

## تطبيقات تقنية التحليل الإجرامي في معالجة القضايا الجزائية المعقدة

## Applications of criminal analysis technology in handling complex criminal cases

محمد بساس \*

حورية سويقي

جامعة عين تموشنت - الجزائر

جامعة عين تموشنت - الجزائر

mohamed.bessas@univ-temouchent.edu.dz

horiya.souiki@univ-temouchent.edu.dz

تاريخ الارسال: 2022/07/18

تاريخ القبول: 2022/11/08

تاريخ النشر: 2022/12/31

## ملخص:

إن دواعي ظهور ميدان التحليل الإجرامي بمنظوماته المختلفة كآلية فعالة في معالجة القضايا المعقدة بديلا عن المقاربات البسيطة التي يجريها المحققون بصفة عفوية وتلقائية تملئها الرغبة في تحقيق النجاح، هي الكم الهائل وغير المرتب للمعلومات الذي يوفره هذا النوع من القضايا وبالتالي قصور القدرات الطبيعية للإنسان على استيعابها وتحليلها على حساب الوقت الثمين للغاية في هذه الحالات.

وتبقى الطريقة الكلاسيكية مهمة للغاية حيث تشكل القاعدة في عمل منظومة التحليل الإجرامي والتقنيات القاعدية.

يقوم أساس المقارنة والتحليل على المقارنة التي تقتضي بدورها توفر معطيات معدة مسبقا، بهدف إعادة عرضها بيانيا حتى يسهل تفحصها وفهم العلاقات والروابط الخفية سواء المباشرة أو غير المباشرة بين عناصر التحقيق، بما فيها كشف الروابط ضمن شبكات إجرامية معينة للوصول في الأخير إلى وضع استنتاجات وفرضيات من شأنها خلق مسالك بحث جديدة تساعد على توجيه التحقيقات الميدانية، وبالتالي الوصول إلى أكبر قدر من السرعة والدقة والفعالية في حل القضايا سواء الجاري بشأنها التحقيق أو حتى العالقة منها.

**كلمات مفتاحية:** التحليل الإجرامي. الذكاء الاصطناعي. المقاربات. المنظومات.

**Abstract:**

The rationale for the emergence of the field of criminal analysis in its various systems as an effective mechanism in dealing with complex issues, rather than simple approaches by investigators spontaneously and automatically dictated by the desire for success, is the enormous and untidy amount of information provided by this type of case and thus the lack of human natural capacity analyse them at the expense of very precious time in these cases.

The basis of the analysis is a comparison that in turn requires pre-prepared data with the aim to replicating them so as to facilitate their understanding of the hidden relationships and links, between the elements of the investigation, Including the detection of links within certain criminal networks to eventually develop conclusions and hypotheses that will help guide field investigations and thus maximize the speed, accuracy and effectiveness of the resolution of cases under investigation or even pending cases.

**Keywords:** Criminal Analysis. Artificial Intelligence. Approaches. Systems.

\*المؤلف المرسل: مخبر الأسواق، التشغيل، التشريع والمحاكاة في الدول المغربية.

## مقدمة

ازدادت حياة الإنسان المعاصر تعقيداً بتطور مظاهر الحياة في شتى المجالات، ومع تقدم العلوم في مختلف الميادين وتزايد مظاهرها التطبيقية، تنوعت مواضيع المعرفة وأصبحت أكثر اتساعاً وعمقاً، فسلكت الجريمة نفس النهج ببلوغها هي الأخرى مرحلة استغلال مخرجات العلوم والمعرفة في نشاطها غير الشرعي، مما أدى بالمحققين إلى الاستفادة من ذات الوسائل والأساليب في إجراءات البحث والتحري وملاحقة المجرمين. فإلى جانب القواعد التقليدية العامة المتعلقة بالتحقيقات والتحريات، والموهبة والمهارة الشخصية للمحققين، كانت قفزة المختبرات العلمية وشتى طرق التحقيق الجزائي الفني والتقني العلميين، التي انتشرت في النصف الثاني من القرن العشرين، بمثابة حاجز للتصدي لكل عمل إجرامي.

قد تُرتكب الجرائم بأحد الشكلين؛ إما أن تكون سلسلة لمجموعة من الجرائم أو الحلقات المركبة لها، بحيث تشكل معاً منظومة إجرامية؛ وإما أن تُرتكب بواسطة عصابة إجرامية منظمة أو في الخفاء، وفي كلتا الفئتين يصعب كشف لغزها أو سهولة الوصول لفاعلها. فالجرائم المعقدة تشمل كل الجرائم المنظمة والخفية والتي ارتكبت بعد عدة جرائم للوصول لها، أو الجريمة التي تؤدي ظروف حالها أو حال فاعلها أو حال الضحية بها إلى تعقدها ودخولها في مرحلة الجريمة ذات الشفرة المعقدة فلا يسهل فك لغزها فهي جريمة معقدة، لبيتسع المفهوم ليشمل كل الجرائم التي يبدو أنها معقدة من ظروف حالها أو ملابساتها أو فعل الجناة أو الضحية. وتعتبر الجرائم المنظمة والجرائم المقيدة ضد مجهول، أخطر أنواع الجرائم المعقدة، فالأولى يقوم محترفوها بالتخطيط لها قبل ارتكابها، لذا يتعد أثرها حيث لا يكتشف فاعلها، وفي الجرائم المقيدة ضد مجهول تجد الجرائم المعقدة مجالاً خصباً لها.

إن بلوغ الإجرام حدّ التعقيد باستغلال مرتكبيه التقنيات الحديثة التي يوفرها العصر، والحركية الدائمة للمجتمعات، وفي ظل تراكم القضايا المقيدة ضد مجهول لدى المصالح المكلفة بمواجهة هذا النوع من الإجرام، ولدى المحاكم، كل هذا جعل إشكالية البحث تطفو إلى السطح، فما هي مقتضيات التحكم بميدان التحليل الإجرامي كوسيلة مساعدة لفك رموز أي قضية مهما كانت تعقيداتها؟

من هذا المنطلق تتجلى بوضوح أهمية دراسة التحليل الإجرامي للإجرام المعقد، والذي هو تخصص حديث النشأة، أحدث ثورة وقفزة في ميدان التحقيقات الجنائية لدى الكثير من الدول التي اعتمدته كوسيلة لحل ما يواجهها من أشكال الإجرام المعقد والذي أثبت نجاعته وفعالته، في التقليل من ارتكاب الجرائم، لما تتطوي عليه منظوماته كوسيلة مساعدة في التحليل وصياغة الفرضيات لكشف ومعالجة الجرائم المعقدة خاصة.

ليس الهدف من التحليل الإجرامي وضع الحل المثالي للقضايا المعقدة، بل أنّ المختصين في تحليلاتهم يعتمدون على المعلومات التي تم جمعها بصيغة مبسطة والتي لها إرتباط مباشر مع البيانات التي تم الحصول عليها من شتى المصادر، هذه المعلومات من شأنها إختزال الوقت والموارد؛ وبذلك فإنهم يضعون بين أيدي راسمي السياسة الجنائية الخيارات المتاحة التي تمكنهم من إتخاذ القرارات السليمة وليس بالضرورة السهلة.

ومن الأسباب الدافعة لاختيار موضوع البحث هو العامل الوظيفي بحكم الخبرة المهنية المكتسبة من خلال الإنتماء لمؤسسة أمنية يناط بها قانوناً مهمة مكافحة الجريمة بكل أنواعها، وأيضاً تسليط الضوء على أهمية ومكانة الذكاء الإصطناعي المتمثل في الوسائل العلمية التكنولوجية الحديثة وكذا البرمجيات، في الدراسة العلمية لأنماط الجريمة وبالتالي مكافحتها وذلك إثر تسجيل قصور في عمليات التحري الكلاسيكية. من أجل استيفاء ما يتطلبه الموضوع من البحث والدراسة، تم الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي وهما المنهجين المناسبين لهذا النوع من الدراسة وفق النطاق المحدد للدراسة، وذلك من خلال تقسيم الموضوع إلى قسمين أساسيين:

**أولاً: مفهوم ومعايير الإجرام المعقد؛**

**ثانياً: ثانياً: قواعد التحليل الجنائي وأهم منظوماته.**

**أولاً: مفهوم الإجرام المعقد وأهم صورته**

أدت المتغيرات والتطورات التكنولوجية والمُجتمعية إلى اتساع رقعة الإجرام المعقد وأساليبه ووسائله، إذ أضحت الشبكات الإجرامية تنشط خارج حدود الدول، وأصبح عدد منتسبيها في تزايد مستمر، الواقع الذي صعب نوعاً ما في العمل الشرطي نظراً للعدد الكبير والمكسب للمعلومات الذي توفره الجريمة المعقدة، مما يتحتم السرعة والفعالية في الاستغلال، وتخزين وتنظيم المعلومات إلكترونياً لتحليلها واستغلالها في الوقت المناسب، بهدف إعطاء قراءة جديدة لفرضيات محتملة للتحقيقات.

سيتم التطرق في هذا العنصر مفهوم ومعايير الإجرام المعقد، وأهم صورته، وفيما يلي عرض ذلك.

