

## التنبؤ الشرطي وتعزيز الأداء الامني بتطبيقات الذكاء الاصطناعي

**Prediction police and enhancing national performance with artificial intelligence applications**

بن سالم خيرة محاضرة \*

جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانه

Bensalemkheira44@gmail.com

تاريخ النشر: 2024/07/18	تاريخ القبول: 2024/06/19	تاريخ الارسال: 2024/01/27
-------------------------	--------------------------	---------------------------

## ملخص :

في ظل التحول الرقمي والبيئة الرقمية اصبح لزوما على كل الدول عصرنه مرافقها بما يتماشى وتطبيقات الذكاء الاصطناعي و مع التقدم العلمي والتكنولوجي اصبح التنبؤ بالظواهر امرا حتميا على كل الدول , يستلزم دراستها وتفحصها واستعمال جميع البيانات من اجل التصدي لها قبل حدوثها كما هو الحال لظاهرة الزلازل وفي ظل عولمة الجريمة و مع تطور اساليب الاجرام وابتكار وسائل وأدوات حديثة لارتكابها وطمس معالمها نجد انفسنا تحت حتمية البحث عن طرق تواكب هذه العولمة فكان المسعى الجديد هو التنبؤ الشرطي الذي يعتبر من بين الأهداف التي تسعى دولة القانون لتحقيقها وذلك من خلال نظرة استشرافية ورؤى مستقبلية مستنديين على خوارزميات ونتائج لا لبس فيها لتوقيف المجرمين بالاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي .

الكلمات المفتاحية : الذكاء الاصطناعي ؛ الشرطة ؛ الاستعلام .

المؤلف المرسل: \*بن سالم خيرة

**Abstract:**

In light of the digital transformation and digital environment, it has become necessary for all countries to modernize their facilities in line with the applications of artificial intelligence, and with scientific and technological progress, predicting phenomena has become an imperative for all countries, requiring their study, examination, and use of all data in order to confront them before they occur, as is the case with the phenomenon of earthquakes.

In light of the globalization of crime and the development of criminal methods and the innovation of modern means and tools to commit it and obscure its features, we find ourselves under the inevitability of searching for ways to keep pace with this globalization. The new endeavor was police forecasting, which is considered among the goals that the state of law seeks to achieve, through a forward-looking outlook and future visions based on On algorithms and unambiguous results to arrest criminals, relying on artificial intelligence techniques. a brief, comprehensive summary of the contents of the article

**Keywords:** artificial intelligence ; the police ; Query;

#### مقدمة:

مع مفاهيم البيئة الرقمية في العصر الحديث واستراتيجية المدن الذكية التي تسعى كل الدول الى تحقيقها باستخدام احدث التقنيات المتطورة في عصر الذكاء الاصطناعي كان للسياسة الجنائية تغير ملحوظ في نمط الأدلة الجنائية من التقليدية والبسيطة الى الأساليب العلمية الحديثة للكشف عن الجرائم بوسائل مشروعة تحترم فيها الحريات وتؤمن فيها الضمانات التي رسمها القانون لاحترام حقوق الشخص وكرامته , فشملت تقنيات الذكاء الاصطناعي على كاميرات المراقبة التي تحدد هوية الأشخاص ومكان تواجدهم وتنبيه مركز التحكم مباشرة وكذا التنبؤ الشرطي الذي يستشعر أماكن الجريمة بالاعتماد على احصائيات مسبقة في منطقة معينة لتوقيف المجرمين قبل القيام بأجرامهم ومن هنا يكون لنا الكشف المبكر عن الجريمة المبكر <sup>1</sup> predictive policing

فالتنبؤ بالجريمة قبل حدوثها ليست من الأمور الغيبية وانما هو توقع محتمل يجهض الجريمة مبكرا باستعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي ووضع تطبيقاته في علم الاجرام وقانون العقوبات احتراماً لمبدأ الشرعية الجنائية كما ان التنبؤ الشرطي يسعى الى الكشف المبكر للجريمة والحصول على الدليل العلمي المبني على اليقين والجزم لإسناد المسؤولية الجزائية للمتهم وتعزيزها بأدلة اثبات قاطعة لاشك فيها ودون التنصل منها ومع احترام حق دستوري في حماية البيانات الشخصية .

ان للذكاء الاصطناعي في مجال الجريمة سلاح ذو حدين من جهة ساعد على عولمة الجريمة من خلال بعض تطبيقاته كالبرامج التي تتعلم أساليب المستخدمين لها لتقليدهم، مما يؤدي

إلى تبادل الأفكار والنقاشات التي يمكن أن تؤدي إلى أعمال إرهابية مع متطرفين متشابهين في الجريمة فبرامج الدردشة الإلكترونية للذكاء الاصطناعي، يمكن لها ان تجند الأطفال والمراهقين من داخل بيوتهم لشن هجمات إرهابية والدخول في عالم الاجرام المنظم كما ازداد العمل في عالم الجريمة بهذا النمط الجديد حيث يتم استغلال تقنيات الذكاء الاصطناعي في تغيير وتعديل للصور أو مقاطع الفيديو، والتي يمكن ان يظهر اشخاص قاموا بأفعال إجرامية مما يسهل عليهم عملية ابتزازهم وخاصة في الاعمال الإباحية التي تعرض سمعة الشخص فيخضع طواعية لهؤلاء المجرمين .

