تسخير التكنولوجيات الحديثة في البحث الجنائي والمحاكمة الجنائية

أشرف الإدريسي
طالب باحث بسلك الماستر، تخصص إدارة الشؤون القانونية للمقاولة، خريج كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية سلا، جامعة محمد الخامس الرباط

Harnessing modern technologies in criminal investigation and criminal trial

Achraf IDRISSI

الملخص: يعتبر البحث التحقيق الجنائيين ركيزتين أساسيتين لاستظهار الحقائق المتعلقة بالجرائم المرتبكة، ولا تقل مرحلة المحاكمة أهمية عنهما باعتبارها الفيصل الذي يحدد براءة المتهم من إدانته، ومعلوم ما يترتب عن ذلك -بل وقبل ذلك- من سلب لحرية المشتبه فيه أو المتهم، لذلك كان لزاما على التشريعات أن تواكب التطورات التكنولوجية لتستفيد من محاسنها قصد تجويد الإجراءات القضائية الجنائية والرفع من نجاعتها بهدف ضمان وعدم هدر الحقوق؛ وترشيدا للزمن القضائي.

تهدف هذه الدراسة الى سبر أغوار أثر التكنولوجيات الحديثة على الإجراءات القضائية الجنائية، وقد سلطت الضوء على أوجه وصور تسخير هذه التكنولوجيات على مستوى البحث التمهيدي؛ التحقيق الإعدادي؛ والمحاكمة.

الكلمات المفتاحية: رقمنة الإجراءات القضائية الجنائية، التكنولوجيات الحديثة والقضاء الجنائي، الذكاء الاصطناعي والقضاء الجنائي، الرقمنة وإجراءات البحث والتحقيق الجنائي، المحكمة الرقمية، المحكمة الإلكترونية، المحكمة عن بعد، رقمنة الإجراءات القضائية، التقاضي عن بعد، التحول الرقمي لمنظومة العدالة.

Summary: Research and criminal investigation are considered two fundamental pillars for uncovering the facts related to committed crimes. The trial phase is no less important, as it serves as the decisive stage that determines the innocence or guilt of the accused. It is well known what consequences arise from this - and even before that - the deprivation of the suspect or accused of their freedom. Therefore, it was necessary for legislations to keep pace with technological developments to benefit from their advantages in order to improve criminal judicial procedures and enhance their efficiency with the aim of ensuring rights are not wasted and judicial time is optimized.

This study aims to probing the impact of modern technologies on criminal judicial procedures. It has highlighted the aspects and forms of utilizing these technologies at the levels of preliminary investigation, preparatory investigation, and trial.

Keywords: Digitization of criminal judicial procedures, modern technologies and criminal justice, artificial intelligence and criminal justice, digitization and criminal investigation procedures, digital court, electronic court, remote court, digitization of judicial procedures, remote litigation, digital transformation of the justice system.

مقدمة:

ما فتئت التكنولوجيات الحديثة تلقي بظلالها على مختلف الميادين، ولم تكن الإجراءات القضائية بمنأى عن الظلال التي ألقت بها هذه التكنولوجيات، فقد ظهرت أوجه عديدة لتسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات - ولاسيما التكنولوجيا الرقمية[446]-؛ وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، بغية تحديث الإجراءات القضائية والرفع من نجاعتها سواء على المستوى المدني أو الجنائي، وإن مسلسل رقمنة القضاء سيشمل بلا ريب إجراءات التقاضي في المادة الجنائية، بل يتعين أن تشمل الرقمنة جميع الإجراءات الجنائية السابقة لمرحلة المحاكمة.

فرض التحول التكنولوجي على التشريعات أن تواكبه وتسعى الى تقنينه، كما شجع المنظومات القضائية على تسخير هذه التكنولوجيات للرفع من نجاعة قضائها والاستفادة من حسناتها، فانبثق من كل هذا بروز مصطلحات عصرية كالمحكمة الرقمية؛ التقاضي عن بعد ...إلخ، ويعد المغرب من بين الدول التي آمنت بقدرة التكنولوجيات الحديثة على تجويد الإجراءات القضائية وضمان حسن سيرها، وتحت الرعاية السامية لجلالة الملك محمد السادسة مضى المغرب في مسار رقمنة القضاء وإجراءات القضائية، وتوجت الخطب الملكية السامية بصدور ميثاق إصلاح منظومة العدالة، هذا الميثاق الذي نص صراحة في البند 9 من الرؤيا العامة لإصلاح منظومة العدالة على **"وضع أسس محكمة رقمية منفتحة على محيطها وعلى المتقاضين"**، ولما كان القضاء الجنائي ركيزة من ركائز القضاء وجزء لا يتجزأ منه فإن الميثاق الآنف ذكره تضمن بين طياته توصيات تتعلق برقمنة الإجراءات القضائية الجنائية سواء على مستوى البحث التمهيدي؛ أو التحقيق الإعدادي؛ أو المحاكمة.

في نفس الصدد، صدر المخطط التوجيهي للتحول الرقمي 2020 عن وزارة العدل وتضمن برامج وأهداف ترمي في مجملها الى رقمنة القضاء -سواء على مستوى الإجراءات القضائية أو الإدارة القضائية-، ولم يغفل هو الآخر عن إدماج رقمنة القضاء الجنائي في إطار التحول الرقمي لقطاع العدالة.

على المستوى التشريعي وضع المشرع المغربي في مسودة مشروع قانون المسطرة الجنائية (نسخة أكتوبر 2022) عدة نصوص ذات صلة برقمنة الإجراءات القضائية الجنائية، من بينها نصوص استبقاها بعد أن نص عليها سابقا مشروع قانون استعمال الوسائل الإلكترونية.

أولا: أهمية الدراسة

يكتسي موضوع تسخير التكنولوجيات الحديثة في الإجراءات القضائية الجنائية أهمية بالغة على المستوى النظري والعلمي، تكمن هذه الأهمية في كونه موضوع مستجد وذو جدوى، فهو يعد من مستجدات المجال القانوني في وقتنا الحالي، كما أنه موضوع متشعب يجمع بين المجال القانوني والتقني، لذلك لا بد من توسيع المدارك في المجالين معا. بالإضافة الى ذلك تتجلى أهمية هذا الموضوع على المستوى التطبيقي والعملي في كونه ذو راهنية، فالمغرب أصبح يتجه نحو تنزيل مشروع المحكمة الرقمية والانتقال بالإجراءات القضائية -المدنية والجنائية- من الحيز المادي الى الفضاء الرقمي، كما تبرز الأهمية العملية لهذا الموضوع في الأثر الإيجابي الذي عادت به هذه التكنولوجيات على الإجراءات القضائية الجنائية فيما يتعلق بالنظم القضائية التي تبنت هذه التكنولوجيات.

ثانيا: إشكالية الدراسة

سنقوم في الدراسة بمناقشة إشكالية جوهرية ومباشرة مفادها **ما هي أوجه تسخير التكنولوجيات الحديثة في البحث الجنائي والمحاكمة الجنائية؟**

[446] هي أدوات وأجهزة وموارد إلكترونية تقوم بإنشاء وتخزين ومعالجة البيانات. (المصدر: www.igi-global.com/dictionary/digital-technology/7723 تم الاطلاع عليه بتاريخ 2024/07/13). مثال ذلك أجهزة الحاسوب وباقي الأجهزة الإلكترونية.

لمعالجة هذه الإشكالية بشكل دقيق نطرح مجموعة التساؤلات الفرعية الآتية المنبثة من الإشكالية السابقة:

- ما هي أوجه تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البحث التمهيدي والتحقيق الإعدادي والمحاكمة؟
- كيف يمكن أن نستفيد من تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المراحل الآنف ذكرها؟
- كيف يمكن للتكنولوجيات السالف ذكرها أن تؤثر على وسائل الإثبات في المادة الجنائية؟

ثالثا: المنهج المتبع

اعتمدنا في دراسة هذا الموضوع على المنهج الوصفي بغرض وصف أوجه استعمال التكنولوجيات الحديثة في الإجراءات القضائية الجنائية بناء على حقائق وبيانات متعلقة بتجارب الأنظمة القضائية المقارنة التي سبقتنا في هذا الباب، كما اعتمدنا على المنهج التحليلي بغية تحليل هذه الحقائق والبيانات؛ وكذلك بغرض الغوص في سطور وما بين سطور النصوص القانونية ونصوص مشاريع القوانين ببلادنا، كما اعتمدنا المنهج المقارن بهدف مقارنة نصوص القانون ومشاريع القوانين ببلادنا مع التشريعات المقارنة في بعض المسائل.

رابعا: خطة الدراسة

لدراسة هذا الموضوع والإجابة على الإشكالية والتساؤلات الفرعية الواردة أعلاه سنقسم هذا الموضوع الى مبحثين، وحسبنا في **المبحث الأول** أن نقف عند صور استعمال التكنولوجيات الحديثة في إجراءات البحث التمهيدي والتحقيق الإعدادي، على أن نترك التطرق لأثر التكنولوجيات الحديثة على وسائل الإثبات في المادة الجنائية؛ وعلى المحاكمة الجنائية **للمبحث الثاني**.

المبحث الأول: البحث الإلكتروني

يتمثل الغرض من الإجراءات التي تمارس قبل مرحلة المحاكمة في جمع المعلومات والأدلة في شأن من ارتكب الفعل المخالف للقانون الجنائي حتى يتسنى بذلك إسنادها الى مرتكبها وتوقيع الجزاء عليه[447]. وتنقسم هذه الإجراءات الى مرحلتين رئيسيتين، مرحلة البحث التمهيدي، ومرحلة التحقيق الإعدادي، لذلك سنقف عند البحث التمهيدي الإلكتروني **(المطلب الأول)**، ثم سننتقل للحديث عن التحقيق الإعدادي الإلكتروني **(المطلب الثاني)**، وبعدها سنتعرض لموضوع اعتماد الذكاء الاصطناعي في إجراءات البحث **(المطلب الثالث)**.

المطلب الأول: البحث التمهيدي الإلكتروني

يمكن تعريف البحث التمهيدي بأنه " **مجموع الإجراءات والعمليات التي يقوم بها جهاز الشرطة القضائية والتي تنتهي بعرض المشتبه فيه على النيابة العامة لتقرر المتابعة أو حفظ الملف أو التماس إجراء التحقيق الإعدادي**[448]"، ولا يبدأ البحث التمهيدي إلا ببلوغ وقوع الجريمة الى علم الضابطة القضائية أو النيابة العامة، ويتم ذلك إما بشكاية[449] أو وشاية[450] تقدم للنيابة العامة المتمثلة في وكيل الملك (المادة 40 من ق.م.ج) أو الوكيل العام للملك (المادة 49 من ق.م.م)، أو تقدم لجهاز الشرطة القضائية، وفي ضوء ملابسات القضية تصنف حالة الجريمة إما كحالة تلبس أو حالة عادية[451]، وبناء على هذا التصنيف تحدد المسطرة الواجبة التطبيق، إما مسطرة البحث التمهيدي العادي، أو مسطرة البحث التمهيدي التلبسي.

---

[447] عبد الواحد العلمي: شروح في القانون الجديد المتعلق بالمسطرة الجنائية "الجزء الأول"، مطبعة النجاح الجديدة، المغرب الدار البيضاء، 2018، ص347.

[448] أستاذنا سعد الستاتي: محاضرات حضورية في مادة المسطرة الجنائية، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية سلا، جامعة محمد الخامس، 2022-2023.