### **1. معايير الإجرام المعقد**

لتحديد مفهوم الجريمة المعقدة لا بد بدايةً تحديد كل المعايير والتي يُتخذ منها سبيلاً يبين نوعية الجريمة، وتتمثل هذه المعايير في<sup>1</sup>:

- صعوبة اكتشاف الجريمة أو استحالة ذلك وقد ترجع تلك الصعوبة لكون الجريمة معقدة بطبيعتها كالاغتصاب، حيث لا يمكن كشفها بعد حدوثها دون إبلاغ المجني عليها ويكشف التحقيق وتقرير الطب الشرعي عن صحة إدعائها؛
- كون الجاني محترفاً في ارتكاب الجرائم ويمارس ذلك بشكل دائم، يكتشف كل يوم طرقاً جديدة لتحسين أخطاء كان يرتكبها يمكن تفاديها؛
- كون الإجرام منظماً ومخططاً له، قد يكون السبب الحقيقي وراء تعقيده، فالتنظيم والتخطيط للجريمة قبل القيام بها يؤدي إلى سهولة ارتكابها، فالجريمة المرتكبة عن طريق التخطيط تختلف عن الجريمة وليدة اللحظة غير المخطط لها، لأنّ الجاني أثناء التخطيط يدبر كذلك لإخفاء الجريمة التي يستحيل كشفها، أما الجرائم وليدة الصدفة فلا تدبير لإخفائها لذا يسهل كشفها؛

- كون الإجرام إجراماً معقداً قد يؤدي إلى عدم كشفه أو العكس، كما قد يؤدي إلى ذوبان جريمة داخل جريمة أخرى فلا تتكشف الأولى، فالإجرام المعقد ينتج عنه إجرام خفي؛
  - قد يرجع التعقيد إلى إرادة المجني عليه في إخفاء الجريمة، فكون المجني عليه من الشخصيات العامة أو السياسيّة أو الهامة والمعروفة قد يؤدي خوفه من إثارة المشاكل أو الشائعات التي قد تهدد مستقبله، إلى إخفاء جريمة حدثت له، كما قد يكون الخوف بوجه عام هو الدافع وراء إخفاء شخص عادي لإجرام تعرض له، وقد يرجع أيضاً إلى عدم إبلاغ المجني عليه لعدم ثقته بالسلطات المختصة؛
  - قد يرجع التعقد إلى الظروف المحيطة بالجريمة أو للصدفة المحضة وحسن حظ الجاني، فمثلاً من يرتكب جريمة أثناء تواجده في مكان مهجور لا يمر منه أحد في ذلك الوقت مطلقاً، حيث قد تؤدي الصدفة المحضة بمفردها إلى تعقد الجريمة الشيء الممكن حدوثه في كل الجرائم.
- العوامل سالفة الذكر قد يؤدي احدها إلى صعوبة واستحالة كشف الجريمة، فمعيار التعقيد إذاً هو صعوبة أو استحالة كشف خيوط الجريمة أو معرفة مرتكبيها.
- وبهذا يمكن القول أنّ معيار الجريمة المعقدة هو: الجرائم التي ترتكب ولا يمكن حل لغزها أو معرفة مرتكبيها أو تحديد أسبابها أو ظروفها أو ملابساتها، والتي يصعب تحديدها وفهمها، والتي قد تتكون من أكثر من جريمة في وقت واحد أو التي لا يبلغ عنها المجني عليه لأي سبب فتصبح خفية (جريمة خفية)، أو التي ترتكب بعد تخطيط وتنظيم لها من قبل محترف أو ذكي في الإجرام<sup>2</sup>.

## 2. التعريف بالإجرام المعقد

يمكن تعريف الإجرام المعقد بأنه: "ذلك النوع من الجرائم التي تُرتكب بأحد الشكلين، أحدهما أن تتكون الجريمة من مجموعة من الجرائم أو الحلقات المركبة، بحيث تشكل معاً منظومة إجرامية يصعب معها كشف لغزها أو سهولة الوصول لفاعلها، والآخر أن ترتكب الجريمة بواسطة عصابة إجرامية منظمة أو في الخفاء بحيث لا يستطيع احد كشفها أو الوصول لمرتكبيها"<sup>3</sup>.

فالجريمة المعقدة هي نموذج للجريمة شبه الكاملة أو الكاملة، فهي تتركب من عدة جرائم لتصبح في النهاية جريمة واحدة معقدة، فمجموعة الجرائم البسيطة قد تتركب معاً لتشكل في النهاية جريمة واحدة معقدة، فمن يحاول سرقة قطعة حلوى من متجر، وهي جريمة في غاية البساطة ويجد أمامه عامل المتجر فيتشاجر معه وقد يحاول قتله في النهاية وربما استطاع الفرار، هنا الجريمة البسيطة هي سرقة قطعة حلوى، ترتب عليها جريمة معقدة قد تكون القتل والفرار وربما لا يعثر على مرتكب الجريمة<sup>4</sup>.

وقد تبدأ بجريمة معقدة، حيث تكون إرادة الجاني أو نوع الجريمة هو سبب جعلها جريمة معقدة، فتبدأ بشكل معقد منذ الوهلة الأولى وتظل معقدة، وهناك جرائم تبدأ معقدة ثم تتحول بعد ذلك إلى جرائم بسيطة مثل الجرائم التي تقف عند مرحلة التحضير أو البدء في التنفيذ، فمن يبدأ في الإعداد لجريمة القتل الجماعي ويبدأ في التنفيذ بأن يضع السم في الطعام ثم يأتي خبر وفاة ابن لهذه الأسرة فينزل الجميع إلى المستشفى دون أن

يتناولوا الطعام، هنا لم تتم الجريمة ووقفت عند مرحلة الشروع أو البدء في التنفيذ حيث تحولت الجريمة المعقدة وهي القتل الجماعي لجميع أفراد الأسرة إلى جريمة بسيطة لم ينتج عنها قتل لأي من المجني عليهم أو إصابتهم بأي ضرر<sup>5</sup>.

يتكون الشق المعقد للجريمة المعقدة من عنصر "الجاني"، حينما يرتكب جريمته مع سبق الإصرار والترصد ونتيجة لإحترافه في مجال ارتكاب الجرائم أو لكونه مجرم منظم أو مدرب على ارتكاب الجرائم. كما أنه يتكون من عنصر "ظروف الجريمة" وذلك في الجرائم التي ترتكب بواسطة عصابات منظمة أو تحدث في الخفاء أو تؤدي الظروف والملابسات المحيطة بها إلى تعقدها<sup>6</sup>.

وبهذا يمكن وصف الجريمة المعقدة بأنها ليست جرائم بعينها ولكنها بحسب ظروف كل جريمة، وهناك جرائم معقدة بطبعها مثل جرائم الرشوة التي يخفي جميع أطرافها ارتكابها، وجرائم الاغتصاب وهتك العرض بحيث يفضل المجني عليهم أحياناً عدم الإبلاغ عنها وأيضاً الجرائم المعلوماتية وكذلك كل الجرائم المنظمة هي جرائم معقدة حيث يتم التخطيط لها والإعداد والتنظيم من قبل جماعات متخصصة قبل ارتكابها، وعلى هذا نجد أن الإجرام المعقد ظاهرة إجرامية تجد مجالها في الجرائم التامة ذات النوع الذي يدخل في نطاق الجنایات والجنح.

وفي هذا الشأن دائماً، يرى جانب من الفقه، إلى ضرورة تعريف الإجرام المعقد في شقيه، الضيق والواسع<sup>7</sup>:

## 1.2. المدلول الضيق للإجرام المعقد

ويُقصد به كل جريمة ترتكب وسط ظروف أو ملابسات أدت إلى تعقيدها وذلك مثل الجرائم التي ترتكب في مكان مهجور في منتصف الليل فكل جريمة لا يمكن الوصول لفاعلها أو للظروف المحيطة بها أو تحمل في طياتها عدة جرائم فهي جريمة معقدة.

## 2.2. المدلول الواسع للإجرام المعقد

فهو يمتد ليشمل كل الجرائم المنظمة والخفية والتي ارتكبت بعد عدة جرائم للوصول لها (الجريمة المركبة) وكل جريمة تؤدي ظروف حالها أو حال فاعلها أو حال المجني عليه بها إلى تعقدها ودخولها في مرحلة الجريمة ذات الشفرة المعقدة فلا يسهل فك لغزها فهي جريمة معقدة لبيتسع المفهوم ليشمل كل الجرائم التي يبدو أنها معقدة من ظروف حالها أو ملابساتها أو فعل الجناة أو المجني عليهم.

وهناك نوع من الجرائم المعقدة تكون مركبة بحيث تتكون من عدة جرائم بسيطة، وهذا النوع من الجرائم المعقدة غالباً ما يتكون بالصدفة، حيث يقوم الجاني بارتكاب عدة جرائم للوصول إلى النتيجة الإجرامية، فقد تحيل الظروف بينه وبين ارتكاب جريمته فيضطر للتغلب على هذه الظروف عن طريق ارتكابه عدة جرائم، فمن دخل مسكن بغرض سرقة أوراق هامة من مسكن رجل مسؤول في الدولة، فوجد أمامه حراس فقام بإطلاق النار عليهم، فهنا يكون قد ارتكب جريمة قتل لعدة أشخاص حتى يتمكن من السرقة فهنا جريمة معقدة.