ومن هنا فان تطبيقات الذكاء الاصطناعي قادرة على رفع معدل الاحتيال والجريمة ، غير انه يمكن مواجهة ذلك بتطبيقات ذكاء اصطناعي أيضا، كما قال احد الباحثين "لا يفشل الذكاء الاصطناعي إلا الذكاء الاصطناعي". فمنة خلال الأدوات الفعالة التي تستفيد منها الضبطية القضائية والأجهزة الأمنية في مكافحتها للجريمة، فمن خلال إنشاء تحليلات تنبؤية ذات بُعد استراتيجي، مثل الاستناد على البيانات التاريخية للجرائم، وتحديد أنواعها واماكنها ودرجة خطورتها ، وبالتالي تمكين السلطات من التنبؤ بالجريمة ومنعها في مناطق ، وهذا العمل الاستباقي يساعد الأجهزة الأمنية على التجهز وتسخير الموارد البشرية والمادية ، ونشر الدوريات في الأماكن الساخنة التي تزداد فيها احتمالات الأنشطة الاجرامية .كما تعمل أنظمة المراقبة المزودة بتقنيات عالية و تستخدم الخوارزميات الحاسوبية المتقدمة في تحليل وتحديد كل ما يثير الشبهة ، ما يمكن من استباقية الكشف عن الجريمة واجهاضها مبكرا .

حيث يهدف علم الذكاء الاصطناعي في المجال الجنائي دوران مهمان وقائي وردعي فيكون الأول بالاستشراف والرؤى المستقبلية للحد من الجريمة من خلال التقنيات الحديثة التي تحلل البيانات التنبؤية وتحديد بؤر الجريمة والتعرف مسبقا على المجرمين من خلال سلوكياتهم وانماط معيشتهم وذلك بعد فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحساب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء حيث انه من هذه الناحية يتم العمل على مكافحة الجريمة والتنبؤ بها قبل وقوعها .

اما الهدف الثاني فهو ردعي بعد حدوث الجريمة وذلك من خلال البحث عن ادلة جنائية بذكاء اصطناعي يثبت الفعل ويسقط المسؤولية على مرتكبها وتكون لها الحجية القاطعة في الاسناد.

ان أهمية البحث في النظام القانوني للتنبؤ الشرطي مع حتمية الدخول الى البيانات ومشروعية الوسائل المستعملة في ذلك واعتباره من باب التدابير الاحترازية تارة ومن باب الإجراءات الاستدلالية تارة أخرى ومدى استناد القاضي على هذه الخوارزميات في تحديد المسؤولية الجزائية توقيع الجزاء بأمور احتمالية , تكمن في الوقوف عند الاطار القانوني الذي يجب ان ينظم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال

ومن هنا فالإشكالية التي يمكن طرحها في هذا المقام :

في ظل احترام مبدأ الشرعية الجنائية , وفي ظل احترام البيانات الشخصية لكل شخص , ما مدى مشروعية تفعيل إجراءات التنبؤ الشرطي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بغية الحد من الجرائم في المستقبل ؟

للإجابة على هذا التساؤل قسمنا بحثنا هذا الى محورين اساسين

المحور الأول نتناول فيه مشروعية التنبؤ الشرطي في إدارة المخاطر

والمحور الثاني تقنيات التنبؤ الشرطي ومشروعيتها

واعتمدنا في ذلك على الأسلوب التحليلي من اجل وصف الجرائم وتحليل تقنيات الذكاء الاصطناعي للوقوف على مدى مشروعيتها ومشروعية الدليل المستخلص منها .

### المحور الأول: مشروعية التنبؤ الشرطي في إدارة المخاطر

في ظل نظام العولمة والتغيرات العالمية الجديدة وكذا المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية والتهديد الأمني الداخلي والخارجي كان دراسة علم المخاطر تحدي جديد واجب على كل دولة للوقوف امام الجرائم والحد منها استباقياً فالتوقع بالجريمة قبل حدوثها هو نمط من دراسة سلوك المجرمين بالاعتماد على خوارزميات التي تعد قوام الذكاء الاصطناعي كما كان الحال بالنسبة للنظريات الفقهية التي لطالما تربصت بالمجرم فتارة تحلله نفسياً وتارة اجتماعياً وتارة بيولوجياً<sup>2</sup> حيث يمكن أن يساعد وكالات إنفاذ القانون في توقع التطورات الإجرامية بشكل أفضل..