[449] الشكاية هي إجراء خوله المشرع للمتضرر من الجريمة أو من ينوب عنه للتقدم الى السلطات المعنية قصد إخبارها إما كتابة أو شفهيا عن الجريمة.

[450] الوشاية هي إجراء يسلكه شخص سواء كان معلوما أو مجهولا، وليس متضررا من الجريمة بشكل مباشر وليس نائب عن متضرر، يقوم بمقتضاه بإخبار -بكافة الوسائل- السلطات المختصة عن وقوع تلك الجريمة.

[451] دون خوض في التمييز بينهما، فإن أغلب الإجراءات في هاتين الحالتين تتشابه الى حد كبير، مع بعض الاستثناءات المتعلقة بإجراءات التفتيش والحجز والحقوق المكفولة للمشتبه فيه، كما أن الفرق يكمن في أن صلاحيات الشرطة القضائية في إطار البحث التمهيدي التلبسي تكون واسعة، ولا يتصل -مبدئيا- =

لا شك بأن رقمنة إجراء تقديم الوشاية أو الشكاية الى النيابة العامة -أو الشرطة القضائية- هو أمر حتمي في إطار مشروع المحكمة الرقمية، باعتبار أن القضاء الواقف يشكل القطب الثاني[452] للمحكمة، لذلك ستطال الرقمنة مهام النيابة العامة وستشمل مهام الشرطة القضائية باعتبارها جهاز تابع لها -للنيابة العامة-. ويرى بعض الباحثين بإمكانية فتح نافذة تتلقى من خلالها الضابطة القضائية شكايات المواطنين مباشرة عبر العناوين الإلكترونية، ثم تتولى إحالتها عبر وسائط الى النيابة العامة لإعطاء تعليماتها بخصوصها وحفظ القضايا التي لا تتوفر فيها عناصر البحث إما لمدنية النزاع أو لتقادم الأفعال أو غير ذلك[453]. بناء على ذلك حري بالمشرع أن يضع إطارا تشريعيا وآليات تقنية لتمكين الضابطة القضائية أو النيابة العامة من تسخير أجهزة الاتصال عن بعد لتلقي الشكايات والوشايات، ومن أجل مواجهة المشتبه فيه مع غيره[454]، ولتبادل المحاضر من والى النيابة العامة وأخذ الإذن منها في الحالات التي أوجب القانون فيها ذلك[455]، وأخذ التعليمات منها، وإشعارها بمختلف الإجراءات التي اتخذتها أو ستتخذها الضابطة القضائية.

فضلا عما سبق، يمكن اعتماد تقنيات الاتصال عن بعد قصد عرض المشتبه فيه على النيابة العامة بعد انتهاء مدة الحراسة النظرية لتقوم بالاستماع إليه، ثم تقرر إما المتابعة أو حفظ القضية أو تمديد الحراسة النظرية[456]، وفي هذا الصدد نص المشرع المغربي في الفقرة الثالثة من المادة 97 من مسودة مشروع قانون المسطرة الجنائية نسخة أكتوبر 2022[457] على ما يلي "**يمكن لوكيل الملك أو الوكيل العام للملك بغرض تمديد الحراسة النظرية الاستماع إلى الشخص المعني عن طريق تقنية الاتصال عن بعد**". ونلاحظ على أن المشرع حافظ في هذه المادة على نفس ما ورد في المادتين 66 و80 من مشروع قانون الوسائل الإلكترونية.

وإن كل ما ذكرناه سلفا لمن شأنه أن يكرس لما ورد في البند 94 من ميثاق إصلاح منظومة العدالة " **اعتماد التقنيات والوسائل التكنلوجية في البحث والتحري، ...إلخ**"، بالإضافة الى ما سبق، إن الأذون والملتمسات والملاحظات الكتابية الصادرة عن النيابة العامة، وكذلك المحاضر التي ستحررها الضابطة القضائية سواء في إطار الاستماع، أو الحجز، أو نحو ذلك من العمليات المنجزة، ستتخذ حتما شكل مستندات إلكترونية موقعة إلكترونيا، ويجب أن يضفي عليهما المشرع المغربي -على غرار ما فعل المشرع الإماراتي في المادة 425 من مرسوم قانون الإجراءات الجزائية[458]- نفس حجية المستندات الورقية أو التوقيع العادي وذلك إذا استوفيا الشروط المحددة قانونا.

اعتمدت المملكة المتحدة تقنية الروابط الحية **«live links»**[459] في قانون العدالة الجنائية لسنة 2003، وخولت للمحكمة أن تطلب أو تسمح للأشخاص بالمشاركة في الإجراءات الجنائية بواسطة تقنيات الروابط

ضابط الشرطة القضائية بالنيابة العامة إلا على وجه الإخطار، عكس البحث التمهيدي العادي فإن ضابط الشرطة القضائية غالبا ما يسير وفق تعليمات النيابة العامة.

[452] والقطب الأول للمحكمة هو القضاء الجالس.

[453] سعيد بوطويل: مشروع المحكمة الالكترونية بالمغرب "دراسة أولية في آليات المحكمة الالكترونية وأحكامها"، دار الافاق المغربية للنشر والتوزيع، المغرب الدار البيضاء، 2021، ص118.

[454] وهذا من شأنه أن يخفف عبء انتقال الضابطة القضائية الى مختلف أرجاء المملكة ونقلها للمشتبه فيه قصد مواجهته مع غيره، وقد شبه بعض الباحثين أبحاث الشرطة القضائية بكرة الثلج التي كلما تدحرجت كبرت، في إشارة الى أن التحريات والأبحاث تكشف عن وجود أشخاص آخرين لهم علاقة بالجريمة، ويجب الاستماع إليهم ومواجهتهم مع المعني بالأمر، وهذا ما لا يسعه الوقت الضيق المخصص للحراسة النظرية، وتجدر الإشارة الى أن هذا الأمر لن يتم إلا بتنسيق بين النيابة العامة بمحكمة الدائرة التي يحتفظ فيها بالمعني بالأمر، وبين النيابة العامة بالمحكمة التي يتواجد بها الشخص الذي له علاقة بتلك الجريمة.

[455] كحالة الحصول على إذن كتابي من النيابة العامة للقيام بتفتيش منزل أو معاينته في غير الوقت القانوني في إطار جريمة إرهابية (المادة 3/62 من ق.م.ج)

[456] إن عرض المشتبه فيه على النيابة العامة عن بعد بدلا من نقله ماديا الى المحكمة كفيل بتوفير تكلفة النقل، وبضمان عدم ضياع الوقت المخصص للحراسة النظرية، لذلك يجب سن إطار قانوني لهذه العملية وتجهيز مراكز الشرطة بالتقنيات والأجهزة اللازمة.

[457] مسودة مشروع قانون المسطرة الجنائية نسخة أكتوبر 2022: للاطلاع عليه أنظر drive.google.com/file/d/1zxNyL9iHhWz1TBIarTW59ROI1e_7ATqR/view

[458] تنص هذه المادة على ما يلي: "

1. يكون للتوقيع الإلكتروني ذات الحجية المقرّرة للتوقيعات المشار إليها في هذا القانون، إذا روعي فيه الأحكام المقررة في قانون المعاملات الإلكترونية وخدمات الثقة.

2. يكون للمستندات الإلكترونية ذات الحجية المقررة للمحررات الورقية الرسمية والعرفية في هذا القانون متى استوفت الشروط والأحكام المقررة في قانون المعاملات الإلكترونية وخدمات الثقة."

[459] هو مصطلح اعتمده تشريع المملكة المتحدة للدلالة على تقنيات سمعية بصرية تمكن الشخص من المشاركة في إجراءات المحكمة دون حضور فعلي.

الصوتية الحية، أو الروابط المرئية الحية. ويعتقد بعض الباحثين بأن هذه التقنيات من شأنها المس بخصوصية المشتبه فيه إبان اتصاله بمحاميه نظرا لكون اتصاله غير منفصل عن نظام الاتصال المرئي بالمحكمة أو بقسم الشرطة، كما ينصح المحامين باعتماد طرق منفصلة عن ذلك النظام قصد التواصل مع موكليهم[460]. وحري بنا أن نشير الى أن المشرع المغربي اهتم بهذه مسألة ونص في المادة 66 من ق.م.م على أنه **"يتم الاتصال بمحام بترخيص من النيابة العامة، لمدة لا تتجاوز ثلاثين دقيقة تحت مراقبة ضابط الشرطة القضائية في ظروف تكفل سرية المقابلة"**. ويضمن هذا النص القانوني خصوصية اتصال المشتبه بمحاميه سواء تم الاتصال عن طريق الهاتف أو الوسائل الإلكتروني أو في مواجهة حضورية.

تجدر الإشارة الى ضرورة تسخير التكنولوجيات الحديثة وإحداث نظام تقني متطور وآمن بغية الربط بين مختلف النيابات العامة بالمملكة لتسهيل التنسيق فيما بينها تكريسا لمبدأ وحدة النيابة العامة، ولتمكين الرؤساء من بسط رقابتهم على المرؤوسين استنادا الى خاصية التدرج والخضوع الرئاسي.

المطلب الثاني: التحقيق الإعدادي الإلكتروني

يعتبر التحقيق الإعدادي مرحلة وسطى بين مرحلة البحث التمهيدي ومرحلة المحاكمة، ويمكن تعريفه بأنه **"بحث قضائي يقوم به جهاز قضاء التحقيق قصد استجلاء حقيقة الوقائع موضوع المتابعة من ناحية ثبوتها، ومن ناحية تكييفها القانونية، ثم نسبتها الى المتهم[461]"**، وطبقا للمادة 83 فإن التحقيق الإعدادي إما إلزامي، وإما اختياري بناء على ملتمسات النيابة العامة، ويضطلع قاضي التحقيق -أو المستشار المكلف بالتحقيق-[462] بمهمة القيام بهذا البحث، كما يمكن أن تصل القضية الى قاضي التحقيق بشكاية مباشرة إليه يقدمها المطالب بالحق المدني طبقا للمادة 92 من ق.م.ج. وعند إحالة القضايا الى قاضي التحقيق يتخذ مجموعة من الإجراءات التي يراها صالحة للكشف عن الحقيقة، فيجري بحث حول شخصية المتهم وحالته العادية والاجتماعية (المادة 87 من ق.م.ج)، كما يمكنه انتداب خبراء كلما عرضت له مسألة تقنية إما تلقائيا أو بناء على طلب من النيابة العامة أو من الأطراف (المادة 194 من ق.م.ج)، ويقوم باستنطاق للمتهم ومواجهته مع الغير (المواد 134 الى 141 من ق.م.ج)، ويمكن له استدعاء الشهود للاستماع إليهم (المواد 117 الى 133 من ق.م.ج). وفضلا عن الإجراءات الآنف ذكرها يمكن لقاضي التحقيق إصدار مجموعة من الأوامر المتعلقة بالمتهم (المواد 142 الى 158 من ق.م.ج)، كالأمر بالحضور، والأمر بالإحضار، والأمر بالإيداع في السجن (الاعتقال الاحتياطي[463])، والأمر بإلقاء القبض، بالإضافة الى الأوامر المتعلقة بانتهاء التحقيق.

