Digital Facial verification/ recognition Technology, Legitimacy and Reliability[#]

Ahmed Mohamed Barak [(1)*]

(1) Researcher, Civil University of Palestine - Bethlehem Palestine.

Abstract

Received: 1/2/2026

Accepted: 10/5/2026

Published: 23/7/2026

* ***Corresponding Author:***
barak105@hotmail.com

DOI:
https://doi.org/10.59759/law.v5i2.1928

Facial verification/ recognition technology using AI for facial print is a modern system for identifying people. It is one of the scientific evidences produced by the biological and technological revolution used in forensic proof by mapping facial features and comparing them with information in the database stored in these programs.

The problems of research are several problems, including that facial recognition depends on the exploitation of biometric data (biometrics) that are originally classified as sensitive data and may only be processed in accordance with special procedures, as remote identification methods based on AI algorithms do not have any legal safeguard to protect the processing of personal data, especially since the persons concerned are not aware of the processing of their data, thereby threatening the principle of notification. Consequently, this topic is a wide area of debate in the international and domestic arena, given the risks to privacy posed by such use.

As a whole, the role that the face's print harms in criminal evidence, its legitimacy and authenticity in the legal system are reflected. This is within the framework of the descriptive and analytical approaches to examining these problems and finding results to address them.

Keywords: Digital Face Print - Criminal Proof – Privacy Violation - Biometric Data - Deep Forgery.

□

[#] A special issue for the Third International Conference, entitled: **Artificial Intelligence, A Legal Vision Towards a Sustainable Future**.

تقنية بصمة الوجه الرقمية مشروعيتها وحجيتها

احمد محمد براك[1]

(1) باحث، كلية القانون –جامعة فلسطين الاهلية –بيت لحم.

ملخص

تعتبر تقنية التحقق بالوجه بأستخدام الذكاء الاصطناعي لبصمة الوجه الرقمية من الأنظمة الحديثة لتحديد هوية الأشخاص، وهي من الأدلة العلمية التي أفرزتها الثورة البيولوجية والتكنولوجية والمستخدمة في الإثبات الجزائي، وذلك بواسطة رسم خرائط لملامح الوجه ومقارنتها بمعلومات في قاعدة البيانات المخزنة في هذه البرامج.

وتتمثل إشكاليات البحث في عدة إشكاليات ومنها انه يعتمد التعرف على الوجه على استغلال البيانات البيومترية (القياسات الحيوية) التي هي مصنفة أصلاً بيانات حساسة ولا تجوز معالجتها إلا وفق إجراءات خاصة، حيث لا تتوفر في طرق تحديد الهوية عن بعد المعتمدة على خوارزميات الذكاء الاصطناعي أية ضمانة قانونية لحماية معالجة البيانات الشخصية، لا سيما أن الأشخاص المعنيين لا علم لهم بمعالجة بيانتهم مما يهدد مبدأ الإخبار. وبالتالي، يشكل هذا الموضوع مجال جدل واسع في الساحة الدولية والمحلية نظرا للمخاطر المحدقة بالخصوصية من جراء هذا الاستعمال.

وبأجمال بيان الدور الذي تؤديه بصمة الوجه الرقمية في الإثبات الجزائي، ومدي مشروعيتها وحجيتها في المنظومة القانونية. وذلك في أطار المنهج الوصفي والمنهج التحليلي لتمحيص تلك الإشكاليات المطروحة والتوصل للنتائج لمعالجتها.

الكلمات المفتاحية: بصمة الوجه الرقمية – الاثبات الجزائي – انتهاك الخصوصية – – البيانات البيومترية – التزوير العميق.

□

المقدمة.

من نافلة القول، أنه تُستخدم تقنية " التعرف على الوجه" **Facial Recognition System** بشكلٍ عامٍ في تحديد هوية الأفراد من خلال مقارنة الوجوه المختارة عبر الصور وكاميرات المراقبة ومقاطع الفيديو بمثيلتها المحفوظة في قواعد البيانات، حيث تعمل تقنيات "التعرف على الوجه" عبر دراسة ملامح وأبعاد الوجه البشري، كتلك التي تتصل بشكل الأنف، والمسافة بين العينين، ومثيلتها بين الأذنين، ومحيط الشفتين، وغير ذلك، على التحول إلى بياناتٍ رقميةٍ تتم مطابقتها للبيانات المخزنة في قواعد البيانات. وبذلك تُستخدم تلك التقنية للتعرف على هوية صاحب الوجه، في توقيتٍ يتراوح بين أجزاء من الثانية وبضع ثوانٍ، تبعًا لكل نظامٍ وعمليات التحليل .

وتتعاظم فيه مجالات واستخدامات تلك التقنية لأسبابٍ أمنيةٍ وتجاريةٍ عدة، وقد انتشرت تلك التقنية على نطاقٍ واسعٍ مقارنة بغيرها من التقنيات، بفعل سهولة التعرف على بيانات الوجه عن بُعد مقارنة ببصمتي الإصبع والصوت؛ حيث لا يسهل التعرف على الصوت في الأماكن العامة أو المزدحمة، وقد يتغير الصوت عند الإصابة بنزلات البرد، كما قد تتشوه بصمة الإصبع أو تحترق لأسبابٍ عدة. وقد تتغير بصمة العين بفعل أمراض الرمد وغيرها من الأمراض[1].

ولا جدال علي أهمية دور خوارزميات الذكاء الاصطناعي في نظام العدالة الجزائية ؛ من خلال دورها في مرحلة التحري والاستدلال؛ حيث يجري استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في

([1]) وتجدر الاشارة الي أنه قد شهد سوق تقنية التحقق الوجه الرقمية نموًّا كبيرًا في السنوات القليلة الماضية، ومن المتوقع أن تصل عائداتها إلى(7) مليارات دولار في عام 2024 مقارنة بما يقرب من (3.2) مليارات دولار في عام 2019. ويرجع ذلك إلى تزايد مبادرات أمن البيانات عدديًا، والتطور المضطرد في قطاع الخدمات المالية بما تتطلبه من أنظمةٍ قويةٍ للوقوف على حالات الاحتيال وتجنبه، بجانب الحاجة المضطردة لإحكام الرقابة على الأماكن العامة. ينظر: مقال بعنوان: التعرف على الوجه: "تكنولوجيا جديدة للمراقبة العالمية؟"، منشور على موقع المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية، على الرابط التالي: https://ecss.com.eg/8433/ تاريخ الزيارة :16-12-2024م.

تحديد الفاعل من خلال مقارنة بيانات وصور المشتبه فيهم والبيانات المخزنة على الحاسوب، وسوابقهم الجزائية، لمقارنة الجريمة وأسلوب كل واحد منهم في ارتكاب الجريمة، بما يعرف بالعدالة التنبؤية أو الخوارزمية ، فضلاً عن استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في مسح مسرح الجريمة وتسجيل بيانته على الحاسوب وإجراء بعض عمليات التحليل للوصول إلي نتيجة حسابية بصفات الشخص، الذي يفترض أن يكون قد ارتكب الجريمة، بما بات يعرف ب"مسرح الجريمة الذكي"[1].

وغني عن البيان، أنه تقوم شركات التكنولوجيا بتدريب برامج الذكاء الاصطناعي لتحديد الأوجه من خلال تحليل البيانات الضخمة؛ إذ تعتمد تقنية "التعرف على الوجه" على كلٍّ من الذكاء الاصطناعي والتعلم العميق، فمن خلالهما تزداد دقة وعيّنة الصور التي تتم مطابقتها بفضل تعلم الذكاء الصناعي من أخطائه التي يصححها البشر من ناحية، والنجاحات التي يقوم بها والتي تعزز إدراكه لآلية التحليل الصحيحة في كل حالةٍ من ناحيةٍ أخرى. فمن شأن تحليل الوجه أن يختلف تبعًا للنوع، ولون البشرة، ودهون الوجه، وتقارب الملامح[2].

هذا ومن حيث الخيارات لتقنية بصمة الوجه الرقمية الرقمية، يجب التمييز بين تقنيتين؛ **الاول:** "تحديد الهوية "، انطلاقا من إجراء مقارنة بين نموذج صورة وجه شخص مع نماذج أخرى متعددة ومتنوعة مخزنة في قاعدة بيانات من أجل التحقق من عدم تخزين صورة هذا الشخص بهذه القاعدة. وتشكل هذه الطريقة، إذا لم يتم إخضاعها لضبط صارم، مخاطر على الخصوصية والحقوق الأساسية للأفراد لأنها تعتمد على بيانات ضخمة تفتقد لمبدأ التناسبية.

([1]) د. احمد محمد براك، دور خوارزميات الذكاء الاصطناعي في نظام العدالة الجزائية: أفاق وتحديات، بحث مقدم لمؤتمر الدولي لكلية الحقوق جامعة الشرقية، سلطنة عمان، بتاريخ13-2024/5/14، بعنوان:" تشريع وقضاء مواكب لرؤية عمان 2040 "، ص3 وما بعدها، ولذات المؤلف، العدالة الخوارزمية (دور خوارزميات الذكاء الاصطناعي في نظم العدالة الجزائية: الأفاق والتحديات)، دار وائل للنشر والتوزيع ،الاردن ،2024.

([2]) ينظر: مقال بعنوان: التعرف على الوجه: "تكنولوجيا جديدة للمراقبة العالمية؟"، منشور علي موقع المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية، على الرابط التالي: https://ecss.com.eg/8433/ تاريخ الزيارة :16-12-2024م.

والثاني: التحقق من صدقية المعطيات أو البيانات، حيث تعتمد على مقارنة نموذجين بيومتريين يفترض عمومًا أنهما ينتميان إلى نفس الشخص لتحديد ما إذا كان الشخص الموجود في الصورتين هو نفسه. ويستخدم هذا الإجراء، على سبيل المثال، في التعاملات الإدارية والتجارية والبنكية أو عند البوابات الالكترونية لمراقبة الجوازات في الحدود بالمطارات[1].

وقد تم استخدام هذه التقنية في مجالات متعددة إيجابية وأهمها في التحقيق الجزائي، والتحقق من الشخصية والهوية في المطارات ومراكز التفتيش والحدود، وكذا ماكينات صرف النقود حيث يتم التعرف إلى العملاء من خلال بصمات الوجوه، إضافة إلى إمكانية وجودها في مسرح الجريمة، وبالتالي فأن لبصمة الوجه الرقمية من خلال كاميرات المراقبة والرصد الحديثة دورا بارزا في مجال الإثبات الجزائي، وكذا في إجراء المراقبة الإلكترونية الوقائية باستخدام أجهزة التصوير من قبل السلطات الأمنية المختصة بالاستناد إلى سلطتها في مجال الضبط الإداري.

ولقد تطورت تقنية "التعرف على الوجه الرقمية" خلال السنوات القليلة الماضية بشكلٍ كبيرٍ، حتى باتت تُستخدم من قبل مؤسساتٍ عدةٍ، لا سيما في المطارات، والموانئ، ومراكز التسوق، والبنوك، والأجهزة الأمنية، وغيرها. إذ تستخدم في تحديد هوية مرتكبي الحوادث الإجرامية والإرهابية، ومراقبة المشاة، والتعرف على زوار المتاجر، خاصة في حالات الاعتداءات أو السرقة. ناهيك عن توظيفها في مراقبة الحدود الدولية لضمان سرعة مرور المسافرين عبر نقاط التفتيش الأمني، والتعرف على المشتبه بهم، ما يُمكّن الأجهزة الشرطية من تأدية أعمالها. وتستخدم أيضًا في فتح الهواتف والمعاملات المالية، وإصدار الوثائق الرسمية، وتشخيص الأمراض الجينية، والتعرف على الحالة الصحية والمَرَضية لمختلف الأشخاص تبعًا للأعراض التي تؤثر على الأوجه [2].

([1]) إدريس بلماحي، التدابير الواجبة نحو حماية الخصوصية في سياق الذكاء الاصطناعي، أعمال المؤتمر الدولي حول "تعزيز الحق في الخصوصية في سياق الذكاء الاصطناعي"، القاهرة 21-22 يوليو 2022، ص13 وما بعدها.

([2]) وتجدر الاشارة الي أنه قد سعت "هيئة الجمارك وحماية الحدود بالولايات المتحدة" – وهي أكبر وكالة فيدرالية لإنفاذ القانون في وزارة الأمن الداخلي– إلى استكشاف طرقٍ مختلفةٍ لاستخدام كاميرات "التعرف على الوجه" في (13) مطارًا. ومن بينها، تُمسح الوجوه في أقل من ثانيتين بدقة

ولقد أدى استخدام هذه التقنية إلى زيادة الردع الخاص من خلال ما تقدمه أجهزة التصوير من صور مسجلة، للحوادث الإجرامية تدعم به التحقيقات، وتكون بمثابة دليل مادي على ارتكاب الجريمة[1].

ومن أحدث التقنيات العالمية للتنبؤ بالجريمة هي خاصية التعرف التلقائي إلى الوجه، المعروف باسم[2] **AFR (Automatic Face Recognition)**، يعمل هذا النظام من خلال تحليل ميزات الوجه الرئيسة، وإنشاء تمثيل رياضي لها، ثم مقارنتها مع الوجوه المعروفة في قاعدة

تصل إلى 99% في مطار "أورلاندو" الدولي للتحقق من كافة الوافدين إلى البلاد. ويُستخدم برنامج "Biometric Exit"لتتبع الأفراد الذين يحملون تأشيرات مغادرة الولايات المتحدة عبر تحليل وجوههم. كما تعتزم الحكومة الأمريكية الاستفادة من تقنية "التعرف على الوجه" في المناطق المحيطة بالمكسيك لاعتباراتٍ أمنية. وكذلك نجد أنه يحاول مطار "شانغي" في سنغافورة استخدام أنظمة "التعرف على الوجه" لتحديد مواقع المسافرين المفقودين ومن يتسببون في تأخر الرحلات بسبب التسوق في الأسواق الحرة. وفي الوقت الراهن، تستخدم صالة ((T4 تقنية التعرف على الوجوه لمساعدة المسافرين في حل مشكلات السفر. ينظر: مقال بعنوان: التعرف على الوجه: "تكنولوجيا جديدة للمراقبة العالمية؟"، منشور على موقع المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية، على الرابط التالي: https://ecss.com.eg/8433/ تاريخ الزيارة :16-12-2024م.

([1]) عادل غانم، كشف الجريمة بالوسائل العلمية الحديثة، مشروعيتها وحجيتها، القاهرة: دار النهضة العربية ،2011م، ص544.

([2]) For more on the role of time and temporal analysis on patrolling high crime hot spots, see: Oatley, G., S., W., Barnes, G. C., Clare, J., & Chapman, B. (2019). concentration in Perth CBD: a comparison of officer predicted hot spots, data derived from officer GPS patrol data. Australian Journal of Forensic Sciences, 1-5 https://doi.org/10.1080/00450618.2019.1605819

البيانات داخل الأنظمة الأمنية، لتحديد التطابقات المحتملة، وأصبحت **AFR** مألوفة بشكل متزايد للجمهور من خلال استخدامه في المطارات للمساعدة في إدارة عمليات فحص جوازات السفر[1].

وقد امتد استخدام الخوارزميات الخاصة بالذكاء الاصطناعي الي مرحلة التنفيذ وبخاصة في مراكز الاصلاح والتأهيل، حيث يتم استخدام أدوات جديدة بطرق مختلفة في مرحلة ما بعد الإدانة في السجون، وكذلك الجانب التأهيلي للمحكوم عليهم، وتطبيقاً لذلك تم تصميم سجون في الصين وفنلندا، من خلال وضع شبكة ذكاء اصطناعي قادرة على التعرف على كل سجين وتتبعه على مدار الساعة وتنبيه الحراس، متى أبدي أية خطورة إجرامية، فضلاً عن تزويد السجين ببعض المهارات، التي تتيح له الدخول مرة أخرى إلى المجتمع، ومن ثم إعادة تأهيليه [2].

ومن نافلة القول، أنه على الرغم من صدور العديد من القوانين الاجرائية التقليدية والقوانين الخاصة بجرائم المعلوماتية والجرائم الإلكترونية في بلدانا العربية ، إلا أن نصاً واحداً لم يرد فيها حول قيام خوارزميات الذكاء الاصطناعي ذاته بعملية التحري والاستدلال، وبخاصة تقنية التعرف علي الوجه الرقمية ، وذلك بعيداً عن دوره عن مساعد لمأموري الضبط القضائي؛ لا بل لم يستخدم مصطلح الذكاء الاصطناعي وبقيت نصوص القانون تتحدث عن الجرائم المعلوماتية ولم تتطرق للذكاء الاصطناعي بمفهومه العلمي، مما يوجب التدخل التشريعي بتعديل قانون الاجراءات الجزائية وذلك بإضافة ما يفيد بإمكانية استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في عملية التحري والاستدلال والتحقيق ،وقيام الذكاء الاصطناعي ذاته بالتحري والاستدلال في الجرائم الذي تتطلب ذلك وفقاً لمجموعة من الضوابط المحددة ، ومنها بالطبع تقنية التعرف علي الوجه الرقمية .

ومن المسائل، التي تثيرها تلك التقنية مدى أخلاقيتها وانتهاكها لخصوصية المواطنين دون ضوابط قانونيةٍ أو تشريعيةٍ تنظم عملها[3]، والتحييز الخوارزمي، خاصة إذا ما أخذنا في الاعتبار

([1]) د.عمار ياسر زهير البابلي ، دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالجريمة،مجلة الفكر الشرطي، مركز بحوث الشرطة القيادة العامة لشرطة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، المجلد 28، العدد 110، يوليو 2019م، ص 126.

([2]) P. Aarvik; Artificial Intelligence a promising anti-corruption tool in development settings? V4 Report, 2019, p. 28.

([3]) وتجدر الاشارة الي أنه، اتجهت شرطة العاصمة البريطانية لندن لاستخدام كاميرات "التعرف على الوجه" المرتبطة بأجهزة الحاسب الآلي في جميع أنحاء البلاد، بعد أن تجاوزت مرحلة التجربة، وذلك على الرغم من شكوك الخبراء في مدى كفاءة النظام وتداعياته على الحريات

أن العدالة الخوارزمية تقوم، في الأساس، على تحليل مجموعة البيانات الشخصية الخاصة بالمتقاضين، بمعني أطراف الدعوي الجزائية. فالبيانات الشخصية، والتي يجب أن تلتحف بغطاء السرية، تكشف عن هوية أطراف الدعوي، وبطبيعة الحال، من الممكن التمييز بينهم على هذا الأساس، وذلك بالنظر إلي الدين، أو الجنس، أو اللون، أو العرق، وهو أمر جد خطير، إذ في هذه الحالة سوف تفتح هذه الخوارزميات الباب أمام التحيز، خاصة إذا ما أخذنا في الاعتبار أن هناك شركات خاصة تقف خلف إنتاج وعمل هذه الخوارزميات، وبالتالي، فإنها لا تعطي صورة كاملة عن عمل هذه الآليات، تحت ذريعة سر الصنعة، مما يزج بالعدالة الجزائية في نفق مظلم، ومن ثم يجب أن يصاحب استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي ما يضمن وبصورة يقينية عدم التحيز الخوارزمي[1].

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة النظرية والعملية في أنه يتناول درجة التطور في تقنية التحقق بالوجه بأستخدام الذكاء الاصطناعي لبصمة الوجه الرقمية، وتحديد الدور الذي تقوم به لخدمة رجال الضبط القضائي والاداري في عملهم، خلال مرحلتي التحري والاستدلال، أو الوقاية من الجريمة. خاصة إذا ما أخذنا في الاعتبار أن هذه المرحلة في الإجراءات مفصلية لما يعقبها من إجراءات التحقيق والمحاكمة، ومن ثم، يجب على المشرع العربي أن يعني بضبط هذه المرحلة، من خلال الضوابط القانونية والفنية والاخلاقية التي تدعم حيدة هذه الخوارزميات في استخدامها لدعم مرحلتي التحري والاستدلال، مما يسد الستار عن هذه النقص. ومن هنا، لا يزال موضع تقنية التحقق بالوجه بأستخدام الذكاء الاصطناعي لبصمة الوجه الرقمية في حاجة للمزيد من الدراسات المعمقة الجادة، ومن حيث الدراسة المتواضعة التي نقدمها، فإننا نحاول ان نتجاوز بها الإطار المفاهيمي

المدنية. وتبحث الكاميرات عن الوجوه الموجودة في قوائم المراقبة المخصصة لأفرادٍ مطلوبين في جرائم خطيرةٍ وعنيفة.

