفي كل الأوقات وبدون تحيز.

3. التنبؤ بالجريمة باستخدام الذكاء الاصطناعي

تستطيع خوارزمية الذكاء الاصطناعي أن تتنبأ بالجرائم المستقبلية قبل أسبوع واحد وبدقة 90٪؛ إذ يستخدم نموذج كمبيوتر جديد البيانات المتاحة للجمهور للتنبؤ بالجريمة بدقة في ثماني مدن في الولايات المتحدة، بينما يكشف عن زيادة استجابة الشرطة في الأحياء الغنية على حساب المناطق الأقل حظا [52]. وقد أثار التقدم في الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي اهتمام الحكومات التي ترغب في استخدام هذه الأدوات للشرطة التنبؤية لردع الجريمة. إلا أن الجهود المبكرة للتنبؤ بالجرائم تبقى موضع نقد، لأنها لا تأخذ في الاعتبار التحيزات المنهجية في إنفاذ الشرطة وعلاقتها المعقدة مع الجريمة والمجتمع [53].

ثانيًا: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاستجابة للتهديدات

باستخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، أصبح من الممكن الآن مراقبة التهديدات الإلكترونية وتحليلها في الوقت الفعلي، كما أن هناك خوارزميات لإنشاء نماذج للسلوك يستخدمونها للتنبؤ بالهجمات السيبرانية عند توفر معلومات جديدة، إضافة إلى أنه باستخدام تحليل البيانات وهذه الخوارزمية، يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد البريد الإلكتروني العشوائي والتصيد الاحتيالي من خلال مراعاة محتوى الرسالة وسياقها عند البحث عن الحالات الشاذة وإشارات التحذير، ويمكن للشركات الرائدة والمتخصصة في هذه الحلول تقديم المساعدة في منع مثل هذه الهجمات.

ثم إن الذكاء الاصطناعي يحدث ثورة في مجال الأمن؛ إذ يتيح لمتخصصي الأمن الاستفادة من مزاياه ليس فقط لتحسين كفاءتهم وأدائهم، ولكن أيضًا للعثور على مخاطر الأمان والتنبؤ بها قبل حدوثها. وتتعدد الطرق التي يسهل بها الذكاء الاصطناعي مهام الأجهزة الأمنية في جعل المجتمع مكانًا أكثر أمانًا، ولعل أبرزها يتمثل في التالي

- يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي الشرطة على تحديد المخاطر الأمنية المحتملة بسرعة ودقة.

(52) Victor Rotaru, Yi Huang, Timmy Li, James Evans, Ishanu Chattopadhyay. Event-level prediction of urban crime reveals a signature of enforcement bias in US cities. Nature Human Behaviour, 2022. Available on: Event-level prediction of urban crime reveals a signature of enforcement bias in US cities | Nature Human Behaviour

(53) Matt Wood, AI Algorithm Predicts Future Crimes One Week in Advance with 90% Accuracy, scitechdaily journal, JULY 2, 2022.Available on: https://.scitechdailycom/ai-algorithm-predicts-future-crimes-one-week-in-advance-with-90-accuracy/ , Viewed on 112023/2/.

- يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في أتمتة عملية الأمان، مما يتيح للشرطة التركيز على المهام الأكثر أهمية.
- يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في العثور على المخاطر الأمنية والتنبؤ بها قبل حدوثها، مما يمنح الشرطة القدرة على اتخاذ تدابير وقائية.
- يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة وأداء الشرطة، مما يجعلهم أكثر فعالية في وظائفهم.
- يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في جعل البيئة المجتمعية أكثر أمانًا من خلال مساعدة الشرطة على تحديد المخاطر الأمنية ومنعها.

ومن جهة أخرى يمكن للتعلم الآلي الخاضع للإشراف تدريب الآلة على التعرف على البرامج الضارة؛ إذ يقوم بمعرفة معلمات الملفات الضارة، ثم يقوم بإنشاء نموذج دقيق لما تبدو عليه هذه الملفات، وبالتالي حظر ملفات البرامج الضارة بشكل استباقي، كما أنه يمكنه القيام بذلك على الرغم من أنه من المستحيل حساب جميع متغيرات البرامج الضارة المحتملة.

كما يمكن لبرنامج الأمن السيبراني الذي يتمتع بإمكانية الوصول إلى البيانات المحدثة مراجعة نموذجه حسب الحاجة، ويتعرف البرنامج المستند إلى التعلم الآلي باستمرار على الملفات الضارة ذات المعلمات المختلفة. وقد يتعلم من الأجهزة الأخرى، أو من المدخلات البشرية، أو من خلال ميزات الاستعلام والإدخال الخاصة به، بما يمكنه من تطوير نماذج جديدة غير صحيحة؛ لأنها تتلقى المزيد من البيانات.

الفرع الثاني
مشروع إطار حوكمة الذكاء الاصطناعي

انطلاقًا من عدم نجاعة آلية اقتصار التحكم في تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الوسائل التقنية [54]، يفترض صياغة إطار مفاهيمي قوي لحوكمة الذكاء الاصطناعي في دول مجلس التعاون الخليجي يُبنى على قيم معيارية تأخذ بعين الاعتبار ديناميكية التقنية وأصالة المجتمع الخليجي، وذلك بالاستئناس ببعض النماذج العالمية المعروفة بتخصصها في المجال على غرار شبكة «برايس ووترهاوس كوبرز» البريطانية [55] و«لجنة حماية البيانات

(54) PricewaterhouseCoopers, Ibid.

(55) Ibid.

الشخصية في سنغافورة» [56]. ويتشكل مشروع مدونة حوكمة الذكاء الاصطناعي من مجموعة من القيم الأساسية التي نصوغها في التالي

1. **المرونة (Flexibility)**

تبعًا للتنوع الثقافي في المجتمعات الخليجية، وفي ظل الجهود الموحدة نحو حوكمة الذكاء الاصطناعي، كان لزامًا أن تكون منظومة حوكمة الذكاء الاصطناعي مرنة بما يستجيب للحاجة إلى معالجة الاختلافات الثقافية وسد الفجوات التنظيمية بين الدول المختلفة. ومن جهة أخرى تستوجب الطبيعة الديناميكية للذكاء الاصطناعي وجود أطر تنظيمية مرنة بما يساعد على الاستجابة السريعة لاتجاهات الذكاء الاصطناعي الناشئة دون إعاقة الإجراءات والحوارات البيروقراطية والقانونية المطولة [57].

2. **التوازن (Balance)**

من أجل تغطية جميع الجوانب ذات الصلة بحوكمة الذكاء الاصطناعي بطريقة شاملة، يفترض خلق مزيج متوازن من الإجراءات الفنية والتشريعات، بما يجعل القوانين واللوائح شاملة لكل أبعاد ومجالات حوكمة الذكاء الاصطناعي.

3. **النمطية (Modularity)**

يمكن تلبية متطلبات الدول الست الأعضاء في مجلس التعاون الخليجي بشكل أفضل من خلال نهج معياري موحد، واستئناسًا بالنموذج المعمول به في الاتحاد الأوروبي، المبني على الاستجابة لضرورات التعايش والتفاعل بين دوله [58]، ويمكن صياغة نموذج مفاهيمي لحوكمة الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون بمثابة دليل لمزيد من تطوير لوائح الذكاء الاصطناعي المشتركة لدول مجلس التعاون الخليجي. ويتأسس هذا النموذج المقترح على خمسة أبعاد مرجعية تتمثل في كل من

- البعد التكنولوجي.
- البعد الأخلاقي.
- البعد القانوني.
- البعد المجتمعي.
- بعد الدفاع والأمن.

ويرتبط البعد الأخير بالمخاوف المتزايدة من استخدامات الذكاء الاصطناعي وأنظمة صنع القرار الآلية.

(56) The Personal Data Protection Digest 2019.

(57) Gasser, U. and Almeida, V. A., A Layered Model for AI Governance. IEEE Internet Computing, 2017, 21(6): 5862-.

(58) Panara, C. and Varney, M. R., Local Government in Europe: The 'Fourth Level' in the EU Multi-Layered System of Governance, 2013, (1st ed) s.l.: Routledge.

1. المعايير الأخلاقية

تشمل معايير أخلاقيات الذكاء الاصطناعي التي تشكل المبادئ العامة لمعهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات (IEEE) للذكاء الاصطناعي والأنظمة المستقلة [59]، والتي يتم على أساسها تقييم الإجراءات التي تعتمد على الخوارزميات وفقًا للمعايير والمبادئ الأخلاقية، فعلى سبيل المثال عندما يقوم أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي بتحليل بيانات شركة تأمين وفرض أقساط أعلى على مجموعة معينة من الأشخاص، بناءً على متغيرات مثل الجنس أو العمر، فإن تطبيق اتخاذ القرار هذا من شأنه أن ينتهك المبدأ الأخلاقي المتمثل في المعاملة المتساوية أو العادلة.

2. المعايير الاجتماعية والقانونية

يمكن للمعايير الاجتماعية والقانونية معالجة عملية إنشاء المؤسسات وتخصيص المسؤوليات لتنظيم الذكاء الاصطناعي والأنظمة المستقلة، فعلى سبيل المثال يصف «ماثيو شيرير» هيئة صنع السياسات التي تتمتع بسلطة تعريف الذكاء الاصطناعي، وإنشاء استثناءات تسمح بإجراء أبحاث الذكاء الاصطناعي في بيئات معينة دون تعرض الباحثين لمسؤولية صارمة، وعملية إنشاء واعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي. يمكن أن تكون إحدى نقاط البداية لقواعد محددة تهدف إلى تنظيم الذكاء الاصطناعي هي المبادئ والمعايير التي تنبثق من الطبقات الأخلاقية والتقنية، بالإضافة إلى الأطر القانونية الوطنية والدولية الموجودة مسبقًا والأكثر عمومية، بما في ذلك حقوق الإنسان [60].

تساعد استمرارية التطوير لمنظومة حوكمة الذكاء الاصطناعي في تحديد أفضل الطرق للتعامل مع أي من السيناريوهات التي تكون فيها القرارات المستندة إلى الذكاء الاصطناعي غير عادلة أو تتعارض مع مقتضيات حقوق الإنسان.

المطلب الثاني
مقترح خطة استراتيجية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية وآليات تنفيذها

انطلاقًا من صعوبة صياغة خطة عملية وواقعية لتطوير الذكاء الاصطناعي الأمني؛ أي قابلة للتطبيق، دون توفر البيانات التي تبين واقع الذكاء الاصطناعي في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، سوف نقوم بالكشف في هذا السياق عن تموقعها على المستوى الدولي

(59) The IEEE Global Initiative for Ethical Considerations in Artificial Intelligence and Autonomous Systems, Ethically Aligned Design: A Vision for Prioritizing Human Wellbeing with Artificial Intelligence and Autonomous Systems (AI/AS), IEEE, 2017.

(60) M. Scherer, "Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges, Competencies, and Strategies," Harvard J. Law & Technology, vol. 29, no. 2, 2016.

والإقليمي، وبالتالي قبل أن نتعرض للخطة الاستراتيجية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني وأهدافها الكبرى والفرعية، حريٌّ بنا أن نتطرق إلى تموضع دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية في مجال الذكاء الاصطناعي، ثم بعد ذلك نطرح آلياتها التنفيذية.

الفرع الأول
واقع دول الخليج العربية في الذكاء الاصطناعي

سنتطرق في المستوى الأول إلى تموقع دول الخليج العربية الدولي والإقليمي في مجال الذكاء الاصطناعي، ثم سنتعرض في المستوى الثاني إلى الاستثمارات القطرية في هذا المجال، والكشف عن أهم الأقطاب التصنيعية في المجال حسب ما توفره النشريات العالمية المختصة وأحدثها.

1. تموقع دول الخليج العربية الدولي والإقليمي في مجال الذكاء الاصطناعي

يتضح من خلال المؤشر العالمي للذكاء الاصطناعي من «تورتواز أنتليجينس» (Tortoise Intelligence) احتلال كل من السعودية وقطر والإمارات والبحرين المراتب الأولى عربيًّا [61]؛ إذ تصدرت المملكة العربية السعودية الدول العربية من حيث تبني وتطوير الذكاء الاصطناعي، وذلك بعد أن حلت في المرتبة السادسة والعشرين عالميًّا؛ حيث تحصلت على مؤشر إجمالي يقدر ب 25.6، والذي يتشكل من مجموعة مؤشرات فرعية تتمثل في المواهب (Talent)، والبنية التحتية (Infrastructure)، والبيئة التشغيلية (Operating Environment)، والبحث (Re-search)، والتطوير (Development)، واستراتيجية الحكومة (Government Strategy)، والتسويق (Commercial) (الشكل رقم 3). وقد قامت المملكة ببعث الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) من أجل قيادة وتوحيد جهود السعوديين في مجال البيانات والذكاء الاصطناعي، كما أولت المملكة الأولوية لتطبيق استراتيجية الذكاء الاصطناعي في جميع القطاعات الحيوية الكفيلة بتحقيق الأمن القومي السعودي عبر جعل كل مجالاته قائمة على استخدام التقنيات الذكية ومتسمة بالفعالية والإنتاجية.

كما احتلت الإمارات العربية المتحدة المرتبة الثانية عربيًّا بمؤشر إجمالي يقدر بـ 21.7، وقد حلت في المرتبة الرابعة والثلاثين عالميًّا، كما نجحت دولة الإمارات العربية المتحدة في توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؛ حيث أدخلت التقنيات الحديثة في العديد من المجالات بهدف الارتقاء بمستوى الخدمات المقدمة للأفراد، وعملت على أن تكون مركزًا

(61) Tortoise, Global AI Index(Intelligence), https://www.tortoisemedia.com/intelligence/global-ai/ Viewed on 112023/20/.

إقليميًّا وعالميًّا لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بالانخراط في هذا المجال التكنولوجي وامتلاك أدواته واعتماد سياق تنظيمي سباق تمثل في استحداث منصبين وزاريين يعززان هذا التوجه، وهما وزارة الذكاء الاصطناعي ووزارة التعامل مع ملف العلوم المتقدمة في عام 2017م. وقد مثلت استراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي [62]، التي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة في أكتوبر 2017م، مظلة وطنية لتجسيم رؤية الذكاء الاصطناعي وجعلها واقعًا معاشًا، ولتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي من أجل الارتقاء بالأداء الحكومي لجعله في مستوى تطلعات المواطنين، ويستجيب لمؤشرات الريادة العالمية في مجالات الفضاء والطاقة النووية السلمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والانتقال السلس إلى مرحلة ما بعد النفط.

وقد سعت دولة الإمارات إلى الاهتمام بتطوير الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني بهدف حماية السيادة الوطنية والمحافظة على الأرواح والممتلكات [63]. وتجلى الاهتمام بالذكاء الاصطناعي فيما شهده الاستثمار الإماراتي من نمو بنحو 70% بين عامي 2015 و2017م؛ إذ وصلت استثمارات الدولة في هذا المجال إلى 33 مليار درهم بنهاية العام 2017م، بحسب مؤسسة «آي دي سي» لأبحاث تقنية المعلومات.

الشكل رقم (3): تصنيف كل من المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة وقطر في مجال الذكاء الاصطناعي حسب المؤشر العالمي للذكاء الاصطناعي «تورتواز أنتليجينس» للعام 2022م

(62) NMC, United Arab Emirates 2017, Abu Dhabi: UAE National Media Council.

(63) BRAIN (2019). World Leaders in AI by 2031, 2019, Available at:

واحتلت المرتبة الثانية عالميًا في مؤشر مواكبة الحكومات للتكنولوجيا المتقدمة، لتتصدر بذلك دول المنطقة في هذا النوع الحيوي من الاستثمار [64]، كما تصدرت الإمارات الدول العربية في مؤشر الجاهزية للذكاء الاصطناعي لعام 2019م بـ 7445 نقطة (الشكل رقم 4).

الشكل رقم (4): تصنيف الإمارات العربية المتحدة وقطر في مجال الذكاء الاصطناعي حسب مؤشر الجاهزية للذكاء الاصطناعي لعام 2019م

GOVERNMENT ARTIFICIAL INTELLIGENCE READINESS INDEX 2019

OVERALL RANKINGS FOR GOVERNMENT AI READINESS 2019

Rank	Country	Score
1	Singapore	9.186
2	United Kingdom	9.069
3	Germany	8.810
4	United States of America	8.804
5	Finland	8.772
6	Sweden	8.674
6	Canada	8.674
8	France	8.608
9	Denmark	8.601
10	Japan	8.582
11	Australia	8.126
12	Norway	8.079
13	New Zealand	7.876
14	Netherlands	7.659
15	Italy	7.533
16	Austria	7.527
17	India	7.515
18	Switzerland	7.461
19	United Arab Emirates	7.445

وتمتلك الإمارات بنية تحتية تقنية فائقة التطور تكشف عن استعداداتها لمواصلة الدرب نحو الانتقال إلى تطبيقات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وفي مقدمتها الجيل الخامس للاتصالات، التي تمثل الحاضنة الأساسية لتطبيقات المستقبل. وقد عملت الهيئة العامة في الدولة على تنظيم قطاع الاتصالات وتطور البنية التكنولوجية وجعلها منصة الابتكار الأمثل للقطاعين العام والخاص[65] ؛ كما وفرت الدولة نطاقات إضافية من الطيف الترددي لرفع جاهزية قطاع الاتصالات لدخول التكنولوجيات المستقبلية.

وبفضل تبنيها استراتيجية فعالة في مجال الذكاء الاصطناعي، قائمة على ست ركائز حيوية؛ التعليم والوصول الآمن للبيانات وتنظيم الأعمال التجارية والبحوث والأخلاقيات، إضافةً إلى سعيها إلى إنتاج تطبيقات ذكاء اصطناعي عالية الجودة وذات قيمة تنافسية عالمية في مختلف المجالات، وخلق بيئة أعمال تيسر استخدام هذه التقنيات وتشجع على الابتكار،

(64) مع الوطن" مجلة عسكرية استراتيجية، الذكاء الاصطناعي: أهميته ومختلف صوره وأبعاده، السنة 46، العدد 544، مارس 2018م، ص 70.

(65) Alexander, K. and Cafiero, G., Artificial Intelligence and Innovation in the UAE's National Discourse, 2020. Available at: Artificial Intelligence and Innovation in the UAE's National Discourse (intpolicydigest.org). Viewed on 102023/20/.

احتلت قطر المرتبة الثالثة عربيًا بمؤشر إجمالي يقدر بـ 14.66 (مؤشر تورتواز العالمي للذكاء الاصطناعي)، كما عملت قطر على بناء سوق استهلاكي فعال للذكاء الاصطناعي في ظل وجود مواطنين ذوي مؤشر تعليمي عالٍ وتشريعات وإجراءات تنظيمية مناسبة [66]. وتبعًا لذلك جاءت أهداف قطر في مجال الذكاء الاصطناعي شاملة لكافة مناحي الأمن الوطني، فتضمنت النمو الاقتصادي والرفاه الاجتماعي والاستدامة البيئية وحماية التراث الثقافي. وقد حصلت قطر على 6035 نقطة في مؤشر الجاهزية للذكاء الاصطناعي لعام 2019م [67].

وفي سبيل تحقيق هذه الأهداف ركزت قطر بنية بحثية ثرية ومتعددة الأقطاب على غرار معهد قطر لبحوث الحوسبة ومعهد قطر لبحوث الطاقة ومعهد قطر لبحوث الطب الحيوي وجامعة حمد بن خليفة.

كما احتلت البحرين المرتبة الرابعة عربيًا والمرتبة الواحدة والخمسين عالميًا بمؤشر إجمالي بلغ 11.79. وقد أعطت المملكة الأولوية للمزايا الاجتماعية للذكاء الاصطناعي من خلال تركيز الحكومة على القطاعات الحيوية ذات معدلات الاستخدام المرتفع، بما يحقق استفادة نسبة كبيرة من السكان. كما ركزت الحكومة البحرينية جهودها على دفع عجلة الابتكار عبر تعزيز البحوث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي، ووضع القوانين والتشريعات الكفيلة لتسهيل إجراءات تركيز المراكز البحثية وخلق البيئة التطويرية المناسبة لإنتاج حلول الذكاء الاصطناعي، إضافةً إلى تعزيز قدرات الذكاء الاصطناعي في جل المجالات المتعلقة برفاه المجتمع وأمنه الشخصي وحماية ممتلكاته وتأمين تعاملاته. وقد أطلقت كلية بوليتكنك البحرين بالشراكة مع كل من صندوق العمل «تمكين» وشركة مايكروسوفت أكاديمية الذكاء الاصطناعي، وتعد هذه الأكاديمية التي تمثل منصة تعليمية توفر برامج متكاملة ومتخصصة ترمي إلى تعزيز قدرات الابتكار والإبداع في مجال الذكاء الاصطناعي، الأولى من نوعها في منطقة والشرق الأوسط. كما وفر برنامج «مركز ابتكار الحوسبة السحابية» في جامعة البحرين منصة لتعاون مؤسسات القطاع العام في الاستجابة للتحديات التي تواجهها، واختبار الأفكار الجديدة عبر توظيف عمليات الإبداع والابتكار (الشكل رقم 5).

(66) Dickson, B., How Qatar plans to become a global leader in artificial intelligence, 2019.Available at: How Qatar plans to become a global leader in artificial intelligence – TechTalks (bdtechtalks.com). Viewed on 102023/2/.

(67) Hannah Miller and Richard Stirling, Government Artificial Intelligence Readiness Index 2019, Oxford Insights, 2019, page31.

الشكل رقم (5): تصنيف مملكة البحرين في مجال الذكاء الاصطناعي حسب المؤشر العالمي للذكاء الاصطناعي «تورتواز أنتليجينس» للعام 2022م

وتتمثل مؤشرات التطور في مجال الذكاء الاصطناعي في الموهبة، التي تركز على توافر الممارسين المهرة لتقديم حلول الذكاء الاصطناعي، والبنية التحتية الملائمة والمتعلقة بالموثوقية وحجم البنية التحتية المتشكلة من الكهرباء والإنترنت إلى قدرات الحوسبة الفائقة، إضافةً إلى البيئة التشغيلية الجيدة والمتمثلة في السياق التنظيمي والرأي العام المحيط بالذكاء الاصطناعي.

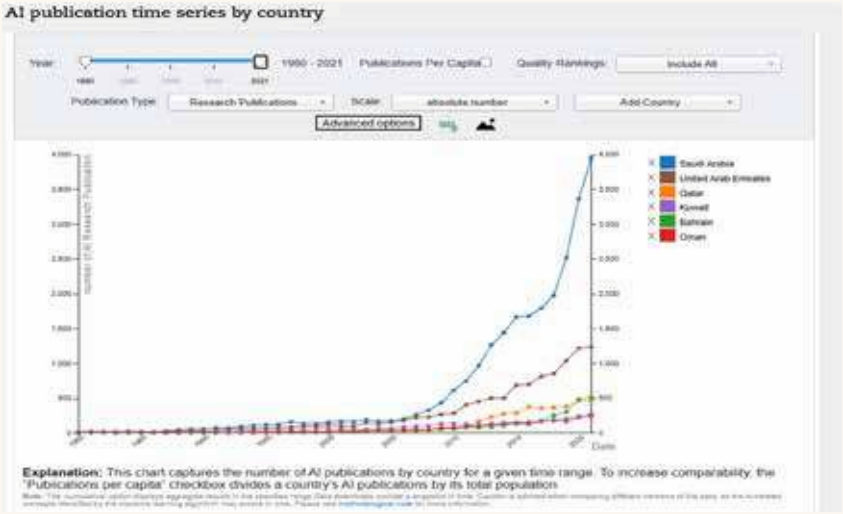
2. حجم البحوث المختصة في الذكاء الاصطناعي في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية

كما يعد ثراء المحاضن البحثية وتعدد أقطابها الذي يتجلى في غزارة البحوث المتخصصة وارتفاع عدد الباحثين بما يحقق ارتفاع كمية المنشورات والاقتباسات في المجلات الأكاديمية الموثوقة، ويتعلق مؤشر التطوير بمستوى تطور الأنظمة الأساسية والخوارزميات التي تعتمد عليها مشاريع الذكاء الاصطناعي المبتكرة.

وتبين إحصائيات نشرية منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية حول الذكاء الاصطناعي لعام 2022م والمتعلقة بتطور عدد البحوث المنشورة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي حسب الدول بين عامي 1980م و2021م، تصدر المملكة العربية السعودية لمجال البحوث المختصة في هذا المجال دول المجلس خلال عام 2021م بأربعة آلاف (4000) بحث، تليها دولة الإمارات العربية

المتحدة بـ 1250 بحثًا، وفي المركز الثالث مملكة البحرين بما يقرب من 510 بحوث، ثم دولة قطر بما يقرب من 500 بحث، ثم كل من الكويت وعمان بما يقرب من 250 بحثًا[68](الشكل رقم 6).

الشكل رقم (6): تطور عدد البحوث المنشورة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي لدول مجلس الخليج العربية بين عامي 1980م و2021م حسب نشرية منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية حول الذكاء الاصطناعي لعام 2022م



أما مؤشر استراتيجية الحكومة فيركز على عمق التزام الحكومة الوطنية بالذكاء الاصطناعي ومدى متابعتها التزامات الإنفاق والاستراتيجيات الوطنية، في حين يركز مؤشر التسويق على مستوى نشاط بدء التشغيل والاستثمار والمبادرات التجارية القائمة على الذكاء الاصطناعي.

1. شركات الذكاء الاصطناعي في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية

تتعدد شركات الذكاء الاصطناعي في دول مجلس التعاون الخليجي، وتتنوع اختصاصاتها لتشمل مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية والصحية والثقافية، ذلك أن تفاعل مختلف هذه المجالات في سياق ديناميكي تشكل المنظومة الأمن القومي، وبالتالي تساهم هذه الشركات المختصة في تغذية الأجهزة الأمنية ودعمها بالحلول والتطبيقات المتطورة لتقديم الخدمة الأمنية ذات الجودة العالية للمواطنين، والاستجابة المناسبة للتهديدات التي تفرضها فواعل البيئة الإقليمية والدولية على المنظومة الأمنية في جل دول مجلس التعاون. وفي هذا

(68) The newsletter of The Organization for Economic Co-operation and Development artificial intelligence, Live data This section leverages live data from partners to show timely trends about where, how and at what rate AI is being developed and used, and in which sectors, 122022/30/.

المستوى سنستعرض أهم الشركات المختصة في الذكاء الاصطناعي بدول المجلس دون التقيد بالبعد القطري.

- **شركة «حلول فاضوم» (Fathom Solutions)**

شركة «حلول فاضوم» (Fathom Solutions) تأسست عام 2019م بالمملكة العربية السعودية، توفر منصة إنترنت الأشياء (IoT) إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

- **شركة إنتلماتيكس (Intelmatix)**

مقرها في الرياض بالمملكة العربية السعودية وتأسست في عام 2021م، وتعد شركة إنتلماتيكس (Intelmatix) من الشركات المختصة في الذكاء الاصطناعي، وهي ذات تقنية عميقة وتتمتع بقدرات تتصدى لتحديات القطاع من خلال توفير حلول مخصصة ومنتجات فريدة.

- **شركة تقنيات يونيتكس (UnitX Technologies)**

تأسست شركة تقنيات يونيتكس (UnitX Technologies) في عام 2018م بالمملكة العربية السعودية، وهي تعمل على تطوير منصة تمكن غير الخبراء من الوصول إلى تطبيقات الحوسبة الفائقة المخصصة والآلات عالية الأداء عبر الحوسبة السحابية والحوسبة المتطورة.

- **شركة لوسيديا ذات المسؤولية المحدودة (Lucidya LLC)**

تأسست شركة لوسيديا ذات المسؤولية المحدودة (Lucidya LLC) في عام 2015 م بالمملكة العربية السعودية، وهي شركة تقوم بتطوير منصة مراقبة أنشطة الويب العالمية وتحليلها، وتستخدم المنصة الذكاء الاصطناعي لجمع وتحليل الأنشطة عبر الإنترنت للشركات لفهم رؤى العملاء.

- **شركة موزن (MOZN)**

تأسست شركة «موزن» (MOZN) عام 2017م بالمملكة العربية السعودية، وهي الرائدة في السوق في بناء حلول الذكاء الاصطناعي المخصصة في المنطقة وتوزيعها، وتطوير منتجات بيانات البرمجة اللغوية العصبية العربية على مستوى العالم.

- **شركة «إيدج» (EDGE Group PJSC)**

تأسست شركة «إيدج» (EDGE Group PJSC) في عام 2019م بأبو ظبي، وتعمل كشركة تكنولوجيا دفاع تركز على الأنظمة المستقلة والطاقة الاتجاهية، والأنظمة السيبرانية الفيزيائية، وأنظمة الدفع المتقدمة، والروبوتات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

- **شركة أبو ظبي الاستثمارية للأنظمة الذاتية «أداسي» (ADASI)**

وهي شركة مختصة في إنتاج الأنظمة الذاتية في قطاع الدفاع، وتشكل أحد مكونات مجموعة «إيدج»، كما تقوم بتصنيع أنظمة ذاتية التحكم وقوية بحيث تكون قادرة على أداء المهام الصعبة التي تتسم بالأهمية الاستراتيجية. ونحقق ذلك من خلال دمج خبراتنا وأفكارنا الإبداعية مع أحدث الابتكارات والتطورات التكنولوجية.

الفرع الثاني
مقترح الخطة الاستراتيجية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني

يوفر الذكاء الاصطناعي فرصًا جيدة لتحسين الطريقة التي تنجز بها أجهزة الأمن مهامها المتعددة، على غرار تأمين الحدود، والتعرف على الفاعلين المجرمين واعتراضهم، ودعم الفضاء الإلكتروني باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي. لذلك تسعى هذه الخطة إلى إعطاء الأولوية للاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي من قبل الأجهزة الأمنية في دول المجلس، مع التخفيف أيضًا من المخاطر المتعلقة بالذكاء الاصطناعي على الأمن القومي، والقيم المشتركة. وتوازيًا مع العمل على جني الفوائد المحتملة للذكاء الاصطناعي كمنظومة أمنية، ينبغي التأكد من أن استخدام الذكاء الاصطناعي يتوافق مع أفضل الممارسات ويعزز ثقة الجمهور والشركاء المحليين والإقليميين والدوليين.

وتوازيًا مع ذلك، ينبغي رفع مستوى الوعي بالمخاطر المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي من قبل الشركاء وأصحاب المصلحة مع الأجهزة الأمنية، والمخاطر المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي لتهديد الأمن الوطني، في ظل استمرارية الاستخدام العدائي المحتمل للذكاء الاصطناعي في التطور بالتوازي مع تطور التكنولوجيا؛ إذ يمكن للخصوم استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد لاستغلال أو التغلب على الإجراءات الأمنية المعمول بها حاليًا على الحدود المادية، بما في ذلك في موانئ الدخول وفي الفضاء الإلكتروني. كما ينبغي أن تؤدي الأجهزة الأمنية في دول المجلس دورًا استباقيًا في المؤتمرات المختصة حول الذكاء الاصطناعي من خلال إصدار تحيين الاستراتيجيات الوطنية الحالية ومن خلال تطوير خطط التنفيذ اللاحقة.

وتنطلق الخطة الاستراتيجية المقترحة من الدراسة من خمسة أهداف كبرى تتضمن أهدافًا تفصيلية لصياغة نهج الأجهزة الأمنية لدمج الذكاء الاصطناعي بكفاءة في مهامها الجارية بطريقة مسؤولة وجديرة بالثقة، والتخفيف بنجاح من المخاطر المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.

أولاً: الهدف الاستراتيجي الأول: تقييم التأثير المحتمل للذكاء الاصطناعي

يوفر التطور السريع للذكاء الاصطناعي وقابليته للتطبيق الواسع فرصًا للأجهزة الأمنية

لتحسين تنفيذ مهماتها، ولكنها تفرض في الوقت ذاته مخاطر جديدة يمكن أن تتضاعف مع تطور قدرات الخصم، وبالتالي ينبغي تحسين التعاون الاستراتيجي بين الأجهزة الأمنية وشركائها والأوساط الأكاديمية والقطاع الخاص باستمرار لتقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على مهماتها الأمنية والخدمية، ذلك أن تحسين التعاون الاستراتيجي يساعدها بشكل فعال في إجراء تقييمات حاسمة ومستنيرة لتأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مهامها.

1. **الهدف الفرعي الأول: تطوير المعرفة بالتطبيقات التقنية للذكاء الاصطناعي**

في شراكة مع كيانات القطاع الخاص والشركاء الدوليين والمؤسسات الأكاديمية تقوم لجان تطوير العمل الأمني بمسح وتقييم الأبحاث والمنشورات الحالية المتعلقة بالتطورات التكنولوجية للذكاء الاصطناعي بهدف تقييم تأثيرات الذكاء الاصطناعي الخاصة بمهام الأجهزة الأمنية، وبالتالي تحديد الفرص والمخاطر المحتملة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، وتطوير تدابير الاستجابة المناسبة للمخاطر.

2. **الهدف الفرعي الثاني: تحديد الفرص المتاحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي**

من خلال تقييم الأنظمة والعمليات ومناطق المهام القديمة يمكن ضبط حلول الذكاء الاصطناعي التي من الممكن أن ترفع من الكفاءة والاستخدام الأمثل للموارد وتعزيز المهمة العامة.

3. **الهدف الفرعي الثاني: تحديد التطبيقات المهمة وتأثير الذكاء الاصطناعي على البنية التحتية الوطنية الحيوية**

يفترض أن تعزز وزارات الداخلية سلطاتها وعلاقاتها الحالية وتدرس الحاجة إلى أجهزة جديدة، وإشراك مجتمع البنية التحتية الحيوية والأوساط الأكاديمية لدراسة الآثار المفيدة الحالية والمستقبلية ومخاطر الذكاء الاصطناعي على أنظمة البنية التحتية الحيوية في كل دول المجلس والإبلاغ عنها لدعم صاحب القرار.

ثانيًا: الهدف الاستراتيجي الثاني: الاستثمار في قدرات الذكاء الاصطناعي في وزارة الداخلية

يفترض أن تتخذ وزارات الداخلية خطوات لضمان قدرتها على الاستفادة من أنظمة الذكاء الاصطناعي الجديدة والفرص التي تقدمها؛ إذ تعتمد خوارزميات الذكاء الاصطناعي على القدرات الحسابية المتقدمة وتخزين البيانات الآمن والبنية التحتية لنقل كميات كبيرة من البيانات بسرعات عالية، لذلك تقوم الأجهزة المختصة بوزارات الداخلية بمسح القدرات الحالية وتحديد الثغرات والاستثمار في البنية التحتية والتقنيات الداعمة لدعم المتطلبات الحاسوبية وتخزين البيانات الكبيرة لأنظمة الذكاء الاصطناعي المستقبلية.

كما يجب هيكلة استثمارات البنية التحتية بطريقة تتفق مع القانون والسياسة العامة

لدول المجلس، لا سيما عندما تستخدم هذه البنية التحتية أو تعزز أو تحتفظ بمعلومات التعريف الشخصية. ومن جهة أخرى ينبغي التركيز على الحوسبة عالية الأداء والحوسبة السحابية الآمنة، والمعالجات ذات الأغراض الخاصة، ووحدة معالجة الرسومات، واتصالات البيانات السريعة، وتخزين البيانات الكبيرة، وقدرات الحساب واتصالات البيانات المحسنة، بحيث يكون هذا الاستثمار بمثابة الأساس الذي يمكن أن تُبنى عليه قدرات الذكاء الاصطناعي المستقبلية. إضافةً إلى ذلك ينبغي أن تعمل وزارات الداخلية على تطوير أولويات البحث والابتكار لتحديد ما إذا كانت ستسهم في تمويل البحث والتطوير المحدود للإدارات وآليات دعم أنظمة الذكاء الاصطناعي الأكثر ارتباطًا بالبحث والتطوير.

1. الهدف الفرعي الأول: مسح القدرات الحاسوبية وتخزين البيانات الموجودة للأمان وسعة التخزين

تقوم وزارات الداخلية بتجميع خبراء القدرات الحسابية الداخلية والخارجية وتخزين البيانات وخبراء الأمن من مختلف الإدارات المختصة؛ لتقييم الوضع الحالي للبنية التحتية الجاهزة للذكاء الاصطناعي، وتقديم توصيات حول كيفية تحسينها، ثم تقوم الإدارات العليا بمراجعة التوصيات المرفوعة المتعلقة باستثماراتها في البنية التحتية بما يتفق مع الهدف الثالث.

2. الهدف الفرعي الثاني: وضع خطط مرحلية لتحديث البنية التحتية لوزارة الداخلية

بالاستفادة من مكتسبات الهدف الأول وأهدافه الفرعية، تضع الوزارة خطة مرحلية لترقية قدرتها الحسابية وتخزين البيانات وما يرتبط بها من البنية التحتية وفقًا للمخاطر المحددة والاحتياجات المتوافقة مع الجهود ذات الصلة؛ لنشر أنظمة تكنولوجيا المعلومات الآمنة. وتعطي الوزارة الأولوية للمجالات الأكثر احتياجًا على مستوى المنظور الفني وتخفيف المخاطر.

3. الهدف الفرعي الثالث: التقييم والاستثمار في البحث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي

يفترض أن تعمل وزارة الداخلية باستمرار على تقييم البحث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي والاستثمار في التقنيات التي لديها القدرة على تعزيز مهمات الأمن الداخلي.

4. الهدف الفرعي الرابع: تطوير متطلبات ميزانية الوزارة للذكاء الاصطناعي

تدعو الدراسات المتعددة التي تقوم بها مؤسسات الفكر والرأي والجامعات إلى زيادة كبيرة في الإنفاق الإجمالي على أنظمة الذكاء الاصطناعي الحكومية وتمويل البحث والتطوير لإبقاء دول المجلس في موقع الريادة في مجال الذكاء الاصطناعي الأمني. على أن تقوم الإدارات المختصة التابعة لوزارات الداخلية بتقييم احتياجاتها الحالية والمتوقعة من الذكاء

الاصطناعي وتنتج ميزانية متوقعة تستجيب لمتطلبات تعزيز البنية التحتية اللازمة وشاملة لزيادات الموارد المرتبطة لكل من الأنظمة والفرق اللازمة لتعظيم القيمة وتوفير الإشراف.

ثالثًا: الهدف الاستراتيجي الثالث: التخفيف من مخاطر الذكاء الاصطناعي التي تتعرض لها الوزارة والوطن

يستتبع الذكاء الاصطناعي مخاطر متطورة على أنشطة الأجهزة الأمنية عندما تقوم بعملية دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي في عملياتها الجارية. كما سيؤدي الاستخدام المتزايد للذكاء الاصطناعي إلى إدخال مخاطر جديدة ومتطورة على الأمن القومي؛ حيث يتم الاعتماد على التقنيات والتطبيقات الجديدة من قبل الشركاء وأصحاب المصلحة. وهذا يشمل المخاطر الناجمة عن الجهود العدائية لإلحاق الضرر بالذكاء الاصطناعي أو استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي لاستهداف الأمن الداخلي. وإدراكًا لهذه المخاطر ينبغي على وزارة الداخلية تكوين نظرة شاملة للمخاطر، وعلى أساسها تطور تدابير التخفيف منها لضمان ديمومة نجاح مهامها، كما عليها أن تخلق مجموعة قوية من الشراكات مع مجتمعات الذكاء الاصطناعي والأجهزة الأمنية الشريكة للإبلاغ عن المخاطر المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وإدارتها.

ويتفرع عن الهدف الاستراتيجي الثالث ثمانية أهداف فرعية متكاملة، نصوغها في التالي

1. **الهدف الفرعي الأول: تطوير عملية التقييم المستمر لمخاطر الذكاء الاصطناعي.**
2. **الهدف الفرعي الثاني: إنتاج وإصدار إرشادات استخدام بيانات الذكاء الاصطناعي العامة.**
3. **الهدف الفرعي الثالث: تصميم وتنفيذ برنامج لرعاية مجموعات البيانات الأصلية من أجل الذكاء الاصطناعي الأمثل.**
4. **الهدف الفرعي الرابع: توثيق ممارسات الهندسة والتشغيل الذكية.**
5. **الهدف الفرعي الخامس: إضفاء الطابع الرسمي على عمليات حوكمة الذكاء الاصطناعي في وزارات الداخلية.**
6. **الهدف الفرعي السادس: المشاركة والتعليم للمستهدفين لشركاء وزارات الداخلية.**
7. **الهدف الفرعي السابع: المعايير المجتمعية.**
8. **الهدف الفرعي الثامن: مكافحة الاستخدام العدائي للذكاء الاصطناعي ضد وزارات الداخلية والأمن القومي.**

رابعًا: الهدف الاستراتيجي الرابع: تطوير القوى العاملة للذكاء الاصطناعي في وزارات الداخلية

تعتبر القوى العاملة المدربة، بما في ذلك محترفي سياسة الخصوصية والخصوصية، التي يمكنها إدارة تطوير الأنظمة الحالية أمرًا ضروريًا لتنفيذ مهام وزارة الداخلية وصيانة نظام الذكاء الاصطناعي؛ إذ من خلال وظائف الذكاء الاصطناعي، على غرار تصميم الأنظمة وتنفيذها وتطويرها، يمكن أن تحقق الوزارة ريادتها في هذا المجال. وتبعًا لذلك ينبغي أن تعطي إدارات الوزارة المختصة الأولوية للتوظيف وتطوير مهنيي الذكاء الاصطناعي لإدارة الأنظمة وصيانتها بطريقة تحافظ على ثقة الجمهور في الإشراف على أنظمة الذكاء الاصطناعي والبيانات المرتبطة بها. وتوازيًا مع ذلك ينبغي أن تدخل الوزارة في شراكات مع المؤسسات التي تدرب المتخصصين في الذكاء الاصطناعي؛ لتقديم تدريب داخلي وزمالات محددة لطلاب ومحترفي الذكاء الاصطناعي.

ومن شأن تحقيق هذا الهدف – بروح هذه الاستراتيجية- أن ينمي كادرًا خبيرًا من المتخصصين المتميزين في مجال الذكاء الاصطناعي في وزارات الداخلية، والممتلكين لقدرات صنع ريادتها وديمومة جهوزيتها للاستجابة للمخاطر التي تهددها.

ويتشكل هذا الهدف من ثلاثة أهداف فرعية تتمثل في:

1. **الهدف الفرعي الأول: تحديد الخبرات والثغرات الحالية في مجال الذكاء الاصطناعي في وزارة الداخلية.**
2. **الهدف الفرعي الثاني: برمجة الدورات التدريبية الخارجية للذكاء الاصطناعي وإتاحتها للقوى العاملة.**
3. **الهدف الفرعي الثالث: الشراكة مع القطاع الأكاديمي والخاص.**

خامسًا: الهدف الاستراتيجي الخامس: تحسين الثقة العامة والمشاركة

تعد ثقة المجتمع أمرًا حيويًا لنجاح التنفيذ والاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي من قبل الأجهزة الأمنية، ذلك أن تقنية الذكاء الاصطناعي ليست مفهومة على نطاق واسع، وعلى هذا النحو فهي قد تحمل دلالات سلبية من طرف البعض. كما يفترض بناء ثقة الجمهور في قيام وزارة الداخلية بتقييم نواقل التهديد المزودة بالذكاء الاصطناعي إلى الأمن الوطني باستخدام خبراء مطلعين، بما يعزز استخدام الإدارة للذكاء الاصطناعي؛ من خلال ضمان دعم المواطنين الذين تعتزم حمايتهم وتأمينهم من التأثيرات السلبية.

1. **الهدف الفرعي الأول: وضع خطة اتصالات استراتيجية لدعم التواصل مع الجمهور بشأن الذكاء الاصطناعي.**
2. **الهدف الفرعي الثاني: إنشاء إطار عمل لنشر معلومات نظام الذكاء الاصطناعي للتعليق العام.**
3. **الهدف الفرعي الثالث: الإبلاغ عن المخاطر المرتبطة بالذكاء الاصطناعي التي تم تحديدها.**

الفرع الثالث
آليات تنفيذ الخطة

وتتشكل آليات التنفيذ من ثلاث آليات تأسيسية، وعلى أساسها يمكن للجنة المكلفة أن تنطلق في أداء مهامها وفق النصوص التنظيمية التي تحددها الأمانة.

أولاً: تبني الأمانة العامة لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية للخطة الاستراتيجية.

ثانيًا: استحداث لجنة تقوم بالتنسيق مع مختلف الجهات التشريعية والتنفيذية ذات الصلة في الدول الأعضاء لصياغة خطة تنفيذية مشتركة.

ثالثًا: ضبط مهام اللجنة وصلاحياتها بما يمنحها الاستقلالية عن الدول الأعضاء.

التوصيات:

أولاً: الاتفاق على آلية تنسيق بين دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية تنبثق عن الأمانة العامة لمجلس التعاون، وتضع لها الضوابط الأمنية والإدارية، وتحكم قانونيًّا، وتكون فاعلة ومستقلة.

ثانيًا: وضع أو تبني تصور مشترك بين دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية لإنشاء بيئة بحثية تصنيعية متصلة مع توجهات تطبيقية، على أن تحتوي على: مراكز بحثية متخصصة، ومخابر بحث علمي، ومصانع تنفيذ مخرجات المخابر البحثية، ووحدات تنسيق وتنظيم علمية تستطيع أن تحول الدراسات والبحوث إلى تطبيقات في الذكاء الاصطناعي.

ثالثًا: للسير في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الأمني بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية لا بد من أن يكون هناك مشروع مشترك بين دول المجلس، تكون نتائجه معروفة بعد الانتهاء من التنفيذ، وذلك لاختبار هذا التعاون.

رابعًا: وحدة المصير تحتم بناء الثقة المصيرية بين دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية؛ من خلال تكوين منظومة مشتركة تُبنى على مرتكزات قانونية (قانون سيادي) من الأمانة العامة للمجلس، تضمن عدم التأثر بالمناخ المتغير السياسي للدول الأعضاء، مع احترام كل منظومة أمنية داخلية وخلق التفاعل الإيجابي بين المنظومات الأمنية القطرية، وأن تمارس عبر المنظومة الديمومة في مراكز الأبحاث والتوجهات الدولية من خلال صناعة التطبيقات، والاستفادة من عدم تكرار تجربة بعض المشاريع التي تم إنشاؤها تحت مظلة المشاريع العربية المشتركة؛ مثل مشروعَيّ السلاح العربي والدواء العربي.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- الإمارات العربية المتحدة، مكتب وزير الدولة للذكاء الاصطناعي والاقتصاد الرقمي والعمل عن بعد، استراتيجية الإمارات العربية المتحدة في مجال الذكاء الاصطناعي. Artificial Strategy | (Intelligence Office, UAE (ai.gov.ae
- أوسوندیی أ. أوسوبا ووليام ويلسر الرابع، منظور تحليلي بعنوان: «مخاطر الذكاء الاصطناعي على الأمن ومستقبل العمل»، مركز مؤسسة (RAND) للأمن والمخاطر العالمية (Center for and Safety Global Risk)، 2017م.
- البابلي، عمار ياسر محمد زهير، «توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الأمني: دراسة تطبيقية – الشرطة التنبؤية – أزمة فيروس كورونا بووهان الصينية»، مجلة الأمن والقانون، الصفحات 3 – 86، مجلد (28)، العدد (1)، 2020م.
- بن خلفان الهناني، علي، «تحديات الأمن السيبراني وسبل المواجهة، دراسة تطبيقية على دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية»، مجلة الأمانة، مركز البحوث والدراسات، أكاديمية السلطان قابوس لعلوم الشرطة، العدد (37)، 2022م.
- تقرير بعنوان: «التحول الرقمي في منشورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، منشورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، 2021م.
- تقرير بعنوان: «الذكاء الاصطناعي»، مركز البحوث والمعلومات، غرفة أبها، المملكة العربية السعودية، 2021م: https://www.abhacci.org.sa/ar/Centers/ResearchCenter/EServices/SouthBulletins/Documents/%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A.pdf
- تقرير بعنوان: «الذكاء الاصطناعي والتعليم- إرشادات لواضعي السياسات»، المركز الإقليمي للتخطيط التربوي، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، 2021م: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380040.locale=en
- جامعة حمد بن خليفة، معهد قطر لعلوم الحوسبة، وزارة المواصلات والاتصالات، استراتيجية قطر الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي (Ministry of Transport (mot.gov.qa. | pdf)
- خليفة، إيهاب، تقرير حول «الذكاء الاصطناعي: ملامح وتداعيات هيمنة الآلات الذكية على حياة البشر»، مجلة المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، العدد (6)، 2019م.
- خليفة، إيهاب، هيمنة الآلات: دورة حياة الذكاء الاصطناعي من الإدراك إلى تهديد البشر، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، 08 يناير، 2019م.
- دورو، إيمانويل، دراسة بعنوان: «التحول الوطني في الشرق الأوسط.. رحلة رقمية»، قطاع التقنية والإعلام والاتصالات في الشرق الأوسط، «ديلويت آند توش –الشرق الأوسط»، 2018م.
- سعد الدين، نادية عباس، تحديات نقل التكنولوجيا لدول الخليج العربي، مجلة دراسات، مركز البحرين للدراسات الاستراتيجية والدولية والطاقة، المجلد (8)، العدد (2)، 2020م.

- شركة أبو ظبي الاستثمارية للأنظمة الذاتية «أداسي»، «أنظمة ذاتية التحكم لنجاح بلا حدود»، https://adasi.ae/ar/about
- شهبيي قمورة، سامية ومحمد، باي وكروش، حيزية، دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالجريمة، الملتقى الدولي للذكاء الاصطناعي: «تحدٍّ جديد للقانون»، الجزائر، 26-27 نوفمبر 2018م.
- شيلي، إلهام، استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية لتفعيل الذكاء الاصطناعي، المجلة الدولية للذكاء الاصطناعي في التعليم والتدريب، جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية، جمهورية مصر العربية، المجلد رقم (2)، العدد (2)، يونيو 2022م.
- طواهرية، منى، مقال بعنوان: «الدفاع السيبراني في عصر الذكاء الاصطناعي ... الاتجاهات والتهديدات للوطن العربي»، مركز الفكر الاستراتيجي للدراسات، إسطنبول، تركيا، 2022م.
- عبد الحميد البركاتي، عبد الله، نموذج مقترح لحوكمة تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في دول مجلس التعاون الخليجي لدول الخليج العربية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: علوم الحاسبات وتقنية المعلومات، المجلد رقم (10)، العدد رقم (2)، 2021م.
- عبد الظاهر، محمد، تقرير حول «الذكاء الاصطناعي والحاجة لليد العاملة»، مجلة صدى الموارد البشرية، الهيئة الاتحادية للموارد البشرية الحكومية، الإمارات العربية المتحدة، العدد (10)، 2019م.
- عبد الوهاب، شادي، تقرير حول «حروب الجيل الخامس: التحولات الرئيسية في المواجهات العنيفة غير التقليدية في العالم»، مجلة المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، العدد (1)، 2017م.
- علي الزهراني، أحمد، تبني الصحفيين العرب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية، المجلة الجزائرية لبحوث الإعلام والرأي العام، المجلد (05)، العدد (01)، 2022م.
- محمد فتحي الخولي، أحمد، المسؤولية المدنية الناتجة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي «الديب فيك نموذجًا»، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، قسم القانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر، العدد (36)، 2021م.
- مداحي، محمد، انعكاسات تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة- الذكاء الاصطناعي- على اقتصاديات الدول العربية، مجلة تكريت للعلوم الاقتصادية، المجلد رقم (18)، العدد رقم (57)، الجزء الثاني، 2022م.
- معجم البيانات والذكاء الاصطناعي، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي بالتعاون مع مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، الطبعة الأولى، 2022م.
- ورقة عمل بعنوان «تسخير الذكاء الاصطناعي للمستقبل الذي نريده»، منتدى اسبار الدولي، الرياض، 4-6 نوفمبر 2019م.
- وزارة العدل القطرية، الميزان، قرار مجلس الوزراء رقم (10) لسنة 2021 بإنشاء لجنة الذكاء الاصطناعي. الميزان | البوابة القانونية القطرية | التشريعات | قرار مجلس الوزراء رقم (10) لسنة 2021 بإنشاء لجنة الذكاء الاصطناعي | المواد | 3 (almeezan.qa)
- ياسر محمد زهير البابلي، عمار، دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالجريمة، مجلة الفكر الشرطي، المجلد رقم (28)، العدد رقم (110)، يوليو 2019م.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

- Ana Deborah Lana, Anthony Deen, Emmanuel Letouzé, Ivette Yáñez Soria, Mariana Rozo Paz, Nelson
- Papi Kolliesuah, Sara Ortiz, The Data Police: How AI and Big Data Are Reshaping Crime Prevention, Data
- pop alliance Journal, Aug 10 2022.
- Christopher Rigano, Using Artificial Intelligence to Address Criminal Justice Needs, National institue of
- justice (U.S.), October 8, 2018.
- Conrad Prabhu, Oman to digitalise key public services by 2022, 2019.Available at:
- https://www.omanobserver.om/article/1103126/business/energy/tender-for--mans-new-100mw-wind-project-by-year-end .
- https://citra.gov.kw/sites/En/Pages/PageNotFoundError.aspx?requestUrl=https://citra.gov.kw/sites/en/Pages/%20NewsDetails.
- aspx. Viewed on 11/20/2023.
- - Dr. Elie Azar, Mr. Anthony N. Haddad, “Artificiel Intelligence in the Gulf: Prospects and Challenges”, Gulf
- Research Centre Cambridge, 2021.
- - Gasser, U. And Almeida, V. A., A Layered Model for AI Governance. IEEE Internet Computing, 2017,
- 21(6) : 58-62.
- - Innefu Labs Private Limited, How Artificial Intelligence In Policing Helps Crime Detection,
- 2022.Available at:
- https://www.google.com/search?q=How+Artificial+Intelligence+In+Policing+Helps+Crime+Detection&rlz=1C1JJTC_enQA1024Q
- A1024&oq=How+Artificial+Intelligence+In+Policing+Helps+Crime+Detection&aqs=chrome..69i57j69i60l2.1785j0j15&sourceid
- =chrome&ie=UTF-8 .Viewed on 11/20/2023.
- 65
- - James Johnson, "Artificial intelligence & future warfare: Implications for International Security", Defense
- & Security Analysis, Vol. 35, no. 2, (2019).
- - Matt Wood, AI Algorithm Predicts Future Crimes One Week in Advance with 90% Accuracy,

- scitechdaily journal, JULY 2, 2022.Available on: https://.scitechdailycom/ai-algorithm-predicts-future-crimes-oneweek-
- in-advance-with-90-accuracy /, Viewed on 11/20/2023.
- - Matthew Guariglia, Police Use of Artificial Intelligence: 2021 in Review, Elictric frontier fondation,
- January 1, 2022.
- - Microsoft, Microsoft demonstrates the power of AI at Bahrain International eGovernment Forum 2018,
- 2018.Available at: https://news.microsoft.com/en-xm/2018/10/08/microsoft-demonstrates-the-power-of-ai-at-bahraininternational-
- egovernment-forum-2018/. Viewed on: 11/20/2023.
- - Miller, H. and Stirling, R., Artificial Intelligence Government Readiness Index 2019, s.l.: Oxford Insights,
- 2019.
- - Omanobserver, Maximising Artificial Intelligence opportunities in Oman, 2019. Available at:
- https://www.omanobserver.om/article/24549/1003/maximising-artificial-intelligence-opportunities-in-oman .
- https://citra.gov.kw/sites/En/Pages/PageNotFoundError.aspx?requestUrl=https://citra.gov.kw/sites/en/Pages/%20NewsDetails.
- aspx. Viewed on 11/20/2023.
- - Panara, C. And Varney, M. R., Local Government in Europe: The ‘Fourth Level’ in the EU Multi-Layered
- System of Governance, 2013, (first Ed) s.l.: Routledge.
- - PricewaterhouseCoopers, Ibid.
- - PricewaterhouseCoopers, the potential impact of Artificial Intelligence in the Middle East,
- 2019.Available at: https://www.pwc.com/m1/en/publications/potential-impact-artificial-intelligencemiddle-
- east.html, Viewed on 11/21/2023.
- - Rainer Michael Preiss, If Data is the new oil, AI is the new electricity, 2020. Available at
- https://www.businessliveme.com/economy/energy-news/oilgas/if-data-is-the--ew-oil-ai-is-the-new-electricity/. Viewed on :
- 4/22/2023.
- - Sergeant Joshua Lee, How AI technology is helping solving crime7 current law enforcement applications

- for artificial intelligence and machine learning, Police1 Digital Edition, Nov 17, 2020.
- - The Personal Data Protection Digest 2019.
- 66
- - The World Economic Forum, We are making it easier for governments to responsibly adopt AI
- technology, 2019.Available at https://www.weforum.org/impact/ai-procurement. Viewed on : 11/25/2023.
- - Victor Rotaru, Yi Huang, Timmy Li, James Evans, Ishanu Chattopadhyay. Event-level prediction of urban
- crime reveals a signature of enforcement bias in US cities. Nature Human Behaviour, 2022. Available
- on: Event-level prediction of urban crime reveals a signature of enforcement bias in US cities | Nature
- Human Behaviour.search?q=How+Artificial+Intelligence+In+Policing+Helps+Crime+Detection&rlz=1C1JJTC_nQA1024QA1024&oq=How+Artificial+Intelligence+In+Policing+Helps+Crime+Detection&aqs=chrome..69i57j69i60l2.1785j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8 .Viewed on 11/20/2023.
- James Johnson, «Artificial intelligence & future warfare: Implications for International Security», Defense & Security Analysis, Vol. 35, no. 2, (2019).
- Matt Wood, AI Algorithm Predicts Future Crimes One Week in Advance with 90% Accuracy, scitechdaily journal, JULY 2, 2022.Available on: https://.scitechdailycom/ai-algorithm-predicts-future-crimes-one-week-in-advance-with-90-accuracy /, Viewed on 11/20/2023.
- Matthew Guariglia, Police Use of Artificial Intelligence: 2021 in Review, Elictric frontier fondation, January 1, 2022.
- Microsoft, Microsoft demonstrates the power of AI at Bahrain International eGovernment Forum 2018, 2018.Available at: https://news.microsoft.com/en-xm/2018/10/08/microsoft-demonstrates-the-power-of-ai-at-bahrain-international-egovernment-forum-2018/. Viewed on: 11/20/2023.
- Miller, H. and Stirling, R., Artificial Intelligence Government Readiness Index 2019, s.l.: Oxford Insights, 2019.

- Omanobserver, Maximising Artificial Intelligence opportunities in Oman, 2019. Available at: https://www.omanobserver.om/article/24549/1003/maximising-artificial-intelligence-opportunities-in-oman . https://citra.gov.kw/sites/En/Pages/PageNotFoundError.aspx?requestUrl=https://citra.gov.kw/sites/en/Pages/%20NewsDetails.aspx. Viewed on 11/20/2023.
- Panara, C. And Varney, M. R., Local Government in Europe: The 'Fourth Level' in the EU Multi-Layered System of Governance, 2013, (first Ed) s.l.: Routledge.
- PricewaterhouseCoopers, Ibid.
- PricewaterhouseCoopers, the potential impact of Artificial Intelligence in the Middle East, 2019.Available at: https://www.pwc.com/m1/en/publications/potential-impact-artificial-intelligence-middle-east.html, Viewed on 11/21/2023.
- Rainer Michael Preiss, If Data is the new oil, AI is the new electricity, 2020. Available at https://www.businessliveme.com/economy/energy-news/oilgas/if-data-is-the-new-oil-ai-is-the-new-electricity/. Viewed on : 4/22/2023.
- Sergeant Joshua Lee, How AI technology is helping solving crime7 current law enforcement applications for artificial intelligence and machine learning, Police1 Digital Edition, Nov 17, 2020.
- The Personal Data Protection Digest 2019.
- The World Economic Forum, We are making it easier for governments to responsibly adopt AI technology, 2019.Available at https://www.weforum.org/impact/ai-procurement. Viewed on : 11/25/2023.
- Victor Rotaru, Yi Huang, Timmy Li, James Evans, Ishanu Chattopadhyay. Event-level prediction of urban crime reveals a signature of enforcement bias in US cities. Nature Human Behaviour, 2022. Available on: Event-level prediction of urban crime reveals a signature of enforcement bias in US cities | Nature Human Behaviour.

دور الذكاء الاصطناعي في مواجهة الجريمة المنظمة عبر العالم الافتراضي «دراسة تحليلية»

الدكتور/ عمار ياسر محمد زهير البابلي
محاضر بأكاديمية الشرطة. جمهورية مصر العربية

دور الذكاء الاصطناعي في مواجهة الجريمة المنظمة عبر العالم الافتراضي «دراسة تحليلية»

الدكتور/ عمار ياسر البابلي
محاضر بأكاديمية الشرطة. جمهورية مصر العربية

المُلخَّص

يأتي المجتمع الافتراضي بالتحديات والمخاطر والعمليات غير المشروعة والمجرمة عبر الإنترنت، وهنا يأتي دور الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية الاصطناعية للمساهمة في تأمين هذه البيئة الرقمية من التهديدات الإجرامية والإرهابية والتطرف في بيئة الإنترنت الافتراضية؛ كالاتجار بالبشر، وغسل الأموال، وتجارة المخدرات المصطنعة عبر طبقات الإنترنت، وتهريب المهاجرين، والابتزاز الإلكتروني، والاحتيال المالي للمنظمات الإجرامية، وغيره من الجرائم المستحدثة. ويتناول البحث دور الذكاء الاصطناعي (AI) في مواجهة العنف الرقمي والإرهاب عبر المنصات وخاصة مواقع التواصل الاجتماعي؛ حيث يعمل (AI) على رصد وتحليل وتتبع تلك الجرائم ومنفذيها وتحديد أماكن ارتكابها ومعرفة مساراتها، ومكافحة منصات الجماعات الإرهابية، وحظر المحتوى الإرهابي من تأثيره المتطرف على أمن المجتمع والأسرة، بالإضافة إلى التهديدات المستحدثة من الفضاء السيبراني مثل التجنيد الافتراضي، ويبرز دور الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية الاصطناعية والخوارزميات في رصد وتحليل الاتجاهات المتطرفة والإرهابية داخل المنصات الإلكترونية، فاستخدام الأنظمة الذكية يساهم في مواجهة الإجرام المستجد عبر الإنترنت. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في منهجية البحث، وأوصت الدراسة بتعزيز استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنفاذ القانون والتدابير الأمنية ومكافحة والتنبؤ بالجرائم المستحدثة؛ لمواجهة الإرهاب والعنف الرقمي والجرائم الافتراضية عبر الإنترنت، وتعزيز التوعية الدائمة في المجتمع والجامعات والمدارس ومواقع التواصل الاجتماعي والأخبار والرسائل الإلكترونية والمعرفة، وحماية الأمن السيبراني، فالذكاء الاصطناعي هو التكنولوجيا الناشئة المثالية في عصرنا؛ حيث يتمتع بقدرات متعددة تجعله قادرًا على مكافحة الجرائم المستحدثة؛ كالتطرف والإرهاب وغسل الأموال وتجارة المخدرات عبر المنصات الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي -الإرهاب-الفضاء الإلكتروني – الشبكات العصبية – التعلم الآلي والعميق – الخوارزميات -منصات التواصل الاجتماعي -غسل الأموال – المخدرات المصنعة.