تقتضي رقمنة إجراءات التحقيق الإعدادي الاعتماد على المستندات الإلكترونية بدءا من إحالة القضية الى قاضي التحقيق مرورا بكل الإجراءات الى غاية انتهاء التحقيق الإعدادي، وكذلك اعتماد تقنيات الاتصال عن بعد للاستماع الى الشهود، أو لاستنطاق المتهم ومواجهته مع الغير، لاسيما إذا كان متابع في حالة اعتقال (الاعتقال الاحتياطي). وبما أن الاعتقال الاحتياطي تحول من حالة استثنائية الى أصل جرى به العمل حري بنا أن نتوقف عند الآثار التي ترتب عنه في الواقع الحالي، وأبرزها مشكل الاكتظاظ بالمؤسسات السجنية. وتشير الإحصائيات الى أن نسبة المعتقلين احتياطيا بلغت في نهاية دجنبر لسنة 2023 نسبة 37.56 في المائة[464]. في هذا الصدد جاء المشرع في مشروع قانون 43.22 بثلة من العقوبات البديلة من بينها المراقبة الإلكترونية باستعمال سوار

---

[460] Stephen Mason: "The use of video conferencing in courts", On behalf of the Council of Europe For a webinar with the CEELI Institute, o.p.s, 2020, pp3,4, rm.coe.int/ceeli-institute-the-use-of-video-conferencing-in-courts-by-mr-stephen-/16809f2785, Accessed 27 Mar 2024.

[461] أستاذنا سعد الستاتي: مرجع سابق.

[462] هو قاض -أو مستشار بمحكمة الدرجة الثانية- من قضاة الموضوع يعينه المجلس الأعلى للسلطة القضائية باقتراح من رئيس المحكمة -أو الرئيس الأول- لمدة ثلاث سنوات (المادتين 47 و70 من القانون 38.15) ليقوم المهام المنوطة بمؤسسة قاضي التحقيق.

[463] هو تدبير بمقتضاه يُحرم المتهم الخاضع له من حريته عن طريق الأمر بإيداعه في السجن (بعد استنطاقه) خلال المدة التي يسمح بها القانون، والتي تمتد بين فترة افتتاح التحقيق الإعدادي في القضية المتهم بسببها، الى حين صدور حكم نهائي فيها، شريطة أن تكون الجريمة موضوع القضية جناية او جنحة معاقب عليها بعقوبة سالبة للحرية.

[464] المصدر موقع رئاسة النيابة العامة: www.pmp.ma/

إلكتروني يوضع بجزء من جسد المحكوم عليه، والملاحظ على أن المشرع لم ينص على اعتماد المراقبة الإلكترونية كبديل للاعتقال الاحتياطي بالرغم من أن المراقبة الإلكترونية -حسب اعتقادنا- ستكون ذات جدوى في مرحلة التحقيق أكثر من اعتمادها كعقوبة.

من زاوية أخرى، تستلزم رقمنة إجراءات استنطاق المتهم والاستماع الى الشهود توفير آليات الاتصال عن بعد في مقار قضاة التحقيق، كما تستلزم تجهيز غرف معدة لهذا الغرض في المؤسسات السجنية، أما المتهم المتابع في حالة سراح فلا مانع من استنطاقه عن بعد، اللهم إلا أن يرى قاضي التحقيق ضرورة حضوره، وحسب ما نص عليه المشرع في المادة 1-193 من مسودة قانون الوسائط الإلكترونية في الإجراءات القضائية فإن لجوء قاضي التحقيق الى تقنيات الاتصال عن بعد يكون عند توفر أسباب جدية تحول دون حضور المتهم، أو المجني عليه، أو الشاهد، أو الخبير، أو غيرهم. ويرى بعض الباحثين بأنه كان حري بالمشرع أن يشترط وجود أسباب جدية فقط دون قرنها بتعذر الحضور، لأنه قد تطرأ خلال إجراءات التحقيق بعض الأسباب الجدية التي تستدعي اللجوء الى هذه الآلية دون أن يكون سببها تعذر الحضور، ولعل أهمها مطلب السرعة في القيام بالإجراء خشية اندثار الأدلة أو موت الضحية الى غير ذلك[465]. ومن جانبنا نرى بأن اللجوء الى تقنيات الاتصال عن بعد يجب أن يُعتمد كأصل وليس استثناء، وذلك انطلاقا من الحسنات التي تعود بها هذه التقنيات على حسن سير إجراءات التحقيق، وسيكرس ذلك لما ورد في البند 91 من ميثاق اصلاح منظومة العدالة في إطار ضمان نجاعة آليات العدالة الجنائية[466]، كما سيضمن ترشيد الزمن القضائي، وسيمكن الشهود والخبراء والمجني عليه من الإدلاء بأقوالهم دون تخوف من بطش الجاني.

تبعا لما سلف، تقتضي رقمنة الإجراءات السالف ذكرها احترام الضمانات التي ينص عليها القانون بخصوص التحقيق الإعدادي، ومن أهم هذه الضمانات حضور دفاع مبدأ السرية، وقصد ضمان هذه السرية يتعين تعزيز الحماية والأمن السيبراني بخصوص الوسائل المستعملة في كل إجراءات التحقيق الإعدادي، سواء فيما يتعلق بتبادل المستندات الإلكترونية بين مختلف الفاعلين في هذه المرحلة، أو الوسائل المستعملة للاتصال عن بعد، من زاوية أخرى ستطال الرقمنة أيضا عمليات إصدار وتنفيذ الإنابات القضائية سواء بين القضاة بعضهم لبعض، أو بينهم وبين ضباط الشرطة القضائية.

المطلب الثالث: اعتماد الذكاء الاصطناعي في إجراءات البحث

يعتبر اعتماد الذكاء الاصطناعي في البحث التمهيدي والتحقيق الإعدادي أمرا في غاية الأهمية نظرا لما يمكن أن توفره هذه التكنولوجيا من إيجابيات على سير البحث وحل الجرائم. فيمكن الاستعانة بالذكاء الاصطناعي عبر التعلم العميق **«Deep Learning»**[467] للتعرف على هوية أصحاب الأصوات الواردة في التسجيلات الصوتية ومطابقتها مع صوت المشتبه فيه أو غيره عن طريق بصمة الصوت **«Voice Print»**، وذلك بواسطة ما يسمى بالتعرف على الصوت **«Voice Recognition»**. ويمكن تعريف هذا الأخير بأنه **"طريقة تعتمد على التقاط ورقمنة الموجات الصوتية، وتحويل الوحدات اللغوية الأساسية والصوتيات، وبناء الكلمات وتحليلها ضمن السياق لضمان النطق الصحيح للكلمات حسب النطق المعتاد"**[468]. ويمكن أيضا أن تساعد هذه التقنية على مراقبة الجريمة المنظمة عبر الهاتف والإنترنت أو كاميرات المراقبة، ويمكن استخدامها للتحليل الاستباقي لقمع

---

[465] سعيد بوطويل: مرجع سابق، ص132.

[466] ورد فيه ما يلي: "اعتماد وسائل الاتصال عن بعد في تنفيذ الإنابات القضائية والاستماع الى الشهود".

[467] هو مجموعة فرعية من التعلم الآلي تستخدم هياكل خوارزمية محددة تُسمى الشبكات العصبونية العميقة (نوع أكثر تعقيدا من الشبكات العصبية الاصطناعية) التي تشمل الشبكات العصبية الالتفافية (أو الترشيحية) «CNNs» والشبكات العصبية المتكررة «RNN». يتميز التعلم العميق بقدرته على معالجة كميات كبيرة من البيانات وتعلم الميزات والأنماط المعقدة بشكل تلقائي. يُستخدم بشكل أساسي في المهام المعقدة مثل التعرف على الصور، معالجة اللغة الطبيعية، والتعرف على الكلام.

[468] Takialddin Al Smadi, et al: Artificial Intelligence for Speech Recognition Based on Neural Networks, Journal of Signal and Information Processing, vol 6, no 2, 2015, p66. http://dx.doi.org/10.4236/jsip.2015.62006

الجرائم[469] والتقاط معلومات تشير الى نشاط إجرامي محتمل[470]. وما قلناه حول تقنية التعرف على الصوت ينطبق على تقنية التعرف على الأوجه **«Facial Recognition»** التي يمكن تسخيرها للتأكد من مطابقة وجه المشتبه فيه أو غيره مع ما تلتقطه التسجيلات المرئية. وقد سمحت سلطات الدنمارك باستخدام هذه التقنية لمراقبة الملاعب قصد الحد من شغب الملاعب وزجر المشاغبين[471].

بالإضافة الى ذلك يمكن استعمال هذه التقنيات في مجال الاستخبارات الاستباقية قصد زجر الجرائم قبل تحقق النتيجة الإجرامية، وذلك من خلال رصد المبحوث عنهم، والمجرمين ذوي السوابق، والمشكوك فيهم، وتجدر الإشارة الى أن الذكاء الاصطناعي إذا ما تم إعداده بالشكل السليم وباعتماد بيانات صحيحة فسيكون باستطاعته التفرس في ملامح وهيئة الأشخاص في الأماكن العامة أو الخاصة وملاحظة سلوكاتهم والكلمات التي يستعملونها ونبرة أصواتهم، والتنبؤ بنواياهم أو أفكارهم، ومن ثم تصنيفهم الى مجرمين محتملين أو أشخاص عاديين.

وقد استفادت جامعة هيوستن **«University of Houston»** من التمويلات الفيدرالية الأمريكية الممنوحة من طرف وزارة العدل وقامت بالعمل على تطوير خوارزميات توفر مراقبة مستمرة عبر كاميرات المراقبة، وتعمل على تحليل هذا كل نشاط والتنبؤ بالسلوك المشبوه والإجرامي[472].

كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي بهدف ضبط الكذب والخداع. وذلك إما عبر تحليل تعابير الوجه انطلاقا من مجموعات من البيانات وملاحظة تعابير الوجه الدقيقة الدالة على الكذب والتي لا يمكن ملاحظتها بالعين المجردة، أو ملاحظة نسبة التوتر انطلاقا من لغة الجسد أو من نبرة الصوت نظرا لأن الكذب يسبب التوتر[473]. ويمكن تسخيره كذلك لكشف التلاعب في الصور والمرئيات.

فضلا عما سبق، يعتبر التنبؤ من الحلول التي يمكن للذكاء الاصطناعي أن يقدمها بناء على النماذج والبيانات التي يمتلكها، فيمكنه مثلا أن يتنبأ بما إذا كان الجاني سيعود الى الجريمة مرة أخرى[474]. وعليه يمكن اعتماد الذكاء الاصطناعي في مرحلتي البحث التمهيدي والتحقيق الإعدادي لفك ألغاز الجرائم المستعصية أو الغامضة، فيمكنه أن يستند الى السوابق القضائية للمشتبه فيه -أو المتهم[475]-، أو النوازل القضائية السابقة أو المحاضر القديمة المتعلقة بنفس الجريمة موضوع البحث التمهيدي، ليصنع سلسلة أسئلة ذات جدوى ليطرحها ضابط الشرطة القضائية أو قاضي التحقيق على المشتبه فيه -أو المتهم- أو المجني عليه أو الشاهد، كما يمكن للذكاء الاصطناعي بناء على محاضر الاستماع وبناء على السوابق القضائية لنفس الجريمة، وبناء على نظريات

---

[469] مثال ذلك مجموعة من المجرمين يخططون لجرائم إجرامية عبر الهاتف أو وسائل التواصل الاجتماعي سيستخدمون كلمات معينة سواء بالعامية أو العربية أو غيرها من اللغات، كالمصطلحات المرتبطة بالمخدرات، الإرهاب، ونحو ذلك، وسيكون للذكاء الاصطناعي القدرة على رصد هذه الكلمات للتمكن من زجر الجرائم مباشرة بعد الشروع في تنفيذها، وذلك للتمكن من معاقبة الجناة، فمعلوم أن القانون الجنائي -مع مراعاة بعض الجرائم التي شذ فيها المشرع عن القاعدة كجريمة المؤامرة - لا يوقع العقاب إلا على من تجاوز مرحلة الأعمال التحضيرية الى مرحلة الشروع في التنفيذ.