وأهم نوعين يظهر خطرهما من أنواع الجرائم المعقدة، الجرائم المنظمة والجرائم المقيدة ضد مجهول، لأن الخطر في النوعين كبير، فالأولى يتم التخطيط لها قبل ارتكابها عن طريق محترفين، لذا يتعدأ أثرها حيث لا يكتشف فاعلها، وفي الجرائم المقيدة ضد مجهول تجد الجرائم المعقدة مجالاً خصباً لها.

### 3. أهم صور الإجرام المعقد

لقد كان في التطورات التي شهدتها العالم خلال العشريّة الماضيّة والتغيرات السياسيّة والاقتصاديّة والاجتماعيّة دور كبير في تهيئة وخلق مناخ ملائم، تمارس فيه المنظمات الإجراميّة طائفة واسعة من الأنشطة الإجراميّة المستحدثة. ومما لا شك فيه أن نشاطات الجريمة المعقدة غير محدّدة وبصعب حصرها، كما أنّه ليس من المفيد حصر أوجه نشاطات الإجرام المعقد في الجريمة المنظمة، حيث أن هناك احتمالاً قائماً وهو قدرة المنظمات الإجراميّة على ابتكار مجالات جديدة لممارسة نشاطاتهم فيها<sup>8</sup>.

وفيما يلي سيتمّ التعرض لأهم هذه الصور في محاولة لإلقاء الضوء على خطورتها، واتساع مجال نشاطها ونفوذها.

### 3.1. جرائم المعلوماتيّة

ويقصد بذلك مجموعة الجرائم المتصلة بالحاسب الآلي أو بالنظام المعلوماتي بوجه عام سواء أكان ذلك النظام أو احد مكوناتها الماديّة أو المعنويّة هو محل الاعتداء في هذه الجرائم، أو كان هو أداة ارتكابها ووسيلة تنفيذها؛ ويشمل ذلك مجموعة كبيرة من أشكال الإجرام المعلوماتي منها: جرائم الاحتيال المعلوماتي، قرصنة البرامج، التجسس المعلوماتي، والاتجار بالأسرار التجاريّة والصناعيّة والعلميّة في نطاق قطاع الأعمال، والتخريب المعلوماتي لحساب الغير... الخ<sup>9</sup>.

لقد أصبح هذا النوع من الجرائم بلا حدود، حيث يمكن أن يكون المجرم في مكان ما وينفذ جريمته في مكان آخر، وهذه الجرائم ظاهرة عالميّة، التحقيق فيها والحكم عليها عمليّة معقدة، وتعد هذه الجرائم مثل جرائم أصحاب الياقات البيضاء من الجرائم التي يصعب التنبؤ بها، حيث من الصعب محاكمة منفيذها لعدم توفر أدلة ماديّة أو شهود، كما تعد جرائم المعلوماتيّة أكثر الجرائم جاذبيّة للجرائم المنظمة خاصة ما تعلق بتحويل العمولات إلى حسابات في أماكن آمنة وغسل الأموال<sup>10</sup>.

### 3.2. الاتجار في الأعضاء البشريّة

تزايد تورط عصابات الجريمة المنظمة في عديد دول العالم في عمليات اختطاف وقتل الأطفال والبالغين، واستخدام أعضائهم البشريّة الحيويّة (الكلّي، القلوب، الرئآت، العيون... الخ)، في عمليّة زراعة أعضاء الجسم وفي إجراء التجارب الطبيّة، وأفادت بعض التقارير أن عصابات الجريمة المنظمة في بعض الدول أصبحت تسيطر على هذه الأنشطة بالغة القسوة سيطرة تامة، وان هناك أسواقاً للاتجار في أعضاء الجسم وهي تحقق معدلات مرتفعة للغاية من الأرباح، الأمر الذي يوفر إمكانيات ضخمة لإشاعة الفساد في بعض الأوساط الطبيّة ذات الصلة بعمليات زرع الأعضاء<sup>11</sup>.

### 3.3. الاتجار بالمخدرات

تقدر الأرباح التي تكسبها المنظمات الإجرامية للاتجار بالمخدرات بمليارات الدولارات وهذا الدخل يوظف من جديد في تمويل أنشطة إجرامية أخرى، وتستعمل في تمويل الحصانة اللازمة للمنظمة، وضمان ديمومتها، وبقدر ما تثرى المنظمة بقدر ما يزداد عدد أفرادها ونفوذها، ويمكن لرؤسائها البقاء بعيدا عن الأعمال الإجرامية البحتة والاختفاء وراء شبكة كاملة من المساعدين<sup>12</sup>.

### 4.3. الجريمة المنظمة وغسل الأموال

تعد جريمة غسل الأموال الجريمة المثالية التي يطلق عليها اسم "الجريمة المنظمة"، فمن أبرز الأنشطة الإجرامية للجريمة المنظمة تلك المتصلة بعمليات غسل الأموال المتحصلة من نشاط إجرامي، حيث لا تزال الجهود الدولية والإقليمية تبذل لصياغة التشريعات الوطنية التي تكفل المواجهة الفاعلة لجرائم غسل الأموال بهدف ضمان أكبر قدر من الإستقرار الإقتصادي والوطني، حيث أنها تتكون غالبا من شقين: جريمة إثبات ملكية هذه الأموال وجريمة غسل الأموال نفسها، بل أصبحت من أهم صور الجرائم الخطيرة والمعقدة التي ترتكبها المنظمات الإجرامية لتحقيق الإستقرار من الوجهة الإقتصادية، وإحاطة ما تمارسه من أنشطة إجرامية بسياج من الشرعية<sup>13</sup>.

### 5.3. صلة الجرائم الإرهابية بالجريمة المعقدة

تعددت أشكال وصور الأعمال الإرهابية والجريمة المنظمة، إذ أنها تتطور يوميا، وتستفيد من مظاهر التطور والنمو التكنولوجي الذي يشهده العالم مما يمثل زيادة في جسامته تلك الأفعال، ويزداد الأمر خطورة إذا تمكنت عناصر هذه الأنشطة من الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة بصورة أسرع أو أجراً عن استفادة الدول ذاتها منها.

هذا وأصبح الإرهاب المعاصر لا يوجه إلى فرد أو معينة من خلال جرائم الاغتيالات أو وضع المتفجرات، ولكن أصبح يهدد البيئة العالمية ككل بالدمار والخراب للإنسان والحيوان والنبات والمياه، مما يزيد من ضرورة اتخاذ الإجراءات الكفيلة بمنع وقوعه<sup>14</sup>.

ومن مظاهر العلاقة بين الجريمة المنظمة والإرهاب فهناك رؤى متعددة حول هذه العلاقة أهمها هو كونها علاقة تماثل إستراتيجي وتكتيكي، حيث أن كلا منهما بمثابة تعبير عن عنف منظم تقوده مجموعات أو منظمات ذات إمكانيات تنظيمية كبيرة، تخطط لأعمالها بصرية تامة وتنفذ عملياتها في معظم الأحيان بدقة متناهية، كما تتماثل مع الإرهاب في بعض الأساليب كإحداث حالة من الذعر والخوف والرغبة في أوساط المستهدفين لتسهيل تحقيق الأهداف، فضلا عن إمكانية قيام تعاون بين المنظمات الإجرامية والمنظمات الإرهابية قد يصل حد التنسيق لتحقيق أهداف كل منهما<sup>15</sup>.

وعلى العكس من ذلك يرى جانب آخر وجود مصالح مشتركة بين المنظمات الإرهابية وتلك الخاصة بالجريمة المنظمة، رغم اختلاف الهدف بالنسبة لمنظمات الجريمة المنظمة وهو الحصول على الربح المادي

وعن الهدف بالنسبة للمنظمات الإرهابية تحقيق هدف سياسي، حيث قد تستخدم جماعات الجريمة المنظمة وسائل العنف من أجل الوصول إلى أهدافها، بينما تستخدم الجماعات الإرهابية وسائل إجرامية مثل ما هو متبع بالنسبة لجماعات الجريمة المنظمة من أجل تمويل أعمالها السياسية<sup>16</sup>.

لم يعد من وجه يميز الإرهاب عن الجريمة المنظمة سوى الباعث المحرك للسلوك الإجرامي، فبينما الباعث في الأولى يتسم بالطابع الأيدلوجي المناهض للدولة أو المنظمة السياسية الموجهة إليها النشاط الإرهابي (باعث سياسي)، فإن الباعث في الثانية لا يعدو أن يكون ذا طبيعة مادية بحتة (باعث مادي).

### ثانياً: فاعلية التحليل الإجرامي في حل القضايا الجزائية المعقدة

نتعرض من خلال هذا العنصر إلى نبذة تاريخية حول ظهور التحليل الإجرامي، مع محاولة إعطاء تعريف له، ثم إبراز أهم أنواعه، وفيما يلي تفصيل ذلك.