ABSTRACT

The Role of Artificial Intelligence in Countering Organized Crime Through the Virtual World "Analytical Study"

Dr. Ammar Yasir Al-Babli

lecturer at the police academy. Arab Republic of Egypt

The Virtual Community Is Characterized By Vital Communication And Continuous Interactions Via The Internet, And Here Comes The Role Of Artificial Intelligence And Artificial Neural Networks To Contribute To Securing This Digital Environment From Criminal And Terrorist Threats And Extremism In The Virtual Internet Environment Such As Human Trafficking, Money Laundering, Artificial Drug Trade Through The Internet Layers, Migrant Smuggling, Electronic Extortion, Financial Fraud Of Criminal Organizations And Other New Crimes, And The Research Deals With The Role Of (Ai) In Confronting Digital Violence And Terrorism Through Platforms, Especially Communication Sites. Social, Where (Ai) Works To Monitor, Analyze And Track These Crimes And Their Perpetrators, Determine The Places Of Their Commission, Know Their Paths, Combat The Platforms Of Terrorist Groups, And Ban Terrorist Content From Its Extremist Impact On The Security Of Society And Family, In Addition To Threats Created From Cyberspace Such As Virtual Recruitment, And The Role Of Artificial Intelligence, Artificial Neural Networks And Algorithms Comes In Monitoring And Analyzing Extremist And Terrorist Trends Within Electronic Platforms, And That The Use Of Smart Systems Contributes To Confronting Emerging Crime Via The Internet, And The Use Of The Researcher Is The Descriptive Analytical Approach In The Research Methodology The Study Recommends Promoting The Use Of Artificial Intelligence Applications In Law Enforcement, Security Measures, Combating And Predicting New Crimes, Confronting Terrorism, Digital Violence And Virtual Crimes Via The Internet, Enhancing Permanent Awareness In Society, Universities, Schools, Communication Sites, News, Electronic Messages, Knowledge And Protecting Cybersecurity, And Artificial Intelligence Is The Ideal Emerging Technology In Our Time, As It Has Multiple Capabilities That Make It Able To Combat New Crimes. Such As Extremism, Terrorism, Money Laundering and Drug Trafficking Through Electronic Platforms.

Keywords: Artificial Intelligence, Terrorism, Cyberspace, Neural Networks, Machine and Deep Learning, Algorithms, Social Media Platforms, Money Laundering, Synthetic Drugs

المقدمة

تشكل أنشطة الشرطة عاملا مهمًا ضمن جهود الدول لتعزيز الأمن والاستقرار، ودعم جهودها لمواجهة التهديدات التي تفرضها الممارسات الجنائية، ويتطلب تزايد التهديدات الإرهابية، ونماذج الجرائم المتغيرة باستمرار، والاحتياج المتزايد لخدمات الشرطة، تجديدًا مستمرًا في الاستراتيجيات والأولويات والخطط والأساليب، ويعتبر نموذج الشرطة الاستخباراتية الجنائية المزودة بتقنيات الذكاء الاصطناعي خطوة مهمة على طريق مواجهة التحديات [1].

وتعمل الجرائم الإلكترونية عبر مجالات متميزة يمكن تصنيفها إلى ثلاث مساحات محددة: افتراضية ومختلطة في الفضاء الافتراضي، ترتكب الجرائم بالكامل عبر الإنترنت ويشمل العالم الهجين الجرائم التي تنتقل بين العالمين عبر الإنترنت وغير المتصل بالإنترنت، ويشير الفضاء المادي إلى المواقع الجغرافية الملموسة المرتبطة بالأنشطة الإجرامية، ويقدم كل مجال جريمة تحدياته وتعقيداته الخاصة، ويشير مصطلح مساحة الجريمة إلى البيئة التي تحدث فيها هذه الجرائم، بينما تشير المناطق الجغرافية إلى المواقع الملموسة المرتبطة بالجريمة، والتي قد تتطابق أو لا تتطابق مع مواقع الجناة أو الضحايا، ويخلق التفاعل المعقد بين هذه العوالم شبكة من التحديات القضائية والقوانين المتضاربة ومخاوف خصوصية البيانات وحقوق الإنفاذ القانوني، وتزيد هذه التعقيدات من الصعوبات في القبض على المجرمين وحماية الضحايا على حد سواء، ولا سيما عندما تمتد عبر مناطق جغرافية مختلفة. وستتناول الأقسام اللاحقة استكشافًا مفصلاً لفضاءات الجريمة الثلاثة والمواقع الجغرافية للجرائم.

وقد ظهرت الظواهر الإرهابية والإجرامية والأنشطة المتعلقة بالإرهاب في العصر الرقمي بشكل متزايد؛ حيث استغلت المنصات الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي لتنظيم وترويج أنشطتها وأصبح الإرهاب أكثر تنظيمًا وانتشارًا، وتطورت الوسائل والأسلحة التي تستخدمها هذه الجماعات؛ حيث باتت تستخدم الأسلحة الكيميائية والبيولوجية مستغلة في ذلك التكنولوجيا، وعملت الجماعات والتنظيمات الإرهابية على استغلال أجهزة الحاسوب الآلي وشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) والدارك ويب (dark web) في تنفيذ هجمات إرهابية عبر الفضاء الإلكتروني، وتشمل هذه الجرائم المعلوماتية إنشاء مواقع إلكترونية ذات اتجاهات دينية متطرفة ومتعصبة، والتي تستغل الدين أو تتاجر به، وتبادل الاتصالات والمعلومات بين أفراد الجماعات الإرهابية والإعداد والتخطيط لأنشطة معادية وهدامة، التي

(1) ممدوح عبد المطلب، خوارزميات الذكاء الاصطناعي وإنفاذ القانون، الجمعية الدولية للعلوم الشرطية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2020، ص3

قد تصل إلى تنفيذ هجمات لاختراق المواقع الإلكترونية المهمة للدولة وتخريبها أو تعطيلها، أو استخدام شبكة الإنترنت ومنصات التواصل الاجتماعي في عمليات تجنيد واستقطاب الشباب ونشر الفكر المتطرف، والإعداد والتنظيم والتخطيط لتنفيذ العمليات الإرهابية تحت غطاء الدين. كما يشمل الاستغلال الإرهابي للإنترنت إنشاء مواقع إلكترونية ذات اتجاهات إثارية ومعارضة لأنظمة الحكم، واستخدام البريد الإلكتروني في تبادل الرسائل بين الجماعات المتطرفة[2]، وذلك بخلاف غسل الأموال وتجارة السلاح والمخدرات المصطنعة عبر شبكات الدارك ويب.

وعلى الجانب الجنائي ظهرت صور جديدة لأشكال متطورة وسريعة التطور من الاعتداءات، تتطلب استجابات فورية لمكافحة الابتزاز الجنسي والمالي وإكراه الأطفال، بالإضافة إلى مواد الاعتداء الجنسي على الأطفال التي تستفيد من تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ حيث تسلط المحادثات عبر منصات الألعاب الاجتماعية الضوء على مواقف خطيرة يمكن أن تتطور في غضون 19 ثانية فقط بعد أول رسالة. ومن التحديات الناشئة التي تواجه شركات التقنية وصناع السياسات التصدي لمشكلة مشاهدة ومشاركة صور الأطفال غير المشروعة بهدف الاستغلال والابتزاز، وتظهر الأدلة الحديثة أن هناك ارتباطًا بين مشاهدة المواد الإباحية وارتكاب جرائم الاعتداء الجنسي على الأطفال، مما يبرز أهمية التصدي لهذه القضية بفعالية وسرعة.[3]

وتنتهج الجماعات الإرهابية والجريمة المنظمة استراتيجيات متقدمة عبر الإنترنت وشبكات الدراك ويب لتنظيم وتنفيذ أنشطتها الإجرامية بشكل فعال، ويستخدمون هذه الوسائل للاستفادة من الأفراد والأطفال والقصر، سواء من خلال استغلالهم مباشرةً أو من خلال تحقيق أهدافهم الإجرامية، كما تعتمد هذه الجماعات على تكنولوجيا الدراك ويب؛ حيث يصعب التسلل إلى طبقات تأمينها، مما يجعلها أكثر تحديًا للأجهزة الأمنية ويتيح لهم استخدام الإنترنت الظلام إجراء عملياتهم بشكل متسق وخفي، ويصعب على السلطات التعامل معها بفعالية، كما تشمل أنشطتهم الجرمية جرائم مثل الاتجار بالبشر، والإرهاب، وتجارة المخدرات، والاتجار بالرقيق، والنساء والأطفال، والابتزاز الإلكتروني والأخلاقي، وتمويل الإرهاب، وتهريب المهاجرين، والجرائم التي تندرج ضمن نطاق القتل المأمور، والتي تحدث في كثير من الأحيان داخل أوساط الإنترنت، خاصةً في شبكات الإنترنت المظلمة مثل الدارك ويب.

(2) أحمد محمد الجمال: «الإرهاب الفكري بين المواجهة المجتمعية والأمنية»، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا بأكاديمية الشرطة القاهرة، 2021، ص38

(3)The Annual Report 2022 (Internet Watch Foundation، 4792023) Accessed from: https://annualreport2022.iwf.org.uk/wp-content/uploads/202304//IWF-Annual-Report-2022_FINAL.pdf172023/08/

إشكالية الدراسة

أصبح من الصعب بشكل متزايد، البحث بالطرق التقليدية عن مرتكبي الجرائم داخل شبكات الإنترنت؛ مثل الاتجار بالبشر وغسل الأموال والجرائم ذات الأسلوب الإجرامي المستحدث، بخلاف التطرف الرقمي والإرهاب ونشر محتوى متطرف أو إجرامي عبر منصات التوصل الاجتماعي؛ لأن الإنترنت يحتوي على قدر هائل من المعلومات، مما يلزم الحكومات حول العالم بتطوير خوارزميات الذكاء الاصطناعي لمكافحة التطرف والجرائم الافتراضية والمستحدثة من خلال جمع وتحليل البيانات واسعة النطاق بالإنترنت، ونظرًا للتحديات التي تكمن في سرعة نشر المعلومات المضللة والمتطرفة بسبب تعدد المنصات الإلكترونية وصعوبة السيطرة عليها لما تشهده من أعمال التطرف والإرهاب ونشر المشاهد العنيفة وتبادل المواد المخدرة وقنوات غسل الأموال والاتجار بالبشر بمنصات التواصل الاجتماعي والاحتيال المعلوماتي والتحرش الجنسي بالأطفال.

أهمية الدراسة:

تزداد أهمية صناعة الإرهاب مع التطور التقني السريع توازيًا مع الجرائم المنظمة بأنواعها الإجرامية المتعددة كغسل الأموال والابتزاز الجنسي للأطفال وتهريب المهاجرين والاتجار بالبشر وغيرهم من الجرائم المستحدثة، ويتعين علينا تطوير خطوط الدفاع الإلكترونية والإعلامية والأمنية وحملات التوعية لمواجهة دواعي الإرهاب والتطرف الرقمي والإجرام في البيئة السيبرانية والحفاظ عليها، وتركز العديد من الدول على كيفية استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي بشكل يرفع من فاعلية حصر البيانات المطلوبة وتوظيفها لخدمة الأهداف الأمنية وحماية المجتمعات، وخاصة مكافحة الإرهاب والتطرف العنيف على منصات التواصل الاجتماعي التي تنتشر بقوة في جميع أنحاء العالم وصولاً إلى 4.8 مليار مستخدم للإنترنت حول العام في مطلع 2024 ورصد المنظمات الإجرامية عبر شبكات الإنترنت المظلم، لذلك تتطلب المكافحة ضد الإرهاب وجرائم الطبقة الخفية من طبقات الإنترنت وبناء شراكات قوية بين شركات التكنولوجيا والأجهزة الأمنية والاستخباراتية، واستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في مواجهة تلك الأعمال الإرهابية والعدائية، بالإضافة إلى تطوير استراتيجيات الوعي ضد التطرف والإرهاب وجرائم الدراك ويب.

أهداف الدراسة

- التعرف على أهم تطبيقات التوصل الاجتماعي الأكثر انتشارًا بين المستخدمين حول العالم، وخاصة أعداد مستخدمي المنصات في الدول العربية ومدى خطورة التطبيقات على مستوي الأمن القومي.
- استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مكافحة الإرهاب ورصد المحتوى الإرهابي على منصات التواصل الاجتماعي، وذلك من خلال فهم مراحل ومكونات هذه التقنيات؛ مثل تعلم الآلة، والخوارزميات، ومعالجة اللغات الطبيعية، والشبكات العصبية الذكية، وتحديد محتوى التطرف العنيف ومحاربة انتشار خطاب الكراهية ونشر الأفكار المتطرفة والإرهابية على منصات التواصل الاجتماعي، بالإضافة إلى دور تلك الشبكات العصبية في رصد وتحليل وتتبع مصدر الخطر عبر شبكات الدراك ويب (ابتزاز الأطفال جنسيًا – تهريب المهاجرين – الاتجار بالبشر-...).
- التعرف على تحديات الأجهزة الأمنية الدولية لشبكات (VPN) في تمويل الإرهاب والجريمة المنظمة وقراءة بعض الجرائم وطرق تنفيذها وآليات رصدها على الدارك ويب.
- التعرف على مراحل الاستغلال الجنسي للأطفال عبر طبقات الإنترنت والدارك ويب، والتعرف على مخاطر غسل الأموال وآليات رصدها بأدوات الذكاء الاصطناعي في الجرائم المستحدثة، وهي الاتجار بالبشر وتهريب المهاجرين -ابتزاز واستغلال الأطفال الجنسي – الاحتيال الإلكتروني وإبلاغ السطات وإنفاذ القانون للمواجهة، والتعرف على آليات المواجهة الإعلامية والتقنية لمواجهة جرائم العنف الرقمي وخاصة جرائم الدارك ويب.

تساؤلات الدراسة

- ما هي الشبكات الافتراضية، وما علاقتها بطبقات الإنترنت، وما مفهوم الإنترنت المظلم، وما مخاطره الأمنية، وما علاقته بالجريمة المنظمة؟ وما طريقة تداول المعلومات داخل تلك الطبقات؟
- ما هي المخاطر الأمنية لمواقع التواصل الاجتماعي، وما أسباب زيادة نسب أعداد مستخدمي هذه المنصات، وما هي مراحل الاستغلال الجنسي للأطفال عبر الإنترنت، وما هي طريقة بيع المخدرات المصطنعة وغسل الأموال عبر طبقات الإنترنت، وما هي علاقة المنظمات الإجرامية بالاحتيال الإلكتروني؟
- ما هو مفهوم التطرف الرقمي، وما علاقته بالذئاب المنفردة، وما هي هي تحديات VPN في تمويل الإرهاب؟

- هل يمكن لمخرجات الذكاء الاصطناعي مساعدة الأجهزة الأمنية في مكافحة التطرف العنيف عبر المنصات الإلكترونية في الإزالة وتتبع آثارها وتقديم الأدلة الرقمية للجهات القضائية؟
- ما هي الفرص التي استغلتها المجموعات الإرهابية للذكاء الاصطناعي في الهجمات الإرهابية ونشر موجة الإرهاب والعنف؟

منهج البحث

فرض الموضوع محل الدراسة، الذي يهدف لتحديد دور الذكاء الاصطناعي في مواجهة الظواهر الإجرامية المستحدثة عبر طبقات الإنترنت بسبب تطور معدلات استخدام لتلك المنصات؛ حيث تقع بيئة افتراضية للجرائم المستحدثة كالإرهاب والمخدرات وتهريب المهاجرين واستغلال الأطفال جنسيًا والاحتيال الإلكتروني في عمليات الاتجار بالبشر، وبيان الآثار المترتبة عليها، وضرورة الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي للبحث عن الحلول التقنية؛ حيث توضح المقدمات وتأصيلها، واستعراض التقنيات الداعمة ضد التطرف والإرهاب، ثم تدعيم الوصف بالمنهج التحليلي.

خطة الدراسة

جاء المبحث الأول بعنوان تحديات ومخاطر المجتمع الافتراضي، ويضم مطلبين؛ المطلب الأول: تطور الجرائم الرقمية داخل المجتمع الافتراضي، والمطلب الثاني: التحديات الإجرامية والافتراضية عبر المنصات الرقمية. وجاء المبحث الثاني بعنوان تطبيقات الذكاء الاصطناعي في رصد ومكافحة الظواهر الإجرامية في المجتمع الافتراضي، وتناول مطلبين؛ المطلب الأول: تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مكافحة الإرهاب والعنف الرقمي المستحدث، والمطلب الثاني: قدرة الشبكات العصبية الاصطناعية على مواجهة الجرائم.

المبحث الأول
تحديات ومخاطر المجتمع الافتراضي

التمهيد

تمثل ظاهرة الإرهاب الرقمي عبر المنصات الإلكترونية تحديات جديدة ومعقدة تواجه جهود مكافحة الإرهاب والأمن السيبراني، وتتضمن هذه الظاهرة استغلال التقنيات الرقمية لتنفيذ أعمال إرهابية أو نشرها، وتشمل هذه الظواهر مجموعة متنوعة من الأنشطة والتحديات، بدءًا من التواصل والترويج والتنسيق لشن هجمات سيبرانية، وصولاً إلى نشر الشائعات والأكاذيب واستخدام الروبوتات عبر المنصات الرقمية، وكل هذه الأنشطة تمثل خطرًا على خصوصية الأفراد من جهة، وعلى الأمن الاجتماعي والأمن القومي للدول من جهة أخرى.

وهناك تحدٍّ رئيس ضمن التحديات التي تواجه إنفاذ القانون الآن: التعقيدات المتزايدة وعبور الجريمة لما وراء الحدود وتواجه الشرطة، وإنفاذ قانون هذه التحديات من خلال تحديد الأولوية الأمنية والاستخباراتية والتأكيد عليها، ثم تحديد المهام والموارد المتاحة المتماشية مع الأولويات المحددة. وإن مواقع التواصل الاجتماعي قد أثرت بشكل كبير على الأمان المجتمعي نتيجة للمخاطر الأمنية والاجتماعية التي تنجم عنها، مثل التزييف العميق والتطرف العنيف وسوء الاستخدام وانتشار خطاب الكراهية واستخدام التكنولوجيا الذكية في تنفيذ أعمال ضارة وخبيثة، بالإضافة إلى ذلك فإن تقنية الميتافيرس والأخبار المضللة يمكن أن تسهم في خلق فوضى واضطراب في المجتمع، ونتناول تلك التحديات كالتالي

المطلب الأول: تطور الجرائم الرقمية داخل المجتمع الافتراضي
المطلب الثاني: التحديات الإجرامية والافتراضية عبر المنصات الرقمية

المطلب الأول
تطور الجرائم الرقمية داخل المجتمع الافتراضي

إن المجتمع الافتراضي، الذي يشمل التفاعلات والأنشطة الاجرامية عبر الإنترنت ومنصات التواصل الاجتماعي، له تأثير كبير على الأمان المجتمعي، وذلك من خلال زيادة الجرائم مثل الاتجار بالبشر وتداول المواد المخدرة والعقاقير المصطنعة وغسل الأموال، بالإضافة إلى استخدام المنصات الرقمية والدارك ويب «الإنترنت المظلم» في التواصل

والتخطيط لتلك الجرائم، ويشير هذا المصطلح إلى التفاعلات والتواصلات في العالم الرقمي؛ حيث يتيح للأفراد التفاعل والمشاركة بسهولة دون معوقات المسافات والزمان ويمكن المجتمع الافتراضي للأفراد من تبادل الأفكار والمعلومات بوسائل متنوعة، سواء عبر شبكات التواصل الاجتماعي، والمنتديات، ووسائل الدردشة، والمدونات، وغيرها من المنصات[4].

أولاً- تعريف تطبيقات التواصل الاجتماعي:

تعرف بأنها: «محتوى يمكن أن يكون على شكل نص مقروء أو مسموع أو مرئي في مجتمع افتراضي، ويشمل هذا المصطلح أيضًا كافة الاتصالات عبر شبكة الإنترنت والهواتف المتحركة ومنصات النشر المستخدمة في التفاعل الاجتماعي والحوار بين الكيانات المؤسسية والجمهور».

ويعرف أيضًا بأنه: مجموعة من المواقع على شبكة الإنترنت، ظهرت مع الجيل الثاني للويب «web 2»، تتيح التواصل بين الأفراد في بنية مجتمع افتراضي، يجمع بين أفرادها اهتمام مشترك أو شبه انتماء (بلد، مدرسة، جامعة، شركة)، يتم التواصل بينهم من خلال الرسائل، أو الاطلاع على الملفات الشخصية، ومعرفة أخبارهم ومعلوماتهم التي يتيحونها للعرض، وهي وسيلة فعالة للتواصل الاجتماعي بين الأفراد، سواء كانوا أصدقاء من الواقع الاجتماعي، أو أصدقاء تم التعرف إليهم من خلال السياقات الافتراضية، باعتبار أن هذه الشبكات الافتراضية لها مخاطر وتحديات أمنية كبرى.

ثانيًا- تزايد أعداد مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي وتزايد التحديات الأمنية:

إن ازدياد أعداد مستخدمي المجتمعات الإلكترونية E–Communities في كثافتهم السكانية على المجتمعات التقليدية يتجلى في زيادة عدد مستخدمي الإنترنت البالغين أكثر من ملياري نسمة؛ حيث تسيطر شبكات التواصل الاجتماعي على الوقت الذي يمضونه على الإنترنت، وبالتالي أسهمت هذه الظاهرة في إنشاء مجتمع افتراضي ذي حجم ضخم يتفوق حتى على أكبر دول العالم، مما يمكنه من تحشيد جموعه حول أي قضية في أي وقت، وتؤدي شبكات التواصل الاجتماعي دورًا فعالاً في دعوة الشعوب إلى المطالبة بحقوقها، كما هو واضح في

(4) عمار ياسر البابلي: آليات الذكاء الاصطناعي في مواجهة التطرف العنيف، مجلة العلوم الشرطية والقانونية بأكاديمية شرطة الشارقة، الشارقة، الإمارات، مجلة العلوم الشرطية والقانونية: دورية علمية، العدد الأول، المجلد 14، 2023، ص222.

تأثيرها في تنحية الرئيس الفلبيني عام 2001 وإسقاط رئيس وزراء إسبانيا عام 2004، وفي التحركات الاحتجاجية ضد الحزب الشيوعي في مولدوفيا والحراس السيخ في الهند والحركة الخضراء في إيران عام 2009، بالإضافة إلى حركة القميص الأحمر في تايلاند عام 2010، ويعتبر Facebook من بين المنصات التي تؤدي دورًا فعالاً في مجال التعبئة؛ إذ يستخدمه 4.62 مليار شخص، ممثلين أكثر من نصف سكان العالم، وتشكل 93.4٪ من الأشخاص المتصلين بالإنترنت [5].

ومع تسليط الضوء على دور منصات التواصل الاجتماعي كأداة حيوية، تظهر مشكلة الاستخدام السلبي لهذه المنصات؛ حيث تعد كأنواع من الأكسجين التي تمد الإرهاب بالحياة وتسمح هذه المنصات للتنظيمات الإرهابية بانتهاك المجتمعات والخصوصية، وتشجع على ترويج الأفكار الهدامة والعدوانية، بالإضافة إلى عرض مشاهد العنف، وتشير الملاحظات إلى استخدام العديد من تلك الجماعات الإرهابية لتلك المنصات لاستقطاب الشباب ونشر محتوى تحريضي؛ حيث تعتبر هذه المنصات بيئة مواتية لنشر وتعزيز معتقداتهم ومع تصاعد الأضرار الناجمة عن هذه الظاهرة في الدول المعرضة للتطرف والإرهاب، بما في ذلك زيادة التجارة في المواد المخدرة والاتجار بالبشر والعنف الرقمي وغسل الأموال، إلى جانب انتشار الألعاب المولة وظاهرة تهريب المهاجرين، الأمر الذي يصبح معه التصدي لهذه التحديات بأساليب تقنية ذكية ويظهر ما يتم بثه عبر مواقع التواصل الاجتماعي من أخبار وأنشطة لتلك المنظمات المتطرفة زيادة في دعائها واعترافها ومشروعيتها وترويجها، مما يشكل تحديًا يتطلب التدخل بأساليب تقنية وذكية لمواجهته بفعالية.

ثالثًا- نمو وتحليل البيانات داخل أوعية معلومات المنصات الرقمية [6]:

سكان العالم		مستخدمي الإنترنت	مواقع التواصل الاجتماعي	
8.01 مليار		5.16 مليار حول العالم	4.76 مليار من سكان العالم	
الذكور	الإناث	بنسبة 64.4% من سكان العالم	الذكور	الإناث
50.3%	49.7%		46.3%	53.7%

(5) FACEBOOK STATISTICS AND TRENDS: Essential Facebook statistics and trends for 2022 At: https://datareportal.com/ on 52023/

(6) Number of internet and social media users worldwide as of January 2024:= https://www.statista.com/markets/424/internet/

- أنتج العالم 94 زيتابايت من البيانات بنهاية ومن المتوقع إنشاء 181 زيتابايت من البيانات بحلول 2025.
- تظهر الأرقام الحديثة تفوقًا متزايدًا لمستخدمي التطبيقات الرائدة في مجال التواصل الاجتماعي على مستوى العالم حتى سبتمبر 2023، ويتجاوز عدد مستخدمي الإنترنت حول العالم 5.6 مليار شخص، مع إرسال ما يقارب من 42 مليون رسالة يوميًا عبر تطبيق الواتساب، وتنفذ ما يصل إلى 2 مليون مكالمة صوتية ورسالة يوميًا عبر منصة فيسبوك، بالإضافة إلى نحو 99,000 عملية بحث في الثانية الواحدة على هذه المنصة، كما تصل عمليات البحث اليومية على جوجل إلى ما يقرب من 8.5 مليار عملية بحث. ويتم نشر أكثر من 700 مليون تغريدة جديدة يوميًا على تويتر، فيما يصل عدد رسائل البريد الإلكتروني إلى 400 مليون رسالة يوميًا.
- وفيما يتعلق بتطبيقات التواصل الاجتماعي، يتفوق YouTube بـ 2.96 مليار مستخدم، بينما يبلغ عدد مستخدمي Instagram 2.51 مليار، ولدى TikTok 1.32 مليار مستخدم، ولدىWhatsApp 1.05 مليار مستخدم. وعن توزيع الجنسين، تظهر الأرقام أن نسبة الإناث تمثل أغلبية المستخدمين في Instagram وTikTok، بينما يظهر WhatsApp توزيعًا أكثر توازنًا بين الجنسين[7].

وتتزايد خطورة الجرائم الرقمية المتنامية في الفضاء الإلكتروني نتيجة للارتفاع الملحوظ في أعداد وإحصائيات مستخدمي منصات التواصل الاجتماعي على مستوى العالم؛ حيث يجد هؤلاء المستخدمون أنفسهم عرضة لمجموعة من المخاطر التي تتنوع وتظهر بشكل متزايد في هذا البيئة الرقمية. ومن بين هذه المخاطر يتصاعد التطرف والإرهاب، فضلاً عن مشاكل مثل غسل الأموال والاتجار بالبشر والعنف الرقمي، وتظهر أخطار أخرى أيضًا، مثل تجارة البغاء والتحرش الإلكتروني الجنسي بالأطفال وابتزازهم، والتضليل الإعلامي، ونشر الشائعات. ومن ضمن هذه المخاطر يتجلى التحريض على الكراهية والعنف داخل منصات التواصل الاجتماعي كمصدر للقلق؛ إذ يمكن أن يؤدي ذلك إلى زيادة في انتهاكات المجتمعات والبشرية بشكل عام.

(7) https://wearesocial-net.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/202105-/01/Time-Spent-on-Social-by-Country-DataReportal-20210126-Digital-2021-Global-Overview-Report-Slide-90.png تاريخ الزيارة 2024/3/1

رابعًا– أثر وسائل التواصل الاجتماعي على الأمن المجتمعي والفكري:

- يعتبر الأمن الفكري الأساس الذي يرتكب إليه فكرة الحفاظ على الأمان والمنع من الانجراف الفكري نحو التطرف والإرهاب، ويتعلق الأمن الفكري بالقدرة على المحافظة على استقرار الأفكار والمعرفة في المجتمع والحماية والوقاية من الجرائم المستحدثة، والتقليل من انتشار الأفكار المتطرفة والمواقف الصارمة التي قد تفضي إلى العنف والإرهاب.
- إن استخدام مواقع التواصل الاجتماعي يمكن أن يؤثر على الأمن الفكري للأفراد، فعلى سبيل المثال يؤثر على الأمن الفكري للفرد من خلال الاطلاع المستمر على البيانات والمعلومات المنشورة على مواقع التواصل الاجتماعي، ويؤثر على الإدراك والتفكير والقدرة على التحليل النقدي، وبالتالي قد يؤثر على الأمن الفكري للفرد[8].
- تستخدم العديد من التنظيمات الإرهابية والمتطرفة وسائل التواصل الاجتماعي للتواصل مع بعضها البعض ونشر الدعاية والتحريض على العنف والإرهاب وتبادل الخبرات والتكتيكات والتخطيط للعمليات الإرهابية، ويعد تنظيم الدولة الإسلامية وحركة الشباب من أبرز المستخدمين لوسائل التواصل الاجتماعي، وخاصة على تويتر[9].
- ويمثل استخدام هذه التنظيمات والجماعات المتطرفة لوسائل التواصل الاجتماعي تحديًا كبيرًا للأمن الفكري والأمن الدولي بالإضافة إلى موقع اليوتيوب، لنشر الدعاية والتحريض على العنف والإرهاب، وتبادل الخبرات والتكتيكات والتخطيط للعمليات الإرهابية والترويج للمواد المتطرفة باعتبارها وظيفة الدعاية الرئيسة والمورد المالي الأساسي، وتظهر البحوث أن الإنترنت يعمل كقناة للتطرف والإرهاب بثلاث وسائل([10]):
- **التفسير والتعزيز**: يستخدم الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي في توضيح وتعزيز الأيديولوجيات المتطرفة عبر الرسائل والسرديات المرسلة عبر الفضاءات الزرقاء والإنترنت.

(8) خالد كاظم أبو دوح، دور وسائل التواص الاجتماعي في نشر الإرهاب، مجلة آفاق استراتيجية، مركز المعلومات واتخاذ القرار، رئاسة مجلس الوزراء المصري، القاهرة، العدد (2)، أكتوبر 2021، ص 79.

(9) شبكات ومواقع ومنصات التواصل الاجتماعي وتجنيد الذئاب المنفردة ونشر فكرهم المتطرف العنيف، دراسة مقدمة من مرصد الفتاوى التكفيرية والآراء المتشددة، دار الإفتاء المصرية، بتاريخ 2019/1/14. للمزيد انظر الموقع الإلكتروني الآتي: https://www.facebook.com/InfedilizingFatwas تاريخ الزيارة 2020/9/13

(10) إليسا أوروفينو؛ التطرف عبر الإنترنت: كيفية اكتشاف المحتوى المتطرف والتعامل معه (المملكة المتحدة نموذجًا)، تقرير موقع عين أوروبية على التطرف، 19 سبتمبر 2022 متاح على https://eeradicalization.com/exploring-online-radicalization-how-to-spot-extremist-content-and-what-to-do-about-it/

- **العضوية والاندماج:** يوظف الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي في إنشاء مسارات سهلة للأفراد المتشابهين في التفكير، للانضمام معًا وتشكيل شبكات لدمج المزيد من الأشخاص.
- **تطبيع الآراء والسلوك غير المقبول:** يستخدم الإنترنت في إنشاء غرف افتراضية للنقاش والمحاكاة لوجهات النظر والأفكار المتطرفة، التي يتم من خلالها تطبيع السلوكيات غير المقبولة.
- أجرت اليونسكو دراسة حول استخدام شبكات التواصل الاجتماعي، ووجدت أنها تستخدم في إنشاء منصات تفاعلية ونشر محتوى عنيف ومتطرف، وتحديد الأعضاء الجدد المحتملين وإنتاج معلومات كاذبة، وتعزيز الحوار الفردي وتكوين علاقات مع الأفراد، بهدف التجنيد أو كسب التعاطف، وأشار «إيفان هولمان»، الخبير في مجال مكافحة الإرهاب الإلكتروني، إلى أن 90% من النشاط الإرهابي على الإنترنت يتم من خلال استخدام مواقع التواصل الاجتماعي[11].
- وتشير الدراسات الحديثة إلى أن الجماعات الإرهابية تسعى جاهدة إلى استخدام التقنيات الحديثة والذكاء الاصطناعي في تحقيق أهدافها الإرهابية عبر الإنترنت، ويعد الروبوت (وهو تطبيق أو برنامج يعمل بشكل مستقل عبر الإنترنت) [12]واحدًا من أهم الأدوات التي تستخدمها هذه الجماعات للتواصل مع المجندين المحتملين وإرسال رسائل الدعاية ونشر المحتوى الإرهابي.
- ابتكر «محمد بهرون نعيم» الإرهابي المعروف بـ «أبي محمد الإندونيسي» Bahrun Naim روبوتًا لتواصل المجندين المحتملين، يستخدم هذا الروبوت رسائل آلية باللغة الإندونيسية للتواصل مع المستخدمين، ثم يشاركهم فيديوهات ورسائل دعائية، ويقدم لهم أدلة على تصنيع المتفجرات المحلية الصنع، وهو ما يتيح للجماعات الإرهابية البقاء على اتصال مع متابعيها، كما استخدمت حركة الشباب المجاهدين روبوتًا على تطبيق التليجرام، ويرسل هذا الروبوت روابطًا لآخر أخبار الحركة، مما يتيح لها البقاء على اتصال دائم مع متابعيها[13].

(11) تقرير منظمة اليونيسكو بشأن المعلومات المضللة على شبكة الإنترنت: اليونسكو تكشف خطة عملها الرامية إلى تنظيم عمل منصات التواصل الاجتماعي، بتاريخ 6 نوفمبر 2023 ومتاح على الموقع الإلكتروني
https://www.unesco.org/ar/articles/almlwmat-almdllt-ly-shbkt-alantrnt-alywnskw-tkshf-khtt-mlha-alramyt-aly-tnzym-ml-mnsat-altwasl

(12) الروبوت (بالإنجليزية: Robot) عبارة عن آلة صممت من خلال نظام هندسي يجعلها تعمل كبديل للأيدي العاملة البشرية رغم مظهرها غير الشبيه بمظهر البشر، إلا أنها قادرة على أن تؤدي الوظيفة المطلوبة منها بالطريقة التي يؤديها البشر، وهو آلة ميكانيكية قادرة على القيام بأعمال مبرمجة

(13) خالد كاظم أبو دوح، دور وسائل التواصل الاجتماعي في نشر الإرهاب والتطرف، مجلة درع الوطن الإماراتية مجلة عسكرية واستراتيجية تصدر عن مديرية التوجيه المعنوي في القيادة العامة للقوات المسلحة الإماراتية بتاريخ 1 مارس 2022 ومتاح على الموقع الإلكتروني: https://www.nationshield.ae/index.php/home/index/en

- فإن هناك بعض الدول شهدت ارتفاعًا في عدد الشباب الذين انضموا إلى الفكر المتطرف والإرهاب عبر شبكات التواصل الاجتماعي خلال السنوات الأخيرة.

التطرف الفكري عبر المنصات الرقمية:

- مصطلح «التطرف الفكري الرقمي» يعبر عن المعتقدات والأفعال التي يتبناها أنصار أو مستخدمون للعنف، وذلك بهدف تعزيز أهداف إيديولوجية أو دينية أو سياسية ذات طابع تطرفي، وتشمل الجرائم المرتبطة بالإرهاب استخدام العنف لأغراض سياسية، مثل خطف الطائرات واستهداف السفن البحرية، واستخدام الأسلحة الكيميائية أو النووية ضد الدولة والمدنيين، واختطاف الأفراد، وغيرها من أشكال استهداف المدنيين. ويتميز الإرهاب بكونه ظاهرة ليست جديدة، ويظهر هذا الأمر في سياق الأفعال والتنظيمات الإرهابية في تخطيطاتها وعملياتها[14].
- ذكرت شبكة «سي إن إن» (CNN) الإخبارية الأميركية أن الأطقم الفنية في منصات التواصل الاجتماعي «فيسبوك» و«يوتيوب» و«تويتر» استغرقت وقتًا طويلًا لحذف مقاطع فيديو تظهر الهجوم الإرهابي الذي وقع في مسجدين بمدينة كرايست، والذي أسفر عن مقتل 51 شخصًا وإصابة العشرات كما وقع هجوم في 14 مايو 2022؛ حيث قتل مهاجم 10 أشخاص في سوبرماركت في بافالو، نيويورك، وأصاب ثلاثة آخرين؛ حيث بث الجاني، الذي يبلغ من العمر 18 عامًا، هجومه مباشرة على منصة البث «تويتش» ونشر رابطًا لبيان يوضح دوافعه للهجوم على تطبيق «مستندات جوجل» قبل وبعد إطلاق النار، وقد اكتشفت السلطات مذكرات الجاني على الإنترنت عبر منصة الألعاب «ديسكورد».
- وتم استخدام منصة تويتش مثلًا لبث هجوم كرايستشيرش في نيوزيلندا عام 2019[15]، وكذلك لبث هجوم بوفالو في تكساس في وقت لاحق من عام 2022، وكلا الهجومين الإرهابيين كان لهما مرجع أيديولوجي يميني متطرف، وعند تحميل «رفع» upload مقاطع الفيديو الخاصة بتلك الأحداث على الإنترنت يصعب حذفها؛ حيث يتابع آلاف الأشخاص مشاهدتها حول العالم، ما يؤدي إلى إلهام بعضهم لارتكاب أعمال إرهابية في المستقبل[16].

(14) عمار ياسر البابلي، الذكاء الاصطناعي في مواجهة الشائعات وجرائم تمويل الإرهاب في البيئة السيبرانية «التداعيات وسبل المواجهة»، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، القاهرة، 2023، ص 124.

(15) تقرير الأمم المتحدة بشأن إدانة الهجوم الإرهابي على مسجدين في نيوزيلندا، وقع في مسجدي النور ولينوود في مدينة كرايست تشيرتش في نيوزيلندا اليوم الخامس عشر من مارس 2019، مما أدى إلى مقتل 49 شخصا وإصابة الكثيرين بجراح (تاريخ الزيارة 2024/1/15) https://news.un.org/ar/story/2019/03/1028961

(16) ماري شروتر، الذكاء الاصطناعي ومكافحة التطرف العنيف: كتاب تمهيدي، (لندن، تقرير صادر من الشبكة العالمية للتطرف والتكنولوجيا GNET المملكة المتحدة، 2022) ص 23- 34.

- الذئاب المنفردة عبر البث المباشر وتهديد الإنسانية: حدثت الهجمات الإرهابية التي تبث لحظيًا في الولايات المتحدة وألمانيا ونيوزيلندا في السنوات الأخيرة على شبكة الإنترنت وتطبيقات التواصل الاجتماعي، مثل هجوم برينتون تارانت، الذي هاجم مسجدًا في كرايستشرش في 15 مارس 2019، ما أسفر عن مقتل 51 مسلمًا وإصابة 49 آخرين وقام ببث الحدث على الهواء مباشرةً، وأصبح بيانه «الاستبدال العظيم» نوعًا من الكتابة المقدسة في الحركة، لتستشهد به وتشير إليه سلسلة القتلة المقلدين التي تلت ذلك، وعلى الرغم من أن عددًا قليلًا شاهدوا البث المباشر، فسرعان ما أنتج الحدث ما لا يقل عن 722 ألفًا و295 تغريدة، والتي اشتملت على تعليقات منها المؤيد ومنها المعارض لما حدث، وسرعان ما دشن أصحاب الفيديو المقطع في الذاكرة السحابية[17].

خامسًا - تحديات الأجهزة الأمنية الدولية لشبكات (VPN) في تمويل الإرهاب والجريمة المنظمة:

- تعني VPN «شبكة خاصة افتراضية virtual private network»، وتقدم وصفًا لكيفية إنشاء اتصال شبكي محمي عند استخدام الشبكات العامة، وتقوم شبكات VPN بتشفير حركة البيانات الخاصة بك على الإنترنت وإخفاء الهوية الإلكترونية، مما يجعل تتبع الأنشطة عبر الإنترنت وسرقة بياناتك أمرًا في غاية الصعوبة بالنسبة للغير؛ حيث يتم التشفير في الوقت الفعلي.... وهي شبكة مجهولة الأطراف، وأنها متعددة الدول[18].
- تخفي شبكات VPN عنوان IP الخاص بالمستخدم من خلال السماح للشبكة بإعادة توجيهه عبر خادم مهيأ خصيصًا ويعمل عن بعد تحت إدارة مستضيف شبكة VPN، وهذا يعني أنه إذا قام المستخدم بالتصفح عبر الإنترنت باستخدام شبكة VPN، فإن خادم VPN يصبح مصدرًا للبيانات، وهذا يعني أن مزود خدمة الإنترنت (ISP) والأطراف الثالثة الأخرى لا يمكنهم معرفة مواقع الويب التي تزورها أو البيانات التي ترسلها وتستقبلها عبر الإنترنت، وتعمل شبكة VPN مثل عامل تصفية يحول جميع بياناتك إلى «بيانات مبهمة»، ولو نجح أي طرف في الوصول إلى هذه البيانات، فستكون بلا فائدة.

(17) المرجع نفسه، ص 23-34.

(18) خلدون غسان سعيد، أعماق «الإنترنت المظلم»، استئجار قتلة وخدمات غير سوية لقاء عملات رقمية مشفرة، جريدة الشرق الأوسط، جريدة العرب الدولية، رقم العدد [15351]، لندن، ديسمبر 2021، ص 15.

- بعض دول العالم تجيز استخدام خدمة VPN لحماية خصوصية شعبها، لكننا سنجد في الجانب الآخر أن هناك دولًا أخرى -مثل كوريا الشمالية- تجرم فعل التصفح باستخدام VPN، فهي تريد إحكام يد السيطرة على عملية مراقبة نشاطات مواطنيها عند تصفحهم للإنترنت من خلال إصدار قوانين تمنع استخدام VPN نهائيًّا لديها، بينما توجد دول أخرى تفرض رقابة على خدمات VPN دون منعها بشكل كامل كالصين[19].
- تزداد التحديات بصعود شبكة «6G» نقل وتداول البيانات والمعلومات بسرعة فائقة ومعدلات بيانات أعلى بكثير مقارنة بتقنية «5G»، ويمكن أن توفر معدلات ذروة للبيانات تقاس بوحدة تيرابايت في الثانية (Tbps)، ما يتيح البث عالي الجودة للغاية، وتجارب الواقع المعزز والافتراضي في الوقت الفعلي، ونقل البيانات بسرعة، كما أن شبكة «6G» تهدف إلى تقليل زمن الوصول إلى حدود الميكروثانية، ومن المرجح أن تستفيد من الترددات الأعلى، بما في ذلك طيف التيراهرتز (THz) [20].

المطلب الثاني
التحديات الإجرامية والافتراضية عبر المنصات الرقمية

يواجه مستخدمو مواقع التواصل الاجتماعي تحديات ومخاطر عديدة، من بينها التزييف الرقمي والشائعات التي يمكن أن تؤثر على صحة المعلومات، وتؤدي إلى تشكيك المستخدمين في الأخبار والمعلومات المنشورة، وبالرغم من أن وسائل التواصل الاجتماعي وسعت بدون شك فرص التفاعل الاجتماعي، فهي تستخدم أيضًا من الأفراد وجماعات الجريمة المنظمة عبر الوطنية للاتجار بالمخدرات، وجرى استخدام منصات وتطبيقات الشبكات الاجتماعية، مثل فيسبوك وإنستغرام وسناب تشات وغيرها، لتيسير الاتجار بالمخدرات بصورة غير مشروعة باستخدام الصور ومقاطع الفيديو، وكثيرًا ما يستخدم البائعون مجموعة متنوعة من الأيقونات التعبيرية (الإيموجي) وعلامات الهاشتاغ واللغة العامية للإعلان عن العقاقير المخدرة المتوفرة لديهم على وسائل التواصل الاجتماعي في الرسائل أو التغريدات أو بواسطة أسماء المستخدمين. ويمكن للأفراد البحث عن مجموعة متنوعة من المخدرات غير المشروعة والعثور على معلومات مفصلة عن أماكن وكيفية الوصول إليها بخلاف استغلال المنصات في غسل الأموال والاتجار بالبشر وسرقة الحسابات الإلكترونية والبنكية وإنتاج مواد اباحية للأطفال وتهريب المهاجرين للإرهاب والنصب والاحتيال عليهم.

(19) ماري شروتر، الذكاء الاصطناعي ومكافحة التطرف العنيف، مرجع سابق.

(20) نسيم رمضان. تقرير جريدة الشرق الأوسط الدولية: «إنتل» لـ«الشرق الأوسط»: التقنيات الجديدة تتطلب الجيل السادس من الإنترنت، لندن، 9 نوفمبر 2023 ومتاح على: https://aawsat.com/files/pdf/issue16419/

ومما سبق يمكن أن تستخدم طبقات الإنترنت والمنصات الرقمية ومنصات، ومنها مواقع التواصل الاجتماعي، في المخاطر الافتراضية والمستحدثة على النحو التالي:

أولًا– بيئة الإنترنت المظلمة وخطورتها على مختلف مستويات الأمن (The Dark Web):

إن الإنترنت العميق هو مجموع كافة المواقع الإلكترونية التي لم تدرج في محركات البحث، وبعض المواقع العميقة هي أسواق غير تقليدية تقدم مجموعة مقلقة من المنتجات أو الخدمات؛ حيث يمكنك شراء أو التوسط في شراء العقاقير غير المشروعة، والأسلحة، والسلع المقلدة، وبطاقات الائتمان المسروقة والبيانات المخترقة، أو العملات الرقمية، أو البرمجيات الضارة وبطاقات الهوية الوطنية او جوازات السفر. ويمكنك التعاقد مع الخدمات الرقمية أو الجنائية، بدءًا من حملات البريد المزعج (spam) إلى هجمات التعطيل المنتشر للخدمة (DDoS). ويمكن للمبتدئين حتى شراء الكتب الإلكترونية التي تشرح كيفية مهاجمة المواقع، وسرقة الهويات أو خلاف ذلك الربح من الأنشطة غير المشروعة، فإن 80٪ من حركة مرور الويب على الشبكة تتعلق باستغلال الأطفال في المواد الإباحية، وتشمل عمليات البيع والشراء على الإنترنت المظلم بيع بيانات بطاقة الائتمان المسروقة، والأبحاث الطبية بما في ذلك معلومات حول الأدوية والعلاجات الجديدة، والأسرار التجارية والسجلات المالية، و التقارير الاستخباراتية كما تشمل نشاطات الشبكة بيع الأسلحة والمخدرات والسلع المسروقة والآثار المنهوبة والسلع غير القانونية والحيوانات المهددة بالانقراض والعمل بالسخرة والمواد الإباحية للأطفال وبيع الأعضاء والاتجار بالبشر[21].

وما يحدث في عالم الإنترنت المظلم يشير إلى وجود أمور لا تقبل الجدل؛ حيث يمكن أن تكون هذه الشبكات الإرهابية غير قابلة للقبض عليها بسهولة، محصنة بشكل كامل من خلال شبكات وخبراء متخصصين، أو أن هناك جهات دولية تتجاهلها عمدًا، مما يؤدي إلى تشابك المصالح بين هذه الجهات والشبكات الإجرامية، ويعتبر الجانب المظلم من الإنترنت، المعروف أيضًا بـ «دارك ويب»، متصلاً بكل ما هو غير قانوني وضد الأخلاقيات. ففي هذا السياق، تأسس موقع «طريق الحرير» في 2011، وكان يختص في توفير ممنوعات مثل المخدرات والأسلحة حيث ألقي القبض على مؤسس موقع «سيلك رود» في 2013، والذي أغلق نهائيًا في 2015، لكن ظهرت بعد ذلك مواقع بديلة لتلبية الطلب على المواد غير القانونية.

(21) علي القحيص، تقرير جريدة الرياض الدولية، سوق رائجة للمخدرات والأعضاء البشرية والرقيق الأبيض، تاريخ الزيارة 13 نوفمبر 2023 ومتاح على: https://www.alriyadh.com/1569663

وكان موقع «طريق الحرير» يسمح بشراء المخدرات والأسلحة باستخدام العملة الرقمية «بيتكوين» مع ضمان السرية التامة حول هوية المتعاملين. يذكر أن مؤسس موقع « طريق الحرير» حكم عليه بالسجن مدى الحياة في نيويورك بتهم غسل الأموال والاتجار بالمخدرات وتشكيل عصابة إجرامية والقرصنة المعلوماتية.

ومن بين القضايا المروعة كانت قضية «شانون ماكول» في عام 2012؛ حيث ظهر موقع يستغل الأطفال على الشبكة السوداء وكان يطلب من الأعضاء المشاركة بمواد فاضحة للأطفال للحصول على إذن للدخول إلى الموقع وتمكنت جهود التحقيق المشتركة من عدة دول من كسر دائرة الصمت، واكتشاف هوية المتهم «شانون ماكول»، الذي حكم عليه بالسجن لمدة 35 عامًا بتهم استغلال الأطفال وتوزيع مواد فاضحة.[22]

ثانيًا– الاستغلال الجنسي للأطفال عبر طبقات الإنترنت:

استغلال الأطفال جنسيًا يتنوع في أشكاله وأنماطه بشكل واضح ويمكن تقسيم هذا الاستغلال وفقًا لما جاء في الاتفاقية الأوروبية لحماية الأطفال من الاستغلال والاعتداء الجنسي إلى عدة أصناف مختلفة وأحد هذه الأصناف هو الاعتداء الجنسي، والذي يشمل أي تصرف يتضمن ممارسة الجنس مع الأطفال، سواء كان ذلك مرتبطًا بالإكراه، أو التهديد، أو خرق الثقة، أو سوء استخدام السلطة، أو القدرة لاستمالة الطفل كما يمكن أن ينجم الاعتداء الجنسي عن حالات مرض عقلي أو جسدي للطفل[23].

بالإضافة إلى ذلك، يعتبر إنتاج واستخدام الصور والمقاطع الجنسية التي تظهر الأطفال أمرًا آخر يعد من أشكال الاعتداء الجنسي عليهم، ويتم ذلك بهدف تحقيق مكاسب جنسية أو مالية أو أية منافع أخرى. يمكن للجناة في هذا النوع من الجرائم أن يكونوا بالغين أو أطفالاً أنفسهم، وغالبًا ما يتم إنتاج مواد الاعتداء الجنسي على الأطفال عن طريق خداع الضحية للمشاركة في إنتاج تلك المواد الإباحية.

(22) كفاية أولير، تقرير عربية independent الدولية، ألمانيا تفكك «دارك ويب» أكبر سوق لاستغلال الأطفال في العالم، تاريخ الزيارة 17 مارس 2024 ومتاح على: https://www.independentarabia.com/

(23) حسام نبيل الشرنقاوي، التعاون الدولي في مكافحة استغلال الأطفال جنسيًا، مجلة الأمن والقانون، أكاديمية شرطة دبي، العدد الأول، يناير 2020، ص 201. ومتاح على: https://dubaipolice.ac.ae/dpacademy/ar/sada_acadmey/show_doc.jsp?doc_type=sum_file&book_id=137

وفي مجال دراسات حقوق الطفل والتحقيقات القانونية المتعلقة بالاستغلال الجنسي للأطفال، يعتبر استغلال الأطفال في المواد الإباحية ظاهرة معقدة ومتنوعة، كما يتضمن هذا الاستغلال توثيق الأطفال بواسطة الصور ومقاطع الفيديو والتسجيلات الصوتية، سواء بتمثيل وهمي أو بتجربة جنسية حقيقية، بهدف تحقيق الرغبات الجنسية للآخرين كما يشمل ذلك إنتاج وتوزيع وعرض واحتفاظ بالمواد الإباحية للأطفال، وكذلك تسهيل الوصول إليها[24].

ويرى الباحث أنه تتنوع المواد الإباحية في الصور بشكل كبير؛ حيث يمكن تقسيمها إلى عدة مستويات تتراوح بين الإرشادي والعراة والشبقية والتظاهر والإثارة الجنسية والجنس الصريح والنشاط الجنسي الصريح والاعتداء والاعتداء الجسيم والسادية أو البهيمية واستغلال الأطفال في عروض إباحية وإفساد الأطفال واستدراج الأطفال لأغراض جنسية.

وإن استخدام الأطفال في هذه المواد الإباحية يعد انتهاكًا صارخًا لحقوقهم ويعرضهم لخطر كبير ويجب على المجتمع الدولي والسلطات القانونية اتخاذ إجراءات حازمة لمكافحة هذه الظاهرة الشنيعة، بما في ذلك تشديد القوانين وتوعية الجمهور وتعزيز الرقابة على الإنترنت، وهذه الجهود المشتركة تسعى إلى حماية الأطفال وضمان نموهم وتطويرهم في بيئة آمنة وصحية؛ حيث يمكن للأطفال العيش والازدهار بحرية دون أي تهديد من هذه الظواهر الضارة.

وعلى سبيل المثال كان عدد الأطفال الفلبينيين الذين وقعوا ضحايا الاستغلال الجنسي 500 ألف طفل في عام 2022، وهو ما يوازي طفل لكل 100 طفل وجزء منها من خلال منصات الفيديو والبث المباشر لتحقيق مكاسب مالية وتجارية لدى المنظمات الإجرامية والأشخاص المريضة نفسيًا، وكشف تقرير نشره تحالف «WeProtect Global Alliance» عن ارتفاع بنسبة 87 في المائة في الحالات المتعلقة بالاعتداءات الجنسية المبلغ عنها عند الأطفال في عام 2023 مقارنة بعام 2019، وبلغ عدد الحالات أكثر من 32 مليون حالة عالميًا بحسب المركز الوطني للأطفال المفقودين والمستغلين[25].

(24) المرجع السابق.

(25) UK Safety Tech Sector: 2022 analysis (UK Government، 2023) 352Accessed from: https://www.gov.uk/government/publications/safer-technology-safer-users-the-uk-as-a-world-leader-in-safety-tech/uk-safety-tech-sector-2022-analysis 182023/08/

وقد كشف التقرير الذي يقدم نظرة معمقة وجوهرية حول التهديدات التي يواجهها الأطفال عبر الإنترنت في عام 2023 عن ارتفاع بنسبة 360 في المائة في الصور الجنسية التي يلتقطها الأطفال لأنفسهم ضمن الفئة العمرية من 7 إلى 10 سنوات بين عام 2020 وعام 2022، بحسب مؤسسة مراقبة الإنترنت، وأظهر التقرير أن المحادثات التي يجريها الأطفال على المنصات الاجتماعية للألعاب مع المعتدين يمكن أن تتحول إلى محادثات خطرة في غضون 19 ثانية فقط من محاولات الاستمالة، في حين يبلغ المعدل العام لوقت عملية الاستمالة 45 دقيقة فقط، وتساهم بيئات الألعاب الجماعية الإلكترونية عبر الإنترنت في تسهيل الاختلاط بين البالغين والأطفال، وتبادل الهدايا الافتراضية وأنظمة التصنيف العامة، في ارتفاع هذه المخاطر إلى حد كبير.

مراحل الاستغلال الجنسي للأطفال عبر طبقات الإنترنت والدارك ويب:

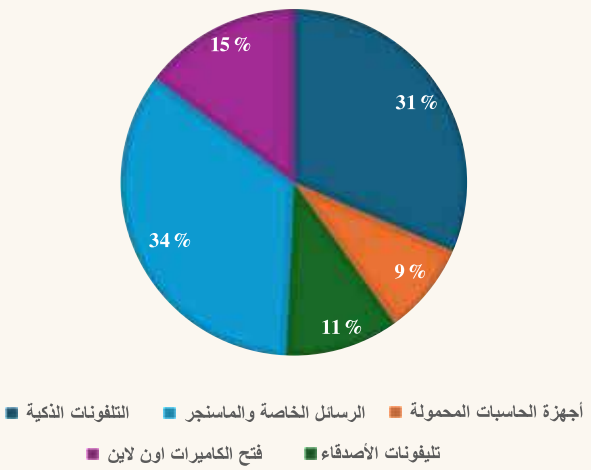
- **إنتاج المواد الإباحية:** في هذه المرحلة، يقوم الجناة بإنشاء صور إباحية، سواء عن طريق تحرير صور موجودة أو تسجيل محتوى إباحي جديد يظهر فيه الأطفال بشكل واضح ويستفيد الجناة من التطور التكنولوجي السريع؛ حيث يمكنهم إنتاج صور ومقاطع فيديو عالية الجودة باستخدام الكاميرات الرقمية وكاميرات الويب المتقدمة، كما يستخدمون الأماكن العامة ووسائل التواصل الاجتماعي لالتقاط الصور دون علم الأطفال.

- **توزيع المواد الإباحية للأطفال:** تتضمن هذه المرحلة نشر المحتوى الإباحي للأطفال على الإنترنت ويقوم الجناة بتحميل هذه المواد على خوادم المواقع أو استخدام مجموعات في وسائل التواصل الاجتماعي لطلب المحتوى الإباحي للأطفال وتشمل هذه العمليات تبادل المحتوى عبر الرسائل المباشرة أو الدردشة والمنتديات. تقوم السلطات بمراقبة الأنشطة عبر الإنترنت والمواقع المشبوهة، ولذا يستخدم الجناة تقنيات متقدمة للحفاظ على سرية هويتهم وتجنب الكشف عن هويتهم.

- **تنزيل وتحميل الصور الإباحية للأطفال:** تتعلق هذه المرحلة بالحصول على المواد الإباحية للأطفال عبر الإنترنت؛ حيث يمكن للجناة الوصول إلى هذه الصور دون الحاجة لتخزينها على الأجهزة الخاصة بهم ويتم ذلك عبر روابط بريد إلكتروني غير مرغوب فيها أو عن طريق الانتقال إلى مواقع إباحية عن طريق الخطأ ويحتاج الجناة إلى مهارات تقنية متقدمة للبحث عن هذه المواقع والوصول إليها، وقد يتطلب الأمر دفع رسوم أو استخدام كلمات مرور للوصول إلى المحتوى الإباحي للأطفال، وتظل هذه الأنشطة الإجرامية مستمرة وتتطلب تكامل الجهود بين الجهات القانونية ومقدمي خدمات الإنترنت للقضاء على هذه الجرائم وحماية الأطفال من التعرض لها.

صورة توضح الوصول إلى الاعتداء الجنسي على الأطفال وإمكانية المشاهدة والمشاركة[26]:

التعرض للتحرش والابتزاز الجنسي للأطفال من خلال [27]:



(26) تقرير WeProtect Global Alliance، تقييم التهديد العالمي، تقييم حجم الاستغلال والاعتداء الجنسي للأطفال 2023، مرجع سابق، ص27

(27) الأضرار الجنسية عبر الإنترنت، تقييم التهديدات العالمية، الاطلاع بتاريخ 2024/3/8:
/https://www.weprotect.org/economist-impact-global-survey

تقرير يكشف ارتفاع أخطار الاستغلال والاعتداء الجنسي على الأطفال عبر الإنترنت[28]

32 مليون	بلاغ عن مواد اعتداء جنسي للأطفال في عام 2023
360%	زيادة عدد الصور والمنشورات الإباحية لاستغلال الأطفال لأعمار 7-10 عامي 2021 – 2023
60%	من حالات الاعتداء كان فردًا معروفًا للطفل

من: مواد الاعتداء الجنسي على الأطفال الموجودة على شبكة الإنترنت المظلمة Darstellungen Sexuellen Kindesmissbrauchs Im Darknet

I also find it alarming that this appears to be a case where showing the child's face is what lead to the conviction, unless I'm misunderstanding the story or something got lost in translation. They say that it happened at the same time they decided the girl lived in [redacted], so I don't know if that means they narrowed it down to the city and then checked social media photos, or if they identified her photo and also identified her location independently.

I have repeatedly told people that it's OK to show the child's face because you NEVER year of that being the factor that gets people caught. Producer shows a face – they're done. Show something that gives away your location? Done. But never based on just the girl's face.

(28)https://arabic.cnn.com/science-and-health/article/062023/11//children-online-sexual-abuse-infographic
https://www.weprotect.org/wp-content/uploads/Global-Threat-Assessment-2023-AR.pdf

ثالثًا – بيع والاتجار بالمواد والعقاقير المخدرة والمصنعة من خلال المنصات الرقمية عبر طبقات الإنترنت:

تعد مشكلة المخدرات مشكلة عالمية وواحدة من أصعب المسائل التي يواجهها العالم، ولها آثار واسعة النطاق على صحة ورفاهية الأفراد والأسر والمجتمعات وعلى أمن الدول وتنميتها المستدامة، وإن معالجة التحديات المتعلقة بالمخدرات بكل تعقيداتها تعد أمرًا جوهريًّا لكل دول العالم.

وتزايد استخدام المنصات الإلكترونية في تسويق وبيع المخدرات الاصطناعية وتنوع على مر السنوات، مما وفر للمجرمين وسيلة فعالة للإعلان عن منتجاتهم والوصول إلى جمهورهم المستهدف. وليس ذلك فقط، بل ساعدت هذه المنصات في تمويه أعمالهم غير المشروعة بطرق متنوعة، بالإضافة إلى ذلك ساهمت هذه المنصات في تعزيز احترافية بيع المخدرات والعقاقير من خلال توفير وسائل للمعلنين لتقديم وصف مفصل للمنتجات، مع إرفاق صور ومعلومات حول توفرها وتتضمن هذه المنصات أسواق الشبكة الخفية، ووسائل التواصل الاجتماعي، وتطبيقات المراسلة، وخدمات الاتصالات، وأنظمة الدفع، كما ساعدت هذه المنصات أيضًا في بناء سمعة جيدة عبر الإنترنت بين الزبائن والمشترين، مما أدى إلى تعزيز تبادل المعلومات والتجارب بين أفراد الجمهور.

ووفقًا لتقارير منظمة الصحة العالمية، فإن تعاطي الكحول على نحو ضار هو ثالث أهم عوامل الخطر فيما يتعلق بالوفيات المبكرة وحالات الإعاقة في العالم ويؤدي كل عام إلى وفاة مليوني ونصف المليون شخص، منهم عدد كبير من الشباب يبلغ 320000 شاب وشابة تتراوح أعمارهم بين 15 و29 عامًا، كما أن تعاطي الكحول وحده يعد أحد أهم العوامل الرئيسة ذات العلاقة بتردي الوضع الصحي في العالم، وهناك مجموعة كبيرة من المشكلات ذات العلاقة بالكحول يمكن لها أن تحدث آثارًا مدمرة على الفرد وعلى الأسرة، ويمكن أيضًا أن يكون لها واقع فادح خطير على حياة المجتمع، وتعاطي الكحول على نحو ضار هو أحد عوامل الخطر الأربعة الأكثر شيوعًا، والتي يمكن تغييرها حتى يتم اتقاء شر الإصابة بالأمراض غير السارية الرئيسية [29].

(29) نقلًا عن عبد الحفيظ يحيى خوجة، تقرير دولي حول مشاكل الإدمان، مروجو المخدرات يستغلون وسائل التواصل الاجتماعي لنشرها بين الشباب، جريدة الشرق الأوسط "صحيفة العرب الاولي"، الرياض، 9 يوليو 2020 ومتاح على: https://aawsat.com/home/article/2380571/

وتتضح الزيادة الملحوظة في استخدام الأفراد وجماعات الجريمة المنظمة لشبكة الإنترنت كمنصة للتجارة بالمخدرات الاصطناعية، ويعتبر دور الإنترنت في تسهيل التجارة بالمخدرات موضوعًا للقلق نظرًا لإغلاق العديد من المواقع الظاهرة والمخفية، المعروفة أيضًا بالأسواق وتمتاز المخدرات الاصطناعية بأنها تباع عبر وسائل التواصل الاجتماعي والمواقع الإلكترونية على الإنترنت، سواءً كانت ظاهرة أو مخفية، مما يزيد من انتشار هذه الظاهرة ويؤثر على التجارة بالمخدرات بشكل عام.