([1]) ينظر في موضوع تجريم التحيز الخوارزمي: د. محمود سلامة الشريف، تجريم التحيز الخوارزمي في المواثيق الدولية والتشريعات الوطنية، دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة، المؤتمر العلمي الدولي للقانون لكلية الحقوق بجامعة الزيتونة الاردنية، بعنوان "سيادة القانون والذكاء الاصطناعي: التحديات والتطلعات "، نوفمبر، 2023.

الوصفي في سبيل إعطاء مساحة أكبر للتحليل المتعمق في دور تقنية التحقق بالوجه بأستخدام الذكاء الاصطناعي لبصمة الوجه، وان تكون لبنة من لبنات هذا الموضوع البالغ الأهمية.

إشكالية البحث:

تكمن إشكالية البحث الرئيسية في رصد الدور الذي يقوم به تقنية التحقق بالوجه بأستخدام الذكاء الاصطناعي لبصمة الوجه الرقمية خلال مرحلة التحري والاستدلال، خاصة مع غيبة الحضور الفعلي للمشرع العربي لتنظيم استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي بشكل عام، على اعتبار أن المشرع العربي لا ينظر إلي هذه الخوارزميات إلا على أنها تقنية للتحليل الرياضي وجمع البيانات ورصد التحركات، فلم يعني بوضع تنظيم إجرائي لها على النحو الذي يضبط استخدامها، خاصة وان النتائج التي يأتي بها تشمل الدليل العلمي، الذي قلما يغض القاضي الطرف عنه. ومن جهة أخري حول مقتضي تحقيق التوازن بين الفائدة المرجوة والحد من مخاطر استخدام تقنية التحقق بالوجه بأستخدام الذكاء الاصطناعي لبصمة الوجه الرقمية خلال مرحلة التحري والاستدلال ، وبخاصة ما تتسم بها تلك التقنية من مزايا عديدة بما توفره من الوقت والمال والعمالة بما يحقق العدالة الناجزة والتي تؤدي بالخير الى الاستقرار القانوني ، والحد من المخاطر، التي تلازم استخدامها، خاصة حالة الانحراف بالذكاء الاصطناعي عن الغاية منه في إجراءات التحري والاستدلال، بما يضمن عدم تحيزه في قراراته، وكذلك مساسة بالحق في الخصوصية. هذا وتزداد الإشكالية تعقيداً في الحالة التي سيتطلب فيها تفسير تلك القرارات الصادرة من تقنية التحقق بالوجه بأستخدام الذكاء الاصطناعي لبصمة الوجه الرقمية أمام المتقاضين، بما يضمن لهم سلامة وشفافية الإجراءات المتخذة من قبل تلك التقنيات، وتأثير ذلك على ثقتهم في أنظمتهم القضائية والإجراءات المتبعة في معالجة قضاياهم.

وهذا بالاضافة الي إشكالية أخري حيث مع انتشار تقنيات التزوير العميق بدأت المخاوف تزداد حول تقنيات التعرف على الوجه والآفاق الضارة التي يمكن استخدامها فيها، انطلاقا من خوف المستخدمين على خصوصيتهم بما يعرف بقرصنة الوجه، ويتم ذلك باستخدام تطبيقات معينة تعتمد على تقنية التعلم العميق، وهي أحد فروع الذكاء الاصطناعي التي يمكنها التعلم واتخاذ قرارات ذكية بمفردها، وإنتاج نسخة مزورة شديدة الدقة من خلال دراسة مجموعة صور ومقاطع فيديو للشخصية المستهدفة من زوايا متعددة ومن ثم محاكاة سلوكها وأنماط الكلام.

منهجية البحث:

للوقوف على حجم المشكلات التي تلازم استخدام تقنية التحقق بالوجه بأستخدام الذكاء الاصطناعي لبصمة الوجه الرقمية في مرحلة التحري والاستدلال أو الوقاية من الجريمة من جانب، وطرق حلها، واستعراض كيف انتهي الاتحاد الأوروبي لوضع ميثاق أخلاقي وقانوني لاستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في نظام العدالة الجزائية ،بالاضافة الي قانون الاتحاد الاوروبي للذكاء الاصطناعي لعام 2024 ، ومن ضمنها تقنية التحقق بالوجه بأستخدام الذكاء الاصطناعي لبصمة الوجه الرقمية ، وبالطبع هذا يمثل تحدي دستوري وقانوني واخلاقي يصاحب استخدام تلك تقنيات التحقق بالوجه بأستخدام الذكاء الاصطناعي لبصمة الوجه الرقمية في نظام العدالة الجزائية [1]، بما يوجب دراستها وفقا للمنهج الوصفي التحليلي في إعداده، بالأستناد علي القانون الاجرائي الجزائي المصري والأردني والقانون الاتحادي الإماراتي والفلسطيني، بالمقارنة مع القوانين الاجنبية وبخاصة القانون الفرنسي والامريكي التي توسعت في استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي لغايات الاستفادة القصوى من تلك الخوارزميات بتطبيقاتها المختلفة على مستوى بلدنا العربية.

خطة البحث:

برغم المساحة المحدودة، التي نتناول فيها موضوع البحث وخطورته على حقوق الانسان، إلا أن التركيز على المحاور الأساسية للبحث تنتهي بنا إلى تناوله من زواتين أساسية، ومن خلال مبحثين محورية لهذا الموضوع، حيث تكون البداية مع ماهية بصمة الوجه الرقمية وضوابط استخدامها في المبحث الاول، أما عن المبحث الثاني، فقد جري تخصيصه لدور بصمة الوجه الرقمية في إثبات الجريمة. وذلك على النحو التالي:

المبحث الأول: ماهية بصمة الوجه الرقمية وضوابط استخدامها.

المبحث الثاني: دور بصمة الوجه الرقمية في إثبات الجريمة.

المبحث الأول
ماهية بصمة الوجه الرقمية وضوابط استخدامها

تمهيد وتقسيم:

([1]) تجدر الاشارة الي أنه في هذا البحث لن نتطرف للمسؤولية المدنية أو الجزائية عن استخدام تقنية التعرف بالوجة الرقمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

تعتبر بصمة الوجه الرقمية أحد آليات الإثبات الهامة، بحكم ما تتسم به من الخصوصية، ليس فقط من حيث ارتباطها بالفرد، ولكن بحكم أنها لا تتشابه من شخص لأخر بحكم تمايزها، ومن ثم، فقد تم اعتمادها باعتبارها أحد وسائل الإثبات. وبرغم أن العديد من التشريعات العربية والغربية لم تعني بوضع تعريف خاص لهذه التقنية في الإثبات، فضلاً عن أنه لا يوجد ثمة قانون خاص بها، وبرغم ذلك، فإنها تعتبر من ضمن وسائل الإثبات العملية، حتى وإن واجهت العديد من الصعوبات في الواقع العملي، مما سوف نتناوله بالتفصيل، ومن الأهمية بمكان الوقوف على ماهية بصمة الوجه الرقمية، وضوابط استخدامها في الإثبات، وهنا سوف نتناول ضوابط مشروعية استخدام هذه الوسيلة في الإثبات أمام القاضي الجزائي، مما سوف نتناوله بالتفصيل في مطلبين، وذلك على النحو التالي:

المطلب الأول: ماهية بصمة الوجه الرقمية والتأصيل التاريخي لها.

المطلب الثاني: ضوابط استخدام تقنية بصمة الوجه الرقمية.

المطلب الأول
ماهية بصمة الوجه الرقمية والتأصيل التاريخي لها

تمهيد وتقسيم:

سوف نتناول تعريف بصمة الوجه الرقمية في اللغة، وفي الاصطلاح، فضلاً عن التعريف الفقهي، على اعتبار أن التشريع لم يعني بوضع تعريف لبصمة الوجه الرقمية، ومن الأهمية بمكان الوقوف على البعد التاريخي لبصمة الوجه الرقمية، بحكم أنها تتيح، ومن ناحية أخرى تطور استخدام هذه التقنية، حيث كانت البداية من خلال التصوير الفوتوغرافي للوجه، باعتبار الصورة وسيلة من وسائل الإثبات، وصولاً إلى التقنية الإلكترونية لبصمة الوجه، مما سوف نتناوله في فرعيين على النحو التالي:

الفرع الأول: تعريف تقنية بصمة الوجه الرقمية.

الفرع الثاني: التأصيل التاريخي لدور بصمة الوجه الرقمية في الإثبات.

الفرع الأول
تعريف تقنية بصمة الوجه الرقمية

بداية، ومن حيث التعرف اللغوي لبصمة الوجه، فإن المصطلح ينقسم إلى مقطعين، أما عن البصمة، فإنها مشتقة من البصم، وهو ختم بطرف أصبعه، والبصم فوت ما بين طرف الخنصر إلى البنصر، ورجل ذو بصم، أي غليظ البصم، والبصمة أثر الختم بالإصبع[1].

ومن حيث الوجه، فإنه مستقبل كل شيء، والمواجهة المقابلة، والوجهة القبلة، وشبهها في كل شيء استقبلته، وأخذت فيه[2]، وقوله تعالي (" فأينما تولوا فثم وجه الله ")[3]، ومنه قوله تعالي: (" قد نري تقلب وجهك في اسماء فلنولينك قبلة ترضاها فول وجهك شطر المسجد الحرام ")[4]. وقال الراغب، ولما كان الوجه أول ما يستقبلك، وأشرف ما في ظاهر البدن استعمل في مستقبل كل شيء، وفي أشرفه ومبدئه[5].

ومن الفقه من أخذ بالمعني الواسع للفظ الوجه، فبحسبه أنه الجارحة المعروفة، ومستقبل كل شيء، والمقابلة والقبلة، والجاه، والقدر والشرف، وأول كل شيء، والطريق والمقصد، والمذهب، والمبدأ، والمقصود به في البحث هو الجارحة المعروفة، وهو حقيقة فيها مجاز في غيرها من المعاني[6].

ومن ناحية المشرع، فإنه لم يعني بوضع تعريف لبصمة الوجه الرقمية، باعتبارها احدي تقنيات الإثبات الحديثة في مواد الجنايات، ومن ثم، فقد عني الفقه بهذا الدور، دون الاتفاق على تعريف موحد لبصمة الوجه الرقمية، حيث عرفها رأي في الفقه بأنها، " عبارة عن برنامج قادر على تحديد الوجوه الموجودة في الصورة، وجعلها مميزة عن باقي الأجزاء في الصورة الوحدة، ومقارنة

([1]) إبراهيم مصطفي، احمد الزيات، حامد عبد القادر، ومحمد النجار، المعجم الوسيط، 60/1 تحقيق، مجمع اللغة العربية، (د.م: ط دار الدعوة، ت).

([2]) أبو عبد الرحمن الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (وجه)، تحقيق مهدي المخزومي، إبراهيم السامرائي، دار ومكتبة الهلال، (66/4).

([3]) سورة البقرة الآية (115).

([4]) محمد بن مكرم بن منظور الأفريقي المصري، لسان العرب، مادة الوجه، بيروت دار صادر، الطبعة الأولي، (555/13).

([5]) أبو الحسن على بن إسماعيل بن سيده المرسي، المحكم والمحيط الأعظم، تحقيق، عبد الحميد هنداوي، دار الكتب العلمية، 2000م، 397/4.

([6]) عمار راشد علاي، محمد نور الدين عبد المجيد، دور بصمة الوجه الرقمية الرقمية كدليل في الإثبات الجنائي، بحث منشور في مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، 2023، المجلد (20) ، العدد الرابع، ص 317.

هذا الوجه مع قاعدة البيانات المملوءة لوجوه العديد من الأشخاص لوجود العديد من النقاط في الوجه، التي تميزه عن غيره، حيث أن بعضها مرتفع عن سطح الوجه، وبعضها الأخر منخفض، وهذه الارتفاعات والانخفاضات هي التي تشكل ملامح الوجه "[1].

وهناك من عرفها – ونتفق مع هذا التعريف–:" بانها التقنية التي تستخدم قياسات الوجه الحيوية، مثل مسافة العينية، وعمق المقلتين، وعرض الأنف، وشكل عظام الخدين، وطول عظام الفكين لاستقراء ملامح الوجه وتحديد التقاطيع الأساسية فيه عبر أخذها من صورة أو فيديو ومقارنتها مع الصور الموجودة في قاعدة بيانات الوجوه لعثور على تطابق محتمل، بعبارة أخرى، هي تقنية تستخدم لالتقاط صورة الوجه، ثم التعرف على ملامح الوجه باستخدام معطيات برومترية لتعيين ملامحه من خلال مطابقته بقاعدة بيانات ضخمة تضم ملايين الصور" [2].

وكذلك تم تعريفها:" أنها نظام التعرُّف إلى الوجه هو تقنية قادرة على تحديد شخص أو التحقق منه من صورة رقمية أو إطار فيديو من مصدر فيديو؛ فهناك طرق متعددة تعمل فيها أنظمة التعرُّف إلى الوجه، ولكن عامةً، فإنها تعمل من خلال مقارنة ميزات الوجه المحددة من صورة معينة مع الوجوه داخل قاعدة البيانات البيومتري، يمكنه تحديد هوية الشخص تحديدًا فريدًا من خلال تحليل الأنماط بناءً على نسيج وجه الشخص وشكله")[3].

اما بخصوص ماهية خوارزميات الذكاء الاصطناعي؛ إن كلمة الذكاء تعني، المقدرة على اكتساب وتطبيق المعرفة، بينما تعنى كلمة "اصطناعي" ما اصطنع بواسطة الأنسان. والذكاء الاصطناعي هو قسم من علوم الحاسب يهتم بتصميم الأنظمة التي توضح الذكاء الإنساني (فهم اللغة– تعلم معلومات جديدة– الاستدلال وحل المشاكل) ([4]). ولكي نوضح مفهوم "الذكاء

([1]) د. عبد الله بن محمد اليوسف ،علم البصمات وتحقيق الشخصية، الرياض، د. ن، 2012 ، الطبعة الأولى، ص 14.

([2]) ياسر كامل السيد، تطوير صحيفة الحالة الجنائية، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا أكاديمية الشرطة، 2013، ص 236.

([3]) ينظر: تقنية التعرف إلى الوجه ومستقبلها المشرق، مقال منشور على موقع إلكتروني التالي: //https/ www. Arab - cio.org تاريخ الزيارة 2024/12/16م

([4]) د. سهام النويهي، المنطق الغائم: علم جديد لتقنية المستقبل المكتبة الأكاديمية، القاهرة ،2001، ص11.

الاصطناعي" يلزمنا أولا تفسير كلمة " الاصطناعي". علماً بأن هناك جانب يري ان الذكاء الاصطناعي هو مجرد تركيبات ميكانيكية معقده وعملية كهربية تمثل صورة خادعة ([1]).

أما عن المعني الاصطلاحي للذكاء الاصطناعي، لم يتفق العلماء على تعريف محدد للذكاء الاصطناعي، حيث يعتبره البعض، أنه أحد فروع علوم الكمبيوتر وأحد الركائز الرئيسية، التي تستند إليها صناعة التكنولوجيا في العصر الحالي، ويمكن تعريف مصطلح الذكاء الاصطناعي Intelligence artificielle (AI)، بأنه قدرة الآلات الرقمية وأجهزة الحاسوب على أداء مهام معينة تحاكيها وتماثلها تلك التي تقوم بها كائنات ذكية، حيثما القدرة على التفكير أو التعلم من التجارب السابقة، أو غيرها من العمليات، التي تتطلب عمليات عقلية[2].

ولقد عني الفقه بوضع تعريف لخوارزميات الذكاء الاصطناعي باعتبارها أحد أهم منظومات استخدام الذكاء الاصطناعي، التي يجري استخدامها في العديد من القطاعات الهامة، وعلى وجه الخصوص، قطاع العدالة الجزائية، حيث جاء تعريفها على النحو التالي، هي عبارة عن " عملية أو مجوعة من العمليات، التي يجب اتباعها في حل المشكلات، فهي عملية منظمة، تتابع في خطوات منطقية "[3]، وهناك تعريف أخر، يذهب إلى أنها " مجموعة من الخطوات الرياضية والمنطقية والمتسلسلة اللازمة لحل مشكلة ما "[4]. بمعني أخر، تشكل خوارزميات الذكاء الاصطناعي مجموعة من العمليات الحسابية، التي يجري استخدامها في حل العديد من الإشكاليات القانونية، من خلال مجموعة من الخطوات المنتظمة والمنطقية، وهو ما يشكل جوهر العمليات المبرمجة في أجهزة الحاسب الآلي، يؤدون وظائف في تسلسل منطقي، وتعد أجهزة

([1]) د. احمد شفيق الخطيب، قراءات في علم اللغة (جمهورية مصر العربية): دار النشر للجامعات، الطبعة الأولى، 2006، ص281

([2]) د. سيد طنطاوي محمد، الجوانب القانونية للذكاء الاصطناعي والروبوت، بحث منشور بالمركز الديمقراطي العربي، طبعة 2020، ص 4.

([3]) د. عمر عبد المجيد مصبح، توظيف الخوارزميات "العدالة التنبئية" في نظام العدالة الجنائية، الأفاق والتحديات، المجلة الدولية للقانون، المجلد العاشر، العدد المنتظم الأول، 2021، ص 237.

([4]) Delacroix S, 'Computer Systems Fit for the Legal Profession?' (2018) Legal Ethics, doi:10.1080/1460728x.2018.1551702, http://www.lawsociety.org.uk., last visited, 4-11-2024.

الحاسب الآلي تحويلية في العديد من المجالات، لكونها قادرة من الناحية الميكانيكية على أداء هذه الوظائف بسرعة، كما فيما يتعلق بالكميات الضخمة من البيانات[1].

وفي الواقع، أنه هناك العديد من المزايا لتقنية الوجه الرقمية وأهمها؛ أنها تسمح لمأموري الضبط الاداري والقضائي على تتبع تصرفات وسلوك جميع الأشخاص في محيط عملها، عن طريق التحقق من قوائم وجوه المشتبه بهم الموجودة في قاعدة بيانات النظام، لتقوم على الفور بإنذار المسئولين عند ارتكاب أي فعل غير قانوني[2]

بالإضافة إلي التعريف الفقهي، وضعت مؤسسة (فيجنيكس)، التي قامت بتطوير هذه التقنية، تعريف لتقاطيع الوجه من حيث ما يشتمل عليه من ارتفاعات وانخفاضات، حيث حددت الشركة ما يقرب من (80) نقطة عقدية في الوجه وأهم هذه النقاط العقدية، التي تتناولها بالعلاج مجموعة البرامج المسؤولة، حيث رصدت الشركة المسافة بين العينين وعرض ومساحة الأنف عمق التجويف العيني، وخط الفك السفلي، والذقن كما وضعت تعريف لبصمة الوجه الرقمية الرقمية بانها، " برنامج إلكتروني يستخدم في عملية التحقق من هوية المستخدمين عن طريق الوجه، حيث يقوم البرنامج بالتقاط صورة مباشرة لوجه المستخدم، ومن ثم تحليل معالم الوجه، ومقارنتها بالصورة المحفوظة سابقًا، ويتميز البرنامج بعدم حاجته لأجهزة متخصصة، ومكلفة الثمن أو كاميرا تصوير احترافية، بل يكتفي بأقل المتطلبات، والتي تمثل جهاز حاسوب وكاميرا فيديو رقمية اعتيادية "[3].

([1]) عبير أسعد ، الذكاء الاصطناعي، ط 1، دار البداية ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2017، ص43.

([2]) د. فايق عوضين، البصمة الرقمية للوجه ودورها في الكشف عن الجريمة، بحث منشور في المجلة الجنائية القومية، المجلد السادس والستين، العدد الأول، مارس 2023، ص9.