ان التنبؤ الشرطي يبني على خرائط تجريبية يتم تجديدها باستمرار لتشمل أنواع الجرائم المتداولة في الاحياء وشبكة المجرمين النشطين والمؤسسات الأكثر تعرضاً للسلب والنهب وتوضع هذه البيانات في محركات الخوارزميات لتتوقع أين ستقع الجريمة التالية.

تعد إدارة المخاطر في العمل الشرطي علماً قائماً بذاته حيث تُغذى الخوارزميات القادرة على التعلم ذاتياً عبر الذكاء الاصطناعي ببيانات المواطنين في مدينة ما وسجلاتهم الإجرامية

ومواعيد وأماكن وطبيعة كل جريمة وقعت في المنطقة، وهنا تعطي الخوارزميات نتائج عن الفئات الأميل للجريمة والأماكن الأقرب لوقوعها. وهي أيضا فن من حيث البحث عن احسن الطرق للوصول إلى أحسن النتائج بهدف السيطرة على المخاطر واحتوائها واستعادة التوازن للمجتمع في أسرع وقت و بأقل جهد و أدنى خسائر .

### أولا: مفهوم التنبؤ بالجريمة :

إذا كان التوقع أو التنبؤ هو إحاطة محددة للخطر كحالة كامنة، فإن إدارة الازمات قاعدتها الأساسية القدرة على التنبؤ بالأزمة حيث انه يخفف من شدة اضرارها عند حدوثها ويعزز من إمكانيات احتوائها معتمدين على الفكر والاستنباط، والاعتماد على البيانات و التحليل التنبؤ والتنقيب مستعينين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي الناتج عن الاحتكاك بين الاتصالات وعالم الرياضيات والفضاء والكون الافتراضي وعالم الواقع في التنبؤ بالجريمة<sup>2</sup> ان التوقع او التنبؤ ليس الا إحساس بخطر حال او مستقبل يمكن ان ينبه عن مصدر الخطر او الشخص القائم به وذلك وهذا ما يطلق عليه علم الاستشراف الأمني<sup>3</sup> وهذا من خلال تأسيس نظم سليمة للمعلومات في كل مؤسسة من مؤسسات الدولة والمجتمع المدني والسلطات المحلية .

وعرف التنبؤ انه التخطيط ووضع الافتراضات حول احداث المستقبل باستخدام تقنيات خاصة عبر فترات زمنية مختلفة .

كما عرف انه فن وعلم التوقع بالأحداث المستقبلية فهو فن لان الخبرة والتقدير الشخصي له دور في التنبؤ وفي اختيار الأسلوب الملائم في التنبؤ وهو علم لأنه يستخدم الأساليب والطرق الموضوعية الرياضية والاحصائية في التنبؤ مما يرفع درجة الدقة ويقلص من التحيز<sup>3</sup> هذا من جهة التنبؤ بشكل عام اما اذا وظفنا هذه المعلومات في علم الاجرام فيكون التنبؤ بالجريمة حاله حال التدابير الاحترازية التي تعد أوضح مثال للأساليب التقليدية في مكافحة الجريمة قبل حدوثها كالإيداع في المصححات العقلية والمؤسسات العلاجية والرعاية الاجتماعية فقد سعت معظم التشريعات الجزائية لوضع اطر قانونية للحد من الجريمة المستقبلية كنظام الافراج المشروط ونظام وقف تنفيذ العقوبة من باب عدم ارتكاب جريمة جديدة .

لكن في ظل العولمة كان للتكنولوجيا دور كبير في الكشف عن الجرائم المتوقع حدوثها مستقبلا بتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن من خلالها الكشف عن الجرائم المتوقع حدوثها مستقبلا وبمدة كافية تمكن من ضبط المشتبه فيهم .

### ثانيا : الطبيعة القانونية للتنبؤ بالجريمة

اختلف الفقه الحديث في تأصيل الطبيعة القانونية للتنبؤ الشرطي كون ان هذه التقنية تعتمد على الذكاء الاصطناعي وبالنظر الى حداثة هذا الموضوع الذي يعتمد على البيانات والخوارزميات والمعادلات والاستنتاجات كان لابد الوقوف على اهم النظم المشابهة لهذا الاجراء حتى يمكن اسناده وتأصيله فجاء في عدة بحوث سابقة أهمها ما توصل اليه الدكتور محمود سلامة عبد المنعم شريف ان الطبيعة القانونية للاستعلام عن الجريمة هي ذات طبيعة خاصة تختلف عن باقي النظم الإجرائية الأخرى .