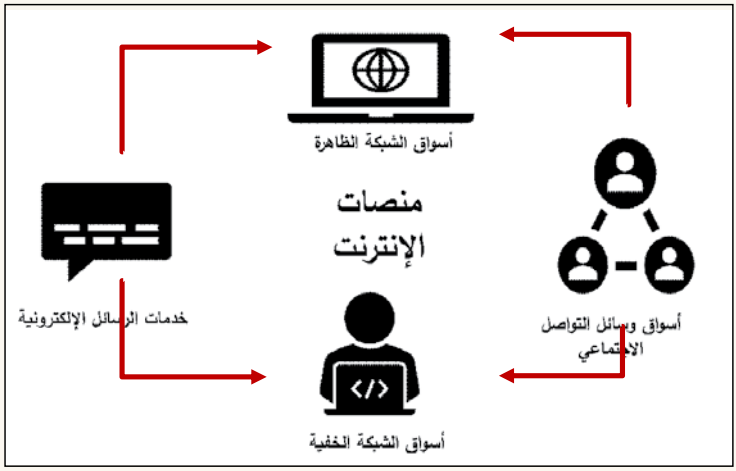
وبناءً على ما سبق نستطيع القول إن الأسباب الرئيسية لتفضيل التجارة بالمخدرات المصنعة Synthetic Drugs [30] عبر الإنترنت هي:

1. إخفاء الهوية بشكل أفضل: مثل التشفير والشبكات الخاصة الافتراضية وخوادم البروكسي البديلة، يمكن للجرائم تجنب الكشف القانوني بسهولة، مما يجعل من الصعب تتبع الجناة وتحديد هويتهم.
2. القدرة على التواصل عالميًا: يتيح الإنترنت للمجرمين الوصول إلى جمهور أوسع وتسويق المنتجات بفعالية بالإضافة إلى ذلك، فإنه يسهل التواصل دون الكشف عن الهوية بين البائع والمشتري، مما يزيد من التحايل على التحقيقات القانونية [31].
3. منصة لتبادل المعرفة والخبرات: يوفر الإنترنت كميات هائلة من المعلومات حول المخدرات، بما في ذلك إرشادات تصنيع المخدرات ووسائل الحصول على المكونات الكيميائية غير المشروعة وخدمات التوزيع والتحويل المالي وكيفية تجنب الاكتشاف من قبل الجهات القانونية.

ويرى الباحث أنه يزداد معدل الخطر بزيادة تلك الأنشطة الجرمية وتأثيرها السلبي على المجتمع، وتتطلب مكافحة هذه المشكلة تنسيق الجهود بين السلطات والقطاع الخاص وزيادة التوعية بمخاطر تعاطي المخدرات وترويجها عبر الإنترنت.

(30) التي تستخرج من المخدر الطبيعي، بعد أن تتعرض لبعض العمليات الكيماوية، التي تحولها إلى صورة أخرى غير صورتها الطبيعية، المخدرات المحظورة المثيرة للنشوة تمثل خطرًا جسيمًا ومتزايدًا على صحة وسلامة الأشخاص حول العالم نظائر الفنتانيل (الأفيونات الاصطناعية).

(31) مجموعة أدوات الأمم المتحدة بشأن مكافحة المخدرات الاصطناعية، تقرير بشأن منصات البيع عبر الإنترنت،، 9 نوفمبر 2023 ومتاح على: https://syntheticdrugs.unodc.org/syntheticdrugs/ar/cybercrime/onlinetrafficking/onlinesalesplatforms.html



4. يستخدم تجار المخدرات أنواعًا مختلفة من خدمات الرسائل الإلكترونية المزودة بتشفير من طرف إلى طرف للإعلان عن منتجاتهم وبيعها، وكذلك للتواصل مع المشترين الذين يطلعونهم على بيانات تحديد الموقع الجغرافي، وتستخدم خدمات الرسائل الإلكترونية أيضًا من قبل التجار السريين في العملات المشفرة لترتيب عمليات تبادل العملات المشفرة [32].

5. من خلال البنية الخفية على الإنترنت، التي تمثل جزءًا من البنية العالمية للشبكة، والتي لا يمكن الوصول إليها باستخدام المتصفحات القياسية مثل Internet Explorer أو Firefox أو Edge أو Chrome، يتم تشغيل شبكات مشفرة متخصصة لإتاحة إخفاء الهوية، بشكل مشابه للشبكة المرئية؛ حيث تستضيف الشبكة الخفية آلاف الصفحات الشبكية ولكن هذه الصفحات لا يمكن الوصول إليها إلا عند الاتصال بشبكة خفية، وتمثل المخدرات أوسع فئات المنتجات تداولًا على الشبكة الخفية، بما في ذلك ميثيلين ديوكسي ميثامفيتامين (MDMA)، والأمفيتامين، والميثامفيتامين، والقنب بجميع أشكاله، والكوكايين، والمؤثرات الأفيونية بجميع أشكالها، وثنائي إيثيلاميد حمض الليسرجيك (LSD)، والفطر المهلوس، والكيتامين، والعقاقير المبيعة بوصفة طبية (معظمها بنزوديازيبينات) [33].

(32) What Is the Dark Web and Should You Access It? 474(Investopedia، 2022) Accessed from: https://www.investopedia.com/terms/d/dark-web.asp 212023/08/

(33) Election Security Spotlight – The Surface Web، Dark Web، and 475 Deep Web (Center for Internet Security، n.d.) Accessed from: https://www.cisecurity.org/insights/spotlight/cybersecurity-spotlight-the-surface-web-dark-web-and-deep-web 212023/08/.

6. تمكنت الإنتربول في 2022 في أكبر عملية ضبط لها؛ من خلال تحليل وفحص المنصات الرقمية وتتبع الشبكات الخفية، من الكشف عن حجم هائل لتهريب المخدرات في مدينة ليون بفرنسا. وتم ضبط كميات كبيرة من المخدرات غير المشروعة والسلائف الكيميائية، بلغت قيمتها 717 مليون دولار أمريكي. وتم اعتقال 1,333 شخصًا يشتبه في ضلوعهم في هذه العمليات على مستوى العالم.[34]

7. تمت عملية «ليون فيش V" في الفترة من 23 يونيو إلى 31 يوليو؛ حيث استهدفت الاتجار بالمخدرات غير المشروعة عبر الطرق الجوية والبرية والبحرية في 22 بلدًا حول العالم، واعتمدت نهجًا منسقًا عبر الحدود. وتم ضبط أكثر من 291 طنًا من السلائف الكيميائية و35.5 طنًا من المخدرات خلال هذه العملية، بينما تظل المخدرات الشائعة مثل الكوكايين والقنب تشكل نسبة كبيرة من سوق المخدرات غير المشروعة، وتعزز هذه العملية الانتباه إلى زيادة إنتاج وتداول المخدرات الاصطناعية مثل الميثامفيتامين والكبتاغون والكيتامين[35].

8. ألقت الشرطة الأوروبية القبض على حوالي 150 فردًا حول العالم كانوا يشترون أو يبيعون مخدرات وأسلحة عبر الإنترنت المظلمة، المعروفة أيضًا باسم «دارك ويب»، وتعتبر هذه العملية واحدة من أضخم العمليات التي تستهدف هذا الجانب الخفي من الإنترنت، وفقًا لإعلان من مسؤولين في شرطة الاتحاد الأوروبي «يوروبول» ووزارة الخارجية الأميركية، وأكدت يوروبول أن العملية «دارك هانتور» (DarkHunter) تمت عبر سلسلة من الخطوات المنفصلة، وشملت عدة دول، من بينها أستراليا، وبلغاريا، وفرنسا، وألمانيا، وإيطاليا، وهولندا، وسويسرا، وبريطانيا، والولايات المتحدة[36].

9. تأتي هذه العملية بعد تفكيك منصة «دارك ماركت» (DarkMarket) في يناير بقيادة الشرطة الألمانية، والتي وصفت حينها بأنها «أوسع نقطة شراء في السوق السوداء

(34) الإنتربول، عملية مكافحة لتهريب المخدرات تتيح ضبط كميات غير مسبوقة منها وتوقيف 1333 شخص.
https://www.interpol.int/ar/1/1/2022/1333 (تاريخ الزيارة 2024/3/1)

(35) تقرير منظمة الإنتربول، عملية مكافحة لتهريب المخدرات تتيح ضبط كميات غير مسبوقة منها وتوقيف 1333 شخصًا، وتقدر قيمة المخدرات المضبوطة بنحو ثلاثة أرباع مليار دولار أمريكي في 2022 - ومتاح على الموقع الرسمي للإنتربول:
https://www.interpol.int/ar/1/1/2022/1333

(36) لاهاي (أ ف ب) عملية واسعة ضد الإنترنت المظلم والشرطة الأوروبية توقف 150 شخصًا – قناة فرنسا 24 نشرت في 2021/10/26 - ومتاح على: https://www.france24.com/en/live-news/20211026-police-arrest-150-in-joint-us-europe-dark-web-sweep

الإلكترونية» وتم تنفيذ العملية في عدة دول؛ حيث أدت إلى توقيف حوالي 65 شخصًا في الولايات المتحدة، و47 شخصًا في ألمانيا، و24 شخصًا في بريطانيا، و4 أشخاص في إيطاليا، و4 أشخاص في هولندا، إضافة إلى آخرين. [37]

10. سجلت يوروبول أيضًا مصادرة تقدر بملايين اليورو نقدًا وباستخدام البيتكوين، بالإضافة إلى مخدرات وأسلحة. وفي إيطاليا، تم إغلاق سوقين غير قانونيتين تسميان «ديب سي» (DeepSea) و«برولوسكوني» (Berlusconi)؛ حيث كانتا تعرضان أكثر من مئة ألف إعلان لمنتجات غير قانونية.

11. تعد عملية تفكيك «دارك ماركت» في يناير، حين اعتقل المشغل الرئيسي للمنصة، الذي يشتبه في توفيره للمحققين معلومات قيمة، خطوة مهمة في مواجهة الجرائم عبر الإنترنت. ويشير محللون إلى أن هذه العملية تمثل تحولًا في استراتيجية الشرطة في مواجهة الجرائم الإلكترونية.

وفي تقرير صادر عن الأمم المتحدة في ديسمبر 2023، تم استعراض عدة نقاط مهمة:

- استخدام الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي على نطاق عالمي: يمتلك ثلثا سكان العالم (66%) وصولًا إلى الإنترنت، ويستخدم أكثر من نصفهم (59%) وسائل التواصل الاجتماعي [38].
- العملات المشفرة في المعاملات غير القانونية: كانت نسبة 0.24% من جميع معاملات العملات المشفرة في عام 2022 مرتبطة بأنشطة غير قانونية، وخاصة تلك المتعلقة بأسواق الويب المظلمة التي تشمل أنشطة المخدرات وتمثل 0.02% من مجموع المعاملات.
- اتجاهات في مبيعات المخدرات عبر الويب المظلم: شهدنا زيادة كبيرة في نسبة المستهلكين الذين يشترون المخدرات عبر الويب المظلم، ولكن تراجعت المبيعات في عام 2022 بعد سنوات من النمو وإيرادات أسواق الويب المظلم: وصلت الإيرادات المجمعة لأسواق الويب المظلم إلى مستويات قياسية في عام 2021، لكنها انخفضت بشكل كبير في عام 2022 [39].

(37) الشرطة الأوروبية توقف 150 شخصًا في عملية دولية ضد الإنترنت المظلم، أكتوبر 2021 ومتاح على: https://www.alghad.tv/

(38) Robin van der Sanden et al.، "'Choice' of Social Media Platform or Encrypted Messaging App to Buy and Sell Illegal Drugs،"International Journal of Drug Policy 108 (October 2022): 103819

(39) نقلًا عن د. عبد الحفيظ يحيى خوجة، تقرير دولي حول مشاكل الإدمان، مروجو المخدرات يستغلون وسائل التواصل الاجتماعي لنشرها بين الشباب، جريدة الشرق الأوسط "صحيفة العرب الأولى"، الرياض، 9 يوليو 2020 ومتاح على: https://aawsat.com/home/article/2380571/

- استخدام وسائل التواصل الاجتماعي لشراء المخدرات: أظهرت الدراسات أن نسبة كبيرة من عمليات شراء المخدرات عبر الإنترنت تتم عبر منصات وسائل التواصل الاجتماعي وتوزيع الجنس بين المشترين للمخدرات عبر الإنترنت، ويتمثل غالبية المشترين للمخدرات عبر الإنترنت في الذكور، ويفضلون استخدام أسواق الويب المظلم بشكل أكبر من وسائل التواصل الاجتماعي.
- وهناك علاقة لترابط بين الويب المظلم ووسائل التواصل الاجتماعي: هناك دلائل تشير إلى أن بعض البائعين يحصلون على المخدرات من الويب المظلم ويعيدون بيعها عبر منصات وسائل التواصل الاجتماعي، مما يبرز الارتباط الوثيق بين هذين المجالين في مجال المبيعات المخدرات.

رابعًا- استغلال المنظمات الإجرامية للإنترنت بغرض الاحتيال الإلكتروني كأحد أساليب الاتجار بالبشر:

1. رصدت الأجهزة الأمنية – ومنها الإنتربول- بعناية شديدة تصاعد الجرائم من هذا النوع؛ حيث يشهد الاتجار بالبشر على نطاق واسع استهداف الضحايا من خلال إعلانات عمل كاذبة، تقودهم إلى مراكز احتيال إلكتروني؛ حيث يتم ضغطهم لارتكاب جرائم مالية عبر الإنترنت بشكل واسع وهذا الاتجاه، الذي شهد انتشارًا واسعًا للاتجار بعشرات الآلاف في جنوب شرق آسيا واحتياًلا يفوق ذلك بكثير على مستوى العالم، جذب انتباه وسائل الإعلام وحث الحكومات والمجتمع المدني على التصدي له[40].

2. ومع ذلك، يحذر الإنتربول من التفاقم السريع لهذا الاتجاه الإجرامي الذي اتخذ بعدًا عالميًا جديدًا، مشيرًا إلى أنه من المرجح أن يكون أوسع انتشارًا مما كان يعتقد وقد أصدرت المنظمة تحذيرًا عالميًا للدول حول هذا التهديد الخطير والوشيك للسلامة العامة.

3. كانت مراكز الاحتيال الإلكتروني في البداية متركزة في كمبوديا، ولاحقًا تم اكتشاف مراكز أخرى للاتجار في لاوس وميانمار وفي الوقت الحالي، تم تحديد وجودها في على الأقل أربع دول آسيوية إضافية، مع دلائل على تكرار أسلوب العمل هذا في مناطق أخرى تشهد بالفعل جرائم مالية عبر الإنترنت، كما في غرب أفريقيا، وشهد التنوع الجغرافي لفئات الضحايا زيادة حادة أيضًا؛ حيث تم تجارة الأفراد الناطقين بالصينية الأصليين من الصين أو ماليزيا أو تايلاند إلى المنطقة، وأيضًا من مناطق بعيدة مثل جنوب أمريكا وشرق أفريقيا وغرب أوروبا.

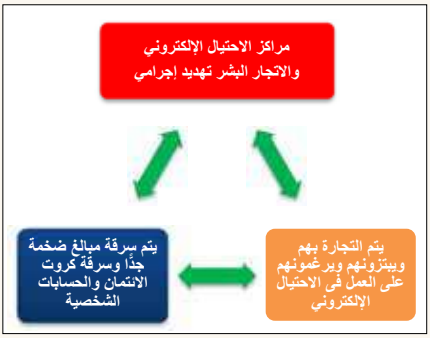
4. يوضح تقرير الأمم المتحدة الصادر في أغسطس 2023: أن معظم الأفراد الذين اتجروا بهم في عمليات الاحتيال عبر الإنترنت هم من الرجال، ورغم ذلك يكون النساء والمراهقين ضمن فئة الضحايا أيضًا وأن هؤلاء الضحايا الذكور ليسوا غالبًا من

(40) رامي متولى القاضي، مكافحة الإجرام المنظم عبر شبكة الإنترنت المظلمة: دراسة تحليلية في التشريع المصري، المجلة الجنائية القومية، المركز القومي للبحوث الجنائية والاجتماعية، القاهرة، نوفمبر 2022، المجلد 64، العدد 3، ص47.

مواطني الدول التي تشهد عمليات الاتجار، وأن الكثير من الضحايا يتمتعون بمستوى تعليميٍّ عالٍ ومستوى ثقافي مرتفع؛ حيث يأتون بعضهم من خلفيات وظيفية وتعليمية متقدمة، بمًا في ذلك حملة شهادات جامعية وما بعد الدراسات العليا، ويتقنون استخدام الحاسبات الآلية وتشمل الضحايا مناطق متنوعة، بدءًا من دول رابطة أمم جنوب شرق آسيا مثل إندونيسيا وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وماليزيا وميانمار والفلبين وسنغافورة وتايلاند وفيتنام، وصولًا إلى البر الرئيسي للصين وهونغ كونغ وتايوان، وكذلك من أفريقيا وأميركا اللاتينية [41].

5. وقال الأمين العام للإنتربول يورغن شتوك: «ما بدأ كتهديد إجرامي إقليمي أصبح الآن أزمة اتجار بالبشر على الصعيد العالمي، أي شخص في العالم قد يكون ضحية للاتجار بالبشر أو لعمليات الاحتيال الإلكتروني التي تنفذ عبر هذه المراكز الإجرامية، والتعاون الشرطي الدولي أمر حاسم لمنع انتشار هذا الاتجاه الإجرامي على نطاق واسع» [42].

ويري الباحث أن خطورة مراكز الاحتيال الإلكتروني تتمثل في تشكيل تهديد جريمي؛ حيث تستهدف من الضحايا وفي سياق اتجار البشر ويتم إكراه ضحايا الاتجار على العمل القسري من خلال استخدام أساليب استرقاق بالدين، إضافةً إلى سوء المعاملة الجسدية والاستغلال الجنسي والتعذيب، بل قد يصل الأمر في بعض الحالات إلى نزع الأعضاء، ومن جهة أخرى يتم استخدام العمال المتاجر بهم في تنفيذ مجموعة متنوعة من عمليات الاحتيال الإلكتروني التي تستهدف طبقة أخرى من الضحايا المنتشرين بشكل متزايد في جميع أنحاء العالم، وتشمل هذه العمليات الاحتيال في ميدان الاستثمار، والاحتيال الرومانسي، والاحتيال المرتبط بالاستثمار في العملات المشفرة، بالإضافة إلى الأنشطة الإلكترونية للمقامرة.



(41) تقرير منظمة الأمم المتحدة بشأن الاتجار بمئات الآلاف من الأشخاص وإشراكهم في عمليات احتيال عبر الإنترنت بجنوب شرق آسيا، أغسطس 2023 ومتاح على الموقع الرسمي للإنتربول بالإنترنت
hundreds-thousands-trafficked-work-online-scammers-/08/https://www.ohchr.org/ar/press-releases/2023
se-asia-says-un-report

(42) دراسة أمنية للإنتربول، الاتجار بالبشر للعمل في مراكز احتيال إلكتروني قد تحول من اتجاه إجرامي إقليمي إلى تهديد عالمي، بتاريخ 7 يونيو 2023 ومتاح على الموقع الرسمي للإنتربول بالإنترنت: https://www.interpol.int/
20/2023/1/ar/1

خامسًا- نشر الكراهية والتحريض على العنف والتزييف الرقمي عبر منصات التواصل الاجتماعي:

هي ظاهرة ومشكلة معقدة ومزمنة تواجه المجتمعات اليوم، وتستخدم هذه الجماعات منصات التواصل الاجتماعي لنشر أفكارها وأيديولوجياتها المتطرفة، وتستهدف الشباب الذين يشعرون بالضياع والتهميش وعدم الانتماء؛ من خلال الآتي:

1. **صناعة الصورة:** تؤدي صناعة الصورة دورًا مهمًّا في تجنيد الشباب للجماعات الإرهابية ونشر رسائلها المتطرفة، وتستخدم هذه الجماعات وسائل متنوعة لجذب الأفراد وإقناعهم من خلال ما يلي:

- استخدام الفيديوهات والصور: تنتج الجماعات الإرهابية مواد إعلامية مثيرة وجذابة تظهر المقاتلين وهم يتدربون ويشاركون في المعارك، مما يجعل الجهاد يبدو مغامرة مثيرة وجذابة للشباب [43].
- استخدام نماذج زعماء الإرهاب وتنظيم القاعدة وداعش كنماذج: تحتفي الجماعات الإرهابية بزعماء الإرهاب وتقدمهم كنماذج للتقليد مشجعة الشباب على التضحية بأنفسهم من أجل القضية.
- استخدام الألعاب والمحتوى التفاعلي: تستغل الجماعات الإرهابية شعبية الألعاب الإلكترونية والمحتوى التفاعلي لنشر رسائلها وجذب الشباب.

2. **عمليات الاستقطاب:**

- استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في التجنيد، سواء عن طريق وسطاء، أو عن طريق إرسال الشخص بنفسه رسائل إلى حسابات خاصة بالجماعات الإرهابية عبر حسابات الفيسبوك وتويتر وتليجرام وتطور الاتصال؛ من خلال منصات الدارك ويب dark web أخطر طبقات الإنترنت لصعوبة تتبع الأجهزة الأمنية تلك المنصات، أو يتم التواصل مع الشخص إلكترونيًّا عبر قريب أو صديق من داخل تلك الجماعات [44].

(43) تقرير الإنتربول عن الإرهاب الصادر في نوفمبر 2023:
https://www.interpol.int/ar/1/2023/1/Illegal-wildlife-trade-has-become-one-of-the-world-s-largest-criminal-activities

(44) خالد كاظم أبو دوح، دور وسائل التواصل الاجتماعي في نشر الإرهاب، مرجع سابق، ص 79.

3. **تكوين خلية التجنيد والتغذية الفكرية للتطرف:**

- تستخدم الجماعات الإرهابية خلايا التجنيد لتجنيد المستهدفين الشباب الجدد وتعميق الأفكار المتطرفة والتكفيرية في عقولهم، وتتمثل مهمة خلايا التجنيد في استخدام الخطاب الديني والأيديولوجي والأساليب النفسية لجذب الشباب المستهدف وتحريضهم على الانضمام إلى التنظيم.
- استخدام شفرة معينة خلال حديثهم، ويتم تركيب عبارات بطريقة معينة لاختبار المجندين من الشباب الجدد في التنظيمات، وتتضمن معرفة حالته النفسية، ثم التركيز على مسائل مثل التوحيد والحاكمية والولاء وأهمية الحكم بالقرآن والسنة، والتأكيد أن الجهاد هو الحل، ثم يتم زرع الأفكار التكفيرية والمتطرفة في عقل المستهدف، ودفعه إلى الاستماع إلى الخطب الحزينة والأناشيد الحماسية وتطبيق ما يمكن أن نسميه «التنويم المغناطيسي»، وذلك باعتماد فكرة أن الإسلام الموجود في المجتمع هو إسلام بعيد عن الإسلام الحقيقي [45].

4. **المرحلة التنفيذية:** يمكن تمييز هذه المرحلة بالنمط التقليدي لتشكيل الفكر المتطرف والانجذاب نحو الاتجاهات الطردية، ويظهر أن منصات ومواقع التواصل الاجتماعي قد تؤدي دورًا مهمًّا في تسهيل تلك العملية. وتتضمن الخطوات التالية مراحل الانضمام الفعلي إلى الجماعات الإرهابية المتطرفة:

- تزويد الفكر المتطرف عبر وسائل التواصل الاجتماعي: يستغل المتطرفون والجماعات الإرهابية منصات ومواقع التواصل الاجتماعي لنشر الأفكار المتطرفة، ويتم تداول المحتوى المتطرف مثل الفتاوى والمقالات والفيديوهات، مع تسليط الضوء على التفسيرات الأكثر تشددًا للنصوص.
- تعزيز الإيمان والقناعة: يمكن أن تسهم منصات التواصل الاجتماعي في تعزيز الأفكار المتطرفة عندما يقابل الأفراد الذين يشاركون في نفس الأفكار، وذلك من خلال التفاعل والتعليقات والمشاركات المشابهة، وهذا يمكن أن يؤدي إلى تعزيز الانتماء والاقتناع بالفكر المتطرف.
- الانخراط الفعلي والتواصل المباشر: يمكن للمنصات الاجتماعية أن تسهل التواصل المباشر بين المتطرفين المحتملين وأعضاء الجماعات الإرهابية، ويمكن تبادل المعلومات والدعوات للانضمام تحت شعارات مثل الهداية والالتزام وطلب الجنة.

(45) شريفة كلاعة، ظاهرة تجنيد الشباب في الجماعات الإرهابية من خلال استخدام شبكات التواصل الاجتماعي، مجلة مدارات سياسية، مجلة دولية محكمة نصف سنوية، العدد السادس، المجلد 2، الجزائر 2018، ص14.

5. **نشر الأنشطة العملياتية ودعوة الانضمام**: تمكن وسائل التواصل الاجتماعي الجماعات الإرهابية من نشر أنشطتها العملياتية وتشجيع الأفراد على المشاركة فيها، ويتم تبادل الخطط والتفاصيل وتشجيع الأفراد على الانخراط في الأدوار العملياتية، وهذا الأمر يمثل جزءًا من ديناميات التهديد الإرهابي عبر المنصات الإلكترونية من خلال[46]:

- تجنيد الشباب وغسيل الأدمغة: يعد تجنيد الشباب وتأثير الجماعات الإرهابية عليهم من خلال منصات التواصل الاجتماعي والدارك ويب (الإنترنت المظلم) جزءًا أساسيًا من ديناميات التهديد الإرهابي للدول، ويستغل الإرهابيون هذه المنصات للترويج للأيديولوجيات المتطرفة وجمع المعلومات وتوجيه الشباب نحو الأنشطة الإرهابية، بالإضافة إلى ذلك تستخدم الجماعات الإرهابية المنصات الإلكترونية لنشر أنشطتها ومحاولة تحقيق التأثير النفسي على الجمهور، ومن ضمن هذه الجوانب ما يلي:
- ترويج الأيديولوجيات المتطرفة: يستخدم التواصل الاجتماعي والإنترنت المظلم لنشر وتعزيز الأيديولوجيات المتطرفة وتبرير الأعمال العنيفة.
- جمع المعلومات والتجسس: تستخدم الجماعات الإرهابية المنصات الإلكترونية لجمع معلومات استخباراتية والتجسس على أهدافها المحتملة.
- توجيه الأفراد نحو العمل الإرهابي: يتم استغلال وسائل التواصل لتوجيه الشباب نحو تنفيذ أعمال إرهابية من خلال توفير التعليمات والتوجيهات.
- تكوين شبكات: يمكن للجماعات الإرهابية استخدام المنصات الإلكترونية لتكوين شبكات جديدة وتواصل أعضائها ومناصريها.

6. **التحريض والتأثير النفسي**: يستخدم التواصل الإلكتروني لتحريض الأفراد على تنفيذ هجمات ولزيادة الخوف والذعر بين الجمهور لذلك، منصات التواصل الاجتماعي تشكل مساحة مهمة لنشر الأنشطة الإرهابية وتأثير الجماعات الإرهابية على الشباب، مما يستدعي التعامل الجاد مع هذه التهديدات على مستوى السياسات والأمن الإلكتروني [47].

(46) حسنين توفيق إبراهيم، في تفسير استمرارية التنظيمات الجهادية الإرهابية: "داعش" نموذجًا، ترندز للبحوث والاستشارات، أبو ظبي، الإمارات، 2023، ص 11.

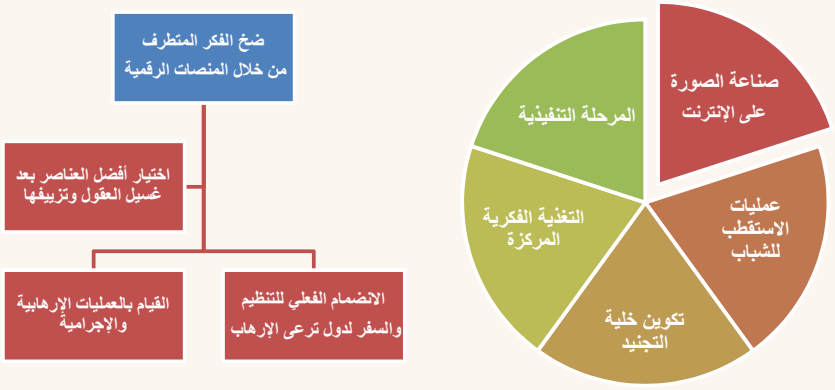
(47) محمد إبراهيم داود، سياسات ردع التهديدات غير التقليدية للأذرع الإرهابية، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، أكاديمية الشرطة، القاهرة، 2023، ص 111.

7. **الوصول إلى المعلومات:** توفر منصات التواصل الاجتماعي والدارك ويب dark web بيئة مناسبة للإرهابيين للوصول إلى المعلومات المطلوبة، ويمكنهم الحصول على معلومات عن الأساليب الإرهابية وصناعة المتفجرات والهجمات المحتملة وغيرها من التفاصيل الحساسة [48].

8. **تأثير الثقة والترويج للتطرف:** يسعى الإرهابيون إلى إقامة علاقة ثقة مع الشباب وإقناعهم بأفكارهم المتطرفة، ويستخدمون التلاعب النفسي والمناورات العاطفية لجذب الشباب وتجنيدهم في صفوفهم، كما يتم ترويج الأفكار المتطرفة من خلال منشورات ومقاطع فيديو محفزة تستقطب الشباب المستهدفين.

9. **جمع المعلومات والاستهداف:** تستخدم الجماعات الإرهابية منصات التواصل الاجتماعي والدارك ويب «الإنترنت المظلم» لجمع المعلومات حول الشرطة والقوات المسلحة والأهداف السياسية، وتستخدم هذه المعلومات للتخطيط وتنفيذ الهجمات الإرهابية والاغتيال [49].

يوضح الشكل: استغلال المنصات الرقمية وتطبيقات التواصل الاجتماعي في تجنيد الأفراد لدى الجماعات والتنظيمات الإرهابية



(48) المنهج المرجعي لمكافحة الإرهاب، تقرير حلف الناتو لمكافحة الإرهاب، إصدار 2020، ص 33، ومتاح على:
pdf/2012-DEEP-CTRC-arabic.PDF/12/https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2020

(49) Marie-Helen Maras and Alex Alexandrou. (2019). Determining authenticity of video evidence in the age of artificial intelligence and in the wake of Deepfake videos. International Journal of Evidence & Proof، 23(3): 255–262.

سادسًا – تصاعد خدمات التهريب الافتراضية عبر المنصات الرقمية وتطبيقات التواصل الاجتماعي:

1. شهدت خدمات التهريب الرقمي عبر المنصات الرقمية زيادة ملحوظة، وفقًا لتحليلات المفوضية الأوروبية، وسجل ازدياد كبير في عدد المهاجرين غير الشرعيين الوافدين إلى دول الاتحاد الأوروبي خلال عام 2023؛ حيث بلغ إجمالي هؤلاء المهاجرين من دول خارج الاتحاد حوالي 1.08 مليون شخص، وهو ارتفاع بنسبة 59% مقارنة بالعام السابق 2022 وفي نفس الفترة، تم تنفيذ أكثر من 422 ألف أمر ترحيل، مسجلة زيادة نسبية بنسبة 23% عن عام 2021.

2. تؤدي وسائل الاتصال الرقمية، وعلى وجه الخصوص وسائل التواصل الاجتماعي، دورًا كبيرًا في تسهيل وتنظيم هذه الأنشطة غير المشروعة. وتؤكد خطة الاتحاد الأوروبي لمكافحة تهريب المهاجرين للفترة من 2021 إلى 2025، التي اعتمدتها المفوضية الأوروبية في سبتمبر 2021، أن الجانب الرقمي يشكل تحديًا جديدًا يواجه السلطات القانونية والقضائية [50].

3. يستخدم المهربون بشكل متزايد الخدمات والأدوات الرقمية لتنظيم أنشطتهم، من خلال توظيف وسائل التواصل الاجتماعي وتطبيقات الهواتف المحمولة في التجنيد والتواصل وتحويل الأموال، بالإضافة إلى تنظيم عمليات تسليم المهاجرين وتوجيههم.

4. يقومون أيضًا بتقديم إرشادات للطرق والمسارات، ويشاركون محتوىً مرئيًّا مثل الصور ومقاطع الفيديو للوثائق وتذاكر السفر، مما يضعهم تحت مراقبة نشاطات إنفاذ القانون. ولا سيما في سياق التطورات الأخيرة، وقد شهدت وسائل التواصل الاجتماعي تغييرًا جذريًّا في الأساليب المستخدمة في تسهيل تهريب المهاجرين؛ حيث قدمت أدوات غير مسبوقة لتوجيه وتنسيق الأنشطة المهربة. هذا السيناريو تم توثيقه من خلال دراسة نشرتها منظمة الهجرة الدولية في بداية عام 2023، وأظهرت الدراسة استخدام المهربين للشبكات الاجتماعية وتطبيقات الرسائل الفورية للترويج لخدماتهم غير المشروعة؛ من خلال نشر مقاطع فيديو توثق عمليات العبور الناجحة. وقد تم أيضًا استغلال هذه الوسائل للتفاعل وتبادل المعلومات وتسهيل عمليات الرحلة والتخطيط لها. وتجاوزت مدى الدراسة الحدود الجغرافية؛ حيث تضمنت عينة من 531 مهاجرًا عابرًا من منطقة مكسيك وأمريكا الوسطى وجمهورية الدومينيكان [51].

(50) فاطمة الزهراء عبد الفتاح، تقرير التهريب الرقمي: كيف تسهل وسائل التواصل الاجتماعي الهجرة غير الشرعية، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المستقبلية، أبو ظبي، 22 أغسطس 2023، ومتاح على https://futureuae.com/en-US/Home/Index/2/%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9

(51) شروع الاتحاد الأوروبي HTSM، تقرير مكافحة الاتجار بالبشر وتهريب المهاجرين في الاتحاد الأوروبي، 2023، ومتاح على: https://www.interpol.int/ar/4/10/HTSM

5. زيادة أعداد المهاجرين غير الشرعيين إلى دول الاتحاد الأوروبي تفتح أبوابًا للتحديات المرتبطة بالوسائط الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي، مما يتسبب في زيادة خطر العمليات الإرهابية في المنطقة، ويمكن تلخيص العلاقة بين التهريب غير الشرعي للمهاجرين والإرهاب على النحو التالي:

- انتقال المقاتلين الأجانب وتمويل الارهاب: ييسر تدفق المهاجرين غير الشرعيين انتقال المقاتلين الأجانب الذين ينضمون إلى جماعات إرهابية، مما يزيد من التهديد الإرهابي في الدول المستقبلة، ويمكن أن يوفر ازدياد أعداد المهاجرين غير الشرعيين مصادر تمويل إضافية للجماعات الإرهابية؛ حيث يستخدم المهربون والجماعات الإرهابية نفس الشبكات لتحويل الأموال أو تمويل عملياتهم [52].
- استخدام وسائل التواصل للتجنيد والترويج للإرهاب: يستخدم وسائل التواصل الاجتماعي لتجنيد المهاجرين وترويج الأيديولوجيات الإرهابية؛ حيث يستغل الإرهابيون هذه الوسائل لجذب المزيد من الأفراد إلى صفوفهم.
- التشبيك والتواصل بين الجماعات الإرهابية: ييسر استخدام وسائل التواصل الاجتماعي التشبيك والتواصل بين مختلف الجماعات الإرهابية، مما يعزز انتشار الأفكار والتكتيكات الإرهابية.

يوضح الجدول التالي استغلال وسائل التواصل في تنظيم الهجرة [53]:

2019	**كشفت السلطات الإيطالية عن شبكات تهريب تستخدم وسائل التواصل الاجتماعي، وخاصةً فيسبوك، لتنظيم وتسهيل عمليات الهجرة غير الشرعية، وتم اكتشاف صفحات تروج لخدمات التهريب وتقديم إرشادات حول كيفية تجنب الرصد والقبض.**
2020	**اكتشفت الشرطة الفرنسية شبكة تهريب تستخدم تطبيقات المراسلة مثل WhatsApp وTelegram لتنظيم وتنسيق وتوجيه المهاجرين عبر الحدود، وكانت هذه الشبكة تستفيد من التشفير للتحايل على إجراءات مراقبة الاتصالات.**
2022-2021	**رصدت السلطات الأمريكية حملة عبر وسائل التواصل الاجتماعي تروج لعمليات الهجرة غير الشرعية إلى الولايات المتحدة، وتم استخدام منصات مثل TikTok وFacebook لمشاركة محتوى يوجه الأفراد إلى طرق تجنب إجراءات الرصد والتوجه إلى الحدود.**

(52) محمد إبراهيم داود، سياسات ردع التهديدات غير التقليدية للأذرع الإرهابية، مرجع سابق.

(53) Annual Report 2022 (INHOPE، 2023) Accessed from: https://inhope.org/media/pages/articles/annual-reports/14832daa351687272590-/inhope-annual-report-2022.pdf 032024/3/17 (تاريخ الزيارة 2023/07/)

المبحث الثاني
تطبيقات الذكاء الاصطناعي في رصد ومكافحة الظواهر الإجرامية في المجتمع الافتراضي

التمهيد

تؤدي تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي دورًا حيويًّا في جهود مكافحة التطرف والإرهاب عبر المنصات الإلكترونية، فمن خلال الذكاء الاصطناعي يمكن القيام بتحليلات ضخمة وقدرة حسابية هائلة، مما يمكنه من معالجة كميات هائلة من البيانات وتحليلها بسرعة ودقة، وباستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن رصد الأنشطة المشبوهة والمحتملة؛ مثل غسل الأموال ومنصات الاتجار بالبشر الخفية وتسويق المخدرات المصنعة وتهريب المهاجرين، وكذلك مكافحة هجمات الإنترنت المتنقلة؛ مثل التصيد الإلكتروني وسرقة بيانات البطاقات الائتمانية لصالح المنظمات الإجرامية والتطرف عبر المنصات الإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي والمنتديات والمواقع الإلكترونية و يعتمد هذا النهج على تقنيات التعلم الآلي وتحليل اللغة الطبيعية لفحص المحتوى المنشور وتحديد الأنماط والسلوكيات المشبوهة للرصد والمواجهة وبهذا، يصبح تطوير استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في مكافحة الإرهاب في المجتمع الافتراضي أمرًا بالغ الأهمية لتعزيز جهود الكشف والوقاية من الأنشطة الإرهابية والإجرامية عبر الإنترنت.

لا شك أن التقنيات الرقمية الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي(AI) Artificial Intelligence تمثل أفقًا جديدًا غير محدود، وبالنظر إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي يتبين أن حكومات الكثير من الدول خصصت استثمارات ضخمة، ووضعت أجندات سياسية شاملة لدعم تطوير هذه التقنيات واستخدامها؛ ففي الصين – على سبيل المثال- أعلنت الحكومة خطة تطوير الجيل الجديد من الذكاء الاصطناعي، في شتى المجالات والقطاعات الحكومية الخدمية والأمنية، ويتوقع أن تنفق 150 مليار دولار لتعزيز ريادة الصين للعالم في مجال الذكاء الاصطناعي[54].

إنَّ تعبير مصطلح الذكاء الاصطناعي (AI) يشير إلى قدرة الأجهزة والحواسيب الرقمية على تنفيذ مهام محددة تشبه تلك التي يقوم بها الكائنات الحية الذكية؛ مثل القدرة على التفكير والتخطيط، والتعلم والإبداع، والتكيف والتفاعل، وتحسين العمليات، واستخلاص المعرفة، والتنبؤ باستناد إلى البيانات الرقمية الكبيرة والمتنوعة، ومجموعة متنوعة من العمليات الأخرى التي تتطلب عمليات ذهنية دقيقة [55].

(54) انظر في ذلك؛ تقرير المعهد الأمني الصيني: (Future of Life Institute. AI Policy China)، من خلال الموقع الإلكتروني التالي: https://futureoflife.org/ai-policy-china1 2023/6/

(55) The Bold Impact of Technology and Artificial Intelligence in Law Enforcement: https://www.boldbusiness.com/digital/the-bold-impact-of-artificial-intelligence-in-law-enforcement/

ويرى خبراء في مجال مكافحة الإرهاب أن هناك منهجين لمنع الهجمات الإرهابية؛ الأول يتعلق بحماية البنية التحتية والأفراد وتنفيذ الإجراءات الأمنية، والثاني يتمثل في تقييد القدرة على تنفيذ الهجمات الإرهابية، وذلك من خلال القبض على المشتبه بهم ومنعهم من التخطيط والتنفيذ.

وسوف نستعرض تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإنفاذ القانون في رصد ومكافحة الظواهر الإجرامية في المجتمع الافتراضي كالتالي

المطلب الأول: تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مكافحة الإرهاب والعنف الرقمي المستحدث

المطلب الثاني: قدرة الشبكات العصبية الاصطناعية على مواجهة الجرائم

المطلب الأول
تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مكافحة الإرهاب والعنف الرقمي المستحدث

يعد الذكاء الاصطناعي أحد أهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة والتي قامت على تطور تكنولوجيا الحاسب الآلي والإنترنت، فقد أدى ظهور هذا العلم لفتح آفاق جديدة للإنسان في المجالات الاقتصادية والطبية والتعليمية **والأمنية** والخدمية والعسكرية، نظرًا لاعتماده على الربط والدمج بين العلوم الفيزيائية والبيولوجية والرقمية، فالتطور الملحوظ في علوم الحاسب الآلي أدى إلى إعادة تشكيل العلاقات بين الأفراد؛ حيث سهلت هذه التكنولوجيا على الإنسان حياته، وأنتجت العديد من التطبيقات التي تساعد على اتخاذ القرارات دون تفكير، الأمر الذي دعا إلى ضرورة دراسة هذا العلم، ومحاولة تسخير تطبيقاته في المجال الأمني[56].

أولًا- الذكاء الاصطناعي من منظور أمني واستخباراتي:

الذكاء الاصطناعي – من منظور أمني واستخباراتي- هو تطبيق تقنيات حاسوبية تمكن من محاكاة القدرات العقلية البشرية، مثل الفهم، والتعلم، والتفكير الاستدلالي، واتخاذ القرارات. يشكل الذكاء الاصطناعي أداة ذكية يمكن من تحليل البيانات وتعلم الأنماط باستخدام الخوارزميات، ومن الناحية الأمنية والاستخباراتية يعتبر الذكاء الاصطناعي فعالاً

(56) المنهج المرجعي لمكافحة الإرهاب، تقرير حلف الناتو لمكافحة الإرهاب، مرجع سابق.

في تحليل البيانات الضخمة والكشف عن التهديدات الأمنية والأنشطة غير المشروعة عبر الشبكة يستخدم أيضًا لمراقبة سلوك المستخدمين والكشف عن أي تغيير غير عادي يشير إلى تهديد أمني. بالإضافة إلى ذلك، يمكن الذكاء الاصطناعي من تقنيات التحقق من الهوية، مثل التعرف على الوجوه وبصمات الأصابع[57].

ويتيح الذكاء الاصطناعي: مراقبة وتحليل وسائل التواصل الاجتماعي للكشف عن أنشطة ذات صلة بالأمان والاستخبارات يستخدم في فهم وتحليل اللغة الطبيعية في النصوص واستخراج المعلومات الاستخبارية. كما يستفاد منه في التنبؤ بالتهديدات المستقبلية وتطورات الأمان ويعتبر استخدام الذكاء الاصطناعي في مكافحة الإرهاب فرصة لتحقيق تحسينات كبيرة في العمليات الأمنية والمراقبة. وهذا الاستخدام يمكن أن يؤدي إلى عدة فوائد[58]:

- **تحسين التنبؤ والاستباق**: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات والمعلومات بشكل أكثر دقة وفعالية، مما يتيح التنبؤ بأنماط السلوك المشبوه والتحذير من تهديدات إرهابية محتملة. وهذا يمكن أن يقلل من الحاجة إلى إجراءات أمنية مكثفة وغير ضرورية.
- **تقليل الاحتمالات الكاذبة**: باستخدام تحليل البيانات والتعلم الآلي، يمكن للذكاء الاصطناعي التمييز بين النماذج الحقيقية للتهديدات والأنماط العادية للسلوك. وهذا يساعد في تقليل الاعتقادات الخاطئة والإجراءات غير المبررة.
- **تقوم نظم الذكاء الاصطناعي** بتحليل كافة المعلومات المتوافرة من الأقمار الصناعية، وكاميرات المراقبة، ومواقع التواصل الاجتماعي، ومواقع الإنترنت، وتطبيقات جمع المعلومات الشخصية والحسابات البنكية، وأجهزة الاستشعار Sensors الخاصة بجمع المعلومات المنتشرة في الشوارع والسيارات الذكية، فضلًا عن المعلومات المتوافرة في الصحف والدوريات، والقنوات التلفزيونية، ومحطات الراديو، والكتب، والمجلات [59].

(57) طه محمد أحمد يوسف: «مستقبل الإدارة في عالم الذكاء الاصطناعي – إعادة تعريف الغرض والاستراتيجية في الثورة الصناعية الرابعة»، دار حميثرا للنشر، الطبعة الأولى، القاهرة، 2022، ص24.

(58) سعاد أغانيم، «خوارزميات الذكاء الاصطناعي والعمل القضائي قراءة في محاولات التجربة المغربية»، مجلة القانون والأعمال، ع 20، الرباط، المغرب، 2018، ص 174.

(59) Zak Doffman، U.S. Military Satellites Likely Cyber Attacked By China Or Russia Or Both: Report، forbes، Jul 5، 2019، accessed 28 08، 2023 on https://www.forbes.com/sites/zakdoffman/201905/07//u-s-military-satellites-likely-cyber-attacked-by-china-or-russia-or-both-report/#28bd31e9dd32

وهناك تطبيقات أساسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في محاربة الإرهاب والتطرف وهي:

ويرتبط استخدام الذكاء الاصطناعي بثلاثة مجالات يتم فيها ضمان أمن الفرد والمجتمع والدولة؛ «الرقمية، والمادية، والأمنية»[60]:

1. **المجال الرقمي**: يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين فعالية مواجهة الهجمات الإلكترونية، بما في ذلك تلك التي تتطلب موارد كبيرة «التصيد المستهدف»، كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي للبحث عن نقاط الضعف البشرية «تركيب وتحليل الكلام»، والبرمجيات «القرصنة التلقائية».

2. **المجال المادي**: يرجع استخدام الذكاء الاصطناعي إلى شن هجمات بطائرات بدون طيار وأنظمة فيزيائية أخرى مثل الطائرة الصغيرة ذات التحكم الآلي المعقد «سرب».

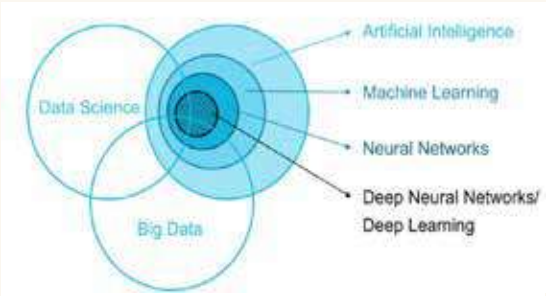
3. **المجال الأمني**: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لحل مشاكل المراقبة «تحليل العمليات الأمنية»، والإقناع «الدعاية الرقمية»، ومواجهة المعلومات المضللة أو الخداع «إنشاء صوت رقمي، أو فيديو مزيف».

ثانيًا - الارتباط بين الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة وعلاقتها بالدلائل الأمنية:

كان العالم غارقًا بالفعل فيما لديه من أحجام ضخمة من البيانات التي لا يدرك جدواها ثم حينما ظهر مصطلح البيانات الضخمة، انتبه الجميع إلى أن ما لديهم من البيانات المخزنة يمثل ثروة ضخمة، يمكن - إذا تم تحليلها بشكل صحيح- الاستفادة منها في إيضاح رؤى جديدة واتخاذ قرارات أكثر رشدًا للصناعة التي تنتمي إليها هذه البيانات، وسرعان ما أدرك أخصائيو المعلومات أن مهمة تحليل هذا الكم الضخم من البيانات لا يقدر عليها العقل البشري، وهو ما أوجد الحاجة إلى تطوير خوارزميات الذكاء الاصطناعي لإنجاز تلك المهمة.

(60) انظر في ذلك: Brundage، M.، Avin، S.، Clark، J.، Toner، H.، Eckersley، P.، Garfinke B.، & Amodei، D.The Malicious Use of Artificial Intelligence: Forecasting، Prevention، and Mitigation. Retrieved from. 2018.p56. http://ecai.raai.org/lib/exe/fetch.php?media=malicioususeofai.pdf

ولذا، فإنَّ قدرة الذكاء الاصطناعي على العمل بشكل يواكب متطلبات تحليل البيانات الضخمة هي السبب الرئيس الذي يجعل الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة لا ينفصلان في كثير من التطبيقات، فالبيانات الضخمة هي شريان حياة الذكاء الاصطناعي، فهو يحتاج إلى التعلم منها ليتمكن من أداء وظيفته؛ أي لكي يكون أكثر ذكاءً، وعلى الجانب الآخر فإن البيانات الضخمة تزداد فائدتها إذا تم استخدامها في خوارزميات الذكاء الاصطناعي، ويبين الشكل التالي العلاقة بين الذكاء الاصطناعي بفروعه المختلفة والبيانات الضخمة.



ونظرًا لأن مصطلح «البيانات الضخمة» يشير إلى البيانات ذات الأحجام الكبيرة والتعقيد العالي، التي تصعب معالجتها وتحليلها باستخدام الأساليب التقليدية مثل نظم قواعد البيانات والتطبيقات الإحصائية، يصبح ضروريًا الاعتماد على برمجيات متقدمة قادرة على التعامل مع هذه التحديات.

يتيح تكامل أنظمة الذكاء الاصطناعي في معالجة هذه الكميات الهائلة من البيانات تحقيق فوائد كبيرة؛ حيث يتم تطوير أجهزة حاسبة ذكية عملاقة تستخدم خوارزميات متقدمة لسرعة تحديد البيانات المهمة وتحسين دقة الاستنتاج، وهذه البرمجيات تتعرف على أنماط السفر واللغة، وتحللها، وتربطها بالأفراد والأماكن والأحداث.

وتعد هذه الأجهزة والبرامج جزءًا حيويًا من نظم تقييم المخاطر، وقوائم المراقبة في المطارات ونقاط المراقبة الحدودية. وتتيح قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل وتفسير البيانات الضخمة رصد السلوكيات المشبوهة والتهديدات الأمنية، مما يسهم في تعزيز الأمان وتقديم إجراءات وقائية فعالة في مواجهة التحديات المعقدة للبيانات الكبيرة([61]).

وإنَّ الخوارزميات تقوم بتمييز الأشياء والأشخاص والمشاعر الإنسانية المعقدة والمعلومات والظروف بشكل يومي؛ حيث تقوم خوارزميات البرمجيات وأجهزة الحاسب الآلي، على سبيل المثال، بالتعلم الذاتي على مجموعات البيانات لفهم كيفية تحديد الأشخاص استنادًا إلى صورهم([62]).

(61) علي بن ذيب الأكلبي: «البيانات الضخمة واتخاذ القرار»، مشروع مستودع البيانات والجودة الإلكترونية «إتقان»، جامعة الملك سعود، الرياض، 2019، ص244-246.

(62) كريم محمد محروس: «تطبيقات شبكات الإنترنت في تقديم الخدمات الشرطية ودورها في الارتقاء بالأداء الأمني»، رسالة دكتوراه مقدمة لكلية الدراسات العليا بأكاديمية الشرطة، 2021، ص70.

كما أن البيانات الضخمة لديها القدرة على تعزيز دمج المعلومات وتنظيمها، مع ربطها بمصادر عدة: «مواقع التواصل الاجتماعي/ إنترنت الأشياء»، وتشكل البيانات المرتبطة بمصادر خارجية عاملاً فعالاً في المجال الأمني؛ إذ تعتبر البيانات الركيزة الأساسية للتحليل الأمني والذكاء الأمني، ولنمو فرص إنتاج المعارف الفعالة؛ حيث ترتبط البيانات الضخمة بمجموعة من الآليات التكنولوجية الجديدة المتعلقة بجمع البيانات، ونقلها، وتخزينها، وتنظيمها[63]. ولذا فإنَّ قدرة الذكاء الاصطناعي على العمل بشكل يواكب متطلبات تحليل البيانات الضخمة هي السبب الرئيس الذي يجعل الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة لا ينفصلان في كثير من التطبيقات، فالبيانات الضخمة هي شريان حياة الذكاء الاصطناعي، فهو يحتاج إلى التعلم منها ليتمكن من أداء وظيفته؛ أي لكي يكون أكثر ذكاءً [64].

ثالثًا - التحولات الناجمة عن توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال مكافحة الإرهاب:

إنَّ استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال مكافحة الإرهاب استطاع أن يحقق بعض المميزات التي شكلت نقاط قوة واضحة استطاعت أن تحد من بعض الجرائم الإرهابية، وذلك من خلال إيجاد الفرص التالية أو بمعنى أدق النجاحات التي حققتها تلك الاستراتيجيات لمكافحة الإرهاب العنيف

- أسهمت عملية التحليل الآلي في تقليل انتهاك الخصوصية للمواطنين مقارنةً بالتحليل البشري، وكذا مكنت الشركات التكنولوجية العملاقة بالتعاون مع الأجهزة الأمنية من استخدام مقاييس ذكية؛ مثل: الاستدعاء والدقة، أو عدد الإنذارات الكاذبة باستخدام نماذج تنبؤية بالعمليات الإرهابية[65].
- قدم الذكاء الاصطناعي فرصًا جديدةً لتحليل البيانات الضخمة والتنبؤ بالمستقبل، ومن أهم الأدوات القائمة على الذكاء الاصطناعي محركات البحث وأنظمة التحليل والمعالجة اللغوية الطبيعية التي تمكن شركات التكنولوجيا والأجهزة الأمنية من فهم والتعرف على لغة الإرهاب والمتطرفين وترجمة الكتاب المشبوه، التي توفر إمكانية إدارة المحتوى عبر الإنترنت، خاصة فيما يتعلق باللغات التي تتواصل بها مجموعات من الأشخاص[66].

(63) مجدي الداغر: «دور الإعلام الجديد في تشكيل معارف واتجاهات الشباب الجامعي نحو ظاهرة الإرهاب على شبكة الإنترنت: دراسة ميدانية»، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، الكويت، العدد 36، 2016، ص88، 89.

(64) انظر في ذلك: Reinsel، David، John Gantz، and John Rydning. 2018. The Digitization of the World- From Edge to Core. IDC، November. Retreved from https://www. Seagate. Com/files/www-content/our-story/trends/files/idc-seagate-dataage-white-paper. pdf. (تاريخ الزيارة 2024/2/20)

(65) سامح محمد الشريف، تحليل البيانات الضخمة في تحليل مواقع التواصل الاجتماعي، مجلة رؤى استراتيجية، مجلة علمية محكمة، المجلد السابع، العدد (19)، يونيو 2020، ص11-18.

(66) علي بن إبراهيم العلوي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في علوم الأدلة الجنائية، المجموعة العلمية لعلوم الأدلة الجنائية، رخصة النشر الإلكتروني من وزارة الإعلام رقم: ٤٧٩٥٩٤.

- هناك منصات أخرى تدعم ما يعد تطرفًا بدعوى إتاحة حرية التعبير، بزعم أنها لا تريد تقييد المستخدمين، وهنا فقد أتاحت المعالجة اللغوية الطبيعية NLP المحسنة ترجمة المحتوى إلى لغات يجيدها المشرفون، ويمكنها اكتشاف أنماط دلالية غير عادية على المواقع الإلكترونية أيضًا بهدف التعرف على النشاط المتطرف والإرهاب ومروجيه ونوعية النشاط المتطرف عبر منصات التواصل الاجتماعي[67].
- تستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي داخل برامج وكالة الأمن القومي الأمريكية (SKYNET) لتحليل البيانات الوصفية من 55 مليون مستخدم محلي للهاتف المحمول الباكستاني في عام 2007، وكانت النتيجة أنه تم تعريف نسبة خطأ 0.008% فقط من الحالات على أنهم إرهابيون محتملون؛ أي أن هناك نحو 15 ألف فرد من إجمالي سكان باكستان البالغ 200 مليون، ومن الممكن أن يكونوا إرهابيين محتملين، ليوضح القيمة التنبؤية للبيانات عند تحديد روابط وثيقة مع الإرهاب والتعرف على الارهابيين[68].

رابعًا - الاستدلال والكشف عن دلالات الإرهاب:

- يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي والخوارزميات للتنبؤ بالإرهاب ولمكافحة الأعمال العدائية بطرق متعددة، وتحليل البيانات وتحديد الأنماط الشائعة في الأنشطة الإرهابية، وتحديد الأشخاص المشبوهين وتحليل تحركاتهم وأنشطتهم وتحديد المواقع الجغرافية المتوقعة للهجوم الإرهابي، وتقييم الخطر المحتمل للتهديدات الإرهابية وتحديد الارتباط القائم بين الارهابيين، واتخاذ إجراءات وقائية للحد من التهديدات
- تقنيات التعلم الآلي: مثل التصنيف والتجميع والتنبؤ لتحليل المعلومات الخاصة بالإرهاب وتحديد النماذج المحتملة للأنشطة الإرهابية.
- التحليل النصي: مثل النصوص المتعلقة بالإرهاب، وتحديد الكلمات والعبارات والأنماط المستخدمة في الاتصالات الإرهابية.
- تحليل السلوك: للمشتبه به والأنشطة الإرهابية المحتملة، وتحديد بيانات تساعد كيفية التعرف على المشتبه بهم ومنع الهجمات الإرهابية.
- توجد العديد من الأمثلة الواقعية للذكاء الاصطناعي والخوارزميات لمكافحة الإرهاب وتنبؤ العمليات الإرهابية، ومن هذه الأمثلة:

(67) Tigran Hovsepyan. How Machine Learning Algorithms Are Used in The Justice System ،https://plat.ai/blog/machine-learning-algorithms-used-in-justice-system/ ، at December 9، 2022

(68) Eling، M.; Wirfs، J. What are the actual costs of cyber risk events? Eur. J. Oper. Res. 2019، 272، 1109–1119. www.scopus.com (تاريخ الزيارة 2024/1/1)

1. تحليل المعلومات الخاصة بالأفراد وتحديد الأشخاص المشبوهين وتحليل تحركاتهم وأنشطتهم، كسجلات الهاتف والبريد وتطبيقات الشبكات الاجتماعية وتطوير نظام تحليل الصوت والتحدث الذي يمكن استخدامه لإيضاح الأمور الإرهابية من اتصالات الهاتف والمحادثات الصوتية والبيانات.

2. في عام 2019، استخدمت الشرطة الفرنسية الخوارزميات لتحليل بيانات تطبيقات التواصل والإنترنت للكشف عن المشتبه بهم في هجوم ستراسبورغ الإرهابي.

3. في عام 2020، استخدمت شركة «سيسكو» الخوارزميات لتحليل بيانات حركة المرور والتنقل في دبي، وقدمت توقعات بشأن المناطق التي يمكن أن تشهد هجمات إرهابية محتملة[69].

خامسًا: تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والخوارزميات واستخدام البيانات البيومترية في مكافحة الإرهاب:

استخدام البيانات البيومترية في مكافحة الإرهاب من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمثل تقدمًا مهمًا في مجال أمن المجتمعات وتعتمد هذه الاستراتيجية على البيانات الفريدة للأفراد؛ مثل البصمات الوراثية، وهياكل الوجوه، ونمط الصوت، لتحقيق تحقق دقيق من هويات الأشخاص[70]، وتعتمد التقنيات البيومترية على مميزات جسمية وسلوكية صعبة التزييف، مما يزيد من موثوقيتها في تحديد الهويات، من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي، يمكن تحسين عمليات التحليل والمعالجة للبيانات البيومترية بطرق أكثر فعالية ودقة. يمكن للتقنيات الذكاء الاصطناعي تمييز أنماط معقدة واستخدام نماذج تعلم الآلة لتحديد سلوكيات غير عادية قد تكون مؤشرًا على نشاطات إرهابية[71].

(69) John Villasenor، "Artificial intelligence، geopolitics، and information integrity"، in: Fabio Rugge، ed.، The Global Race for Technological Superiority: Discover the Security Implications، (Milano: ISPI and Brookings، November 2023)، PP. 131142-.

(70) Shenoy، P.، Arora، A.، & Singh، M. (2018). Brain fingerprinting: Emerging trends in forensic science. Egyptian Journal of Forensic Sciences، 8(1)، 22.

(71) إيمان رجب، سياسات مكافحة الإرهاب في مصر، مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية، العدد 296، القاهرة، يناير 2019، ص 36.

وتستخدم هذه التقنيات في مجموعة متنوعة من المجالات، بما في ذلك مراقبة الحدود والمطارات والأماكن العامة؛ حيث يمكن استخدامها لتحسين عمليات الكشف عن الأفراد المشبوهين والممنوعين من السفر، والجدير بالذكر أن استخدام البيانات البيومترية يثير قضايا حول الخصوصية والحقوق الشخصية. ويجب ضمان حماية البيانات الشخصية وتطبيق سياسات صارمة للوصول إلى هذه البيانات واستخدامها[72]:

- **مراقبة الحدود والمطارات**: يمكن استخدام أنظمة AI والتحليل البيومتري لتحسين عمليات مراقبة الحدود والمطارات، ويمكن تطبيق تقنيات التعرف على الوجوه ومقارنة الصور مع قواعد بيانات لاعتراض المشتبه بهم، كما يمكن استخدام تقنيات التحليل السلوكي لاكتشاف أنماط غير طبيعية في تصرفات المسافرين[73].
- **معالجة الصور وتحليل الوجوه**: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل الصور والوجوه بدقة عالية لاستخراج السمات البيومترية المختلفة. ذلك يتضمن تحديد معالم الوجه وبصمات الأصابع والتعرف على السمات المميزة[74].
- **تعزيز قدرة التعرف وتحسين دقة التحقق**: الخوارزميات والشبكات العصبية يمكن أن تدعم التعرف على الوجوه والسمات البيومترية بشكل أسرع وأكثر دقة. ويساعد تعلم الآلة في تحسين أداء النظم مع مرور الوقت، كما تساهم الخوارزميات في تحسين دقة التحقق من الهويات المبنية على البيانات البيومترية، ويؤدي تحسين أداء هذه الخوارزميات إلى تقديم نتائج دقيقة وموثوقة.
- **تحليل البيانات الضخمة**: تحليل الكميات الهائلة من البيانات البيومترية يمكن أن يتم عبر خوارزميات تحليل البيانات الكبيرة والتعلم العميق، مما يساهم في اكتشاف الأنماط والتوجهات المشبوهة.
- **اكتشاف الأنماط غير العادية**: يمكن استخدام الخوارزميات لاكتشاف أنماط غير عادية في البيانات البيومترية، مثل الاختلافات في الوجوه أو بصمات الأصابع وذلك يمكن أن يساهم في التحذير من المحاولات المشبوهة.

(72) مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة، التعاون الدولي في المسائل الجنائية المتعلقة بمكافحة الإرهاب سنة 2021.

(73) Elling، M.; Wirfs، J. What are the actual costs of cyber risk events? Eur. J. Oper. Res. 2019، 272، 1109–1119.www.scopus.com

(74) Judges now using Artificial Intelligence to Rule on Prisoners، Science & Technology. February 07، 2018، https://learningenglish.

- **مكافحة التزييف والتحريف**: تقنيات البيانات البيومترية صعبة التزييف بشكل كبير، مما يجعلها وسيلة فعالة للحد من التزوير والتحريف في الوثائق والهويات.
- **تحليل السلوك والكشف عن أنماط مشبوهة**: يمكن استخدام البيانات البيومترية لتحليل السلوك واكتشاف أنماط سلوكية غير عادية تشير إلى نشاطات مشبوهة أو إرهابية.

