PERDANA
INTERNATIONAL JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH
eISSN: 2600-9463

BRAIN FINGERPRINT AND ITS AUTHENTICITY IN CRIMINAL EVIDENCE: A COMPARATIVE STUDY BETWEEN ISLAMIC LAW AND LIBYAN CRIMINAL LAW

البصمة الدماغية وحجيتها في الاثبات الجنائي: دراسة مقارنة بين الشريعة الإسلامية والقانون الجنائي الليبي

Abdal Munem Ruhoma Salam [1] & Ahmad Syukran Baharuddin [2]

[1] (*Corresponding author*). PhD Student, Faculty of Syariah and Law, Islamic Science University of Malaysia (USIM). abdelbasir888@gmail.com
[2] Senior Lecturer, Faculty of Syariah and Law, Islamic Science University of Malaysia (USIM). ahmadsyukran@usim.edu.my

Vol. 16. No. 1 April Issue 2023

Abstract
Scientific evidence in the field of criminal proof is many and varied, perhaps the most prominent of which is, DNA profiling, fingerprint, Iries recognition, voiceprint, and others. The most recent of which is the scientific evidence generated by the Brain fingerprint, The brain is the center responsible for all the activities of the human body and it is the one that plans, implements, and records what happened in the crime. The actual perpetrator stores the events and circumstances of the crime in his memory. Brain fingerprint is the reading the electrical signals issued by the brain in response to seeing some pictures or information related to a crime.This technique is also not designed for use during the forcing of interrogation, as it objectively reveals whether the information of a particular incident is present in the brain of the accused, regardless of the lie or sincerity of the statements he makes. It is the brain who speaks, it is the witness that does not make mistakes. Based on what was presented, the absence of the use of the brain fingerprint was noted in the Libyan Criminal Evidence Law, which resulted in the absence of the enactment of a law authorizing the use of the brain fingerprint as proof and its identity despite the credibility that distinguishes it, and the failure to prejudice the privacy of the perpetrator. In this study, the researcher will follow the descriptive-analytical approach by reviewing the forensic evidence in the legal part and detailing the saying about the brain fingerprint; in order to correct the legal part, as well as the comparative approach with regard to the Islamic law and legal aspect of the study; therefore, the researcher will try in the research paper to discuss it and answer the following question: How authoritative is a brain fingerprint in Islamic law and Libyan criminal law?.

Keywords: *Criminal, Scientific, Evidence, Brain, Fingerprint.*

ملخص البحث

إن الأدلة العلمية في مجال الإثبات الجنائي كثيرة ومتنوعة، ولعل أبرزها البصمة الوراثية وبصمة اليد وبصمة العين وبصمة الصوت وغيرها... وأحدثها نجد الدليل العلمي المتولد عن بصمة الدماغ. فالدماغ هو المركز المسؤول عن كافة أنشطة جسم الإنسان وهو الذي يقوم بالتخطيط، والتنفيذ، وتسجيل ما حدث في الجريمة، ومرتكب الجريمة الفعلي يقوم بتخزين أحداث وملابسات الجريمة في ذاكرته، وبصمة المخ هي عبارة عن قراءة الإشارات الكهربائية التي تصدر عن المخ استجابة لرؤية بعض الصور، أو المعلومات المتعلقة بجريمة ما. كما أن هذه التقنية ليست مصممة للاستخدام أثناء الاكراه في الاستجواب، إذ أنها تكشف، وبموضوعية ما إذا كانت معلومات حادثة معينة موجودة في مخ المتهم أم لا، بغض النظر عن كذب أو صدق الأقوال التي يدلي بها، فالمخ هو الذي يتحدث فهي بمثابة الشاهد الذي لا يخطئ. واستنادًا على ما تم عرضه، لوحظ غياب استخدام البصمة الدماغية في قانون الإثبات الجنائي الليبي الذي ترتب عليه غياب سن قانون يصرّح باستخدام البصمة الدماغية بوصفها دليل إثبات وحجيتها على الرغم مما يميزها من مصداقية، وعدم المساس بخصوصية الجاني. سوف يسلك الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال استعراض الإثبات الجنائي في الشق القانوني وتفصيل القول عن البصمة الدماغية؛ وذلك بهدف تقويم الشق القانوني، وكذلك المنهج المقارن فيما يخص الجانب الشرعي والقانوني من الدراسة؛ لهذا سيحاول الباحث في الورقة البحثية مناقشتها والاجابة عن السؤال التالي: ما مدى حجية بصمة الدماغ في الشريعة الإسلامية والاثبات الجنائي الليبي؟

الكلمات المفتاحية: الاثبات الجنائي، الادلة العلمية، بصمة الدماغ.