[470] Koshinaka Takafumi, LEE Kong Aik: Safety, Security, and Convenience: The Benefits of Voice Recognition Technology, NEC Technical Journal, vol 3, no 2, 2019, p86.

[471] Source: www.dataguidance.com/news/denmark-datatilsynet-authorizes-use-facial-recognition, Accessed 27 Mar 2024.

[472] للاطلاع على التقرير المنجز حول هذه العملية أنظر: Shishir K. Shah: Learning Models for Predictive Behavioral Intent and Activity Analysis in Wide Area Video Surveillance, U.S. Department of Justice, Oct 2016. www.ojp.gov/pdffiles1/nij/grants/250273.pdf

[473] Fatma M. Talaat: Explainable Enhanced Recurrent Neural Network for lie detection using voice stress analysis, Multimedia Tools and Applications, vol 83, 2024, p32278. https://doi.org/10.1007/s11042-023-16769-w

[474] Olatz Cibrian Egido: Artificial Intelligence in Criminal Justice Settings Where should be the limits of Artificial Intelligence in legal decision-making? Should an AI device make a decision about human justice? 2020, p15. http://hdl.handle.net/10810/48983, Accessed 27 Mar 2024.

[475] المشتبه فيه «Suspect» هو الشخص الماثل أمام الضابطة القضائية في إطار البحث التمهيدي، أما المتهم «Accused» فهو الذي تجاوز مرحلة البحث التمهيدي الى مرحلة التحقيق الإعدادي أو المحاكمة، والملاحظ على أن المشرع شذ عن هذا التقسيم في المادتين 73 و74 من ق.م.ج وأطلق اسم المتهم على شخص يستنطقه وكيل الملك أو الوكيل العام، ولكن الملاحظ هو أن المشرع أورد هذه المقتضيات في إطار الحالات التي لا يكون فيها التحقيق الإعدادي إلزامي، وبعد تمحيص لمضامين هذه النصوص فإننا نستشف بأن النيابة العامة إذا لم ترى بإحالة القضية الى قاضي التحقيق تقوم باستنطاقه بنفسها، ونعتقد أ، النيابة العامة في هذا الصدد تقوم بمهمة من مهام التحقيق الإعدادي وهي الاستنطاق، لذلك أطلق المشرع على الشخص الماثل أمامها اسم متهم، وما نستدل به على هذا القول هو أن المشرع نص في نفس المادتين على أن وكيل الملك أو الوكيل العام يمكنه إصدار أمر بإيداع المتهم بالسجن (الاعتقال الاحتياطي) وهذا أمر من أوامر قاضي التحقيق (المادة 152 من ق.م.ج)، كما نص على أن وكيل الملك أو الوكيل العام يقومان بإشعار المتهم بحقه في تنصيب محامي، كما نص على حق المحامي في حضور الاستنطاق، وهذا يدخل في الضمانات التي وضعها المشرع للمتهم في إطار التحقيق الإعدادي.

علم الإجراء التي تدرس أسباب وعوامل الجريمة، أن يضع فرضيات لارتكاب الجرائم ويخمن الجاني المحتمل، وهذا من شأنه أن يساعد الشرطة أو قاضي التحقيق على الاهتداء الى حل للجريمة.

من زاوية أخرى، قد يتخذ استعمال الذكاء الاصطناعي صورة سلبية وضارة، مثال ذلك استخدام تقنيات التزييف العميق **«Deep Fake»**[476] لانتحال شخصية الشهود أو المجني عليهم عبر تزييف أصواتهم وصورهم للإدلاء بشهادة أو أقوال مزيفة. وفي هذا الصدد وضع الاتحاد الأوروبي مقترح متعلق بوضع قواعد قانونية منسجمة بخصوص الذكاء الاصطناعي[477]، وباستقراء هذا المقترح نستشف مجموعة من الضوابط والالتزامات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي، ومن ذلك ما ورد في المادة 52 في البند 3، فقد ألزم هذا النص مستخدمي تقنية التزييف العميق بالكشف عن أن محتواهم تم إنشاؤه أو التلاعب به بواسطة الذكاء الاصطناعي، كما ورد في دباجة هذا المقترح على أن أنظمة الذكاء الاصطناعي عالية المخاطر[478] المستعملة من طرف السلطات القانونية -سواء السلطات الإدارية المكلفة بالحفاظ على النظام العام والوقاية من الجرائم أو السلطات القضائية المكلفة بزجر الجرائم- يجب أن تكون ذات جودة عالية لتضطلع بتقييم موثوقية الأدلة، والكشف عن كل تزييف، والتنبؤ بالجرائم، ونحو ذلك من المهام التي لها علاقة بالأفراد، على أتم وجه.

وحري بنا أن نشير الى أن تسخير الذكاء الاصطناعي في إجراءات البحث، أو إجراءات المراقبة الاستباقية عموما في إطار الضبط الإداري والحفاظ على النظام العام، لمن شأنه أن يؤدي الى المساس بحقوق وحريات الأفراد دون وجه حق، أو المساس بضمانات المحاكمة العادلة -كقرينة البراءة-. وذلك إذا لم يكن نظام الذكاء الاصطناعي ذو جودة عالية، أو لم يخضع لتدريب وإعداد بشكل صحيح ومتلائم مع مقتضيات القانون.

المبحث الثاني: وسائل الإثبات الإلكترونية في المادة الجنائية والمحاكمة الإلكترونية الجنائية

سنتطرق أولا لوسائل الإثبات الإلكترونية في المادة الجنائية **(المطلب الأول)**، ثم سننتقل للمحاكمة الإلكترونية الجنائية **(المطلب الثاني)**.

المطلب الأول: وسائل الإثبات الإلكترونية في المادة الجنائية

معلوم أن نظام الإثبات في المادة الجنائية يخضع للقناعة الوجدانية للقاضي، ومن المعلوم أيضا إمكانية -مبدئيا[479]- إثبات الجرائم بأي وسيلة إثبات (المادة 286 من ق.م.ج)، وبغض النظر عن وسائل الإثبات الإلكترونية[480] عموما فإننا سنخصص هذه الفقرة باقتضاب للتطرق الى بعض خصوصيات طرق الإثبات في المادة الجنائية، وسنقف أولا عند المحاضر الإلكترونية **(الفقرة الأولى)**، ثم سنتطرق للشهادة بالوسائط الإلكترونية **(الفقرة**

---

[476] هي تقنية تقوم على استخدام الذكاء الاصطناعي بغرض استبدال صورة وجه شخص بوجه شخص آخر، أو صوت شخص بصوت شخص آخر، أو هما معا، أو تزييف الأشياء أو الأماكن أو نحو ذلك، لتبدو الوسائط السمعية أو المرئية حقيقية وموثوقة وغير مزيفة.

[477] European Union, Council of the European Union. Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts - Analysis of the Final Compromise Text with a View to Agreement. No. 5662/24, 26 Jan. 2024, data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-5662-2024-INIT/en/pdf.

[478] أنظمة الذكاء الاصطناعي عالية المخاطر «High Risk AI» هي كل نظام للذكاء الاصطناعي منش أنه أن يؤثر سلبا على الأفراد والمجتمعات إذا لم يتم إعداده وبرمجته وتنفيذه بشكل صحيح، مثال ذلك الذكاء الاصطناعي المستخدم لانتقاء الأشخاص للوظائف ومناصب العمل، أو لكشف الكذب، أو للتنبؤ بالجرائم والمجرمين المحتملين، أو لتحليل مشاعر الأشخاص، أو لتقييم الأدلة الجنائية، ونحو ذلك مما له علاقة حقوق وحريات الأشخاص من قريب أو بعيد.

[479] مع مراعاة بعض الاستثناءات التي اشترط فيها المشرع وسيلة إثبات معينة، كاشتراطه لإثبات جريمتي الفساد والخيانة الزوجية بمحضر رسمي للشرطة القضائية أو اعتراف المتهم (الفصل 493 من مجموعة القانون الجنائي).

[480] بحكم ذيوع استعمال التكنولوجيا فقد أبلج نوع جديد من وسائل الإثبات في الساحة القانونية ألا وهو الإثبات الالكتروني. هذا النوع الذي يتسم بطابعه التقني والعلمي، كما يختص بكونه متطورا بطبيعته، ويصعب التخلص منه ويسهل استخراج نسخة منه مطابقة للأصل (طارق من محمد علي العقلا: حجية الدليل الالكتروني في مجال الإثبات الجنائي للجرائم المعلوماتية في النظام السعودي، مجلة كلية الشريعة والقانون بأسيوط، م 35 ع 3، 2023، ص1980-1983). ورغم أن بعض الفقه بخس من شأن الدليل الإلكتروني على اعتبار أنه لا يشكل حقيقة مطلقة وليس سوى فروضا غير دقيقة (عبد الرزاق لسنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني نظرية الالتزام بوجه عام، م 1، دار النهضة العربية، مصر القاهرة، 1982، ص413. أوردته مريم شهاب أحمد العكيدي: المحاكم الإدارية وامكانية انعقاد جلساتها الكترونيا (دراسة مقارنة)، رسالة للحصول على درجة الماجيستر في القانون العام، كلية الحقوق جامعة الشرق الأوسط، 2022، ص46). بيد أن واقع الحال أظهر خلاف ذلك، فقد أضحى هذا النوع من وسائل الإثبات القوية بحكم التطور التكنولوجي، فضلا عن أن بعض الجرائم لا يمكن إثباتها سوى بواسطة وسائل الإثبات الالكترونية -كالجرائم المعلوماتية-.

الثانية)، بعد ذلك سنتطرق لاعتماد الذكاء الاصطناعي في تحليل البصمات والحمض النووي **(الفقرة الثالثة)**، ثم سنختم بالمستخرجات والتسجيلات **(الفقرة الرابعة)**.

الفقرة الأولى: المحاضر الإلكترونية

أفرد المشرع المغربي المادة 24 من ق.م.ج لتعريف المحضر كالآتي **"الوثيقة المكتوبة التي يحررها ضابط الشرطة القضائية أثناء ممارسة مهامه ويضمنها ما عاينه أو ما تلقاه من تصريحات أو ما قام به من عمليات ترجع اختصاصاته"**.

فهي وثيقة تتضمن كل ما قام به ضابط الشرطة من إجراءات، كالمعاينات، وتلقي الشكايات والتصريحات وأقوال الشهود، وتفتيش وحجز ...إلخ، وتختلف حجية هذه المحاضر حسب نوع الجريمة، فطبقا للمادة 290 من ق.م.ج تتمتع محاضر الضابطة القضائية بحجية نسبية قابلة لإثبات العكس فيما يتعلق بالجنح والمخالفات، وبمفهوم المخالفة ليست لمحاضر الشرطة القضائية حجية فيما يتعلق بما سوى الجنح والمخالفات -أي في الجنايات-، وهذا ما ورد في المادة 291 من ق.م.ج، فالمحاضر أو التقارير[481] تعتبر مجرد معلومات إذا تعلق الأمر بجناية، كما نص المشرع في المادة 292 من ق.م.ج على عدم إمكانية الطعن في بعض المحاضر أو التقارير التي نص عليها قانون خاص إلا بالزور، ولا يمكن إثبات عكس مضمونها إلا بهذه الوسيلة.