### 01: نظام التدابير الاحترازية

سعى الفقهاء في المجال الجنائي الى البحث عن بدائل العقوبة التي كان هدفها ايلام الجاني وكانت المدرسة الوضعية أعطت الأولوية للاهتمام بالمجرم وكيفيه إصلاحه وعلاجه وإعادة ادماجه في المجتمع فسنت مجموعته من التدابير الاحترازية تكون حائلا بين ارتكاب الجرائم مستقبلا

وبالعودة الى نظام التدابير الاحترازية التي تعبر عن مجموع الإجراءات التي تواجه الجريمة والمجرم باتخاذ تدابير تمنع وقوع الجريمة مرة أخرى وتحمي المجتمع من خطورة هذا الجاني نجدها تتشابه مع نظام التنبؤ الشرطي الذي يهدف الى منع وقوع الجريمة مستقبلا فكل من النظامين يتقاسمان في فكرة احتمالية الخطورة الاجرامية ومدى وقوع الجريمة مرة أخرى فنجد في النظام الاحترازي ان المجرم صاحب العود وصاحب السوابق العدلية وبالنظر الى مجموع الاحكام في صحيفة سوابقه العدلية تحدد خطورة الاجرام ومدى إمكانية العود للجريمة وهو الحال بالنسبة لنظام التنبؤ الشرطي الذي يخضع لخوارزميات و تحليل بيانات الشخص لمعرفة درجة خطورته .

كما قد يتشابه النظام الاحترازي مع النظام الشرطي بوحدة هدفهما فكلاهما يهدفان منع وقوع الجريمة مستقبلا ويتمتع كلاهما بالتنفيذ دون حاجه لرضى المجني عليه فيكون

الخضوع للتدابير العلاجية من باب الوقاية ويفرض جبرا على المتهم كما هو الحال للتنبؤ الشرطي الذي يبحث عن بيانات الشخص دون الحاجة لموافقته المسبقة تحت ظل الشرعية القانونية واحترام الدستور والقوانين الخاصة بالمعطيات الشخصية .  
غير انه وحتى بوجود تشابه كبير بين النظامين لكن لا يمكن نسب التنبؤ الشرطي لنظام الاحتراز اللاحق للجريمة وهذا لعدة اعتبارات :

\*\*المتعارف عليه ان النظام الاحترازي هو لاحق للجريمة في حين ان الاستعلام عن الجريمة يكون سابقا لها ومن هنا وان اتحدت الأهداف فأنها اختلفت في الزمن مما يغير من طبيعتها القانونية

\*\*كما ان النظام الاحترازي يخضع لمبدأ مشروعية النص فلا جريمة ولا عقوبة او تديبر امن الابنص .

فمنطلق مبدأ الشرعية للتدابير الاحترازية هو قانون العقوبات الذي يطبق على من ثبت ارتكابه للجريمة بينما التنبؤ الشرطي وتعلقه بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في جمع المعلومات من خلال تحليل الخوارزميات كان اسناده الشرعي ووضعه القانوني غير مؤطر بشكل كبير ماعدا ما تعلق منها بالحرية الفردية وكذا المعلومات الشخصية التي يحميها القانون فمتى يمكن القول ان الاستعلام لا يمس بمبدأ الشرعية الجزائية ؟

\*\*من حيث الجهة صاحبة الاختصاص فالقول ان القضاء هو المخول له قانونا في استصدار الاجراء الاحترازي على المحكوم عليهم بينما الولوج لعالم الذكاء الاصطناعي والبحث عن بؤر الاجرام والمناطق الساخنة فهي بلا شك تؤول الى جهات إدارية كالشرطة او الدرك المزودة بمكاتب الاستعلام .

ومن خلال كل هذه الاعتبارات نجد ان طبيعة الاجراء الاحترازي يختلف عن طبيعة الاستعلام عن الجرائم بوساطة بيانات وتحاليل الاول جزاء والثاني اجراء وكلهما ان تحدا في مكافحة الجريمة لكن يختلفان لا محالة في الطبيعة القانونية

## 2: نظام الاستدلال والتحري

كما هو متعارف عليه ان الاستدلال يهدف الى جمع ادلة الاثبات لتوقيع الشبهة على اشخاص يمكن اتهمهم امام القضاء نسبة الى مجوع الاستعلامات والمعلومات المرصدة لديهم ومنها قد تستغرق وسيله التنبؤ الخوارزمي وتكون من بين هذه الأدلة التي تعتمد عليها الشرطة القضائية في البحث عن الجرائم والمجرمين .

فالتحري في القانون الجزائري هو استعمال جميع الطرق المشروعة قانونا والمنصوص عليها في قانون الإجراءات الجزائية والمحددة بضوابط قانونية بموجب تشريع تهدف الى متابعة المجرمين وتوقيفهم واحالتهم للقضاء بأدلة قاطعه لا لبس فيها لكن تبقى هذه الأدوات المستعملة لا ترقى للدليل العلمي القاطع فكل محاضر الضبطية القضائية اعطى لها المشرع الحجية النسبية والصبغة الاستدلالية وللقاض الجزائري ان ينظر اليها على سبيل الاستئناس فقط .