#### 1. مفهوم التحليل الإجرامي وأنواعه

التحليل الإجرامي حديث النشأة، ظهر خلال الستينات بأمريكا وانتشر استخدامه فيما بعد بأوروبا وبقية العالم، بما فيها الجزائر<sup>17</sup>. ويعتبر التحليل الإجرامي أداة مساعدة في خدمة المحققين، تسمح لهم القيام بالمقاربات وإعداد الفرضيات والقيام بربط عناصر الملف أو عدة ملفات، عن طريق إمكانية تقديم أعمالهم على شكل مخططات بيانية، خرائط إحصائيات، تقارير مفصلة حول مجريات التحقيق لا سيما في الجرائم المنظمة Crimes organisés أو الجرائم التسلسلية Crimes en série.

#### 1.1. نبذة تاريخية حول التحليل الإجرامي

تعود جذور العمل بالتحليل الإجرامي لسنوات الستينات بأمريكا الشمالية، نتيجة إرتفاع ذروة الجريمة المنظمة، حيث تم طرح هذا الإشكال في تقرير الوحدة الخاصة المكلفة بمكافحة الجريمة المنظمة المتفرعة عن اللجنة الرئاسية الأمريكية التي شكلت حول موضوع استفحال الجريمة، وقد خلاص التقرير إلى أنه رغم كل الجهود فإن عدد القضايا العالقة بقي في تواتر لسبب بسيط وهو تعقيد السلوك الإنساني بما في ذلك السلوك الإجرامي من جهة وما يقابله من محدودية لذاكرة الإنسان وقدراته الذهنية التي لا تستوعب قدر كبير من المعطيات وتحليلها في ظرف قصير، إضافة إلى اصطدام بعض إجراءات الإثبات مع المبادئ الصاعدة لحقوق الإنسان<sup>18</sup>.

لقد توصل التقرير إلى أن الطريقة المتبعة من طرف المصالح المكلفة بمكافحة الجريمة غير ملائمة إطلاقاً لمواجهة الجريمة المنظمة، وبناء على ذلك تم اعتماد إعداد برامج تعليمية متعددة في هذا السياق، منها (Anacapa Science Program)، هذا البرنامج وضع أسس التكوين لبعض تقنيات التحليل الإجرامي والتي تركز على قواعد مقننة من أجل إعداد الفرضيات، إعادة بناء مجريات الجرائم وتحديد ما إذا كانت هذه الجرائم ارتكبت من طرف نفس الشخص وفهم طريقة عمل شبكات المجرمين وكذا دراسة حجم وخصائص الأعمال

الإجرامية. هذا الوضع حسب التقرير يجعل من الضرورة الاستعانة بوسيلة الإعلام الآلي لأجل تسيير الكم الهائل من المعلومات والمعطيات سواء الإجرامية أو التي لها علاقة بأي عنصر من عناصر التحقيق<sup>19</sup>. أما على المستوى الأوروبي ففي سنة 1996 أنشأ فريق العمل الأول حول التحليل الإجرامي ليدعم بأعضاء فريق العمل المشاركون في الملتقى الجهوي الأوروبي الـ 26 للأوروبول الذي عقد بسلوفاكيا في الفترة الممتدة من 14 إلى 16 ماي 1997 والذين قدموا من مختلف الدول ولديهم خبرة واسعة في ميدان التحليل الإجرامي حيث تم تكليفهم أيضا بدور الإشراف في ميدان التخطيط الانتقائي والتجنيد وتكوين المحللين في الإجراء<sup>20</sup>.

يمكن القول كنتيجة لما توصلت إليه الأبحاث أن التحليل الإجرامي غير قابل للفصل عن التكنولوجيات الواسعة للإعلام الآلي، إذ تشكل تقنيات التحليل الإجرامي مجموعة من الوسائل المقننة لكنها مرنة كونها تعتمد أساسا على كفاءة ودرجة تخيل المحلل، كما تتحسن هذه التقنيات باستمرار وبدون انقطاع موسعة بذلك حقل تطبيق التحليل الإجرامي<sup>21</sup>.

لقد تمت دراسة إمكانيات التحليل العملياتي بعمق خلال العشريّة الماضية لكون فعالية التحليل تعتمد على التحريات، أما التحليل الاستراتيجي فتم اختبار إمكانياته فقط في نهاية التسعينات عن طريق تطوير تحليل الظاهرة (Crime pattern analysis) التي أصبحت معروفة مع التطور المتزايد لنشاط الأشرار.

## 2.1. تعريف التحليل الإجرامي

تعددت التعريفات المتعلقة بتحليل الجريمة، وقد بادرت اثنتا عشرة دولة أوروبية سنة 1992، من وضع تعريفاً موحداً أخذت به فيما بعد الدول الأخرى وهو كالتالي: "عملية البحث والإيضاح المنهجيين للعلاقات بين معلومات الجرائم المعقدة نفسها من جهة وبين معلومات إجرامية ومعطيات أخرى ذات الصلة المحتملة أو الممكنة من جهة أخرى، بهدف تطبيق القانون ومساعدة المصالح المكلفة بالشرطة"<sup>22</sup>.

وعرفته المنظمة الدولية للشرطة الجنائية، على أنه: "يشكل تحليل بيانات الاستخبار الجنائيّ عنصراً أساسياً من عناصر العمل الشرطيّ الفعال، على الصعيدين العملياتيّ والاستراتيجيّ على حد سواء. ويقوم المحللون بدراسة البيانات الجنائية من أجل تحديد الاتجاهات الممكنة للجريمة أو لعلاقات أو الروابط التي يمكن أن تصل بين جرائم مختلفة ارتكبت في أماكن مختلفة، ويستخدمون هذا التحليل لدعم أنشطة أجهزة تطبيق القانون"<sup>23</sup>.

كما عرفه البعض على أنه: "تحديد للعلاقات بين معلومات الجريمة والمعلومات المحتملة الأخرى ذات الصلة وذلك من أجل الممارسة الشرطية والقضائية"<sup>24</sup>.

من خلال التعريفات السابقة، يُستشف أنّ التحليل الإجراميّ، ما هو إلا وسيلة علمية، تُستعمل من خلالها تقنيات الذكاء الإصطناعي، لغرض إيجاد الروابط بين معلومات الجريمة المرتكبة والمعلومات الأخرى ذات الصلة، وذلك من أجل القضاء أو التقليل من الجرائم.

هذا ولا يمكن جعل التحليل الإجرامي حلا خارقا للجرائم المعقدة، فالمحلل يعمل من خلال المعلومات المقدمة إليه ويعطي لها قيم مضافة يثمنها في إطار عملي أو مشروع من خلال تنظيمه، وترجمته وتقديمه في شكل واضح وسهل.

كما أنّ التحليل الإجرامي، يندرج في خضم المهام المسندة للأفراد المحللين، مدنيين كانوا أو ينتمون إلى مصالح الأمن، وفي الجزائر فهو مسند إلى فئة الضبط القضائي المختصين، وذلك طبقا لما نصت عليه المادة 12/3 من قانون الإجراءات الجزائية، بقولها: "ويناط بالشرطة القضائية مهمة البحث والتحري عن الجرائم المقررة في قانون العقوبات وجمع الأدلة عنها والبحث عن مرتكبيها ما دام لم يبدأ فيها تحقيق قضائي"<sup>25</sup>.

### 3.1. أهمية التحليل الإجرامي

كما سبق القول أنّ تحليل الجريمة ليس بالجديد في المجال الشرطي، حيث أن المحققين وفي إطار مكافحتهم للجريمة بشتى أطرافها يعملون دوماً لإيجاد الصلات والعلاقات بين الجريمة والأخرى وأدوار الأشخاص الفاعلين في الأنشطة الإجرامية، وكذا علاقة كل ذلك بالعوامل الخارجية كظرف المكان وغيره. والتحليل هو مفتاح التحريات، فبدونه يكون عمل الوحدات المكلفة بهذه المهمة ناقصا ومجرد تعامل مع المعلومات.

هذا وتكمن الفائدة من تحليل الجريمة في إيجاد مجموعة من الأساليب والطرق تتوافق فيما بينها بالتجانس، تتناسب معظم المشاريع والتحديات الشرطية، كأن يقوم المحللون بدراسة وتقييم درجة وطبيعة الجرائم المنظمة أو المعقدة، بغرض توحيد مقاييس الأساليب الأساسية وتكون نتائجها حينئذ واضحة لدى كل المستويات الشرطية والقضائية، علاوة على أن السلطات العليا للبلدان يمكنها الاستفادة من هذه الأبحاث التقنية والعلمية عند صياغتها للسياسة الجنائية<sup>26</sup>.

### 4.1. أنواع التحليل الإجرامي

يمكن تمييز نمطين من التحليل الإجرامي؛ التحليل الإجرامي العملياتي والتحليل الإجرامي الاستراتيجي<sup>27</sup>:

#### 1.4.1. التحليل العملياتي

التحليل الإجرامي العملياتي يعتمد على معطيات التحقيق بهدف فهم قضية أو عدة قضايا وكذلك توجيه التحري وإسخراج النتائج وهو موجه لمدراء التحقيق. وله هدف ردي، قصير الأجل مرتبط بنتائج فورية، في قضية أو قضايا معينة بذاتها مثل توقيف مشتبهين أو حجز أشياء<sup>28</sup>.