تبعا لما سلف، تستلزم رقمنة محاضر الضابطة القضائية احترام البيانات الواردة في المادة 24 من ق.م.ج، وستتخذ المحاضر الإلكترونية -سواء محاضر الضابطة القضائية أو محاضر إجراءات التحقيق الإعدادي- شكل مستندات يتم تحريرها وتوقيعها وتداولها إلكترونيا، لذلك يتعين تجهيز أقسام ومراكز الشرطة ومقار قضاة التحقيق بالأجهزة الرقمية المستعملة لتحرير المستندات إلكترونيا، بالإضافة الى توفير أجهزة للتوقيع الإلكتروني.

كرس المشرع المغربي لما ورد في البند 90 من ميثاق إصلاح منظومة العدالة في إطار ضمان نجاعة آليات العدالة الجنائية[482] ووضع المادة 25 من م.م.ق.م.ج التي نصت على تعريف للمحضر يستغرق كلا من مفهوم المحضر الورقي والمحضر الإلكتروني ويتوافق مع ما أوردناه سلفا، والتعريف كالآتي:

" المحضر ... هو كل وثيقة حررت على دعامة ورقية أو إلكترونية يحررها ضابط الشرطة القضائية أثناء ممارسة مهامه و يضمنها ما عاينه أو ما تلقاه من تصريحات أو ما قام به من دون الإخلال بالبيانات المشار إليها في مواد أخرى من هذا القانون أو في نصوص خاصة أخرى؛ يتضمن المحضر خاصة اسم محرره وصفته ومكان عمله وتوقيعه؛ ويشار فيه إلى تاريخ وساعة إنجاز الإجراء وساعة تحرير المحضر إذا كانت تخالف ساعة إنجاز الإجراء". وحري بالمشرع أن يتخلى عن الدعامات الورقية تماشيا مع فكرة تقليل استعمال الأوراق "اللاورقية **«Paperless»**[483]".

في نفس الصدد، تبنت بعض التشريعات المقارنة فكرة المحاضر الإلكترونية، ومن بين هذه التشريعات نجد المشرع الإماراتي الذي نص في المادة 422 من قانون الإجراءات الجزائرية على الآتي **"للجهة المختصة تفريغ الإجراءات عن بعد في محاضر أو مستندات ورقية أو إلكترونية تُعتمد منها، دون الحاجة لتوقيع من أصحاب العلاقة"**.

[481] التقرير هو الكتاب الذي يرفعه الرؤوس الى رئيسه لتخليص إجراء معين، فهو وسيلة للإخبار والتواصل.
[482] جاء في هذا البند ما يلي: "حوسبة محاضر الضابطة القضائية لضمان معالجتها الحينية في إطار التواصل الرقمي مع النيابات العامة".
[483] فكرة Paperless مفادها الاستعاضة عن استخدام الأوراق باستعمال أجهزة الكمبيوتر والهواتف وغيرهما من الأجهزة الرقمية لإدارة وتخزين وتبادل المعلومات. وتهدف هذه الفكرة الى تحقيق منافع عدة من بينها تقليل النفقات، توفير المساحات المادية، والمحافظة على البيئة.

الفقرة الثانية: الشهادة بالوسائط الإلكترونية

تعتبر الشهادة من أهم وسائل الإثبات، وقد نص المشرع في المادة 296 من ق.م.ج على أن الحجة تقام بشهادة الشهود. ويرى بعض الباحثين بأن اعتماد وسائل الاتصال عن بعد ولاسيما المؤتمر المرئي في إجراءات المسطرة الجنائية سيوفر النفقات والوقت، كما سيعمل على تقليل خطر هروب المشتبه فيهم أثناء نقلهم وما يترتب عن هذا الهروب من إمكانية الإصابة بأضرار شخصية للمعني بالأمر أو لغيره، بالإضافة الى الحد من تأخير مثول المشتبه فيه أمام النيابة العامة نتيجة زحمة الطرق، وفضلا عن ذلك فإن وسائل الاتصال عن بعد ستحمي الشهود أو المجني عليهم القاصرين أو الضعفاء وتمكنهم من الإدلاء بأقوالهم أو بشهادتهم دون مواجهتهم بالمشتبه فيه[484].

ونعتقد بأن المقصود بحماية الشهود والمجني عليه هو تغطية وجوههم وتغيير أصواتهم بالوسائل التقنية لحجبهم عن المشتبه فيه[485]. بيد أن بعض الدول تمنع استخدام هذه التقنيات المتعلقة بحجب الشهود أو المجني عليهم بحجة أنها تعتبر تقييد لحق -أو مبدأ- المواجهة بين المشتبه فيه والشهود، كما سيمنع القضاة من تكوين انطباع على الشاهد أو المجني عليه والتفرس في سماته الجسدية[486]. ونرى بأن تغطية وجوه الشهود والمجني عليهم لن يحول دون تمكين القاضي من مراقبة سماتهم الجسدية ولغة أجسادهم إذا ما تم حجب وجوههم وتغيير أصواتهم بتقنيات تمنع فقط المشتبه فيه -أو المتهم- من التعرف عليهم ولا تمنع القاضي من ذلك، أما عن تقييد مبدأ المواجهة، فإن هذا المبدأ يعد من ضمانات المحاكمة العادلة، وهو الحجة الوحيدة التي يمكن الاستناد إليها لمنع حجب الشهود والمجني عليه عن المشتبه فيه.

في نفس الصدد، نص المشرع المغربي في المادة 180 من م.م.ق.م.ج على إمكانية الاستماع الى الشهود عن طريق تقنية الاتصال عن بعد، وأحال على المواد 402 و403 و404 من نفس القانون، وباستقراء هذه المواد ولاسيما المادة 402[487] نستشف بأن المشرع اعتبر أن اللجوء الى تقنية الاتصال عن بعد بغرض الاستماع الى الشاهد هو مكنة للمحكمة أن تلجأ منها إذا ما رأت بأن حضور الشاهد يشكل خطرا عليه أو على أسرته ...إلخ، كما أن المشرع قيد هذه المكنة بوجوب إخفاء هوية الشاهد بشكل يحول دون التعرف عليه، وهذا ما يتنافى ومضمون حق المواجهة[488]، لذلك حري بالمشرع أن يعدل هذا المقتضى ويمنح المحكمة إمكانية الاستماع الى الشهود عن

---

[484] Evert-Jan van der Vlis: "Videoconferencing in criminal proceedings", Ministry of Security and Justice, Netherlands The Hague, 2014, www.videoconference-interpreting.net/wp-content/uploads/2014/04/02_vanderVlis.pdf, Accessed 27 Mar 2024. (بتصرف)

[485] من أهم وسائل الإثبات المعتمدة في القضاء الجنائي والتي أقرها المشرع في الفصل 404 من ظهير الالتزامات والعقود هي وسيلة شهادة الشهود، وربنا يقول في كتابه العزيز " وَلَا تَكْتُمُوا الشَّهَادَةَ وَمَن يَكْتُمْهَا فَإِنَّهُ آثِمٌ قَلْبُهُ" (سورة البقرة، الآية 283)، إلا أن أداء الشهادة قد يلحق ضررا بالشاهد، إما لبعد محل سكناه مما يجعله ملزما بأداء نفقة السفر، أو لخوفه من بطش الجاني، أو نحو ذلك، وربنا يقول في كتابه الكريم "وَلَا يُضَآرَّ كَاتِبٌ وَلَا شَهِيدٌ" (سورة البقرة، الآية 282). وأجاز فقهاء الشريعة الإسلامية للقاضي سماع الشهادة بشتى الطرق، كالعمل بكتابة القاضي للقاضي، أو يشهد على شهادته شاهدين تتوافر فيهما الصفات المؤهلة للشهادة. وعليه فمن باب أولى اعتماد طرق رقمية بسيطة وأكثر نجاعة قصد تمكين الشاهد من الإدلاء بشهادته أمام المحكمة دونما حاجة للانتقال الى المحكمة، وإذا كان من الممكن رقمنة الحجة الكتابية والقرينة، فإن رقمنة وسيلة الشهادة لن تتم إلا بتوفير إمكانية الإدلاء بالشهادة بواسطة توفير آلية في منصة المحكمة الرقمية مخصصة للإدلاء بالشهادة.
وفي سنة 2010 قام المركز الوطني -الأمريكي- لمحاكم الولايات بدراسة استقصائية حول استخدام تقنيات الاجتماع عن بعد «Videoconferencing»، وقد تبين أن هذه التقنية وفرت عدة مزايا، كتقليل نفقات السفر، ونفقات الوقود، بما يعادل 31 مليون دولار (ما يناهز 313 مليار درهم مغربي) في ولاية " بنسلفانيا" فقط منذ بداية اعتماد هذه التقنية (Jim McMillan: Videoconferencing Survey 2010 Results, National Center for State Courts, 2010, p 9. www.ncsc.org/__data/assets/pdf_file/0013/15052/videoconferencing-survey-3.pdf).

[486] United Nations Office of Drugs and Crime: Manual on Videoconferencing Legal and Practical Use in Criminal Cases, https://www.unodc.org/documents/organized-crime/GPTOC/GPTOC2/MANUAL_VIDEOCONFERENCING.pdf, 2017, p25.

[487] تنص هذه المادة على ما يلي: "إذا كانت هناك أسباب جدية تؤكدها دلائل على أن حضور الشاهد للإدلاء بشهادته أو مواجهته مع المتهم من شأنها أن تعرض حياته أو سلامته الجسدية أو مصالحه الأساسية أو حياة أفراد أسرته أو أقاربه أو سلامتهم الجسدية للخطر أو مصالحهم الأساسية؛ جاز للمحكمة بناء على ملتمس النيابة العامة أن تأذن بتلقي شهادته بعد إخفاء هويته بشكل يحول دون التعرف عليه. كما يمكنها الإذن باستعمال الوسائل التقنية التي تستعمل في تغيير الصوت من أجل عدم التعرف على صوته؛ أو الاستماع إليه عن طريق تقنية الاتصال عن بعد".

[488] تجدر الإشارة الى أن المشرع أجاز إخفاء هوية الشهود والمبلغين والخبراء والضحايا في القانون 37.10، وقد أورد في عنوان القانون جرائم محددة على سبيل المثال وهي جرائم الرشوة والاختلاس واستغلال النفوذ، ولئن كان هذا الاستثناء يجد مبرره في كون المتورطين في هذه الجرائم غالبا ما يكون لهم نفوذ يدفع الشهود وغيرهم الى الإحجام عن الإدلاء بأقوالهم بل قد يدفع الضحايا الى العدول عن التقدم بشكاية حول هذه الجرائم، فإنه حري بالمشرع أن يقوم بحصر مقتضيات هذا القانون نطاق جرائم محددة على سبيل الحصر تفاديا لإعطاء النيابة العامة أو قاضي التحقيق أو هيئة الحكم سلطة واسعة بهذا الصدد حفاظا على مضمون حق المواجهة.

بعد دون تقييدها بإخفاء هويتهم، إلا في حالات استثنائية، وذلك لضمان ترشيد وعدم هدر الزمن القضائي[489]، ولتفعيل رقمنة الإجراءات القضائية.