لكن مع التحول الرقمي والاعتماد على نظام الاستعلام الشرطي او ما يسمى بالتنبؤ الشرطي يمكن ان تدخل تطبيقات الذكاء الاصطناعي على أساليب البحث والتحري في الكشف المبكر عن الجرائم والتشخيص الصحيح لبؤر الاجرام وتحديد هويات المشتبه فيهم واحالتهم للعدالة بواسطة هذه الأدلة الجديدة .

وكما هو الحال في قضايا عصابات الاحياء حيث يؤدي التنبؤ الشرطي الى تحديد هويات اشخاص قد يضطلع ارتكابهم لجرائم الشغب لوجود خوارزميات تؤكد تواجدهم الدائم وترددهم على الاحياء و بناء على بياناتهم الشخصية خاصة في هذا النوع من القضايا . فمن المسلم به ان أدوات الاشعار التي تكون على مستوى مراكز الشرطة خاصة في حوادث المرور والتي ترصد سرعه السائق في أماكن معينة فبمجرد تجاوزها يكون هناك اخطار لبقية افراد الشرطة على الطريق لإيقاف هؤلاء الأشخاص حتى تتجنب حوادث لاحقة .

ولكن الاشكال الذي سيثار في هذا المقام مشروعية الوسائل المستعملة لتحديد الطبيعة القانونية للتنبؤ الشرطي يجب ان يخضع لمبدأ الشرعية القانونية ومشروعية الخوارزميات التي تستعمل في تحليل البيانات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي والتي تعبر عن أفعال ومواقف في الحاضر او الماضي او المستقبل بخطابات او رموز او صور او أفعال معينة حدثت في الماضي أو الحاضر أو ستحدث في المستقبل فمما لاشك فالاستعمال اليوم لتخزين البيانات اصبح أوسع واسهل مما أدى بالدولة الجزائرية الى اصدار تشريعات داخلية والمصادقة على اتفاقيات تضمن حماية المعطيات من المخاطر والتجاوزات والانتهاكات أهمها قانون حماية المعطيات 07-18 المؤرخ في 10 جويلية 2018 الجريدة الرسمية رقم 34.

وكما هو الحال في تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في رفع هذه البيانات والولوج اليها وتحليل خوارزميات الأشخاص المشتبه فيهم كان لزوما على الدول لإصدار تشريعات تضمن

الخصوصية الإنسانية والحرية الفردية وهذا ما عززه دستور 2020 في مادته 47 "حماية الأشخاص عند معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي حق أساسي.

غير ان إعطاء الوصف القانوني على طبيعة التنبؤ الشرطي انه ذات طبيعة استدلالية قد تقابله بعض الانتقادات كما جاء بها شراح فقه القانون الحديث :

\*\*الاستدلال يكون دائما بعد ارتكاب الجريمة وهو ماصل بنصوص قانونية وزعها المشرع في قانون الإجراءات الجزائية احتراماً لمبدأ الشرعية الجزائية فالتلبس والتفتيش والسمع والتوقيف للنظر كلها إجراءات استدلالية ذو طبيعة قانونية محضى لايمكن القيام بها الا بوجود نص قانوني يثيرها .

لكن التنبؤ الشرطي فهو سابق جدا لمرحلة الاستدلال ويتعارض مع مبدأ الشرعية الجزائية وخاصة ما تعلق بها بالاستعلام عن بيانات الشخص كون ان المبدأ الدستوري ينص على قرينه البراءة .

في حال تم توقيف اشخاص بناء على التنبؤ الشرطي وسماعهم لابد من وجود دلالات وبيانات لا لبس فيها ولا مجال للوقوع في الخطأ حتى ننزل الشخص منزله المشتبه فيه وكما ان التحيز الذي عرفته بعض الدول في استعمال هذه البيانات من اجل توقيف فئة معينة وخاصة من ذوي البشرة السوداء كان هذا الاجراء يذهب ببعيد عن الهدف المراد الوصول اليه .

لكن بالنظر للنظامين السابقين نجد ان النظام الاستدلالي هو الأقرب من النظام الاحترازي غير ان كلاهما لاحقان على ارتكاب الجريمة بينما التنبؤ الشرطي هو إجراءات سابقة على الجريمة لا تعدو ان تكون استعلامات عن حدوث خر وتنبؤ بوجود جرائم فيكون النظام القانوني لها اقرب منه للطبيعة الإدارية والضبط الإداري .