#### 2.4.1. التحليل الاستراتيجي

التحليل الإجرامي الاستراتيجي يرتكز على متابعة التطورات العامة للإجرام ومرتكبيه وإجراء توقعات بشأنه في منطقة ما من العالم أو من البلاد على المدى المتوسط والطويل حسب الرقعة الجغرافية للجرائم وأنواعها وزمنها، هدفه توجيه سياسة مسؤولي العدالة والشرطة القضائية، وهو موجه للهيئات القضائية والإدارية ويتعلق بمسائل وأهداف طويلة الأجل.

كما أن نمطي التحليل الإجرامي سالف الذكر، يشملان ثلاث ميادين<sup>29</sup>:

- الجريمة.
- الفاعل أو الضحية.
- طرق التصدي للجريمة.

### 3.4.1. أجزاء وصفات التحليلين العمليتين والاستراتيجيين

الجدول أدناه يوضح نوعي التحليل (الاستراتيجي والعمليتين)، تم تقسيم كلا منهما إلى أجزاء وفي بعض الأجزاء توجد صفتين وفقاً لهدف التحليل، وفيما يلي عرض هذه التقسيمات.

#### الجدول 1: أنواع التحليل الإجرامي

التحليل العمليتين	التحليل الاستراتيجي	
تحليل حالة تحليل مقارن للحالات	تحليل الظاهرة الإجرامية	الجريمة
تحليل جماعة من الفاعلين (معرفين) تحليل المنحى خاص (الفاعلون غير معروفين)	تحليل المنحى العام	الفاعل أو الضحية
تحليل التحقيق	تحليل الطريقة العامة	طرق التصدي للجريمة

المصدر: Bénédicte HAVELANGE et bertrand RENARD, Op.Cit, p 219.

#### أ. تحليل الظاهرة الإجرامية

يهتم تحليل الظاهرة الإجرامية Analyse de phénomène بدراسة طبيعة وحجم وتطور الإجرام أو بعض أنواع الجريمة في منطقة جغرافية محددة في زمن محدد، باستعمال العرض البياني، الخرائط، الإحصائيات وكذلك التقارير المنهجية<sup>30</sup>.

مثال: ظاهرة القتل مع سبق الإصرار والترصد، استفحلت بإقليم ولاية جيجل، فتموذج تحليل الجريمة ينظر إلى أبعاد المشكلة والأماكن التي وقعت فيها الجرائم، وأوقات حدوثها. وفي هذا المثال وبعد القيام بعملية التحليل، إتضح أن زيادة هذا النوع من الجرائم تتركز في منطقتي المتجاورتين (زيامة منصورية والعوانة) بالإضافة إلى أن 95% من الجرائم قد حدثت بين الساعة الثانية والخامسة صباحاً. وباستخدام نتائج تحليل نموذج الجريمة، فإن المصالح الأمنية المختصة تستطيع فهم طبيعة المشكلة وتحدد لها استراتيجيتها، وزيادة المراقبة في هاتين المنطقتين أثناء الفترة المحددة، وتبصير الرأي العام للمنطقتين بالمشكلة.

#### ب. تحليل المنحى الخصوصي

يهدف تحليل المنحى (الارتسام) الخصوصي Analyse de profil spécifique إلى وضع منحى المسار لمرتكب أو مرتكبي جرائم غير المعروفين من خلال خصوصيات القضية ومعلومات أخرى لها طابع عام. هذا الشكل من التحليل هو قيد التجربة والتطوير في أوربا، حيث يشارك في العملية عادة مختص نفساني ذو تجربة

في عملية التحليل من أجل تحديد الإرتسامات النفسية للمجرم من خلال السلوكيات الملاحظة في مكان ارتكاب الجريمة<sup>31</sup>.

### ج. التحليل المقارن للحالات

تتعلق عملية التحليل المقارن للحالات Analyse comparative de cas، بمقارنة المعلومات الخاصة بالجرائم المتشابهة، بهدف التحقق ما إذا كانت هذه الجرائم قد ارتكبت أو دبرت من طرف نفس الشخص أو الأشخاص باستعمال تقنيات البحث التلقائي في الملفات المخزنة في المعطيات الآلية<sup>32</sup>.

### د. تحليل حالة

ينصب اهتمام تحليل حالة Analyse de cas، في اتجاه العوامل والظروف المحيطة بجريمة معينة في محاولة إعادة تشكيل حيثياتها من أجل تحديد تسلسل الأحداث وخصائص التصرفات أو الأعمال أو مدى تطابق المعلومات المستقاة من مختلف المصادر لإيجاد مؤشرات يتم على أساسها توجيه البحث باستعمال مخططات تدفق المعلومات، مخططات الأحداث، مخططات العمل والتقارير المنهجية<sup>33</sup>.

### هـ. تحليل المنحى العام

يهتم تحليل المنحى (الارتسام) العام Analyse de profil général بمحاولة تحديد الخصوصيات المشتركة عند الأشخاص الذين ارتكبوا نفس أنواع الجرائم باستعمال الإحصائيات المرتبطة بالخرائط، المنحى أو الإرتسام السلوكي بالإضافة إلى التقارير المنهجية<sup>34</sup>.

### و. تحليل جماعات مرتكبي الجرائم

يهتم تحليل جماعات مرتكبي الجرائم Analyse de groupes d'auteurs، بتنظيم المعلومات التي هي بحوزة المحققين حول بعض مجموعات الأشرار، من أجل فهم تركيبة المجموعة ودور كل فرد أو جماعة، باستعمال تقنيات مخططات العلاقة والتقاطعات، مخططات المدن، بيانات الأحداث، بيانات النشاطات والتقارير المنهجية<sup>35</sup>.

مثال: تم تجميع معلومات من طرف محققي فصيلة الأبحاث للدرك الوطني بالجزائر، تتعلق بتداول أوراق نقدية مزورة بقيمة 1000 دينار، تُطبع بمنطقة الرغاية، وأن الإخوة (س) المسبوقان قضائيا، متورطان في هذا النشاط غير القانوني. بعد القيام بتحليل الجريمة، كانت النتيجة أن الإخوة (س) تربطهم علاقات بعصابتين متورطتين في نفس النشاط بمنطقة زموري (بومرداس) ومدينة بوسعادة (المسيلة)، كما تبين من خلال التحليل أن جميع أفراد الشبكة يملكون مبالغ مالية معتبرة موضوعة في عدة حسابات بنكية رغم أنهم بطالون.

### ز. تحليل الطريقة العامة

تتمثل خاصية "تحليل الطريقة العامة" Analyse de méthode générale، بتقييم طريقة الردع المطبقة في عدة قضايا، بهدف تحديد أحسن الطرق الواجب اعتمادها في قضايا مستقبلية وذلك باعتماد الاستجابات والبحث الوثائقي والبحث في الملفات والإحصائيات والتقارير المنهجية.

عندما يتعلق الأمر بدراسة نوع جديد من الإشكالات مثل جرائم سرقة الآثار، فإنه يمكن أحيانا إدماج "تقنيات تحليل الطريقة العامة" مع "تقنيات تحليل الظاهرة"، ولتحديد أي أسلوب من التحقيقات يستحسن اعتماده أثناء التحريات، فإنه يجدر البحث في خصوصيات جريمة سرقة الآثار، وأي التشريعات يمكن تطبيقها لمواجهة هذه الظاهرة، يمكن مثلاً مقارنة من جانب الأساليب المستعملة من طرف المصالح الأمنية والنتائج المحصلة من الجانب القضائي. تسمح الدراسة بفهم أكثر لهذا الشكل من الجرائم والسبب في تطوره وكيف يتم التحقيق والمتابعة فيه. إضافة لما سبق تجدر الإشارة إلى أن إمكانية استعمال تحليل الطريقة (الأسلوب) العامة في إطار التحقيقات السارية لا تزال قيد الدراسة والتطوير<sup>36</sup>.

### د.تحليل التحقيق

يُعنى "تحليل التحقيق Analyse de l'enquête" بتقييم المهام والأعمال التي نفذت بمناسبة تحقيق خاص بهدف تطوير وتحسين الأداء، وذلك باعتماد الاستجابات والبحث الوثائقي والبحث في الملفات، يطبق هذا النوع من التحليل على القضايا ذات الحجم الكبير التي تتطلب بالنظر لتعقيدها تدخل احترافيين متنوعين للغاية (مختصين في العلوم الإنسانية، مختصين في القضايا المالية، مختصين كيميائيين... إلخ)، وهو يساعد على دراسة وتقييم الفعالية وتنظيم مختلف أعمال التحقيق، فالتحقيقات ذات الأهمية البالغة تفترض مقارنة متعددة الاختصاصات انطلاقاً من استجواب كل أعضاء فريق التحقيق ودراسة الملف، يمكن في الأخير من متابعة مدى كمال وشمول الأعمال وضبط نقاط القوة والنقائص، ليس فقط في الأساليب المستعملة، بل وكذلك في تواصل العلاقات بين أعضاء الفريق والدور الذي لعبوه في التحقيق.

تنقسم بعض أشكال التحليل الإجرامي المذكورة سابقاً بدورها إلى قسمين حسب الهدف المنشود، فإذا كان "تحليل حالة" يهدف إلى إعادة تشكيل مجريات عمل إجرامي كسرقة تحت طائلة التهديد، فإن "التحليل المقارن للحالات" يهدف إلى مقارنة خصوصيات عدد من السرقات التي كانت تحت طائلة التهديد وإيجاد أوجه التشابه بين هذه الخصائص وتحديد تلك التي يمكن أن تكون ارتكبت من طرف نفس الأشخاص<sup>37</sup>.