كما تجدر الإشارة الى ضرورة اعتماد تقنيات عالية للذكاء الاصطناعي بغرض الكشف والحيلولة دون استخدام ذوو النيات السيئة لتقنية التزييف العميق **«Deep Fake[490]»** قصد انتحال شخصية الشهود أو المجني عليه والتلبيس على المحكمة لتبرئة مجرمين، أو إدانة أبرياء في جرائم لا يد لهم فيها.

الفقرة الثالثة: اعتماد الذكاء الاصطناعي في تحليل البصمات والحمض النووي

ما دامت الجريمة تتطور بتطور العلم فمن البدهي أن تتطور وسائل الإثبات والأدلة، ولئن كانت البصمات قد عرفت استعمالات في التاريخ القديم -فمثلا الصين قد استخدمت البصمات لتحديد الهوية لما يزيد عن 300 سنة قبل الميلاد[491]- فإن البصمة الوراثية -أو بصمة الحمض النووي- تعتبر وسيلة جد حديثة لإثبات الجرائم، وتعتمد هذه الطريقة على الحمض النووي الريبي منقوص الأوكسجين **«DNA»** للإنسان. يتكون الحمض النووي من سلاسل طويلة للمواد الكيميائية تسمى القواعد **«Bases»[492]**، تلتف هذه السلاسل الى 46 كروموزوم -أو صبغية- (23 كروموزوم للأب و23 كروموزوم للأم)[493]، ويحمل الحمض النووي الريبي منقوص الأوكسجين مجموع المعلومات والقوالب اللازمة لصنع جميع الكائنات الحية (بما في ذلك الإنسان) والحفاظ عليها، وتسمى مجموعة كاملة من الحمض النووي بالجينوم **«Genome»**[494]. ويتضمن الحمض النووي كل المعلومات والصفات الوراثية للإنسان، كلون البشرة، وطول القامة، وشكل الجسم، والأمراض الوراثية، ويتواجد الحمض النووي داخل خلايا الجسم ولاسيما في نواة الخلية.

تبعا لما سلف، يتميز كل شخص بحمض النووي فريد، لذلك يمكن استخدام عملية تحليل الحمض النووي **«DNA Profiling»** المتمثلة في جمع عينات منه، وتحليله، ومقارنته مع عينات أخرى، وذلك بغرض الاستناد إليه كدليل لإدانة أو تبرئة المتهم، وتُأخذ عينات الحمض النووي من عدة أشياء توجد في مسرح الجريمة، كالدم والشعر وسوائل الجسم وخلايا الجلد ...إلخ، وذلك من أجل مقارنتها مع العينات المتواجدة بقواعد البيانات أو العينات المأخوذة من المتهم[495]. وتعتبر البصمات هي الأخرى من أهم وسائل الإثبات في الجرائم، فكل شخص لديه بصمة فريدة تختلف عن بصمة غيره. وتجدر الإشارة الى أن بعض المتخصصين في الهندسة الإلكترونية والهندسة الكهربائية من كوريا الجنوبية قاموا بتجربة حول البصمات وتوصلوا الى نتيجة مفادها أن هناك بعض الشبه المتمثل في تشابه بعض خصائص البصمات بين الوالدين وأبنائهم، وكذلك بين التوائم، كما توصلوا الى أن وجه الشبه بين بصمات الأشقاء يفوق وجه الشبه بين بصمات الآباء وأبنائهم[496]. غير أن هذا الشبه لا يرقى الى درجة التطابق التام بين البصمات، وبالتالي تبقى البصمات فريدة وتختلف من شخص لآخر.

---

[489] قيل قديما "العدل البطيء هو والظلم" سواء (داديار حميد سليمان: الإطار القانوني للتقاضي المدني عبر الإنترنيت -دراسة تحليلية مقارنة-، أطروحة دكتوراه، كلية القانون والسياسة جامعة صلاح الدين، العراق، 2012، ص 39)، فالعدالة ليست هي إعطاء كل ذي حق حقه فحسب، بل إعطاء كل ذي حق حقه في الوقت المناسب.

[490] هي تقنية تقوم على استخدام الذكاء الاصطناعي بغرض استبدال صورة وجه شخص بوجه شخص آخر، أو صوت شخص بصوت شخص آخر، أو هما معا، أو تزييف الأشياء أو الأماكن أو نحو ذلك، لتبدو الوسائط السمعية أو المرئية حقيقية وموثوقة وغير مزيفة.

[491] U.S. Department of Justice: The Fingerprint Sourcebook, CreateSpace Independent Publishing Platform, USA California, 2014, p1-7.

[492] تتمثل قواعد الحمض النووي في أربع قواعد، أولا الأدنين «Adenine (A)»، ثانيا السيتوزين «Cytosine (C)»، ثالثا الغوانين «Guanine (G)»، رابعا الثايمين «Thymine (T)»، ويطلق عليهم اختصارا "ATGC".

[493] يختلف عدد الكروموزومات أو الصبغيات من كائن حي الى الآخر، والعدد الوارد في المتن خاص بالإنسان، هذا كأصل، مع مراعاة المصابين بمتلازمة داون الذين يمتلكون في الغالب 47 كروموزوم.

[494] Center for Genetics and Education: An Introduction to DNA, RNA, Genes and Chromosomes, 2021, p1. www.genetics.edu.au/PDF/DNA_RNA_genes_and_chromosomes_fact_sheet-CGE.pdf Accessed 30 Mar 2024.

[495] Interpol: DNA, www.interpol.int/en/How-we-work/Forensics/DNA. Accessed 30 Mar 2024.

[496] Hakil Kim, et al: "A Study on Evaluating the Uniqueness of Fingerprints Using Statistical Analysis", Information Security and Cryptology - ICISC 2004, Seoul Korea, edited by Choon-sik Park, Seongtaek Chee, vol 3506, p476. https://doi.org/10.1007/11496618_34

إن من شأن اعتماد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الطب الشرعي أن يعود بالنفع العميم على عمليات البحث، وذلك نظرا لكونه سيسهل الوصول الى الأدلة وحل الجرائم، وسيترتب عن ذلك ترشيد الزمن القضائي وضمان عدم ضياع المظالم. يرى بعض الباحثين بأن الذكاء الاصطناعي يستطيع حل إشكالية معالجة كثرة البيانات المعقدة الناتجة عن تحليل الحمض النووي[497]. وعليه، يمكن الانتفاع من الذكاء الاصطناعي عبر استخدامه في تحليل بيانات الحمض النووي وتحليل البصمات وتحديد هوية أصحابها عبر مقارنتها مع العينات الموجودة على قواعد البيانات أو تلك المأخوذة من المشتبه فيهم في إطار البحث، لذلك يتعين أيضا إنشاء قاعدة بيانات[498] للبصمات الجينية ببلادنا.

الفقرة الرابعة: المستخرجات والتسجيلات الإلكترونية

تمثل البيانات **«Data»** المادة الخامة للمعلومة، وقد تم تعريفها كالآتي **"هي المعلومات النوعية أو الكمية التي تم تسجيلها وتحليلها، وتشمل الحقائق، والأرقام، والحروف، والصور، والأصوات، والقياسات[499]"**، والمستخرجات هي المعلومات التي تم استنباطها من البيانات عن طريق معالجة البيانات **«Data processing»[500]**، فلا تختلف البيانات الإلكترونية عن البيانات العادية إلا في وسيلة تسجيلها او تحليلها، لهذا عرفها المشرع السعودي في نظام التعاملات الإلكترونية بأنها **"بيانات ذات خصائص إلكترونية في شكل نصوص أو رموز أو صور أو رسوم أو أصوات أو غير ذلك من الصيغ الإلكترونية، مجتمعة أو متفرقة[501]"**، والملاحظ على أن هذان التعريفان -المتعلقان بالبيانات والبيانات الإلكترونية- يتشابهان، ويختلفان فقط في كون البيانات الإلكترونية تتخذ صيغة إلكترونية، أما البيانات عموما فيمكن أن تتخذ أكثر من صيغة، فنجد البيانات الورقية، والبيانات الحرارية ...إلخ.

تستغرق المستخرجات كل المعلومات التي تم استنباطها من البيانات، سواء كانت في شكل مكتوب أو مرئي أو صوتي، لذلك تنضوي التسجيلات الصوتية التي تلتقطها الأجهزة من الموجات الصوتية، وكذلك التسجيلات المرئية تحت لواء المستخرجات. وإن من شأن هذه المستخرجات -بغرض النظر عن شكلها- أن تشكل دليلا جنائيا قويا لإثبات الجرائم أو نفيها، ولإدانة الأشخاص أو تبرئتهم، بيد أن حجية وقوة هذه المستخرجات تسقط إذا ما تعرضت لتزييف أو تزوير أو تلاعب، ومن ثم فلن تصلح لأي مما ذكرناه سلفا، ومن ثم يتعين التأكد من صحتها وسلامتها في إطار البحث والتحقيق حول الجرائم شأنها في ذلك شأن باقي الأدلة.

إلحاقا بما سبق، إن معالجة البيانات -بغض النظر عن شكلها- واستنباط المعلومات منها وترتيبها هي مهام يمكن للذكاء الاصطناعي أن يضطلع بها بسهولة، كما يستطيع أن يكشف كل تزييف أو تزوير في البيانات التي تُستخرج منها المعلومات، سواء كانت البيانات في شكل مستندات أو مرئيات أو صوتيات.

المطلب الثاني: المحاكمة الإلكترونية الجنائية

المحاكمة في اللغة من الاحتكام والتحاكم والتحكيم، ومنه قول ربنا تبارك وتعالى **"فَلا وَرَبِّكَ لا يُؤْمِنُونَ حَتَّى يُحَكِّمُوكَ فِيمَا شَجَرَ بَيْنَهُمْ ثُمَّ لا يَجِدُوا فِي أَنفُسِهِمْ حَرَجًا مِمَّا قَضَيْتَ وَيُسَلِّمُوا تَسْلِيمًا"** (سورة النساء، الآية 65)، أما اصطلاحا فالمقصود بها الإجراءات المتبعة بغرض تمكين المتقاضين من مواجهة بعضهم لبعض، والإدلاء بحججهم، وتمكين المحكمة من تمحيص هذه الحجج وإصدار حكم قضائي يفصل في النزاع،

---

[497] Christopher Rigano: Using Artificial Intelligence to Address Criminal Justice Needs, NIJ Journal, no. 280, 2019, p5. www.ojp.gov/pdffiles1/nij/252038.pdf

[498] أو بنك البصمات الجينية كما عبر عنه ميثاق اصلاح منظومة العدالة في إطار هدف تحديث آليات العدالة الجنائية.

[499] Bivek Chaudhary: Importance of Data (A Term Paper), Tribhuvan University, 2023, p4. https://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.23837.69602

[500] هي عملية تحويل البيانات الى شكل يمكن قراءته بواسطة الآلة.

[501] المادة 1 من المرسوم الملكي رقم م/18 المتعلق بنظام المعاملات الإلكترونية: بتاريخ 1428/3/8 (27 مارس 2007). الجريدة الرسمية السعودية: تاريخ النشر 29 ربيع الأول 1428 (18 أبريل 2007).