([3]) د. حسن عبد الفتاح السيد محمد، تطبيق تقنية بصمة الوجه الرقمية الرقمية الإلكترونية كوسيلة إثبات من منظور الفقه الإسلامي، حولية كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات بالزقازيق جامعة الأزهر، مصر، العدد السادس، 2016م، ص 1435 – 1436. وتجدر الاشارة الي ان طريقة بناء خوارزميات التحقق بالوجه ، حيث تعتمد الخوارزميات البرامترية لتقنية التحقيق بالوجه على عدة توجهات: - بيئة MATLAB: تعتبر ماتلاب بمثابة مصفوفة أو خوارزمية جيء بها خصيصا لغايات خلق بيئة حوسبة رقمية ذات نماذج متعددة، ويعود الفضل في تطويرها إلى MATHWORKS، وتتيح هذه اللغة عالية المستوى الفرصة في إجراء تطوير وتغيير على المصفوفات وطرق تخطيط البيانات وتطبيقاتها كخوارزميات، وتترك بصمة واضحة في إنشاء

هذا ويمكن لأي مؤسسة أمنية دمج هذه التقنية بنظام الأمن الذي تستخدمه الشركة فالأمر لا يحتاج إلى إعادة تطوير النظام ليلائم ما هو متبع في المؤسسة بما يجعلها تمتاز بسهولة التطبيق. وان كان من عيوب تقنية التعرف على الوجه بواسطة صور ثنائية الأبعاد؛ هو أنها تعتمد على الطيف الضوئي، فلا تعمل تلك التقنية في الظلام، ولكن يمكن حل هذه المشكلة باستخدام كاميرا التصوير الحراري التي تعتمد على الأشعة تحت الحمراء كضوء مرضي، الا أنه مع مرور الوقت تصبح التقنية أكثر تطورا ودقة في التعرف على الوجوه بفضل استخدام كاميرات الأشعة تحت الحمراء واستخدام أسلوب التعرف على الوجه بشكل ثلاثي الأبعاد[1].

الفرع الثاني

التأصيل التاريخي لدور بصمة الوجه الرقمية في الإثبات

بدأ البحث الجزائي تقليدياً، واستمر كذلك لفترة من الزمان ليمر بمراحل متعاقبة عبر التاريخ، حيث استعان، في البداية بأساليب غير علمية وغير تقنية وغير مقننة في ذات الوقت، حيث مر بعدة مراحل في كشفه عن الجريمة، فمن حيث المرحلة الأولي، وهي التي جري الحال على وصفها بالمرحلة الدينية، بمعني أن الأدلة خلال تلك المرحلة كان يغلب عليها الطابع الديني أو بعبارة أخري القدري، من خلال الالتزام بحلف اليمين، أو عن طريق حكم الله، أما عن المرحلة الثانية، وهي التي توصف بالمرحلة القانونية، حيث جري خلال تلك المرحلة تصنيف الأدلة إلي

وجهات المستخدم، وإقامة حلقة وصل مع البرامج المكتوبة بلغات أخرى كلغة بايثون و فورتران جافا . - بيئة باثيون PYTHON: هي لغة من لغات البرمجة عالية المستوى، وتتميز ببساطة كتابتها وقراءتها، وهي سهلة التعلم تستخدم أسلوب البرمجة الكائنية مفتوحة المصدر وقابلة للتطوير، وتعتبر لغة باثيون لغة تفسيرية متعددة الأعراض، وتستخدم بشكل واسع في العديد من المجالات، كبناء البرامج المستقلة باستخدام الواجهات الرسومية المعروفة، وفي عمل برامج الويب، بالإضافة إلى استخدامها كلغة برمجة نصية للتحكم في أداء بعض من أشهر البرامج المعروفة أو في بناء برامج ملحقة لها. - بيئة RASPBERRY PE: هو عبارة عن قطعة إلكترونية أو جهاز كمبيوتر بحجم كف اليد، تستطيع توصيل شاشتك الخاصة به، وأيضا لوحة المفاتيح والفأرة، وهو كمبيوتر قادر على عمل ما يعمله جهازك الذي تقرأ منه هذه التدوينة الآن، ويتيح لك استخدام الحمام المختلفة كبرامج التحرير والتصفح وحتى الألعاب. ينظر: د. فايق عوضين، البصمة الرقمية للوجه ودورها في الكشف عن الجريمة، المرجع السابق، ص7 وما بعدها.

([1]) د. فايق عوضين، البصمة الرقمية للوجه ودورها في الكشف عن الجريمة، المرجع السابق، ص9.

مجموعة من المراتب المختلفة، شغل فيها الاعتراف مكان هام، باعتباره سيد الأدلة. بينما كان الاعتراف ذاته ينتزع من المتهم بالتعذيب. أما عن المرحلة الثالثة، وهي التي كان يغلب عليها الطابع العاطفي، حيث كان ظهور الأفكار الإنسانية، وخلال تلك المرحلة المميزة ظهرت مجموعة من المبادئ الأساسية، والتي أبرزها مبدأ حرية القاضي في تكوين عقيدته، كمحاولة لمواجهة حالات التعسف والطغيان، التي كانت ترتكب في الماضي. تأتي بعد ذلك المرحلة الرابعة، والتي هيمن عليها الطابع العلمي، حيث جري استخدام الأساليب التقنية والتجريبية في الحصول على الأدلة وكشف الجرائم[1].

ويرجع استخدام صورة الوجه على سبيل الإثبات في مواد الجنايات إلى القرن التاسع عشر، حيث كانت تشكل أداة مطلقة لعلوم الرصد من خلال الطابع الميكانيكي والمحدد لصورة الفوتوغرافية[2]، حتى وصفها جول جانسين بقوله، " إن لوحة الصورة الفوتوغرافية تشكل الشبكية الحقيقية للعالم "[3]. خاصة وأن الصورة المحددة من خلال التصوير الفوتوغرافي، بمعني التي يجري تحديد من خلال منظومة فنية تشكل قرينة موضوعية على مجموعة المعلومات التي تنقلها الصورة الفوتوغرافية، ومن ثم، فإنها تشكل مرآة للحقيقة[4]، فالصورة تعتبر وسيلة للتسجيل بصورة علمية، تعكس الواقع، بصورة محددة، ودقيقة[5].

([1]) د. عمر الفاروق الحسيني، تعذيب المتهم لحمله على الاعتراف، المطبعة الحديثة، القاهرة، 1986، ص 15.

([2]) V. not., S. SOLINAS, « Comment la photographie a inventé l'identité » in Aux origines de la police scientifique : Alphonse Bertillon, précurseur de la science du crime, sous la dir. De P. PIAZZA, Karthala, 2011, p. 70, spéc. p. 72.

([3]) Cité par J.-C. LEMAGNY et A. ROUILLE, Histoire de la photographie, Bordas, 1993, p. 74.

([4]) A. BERTILLON, La photographie judiciaire, Gauthiers-Villars et fils, 1890, p. 10.

([5]) J.-C. LEMAGNY et A. ROUILLE, Histoire de la photographie, op. Cit., p. 76.

فحينما تحدد المنظومة الصورة، فإن لكل فرد له الحق في الاعتقاد بأن الصورة تشكل انعكاس للواقع لا تكذبه العين[1]، فالصورة تعتبر نسخ محايد للواقع، أو للحدث الماضي. ومن ثم، فلا غرابة في القول باعتبارها دليل محايد وكاشف للواقع[2]. وخلال عام 1881، جري اعتماد بطاقة الأنثروبومتر لألفونس بيرتيلون كنظام لتحديد الهوية، وهو أول نظام جري استخدامه لتحديد الهوية. وهو أحد رواد التحقيق العلمي. كما وضع على أجهزة التصوير الفوتوغرافي تعديلات، ساهمت في دعم التحقيق القضائي[3].

وخلال التحضير لمحاكمة نورمبرج عقب الحرب العالمية الثانية، قدم المدعي الأمريكي السيد/ روبير جاكسون وسائل إثبات قطعية على الجرائم التي ارتكبها النازي، والتي منها مجموعة الصور الفوتوغرافية التي وثقت الوقائع والأحداث المأسوية[4]. حيث لجأ الادعاء إلى مجموعة من الصور، التي شكلت بدورها دليل قطعي على هذه الجرائم، التي ارتكبها النازي في حق الإنسانية، ولتوثيق التاريخ[5]. على أن الصورة لا ترصد وتحدد الواقع في اللحظة التي تمت خلالها التقاط الصور. ومن ثم، فإن الطابع الموضوعي للصورة يعكس الجانب الشخصي للوقائع والأحداث التي ترصدها وتسجلها[6]. فالصورة ليست سوي وسيلة للاتصال، ومن ثم، فإن مغذي الصورة لا يظهر

([1]) J. RAVANAS, La protection des personnes contre la réalisation et la publication de leur image, sous la dir. de P. KAYSER, Thèse, Université d'Aix-Marseille, LDGJ, Bibliothèque de Droit Privé, 1978, p. 30.

([2]) E. FULCHIGONI, La civilisation de l'image, Payot, 1969, p. 42.

([3]) E. Mengual, Expertise et photographie, de l'utilisation de l'image dans l'instruction et le procès pénal, 2012, disponible sur le site, https://www.shs.carin.info dernière visite, 4-11-2024.

([4]) C. DELAGE, « L'image comme preuve : l'expérience du procès de Nuremberg », Vingtième siècle, Revue d'histoire octobre-décembre 2001, 72, p. 63, spéc. p. 63 ; C. DELAGE, La Vérité par l'image. De Nuremberg au procès Milosevic, Denoël, 2006, p. 98.

([5]) R. KOSELLECK, L'expérience de l'histoire, Points, histoire, 1997. Cité par C. DELAGE, « L'image comme preuve : l'expérience du procès de Nuremberg », art. prec., p. 63, spéc. p. 66.

([6]) J. Siber. L'image et le procès pénal. Thèse de Lorraine, 2017, p. 12

إلا من خلال تفسيرها، وتحليل ما تتضمن من بيانات[1]، فالصورة تشكل أحد عناصر المعلومات التي يمكن أن تقوم دليل على الوقائع، التي ترصدها وتثبتها، كما أن المعلومة تشكل رسالة تحمل في مضمونها مغذي معين تنقله[2].

ومما تجدر الاشارة اليه، أنه تمر خوارزمية التحقق بالوجه بالمراحل التالية؛ بداية بالكشف: حيث تلتقط صورة للشخص المراد التعرف عليه إما عن طريق التقاطها وسط حشد ما، وإما عن طريق استخدام صورة متاحة من قبل، أو استقطاعها من فيديو. هذا وبعد التقاط الصورة يقوم النظام بتحديد موضع الرأس وحجمه واتجاهه، وإذا كان الكشف قد تم باستخدام كاميرا الفيديو ثلاثي الأبعاد" فإنه يتمكن من تحديد ذلك حتى لو كانت الصورة جانبية أي بزاوية (90) درجة، بينما لو كانت الصورة ثنائية الأبعاد يجب ألا يزيد الانحناء بين الوجه والكاميرا على (35) درجة. ثم القياس: حيث يقوم برنامج النظام بحساب المنحنيات والتعرجات على الوجه بدقة تصل إلى أجزاء من المليميتر، ويحول تلك المعلومات إلى قالب للوجه، ويقصد بذلك استخلاص العلامات المميزة في الخصائص الفسيولوجية والسلوكية وذلك لوضع القالب في قواعد البيانات "المعلومات". وثم التمثيل: حيث يقوم النظام في هذه الخطوة بترجمة القالب إلى شفرة مكونة من مجموعة من الأرقام تمثل سمات هذا القالب؛ حيث تكون هذه الشفرات فريدة لكل قالب. ثم المقارنة: تتم معالجة بيانات معالم الوجه لتدخل في معادلة رياضية، تمكن البرنامج من مقارنة الصور بقاعدة بيانات تضم عددا هائلا من الصور. وأخيراَ المصادقة: حيث عادة ما تتم العملية خلال بضع ثوان يتم خلالها تحديد مدى مطابقة الصورة لصورة موجودة في قاعدة بيانات النظام[3].

وتجدر الاشارة الي أنه تخطط قوات شرطة الاتحاد الأوروبي لبناء شبكةٍ من قواعد بيانات "التعرف على الوجه" للشرطة الوطنية؛ حيث دعا التقرير الصادر عن قوات الشرطة الوطنية في عشر دول

([1]) D. GUTMANN, « La nature de l'image » in L'image, Association Henri Capitant, Thèmes et commentaires, 2005, p. 5, spéc. p. 12.

([2]) Sur la notion d'information, V. not., E. DARAGON, « Étude sur le statut juridique de l'information », D. 1998, p. 63.

([3]) د. فايق عوضين، البصمة الرقمية للوجه ودورها في الكشف عن الجريمة، المرجع السابق، ص8.

من أعضاء الاتحاد الأوروبي –بقيادة النمسا– إلى إصدار تشريعٍ جديدٍ للاتحاد الأوروبي لإنشاء قاعدة بياناتٍ مترابطةٍ في أسرع وقت ممكن. وقد تم توزيع الوثيقة على المسئولين في نوفمبر الماضي. وتشير التقارير إلى أن العمل التحضيري على التشريعات جارٍ بالفعل. وقد جاء هذا التقرير في إطار المناقشات المتداولة على إضافة صور الوجه إلى اختصاص اتفاقية "بروم " Prüm"التي تسمح حاليًا للدول الأعضاء بتبادل بيانات الحمض النووي، وبصمات الأصابع، وتسجيل المركبات. وقد دعا التقرير وكالة إنفاذ القانون في الاتحاد الأوروبي اليوروبول Europol– إلى لعب دورٍ فاعلٍ في تبادل البيانات البيومترية مع دولٍ أخرى، ما يثير المخاوف من إمكانية ربط النظام بقواعد بيانات "التعرف على الوجه" في الولايات المتحدة[1].

المطلب الثاني

ضوابط استخدام تقنية بصمة الوجه الرقمية

تمهيد وتقسيم:

لا يختلف الدليل ببصمة الوجه الرقمية عن غيره من الأدلة الأخرى، من حيث أنها تخضع للضوابط الخاصة بالإثبات في مواد الجنايات، ومن ثم، يجب أن يقوم الدليل ببصمة الوجه الرقمية على مقتضيات المشروعية، بمعني نزاهة الدليل، وخلوه من الانحراف والغموض، ومن ثم، يجب مراعاة مقتضي الرضا في الحصول على الدليل الجزائي، فيما خلا الحالات الاستثنائية المنصوص عليها في القانون، أو التي تقتضيها ظروف الحال، وسوف نتناول في هذا المطلب الأحكام العامة لمقتضي المشروعية، من جانب، وتخصيص هذا المقتضي على الدليل ببصمة الوجه الرقمية، مما سوف نتناوله في فرعيين على النحو التالي :

الفرع الأول: مشروعية الدليل الجزائي.

الفرع الثاني: مشروعية الدليل باستخدام بصمة الوجه الرقمية.

([1]). ينظر: مقال بعنوان: التعرف على الوجه: "تكنولوجيا جديدة للمراقبة العالمية؟"، منشور علي موقع المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية، علي الرابط التالي: https://ecss.com.eg/8433/ تاريخ الزيارة :16-12-2024م.

الفرع الأول

مشروعية الدليل الجزائي

في الواقع، وفي إطار القضايا الجزائية، تبرز مسألة الدليل على وقائع الجريمة، موضوع الملاحقة أمام القضاء الجزائي. ومن حيث تعريف الدليل، فإنه يكمن في حمل العقل على الاقتناع بالحقيقة، بينما المشروعية تتمثل في الاضطلاع بالالتزامات بمصداقية، والالتزام بإعمال قواعد الشرف، والنزاهة، وهو ما يعني أن يصبح احترام مبدأ المشروعية، ليس فقط شرط لمباشرة حقوق الدفاع، ولكن، وبصورة أكثر عمومية، شرط لسير الدعوي العادلة. وهذا التعريف يرتبط بالتعريف، الذي جاء به العميد Bouzat، والذي مفاده، أن (" المشروعية هي طريقة البحث عن الأدلة بما يوافق احترام حقوق الفرد، ونزاهة القضاء ")[1].

ولذا، وطبقا لمبدأ المشروعية فإن الدليل المستمد من أجهزة التصوير لا يكون مشروعًا ومقبولا في عملية الإثبات إلا إذا جرت عملية البحث عنه أو الحصول عليه وتقديمه إلى القضاء بالطرق المشروعة [2].

ومن ناحية الفقه الفرنسي، فقد عرف الدليل المشروع بأنه يتحقق في إجراءات الاستدلال، التي تتم على النحو، الذي لا يتعارض واحترام حقوق الفرد، وكرامة العدالة[3]، كما أن مشروعية الدليل كانت ولا تزال مادة خصبة للقضاء، برغم ان القضاء لا يزال يفتقد للموقف المترابط والموحد

(1) A. Bem ; Principe de loyauté de la preuve et prohibition des machinations, artifices et stratagèmes, 14/aout/2017, https://www.dalloz.fr. dernière visite, 4-11-2024.

(2) فيصل مساعد العنزي، أثر الإثبات بوسائل التقنية الحديثة على حقوق الإنسان، رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العدالة الجنائية، 2007م ص137.

(3) P. Bouzat ; La loyauté dans la recherché des preuves, Problèmes contemporains de procédure pénale, Sirey, 1964, p. 155-177.

بشأن هذا الموضوع. ويبدو أن احترام هذا المبدأ[1]، الذي تحيل عليه العديد من الأحكام القضائية[2] يشكل الأساس القاعدي للدعوي العادلة[3]، والمساواة بين الخصوم في الأسلحة. كما أن مبدأ مشروعية الدليل الجزائي يقوم على أساس معنوي، من حيث أنه يشكل معامل المصداقية في الدعوي القضائية. ويجدر بنا أن نشير في هذا الشأن، إلى أن من المناط بالسلطات العامة الالتزام بإعمال هذا المبدأ[4]، ولقد استقر القضاء، وبالتطبيق لهذا المبدأ، على استبعاد كافة صورة الحيلة والمخادعة في الإثبات[5]، التي تتيح للخصم، تحت غطاء الاستدلال، الحصول على حكم لصالحه، بما يخالف الحقيقة، ويتحقق وصف الدليل غير المشروع، في حالة الحيلة والغش في الاستماع لشاهد، أو لشخص مشتبه فيه، أو التسجيل لشخص بدون علمه، وهو ما يتم في إطار الإجراءات السارية أمام الضبط القضائي[6].

ولا يزال القضاء الفرنسي والمقارن يشدد من جانبه على مشروعية الدليل الجزائي[7]. على أن هذه القاعدة لا تنتهي، في الغالب، إلى استبعاد وسائل الإثبات، التي تم الحصول عليها. فالأمر يعتمد على الشخص، الذي قدم الدليل. وعلى هذا الحال، فإن الدليل، الذي تم الحصول عليه

([1]) A. Leborgne, L'impact de la loyauté sur la manifestation de la vérité ou le double visage d'un grand principe, RTD civ., 1996, p. 535 ; La preuve ; une question de loyauté, AJ pénal, no7-8/2005, Dossier spécial, p. 261 et s. ; P. Conte, La loyauté de ; a prévue dans la jurisprudence de la chambre criminelle de la Cour de cassation ; vers la solution de la quadrature de cercle ? Dr. pénal, 2009, etude no8.

([2]) Crim., 27 fevr. 1996, Bull. crim., n 93; Crim., 5 mai 1999, Bull. crim., n82.

([3]) CEDH, 9 juin 1998, Teixiera de Castro c/ Portugal.

([4]) Crim., 15 juin 1993, Bull. crim., n210

([5]) M. Blondet, Les ruses et les artifices de la police au cours de l'enquête préliminaire, JCP, 1958,1, 1419.

([6]) F. Debove, F. Falletti, et E. Dupic ; Précis de droit pénal et de procédure pénale, Préface par J.-L. Debre, PUF, 2014, p.629.

[7] P. Bouzat, La loyauté dans la recherché des preuves, Mélanges Huguenet, Huguenet, Sirey, 1964 ; no special AJ penal 2005, no7-8.

بطريق الحيلة، أو المكر، أو الغش يعتبر دليل غير مشروع. بيد أنه، وخلال إجراءات الاستدلال بطريق الضبط القضائي، قد يلجأ رجال البوليس إلى الكذب والتحايل. فضلاً عن ذلك، سوف نري كيف أن الأفراد العاديين أقل التزام بواجب النزاهة في الحصول على الدليل عن الحال بالنسبة للبوليس الوطني، أو الدرك. والحق إن الحدود غير واضحة بالقدر الكافي بين فئتي الأشخاص[1].

ومن نافلة القول، إنه على الرغم من تعدد استخدامات وفوائد تقنية التعرف على الوجه الرقمية [2]، إلا أنه أستخدامه له العديد من التحديات والمخاطر، ومنها؛

---

(1) M.-H. Evans, et G. Roussel ; Procédure pénale, 3ème éd., Yuibert, 812012, ,p.1.