### 03 : الطابع الاداري للتنبؤ بالجريمة

يظهر الطابع الإداري لعملية الاستكشاف المبكر للجريمة بالنظر الى عنصرين :  
فبالرجوع الى الجهة صاحبة الاختصاص في الاستعلام وتحليل البيانات نجد ان هناك جهاز خاص خولت له هذه الإجراءات بنظام قانوني مشرع يحميه من جهة ويؤطر له العملية من جهة أخرى فكما هو الحال لجهاز الاستعلام الموجود على مستوى كل مديريات الامن والذي ابدأ فعلاً بتغيير قواعد اللعبة من البحث عن الجرائم الى استئصالها قبل وقوعها في سبيل جعل عالم المستقبل عالماً آمناً ومطمئناً.

ومن جهة أخرى يظهر الطابع الإداري لعملية التنبؤ بالنظر للأدوات المستعملة التي تخرج عن المجال القضائي أو أي جهة أخرى باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي فنجد ان تقنية التعرف على الوجوه المدعومة بالذكاء الاصطناعي تساعد على تحديد أماكن الأشخاص المطلوبين وبالتالي القبض عليهم قبل أن يعلموا بالمتابعة أي شيء فجرائم المخدرات نجحت أنظمة الذكاء الاصطناعي في خلق مجموعة من الأساليب الاستباقية والتدابير الفعالة للإحاطة بالعديد من الشبكات الإجرامية فعن طريق المراقبة الانية وتفكيك الرسائل المشفرة في جميع قنوات الاتصال ومن خلال تحديد الأصوات والبصمة الصوتية والبصمة العينية ساعدت على القبض على المجرمين المتورطين في تلك الأنشطة غير القانونية.

كما ان عملية التفتيش من خلال أجهزة المسح التي تمنع تدفق الممنوعات عبر الحدود وتوقيف المهربين كلها تدخل في اطار حفظ النظام العام والامن العام ومن هنا فالمعيار الوظيفي يحدد لنا الطبيعة الإدارية لاستعمال خوارزميات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالجريمة

### المحور الثاني: تقنيات التنبؤ الشرطي ومشروعيتها

ان الوسائل المستحدثة في عالم الذكاء الاصطناعي للولوج الى عالم البيانات من أكثر الموضوعات طرحا على المجال العالمي والعلمي . وتختلف باختلاف المجالات المتنوعة منها الصناعية والتجارية والطبية والبيئية لاسيما منها الأمنية . غير انه في المجال القانوني فان السماح باستعمال هذه التطبيقات لابد ان يؤطر قانونا حتى نحترم مبدا المشروعية القانونية فكما ان الولوج لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لابد ان يحاط بأمن قانوني يحمي مستعملها من مخالفته للمبدأ الدستوري الذي يصون الفرد وحرية ويحمي في نفس الوقت البيانات من الاختراق .

لكن الاشكال الذي يثور في هذا المقام ماهي حجية هذه التقنيات في مواجهه المشتبه فيه كونه لم يرتكب الجريمة بعد ولا يمكن مسائلته بافعال كان محتمل القيام بها اوربما قد يعدل عنها

### أولاً: عرض تقنيات التنبؤ الشرطي

تعددت الأساليب التقنية التي تستعملها الضبطية القضائية في عصر الذكاء الاصطناعي على مجموعه من التطبيقات للتنبؤ بالجريمة قبل حدوثها حالها حال التنبؤ بالزلازل والارصاد الجوية وكذا اتشار الأوبئة في مكان ما كلهم معتمدين على منهج متسلسل يخدم جميع

المنصات المزودة بهذا التطبيق الذكي , غير انه وبعبدا عن عالم التكنولوجيا وضرورة العولمة في جميع المجالات يكون الحديث عن هذه التقنيات و عن شرعيتها من الناحية القانونية ومدى احترامها للدستور والحريات الشخصية .

#### 01 الاعتماد على خوارزميات الذكاء الاصطناعي :

تعد مجموع المتتاليات او مجموع الخطوات او مجموع الدراسات بمسارات ومنحنيات بيانية اهم الدراسات التي تقف عندها كل دولة لتحديد الخطوات اللاحقة لظاهرة ما معتمدين على معطيات سابقة بتسلسل دقيق كما جاء به عالم الرياضيات الفارسي محمد بن موسى الخوارزمي لتحليل والتنبؤ بشيء معين .

ومن هنا كان للخوارزميات التي تستخدمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث عن بؤر الاجرام وعن المجرمين بخطوات مسبقة واحصاءات سابقة تعد مسبقا في برامج توضع فيها نسب الاجرام في كل منطقة معينه وعدد المجرمين ان كان في تصاعد او تنازل لمدة محدد من الزمن تحلل فيها عده بيانات للوقوف على نتائج لا لبس فيها في اكتشاف جرائم جديدة .