المقدمة

يعتبر أدلة الإثبات الجنائي وكشف الجريمة من أهم القضايا التي تحظى باهتمام مسؤولي الضبط الجنائي والمتضررين والقضاء. لذلك يتطلب وجود دليل قوي على ارتكاب الجريمة لينسب إلى المجرم. لا يمكن إثبات الجرم الجنائي للمتهم بدون دليل. كما شهد ارتكاب الجرائم، وخاصة الجرائم الإرهابية، تطوراً كبيراً. وعليه، هناك ضرورة ملحة لاستخدام تقنيات علمية متطورة لإثبات الجرم.[1] يجب أن تستند هذه التقنيات إلى أدلة علمية مدروسة بعناية ونسبة عالية من الاقناع. بصمات الدماغ، موضوع هذه الدراسة، هي واحدة من هذه

[1] المستشار أسامة الصعيدي. ٢٠٢٣. بصمة المخ دليل أثبات جنائي. مصر تايمز. منشوره على الموقع الالكتروني نبض.

التقنيات المتقدمة حيث يتم تعريفه على أنه: "طريقة لتفسير الإشارات الكهربائية التي يصدرها دماغ الإنسان عند رؤية بعض صور المعلومات المتعلقة بجريمة أو حدث". ويقصد بهذه الطريقة أن المخ يقوم بإرسال موجات وإشارات تتعلق بالجريمة الموجودة في ذاكرة الإنسان. يتم تسجيل هذه الموجات والإشارات وتحليلها عند استعادة هذه المعلومات من خلال أجهزة الحاسوب المهيئة لهذا النوع من الاختبار. يعود الفضل في اختراع بصمات الدماغ إلى الدكتور لورانس فارويل. في التسعينيات من القرن الماضي، قدمت وكالة المخابرات المركزية الأمريكية (CIA) لفارويل مليون دولار لإجراء بحث في مخطط كهربية الدماغ (EEG) للكشف عن الكذب نتيجة لهذا البحث، طور الدكتور فارويل ثم حصل على براءة اختراع أسماه "بصمات الدماغ".

يزعم فارويل وزملاؤه أن بصمة الدماغ هي إجراء دقيق بنسبة ١٠٠٪ تقريبًا لتحديد ما إذا كان المشتبه به يعرف تفاصيل الجريمة بناء على ما سبق سيتناول الباحث في هذه الورقة البحثية تناول ماهية بصمة الدماغ وخصائصها وكذلك التكييف القانوني لهذا الدليل ومدى قوته.

ماهية بصمة الدماغ

البصمة الدماغية هي عبارة عن موجات[٢] وإشارات مخية تسمى (p300) للمعلومات عن الجريمة الموجودة في ذاكرة (MERMER) والتي يتم تسجيلها وتحليلها عند استرجاع هذه المعلومات عن طريق الحاسب الآلي،[٣] أو هي عبارة عن طريقة لقراءة الإشارات الكهربائية، التي تصدر عن الدماغ استجابة لرؤية بعض الصور، أو المعلومات المتعلقة بجريمة ما.