(2) في الواقع، يوجد العديد من الوظائف لتقنية الوجه الرقمية ومنها؛ **الحماية الأمنية وأنظمة الحماية:** حيث تستخدم كثير من الدول أنظمة التحقق بالوجه الرقمية لأغراض أمنية أهمها الكشف عن المجرمين فمثلا تستخدم الولايات المتحدة: نظام (US-VIS) المنع دخول الأشخاص غير المرغوب بهم في أراضيها، عن طريق مصبح بصمات الأصابع ومطابقة الصورة الشخصية للزائر بها عدة بيانات احتوى على عدد هائل من صور الإرهابين والمجرمين المحتملين. كما تستخدم بعض الشركات الحماية الإلكترونية بوابات الكترونية عن طريق التحقق بالوجه، وأيضا تستخدم بعض الشركات تصنيع الهواتف النقالة في حماية الهاتف، ومن أشهرها شركة أبل من طريق تقنية APPACE ID بدلا من استخدام كلمة مرور او حتى بصمات الأصابع، بمجرد ان توجه وجهك الكاميرا الهاتف يقوم بمطابقة الأخرى المحفوظة سابقا علي الهاتف، **ومكافحة الاتجار بالبشر :** حيث يستخدم النظام التعرف على الوجه التطور في الأطفال المفقودين وضحايا الاتجار بالبشر، وذلك التنبيه الجهات المسئولية بمجرد التعرف على الأشخاص سواء كان الشخص موجودا فى المطار أو المول التجاري أو أي مكان عام. **واكتشاف الأمراض:** تستخدم تلك التقنية في تشخيص الأمراض التي تسبب تغيرات يمكن اكتشافها في المظهر على سبيل المثال يستخدم المعهد الوطني لبحوث الجينوم البشري التعرف على الوجه الكشف عن مرض نادر يدعى متلازمة دي جورج. هذا واتجهت موسكو إلى استخدام تقنية "التعرف على الوجه" لضمان بقاء الخاضعين للحجر الصحي في منازلهم للحيلولة دون تفشي فيروس "كورونا". وبحلول ديسمبر الماضي، أنفقت موسكو ما لا يقل عن 3.3 مليارات روبل (50 مليون دولار) على أجهزة "التعرف على الوجه"، لتضم إجمالًا ما يقرب من 105 آلاف كاميرا مراقبة . وأيضا **الإعلانات الموجهة:** للعديد من الجهات تعتمد على التحقق بالوجه في توجيه اعلانات مناسبة المستخدم، والترفيه: انتشرت تطبيقات ترفيهية مثل FACEAPP تقوم بتغيير ملامح الوجه باستخدام الذكاء الصناعي أو الفوتوشوب، فيمكنك أن تبدو أكبر أو أصغر في العمر ويمكن أن تغير الوجه الحزين إلى وجه مبتسم وحتى الرجل ليبدو امرأة أو العكس. وأيضا **التسوق الإلكتروني:** تستخدم العديد من المواقع مثل FRAY وغيرها التسوق عن طريق التقاط صورة للمنتج الذي ترغب في الحصول عليه من طريق التحقق من أبعاد الصورة التي التقطها يتم عرض قوائم المنتجات المشابهة من حيث الشكل

- **قرصنة الوجه:** بمعني إمكانية سرقة البيانات الحيوية، فقد تُخترق الأجهزة الحكومية بهدف سرقة البيانات الحيوية لاستخدامها في أنشطةٍ غير مشروعة، كتلك التي تتصل بتزييف الجرائم وربطها بأشخاصٍ أبرياء[1]. ويستخدم قراصنة الإنترنت قوة وذكاء عالم الحوسبة الإنشاء مقاطع فيديو مزورة بشكل يظهرها واقعية جدا بحيث يصعب تمييزها على البشر، ولكن لحسن الحظ تعتقد بصمة الوجه على جانب ثلاثي الأبعاد، ولا يمكن بسهولة أن يتم خدعاها بصورة بسيطة ثنائية الأبعاد، ولكن وسيشتد الصراع في هذه المسألة في المستقبل عندما تزداد القدرات في كلا الجانبين، ومع انتشار تقنيات التزوير العميق بدأت المخاوف تزداد حول تقنيات التعرف على الوجه والآفاق الضارة التي يمكن استخدامها فيها[2].
- **انتهاك الخصوصية وإحكام الرقابة الأمنية و غياب الضوابط الأخلاقية والاطر التشريعية:** حيث يقوض التقاط الصور للعامة وتخزينها وتحليلها بشكلٍ عشوائيٍ حق المواطنين في الخصوصية. فتلك التقنية تعني أنه لم يعد بإمكان أي أحدٍ فعل أي شيءٍ في الأماكن العامة دون علم الدولة به. **وبذلك** تسمح تقنية "التعرف على الوجه" للسلطات الحكومية بإحكام المراقبة المباشرة

سواء كانت هذه الصورة تم التقطها حديث بواسطة كاميرا الهاتف الذكي أو كانت مخزنة على ذاكرة الهاتف، أو تم العثور عليها من مواقع الإنترنت. ينظر: د. فايق عوضين، البصمة الرقمية للوجه ودورها في الكشف عن الجريمة، المرجع السابق، ص9.

([1]) ينظر: محمد خميس العثماني،"تقنية التعرف على الوجه: أداة فعالة لتعزيز الأمن ومكافحة الجريمة في المطارات العربية"، أوراق السياسات الامنية، مج1، الشارقة – دولة الامارات ،2021، ص6 وما بعدها، على الرابط الإلكتروني:

https://spp.nauss.edu.sa/index.php/spp/index تاريخ الزيارة :16-12-2024م.

وينظر أيضا: مقال بعنوان: التعرف على الوجه: "تكنولوجيا جديدة للمراقبة العالمية؟"، منشور علي موقع المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية، على الرابط التالي: https://ecss.com.eg/8433/ تاريخ الزيارة :16-12-2024م.

([2]) د. فايق عوضين، البصمة الرقمية للوجه ودورها في الكشف عن الجريمة، المرجع السابق، ص11.

على مختلف الأشخاص، ما يسمح لها بتعقب كافة خطواتهم. وتتزايد المخاوف من توظيف تلك التقنية في عمليات الرقابة الجماعية[1].

([1]) ونشير قضائياً الي أنه شركة "كليرفيو Clearview AI " التي تعمل في مجال تقنية "التعرف على الوجه"؛ إذ أثارت الشركة إشكالياتٍ تتعلق بخصوصية البيانات، والأمن السيبراني، وسلامة التحقيقات الجزائية، بعد أن قامت بجمع صور مستخدمي منصات التواصل الاجتماعي بما في ذلك: فيسبوك، ويوتيوب، وتويتر، وإنستجرام، وفينمو) لتحديد هويات المستخدمين عبر تقنية " التعرف على الوجه". وقد تمكنت من جمع (3) مليارات صورة، فيما اعتبره البعض انتهاكًا لشروط خدمة فيسبوك. كما اعترفت الشركة بجمع وتحليل بيانات ملايين المواطنين الأمريكيين. وفي هذا السياق، صرح الرئيس التنفيذي للشركة "هوان تون" بأنه يحق للشركة استخدام البيانات، لأنها متوفرة في المجال العام، وأضاف: "إن الطريقة التي بنينا بها نظامنا هي فقط للحصول على المعلومات المتاحة من الجمهور وفهرستها بهذه الطريقة". وعلى خلفية ذلك، طلب "تويتر" في يناير الماضي من الشركة التوقف عن تحميل الصور من منصاته، وعدم إضافتها لقواعد بياناتها، لأنها تنتهك سياساته. وعلى خلفية ذلك، تواجه الشركة ملاحقاتٍ قضائية تتهمها بانتهاك خصوصية الأفراد ومصالحهم. ففي أعقاب حسم الدعوى القضائية ضد شركة فيسبوك في ولاية إلينوي في أوائل فبراير الماضي، وتغريمها ٥٥٠ مليون دولار بسبب انتهاك بيانات المستخدمين، أصبحت شركة "كليرفيو" بدورها هدفًا لدعوى قضائيةٍ جديدةٍ على خلفية انتهاكاتٍ مماثلة، وذلك على الرغم من تعاونها مع (600) وكالة إنفاذ قانون يأتي في مقدمتها مكتب التحقيقات الفيدرالي ووزارة الأمن الداخلي. وتزعم الدعوى أن الشركة جمعت القياسات الحيوية لمعظم سكان إلينوي دون إخطارهم أو موافقتهم على سياسات الاحتفاظ بالبيانات. وهي البيانات الحيوية التي أتيحت لعددٍ من الأجهزة الأمنية الأمريكية، على نحو ينتهك قانون خصوصية المعلومات الحيوية الصادر في عام 2008. وقد رُفعت الدعوى في نيويورك حيث مقر الشركة الرئيسي. ولا تزال الدعوى القضائية في مراحلها المبكرة، حيث تم تعيين قاضٍ لها مؤخرًا، وأُرسلت مذكرات الحضور إلى كل من الشركة و CDW Government(الشركةً الوسيطة لبيع خدمات الأولى للأجهزة الأمنية). وعلى الرغم من صعوبة التنبؤ بنتيجة الدعوى في المرحلة الراهنة؛ إلا أن نجاح الدعوى المرفوعة على شركة فيسبوك يدلل على احتمالات نجاح تلك أيضًا. حتى وإن قامت الشركة بحذف كافة معلومات مواطني إلينوي، فلن يعني ذلك تنصلها من مسئوليتها عن أعمالها السابقة. ينظر: محمد خميس العثماني،"تقنية التعرف علي الوجه: أداة فعالة لتعزيز الأمن ومكافحة الجريمة في المطارات العربية"، أوراق السياسات الامنية، مج1، الشارقة - دولة الامارات ،2021، ص6 وما بعدها، على الرابط الإلكتروني:

https://spp.nauss.edu.sa/index.php/spp/index تاريخ الزيارة :16-12-2024م.

وينظر أيضا: مقال بعنوان: التعرف على الوجه: "تكنولوجيا جديدة للمراقبة العالمية؟"، منشور علي

كما تثير تقنية "التعرف على الوجه" تساؤلاتٍ تتصل بمدى أخلاقيتها والضوابط الحاكمة لها؛ ومن بينها تبرز التساؤلات التالية: كيف نضمن عدم إساءة استخدام تلك التقنية؟ وهل يعني استخدمها إطلاق يد الأجهزة الأمنية والوكالات الحكومية في عمليات المراقبة؟ وهل تتطلب إشرافًا مدنيًا يحول دون ذلك؟. وكذلك لا توجد تشريعاتٌ محددةٌ تنظّم استخدام تلك التقنية على الرغم من تعدد الجهود الدولية لإقرار تلك التشريعات. ومن ثمَّ، تفتح تلك الفجوة التشريعية الباب أمام إساءة الاستخدام، لا سيما عند الحصول على صور المواطنين واستخدامها دون موافقتهم أو علمهم[1].

- **إمكانية خداع التقنية** :وذلك من خلال الأقنعة المطبوعة ثلاثية الأبعاد، ومستحضرات التجميل، والأنسجة المُصنَّعة للوجه، واجراء العمليات الجراحية بهدف خداع خوارزميات التعرف على الوجه، وإجراء تعديلاتٍ بسيطةٍ على الصور لخداع نظم المراقبة، على نحوٍ تعجز الخوارزميات عن اكتشافه. وانطلاقا من خوف المستخدمين على خصوصيتهم بما يعرف بقرصنة الوجه، حيث استطاع شاب روسي تطوير خوارزمية تقترح وضع مساحيق التجميل بطرق وأنماط معينة تستطيع خداع خوارزميات التعرف على الوجه كما طور شاب الماني جهازا يستطيع حياكة أنسجة لارتدائها على الوجه بهدف خداع نظم المراقبة مثل وضع شال يغطى الفم يحتوي على

موقع المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية، على الرابط التالي: https://ecss.com.eg/8433/ تاريخ الزيارة :16-12-2024م.

([1]) ينظر: محمد خميس العثماني،"تقنية التعرف على الوجه: أداة فعالة لتعزيز الأمن ومكافحة الجريمة في المطارات العربية"، أوراق السياسات الامنية، مج1، الشارقة – دولة الامارات ،2021، ص6 وما بعدها، على الرابط الإلكتروني:

https://spp.nauss.edu.sa/index.php/spp/index تاريخ الزيارة :16-12-2024م.
وينظر أيضا: مقال بعنوان: التعرف على الوجه: "تكنولوجيا جديدة للمراقبة العالمية؟"، منشور علي موقع المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية، على الرابط التالي: https://ecss.com.eg/8433/ تاريخ الزيارة :16-12-2024م.

رسومات العينين وشفاء، فضلا عن وجود قدرة على إجراء تعديلات بسيطة على مربعات PIXEL في الصور الخداع نظم المراقبة لا يمكن تحديدها بالعين البشرية ولكنها مربكة للخوارزميات. ولتجاوز هذه الاختراقات يلزم العمل على تطوير آلية لحماية النظم التعرف على الوجه، والتي تشمل التأكد من أن صورة المستخدم ماخوذة وهو موجود أمام الكاميرا في تلك اللحظة، وليس من خلال صورة مطبوعة أو قناع والتأكد من عدم نسج أجزاء من صور الأفراد مختلفين لإيجاد صورة جديدة الشخص وهمي، وخصوصا في صور جوازات السفر[1].

- **التحيز الخوارزمي:** فوفقًا لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، تستغرق خوارزميات أنظمة "التعرف على الوجه" الشائعة (من أمازون، ومايكروسوفت، وغيرهما) وقتًا أطول في التعرف على ذوي البشرة الداكنة مقارنةً بذوي البشرة الفاتحة. وتعمل بشكلٍ أسوأٍ عند التعرف على وجوه الأمريكيين الأفارقة مقارنة بالوجوه القوقازية[2].

الفرع الثاني

مشروعية الدليل باستخدام بصمة الوجه الرقمية

لا يوجد ثمة قواعد قانونية خاصة بشأن مشروعية الدليل العلمي، وعلى وجه الخصوص، باستخدام بصمة الوجه الرقمية، من حيث الالتزام بمقتضيات النزاهة والحيدة، والموضوعية، دون

([1]) د. فايق عوضين، البصمة الرقمية للوجه ودورها في الكشف عن الجريمة، المرجع السابق، ص11.

([2]) ينظر: محمد خميس العثماني،"تقنية التعرف علي الوجه: أداة فعالة لتعزيز الأمن ومكافحة الجريمة في المطارات العربية" ، أوراق السياسات الامنية ، مج1، الشارقة – دولة الامارات ،2021، ص6 وما بعدها، علي الرابط الإلكتروني :

https://spp.nauss.edu.sa/index.php/spp/index تاريخ الزيارة :16-12-2024م.

وينظر أيضا: مقال بعنوان: التعرف على الوجه: "تكنولوجيا جديدة للمراقبة العالمية؟"، منشور علي موقع المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية، علي الرابط التالي: https://ecss.com.eg/8433/ تاريخ الزيارة :16-12-2024م.

الانحراف بالوسيلة عن غاياتها المشروعة، ومن ثم، يجب الحفاظ على البيانات الرقمية البيومترية للأشخاص، خاصة إذا ما أخذنا في الاعتبار أن هذه البيانات هي المرجعية الأساسية في الإثبات.

ومما هو جدير بالذكر، أنه أثار استخدام تقنيات بصمة الوجة الرقمية في عملية المراقبة والتصوير خلافًا فقهيًا بين مؤيد[1] ومعارض لها [2]. فقد ذهب الاتجاه الرافض لبصمة الوجه واعتبارها من أدلة الإثبات الجزائي إلى القول بعدم مشروعية استخدام هذه الأجهزة في فحص الوجوه والتعرف على المجرمين، وبالتالي عدم مشروعية الدليل المستمد منها، واستندوا في ذلك إلى أن استخدام هذه الأجهزة يؤدي إلى الاعتداء على خصوصية المواطنين. ولذا، يعارض هذا الاتجاه استخدام هذه الأجهزة من قبل مأموري الضبط الاداري والقضائي، بحجة أن العدالة لا ينبغي أن تكون جديرة بهذا الاسم ما لم تتوفر فيها أفضل الضمانات.

وبأمعان النظر من زاوية الإشكالات المطروحة لأستخدامها نجد ما يلي:

– يتم التركيز على التعرف على ملامح الوجه في الأماكن العمومية لأغراض الوقاية من الجرائم، ولا أحد يجادل في هذا الغرض خصوصا إذا ما تم احترام مبدأي النزاهة والشرعية، غير أنه لا يعني أن استعمال التقنيات البيومترية لتحديد الهويات في الأماكن الخاصة لا يشكل مخاطر على الحياة الخاصة والحقوق الأساسية للأفراد؛

– يُوجه الاهتمام لحظر تحديد الهوية لأغراض الأمن القومي، في حين أن تسخيره لتحقيق غايات أخرى لا يعني أن هذا التحديد لا يحمل مخاطر؛

([1]) عمار راشد علاي، محمد نور الدين عبد المجيد، دور بصمة الوجه الرقمية الرقمية كدليل في الإثبات الجنائي، المرجع السابق، ص 323 وما بعدها؛ محمد الشهاوي، الحماية الجنائية لحرمة الحياة الخاصة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2005م، ص408؛ نوفل علي عبد الله، دور أجهزة التصوير الحديثة في الإثبات الجنائي، دراسة مقارنة، مجلة الرافدين للحقوق، جامعة الموصل- كلية الحقوق، ع (22)، 2012م، ص 410.

([2]) إدريس بلماحي، التدابير الواجبة نحو حماية الخصوصية في سياق الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص13 وما بعدها؛ إيمان محمد عبد الله الدباس، مدى مشروعية الصوت والصورة في الإثبات الجنائي، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، 1992م، ص92 وما بعدها؛ موسى مسعود أرحومة، قبول الدليل العلمي أمام القضاء الجنائي،: جامعة قار يونس، بنغازي- ليبيا، 1999م، ط1، ص 542وما بعدها.

– الاهتمام بتحديد الهوية اللحظي أو في وقت حقيقي – identification real–time remote biometric– في حين أن تحديد الهوية في وقت لاحق لا تقل اقتحامية في خصوصية الفرد؛

أما من حيث تهديد الأمن القانوني لحماية الخصوصية:

– لا تتوفر في طرق تحديد الهوية عن بعد المعتمدة على خوارزميات الذكاء الصناعي أية ضمانة قانونية لحماية معالجة المعطيات الشخصية، لا سيما – أن الأشخاص المعنيين لا علم لهم بمعالجة معطياتهم مما يهدد مبدأ الإخبار؛

– معالجة تتميز بأنها مفرطة وغير متناسبة، حيث تعتمد على معالجة كميات كبيرة من المعطيات دون تمييز بخصوص الأشخاص غير المعنيين بالجرائم المبحوث عنها؛

– قد تشكل هذه المعالجة الآلية تهديداً حقيقياً لقرينة البراءة والمحاكمة العادلة، وانعكاسات سلبية على ممارسة حرية التعبير والاجتماع وتكوين الجمعيات.

ومحصلة القول لهذه الإشكالية العويصة عند هذا الرأي، يكون المأمول هو حظر وسائل التعرف البيوميترية أو تعقب سلوك الأفراد في الأماكن المفتوحة للعموم أو على مواقع الأنترنيت في حالة لجوئها إلى نظم تحديد الهوية[1] .

أما بخصوص الاتجاه المؤيد لمشروعية استخدام بصمة الوجه واعتبارها من أدلة الإثبات الجزائي، والتعرف على المجرمين– ونحن نؤيد ذلك بضوابط صارمة–، فقد أيده القضاء الأمريكي، إذ قرر بأن أخذ صورة للشخص في المكان العام، وبدون موافقته لا يختلف بالضرورة عن إعطاء وصف مكتوب لمكان عام يحق لكل شخص أن يراه بحرية، كما أن ذلك لا يرقى إلى مخالفة الحق في احترام الحياة الخاصة[2].

هذا وقد برروا هذا الاتجاه موقفهم بأن استخدام هذه التقنية يؤدي إلى منع الجريمة والحد منها، كما تكشف هذه التقنية الجريمة وتنقلها كما حدثت. فالتصوير في مكان عام يعد أمرًا مباحًا، معللين ذلك بأن التصوير في المكان العام لا ينطوي على أي مساس أو اعتداء على الحق في

([1]) إدريس بلماحي، التدابير الواجبة نحو حماية الخصوصية في سياق الذكاء الاصطناعي، المرجع السابق، ص14 .