ويمثل منع تمجيد العنف والإرهاب، وانتشار المعلومات المضللة، وغيرها من صور المحتوى المتطرف عبر الإنترنت تحديات تواجهها الجهات الفاعلة السياسية ومنصات التكنولوجيا في جميع أنحاء العالم، وقد أصبح استخدام خوارزميات التعلم الآلي لتتبع المحتوى الإرهابي وكشفه واسع الانتشار، ويعزى ذلك إلى أنه سيكون من المستحيل تقريبًا على السلطات القضائية اكتشاف جميع بصمات الإرهابيين الرقمية يدويًا، وتبذل الحكومات كيفية استخدام خوارزميات التعلم الآلي لكشف اللغة المتطرفة، لأغراض الحفاظ على الأمن القومي للدول.

سادسًا- التنبؤ بالأنشطة الإرهابية المستقبلية باستخدام الشبكات العصبية العميقة عبر المنصات الإلكترونية:

- **مراقبة الاتصالات الرقمية**: يمكن للذكاء الاصطناعي مراقبة الاتصالات والمراسلات الرقمية للكشف عن محاولات تنسيق الأعمال الإرهابية. ويمكن تحليل النصوص والمحادثات بحثًا عن كلمات مفتاحية وأنماط تشير إلى التهديدات المحتملة [75].
- **المخالف للقوانين على المنصات الرقمية**: يمكن للخوارزميات تحليل الصور والنصوص والفيديوهات لتحديد المحتوى المحتمل للإرهاب وحجبه أو إزالته.
- **التعرف على الهويات المشبوهة**: يمكن استخدام تقنيات التعرف على الوجوه والبصمات البيومترية لتحديد الهويات المشبوهة على المنصات الرقمية، فهذا يمكن أن يسهم في تتبع الأفراد الذين قد يكونون مرتبطين بأنشطة إرهابية[76].
- **تحليل البيانات الكبيرة**: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات ضخمة من البيانات المتعلقة بالأنشطة الإرهابية وتحديد الأنماط والاتجاهات، وهذا يساعد في توقع واكتشاف الأنشطة المشبوهة واتخاذ إجراءات وقائية[77].

(75) Mario Cannataro، Pietro Hiram Guzzi، Artificial Intelligence in Bioinformatics ،From Omics Analysis to Deep Learning and Network Mining،1st Edition - May 12، 2022 at: https://www.scopus.com/.

(76) عمار ياسر البابلي، الذكاء الاصطناعي في مواجهة الشائعات وجرائم تمويل الإرهاب في البيئة السيبرانية «التداعيات وسبل المواجهة»، مرجع سابق

(77) LUCAS ROPEK، New Orleans Declares State of Emergency After Ransomware Attack، govtech، DECEMBER 16، 2019 on https://www.govtech.com/security/New-Orleans-Declares-State-of-Emergency-After-Ransomware-Attack.html.

- **مراقبة المعاملات المالية الشبكية:** يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لمراقبة المعاملات المالية المشبوهة عبر المنصات الرقمية، فذلك يساعد في تحديد تمويل الأنشطة الإرهابية وقطع مصادر تمويلها.

سابعًا – استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية في التعرف وحذف المحتوي الإرهابي:

يقصد بالشبكات العصبية الاصطناعي بأنها مجموعة من الخوارزميات، نموذجها مستوحى من الدماغ البشري، وتعد الشبكات العصبية الاصطناعية (Artificial Neural Networks) أحد الأدوات القوية المستخدمة للتعامل مع التحديات المتعلقة بحذف المحتوى الإرهابي من شبكات التواصل الاجتماعي، وتستند الشبكات العصبية الاصطناعية إلى عملية تعلم الآلة؛ حيث تتعلم من الأمثلة وتقوم بالتكيف تلقائيًا مع البيانات المقدمة لها[78].

تعمل الشبكات العصبية الاصطناعية على تحليل المحتوى الموجود على شبكات التواصل الاجتماعي وتصنيفه إلى فئات مختلفة، بما في ذلك الفئة المرتبطة بالمحتوى الإرهابي، وتستخدم الشبكات العصبية العديد من الطبقات (layers) والوحدات (units) المتصلة بشكل معقد لمعالجة المعلومات واستخلاص الأنماط والمعرفة من البيانات المدخلة وتعمل على العثور على العلاقات الأساسية بين المعلومات من خلال محاكاة عملية التفكير البشرية عبر المنصات الإلكترونية

ويتعرض صناع السياسات على الصعيدين الوطني والدولي، وكذلك شركات التكنولوجيا، لضغوط متزايدة للإسراع بإدارة المحتوى المتطرف وإزالته بفعالية أكبر، ومن الأسباب الداعية إلى ذلك وقوع أضرار فعلية ومأساوية، من حيث تكرارها واتساع نطاقها، نتيجة للمحتوى الضار عبر الإنترنت، مثل إطلاق النار على مسجد كرايستشيرش في مارس 2019، وإطلاق النار على كنيسة تشارلستون في الولايات المتحدة الأمريكية عام 2015، وإطلاق النار على مسجد مدينة كيبيك الكندية عام 2017، ولذلك فإنَّ صناع التكنولوجيا وصانعي السياسات الوطنيين ومتعددي الجنسيات بذلوا جهودًا حثيثة فيما بعد لإزالة بعض المحتوى المتطرف الذي ينتجه تنظيم الدولة الإسلامية والجماعات الجهادية العنيفة، فضلاً عن المحتوى الذي ينادي بالتعصب للبيض وكره النساء ومعاداة السامية وكراهية الإسلام.

(78) أحمد محمد صالح، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في الإدارة الأمنية للحشود، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، أكاديمية الشرطة، القاهرة، 2022، ص 35.

من الممكن أن تساهم الشبكات العصبية الاصطناعية في حذف المحتوى الإرهابي من شبكات التواصل الاجتماعي بالطرق التالية[79]:

1. **التعرف على المحتوى الإرهابي**: تحليل المحتوى المنشور وتحديد العناصر التي تحتوي على محتوى إرهابي أو تطرفي، ويتم ذلك عن طريق تصنيف النصوص والصور والفيديوهات بناءً على السياق والمحتوى.
2. **الكشف عن الأنماط**: تحديد أنماط مشتركة في المحتوى الإرهابي، مثل الشعارات أو الألفاظ المستخدمة بشكل متكرر، وهذا يساعد في التعرف على محتوى إرهابي جديد وغير معروف.
3. **تصنيف المستخدمين**: تحديد المستخدمين الذين قد يكونون مرتبطين بالإرهاب أو التطرف، وبذلك يمكن اتخاذ إجراءات فعالة لحظرهم أو مراقبتهم.
4. **الترجمة والتفسير**: يمكن أن تقدم الشبكات العصبية الاصطناعية الدعم في ترجمة المحتوى المشتبه به إلى لغات مختلفة؛ لتمكين المراجعين من فهمه وتقييمه بشكل أفضل.

المطلب الثاني
قدرة الشبكات العصبية الاصطناعية على مواجهة الجرائم

تعد قدرة الشبكات العصبية الاصطناعية على مواجهة الجرائم الجنائية والرقمية المستحدثة مجالاً مثيرًا للاهتمام في مجتمعاتنا الحديثة، فمع تزايد التطور التكنولوجي وانتشار استخدام الإنترنت، أصبحت الجرائم الرقمية وسائل للتهديدات الجديدة والمتطورة، وتتيح الشبكات العصبية الاصطناعية استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الكبيرة واكتشاف الأنماط والاتجاهات في السلوكيات الإلكترونية، ويمكن لهذه التقنيات تحديد الأنشطة غير المشروعة عبر الشبكات العنكبوتية، مثل اختراق الأنظمة، وسرقة البيانات الشخصية، والتزوير الإلكتروني، والاحتيال المالي، والتحرش الجنسي عبر الإنترنت، والكثير من الأنشطة الأخرى التي تهدد الأمن الرقمي والمجتمعات.

(79) The New Eyes of Surveillance: Artificial Intelligence and Humanizing Technology. Wired. accessed 23 Jan. 2020 https://www.wired.com/insights/201408//the-new-eyes-of-surveillance-artificial-intelligence-and-humanizing-technology/

وعندما يتم تدريب الشبكات العصبية الاصطناعية على مجموعة واسعة من البيانات، فإنها تصبح قادرة على التعرف على أنماط السلوك الطبيعي والغير طبيعي، وبالتالي يمكنها رصد وتحليل الأنشطة الجنائية بفعالية، بالإضافة إلى ذلك يمكن استخدام الشبكات العصبية لتطوير نماذج تنبؤية لتحديد الأنشطة المحتملة والتي قد تكون جرائم في المستقبل.

أولاً – استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية في مكافحة جرائم الاستغلال الجنسي للأطفال:

كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مكافحة جرائم الاستغلال الجنسي للأطفال

- **تحليل الصور والفيديوهات:** يتيح استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل الصور والفيديوهات إمكانية التعرف على المحتوى الإباحي الذي يشمل الأطفال، ويتم ذلك عن طريق تدريب النظام على مجموعة كبيرة من الصور ليتعلم التمييز بين المحتوى الآمن والمحتوى الضار، ثم تقوم الشبكات العصبية بتتبع مصدر المادة الإباحية وتتبع (IP) [80]: ورصد وإبلاغ السلطات والأجهزة الأمنية وشركات التكنولوجيا[81].
- **تحليل السلوك عبر الإنترنت:** يتيح الذكاء الاصطناعي مراقبة سلوك المستخدمين عبر الإنترنت والكشف عن أنماط مشبوهة على سبيل المثال، يمكن رصد تغييرات في نمط البحث أو التفاعل على وسائل التواصل الاجتماعي التي قد تشير إلى نشاط مريب.
- **استخدام تقنيات الشبكات العصبية:** يستخدم العمق في تحليل البيانات باستخدام الشبكات العصبية العميقة، مما يعزز قدرة النظام على التعرف على أنماط معقدة ومتطورة لجرائم الاستغلال الجنسي وتحليل الصور والفيديوهات ونمط تلك المواقع والجروبات.

(80) بروتوكول الإنترنت IP: إذ يعد هذا البروتوكول الطابع المميز لاستخدام الإنترنت، فأي شخص يحصل على بروتوكول الإنترنت يمكنه الولوج إلى الإنترنت ليصبح عضوًا فيها، يباشر الحركة خلالها، ويحصل على خدماتها، وهناك العديد من البرامج التي تقوم برصد بروتوكولات الإنترنت، وتتم عملية الرصد الإلكتروني بمنتهى الدقة والمهارة، وهي عملية فنية تقوم بها الأجهزة الأمنية، والمتخصصون في المجال التكنولوجي، أو الشركات التكنولوجية العملاقة، ويعتمد أسلوب عملها على استخدام برامج تقنيات المعلومات، وذلك عن طريق الاعتماد على أن لكل شخص يتعامل مع شبكة الإنترنت رقمًا للدخول على الشبكة يعرف بـ (IP)؛ حيث يمكن من خلال تتبع هذا الرقم معرفة مكان الشخص، عن طريق مزود خدمة الإنترنت، أو السنترال المقدم للخدمة أو أجهزة الراوتر الموزع منها الخدمة، والشبكات المقدمة لخدمات الاتصالات، وتقوم تلك العملية على تتبع الصفحات واتخاذ الإجراءات الفنية والقانونية لضبط المتهم وتحديد الأجهزة المستخدمة في عمليات دعم أو صناعة الإرهاب ونشر معلومات تضر الأمن القومي، أو تحرض على أعمال العنف و التخريب، ويتم الاستيلاء عليها والتحفظ على الصفحة «مواقع الإنترنت»، ويتم إحالته إلى النيابة التي تباشر التحقيق معه وتحيله إلى المحاكمة

(81) Sarah Brayne. 2020. Predict and surveil: Data، discretion، and the future of policing. Oxford University Press، USA

- **الكشف عن الهوية**:يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي للتحقق من هوية الأشخاص المشتبه بهم أو المشاركين في نشاط جنسي غير قانوني، سواء كان ذلك عبر الإنترنت أو في أي نشاط آخر وبالتالي التنبيه ابلاغ السلطات والأجهزة الأمنية وإنفاذ القانون[82].
- **مراقبة المحتوى عبر الويب**:تقوم التقنيات بفحص المحتوى عبر الويب، بما في ذلك المنتديات والمواقع الإباحية، للكشف عن أي نشاط يتعلق بجرائم الاستغلال الجنسي للأطفال، ويمكن للخوارزميات والشبكات العصبية الاصطناعية تحليل النصوص المتعلقة بجرائم الاتجار بالبشر، مثل الإعلانات غير القانونية أو الرسائل الإلكترونية أو المحادثات عبر وسائل التواصل الاجتماعي لتحديد أنماط وكلمات مفتاحية تشير إلى وجود جرائم. كما يمكن استخدام الخوارزميات والشبكات العصبية الاصطناعية لتحليل الصور والفيديوهات لتحديد علامات الاستغلال والإيذاء الجسدي والتعرف على الأشخاص المتورطين.
- **التعاون مع مزودي خدمات الإنترنت**: يجري التعاون مع مزودي خدمات الإنترنت لتحديد وتقديم تقارير حول المحتوى الإباحي الذي يتضمن الأطفال ومنع تلك المواقع من الخوادم الرئيسية ومنع وصولها للأسر والأطفال والمجتمعات ويمكن للشركات التكنولوجية الكبرى تطوير أدوات وأنظمة تبلغ عن هذا النوع من المحتوى[83].
- **حماية الخصوصية والبيانات**:يعطى اهتمام كبير لحماية خصوصية المستخدمين أثناء جمع وتحليل البيانات ويتم استخدام تقنيات التشفير وسائل أمان أخرى للحفاظ على سرية المعلومات.
- **التحليل النصي وتحليل المحتوى**:يستخدم التحليل النصي لمراقبة المحتوى النصي عبر الإنترنت، مثل المحادثات والتعليقات، لاكتشاف أي محتوى يشير إلى أنشطة غير قانونية.
- **التعاون مع السلطات الإنفاذ**:يتيح التكامل مع أنظمة السلطات الإنفاذ توجيه جهود محددة وفعالة لمكافحة الجرائم الجنسية ضد الأطفال.
- **تحليل البيانات الزمنية**:يمكن تحليل البيانات عبر الوقت لرصد التغييرات في أنماط السلوك واكتشاف اتجاهات جديدة في جرائم الاستغلال الجنسي.

(82) أنغوس كروفورد وتوني سميث، كيف يستخدم الذكاء الاصطناعي للاتجار بصور الاعتداء الجنسي على أطفال، تقرير لل BBC الدولية بتاريخ 28 يونيو 2023 ومتاح على: https://www.bbc.com/arabic/articles/clwd844084xo

(83) ضمن التحالف، تجتمع شركات كبيرة مثل «سناب» و«ديسكورد» و«ميغا»، وتعتبر الأخيرة منصة نيوزيلندية تركز بشكل خاص على الخصوصية. وفي سياق جهود التحالف، نجحت نسخة تجريبية من البرنامج في إزالة أكثر من عشرة آلاف حساب شخصي على فيسبوك وصفحات وحسابات في انستغرام بالتعاون مع «ميغا»؛ حيث قامت بمشاركة مجموعة من البيانات. ولتعزيز الأمان الرقمي أبلغت «ميتا» عن الحسابات المعنية إلى المركز الوطني للأطفال المفقودين والمستغلين، الذي يتخذ من الولايات المتحدة مقرًا له، كما شاركت النتائج مع منصات أخرى لتيسير إجراء تحقيقاتها الخاصة

باستخدام هذه التقنيات بشكل متكامل، يمكن تعزيز القدرة على رصد ومكافحة جرائم الاستغلال الجنسي للأطفال، وتحقيق مزيد من الكفاءة والفعالية في الحماية والتصدي لهذه الظاهرة الخطيرة.

وقد أعلنت شركة أبل (Apple)عن نظام جديد يسمح برصد مواد متعلقة بالإساءة الجنسية للأطفال (CSAM) في أجهزة آيفون، ويتيح النظام البحث عن مواد CSAM قبل تخزين الصور على نظام iCloud Photos، وفي حالة رصد تطابق، يقوم مراجع بشري بتقييم المحتوى والإبلاغ عنه لسلطات إنفاذ القانون، ورغم مخاوف من انتهاك الخصوصية، أكدت أبل أن النظام يحقق دقة عالية ونسبة خطأ تقل عن واحد في التريليون سنويًا، وستقوم أبل بمراجعة يدوية لتقارير الكشف عن التطابق وفي حالة التأكد، ستتخذ إجراءات لتعطيل حساب المستخدم والإبلاغ عنه للسلطات، مع تأكيد الشركة على فوائد هذه التقنية من حيث الخصوصية بناءً على تعلم النظام من صور المستخدمين للكشف عن وجود مواد CSAM في حساباتهم[84].

والجدير بالذكر أن الاتحاد الأوروبي أعد تطبيق جديد «بروتيك» يهدف إلى تقليل مشاهدة مواد الاعتداء الجنسي على الأطفال عبر الإنترنت، على تمويل بلغ 2.17 مليون دولار من الاتحاد الأوروبي، وسيخضع هذا التطبيق للاختبار عن طريق متطوعين الذين طلبوا المساعدة لمقاومة رغبتهم في مشاهدة صور اعتداء جنسي على الأطفال، وسيتم تثبيت التطبيق الجديد على أجهزة مثل الهواتف المحمولة؛ حيث سيقوم بتحديد الصور ومقاطع الفيديو المسيئة ومنع عرضها، ومن المأمول أن يؤدي هذا التطبيق دورًا في مكافحة «الطلب المتزايد» على صور الاعتداء الجنسي على الأطفال[85].

ثانيًا– دور الخوارزميات والشبكات العصبية الاصطناعية في رصد وكشف محتوي المخدرات والعقاقير المصطنعة خلال المنصات الرقمية عبر طبقات الإنترنت:

دور الذكاء الاصطناعي في التحقيقات عبر الإنترنت يعد طلبًا كبيرًا لدى الأجهزة الأمنية وإنفاذ القانون، ويكون الذكاء الاصطناعي عاملاً مضاعفًا للقوة؛ حيث يساعد المحققين في التغلب على التحديات المتنوعة التي تواجههم أثناء إجراء تحقيقاتهم عبر الشبكة. فيما يلي توضيح لبعض المجالات التي يمكن أن يؤدي فيها الذكاء الاصطناعي دورًا[86]:

(84) جيمس كلايتون، أبل ستفحص هواتف آيفون بحثًا عن أي محتوى مسيء جنسيًا للأطفال، تقرير لل BBC الدولية بتاريخ 6 أغسطس 2022 ومتاح على: https://www.bbc.com/arabic/science-and-tech-58086401

(85) كريس فالانس، تطبيق لحظر صور الاعتداء الجنسي على الأطفال يحصل على تمويل من الاتحاد الأوروبي، تقرير لل BBC الدولية بتاريخ 23 فبراير 2023 ومتاح على: https://www.bbc.com/arabic/science-and-tech-64734567

(86) Johnmichael O'Hare، Using AI to overcome the challenges of investigating digital narcotics supply chainsLaw enforcement agencies would do well to heed drug trafficking's technology-driven distribution systems، Police Drug Enforcement Software (Mar 30، 2021) at: https://bit.ly/3Vd9gCu

- **مراقبة أسواق الويب المظلمة**: يستطيع الذكاء الاصطناعي، بالتعاون مع ذكاء الويب، دعم المحققين وجهات انفاذ القانون في تنفيذ عمليات البحث في منتديات الويب المظلمة؛ حيث يروج لأسواق المخدرات وأمور أخرى، ويستخدم الذكاء الاصطناعي لتنفيذ عمليات بحث معقدة باستخدام معلمات مخصصة، مما يعزز كفاءة المحقق ودقة نتائج البحث.
- **تسريع عملية التحقيق**: تسريع عمليات البحث وجمع البيانات، ويوفر تحليلًا سريعًا وقويًا، ويمكنه استخدام قدراته في سحب البيانات من الويب السطحي والمظلم، مما يوفر وقتًا وجهدًا كبيرين يستخدمان عادةً في عمليات البحث اليدوية.
- **الكشف عن الجهات الفاعلة والشبكات التهديدية بسرعة**: تمكن قدرات التحقيق المدعومة بالذكاء الاصطناعي من تحديد هويات ممثلي التهديد بشكل سريع ودقيق، ثم الكشف عن شركائهم في سلاسل توريد المخدرات وربط البيانات المتنوعة المظهرة في التحقيق عبر الإنترنت لتحديد هويات الأطراف المعنية وكشف عن العلاقات بينها.
- بشكل عام، يسهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز فعالية وكفاءة عمليات التحقيق، مما يساعد المؤسسات على مواجهة التحديات الأمنية والجنائية عبر الشبكة بشكل أفضل وأسرع.
- **العثور على أدلة على شبكة الإنترنت المفتوحة**: القدرة على اكتشاف البيانات الحيوية للتحقيقات في بيئة مفتوحة المصدر تعتبر ميزة إضافية لاستخدام تقنية الاستخبارات الويب (WEBINT) بدعم من الذكاء الاصطناعي كصور المخدرات والعقاقير والحبوب والمواد المشتبه فيها وبالرغم من أن العديد من جوانب سلسلة توريد الأدوية تعمل في الأماكن الظلمة على الويب، إلا أن بعض هذه الجوانب قد تتسلل إلى الويب العام، وعلى سبيل المثال: يعلن بعض أسواق الويب المظلمة عن وجودها من خلال وسائل التواصل الاجتماعي التقليدية، وقد تكون الصور المستخدمة للترويج على الويب المظلم متاحة أيضًا على الويب السطحي إذا لم يتم إزالة بيانات الصور القابلة للتبديل من قبل ممثل التهديد، ويمكن للمحققين الحصول على معلومات مهمة مثل الطوابع الزمنية وتحديد الموقع الجغرافي. (87)
- **دمج وتحليل الأدلة المادية**: يمكن لإنفاذ القانون في مجال مكافحة المخدرات استخدام التحقيق عبر الويب (WEBINT) لتقييم الأدلة المادية بجانب التنوع الرقمي، وعلى سبيل المثال: إذا تمت مصادرة أجهزة إلكترونية كجزء من التحقيق، يمكن للكاميرات أو

(87) United Nations Office of Drugs and Crime. 2020. 2020 UNODC Global Report on Trafficking in Persons

الكمبيوترات إنتاج صور على برامج التواصل الاجتماعي كالواتس أب والفيس بوك وغيرها من البرامج التي تتداول عليها صور لأنشطة وعقاقير المخدرات والتي قد تحتوي على أجزاء من البيانات ذات الصلة بالوقت والمكان، أو إذا تم اعتراض شحنة مخدرات[88]، فإن بطاقة الشحن توفر معلومات حول المنشأ والوجهة ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحليل هذه النتائج وربطها بالبيانات الأخرى التي تم جمعها خلال التحقيق[89].

- **بناء القضية بثقة**: تساعد دقة وفعالية الذكاء الاصطناعي في تجميع وتحليل وتقديم بيانات موثوقة وجديرة بالثقة ويمثل مستوى الثقة الذي يتم الحصول عليه خطوة مهمة في التحقيق؛ حيث يمكن للبيانات الموثوقة تمكين موظفي إنفاذ القانون من اتخاذ الإجراءات الضرورية وضمان متابعة جهة التهديد المناسبة، والتأكد من أن البيانات يمكن أن تستخدم كدليل في المحكمة وتمكن البيانات المتحقق منها الوكالات من بناء قضية قوية ضد الأطراف الفاعلة في سلسلة توريد المخدرات، مما يؤدي إلى إصدار لوائح اتهام وتحسين معدلات المتابعة القانونية.

ويعزز ا ذكاء الاصطناعي قدرة وكلاء المخدرات على التعامل مع هذا التحدي الرقمي، وتحليل المعلومات الكبيرة بشكل أكثر فعالية. ويسرع الذكاء الاصطناعي عمليات التحقيق، ويعزز الجودة والدقة في جمع البيانات، مما يمكن وكالات إنفاذ القانون من بناء حالات قوية وموثوقة لمحاكمة الجهات الفاعلة في مجال التهديد.

ثالثًا– دور الخوارزميات والشبكات العصبية الاصطناعية في تهريب المهاجرين خلال المنصات الرقمية عبر طبقات الإنترنت:

تؤدي تقنية الذكاء الاصطناعي (الذكاء الاصطناعي) دورًا مهمًا في مراقبة ومكافحة الاتجار بالبشر وجرائم تهريب المهاجرين، ويكمن في تطوير نظم ذكاء اصطناعي قادرة على تحليل ومراقبة البيانات والسلوكيات على هذه المنصات، وفيما يلي بعض الطرق التي يتم بها استخدام الذكاء الاصطناعي لهذه الأغراض

(88) Suicide، Incels، and Drugs: How TikTok's deadly 112 algorithm harms kids (Eko، 2023) Accessed from: https://s3.amazonaws.com/s3.sumofus.org/images/eko_Tiktok-Report_FINAL.pdf 022023/08/

(89) Lauren Vollinger. 2021. Concretizing intersectional research methods: Incorporating social justice and action into United States sex trafficking research. Journal of Human Behavior in the Social Environment 31، 5 (2021)، 599–625.

- **تحليل البيانات والتعرف على الأنماط**: يمكن للخوارزميات (AI) تحليل كميات هائلة من البيانات من مصادر مختلفة، مثل مراقبة الحدود وكاميرات المراقبة وبيانات الهاتف المحمول، لتحديد الأنماط التي تشير إلى الاتجار بالبشر أو أنشطة تهريب المهاجرين، ويتضمن ذلك تحديد أنماط الحركة غير العادية أو ديناميكيات المجموعة أو السلوكيات المشبوهة، وتتعرف على أنماط التواصل والتفاعل على المنصات الرقمية التي تشير إلى وجود شبكات للاتجار بالبشر.
- **التعرف على الوجه**: يمكن استخدام تقنية التعرف على الوجه لتحديد الأفراد المتورطين في الاتجار بالبشر أو تهريب المهاجرين، ويمكن أن يساعد ذلك في تتبع حركة المشتبه بهم عبر مواقع مختلفة ومساعدة وكالات إنفاذ القانون على القبض عليهم.
- **تحليل النص ومراقبته**: يمكن استخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP)، وهي مجموعة فرعية من (AI)، لمراقبة المحتوى والاتصالات عبر الإنترنت للكشف عن أي إشارات أو مناقشات تتعلق بالاتجار بالبشر أو تهريب المهاجرين، وهذا يساعد في تحديد الجناة أو الضحايا المحتملين وتحليلها والاستدلال عن أماكنهم والتعرف على أنماط التواصل والتفاعل على المنصات الرقمية التي تشير إلى وجود شبكات للاتجار بالبشر[90].
- **تحليل الشبكات الاجتماعية**: تستخدم خوارزميات (AI) في تحليل الشبكات الاجتماعية لكشف ورصد أنشطة الاتجار بالبشر وتهريب المهاجرين بكفاءة عالية. ويمكن لهذه التقنيات تحليل الروابط بين الأفراد والجماعات عبر المنصات الاجتماعية، مما يوفر نظرة شاملة عن الهياكل التنظيمية لتلك الشبكات الإجرامية ومراقبة سلوك المستخدمين وتحليل اللغة الطبيعية لاكتشاف أي أنماط تصرف غير طبيعية تشير إلى محاولات للاتجار بالبشر أو تهريب المهاجرين، ويساهم هذا النهج في رصد العلاقات والشبكات المشتبه بها، كما يتيح تقديم إشارات تحذيرية تلقائية للسلطات عند اكتشاف أنشطة مشبوهة، مما يسهم في الحد من هذه الجرائم بشكل فعال وفي الوقت الفعلي[91].
- **التكنولوجيا البيومترية**: يمكن أن تساعد التقنيات البيومترية، مثل مسح بصمات الأصابع وقزحية العين، في التحقق من هويات الأفراد واكتشاف الأنشطة الاحتيالية بشكل خاص عند المعابر الحدودية ونقاط تفتيش الهجرة و كشف ومراقبة جرائم الاتجار بالبشر وتهريب المهاجرين؛ حيث تعد البصمات وتقنيات التعرف على الوجوه

(90) M. Aschmann، L. Leenen، J. Jansen van Vuuren، The Utilisation of the Deep Web for Military Counter Terrorist Operations. (Academic Conferences and publish- ing limited، s.l.، 2022)

(91) EU Policy Cycle - EMPACTEMPACT 2022+ Fighting crime together Content type PAGE AT: https://www.europol.europa.eu/crime-areas-and-trends/eu-policy-cycle-empact

أدوات تكنولوجية رئيسية ويتيح استخدام هذه التقنيات تسجيل معلومات بيولوجية دقيقة للأفراد، مما يساعد في التحقق من هوياتهم ورصد تحركاتهم عبر الحدود و تعمل هذه الأدوات على تعزيز الأمان وتقليل فرص التلاعب أو التزوير، مما يسهم في تحسين إدارة الحدود ومكافحة الجرائم بكفاءة، ومع ذلك يجب ضمان استخدام هذه التقنيات بمراعاة حقوق الإنسان والحفاظ على معايير الخصوصية خلال عمليات التنفيذ. (92)

- **الشرطة التنبؤية:** توقع ومنع أنشطة الاتجار بالبشر أو تهريب المهاجرين من خلال تحليل البيانات التاريخية وتحديد النقاط الساخنة المحتملة، ويمكن استخدام تقنيات تحليل الصوت والصورة بواسطة (AI) للكشف عن علامات الاستغاثة أو الأنشطة المشبوهة في مناطق تحتمل وقوع جرائم الاتجار بالبشر.
- **التعلم الآلي للكشف عن الحالات الشاذة والتحليلات التنبؤية:** يمكن تدريب خوارزميات التعلم الآلي على التعرف على الأنماط العادية للحركة والتواصل والمعاملات المالية، ويمكن اعتبار أي انحرافات عن هذه الأنماط حالات شاذة، مما قد يشير إلى الاتجار بالبشر أو أنشطة التهريب، ويمكن للنماذج الذكاء الاصطناعي، من خلال التحليلات التنبؤية، تحليل البيانات التاريخية للتنبؤ بالمناطق أو الطرق المحتملة التي قد يحدث فيها الاتجار أو التهريب، وهذا يساعد أجهزة إنفاذ القانون في نشر الموارد بفعالية والتصدي لهذه الجرائم بشكل استباقي. (93)
- **المراقبة في الوقت الحقيقي باستخدام أجهزة إنترنت الأشياء:** يمكن توصيل أجهزة إنترنت الأشياء (IoT)، مثل أجهزة الاستشعار وكاميرات المراقبة، بأنظمة الذكاء الاصطناعي للمراقبة في الوقت الفعلي، وهذا يمكن السلطات من اكتشاف الأنشطة المشبوهة والاستجابة لها على الفور.
- **معالجة اللغة الطبيعية (NLP) لاستخراج النصوص:** تستخدم تقنيات البرمجة اللغوية العصبية لتحليل البيانات النصية، بما في ذلك المنتديات عبر الإنترنت وسجلات الدردشة ووسائل التواصل الاجتماعي، لتحديد المناقشات المتعلقة بالاتجار أو التهريب، وهذا يساعد إنفاذ القانون على البقاء على اطلاع بالأنشطة الإجرامية المحتملة.

(92) REPORT OF UN about: Global Report on Trafficking in Persons 2020 https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/tip/2021/GLOTiP_2020_15jan_web.pdf

(93) Julia Deeb-Swihart، Alex Endert، and Amy Bruckamn. 2022. Ethical Tensions in Applications of AI for Addressing Human Trafficking: A Human Rights Perspective. Proc. ACM Hum.-Comput. Interact. 6، CSCW2، Article 295 (November 2022)، 29 pages. https://doi.org/10.11453555186/

- **التعرف على الوجه والقياسات الحيوية**: تساعد تقنية التعرف على الوجه في تحديد وتتبع الأفراد عبر مواقع مختلفة، ويمكن استخدام البيانات البيومترية، بما في ذلك بصمات الأصابع ومسح قزحية العين، للتحقق وربط المشتبه بهم بالأنشطة الإجرامية.
- **يمكن للخوارزميات والشبكات العصبية الاصطناعية** تحليل البيانات الجغرافية واستخلاص الأنماط والتقارير التي تساعد في تحديد مناطق معينة تشهد نشاطًا مرتفعًا لجرائم الاتجار بالبشر، ويمكن أن تحلل هذه التقنيات البيانات المكانية مثل العناوين، والإحداثيات، والخرائط، والمعالم الجغرافية الأخرى لتوفير رؤى مفيدة، وعلى سبيل المثال: يمكن استخدام الخوارزميات والشبكات العصبية الاصطناعية لتحليل النمط المكاني لجرائم الاتجار بالبشر وتحديد المناطق التي تشهد نشاطًا غير طبيعيًا، ويمكن أيضًا استخدامها لتحليل التنقل والتحركات والمسارات المحتملة للمهربين والمهاجرين غير الشرعيين [94].
- **باستخدام الخوارزميات والشبكات العصبية الاصطناعية**، يمكن تحليل البيانات الجغرافية بطرق أكثر تعقيدًا وتفصيلًا، وبالتالي تعزيز القدرة على اكتشاف الأنماط والعلاقات الجغرافية المتعلقة بجرائم الاتجار بالبشر، ثم يمكن توجيه الجهود والموارد بشكل أفضل لمكافحة هذه الجرائم وتعزيز الأمان والعدالة.
- **التعاون مع جهات إنفاذ القانون:** يمكن استخدام الخوارزميات والشبكات العصبية الاصطناعية لتعزيز التعاون بين الجهات المعنية في مكافحة جرائم الاتجار بالبشر وتهريب المهاجرين. ويمكن لهذه التقنيات تحليل البيانات وتوفير تقارير ومعلومات مفيدة للجهات القانونية والأمنية لدعم عمليات التحقيق والقبض على المتورطين[95].

ويرى الباحث أن الذكاء الاصطناعي يدعم اكتشاف وتحقيق جرائم الاتجار؛ حيث يساعد في تحديد الضحايا من خلال تحليل المحتوى عبر الإنترنت ومواقع هذه الجرائم، وتشمل الحلول التكنولوجية تحليل صور الأقمار الصناعية، والتي تتبع حركة سفن الصيد التي تنقل ضحايا الاتجار بالبشر بين البلدان، وتشمل أيضًا جمع صور انتهاكات حقوق الأطفال من الويب للمساعدة في تعقب الضحايا، وخاصة الأطفال والمحتاجين إلى المساعدة العاجلة، كما تركز هذه التقنيات على رصد الكلمات المشتبه بها في رسائل النصوص بين أعضاء هذه الشبكات.

(94) Paolo Campana OF Online and technology-facilitated trafficking in human beings April 2022 ،Council of Europe at:
https://rm.coe.int/online-and-technology-facilitated-trafficking-in-human-beings-full-rep/1680a73e49

(95) Ethical Tensions in Applications of AI for Addressing Human Trafficking: A Human Rights Perspective: Proceedings of the ACM on Human-Computer InteractionVolume 6Issue CSCW2Article No.: 295pp 1–29https://doi.org/10.11453555186/

وعلى سبيل المثال: يمكن لتقنيات معالجة الصور التعرف على الوجوه والأموال وعلامات الوشم الموضوعة على الضحايا، مما يمكنها من استخراج هذه المعلومات من الصور، ويتيح ذلك إنشاء روابط بين الصور التي تحتوي على جرائم والهواتف الذكية التي التقطتها وهويات الضحايا، ويمكن أيضًا تحليل الصور المعدلة بشكل كبير، وتقوم خوارزميات الذكاء الاصطناعي بتعلم آلاف الصور للضحايا وأماكن الجرائم، مما يتيح لها تحليلها والتنبؤ بالنتائج المرجوة. ويتم ذلك عبر تحديد أنماط المجرمين في مواقف مختلفة، مثل اختطاف الأفراد واختيار مواقع الجرائم وتوثيق انتهاكات حقوق الإنسان، وتساعد هذه التقنيات في التنبؤ بالحالات المستقبلية للاتجار في مناطق مختلفة حول العالم، وتحديد أولويات الحالات بناءً على تقييم المخاطر.

رابعًا- الآليات التوعوية لإنفاذ القانون والمؤسسات الإعلامية لجرائم الابتزاز الجنسي والتحرش الإلكتروني بالأطفال واستغلال الأطفال جنسيًا:

إنَّ توعية الجمهور وتعزيز الوعي بجرائم الابتزاز الجنسي والتحرش الإلكتروني بالأطفال واستغلال الأطفال جنسيًا يعد أمرًا حيويًا للحد من هذه الجرائم وحماية الأطفال. وهناك عدة آليات توعوية يمكن استخدامها من قبل إنفاذ القانون والمؤسسات الإعلامية لتحقيق هذا الهدف، منها

- **حملات التوعية العامة:** يمكن تنظيم حملات توعية عامة على نطاق واسع لزيادة الوعي بجرائم الابتزاز الجنسي والتحرش الإلكتروني بالأطفال واستغلال الأطفال جنسيًا. ويتم استخدام وسائل الإعلام المختلفة مثل التلفزيون والراديو والصحف ووسائل التواصل الاجتماعي لنشر رسائل التوعية وتوفير المعلومات المهمة للجمهور، ويجب أن تركز هذه الحملات على تعريف الجمهور بأنواع الجرائم وأعراضها والنصائح لحماية الأطفال. [96]
- **التعليم في المدارس:** يمكن تضمين مواضيع توعية حول جرائم الابتزاز الجنسي والتحرش الإلكتروني بالأطفال واستغلال الأطفال جنسيًا في المناهج المدرسية، ويتم توفير المعلومات اللازمة للأطفال والمراهقين حول الأخطار المحتملة وكيفية الحماية الذاتية والإبلاغ عن أي حالات مشتبه بها. ويجب تدريب المعلمين والمرشدين الطلابيين لتزويد الأطفال بالدعم والإرشاد المناسب [97].

(96) ضياء الدين محمد رضوان، التعاون المشترك بين الشرطة والجمهور وأثره على الأداء الأمني (دراسة مقارنة) العوامل وسبل الوقاية، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، أكاديمية الشرطة، القاهرة، 2018، ص 209.

(97) محمود راغب، «القومي للمرأة» يكشف عقوبة جريمة الابتزاز وكيفية حصول الضحية على حقها، تقرير مؤسسة اليوم السابع المصرية، بتاريخ 15 أبريل 2023 ومتاح على: https://www.youm7.com/story/2023/4/15/%D8%A7%D8%A7

- **الدور الإعلامي**: تؤدي المؤسسات الإعلامية دورًا مهمًا في نشر الأخبار والتقارير المتعلقة بجرائم الابتزاز الجنسي والتحرش الإلكتروني بالأطفال واستغلال الأطفال جنسيًا. يتم تسليط الضوء على القضايا المتعلقة بهذه الجرائم وتوفير المعلومات المهمة والتوضيح للجمهور حول الأسباب والتأثيرات والتدابير التي يمكن اتخاذها لمكافحتها. يجب أن تركز تلك المؤسسات على نشر القصص الناجحة للضحايا وتسليط الضوء على الخطوات العملية التي يمكن اتخاذها للحماية والإبلاغ.
- **التعاون مع المنظمات المجتمع المدني**: يجب تعزيز التعاون مع المنظمات غير الحكومية والجمعيات والمؤسسات المجتمعية المعنية بحماية الأطفال ومكافحة جرائم الابتزاز الجنسي والتحرش الإلكتروني. ويمكن تنظيم ورش عمل وندوات وبرامج توعوية بالتعاون مع هذه المنظمات لتوفير المزيد من المعلومات وتعزيز الوعي وتوجيه الجمهور بشأن الإجراءات المتاحة للمساعدة والدعم[98].
- **تشريعات وسياسات قوية**: يجب وضع تشريعات وسياسات فعالة وصارمة لمكافحة جرائم الابتزاز الجنسي والتحرش الإلكتروني بالأطفال واستغلال الأطفال جنسيًا، ويجب أن تتضمن هذه التشريعات عقوبات رادعة للمرتكبين وآليات سريعة وفعالة لتقديم العدالة للضحايا.
- **تعزيز التكنولوجيا الآمنة**: ينبغي تعزيز التكنولوجيا الآمنة وتطوير آليات فعالة لرصد وتتبع الجرائم المتعلقة بالابتزاز الجنسي والتحرش الإلكتروني بالأطفال. يجب تشجيع الشركات التكنولوجية على تطوير أدوات وتقنيات لاكتشاف ومنع هذه الجرائم والتبليغ عنها.

خامسًا– المواجهة الإعلامية لمكافحة المخدرات الرقمية والمصطنعة المتداولة بالمنصات الرقمية:

تتطلب المواجهة الإعلامية الأمنية لتداول المخدرات الرقمية والمصطنعة استراتيجية شاملة تشمل عدة جوانب كالتالي

- **التحديات الإعلامية**: يواجه مجتمعنا تحديات إعلامية في مواجهة انتشار المخدرات الرقمية والمصطنعة، وتشمل هذه التحديات تعقيدات التكنولوجيا الرقمية والتشفير والتمويل الرقمي، مما يجعل من الصعب تحديد مصادر وأساليب تداول هذه المخدرات. وبالتالي، يجب أن تركز الجهود الإعلامية على توفير المعلومات الدقيقة والتحذير من المخاطر بطرق فعالة ومبتكرة.

(98) آلاء برانية، «تقرير المخاطر الرقمية: كيف يمكن حماية الأطفال في ظل الفجوة الرقمية بين الأجيال؟»، المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية، القاهرة، 15 أكتوبر 2020 ومتاح على: https://ecss.com.eg/11708/

- **الأثر الصحي والاجتماعي:** يجب أن تركز الحملات الإعلامية على توضيح الأثر الصحي والاجتماعي السلبي لتداول المخدرات الرقمية والمصطنعة ويعتبر التوعية بالمخاطر الصحية المرتبطة بتلك المخدرات أمرًا حيويًا لتحقيق تأثير إيجابي، ويجب أن تركز الحملات على تبيين التأثيرات على الصحة العقلية والجسدية والأداء الوظيفي والعلاقات الاجتماعية.
- **الدور الشبابي:** يجب أن تركز الحملات الإعلامية على التواصل مع الشباب؛ حيث يكونون أكثر عرضة لتأثيرات المخدرات الرقمية والمصطنعة. يجب توفير المعلومات الموثوقة والموجهة لهذه الفئة العمرية بأسلوب يتناسب مع لغتهم واهتماماتهم. يمكن استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والتقنيات الحديثة للوصول إلى الشباب وتوجيههم نحو اتخاذ قرارات صحية.
- **البحث والتطوير:** يجب أن يتم دعم البحث والتطوير في مجال مكافحة المخدرات الرقمية والمصطنعة. ويمكن أن يساهم التركيز على تطوير تقنيات الكشف والتحليل المتقدمة في تحديد ومراقبة نشاطات المخدرات الرقمية، كما يمكن أن يساعد التطوير في مجال الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في تحليل الأنماط والاتجاهات والتنبؤ بالتطورات المستقبلية.

ويشير الباحث إلى ضرورة تطوير الأمن الرقمي على جميع المنصات الرقمية، مع التركيز على حماية الأشخاص الأكثر تأثرًا بالاستهداف الرقمي واستخدام المعلومات الرقمية كسلاح، ويجب أن تتحمل المنصات الرقمية مثل «ميتا» وتويتر وغيرها مسؤوليتها في منع تحول المساحات الرقمية إلى أدوات للقمع الحكومي، وهذا يتطلب اتخاذ إجراءات فعالة لحماية المستخدمين المعرضين للتهديدات الرقمية تحديدًا، يجب على هذه المنصات الرقمية الاستثمار في تعزيز الإشراف على المحتوى، بما في ذلك المحتوى باللغة العربية، من خلال تنفيذ إجراءات تشمل الإزالة الفورية للمحتوى المخالف لإرشادات المنصة أو المعايير المتعلقة بخطاب الكراهية والتحريض على العنف، وعلاوةً على ذلك يجب على هذه المنصات التدخل بسرعة لإزالة المحتوى الذي قد يعرض المستخدمين للخطر، وهذه الخطوات الوقائية تساعد في تقديم بيئة رقمية آمنة وموثوقة لجميع المستخدمين، مع تجنب استغلال المساحات الرقمية لأغراض سلبية مثل القمع أو التحريض على العنف.

الخاتمة

من الجدير بالذكر أن الذكاء الاصطناعي يعد أداةً فعالة داخل العمل الأمني ومكافحة الجريمة، وعلى الرغم من قدرته على تحويل طريقتنا في التصدي للنشاط الإجرامي، فإنَّ الحكمة البشرية واتخاذ القرارات البشرية لا تزال ذات أهمية حاسمة في مكافحة الجريمة، بوجود توازن مناسب بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري، ويمكننا تحقيق تقدم كبير في بناء مجتمع أكثر أمانًا وحمايةً، وإنَّ دور الذكاء الاصطناعي في مواجهة الإرهاب والتطرف عبر المنصات الإلكترونية له أهمية كبيرة في العصر الحالي، ويعتبر الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي منصات حيوية لانتشار العمليات غير مشروعة عبر الإنترنت العميق والأفكار المتطرفة والمحتوى الإرهابي، ولذلك فإنَّ استخدام الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون ذا تأثير إيجابي في مكافحة هذه الظاهرة.

النتائج

- يتميز المجتمع الرقمي بالتفاعل الحيوي والتواصل المستمر عبر شبكة الإنترنت. وفي هذا السياق يأتي الدور الحيوي للذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية الاصطناعية في تعزيز أمان هذا البيئة الرقمية وحمايتها من التهديدات الجرمية والإرهابية والتطرف الذي ينشط في العالم الافتراضي، وتشمل هذه التهديدات مجالات متنوعة مثل تجارة البشر، وغسيل الأموال، وتجارة المخدرات الافتراضية، وتهريب المهاجرين، والابتزاز الإلكتروني، والاحتيال المالي الذي تمارسه الجماعات الإجرامية، وغيرها من الجرائم الرقمية الحديثة.
- يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل الجريمة وأنماطها بشكل متزايد في العديد من المجالات الأمنية والقانونية. يمكن للذكاء الاصطناعي أن يقدم نصائح وتحليلات تساعد في تحديد الأنماط الجرمية وتوفير فهم أعمق للبيانات المتعلقة بالجرائم، وتستهدف الجرائم الإلكترونية في الغالب الأعم الأفراد والمنظمات أو حتى دولة بعينها، أما جرائم الإرهاب الإلكتروني فهي تستهدف المجتمع الدولي بأكمله، فعندما يقع الهجوم على دولة معينة فكأنه وقع على المجتمع كله وهناك الكثير من العمليات غير المشروعة تتم من خلال الطبقات المظلمة للإنترنت.
- يعمل الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية الاصطناعية على تحليل البيانات الكبيرة ورصد الأنشطة المشبوهة، ويتخذ التدابير الوقائية والردعية لمنع ومكافحة هذه الأنشطة الإجرامية. ويقوم هذا النهج بتوفير بيئة رقمية أكثر أمانًا للمستخدمين ويحد من انتشار الجرائم الرقمية والتهديدات ذات الصلة.

- إن الجريمة المنظمة في حالة تحول، فالهيكليات التقليدية التي يتزعمها أفراد نافذون يستأثرون بمجالات إجرامية محددة تختفي تدريجيًّا لتحل محلها شبكات إجرامية مرنة وفضفاضة تغير عملياتها وأساليب عملها وفقًا للفرص المتاحة ومستوى الأرباح والطلب، والأضرار الناجمة عن الجريمة عبر الوطنية في هذا العصر شديدة الوطأة، فهي تهدد سلامة الإنسان وأمن الدول والاقتصاد العالمي، ويصاحب ذلك تقويض لسيادة القانون ولثقة المواطنين في قدرة أجهزة إنفاذ القانون على حمايتهم.
- هناك العديد من الطرق والأساليب لمواجهة الإرهاب الإلكتروني، منها المواجهة الفنية بتأمين خطوط الدفاع الأمامية باستخدام تطبيقات الجدران النارية، وتأمين حسابات المستخدمين ونظم التحقق من الهوية، وخدمات الأدلة، وتقنية المفتاح العام، وإنشاء الشبكات الافتراضية والتركيز على أمن البرمجيات. وإلى جانب المواجهة الفنية هناك المواجهة الفكرية والمواجهة القانونية والمواجهات الاستخباراتية والعسكرية التي يجب ألا تغفل عن مواجهة جرائم الإرهاب الإلكتروني، إلا أنه يجب استخدام المواجهة العسكرية كحل أخير بعد استنفاد كافة الطرق والوسائل لمواجهة هذه الجرائم.
- استغلال التنظيمات الإرهابية لمواقع التواصل الاجتماعي أصبح أحد الأدوات الرئيسية التي يستخدمها هؤلاء التنظيمات في عمليات الاستقطاب وإدارة العمليات الإرهابية. وتعتبر مواقع التواصل الاجتماعي بمثابة ساحة افتراضية تسمح للتنظيمات الإرهابية بالتواصل مع جمهور واسع وتأثيرهم بسهولة، وأحد الأساليب الشائعة للاستقطاب هو استخدام محتوى مشوه ومتطرف لجذب وتأثير الأفراد المهتمين أو المعرضين للتأثر. وتستخدم التنظيمات الإرهابية تقنيات التوجيه المستهدف والخوارزميات لتحديد الأشخاص ذوي الاهتمامات المشابهة وعرض المحتوى الإرهابي المختلف عليهم، ويهدف هذا الأسلوب إلى تعميق الانتماء والولاء للتنظيم وتحفيز التجنيد والمشاركة في الأنشطة الإرهابية.

التوصيات

- تعزيز العمل على تبادل المعلومات في وقتها وحوكمة الجانب العملياتي؛ بهدف تحقيق الإدارة المتكاملة للحدود، مؤكدة في الوقت ذاته أهمية تشجيع التعاون الثنائي والدولي وتبادل المعلومات فيما بين الفاعلين في الإدارة المتكاملة للحدود (سلطات إنفاذ القانون، القوات البحرية، خفر السواحل، الجمارك، الصحة، والنقل...)، والعمل على إنشاء دليل استرشادي لإجراءات تشغيلية موحدة، وتكثيف التعاون العربي والدولي في عمليات البحث والإنقاذ لضحايا تهريب المهاجرين.

- العمل على جمع وتخزين وتبادل المعلومات ولاسيما المسافرين والركاب من أجل استجابة فعالة واستباقية ووقائية وفقًا للمنظومة القانونية الدولية وقرارات مجلس الأمن الدولي، التي أقرت تسوية وضعية المهاجر غير النظامي وغير الآمن وغير المنظم إلى وضعية نظامية وآمنة ومنظمة وفق الأنظمة الشاملة والأوضاع الإنسانية، ومنح الأولوية لبرامج إعادة القبول والعودة الطوعية للمهاجر.
- تعزيز التعاون الدولي والتفاعل بين المؤسسات على الصعيدين الوطني والإقليمي لأنه يشكل أساسًا لضمان نجاح الإدارة المتكاملة للحدود ويتضمن هذا التعاون تبادل الممارسات والخبرات؛ حيث يتم تحديد التحديات والفرص المشتركة في مجال إدارة الحدود المتكاملة، وخاصةً فيما يتعلق بالتحديات المتعلقة بتهريب المهاجرين والاتجار بالبشر، كما يؤكد هذا التفاعل أيضًا ضرورة تأمين الحدود بطرق تلبي متطلبات الأمان، مع مراعاة عدم التعارض مع سهولة تداول البضائع والسياحة، وضمان حقوق الإنسان.
- تبرز أهمية التزام الدول الأعضاء بتطوير استراتيجيات إدارة الحدود المتكاملة على الصعيد الوطني، بهدف تحقيق نهج إقليمي مشترك يشدد على ضرورة إقامة مراصد لرصد ومراقبة النظم الحدودية، مما يعزز التعاون الفعال ويساهم في تطوير نهج إقليمي موحد.
- مراكز الإعلام بوزارات الداخلية: استحداث وسائل حديثة للترويج لاستخدام الخدمات الإلكترونية في إنجاز المعاملات بحيث تكون قريبة من الاستخدام اليومي للمستفيدين، وذلك من خلال آليات مختلفة متمثلة في إرسال رسائل نصية SMS على جهاز الهاتف المتحرك، أو بعمل مجموعات إخبارية معينة للحصول على آخر الأخبار السياسية والرياضية والاقتصادية كخدمة مجانية تقتطع تكلفتها من ميزانية الحملات الإعلانية لاستقطاب فئات معينة لها ميول واهتمامات مشتركة من شرائح المجتمع المختلفة، بحيث تتضمن هذه الأخبار بعض الأخبار عن المزايا والخدمات الحديثة، التي يقدمها الموقع، وذلك من خلال المركز الإعلامي الأمني لوزارة الداخلية.
- ابتكار أساليب ووسائل للتثقيف المجتمعي، ونشر الوعي بالشراكة مع مؤسسات المجتمع المتخصصة بأهمية التحول الإلكتروني، واستخدام المواقع الإلكترونية أو الهاتف في إنجاز الخدمات بصفة عامة، والمعاملات المرورية بصفة خاصة، وذلك من خلال تطوير وسائل للحماية تبث الشعور بالأمان لدى الجمهور لوجود بياناتهم وإنجاز معاملاتهم عن طريق الإنترنت أو الهاتف، وكذا إيجاد وسائل للتداول النقدي الإلكتروني محلية معتمدة وموثوقة من قبل الحكومة لتشجيع الجمهور للإقبال على الدفع النقدي الإلكتروني، مثل بطاقة الدرهم الإلكتروني.

- السعي لامتلاك الروبوتات القادرة على القيام بالمهام الأمنية الخطرة، وتجنيب العناصر البشرية الأمنية العديد من المخاطر لتدعيم الإدارة العامة للحماية المدنية.
- تطبيق أساليب تحليل البيانات وسلوك مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي وشبكة الإنترنت لمعرفة التوجهات المتطرفة للعناصر المتشددة، واستخدام برامج التحليل الجنائي المعلوماتي، وبرامج الأونست الدولية، بالإضافة إلى التعاون الدولي بشأن تحليل نتائج تلك البرامج، وتبادل المعلومات والخبرات فيها.
- تعزيز الوعي الأمني وتشجيع المجتمع وأفراده وتحذيرهم من المخاطر والتهديدات الداخلية والخارجية التي يتعرضون لها، وتشجيعهم على تبليغ الجهات الأمنية عن أي معلومات، أو ملفات، أو صور، أو متعلقات تفيد في قضايا العنف والإرهاب وتساعد في حماية أمن المجتمع والبلاغ عن أي أعمال إجرامية أو أفراد مشبوهين مباشرة مع الجهات الأمنية لتلقي البلاغات والشكاوى والمعلومات المفيدة.
- تدريب النشء والشباب في على كيفية الاستخدام الآمن لمواقع التواصل الاجتماعي من خلال دورات متخصصة يشرف عليها الخبراء والمتخصصون الوطنيون، وتنمية الوعي لديهم بخطورة الفكر الذي تبثه الجماعات المتطرفة والإرهابية على هذه المواقع.
- إطلاق مواقع دينية على مواقع التواصل الاجتماعي تعكس مفاهيم إنسانية راقية يمكن أن يكون لها تأثير إيجابي في نشر قيم الحب والتسامح والتعاون، وتساهم في إبراز الجانب البناء والسلامي للثقافة الإسلامية ومكافحة الأفكار المتطرفة.
- يجب على منصات الإنترنت تعطيل المحتوى غير المشروع وغير القانوني أو إزالته في غضون ساعة واحدة من الطلب، وبناءً على ذلك سيكون مقدمو الخدمات هم المسؤولون عن تقييم مدى التهديد وطبيعته، وبالتالي يقررون ما إذا كانت المفردات أو التعبيرات المخالفة تندرج تحت الخطاب القانوني أو غير القانوني.
- أهمية التنسيق مع الشركات المالكة لتطبيقات التواصل الاجتماعي؛ لوضع مدونة الممارسات العربية بشأن المعلومات المضللة والمحتوى المتطرف وغير الأخلاقي المتداول عبر هذه التطبيقات، ومنها تطبيق «تيك توك»، على أن يكون الغرض من المدونة تحديد الإجراءات التي يمكن أن تتخذ لمواجهة التحديات الأمنية، والترويج لخطابات الكراهية والعنف.

قائمة المراجع

أولاً - المراجع العربية:

1. **الكتب والمؤلفات:**

- حسنين توفيق إبراهيم، في تفسير استمرارية التنظيمات الجهادية الإرهابية: «داعش» نموذجًا، ترينـدز للبحوث والاستشارات، أبو ظبي، الإمارات، 202.
- طه محمد أحمد يوسف، «مستقبل الإدارة في عالم الذكاء الاصطناعي – إعادة تعريف الغرض والاستراتيجية في الثورة الصناعية الرابعة»، دار حميثرا للنشر، الطبعة الأولى، القاهرة، 2022.
- علي بن إبراهيم العلوي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في علوم الأدلة الجنائية، المجموعة العلمية لعلوم الأدلة الجنائية.
- علي بن ذيب الأكلبي، «البيانات الضخمة واتخاذ القرار، مشروع مستودع البيانات والجودة الإلكترونية «إتقان»، جامعة الملك سعود، الرياض، 2019.
- عمار ياسر البابلي، الذكاء الاصطناعي في مواجهة الشائعات وجرائم تمويل الإرهاب في البيئة السيبرانية «التداعيات وسبل المواجهة»، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، القاهرة، 2023.
- ممدوح عبد المطلب، خوارزميات الذكاء الاصطناعي وإنفاذ القانون، الجمعية الدولية للعلوم الشرطية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2020.

2. **رسائل الدكتوراه:**

- أحمد محمد الجمال: «الإرهاب الفكري بين المواجهة المجتمعية والأمنية»، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا بأكاديمية الشرطة القاهرة، 2021.
- أحمد محمد صالح، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في الإدارة الأمنية للحشود، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، اكاديمية الشرطة، القاهرة، 2022.
- رامي متولي القاضي، مكافحة الإجرام المنظم عبر شبكة الإنترنت المظلمة: دراسة تحليلية في التشريع المصري، المجلة الجنائية القومية، المركز القومي للبحوث الجنائية والاجتماعية، القاهرة، نوفمبر 2022، المجلد 64، العدد 3.
- ضياء الدين محمد رضوان، التعاون المشترك بين الشرطة والجمهور وأثره على الأداء الأمني (دراسة مقارنة) العوامل وسبل الوقاية، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، أكاديمية الشرطة، القاهرة، 2018.

- كريم محمد محروس، «تطبيقات شبكات الإنترنت في تقديم الخدمات الشرطية ودورها في الارتقاء بالأداء الأمني»، رسالة دكتوراه مقدمة لكلية الدراسات العليا بأكاديمية الشرطة، 2021.
- محمد إبراهيم داود، سياسات ردع التهديدات غير التقليدية للأذرع الإرهابية، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، أكاديمية الشرطة، القاهرة، 2023.

3. **الدراسات والتقارير:**

- أنغوس كروفورد وتوني سميث، كيف يستخدم الذكاء الاصطناعي للاتجار بصور الاعتداء الجنسي على أطفال، تقرير لل BBC الدولية بتاريخ 28 يونيو 2023 ومتاح على:

https//:www.bbc.com/arabic/articles/clwd844084xo

- آلاء برانية، «تقرير المخاطر الرقمية: كيف يمكن حماية الأطفال في ظل الفجوة الرقمية بين الأجيال، المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية، القاهرة، 15 أكتوبر 2020 ومتاح على: https://:eg.com.ecss/11708/

- شبكات ومواقع ومنصات التواصل الاجتماعي وتجنيد الذئاب المنفردة ونشر فكرهم المتطرف العنيف، دراسة مقدمة من مرصد الفتاوي التكفيرية والآراء المتشددة، دار الإفتاء المصرية، بتاريخ 2019/1/14. للمزيد انظر الموقع الإلكتروني الآتي: https:// www.facebook.com/InfedilizingFatwas تاريخ الزيارة 2020/9/13

- إليسا أوروفينو؛ التطرف عبر الإنترنت: كيفية اكتشاف المحتوى المتطرف والتعامل معه (المملكة المتحدة نموذجًا)، تقرير موقع عين أوروبية على التطرف، 19 سبتمبر 2022 متاح على: https://eeradicalization.com/exploring-online-radicalization-how-to-spot-extremist-content-and-what-to-do-about-it/

- تقرير منظمة ال اليونيسكو بشأن المعلومات المضللة على شبكة الإنترنت: اليونسكو تكشف خطة عملها الرامية إلى تنظيم عمل منصات التواصل الاجتماعي، بتاريخ 6 نوفمبر 2023 ومتاح على الموقع الإلكتروني:https://www.unesco.org/ar/articles/almlwmat-almdllt-shbkt-khtt-tkshf-alywnskw-alantrnt-ml-tnzym-aly-alramyt-mlha-altwasl-mnsat

- تقرير الأمم المتحدة بشأن ادانة الهجوم الإرهابي على مسجدين في نيوزيلندا، وقع في مسجدي النور ولينوود في مدينة كرايست تشيرتش في نيوزيلندا اليوم الخامس عشر من مارس 2019، مما أدى إلى مقتل 49 شخصا وإصابة الكثيرين بجراح:

https://news.un.org/ar/story/20191028961/03/

- ماري شروتر، الذكاء الاصطناعي ومكافحة التطرف العنيف: كتاب تمهيدي، (لندن، تقرير صادر من الشبكة العالمية للتطرف والتكنولوجيا GNET المملكة المتحدة، 2022) ص 23- 34.
- نسيم رمضان، تقرير جريدة الشرق الأوسط الدولية: «إنتل» لـ«الشرق الأوسط»: التقنيات الجديدة تتطلب الجيل السادس من الإنترنت، لندن، 9 نوفمبر 2023 ومتاح على:

https//:aawsat.com/files/pdf/issue16419/

- علي القحيص، تقرير جريدة الرياض الدولية، سوق رائجة للمخدرات والأعضاء البشرية والرقيق الأبيض، تاريخ الزيارة 13 نوفمبر 2023 ومتاح على:

https//:www.alriyadh.com1569663/

- عبد الحفيظ يحيى خوجة، تقرير دولي حول مشاكل الإدمان، مروجو المخدرات يستغلون وسائل التواصل الاجتماعي لنشرها بين الشباب، جريدة الشرق الأوسط «صحيفة العرب الأولى»، الرياض، 9 يوليو 2020 ومتاح على:

https://aawsat.com/home/article/2380571/

- مجموعة أدوات الأمم المتحدة بشأن مكافحة المخدرات الاصطناعية، تقرير بشأن منصات البيع عبر الإنترنت، 9 نوفمبر 2023 ومتاح على:

https//:syntheticdrugs.unodc.org/syntheticdrugs/ar/cybercrime/onlinetrafficking/onlinesalesplatforms.html

- تقرير منظمة الإنتربول، عملية مكافحة لتهريب المخدرات تتيح ضبط كميات غير مسبوقة منها وتوقيف 1333 شخصًا وتقدر قيمة المخدرات المضبوطة بنحو ثلاثة أرباع مليار دولار أمريكي في 2022 – ومتاح على الموقع الرسمي للإنتربول:

https//:www.interpol.int/ar1333/2022/1/1/

- تقرير منظمة الأمم المتحدة بشأن الاتجار بمئات الآلاف من الأشخاص وإشراكهم في عمليات احتيال عبر الإنترنت بجنوب شرق آسيا، أغسطس 2023 ومتاح على الموقع الرسمي للإنتربول بالإنترنت:

https//:www.ohchr.org/ar/press-releases/08/2023/hundreds-thousands-trafficked-work-online-scammers-se-asia-says-un-report

- دراسة أمنية للإنتربول، الاتجار بالبشر للعمل في مراكز احتيال إلكتروني قد تحول من اتجاه إجرامي إقليمي إلى تهديد عالمي، بتاريخ 7 يونيو 2023 ومتاح على الموقع الرسمي للإنتربول بالإنترنت: https://www.interpol.int/ar/1/1/2023/20

- تقرير الإنتربول عن الإرهاب الصادر في نوفمبر 2023:

- https://www.interpol.int/ar/1/1/2023/illegal-wildlife-trade-has-become-one-of-the-world-s-largest-criminal-activities

- المنهج المرجعي لمكافحة الإرهاب، تقرير حلف الناتو لمكافحة الإرهاب، إصدار 2020، ص 33، ومتاح على : https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/pdf_2020/12/pdf/2012-DEEP-CTRC-arabic.PDF

- فاطمة الزهراء عبد الفتاح، تقرير التهريب الرقمي: كيف تسهل وسائل التواصل الاجتماعي الهجرة غير الشرعية، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المستقبلية، أبو ظبي، 22 أغسطس 2023، ومتاح على:

https://futureuae.com/en-US/Home
Index/2/%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9

- شروع الاتحاد الأوروبي HTSM، تقرير مكافحة الاتجار بالبشر وتهريب المهاجرين في الاتحاد الأوروبي، 2023، ومتاح علي:
https://www.interpol.int/ar/4/10/HTSM

- تقرير المعهد الأمني الصيني: (Future of Life Institute. AI Policy China)، من خلال الموقع الإلكتروني التالي: https://futureoflife.org/ai-policy-china1/6/2023

- جيمس كلايتون، أبل ستفحص هواتف آيفون بحثًا عن أي محتوى مسيء جنسيًا للأطفال، تقرير لل BBC الدولية بتاريخ 6 أغسطس 2022 ومتاح على:

https//:www.bbc.com/arabic/science-and-tech58086401-

- كريس فالانس، تطبيق لحظر صور الاعتداء الجنسي على الأطفال يحصل على تمويل من الاتحاد الأوروبي، تقرير لل BBC الدولية بتاريخ 23 فبراير 2023 ومتاح على:

https//:www.bbc.com/arabic/science-and-tech64734567-

- محمود راغب، «القومي للمرأة» يكشف عقوبة جريمة الابتزاز وكيفية حصول الضحية على حقها، تقرير مؤسسة اليوم السابع المصرية، بتاريخ 15 ابريل 2023 ومتاح على:

https://www.youm7.com/story/2023/4/15/%D8%A7

- لاهاي (أ ف ب) عملية واسعة ضد الإنترنت المظلم والشرطة الأوروبية توقف 150 شخصًا – قناة فرنسا 24 نشرت في 2021/10/26 – ومتاح على:

https://www.france24.com/en/live-news/20211026-police-arrest-150-joint-in-dark-web-sweep-europe-us

4. **المجلات والمقالات:**

- إيمان رجب، سياسات مكافحة الإرهاب في مصر، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية، العدد 296، القاهرة، يناير 2019.