أو هي قياس النشاط الكهربائي للدماغ، وتحليله في أقل من ثانية لدى مواجهة صاحبه بشيء على علم به في الماضي، وعلى سبيل المثال إذا عرض على القاتل جسمًا من مواقع الجريمة، التي ارتكبها فإن الدماغ يسجل على الفور تعرفه عليه بطريقة إرادية ويتم تسجيل ردود أفعال الدماغ، بواسطة أقطاب كهربائية متصلة بالرأس، ترصد نشاط الدماغ كالموجات وعكس ذلك الشخص الذي لم يكن في مكان

[٢] موجات رسم المخ: في الناس الطبيعيين الأصحاء الموجات في رسم المخ إلى: ألفا وبيتا وثيتا ودلتا تبعًا للتردد والشدة. موجات ألفا: تسجل في البالغين في حالة الاستيقاظ والاسترخاء أثناء غلق العين، ولكن إذا ركّز الشخص انتباهه على فكرة معينة أو أصبح يقظًا نتيجة لحفز إحساسي مثل: التحفيز البصري بعد فتح عينه تتحول الموجات ألفا إلى موجات بيتا موجات بيتا: تسجل في حالة الانتباه والتركيز موجات ثيتا: تسجل غالبًا في: الأطفال المستيقظين وفي حالة النوم لكل الأعمار.

[٣] آرثر جيم غيتون جون. ١٩٩٩. كتاب علم وظائف الأعضاء الطبية. مختبرات. LNC. الولايات المتحدة الأمريكية، ص٣٠.

الجريمة لا يظهر على الدماغ رد فعل.[٤]

تم ابتكار هذه التقنية الجديدة وتعرف باسم البصمة الدماغية، كما تم ذكرها يمكن أن تحدد من خلالها مدى علم المشتبه به في الجريمة، ما يتمكن به المحققون من التعرف على مرتكبي الجرائم وتعمل هذه التقنية الجديدة على قياس طبيعة النشاط الكهربائي للدماغ في زمن أقل من الثانية لدى مواجهة صاحبه بشيء على علم به.[٥]

ويعود لورانس من الولايات المتحدة في اكتشاف البصمة الدماغية، وقد ذاع صيته عن البصمة من خلال أحاديثه ولقاءاته العديدة في التلفزيون والإذاعة حيث أبهر المجتمع الأمريكي عندما تمكن من تحويل الكمات والصور ذات العلاقة بجريمة معينة إلى ومضات (FLACHES) على شاشة الكومبيوتر مستخدمًا في ذلك تقنية حديثة جدًّا ليبرهن على علاقة المجرم بتلك الكلمات أو الصور كما هو موضّح في الصورة.

والدماغ من أهم أعضاء الجسم يزن تقريبًا ١,٥ كيلو غرام ويتألف من كتلة متشابهة معقدة من الخلايا العصبية، ومكانه داخل الجمجمة مغمور في سائل ذي وسادات لتقيه من الصدمات الفجائية التي تقع على الرأس، والخلايا العصبية التي يتألف منها الدماغ والنظام العصبي هي خلايا منخفضة تعمل في شكل اندفاعات العلماء متفقون على أن هناك موجة في الدماغ مرتبطة بالذاكرة تسمّى (p300) تقيد في التذكر ما تعلمه الشخص من الأشياء الصادمة دون أن يشعر الإنسان بذلك.[٦]

فإنه عن طريق قياس الذاكرة بكل وضوح يمكن إثبات علاقة المشتبه فيه بالجريمة مثلما يثبت طبيب التحاليل الدم المتهم أنه كان متعاطيًا للكحول.

خصائص البصمة الدماغية

تتميز البصمة بخصائص الإثبات وعدم التغير منذ المولد حتى انتهاء العمر، بل إنها آخر ما يتحلل من الجسم وعدم التأثر بعامل الوراثة حتى بين التوأمين واستقر العمل بها في مجال الإثبات الجنائي، وتتعدد أنواع البصمات فتوجد البصمة الوراثية، وبصمات الأصابع واليد والقدمين، وبصمة العين.

إنَّ الدماغ هو المصدر الأساس المسؤول عن أعمال الإنسان كافّةً، وهو الذي يقوم بالتخطيط والتنفيذ، وتسجيل ما حدث في الجريمة، ومرتكب الجريمة الفعلي يقوم بتخزين أحداث الجريمة في ذاكرته،

---

[٤] العقيد. عبد الله بن محمد اليوسف: الطبعة الأولى. الرياض. ٢٠٠٧. أنظمة تحقيق الشخصية نشأة وتطور. جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية. ص ٢٦٩.