([2]) علي أحمد عبد الزعبي، حق الخصوصية في القانون الجنائي، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، 2006م، ط1، ص554.

الخصوصية للأفراد. وكذلك الامر بخصوص التصوير خفية في مكان عام أمر مباح وإجراء مشروع، يستطيع مأمور الضبط اتخاذه، وترجع إباحة ذلك الفعل – رغم مساسه بحرمة الحياة الخاصة لمن يتم تصويره إلى أن التصوير يتم في مكان عام، ويعد التصوير هنا تسجيلا مصورًا لما يحدث بالعين المجردة[1].

وأستناداً لما سبق ذكره، أصدر الاتحاد الأوروبي قانوناً جديدا لتنظيم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي AI Act، يهدف إلى حماية المستخدمين وضمان النزاهة والشفافية. ويحظر القانون الجديد، الذي يعتبر الأول من نوعه في العالم، عدد من استخدامات الذكاء الاصطناعي، يرى أنها تنتهك خصوصية مواطنين ومنها؛ اولاً : أنظمة التعرف على الوجوه، حيث ركّز القانون الأوروبي، على تجريم استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء أنظمة ذكية بغرض توسيع أو إنشاء قواعد للتعرف على الوجوه، سواء الملتقطة عبر كاميرا المراقبة التلفزيونية، أو عبر الصور والفيديوهات المنتشرة على شبكة الإنترنت. ثانياً: أنظمة التصنيف البيومترية، حيث يمنع القانون تصنيف الأشخاص بناءً على بياناتهم البيومترية، مثل بصمات الوجوه والعين ولون البشرة وملامح الوجه والجسد، لاستنتاج عرقهم أو آرائهم السياسية أو عضويتهم في النقابات العمالية، أو معتقداتهم الدينية أو الفلسفية أو ميولاتهم الجنسية. ولكنه استثنى من هذا الحظر أي تصنيف لمجموعات البيانات البيومترية المكتسبة بشكل قانوني، مثل الصور، بناءً على البيانات البيومترية أو تصنيف البيانات البيومترية في مجال إنفاذ القانون. ثالثاً: أنظمة التعرف البيومتري في الأماكن العامة، يحظر القانون استخدام أنظمة التعرف البيومتري الفوري(اللحظي) في الأماكن العامة لأهداف إنفاء القانون، إلا في حالات محددة مثل البحث عن ضحايا الاختطاف أو الاتجار بالبشر أو الاستغلال الجنسي للبشر، فضلاً عن البحث عن الأشخاص المفقودين، وكذلك مواجهة أي تهديد لحياة الأشخاص الطبيعيين أو سلامتهم الجسدية أو مثل "الهجمات الإرهابية"، وتحديد موقع أو هوية شخص يشتبه في ارتكابه جريمة جزائية، لغرض إجراء تحقيق جزائي أو مقاضاة أو تنفيذ عقوبة جزائية[2].

([1]) عمار راشد علاي، محمد نور الدين عبد المجيد، دور بصمة الوجه الرقمية الرقمية كدليل في الإثبات الجنائي، المرجع السابق، ص321.

([2]) ينظر: مقال في العربية، بتاريخ: 206-2024، بعنوان : الاتحاد الأوروبي يعتزم إصدار قانون تاريخي لمواجهة مخاطر الذكاء الاصطناعي، تاريخ الاطلاع 16-12-2024، على الموقع

ومن حيث الواقع العملي، لا يوجد في معظم الدول قوانين تحمي مثل هذه الفئة من البيانات، مع العلم بان قاعدة البيانات التي تخزن بصمات الوجه قد تتعرض للقرصنة، ومن ثم يمكنهم نشر المعلومات الشخصية أو استخدام هذه البيانات لتتبع الأفراد، مما يترتب عليه فقدان الأشخاص للكثير من خصوصياتهم، بمعني أن عملية انتهاكات البيانات شائعة جداً هذه الأيام. فالمعلومات الشخصية التي يجمعها برنامج التعرف على الوجه ليست محصنة، فقاعدة البيانات التي تخزن بصمات الوجه قد تتعرض للقرصنة[1].

ولقد عني العديد من التشريعات الجزائية العربية كفالة الحماية الجزائية للبيانات الرقمية الشخصية ضد كل اختراق غير مشروع، فضلاً عن المشرع الفرنسي، على النحو المحدد في المادة (5) من القانون الفرنسي الصادر بتاريخ 6 يناير 1978، المعدلة بالأمر رقم (2018-1125) الصادر في 12 ديسمبر 2018، الصادر بالتطبيق للمادة (32) من القانون رقم 2018-493 الصادر في 20 يونيه 2018 المتعلق بحماية البيانات الشخصية والمعدل للقانون رقم 78-17 الصادر في 6 يناير 1987 المتعلق بالمعلوماتية والبطاقات والحريات، ونصوص أخرى متعلقة بحماية البيانات الشخصية، حيث جعل المشرع الفرنسي سلامة المعالجة الإلكترونية للبيانات رهن بتحقيق أحد الشروط المنصوص عليها على سبيل الحصر في هذه المادة، والتي تتمثل في رضاء الشخص المعني، أو أن تكون المعالجة ضرورية لتنفيذ عقد، يكون الشخص المعني طرف فيه، أو أن تكون هذه المعالجة ضرورية للوفاء بالتزام قانوني واقع على عاتق الشخص المسئول، أو كذلك أن تكون ضرورية لحماية المصالح الحيوية للشخص المعني، أو شخص أخر طبيعي، أو لتنفيذ

الالكتروني:
https://www.alarabiya.net/aswaq/economy/2024/06/02/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA%D8%AD%D8%A7%D8%AF.

([1]) د. فايق عوضين، البصمة الرقمية للوجه ودورها في الكشف عن الجريمة، المرجع السابق، ص 12.

مهمة للصالح العام، تتبع السلطة العامة [1]. والحق إن المعلومات يمكن وصفها بالاسمية، حينما تسمح تحت أي شكل من الأشكال، سواء بصورة مباشرة، أو غير مباشرة، تحديد هوية الأشخاص

(1) Article 5 Modifié par Ordonnance n°2018-1125 du 12 décembre 2018, Un traitement de données à caractère personnel n'est licite que si, et dans la mesure où, il remplit au moins une des conditions suivantes :

1° Le traitement, lorsqu'il relève du titre II, a reçu le consentement de la personne concernée, dans les conditions mentionnées au 11 de l'article 4 et à l'article 7 du règlement (UE) 2016/679 du 27 avril 2016 précédemment mentionné ;

2° Le traitement est nécessaire à l'exécution d'un contrat auquel la personne concernée est partie ou à l'exécution de mesures précontractuelles prises à la demande de celle-ci ;

3° Le traitement est nécessaire au respect d'une obligation légale à laquelle le responsable du traitement est soumis ;

4° Le traitement est nécessaire à la sauvegarde des intérêts vitaux de la personne concernée ou d'une autre personne physique ;

5° Le traitement est nécessaire à l'exécution d'une mission d'intérêt public ou relevant de l'exercice de l'autorité publique dont est investi le responsable du traitement ;

الطبيعية، اللذين تنطبق عليهم هذه المعلومات، وهذه المعالجة يمكن أن تتم على الشخص الطبيعي، أو كذلك على الشخص المعنوي(الاعتباري). ولعل هذا ما أخذه القانون الفرنسي في الاعتبار، وإذا كان الكشف عن الهوية يقتضي ألا يسمح بذلك إلا في إطار جد ضيق، إلا أنه لم يتم التمسك بعد بالطابع الاسمي للمعلومة بصورة غير مباشرة[1]. ولقد مد القضاء الفرنسي إلى الصور الفوتوغرافية وصف البيانات الاسمية، التي يتم عرضها على الانترنت. ولقد تأكد، خلال هذه المناسبة، ومن خلال المعالجة الإلكترونية، أنها تتضمن الاستخلاص، والمشاورة، والاستخدام، والاطلاع من خلال النقل، والبث، وكل شكل أخر متاح للبيانات ذات الطابع الشخصي[2].

ومن ناحية المشرع المصري، فقد شدد هو الأخر العقوبة، في المادة (14) من قانون رقم (175) لسنة 2018، في شأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات، إذا ما ترتب على فعل الدخول إتلاف أو محو أو تغيير أو نسخ أو إعادة نشر للبيانات أو المعلومات الموجودة على ذلك الموقع

6° Sauf pour les traitements effectués par les autorités publiques dans l'exécution de leurs missions, le traitement est nécessaire aux fins des intérêts légitimes poursuivis par le responsable du traitement ou par un tiers, à moins que ne prévalent les intérêts ou les libertés et droits fondamentaux de la personne concernée qui exigent une protection des données à caractère personnel, notamment lorsque la personne concernée est un enfant." Disponible sur le site, https://www.legifrance.gouv.fr. *dernière visite, 27-11-2024.*

(1) A. Bensoussan, Internet aspects juridiques, HERMES, 1998, p. 166

(2) TGI Privas, 3 septembre 1997, Expertises n° 213, mars 1998, p. 79

او الحساب الخاص أو النظام المعلوماتي، حيث رفع العقوبة إلى الحبس مدة عامين والغرامة التي لا تقل عن مائة ألف جنيه، ولا تتجاوز مائتي ألف جنيه، أو بإحدى هاتين لعقوبتين[1].

من الواضح، ان المشرع المصري شدد العقاب على تحقق الفعل، دون أن يتزيد على أن يكون الدخول لتحقيق هذه الغاية فيشدد العقوبة، ثم يزيد في التشديد متى تحققت النتيجة، كما انه تجاوز من قبل المشرع المصري في غير محله، مع صعوبة التدليل على ان الدخول كان لهذه الغاية، وحتى إذا كان كذلك كان حري به أن يكتفي بالتشديد الأخير وهو تحقيق النتيجة.

وفي الإمارات، عني المشرع الإماراتي بحماية البيانات الشخصية الرقمية، بموجب مرسوم بقانون اتحادي رقم (45) لسنة 2021، خاصة وان المشرع الإماراتي قد حدد من جانبه نطاق سريان هذا المرسوم[2]، فضلاً عن أنه أوجب الحصول على رضاء الشخص المعني بشأن معالجة

([1]) تنص المادة (14) من قانون رقم (175) لسنة 2018 في شأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات المصري على: (...، فإذا نتج عن ذلك الدخول إتلاف او محو أو تغيير أو نسخ أو إعادة نشر للبيانات او المعلومات الموجودة على ذلك الموقع او الحساب الخاص، أو النظام المعلوماتي، تكون العقوبة الحبس مدة لا تقل عن سنتين والغرامة لا تقل عن مائة ألف جنيه، ولا تزيد على مائتي ألف جنيه، أو بإحدى هاتين العقوبتين) ، الجريدة الرسمية- العدد 32 مكرر (ج) في 14 أغسطس سنة 2018.

([2]) تنص المادة (2) من مرسوم بقانون اتحادي الاماراتي رقم (45) لسنة 2021 على: (" ١- تسري أحكام هذا المرسوم بقانون على معالجة البيانات الشخصية سواء كلها أو جزء منها عن طريق وسائل الأنظمة الإلكترونية التي تعمل بشكل تلقائي وآلي، أو غيرها من الوسائل الأخرى، وذلك من قبل:

- كل صاحب بيانات يقيم في الدولة أو له مقر عمل فيها:
- كل متحكم أو معالج متواجد ي الدولة يقوم بمزاولة انشطة معالجة البيانات الشخصية لأصحاب البيانات في الدولة وخارجها:
- كل متحكم أو معالج متواجد خارج الدولة يقوم بمزاولة انشطة معالجة البيانات الشخصية لصحاب البيانات في الدولة

٢- لا تسري أحكام هذا المرسوم بقانون على ما يأتي:

- البيانات الحكومية.
- الجهات الحكومية المتحكمة في البيانات الشخصية أو تلك التي تقوم بمعالجتها.
- البيانات الشخصية لدي الجهات الأمنية والقضائية.
- صاحب البيانات التي يقوم بمعالجة بياناته لأعراض شخصية.
- البيانات الشخصية الصحية التي لديها تشريح ينظم حماية ومعالجة تلك البيانات.

البيانات الرقمية الخاصة به، فيما خلا بعض الحالات الاستثنائية، التي تناولها المشرع الإماراتي تفصيلاً في المادة (4) من هذا المرسوم بقانون[1].

المبحث الثاني
دور بصمة الوجه الرقمية في إثبات الجريمة

تمهيد وتقسيم:

- البيانات والمعلومات الشخصية المصرفية والائتمانية التي لديها تشريع ينظم حماية ومعالجة تلك البيانات.
- الشركات والمؤسسات الواقعة في المناطق الحرة في الدولة ولديها تشريعات خاصة بحماية البيانات الشخصية. ").

([1]) تنص المادة (4) من مرسوم بقانون اتحادي الاماراتي رقم (45) لسنة 2021 على: (''يحظر معالجة البيانات الشخصية دون موافقة صاحبها، وتستثني أي من الحالات التالية من هذا الحظر، وتعتبر المعالجة حينها مشروعة:

- أن تكون المعالجة ضرورية لحماية المصلحة العامة.
- أن تكون البيانات الشخصية قد جمعت لغرض محدد وواضح، وألا يتم معالجتها في أي وقت لاحق على نحو يتنافى مع ذلك الغرض، ومع ذلك يجوز معالجتها في حال كان الغرض منها مشابه أو متقارب من الغرض الذي جمعت هذه البيانات من آجله.
- أن تكون البيانات الشخصية كافية ومقتصرة على ما هو ضروري وفقاً للغرض الذي تمت المعالجة من أجله.
- أن تكون هذه البيانات دقيقة وصحيحة، وأن تخضع للتحديث تى اقتضي الأمر ذلك.
- أن تتوافر التدابير والإجراءات لضمان محو أو تصحيح البيانات الشخصية غير الصحيحة.
- أن تكون البيانات الشخصية محفوظة بشكل آمن بما فيها حمايتها من أي انتهاك أو اختراق أو معالجة غير مشروعة أو غير مصرح بها من خلال وضع واستخدام تدابير وإجراءات تقنية وتنظيمية ملائمة وفق القوانين والتشريعات السارية في هذا الشأن.
- عدم الاحتفاظ بالبيانات الشخصية بعد استنفاذ الغرض من معالجتها، ويجوز الإبقاء عليها في حالة تم إخفاء هوية صاحب البيانات باستخدام خاصية آلية إخفاء الهوية،
- أية ضوابط أخري تحددها اللائحة التنفيذية لهذا المرسوم بقانون").

لا خلاف على أن لبصمة الوجه الرقمية دورها الهام في كشف الجريمة، وعلى وجه الخصوص، خلال مرحلة الاستدلال ورفع الآثار ورصد العلامات من مسرح الجريمة برغم ما قد يكتنف استخدام هذه الوسيلة المتمايزة في الإثبات من صعوبات، بالنظر إلي ظروف الجريمة ومكان ارتكابها، إلا أن اعتماد بصمة الوجه الرقمية كوسيلة للإثبات يجعلها في مصاف أدلة الإثبات أمام القاضي الجزائي، ومن هنا تأتي أهمية البحث عن جوانب استخدامها في كشف الجريمة، فضلاً عن حجيتها بالنظر إلي نظرية الاقتناع الشخصي للقاضي، مما سوف نتناوله في مطلبين على النحو التالي :

المطلب الأول: استخدام بصمة الوجه الرقمية في كشف الجريمة.

المطلب الثاني: حجية بصمة الوجه الرقمية والاقتناع الشخصي للقاضي.

المطلب الأول
استخدام بصمة الوجه الرقمية في كشف الجريمة
تمهيد وتقسيم:

بداية ومن حيث رفع بصمة الوجه الرقمية، فمن الطبيعي أن يتم ذلك من مكان أو ما يعرف بمسرح الجريمة، على وجه الخصوص، حيث يتم رفع بصمة الوجه الرقمية، مما يكشف عن دورها في الإثبات، خلال هذه المرحلة الهامة من مراحل الإجراءات الجزائية، مما يعدها من ضمن وسائل الإثبات، دون التقييد في ذلك بانحسار استخدام بصمات الوجه أمام القضاء الجزائي في كثير من البلدان العربية والغربية، بحكم صعوبة اثباتها في حالات كثيرة، وسوف نتناول مسرح الجريمة، وكيفية رفع بصمة الوجه الرقمية في مكان ارتكاب الجريمة، ودلائل استخدامها، بمعني عناصر الوجه الثلاثة التي، يتم رفع بصمتها، حيث بصمة الأذن، والعين، والشفاه، مما سوف نتناوله في فرعيين على النحو التالي :

الفرع الأول: مسرح الجريمة.

الفرع الثاني: الدلالة الجزائية لبصمة الوجه الرقمية.

الفرع الأول
مسرح الجريمة

لا خلاف على أن مكان الجريمة هو جوهر مسرح الجريمة، على اعتبار أن مسرح الجريمة هو مستودع سرها، وهو الوعاء الجامع لكافة العناصر المادية والبيولوجية، وكذلك المعلوماتية

المتعلقة بالجريمة، ولعل التطور في مكان ارتكاب الجريمة هو ما دعي الكثير من الفقهاء إلى التوسيع من النطاق المكاني لمسرح الجريمة، على اعتبار أن مكان الجريمة لا ينحصر في مجرد الفضاء المكاني، بل قد يكون جهاز الكمبيوتر هو ذاته مكان ارتكاب الجريمة، وذلك فيما يتعلق بالجرائم الإلكترونية، فيما يعرف بمسرح الجريمة الإلكتروني.

وفي إطار مسرح الجريمة التقليدي، فقد يمتد ليتجاوز حدود مكان ارتكاب الجريمة، ليشمل مكان إخفاء الجثة، في حالة جريمة القتل على سبيل المثال، فضلاً عن سكن القاتل متى أخفي فيه سلاح الجريمة، أو الملابس، التي كان يرتديها وهو يرتكب جريمته، فنطاق مسرح الجريمة يمكن أن يمتد إلى الأماكن المجاورة لمسرح الجريمة كالطرقات[1]. فضلاً عن أن المشرع المصري، لم يحصر مسرح الجريمة في مكان واحد، بل قد يمتد إلى عدة أماكن، حيث تنص المادة (31) من قانون الإجراءات الجنائية رقم (150) لسنة 1950 على: " يجب على مأمور الضبط القضائي في حالة التلبس بجناية أو جنحة أن ينتقل فوراً إلى محل الواقعة، ويعاين الآثار المادية للجريمة، ويحافظ عليها، ويثبت حالة الأماكن والأشخاص، وكل ما يفيد في كشف الحقيقة، ويسمع أقوال من كان حاضراً، أو من يمكن الحصول منه على إيضاحات في شأن الواقعة ومرتكبها، (...) ". كذلك الحال، فإن مسرح الجريمة يشمل الطرق الموصلة إليه، والأماكن المحيطة به، وأماكن إخفاء أدوات الجريمة، أو متحصلاتها[2].

بالإضافة إلى ذلك، يأتي عامل الزمن المتمثل في السرعة له أهميته القصوى في ضبط الأدلة، ويتوقف نجاح المحقق على مدي استفادته من عامل الزمن، فمرور وقت طويل على ارتكاب الجريمة قد يؤدي إلى ضياع، أو تغيير معالمها إما بفعل الطبيعة كالرياح أو الأمطار، أو بفعل الأشخاص اللذين لهم علاقة بالحادث أو ربما أشخاص لا تربطهم اية صلة ولكنهم يعبثون بها من باب العبث لا غير[3]. وكذلك الحال بالنسبة للمشرع الفرنسي، حيث شدد على الالتزام الصارم بالنطاق الزمني لمسرح الجريمة، حتى أنه وصف التزام مأمور الضبط القضائي بسرعة

([1]) عبد الفتاح جبارة، إجراءات المعاينة الفنية لمسرح الجريمة، الطبعة الأولى، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، 2011، ص 29.

([2]) د. محمد محمد عنب، معاينة مسرح الجريمة، رسالة دكتوراه غير منشورة، أكاديمية الشرطة، كلية الدراسات العليا، 1988، ص 105.

([3]) د. عبد الفتاح جبارة، اجراءات المعاينة الفنية لمسرح الجريمة، المرجع السابق، ص 30.

الانتقال إلى مسرح الجريمة بالانتقال بدون التقييد بمهلة محددة، وذلك في المادة (54) من قانون الإجراءات الجزائية الفرنسي المعدلة بالقانون رقم (2010-768) الصادر في 9 يوليو 2010[1].