مثال: أوضح تحليل القضية أن (س)، و(ع) متورطان في قضية نقل شحنة كوكايين، ولم يكن واضحاً متى سنتم ومن سيستلمها، ووصل التحقيق إلى طريق مسدود. وبعد إجراء تحليل لعملية التحريات وفحص التحقيق باستخدام طريقة المعلومات المتاحة، تبين أن هناك أشخاص معينون لم يتم استجوابهم، كما أنّ عملية المراقبة التي أجرتها الشرطة على (ع) ومخزنه، لم تكن كافية. وبناءً على هذه النتائج يستطيع محلل الجريمة تقديم توصياته بشأن الإجراءات الواجب اتخاذها لتطوير عملية التحري.

### 2.مراحل التحليل الإجرامي ومكانة الذكاء الإصطناعي في سيرها

يتم التحليل الإجرامي وفق مراحل قبلية وبعديّة، متسلسلة منطقياً بإستعمال الذكاء الإصطناعي المتمثل في تطبيقات وبرامج الإعلام الآلي وتعلم الآلة، وفيما يلي تفصيل ذلك.

## 1.2. مراحل سير عملية التحليل الإجرامي

تتمثل مراحل سير عملية التحليل الإجرامي في الإعداد والتخطيط لعملية التحليل، ثم التحليل الخالص حتى صياغة الفرضيات، كما يلي:

### 1.1.2. مراحل الإعداد والتخطيط لعملية التحليل

تتم متسلسلة، وفق ما يأتي:

#### أ. طلب التحليل

وجب على المحلل أن يعرف إلى من سيرسل نتائج عمله وعليه أن يسهر على أن يكون دوره محددًا بدقة بطريقة تمكنه من بلوغ الأهداف والآجال المحددة من طرف المتعامل (ملتص التحليل)، هذا الأخير بدوره يجب عليه أن يترجم نتائج تقارير التحليل من خلال الفعل، لهذا فإن المتعامل مع المحلل الإستراتيجي يكون بالأحرى متواجد في مركز قرار بينما المتعامل مع المحلل العملي هو عموماً محقق مكلف بقضية معينة، يستطيع المحلل خلال العمل أن يوجه المحققين ببعض مسارات البحث والتحري، كما يمكنه كذلك فرض إقحام متعاملين جدد يعملون ضمن ميدان اختصاصات جديدة بعد تجزئة محتملة للقضية<sup>38</sup>.

#### ب. تقييم طلب التحليل

من الضروري أن يخضع كل طلب تحليل للدراسة من طرف محلل ذو خبرة سواء في عين المكان أو في مصلحة مركزية بهدف التحقق من مبرر الطلب وكذا تحديد درجة الأولوية، فإذا كان المحللون يتقنون تحرير التقارير وإعداد عروض بيانية باستغلال وسيلة الإعلام الآلي، فإن الطلبات لها هدف واقعي يتمثل في استغلال هذه الكفاءات وليس الحصول على عمل تحليلي صحيح فقط. قد يحدث كذلك أن فرقا تطلب تحليلاً لغرض تبيان بعض الأوجه التقنية في قضية ما، لكنها لا ترغب كثيراً في مد المعلومات حول النشاطات الأخرى الجارية بشأن القضية، بينما في الحقيقة هذه المعلومات جوهرية للمحلل من أجل التمكن من صياغة فرضيات سليمة ومفيدة، وفي حالات أخرى تكون الآجال المفروضة في الطلبات وطبيعة المعلومات المتوفرة أو حتى غيابها عائقاً أمام إعطاء المحلل أية قيمة إضافية لها، وبالتالي هذه الطلبات يمكن أن ترفض أو تهمل<sup>39</sup>.

#### ج. جمع المعلومات

يوجه النشاط في هذه المرحلة إلى جمع المعلومات المحصل عليها من جميع المصادر المتوفرة سواء العمومية أو الخاصة كالمصالح الأمنية أو القضائية أو أية إدارات أو مصادر أخرى مثل قواعد المعطيات الأولية (السوابق العدلية، السجل التجاري، أملاك الدولة.. إلخ)، المصادر السرية لعناصر الاستعلامات، ملاحظات، استجابات المشتبه فيهم.

في هذه المرحلة الناجعة مهم جداً التحديد المسبق لطبيعة المعلومات الواجب جمعها، وطرق تحصيلها، يكمن الهدف النهائي لمحلل عملياتي في التمكين من توقيف المجرمين الذين هم محل التحقيق و/أو وضع حد للنشاطات غير الشرعية لتنظيم معين، يكون إذاً من واجب الفريق العمل على استغلال المصادر الأكثر نجاعة

وجمع المعلومات التي يحتمل أن تعطي نتيجة، لتصور كل الاحتمالات خلال التحقيق وأن تفحص كل المسالك الافتراضية وفق الأولويات.

إن طريقة جمع المعلومات يجب أن تكون محل مراجعة خلال التحقيق من أجل الحكم على نجاعتها، كون التوقعات والتنظيم الجيد في القاعدة (أي التخطيط الجيد) تضمن بأن كل أعضاء الفريق (مسؤولين، محللين ومحققين) يعملون في نفس الاتجاه ويعلمون عما يبحثون.

يمكن للمحلل الإستراتيجي كذلك دراسة الوضعية الحالية لنوع معين من الجرائم، بحيث يحاول وضع توقعات التطور واستخلاص النتائج بهدف توجيه أعمال الأجهزة الأمنية، في هذا الشأن من الضروري للمحلل فحص سياق الموضوع محل الدراسة وتصور التطورات المحتملة للجوانب الاجتماعية، السياسية، الاقتصادية، الجغرافية، الاتصالات، التكنولوجيا، الإطار القانوني، الإستراتيجية المعتمدة من طرف أجهزة الأمن بهدف تحديد المؤشرات الفاعلة.

المحلل في الميدان الجنائي يلعب دورا مهما في جمع المعلومات ويجب أن يوجه عمله في تنسيق دقيق مع المسؤولين خلال فترة التخطيط بتنظيم معطيات واقتراح فرضيات تتم مواجهتها مع المعلومات المحصلة فيما بعد وبالتحليل اللاحق<sup>40</sup>.

#### د. تقييم المعلومات

في هذه المرحلة على المحلل أن يقيم دائما مدى دقة المعلومات المحصلة قبل محاولة تفسيرها لأن ضمان وضع استنتاجات سليمة مرتبط بنوعية مراجع هذه المعلومات، ومن هنا فإن التقييم الجيد يجب أن يلتزم بتحديد مصداقية المصادر ودقة المعلومات نفسها وبعبارة أخرى دراسة العلاقة بين المصادر والمعلومات، إذ من الضرورة وجود نظام معياري لتقييم المعلومات بحيث يمكن لكل الأشخاص المحتمل استعمالهم لهذه المعلومات أن يعرفوا الاصطلاحات المستخدمة بحيث يكون بالإمكان إجراء معاینات تقييمية<sup>41</sup>.

#### هـ. التخزين المنظم للمعلومات

تعتمد هذه المرحلة عمليات تخزين المعلومات وعنونة المراجع أو الفهارس بطريقة تمكن من الرجوع إليها بسهولة، سواء تم تخزين المعلومات في ملفات على ورق أو على شكل دعائم إلكترونية فإن المهم هو أن يكون من الممكن إيجادها بسرعة وبدون احتمال الخطأ، ومن المهم التفكير في تخزين المعلومات منذ مرحلة التخطيط بهدف ربح الوقت، كون فعالية وقيمة أي تحليل يمكن أن يكون محل إشكال بسبب رداءة نظام التخزين<sup>42</sup>.

### 2.1.2. مراحل التحليل الخالص حتى صياغة النتائج

تمثل هذه المراحل، التحليل الإجرامي الفعلي والخالص، والتي تكون نهايتها صياغة النتائج، وفيما يلي عرض ذلك.

## أ. إدماج المعلومات

تتمثل هذه المرحلة في عرض المعلومات في صيغة مرئية، بالاستعانة بحبكات أو تطبيقات الإعلام الآلي المصممة لهذا الغرض، من خلال عرض بياني واحد لجميع العناصر المحصلة من مختلف المصادر، أين تصبح بعد ذلك المعلومات مفيدة وقابلة للاستغلال، مما يساعد المحلل على فهم العلاقات بين كل عنصر وتحديد ما هي المعلومات التكميلية الواجب جمعها، وهذا من شأنه توجيه عمل المحللين وأعضاء فريق التحقيق<sup>43</sup>.

## ب. تفسير المعلومات

إنها أهم مرحلة في العملية، إذ عن طريق مسار استدلاي (استقرائي) يضع المحلل الصيغ المستنتجة حول النشاطات غير الشرعية محل التحقيق وحول دور الأفراد المتورطين فيها وحول الطرق المستعملة... إلخ، وتبرز نجاعة هذا النوع من المنطق على الخصوص في التحليل الإجرامي، لأن المعلومات مجزئة ومشتتة والمصادر مختلفة ولأن المسؤولين يبحثون دوماً عن التوقعات بشأن الأحداث والتوجهات، ولهذا يلتزم المحلل بفحص كل المعلومات التي بحوزته بصفة موضوعية قدر ما أمكن، ثم الذهاب إلى ما بعد الوقائع لأجل صياغة الفرضيات والتوقعات والتقدير.