وتختص المحاكمة الجنائية عن المحاكمة العادية بعدة مميزات، منها أن أحد أطراف الدعوى يكون سلطة عامة (النيابة العامة)، بالإضافة الى أن المحاكمة الجنائية تكون شفوية، وإن أهم ما يميز المحاكمة الجنائية هو مبدأ حضورية الخصوم، ومفاد هذا المبدأ هو الحضور المادي للخصوم ومواجهة بعضهم بعضا، عكس المحاكمات العادية -غير الجنائية- التي يمكن فيها الاقتصار على المرافعات الكتابية -كأصل عام- وتعتبرها بمثابة حضور حكمي للأطراف. وتعد مرحلة المحاكمة الجنائية بمثابة بحث نهائي يقوم به قاضي الموضوع، فهذا الأخير يضطلع بتمحيص الأدلة وتكوين قناعته، كما يمكنه -بغض النظر عن الأدلة المتوفرة لديه نتيجة البحث التمهيدي والتحقيق الإعدادي- إجراء بحث بنفسه مع المتهم أو غيره سعيا منه للحصول على أدلة جديدة.

وعليه سنقسم هذا المطلب الى فقرتين، سنتناول أولا رقمنة المحاكمة الجنائية **(الفقرة الأولى)**، ثم سنتطرق لاعتماد الذكاء الاصطناعي في المحاكمة الجنائية **(الفقرة الثانية)**.

الفقرة الأولى: رقمنة المحاكمة الجنائية

تعتبر المحاكمة الإلكترونية -أو المحاكمة عن بعد[502]- محاكمة تتم عبر تقنية الاتصال عن بعد. وقد تم تعريف هذه الأخيرة في المادة الأولى من القانون الاتحادي الإماراتي رقم 5 لسنة 2017م بشأن استخدام تقنية الاتصال عن بعد في الإجراءات الجزائية كالآتي " **محادثة مسموعة ومرئية بين طرفين أو أكثر بالتواصل المباشر مع بعضهم البعض عبر وسائل الاتصال الحديثة لتحقيق الحضور عن بعد"**. وتعتبر تقنية المؤتمر المرئي **«Video Conferencing»**، من أهم وسائل الاتصال عن بعد.

فضلا عن مزايا المحاكمة الإلكترونية بشكل عام -هي نفسها مزايا المحاكمة الإلكترونية بشكل عام- ستعمل المحاكمة الإلكترونية الجنائية على تكريس مبدأ حضورية الخصوم، وذلك من خلال تمكين المتهم -المتابع في حالة اعتقال- من المثول أمام المحكمة من المؤسسة السجنية دون حاجة الى نقله أو انتقاله إليها، وغني عن البيان ما سيترتب عن ذلك من اقتصاد في تكلفة النقل ومن توفير لجهد السلطات المختصة لمرافقة وحراسة المتابعين في حالة اعتقال. بالإضافة الى ما سبق يرى بعض الباحثين بأن للمحاكمة الإلكترونية بعد إنساني أيضا، لأنها ستحافظ للسجناء بصفة عامة على كرامتهم بالاستغناء عن اقتيادهم الى المحكمة في سيارات الشرطة وسط حراسة مشددة أمام غيرهم من المواطنين[503]. ونحن نتفق مع هذا الرأي، فالمحاكمة الإلكترونية لها بعد اقتصادي يتجلى في التقليص من النفقات[504]، وبعد تكنولوجي يتمثل في تسخير الوسائل التكنولوجية الحديثة في المحاكمة، وبعد اجتماعي وإنساني يتمثل في حفظ ماء وجه المتهم تكريسا لمبدأ قرينة البراءة.

من زاوية أخرى، يسري على المتهم المتابع في حالة سراح فيما يتعلق بطريقة المثول أمام المحكمة ما يسري على المتقاضي في المادة المدنية، لأنه سيتصل بالمحكمة باستعمال الوسائط الإلكترونية للإدلاء بأقواله والدفاع عن نفسه ...إلخ، وإذا تخلف عن المثول أمامها دون مبرر مشروع يمكن أن يُقتطع الجزء المخصص للحضور من الكفالة -إذا قدمها-، أو يمكن اعتقاله اعتقالا احتياطيا.

---

[502] كما سماها المشرع من خلال مسودة قانون الوسائط الإلكترونية في الإجراءات القضائية.

[503] سعيد بوطويل: مرجع سابق، ص138.

[504] توفر تقنيات التقاضي عن بعد على الدولة تكاليف نقل السجناء وتُستبدل بتكلفة بسيطة تتعلق بالأجهزة الرقمية المستعملة للتقاضي (رامي متولي القاضي: إجراءات التحقيق والمحاكمة عن بعد- دراسة تحليلية مقارنة، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، م 19 ع 2، 2022، ص378. https://doi.org/10.36394/jls.v19.i2.11). ولا مرية أن تكاليف نقل المعتقلين الى المحاكم تشكل عبء على خزينة الدولة. والمغرب كنموذج يعرف فيه نقل السجناء الى المحاكم تزايد ناهز حوالي 1200 معتقل يتم نقله يوميا الى المحكمة الزجرية ومحكمة الاستئناف بالدار البيضاء فقط، وهو ما يتطلب قوافل من الناقلات، وحشد للقوة العمومية، وما يرافق ذلك من متاعب الخفر والحراسة والنقل (كلمة لمحمد عبد النباوي، الرئيس المنتدب للمجلس الأعلى للسلطة القضائية بمناسبة افتتاح السنة القضائية 2022، المصدر: لحسن وانيعام: نقل 1200 سجين يوميا إلى محاكم البيضاء والمحاكمة "عن بعد" لتجاوز المشاكل، جريدة كش24، تم الاطلاع عليه بتاريخ 26 يناير 2022). فضلا عن وجود هذه الأعباء في باقي المدن، فما الدار البيضاء إلا نموذج.

وقد جعل المشرع المغربي في المادة 193-1 من مسودة قانون الوسائط الإلكترونية في الإجراءات القضائية عقد المحكمة الزجرية لجلساتها عن بعد رهين بوجود أسباب جدية تحول دون حضور المتهم أو الضحية أو المطالب بالحق المدني أو الشاهد أو الخبير أو لبعد أحدهم عن المكان الذي يجري فيه التحقيق. ويعتقد بعض الباحثين بأنه على المشرع المغربي أن يضع -على غرار المشرع السعودي- استثناءات لهذه الإمكانية، وذلك من خلال تحديد لائحة الجرائم الخطيرة التي لا يمكن اللجوء فيها الى تقنية المحاكمة الإلكترونية[505]. ولئن كنا نتفق مع هذا الرأي في الفكرة التي انطلق منها وهي الحفاظ على أمن المجني عليه والشهود وغيرهم من خطورة الجاني فإننا نرى بأنه -الرأي- مجانب للصواب في مجمله، فالمحكمة عند لجوئها لتقنية الاتصال عن بعد تضمن المحافظة على أمنها[506] وأمن كل الفاعلين في القضية، لذلك حري بالمشرع -على غرار ما فعله المشرع الإماراتي[507]- ألا يقيد إمكانية اللجوء الى المحاكمة عن بعد وأن يتركها للسلطة التقديرية للمحكمة، كما يتعين على المشرع أن يستغني عما ورد في مقتضيات مشروع قانون الوسائل الإلكترونية في الإجراءات القضائية، وأن ينص -كما فعل في مشروع ق.م.م- على إمكانية عقد المحكمة لجلساتها عن بعد كلما توفرت لديها الشروط التقنية.

وما دامت المرافعة الشفوية هي الأصل في المادة الجنائية فإن المحامي سيعمل على الترافع عن بعد، وذلك إما بواسطة الحساب الإلكتروني المخصص له على منصة المحكمة الرقمية أو أي وسيلة أخرى يحددها القانون. كما تجدر الإشارة الى أن رقمنة المحاكمة تقتضي تجهيز المحكمة بالوسائل التقنية اللازمة، كما تقتضي العمل على تجهيز غرف خاصة بالمثول أمام المحكمة عن بعد في المؤسسات السجنية تتوفر فيها الأجهزة الرقمية والوسائل التقنية الكافية لعقد هذه الجلسات، ومن بينها أجهزة الكمبيوتر، الكاميرات، الميكروفونات، برامج الاتصال عن بعد ...إلخ، كما يجب تأطير كل ما سلف بإطار تشريعي يكفل كل ضمانات المحاكمة العادلة للمتهم، ويضمن حسن سير الجلسات، وحري بالمشرع -على غرار ما قام به في المادة 19 من مسودة قانون الوسائط الإلكترونية في الإجراءات القضائية- أن يضع نصا قانونيا في ق.م.ج يخصصه لإنذار الموظف التابع لإدارة السجون والمكلف بمراقبة المتهم أثناء مثوله أمام المحكمة بكتمان السر المهني تحت طائلة العقوبات الجنائية.

ولا بد من استحضار بعض التجارب المقارنة في هذا الصدد، كتجربة الهند التي عملت سنة 2017 على تجهيز 186 وحدة للمؤتمرات الدولة بمحاكم ولاية "مهاراشترا"، وذلك في إطار مشكل الاكتظاظ بالسجون، باعتبار أن تقنيات الاتصال عن بعد من شانه التسريع من وتيرة الفصل في القضايا، وتقليل نفقات نقل المتهمين الى المحاكم[508].

تبعا لما سلف، يتعين تذييل الحكم -أو القرار- القضائي الصادر عن المحكمة الرقمية الزجرية بتوقيع إلكتروني وأن يتخذ الحكم شكل مستند إلكتروني، وقد نص المشرع في المادة 422 من م.م.ق.م.ج على ما يلي **"...يمكن أن تذيل الأحكام والقرارات والأوامر بالتوقيع الإلكتروني لكل من رئيس الهيئة وكاتب الضبط"**، وما نؤاخذه على هذه المادة هو جعل التوقيع الإلكتروني للمقرر القضائي إمكانية فقط، فالمشرع لم يصنفه ضمن البيانات الواجب توفرها في الحكم أو القرار، وجعل الأصل هو التوقيع اليدوي (البند 13 من المادة 422 من م.م.ق.م.ج)، والحال أن رقمنة المحاكم تقتضي الاتجاه نحو إعطاء الأولوية للتوقيع الإلكتروني والمستندات الإلكترونية، لذلك وجب تعديل هذا المقتضى الى إلزام المحكمة بتوقيع الحكم أو القرار إلكترونيا، اللهم إلا إذا حالت دون ذلك ظروف تقنية فيمكن أنذاك الاكتفاء بالتوقيع اليدوي التقليدي على أن تتم رقمنته عند توفر الشروط التقنية.

---

[505] سعيد بوطويل: مرجع سابق، ص138.

[506] أمن المحكمة من أمن قضاتها وموظفيها ...إلخ

[507] جعل المشرع الإماراتي في إطار المادة 416 من مرسوم قانون الإجراءات الجزائية من اتخاذ الإجراءات عن بعد مكنة مخولة لرئيس الجهة المختصة أو من يفوضه، وذلك دون قيد أو شرط أو استثناء، مع مراعاة حق اعتراض المتهم وطلبه للحضور شخصيا (المادة 418 من نفس القانون).

[508] United Nations Office of Drugs and Crime: op. cit, p63. https://www.unodc.org/documents/organized-crime/GPTOC/GPTOC2/MANUAL_VIDEOCONFERENCING.pdf.