وتعكس صور مسرح الجريمة كافة جوانب مكان وقوع الجريمة، بحكم أن هذه الصور تحفظ، بدورها كافة المعلومات التي تتعلق بمكان وقوع الجريمة، بمعني المعلومات الخاصة بالبيئة التي حدثت فيها الوقائع، ومن الأهمية بمكان رسم الحدود الفاصلة لهذه البيئة بكل تفاصيلها المختلفة، فالصور ترصد حتى التفاصيل التي تخطئها العين، والتي قد لا تعيرها ثمة أهمية، بينما قد يكون لهذه التفاصيل، التي ترصدها الصور الفوتوغرافية أهمية كبيرة في فك لغز الجريمة[2]. وهنا يبدأ الدور الذي تقوم به الطوبوغرافية القضائية، والتي يتولاها رجال التحريات، في سبيل رصد كافة العناصر التي تتكون منها أماكن الجريمة[3].

على هذا الحال، يتضح لنا أهمية الدور الذي تقوم به أجهزة التصوير الفوتوغرافي لمسرح الجريمة، بحيث تحصر هذه الصور كافة العناصر التي يضمها مسرح الجريمة من علامات

([1]) Article 54 Modifié par LOI n°2010-768 du 9 juillet 2010, " En cas de crime flagrant, l'officier de police judiciaire qui en est avisé, informe immédiatement le procureur de la République, se transporte sans délai sur le lieu du crime et procède à toutes constatations utiles (…), disponible sur le site, https://www.legifrance.gouv.fr. Dernière visite, 28-11-2024.

([2]) T. CASTRO, « Scènes du crime : la mobilisation de la photographie métrique par Alphonse Bertillon » in Aux origines de la police scientifique : Alphonse Bertillon, précurseur de la science du crime, sous la dir. De P. PIAZZA, Karthala, 2011, p. 237 ; A. BERTILLON, La photographie judiciaire, Gauthiers-Villars et fils, 1890, p. 46.

([3]) J. Siber, L'image et le procès pénal, thèse prec., p. 343

ودلائل وأشياء يحويها مسرح الجريمة. ومنذ اللحظة الأولي لارتكاب الجريمة يقوم البوليس التقني بعمل كليشيهات لتصوير ورصد عناصر مسرح الجريمة. ومن ثم، فإن الصور الفوتوغرافية لا ترصد فقط مسرح الجريمة في صورته الأولية، ولكنها تمتد كذلك إلى أماكن أخرى، على سبيل المثال، خارج المنشئة أو البناية التي وقعت فيها الجريمة، وكذلك مداخل مكان ارتكاب الجريمة[1].

ومن ناحية أخرى، تساعد الأنظمة الذكية في الكشف عن هوية الشخص المتواجد في مسرح الجريمة، بما يتيح التوصل إلي معرفة الفاعل، فقد ينتهي التحقيق بالتوصل إلى صورة لشخص يصعب على جهات التحقيق تحديد هويته، وتكون لهذه الصورة علاقه مباشرة بارتكاب الجريمة أو قد ينتهي التحقيق في التوصل إلى صورة الفاعل دون تحديد هويته فعندما لا تتوضح صورة الفاعل لوكيل النيابة يتم اللجوء إلى أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحديد هوية الفاعل من خلال صورته، ومن أدوار الذكاء الاصطناعي في التحقق من الهوية حيث يعد برنامج Access Control من أهم تطبيقات أنظمة التعرف على الوجه، حيث يتم استخدامها في العديد من التطبيقات مثل تسجيل الدخول في الأجهزة الإلكترونية المختلفة كالحاسبات الشخصية وأجهزة الهاتف المحمولة وأجهزة الأيفون والأيباد، وكذلك تسجيل الدخول إلى بعض المؤسسات أو الغرف أو المكاتب التي تتطلب تحديد هوية مرتاديها[2].

من هنا، فإن بصمة الوجه الرقمية يكون لها دور مؤثر في كشف عناصر الجريمة بالنظر إلى كافة اللذين ترددوا على مكان ارتكاب الجريمة، على اعتبار أن بصمة الوجه الرقمية لن تقتصر على فئة دون أخرى، بل تمتد إلى كافة وجوه الأشخاص، اللذين ترددوا على مسرح الجريمة، ليقوم الضبط القضائي عقب ذلك، مع الاستعانة بالخبراء في تحديد، ومن خلال بصمة الوجه الرقمية مرتكبي الجريمة.

في الحقيقة، وفي سياق الحديث عن مسرح الجريمة، فأن مشروعية استخدام تقنية التحقق من الوجه الرقمية، تختلف سواء بإجراء التصوير أو المراقبة في مكان خاص، أو إذا تم استخدامها بإجراء التصوير أو المراقبة في مكان عام، وذلك على النحو الأتي:

---

(1) R. PLATT, Scène de crime, SEMIC SA, 2003, p. 14.

(2) حسين يوسف أبو منصور، الذكاء الاصطناعي وأبعاده الأمنية ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، أوراق السياسات الأمنية، قسم علوم الأدلة الجنائية، كلية العدالة الجنائية، 2020، ص 3.

- بخصوص التصوير في مكان خاص: لا خلاف في أن إجراء التصوير في المكان الخاص من قبل مأموري الضبط القضائي عند القيام بعملية المراقبة الوقائية يعد محظورًا وغير جائز[1] . مما يعني أن حجية التصوير المرئي في الإثبات الجزائي تخضع لما تخضع له سائر الأدلة الجزائية الأخرى من ضرورة توافرها على المشروعية أي مشروعية الدليل الجزائي؛ فإن فقد التصوير هذه المشروعية كان دليلًا باطلاً ولا يجوز التمسك به. بمعني الحصول علي الاذن القضائي والا عدي ذلك الشخص مرتكباً للجريمة ، وهو ما أخذ به المشرع المصرى فى المادة (309) مكرر من قانون العقوبات حيث تنص على أنه :" يعتبر من قبيل المساس بحرمة الحياة الخاصة كل من التقط أو نقل بجهاز من الأجهزة أيا كان نوعه صورة شخص في مكان خاص، وتعاقب المادة (209) مكرر (أ) من ذات قانون العقوبات المصري من يستعمل أو ينشر ولو في غير علانية صورة شخص بدون رضائه، والصورة تدخل في صميم الحياة الخاصة للشخص، والمشرع في قانون العقوبات لا يحمى الصورة في في حد ذاتها وإنما يحميها باعتبارها عنصرًا من عناصر الحياة الخاصة.

وذات الأمر بالنسبة للمشرع الإماراتي، فإنه بموجب المادة (378) من قانون العقوبات والمعدلة بالقانون الاتحادي رقم (34) لسنة 2005م[2] ؛ فقد أقدم على تجريم التعدي على تسجيل الأحاديث والتقاط الصور، لكنه أجاز لقاضي التحقيق أن يقوم بإجراء تسجيلات لأحاديث تجرى في مكان خاص، ولم يمد سلطته إلى الأمر بتسجيل الوقائع المتزامنة مع هذه الأحاديث عن طريق التصوير الضوئي.

وبالتالي ، أنه لا يجوز لمأمور الضبط القضائي – في سبيل الكشف عن الجرائم ومرتكبيها – أن يسجل – خفية – وقائع تدور في مكان خاص عن طريق التصوير الفوتوغرافي أو

([1]) موسى مسعود أرحومة، قبول الدليل العلمي أمام القضاء الجنائي، المرجع السابق، ص515.

([2]) ينظر: نص المادة(378) من قانون العقوبات والمعدلة بالقانون الاتحادي الاماراتي رقم (34) لسنة 2005 م، على أنه : "يعاقب بالحبس والغرامة كل من اعتدى على حرمة الحياة الخاصة أو العائلية للأفراد وذلك بأن ارتكب أحد الأفعال الآتية في غير الأحوال المصرح بها قانونا أو بغير رضاء المجني عليه:

1 - استرق السمع أو سجل أو نقل عن طريق جهاز من الأجهزة أيا كان نوعه محادثات جرت في مكان خاص أو عن طريق الهاتف أو أي جهاز آخر

2 - التقط أو نقل بجهاز أيا كان نوعه صورة شخص في مكان خاص" .

السينماتوغرافي، حتى ولو كانت هذه الوقائع مما يقع تحت طائلة قانون العقوبات، ويتساوى في ذلك أن تكون أجهزة التصوير قد وضعت في المكان الخاص أو أنها وضعت على بعد في مكان عام[1]. لكون هذا العمل يشكل خرقًا فاضحًا لحق الإنسان في حرمة منزله وخصوصياته، وهو أمر مرفوض قانونا؛ ولا سيما أن ما يمكن أن تقوم الكاميرا بتصويره قد يخرج عن إطار المراقبة ليمس حياة الإنسان المحمية دستوريًا، وأن مثل هذا الإجراء لا يجوز أن يصدر عن السلطات الأمنية لما فيه من انتهاك لحقوق الإنسان في حياته الخاصة[2] .

– أما بخصوص التصوير في مكان عام : وهنا يجب التمييز بين حالتين بشأن التصوير أو المراقبة التي تجرى في المكان العام؛ الحالة الأولى : وهي عندما يكون المكان العام هو الموضوع الأساسي للصورة، أما الحالة الثانية: فهي عندما يكون الشخص هو الموضوع الأساسي للصورة، وما العناصر الأخرى في المكان العام إلا مجرد خلفية له، ففي هذه الحالة يكون التصوير غير جائز[3] ، ذلك أن وجود الشخص في المكان العام – وإن كان لا يحول دون امتداد النظر إليه – إلا أنه مع ذلك يتعين منحه سلطة الاعتراض على أن يكون موضوعًا للصورة، نظرًا لكون هذه الأخيرة تضفي الديمومة على الرؤية العابرة [4].

هذا ومما هو جدير ذكره، أنه تستند مشروعية كاميرات المراقبة إلى نصوص القانون، حيث نظم المشرع المصري هذا الأمر بصورة عارضة في قانون المحال العامة رقم (154) لسنة 2019، وكذلك في قانون حماية البيانات الشخصية رقم (151) لسنة 2020 ، إلا أن المشرع المصري لم يخص هذا الموضوع بتشريع خاص مثلما فعلت بعض التشريعات المقارنة. ولقد نصت المادة (23) من قانون المحال العامة رقم (154) لسنة 2019 علي إنه :– تلتزم المحال العامة بتركيب كاميرات مراقبة داخلية وخارجية وفقاً للاشتراطات التي يصدر بها قرار من اللجنة. وتحدد

([1]) محمد الشهاوي، الحماية الجنائية لحرمة الحياة الخاصة، المرجع السابق، ص407.

([2]) عمار راشد علاي، محمد نور الدين عبد المجيد، دور بصمة الوجه الرقمية الرقمية كدليل في الإثبات الجنائي، المرجع السابق، ص323 وما بعدها.

([3]) علي أحمد عبد الزغبي، حق الخصوصية في القانون الجنائي، المرجع السابق، ص554وما بعدها .

([4]) إيمان محمد عبد الله الدباس، مدى مشروعية الصوت والصورة في الإثبات الجنائي، دراسة مقارنة المرجع السابق، ص91.

اللجنة الأنشطة والاشتراطات الواجب توافرها لتركيب الكاميرات المشار إليها بالفقرة السابقة، والأماكن والأنشطة التي يحظر فيها تركيب هذه الكاميرات[1].

أما القانون رقم (151) لسنة 2020 بشأن حماية البيانات الشخصية المصري فقد تضمن في مادته الثانية أنه لا يجوز جمع البيانات الشخصية أو معالجتها أو الإفصاح عنها أو إفشائها بأي وسيلة من الوسائل إلا بموافقة صريحة من الشخص المعني بالبيانات، أو في الأحوال المصرح بها قانونًا[2]

وعليه، فأنه فيما يتعلق باستخدام الافراد لاجهزة المراقبة من أجل الوقاية من حدوث الاعتداء على ممتلكاتهم الخاصة؛ سواء في المحال التجارية أو في المساكن، فإن الرأي الراجح في هذا الشأن هو وجوب قيام أصحاب المحال التجارية بإخطار زبائنها وروادها عن وجود نظام مراقبة للكشف عن مرتكبي الجرائم داخل هذه المحال [3]. إلا أن الأمر يختلف فيما إذا تم استخدامها في المساكن، أي عندما يقوم الأفراد بوضع الكاميرات المراقبة في منازلهم من أجل الكشف عن أي

([1]) المستشار الدكتور/ محمد جبريل إبراهيم ، مشروعية استخدام كاميرات المراقبة، تاريخ النشر المقال في جريدة أوان مصر: 30-8-2022 على الرابط الالكتروني التالي: https://www.awanmasr.com/تاريخ الزيارة 22-12-2024م.

([2]) وتجدر الاشارة الي أنه يخضع استخدام كاميرات المراقبة لضوابط معينة وهي الحصول علي ترخيص مسبق من الجهة الإدارية المختصة ، وإعلام الجمهور بتثبيت هذه الكاميرات ،كما يجب الالتزام بالتشغيل المستمر لها ، وربط هذه الكاميرات بأجهزة الجهة المختصة والمسئولة عن البيانات. ولقد تضمنت المادة الثالثة من قانون حماية البيانات المصري إنه يجب لجمع البيانات الشخصية ومعالجتها والاحتفاظ بها ، توافر الشروط الآتية": 1 – أن تجمع البيانات الشخصية لأغراض مشروعة ومحددة ومعلنة للشخص المعني. 2 – أن تكون صحيحة وسليمة ومؤمنة. 3 – أن تعالج بطريقة مشروعة وملائمة للأغراض التي تم تجميعها من أجلها 4 –ألا يتم الاحتفاظ بها لمدة أطول من المدة اللازمة للوفاء بالغرض المحدد لها. "
وتنص المادة (12) من ذات القانون علي أنه :- يحظر علي المتحكم أو المعالج سواء كان شخصًا طبيعيا أو اعتباريًا جمع بيانات شخصية حساسة أو نقلها أو تخزينها أو حفظها أو معالجتها أو إتاحتها إلا بترخيص من المركز . وفيما عدا الأحوال المصرح بها قانونًا ، يلزم الحصول علي موافقة كتابية وصريحة من الشخص المعني . وفي حالة إجراء أي عملية مما ذكر تتعلق ببيانات الأطفال ، يلزم موافقة ولي الأمر.

([3]) موسى مسعود أرحومة، قبول الدليل العلمي أمام القضاء الجنائي ،المرجع السابق، ص542.

اعتداء قد يقع عليهم، فأنها مباحة ومشروعه استخدامها في هذه الحالة دون الحاجة إلى الإعلان عن استخدامها[1].

وعليه، تختلف القيمة القانونية للدليل المتحصل من كاميرات المراقبة بحسب المكان المثبتة فيه، فإذا كانت مثبتة في مكان خاص، فإن المشرع المصري لا يجيز للنيابة العامة أن تأذن بإجراء تسجيلات تتم في أماكن خاصة إلا بعد الحصول على إذن من القاضي الجزئي، ومن ثم فلا حجية للدليل المتحصل من الكاميرات المثبتة في مكان خاص إلا لو كانت بناء على إذن قضائي، ولا يصح الاستناد إلى هذا الدليل في الحكم الصادر بالإدانة. أما الدليل المتحصل من الكاميرات المثبتة في أماكن عامة فإنها تصلح كدليل مشروع للإستناد إليه في إثبات الجرائم، وذلك وفقاً للضوابط التي وضعتها المادة (11) من قانون حماية البيانات الشخصية 151 لسنة2020 [2].

الفرع الثاني
الدلالة الجزائية لبصمة الوجه الرقمية

في الواقع، وبحكم الخصوصية التي تتسم بها بصمة الوجه الرقمية، فلا خلاف على أن لها دلالتها الخاصة، بعبارة أخرى، الدلالة الجزائية، وبالتالي، سوف نقف عند بصمات الوجه بالنظر إلى ما تعكس من دلالة جزائية في إثبات الجريمة. تعتبر بصمات الأذن والشفتين والعين من بين وسائل إثبات وصلت مبلغ بصمات الأصابع بل إن بصمة الأذن تأتي في المرتبة الثانية في الإثبات بعد الاصبع[3]، وهناك ايضا بصمة الرائحة[1] وبصمة المخ [2]، مما سوف نتناوله في بنود على النحو التالي:

([1]) عمار راشد علاي، محمد نور الدين عبد المجيد، دور بصمة الوجه الرقمية الرقمية كدليل في الإثبات الجنائي، المرجع السابق، ص323

([2]) المستشار الدكتور/ محمد جبريل إبراهيم ، مشروعية استخدام كاميرات المراقبة، تاريخ النشر المقال في جريدة أوان مصر: 30-8-2022 على الرابط الالكتروني التالي: https://www.awanmasr.com/تاريخ الزيارة 22-12-2024م.

([3]) سايح ليندة، دور البصمات والآثار المادية في الاثبات الجنائي في القانون الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستنغانم، 2021، ص 8.

أولا – بصمة الأذن:

تعد بصمة الأذن من أكثر صور البصمات تعبيراً عن الشخصية، على اعتبار أن لكل شخص صوان سمعي خاص به، خاصة وأن شكل صوان السمع لا يتغير مع الزمان بل يلازم الإنسان في كافة مراحل حياته[3]، ومن ثم فإن لكل أذن خصائص مميزة لها عن الأخرى، كما أن لها صفاتها التي لا تتكرر، على غرار بصمة الإصبع، حتى أن بصمة الإذن اليمني تختلف عن بصمة الأذن اليسرى في الشكل والحجم للشخص الواحد، وبالتالي، فإنها تختلف من شخص لأخر[4].

وبالمقابل، ما لا يكون وجود بصمة الأذن في مكان الجريمة ظاهر، مما يصعب معه على الخبير العثور عليها، خاصة وأن هناك بعض الأماكن يمكن إيجاد آثار أذن فيها، فقد نجدها على الأبواب والنوافذ خاصة في جرائم السرقة، خاصة وأن بعض المجرمين يضعون أذانهم في هذه الأماكن للتسمع بغية التأكد من وجود أصوات أو حركة داخل المسكن المراد سرقته، وهو ما يترك معه آثار بصمة الأذن في هذه الأماكن، فضلاً عن أبواب الخزائن الرقمية والأبواب الحديثة، حيث يتسمع اللصوص حركات التروس، التي تتم من خلال طرح الأرقام، وصولاً إلي فتح الخزانة، أو الأبواب الحديثة[5].

([1]) ينظر في بصمة الرائحة بحث للكتور / احمد بن عبد الله الحضرمي، القياسات الحيوية ودورها في الاثبات الجنائي، مجلة الامانة، اكاديمية السلطان قابوس لعلوم الشرطة، العدد الثاني والثلاثون، يوليو 2019، ص248 وما بعدها.

([2]) ينظر في بصمة االمخ دراسة للكتور/الهاني طايع، تقنية بصمة المخ في المجال الجنائي، دار النهضة العربية، القاهرة ،2016.

([3]) ينظر في موضوع القياسات الحيوية: احمد بن عبد الله الحضرمي، القياسات الحيوية ودورها في الاثبات الجنائي، المرجع السابق، ص237 وما بعدها.

([4]) د. منصور عمر المعايطة، البصمات والترشيح الجنائي، الطبعة الأولي، مكتبة دار الثقافة بعمان، 2000، ص 56.

([5]) عبد الحافظ عبد الهادي عابد، الإثبات الجنائي بالقرائن، دار النهضة العربية، 1991، ص 457.

وبرغم كثرة اللجوء إلى بصمة الأذن على سبيل الإثبات في مواد الجنايات في بعض البلدان، حيث اليابان وبلجيكا، وسويسراُ، إلا أن الغالبية العظمي من الدول لا تلجأ إلى بصمة الإذن أمام القضاء، على اعتبار ان الأذن ليست، بصورة عامة وسيلة لارتكاب الجريمة[1].