- حسام نبيل الشرنقاوي، التعاون الدولي في مكافحة استغلال الأطفال جنسيًا، مجلة الأمن والقانون، أكاديمية شرطة دبي، العدد الأول، يناير 2020، ص 201. ومتاح على:

- https://dubaipolice.ac.ae/dpacademy/ar/sada__acadmey/show__doc.jsp?doc__type=sum__file&book__id=137

- خالد كاظم أبو دوح، دور وسائل التواصل الاجتماعي في نشر الإرهاب، مجلة آفاق استراتيجية، مركز المعلومات واتخاذ القرار، رئاسة مجلس الوزراء المصري، القاهرة، العدد (2)، أكتوبر 2021.

- خالد كاظم أبو دوح، دور وسائل التواصل الاجتماعي في نشر الإرهاب والتطرف، مجلة درع الوطن الإماراتية مجلة عسكرية واستراتيجية تصدر عن مديرية التوجيه المعنوي في القيادة العامة للقوات المسلحة الإماراتية بتاريخ 1 مارس 2022.

- خلدون غسان سعيد، أعماق «الإنترنت المظلم»، استئجار قتلة وخدمات غير سوية لقاء عملات رقمية مشفرة، جريدة الشرق الأوسط، جريدة العرب الدولية، رقم العدد [15351]، لندن، ديسمبر 2021.

- سامح محمد الشريف، تحليل البيانات الضخمة في تحليل مواقع التواصل الاجتماعي، مجلة رؤى استراتيجية، مجلة علمية محكمة، المجلد السابع، العدد (19)، يونيو 2020.
- سعاد أغانيم، «خوارزميات الذكاء الاصطناعي والعمل القضائي قراءة في محاولات التجربة المغربية»، مجلة القانون والأعمال، ع 20، الرباط، المغرب، 2018.
- شريفة كلاعة، ظاهرة تجنيد الشباب في الجماعات الإرهابية من خلال استخدام شبكات التواصل الاجتماعي، مجلة مدارات سياسية، مجلة دولية محكمة نصف سنوية، العدد السادس، المجلد 2، الجزائر 2018.
- عمار ياسر البابلي، آليات الذكاء الاصطناعي في مواجهة التطرف العنيف، مجلة العلوم الشرطية والقانونية بأكاديمية شرطة الشارقة، مجلة العلوم الشرطية والقانونية: مجلة دورية علمية، العدد الأول، المجلد 14، 2023.
- مجدي الداغر، «دور الإعلام الجديد في تشكيل معارف واتجاهات الشباب الجامعي نحو ظاهرة الإرهاب على شبكة الإنترنت: دراسة ميدانية»، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، الكويت، العدد 36، 2016.

ثانيًا ـ المراجع الأجنبية:

- Annual Report 2022 (INHOPE, 2023) Accessed from: https://inhope.org/media/pages/articles/annual-reports/14832daa35-1687272590/inhope-annual-report-2022.pdf 03/07/2023
- AT: https://www.europol.europa.eu/crime-areas-and-trends/eu-policy-cycle-empact At: https://datareportal.com/ on 5/2023
- Brundage, M., Avin, S., Clark, J., Toner, H., Eckersley, P., Garfinke B., & Amodei, D.The Malicious Use of Artificial Intelligence: Forecasting, Prevention, and Mitigation. Retrieved from. 2018.p56.
- Election Security Spotlight – The Surface Web, Dark Web, and 475 Deep Web (Center for Internet Security, n.d.) Accessed from: https://www.cisecurity.org/insights/spotlight/cybersecurity-spotlight-the-surface-web-dark-web-and-deep-web 21/08/2023
- Eling, M.; Wirfs, J. What are the actual costs of cyber risk events? Eur. J. Oper. Res. 2019, 272, 1109–1119. www.scopus.com

- Elling, M.; Wirfs, J. What are the actual costs of cyber risk events? Eur. J. Oper. Res. 2019, 272, 1109–1119.www.scopus.com
- Ethical Tensions in Applications of AI for Addressing Human Trafficking: A Human Rights Perspective: Proceedings of the ACM on Human-Computer InteractionVolume 6Issue CSCW2Article No.: 295pp 1–29https://doi.org/10.1145/3555186
- EU Policy Cycle - EMPACTEMPACT 2022+ Fighting crime together Content typePAGE
- FACEBOOK STATISTICS AND TRENDS: Essential Facebook statistics and trends for 2022
- http://ecai.raai.org/lib/exe/fetch.php?media=malicioususeofai.pdf
- https://rm.coe.int/online-and-technology-facilitated-trafficking-in-human-beings-full-rep/1680a73e49
- https://wearesocial-net.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2021/01/05-Time-Spent-on-Social-by-Country-DataReportal-20210126-Digital-2021-Global-Overview-Report-Slide-90.png
- https://www.boldbusiness.com/digital/the-bold-impact-of-artificial-intelligence-in-law-enforcement/
- https://www.police1.com/police-products/investigation/drug-enforcement-software/articles/using-ai-to-overcome-the-challenges-of-investigating-digital-narcotics-supply-chains-CB8DekvGssjJYcm7/
- John McDaniel, Ken Pease , Predictive Policing and Artificial Intelligence
- Johnmichael O'Hare , Using AI to overcome the challenges of investigating digital narcotics supply chainsLaw enforcement agencies would do well to heed drug trafficking's technology-driven distribution systems , Police Drug Enforcement Software (Mar 30, 2021) at:
- Judges now using Artificial Intelligence to Rule on Prisoners, Science & Technology. February 07, 2018, https://learningenglish.
- Julia Deeb-Swihart, Alex Endert, and Amy Bruckamn. 2022. Ethical Tensions in Applications of AI for Addressing Human Trafficking: A Human Rights Perspective. Proc. ACM Hum.-Comput. Interact. 6, CSCW2, Article 295 (November 2022), 29 pages. https://doi.org/10.1145/3555186
- Lauren Vollinger. 2021. Concretizing intersectional research methods: Incorporating social justice and action into United States sex trafficking research. Journal of Human Behavior in the Social Environment 31, 5 (2021).

- LUCAS ROPEK, New Orleans Declares State of Emergency After Ransomware Attack, govtech, DECEMBER 16, 2019 on https://www.govtech.com/security/New-Orleans-Declares-State-of-Emergency-After-Ransomware-Attack.html.
- M. Aschmann, L. Leenen, J. Jansen van Vuuren, The Utilisation of the Deep Web for Military Counter Terrorist Operations. (Academic Conferences and publish- ing limited, s.l., 2022)
- Marie-Helen Maras and Alex Alexandrou. (2019). Determining authenticity of video evidence in the age of artificial intelligence and in the wake of Deepfake videos. International Journal of Evidence & Proof, 23(3).
- Mario Cannataro, Pietro Hiram Guzzi, Artificial Intelligence in Bioinformatics ,From Omics Analysis to Deep Learning and Network Mining,1st Edition - May 12, 2022 at: https://www.scopus.com/
- Paolo Campana OF Online and technology-facilitated trafficking in human beings
- April 2022 ,Council of Europe at:
- REPORT OF UN about: Global Report on Trafficking in Persons
- Sarah Brayne. 2020. Predict and surveil: Data, discretion, and the future of policing. Oxford University Press, USA
- Shenoy, P., Arora, A., & Singh, M. (2018). Brain fingerprinting: Emerging trends in forensic science. Egyptian Journal of Forensic Sciences, 8(1), 22.
- Suicide, Incels, and Drugs: How TikTok's deadly 112 algorithm harms kids (Eko, 2023) Accessed from:https://s3.amazonaws.com/s3.sumofus.org/images/eko_Tiktok-Report_FINAL.pdf 02/08/2023
- The Annual Report 2022 (Internet Watch Foundation, 4792023) Accessed from: https://annualreport2022.iwf.org.uk/wp-content/uploads/2023/04/IWF-Annual-Report-2022_FINAL.pdf 17/08/2023
- The Bold Impact of Technology and Artificial Intelligence in Law Enforcement:
- The New Eyes of Surveillance: Artificial Intelligence and Humanizing Technology, Wired, accessed 23 Jan, 2020 https://www.wired.com/insights/2014/08/the-new-eyes-of-surveillance-artificial-intelligence-and-humanizing-technology/
- Tigran Hovsepyan. How Machine Learning Algorithms Are Used in The Justice System ,https://plat.ai/blog/machine-learning-algorithms-used-in-justice-system/ , at December 9, 2022

- UK Safety Tech Sector: 2022 analysis (UK Government, 2023) 352Accessed from: https://www.gov.uk/government/publications/safer-technology-safer-users-the-uk-as-a-world-leader-in-safety-tech/uk-safety-tech-sector-2022-analysis 18/08/2023
- United Nations Office of Drugs and Crime. 2020. 2020 UNODC Global Report on Trafficking in Persons
- What Is the Dark Web and Should You Access It? 474(Investopedia, 2022) Accessed from: https://www.investopedia.com/terms/d/dark-web.asp 21/08/2023
- www.unodc.org/documents/data-and-analysis/tip/2021/GLOTiP_2020_15jan_web.pdf
- Zak Doffman, U.S. Military Satellites Likely Cyber Attacked By China Or Russia Or Both: Report, forbes, Jul 5, 2019, accessed 28 08, 2023 on https://www.forbes.com/sites/zakdoffman/2019/07/05/u-s-military-satellites-likely-cyber-attacked-by-china-or-russia-or-both-report/#28bd31e9dd32

تحرير الشيك على سبيل الضمان تعليق على حكم محكمة التمييز القطرية في الطعن رقم 259 لسنة 2015م

الدكتور/ معن عودة عبد السكارنة
باحث قانوني- إدارة الرقابة – وزارة الداخلية. دولة قطر

الدكتور/ مؤمن نايف السعايدة
أخصائي قانوني- إدارة الرقابة – وزارة الداخلية. دولة قطر

تحرير الشيك على سبيل الضمان تعليق على حكم محكمة التمييز القطرية في الطعن رقم 259 لسنة 2015م

الدكتور/ معن عودة عبد السكارنة
باحث قانوني- إدارة الرقابة - وزارة الداخلية. دولة قطر

الدكتور/ مؤمن نايف السعايدة
أخصائي قانوني- إدارة الرقابة - وزارة الداخلية. دولة قطر

المُلخَّص

أوجد موضوع التهاون في إصدار الشيكات عمومًا حالة من عدم التوازن المفترض بين الأطراف المتعاملة به، خاصة ما بين الساحب والمستفيد، والذي أسهم في زعزعة الاستقرار في المراكز القانونية لكل منها، وصولاً إلى حد إذعان أحد الأطراف للطرف الآخر نتيجة لذلك، والذي يتحقق من خلال تحول الهدف العام من وجود الشيك كأداة للوفاء إلى أداة لضمان تنفيذ الالتزامات؛ إذ يترتب عليه أن ينتفي الشق الجنائي لهذا الشيك؛ والذي يستتبع تراجع الثقة بالعمليات التجارية بين المتعاقدين في مختلف المجالات التجارية والمدنية؛ إذ يستوجب معها دراسة الأسباب الكامنة من وراء إصدار الشيك، خصوصًا في حال وجود سوء نية من قبل أحد الأطراف لاستغلال جهل الطرف الآخر في مثل هذه الأحكام؛ ما يترتب عليه الوقوع في الخطأ من جانب وإثقال كاهل القضاء من جانب آخر بهذه القضايا؛ حيث ستناقش الدراسة موضوع شيك الضمان واشتراطاته وموقف القانون والقضاء القطري منه.

الكلمات المفتاحية: الشيك، شيك الضمان، الساحب، الائتمان.

ABSTRACT

Writing a cheque as a guarantee: a comment on the ruling of the Qatari Court of cassation on appeal No. 259 of 2015

Dr. MAAN OADA AL-SAKARNEH

Legal Researcher - Control Authority - Ministry of Interior . State of Qatar

Dr. MOMEN NAYIEF AL-SAAYDEH

Legal Specialist - Control Authority - Ministry of Interior . State of Qatar

Guarantee check

In general the issue of checks created a state of supposed imbalance between the parties dealing with it, especially between the drawer and the beneficiary, which contributed to the destabilization of the legal positions of each of them, up to the extent that one of the parties acquiesced to the other party as a result, which is achieved through the transformation of the general goal of the existence of the check as a tool for payment to a tool to ensure the implementation of obligations, as it resulted in the disappearance of the criminal part of this check, which entails a decline in confidence in commercial operations between Contractors in various commercial and civil fields, where it's necessary to study the reasons behind the issuance of the check, especially in the event of bad faith by one of the parties to exploit the ignorance of the other party in such provisions, which results in falling into error on the one hand and burdening the judiciary on the other hand with these issues, where the study will discuss the subject of the guarantee check and its requirements and the position of the law and the Qatari judiciary towards it.

Keywords: check, guarantee check, guarantee, credit. .

أولاً- إشكالية الدراسة:

بالرجوع إلى العرف المتداول بخصوص إبرام بعض العقود والاتفاقيات، يُرى أنه يُقر باستخدام شيك الضمان على سبيل الائتمان الذي يسهم في تدعيم موقف الأطراف في تنفيذ الالتزام المتفق عليه، ولكن وفي الوقت نفسه فإن ذلك يشكل مخالفة لقواعد القانون الجنائي، ولما هو ثابت بشأن تقرير الحماية الجنائية للشيك باعتباره أداة للوفاء وليس للضمان، وبالتالي هل يمكن أن يتحول الشيك إلى أداة ضمان وليس وفاء؟ وبالتالي تنتفي الصفة الجرمية عنه.

ثانيًا- أهمية الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على موضوع تجريم شيك الضمان بين التشريع والواقع العملي، وذلك من خلال الممارسة القضائية في ظل القانون القطري وأحكام محكمة التمييز القطرية، وبيان مدى مشروعية جواز تغيير طبيعة الشيك التي أوردها القانون من أداة للوفاء إلى أداة للائتمان.

ثالثًا- منهج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج التحليلي القائم على التفسير والتحليل لحكم محكمة التمييز القطرية في الطعن رقم 259 لسنة 2015م[1]، وربطه بالنصوص القانونية في القانون القطري ومناقشتها وتحليلها، والعمل على استعراض مواضيع الدراسة كافة وتدعيمها بالآراء الفقهية، وذلك بتحديد المواضيع ذات الصلة وتعريفها وجمع المعلومات والحقائق المتعلقة بها من مصادر المعلومات المختلفة؛ حتى تتم الإحاطة بجميع جوانب الموضوع من النواحي القانونية والعملية والنظرية والإلمام بها قدر الإمكان من جميع جوانبها، مع الإشارة إلى بعض النصوص القانونية الواردة في القانون المصري بالإضافة إلى بعض الأحكام القضائية ضمن نطاق الدراسة.

رابعًا- أهم الدراسات السابقة:

1. **دراسة الزمان (2019)[2]، بعنوان: «الحماية الجنائية لشيكات الضمان بين الإبقاء والالغاء»:** تناولت الدراسة موضوع الحماية الجنائية لشيكات الضمان بين الإبقاء والإلغاء؛ إذ أوصت الدراسة بضرورة تقليص الحماية الجنائية لشيك الضمان لتنافيها مع الوظيفة الأساسية

(1) حكم محكمة التمييز القطرية بجلسة 2016/02/15م في الطعن رقم 259 لسنة 2015م تمييز جنائي، موقع المجلس الأعلى للقضاء القطري، موسوعة الأحكام والمبادئ القضائية القطرية

(2) الزمان، يوسف أحمد، 2019، «الحماية الجنائية لشيكات الضمان بين الإبقاء والإلغاء»، https://alzamanlaw.qa، تاريخ الاطلاع 2024/01/01م.

للشيك، وإيجاد وسائل أخرى لضمان تنفيذ الالتزامات، مع تشديد العقوبات على المخالفين لإصدار شيك بدون رصيد بسوء نية.

2. **دراسة الخليفي** (2015)[3]، **بعنوان: «الوظيفة القانونية للشيك من خلال التعليق على حكم محكمة التمييز فى الطعن رقم 162 لسنة 2010 مدني»**، تناولت الدراسة موضوع شيك الضمان من خلال أن التوقيع على الورقة التجارية ينشئ على عاتق الموقع التزامًا صرفيًا، وهو التزام تجاري دائمًا، يقوم مستقلًا إلى جانب الالتزام الأصلي، وتوصلت الدراسة إلى أن للالتزام الصرفي صفة شكلية، فيجب أن يأخذ طابعًا معينًا، وأن يكون حاملًا بذاته وأوصافه القيام بالصرف بمجرد الاطلاع عليه.

3. **دراسة البصري** (2016)[4]، **بعنوان: «شيك الضمان بين التشريع والواقع والممارسة القضائية»**: تناولت الدراسة شيك الضمان بين التشريع الواقع العملي والممارسة القضائية، وذلك من خلال تقسيم الدراسة إلى مطلبين، المطلب الأول يبيّن موضوع تنوع الاختلاف القانوني والفقهي حول شيك الضمان، أما المطلب الثاني فقد تناول واقع شيك الضمان والاجتهاد القضائي، إلى أنه توجد فجوة شاسعة ما بين النصوص التشريعية المؤطرة للشيك وما يجب أن يكون عليه الحال في الواقع العملي.

4. **دراسة أحمد** (2011)[5]، **بعنوان: «الشيك وفق التعديلات الجديدة للقانون التجاري الجزائري»**: تناولت الدراسة موضوع الشيكات كأداة وفاء وكأداة ضمان، من خلال الحديث عن أحكام الشيكات كأداة وفاء في القانون التجاري الجزائري، وكذلك الحديث عن شيكات الضمان وموقف المشرع الجزائري منها، وتوصلت الدراسة إلى أن الشيكات وسائل دفع أساسية أولى لها المشرع عناية خاصة إضافة إلى الأحكام المشتركة مع بقية الأوراق التجارية الأخرى وأفردها بقواعد جوهرية تميزها عن بقية وسائل الدفع الحديثة نظرًا لمكانتها وشهرتها في الأسواق المالية والتجارية ومن أجل التشجيع على التعامل بها.

خامسًا- الحدود الموضوعية للدراسة:

تنحصر الحدود الموضوعية في نطاق قرار حكم محكمة التمييز القطرية بجلسة 2016/02/15م في الطعن رقم 259 لسنة 2015م تمييز جنائي؛ ذلك لأن النظام القانوني القطري لا يعتبر الأحكام الصادرة من المحاكم مصدرًا رسميًا من مصادر القاعدة القانونية، ولا يوجد في أصل النظام القضائي القطري ما يجعل السابقة القضائية ملزمة في المستقبل؛ إذ إن كل قرار يعبر عن مضمونه بغض النظر عما سبقه من قرارات حتى وإن كانت في ذات الموضوع واختلفت عنه في الحُكم.

(3) الخليفي، محمد بن عبد العزيز، «الوظيفة القانونية للشيك من خلال التعليق على حكم محكمة التمييز فى الطعن رقم 162 لسنة 2010 مدني»، المجلة القانونية والقضائية، ع 2 (2015).

(4) البصري، أمين، «شيك الضمان بين التشريع والواقع والممارسة القضائية»، مجلة القضاء الجنائي 2، ع 3-4 (2016).

(5) أحمد، دغيش، «الشيك وفق التعديلات الجديدة للقانون التجاري الجزائري»، مجلة دفاتر السياسة والقانون 1، ع 4 (2011)

سادسًا- نص حكم محكمة التمييز القطرية في الطعن رقم 259 لسنة 2015م:

«بعد الاطلاع على الأوراق وسماع التقرير الذي تلاه السيد القاضي المقرر والمرافعة وبعد المداولة، من حيث إن الطعن استوفى أوضاعه الشكلية، وحيث إن الوقائع – على ما يبين من الحكم المطعون فيه وسائر الأوراق – تتحصل في النيابة العامة اتهمت الطاعن بأنه: أعطى بسوء نية للمجني عليه شيكًا لا يقابله رصيد قائم وقابل للسحب، وطلبت عقابه بالمادة (357) من قانون العقوبات، ومحكمة الجنح قضت حضوريًا عملاً بمادة الاتهام بحبس المتهم ثلاث سنوات، استأنف والمحكمة الابتدائية – بهيئة استئنافية – قضت حضوريًا بقبول الاستئناف شكلاً وفي الموضوع بتعديل الحكم المستأنف وحبس المتهم سنة، فطعن المحكوم عليه في هذا الحكم بطريق التمييز وهذه المحكمة – محكمة التمييز- قضت بقبول الطعن شكلاً وفي الموضوع بتمييز الحكم المطعون فيه وإعادة القضية للمحكمة الابتدائية لتحكم فيها من جديد بهيئة استئنافية أخرى، ومحكمة الإعادة – بهيئة مغايرة – قضت غيابيًا بحبس المتهم سنة، عارض وقضى في معارضته بقبولها شكلاً وفي الموضوع برفضها وتأييد الحكم المعارض فيه، فطعن المحكوم عليه في هذا الحكم بطريق التمييز ـ للمرة الثانية، انتهت محكمة التمييز إلى أن الصك محل الاتهام صدر كأداة ضمان، ومن ثم فلا يعد شيكًا ويغدو ورقة لا قيمة لها ولا يؤبه لها في التعامل وتنحسر عنها الحماية الجنائية والتي لم تتقرر إلا للورقة المتوافرة على المقومات التي وضعها القانون لاعتبارها شيكًا وتضحى الواقعة المسند إلى الطاعن ارتكابها بمنأى عن التأثيم، ومن ثم فإن الحكم المطعون فيه إذ قضى بإدانة الطاعن يكون قد أخطأ في تطبيق القانون».

سابعًا- الإطار العام على حكم محكمة التمييز القطرية في الطعن رقم 259 لسنة 2015م:

يتبين من منطوق الحكم أن القضية المطروحة تتعلق بصدور حُكم تمييز يقضي ببراءة شخص من تهمة تحرير شيك لا يقابله رصيد، بعدما ثبت للمحكمة أن الشيك كان قد تم تقديمه بهدف الضمان وعلى سبيل الوديعة ولم يقصد التخلي بذلك عن حيازته أو طرحه للتداول بدلالة الاتفاقية المحررة بينه وبين المجني عليه، حيث تبين أن حقيقتها يتمثل في عقد كفالة يتضح من البند التمهيدي الذي نص على أن تحرير الشيك جاء بهدف ضمان قيام ساحب الشيك بالالتزام بتعهده؛ حيث يتضح أن المحكمة استندت في حُكمها إلى ما يلي

1. **السند الأول**: اتفق الطرفان كما هو وارد في بنود الاتفاقية أنه في حالة عدم قيام الطرف الثاني بتنفيذ التزامه فإن الطرف الأول يستحق قيمة الشيك وتظل حصته بالشركة المذكورة باسمه ليتصرف فيها كما يشاء لأي شخص، وكان الحكم المطعون فيه قد وقف عند بعض العبارات في الاتفاقية بين الطرفين وفسرها دون اعتبار لما يكملها من عبارات تفصح عن معناها وحقيقة القصد منها في البنود الأخرى، فإنه يكون قد خالف قواعد التفسير

وفسر تلك العبارات بما يشوه معناها ويعتبر مسخًا لها وهو ما أسلمه إلى الخطأ في تفسير القانون.

2. **السند الثاني:** اعتبر الحكم أن عقد الاتفاق الذي يحكم العلاقة بين الطرفين هو عقد بيع وأن الشيك موضوعه حرر كثمن للمبيع في حين أنه يمثل عقد كفالة دون أن يَفَطن إلى المعنى الظاهر لعبارات العقد الصريحة وحقيقة الواقع والنية المشتركة للمتعاقدين والظروف التي أحاطت بتحريره والمستندات المقدمة منه والقاعدة الواردة بالقانون المدني أن الشك لمصلحة المدين وقد أسلمه هذا الخطأ في تفسير العقد إلى القضاء بالإدانة؛ ما يعيب الحكم بما يستوجب تمييزه.

وسنعرض بالدراسة لهذين الموضوعين لنرى ما إذا كانت محكمة التمييز القطرية قد أصابت في الحكم الصادر عنها في موضوع النزاع من عدمه، مع الإشارة إلى أن هذا الحُكم يختلف عن غيره من الأحكام الصادرة من قِبل محكمة التمييز القطري؛ ذلك لأن وقائع هذا القرار محل الدراسة تشير إلى أن الشيك موضوع النزاع فيها قد خلا من أي عبارة أو نص على متنه تفيد بأنه «شيك ضمان»، وذلك بخلاف الحكم الصادر عن محكمة التمييز القطرية في الطعن رقم (162) لسنة 2010 الذي وضع الأسس القانونية لمقتضيات شيك الضمان كأول قرار بهذا الشأن، لكن وقائع القرار الأخير تشير إلى أن الشيك مدار الحُكم كان يتضمن بصريح النص على متنه عبارة «Guarantee Cheque» وتعني باللغة العربية «شيك الضمان» بخلاف القرار الذي تعالجه هذه الدراسة الذي خلا منها كما أشرنا، وبناءً عليه سيتم تقسيم الدراسة على النحو التالي

المبحث الأول: شيك الضمان وعناصره:

- المطلب الأول: مفهوم شيك الضمان ومحل الالتزام به.
- المطلب الثاني: سبب التزام الساحب في شيك الضمان.

المبحث الثاني: انتفاء صفة التجريم عن جريمة إصدار شيك الضمان:

- المطلب الأول: تحول الشيك إلى أداة ضمان.
- المطلب الثاني: شروط انتفاء التجريم عن شيك الضمان.

المبحث الأول
شيك الضمان وعناصره

يُعد شيك الضمان نوعًا معيّنًا من أنواع الشيكات لكنه يهدف إلى تأمين الحماية للدائن (المدينين له)، وضمان التزام المدين بتسديد ديونه المتّفق عليها بين الطرفين، ويستخدَم شيك الضمان في عدّة أنواع من الاتّفاقيّات والتعهّدات، وكثيرًا ما يستخدَم في إطار عقود

إيجار الشقق السكنيّة، كضمان منفرد أو مع ضمانات أخرى لضمان قيام المستأجر بسداد بدل الأجرة المتفق عليها.

تُعد المسائل المتعلقة بموضوع إصدار الشيك من التصرفات القانونية التي تصدر عمن يملك الأهلية القانونية لإجراء مثل هذه التصرفات، والذي يتجه في مضمونه لإحداث أثر قانوني معين[6]، وبذلك فإنه تسري عليها الأحكام العامة الواردة ضمن أحكام القانون المدني بصورة عامة فيما يتعلق بهذا الجانب؛ إذ نجد أن المادة (65) من القانون المدني القطري رقم (22) لسنة 2004م قد نصت على أنه: «1- التعبير عن الإرادة يكون باللفظ أو بالكتابة أو بالإشارة الشائعة الاستعمال أو بالمبادلة الفعلية الدالة على التراضي، أو باتخاذ أي موقف آخر لا تدع ظروف الحال شكًا في دلالته على حقيقة المقصود منه. 2-يجوز أن يكون التعبير عن الإرادة ضمنيًا، ما لم يستلزم القانون أو الاتفاق أو طبيعة المعاملة أن يكون صريحًا».

إلا أنه وبالرغم مما سبق ذكره فإن ما يتصل بموضوع السبب أو الدافع في الالتزام الذي يقع على عاتق ساحب الشيك، والذي أشارت إليه القواعد العامة في القانون المدني القطري إلا أن الأصل العام يقضي بسريان الأحكام الخاصة الواردة في قانون التجارة رقم (27) لسنة 2006م عليها والذي تتقيد بموجبها النصوص العامة الواردة في القانون المدني، وهذا ما سنتناوله من خلال التعريف بمفهوم الشيك المحرر على سبيل الضمان وبيان محل الالتزام به (المطلب الأول)، وكذلك معرفة السبب الكامن وراء الالتزام الصادر من قبل الساحب عنده تحريره الشيك على سبيل الضمان (المطلب الثاني)، وذلك على النحو التالي

المطلب الأول
مفهوم شيك الضمان ومحل الالتزام به

يُعرف عن الشيك بصورة عامة ضمن قوانين المعاملات التجارية بأنه أمر من الساحب إلى المسحوب عليه غير معلق على شرط بوفاء مبلغ معين من النقود إلى المستفيد، وأنه يُعد أداة وفاء ويغني عن استعمال النقود في المعاملات وهو في الأصل ينطوي على سبب إصداره وهو وفاء الساحب بدين على المستفيد غير أنه لا يكون أحيانًا أداة وفاء وإنما أداة ضمان[7].

وبالرجوع إلى التشريع القطري نجد أن المادة (580) من قانون التجارة القطري أوردت مجمل المواضيع التي تتعلق باستحقاق الشيك بصورة عامة؛ حيث بيّنت أن الشيك يُعد مستحق الوفاء وبشكل فوري بمجرد تقديمه للمسحوب عليه للصرف، وعدّت أن كل اتفاق يخالف هذا الفرض يقع باطلًا بطلانًا مطلقًا؛ حيث جاء النص القانوني على أنه:

(6) مسعودي، محمد، «الحماية الصرفية لحامل الشيك»، بحث مقدم لنيل دبلوم الدراسات العليا المعمقة في القانون الخاص، كلية العلوم القانونية والاقتصادية، جامعة محمد الخامس، 2008، 94.

(7) الشريدي، مساعد بن حمد بن عبد الله، «الشيكات المحررة على غير نماذج البنك وآثار عدم الوفاء بها في النظام السعودي»، مجلة كلية الشريعة والقانون بطنطا ، ع32، مج4 (2010)، 1411.

«يكون الشيك مستحق الوفاء بمجرد الاطلاع عليه، وكل بيان مخالف لذلك يعتبر كأن لم يكن»، وباستقراء نص هذه المادة يتبين أن مفهوم الشيك كأداة للضمان غير متعارف عليها في القانون القطري وغير مقبول التعامل به؛ لأن الشيك بحسب الأصل القانوني له بمجرد الاطلاع عليه لا يمكن اعتبار أنه قد تم تحريره للمستفيد ضماناً لبعض الالتزامات المستقبلية، وبالتالي فإن مجمل نصوص قانون التجارة القطري قد خلت من أي تحديد لمعالم مفهوم شيك الضمان، كما هو الحال بالنسبة للشيك كأداة وفاء، كون مفهوم الضمان – حسب اسم الشيك – يتنافى مع نص المادة (580) سابقة الذكر كون الشيك هو بمثابة أداة للوفاء بشكل فوري عند التقديم وليس أداة للائتمان[8].

وبالرجوع إلى الأحكام السابقة الصادرة عن القضاء القطري بشأن بيان طبيعة ومفهوم الشيك الذي يحرر على سبيل الضمان، نجد أن الحكم الصادر عن محكمة التمييز القطرية في الطعن رقم (162) لسنة 2010 قد وضع الأسس القانونية لشيك الضمان كأول قرار بهذا الشأن؛ حيث قرر الحكم أنه في حال خروج الشيك عن وظيفته الأساسية باعتباره أداة للوفاء من خلال ما يتضمنه من أمر غير معلق على شرط، فإنه يكون صادرًا من الساحب إلى المسحوب عليه للوفاء بمبلغ معين من النقود إلى المستفيد، ولكنه في بعض الحالات يفقد هذه الصفة فلا يكون أداةً للوفاء بل أداةً للضمان؛ وذلك في حال كان يسعى الساحب ليضمن بموجبه الوفاء بدين أو التزام على شخص آخر إذا لم يوفه هذا الشخص، وفي هذه الحالة فإن الشيك يفقد طبيعته ويصبح بمثابة كفالة تدور وجودًا وعدمًا مع الدين أو الالتزام المكفول، ويخضع عندئذ لكافة أحكام الكفالة وليس لأحكام الشيك[9]، وقد عارض الفقه توجه القضاء القطري باعتبار أن الشيك بصورة عامة يتحول إلى كفالة؛ وذلك لأن الكفالة أساسًا تقوم على ضمانات تختلف عن الضمانات التي توجد في الشيك بصورة عامة[10].

ولبيان مفهوم شيك الضمان يتحتم علينا الرجوع إلى آراء الفقه القانوني لتعريف مفهومه؛ حيث إن جانب من الفقه قد عرّف ماهية شيك الضمان على أنه: «المقصود بشيك الضمان أنه قد صدر بمناسبة وبصدد عملية تجارية أو لسداد صفقة أو لتنفيذ التزام محدد ومعين أي إن شيك الضمان أساسه هو الخوض في سبب إصدار الشيك والبحث عما إذا كان قد صدر لالتزام أو عملية تجارية من عدمه»[11]، في المقابل نجد أن جانب آخر قد عرّف شيك الضمان بأنه: «قيام الساحب مصدر الشيك بتقديم الشيك للطرف الآخر المستفيد كضمان منه لعملية ما، أي إن الساحب عند إصدار الشيك كانت نيته أنه للضمان وليس

(8) الزمان، يوسف أحمد، 2019، «الحماية الجنائية لشيكات الضمان بين الإبقاء والإلغاء»، 4.

(9) حكم محكمة التمييز القطرية بجلسة 2010/12/28م في الطعن رقم 162 لسنة 2010م تمييز مدني، موقع المجلس الأعلى للقضاء القطري، موسوعة الأحكام والمبادئ القضائية القطرية

(10) الخليفي، محمد بن عبد العزيز، «الوظيفة القانونية للشيك من خلال التعليق على حكم محكمة التمييز في الطعن رقم 162 لسنة 2010 مدني»، 38.

(11) الشريف، حامد، شيك الضمان والوديعة والائتمان بين النظرية والتطبيق (القاهرة: دار الفكر الجامعي، 1994)، 185.

للوفاء»[12]، بالإضافة إلى أن جانب آخر قد عرفه بناءً على الممارسة العملية لهذا الأنواع من الشيكات على النحو التالي: «الشيك الذي يعطيه الساحب لشخص آخر وهو شيك كامل البيانات وصحيح ولكنه يتفق معه على أن يبقيه لديه ولا يقدمه للوفاء إلى المسحوب عليه ضمانًا لدين أو واقعة معينة حتى إذا لم يدفع الدين أو لم تتحقق الواقعة تقدم إلى البنك لصرف قيمته، وعلى أن يرده إليه متى وفى الدين أو متى تحققت الواقعة»[13].

وبناءً عليه فإن أي تعريف لشيك الضمان يجب أن يتضمن جميع الأركان العامة في الشيك بالإضافة إلى أنه معلق على شرط الوفاء في حال الاخلال بشرط أو التزام معين بين الطرفين، وعليه فإنه يمكن تعريف شيك الضمان بأنه: «ورقة محرره طبقًا لأوضاع معينة تتضمن أمرًا معلق على شرط من الساحب إلى المسحوب عليه بوفاء مبلغ معين من النقود إلى الشخص المستفيد وذلك بمجرد الاطلاع أو لأجل معين أو قابل للتعيين».

وبخلاف ما ورد من أحكام بشأن الالتزام بصورة عامة، والذي أجاز القانون أن يكون محل الالتزام عمومًا أيًا من الحقوق التي يصح قانونًا أن تقدر بالمال، أو أن ترد على صورة قيام بعمل معين أو الامتناع عنه[14]، فإن مقتضى ومفهوم الالتزام ضمن الإطار القانوني للشيك لا يقع صحيحًا إلا إذا كان يتعلق بالنقود والمال فإذا كان محل الالتزام به يتعلق بغير المال أو النقود فإن الشيك يفقد صفته كورقة تجارية ويتحول إلى ورقة عادية[15]؛ حيث يتبيّن من هُنا الخصوصية التي يتمتع بها محل الالتزام الذي يقع على عاتق الساحب، أي إن المحل يُعد ما وعد به الساحب والتزم بوجوده فعليًا عند سحب البدل النقدي المتفق عليه مع المستفيد، والتي يكون ملزم بها بموجب القانون بأن تتوفر عند سحب أو طلب من المسحوب عليه[16].

وتتميز الأوراق التجارية ومن ضمنها الشيك بوجود خصائص شكلية لها، والتي وجدت في سبيل وضوح التعامل بها وتسهيل تداولها؛ حيث يترتب على تخلفها أن تفقد صفتها الصرفية وتتحول إلى سند عادي يحكمه قواعد القانون المدني[17]، وقد رتب قانون

(12) مزوزي، عبد الإله، الحماية القانونية لحامل الشيك في التشريع المغربي (الدار البيضاء. دار النشر المغربية. 2008)، 348.

(13) سمير، رازي، «أحكام الشيك في التشريع الجزائري»، مذكرة تكميلية لنيل شهادة الماستر في الحقوق- تخصص قانون الشركات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2017، 10. الخليفي، محمد بن عبد العزيز، «الوظيفة القانونية للشيك من خلال التعليق على حكم محكمة التمييز في الطعن رقم 162 لسنة 2010 مدني»، 29.

(14) مسعودي، محمد، «الحماية الصرفية لحامل الشيك»، 94-95.

(15) إبراهيم والبطوش والكسواني والشاذلي، شرح قانون الأوراق التجارية والعمليات المصرفية في القانون القطري (الدوحة. منشورات كلية القانون- جامعة قطر، 2018)، 237. الخليفي، محمد بن عبد العزيز، «الوظيفة القانونية للشيك من خلال التعليق على حكم محكمة التمييز في الطعن رقم 162 لسنة 2010 مدني»، 15.

(16) المختار، بكور، الأوراق التجارية في القانون المغربي - الكمبيالة والشيك (الرباط. مكتبة دار السلام، 2011)، 186.

(17) الخليفي، محمد بن عبد العزيز، «الوظيفة القانونية للشيك من خلال التعليق على حكم محكمة التمييز في الطعن رقم 162

التجارة ضمن المادة (562) الأثر المترتب على خلو ورقة الشيك من أحد الشروط الشكلية (ما عدا شرطي مكان الإصدار ومكان الوفاء) بأن لم يعتبر الصك شيكًا بالمعنى المنصوص عليه في القانون، وقد حددت المادة (561) الشروط الشكلية الواجب توافرها في الشيك على النحو التا لي:

1. كلمة «شيك» مكتوبة في متن الصك، وباللغة التي كتب بها.
2. تاريخ ومكان إصدار الشيك.
3. اسم من يلزمه الوفاء (المسحوب عليه).
4. اسم من يجب الوفاء له أو لأمره على النحو المنصوص عليه في المادتين (969) و(961) من هذا القانون.
5. أمر غير معلق على شرط بوفاء مبلغ معين من النقود.
6. مكان الوفاء.
7. اسم وتوقيع من أصدر الشيك (الساحب).

وبالرجوع لقرار محكمة التمييز القطرية في الطعن رقم 259 لسنة 2015م موضوع الدراسة تبين عدم وجود تعريف محدد لمفهوم (شيك الضمان) ضمن حيثيات القرار، وبناءً عليه فإن المحكمة أصابت في مسألة عدم وضع تعريف محدد لهذا المفهوم، للأسباب التالية

حتى يبقى القضاء بعيدًا عن أي جدل فقهي قائم، وعدم الخوض في تغيير المفاهيم التي هي من صلب مهام المشرع وعمله التشريعي، بمعنى أنها من اختصاص المشرع، ويساندها في هذه المهمة الفقه القانوني التجاري وآراء المختصين بهذا الشأن.

إن دور القضاء ينصب في تطبيق القانون وليس تفسيره أو شرحه؛ حيث إن هذه المهمة تكون مسنده للفقه القانوني المختص ولا تكون ملزمة للقاضي بصورة عامة.

المطلب الثاني
سبب التزام الساحب في شيك الضمان

جاء السبب في القانون المدني القطري رقم (22) لسنة 2004م كركن جوهري ليتم وصف الالتزام بانعقاده صحيحًا، والذي جاء ضمن أحكام المواد (155 لغاية 157) والتي تناولت السبب في نشوء الالتزام بدءًا من أن يكون ذلك السبب مشروعًا، وذلك باعتباره سببًا حقيقيًا وصولاً إلى إثبات فيما إذا كان ذلك السبب صوريًا، لذا فإن على من يدعي ذلك أن يقيم الدليل على صحة ما يدعيه.

لسنة 2010 مدني»، 25.

ويعرف مصطلح السبب بصورة عامة بأنه هو الباعث أو الدافع أو الغاية التي من أجلها وجد الالتزام من الأساس[18]، وتبرز بشكل خاص في العلاقات التي يوجد فيها عوض مادي أو مالي؛ وعلى سبيل المثال في حالة وجود عقد بيع بين طرفين؛ يصبح أحد الاطراف مدينًا بأداء بدل الثمن، والذي قد يقوم بتحرير شيك مقابل الوفاء به؛ حيث يتضح من ذلك أن السبب الدافع في الالتزام يتمثل في رغبة الشخص الساحب بالوفاء بموجب ما تم الاتفاق عليه في عقد البيع بين الطرفين[19].

وبالرغم من وضوح السبب في الالتزامات المدنية والتجارية والذي يعد من الأركان الأساسية في قيام الالتزام، إلا أن ذلك يختلف عنه اختلافًا كليًا بالنسبة لموضوع الشيك؛ حيث جاء هذا الاختلاف من خلال ما يتمتع به الشيك من كفاية ذاتية يكون فيها الشخص الساحب ملزمًا بدون تحديد سبب لهذا الالتزام الأصلي الذي تم إصدار الشيك بموجبه، أو مدى اشتراط توافر السبب لهذا الالتزام[20]، أي إن الشيك يقوم – كأصل عام – مقام المال والنقد، وأن السبب فيه مفترض ولا يشترط أن يتم التصريح به، ومن حيث الأصل فإن السبب فيه قائم على الوفاء بدين مستحق الأداء لمصلحة من حرر إليه أو انتقلت إليه ملكية هذا الشيك، سواء بالتحرير أم بالتظهير أم أن يكون قد حُرر لحامله[21].

ولكن يجب الإشارة إلى أنه وبالرغم من أن الشيك يوصف بوجود ذاتية خاصة له؛ والتي تقضي بعدم وجوب اشتراط ذكر السبب فيه – كما سبق بيانه – إلا أن هذه الذاتية لا يفقد معها الشيك حمايته القانونية والتي بموجبها لا تمنع الشخص الساحب الذي أصدر السند من قيامة بإثبات ذلك خلاف هذا الفرض، وعلى سبيل المثال؛ بأن يقوم بإثبات أن عملية تحرير الشيك كانت بدون سبب، أو أنه صدر استنادًا إلى سبب غير مشروع أو مخالف للنظام العام والآداب العامة، كأن يحرر الشيك للوفاء بدين ناتج عن لعب القمار، أو أن الشيك كان مفقودًا، أو مسروقًا، أو أنه قد صدر تحت الإكراه المادي أو الإكراه المعنوي، وبخلاف هذه الفروض فإن الشيك يبقى واجب السداد والوفاء بالمبلغ الذي تضمنه[22].

(18) الصافي، عبد الحق، القانون المدني-العقد- الكتاب الأول تكوين العقد (الدار البيضاء. مطبعة النجاح الجديدة، 2006)، 445.

(19) كريم، زهير عباس، النظام القانوني للشيك- دراسة فقهية قضائية مقارنة (بيروت. دار مكتبة التربية، 1996)، 46. أحمد، دغيش، «الشيك وفق التعديلات الجديدة للقانون التجاري الجزائري»، 139.

(20) الحارثي، محمد، الأوراق التجارية في القانون المغربي فقهًا وقضاء (الدار البيضاء. مطبعة النجاح الجديدة، 1996)، 319.

(21) الزمان، يوسف أحمد، 2019، «الحماية الجنائية لشيكات الضمان بين الإبقاء والإلغاء»، 10.

(22) البصري، أمين، «شيك الضمان بين التشريع والواقع والممارسة القضائية»، 92. أحمد، دغيش، «الشيك وفق التعديلات الجديدة للقانون التجاري الجزائري»، 145. إبراهيم والبطوش والكسواني والشاذلي، شرح قانون الأوراق التجارية والعمليات المصرفية في القانون القطري، 237.

ومن خلال ما سبق يتبين أنه وبتطبيق ما جاء بأعلاه على قرار محكمة التمييز القطرية في الطعن رقم 259 لسنة 2015م موضوع الدراسة تبين أن المحكمة قد أخطأت في قرارها بالبحث عن السبب الكامن من وراء إصدار الشيك الموصوف في الحكم القضائي، للأسباب التالية

1. إن القانون المدني يعتبر الشريعة العامة لكافة للقوانين، والذي لا يتم تطبيق نصوصه على المنازعات ذات الطابع التجاري في حال تعارضها مع قواعد القانون التجاري، وذلك بسبب أن القانون التجاري قانون خاص والقانون المدني قانون عام، وبحسب القواعد العامة فإن الخاص يقيد العام، وبذلك تتحقق المخالفة للمبادئ القانونية؛ لأن القانون التجاري لا يعطي أي اعتبار للسبب أو الباعث من وراء تحرير الشيك.
2. استمرارية صدور الأحكام القانونية بهذا الشأن يشجع على تحول التكوين القانوني والحماية القانونية للشيك من أداة وفاء إلى أداة ضمان، ويشجع على انتهاج هذا النهج في العقود والالتزامات المستقبلية، ويشجع على العزوف عن التعامل بالشيك، وتحوله إلى ورقه عادية لا يوجد فيها شق جنائي؛ لأن شيك الضمان ليس له وجود أو أصل قانوني.
3. يعتبر تطبيق النصوص الواردة في القانون المدني تبريرًا للبحث عن السبب الكامن في تحرير الشيك والذي يدخله في نطاق صيرورته ركنًا لازمًا لصحة ذات الشيك، والذي يتوجب معه البحث في كل مرة عن جميع الأسباب الداعية لذلك مستقبلًا، والذي يتنافى مع طبيعة الشيك في أنه أداة للوفاء وليس للضمان[23].

المبحث الثاني
انتفاء صفة التجريم عن جريمة إصدار الشيك

4. إن الأصل العام في الشيكات كورقة من الأوراق التجارية هو إباحة التعامل أو التداول بالشيكات كوسيلة تغني عن التعامل النقدي وأداء الديون، وبالتالي فإن إصدار الشيك لا يُشكل بحد ذاته جريمة إلا إذا اقترن ذلك الفعل بعدة حالات تزامنت معها أوجب عليها القانون الحكم بعقوبة الحبس في حال تحقق أي منها.

نصت المادة (357) من قانون العقوبات القطري رقم (11) لسنة 2004م على الحماية الجنائية للشيك، وبينت الحالات التي تترافق معه وتستوجب الحكم بعقوبة الحبس في حال تحقق أي منها؛ حيث قرنها المشرع بوجوب وجود سوء نية من قبل الساحب، وهذه الحالات هي؛ إعطاء شيكًا لا يقابله رصيد قائم وقابل للسحب، أو كان الرصيد أقل من قيمة الشيك،

(23) مزوزي، عبد الإله، الحماية القانونية لحامل الشيك في التشريع المغربي، 348.

أو القيام بسحب كل المقابل أو بعضه بعد إعطاء الشيك، بحيث لا يفي الباقي بقيمته، أو إصدار ساحب الشيك أمرًا إلى المسحوب عليه بعدم صرفه، أو تعمد ساحب الشيك أن يقوم بتحرير أو التوقيع عليه بصورة تمنع أو تحول دون صرفه، أو قيام الساحب بتظهير أو تسليم الشيك لغيره وهو مستحق الدفع لحامله، وهو يعلم أنه لا يوجد له مقابل يغطي ويفي بكامل القيمة المذكورة على متنه، أو أنه يعلم أن الشيك غير قابل للصرف.

وبناءً على ذلك يتضح أن هذه الحالات واردة على سبيل الحصر في القانون القطري وليس المثال، وبالتالي لا يجوز القياس عليها أو التوسع فيها، والعبرة المشتركة في جميع هذه الحالات أنه ينظر إلى الشيك على أنه أداة وفاء حال عند الاطلاع عليه، والذي يترتب على عدم التمكن من استيفاء ما يقابله من نقد تمام الركن المادي للجريمة والذي يستوجب تقرير العقوبة الجنائية بحق الساحب لمخالفته هذا المقتضى القانوني[24].

على الرغم من أن جانب من الفقه قد ذهب في رأيه إلى أن حُكم محكمة التمييز القطرية قد خالف بشكل صريح ما ورد في نص المادة (452) من قانون التجارة التي عرفت الشيك بأنه سند مستحق الوفاء بمجرد الاطلاع[25]؛ إلا أن الممارسة الفعلية في بعض الحالات قد تتحول الغاية والهدف من وجود الشيك بأنه أداة للوفاء، بصورة لا تشكل البنيان الكامل لجريمة إصدار شيك بدون رصيد، وتتحول إلى مجرد ادعاء بأنه ورقة عادية تتبع في إجراءات تحصيلها الطرق المدنية العادية، والذي يترتب عليه زوال الشق الجزائي بشأنها[26]، وهذا ما سنتناوله من خلال بيان متى يتحول الشيك من أداة وفاء إلى أداة ضمان (المطلب الأول)، وبيان الشروط الواجب توفرها لانتفاء الصفة الجرمية عن الشيك المُحرر على سبيل الضمان (المطلب الثاني)، وذلك على النحو التالي

المطلب الأول
تحول الشيك إلى أداة ضمان

يقوم الشيك بدور كبير بين التجار والمستثمرين بوصفه أداة وفاء تقوم مقام النقود، وبالتالي فهو يختلف عن باقي الأوراق التجارية مثل الكمبيالات والسندات الأخرى والتي تُعد أدوات ائتمان أو ضمان فلا تستحق السداد إلا بعد مضي فترة زمنية معينة قصيرة كانت أم طويلة، وسنتناول فيما يلي مدى إمكانية تحول الشيك إلى أداة ضمان بموجب الفرضيات والأحكام التي تتناول ذلك.

(24) مسعودي، محمد، «الحماية الصرفية لحامل الشيك»، 129.

(25) إبراهيم والبطوش والكسواني والشاذلي، شرح قانون الأوراق التجارية والعمليات المصرفية في القانون القطري، 251.

(26) البصري، أمين، «شيك الضمان بين التشريع والواقع والممارسة القضائية»، 101.

بالرجوع إلى الأحكام التي قررتها العديد من الاتجاهات القضائية في العديد من الدول؛ تبين أنها لم تستقر على الأخذ بوجود اعتبار للأسباب والدوافع التي يقوم عليها إصدار الشيك، وبالتالي تباينت الأحكام حول هذا الفرض على اتجاهين

الاتجاه الأول – قرر أنه في حال تحقق سبب من أسباب عدم استيفاء الحق عند تقديم الشيك للصرف يتشكل معه الركن المادي للجريمة بالصورة الواردة في القانون، والذي يترتب عليه سؤال شخص الساحب عن جريمة إصدار شيك لا يقابله رصيد، وهذا ما أكدته محكمة النقض المصرية في حُكم مشابه لها حيث قررت ما يلي: «أن الطاعن ينعى على الحكم المطعون فيه أنه إذا دانه بجريمة إعطاء شيك بدون رصيد قد شابه القصور في التسبيب وانطوى على إخلال بحق الدفاع وخطأ في تطبيق القانون، ذلك بأنه أثار في دفاعه أنه حرر الشيكات لزوجته لسداد نصف ثمن حجرة نوم ولما طلقها سلمت الشيكات لشقيقها المدعي بالحقوق المدنية، ودلل على هذا الدفاع بأوراق رسمية إلا أن المحكمة التفتت عن هذا الدفاع واعتبرت أن الجريمة قد وقعت بمجرد إنشاء الشيك»[27]، حيث اعتبر هذا الاتجاه بأن الدفع بأن الشيك تم تحريره على سبيل الضمان غير معتبر قانونًا بأي شكل من الأشكال؛ لأنه لا سبيل للبحث عن الباعث الدافع له، وبالتالي لا يؤثر في استكمال الجريمة لكافة أركانها وشروطها[28].

الاتجاه الثاني – نجد أن هذا الاتجاه قد ذهب إلى خلاف ما قرره الاتجاه الأول في هذا الشأن؛ حيث اتجه الرأي فيه إلى وجوب أن يتم الأخذ بكافة الأسباب الكامنة من وراء إصدار الشيك، وبالتالي يجب أن يتم نفي الجريمة عن محرره في حال تبين صدوره على سبيل الضمان، والذي يترتب عليه خروجه من دائرة قانون العقوبات، وبالتالي عدم تجريم هذا الفعل، حيث بين هذا الاتجاه الفقهي أن الأحكام تصدر وثبت بموجب الدليل القاطع الذي لا يحمل مجالاً للشك في أنه قد تم إصدار هذا النوع من الشيكات على سبيل الضمان وليس على سبيل الوفاء[29]، وتأكيدًا لهذا الاتجاه نجد أن الأعمال التحضيرية لقانون التجارة المصري قد أوردت الأسباب العملية التي يتحول معها الشيك إلى شيك ضمان، والتي جاءت على النحو التالي: «أجمعت اللجنة على ضرورة هذه المادة، وأنها في الحقيقة تطبيق لنظرية الاشتراك في الجريمة وأن وسائل الإعلام والإغراءات والتسهيلات التي تقدم إلى مجموع المستهلكين وإصرار البائعين على الحصول على شيكًا بقيمة بضائعهم تخل بالمساواة في مراكز الطرفين وأن ذلك أدى إلى الخروج بالشيك عن وظيفته الأساسية واستعماله كأداة ائتمان وضمان وأن البنوك ساهمت في ذلك؛ ما أساء إلى الاقتصاد وأضر بالمعاملين»، حيث

(27) مراد، عبد الفتاح، شرح الشيك من الناحيتين الجنائية والتجارية - شرح تفصيلي للمواد المتعلقة بالشيك في قانون التجارة الجديد رقم 17 لسنة 1999م من الناحيتين الجنائية والتجارية (القاهرة. الهيئة القومية لدار الكتب المصرية، 2001)، 215.

(28) اسخيطة، رضوان حسان، «الشيك وأحكامه من الناحية المدنية والتجارية وما يتعلق به جزائيًا»، مجلة نقابة المحامين السوريين، ع 1 (2010)، 6.

(29) أحمد، دغيش، «الشيك وفق التعديلات الجديدة للقانون التجاري الجزائري»، 150.

نصت المادة (535) من قانون التجارة المصري رقم (17) لسنة 1999م على أنه: «يعاقب بغرامة لا تجاوز ألف جنيه المستفيد الذي يحصل بسوء نية على شيك ليس له مقابل وفاء، سواء في ذلك أكان شخصًا طبيعيًّا أم اعتباريًا»[30].

وبالرغم من أن البنيان والكيان القانوني للشيك – كما ذكرنا – يعتبر أداة وفاء تستحق الصرف حال الاطلاع وليس للضمان كما قرر الاتجاه الاول، إلا أن الاتجاه الثاني هو السائد فعليًا في القضاء والمحاكم الخليجية والعربية والذي يقضي بإمكانية تحول الشيك إلى ورقة تجارية عادية (سند دين، كفالة، كمبيالة، وصل أمانه... إلخ)[31]، أي إنه يتحول من أداة وفاء إلى اداة ائتمان أو ضمان، حيث جاء ذلك من خلال البحث في السبب الكامن من وراء إصداره، حيث يعود السبب في ذلك للبحث عن ضمانات إضافية بخلاف الضمانات المتعارف عليها كالرهن أو الكفالة الشخصية... إلخ، حيث تم استغلال قيام المشرع بتجريم الشيك وعدم البحث عن سببه في التوسع في إجراءات الضمان، كونه مستحق الأداء عند الاطلاع، ومن هنا قرر جانب من الفقه القانوني واعترف به جانب من القضاء الجنائي أنه قد تصبح للشيك وظيفة أخرى تتمثل في الضمان أو الائتمان والذي يسقط معها الشق الجنائي ويبقى الشق المدني وحيدًا فيه بدون عقوبة جنائية[32].

وبناءً عليه فإن تكيف هذا النوع من الشيكات ضمن الحيثيات الواردة في القضية يمكن أن يكون أقرب لمسألة الشرط الجزائي، بسبب أن تحريره جاء لضمان التزام الساحب بالبنود المتفق عليها في العقد، وبالتالي فإن التخلف عن الالتزام يترتب عليه استحقاق التعويض المثبت في الشيك والذي يقع ضمن دائرة القانون المدني وليس القانون الجنائي، وبالتالي وبتطبيق ما جاء بأعلاه على قرار محكمة التمييز القطرية في الطعن رقم 259 لسنة 2015م موضوع الدراسة تبين أن المحكمة قد أصابت في قرارها بالحكم بأن إصدار الشيك يمثل عقد كفالة حسب ما تم ذكره في الحكم القضائي، للأسباب التالية

1. تكمن العبرة بالسبب الذي تم إصدار الشيك بصدده في حال وجود سوء نية، وأنه في ذات الوقت ينفصل سبب تحريره، كونها تعتبر من قبيل الدوافع المؤثرة بشكل مباشر في قيام المسؤولية الجنائية.
2. يراعي الحكم الموازنة بين مسألة توفر حُسن النية من طرف وسوئها من طرف آخر، وبذلك يغلق الباب على اتخاذ منحى التحايل على القانون لزيادة الائتمان الذي يختلف فيه الجزاء عن الشق الجزائي في جريمة إصدار شيك بدون رصيد أو استعمال طرق احتيالية للحصول عليه.

(30) إبراهيم والبطوش والكسواني والشاذلي، شرح قانون الأوراق التجارية والعمليات المصرفية في القانون القطري، 296.

(31) المرجع السابق، 150.

(32) معمري، سامية، «جرائم الشيك»، مذكرة تكميلية لنيل شهادة الماستر شعبة الحقوق تخصص: قانون جنائي للأعمال، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، 2015، 72.

المطلب الثاني
شروط انتفاء التجريم عن شيك الضمان

يتقرر إنزال العقاب في دائرة الجرائم المتعلقة بالشيكات بكل شخص ارتكب بسوء نية أحد الأفعال المحددة على سبيل الحصر في النصوص القانونية، حيث يلاحظ في هذه الأحكام – ومن ضمنها نص المادة (357) من قانون العقوبات القطري التي تم الإشارة إليها سابقًا – أنها تشترط توفر القصد الجنائي الخاص إلى جانب القصد الجنائي العام لدى الشخص الذي قام بإصدار الشيك[33]، بدليل إيرادها لعبارة (سوء نية) أي إنه بمفهوم المخالفة لا تقوم أركان الجرائم المتعلقة بالشيكات إلا بعد أن تتبين المحكمة وتتم قناعتها إلى وجود عنصر التدليس أو الاحتيال الصادر من قبل الساحب على الشخص المستفيد بطريقة يعلمها مسبقًا تحول دون حصوله على حقه عند البدء باتخاذ إجراءات صرف الشيك.

إلا أن ذات العبارة (سوء نية) تفيد أنه حال كان الساحب (حسن النية) عند إصدار الشيك ينفي عنه المعنى (سوء النية)؛ لأن الإساءة في معناها لا تقع على المستفيد من الشيك إلا إذا وقع عليه ضرر، وهذا الضرر يتحقق فقط بعلم الساحب مسبقًا واتجاه إرادته لإحداثه والذي يتمثل في الحالات المشار إليها في التشريعات المختلفة والتي وردت على سبيل الحصر وليس المثال، ولذلك يرى جانب كبير من الفقه القانوني القطري بضرورة استحداث نص في القانون القطري يتبنى المشرع بموجبه تجريم سوء النية لدى المستفيد من إصدار الشيك كما فعل المشرع المصري في المادة (353) سابقة الذكر[34].

وما يعزز هذ المفهوم والرأي أن أغلب القوانين قد قررت تجريم الشخص المستفيد من إصدار الشيكات دون رصيد واعتبرها من قبيل الاحتيال بدلالة المادة (354) من قانون العقوبات القطري، والتي نصت على ما يلي: «يُعاقب بالحبس مدة لا تجاوز ثلاث سنوات، كل من توصل إلى الاستيلاء لنفسه، أو لغيره، على مال منقول، أو سند مثبت لدين أو مخالصة، أو إلى إلغاء هذا السند أو إتلافه أو تعديله، وذلك باستعمال طرق احتيالية، أو باتخاذ اسم كاذب أو صفة غير صحيحة، متى كان من شأن ذلك خداع المجني عليه».

وبالعودة إلى نصوص القانون التجاري القطري نجد أن النصوص القانونية المتعلقة بموضوع الشيك لم تتضمن ما يشير إلى أن الشيك يعتبر أداة للضمان، بل جاءت النصوص تفيد أنه أداة وفاء هذا من جانب، لكن من جانب آخر فإن استقرار العرف التجاري يعطي مؤشرًا قويًا على أن استخدامات الشيكات تحولت كأداة للضمان لإنجاز الكثير من العمليات التجارية بين التجار وليس للائتمان.

(33) المرجع السابق، 27 وما بعدها.

(34) إبراهيم والبطوش والكسواني والشاذلي، شرح قانون الأوراق التجارية والعمليات المصرفية في القانون القطري، 297.