#### 02: تغذية الذكاء الاصطناعي ببيانات مسبقة

ان تغذية تطبيقات الذكاء الاصطناعي ببيانات ضخمة بحجم هائل وإدخال معلومات جديدة كما هو الحال في نمو العقل البشري وتغذيته بمعلومات نوعية التي تزيد في وعي الانسان وتحدد فكره وطرق استنتاجه ,تسهل على الشرطة القضائية في إعطاء نتائج لا لبس فيها وتكون صحيحة بنسب كبيرة كما ان هذه البيانات لها مصادر يعتمد عليها سواء من برامج الإدارات كما هو الحال بالنسبة للمستشفيات التي تحدد نسب الضحايا من جرائم الضرب والجرح والاعتداء وأيضا إدارة السجون التي تحدد نسب الجرائم وعدد كل المحبوسين بحسب كل جريمة ومناطق ارتكابها كذلك الحال البيانات المستسقاة من المحاكم وعدد القضايا الجزائية ونوعها كما هو الحال بالنسبة لقضايا المؤثرات العقلية التي تختلف من منطقة الى أخرى او قضايا التهريب ..الخ كما ان هناك بيانات تؤخذ من أجهزة الاستشعار كالرادار وأجهزة تحديد الأماكن للوقوف مثلا عن مخالفات الطرق .

إضافة الى نوع اخر من المصادر كما هو الحال بالنسبة للجرائم الالكترونية فدخل وخروج المجرمين على المواقع من خلال البحث عن شيء محدد يؤكد لنا ميول هذا المشتبه في ارتكاب جريمة ما .

فالسلك الاجرامي وخطورته يعتمد على ما يقف عنده الذكاء الاصطناعي من تحليل للبيانات كما هو الحال في دراسة سلوك المجرم الذي يتردد في مشاهدة المواقع والصفحات المشبوهة او اصطياد ضحايا من فئة معينة مثلا كحتم على الهجرة الشرعية او الدعارة او ما شبه ذلك .

من خلال كل ما اتينا على ذكره يمكن القول ان غذاء الخوارزميات هو البيانات الصحيحة التي نقوم بإدخالها على تطبيقات الذكاء الاصطناعي للوقوف على نتائج صحيحة والتنبؤ بجرائم حدوثها يكون بنسب كبيرة جدا .

فالتنبؤ بقيام سرقة في منطقة معينة من شخص مشتبه فيه يكون بناء على خوارزميات تغذت بمعطيات لمساره اليومي في فترات مختلفة ومن خلال التحقيقات وبياناته الشخصية والاجتماعية وإمكان ترده ونشاطاته على وسائل التواصل الاجتماعي .

### 03: التعلم الذاتي للذكاء الاصطناعي

يعتبر مستقبل الذكاء الاصطناعي هو التعلم التلقائي للألة من خلال المعطيات المدرجة والبيانات الدائمة وكذا التجارب السابقة فالكم الهائل للمعلومات يعزز التعلم الذاتي ويجعل التنبؤ بالجريمة واقعا ملموسا من خلال الإحصاءات الجنائية لترصد حركة المجرمين وتعقبها والايقاع بهم قبل ارتكاب جرائمهم , فالجرائم المصرفية كان ركنها المفترض هم أصحاب الياقات البيضاء الذين استخدموا بطاقات الدفع الالكتروني بشكل كبير للاحتيال على زبائنهم فرصت تقنيات الذكاء الاصطناعي اكثر الفئات التي تبحث عن النصب والاحتيال وثلت حركتهم قبل البدء في تنفيذ أي جريمة .

### ثانيا حماية المعطيات من وسائل الذكاء الاصطناعي

تعتبر البيانات الشخصية وقود خوارزميات الذكاء الاصطناعي فبعد جمع المعلومات ومعالجتها من خلال التفحص والتجميع والتسجيل والحفظ والتخزين والدمج والارسال والاستقبال التداول والنشر والتغيير والتعديل والاسترجاع والتحليل باستعمال أي وسيله من الوسائل الالكترونية نكون امام منصة قادرة على التنبؤ عن أي معلومة تريد الوقوف عليها , والجزائر شأنها شأن جميع الدول أعطت أولوية كبيرة لحماية الافراد في حياتهم الخاصة وحمايتهم من تكنولوجيات تعالج معطياتهم وبياناتهم وتتاجر بها فصدر القانون 18-07 السابق الذكر لسد عدة إشكالات خاصة بالحماية المقررة للأفراد .

من خلال هذا القانون كان التأطير الصحيح لعملية الدخول في المعلومات الشخصية وإمكانية البحث والتحري والمتابعة بشكل قانوني مع احترام مبادئ الإنسانية والكرامة وحرمة الحياة الخاصة .

فكان التنبؤ الشرطي يقيد في البحث والتحري وتقصي المعلومة قانون 18-07 ويعتبر القانون المؤطر له كما استحدث المشرع سلطة وطنية لحماية المعطيات تتمتع بالاستقلال المالي والإداري لها العديد من المهام تصب في مجملها على حماية المعطيات .