فالمهم بالنسبة للمحلل أن يتصور النشاط غير الشرعي محل التحليل في شكل إجابة عن الأسئلة: من؟ بماذا؟ كيف؟ أين؟ ولماذا؟ الفرضية المصاغة من طرف المحلل تمكن من التحقق من صحة ما هو سليم ومؤسس، كما أنها توجه عمل جمع المعلومات<sup>44</sup>.

## ج. تقييم وتبليغ نتائج التحليل

في هذه المرحلة يتم تبليغ نتائج التحليل لفريق التحقيق أو الجهات التي تلتزمه بطريقة تتسم بالوضوح والقابلية للاستغلال بالنسبة للأطراف التي يمكنها أن تتخذ بشأنها إجراءات متتابعة، قد يكون تبليغ النتائج شفويا أو كتابيا، في هذا الشأن يمكن للمحلل أن يبرمج اجتماعا للتبليغ للأفراد المحققين في الميدان الذين سيواصلون عمل جمع المعلومات أو يسلم تقريراً إلى المحقق مدير التحقيق أو إلى المسؤول، هنا يمكن أن تستعمل البيانات المرئية (Graphes) المنجزة خلال مرحلة الإدماج كمساعدات خلال اجتماع التبليغ لكن لا يجب إطلاقاً تسليمها بدون شروحات أو توضيحات، لأن التقرير الكتابي ضروري دائماً لتدعيم العرض الشفوي واعتماده كوثيقة مرجعية فيما بعد<sup>45</sup>.

## 2.2. دور الذكاء الاصطناعي في عملية التحليل

يقصد بالذكاء الاصطناعي بأنه القدرة البرمجية على التعلم والتفكير المنطقي مثل البشر. وأما مصطلح تعلم الآلة فإنه فرع من فروع الذكاء الاصطناعي، ويعني قدرة النظام على استخدام البيانات لحل المشكلات المعقدة باستخدام لوغاريتمات مع القدرة على التعلم دون برمجتها بشكل مباشر. وظهر مؤخراً نوع جديد من أنواع

الذكاء الاصطناعي يعرف بالتعلم العميق، وهو مجموعة فرعية من التعلم الآلي، حيث تتكيف وتتعلم الشبكات العصبونية الاصطناعية من البيانات الضخمة<sup>46</sup>.

## 1.2.2 تقنية الفاعلية في التحليل بالإعلام الآلي

بالنظر للحجم المعتبر من المعطيات المستغلة في عصرنا هذا فإنه لا يمكن الاستغناء عن اللجوء إلى وسائل الإعلام الآلي، فهي تمكن من الوصول إلى أحسن فهم للحالة في أسرع وأقصر وقت ممكن، ولا يقتصر استعمالها في التحليل الإجرامي على تخزين المعلومات بل يتعدى ذلك إلى تنظيمها وفهرستها والبحث عنها واستحضارها ثم وضعها أو مزاجتها في سياقات أخرى بالاستعانة بالبرامج البيانية الخاصة للحصول على استنتاجات منطقية لروابط فعلية تمكن من وضع فرضيات ومقاربات، وبالتالي استنتاج الحلول الملائمة لتوجيه التحقيقات، ويمكن هنا تقسيم وسيلة الإعلام الآلي إلى صنفين؛ قواعد المعطيات لغرض التخزين المنظم من جهة وبرامج وأنظمة خاصة بتحليل المعلومات انطلاقاً من قواعد المعطيات التي تتسم بالنجاعة والفاعلية عندما تكون مرتبطة أو مدمجة بشبكات خاصة على نطاق إداري ضيق أو على نطاق إقليمي واسع.

أما عن البرامج والشبكات المساعدة على التحليل فهي عبارة عن برمجيات للتحليل في جميع الميادين، تمثل المعلومات المحصلة على شكل بياني أو مرئي، ومن أهم المجالات المستفيدة والمهتمة بتحليل المعلومات نجد المجالات الأمنية، حتى أن مصالح الأمن عبر العالم تسعى لاقتناء هذه البرامج والأنظمة قصد مواكبة تطورات الإجرام وتعقيدها<sup>47</sup>، حيث نجد أن من أهم منظومات تحليل المعلومات منظومة Analyst's Notebook التي تنتجها إحدى أكبر المؤسسات المشهورة في هذا الميدان وهي المؤسسة الأمريكية i2، ومنظومة VisuaLinks التي تنتجها الشركة الأمريكية العملاقة Visual Analytics Inc، ومنظومة Holmes II الإنجليزية... إلخ.

في ميدان التحليل الإجرامي من الممكن العمل بدون استعمال وسيلة الإعلام الآلي، بحكم أن جودة النتائج المحصل عليها مرتبطة قبل كل شيء بكفاءة وتكوين المحلل، لكن العمل دون اللجوء إلى الإعلام الآلي يستغرق وقتاً كبيراً كما يحد من حجم المعطيات التي يمكن أن يستغلها المحلل بالإضافة إلى أن التقارير والبيانات يكون مظهرها أقل احترافية.

إذن من الضروري أن تكون هناك دراسة لجميع أوجه نظام الإعلام الآلي الذي يثمن اعتماده لتفادي إضاعة الوقت والمال مع نظام قد لا يتجاوب مع الاحتياجات، ويجب أيضاً الأخذ بعين الاعتبار تطور الاحتياجات وهذا يعني التجهيز بنظام يستطيع التكيف مع تطور المصلحة المختصة بالتحليل وكذا متابعة التقدم التقني.

## الخاتمة

إن كل الاجتهادات العلمية ذات الصلة في تفسير النشاط البشري حول العوامل التي تحدث الجريمة خاصة المعقدة منها، تهدف إلى تحليل ظاهرة الإجرام بمعرفة أسبابها، قصد تضيق نطاقها والحد من آثارها الضارة بالمجتمع، كما تهدف كذلك إلى قمع الجريمة والوقاية منها والتعرف على مختلف جوانبها. ويبقى لظهور ميدان التحليل الإجرامي بمنظوماته وبرامجه، كألية فعالة في معالجة القضايا المعقدة، وكبديل عن المقاربات البسيطة التي يجريها المحققين بصفة عفوية وتلقائية، تملئها الرغبة في تحقيق النجاح، نظرا للكّم الهائل وغير المرتب للمعلومات الذي يوفره هذا النوع من القضايا وبالتالي قصور القدرات الطبيعية للإنسان على استيعابها وتحليلها على حساب الوقت الثمين للغاية في هذه الحالات.

وإنه من الضروري استيعاب تقنيات وآليات عمل برامج التحليل الإجرامي، انطلاقا من التخطيط المسبق لعملية جمع المعلومات وتخزينها بصفة منتظمة تسهل عملية استغلالها عن طريق دمجها مع مجموع المعطيات المتوفرة، حيث أنه لا يمكن إجراء مقاربات أو أي تحليل إجرامي بالاعتماد فقط على معطيات القضية محل التحقيق الجاري، لأن أساس المقاربة والتحليل يقوم على المقارنة التي تقتضي بدورها توفر معطيات معدة مسبقا. وبهذا أصبح التحليل الإجرامي هو المقياس الموضوعي في تقييم أداء أو قوة أي جهاز أمني، وأن مرحلة الرقمنة الآلية والشاملة للمعطيات ضرورة ملحة في عصرنا هذا لكل الأجهزة الحكومية والمؤسسات العمومية والخاصة، وعليه نلتزم التوصيات التالية:

الرفع من وتيرة التنسيق مع مختلف المصالح والإدارات العمومية والخاصة التي تحوز على الجزء الأكبر من المعطيات، والنظر في إمكانية إستكمال رقمتها وربطها مع منظومات المصالح الأمنية؛  
توظيف محلي الجرائم مدنيين إلى جانب النظاميين، كما هو الحال في كل من بريطانيا وهولندا، إذ أنّ لكل من الصنفين (مدني أو نظامي) له مميزاته الخاصة به، ويظهر ذلك باختلاف المهارات، فالمدني يمكن أن ينتهج مدخلاً جديداً للقضية بحيث يكمل خبرة الشخص النظامي، بأفكار جديدة؛  
تحسيس أفراد المجتمع بوتيرة تصاعد الإجرام المعقد وضرورة التعاون مع مصالح المكافحة، المخول لها التحكم بميدان التحليل الإجرامي؛  
الاهتمام بميدان التحليل الإجرامي بالنظر لإمكانية إدراجه في برامج التكوين للجامعات والمعاهد العليا، وإدراجه في ميدان البحث العلمي.

## الهوامش

<sup>1</sup> نسرين عبد الحميد نبيه، الإجرام المعقد، ط1، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2007، ص 29.

<sup>2</sup> نسرين عبد الحميد نبيه، المرجع السابق، ص 31.

<sup>3</sup> Complex Crime definition, Available on the website : <https://www.lawinsider.com/dictionary/complex-crime>, Visited on July 10, 2022 at 10:27. See also HARRY ELMER BARNES, The Crime Complex, Modern Methods in Treating

Criminals Scientifically, review Current History (1916-1940), University of California Press, USA, Vol 21, N° 3, december, 1924, p 351.