ومن خلال ما سبق يلاحظ أن مفهوم شيك الضمان أو الائتمان فرض نفسه بقوة عملية وقانونية، وبالتالي وجب الأخذ به بصرف النظر عن أن القضاء قد توسع بهذا المفهوم ولم يجرم الشيك الذي تحول من أداة للوفاء إلى أداة للضمان، وبناءً على ما تقدم يمكن القول بأنه يتحول الشيك من أداة وفاء إلى ضمان مرده إرادة الأطراف المستند إلى ان العقد شريعة المتعاقدين هو صدور إقرار صريح أو ضمني من قبل المستفيد بأنه قد تسلم الشيك بناءً على عملية تجارية، أو صدور إقرار من قبل المستفيد يعطي مؤشرًا أن الشيك قد تم تحريره بنًا على عملية تجارية، أو أن يكون ذلك بموجب عقد مكتوب بين الطرفين يشار إليه بشكل صريح أن الشيك هو أداة ضمان وليس وفاء.

ومن خلال ما سبق يتبين أنه وبتطبيق ما جاء بأعلاه على قرار محكمة التمييز القطرية في الطعن رقم 259 لسنة 2015م موضوع الدراسة تبين أن المحكمة قد أصابت في قرارها بالحكم بانتفاء التجريم عن شيك الضمان حسب ما تم ذكره في الحكم القضائي، للأسباب التالية

1. اعتبر الحكم أن عقد الاتفاق الذي يحكم العلاقة بين الطرفين هو عقد بيع وأن الشيك موضوعه حرر كثمن للمبيع، وهذا يتفق مع انتفاء التجريم عن شيك الضمان كونه ثابتًا بأنه مقدم على سبيل الضمان وليس الوفاء.
2. تفسير الشك الوارد في الاتفاق بين الطرفين لمصلحة الساحب؛ لأن سوء النية قد يكون صادرًا من المستفيد وبالتالي ينتفي القصد الجرمي ويسقط الشق الجنائي، ويتحول الشيك إلى مجرد ورقة عادية يتبع في تحصيلها الإجراءات الواردة في القانون المدني وليس الجنائي.

الخاتمة

بعد دراسة موضوع شيك الضمان يتبين لنا أنه بالرغم من وجود هذا النوع من الشيكات يقدم كضمان أو ائتمان فرض نفسه كواقع عملي وقانوني، نجد أن حكم محكمة التمييز القطرية بالرغم من أنه قد أصاب عين الصواب في بعض الجوانب، إلا انه قد جانبه الصواب في جوانب أخرى، وبموجب ذلك فإن الدراسة توصلت إلى أهم النتائج والتوصيات التالية:

أولاً- النتائج:

1. لم يرد أي تعريف لشيك الضمان سواء في التشريعات أم في أحكام المحاكم العربية عامة والقطرية خاصة بصورة حاسمة، حيث تُرك أمر تحديده للفقه القانوني؛ حيث إن قضاء محكمة التمييز القطرية قد أصاب في مسألة عدم وضع تعريف محدد لهذا المفهوم.
2. القضاء هو الفيصل في تقرير كون الشيك هو شيك ضمان من عدمه كون القاضي يملك سلطة تقديرية كاملة في ذلك، بدليل تباين الأحكام القانونية بشأنها، وبناءً عليه فإن محكمة التمييز القطرية قد أصابت في قرارها بالحكم بانتفاء التجريم عن شيك الضمان حسب ما تم ذكره في الحكم القضائي الصادر عنها.
3. يكمن السبب في التزام الساحب في الشيك المقدم على سبيل الضمان بوجود موضوع يضمنه إصدار الشيك وبالتالي يتحول أداة للضمان وليس للوفاء؛ حيث إن محكمة التمييز القطرية قد أصابت في قرارها بالحكم بأن إصدار الشيك يمثل عقد كفالة، وهو يكون أقرب لمسألة الشرط الجزائي، بسبب أنه تم تحريره جاء لضمان التزام الساحب بالبنود المتفق عليها في العقد، وبالتالي فإن التخلف عن الالتزام يترتب عليه استحقاق التعويض المثبت في الشيك والذي يقع ضمن دائرة القانون المدني وليس القانون الجنائي.
4. ينتفي التجريم عن شيك الضمان في حال وجود عقد يتم بموجبه اتفاق يحكم العلاقة بين الطرفين وأن الشيك موضوعه مقدم على سبيل الضمان وليس الوفاء، وبتطبيق ما جاء أعلاه على قرار محكمة التمييز القطرية تبين أن المحكمة قد اخطأت في قرارها بالبحث عن السبب الكامن من وراء إصدار الشيك الموصوف في الحكم القضائي؛ لأن سبب الشيك دائمًا مفترض.
5. لم يجرم القانون القطري سوء النية لدى المستفيد من إصدار الشيك كما فعل المشرع المصري في المادة (353) التي تمت الإشارة إليها في متن الدراسة؛ لأن الممارسة العملية تشير إلى قيام الكثير من الجهات والأفراد باستخدام الشيك كأداة للضغط على الساحب واستغلال حاجته؛ ما يدفعه لتوقيع الشيك.

ثانيًا – التوصيات:

1. ضرورة قيام المشرع القطري بوضع إطار تعريفي واضح ومحدد المعالم مدرج ضمن نصوص القانون بحيث يتضمن مفهوم شيك الضمان؛ وذلك حتى نخرج من دائرة الخلاف الفقهي حول مفهومه وعناصره.

2. تعديل أصول تنظيم الشيكات؛ حيث إن هناك الكثير من الشيكات قد أصدرها أصحابها دون أن يدونوا عليها ما يفيد أنها شيكات ضمان، لتتحوّل هذه الشيكات إلى مستندات تهدد أصحابها بالحبس بعد أن يقدمها المستفيدون إلى النيابة والقضاء على أنها شيكات مستحقة كاملة الحماية القانونية وليست شيكات ضمان.

3. ضرورة توعية المتعاملين بالشيكات ومن قبول البنوك والجهات ذات العلاقة بأن الشيكات أوراق تجارية تحظى بحماية قانونية وجنائية ويجب على من يقوم بإصدارها أن يكون متأكدًا أن لها رصيدًا قائمًا تجنبًا للمسؤوليات القانونية والجنائية المترتبة على ذلك، وعدم استعمالها كورقة لضمان الحقوق والتصرفات.

4. الفصل ما بين شيك الوفاء والضمان من خلال وضع معالم محددة تنظم النوعين، وذلك على النحو التالي:

- شيك ضمان غير مستحق للعقوبة الجنائية ويعتبر أداة ائتمان.

- الشيك البنكي مستحق للعقوبة الجنائية ويعتبر أداة وفاء.

ضرورة أن يتبنى المشرع القطري استحداث نص قانوني يجرم سوء النية لدى المستفيد من الشيك، وذلك لقطع الطريق عليه لاستغلال حاجة الساحب، وبالتالي دفعه باتجاه أخذ ضمانات أخرى بخلاف الشيك، والذي يحقق فوائد عديدة منها ما يتعلق بصيانة الوظيفة الأساسية للنظام القانوني للشيك من تغير صفتها وأهدافها، والتخفيف من القضايا التي ينظرها القضاء بشأن جرائم الشيكات بدون رصيد.

المصادر والمراجع

المصادر العربية

- التشريعات

- جمهورية مصر العربية، وزارة العدل (1999)، القانون رقم 17، قانون التجارة لسنة 1999م، الجريدة الرسميـــة، القاهرة.
- دولة قطر، وزارة العدل (2004)، القانون رقم 11، قانون العقوبات لسنـــة 2004، الجريدة الرسميـــة، الدوحة.
- دولة قطر، وزارة العدل (2004)، القانون رقم 22، القانون المدني لسنـــة 2004، الجريدة الرسميـــة، الدوحة.
- دولة قطر، وزارة العدل (2006)، القانون رقم 27، قانون التجارة لسنـــة 2006، الجريدة الرسميـــة، الدوحة.

- المراجع العربية

الكتب

- إبراهيم، نادر والبطوش، حسام والكسواني، نزال منصور والشاذلي، ياسين، شرح قانون الأوراق التجارية والعمليات المصرفية في القانون القطري، الدوحة: منشورات كلية القانون- جامعة قطر، 2018.
- الحارثي، محمد، الأوراق التجارية في القانون المغربي فقهًا وقضاء. الدار البيضاء: مطبعة النجاح الجديدة، 1996 .
- الشريف، حامد، شيك الضمان والوديعة والائتمان بين النظرية والتطبيق. القاهرة: دار الفكر الجامعي، 1994.
- الصافي، عبد الحق، القانون المدني-العقد- الكتاب الأول تكوين العقد. الدار البيضاء: مطبعة النجاح الجديدة، 2006 .
- كريم، زهير عباس، النظام القانوني للشيك- دراسة فقهية قضائية مقارنة. بيروت: دار مكتبة التربية، 1996.
- المختار، بكور، الأوراق التجارية في القانون المغربي- الكمبيالة والشيك. الرباط: مكتبة دار السلام، 2011 .
- مراد، عبد الفتاح، شرح الشيك من الناحيتين الجنائية والتجارية - شرح تفصيلي للمواد المتعلقة بالشيك في قانون التجارة الجديد رقم 17 لسنة 1999م من الناحيتين الجنائية والتجارية. القاهرة: الهيئة القومية لدار الكتب المصرية، 2001 .

- مزوزي، عبد الإله، الحماية القانونية لحامل الشيك في التشريع المغربي. الدار البيضاء: دار النشر المغربية. 2008 .

الأبحاث العلمية:

- أحمد، دغيش، «الشيك وفق التعديلات الجديدة للقانون التجاري الجزائري»، مجلة دفاتر السياسة والقانون 1، ع 4 (2011)، 137- 162.
- اسخيطة، رضوان حسان، «الشيك وأحكامه من الناحية المدنية والتجارية وما يتعلق به جزائيًا»، مجلة نقابة المحامين السوريين، ع 1(2010)، 1-29.
- البصري، أمين، «شيك الضمان بين التشريع والواقع والممارسة القضائية»، مجلة القضاء الجنائي 2، ع 3-4 (2016)، 87-109.
- الخليفي، محمد بن عبد العزيز، «الوظيفة القانونية للشيك من خلال التعليق على حكم محكمة التمييز فى الطعن رقم 162 لسنة 2010 مدني»، المجلة القانونية والقضائية، ع 2 (2015)، 11-29.
- الشريدي، مساعد بن حمد بن عبد الله، «الشيكات المحررة على غير نماذج البنك وآثار عدم الوفاء بها في النظام السعودي»، مجلة كلية الشريعة والقانون بطنطا ، ع32، مج4 (2010)، 1404-1439.

الرسائل الجامعية:

1. سمير، رازي، «أحكام الشيك في التشريع الجزائري»، مذكرة تكميلية لنيل شهادة الماستر في الحقوق- تخصص قانون الشركات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2017.
2. مسعودي، محمد، «الحماية الصرفية لحامل الشيك»، بحث مقدم لنيل دبلوم الدراسات العليا المعمقة في القانون الخاص، كلية العلوم القانونية والاقتصادية، جامعة محمد الخامس، 2008.
3. معمري، سامية، «جرائم الشيك»، مذكرة تكميلية لنيل شهادة الماستر شعبة الحقوق تخصص: قانون جنائي للأعمال، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، 2015.

الإنترنت

- الزمان، يوسف احمد، 2019، «الحماية الجنائية لشيكات الضمان بين الإبقاء والإلغاء»، https://alzamanlaw.qa، تاريخ الاطلاع 2024/01/01م.

نهاية البحوث والدراسات باللغة العربية

View" (ResearchGate, May 5, 2014) <https://doi.org/10.13140/2.1.1419.5205> Retrieved November 27, 2023

- Smith M and Biller LCJ, "The NotPetya Cyber Operation as a Case Study of International Law" (EJIL: Talk! July 11, 2017) <https://www.ejiltalk.org/the-notpetya-cyber-operation-as-a-case-study-of-international-law/> accessed November 30, 2023

- Sheldon, John B, "Geopolitics and Cyber Power: Why Geography Still Matters," American Foreign Policy Interests 36, issue no. 5 (2014): 286

- United Nations General Assembly (UNGA), Group of Governmental Exerts on Development in the field of Information and Telecommunications in the Context of International Security" (2013) doc A/68/98, 19; <https://documentsddsny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N13/371/66/PDF/N337166.pdf?OpenElement> accessed 30 November 2023

List of Statutes

- Declaration Renouncing the Use, in Time of War, of Explosive Projectiles Under 400 Grammes Weight, Saint Petersburg, 29 November/ December 1868

- International Committee of the Red Cross, Geneva Convention for the Amelioration of the Condition of the Wounded and Sick in Armed forces in the Field (1st Geneva Convention) 12 August 1949, 75 UNTS 287

- International Committee of the Red Cross, Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the Protection of Victims of Non-International Armed Conflicts (Protocol II), 8 June 1977

- International Committee of the Red Cross, Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the Protection of Victims of International Armed Conflict (Protocol I) 8 June 1977

- The United Nations Rome Statute of the International Criminal Court, 2187, U.N.T.S. 90, entered into force July 2, 2002, (Rome Statute)

Response to Four Critiques of the ICRC's Interpretative Guidance on the Notion of Direct Participation in Hostilities" NYU Journal of International Law and Politics 42 (2009) 831

- Ori, Pomson 'objects' the Legal Status of Computer Data under International Humanitarian Law" (2023) Journal of Conflict and Security Law (28)2 349 – 389. 3

- Pandey, Anand Bhushan, Ashish Tripathi, and Prem Chand Vashist. "A Survey of Cyber Security Trends, Emerging Technologies and Threats." Studies in Computational Intelligence (2022), 19–33. https://doi.org/10.1007/978-981-16-8012-0_2.

- Turns, David, "Cyber Warfare and the Notion of Direct Participation in Hostilities", Journal of Conflict and Security Law 17, Issue no. 2 (2022): 279 – 297

- Tim, Grant, "On the Military Geography of Cyberspace" Leading Issues in Cyber Warfare and Security: Cyber warfare Security 2 (2015) 119

- Trey, Herr, "PrEP: A Framework for Malware and Cyber Weapons" Journal of Information Warfare (13), issue 1 (2014), 87. 106.

- Sheldon, John B, "Geopolitics and Cyber Power: Why Geography Still Matter", American Foreign Policy Interests 36, Issue no. 5 (2014): 286 – 293

Internet Sources

- Grange, Mirande, 'Cyber warfare and the law of armed conflict' (Research paper, University of Wellington, 2014) 1< https://core.ac.uk/reader/41339676> accessed 1 December 2023

- NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence, "National Position of France (2019) - International Cyber Law: Interactive Toolkit" (International cyber law: interactive toolkit, February 13, 2023) <https://cyberlaw.ccdcoe.org/wiki/National_position_of_France_(2019)#cite_note-3> Retrieved December 1, 2023

- Rao SP, "Stuxnet, A New Cyberwar Weapon: Analysis from a Technical Point of

- Herzog, Stephen, "Revisiting the Estonian Cyber Attacks: Digital Threats and Multinational Responses." Journal of Strategic Security 4, issue no. 2 (2011): 49 - 60

- Huang, Zhixiong and Ying, Yaohui. "The Application of the Principle of Distinction in the Cyber Context: A Chinese Perspective", International Review of the Red Cross 102, issue 913 (2020): 335 – 365

- Humna, Sohail, "Fault Lines in the Application of International Humanitarian Law to Cyber Warfare" Journal of Digital Forensics, Security and Law 17 (1) (2022) 8

- Howard Lipson "Tracking and Tracing Cyberattacks: Technical Challenges and Global Policy Issue" Carniege Mellon University, (2002).

- Ian, Henderson, Kate Reece "Proportionality under International Humanitarian Law: The Reasonable Military Commander Standard and Reverberating Effects" Vanderbilt Journal of Transnational Law 51 (2018) 835

- Jeanne, Meyer, "Tearing Down the Facade: A Critical Look at the Current Law on Targeting the Will of the Enemy and Air Force Doctrine", The Air Force Law Review 51 (2001)

- Laurent, Laurent, Rodenhäuser, Tillman, and Knut Dörmann, "Twenty Years on: International Humanitarian Law and the Protection of Civilians against the Effects of Cyber Operations during Armed Conflicts." International Review of the Red Cross 102, Issue no. 913 (2020): 287 – 334

- Laurie, R Blank, "Taking Distinction to the Next Level: Accountability for Fighters' Failure to Distinguish themselves from Civilians" Virginia Law Review (2016) 56, 83.

- McCormack T, "International Humanitarian Law and the Targeting of Data", International Law Studies 94 (2018) 222

- Milevski, Lukas, 'Stuxnet and Strategy: A Special Operation in Cyberspace?', Joint Forces Quarterly 64 (2011): 63, 64 – 69

- Nils Mezler, "Keeping the Balance Between Military Necessity and Humanity: A

- David, Turns, "Military Objectives" in David Turn. Routledge Handbook of the Law of Armed Conflict. (Routledge 2016) 139 – 156.

- Journal Articles

- Alexander, Schwarz, "War Crimes" Max Planck Encyclopedia of Public International Law (2014)

- Azelmo E, "cyberspace in international law: does the internet negate the relevance of territoriality in international law", Studia Diplomatica 58 (2005): 153

- Akbanov, Maxat, Vassilakis, Vassillos G, and Logothetis, Michael D, "WannaCry Ransomware: Analysis of Infection, Persistence, Recovery Prevention and Propagation Mechanisms", Journal of Telecommunications and Information Technology 1 (2019): 113 – 124

- Boyte, Kenneth J, "A Comparative Analysis of the Cyberattacks Against Estonia, the United States, and Ukraine: Exemplifying the Evolution of Internet-Supported Warfare." International Journal of Cyberwarfare and Terrorism 7 (2017)

- Cordula, Droege, "Get Off my Cloud: Cyber Warfare, International Humanitarian Law and the Protection of Civilians" International Review of the Red Cross 94 (886) (2012), 533 – 578.

- David, E. Graham, "Cyber Threats and the Law of War" Journal of National Security Law and Policy (2010) 4, 87

- David Kretzmer, "Rethinking Applicability of IHL in non-international armed conflicts" Israel Law Review 42 (1) (2009) 8 – 45.

- International Committee of the Red Cross, "International Humanitarian Law and Cyber Operations during Armed Conflicts", International Review of the Red Cross 102, Issue no. 913 (2020): 481 – 492

- Gian Piero Siroli, "Considerations on the Cyber Domain as the new worldwide Battlefield" International Spectator 53 (2) (2018) 111 – 123.

BIBLIOGRAPHY

Books

- Rogers, APV. Law on the Battlefield (3rd edn, Manchester University Press, 2012)
- Cheng, Bin. General Principles of Law as Applied by International Courts and Tribunals. (Cambridge University Press, 1987)
- Emily Crawford, Identifying the Enemy: Civilian Participation in armed conflict, (Oxford University Press, 2015).
- David Jordan, James D Kiras, David J Lonsdale, Ian Speller, Christopher Tuck, C Dale Walton. Understanding Modern Warfare. (Cambridge University Press, 2016).
- Dunant, Henry. A Memory of Solferino. (Ravenio Books 2013)
- Kriangsak Kittichaisaree. Public International Law of Cyberspace. (Springer, 2017)
- Melzer, Nilz. Interpretative Guidance on the notion of Direct participation in hostilities under International Humanitarian Law, (International Committee of the Red Cross 2009)
- Rogers, APV. Law on the Battlefield (3rd edn, Manchester University Press 2012)
- Remenyi Dan. ECIW2008- 7th European Conference on Information Warfare and Security (Academic Conferences Limited, 2008)
- Smith, Michael N (ed). Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations. (Cambridge University Press, 2017)

Contribution to Books

- Dinnis Heather Harrison. “Participants in Conflict – Cyber Warriors, Patriotic Hackers and the Laws of War” in Dan Saxon (Ed). International Humanitarian Law and the Changing Technology of War. (Martinus Nijhoff Publishers, 2013)

due to their cost-effectiveness and the reduced risk of physical casualties among combatants. Despite legal frameworks guaranteeing civilian protection, challenges persist in applying the principles of International Humanitarian Law (IHL) to cyber warfare. The controversy centers on adapting these essential principles to the unique context of cyberspace. It is therefore recommended that states should acknowledge that IHL is applicable to cyber hostilities. This recognition aligns with the intent of IHL to encompass present and future methods of warfare, including cyber operations. Viewing cyber hostilities within the framework of IHL is crucial, considering states' obligations to review new weapons and methods of warfare. States should also consider data in cyberspace as part of 'objects' eligible for protection under IHL. In cases where data constitutes a civilian object, it should be protected, and conversely, if it serves as a military objective, it may be a legitimate target of attack.

The conclusion underscores the urgency for states to adapt their strategies and legal interpretations to the realities of cyber warfare. This adaptation is necessary to ensure that civilians remain protected under the evolving landscape of international conflicts and cyber hostilities.

cyberspace raises questions about the applicability of these traditional frameworks.(82) Cyber hostilities introduce complex issues regarding state sovereignty over digital spaces. While a strict interpretation of sovereignty suggests control over cyber infrastructures within a state's territory, the borderless nature of the internet complicates this notion.

A major obstacle in applying IHL principles to cyber hostilities is the difficulty of attribution. (83) Cyber combatants often aim to remain anonymous and untraceable, potentially targeting civilian infrastructure while obscuring their origins. Unlike drone warfare, where origins and movements can be tracked, cyberattacks can originate from remote, unknown locations, making it challenging to identify the perpetrators. While this work strives to clarify the distinction between combatants and civilians in cyber warfare, the task remains complex, especially when civilians are used to launch attacks. To mitigate these challenges, states should employ advanced technical tools for tracing cyberattacks, enhancing their ability to attribute attacks correctly.(84) Developing robust defensive mechanisms and software against cyber weapons is also crucial for protecting civilians. Separating military and civilian cyber infrastructures can further shield civilians from the fallout of cyber hostilities. States must adapt to the unique challenges posed by cyber warfare. This includes evolving their legal frameworks, enhancing cyber defenses, and ensuring clear demarcations between civilian and military digital assets. By doing so, states can better protect their sovereignty and civilian populations in the face of evolving cyber threats.

CONCLUSION/RECOMMENDATIONS

With ongoing advancements in science and technology, the development of sophisticated cyber weapons by states is inevitable. These weapons pose significant risks to civilians and the general public. States increasingly rely on cyber hostilities

(82) Sheldon, John B, "Geopolitics and Cyber Power: Why Geography Still Matters," American Foreign Policy Interests 36, issue no. 5 (2014): 286

(83) Humna, Sohail, "Fault Lines in the Application of International Humanitarian Law to Cyber Warfare" Journal of Digital Forensics, Security and Law 17 (1) (2022) 8

(84) Howard Lipson "Tracking and Tracing Cyberattacks: Technical Challenges and Global Policy Issue" (Carniege Mellon University, 2002).

The Group of Experts responsible for the Tallinn Manual concurs that tangible elements of cyber infrastructure, like computers and networks, are objects.(78) However, they disagree on categorizing data as an object. The prevailing view is that an attack on data alone should not be considered an attack on civilian objects as defined in the Additional Protocols, due to its intangibility of the data and the specific wording of the protocols.(79) Nevertheless, they agree that certain cyber operations targeting data may qualify as attacks, especially if they impact the functionality of cyber infrastructure or have other tangible consequences.(80) Regardless of the above argument by experts, I submit that not recognizing data as an object within IHL poses a risk, as the destruction of essential civilian data during armed conflicts would then fall outside IHL's regulatory scope. This could leave civilians unprotected in cyberspace, contradicting the foundational principles of IHL established by Henry Dunant following the Battle of Solferino in 1859, which emphasized humanity and civilian protection.(81) Furthermore, cyberattacks which target objects designated for civilian purposes must be considered as war crime provided that they cause similar effects as would kinetic attacks and are committed within the context of an armed conflict. For instance, nothing stops a cyber attack which takes down a power grid or disrupts the workings of a hospital facility from being regarded as a war crime. It is not just about the means by which the crime was committed -cyberspace- it is the crime itself, and its effect. When a cyberattack qualifies as a war crime, the ICC would naturally assume jurisdiction based on Article 8 of the Rome Statute which gives the ICC jurisdiction over war crimes.

GEOPOLITICAL DYNAMICS, LEGAL CHALLENGES AND RECOMMENDATIONS

The traditional concept of state power, rooted in territorial control and geographical boundaries, faces challenges in the digital era. Historically, political power and influence have been tied to physical spaces, but the emergence of

(78) Tallinn Manual 2.0 (n 3) 437. See also Laurie R Blank and Gregory P Noone, International Law and Armed Conflict (2nd edn, Wolters Kluwer 2019) 466.
(79) Smith. Talinn Manual 2.0. 437
(80) Ibid
(81) Dunant, Henry. A Memory of Solferino. (Ravenio Books, 2013)

Criminal Court lists certain conducts that would qualify as war crimes. This includes willful killing, torture, inhuman treatment, etc.(72) While some of these war crimes like unlawful deportation or transfer or unlawful confinement cannot be committed in the cyberspace, others can be committed in the cyberspace. For instance, the war crime of intentionally directing attack against civilian objects or objects which are not military objectives.(73) This is possible because the major objects of attacks in the cyberspace are data stored in the internet. This raises the important question; should data be considered as 'objects' within the meaning of 'objects' in the Rome Statute? According to the Oxford English Dictionary, "data" is defined as "an item of information,". It is specifically defined as [q]uantities, letters, or symbols that a computer performs operations on, taken as a whole, in the context of computing. (74) Computer data is used for a variety of applications. Actually, data is necessary for both the internal workings of a computer and the information that is stored on it. Specific data types—sometimes in the form of software like Microsoft Windows or Apple iOS—are used to instruct computers on how to operate. Additional data is used to create what are known as log files, which are used to document various technical events that occur continuously in the computer system while it is being used and operated. The most obvious application of data is probably in the form of information storage for later daily needs. A portion of this data may appear to the computer user as documents, images, or other formats. These formats can range from user-friendly ones like Word and PDF files to more complex ones that are more likely to be used by computer experts, like diagnostics or programming.(75)

Expert opinion is divided on whether computer data should be categorized as 'objects' which destruction would amount to a war crime. Some contend that data, being intangible, should not be considered as objects, while others advocate for its protection under IHL. Some scholars argue from a technical standpoint, interpreting the term 'object' in IHL as implying tangible or physical properties.(76) They assert that since data is intangible, it does not fit the definition of an 'object' within the context of Additional Protocol I (AP 1) of the Geneva Conventions.(77)

(72) Article 8 of the Rome Statute

(73) Ibid

(74) All references to the Oxford English Dictionary are to its online version. See 'Welcome' (Oxford English Dictionary: The Definitive Record of the English Language)

(75) Ori Pomson 'objects' the Legal Status of Computer Data under International Humanitarian Law" (2023) Journal of Conflict and Security Law (28)2 349 – 389. 3

(76) Ibid

(77) McCormack, Tim, "International Humanitarian Law and the Targeting of Data" International Law Studies 94 (2018): 222

that are expected to cause significant incidental harm to civilians or civilian objects, unless the anticipated military advantage is directly proportional to the expected harm.(68) This means that a cyberattack resulting in significant civilian losses or damage, without corresponding substantial military gain, is not permissible.

In cyberspace, collateral damage to civilians as a result of direct attacks on military objectives is often inevitable. Cyberattacks targeting military assets might utilize civilian communication channels or infrastructure, thereby risking these civilian elements. However, the principle stipulates that such collateral damage must not be excessive when weighed against the military gain sought. The term 'excessive' in international law is not explicitly defined, making its application complex.(69)

It is argued that determining excessiveness involves more than merely quantifying civilian casualties against military gains. A holistic assessment is required, considering the overall impact and consequences of the action. Each situation must be evaluated individually to determine proportionality. For example, targeting a civilian aircraft's control system because it carries a few combatants would likely be deemed excessive. The ratio of civilian harm to military benefit is a key factor in this evaluation.

Ultimately, when a cyberattack against a dual-use infrastructure is militarily necessary, The civilian harm that arises from military operations should be proportional to the benefit that is anticipated from those operations. The principle of proportionality thus plays a critical role in balancing military objectives with the need to minimize civilian harm in cyber warfare.

CYBERATTACK AS A WAR CRIME, AND THE JURISDICTION OF THE INTERNATIONAL CRIMINAL COURT TO PROSECUTE FOR CYBERATTACKS

War crimes are grave violations of the Geneva Convention of 12 August 1949,(70) the Additional Protocols and the Principles of IHL in general, provided the violations occur in the context of an armed conflict.(71) The Rome Statute of the International

(68) Additional Protocol 1, Article 51(5) (b)

(69) Rogers, APV. Law on the Battlefield (3rd edn, Manchester University Press, 2012), 25 - 6

(70) The United Nations Rome Statute of the International Criminal Court, 2187, U.N.T.S. 90, entered into force July 2, 2002, (Rome Statute) Article 8 (2)

(71) Alexander, Schwarz, "War Crimes" Max Planck Encyclopedia of Public International Law (2014)

strategy, either partially or entirely, can offer a significant military advantage in the prevailing circumstances.(62) Conversely, civilian objects are those not considered as military objectives.(63) Applying these definitions to cyber warfare is complex due to the interconnected nature of cyberspace. A single piece of cyber infrastructure might simultaneously contribute to military activities and equally serve civilian needs. Essential infrastructure like bridges, power plants, and even digital components such as routers and computers often have dual uses. IHL stipulates that attacks on dual-purpose objects must consider the principle of proportionality. The incidental damage to civilian property must not be excessive relative to the military advantage anticipated.(64) For instance, targeting a state's banking facilities to restrict an adversary's funding might offer a military advantage. However, such actions contravene IHL principles, as these facilities also serve civilian purposes. When attacking dual-use objects becomes militarily necessary, the principles of precaution must be adhered to by belligerents ensuring all feasible steps are taken to confirm the military nature of targets and minimize civilian impact.(65) Belligerents are obligated to take constant care to protect civilians. One essential precaution in cyber warfare is verifying the nature of the targeted object and providing adequate warning to civilians potentially affected by the attack. While challenging, this step is crucial and feasible. Non-observance of these principles in cyber warfare is tantamount to breaching IHL, just as in kinetic warfare.(66)

III. Applying the Principle of Proportionality in Cyberspace

The application of the principle of proportionality is crucial in cyber warfare due to the interconnected nature of the internet. In cyberspace, civilian objects and military objectives are often intertwined, leading to a scenario where attacks on military targets could inadvertently damage civilian objects. The principle of proportionality aims to guarantee that any unintentional harm caused to civilian objects during military operations is not excessively disproportionate to the anticipated military benefit.(67) The principle of proportionality precludes attacks

(62) Additional Protocol 1, Art 52(2)
(63) Ibid, Article 52(1)
(64) Ibid, Article 52(3)
(65) Ibid, Article 57 (2) (a) (I)
(66) ibid, Article 57 (1)
(67) Ian, Henderson, Kate Reece "Proportionality under International Humanitarian Law: The Reasonable Military Commander Standard and Reverberating Effects" Vanderbilt Journal of Transnational Law 51 (2018) 835

be anticipated by those responsible for the operation.(58) Drawing an analogy, if civilians are engaged in general IT functions, such as managing email platforms or operating websites, they would not be considered as directly participating in hostilities. In these cases, the link between their actions and any potential damage is not proximate; the harm is not a natural consequence of their work, and they might not foresee any harmful outcomes. Conversely, an individual specifically recruited to carry out hostile cyber operations would likely meet the proximate causality criterion, as their actions are directly linked to the intended harmful outcome.(59)

iii. There must be the existence of a belligerent intent:

The final criterion for classifying an act as direct participation in hostilities is the belligerent nexus requirement. This necessitates that the cyberattack must be conducted with a specific intent to cause the anticipated effect.(60) The action must be purposefully aimed at achieving a particular outcome that impacts the adversary in the context of an armed conflict.

In summary, for a civilian to be considered as having directly participated in hostilities in the cyber context, all three aforementioned elements must be satisfied. These include the requirement for the operation to cause physical harm, injury, or death (the first element), the necessity of a direct causal link between the act and its harm (the second element), and the belligerent nexus, where the action is conducted with the intent to cause the specific harmful effect (the third element).

Distinguishing Civilian Objects from Military Objectives in Cyberspace.

Along with differentiating between civilians and combatants, it is crucial for belligerents in cyber warfare to distinguish between military objectives and civilian objects. Military objectives are defined as items that significantly contribute to military operations due to their characteristics, location, purpose, or function.(61) The destruction, seizure, or incapacitation of these objects as a key aspect of military

(58) Cheng, Bin. General Principles of Law as Applied by International Courts and Tribunals. (Cambridge University Press, 1987), 181

(59) Huang, Zhixiong and Ying, Yaohui. "The Application of the Principle of Distinction in the Cyber Context: A Chinese Perspective", International Review of the Red Cross 102, issue 913 (2020): 335 – 365

(60) David, Turns, "Cyberwarfare and the Notion of Direct Participation in Hostilities" Journal of Conflict and Security Law 17 (2) (2012) 279 – 297.

(61) David, Turns, "Military Objectives" in David Turn. Routledge Handbook of the Law of Armed Conflict. (Routledge 2016) 139 – 156.

i. Requirement for Physical Harm, Injury, or Death:

The first criterion for an act to be considered direct participation in hostilities is that it must result in physical harm, injury, or death.(54) Experts who developed the Tallinn Manual concur that an act must either intend or actually achieve a significant negative impact on those to whom such attack is directed for it to qualify as a direct participation in hostilities. The act of engaging in military operations or using capabilities in a manner that targets or harms protected individuals or objects, resulting in death, injury, or damage to property would qualify as direct participation in hostilities.(55)Accordingly, a cyber operation that only disrupts a radio frequency or steals important data without further consequences would not be regarded as direct participation in hostilities. What this entails is that direct participation in hostilities requires a differentiation based on the consequences of the operation: if a cyber-attack targets critical infrastructure like a power grid or a moving train, causing derailment and resulting in casualties, it is considered direct participation. Similarly, a cyberattack leading to an airplane crash would meet this criterion. Additionally, cyber operations primarily aimed at spreading propaganda or misinformation about an adversary do not constitute direct participation in hostilities, provided they do not cause physical harm. An example is the Estonian cyberattack mentioned earlier in this paper, which caused disruption but did not result in harm, death, or injury. Such operations do not meet the threshold of direct participation based on the criterion of physical harm.(56).

ii. Requirement for the existence of a direct causal link:

The second criterion for classifying an act as direct participation in hostilities is establishing a direct causal link between the act and its anticipated outcome.(57) This means the harm caused by the cyber operation should be directly traceable to the action taken. Researchers suggest that the concept of "proximate causality", encompassing both subjective and objective perspectives, is particularly apt for cyber operations. Objectively, this means the harm from the cyberattack is a foreseeable and normal outcome. Subjectively, it implies that the harm should

(54) Pandey, Anand Bhushan, Ashish Tripathi, and Prem Chand Vashist. "A Survey of Cyber Security Trends, Emerging Technologies and Threats." Studies in Computational Intelligence, 2022, 19–33.

(55) Smith. Talinn Manual 2.0. 429

(56) Turns, Davis, "Cyber Warfare and the Notion of Direct Participation in Hostilities", Journal of conflict and Security Law 17 (2012): 286

(57) Nils Mezler, "Keeping the Balance Between Military Necessity and Humanity: A Response to Four Critiques of the ICRC's Interpretative Guidance on the Notion of Direct Participation in Hostilities" NYU Journal of International Law and Politics 42 (2009) 831

While the first and second criteria listed above may not be necessary for determining who qualifies as a cyber combatant, the third, fourth, and fifth criteria are useful for making such determinations. Based on these criteria, individuals who are members of the armed forces of a state involved in cyber hostilities can be considered cyber combatants and would therefore be legitimate targets for attack. As members of the state's armed forces, it is presumed that these individuals have already satisfied the requirements of organization, responsible command, and compliance with the law. As a result, cyberattacks should be directed solely at these individuals, who are referred to as cyber combatants.

However, if a group of hacktivists, who have no connection to the state in which they reside, carry out offensive cyber operations against another state, IHL would not apply. This is because IHL only applies to organized armed groups or members of the armed forces of a state engaged in hostilities.(50) In such cases, the hacktivists may not be organized, under responsible command, or comply with IHL provisions. Therefore, cyber combatants should only be considered individuals who are engaged in cyber hostilities and meet the criteria outlined above.

Recognizing the classification of individuals to be considered as cyber combatants, it is imperative to note that any person not falling within the aforementioned categories is considered a civilian and may not be targeted unless they actively participate in cyber hostilities. The question that arises is at what point can it be determined that an individual is engaged in direct participation in cyber hostilities - when they merely introduce malicious code into a cyber network, when they only write the code without executing it, or when they instruct the creation of the code in the first place?

The Law does not define what constitutes direct participation in hostilities to start with.(51) However, the interpretative guide on the concept of direct participation in hostilities, published by ICRC proposes three cumulative components to make up the act of direct participation in hostilities. First, potential to seriously impair military operations or cause harm;(52) Second, a direct causal link between the act and the harm; and third, intent to cause the required harm.(53) For cyber activities carried out by civilians to be considered as direct participation in hostilities, certain conditions must be satisfied:

(50) David Kretzmer, "Rethinking Applicability of IHL in non-international armed conflicts" Israel Law Review 42 (1) (2009) 8 – 45.

(51) Additional Protocol 1, Article 51 (1)

(52) Melzer, Nils. Interpretative Guidance on the notion of Direct participation in hostilities under International Humanitarian Law. (International Committee of the Red Cross, 2009), 46

(53) Ibid

Civilians are defined as individuals who are not, or no longer, actively participating in hostilities, in contrast to combatants who are members of an armed force directly engaged in conflict.(46) Combatants are permitted to bear arms openly; civilians are not and could face legal prosecution for doing so by their national jurisdictions.(47) This principle unequivocally prohibits intentional harm or direct attacks on civilians, though it acknowledges the possibility of collateral damage or unintended harm to civilians under certain conditions.(48)

Challenges of Distinction in Cyberspace:

While distinguishing between civilians and combatants in traditional kinetic warfare is relatively straightforward, thanks to established legal definitions and criteria, the unique nature of cyberspace complicates this distinction. The challenge lies in identifying whether the person behind a potentially targeted computer system is a civilian or a cyber combatant. This difficulty in differentiation is crucial because the application of IHL principles to cyber warfare largely hinges on this distinction. Therefore, it is vital to explore methods to accurately distinguish civilians from cyber combatants in the realm of cyber warfare.

Distinguishing Non-Combatant Civilians from Cyber Combatants in IHL

IHL establishes criteria to classify individuals as combatants: "(i) bearing arms openly; (ii) displaying a distinct sign recognizable from a distance; (iii) being under a responsible commander; (iv) conducting operations in conformity with the laws and customs of war; and (v) being a party to the conflict."(49) In cyber warfare, the latter three criteria are instrumental in identifying cyber combatants. A member of a state's armed forces engaged in cyber hostilities typically meets these conditions and is thus considered a legitimate target.

---

themselves from Civilians" Virginia Law Review (2016) 56, 83.

(46) Emily Crawford, Identifying the Enemy: Civilian Participation in armed conflict, (Oxford University Press, 2015).

(47) Additional Protocol 1. Article 44(3)

(48) Meyer, Jeanne, "Tearing Down the Facade: A Critical Look at the Current Law on Targeting the Will of the Enemy and Air Force Doctrine". Armed Forces Review 51 (2002): 143

(49) Dinnis, Heather Harrison. "Participants in Conflict – Cyber Warriors, Patriotic Hackers and the Laws of War", in Dan Saxon (ed.). International Humanitarian Law and the Changing Technology of War, (Martinus Nijhoff, Publishers, 2012), 245

B. TAKING IHL TO THE CYBERSPACE: CYBER OPERATIONS IN INTERNATIONAL ARMED CONFLICTS

According to Common Article 2, IHL is applicable in "all cases of declared war or any other armed conflict between two or more of the High Contracting Parties, irrespective of whether a state of war is acknowledged by one of them."(41) This provision brings any armed conflict between states under the ambit of IHL. A pivotal inquiry arises: Does launching a cyberattack against vital infrastructure of another state constitute an international armed conflict?

The authors of the Tallinn Manual, a significant authority on cyber warfare, concurred that cyber operations could amount to international armed conflict.(42) This view is shared by several states and ICRC. The ICRC posits that there's no basis for distinguishing between cyber operations and kinetic operations when both result in civilian or combatant casualties.(43) France, for instance, has articulated that cyber operations indicative of hostilities between states can signify an international armed conflict. The decisive factor lies in whether autonomous cyber operations reach the requisite level of violence to be classified as armed conflict."(44)

The debate around the applicability of IHL in cyberspace primarily revolves around how principles like distinction, proportionality, precaution, military necessity, and humanity are applied within this domain. Among these, the principle of distinction, as the cornerstone of IHL, is critical. Therefore, a detailed examination of how the principle of distinction applies to cyberspace is essential.

i. **Applying the Principle of distinction to the cyberspace**

The principle of distinction is a key principle in warfare and is considered essential, mandating belligerents to consistently differentiate the between civilians and combatants, as well as between civilian objects and military objectives.(45)

(41) Geneva Convention for the Amelioration of the Wounded and Sick in armed forces in the field. Article 2

(42) Smith. Talinn Manual 2.0. Rule 83, paragraphs 13 - 15

(43) Laurent, Rodenhäuser, Tillman, and Knut Dörmann,. "Twenty Years on: International Humanitarian Law and the Protection of Civilians against the Effects of Cyber Operations during Armed Conflicts." International Review of the Red Cross 102, Issue no. 913 (2020): 287 - 334

(44) NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence. National Position of France (2019) - International Cyber Law: Interactive Toolkit. (International cyber law: interactive toolkit) 2023.

(45) Laurie R Blank, "Taking Distinction to the Next Level: Accountability for Fighters' Failure to Distinguish

of warfare, rather than merely a tactic within warfare, then the established rules of war governing other domains should be equivalently applicable to cyber warfare. This perspective necessitates the application of traditional warfare principles to the cyber domain, ensuring a consistent and lawful approach across all forms of military engagement.

iii. Legal Implications of Cyber Hostilities

A pivotal concern in modern warfare is the evolution from purely physical combat to hostilities in cyberspace, a shift not anticipated during the original formulation of IHL. This development raises a crucial question: Is there a need for a new legal framework to govern cyber hostilities, or can the existing principles of IHL be effectively adapted to this domain? This section, along with the next, argues that the current principles of IHL can be aptly extended to cyber warfare, thereby encompassing cyber hostilities as a new means and method of warfare under its purview.

The International Court of Justice (ICJ) has affirmed that IHL is applicable to all forms of warfare and to all types of weapons, encompassing those from the past, present, and future.(38) Similarly, the International Committee of the Red Cross (ICRC), as the guardians of IHL, unanimously recognizes that IHL extends to future means and methods of warfare, including cyber hostilities.(39) Furthermore, the obligation of states to conduct weapon reviews suggests that IHL was designed to regulate evolving weaponry, even those developed long after the original rules were codified. This obligation requires states to assess new methods and means of warfare, ensuring their compliance with IHL principles before deployment.(40) Cyber weapons, therefore, must be evaluated against these criteria.

Ultimately, there is no doubt that the principles of IHL are applicable to cyberspace. However, the challenge lies in how specific principles such as distinction, proportionality, precaution, humanity, and military necessity are applied within this domain. The subsequent section will present an argument addressing this issue.

(38) Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons (Advisory Opinion) ICJ 3, ICJ Reports, (8 July 1996) [86]
(39) International Committee of the Red Cross, "International Humanitarian Law and Cyber Operations during Armed Conflicts", International Review of the Red Cross 102, Issue no. 913 (2020): 481 – 492
(40) Additional Protocol 1. Article 36

and strategies during hostilities, IHL imposes restrictions on certain methods. Among the prohibited tactics are denial of quarter,(32) deceitful actions such as perfidy or treachery,(33) and the misuse of recognized emblems, signs, and uniforms.(34)

In the realm of cyber warfare, IHL does not explicitly outline which military strategies or tactics are permissible or forbidden in cyberspace. Nonetheless, a direct interpretation of IHL principles related to kinetic warfare provides insights into the types of methods that should be avoided. Historically observed cyber strategies include Denial of Service attacks, interception and redirection of internet traffic to capture data, alteration or destruction of network data, and gaining undetected control over computers and networks.(35) Other methods involve cyber espionage, website defacement, propaganda dissemination, illicit acquisition of confidential data, use of counterfeit hardware, and software theft or destruction.

During the Estonian cyber-attack, several cyber tactics were deployed, this includes threats such as Distributed Denial of Service attacks (DDoS), malformed web queries and email spam, ping and UDP floods. There were also sophisticated attempts to infiltrate systems, such as SQL injection. Affected systems included websites, email servers, DNS servers, and routers.(36) The most noticeable were the attacks on websites, impacting various sectors, including the state authorities, president, legislature, police, banks, ISPs, online media, numerous small businesses, and local government websites. (37)

Cyberattacks often target infrastructure that lacks military significance, and their destruction typically does not advance military objectives. It is crucial to remind states engaged in cyber hostilities about the forbidden means and methods of warfare under International Law, emphasizing that cyber conflicts are not exempt from these prohibitions. Conversely, if cyber hostilities are considered a distinct fifth domain

(32) Additional Protocol 1. Article 40

(33) Ibid, Article 37

(34) Ibid, Article 39

(35) Grange, Miranda. Cyber warfare and the law of armed conflict. (Research paper, University of Wellington, 2014): 4 -8.

(36) Boyte, Kenneth, "A Comparative Analysis of the Cyberattacks Against Estonia, the United States, and Ukraine: Exemplifying the Evolution of Internet-Supported Warfare". International Journal of Cyberwarfare and Terrorism 7, issue no. 54 (2017)

(37) Remenyi, Dan. ECIW2008- 7th European Conference on Information Warfare and Security (Academic Conferences Limited) 2008.

Certainly, stuxnet is capable of launching indiscriminate attacks without the ability to differentiate between civilian infrastructure and military targets. As a result, its use as a cyber weapon by states should be discouraged due to its indiscriminate nature, which contravenes the principles of IHL. Furthermore, in recent times, states have adopted another type of cyber weapon known as Wannacry ransomware, The Wannacry ransomware attack was a worldwide cyberattack perpetrated by the Wannacry ransomware cryptoworm, which encrypted data and required cryptocurrency ransom payments from devices using the Microsoft Windows operating system.(28) Researchers have found similarities between the WannaCry code and programs utilized by state hackers in prior attacks. Nevertheless, they emphasized that determining the attack's origin as a state actor was premature at that pointintime.(29)

On June 27th, 2017, a devastating ransomware attack known as NotPetYa struck Ukraine.(30) The malware was distributed through software updates to the country's most widely used tax-filing software. Once on an organization's network, the malware swiftly spread to all accessible computer systems. The consequences of the attack were far-reaching, causing disruption to cash registers in supermarkets, financial institutions, medical facilities, subway ticket sales points, vital facilities, industrial production enterprises, and governmental organizations. In a matter of hours, almost all aspects of Ukrainian life were brought to a standstill.(31) These examples serve as a stark reminder of the destructive potential of cyber weapons, and as such, it is imperative that states agree to regulate cyber weapons in a manner similar to that of kinetic weapons, as outlined in the principles of international humanitarian law.

ii. Cyber Hostilities as a Method of Warfare

Warfare strategies encompass a range of approaches that nations may utilize to achieve their military goals. While states have the discretion to select their tactics

(28) Akbanov, Maxat, Vassilios G. Vassilakis, and Michael D. Logothetis. "WannaCry Ransomware: Analysis of Infection, Persistence, Recovery Prevention and Propagation Mechanisms." Journal of Telecommunications and Information Technology 1, (2019): 113–24.

(29) Ibid

(30) Smith, Michael. & Biller, Jefferey, "The NotPetya Cyber Operation as a Case Study of International Law" EJIL: Talk! (2017) <https://www.ejiltalk.org/the-notpetya-cyber-operation-as-a-case-study-of international-law/> accessed November 30, 2023

(31) Ibid

adopted must be directed towards this objective and must not result in unnecessary suffering or injury to humans.(20) Weapons that fail to meet these requirements are prohibited, as are those that are inherently indiscriminate, meaning those that cannot be targeted at a specific military objective or whose effects cannot be limited.(21) States engaging in cyber hostilities as a means of warfare must take these considerations into account when selecting cyber weapons to deploy. Some commonly used cyber weapons include ransomware, bonnet, stuxnet, malware, and others.(22)

Stuxnet is widely regarded as the most prominent cyber weapon that has been employed by states over the years. It gained notoriety for its role in the Estonian cyberattacks of 2007, which were part of a larger political dispute between Russia and Estonia concerning the removal of a Soviet-era monument in Tallinn.(23) While the motivations behind the attack are of interest, the primary focus is on the weapon used: Stuxnet. This cyber weapon has been hailed as a "game changer" due to its ability to infiltrate and damage power grids and power plants that were previously thought to be impervious to cyberattacks.(24) Stuxnet was designed to propagate rapidly across multiple computers, even in the absence of an internet connection, through USB drives.(25) Its stealthy and covert nature made it difficult to detect, as it could spread undetected between Windows computers that lacked an internet connection. This virus operates in the following stages which include exploiting vulnerabilities in both hardware and software components of operating systems and networks, aiming to infiltrate as many target systems as possible, and employing a rapid self - replication mechanism to propagate itself extensively and deeply. One notorious example of its destructive capability was demonstrated when it infiltrated Siemens' Step7 software, which is widely used for coding industrial automation systems.(26) By penetrating the software, it compromised the logic controllers, thereby enabling its creators to spy on industrial systems and potentially gain control over the entire system.(27)

(20) ICRC, Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the Protection of Victims of International Armed Conflict (Protocol I) 8 June 1977 (AP 1) Art. 35(2)

(21) ICRC, Customary International Humanitarian Law, 2005, Volume 1 (CIHL), Rule 72 CIHL

(22) Trey Herr, "PrEP: A Framework for Malware and Cyber Weapons" Journal of Information Warfare (13), issue 1 (2014), 87. 106.

(23) Herzog, Stephen, "Revisiting the Estonian Cyber Attacks: Digital Threats and Multinational Responses" Journal of Strategic Security 4, issue no. 63 (2011): 49

(24) Milevski, Lucas "Stuxnet and Strategy: A Special Operation in Cyberspace?" Joint Forces Quarterly 64, (2011)

(25) Rao, Siddharth Prakash. "Stuxnet, A New Cyberwar Weapon: Analysis from a Technical Point of View." ResearchGate, (2014). https://doi.org/10.13140/2.1.1419.5205.

(26) Ibid

(27) Ibid

applied and enforced in the context of cyber hostilities? As we delve deeper into an era where the digital and physical realms are intricately linked, understanding and adapting the norms and rules of IHL to address the unique challenges posed by cyber warfare becomes increasingly imperative.

A. CYBER HOSTILITIES: A NEW DIMENSION IN WARFARE AND ITS LEGAL IMPLICATIONS UNDER INTERNATIONAL HUMANITARIAN LAW

Traditionally, warfare has been conducted across four domains: land, air, sea, and space.(16) However, the rapid advancement of technology has ushered in the era of cyber warfare, increasingly recognized as a fifth domain. This addition of cyber warfare brings with it significant legal ramifications under the laws of war.(17) It is important to conceptualize cyber warfare not as an isolated domain but as both a means and a method of warfare. Such an understanding facilitates the application of IHL principles to cyber hostilities.

By integrating cyber warfare within the established frameworks of IHL, it becomes possible to extend the existing legal norms and rules to this new domain. This approach is essential for ensuring that the conduct of hostilities in cyberspace adheres to internationally recognized standards, maintaining the protections and regulations that IHL provides in the context of modern warfare.

i. Cyber Hostilities as a means of warfare

The use of cyber hostilities as a means of warfare refers to the weapons employed in the conduct of hostilities. IHL permits states to select any means of warfare they deem appropriate, provided it complies with the provisions of the law.(18) In determining the means of warfare, states must keep in mind that the only legitimate objective of war is to weaken the adversary.(19) Therefore, any means of warfare

(16) David Jordan, James D Kiras, David J Lonsdale, Ian Speller, Christopher Tuck, C Dale Walton. Understanding Modern Warfare. (Cambridge University Press, 2016).

(17) Tim Grant, "On the Military Geography of Cyberspace" Leading Issues in Cyber Warfare and Security: Cyber warfare Security 2 (2015) 119

(18) Cordula Droege, "Get Off my Cloud: Cyber Warfare, International Humanitarian Law and the Protection of Civilians" International Review of the Red Cross 94 (886) (2012), 533 – 578.

(19) Declaration Renouncing the Use, in Time of War, of Explosive Projectiles Under 400 Grammes Weight (Saint Petersburg, 29 November/ December 1868), Preambular Paragraph

For clarity and consistency in this discussion, it is important to define what we refer to as 'cyberspace.' While a universally accepted definition is elusive, for the purposes of this paper, cyberspace is understood to encompass any virtual environment, device, or medium that has an online presence. It is commonly characterized as a domain where digital information is processed, stored, and transmitted through digital signals and electromagnetic radiation.(13) Cyber hostilities, which often escalate into cyberattacks, represent a critical area of concern in modern warfare, particularly as they transcend traditional geographic boundaries through cyberspace. In an era where networks and infrastructures are increasingly interconnected, the exchange of information and data across these platforms has become faster and more efficient. This interconnectedness, however, also amplifies the potential impact of cyberattacks. These cyberattacks, defined as cyber operations capable of causing injury or death to individuals or damage or destruction to objects, are especially pertinent when conducted within the context of an armed conflict.(14) This paper focuses on such attacks, exploring their relevance and implications in the realm of international warfare. The ability of these cyber operations to reach beyond physical borders and affect both tangible and intangible assets underscores the necessity of adapting traditional warfare principles to address the unique challenges posed by cyber hostilities.

The pervasive integration of digital networks in everyday activities—ranging from online banking and communication through blogs and emails, to the management of complex systems and infrastructures—brings to the forefront the critical importance of addressing cyber hostilities. In today's interconnected world, the potential for both State and non-State actors to intentionally inflict harm on these networks and the data they contain is a significant concern.

The escalating reliance on and the widespread adoption of digital platforms have propelled cyberspace into becoming a new and complex domain of warfare.(15) This evolution raises a crucial question: How can the principles of IHL be effectively

(13) Azelmo. Erin. "Cyberspace in international law: does the internet negate the relevance of territoriality in international law. Studia Diplomatica 58 (2015): 153

(14) Smith, Michael. Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations, (Cambridge University Press 2017), 415

(15) Gian Piero Siroli, "Considerations on the Cyber Domain as the new worldwide Battlefield" International Spectator 53 (2) (2018) 111 – 123.

The contemporary landscape of global conflicts includes various instances of both types of armed conflicts. For example, Russia's invasion of Ukraine represents an international armed conflict due to the involvement of sovereign states.(8) In contrast, the recent conflict in Afghanistan between the Taliban and the former government, occurring within the borders of a single country and involving non-state actors, is an instance of a non-international armed conflict.(9) The increasing use of sophisticated weapons in both international and non-international armed conflicts is a common trait that poses a significant threat to the long-term safety and well-being of humanity. While many of these advanced weapons are prohibited by the laws of war, the recent trend of utilizing cyberspace as a theater of warfare has sparked serious concerns among the global community and policy-makers.

This apprehension is evident in the actions of the United Nations, which has formed various expert groups to delve into how international law might be applied within the realm of cyberspace.(10) Through these collaborative efforts and discussions, a general consensus has emerged among states affirming that international law, including the principles and rules of warfare, is indeed applicable to activities conducted in cyberspace.(11) Such initiatives reflect a growing recognition of the need to address the unique challenges posed by cyber warfare, ensuring that the conduct of hostilities in this new domain adheres to established international legal standards. This evolving consensus marks a crucial step towards maintaining global peace and security in an increasingly digital world.

Despite the agreement that international law applies to cyberspace, there remains a notable lack of consensus on how the principles of IHL specifically apply in the cyber context.(12) This gap in consensus allows entities engaged in cyber hostilities to potentially evade criminal liability, highlighting a critical area of concern in the field of international law. This research is thus significant, as it seeks to investigate how the protections afforded by IHL can be effectively applied in the realm of cyber warfare.

(8) ICRC, Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the Protection of Victims of Non- International Armed Conflicts (Protocol 11), 8 June 1977 (AP II), Article 3

(9) Ibid, Article 2

(10) Kriangsak Kittichaisaree. Public International Law of Cyberspace. (Springer, 2017) 335 – 356.

(11) United Nations General Assembly, "Group of Governmental Experts on Advancing Responsible State Behavior in Cyberspace in the Context of International Security" (July 2021) A/76/135, Para. 71

(12) François Delerue, "Reinterpretation or Contestation of International Law in Cyberspace?" Israel Law Review (2019) 52 (3), 295 – 326.

Introduction:

In recent years, there has been a marked increase in the frequency of cyberattacks, which pose a significant threat to national security.(1) These attacks have the potential to disrupt crucial infrastructure, including electrical grids, air defense systems, and nuclear facilities. This escalation has led to suggestions that cyberattacks should be classified as military operations. However, these modern forms of aggression differ greatly from traditional armed attacks originally governed by International Humanitarian Law (IHL).

The relevance of IHL in the context of cyber hostilities warrants careful examination. IHL, a specialized branch of public international law, is applicable during times of armed conflict. It aims to regulate the conduct of belligerents and is predicated on the principle that even in warfare, certain rules must be upheld.(2) For an action to be subject to IHL, it must either be part of an ongoing armed conflict or possess the potential to independently instigate such a conflict.(3) Thus, the application of IHL to cyber hostilities hinges on their occurrence within the framework of an armed conflict or their capacity to independently trigger one.(4) This text explores the intricate relationship between cyber hostilities and IHL, investigating how these modern forms of warfare might be integrated into the established legal principles governing armed conflict.

Armed conflict, as defined in international law, occurs when there is a use of armed violence between two or more parties.(5) This armed violence can manifest as either international or non-international in nature. An international armed conflict is characterized by engagement between two or more high contracting states,(6) whereas a non-international armed conflict involves hostilities between a state government and one or more non-state armed groups, or between such groups themselves within astate'sterritory.(7)

(1) Pandey, Tripathi and Vashist, "A Survey of Cyber Security Trends, Emerging Technologies and Threats." Studies in Computational Intelligence (2022) 19 – 33.

(2) Nilz, Mezler, International Humanitarian Law: A Comprehensive Introduction. (International Committee of the Red Cross, 2016), 15 – 17.

(3) Ibid

(4) David, E. Graham, "Cyber Threats and the Law of War" Journal of National Security Law and Policy (2010) 4, 87

(5) The Prosecutor v. Dusko Tadić, (Tadic's case) (Decision on the Defence Motion for Interlocutory Appeal on Jurisdiction) IT-94-1-A (2 October 1995) [70]

(6) Ibid

(7) International Committee of the Red Cross (ICRC), Geneva Convention for the Amelioration of the Condition of the Wounded and Sick in Armed forces in the Field (1st Geneva Convention) (GC 1) 12 August 1949, 75 UNTS 287; Common Article 2

المُلخَّص

قابلية تطبيق القانون الإنساني الدولي في الفضاء السيبراني

النقيب/ خليفة أحمد الكواري
باحث دكتوراه وعضو هيئة التدريس- أكاديمية الشرطة. دولة قطر

أصبح الاستخدام المتزايد للفضاء الإلكتروني في الحروب مصدر قلق عالمي، نظرًا للعواقب الواسعة النطاق والمدمرة المحتملة التي يحملها. يمكن للأعمال العدائية الإلكترونية أن تؤثر على طيف واسع من الأنشطة البشرية، بدءًا من تعطيل إمدادات الكهرباء وحتى اختراق شبكات الاتصالات، مما يؤثر على كل جانب تقريبًا من جوانب الحياة الحديثة. تسلط هذه الحالة الضوء على الحاجة الملحة إلى بنى قانونية متينة لتنظيم استخدام الفضاء الإلكتروني في الحروب.

بينما يقدم القانون الدولي الإنساني قواعد شاملة للحروب، فإن تطبيقه على الأعمال العدائية الإلكترونية يطرح تحديات فريدة. يتناول هذا البحث، الذي يحمل عنوان «تطبيق القانون الدولي الإنساني في الفضاء الإلكتروني»، التعقيدات المتعلقة بتطبيق مبادئ القانون الدولي الإنساني الراسخة، التي كانت موجهة تقليديًا نحو الحروب الحركية، على عالم الهجمات الإلكترونية. يفحص البحث إمكانية وعملية توسيع القوانين الحالية للحرب، كما هو محدد بالقانون الدولي الإنساني، لتشمل الأعمال العدائية الإلكترونية، مقدمًا رؤى حول العواقب القانونية والأخلاقية لتوسيع نطاقه.

الكلمات المفتاحية: أمن السيبراني، الحرب السيبرانية، القانون الدولي الإنساني، حقوق الانسان، القانون الدولي.

Applicability Of International Humanitarian Law In Cyberspace

Captain. Khalifa A. Alkuwari
Phd Researcher And Faculty Member - The Police Academy . State of Qatar

ABSTRACT

The escalating use of cyberspace in warfare has become a pressing concern globally, given the far-reaching and potentially devastating consequences it holds. Cyber hostilities can affect a broad spectrum of human activities, from disrupting electricity supply to compromising communication networks, impacting virtually every facet of modern life. The vulnerability of any internet-connected device highlights the urgent need for robust legal structures to regulate the employment of cyberspace in warfare.

While International Humanitarian Law provides overarching regulations for warfare, its application to cyber hostilities presents unique challenges. This paper titled the 'Applicability of International Humanitarian Law in Cyberspace delves into the complexities of applying the established principles of International Humanitarian Law, traditionally geared towards kinetic warfare, to the realm of cyberattacks. It examines the possibility and practicality of extending the existing laws of war, as defined by International Humanitarian Law, to encompass cyber hostilities, offering insights into the legal and ethical consequences of broadening its scope.

Key words: Cyber Security, cyber warfare, international Humanitarian Law, Human Rights, Law.

List Of Abbreviationss:

DDoS - Distributed Denial of Service attacks
ICRC - International Committee of the Red Cross
ICJ - International Court of Justice
IHL - International Humanitarian Law
AP - Additional Protocols
IT - Information Technology
UNGA - United Nations General Assembly

Applicability Of International Humanitarian Law In Cyberspace

Captain. Khalifa A. Alkuwari
Phd Researcher And Faculty Member - The Police Academy . State of Qatar

10.1080/00131857.2014.976928.

- Williams, J., Bhanugopan, R., Fish, A. (2011). Localization of human resources in the State of Qatar: Emerging issues and research agenda. Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues, 4(3): 193–206. doi: 10.1108/17537981111159966.
- Williams, K. J. (2015). A correlational study of Qatari retention rates and engagement in Qatar based multi-national energy companies. Dissertation Presented in Partial Fulfilment of the Requirements for the Degree Doctor of Management in Organizational Leadership. University of Phoenix.
- World Population Review. (2023). Qatar population. [Online]. worldpopulationreview.com. at: https://worldpopulationreview.com/countries/qatar-population [Accessed 29 March 2023].
- Youngs, H. (2017). A critical exploration of collaborative and distributed leadership in higher education: developing an alternative ontology through leadership-as-practice, Journal of Higher Education Policy and Management, 39(2): 140–154. doi: 10.1080/1360080X.2017.1276662.
- Yukl, G., &Lepsinger, R. (2005). Why integrating the leading and managing roles is essential for organizational effectiveness', Organizational Dynamics, 34(4): 361–375. https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2005.08.004.
- Zander, L. (2021). Interpersonal leadership across cultures: a historical exposé and a research agenda. International Studies of Management & Organization. 50(4): 357-380.