ثانياً – بصمة الشفاه: خلال منتصف القرن العشرين، وعلى وجه الخصوص، عام 1950 توصل العلم حديثاً إلى اكتشاف أسلوب حديث من أساليب تحقيق الشخصية، والذي يتمثل في بصمة الشفتين، ومن غريب أن هذا الاكتشاف تم بصورة عارضة، على يد مواين سنيدر، بمناسبة وقوع حادث سير، حيث قام بصرد التجاعيد والأخاديد في شفتي الشخص لهما من الخصائص ما يمكن أن يميزاه عن غيره مثل بصمات الأصبع. ولقد انتشر العمل بهذه البصمة في اليابان، حيث قام فريق من الباحثين من جامعة سانتوز بإجراء مجوعة من الأبحاث التطبيقية حول بصمة الشفتين لتأكيد أهميتها في تحقيق الشخصية، حيث قاموا بإجراء فحص على (280) شخص باليابان، بينهم (130) سيدة تتراوح أعمارهن من بين (16 إلى 57) عام، وكانت النتيجة التي انتهوا إليها عدم تطابق بصمات الشفتين، بحكم عدم تماثلها بين مجموع الأشخاص اللذين شملهم البحث[2]، ومن ثم وعلى غرار بصمات الأصابع، يمكن التعويل عليها كوسيلة للإثبات.

ومن حيث الواقع العملي، فقد جري اعتماد بصمة الشفتين في طوكيو عاصمة اليابان بتاريخ 15 نوفمبر 1986، وكما جري اكتشاف بصمات الشفتين بصورة عارضة، فقد جري اعتمادها كوسيلة للإثبات الجزائي بمناسبة واقعة، حيث أرسل خلال تلك الفترة خطاب من مجهول إلي رئيس الشرطة، يتضمن تهديد لمقر الشرطة، وقد عثر البحث الجزائي أثار شفاه صاحب هذا الخطاب على المظروف من الخارج، حيث قامت مصلحة الطب الشرعي برفع بصمة الشفاه لمضاهاتها بصمات شفاه عدد من المشتبه فيهم حتى تمكنوا من معرفة صاحب هذه الشفاه، ومن تلك اللحظة جري اعتمادها كوسيلة لإثبات، وبرغم ذلك لا يوجد تطبيق لها في الواقع العملي أمام القضاء[3].

([1]) سايح ليندة، دور البصمات والآثار المادية في الاثبات الجنائي في القانون الجزائري، المرجع السابق، ص 9.

([2]) عبد الحافظ عبد الهادي عابد، الإثبات الجنائي بالقرائن، المرجع السابق، ص 458.

([3]) سايح ليندة، دور البصمات والآثار المادية في الاثبات الجنائي في القانون الجزائري، المرجع السابق، ص 10.

ثالثاً – بصمة العين: بالنظر إلي خصوصية بصمة الأذن والشفاه، مما يميزها من شخص لأخر، الأمر الذي أفضي إلي اعتمادها كوسيلة لإثبات الجزائي، بصرف النظر عن عدم اللجوء إلي استخدامها بصورة موسعة في الواقع العملي، فقد كشف العلم الحديث أن للعين خاصية بيولوجية متميزة ومنفردة مؤكداً ان قزحية العين شأنها شان بصمة الأصابع، فلكل شخص بصمته القزحية تلازمه طوال حياته، بحيث لا يوجد ثمة شخصين متطابقين في بصمة القزحية، بل أكثر من ذلك، حيث تختلف بصمة العين اليمني عن بصمة العين اليسرى، حيث يرجع ذلك إلي أن قزحية العين بها(366) خاصية قياسية بخلاف بصمة الأصابع، التي بها(40) خاصية قياسية فقط، كما أنها لا تتأثر بالعمليات الجراحية ولا بالتقدم في العمر، مما يعني إمكان استخدامها في الإثبات الجزائي[1]. وبرغم هذا التميز الذي تتسم به بصمة العين، إلا أن هناك بعض جوانب الغموض تحوطها، وحسبنا أن من غير الممكن توقع وجود أي لبصمة العين في مسرح الجريمة، خاصة إذا ما أخذنا في الاعتبار عدم وجود مسام للعرق تفرز مواد تساعد على انطباع البصمة، كما أن من غير المتصور استعمال العين كوسيلة مباشرة لارتكاب الجريمة.

بالمقابل، يجري استخدام بصمة العين على سبيل الوقاية من الجريمة، ومن ثم، فقد تم بالفعل اختراع أجهزة تعتمد على تقنية تصوير قزحية العين، حيث جري استخدام هذه الوسيلة لتحقيق الشخصية في مكتب التحقيقات الفيدرالية بالولايات المتحدة الأمريكية منذ عام 1980، حيث يجري تحليل بصمة العين، حتى أن آلات صرف النقود تتعرف هناك على العملاء من خلال بصمة العين، وكذلك استخدام جهاز التعرف على القزحية بالدورة الأولمبية بسيدني للتعرف على هوية اللاعبين فيها[2].

(1) محمود زاهر، الامارات أول دولة في العالم تطبق نظام بصمة العين بشكل كامل، مجلة الشرطة، الأمارات، العدد 386، 2003، ص 30.
(2) رضا عبد الحكيم رضوان، تحقيق الشخصية وفن تقنيات علم البصمات، مجلة الشرطة، الإمارات، العدد 343، 1999، ص 34.

المطلب الثاني
حجية بصمة الوجه الرقمية والاقتناع الشخصي للقاضي
تمهيد وتقسيم:

في الواقع، وبالنظر إلي أن بصمة الوجه الرقمية تعتبر ضمن الأدلة العلمية على غرار البصمة الجينية، فقد أثير السؤال عن مدي إمكان تطبيق نظرية الاقتناع الشخصي للقاضي في ظل الأدلة العلمية، والتي منها بصمة الوجه الرقمية، وسوف نتناول في البداية عرض لنظرية الاقتناع الشخصي ومعناها والقيود المفروضة على القاضي وهو يستخدم اقتناعه الشخصي، في إطار سلطته التقديرية حيال الأدلة المعروضة على القاضي الجزائي، ونجيب في هذا المطلب على موقف نظرية الاقتناع الشخصي للقاضي حيال بصمة الوجه الرقمية، مما سوف نتناوله في فرعيين على النحو التالي :

الفرع الأول: نظرية الاقتناع الشخصي.

الفرع الأول: سلطة القاضي في تقدير بصمة الوجه الرقمية.

الفرع الأول
نظرية الاقتناع الشخصي

في الواقع، إذا كان من الثابت أن القاضي يفصل في النزاع المعروض عليه، وفقاً لقواعد القانون الواجبة التطبيق عليه، بالتطبيق لأحكام المادة (12) الفقرة (1) من قانون الإجراءات الجزائية الفرنسي، بمعني أخر، أن دور القاضي ينحصر في تحليل الوقائع وتكييفها، في سبيل الوصول إلى نتيجة[1]. على أن دور القاضي لا يمكن حصره في هذا المسار فقط، الخاص بتحليل الوقائع ووضع الوصف الجزائي، بل يتجاوز ذلك بكثير. ففي كل نص قانوني هناك منطقة غامضة غالباً ما يلج إليها القاضي ليعمل تفسيره وتأويله للنص، وهنا يبرز الدور الهام للقاضي، حيث يجد القاعدة التي تطبق على الواقعة المعروضة عليه. وهنا يأتي دوره في تفسير النص[2].

(1) MOULY C., « Signification épistémologique de l'échec des systèmes experts juridiques », LPA, n° 91, 1989, p. 4.

(2) KELSEN H., Théorie pure du droit, trad. H. THÉVENAZ, Neuchâtel, éd. La Baconnière, 2e éd. Revue et mise à jour, 1988, p. 148.

وفي القانون الاجرائي الاردني رقم (9) لسنة 1961 نصت الفقرة الاولي من المادة (148) على أنه:" 1- لا يجوز للقاضي ان يعتمد الا البينات التي قدمت اثناء المحاكمة وتناقش فيها الخصوم بصورة علنية".

على هذا الحال، فقد استقرت القاعدة في العديد من التشريعات الوطنية والغربية، ولقد تم التكريس التشريعي لقاعدة "القناعة الواجدنية للقاضي" في كافة التشريعات العربية والأجنبية، ففي الفقرة الثانية من المادة (147) من قانون أصول المحاكمات الاردني رقم (9) لسنة 1961 نصت علي أنه :" 2- تقام البينة في الجنايات والجنح والمخالفات بجميع طرق الاثبات ويحكم القاضي حسب قناعته الشخصية" . وكذاك في فرنسا، على وجه الخصوص، على ان القاضي يصدر حكمه وفقاً لقناعته الشخصية. ولقد تم التكريس التشريعي لهذه القاعدة، حيث ورد النص عليها في المادة (353) من قانون الإجراءات الجزائية الفرنسي، بشأن محكمة الجنايات، ولكنها تمتد بالتطبيق إلى كافة المحاكم (المادتان (427) و(536) من قانون الإجراءات الجزائية الفرنسي)، وتمتد قاعدة الاقتناع الشخصي بالتطبيق إلى كافة أركان الجريمة، حيث الركن المادي والركن المعنوي، فضلاً عن امتداد تطبيقها كذلك على وجود ظروف مشددة للعقاب، من عدمه[1]. ومن حيث التقاضي عن بعد، فالثابت أن على القاضي أن يقيم اقتناعه الشخصي على العناصر، التي عرضت في جلسات المرافعة، وعرضت على المتقاضين للمرافعة فيها (المادة (427) الفقرة (2) من تقنين الإجراءات الجزائية الفرنسي)[2]. على هذا النحو، يجب استنتاج القرائن المستخدمة من الوقائع المعروفة، او المستندات التي قدمت وتمت مناقشتها حضورياً. ومن ناحية أخري، فإن القاضي لا يمكنه الاستناد على عناصر مستنفذة في إجراءات باطلة بسبب وجود عيوب الموضوع،

(1) Bouloc B., et Matsopoulou H., Droit pénal général et procédure pénale, 21ème éd., Sirey, 2018, p.329.

(2) Article 427 (…), Le juge ne peut fonder sa décision que sur des preuves qui lui sont apportées au cours des débats et contradictoirement discutées devant ", disponible sur le site, https://www.legifrance,gouv.fr. dernière visite, 12-12-2024.

أو الشكل (المادة (174) الفقرة الأخيرة من قانون الإجراءات الجزائية الفرنسي) وليس على وقائع معروفة من جانب القاضي نفسه[1].

وتجدر الاشارة الي ضرورة عدم الإفراط في استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي ومن ضمنها تقنية بصمة الوجه على النحو، الذي يمكن أن يشكل انتهاك صريح للمبادئ الأساسية الدستورية للعدالة الجزائية. ومن ثم، فقد عني الاتحاد الأوروبي بوضع ميثاق أخلاقي وقانوني لاستخدام الذكاء الاصطناعي، عبر أصدار اللجنة الأوروبية للعدالة الناجزة European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ) الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية وبيئتها، وأرست عدداً من المبادئ التي يجب الالتزام بها عند تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في المحاكم وهي: (1) مبدأ احترام الحقوق الأساسية، بما يتطلب استخدام الآلات والتجهيزات التي تتوافق والحقوق الأساسية، وهنا يجب أن يتم تصميم وتنفيذ أدوات الذكاء الاصطناعي بطريقة متوافقة مع الحقوق الأساسية للمتقاضين، وأن ترتبط معالجة القرارات القضائية والبيانات خوارزميات الذكاء الاصطناعي بمجموعة محددة من الغايات، التي تتوافق والحقوق الأساسية، المنصوص عليها في الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان، وبالتالي، وعندما يجري استخدام الخوارزميات في العدالة الجزائية يجب أن يراعي وفي المقام الأول حق المتقاضين في المحاكم العادلة والمساواة بين الخصوم، فضلاً عن استقلالية القضاء في الحكم [2]. (2) ومبدأ عدم التمييز[3]: فإعمال هذا المبدأ يحول بدوره دون حدوث تمييز بين الأفراد أو الجماعات، أو جماعات الأفراد.

---

(1) Bouloc B., et. Matsopoulou H, Droit pénal général et procédure pénale, op. Cit., p. 329.

(2) د.إيناس بنت خلف الخالدي، حوكمة استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي: قراءة قانونية في الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشان استخدام الذكاء الذكاء الاصطناعي "AI" في النظم القضائية وبيئتها"CEPEJ" ، مجلة البحوث والدراسات الشرعية، مج10، ع116 ، مصر،2021، ص 199.

(3) نص المشرع الاردني علي جريمة الكراهية في المادة (17) من قانون الاردني الجديد رقم (17) لسنة 2023 بشأن مكافحة الجرائم الإلكترونية ؛ ولم يحدد المشرع المقصود بالكراهية العنصرية ولا التمييز العنصري، والحق إنها الأفكار والمُعتقدات والقناعات والتصرفات التي ترفع من قيمة مجموعة معينة أو فئة معينة على حساب الفئات الأخرى ، بناءً على أمور مورّثة مرتبطة

(3) مبدا الجودة والأمان، من حيث معالجة القرارات القضائية والبيانات القضائية، واستخدام المصادر الموثقة والبيانات المحفوظة من أنظمة متعددة بما يحول دون حدوث التحيز الخوارزمي.(4) مبدأ الشفافية، والحيدة، والسلامة الذهنية، بم يتيح تيسير وفهم المناهج الخاصة بمعالجة البيانات، وأخيراً، مبدأ التحكم من قبل المستخدم[1].(5) تحت سيطرة المستخدم. وذلك للحفاظ علي حقوق الإنسان الأساسية والتي قد تتعارض مع أحكام القضية العادلة، فمن خلال فرض تلك المجموعة من المبادئ الأساسية، التي يجب أخذها في الاعتبار باعتبارها المرجعية، التي يشكل كل خروج عليها بطلان الإجراءات. ويأتي كذلك الدور الذي تضطلع به المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان للحفاظ على مجموعة هذه المبادئ، كما أن قانون الذكاء الاصطناعي الأوروبي الصادر في شهر مارس 2024 وضع خوارزميات الذكاء الاصطناعي المستخدم في نظام العدالة في مستوي عالي من الخطورة مما يوجب اتخاذ مجموعة من المعايير في شأن ذلك، وحظر بعضها [2].

بقدرات الناس أو طباعهم أو عاداتهم، وتعتمد في بعض الأحيان على لون البشرة، أو الثقافة ، أو مكان السّكن، أو العادات، أو اللغة، أو المعتقدات : لمزيد من التفصيل، ينظر : http://www.aljazeera.net/encyclopedia/conceptsandterminology

كما نص المشرع الفلسطيني على هذه الجريمة في المادة (24) من القرار بقانون رقم (10) لسنة 2018، بشأن الجرائم الإلكترونية، بقوله : " كل من أنشأ موقعاً أو تطبيقاً أو حساباً إلكترونياً أو نشر معلومات على الشبكة الإلكترونية أو إحدى وسائل تكنولوجيا المعلومات ، بقصد عرض أي كلمات مكتوبة أو سلوكيات من شأنها أن تؤدي إلى إثارة الكراهية العنصرية أو الدينية أو التمييز العنصري بحق فئة معينة بسبب انتمائها العرقي أو المذهبي ، أو اللون ، أو الشكل ، أو بسبب الإعاقة يعاقب بالحبس مدة لا تزيد عن سنة أو بغرامة لا تقل عن مائتي دينار أردني ولا تزيد على ألف دينار أردني أو ما يعادلها بالعملة المتداولة قانوناً أو بكلتا العقوبتين ".

(1) Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement, adoptée lors de la 31e réunion plénière de la CEPE, Strasbourg 3-4 décembre 2018, disponible sur le site, https://www.rm.coe.int

(2) ينظر في موضوع الذكاء الاصطناعي: د. أحمد محمد براك، إشكالية المسؤولية الجزائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، منشورات مركز البحوث القانونية- أربيل- الطبعة الأولي، 2024، ص4 وما بعدها؛ ولذات المؤلف، نحو تنظيم قواعد المسؤوليّة عن تقنيّات الذكاء الاصطناعي: إشكال العلاقة بين الإنسان والآلة الذّكيّة جزائيًّا، مدنيًّا، دُوَليًّا، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان – الاردن ، 2022، ص 6.

على هذا الحال، تنص المادة (11) من قانون إنفاذ القانون الأوروبي، تحظر القرارات القضائية التي يترتب عليها آثار سلبية تتعلق بموضوع البيانات أو يكون لها تأثير على حقوق الأفراد، ما لم يأذن بها قانون الاتحاد الأوروبي أو أحد الدول الأعضاء فيه، ومن ثم، فقد تبني البرلمان الأوروبي في 12-2-2019، قرار مفاده، لا يجوز تبني الخوارزميات في أنظمة صنع القرار بدون تقييم الأثر المسبق للخوارزميات[1]. ومن ثم، يكون كل خروج علي المبادئ السابقة يشكل عيب يشوب الإجراءات بالبطلان.

الفرع الثاني
سلطة القاضي في تقدير بصمة الوجه الرقمية

في الواقع، وبرغم ما يتمتع به القاضي من اقتناع شخصي، ومن ثم حرية في تقدير الدليل الجزائي، وله أن يختار من بين الأدلة المعروضة عليه واحد أو أخر، ولا جناح عليه، أن يطرح جانباً دليل علمي لصالح دليل تقليدي، إلا أن هناك قيود مفروضة عليه لا يمكنه أن يتخطاها، أو يغض الطرف عنها. فهناك قيود قانونية وأخرى قضائية:

أولاً – القيود القانونية: لا يوجد ثمة قيد على القاضي الجزائي في الإثبات، وكذلك في اختيار الدليل الذي يقتنع بكونه قاطع في الإثبات، إلا أن هناك بعض الحالات التي ينص فيها القانون على ألية أو طريقة معينة في الإثبات، فضلاً عن وجود قيد على قبول القاضي للدليل في بعض الحالات بعبارة أخرى، يتعين عليه أن يسبب رفضه أو جحده لدليل بعينه.

فمن حيث المبدأ، لا يمكن للقاضي أن يبني قراره سوي على دليل شرعي، بمعني أن يكون هناك سند شرعي للدليل، ولا يمكنه الخروج على هذه القاعدة بأي حال من الأحوال، وإلا غاب عن حكم القاضي سند قانوني يقيم عليه حكمه. وهناك بعض الجرائم التي يتعين على القاضي أن يستند في حكمه بشأنها على فئة معينة من الأدلة، على سبيل المثال، جرائم التزوير في المحررات الرسمية، إذ لا سبيل إلى التدليل على هذه الجريمة إلا من خلال المستند الرسمي ذاته.

(1) Deloitte and Reform, *the State of the State 2018-19* (2019) https://www2.deloitte.com/content/campaigns/uk/thestate-

كما حدد المشرع طريقة معينة للإثبات في جريمة الزنا، على سبيل المثال، وحتى الجرائم المعلوماتية، التي ينحصر مسرح الجريمة الخاص بها في جهاز الحاسوب، والحساب الشخصي للفاعل على الانترنت، ومن ثم، فلا يمكن للقاضي الجزائي أن يتجاوز هذه الضوابط والحدود الشرعية ليخرج عليها بالاستناد على دليل غير موجود. ومن ناحية أخرى، يتعين على القاضي أن يستند على دليل من خارج ملف القضية، التي ينظرها، أو بعبارة أخرى ليس لها أصل في أوراق القضية، ومن ثم لم يعرض على الخصوم، مما يتعارض ومبدأ المواجهة.

فضلاً عن ذلك، لا يمكنه أن يستند في حكمه على دليل غير مشروع، بمعني دليل غير نزيه، كأن يبني حكمه على الإدلاء بالأقوال، أو بعبارة أخرى، على الاعتراف الصادر عن الشخص تحت تأثير التنويم المغناطيسي، أو المخدر، الذي يفقده السيطرة على نفسه والتحكم فيما يقول، ومن ثم، لا يمكن للقاضي أن يبني حكمه على معلوماته الشخصية، مما يفقده الموضوعية والحيدة في حكمه.

ثانياً – القيود القضائية: في الواقع، وبجانب القيود القانونية المفروضة على القاضي الجزائي في حكمه، والتي تضمن الموضوعية والحيدة، فضلاً عن الشرعية والمشروعية، مما سبق ذكره، هناك قيود قضائية، تعمل محكمة النقض على رقابته، والتحقق مما إذا كان القاضي الجزائي قد تقيد بها في حكمه. بعبارة أخرى، يتعين على القاضي أن يبني قراره على الجزم واليقين، وألا يكون هناك تعارض وتناقض فيما يستند عليه من أدلة.