<sup>4</sup> Georges PICCA, La criminologie, série Que sais-je, Presses Universitaires de France, Paris, 2009, p 99.

<sup>5</sup> Isabelle FOUCHARD, Contributions à une théorie du droit international pénal, Revue interdisciplinaire d'études juridiques, Université Saint-Louis, Bruxelles, Belgique, Volume 71, 2013, p6.

<sup>6</sup> Jacques DALLEST et Autres, Les crimes complexes "cold case, meurtres sériels, disparitions non élucidées", cahiers de la sécurité et de la justice, Revue de l'Institut des hautes études du ministère de l'Intérieur, Paris, France, N° 52, 2021, p 8-11.

<sup>7</sup> نسرین عبد الحمید نبیه، المرجع السابق، ص 10.

<sup>8</sup> L'Analyse en Recherches Criminelles dans la Gendarmerie Royale, Revue de la Gendarmerie Royale, N° 7 Octobre 2004, Consultable sur le site des amis de la gendarmerie Royale :

<https://sites.google.com/site/gendarmerieroyale1/decouvrez-la-g-r/l-analyse-en-recherches-criminelles-dans-la-gendarmerie-royale>, Visité le 06 juillet 2022 à 19:24.

<sup>9</sup> سليمان أحمد إبراهيم، القواعد الجنائية للجريمة المنظمة والتعاون الدولي في سبل مكافحتها، ط1، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2008، ص 153.

<sup>10</sup> يُقصد بمصطلح "جرائم ذوي الياقات البيضاء" تلك الجرائم المرتكبة بغير عنف من طرف أفراد من ذوي الطبقات الاجتماعية العليا الذين لهم مكانة مرموقة في نطاق مهامهم، وذلك من أجل دوافع مادية، وتتمثل جرائم ذوي الياقات البيضاء في: الاحتيال والرشوة والاختلاس والجرائم الإلكترونية وانتهاك حقوق الطبع وغسيل الأموال وانتحال الشخصية والتزيف. وأستعمل هذا المصطلح لأول مرة من طرف فقيه علم الاجتماع "إدوين سذرلاند" سنة 1939. لمزيد من التفصيل، أنظر، فاديا قاسم بيضون، الجريمة المنظمة، الرشوة وتبييض الأموال، د.ط، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2008، ص 24.

<sup>11</sup> مؤتمر الأمم المتحدة الرابع عشر لمنع الجريمة الجنائية والعدالة، الصادر عن الجمعية العامة، أبريل 2020، ص 55.

<sup>12</sup> مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة، تقرير حول مشكلة المخدرات والجريمة المنظمة والتدفقات المالية غير المشروعة والفساد والإرهاب، ص 18-19.

<sup>13</sup> محمد إقلولي، عن طبيعة العلاقة بين تبييض الأموال والجريمة المنظمة، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، العدد الأول، 2019، ص 8-10.

<sup>14</sup> سليمان أحمد إبراهيم، المرجع السابق، ص 188.

<sup>15</sup> كمال الدين عمراني، الجريمة المنظمة وجريمة الإرهاب (دراسة مقارنة)، مجلة القانون والعلوم السياسية، معهد الحقوق والعلوم السياسية، المركز الجامعي أحمد صالح، النعامة، العدد الثاني، 2015، ص 198-201.

<sup>16</sup> وليد قارة، الإجرام المنظم الدولي، تمييز الجريمة المنظمة العابرة للحدود عن الجريمة الدولية، مجلة دفاتر السياسة والقانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، العدد التاسع، 2013، ص 295.

<sup>17</sup> Wilbur R. MILLER, The Social History of Crime and Punishment in America, state university of new york, new york, USA, p 454.

<sup>18</sup> Sokrou Adélaïde GAKOUE, Regards Sur L'analyse Criminelle, European Scientific Journal, European Scientific Institute, l'Université de Lorraine, France, 2019, p 169.

<sup>19</sup> Ibid, p 170.

<sup>20</sup> L'analyse criminelle, Revue de la Gendarmerie Royale canadienne, N° 7, Octobre 2004, Consultable sur le site des amis de la gendarmerie Royale: <https://sites.google.com/site/gendarmerieroyale1/decouvrez-la-g-r/l-analyse-en-recherches-criminelles-dans-la-gendarmerie-royale>, Visité le 07 juillet 2022 à 21:19.

<sup>21</sup> Sokrou Adélaïde GAKOUE, Op.Cit, p 171.

<sup>22</sup> INTERPOL, L'analyse criminelle, fiche pratique, version 2014, p 1. Voir aussi, Stéphane BIRRER, Analyse systématique et permanente de la délinquance sérieuse, Thèse de doctorat, Faculté de Droit et des Sciences Criminelles, Université de Lausanne, Suisse, l'année universitaire 2009-2010, p 18.

<sup>23</sup> المنظمة الدولية للشرطة الجنائية، تحليل بيانات الإستخبار الجنائي، صحيفة الوقائع، سنة 2014، ص 1. أنظر أيضا، ممدوح عبد الحميد، تحليل الجريمة، إصدارات المنظمة الدولية للشرطة الجنائية، مركز بحوث الشرطة، شعبة العدالة الجنائية، نوفمبر 2019، ص 3، متاح على الموقع <https://slideplayer.ae/slide/17329667>، تمت زيارته بتاريخ 07 جويلية 2022، الساعة 22:10.

<sup>24</sup> Olivier RIBAU, Quentin ROSSY, La conception de schémas relationnels en analyse criminelle: Au-delà de la maîtrise des outils, Revue Internationale de Criminologie et de Police Technique et Scientifique, Institut de Police Scientifique, Ecole des Sciences Criminelles, Université de Lausanne, Suisse, vol 65, N°03, P 3.

<sup>25</sup> القانون 07-17 المؤرخ في 27 مارس 2017، ج.ر. العدد 20، الصادرة في 29 مارس 2017، المعدل والمتمم للأمر 66-155 المؤرخ في 8 جوان 1966، المتضمن قانون الإجراءات الجنائية، ج.ر. العدد 20، الصادرة في 10 جوان 1966.

<sup>26</sup> Maurice CUSSON et Gilbert CORDEAU, Le crime du point de vue de l'analyse stratégique, 2eme édition, Les Presses de l'Université de Montréal, Canada, 1994, p 7. Voir aussi, Olivier RIBAU, Quentin ROSSY, Op.Cit, p 55.

<sup>27</sup> عبد الرحمان الأمين، إستخدامات التحليل الإجرامي في التحريات الجنائية، المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام، ص 3، متاح على الموقع <https://fr.scribd.com/presentation/511545373/>، تمت زيارته بتاريخ 13 جويلية 2022، الساعة 23:22.

<sup>28</sup> Bénédicte HAVELANGE et bertrand RENARD, l'analyse criminelle et la protection de la vie privée, ou les dangers de remplacer hercule poirot par un processeur, cahiers du CRID , facultés universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur, Belgique, N° 16, 2007, p 208.

<sup>29</sup> عبد الرحمان الأمين، المرجع السابق، ص 6.

<sup>30</sup> Sokrou Adélaïde GAKOUE, Op.Cit, p 175.

<sup>31</sup> Ibid, p 39.

<sup>32</sup> مارك شو، مؤشر الجريمة المنظمة العالمي 2021، المبادرة العالمية لمكافحة الجريمة المنظمة العابرة للحدود الوطنية، ص 134، متاح على الموقع <https://ocindex.net/assets/downloads/global-ocindex-report-arabic.pdf>، تمت زيارته بتاريخ 17 جويلية 2022، الساعة 12:58.

<sup>33</sup> عبد الرحمان الأمين، المرجع السابق، ص 10.

<sup>34</sup> المرجع نفسه، ص 12.

<sup>35</sup> ممدوح عبد الحميد، المرجع السابق، ص 30.

<sup>36</sup> المرجع نفسه، ص 33.

<sup>37</sup> المرجع نفسه، ص 35.

<sup>38</sup> Simon BAECHLER, Les besoins et les enjeux en matière d'analyse criminelle stratégique et opérationnelle, séminaire de restitution du programme de recherche-action du CEIFAC, Université de Strasbourg, France, 24 juin 2016, p 27-29.

<sup>39</sup> Ibid, p 26.

<sup>40</sup> Simon BAECHLER, Op.Cit, p 30.

<sup>41</sup> ممدوح عبد الحميد، المرجع السابق، ص 14.

<sup>42</sup> المرجع نفسه، ص 15.

<sup>43</sup> Bénédicte HAVELANGE et bertrand RENARD, Op.Cit, p 219.

<sup>44</sup> ممدوح عبد الحميد، المرجع السابق، ص 14.

<sup>45</sup> المرجع نفسه، ص 77.

<sup>46</sup> Stéphane BIRRER, op.cit, p 7. Voir aussi, Intelligence artificielle : qu'est-ce que c'est ?, Consultable sur le site <https://www.oracle.com/ae-ar/artificial-intelligence/what-is-ai/>, Visité le 17 juillet 2022 à 14:46.

<sup>47</sup> ممدوح عبد الحميد، المرجع السابق، ص 61.