- Taylor, J. E., Dossick, C. S. and Garvin, M. (2011). Meeting the burden of proof with case-study research. Journal of Construction Engineering and Management, 137(4): 303–311.
- Taylor, T., Martin, B.N., Hutchinson, S. (2007). Examination of leadership practices of principals identified as servant leaders. International Journal of Leadership in Education, 10(4): 401–419.
- Teddlie, C. and Tashakkori, A. (2009). Foundations of mixed methods research: integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences. Los Angeles: SAGE.
- Thoroughgood, C. N. et al. (2018). Destructive Leadership: A critique of leader-centric perspectives and toward a more holistic definition. Journal of Business Ethics, 151(3): 627–649.
- Timiyo, A. J. (2016). Conceptualisation of the leading manager theory in higher education institutions: insights from servant leadership. Doctoral thesis. University of Huddersfield. Available at: http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/31100.
- Timiyo, A. J. and Yeadon-Lee, A. (2016) 'Universality of Servant Leadership', International Leadership Journal, 8(3), pp. 3–22.
- Tourish, D. (2014). Leadership, more or less? A processual, communication perspective on the role of agency in leadership theory, Leadership, 10(1): 79–98.
- Tsai, Y.(2011). Relationship between Organizational Culture, Leadership Behavior and Job Satisfaction. BMC Health Services Research.11:98 .
- Van Teijlingen, E. and Hundley, V. (2002). The importance of pilot studies. Nursing Standard, 16(40).
- Venaik, S., Zhu, Y. and Brewer, P. (2013). Looking into the future: Hofstede long term orientation versus GLOBE future orientation. Cross Cultural Management: An International Journal, 20(3), 361–385.
- Walker, M. C. (2006). The theory and metatheory of leadership: The important but contested nature of theory. in Goethals, G. R. and Sorenson, G. J. (eds) The quest for a general theory of leadership. Cheltenham, UK ; Northampton, MA: Edward Elgar (New horizons in leadership studies): 46–73.
- Wilkinson, J., Kemmis, S. (2015). Practice Theory: Viewing leadership as leading, Educational Philosophy and Theory, 47(4): 342–358. doi:

- Schatzki, T. R. (2001b). Practice minded orders. in Schatzki, T. R., Cetina, K. K., and von Savigny, E. (eds) The practice turn in contemporary theory. New York: Routledge: 42–55.
- Schmitz, L. and Weber, W. (2014). Are Hofstede's dimensions valid? A test for measurement invariance of uncertainty avoidance. Interculture Journal: online journal for intercultural studies, 13(22): 11–26.
- Searle, J. R. (1995). The construction of social reality. New York: Free Press.
- Shaked, H. and Schechter, C. (2013). Seeing wholes: The concept of systems thinking and its implementation in school leadership. International Review of Education, 59(6): 771–791.
- Sheikh, A. Z., Newman, A., Al Azzeh, S. A.-F. (2013). Transformational leadership and job involvement in the Middle East: the moderating role of individually held cultural values. The International Journal of Human Resource Management, 24(6): 1077–1095.
- Shore, L. M., & Shore, T. H. (1995). Perceived Organisational Support and Organisational Justice. In R. S. Cropanzano, & K. M. Kacmar (Eds.), Organisational Politics, Justice, and Support: Managing the Social Climate of the Workplace (pp. 149-164). Westport, CT: Quorum.
- Singh, K. (2015). Leadership style and employee productivity: A case study of Indian banking organizations. Journal of Knowledge Globalization. Knowledge Globalization Institute, 8(2): 39–67.
- Smircich, L. and Morgan, G. (1982). Leadership: The Management of Meaning. The Journal of Applied Behavioral Science, 18(3): 257–273. doi: 10.1177/002188638201800303.
- Smith, D.W. (2018). Phenomenology. [Online]. stanford.edu. Available at: https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/phenomenology/ [Accessed 07 March 2023].
- Srivastava, P. C. (2016). Leadership styles in Western & eastern societies and its relation with organizational performance. Pranjana:The Journal of Management Awareness, 19(1): 60.
- Stead, V. (2014). The gendered power relations of action learning: a critical analysis of women's reflections on a leadership development programme. HR Development International, 17(4): 416–437.

- Rasheed, A., Kahn, S. and Ramzan, M. (2013). Antecedents and consequences of employee engagement: the case of Pakistan. Journal of Business Studies Quarterly, 4(4): 183–200.
- Rast, D. E. (2015). Leadership In times of uncertainty: recent findings, debates, and potential future research directions: leadership and uncertainty. Social and Personality Psychology Compass, 9(3): 133–145. doi: 10.1111/spc3.12163.
- Ravitch, S. M. and Carl, N. M. (2016). Qualitative research: Bridging the conceptual, theoretical, and methodological. Thousand Oaks, California: SAGE Publications.
- Reckwitz, A. (2002). Toward a theory of social practices: A development in culturalist theorizing. European Journal of Social Theory, 5(2): 243–263. doi: 10.1177/13684310222225432.
- Runciman, W.B. (2002). Qualitative versus quantitative research — balancing cost, yield, and feasibility. Qual. Saf. Health Care. 11(1): 146-147.
- Saks, A. M. (2017). Translating employee engagement research into practice. Organizational Dynamics, 46(2): 76–86. doi: 10.1016/j.orgdyn.2017.04.003.
- Saks, A. M. and Gruman, J. A. (2014). What do we really know about employee engagement?.Human Resource Development Quarterly, 25(2): 155–182. doi: 10.1002/hrdq.21187.
- Sandelowski, M., Voils, C. I., Knafl, G. (2009). On quantitizing. Journal of mixed methods research, 3(3): 208–222. doi: 10.1177/1558689809334210.
- Salome, R., Douglas, M., Kimani, C. and Stephen, M. (2014). Effects of Employee Engagement on Employee Retention in Micro-Finance Institutions. The International Journal of Business & Management, 2(4).
- Sanjari, M., Bahramnezhad, F., Fomani, F. K., Shoghi, M., &Cheraghi, M. A. (2014). Ethical challenges of researchers in qualitative studies: the necessity to develop a specific guideline. Journal of medical ethics and history of medicine. 7: 14.
- Saunders, M. N. K., Lewis, P., Thornhill, A. (2016). Research methods for business students. Seventh edition. Harlow, Essex, England: Pearson Education Limited.
- Schatzki, T. R. (2001a). Introduction: practice theory. in Schatzki, T. R., Cetina, K. K., and von Savigny, E. (eds) The practice turn in contemporary theory. New York: Routledge: 1–14.

- Ospina, S. M. (2017). Collective leadership and context in public administration: bridging public leadership research and leadership studies. Public Administration Review, 77(2): 275–287.
- Perkins, A.W. (2009). Global leadership study: a theoretical framework. Journal of Leadership Education. 8(2): 72-87.
- Peterson, C.E. (2019). Effects of Herzberg's Hygiene Factors on Fire Department. [Online]. waldenu.edu. Available at: https://scholarworks.waldenu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=8989&context=dissertations
- Plester, B. and Hutchison, A. (2016). Fun times: the relationship between fun and workplace engagement. Employee Relations. 8(3): 332-350.
- Popli, S. and Rizvi, I. A. (2016). Drivers of employee engagement: the role of leadership style. Global Business Review, 17(4): 965–979.
- Pratten, S. (2007). 'The scope of ontological theorising', Foundations of Science, 12(3): 235–256.
- Presbitero.A. (2017). How do changes in human resource management practices influence employee engagement? A longitudinal study in a hotel chain in the Philippines. Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism. 16(1): 56-70
- Prilipko, E. V., Antelo, A., Henderson, R. L. (2011). Rainbow of followers attributes in a leadership process. International Journal of Management & Information Systems (IJMIS), 15(2): 79.
- Raelin, J. A. (2016b). Imagine there are no leaders: Reframing leadership as collaborative agency. Leadership, 12(2): 131–158.
- Raelin, J. A. (ed.) (2016a). Leadership-as-practice: theory and application. New York: Routledge.
- Raelin, J. A. et al.(2018). Practicing leadership-as-practice in content and manner. Leadership, 14(3): 371–383.
- Raelin, J.A. (2020). Toward a methodology for studying leadership-as-practice. Leadership, 16, 480 - 508.
- Rapley, T. (2014). Sampling strategies in qualitative research. in Flick, U. (ed.) The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis. Los Angeles, USA: SAGE Publications Ltd.

- Nasser, R. (2017). Qatar's educational reform past and future: challenges in teacher development. Open Review of Educational Research, 4(1): 1–19.
- Nerstad, C. G. L., Wong, S. I., &Richardsen, A. M. (2019). Can Engagement Go Awry and Lead to Burnout? The Moderating Role of the Perceived Motivational Climate. International journal of environmental research and public health. 16(11):1979.
- Newark, D. (2018) 'Leadership and the Logic of Absurdity', Academy of Management Review, 43(2), pp. 198–216.
- Nickerson, C. and Goby, V. P. (2017). New lamps for old: the Gulf leadership communication framework. International Journal of Business Communication, 54(2): 182–198.
- Nicolini, D. (2012) Practice theory, work, and organization: An introduction. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
- Nikolova I, Caniëls M.C.J., Schaufeli W., Semeijn J.H. (2021). Disengaging Leadership Scale (DLS): evidence of initial validity. International Journal of Environmental Research and Public Health. 18(6). [Online]. [Accessed 04 March 2023].
- Noble, H. and Smith, J. (2014). Qualitative data analysis: a practical example. Evidence Based Nursing, 17(1): 2–3.
- Northouse, P. G. (2012) Leadership: Theory and practice: California: Sage Publications.
- Oc, B. and Bashshur, M. R. (2013). Followership, leadership and social influence. The Leadership Quarterly, 24(6): 919–934.
- Ogunbado, A.F and Ahmed, U. (2016). Islamic perspective of the followers: a neglected perspective in locus of leadership. International Review of Management and Marketing. 6(8): 113-118.
- O'Neill, K., Hodgson, S., Mazrouei, M. A. (2015). Employee engagement and internal communication: a United Arab Emirates study. Middle East Journal of Business, 10(4).
- Ortner, S. B. (1984). Theory in Anthropology since the Sixties. Comparative Studies in Society and History. Cambridge University Press, 26(1): 126–166.

- MacGillivray, A. E. (2018). Leadership as practice meets knowledge as flow: Emerging perspectives for leaders in knowledge-intensive organizations. Journal of Public Affairs, 18(1): 1699.
- MacLeod, D. and Clarke, N. (2009) Engaging for Success: Enhancing Performance through Employee Engagement. Office of Public Sector Information, London.
- Maggs-Rapport, F. (2001) Best research practice: in pursuit of methodological rigour, Journal of Advanced Nursing, 35(3): 373–383.
- Mani, V. 2011. Analysis of employee engagement and its predictors. International Journal of Human Resource Studies, 1(2):15-26.
- Maslow, A. H. (1981). Motivation and personality. India: Prabhat Prakashan.
- Mason, J. (2017). Qualitative researching. 3rd edition. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- McCleskey, J. A. (2014). Situational, transformational, and transactional leadership and leadership development. Journal of Business Studies Quarterly, 5(4): 117–130.
- Meiyani, E., Putra, A.H.P.K. (2019). The Relationship Between Islamic Leadership on Employee Engagement Distribution in FMCG Industry. Journal of Distribution Science. 17(5): 19-28. [Online]. at: http://koreascience.or.kr/article/JAKO201915658236250.page?&lang=en [Accessed 04/3/ 2023].
- Merriam, S. B. and Tisdell, E. J. (2015). Qualitative research: a guide to design and implementation. Fourth edition. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Meyer, J. P. and Gagné, M. (2008). Employee engagement from a self-determination theory perspective. Industrial and Organizational Psychology, 1: 60-62.
- Mone, E.M. and London, M. (2018). Employee engagement through effective performance management: a practical guide. New York: Routledge.
- Mumford, E. (1972). Job satisfaction: a method of analysis. Personnel Review. MCB UP Ltd, 1(3): 48–57.
- Myers, M. D. (2019). Qualitative Research in Business and Management. 3rd edition. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Nasrah, F., Naser, M., Kassim, S., Fazirah, S., Ahmad S.F.S. (2021). Leadership Traits from Islamic Perspective and Employee Engagement. Available at: https://www.researchgate.net/publication/352821736_Leadership_Traits_from_Islamic_Perspective_and_Em.

- Kahn, W. A. (1992). To be fully there: psychological presence at work. Human Relations, 45(4): 321–349.
- Karanges, E., Johnston, K., Beatson, A., Lings, I. (2015). The influence of internal communication on employee engagement: A pilot study. Public Relations Review. 41(1): 129-131.
- Kempster, S. and Gregory, S. H. (2017). "Should I stay or should I go?" Exploring Leadership-as-Practice in the middle management role', Leadership, 13(4): 496–515.
- King, P. and Wei, Z. (2014). Chinese and Western leadership models: a literature review. Journal of Management Research, 6(2): 1.
- Klenke, K. (2014). Qualitative research in the study of leadership. 2. ed. Bingley: Emerald.
- Landis, E. A., Hill, D. and Harvey, M. R. (2014). A synthesis of leaders theories and styles. Journal of Management Policy and Practice, 15(2): 97.
- Larkin, M., Eatough, V., Osborn, M. (2011). Interpretative phenomenological analysis and embodied, active, situated cognition. Theory & Psychology, 21(3): 318–337.
- Lemon, L. L. and Palenchar, M. J. (2018). Public relations and zones of engagement: employees' lived experiences and the fundamental nature of employee engagement. Public Relations Review, 44(1): 142–155.
- Lewis, K. (2018). Gender-gaps, gender-based social norms, and conditioning from the vantage point of leadership theories. International Forum of Teaching and Studies, 14(1): 17–49.
- Lincoln, Y. S., Lynham, S. A., Guba, E. G. (2011). Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences, revisited. in The Sage handbook of qualitative research. 4th edn. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Inc: 97–128.
- Liu, J. H. and Macdonald, M. (2016). Towards a psychology of global consciousness through an ethical conception of self in society: global consciousness. Journal for the Theory of Social Behaviour, 46(3): 310–334.
- Lord, R. G. et al.(2017) 'Leadership in applied psychology: Three waves of theory and research.', Journal of Applied Psychology, 102(3), pp. 434–451. doi: 10.1037/apl0000089.
- Ly, N. (2020). Cultural Influences on Leadership: Western-Dominated Leadership and Non-Western Conceptualizations of Leadership. Sociology and Anthropology. 8(1): 8.

- Harter, J. (2017). Employee engagement vs. employee satisfaction and organisational culture. [Online]. gallup.com. Last Updated: 12 April 2017. Available at: https://www.gallup.com/workplace/236366/right-culture-not-employee-satisfaction.aspx [Accessed 08 March 2023].
- Hassan, H., Asad, S., Hoshino, Y. (2016). Determinants of leadership style in Big Five personality dimensions. Universal Journal of Management, 4(4): 161–179.
- Henn, M., Weinstein, M., Foard, N. (2005). A short introduction to social research. London ; Thousand Oaks, Calif: SAGE Publications.
- Hofstede, G. H. (1984). Culture's consequences: international differences in work-related values. Abridged ed. Beverly Hills: Sage Publications.
- Hofstede, G. H., Hofstede, G. J. and Minkov, M. (2005). Cultures and organizations: Software of the mind. New York: McGraw-Hill, Open University Press.
- Hosking, D. M. (2007). Not leaders, not followers: a post-modern discourse of leadership processes. in Shamir, B. et al. (eds) Follower-centered perspectives on leadership: A tribute to the memory of James R. Meindl. Greenwich, CT: Information Sage Publishing: 243–263.
- Humborstad, S. I. W., Nerstad, C. G. L., Dysvik, A. (2014). Empowering leadership, employee goal orientations and work performance: A competing hypothesis approach. Personnel Review, 43(2): 246–271.
- Ibrahim, M. and Al Falasi, S. (2014). Employee loyalty and engagement in UAE public sector. Employee Relations, 36(5): 562–582.
- Jaccard, J. and Jacoby, J. (2010). Theory construction and model-building skills: A practical guide for social scientists. New York: The Guilford Press.
- Johnson, Allen & Sackett, Ross (1998). Direct systematic observation of behavior. In H. Russell Bernard (Ed.), Handbook of Methods in Cultural Anthropology: 301-332.
- Juntrasook, A. (2014). "You do not have to be the boss to be a leader": contested meanings of leadership in higher education', Higher Education Research & Development, 33(1): 19–31.
- Kahn, S., Zarif, T. and Khan, B. (2011). Effects of recognition-based rewards on employees' efficiency and effectiveness. IBT Journal of Business. 7(2):1-7.
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement at work Academy of Management Journal, 33(4): 692–724.

- Fereday, J., & Muir-Cochrane, E. (2006). Demonstrating rigor using thematic analysis: A hybrid approach of inductive and deductive coding and theme development. International Journal of Qualitative Methods, 5, 80-92.
- Flick, U. (2018). An introduction to qualitative research. 6th edition. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Frank, F.D., Finnegan, R.F. and Taylor, C.F. (2004). The Race for Talent: Retaining and Engaging Workers in the 21st Century. Human Resource Planning. 8(2):12-25.
- Gagné, M., and Bhave, D. (2011). Autonomy in the workplace: An essential ingredient to employee engagement and well-being in every culture. Human autonomy in cross-cultural context: Perspectives on the psychology of agency, freedom, and well-being:163–187.
- Gagnon, S. and Collinson, D. (2014). Rethinking global leadership development programmes: The interrelated significance of power, context and identity. Organization Studies, 35(5): 645–670.
- Giorgi, A. (2009). The descriptive phenomenological method in psychology: A modified Husserlianapproach.Pittsburgh, PA, US: Duquesne University Press: xiv, 233.
- Govindarajo, N., Dileep, M., Ramalu, S. (2014). Why workers disengage? Factors from “head” or “heart”?.Asian Social Science. 10(17): 108.
- Green, P.I., Finkel, E.J, Fitzsimons, G.M. and Gino,F. (2017). The energizing nature of work engagement: Toward a new need-based theory of work motivation. Research in Organizational Behavior. 37(1): 1-18.
- Grimes, D. A. and Schulz, K. F. (2002). Bias and causal associations in observational research. The Lancet, 359(9302): 248–252.
- Gronn, P. (2002). Distributed leadership as a unit of analysis. The Leadership Quarterly, 13(4): 423–451.
- Guba, E. G. and Lincoln, Y. S. (2005). Paradigmatic controversies, contradictions and emerging confluences. in Denzin, N. K. and Lincoln, Y. S. (eds) The Sage handbook of qualitative research. 3rd edn. SAGE Publications: 191–216.
- Guest, G., Bunce, A., Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. Field Methods, 18(1): 59–82.

- De Hoogh, A.H.B., Greer, L.L and Den Hartog, D.N. (2015). Diabolical dictators or capable commanders? An investigation of the differential effects of autocratic leadership on tea. The Leadership Quarterly. 26(5): 687-701.
- Den Hartog, D. N. et al. (1999). Culture specific and cross-culturally generalizable implicit leadership theories. The Leadership Quarterly, 10(2): 219–256.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). Introduction: The Discipline and Practice of Qualitative Research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), The Sage handbook of qualitative research (pp. 1–32). Sage Publications Ltd.
- Denzin, N. K. and Lincoln, Y. S. (eds) (2011). The Sage handbook of qualitative research. 4th ed. Thousand Oaks: Sage.
- Dinh, J. E. et al.(2014). Leadership theory and research in the new millennium: Current theoretical trends and changing perspectives. The Leadership Quarterly, 25(1): 36–62.
- Dong, N. and Maynard, R. (2013). PowerUp! : A tool for calculating minimum detectable effect sizes and minimum required sample sizes for experimental and quasi-experimental design studies. Journal of Research on Educational Effectiveness, 6(1): 24–67.
- Drath, W. H. et al. (2008). Direction, alignment, commitment: Toward a more integrative ontology of leadership. The Leadership Quarterly, 19(6): 635–653.
- Dworkin, S. L. (2012). Sample size policy for qualitative studies using in-depth interviews. Archives of Sexual Behavior, 41(6): 1319–1320.
- Easterby-Smith, M., Thorpe, R. and Lowe, A. (2002) Management research. London: Sage Publications.
- Endres, S. and Weibler, J. (2017) 'Towards a three-component model of relational social constructionist leadership: A systematic review and critical interpretive synthesis: relational social constructionist leadership. International Journal of Management Reviews, 19(2): 214.
- Eriksson, P. and Kovalainen, A. (2016). Qualitative methods in business research. 2nd edition. Los Angeles: Sage Publications.
- Farh, J. L., Cheng, B. S., Chou, L. F., & Chu, X. P. (2006). Authority and benevolence: Employees' responses to paternalistic leadership in China. In A. S. Tsui, Y. Bian, & L. Cheng (eds.), China's domestic private firms: Multidisciplinary perspectives on management and performance. 2006: 230-60. New York: Sharpe

- Clegorne, N. and Mastrogiovanni, J. (2015). Designing alternatives: Design thinking as a mediating learning strategy to bridge science and the humanities for leadership learning. The Journal of Leadership Education, 14(4): 46–54.
- Cooper-Thomas, H. D., Xu, J., & Saks, A. M. (2018). The differential value of resources in predicting employee engagement. Journal of Managerial Psychology, 33(4-5): 326–344.
- Cordero, R. Farris, G. F., and DiTomaso, N. (2004). Supervisors in R&D laboratories: using technical, people, and administrative skills effectively. Transactions on Engineering Management, 51(1): 19-30
- Creswell, J. W. (2012). Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches. 3rd edn. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 4th edn. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Creswell, J. W. and Creswell, J. D. (2018). Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 5th edition. Washington DC: Sage Publications.
- Crevani, L. (2018). Is there leadership in a fluid world? Exploring the ongoing production of direction in organizing. Leadership, 14(1): 83–109.
- Crevani, L., Lindgren, M. and Packendorff, J. (2010). Leadership, not leaders: On the study of leadership as practices and interactions. Scandinavian Journal of Management, 26(1): 77–86.
- Dansereau, F. et al. (2013). What makes leadership, leadership? Using self-expansion theory to integrate traditional and contemporary approaches. The Leadership Quarterly, 24(6): 798–821.
- Dartey-Baah, K. (2013). The cultural approach to the management of the international human Resource: An Analysis of Hofstede's Cultural Dimensions. International Journal of Business Administration, 4(2).
- Davis, H. (2015). Social complexity theory for sense seeking: Unearthing leadership mindsets for unknowable and uncertain times. Emergence: Complexity & Organization, 17(1): 1–14.
- Day, D. V. et al. (2014). Advances in leader and leadership development: A review of 25 years of research and theory. The Leadership Quarterly, 25(1): 63–82.

- Carroll, B., Levy, L. and Richmond, D. (2008). Leadership as Practice: Challenging the Competency Paradigm. Leadership, 4(4): 363–379.
- Casagrande,L., Rivera-Aguilera,G. (2020). Anarchism, Organization and Management. London: Routledge.
- Castelli, P. A. (2016). Reflective leadership review: a framework for improving organisational performance. Journal of Management Development, 35(2): 217–236.
- Chadley, F. (1998). The meaning of Islamic brotherhood. [Online]. UNESCO.org. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000110808 [Accessed 09 March 2023].
- Channing, J. (2020). How can leadership be taught? Implications for leadership educators. International Journal of Educational Leadership Preparation. 15(1), pp.134-148.
- Chenail, R. J. (2011). Interviewing the investigator: strategies for addressing instrumentation and researcher bias concerns in qualitative research. The Qualitative Report, 16(1): 255–262.
- Ching, C. M., Church, A. T., Katigbak, M. S., Reyes, J. A. S., Tanaka-Matsumi, J., Takaoka, S., Zhang, H., Shen, J., Arias, R. M., Rincon, B. C., & Ortiz, F. A. (2014). The manifestation of traits in everyday behavior and affect: A five-culture study. Journal of Research in Personality, 48:1–16.
- Choi, H., Hong, S., Lee, J. W. (2018). Does increasing gender representativeness and diversity improve organizational integrity?.Public Personnel Management, 47(1): 73–92.
- Choudhary, A. I., Akhtar, S. A. and Zaheer, A. (2013). Impact of Transformational and Servant Leadership on Organizational Performance: A Comparative Analysis. Journal of Business Ethics, 116(2): 433–440.
- Chuang, S.-F. (2013). Essential skills for leadership effectiveness in diverse workplace development. Online Journal for Workforce Education and Development, 6(1).
- Clark, J. R., Murphy, C. and Singer, S. J. (2014). When do leaders matter? Ownership, governance and the influence of CEOs on firm performance. The Leadership Quarterly, 25(2): 358–372.

- AlMazrouei, H. and Zacca, R. (2015). Expatriate leadership competencies and performance: a qualitative study. *International Journal of Organizational Analysis*, 23(3): 404–424.
- Al-Sada, M., Al-Esmael, B. and Faisal Mohd, N. (2017). Influence of organizational culture and leadership style on employee satisfaction, commitment and motivation in the educational sector in Qatar, EuroMed Journal of Business. Emerald Publishing Limited, 12(2): 163–188.
- Anitha, J. (2014). Determinants of employee engagement and their impact on employee performance. International Journal of Productivity and Performance Management, 63(3): 308–323.
- Baltaci, A. and Balcı, A. (2017). Complexity leadership: a theoretical perspective. International Journal of Educational Leadership and Management, 5(1): 30.
- Bedarkar, M. and Pandita, D. (2014). A study on the drivers of employee engagement impacting employee performance', Procedia - Social and Behavioral Sciences, 133: 106–115.
- Biygautane, M., Gerber, P. and Hodge, G. (2017) 'The evolution of administrative systems in Kuwait, Saudi Arabia, and Qatar: The challenge of implementing market based reforms. Digest of Middle East Studies, 26(1): 97–126.
- Blumer, H. (1969). The methodological position of symbolic interactionism. Perspective and method.
- Bolden, R. and Gosling, J. (2006) 'Leadership competencies: time to change the tune? Leadership, 2(2): 147–163.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3, 77-101.
- Breevaart, K. et al. (2014) 'Daily transactional and transformational leadership and daily employee engagement', Journal of Occupational and Organizational Psychology, 87(1): 138–157.
- Bunniss, S. and Kelly, D. R. (2010). Research paradigms in medical education research. Medical Education, 44(4): 358–366.
- Bush, T. (2008) Leadership and management development. London: Sage Publications..
- Carasco-Saul, M., Kim, W. and Kim, T. (2015). Leadership and Employee Engagement: Proposing Research Agendas Through a Review of Literature. Human Resource Development Review, 14(1): 38–63.

REFERENCES

- Abadi, C. (2022). *Will Qatar always be rich?*. [Online]. foreignpolicy.com. Last Updated: 12 December 2022. Available at: https://foreignpolicy.com/2022/12/12/qatar-wealth-economy-fifa-world-cup-climate-change-migrant-work [Accessed 05 March 2023].
- Abdallah, A., FadilÇitaku, F., Waldrop, M., Zillioux, D., Citaku, L.P., Khan, Y. (2019). A review of Islamic perspectives on leadership. *International Journal of Scientific Research and Management*. 7(11): 574-578.
- Aburub, B. (2020). Employee Retention & Engagement Solution. *Open Journal of Business and Management*. 8(6): 2805-2837.
- Afrahi, B., Blenkinsopp, J., Arroyabe, J.C., & Karim, M.S. (2021). Work disengagement: A review of the literature. *Human Resource Management Review*. 32(2):100822.
- Al Haj, A. (2017). *Leadership Styles and Employee Motivation in Qatar Organizations*. Walden Dissertations and Doctoral Studies Collection. Walden University. Available at: https://scholarworks.waldenu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4483&context=dissertations.
- Al Mehrzi, N. and Singh, S. K. (2016). Competing through employee engagement: a proposed framework. *International Journal of Productivity and Performance Management*. 65(6): 831–843.
- Al Shamsi, S. A. O. *et al.*(2015). Coaching constructs and leadership development at an oil and gas company in the United Arab Emirates. *Journal of Competitiveness Studies*. American Society for Competitiveness, 23(1/2): 13–33.
- Albdour, A. A. and Altarawneh, I. I. (2014). Employee engagement and organizational commitment: Evidence from Jordan. *International Journal of Business*, 19(2): 192–212.
- Aldulaimi, S.H. (2018). Leadership development program and leaders performance for mid-level managers in Saudi Petroleum Company, ARAMCO. *Arab Economic and Business Journal*. 13(1): 15-24.
- Al-Krenawi, A. (2005). Mental health practice in Arab countries. *Current Opinion in Psychiatry*. 18(5): 560-564.

concept of Leadership as a practice that is developed collaboratively could serve as culturally appropriate inspiration for creating a more consistent and constructive approach to leadership within the Qatar Rescue Police, furthering organisational goals and employee engagement among both operational leaders and their subordinates.

As an organisation with militaristic structures, the Qatar Rescue Police may appear to present a different milieu to that found in other government departments. However, attitudes towards command and leadership discussed in this study are rooted in the cultural context prevailing in Qatar and the broader principles applicable to effective leadership and its role in employee engagement may have applicability beyond the context of the organisation. However, confirming or refuting the potential of these findings for applicability in contexts other than that of the Qatar Rescue Police would require further study.

Hence, it may be said that the current study has shown the importance of leadership in employee engagement in the Qatar Rescue Police, but presents broad conclusions and recommendations that give rise to additional questions regarding their operationalisation while posing questions regarding employee engagement among leaders, particularly those occupying decision-making roles. Indeed, if employee engagement is to form a strategic focus for the organisation, engaged high-level leadership that is committed to the concept of employee engagement as a means of achieving greater organisational efficacy will be a requirement for its future success.

At operational level, this study identifies obstacles to engagement and leadership practices that promote engagement among the primarily expat workforce. However, obstacles to engagement and factors that may promote engagement are likely to differ when examining the primarily native Qatari demographic seen among higher echelon leadership. With engaged leadership being a primary requirement in driving an organisation-wide commitment towards heightened employee engagement, determining the factors that promote engagement among higher-echelon leaders in Qatari government organisations represents a potentially fruitful field for future study.

contribute to disengagement. Beyond the relationship between constables and their direct supervisors and leaders, a strategic approach to the development of leadership practice is suggested, allowing for a top-down, organisation-wide approach to engagement strategies.

Specific interventions that may contribute to this initiative at operational level were identified, and these broadly accord with many of the leadership and engagement theories outlined in mainstream literature, with differences relating to the cultural and organisational context taking the form of nuances that modify, but do not necessarily contradict, these theories. However, nuanced though they may be, they highlight the importance of local and organisational context in implementing interventions and caution in implementing interventions based on theory alone even when this is complemented by practical experience in Western contexts.

It could thus be argued that when implementing mainstream approaches to engagement in non-Western contexts, leaders should be sensitive to cultural and societal differences and their potential for rendering well-intentioned interventions ineffective. For example, access to counselling is widely accepted as a means of promoting mental health, averting burnout, and contributing to engagement in police operatives, but while access to a psychologist would be the correct means of implementing this in the West, stigma, and the feeling that by showing "weakness" they are demonstrating a lack of the "courage" required from followers in the cultural context would limited its applicability in Qatar.

In the context of leadership, the "father figure role" often negatively regarded in the West, was seen as highly constructive in fostering engagement. However, such a role is considered to be positive in context and has the potential to be both benign and consultative. Farh*et al.* (2000) define paternalistic leadership as a combination of discipline and authority coupled with "fatherly benevolence." The father figure is present, cooperative, collaborative and involved, and the interviews conducted as part of this study appear to reinforce the importance of practices that serve as practical demonstrations of these qualities. Within the cultural context, as well as the militaristic one, it could be argued that practices furthering the familial nature of relationships between employees and their leaders could be extremely beneficial in fostering employee engagement and statements made during interviews seem to support this. This conclusion is supported by a study conducted in Pakistan by Khan and Zia-ur- Rehman (2021) in which the authors found that paternalistic leadership can be correlated with job-related affective wellbeing in their Islamic cultural context.

However individual interpretations of leadership and what constitutes constructive leadership practices lead to inconsistency, hence the conclusion that Raelin's 2016

relationship. For expats, in particular, a dearth of opportunities for support from their direct family in other countries within the region would no doubt be felt, and by reinforcing the supportive, "father figure" role of leaders, this could to some extent be mitigated while simultaneously promoting engagement.

5.2.7 The encouragement of formal and informal opportunities for social interaction between leaders and their followers: "fun" with the workplace family

The perceived "power distance" in countries like Qatar may exist to a certain degree and in specific contexts, but societal values limit the degree to which there is approval for "distance." When leader and follower respondents use the terms "brother" and "father," it is not simply a matter of vocabulary, but a deep-seated recognition of the nature of the society, and individuals' perceptions of responsibility towards one another, albeit in a context in which seniority is deeply respected.

Strengthening the bonds implied by this relationship can be difficult when workplace pressures intervene, however, efforts should be made to support its furtherance, both in formal and informal contexts. It was noted that when one of the followers related an anecdote about constables being invited to play football with their leader, it was evident that this consideration both delighted the respondent and contributed to his respect for, and relationship with, the leader in question. Although time pressure and shortages of manpower when confronted with intensive demands on policing (such as that experienced during the recent Football World Cup in Qatar) are all too apparent, leaders in the Qatar Rescue Police can do much to build morale, engagement, and their relationship with followers when able to indulge in formal and informal, social interactions.

It is recommended that such practices be encouraged and that when possible, organisational support in the form of facilities or events occurring during working hours be provided.

5.3 Final thoughts

It became apparent that leadership does matter in effecting employee engagement in the Qatar Rescue Police even when direct leaders are limited by organisational-based constraints. However, certain organisational and leadership practices may

either because the action is carried out but not preferred owing to social stigma, or not carried out at all. And, when political or social tensions occur between tribes or nationalities residing in Qatar, it may be counter-productive to deploy members of these tribes in working partnerships. Tribal affiliations and loyalties are a powerful social force in Qatar and the extent to which this may affect the work environment forms a potential area for future study.

5.2.6 **Access to confidential counselling for constables experiencing family or work-related problems**

Police work can often be stressful, traumatic or disturbing and the resulting burnout can lead to disengagement. In Western cultures, access to counselling, usually from a psychologist, for police constables is an accepted norm. In the Arab world, however, there is a greater stigma associated with consultation with mental health professionals than there is in the West (Al-Krenawi, 2005).

For this reason, juniors will often approach senior officers to act as counsellors, even though they may not have formal training in this area. An example of this was seen in the leader who, in his interview, related an anecdote in which he provided counselling and mediated a family dispute confided in him by a constable in order to address disengagement in his work owing to this "distraction."

It is therefore proposed that as accepted "father figures," leaders should be trained in some of the basic tenets of acting as counsellors and be required to avail themselves in this role when followers require it. However, if for some reason, constables should feel the need for an alternative, a more senior member of the organisation, possibly with a higher level of training, should be designated as the person to consult, and constables should feel that they can do so without in any way prejudicing their positions in the workplace and on the understanding that any form of direct intervention (for example, in acting in the role of mediator) would occur with consent.

By encouraging followers to seek counselling, the Qatar Rescue Police could, to some degree, address or help to mitigate disengagement caused by family issues, workplace conflicts, or trauma incurred in the course of work, providing additional support and helping to build on the desired "family-like" nature of the employment

example, mutual respect is accepted as a prerequisite for engagement in Western approaches to engagement (MacLeod and Clarke, 2013) and is seen as a guiding principle in Qatari society and under Islam (Rizvi, 1995). Hence, the principles underlying the concept of employee engagement should not be entirely alien, and it is recommended that management at all levels should be equipped with the knowledge necessary to understand the importance of employee engagement, its basic, underlying principles, and the methods used to measure it.

5.2.4 Instituting clear guidelines for the provision of monetary and non-monetary rewards

Also at organisational level, the provision of monetary and non-monetary rewards should be reviewed and standardised. Presbitero (2016) observed that the management of rewards as a practice can have positive results on engagement and organisational outcomes. Whether or not perceptions of favouritism or lack of equity in the provision of rewards are subjective, confirming a transparent framework that indicates the requirements for their allocation could either end inequities, or clarify what is required in order for incentives to be awarded. The achievement of rewards and recognition could thus form a clearly-defined enabling factor in the promotion of engagement, since employees at all levels would be aware of the actions to be taken in order to gain them. From a faith-based perspective, "*God blessed a person who perfected his work*" (Almusnad: 4386). With opportunities for recognition strategically aligned with the organisation's objectives, they can be used in their furtherance as well as in promoting employee engagement.

5.2.5 Attempting to formulate a uniform policy for the deployment of staff taking cultural context and the nature of the work required into account. Consideration of the concept of more permanent employee partnerships.

In discussions related to engagement and disengagement among followers in the Rescue Police, it appeared that there was some lack of clarity in understanding why constables are deployed in certain ways when proceeding with patrols. One respondent suggested some rotation of patrols, allowing all constables an opportunity to work on generally preferred routes at some time or another.

Further complicating the issue is the valid observation that in geographical areas dominated by certain tribes, it would be undesirable to deploy constables with tribal affiliations that are too nearly related to that which is prevalent in the area. It was felt that initiating punitive action against tribal "brothers" may lead to disengagement,

5.2 Recommendations

5.2.1 Organisational leadership is recommended to develop and follow an organisation-wide strategy for improved employee engagement

Although line managers can attempt to promote employee engagement, making it a matter of personal choice and "management approach" leaves room for variation as was seen in leader and follower interviews. Besides this, operational leaders implementing leadership practices to promote employee engagement will be constrained by organisational factors beyond their control. Hence, to optimise employee engagement, an organisation-wide strategy targeting engagement, removing barriers to engagement, stipulating practices that promote it, measuring outcomes, and continually striving for improvement should be implemented.

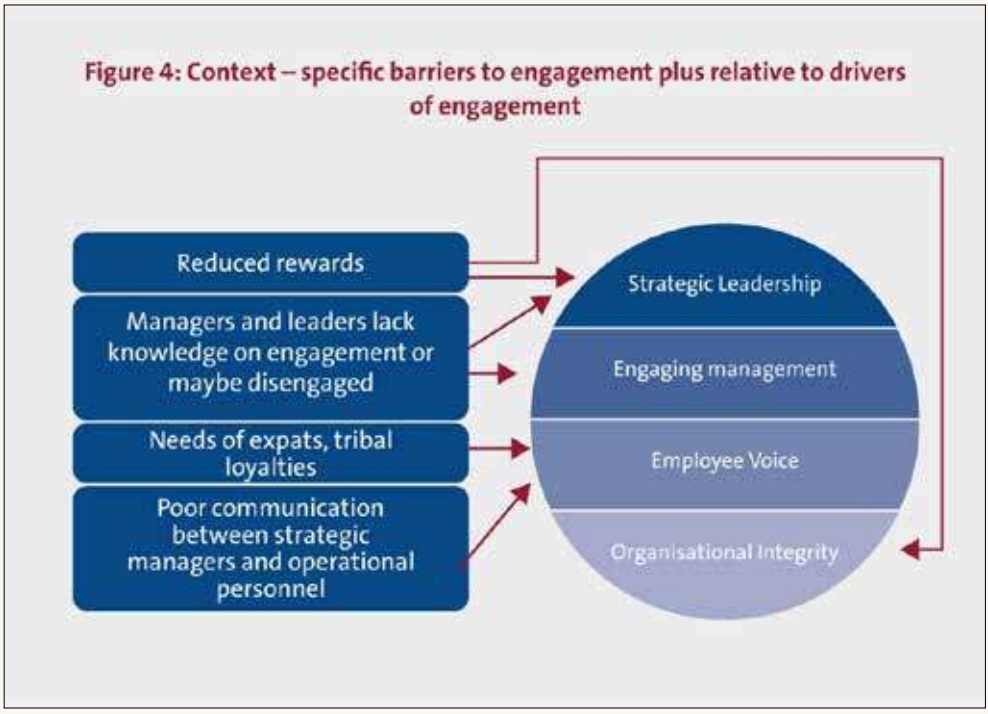
5.2.2 Organisational leadership should periodically engage with operational leaders as well as their followers.

Despite the limitations of this study, which only dealt with leadership at operational level, some practices that could be implemented by higher management leaders were identified and should not be overlooked. First among these, contact and communication between organisational management and line management, and organisational management and employees would appear to be in need of enhancement. The proposed meetings, as suggested by respondents, should be held at regular intervals and should target clear, constructive communication regarding tangible, practical issues confronting operational leaders and their followers, what is being done about them, and if nothing is being done, why this is not possible. Feedback should be invited.

5.2.3 Organisation-wide training initiatives for leaders

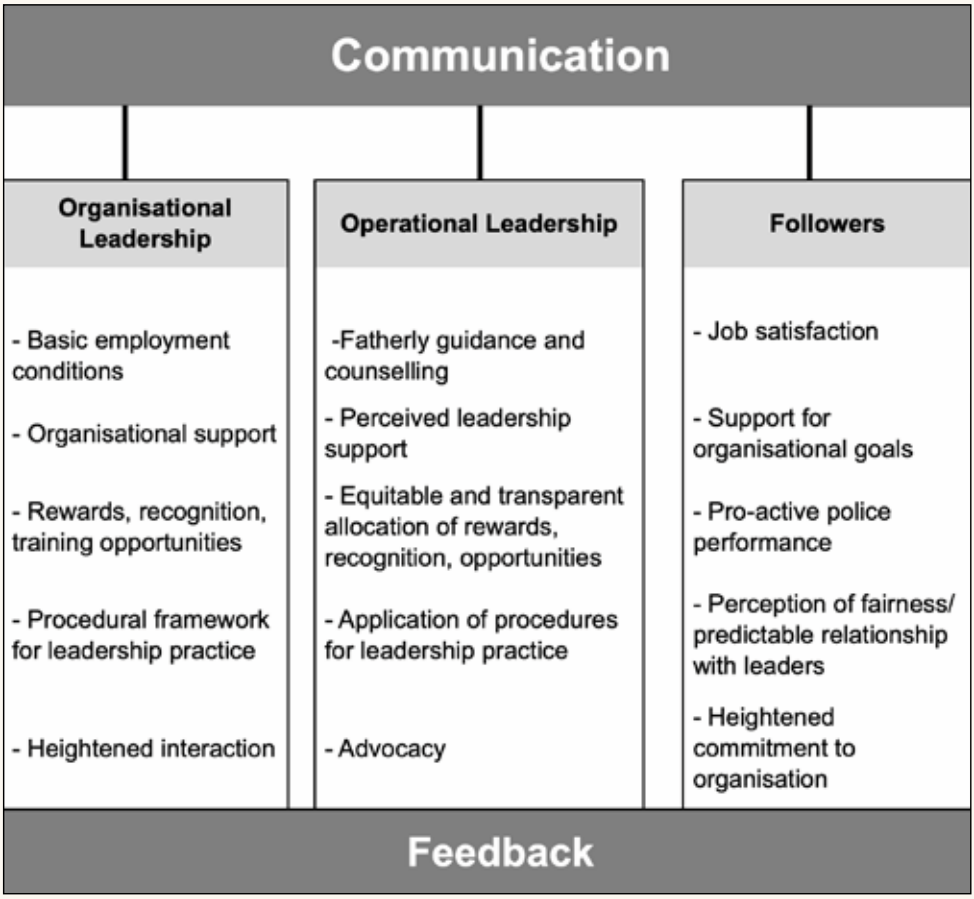
Since it is recommended that efforts to advance engagement should be organisation-wide, it is imperative for strategic management and operational management to be aware of the importance of employee engagement, its benefits, and how it can be promoted, acting to develop an organisational culture that enables line managers to work towards this end. Although local context may call for modification of accepted knowledge in this field, these seem to relate primarily to interpersonal relationships and the way in which principles are applied and many of the accepted principles regarding how engagement can be heightened appear to match local culture. For

It will be followed by a detailed set of recommendations that, while specific to the Qatar Rescue Police, may have relevance to other Qatari governmental organisations, and to a certain extent, private organisations operating in Qatar. The needs of expats are of particular importance in Qatari contexts, since the majority of the workforce is drawn from neighbouring countries, and leaders seeking to engage employees must therefore pay particular attention to this area in creating an environment that is conducive to employee engagement.



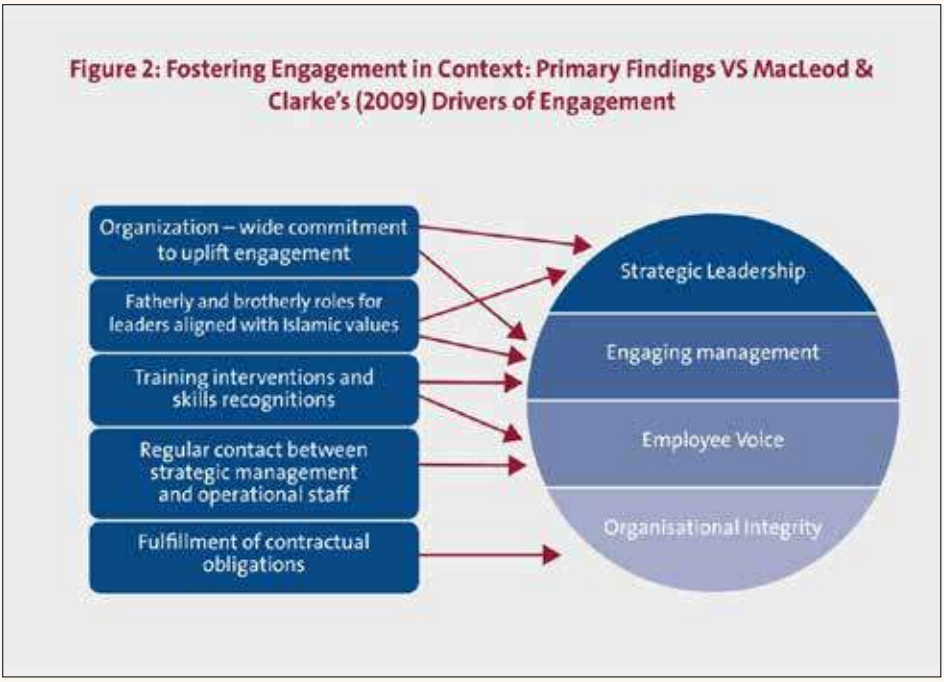
as well as a strong, organisation-wide commitment to strategies targeting employee engagement. Evaluating what matters to subordinates can be partially achieved through quantitative measurement, but the qualitative value of direct verbal feedback from operational leaders and their subordinates will be of value since it also allows an opportunity for further suggestions and opinions from the leaders and followers which engagement strategies will target rather than relying on measurement criteria which impose limitations in the factors to be considered.

Figure 3: Source - author's own



The following figure attempts to encapsulate the findings of the study relevant to practices contributing to disengagement in the Qatar Rescue Police and MacLeod and Clarke's (2009) synthesis of current knowledge related to employee engagement.

With closer reference to the organisation-specific practical recommendations based on the study's findings, but also with potential for transferability to other organisations seeking to enhance engagement in Qatari organisations, the below figure illustrates the ways in which recommended practices relate to MacLeod and Clarke's (2009) synthesis of the drivers of engagement. Strategic leadership can become part of an engaging narrative and this requires interactive practices on the part of managers as part of an overall commitment to the upliftment of employee engagement. The nurturing roles of leaders seen in the role of fathers and elder brothers plays a role, and the provision of training and skill recognition strengthens and adds authority to the employee voice as a contributing factor in both day-to-day and strategic decision-making. Underpinning this is the bread-and-butter necessity, or hygiene factor, of ensuring that transactional contractual obligations are fulfilled by the organisation as evidence of its integrity.



The following framework strives to depict the suggested way in which the organisation, operational leaders, and subordinates interact with the aim of achieving heightened employee engagement through effective leadership. The key to unlocking heightened employee engagement relies on communication channels and feedback

The findings may have applicability among other Islamic cultures that share similar values and may therefore contribute to the body of academic knowledge relating to leadership and employee engagement.

For example, although it is likely that there is a greater reverence for leadership, whether "good" or "bad" in Islamic cultures than in the West, employees value presence above distance and appear to demonstrate elevated engagement when leaders listen to their opinions and respond appropriately. Obedience to leadership is a cultural requirement based on religious values, but higher levels of initiative and performance were evident among the followers of engaging leaders. In the cultural context, fostering "brotherhood" or "fatherhood" roles (Farhet et al, 2000) and reinforcing the organisational mission as a vehicle for the greater good will be important in fostering engagement as noted by Chadley (1998).

Although "role model" leaders attract admiration around the world, the concept of the leader as a father figure and counsellor may be less accepted in the West while being regarded as a highly desirable role in certain cultures shaping their values based on Islam (Khan and Zia-ur- Rehman, 2021). It also reflects on organisational leadership and the strategic narrative in context of the employer-employee relationship as well as the overall mission of the organisation, which must be seen to reflect Islamic ideals if engagement is to be fostered. Islamic values shape social expectations in Qatar and Islamic leadership must therefore be seen to practise management in accordance with these values and expectations. Meiani and Putra (2019) and Nasrah et al. (2021) observed the importance of Islamic codes of ethics in leadership with similar results, attributing them to personal traits. However, since the evidence of "traits" lies in practices, it could be argued that practices can be easily learned and implemented regardless of personal predispositions (Raelin, 2018).

As can be seen from following the links suggested in the figure, broad concepts related to engagement apply but are modified by cultural context. This accords with MacLeod and Clarke's (2009) view that "enablers of engagement have proved to be useful lenses which can help organisations assess the effectiveness of their approaches," but underlines the importance of assessing these drivers with reference to cultural context. This study may therefore contribute an Islamic perspective to the broader body of academic knowledge related to employee engagement.

negative outcomes for the public, frustration can lead to disengagement and even workplace deviance as noted by Bennett *et al.* (2018).

The concept that micromanagement is not always necessary was confirmed by certain followers who noted with pride that their leaders had confidence in their recommendations when seeking approval for certain types of actions, and empowered them to exercise autonomy in conducting certain routine matters and procedures. On the other hand, there were respondents who reported having "no power at all," a potential further indication that conflicting leadership interventions are in operation or that there is a need for further training for patrolling constables.

An interesting finding of the research interviews relates to the pairing of constables on patrol. A follower observed that seemingly-random pairings hindered communication and mutual understanding and collaboration between constables, making their work more difficult. He called for more permanent pairings, feeling that constables could be more productive in this context. In a similar vein, one leader remarked that he would not pair constables from tribes with significant political differences. However, without deeper investigation into deployments, it may be difficult to form any conclusion other than that these points should be considered in the deployment of staff with possible policies outlining best practices for deployments being formulated to guide leadership practice.

The ways in which engagement can be fostered can, to a certain extent, be addressed through leadership practices, and suggestions regarding leadership practices targeting improved employee engagement will be discussed in the following section.

5. CONCLUSIONS & RECOMMENDATIONS

5.1 Contribution to Practice and Theory

As noted in the literature review, utilising current theories on employee engagement without modification relative to the cultural context that prevails in non-western cultures may not meet with success. However, the results of this study show that these modifications often represent nuances in the application of theory rather than completely differing principles.

leaders were apparent in the use of vocabulary relevant to family relationships when both followers and leaders referred to workplace relationships.

The absence of direct contact with more senior leadership was noted in the analysis of followers' interviews, with many of them reiterating sources of dissatisfaction related to remuneration, leave, and other benefits. Interestingly, although some respondents suggested addressing these issues as promoters of greater engagement, the emphasis on direct, collaborative working relationships and leadership practice methodologies was far greater in discussions relating to engagement, being less apparent in the context of disengagement. This seems to confirm that mitigating disengagement requires transactional influence while promoting engagement has a stronger correlation with leadership practice and supports findings such as Finnegan and Taylor's (2004) opinion that first line supervisors have a strong influence over employee engagement as well as MacLeod and Clarke's (2009) identification of "engaging management" as an important role for line managers.

The importance of engaging management was noted in observations. Meetings in which senior ranks strove to demonstrate their respect for the opinions of their juniors, encouraging open communication, and in which concern for their welfare was demonstrated, appeared to result in heightened engagement, even when the resolution of practical matters was not within the power of the senior officers present.

The concepts of self-determination, autonomy, and empowerment led to extensive discussion among followers interviewed. While being aware that police work is, by nature, procedural, some followers appeared to be frustrated that despite their knowledge and experience of correct procedures, some leaders delegated supervision to junior officers with insufficient knowledge and experience resulting in extended communication channels and delays that could impact the efficacy of a police constable's work and along with that, the maintenance of public order and safety. Most constables seemed to accept limited autonomy as being a reality of police work but expressed satisfaction when reporting that leaders trusted their judgement in certain contexts. However, the general impression garnered from leaders was that some felt that autonomy could be ruled out; while most felt that there was some scope for interpretation, creativity, and autonomy in handling routine police actions. Besides the possibility that delayed responses in emergency situations may lead to

number of Qatari citizens with a possible dearth of trust being present in the way this relationship is conducted.

Among leaders, there was far less consensus in this area than in the preceding areas of interest. Opinions on the leader's role in fostering engagement ranged from a "family-oriented" approach to the unexpected assertion that follower engagement could be excessive and counterproductive. While most sources focus on the potential positive outcomes of engagement, a handful of studies, including that of Nerstad et al (2019) have indicated that there is potential for negative outcomes when employees become highly engaged in their work. This concept indicates an area for further study, and indicates a need to monitor the wellbeing of highly engaged employees for indicators of burnout and the development of cynicism towards their work as recommended by Nerstad and colleagues.

Most, but not all, leader participants were of the opinion that fair treatment and leadership practices that fostered two-way communication, as well as advocacy for follower concerns at higher organisational levels were of importance. Finally, the opinion that the leader is part of the team in the roles of provider of guidance, affirmation, and as a communication channel between followers and organisational leadership was expressed. This accords with Islamic leadership theory as elucidated by Abdallah (2019) as well as Western findings on the subject of employee engagement such as those described by Sundaray (2011). However, it is notable that not all participants shared the same views highlighting a need for greater consistency.

It is interesting to note that followers' and leaders' opinions on the role of leadership in promoting engagement differed in some respects and that followers from both Qatari and expat backgrounds were more unanimous in their views regarding the importance of engagement and their direct leaders' role in its promotion. Recurring themes included respect and recognition, positive working relationships, access to advice, and equitable treatment. This is supported by Bedarkar and Pandita (2014), with their assertion that a positive connection between subordinates and leaders is key to fostering engagement. It is also reflected by Popli and Rizvi (2016) in their reference to "positive influence" as a means of promoting engagement. Views indicative of a family-like relationship between followers and between followers and

absence of access to increased tangible rewards. Despite the lack of a single, clear definition of engagement, it may be argued that a "lack of disengagement" does not have engagement as a logical consequence. In support of this, Afrahi *et al.* (2022) confirm that distinguishing between workers who are disengaged, those who are neutral, and those who are engaged is helpful. This underlines that, before a high level of engagement can be achieved, factors causing disengagement must be seen to be addressed, at least to the extent possible given reigning limitations to their practicability.

In the context of this research, it can be seen that in a government-led organisation such as the Qatar Rescue Police, addressing disengagement caused by organisational factors such as the provision of tangible rewards is not within the direct capacity of operational leadership. On the other hand, practices such as open discussion between leaders and followers, providing guidance for administrative leaders towards the equitable allocation of rewards, application of constructive performance management procedures, and the practice of advocacy as a link between followers and the organisation effected by leaders contribute towards alleviating disengagement as observed multiple times during leader-follower interactions. This is confirmed by Frank *et al.* (2004) in their work on communication satisfaction and its influence on employee engagement. These authors noted that first-line supervisors were of particular importance in promoting engagement through constructive communication and by acting as a communication channel between organisational leadership and their subordinates. In observed interactions (such as OBS 5, 6 and 7), it was apparent that in the absence of direct problem-solving authority on the part of leaders, commitment to advocacy and feedback was highly regarded by followers.

In summary, the local context seems to indicate that the basic rewards-based factors linked to disengagement are broadly similar to those observed in the West and, as in the Western context, can be resolved or mitigated through the organisation's intervention. The primary differences noted included the role of tribal affiliations and the role of the leader as a "spiritual father" who can even mediate in the private lives of subordinates. Finally, the organisation's reluctance to grant decision-making powers to experienced, primarily expat constables in routine matters, may reflect on the local context in which a mostly expat workforce is managed by a small

organisation, leaders and followers cooperate towards improved performance and in which the organisation plays an active role in support of their efforts. According to Shore and Shore (1995), perceived organisational support is used by employees to form beliefs regarding the degree to which they are valued for their contributions and the degree to which the organisation cares about their wellbeing.

An additional practice of disengagement, namely the private life of the employee, was also identified, with at least one leader asserting that intervention and dispute mediation on the part of the leader were desirable. This was somewhat unexpected, and differs from common leadership practices found in the West where leaders' intervention in personal lives is generally not considered to be desirable and may even be seen as inappropriate. In Qatar's context, such interventions may be welcomed by most of followers. It has been noted that in Islamic cultures, leaders are seen as role models (Abdullah and Ishak, 2012) and it is considered normal for leaders to intervene as advisors, counsellors or intermediaries in disputes, taking the role of a "spiritual father" as noted by one of the leaders participating in this study. Indeed, in the Prophet's speeches the quote, "*All of you have some people under your responsibility, and you are responsible for their matters too*" (Albukhari: 1/5200) reflects the leader's role in this context and hence, the leader's role may extend beyond the workplace in certain situations.

During observation of leader-follower interactions, it was noted that while some leaders openly discussed factors leading to disengagement with the followers under their command, communicating feedback from the organisation and inviting comment and public or private discussion, there was an instance of a "take it or leave it" attitude in some of the meetings observed which was seen to "disappoint" followers and which could contribute to further disengagement in the workplace. Maslach et al (2001) identified a supportive workplace community as having a strong influence on engagement, and supportiveness requires two-way communication.

Breevaart *et al.* (2014) and their assertion that engagement is largely transactional and is operationalised through "tangible transactions" was reflected when disengagement was examined. However, it is notable that these tangible transactions, when beneficial to followers, seemed primarily linked to a lack of disengagement rather than engagement itself. It could be argued that interpersonal transactions or practices, rather than tangible transactions, in leadership practice could have a substantial impact on either exacerbating disengagement or fostering engagement, even in the

OBS5: Open, supportive leader. Reaction: *"When the senior officer left the office, other officers praised him for his kindness and openness to share ideas, sense of humour and advice."* In this meeting it was also noted that staff seemed eager to meet and even exceed the leader's expectations. A high level of engagement is therefore probable. Similar examples resulted in positive reactions from followers in OBS7 and OBS10.

Summing up the responses presented by followers discussing employee engagement and disengagement, as well as observations recorded, several key themes can be identified. Firstly, reduced remuneration, perceived inequities in remuneration, and the lack of opportunities to earn financial incentives were considered questionable. Secondly, a lack of flexibility for workers in obtaining leave and time off - an issue in which some leaders feel disempowered to act due to the available manpower resources in relation to operational needs was noted. Added to that, practical matters such as food when on patrol and the design and allocation of uniforms were raised.

With contractual benefits such as leave and remuneration representing a "promise" on the part of the organisation, a possible "trust deficit" such as that described by Von DerOhe *et al.* (2004) seems likely to be impacting engagement in the Qatar Rescue Police. The unusual circumstances (Covid 19, the 2022 Football World Cup) to which its origins can be attributed have run their course, and rebuilding employee trust in the organisation will be of importance. With lessons learned regarding its ability to fulfil contractual obligations during difficult times, it appears that the organisation's resilience should receive attention, with contingency plans and budgets offering a means to ensure continuity.

In a uniquely local point, equity in the allocation of shifts and the way in which shifts were allocated in the light of cultural barriers to engagement were questioned and the potential for disengagement when deployments may cause conflicts of interest owing to tribal affiliations was raised. Next, the nature of police work itself may result in disengagement based on the personal orientations and preferences of employees.

In addition, the manner in which leadership and discipline are practised, what appears to be a disconnect between operations and organisational management can contribute to disengagement. There are indications that what certain leaders and followers are seeking is a supportive, collaborative environment in which the

can give them the confidence to do their job right without having to be affected by the hierarchy of ranks.

Another example observed revealed a different reaction from followers towards the interaction they had with their leader. It was the monthly meeting to distribute the rota:

9:00 am - *Some 45 constables were sitting in the main briefing room, waiting for their shift manager. When the leader -captain rank- entered the room all constables, including the warrant officer, stood up and saluted him. This appeared to be a standard practice that some leaders insist for it to be followed. The captain started talking in a loud voice and formal tone, telling the officers what needs to be done and providing details on how they must do it. No one in the room said anything and the captain did not invite questions or comments. He said: "Now you all know the details about next month's planning. I will not accept comments or debate. If you have any questions or change requests, go to the director of the department. I accept no discussion on this matter." Upon leaving the room, a few constables started buzzing with comments of disappointment, saying "What's his role as a leader? Why did he accept to be the leader of the shift? He should have some responsibility" some of the constables stood up pushing their chairs away in protest of the captain's attitude.*

FIELDNOTE - OBS3

Observations of the leader-follower interaction revealed the impact of varying leadership practices on engagement and morale, as was the case with statements voiced by both leaders and followers during interviews. For example:

In the example of OBS3: Hostile leader practice led to the reaction of followers: *"Why do we go to the big boss? What's his role as a leader?"* This appears to indicate active disengagement.

In the example of OBS2: Neutral leader practice led to the reaction of follower: *"I'm not going to his office to ask about my leave. I will put it in writing and submit it to the administration office."* Hence, the follower seems to feel that the leader's neutrality means that outcome will be the same no matter what channel is followed.

4. Certain personal traits (patience, consultation, being a positive role model, knowledge, etc) were regarded as having relevance to the discussion on the nature of leadership. Perceptions of these traits were shaped by cultural context and the way in which leadership was practised.

Follower responses on what constitutes leadership include:

1. Responsibility for operations and outcomes, management, and authority were recurring themes.

2. Experience was considered important.

3. Relationships were highlighted and one respondent noted that in their relationships with and support for subordinates, different practices were applied by different leaders.

In observing meetings and interactions between leaders and followers, various notes have been recorded; 10:00 am - *Two expat policemen of constable rank who just finished their 8 hour duty, approached their shift manager - a captain rank leader - to discuss an issue that occurred towards the end of their shift where they encountered a problem - a senior officer from another department came to the accident scene and breached the cordon, when one of the constables challenged him, he refused to stop and went inside. They were seeking the Captain's guidance and decision on what to do in this situation. The Captain thanked them for sharing such significant issues, so solutions can be sought. The Captain reassured the constables that they have his support and trust to enforce the department procedures. He guided them that they need to submit a report about the incident in exact details, and next time they do the exact same action and prevent anyone who is not authorised to go in the police cordon, even if they were police officers. Constables said "thank you sir for your trust and support, we hope to be up to your expectations always". Both left with a smile and can be heard saying "great, Alhamdulillah or thanks to God for the outcome".*

FIELDNOTE - OBS11

The officer in charge was positive in his language with his two constables, his tone was calm and reassuring, and he listened well to their issue and offered them his support, even though within the police context it would be very hard to stop a senior officer and that can be risky for the constables career, but having a supportive leader

In observation activity, L1's statements could be seen in practice:

10:00 am - *"The meeting starts with the coffee man pouring for the senior rank first who puts forward the junior rank officer to receive the first serving of coffee as a matter of respect and kindness. The meeting continues with a relaxed and informal atmosphere between officers and the deputy director. Social interactions showed relative informality and openness to discuss ideas about work and society. There appears to be an engaging and welcoming environment. Officers of different ranks were treated equally in giving the opportunity for the younger and junior officers to express their opinions and have their thoughts taken into consideration and used in decision making. The meeting begins with humour and informality before attending to the business at hand and making decisions based on input. Positive social interaction between officers despite their rank difference (from lieutenant to the rank of lieutenant colonel) are observed. Deputy director asks the lieutenant about his uncle's famous farm in suburbs of Doha "Al-Dossary farm", he answers with a laughing voice "now he has more tigers than he has birds" The meeting then becomes more serious with the junior officer presenting an issue for the attention of the deputy director. He responds positively to the input and decides to approve the suggested action. Overall, the Deputy Director was informal and very welcoming of lower rank staff, listening to their ideas and opinions on decisions to be taken, saying: "You are in the field and you know more about your requirements". Some officers left and new ones joined, yet the atmosphere did not change. There was a clear expectation from officers that they are allowed to come in and voice their issues in the expectation of positive outcomes."*

FIELDNOTE - OBS1

In synthesising perceptions of responses regarding leadership practices can be summarised as follows:

1. Command, responsibility, control, providing direction and having the ability to influence and provide support for subordinates are elements that recurred in all leader interviews.