وجدير بالذكر بأن اعتماد وسائل الاتصال عن بعد في الإجراءات القضائية يحظى باهتمام من طرف المجتمع الدولي، ونستشف ذلك من الاتفاقيات الدولية والإقليمية التي اهتمت بهذا الشأن، فنجد اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الجريمة المنظمة العبرة للحدود التي نصت في المادة 18 على استعمال تقنيات الاتصال عن بعد قصد الاستماع للشهود أو الخبراء لدى السلطات القضائية بدولة أخرى، وفي المادة 24 في إطار حماية الشهود، كما نجد اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الفساد، بالإضافة الى العديد من الاتفاقيات والبروتوكولات الإقليمية، كبروتوكول الجماعة الاقتصادية لدول غرب إفريقيا (المادة 8 منه)، وبرتوكول منع وقمع العنف الجنسي ضد النساء والأطفال (المادتين 6 و14)، واتفاقية كيشينيف بشأن المساعدة القانونية وتنازع القوانين في المسائل المدنية (المادتين 6 و105)، والاتفاقية الأوروبية بشأن المساعدة القانونية المتبادل في الشأن الجنائي (المادة 9)، الى غير ذلك من الاتفاقيات والبروتوكولات.

الفقرة الثانية: اعتماد الذكاء الاصطناعي في المحاكمة الجنائية

يمكن تسخير الذكاء الاصطناعي في مرحلة المحاكمة ليحقق نفس المنافع التي ذكرناها سلفا عند معرض الحديث عن اعتماده في مراحل البحث، فيمكن استعماله من طرف القاضي لتمحيص الأدلة، وعند تلقي شهادة الشهود للإستيثاق من مدى صحتها، كما يمكن اعتماده لصياغة الأحكام القضائية في القضايا المتكررة[509]، كقضايا المخالفات، ونحو ذلك من المهام المنوطة بالقاضي.

فضلا عما سبق، من خلال القدرة التنبؤية التي يتسم بها الذكاء الاصطناعي يمكن تسخيره ليستند الى قضايا سابقة -سواء مدنية أو جنائية ...إلخ- مشابهة للقضية المعروضة على المحكمة قصد تزويد القاضي بفرضيات وحلول حول النازلة. وفي هذا الصدد لا بد من استحضار تجربة الصين التي عملت على إنشاء نظم برمجية تعمل على رقمنة وإدارة وإنشاء تطبيقات[510] للأحكام القضائية، وكذلك تقوم بتحليلات ومقارنات إحصائية، بالإضافة الى ذلك تقوم تلك النظم باقتراح قرارات قضائية على القاضي، كما تقوم ببناء فرضيات واقعية وممكنة أو سيناريوهات[511] لكل جريمة على حدة، وما يقوم به القاضي ببساطة هو أن يرفع شكاية الضحية، ومحاضر الاستماع، ومحاضر الإجراءات، ونحو ذلك الى النظام البرمجي، ويقوم هذا الأخير بدراستها ومقارنتها مع الأحكام القضائية السابقة قصد الوصول الى قضايا ونوازل مشابهة، ليعمل في ضوئها على تقديم أحكام أولية للقاضي، وقد تم تدريب هذه الآلات على ما يناهز 40 مليون حكم قضائي مخزن، وتستطيع هذه الآلات -أو النظم- مقارنة القضايا المرفوعة إليه حديثا بالقضايا القديمة، واختيار القضايا المناسبة والمشابهة، ومن ثم إصدار أحكام جزئية بناء على الحقائق الموجودة في القضية الحالية والسوابق القضائية، وذلك من خلال تحليل الأحكام السابقة المشابهة[512]. وما نلاحظه على ما سلف هو اعتماد محاكم الصين على السوابق القضائية لإصدار الأحكام، وحري بنا أن نشير الى أن الصين لا تتبنى نظام القانون المشترك **«Common Law»**[513]، ولا تعتبر السوابق القضائية مصدر ملزم للأحكام، وإنما تعتمد نظام مرجعي للقضايا من نفس النوع **«Same-Type Case Reference**

---

[509] زودت شركة IBM محاكم مقاطعة فرانكفورت الألمانية بنظام للذكاء الاصطناعي باسم « Frauke » لتكوين الأحكام القضائية في الدعاوى المتعلقة بحقوق المسافرين الجويين (كالمتعلقة التأخير، وضياع الامتعة...إلخ)، وطلبت المحاكم المساعدة في مهمة صياغة الأحكام التي تعتبر شاقة ومتكررة للقضاة الذين كان عليهم جمع البيانات وكتابة أحكام متطابقة الى حد كبير بشكل متكرر، وقد ساعد نظام « Frauke » على تجاوز هذه الصعوبة عبر قيامه باستخراج بيانات القضية (مثلا رقم الرحلة ووقت التأخير) من المرافعات، ثم ساعد في صياغة الحكم القضائي باستخدام نص مكتوب سلفا، وقد مكن هذا النظام من تقليل وقت إعداد الأحكام، كما عمل بالتأكيد على التقليل من إرهاق القضاة في عمليات روتينية. بالإضافة الى ذلك إن من شأن الذكاء الاصطناعي مساعدة كتابة الضبط على التعامل مع القضايا المتراكمة، وتصنيف الدعاوى وترتيبها، وسيلعب دورا مهما فيما يتعلق بتحرير محاضر الجلسات.
Eckard Schindler: "Judicial systems are turning to AI to help manage vast quantities of data and expedite case resolution", IBM, 8 Jan 2024, (www.ibm.com/blog/judicial-systems-are-turning-to-ai-to-help-manage-its-vast-quantities-of-data-and-expedite-case-resolution/, Accessed 27 Mar 2024(بتصرف)).

[510] تجعلها قابلة للتطبيق على نوازل أخرى.

[511] السيناريو هي مصطلح إيطالي مفاده وصف لمجموعة من الأحداث المستقبلية الواردة تأسيسا على شروط أو مواصفات أولية.

[512] (بتصرف) Jinting Deng: Should the Common Law System Be Intelligentized? A Case Study of China's Same Type Case Reference System, Georgetown Law Technology Review, vol. 3, no. 2, 2018, p226.

[513] هو نظام قانون أنجلوساكسوني يعتمد على السوابق القضائية كمصدر للأحكام، بمعنى أخر يعد الاجتهاد القضائي في هذا النظام مصدرا رئيسيا للقاعدة القانونية، ومن بين الدول التي تعتمد هذا النظام، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة، كندا، هونغ كونغ، أستراليا.

system (STCR)»، ومضمون هذا النظام هو اعتبار السوابق القضائية دليلا يسترشد به القضاة إبان بتهم في القضايا من أجل الاستدلال القضائي[514]، كما يمكنهم الاستشهاد بها -السوابق القضائية- في نص قراراتهم أو أحكامهم القضائية[515]. ويمكن الاعتماد على هذه النظم -المبنية على الذكاء الاصطناعي- لتستند الى النصوص القانونية، والاجتهاد القضائي لمحكمة النقض، والسوابق القضائية، ثم تقدم مجموعة اقتراحات للقاضي أو لهيئة الحكم حول العقوبة المناسبة -في إطار تفريد العقوبة-، أو التعويض المناسب، وتبقى السلطة التقديرية للقاضي في الاعتماد على هذه الاقتراحات.

من زاوية أخرى، استجد نقاش حديث حول مستقبل الذكاء الاصطناعي والقضاء، ويتمثل هذا النقاش في مدى إمكانية استبدال القضاة البشريون بالقضاة الآليون[516]. وقد جاء في كتاب "قوة الكمبيوتر والعقل البشري" أن الأستاذ وعالم الكمبيوتر الأمريكي الألماني "جوزيف فايزنباوم" طرح سؤال على العالم "جون ماكرثي" (أحد مؤسسي الذكاء الاصطناعي) مفاده "ما الذي يعرفه القضاة ولا نستطيع أن نعلمه للحاسوب؟" فأجاب "لا شيء!"[517]. وفي حقيقة الأمر، يتمثل الهدف من صنع الذكاء الاصطناعي في إحداث آلة تقوم بمهام الإنسان[518]، لذلك ليس هناك ما يمنع من اعتماد هذه التكنولوجيا للفصل في القضايا، خاصة وأن الذكاء الاصطناعي يتسم بالموضوعية والحياد، وهذا ما يُستلزم أن يتوفر في القاضي، ونعتقد بأن اعتماد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المحاكم سيتشكل الرهان التالي لرقمنة المحاكم، ولكن لا مناص من الإبقاء على القضاة البشريين نظرا لعدم إمكانية إسناد حقوق الناس الى آلة، لاسيما وأن القاضي يجب أن تتوفر فيه مجموعة من الضوابط الشرعية من بينها أن يكون مسلما، بالغا، عدلا، سليم الحواس ...إلخ، ولئن سلمنا بأن الذكاء الاصطناعي محايد وعدل، وقادر على محاكاة حواس الإنسان، فإنه من غير الممكن تصور إسلام وبلوغ الآلة.

الخاتمة:

انطلاقا من حيثيات هذه الدراسة يتضح أن موضوع رقمنة الإجراءات القضائية هو موضوع ذو شجون يختلط فيه الجانب القانوني بالجانب التقني، ولا بد في الختام من الإشارة الى أنه لئن كان من المستساغ رقمنة كل الإجراءات المتعلقة بالتقاضي عموما وبشكل كلي، فإنه من الصعوبة بمكان التخلي عن الحضور المادي أمام المحاكم بشكل مطلق فيما يتعلق بالمادة الجنائية، بيد أن هذا لا يحول دون اعتماد التكنولوجيات الحديثة والاستفادة من إيجابياتها في إجراءات البحث والتحقيق والمحاكمة.

وباستقراء نصوص مشروع قانون المسطرة المدنية 02.23 ومقارنتها بنصوص مسودة مشروع قانون المسطرة الجنائية نستشف تردد المشرع الجنائي المغربي (مجازا) في اعتماد التكنولوجيات الحديثة في الإجراءات والمساطر القضائية مقارنة بالمشرع المدني المغربي، ونوصي بضرورة الاتجاه دون تلكؤ نحو تبني هذه التكنولوجيات على مستوى الإجراءات القضائية الجنائية نظرا لما أبانت عليه من محاسن وإيجابيات في النظم القضائية المقارنة.

---

[514] الاستدلال القانوني هو تفسير وتقييم وتوجيه وشرح القوانين والقواعد والمبادئ القانونية، يعتمده المشرع لتأسيس قوانين فرعية تفصيلية متسقة والمنظومة القانونية، ويستخدمه الفقيه للاهتداء الى رأي فقهي، ويوظفه القاضي للاسترشاد الى حل للقضية وتسبيب الحكم القضائي، ويستعمله المحامي لإيجاد حجج قانونية للدفاع عن موكله، أما الاستدلال القضائي الوارد في المتن هو الاستدلال القانوني كما شرحناه سلفا إلا أنه -الاستدلال القضائي- يستعمل من قبل القاضي فحسب.

[515] للمزيد من الإيضاح حول موضوع النظام القانوني للصين راجع: Yifan Wang, et al: A Brief Introduction to the Chinese Judicial System and Court Hierarchy, Asian Law Center, 2017. law.unimelb.edu.au/__data/assets/pdf_file/0004/2380684/ALC-Briefing-Paper-6-Wang,-Biddulph,-Godwin_5.pdf

[516] أحيلكم الى مقال مميز حول هذا الموضوع:
Benjamin Minhao Chen, et al: Having Your Day in Robot Court, Harvard Journal of Law & Technology, vol. 36, no. 1, 2022.

[517] Richard E. Susskind: Detmold's Refutation of Positivism and The Computer Judge, The Modern Law Review, vol 49, no 1, 1986, p133. http://doi.org/10.1111/j.1468-2230.1986.tb01681.x

[518] وهذا يتطابق مع وصف العالمة الأمريكية «Eleine Rich» للذكاء الاصطناعي، وعرفته بأنه دراسة كيفية جعل الحاسوب يقوم بالأشياء التي يقوم بها الإنسان على نحو أفضل.