غير ان الهيئة المكلفة بالتنبؤ الشرطي والاستعلام المبكر عن الجريمة وتوقيف المشتبه فيهم لا يمكنها الخضوع لهذا القانون بأكمله فلها من الاستثناءات ما تخول لها إمكانية الدخول للمعطيات ومعالجتها دون اذن مسبق ولكن عليها مجموعه من الالتزامات:

#### 01 سرية المعالجة والاستعلام:

يلزم على الهيئة المكلفة بالتنبؤ الشرطي اتخاذ جميع التدابير التي تحفظ تامين المعلومات من التسرب وكشفها للغير والمحافظة على السر المهني وفقا لما تقتضيه قواعد القانون العام والقوانين الخاصة وهذا حتى بعد انتهاء مهامهم .

وحتى بالنسبة للمسؤول عن الاستعلام عن الجريمة لابد ان يقدم ضمانات كافية لتفويض مهامها لمسؤول اخر حتى تتحد المسؤوليات القانونية لكل واحد .

#### 02 سلامة المعالجة:

ان تعرض المعلومات لأي استعمال غير مشروع او للقرصنة او التلف او أي استخدام اخر يخرج عن الهدف المراد له يعرض صاحبه للمساءلة لذلك كان استعمال خوارزميات الكشف عن الجريمة قد يؤدي بفشلها في حال سمح لأخرون بالدخول الى شبكة معلوماتهم .

ومن هنا يمكن القول ان عملية التنبؤ الشرطي التي هي من صلب مهام دولة الامن والاستقرار والحفاظ على النظام العام باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مؤطر بشكل قانوني يحمي معلومات الغير من القرصنة ولا يتعارض مع مبدأ المشروعية ابدا.

#### الخاتمة:

في الختام إن عملية ادراج الذكاء الاصطناعي في مواجهة الجريمة استباقيا حتمية لابد منها فالانتقال من مكافحة الجريمة الى اجهاضها مسبقا امر لابد منه في ظل العولمة الاجرامية كان لابد على رجال القانون التصدي لها بأسلوب يحاكي التطور الذكائي للأجهزة ، وهذا

لضمان مستقبل امن لا جريمة فيه. غير ان الوصول الى توقع الجرائم باستعمال الخوارزميات والتحليل والبيانات والدخول لأنظمة المعلومات لابد ان يكون مؤطر تأطيرا قانونيا نستند عليه في المسئلة الجزائية ونكون امام عهد جديد في حجية ارتكاب الجريمة قبل وقوعها واسنادها لمرتكبها دون المساس بحرياتهم الشخصية ودون المساس بمبدأ قرينه البراءة فالقانون اليوم امام تحد جديد وهو توقع الجريمة وتوقيف المشتبه فيهم واحالتهم امام العدالة دون ان يكون هناك أي خطأ في عدم حدوثها وكذا في حجية الوسائل المستعملة من حجية الاستدلال الى الحجية القاطعة التي تسند المسؤولية لأصحابها ولعل من اهم النتائج التي توصلنا اليها في هذا البحث :

-تأطير عملية التنبؤ الشرطي من جهاز ومهام وفقا لمنظومة قانونية تحدد فيها الأصل والاستثناء

-العمل على وجود ذكاء قانوني يحاكي الذكاء الاصطناعي وعولمة الجريمة من خلال أساليب البحث والتحري الجديدة .

#### الهوامش:

- <sup>1</sup> سعود عبد القادر الشاع , دور الذكاء الاصطناعي في الجرائم الالكترونية دراسة مقارنة , كلية القانون جامعة عجمان 2020.
- <sup>2</sup> مقال: راشد محمداحمد السري التنبؤ الأمني ودوره في منع وقوع الجريمة دراسة تحليلية مجلة اكااديمية سعد عبد الله للعلوم الأمنية الكويت الإصدار الثاني .
- <sup>3</sup> إبراهيم العيسوي ، الدراسات المستقبلية ، مشروع مصر ، 2020، ص89
- <sup>4</sup> مراجع الكترونية: قاسم احمد عامر ، الاستشراف والتنبؤ الأمني امارة الشارقة ، مركز بحوث الشرطة ، الطبعة الأولى ، سنة2017، ص82.
- <sup>5</sup> لبابلي، عمار ياسر محمد زهير. دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالجريمة، *الفكر الشرطي 2020 على الموقع*: <https://doi.org/10.12816/0053352>
- <sup>6</sup> محمود سلامة عبد المنعم شريف الطبيعة القانونية للتنبؤ بالجريمة بواسطة الذكاء الاصطناعي ومشروعيته ، المجلة العربية لمجلة العلوم الأمنية والطب الشرعي ، على الموقع الالكتروني: <https://journals.nauss.edu.sa/index.php/AJFSFM/article/view ... Naif Arab University for Security Sciences> . (NAUSS)