2. Decision making and problem solving roles could be implied from most responses but were not always directly stated.

3. In-depth, practical knowledge of policing as a requirement for leadership was directly stated as an important characteristic of leaders by three of the respondents.

involves the search for themes that emerge as being important to the description of the phenomenon under study. Braun & Clarke (2006) call it "a method, or process, for identifying and encoding patterns of meaning in primary qualitative research" (Braun & Clarke, 2006: 80).

1.4 **Limitation**

Although the data obtained from this study will provide novel insight into how leadership occurs in practice to foster employee engagement in an Islamic cultural context, there are some limitations to the work. In particular, the research focuses on the Qatar Rescue Police, suggesting that it may not be possible to extrapolate results to leadership practice beyond this setting. Further, to make the scope of the research manageable, data will only be collected from a small number of participants. In addition, all respondents are male since no women are directly employed by the Qatar Rescue Police. This may also limit the use of the findings beyond the scope of the current study.

4. **Data analysis and Discussions**

Data from the interviews and observations revealed interesting outcomes. In general, there were few direct criticisms targeting immediate superiors and their leadership practices, although some noted that not all leaders were equally effective at achieving engagement. Speaking of the latter, one respondent commented: "*there are some of them we hoped we wouldn't work with them again.*" (F6) And F3: "*If I hear a bad word from my boss, surely when I take the patrol and drive I won't feel happy about it and that can be reflected in the field on my performance level.*"

The same respondent (L1) concluded by saying: "*Some of the challenges the leadership of the department face are related to the different styles of some leaders and supervisors. Not all have the same approach or practices. Some are very strict and not so flexible. Others are open and caring for their staff and work. Leading field security work requires high attention to details and feelings of staff, knowing them and knowing what motivates them, what disappoints them, what makes them connected to their colleagues and supervisors and to the workplace in general. The leader must be close and supportive to his staff, encouraging creativity and high performance.*"

were transcribed as outlined in this document and coding was performed alongside observational data recorded from field notes to assess similarities and differences in results. This process is designed to analyse qualitative data items. Each interview transcript was coded using open and axial coding mechanisms.

Open codes were integrated and consolidated through axial coding. Axial coding, according to Jaccard and Jacoby (2010: 275) is analogous to "putting an axis through the data", suggesting that it involves "imposing a coding scheme onto the categories from open coding that identifies connections between the categories". In this process, the researcher essentially works to connect the dots and to find some congruence between the open codes identified in the initial round of coding. The authors further argued that there are several different methods for drawing connections between the data. These include conceptualising open codes as causally related, identifying open codes as different aspects of a common phenomenon, and/or identifying open codes as part of a process. While there are different approaches to use for creating axial codes, they contended that these are the most common. Based on this assessment, the development of axial codes for the current study included efforts to link open codes based on common phenomena associated with employee engagement.

Data provided from the literature review indicates that while employee engagement has been simplified to include incentives and rewards or physical components of engagement the concept has multiple dimensions that stem from cognitive and emotional aspects, which are currently overlooked in practice (Kahn, 1990). Consequently, it is imperative to incorporate these elements of employee engagement in data analysis, linking open and axial codes based broadly on these themes. Once axial codes were identified for each field note data point and interview, evaluations were made to determine similarities and differences in leader and follower responses. Axial code evaluation provided additional insight into the depth of issues involved in the research as well as the similarities and differences between the responses and notes collected from participants. Prior to building themes and relevant categories from the coding process, member checking was done to ensure that data collected was accurate and that the themes identified are consistent with what the participants provided during the process. Themes were identified and grouped in accordance with thematic analysis. Fereday and Muir-Cochrane (2006) argue that thematic analysis

1.2 **Data Collection Method**

Methods utilised for this study included observations of interactions between members of the Rescue Police Department as well as interviews with leaders and followers within the organisation. Data collection involved the use of observations and semi structured interviews to acquire data from interviewees from the department. A detailed review of these methods is outlined in the sections below.

Interviews typically adhere to an interview protocol or guide, which is often developed and used by researchers who conduct qualitative studies (Klenke, 2014). Under this approach, general themes relevant to the topic were addressed by asking open-ended questions that foster an open, two-way conversation. Using an interview protocol, in the current research, ensured that themes identified through the literature review regarding employee engagement were directly addressed through questions asked of interviewees. The interviews were recorded using a digital audio tape recorder. In addition to the interviews conducted, the researcher recorded personal observations of interactions between designated leaders and followers within the selected organisation. Field notes of observations included a description of the setting in which interactions between leaders and followers occurred. The context of the interaction was described along with observations regarding how leaders and followers responded during the interaction. Observations were made for average of three hours each day, two to three days per month for a total of five months, accounting to a total of 42 hours of observed data, interactions and practices, which resulted in 160 pages of field notes collected. Observations were made during group activities such as meetings (formal and informal), briefings, and debriefings, as well as one to one meetings. These interactions provided an opportunity to observe the actions of leaders interacting with followers and the perceived effects of these interactions and practices.

3.3 Data Analysis

Analysis is the process of systematically scrutinising data to deduce meanings that are capable of addressing pertinent issues, objectives or questions of a research study (Noble and Smith, 2014). Data analysis begins at different stages for qualitative and quantitative research activities but, for qualitative studies, this begins at the point of transcribing the audio recorded interviews and field notes of observations. Interviews

Broadly defined, phenomenology is defined as the study of phenomena: appearances of things, as they appear in our experience, or the way we experience things and thus the meanings things have in our experiences. In essence, phenomenology studies various types of experiences derived from our perceptions, thoughts, memories, imagination, emotions, volition, embodied action and social activity (Klenke, 2014: 222).

This approach is pragmatic, focusing on data provided by those experiencing a specific phenomenon. The current study provided an opportunity to examine the lived experiences of leaders and followers employed in the Qatar Rescue Police. Phenomenology also appears to be aligned with the leadership-as-practice framework as an effort will be made to understand the lived experiences of leaders and followers in the context of how leadership practice shapes employee engagement.

With regards to sampling of the research, the department employs 100 commissioned officers ranked at the level of lieutenant or above. Additionally, there are 1,000 non-commissioned field officers that work in the department. The former were identified as "leaders" for the purposes of this research, while the latter were identified as "followers" in the data collection process. The sample was drawn from current leaders and followers within the organisation and included: two-unit heads, two middle rank officers, two junior rank officers, and six operational non-commissioned frontline staff members. The sample was selected by the internal admin section based on those present in the shifts rota.

Dworkin (2012) defines a credible sample size for a qualitative study as one that is not more than fifty, yet not less than five participants. Thus, the sample size selected to generate the information on which the conclusions of this research are based is premised on this proposition because, generally, the intent of qualitative studies is to provide a robust amount of information, wherewith a subject of inquiry can deeply be understood from different perspectives. Thus, the researcher relied on data saturation to determine when to stop collecting additional information from additional participants where additional information obtained from them no longer captures new perspectives to those already obtained and coded by the researcher (Guest, Bunce and Johnson, 2006). It thus defines the sample size for this study. Doing this successfully, required the researcher to collect and analyse the research data concurrently. This is achieved by making sure that data items (interview and observations transcripts) are thoroughly coded, categorised and relevant themes identified before moving from one participant to the next.Thus the total number of interviews was 12 candidates (6 leaders and 6 followers) coupled with 12 observations of activities between leaders and followers in different settings.

research will fail to meet the objectives of the study. If data for this study cannot be quantified, a mixed methods approach would also be unsuitable for conducting this research. They are both not compatible for a number of reasons. They don't align with the researcher's ontological and epistemological considerations.

The qualitative approach not only provided a suitable foundation for exploring the practice of leadership as it occurs in the Rescue Police Department but also an opportunity to maintain the integrity of the phenomenon as it occurs in practice. This is aligned with the concept of leadership-as-practice which provided inspiration for this research. LAP requires an understanding of the collective processes that occur in the context of leadership as it occurs in practice (Raelin et al., 2018). Consequently, it is not possible to identify all of the variables that will be involved in leadership activities that foster employee engagement. Through the use of a qualitative methodology there is a greater possibility of acquiring an understanding of what occurs in the department to facilitate employee engagement.

Exploration of each of the qualitative research designs reviewed above prompted consideration of the use of either an ethnographic or phenomenological approach to the current study. Ethnography was considered due to the depth of understanding that can be garnered from this approach. Myers (2019) argued that ethnographic research requires the immersion of the researcher in the culture under investigation to extract in-depth understanding of a culture or phenomenon. In addition to this, ethnographic research creates a foundation for the investigator to question what many take for granted. The author is of the opinion that ethnographic research often challenges assumptions that underlie many of the theories that are used in everyday practice, which can have a revolutionary impact on a discipline or a theory, resulting in a paradigm shift or revolutionary improvements in systems or processes.

This approach can be difficult to undertake, however, because it requires the researcher to completely engross him or herself in the culture being investigated. For the purposes of this research, it was believed that this was not possible given that the researcher could not consistently observe the Rescue Police Department to collect the data needed for this type of study. Phenomenological study was subsequently selected as the research design to guide the current study. A closer review of the literature on phenomenological approach suggests that:

The use of leadership as practice also has implications for truly understanding leadership in a global context and, specifically, in GCC countries. Even though literature on this topic is scant, Davis (2015) believes globalisation has increased the complexity of leadership and what occurs in organisational discourse indicating a need for broader frameworks for evaluating leadership in practice. Leadership as practice is uniquely positioned as a useful inspiration for eliminating cultural boundaries that shape and direct thinking on the subject. Rather than approaching the study of leadership in GCC countries with predetermined classifications and notions of practice, it is possible to evaluate leadership as it unfolds to truly appreciate and understand what is occurring in practice.

3. METHODOLOGY

1.1 Preferred Research Approach

Among other elements, the suitable approach to adopt depends mainly on the researcher's philosophical positioning, methods for collecting and analysing research data, and the particular research questions to be addressed, and/or objectives to be achieved (Creswell and Creswell, 2018). The research methodology used in this study is a qualitative approach. As previously stated, the focus of this research was to examine leadership practices within the Qatar Rescue Police to better understand the leadership practices that contribute to employee engagement. Based on this assessment of the purpose of the research, it can be argued that while leadership is practised within the selected group, it is not possible to quantify what occurs in this setting to acquire numerical data. The problem being investigated is one that cannot be easily quantified such that variables and their surrounding nuances can be comprehensively identified and measured. Consequently, a quantitative approach to

A more succinct definition of leadership as practice defines this paradigm as the "conception of leadership as occurring as practice rather than residing in the traits or behaviours of particular individuals" (Raelin, 2016a: 2). And that the concept of practice is developed during the leadership process. Practice generally involves coordinated actions among participants to achieve specific outcomes. Consequently, leadership as practice focuses on the collective actions that occur in a group to produce desired results rather than just the influence of the leader as being the causative agent leading to success or failure (Raelin, 2016a). According to Raelin, what is unique about this perspective is that it does not assign a descriptor to the leader either as an authoritarian, transformational or transactional leader. Instead, an effort is made to evaluate leadership in terms of the day-to-day experiences that contribute to the achievement of goals.

In summary, what is demonstrated from this literature review is a significant gap in understanding both leadership practice and engagement in multinational or non-Western contexts; one that is perpetuated by the overarching presence of Western thought in the development of both concepts. In an effort to address this gap, elements of the leadership as practice approach have been used with particular reference to the importance of the embeddedness to the specific context. Although research on leadership as practice is still in its infancy, it is possible to see the important features of this paradigm which may make it applicable to the need for filling current gaps in understanding both leadership practice and engagement. Leadership as practice takes a contextual or constructivist approach to understanding leadership practice; one in which leadership is not a product of an individual's actions but rather the outcome of the collective work of all employees in a given work setting (Raelin, 2016b, 2016a; Youngs, 2017; MacGillivray, 2018). Through the use of this theoretical framework it is possible to integrate physical, cognitive, and emotional domains for understanding both what occurs in practice and how engagement is constructed in the context of leadership practice. The following diagram serves as a conceptual framework that addresses the gap by highlighting the need to link the elements emphasised by leadership as practice paradigm. Placing high value on the local contexts of organisation, staff and society means the leadership practices can be better informed and deemed effective as they are focussed on the organisation's objectives, takes into consideration the local values and local expectations from followers and leaders. Furthermore, it targets the leadership practices on initiatives that foster employee engagement (see Figure 1).

not stem from a single unified theory of practice" but rather emerges as a result of the synthesis of several different and distinct scholarly traditions. Despite the diversity of scholars that have contributed to the field of practice theory, researchers argue that it is possible to distil a similar architecture to the arguments made by those identified as contributing to the field (Schatzki, 2001a; Nicolini, 2012). Practice theory fundamentally embraces the desire to move social sciences "beyond currently problematic dualisms and ways of thinking" (Schatzki, 2001a: 10).

Practice theory was demonstrated by Raelin (2016a) as being foundational to the development of leadership-as practice. In particular, he argued that LAP challenges the traditional views of leadership that have relied on a linear perspective where leaders are supposed to have influence over subordinates. According to him, historically, any conversation regarding leadership practice focused on the proposition that some combination of leader traits and behaviours contribute to the success or failure of those being led (followers) and the organisation. More specifically, leadership as practice addresses many of the current criticisms of traditional leadership theory including those that focus solely on the "leader-follower ontological assumption" (Raelin *et al.,* 2018: 373) that appears to underlie most conceptualisations of leadership practice. A critical review of the literature on leadership as practice suggests that leadership is a collective action emerging from evolving and recurrent patterns that can only be evaluated through an understanding of practice. This idea reflects what Ortner (1984) proposed regarding the importance of observing how people in given situations practice ideas.

According to this school of thought regarding the leader-follower relationship, followers do not acquire the recognition bestowed upon leaders, but they typically enjoy lower risk and are often the benefactors of the decisions made by the leader. When reviewing this definition of leadership, two important issues become clear. First, leadership is embedded in the context of the individual. Decision-making and outcomes are the direct result of the actions taken by the leader. In this environment, the leader is often viewed as acting alone but also as being a visionary capable of achieving desired goals (Dansereau et al*.,* 2013; MacGillivray, 2018). Second, leadership is highlighted as a truly Western concept; one that was developed based on Western vernacular. Leadership has been studied and reviewed in this context since its inception without consideration of how other cultures may view the term or its practice (King and Wei, 2014; MacGillivray, 2018).

traditional Western paradigms. This problem is one that is quite pervasive and one that can be frequently encountered when examining current literature on the topic of leadership in non-Western cultures and contexts.

This information would initially seem to create a novel foundation for exploring the paradox created as a result of culture's influence on leadership practice. However, attempts to address it have been made. As mentioned earlier, among the notable researchers who critically examined the role of culture in shaping leadership practices was Geert Hofstede. He conducted several studies in an attempt to elucidate cultural differences among individuals across the globe. His cross-cultural studies focused on building better organisational discourse by highlighting similarities and dissimilarities in the leadership styles of people from different cultural backgrounds. A key aspect of Hofstede's study was the construction of (initially) four cultural dimensions, which he described as: power distance, uncertainty avoidance, individualism, and masculinity (Hofstede, 1984). The fifth was long-term orientation which was later added to further expand Hofstede's framework in 2001 (Venaik*et al.*, 2013). Venaik and colleagues opined that under Hofstede's framework, practitioners could identify critical aspects of culture and be able to either adapt or adjust business practices accordingly to effectively meet the needs of others from diverse cultures.

As noted, a potential framework for addressing current gaps in knowledge regarding employee engagement in culturally diverse settings may be found in the concept of Leadership-As-Practice (LAP). To understand the leadership-as-practice movement and hence its implications for the current work, it is necessary to provide a thorough review of the paradigm and to explore the potential for its application to understanding leadership and engagement in GCC countries. Although the paradigm presents a relatively new movement in the discipline of leadership theory, the approach is rooted in practice-based theory. Consequently, it is helpful to review practice theory first to acquire a foundational understanding of leadership as practice.

A review of what has been noted regarding practice theory indicates that this body of knowledge does not refer to a succinct research tradition (Schatzki, 2001a; Nicolini, 2012). Rather, practice theory is often referred to as an arbitrary construct which has been informed by the work of various scholars including Pierre Bourdieu, Anthony Giddens, Michel Foucault, Jean-François Lyotard, Charles Taylor, Ludwig Wittgenstein, and Martin Heidegger (Schatzki, 2001a; Reckwitz, 2002). Nicolini (2012: 8) codifies this assertion by noting that the approach of practice theory "*does*

considers this issue in the context of globalisation, noting that the expansion of business internationally has created challenges for many leaders and managers to provide effective support for followers in environments with differing cultures. While this issue has, to some extent, been addressed through efforts to understand cultural dimensions of the workplace—i.e., the seminal work of Geert Hofstede (Hofstede, 1984) which will be discussed in the next pages - in reality, there has been a dearth of effort on the part of modern scholars and practitioners to expand the pragmatic foundations of leadership in a global, culturally diverse environment (Chuang, 2013). Consequently, many leaders and managers struggle to exercise leadership efficiently in specific cultural contexts as warned by Chuang (2013).

The current status quo as it relates to organisational behaviour and leadership is reviewed by Wang *et al.* (2014) who confirmed that Western thought on business and management has long dominated discourse on these topics. As a result, when developing leadership practice, many companies, both in the U.S. and abroad, have approached leadership development through the lens of Western theory and practice. The authors believe that this approach to building leadership practice continues despite the fact that culture and context have consistently been highlighted as essential to successful leadership. Hence, they came to the conclusion that "*Western assumptions become part of leadership rhetoric and reinforce 'this is how leadership is*" (Wang *et al.,* 2014: 473). What is demonstrated through this assessment is that there is a foundational way of conceptualising and understanding leadership that influences how most organisations and professionals view the practice. This has a direct impact on the ability of leaders to change perspective in practice and to build new theoretical approaches to practise that recognize elements of context and culture as foundations for leadership action.

Not surprisingly, the problems noted by Gagnon and Collinson (2014) have been addressed by other scholars examining the same phenomenon in the context of leadership research, theory, and practice. Retrospectively, this implies a "disciplinary disconnect" (Rast, 2015:133) in which the history of leadership theory and practice continues to obstruct the ability of scholars and practitioners in looking beyond current leadership approaches to integrating context and culture as pathways for building practice. According to Rast (2015), this continues to have a profound impact on the ability of scholars to advance the discipline of leadership and to fully comprehend how leadership practice is developed and maintained outside of

outcomes that result from such behavioural patterns. This accounts for elements of the cognitive and emotional components of engagement as proposed by Kahn (1990) as instrumental in achieving engagement, but may not represent a comprehensive approach. In this context, the concern that arises is whether leaders using purely academic approaches to leadership are ever fully engaging their followers should they fail to examine the realities existing within the organisation.

The issues noted here regarding the concept of engagement provide important insight into the weaknesses that exist in attempts to apply broadly accepted leadership practices as a panacea without considering the context in which they occur. Leadership, according to Tourish (2014) is viewed as a panacea for all of the problems that face the modern organisation, yet definitions of leadership do not address many of the critical issues that shape its existence. Analysis of the concept of engagement clearly exemplifies this point as it becomes evident that context-specific efforts are needed to build a more holistic understanding of leadership practice; one in which the concept of engagement can be applied and understood in specific organisations and cultures in such a way that leaders are able to engage their followers. With these issues in mind, it is pertinent to consider the criticisms of traditional leadership theory that have been provided in the literature so that a solution to ameliorate current gaps in practice can be identified.

Traditional leadership theories have also been challenged in light of globalisation and the need to understand leadership from diverse cultural perspectives (King and Wei, 2014). Baltaci and Balcı (2017) reinforced this point by asserting that leadership models based on traditional theories are static and do little to provide a flexible framework for fostering the ability of employees to navigate the complex and chaotic nature of the modern business environment. For this reason, the authors argued that there is a need to revolutionise the current paradigm of leadership so that leaders can be more responsive to changes in the external environment including the advancement of technology and the expansion of globalisation.

A consideration of the criticisms that have been levied against traditional Western leadership theory demonstrates that there is a definitive realisation that, in practice, traditional theories of leadership are either ineffective, or must be adjusted to the local context for meeting the needs of non-Western employees. (Chuang, 2013)

Further exploration of the concept of engagement in the context of the public sector of the UAE is provided by Al Mehrzi and Singh (2016). While examining the concept of engagement, the authors considered the actions that must be taken by managers and leaders to foster an environment in which engagement occurs. As noted by these authors, leaders must work to resolve any difficulties that employees may have in performing their jobs. This includes actions such as providing clear guidance and direction and ensuring that employees feel confident that their contributions to the organisation are recognized. What this description of engagement demonstrates is that there is a focus on the physical elements of the term without a consideration of the full scope of engagement as defined by Kahn (1990). In this definition, the emotional and cognitive aspects of engagement are not fully developed and outcomes for engagement are again measured in terms of the behaviour of the employee: retention, productivity, and satisfaction.

Despite the lack of research on engagement among workers in GCC countries, the scant research that is available does provide remarkable insight into how this concept is developed and put into practice. When reviewing the literature, it is possible to see that there are notable parallels between how Western scholars interpret and research the concept of engagement and how it is developed and evaluated in Middle Eastern culture. What becomes clear is that a Western perspective on both leadership and engagement prevails when seeking to understand engagement in GCC countries. This creates notable limitations. Correcting these deficits, thus, becomes a recurrent theme; one that requires a broader framework for understanding how leadership occurs in GCC organisations and further how engagement can be constructed.

Based on this assessment, it becomes evident that by attempting to fit the concept of engagement into the empirical framework of mainstream leadership practice, important elements of the concept may be inadvertently excluded from consideration. Consequently, when organisational leaders consult the literature to acquire evidence-based support for practice, they are faced with multiple, confusing paradigms for building employee engagement. On the most simplistic level of interpretation, leaders consulting the literature are encouraged to offer incentives and rewards as these resources have been shown to enhance outcomes such as productivity or job satisfaction (Breevaart*et al.,* 2014; Humborstad, Nerstad and Dysvik, 2014; Singh, 2015). Also, leaders can work to build relationships with employees such that they are able to assert influence over worker behaviour and, subsequently, the

The authors observed that organisational leadership provides strategic direction and should be both nurturing in terms of transparency, support and trustworthiness and "tough" in their application of discipline while managers have a strong role in facilitating work and empowering employees. These operational leaders form the lens through which employees view the organisation and vice versa.

At lower organisational levels, it was observed that having a "strong voice" which enables subordinates to voice their opinions with the expectation of responsiveness on the part of the organisation was recognized as having importance. Finally, integrity in the form of consistent application of the organisation's stated values was identified as a driver of engagement.

Hence, MacLeod and Clarke (2009) identify Leadership, engaging management, employee voice, and the maintenance of integrity as the primary categories under which engagement should be considered.

Although research on the topic of employee engagement in organisations operating in the Middle East is scant, it is helpful to review the limited research on this topic to better understand how the concept of engagement has been explored in practice. An overview of the topic in the existing literature does indicate that engagement has been framed using traditional views on leadership practice: i.e., as a transaction between leader and followers. Albdour and Altarawneh (2014) illustrated this point by reviewing the topic of engagement among employees working in the banking sector of Jordan. According to these authors, engagement represents the degree to which employees are attentive to and absorbed in their roles. Engagement, according to the authors, results in specific outcomes such as productivity and better customer satisfaction. Juxtaposing this against Kahn's (1990) definition of engagement, it becomes evident that the most prominent element of engagement as described by Albdour and Altarawneh is the quantifiable, physical aspect of work performance. Consequently, efforts to study engagement in Middle Eastern culture have resulted in the deconstruction of the concept to a one-dimensional concept that can be quantified.

and Pandita, 2014). Also, engagement within the organisation is viewed as a source of innovation to foster the ability of the organisation to achieve its desired goals (Saks and Gruman, 2014; Saks, 2017). On the other hand, Carasco-Saul et al. (2015) maintained that many of the most pressing challenges facing modern organisations stem from human resource management issues. In addition to retaining high quality talent, the authors pointed out that organisations must work to keep employees motivated and productive while on the job to ensure that strategic outcomes are achieved. Given these challenges, it is not surprising to find that employee engagement has become an important topic for organisations and leaders seeking to evaluate the efficacy of leadership practices in the context of their operations.

In efforts to identify the factors that promote employee engagement, Mani's (2011) findings cited employee welfare, empowerment, personal growth, and positive interpersonal relationships as key contributors while Anitha (2014) cited leadership, training and development, compensation, organisational policies, communication, work-life balance, wellbeing in the workplace, and teamwork. Adding to the list of possible drivers of engagement, Sundaray (2011) identifies recruitment practices, empowerment, fair treatment, and performance management interventions as factors to be considered.

According to MacLeod and Clarke (2009) in their synthesis of research into employee engagement, knowing that senior management leaders care about the wellbeing of their subordinates is the foremost enabler of engagement. The authors noted that according to surveys, most employees did not feel that this was the case. The second most important driver of engagement identified was perceived improvement in skills and capabilities during the previous 12 months of employment. In the context of the research referenced in the work, 62 percent of employees felt that they had gained skills during this period.

Of particular interest, the role of tangible rewards was seen primarily as a means of attracting talent. However, when perceptions of inequity in the allocation of tangible rewards were present, this factor could contribute to disengagement.

While considerable attention has been given to the role and importance of tangible resources in fostering employee engagement, it is pertinent to consider what happens when the promotion of engagement is the direct task of leaders who have limited influence on organisational factors such as salaries and job security. In these scenarios, the ability of leaders to promulgate engagement through transactions is notably weakened. In this environment, the linear relationships that develop between the leader and the follower may be less important to achieving desired outcomes. This observation prompts the need to consider how employee engagement can be achieved when transactional leadership practice is limited by organisational constraints. This observation also prompts the need to consider how leadership occurs in practice rather than attempting to examine leadership from the viewpoint of a particular model that dictates how leadership occurs.

The introductory concepts cited here provide a starting point for reviewing the literature on the topic of leadership. More specifically, this literature review addresses critical issues currently shaping leadership discourse and will fully explore: traditional conceptualisations and applications of leadership; the development of employee engagement; the lacunae in research regarding non-Western approaches to leadership practice; and the potential role of leadership as practice (LAP) for examining the operationalization of employee engagement in a non-Western organisation in which negotiations regarding compensation and benefits are limited by organisational constraints. Through an exploration of these specific areas it will be possible to fully elucidate the challenges of applying traditional leadership paradigms to non-Western cultures, with a focus on the topic of employee engagement. This will, in turn, justify the need for the current study to further develop understanding of leadership practice in a regional context such that professionals and organisations are able to foster employee engagement in settings such as those prevailing within the GCC countries or recognise the need to apply a modified approach to Western concepts in non-Western cultural settings.

2.3 Leadership and employee engagement

As noted in the introduction to this literature review, the specific outcome of employee engagement is integral to the success of leadership practice. Scholars examining the importance of this concept have argued that over the course of the last decade, employee engagement has emerged as a foundation for bolstering competitive advantage and providing a strategic platform for organisational success (Bedarkar

Adding to the debate, Rast (2015) posits that while trait and behavioural theories have served as the foundation for building modern understanding of leadership practice, further exploration of leadership prompted a proliferation of paradigms to understand leadership that has widely been described as psychological in nature. According to him, scholars examining this approach argue that the focus of understanding leadership practice has shifted, with efforts made to evaluate the psychological implications of this process. This includes issues such as influence, meeting follower needs, and the ways in which the actions of the leader shape follower behaviour.

An assessment of the evolution of leadership demonstrates that, most recently, the psychological or interpersonal nature of leadership has been emphasised with efforts made to quantify how the leader's actions influence follower and organisational outcomes. There is a glut of research demonstrating that specific leadership styles lead to specific outcomes for followers such as higher productivity or greater job satisfaction (Breevaart *et al.,* 2014; Humborstad *et al.*, 2014). A focus on these outcomes is imperative as it serves to quantify what is important about leadership and what can be gained from the process. By commodifying leadership in this manner, it is possible to teach practice and to fortify leaders with the knowledge and skills that they need to be successful in their roles. Further, organisations that buy in to this view on leadership may spend considerable time and money training leaders to ensure that these individuals can implement what is needed to achieve desired goals.

2.2 Employee engagement

This assessment of employee engagement prompts the need to consider how this outcome can be pragmatically achieved in practice. Current research (Breevaart et al., 2014) on employee engagement in organisations seems to suggest that leaders shape follower engagement through transactional influence. Transactional influence, according to Breevaart et al. (2014) focused mainly on the ability of leaders to provide tangible rewards or benefits that will meet the expectations of employees. They claimed that this will lead to a positive state of influence in which employees will be motivated to achieve goals established by the employer. Popli and Rizvi (2016) are of the opinion that when leaders are capable of positively influencing followers, engagement will result, leading to goal achievement. They believe when leaders are unable to successfully influence followers, chaos may ensue, making it difficult, if not impossible, for the leader to achieve desired goals.

Another group of scholars illustrated this point by noting that in many non-Western cultures, the proliferation of globalised organisations implementing received knowledge with Western roots serves as a basis for creating a level of "cultural ambiguity" (Liu and MacDonald, 2016:311) in which established values, beliefs, and cultural norms become more uncertain. In the context of leadership practice, these issues are quite profound. Likewise, Castelli (2016) demonstrated this point by arguing that modern organisations have consistently found that in the context of globalisation, traditional leadership practices, or "business as usual," are often ineffective for addressing the needs of a culturally diverse workforce not all of whom share the values systems on which they are based. Liu and MacDonald go on to assert that when responding to globalisation in business, organisations have recognized that a new approach to conceptualising leadership is needed; one that focuses on a broader approach to understanding how leadership occurs in practice. In non-Western, local organisations, the task is considerably less complex since only the local or regional context requires integration into leadership practice. However, works on globalisation are of interest, since they highlight the influence of culture on effective leadership.

In relation to conventional approaches to leadership practice, Mainstream approaches to leadership practice, on one hand, are often linked to the "characteristic ability of extraordinary individuals" (McCleskey, 2014: 117) who have the ability to influence decisions of other individuals in a group setting. According to Day et al. (2014) the "Great Man" theory which was proposed more than a century ago and is often identified as the starting point for the development of modern leadership theory and practice. Embedded in this theory is the belief that effective leadership practice is integrally linked to the personality of the individual serving in a leadership role (McCleskey, 2014). Although this approach to leadership does have some salience for understanding the success of leaders in practice, Day et al. (2014) believe the evolution of research and discourse on leadership demonstrated that there were other variables that could contribute to leadership success including the applied behaviours and skills of the leader. Based on this approach to leadership, scholars have consistently argued that education and training can contribute to the ability of the individual to effectively lead. Aldulaimi (2018), for example, found that leadership training within the Saudi Petroleum Company (ARAMCO) was effective in developing leadership within the organisation, and Channing (2020) concluded that effective leadership can be taught. By inference, applying constructive leadership practices is a skill that can be learned, and need not necessarily be a construct of individual personality.

relational paradigms for extending knowledge on the subject (Endres and Weibler, 2017; Ospina 2017; Crevani, 2018). Despite these efforts, however, leadership is frequently viewed through a monocultural lens; one in which Western thought and values dominate discourse on the topic (Srivastava, 2016: 69).

The absence of national context or local values in the framework of leadership practice prompts concern, especially in the light of what Srivastava (2016) noted regarding the implications of local context for outcomes within the organisation. This is particularly important when addressing the culture of a group of people in a given society because "*business culture differs from country to country due to influence of its national culture*" (Srivastava, 2016: 61). The author goes on to argue that while underlying business culture is shaped by the context in which a business is developed, leaders also play a role in shaping the values and behaviour of employees. Leaders that are educated and trained to utilise Western views and conceptualisations of leadership practice may fail to integrate essential components of local context into practice resulting in significant challenges for successfully connecting with employees and motivating them to perform. The author noted that without the appropriate leadership support in place to motivate and engage employees, the end result is typically the loss of employee productivity which can hamper the overall success of the organisation.

The challenges that exist regarding Western influence over leadership practice are further highlighted in the context of globalisation and these are also of interest in non-global, non-Western organisations that base their practices on Westernised models. As managers and leaders from the United States and other Western countries transfer skills and knowledge to new local contexts there is concern that attempts to translate Western theories to other cultural settings without any modification may not be fruitful. Perkins (2009) brought attention to this by analysing certain commonly accepted premises in the field of leadership and noting their limitations in other cultural contexts. An example of particular interest in this author's work was that "leadership traits" valued in the West may be counterproductive in certain cultures, especially those in which an understanding of the leader's role in the organisation is of greater importance than "qualities" such as assertiveness. However, the author observed that by analysing the cultures of specific countries, leaders could seek ways to identify specific reasons why certain theories may not be effective, and adapt them accordingly.

Employee engagement: This term describes a situation in which employees are fully involved and committed to the achievement of organisational goals and objectives (Mumford, 1972). This definition concurs with that of Kahn (1990) who noted that engaged employees "*express themselves physically, cognitively, emotionally, and mentally*" in their work. Hence, they dedicate their full energy on every level to the tasks which they have been assigned.

Leadership-As-Practice: Also abbreviated as LAP, this is an evidenced-based leadership approach that recognises and promotes group achievements over individual accomplishments and sees leadership as a set of ever-evolving practices that contributes to the realisation of organisational goals instead of consisting of individual behaviours on the part of people who have been designated leadership roles. (Raelin, 2016a, 2016b).

2. Literature review

2.1 Leadership and leadership as practice

In this literature review, the concept of leadership and the lack of a single definition of leadership is examined, the importance of context is explored, and the relationship between leadership and employee engagement is examined along with the nature of engagement, and its benefits to organisations are extrapolated with reference to published literature. Tangible transactions as a factor in engagement will be briefly examined, but, since leaders at the level of study respondents have limited influence in determining fiscal policy, non-monetary drivers of engagement will also receive attention. Finally, constructivism as an approach to gaining new knowledge in the field of leadership practice and the importance of cultural context are considered with Leadership as Practice (LAP) providing inspiration as a means of gaining a greater understanding on the concepts of leadership and engagement in the Qatar Rescue Police.

Over the course of the last two decades, the understanding of leadership has expanded, with scholars examining a wide range of variables and their implications for both theory and practice. A review of the literature on leadership indicates that scholars have extensively examined critical issues such as gender, power, and race to further comprehend how leadership is structured and practised (Stead, 2014; Choi, Hong and Lee, 2018; Lewis, 2018). This shift in research has challenged previously accepted views on leadership and prompted the application of constructivist and

relating to the leadership of policing personnel in Qatar.

Following the outcomes of the third objective, this research will propose appropriate leadership practices deemed suitable for managing (public) institutions like the Rescue Police Department. Thus, the fourth objective provides the basis for examining the opinions of leaders and subordinates regarding what leadership practices are suitable for managing their institution. As leaders' perception towards the concept of leadership varies (Juntrasook, 2014; Timiyo, 2016), their suggestions of appropriate leadership practises suitable for managing the police department will also differ. Even though leadership is treated as a universal construct (Den Hartog *et al.,* 1999; Timiyo and Yeadon-Lee, 2016), applied in almost all organisations around the world, its interpretation and applications by individuals from different cultural and social settings are different. The fourth objective of this research is intended to examine these differences in order to develop a conceptual framework inspired by the Leadership-as-Practice (LAP) approach as well as any other approaches to leadership that appear to be relevant based on the study's findings to advance or guide future research relating to this subject area. According to Raelin*et al.* (2018) the concept of leadership-as-practice suggests that leadership is not the result of behaviours undertaken by individuals within the organisation. Rather, it emanates "from an emerging collection of practices" (Raelin *et al.,* 2018: 372).

1.5 Defining Key Terms

Certain basic words are defined below to allow for contextual meanings and interpretations.

***Leadership*:** is a contested term, and attempts to define it date back for centuries. It has been discussed as a set of traits, or as an activity (Northouse, 2010). For the purpose of this thesis, the focus is on the practice or activity of being a leader. Raelin (2016) observed that "*leadership should be viewed as a practice that works towards an organisational goal as opposed to leadership being associated to the behaviours of an individual that is identified as a leader.*" However, apart from referring to leadership as a practice, it will also be used as a noun indicating individuals or groups that have been formally tasked with leadership. Casagrande and Rivera-Aguilera (2020) clarify this with the assertion that "*Leadership is a concept that starts from an assumption of authority, that there must be some people in organisations who give orders, make decisions and expect obedience.*" In this thesis, leadership is therefore considered as a set of practices that are initiated by people who have been granted authority by the organisation.

On the other hand, in a study dealing with first responders in the US, Petersen (2019) noted that a lack of basic workplace satisfaction factors, including tangible rewards, led to disengagement in the form of poor employee retention and a lack of interest in accepting further responsibilities. Thus, while tangible rewards may not necessarily promote engagement, their absence may lead to disengagement. It is therefore important to this study's conclusions to determine the extent to which tangible rewards influence engagement or act as factors contributing to disengagement.

In addition, other factors leading to disengagement should be considered. Govindarajo (2014) identified several factors as contributing to disengagement including: wage, welfare, work environment, lack of safety and security, poor organisational support, rigid rules and regulations, and lack of individual motivation. Beyond this, leadership practices may lead to disengagement, as confirmed by Nikolova et. al (2021) in their work on defining and measuring disengaging leadership. Thus, in seeking leadership practices that promote engagement, disengaging leadership as well as the role of the organisation must also be considered within the cultural and organisational contexts of the Qatar Rescue Police.

Thus, after identifying what leadership means in context, leadership practices that result in disengagement as well as those with a role in promoting engagement should be examined and accounted for. To ensure relevance, the values system and culture prevailing in Qatar should be taken into account at all times. The format of the study allows participants to propose practical solutions to address workers' disengagement by letting them tell their own stories, which is a crucial aspect of a phenomenological research study. Among other things, research has established that "one way by which humans construct their reality is through storytelling" (Walker, 2006: 42).

Research (Al Haj, 2017) has shown that leaders in Qatar public institutions struggle to motivate subordinates to achieve needed results. This implies that they are unable to foster employee engagement in their institutions. This research supports mainstream research (Mumford, 1972; Kahn, 1990, 1992; Juntrasook, 2014; Al-Sada et al., 2017), which describes employee engagement as the tendency for leaders to motivate subordinates to give their best towards achieving organisational goals and objectives. The research proposes that one way of achieving this goal is to find out, from the subordinates themselves, what leaders need to do to foster their engagement with the organisation. In this way, organisation-specific and culturally relevant findings can be made with potential benefits for the improvement of leadership practices and employee engagement. Hence, the need to address the current knowledge gap

- To explore factors affecting subordinates' disengagement towards work
- To explore ways leaders can promote employee engagement in the Qatar police department
- To construct a conceptual framework informing recommendations for leadership practices fostering employee engagement in the Qatar police department.

1.4 Importance of the study

Recognizing the ways in which leadership is understood is imperative to this research partly due to the controversial nature of leadership as argued by Walker (2006). Knowing how leadership is being understood and demonstrated will highlight how leaders view themselves in an organisation, how followers perceive leaders, and whether there are differing or conflicting views of the concept of leadership within the organisation (Juntrasook, 2014). It will address the knowledge gap surrounding the concept of leadership in the context of the Qatar Rescue Police and may have relevance to similar organisations within the GCC countries.

More than one interpretation of leadership is expected. With regards to differing perceptions on how leaders see themselves, a doctoral research study (Timiyo, 2016) conducted among leaders in UK higher education institutions revealed that leaders exhibited differing orientations when viewing the concept of leadership. The study provides compelling evidence to show that leaders' perception of the concept of leadership differs from one leader to another. Hence, it might be interesting to know whether leaders and subordinates also share differing views of leadership within the police department and whether these views have an impact on employee engagement.

Another gap identified from the problem statement is the potentially impractical nature of adopting unmodified Western practices to lead institutions in GCC countries. As pointed out in a recent study (Biygautane et al., 2017), Western managerial practices and ideologies may be ineffective in leading firms in the Gulf region. According to this study, traditional methods, such as pay increases and other fringe benefits, have failed to achieve the intended objective of motivating workers in the Qatar public sector. In comparison with private sector employees, those working in Qatar public institutions earn higher salaries (Al Haj, 2017); consequently salary alone may not foster employee engagement.

By referring to literature with reference to real-world experiences and the Islamic cultural context and values system, it is possible to evaluate the current leadership environment that contributes to fostering employee engagement. In this regard, researchers have identified several elements of Islamic values that may contribute to employee engagement. Islamic leadership traits suggested by Meiani and Putra (2019) and Nasrah et al. (2021) include truthfulness (Siddiq), trustworthiness (Amanah), advocacy (Mashourah) and wisdom (Hikmah). This study may shed some light on the extent and manner in which leaders in the Qatar Rescue Police implement these values in practice, the practices that demonstrate them, and the degree to which they influence employee engagement.

However, these approaches study the practices of leaders as individuals and do not consider ways in which they might become part of the accepted practice or question whether they can, in fact, contribute to disengagement in a culture where those occupying positions of leadership may see themselves as a source of inarguable wisdom. Hence, this study strives to determine whether operational leadership matters in employee engagement and if so, whether constructive leadership practices can be identified as well as how they could be embedded in operational policies and procedures for "mid-management" officers.

Insight gained from this research will facilitate understanding of how leadership practices may contribute to enhancement of employee engagement. Knowledge gained will be useful for understanding leadership practice in Islamic contexts as well as for formulating recommendations for improving leadership practice in order that leaders can achieve improved engagement among their employees in the Qatar Rescue Police.

1.3 **Aims and Objectives**

By adding to the currently limited existing body of research on public sector leadership and employee engagement in Qatar, this research will identify and suggest leadership practices considered suitable for managing public institutions among countries in the Gulf Cooperation Council (GCC). With these aims in mind, the following objectives were set:

- To examine how leadership is being viewed and enacted by leaders and subordinates in the Qatar Rescue Police

the petroleum industry made it possible for the government to markedly expand public services. The authors' claim is that, over the course of a 50-year period, countries such as Qatar have been able to establish modern public sector institutions commensurate with those in developed Western nations. While public institutions in GCC countries serve as the foundation for providing important services to citizens, the authors found that these entities serve as a means for distributing oil revenues equitably among the people.

For those hired in government positions, the situation is unique. Public agencies in GCC countries have become a way to provide many workers from Qatar as well as its neighbouring countries with access to well-paid employment. Biygautane et al. (2017) further emphasised that public sector employment has become a mode of distributing wealth among GCC countries. Although not extensively detailed in the literature, they believe public sector institutions in the region are unmatched in their spending allocations for staff salaries despite having some of the most ineffective workforces in the world.

These authors go on to argue that public sector employees continue to retain their jobs and to acquire raises regardless of their performance and level of competency. The situation has become problematic to the extent that the World Bank has recognized the deterioration of overall quality and performance of government departments in GCC countries (Biygautane et al., 2017). Since improved performance is argued to be one of the primary outcomes of heightened employee engagement (Sridevi, 2010), determining how leaders can promote employee engagement may, in part, contribute to the resolution of this problem.

This is of particular importance in an organisation responsible for assisting in public emergencies and maintaining public order, namely Qatar Rescue Police, since poor workplace performance would have negative implications for society at large. The means to address this issue within the unique context of Qatar are not fully clarified by studies conducted in other contexts, and addressing this knowledge gap could result in substantial benefits for the organisation, its employees, and the general public.

of proactive staff behaviours. These behaviours ultimately translate to job retention (Anitha, 2014). In the Gulf region, however, budgetary limitations within government institutions may limit their applicability. This poses challenges for those occupying leadership positions, as well as those who are being led, hence the need to critically review the concept of leadership in the Qatar Rescue Police to determine the degree to which organisational limitations such as budgetary constraints impair engagement and in order to determine how leadership practices may be employed to mitigate disengagement and promote engagement.

A recent study (Al Haj, 2017) identified some commonly practised leadership principles in Qatar by examining the impact of transformational and transactional leadership styles on employees' motivation at the workplace. Findings from the study revealed that leaders struggle to identify factors that may motivate or enhance employee engagement in the public sector. Public institutions in the GCC region that have conducted leadership research, and which reached similar conclusions, include those in the education sector (Al-Sada et al., 2017) energy sector (Williams et al., 2017), and the health sector (Balkhy *et al,* 2018) but no studies have, as yet, addressed leadership and its impacts on employee engagement among first responders in Qatar's police departments.

Research addressing factors that promote staff engagement in the public sector appears to be extremely limited in the Gulf region, possibly because public sector employees in the region are considered to lack basic skills and competencies needed to perform their jobs effectively (Biygautane et al., 2017). The Qatar police department, as a unique public institution, may not be exempt from facing these challenges. In addition, the question of how leaders in the Qatar Rescue Police can engage effectively with employees to gain their trust and confidence, as well as boost their morale and improve their level of job performance is posed.

In accordance with this idea, the research findings of Biygautane, Gerber and Hodge (2017), outlined how the emergence of the petroleum industry among Gulf Cooperation Council (GCC) countries in the 1950s resulted in the development of a large public sector workforce. And that, although public sector institutions were already present in Middle Eastern countries, the inflow of oil revenue from

these three outcomes give a sufficiently inclusive description of what is meant by employee engagement. However, effective leadership in militaristic organisations such as the Qatar Rescue Police may differ significantly from what is effective in private firms or even governmental organisations with a more "civilian" approach.

To date, leadership remains a highly contested area of study, and one of the most researched concepts (Walker, 2006) among management scholars. But while most leadership research focuses on Western organisations as well as organisations operating in Westernised countries, the Arab Gulf region in the Middle East, often referred to as GCC, is yet to witness a proliferation of leadership studies, particularly in the public sector. Of particular concern is the fact that recommendations and policy implications resulting from Western leadership studies may be irrelevant in context, or may require adaptation to achieve relevance to organisations operating in the Middle East (Ly, 2020), particularly countries within the GCC region. Drawing inferences from studies conducted outside of the Qatari context with the intention of applying them to the functioning of government organisations such as the Qatar Rescue Police may therefore produce inconsistent or misleading results.

In support of this, Biygautane, Gerber and Hodge (2017) stated that Western ideologies may not reflect the cultural and moral tenets of the Gulf region, thus making it difficult to implement reform practices of any sort despite the best intentions of the governments in the region. Furthermore, fiscal policies in GCC countries, whose economies depend heavily on oil, are impaired due to a decrease in oil prices. Hence, the application of findings might have implications on other sectors of the economy if their implantation requires increased government expenditure. In addition, findings from studies based on literature alone may not have explored leadership practices in the GCC region and may not be fully relevant to national and cultural contexts within the region or to the specific government departments to which they are applied.

Under the transactional model of leadership, tangible factors such as salaries and benefits are often utilised as a foundation for engaging workers in the workplace (Anitha, 2014). Although these may not be the sole source of employee engagement, salaries and job security represent significant issues that contribute to the development

INTRODUCTION

1.1 Background

Employee engagement has recently come to the forefront of leadership discourse as an important foundation for achieving organisational goals while enhancing both innovation and competitive advantage (Bedarkar and Pandita, 2014). Although employee engagement is an important component towards enhancing organisational success, questions regarding how to realise this outcome in practice remain a challenge to practitioners. This is especially true when attempting to build employee engagement in non-Western organisations like public institutions in Qatar, where traditional approaches to building worker engagement may not be as effective due to the difference in cultural and social norms that operate in these environments. While a plethora of studies, including those authored by Kahn (1990), Anitha (2014), Breevart et al. (2014), Popli and Rizvi (2016), Saks (2017) and Sundarary (2011) explore employee engagement from a Westernised or Non-Islamic context, a significant number of them examined either leaders in an organisation or those that are being led, rather than considering the relationship between these two positions and the organisational structure in which they operate.

This premise serves as the foundation for engaging in the current research, which will examine the role of leadership in shaping employee engagement within the context of the Qatar Rescue Police. It includes background information about the topic, as well as the problem statement, research aim and objectives, and the scope and limitations of the study. A brief introductory account of the research methodology is also highlighted

1.2 **The Problem**

The nexus between leadership and employee engagement has been explored over the years in scholarly studies sparked by Kahn's (1990) first recorded use of the term "employee engagement." Since this conversation is still being debated among scholars, this suggests that the impact of the relationship between leaders and their subordinates on their engagement and hence organisational outcomes is of importance, hence the ongoing interest in the subject matter. However, the importance of this relationship seems to have been ignored in the last few decades (O'Neill et al., 2015), particularly among organisations in the Middle East.

A recent study (Al-Sada et al., 2017) revealed that effective leadership leads to the achievement of three major outcomes among firms in Qatar, particularly in the contexts of job satisfaction, motivation, and gaining employees' trust and commitment. Even though employee engagement has been defined in several ways,

المُلخَّص

تأثير ممارسات القيادة على مشاركة الموظفين داخل جهاز الشرطة، مثال من قطر

الدكتور/ مصعب جاسم محمد الكبيسي
أخصائي تطوير القيادة – أكاديمية الشرطة. دولة قطر

يهدف هذا البحث الى دراسة أثر الممارسات القيادية على اندماج الموظفين في إدارة شرطة النجدة (الفزعة) بدولة قطر، وذلك للتعرف على مسببات الاندماج في بيئة عمل في دولة عربية إسلامية، وبالتالي الخروج بتوصيات تساهم في تحسين هذه البيئة، ورفع مستوى الاندماج بين الموظفين. استخدم البحث الاسلوب الوصفي التحليلي باستخدام مقابلات مباشرة ودراسات حالة مع موظفين وقيادات من ذات الادارة لأخذ آرائهم ومراقبة افعالهم ومقارنتها مع الدراسات السابقة مما نتج عنه معلومات جديدة تمثل اضافة مميزة على الصعيد البحثي الأكاديمي وعلى صعيد التطبيق العملي المؤسسي والذي يؤكد تأثير هذه الممارسات القيادية في بيئة العمل على أداء الموظفين وشعورهم بالاندماج. وكشفت النتائج عن علاقة ممارسات القادة بشكل مباشر على مستوى اندماج الموظفين في العمل، إضافة إلى تأثير الأمور الادارية والتعاقدية على شعورهم بالاندماج. كما كشفت عن اهمية السياق المؤسسي واعطاءه الاهتمام المطلوب عند دراسة هذه المعطيات لاسيما ان عينة الدراسة تقع في العالم العربي الاسلامي ذات الطبيعة الثقافية والدينية التي تؤثر في كيفية فهم هذه المعطيات، على عكس بيئة العمل في العالم الغربي مما يدعو الباحثين في هذه المنطقة الى ضرورة توسيع قاعدة الفهم الثقافي والمؤسسي. من التوصيات التي خرجت بها هذه الدراسة اهمية التواصل الفعال بين القيادة والموظفين من خلال اجتماعات دورية تعزز اواصر العلاقة بين الطرفين لتحقيق اهداف المؤسسة ومعالجة أي احباطات او تحديات او احتياجات، لا سيما وأن هذه الادارة لها دور كبير بل تعتبر المستجيب الأول للحالات الطارئة في الدولة للمحافظة على سلامة وأمن واستقرار المجتمع وبالتالي وجود قوة عمل مندمجة ضرورة لا تستغني عنها الادارة. بالرغم من القيود والمحددات إلا أن هذه الدراسة قد تسهم في كونها دليل استرشادي لكل من يريد فهم الممارسات القيادية المفضلة وكيفية تحسين الاندماج في بيئة عمل حكومية أو عسكرية في العالم العربي والاسلامي.

الكلمات المفتاحية: الممارسات القيادية، الاندماج، بواعث الاندماج، شرطة النجدة (الفزعة).

Impact of Leadership Practices on Employees Engagement within Police Organisation, An Example from Qatar

Dr. Musaab Jasim Mohammed Al-Kubaisi
Leadership Development Specialist - Police Academy . State of Qatar

ABSTRACT

The aim of this study is to explore the role and relative importance of leadership in employee engagement or disengagement in the Qatar Rescue Police and to elucidate the drivers of engagement in an Arabic cultural context. The research is based on a qualitative approach, employing interviews and observations in which leaders and subordinates' views are expressed, and their actions are observed. The perspectives of each leader and subordinate were examined and cross-referenced against observations and existing literature, indicating highly variable approaches to leadership and a significant degree of consensus regarding the effects of these varying leadership practices on engagement among employees. The study revealed that there is a direct effect of leaders practices on their followers engagement. It also revealed that there is a need for greater sensitivity to context in the approach to leadership as well as a dearth of interaction between administrative leadership and operational personnel. The Islamic view of business hierarchies as being akin to family relationships and the concepts of "brotherhood" and "fatherhood" were of particular interest as drivers of engagement. In addition, various organisational limitations were identified, particularly with regard to staffing and financial constraints, highlighting the limitations of operational leadership in fostering engagement through material rewards and employee benefits. At operational level, subordinates and leaders suggested specific non-monetary rewards and practices which could be used to promote engagement despite these organisational constraints. The study indicates evidence-based interventions that may be applied to improve leadership practice and employee engagement among subordinates working as first responders in the Qatar Rescue Police and examines attitudes towards accepted drivers of engagement including autonomy, training, supportiveness, even-handedness and personal recognition. Although its findings and recommendations are specific to the Qatar Rescue Police, its conclusions may have relevance to those seeking to understand the role of leadership practices in employee engagement in both private and governmental organisations in the Islamic world.

Key words: Leadership Practices, engagement, drivers of engagement, Rescue Police.

Impact of Leadership Practices on Employees Engagement within Police Organisation, An Example from Qatar

Dr. Musaab Jasim Mohammed Al-Kubaisi
Leadership Development Specialist - Police Academy . State of Qatar

Researches & Studies In English

8) le processus d'examen des recherches et études soumises pour publication dans la revue est une étape majeure de la publication scientifique, et donc les members du comité de lecture - internes et externes - doivent adhérer à l'éthique de la publication scientifique et à ses principes.

9) la revue suit l'approche de l'arbitrage caché (aveugle) de sorte que l'arbitre ne connaît pas l'identité du chercheur, tout comme le chercheur ne connaît pas l'identité de l'arbitre.

10) la recherche est soumise à un programme de filtrage des citations avant de l'envoyer pour examen, et en cas de dépassement de 25% d'une référence, ou de 25% des références dans leur ensemble, la recherche est renvoyée à l'auteur.

11) l'arbitre doit se distancier de ses intérêts personnels, par exemple en utilisant les informations obtenues à partir de la recherche qui a été arbitrée pour son bénéfice personnel.

12) l'arbitre doit en informer le rédacteur en chef ou le directeur de la rédaction, au cas où il n'accepterait pas ou ne serait pas prêt à arbitrer la recherche ou l'étude, dès réception, afin que la recherche ou l'étude puisse être envoyée à un autre arbitre dans le délai imparti.

13) l'arbitre doit se conformer aux normes de confidentialité relatives au processus d'examen et traiter les recherches et études soumises à l'examen comme des documents confidentiels, qui ne peuvent être divulgués pendant la phase d'examen, ni discutés avec d'autres personnes que le rédacteur en chef ou le directeur éditorial.

14) l'arbitre exprimera son opinion scientifique dans les recherches et études qui lui sont envoyées aux fins de l'arbitrage avec intégrité, objectivité et clarté, avec l'inclusion dans le rapport d'examen des arguments étayant ce qu'il conclut sur la validité de la recherche ou de l'étude pour publication ou non.

15) l'arbitre -interne et externe- doit respecter le temps alloué au processus d'examen.

II - Ethique de la publication:

La revue adopte les normes d'éthique de la recherche et de la publication scientifique, et à la lumière de ces normes:

1) la recherche soumise pour publication ne doit pas avoir été préalablement publiée par quelque moyen de publication que ce soit, et elle ne doit être soumise à aucun autre organisme d'édition pendant la période de son examen, et le chercheur s'engage à le faire par écrit.

2) la recherche ou l'étude ne doit pas faire partie d'une thèse de master ou d'une thèse de doctorat préalablement préparée par le chercheur, ni d'un ouvrage précédemment publié, ni de tout autre ouvrage publié pour préserver les droits de propriété intellectuelle.

3) adhérer aux règles de la recherche scientifique et à ses principes en termes de méthodologie de division, les règles de la documentation des références, l'integrité scientifique, et que la recherche doit inclure une conclusion qui comprend le résumé de la recherche, ses résultats et les recommandations proposées, et être accompagné d'une liste de références invoquées par le chercheur.

4) soumettre une recherche pour publication dans la revue est un consentement implicite pour permettre à la revue de rendre la recherche disponible sous n'importe quelle forme et dans n'importe quelle base de données ou référentiel numérique sans référence au chercheur.

5) si une recherche ou une étude est réalisée par plusieurs chercheurs, la portée et la nature des contributions individuelles de chacun d'eux doivent être déterminées. Chaque chercheur qui établit son nom sur la recherche ou l'étude doit avoir une contribution intellectuelle significative à la recherche ou à l'étude. Le simple financement ou la compilation de données ne sont pas des critères suffisants pour établir le droit d'auteur d'une personne.

6) tout conflit d'intérêts potentiel entre la personnalité du chercheur et tout organisme scientifique ou de recherche auquel le chercheur appartient, ou ayant un droit accessoire à la recherche ou à l'étude, doit être divulgué. Toute relation personnelle ou financière entre le chercheur et toute personne ou organisation susceptible d'affecter l'interprétation par le chercheur des résultats de sa recherche ou de son étude doit également être divulguée. Ceci doit être documenté par écrit lors de la soumission de la recherche ou de l'étude pour publication dans la revue.

7) le chercheur doit mentionner toutes les sources de financement de la recherche ou de l'étude. S'il existe une source de financement, le chercheur doit indiquer - en détail - le nom de l'organisme de financement ou du donateur.

I- Conditions de publication dans la revue:

La revue accueille favorablement la publication de recherches et d'études en Arabe, Anglais et Français selon les conditions suivantes:

1) la recherche soumise pour publication ne doit pas avoir été préalablement publiée par quelque moyen de publication que ce soit, et elle ne doit être soumise à aucun autre organisme d'édition pendant la période de son examen, et le chercheur s'engage à le faire par écrit.

2) la recherche doit être caractérisée par la modernité, la méthodologie scientifique, avec l'intégrité de la langue, et la comparaison avec la loi Qatarie autant que possible.

3) le nombre de pages de la recherche ou de l'étude ne doit pas dépasser (40) pages. Toutefois, le comité de rédaction de la revue peut, à titre exceptionnel, déroger à cette exigence si la nature du sujet de recherche ou d'étude l'exige.

4) le chercheur doit envoyer son curriculum vitae récent, y compris ses diplômes scientifiques.

5) la priorité de publication des recherches et études juridiques et de sécurité acceptées pour publication sera fonction de la priorité de réception des rapports des arbitres avec leur validité pour publication.

6) le Comité de Rédaction exclut toute recherche ou étude contraire aux règles de publication dans la revue ou aux exigences d'intérêt public.

7) l'ordre des recherches et des études acceptées pour publication dans les numéros de la revue est soumis aux considérations de pertinence appréciées par le comité de rédaction.

8) les recherches et études publiées dans la revue expriment les opinions de leurs auteurs et ne représentent pas l'opinion de la Revue, et l'auteur de la recherche ou de l'étude en porte la responsabilité légale.

9) les articles ou études envoyés à la Revue ne sont pas retournés à leurs propriétaires, qu'ils soient acceptés ou non pour publication dans la revue.

9) The Journal follows the approach of hidden (blind) arbitration so that the arbitrator does not know the personality of the author, just as the latter does not know the personality of the arbitrator.

10) The research is subjected to a citation screening program before sending it for review, and in case of exceeding 25% of one reference, or 25% of the references as a whole, the research is returned to the author.

11) The arbitrator shall distance himself from personal interests, such as using information obtained from the research that was arbitrated for his personal benefit.

12) The arbitrator must notify the editor-in-chief or the editorial director, in case he does not accept or is not ready to arbitrate the research or study, immediately upon receipt, so that the research or study can be sent to another arbitrator within the specified time frame.

13) The arbitrator must comply with the confidentiality standards related to the arbitration process, and treat the research and studies subject to arbitration as confidential documents, which may not be disclosed during the arbitration stage, or discussed with others except the editor-in-chief or editorial director.

14) The arbitrator shall express his scientific opinion in the researches and studies sent to him for the purposes of arbitration with integrity, objectivity and clarity, with the inclusion in the arbitration report of the arguments supporting what he concludes about the validity of the research or study for publication or not. 15) The arbitrator - internal and external - must comply with the time allocated for the arbitration process.

15) The arbitrator - internal and external - must comply with the time allocated for the arbitration process.

II- Publishing ethics

The Journal adopts the standards of research ethics and scientific publishing, and in light of these standards:

1) the work submitted for publication should not have been previously published by any means of publication, and it should not be submitted to any other publishing body during the period of its evaluation, and the researcher undertakes to do so in writing.

2) the work shall not be part of a Master's or PhD thesis previously prepared by the author, or part of a previously published book, to preserve intellectual property rights.

3) The author shall adhere to the rules and principles of scientific research in terms of segmentation methodology, referencing rules and scientific integrity. The work shall include a conclusion including a summary as well as the outcomes and recommendations. It shall also include the list of references used by the author.

4) Submitting a work for publication in the Journal is an implicit consent to allow the Journal to make it available in any form and in any database or digital media without reference to the author.

5) In case of multiple authors of one work, the scope and nature of the individual contributions of each of them should be determined. Every co-author who mentions his name on the work must have a significant intellectual contribution to this work. Mere funding, or the compilation of data, are not sufficient criteria to establish a person's right to authorship.

6) Any potential conflict of interest between the author's personality and any scientific or research body to which he may belong, or having an ancillary right to research or study, must be disclosed. Any personal or financial relationship between the author and any person or organization that may affect the author's interpretation of the results of his/her work should also be disclosed. This shall be documented in writing when submitting the work for publication in the Journal.

7) The author shall mention all funding sources of the work. If there is a source of funding, the author must indicate - in detail - the name of the funding agency or donor.

8) The process of evaluation of the work submitted for publication in the Journal is a major stage of scientific publishing, and therefore the arbitrators - internal and external - must adhere to the ethics of scientific publishing and its principles.

I- Conditions of publication in the journal:

The Journal welcomes the submission of research and studies in Arabic, English and French according to the following rules and regulations:

1) The author pledges that the submitted work has never been published in any other means of publication, and undertakes not to submit it to any other party during the period of its evaluation.

2) The work shall be characterized by modernity and scientific methodology required by scientific research, in addition to sound language and comparison with Qatari law when possible.

3) The number of pages of research or study should not exceed (40) pages. However, the editorial board of the journal may exceptionally override this requirement if the nature of the subject of research or study requires it.

4) The author should send his / her recent resume, including his/her scientific degree.

5) The priority in publishing of legal and security researches and studies accepted for publication shall be according to the priority of receipt of the arbitrators ' reports with their validity for publication.

6) The Editorial Board shall exclude any research or study, which are not compliant with the rules of publication in the journal, or the requirements of public interest.

7) The order of research and studies accepted for publication in the issues of the Journal is subject to the considerations of appropriateness appreciated by the Editorial Board.

8) The works published in the Journal express the opinions of their authors and do not represent the opinion of the Journal, and the author of the research or study bears legal responsibility for this.

9) The works sent to the Journal are not returned to their authors, whether accepted for publication in the journal or not.

Terms and Ethics of Publication

Conditions et Ethique de Publication

رقم الإيداع بدار الكتب القطرية
2024 / 367

الترقيم الدولي الموحد للكتاب - ISBN
9789927124792

مركز البحوث والدراسات الأمنية
Center for Security Research & Studies

أكاديمية الشرطة
Police Academy

جميع حقوق النشر والتوزيع محفوظة
لمركز البحوث و الدراسات الأمنية - أكاديمية الشرطة

للاطلاع على أعداد المجلة
والدليل الإسترشادي وشروط النشر
امسح الرمز أدناه