ومن حيث بصمة الوجه الرقمية، هل يملك القاضي الاستناد على هذا الدليل في حكمه، أم أنه يملك حرية غض الطرف عن هذا الدليل؟

يملك القاضي حرية الاختيار في الاستناد من عدمه على الدليل العلمي، وعلى وجه الخصوص، بصمة الوجه الرقمية، فقد اتضح لنا مما سبق أن هذا الدليل وبرغم اعتمادها في الإثبات إلا ان هناك انحصار واضح في استخدامها من جانب القضاء في الواقع العملي، بما يجعلها أقرب إلي القرائن منها إلي القول باعتبارها أدلة حاسمة، خاصة إذا ما اجتمعت مع أدلة أخرى، ومن ثم فلا جناح على القاضي أن طرح جانباً بصمة الوجه الرقمية، فضلاً عن أن من الصعوبة بمكان إثباتها في بعض الحالات، التي تحول فيها ظروف الجريمة، وكذلك مسرح الجريمة دون ثبوتها، ومن ثم، يمكن للقاضي أن يستعين بها على سبيل القرائن، بجانب الأدلة الأخرى.

خاتمة البحث

من الواضح، وعلى ضوء ما كشفت عنه معطيات هذا البحث حيال بصمة الوجه الرقمية، هناك العديد التي يمكن أن نخلص إليها، من حيث وجود بصمة الوجه الرقمية كوسيلة من وسائل الإثبات أمام القاضي الجزائي، وإن لم نجد من خلال البحث وجود قانون خاص كرس لبصمة الوجه الرقمية كوسيلة من وسائل الإثبات، مما يعني أن الاعتراف بها له طابعه لعلمي الخاص، بحكم أن بصمات الوجه، بمعني بصمة الأذن والشفاه والعين تختلف من شخص لأخر على غرار بصمة الإصبع، مما يعني أنها تحظي بإقرار علمي في المقام الأول، مما يعني أنها لم تكن في حاجة للتكريس التشريعي، وهو ما نعتبره من جانباً فراغ تشريعي، فالاعتراف بصمة الوجه الرقمية كوسيلة من وسائل الإثبات لا يغني عن الاعتراف بها من قبل المشرع.

وعلى المستوي العملي، هناك بعض الصعوبات التي تواجه تطبيق بصمة الوجه الرقمية، وصعوبة رفعها من مكان ارتكاب الجريمة بحسب ظروف كل جريمة عن أخرى، إلا أن ذلك لم يمنع من الاعتداد ببصمة الوجه الرقمية. على أية حال، فإن القاضي لا يلجأ أو على أقل تقدير ينظر إلى بصمة الوجه الرقمية سوي على سبيل القرائن، التي تدعم، أو بالمقابل، تدحض الأدلة المطروحة أمامه، ومن ناحية أخرى، يتضح لنا من هذا البحث أن دور بصمة الوجه الرقمية في الوقاية من الجريمة له حضور أقوي من الحال بالنسبة لإثبات الجريمة، ونهيب بالمشرع دعم وتنظيم اللجوء إلى بصمة الوجه الرقمية كسبيل إثبات الجريمة.

أولا: النتائج:

هناك مجموعة من النتائج التي يمكن الخروج بها من هذا البحث، وهي كالآتي:

- عدم وجود تنظيم تشريعي خاص لبصمة الوجه الرقمية، مع الاعتراف بها على المستوي العلمي كوسيلة للإثبات.
- تشكل بصمة الوجه الرقمية دليل قطعي في إثبات الجريمة، وأن أهميتها فاقت العديد من الوسائل العلمية الحديثة الأخرى، وأنها تعمل على الحد من وقوع الجرائم، إضافة إلى كشفها بعد وقوعها، بيد أن من غير اليسير رفعه من مكان وجود الجريمة.

- متى وجدت أدلة أخرى بجانب بصمة الوجه الرقمية، على سبيل المثال، بصمة الإصبع، أو الدليل الجيني، ففي الغالب يسموا هذا الدليل على بصمة الوجه الرقمية.
- ان قانون الاتحاد الاوروبي لسنة 2024 المعروف "باللائحة الاوروبية" قد وضع ضوابط صارمة في استخدام تقنية التعرف على الوجه حفاظاً علي حق الخصوصة وعدم التمييز للافراد.
- أنه بخصوص استخدام تقنية التعرف على الوجه الرقمية في التصوير المرئي أو المراقبة الالكترونية في الاماكن الخاصة كالمساكن والمرافق الخاصة فأنه محظور والدليل المستمد منه غير مشروع، الا بأذن قضائي وفقاُ للقانون الاجرائي الجزائي النافذ أصولاً، بعكس الحال في الاماكن العامة كالطرقات والساحات العامة والملاعب والمتنزهات والبنايات العامة وما شابه فهو مباح ومشروع بدون اذن قضائي، ويصلح دليلًا للإثبات في المسائل الجزائية.
- إن استخدام تقنية التعرف على الوجه الرقمية من قبل سلطات الضبط الاداري في التصوير المرئي أو المراقبة الالكترونية في الاماكن العامة ، كأجراء وقائي ، يعد أمر مباحاً ومشروعًا إذا تم في مكان عام، ووفق شروط وضوابط أهمها؛ الإعلان للعموم عن المنطقة المراقبة، وكذلك عدم تركيز تلك التقنيات التعرف علي الوجه على الأفراد بشكل خاص إلا إذا كان هناك مبرر مشروع بذلك.
- لا يوجد قدر كافي من الوعي لدي جمهور الأفراد ببصمة الوجه الرقمية، بحكم عدم الاعتداد بها كثيراً أمام المحاكم.
- لا يوجد قدر كافي من الدراسات الأكاديمية حول بصمة الوجه الرقمية، مما كان له تأثيره على حضور هذا الدليل في الواقع العملي.
- ان حجية الدليل الناتج عن تقنية التعرف على الوجة الرقمية في الإثبات الجزائي تخضع لما يخضع له سائر الأدلة الجزائية الأخرى من وجوب توافر المشروعية في الدليل، وإنها تدخل في نطاق السلطة التقديرية للقاضي الجزائي أصولاً.

ثانيا: التوصيات:

نخلص من هذا البحث بمجموعة من التوصيات، والتي تتمثل في الآتي:

- عدم وجود تنظيم تشريعي نوعي لبصمة الوجه الرقمية كان له آثاره السلبية عليها، ومن ثم نهيب بالمشرع الوطني والعربي وضع تنظيم خاص لهذه الفئة من الدليل النوعي، أو النص على

تلك القواعد في قانون الذكاء الاصطناعي المقترح، مع الأخذ بقواعد المنصوص عليها في قانون الذكاء الاصطناعي الاوروبي في هذا الشان.

- يتعين تفعيل تدريب مأموري الضبط القضائي والاداري على الاستخدام الامثل لتقنية بصمة الوجه الرقمية بما يتفق مع حقوق الانسان وسلامة الاجراءات القضائية.
- يتعين على مراكز البحوث والدراسات البيولوجية تطوير تحليل بصمة الوجه الرقمية بما يدعم دورها في الإثبات.
- زيادة الدراسات الأكاديمية بشأن بصمة الوجه الرقمية في سبيل دعم تطبيقها أمام القضاء.
- إنشاء دراسات نوعية في كليات الحقوق، والمعاهد العليا حول أدلة الإثبات الحديثة، والتي منها على وجه الخصوص، بصمة الوجه الرقمية.
- تشديد رقابة القضاء على مشروعية الإثبات بطريق بصمة الوجه الرقمية بحكم ما تتسم به من خصوصية، لانتهاكها لحق الخصوصية، مما يقتضي وجود تدخل تشريعي خاص لتنظيم استخدامها.

قائمة المراجع

أولا: المراجع العربية:

- **الكتب:**
- **كتب اللغة:**

إبراهيم مصطفي، احمد الزيات، حامد عبد القادر، ومحمد النجار، المعجم الوسيط، 60/1 تحقيق، مجمع اللغة العربية، (د.م: ط دار الدعوة، ت).

أبو عبد الرحمن الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (وجه)، تحقيق مهدي المخزومي، إبراهيم السامرائي، دار ومكتبة الهلال، (66/4).

أبو الحسن على بن إسماعيل بن سيده المرسي، المحكم والمحيط الأعظم، تحقيق، عبد الحميد هنداوي، دار الكتب العلمية، 2000م، 397/4.

محمد بن مكرم بن منظور الأفريقي المصري، لسان العرب، مادة الوجه، بيروت دار صادر، الطبعة الأولي، (555/13).

- **كتب الفقه:**

د. احمد محمد براك، العدالة الخوارزمية (دور خوارزميات الذكاء الاصطناعي في نظم العدالة الجزائية: الآفاق والتحديات)، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن ،2024.

..... ، إشكالية المسؤولية الجزائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، منشورات مركز البحوث القانونية– أربيل– الطبعة الأولي، 2024.

.....، نحو تنظيم قواعد المسؤوليّة عن تقنيّات الذكاء الاصطناعي: إشكال العلاقة بين الإنسان والآلة الذّكيّة جزائيًّا، مدنيًّا، دُوَليًّا، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان – الأردن، 2022.

د. احمد شفيق الخطيب، قراءات في علم اللغة (جمهورية مصر العربية) : دار النشر للجامعات، الطبعة الأولى، 2006.

د. الهاني طايع، تقنية بصمة المخ في المجال الجنائي، دار النهضة العربية، القاهرة ،2016.

د. سهام النويهي، المنطق الغانم: علم جديد لتقنية المستقبل المكتبة الأكاديمية، القاهرة ،2001.

د. سيد طنطاوي محمد، الجوانب القانونية للذكاء الاصطناعي والروبوت، بحث منشور بالمركز الديمقراطي العربي، طبعة 2020.

عادل غانم، كشف الجريمة بالوسائل العلمية الحديثة، مشروعيتها وحجيتها، القاهرة: دار النهضة العربية ،2011م .

د. عبد الله بن محمد اليوسف، علم البصمات وتحقيق الشخصية، الرياض: د.ن، 2012م، الطبعة الأولى.

د. عمر الفاروق الحسيني، تعذيب المتهم لحمله على الاعتراف، المطبعة الحديثة، القاهرة، 1986.

عبد الفتاح جبارة، إجراءات المعاينة الفنية لمسرح الجريمة، الطبعة الأولى، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، 2011.

عبد الحافظ عبد الهادي عابد، الإثبات الجزائي بالقرائن، دار النهضة العربية، 1991.

علي أحمد عبد الزغبي، حق الخصوصية في القانون الجنائي، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان ، 2006م، ط1.

محمد الشهاوي، الحماية الجنائية لحرمة الحياة الخاصة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2005م.

د. منصور عمر المعايطة، البصمات والترشيح الجزائي، الطبعة الأولي، مكتبة دار الثقافة بعمان، 2000.

- الأبحاث المنشورة في الدوريات والمقالات:

احمد بن عبد الله الحضرمي، القياسات الحيوية ودورها في الاثبات الجنائي، مجلة الامانة، اكاديمية السلطان قابوس لعلوم الشرطة، العدد الثاني والثلاثون، يوليو 2019.

د. احمد محمد براك، دور خوارزميات الذكاء الاصطناعي في نظام العدالة الجزائية: أفاق وتحديات، بحث مقدم لمؤتمر الدولي لكلية الحقوق جامعة الشرقية، سلطنة عمان، بتاريخ13-2024/5/14، بعنوان:" تشريع وقضاء مواكب لرؤية عمان 2040 ".

إدريس بلماحي، التدابير الواجبة نحو حماية الخصوصية في سياق الذكاء الاصطناعي، أعمال الموتمر الدولي حول "تعزيز الحق في الخصوصية في سياق الذكاء الاصطناعي"، القاهرة 21-22 يوليو 2022.

د.إيناس بنت خلف الخالدي، حوكمة استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي: قراءة قانونية في الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء الذكاء الاصطناعي "AI" في النظم القضائية وبيئتها "CEPEJ"، مجلة البحوث والدراسات الشرعية، مج10، ع116، مصر،2021.

د.حسن عبد الفتاح السيد محمد، تطبيق تقنية بصمة الوجه الرقمية الإلكترونية كوسيلة إثبات من منظور الفقه الإسلامي، حولية كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات بالزقازيق جامعة الأزهر، مصر، العدد السادس، 2016م.

حسين يوسف أبو منصور، الذكاء الاصطناعي وأبعاده الأمنية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، أوراق السياسات الأمنية، قسم علوم الأدلة الجنائية، كلية العدالة الجنائية، 2020.

رضا عبد الحكيم رضوان، تحقيق الشخصية وفن تقنيات علم البصمات، مجلة الشرطة، الإمارات، العدد 343، 1999.

د. فايق عوضين، البصمة الرقمية للوجه ودورها في الكشف عن الجريمة، بحث منشور في المجلة الجزائية القومية، المجلد السادس والستين، العدد الأول، مارس 2023.

عمار راشد علاي، محمد نور الدين عبد المجيد، دور بصمة الوجه الرقمية كدليل في الإثبات الجزائي، بحث منشور في مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، 2023، المجلد (20)، العدد الرابع.

د. عمار ياسر زهير البابلي، دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالجريمة، مجلة الفكر الشرطي، مركز بحوث الشرطة القيادة العامة لشرطة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، المجلد 28، العدد 110، يوليو 2019م.

محمد خميس العثماني،"تقنية التعرف على الوجه: أداة فعالة لتعزيز الأمن ومكافحة الجريمة في المطارات العربية"، أوراق السياسات الامنية، مج1، الشارقة – دولة الامارات ،2021، ص6 وما بعدها، علي الرابط الاكتروني:
https://spp.nauss.edu.sa/index.php/spp/index

محمود زاهر ، الامارات أول دولة في العالم تطبق نظام بصمة العين بشكل كامل، مجلة الشرطة، الأمارات، العدد 386، 2003.

د. محمود سلامة الشريف، تجريم التحيز الخوارزمي في المواثيق الدولية والتشريعات الوطنية، دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة، المؤتمر العلمي الدولي للقانون لكلية الحقوق بجامعة الزيتونة الاردنية، بعنوان "سيادة القانون والذكاء الاصطناعي: التحديات والتطلعات "، نوفمبر، 2023.

المستشار الدكتور/ محمد جبريل إبراهيم ، مشروعية استخدام كاميرات المراقبة، تاريخ النشر المقال في جريدة أوان مصر: 30-8-2022 على الرابط الالكتروني التالي:https://www.awanmasr.com /

موسى مسعود أرحومة، قبول الدليل العلمي أمام القضاء الجنائي، جامعة قار يونس، بنغازي- ليبيا، 1999م، ط1 .

نوفل علي عبد الله، دور أجهزة التصوير الحديثة في الإثبات الجنائي، دراسة مقارنة، مجلة الرافدين للحقوق، جامعة الموصل- كلية الحقوق،ع (22)، 2012م.

مقال بعنوان: التعرف على الوجه: "تكنولوجيا جديدة للمراقبة العالمية؟"، منشور على موقع المركز المصري للفكر والدراسات الإستراتيجية، علي الرابط التالي: https://ecss.com.eg/8433/

مقال بعنوان: تقنية التعرف إلى الوجه ومستقبلها المشرق، مقال منشور على موقع إلكتروني التالي: //https/ www. Arab – cio.org

مقال في العربية، بتاريخ: 206-2024، بعنوان: الاتحاد الأوروبي يعتزم إصدار قانون تاريخي لمواجهة مخاطر الذكاء الاصطناعي، على الموقع الإلكتروني: https://www.alarabiya.net/aswaq/economy/2024/06/02/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA%D8%AD%D8%A7%D8%AF

الرسائل العلمية:

إيمان محمد عبد الله الدباس، مدى مشروعية الصوت والصورة في الإثبات الجنائي، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، 1992م.

سايح ليندة، دور البصمات والآثار المادية في الاثبات الجزائي في القانون الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستنغانم، 2021.

فيصل مساعد العنزي، أثر الإثبات بوسائل التقنية الحديثة على حقوق الإنسان، رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العدالة الجنائية، 2007م.

د. محمد محمد عنب، معاينة مسرح الجريمة، رسالة دكتوراه غير منشورة، أكاديمية الشرطة، كلية الدراسات العليا، 1988.

ياسر كامل السيد، تطوير صحيفة الحالة الجزائية، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا أكاديمية الشرطة، 2013.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

-المراجع الفرنسية:

Ouvrages généraux.

BERTILLON(A.), La photographie judiciaire, Gauthiers-Villars et fils, 1890.

Bouzat (P.) ; La loyauté dans la recherché des preuves, Problèmes contemporains de procédure pénale, Sirey, 1964.

Bensoussan (A.), Internet aspects juridiques, HERMES, 1998.

Bouloc (B.), et Matsopoulou (H.), Droit pénal général et procédure pénale, 21ème éd., Sirey, 2018.

Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement, adoptée lors de la 31e réunion plénière de la CEPE, Strasbourg 3-4 décembre 2018, disponible sur le site, https://www.rm.coe.int

Debove (F.), **Falletti** (F.), **et Dupic** (E.) ; Précis de droit pénal et de procédure pénale, Préface par J.-L. Debré, PUF, 2014.

DELAGE (C.), La Vérité par l'image. De Nuremberg au procès Milosevic, Denoël, 2006.

Evans (M.-H.), **et Roussel** (G.) ; Procédure pénale, 3ème éd., Yuibert, 2012.

FULCHIGONI (E.), La civilisation de l'image, Payot, 1969.

KOSELLECK (R.), L'expérience de l'histoire, Points, histoire, 1997.

KELSEN (H.), Théorie pure du droit, trad. H. THÉVENAZ, Neuchâtel, éd. La Baconnière, 2e éd. Revue et mise à jour, 1988.

LEMAGNY (J.-C.) **et ROUILLE** (A.), Histoire de la photographie, Bordas, 1993.

PLATT (R.), Scène de crime, SEMIC SA, 2003.

Ouvrages spéciaux.

Articles.

Blondet (M.), Les ruses et les artifices de la police au cours de l'enquête préliminaire, JCP, 1958,1, 1419.

Bem (A.) ; Principe de loyauté de la preuve et prohibition des machinations, artifices et stratagèmes, 14/aout/2017, https://www.dalloz.fr.

Bouzat (P.), La loyauté dans la recherché des preuves, Mélanges Huguenet, Sirey, 1964 ; n° spécial AJ pénal 2005.

BERTILLON (**A.**), La photographie judiciaire, Gauthiers-Villars et fils, 1890.

Conte (**P.**), La loyauté de ; a prévue dans la jurisprudence de la chambre criminelle de la Cour de cassation ; vers la solution de la quadrature de cercle ? Dr. pénal, 2009, étude n°8.

CASTRO (**T.**), « Scènes du crime : la mobilisation de la photographie métrique par Alphonse Bertillon » in Aux origines de la police scientifique : Alphonse Bertillon, précurseur de la science du crime, sous la dir. De P. PIAZZA, Karthala, 2011.

DELAGE (**C.**), « L'image comme preuve : l'expérience du procès de Nuremberg », Vingtième siècle, Revue d'histoire octobre-décembre 2001.

DARAGON (**E.**), « Étude sur le statut juridique de l'information », D. 1998.

GUTMANN (**D.**), « La nature de l'image » in L'image, Association Henri Capitant, Thèmes et commentaires, 2005.

Leborgne (**A.**), L'impact de la loyauté sur la manifestation de la vérité ou le double visage d'un grand principe, RTD civ., 1996.

Mengual (**E.**) ; Expertise et photographie, de l'utilisation de l'image dans l'instruction et le procès pénal, 2012, disponible sur le site, https://www.shs.carin.info

MOULY (**C.**), « Signification épistémologique de l'échec des systèmes experts juridiques », LPA, n° 91, 1989.

SOLINAS (**S.**), « Comment la photographie a inventé l'identité » in Aux origines de la police scientifique : Alphonse Bertillon, précurseur de la science du crime, sous la dir. De P. PIAZZA, Karthala, 2011.

Thèses de doctorat.

RAVANAS (**J**.), La protection des personnes contre la réalisation et la publication de leur image, sous la dir. de P. KAYSER, Thèse, Université d'Aix-Marseille, LDGJ, Bibliothèque de Droit Privé, 1978.

Siber (**J**.). L'image et le procès pénal. Thèse de Lorraine, 2017.

-المراجع الانجليزية:

Aarvik (p.); Artificial Intelligence a promising anti-corruption tool in development settings? V4 Report, 2019.

Deloitte and Reform, *the State of the State 2018-19* (2019) https://www2.deloitte.com/content/campaigns/uk/thestate

Oatley, G., S., W., Barnes, G. C., Clare, J., & Chapman, B. (2019). Crime concentration in Perth CBD: a comparison of officer predicted hot spots, data derived hot spots and officer GPS patrol data. Australian Journal of Forensic Sciences, 1-5 .https://doi.org/10.1080 / 004.1419651.9102.81605