[٥] محافظي محمود. ٢٠١٢. البصمات كدليل علمي وحجيتها في الإثبات الجنائي. جامعة الجزائر. ص٤٦.

[٦] وفاء عمران.٢٠١٥. الوسائل العلمية الحديثة في مجال الإثبات الجنائي. (رسالة ماجستير) غير منشورة. كلية الحقوق والعلوم السياسية. جامعة منتوري. ص٦٥.

والبصمة الدماغية هي عبارة عن طريقة لقراءة الإشارات الكهربائية التي تصدر عن الدماغ استجابة لرؤية بعض الصور، أو المعلومات المتعلقة بجريمة ما. وهذه التقنية ليست مصممة للاستخدام أثناء الاستجواب، إذ أنها لا تتطلب أية أسئلة، أو أية إجابات، إذ إنها تكشف، وبموضوعية ما إذا كانت معلومات معينة موجودة في دماغ المتهم أم لا، بغض النظر عن كذب أو صدق الأقوال التي يدلي بها، فالدماغ هو الذي يتحدث فهي بمثابة الشاهد الذي لا يخطئ.[٧]

وقد أثبتت التجارب أنه من الممكن الحصول على أدلة من الدماغ أو العقل ويتم الحصول عليها بأسلوب دقيق، ويمكن الاعتماد عليه في الإجراءات الجنائية وبدون اللجوء إلى إجراءات معقدة وعديدة، أو أساليب غير محرجة للإنسان أو منتهكة لكرامة الإنسانية، ويعتقد أنه في المستقبل سوف يقوم ضباط الشرطة، والمحققون في كل أنحاء العالم بالتدرب ضمن تعليمهم العادي لتنفيذ القانون، على تسجيل عناصر ومكونات مسرح الجريمة، لاستخدامها في اختبارات البصمة الدماغية، وسوف تصل نسبة القضايا التي تخضع، أو تحتكم لاختبار البصمة الدماغية في يوم من الأيام إلى ٧٠٪ من القضايا الكبرى، ولا يتوافر الـ (DNA) سوى في ١٪ من القضايا ومن أهم خصائص البصمة الدماغية الدقة ووجود المعلومات في ذاكرة الشخص، فلا يستطيع المتهم أن يقوم بمسحها أو العبث بها وهي تقنية غير عدوانية، وغير مسببة للضغط العصبي للكشف عن المعلومات المتعلقة بالتحقيقات الجنائية، والتحقيقات في مكافحة الإرهاب.[٨]

وتستخدم البصمة الدماغية في المجال الجنائي للكشف عن الجرائم المرتكبة، ومعرفة الجاني، وخاصة في قضايا القتل، والاغتصاب، وغيرها من الجرائم التي لا يترك فيها الجاني أية بصمات خلفه في موقع ارتكاب الجريمة، فهي أكثر اتساعًا من أي وسيلة علمية أخرى حيث تضيق من إفلات الجناة من العقاب وتعتبر وسيلة فعالة في تحقيق الأمن، ومساعدة العدالة في تبرئة كل بريء، وإدانة كل مذنب حيث تساعد هذه الوسيلة الفعالة في اكتشاف عديد من الجرائم، وإزالة الستار عن مرتكبيها.[٩] حيث لم يكن من الممكن الوصول إليهم، وتحديد هويتهم نتيجة لغياب الأدلة، وعلى العكس تسمح هذه الوسيلة الحديثة في إظهار براءة شخص مكبّل بأدلة أخرى، تدينه مثل الشهود، كما أنها تساهم في إصلاح الأخطاء القضائية ومن ميزات البصمة الدماغية:

---

[٧] فارويل. لوس أنجليس وجعل. ٢٠٠٥. أخذ بصمات قضية هارينغتون ضد المحكمة المفتوحة .10-3.7x. اللينديين.

[٨] المستشار أسامة الصعيدي. ٢٠٢٣. بصمة المخ دليل أثبات جنائي. مصر تايمز. منشوره على الموقع الالكتروني نبض.

[٩] سويف، محمود محمد. ٢٠٢٢ .بصمة المخ في الإثبات الجنائي. دار الجامعة الجديدة للنشر. ط١.ص٤٧

١. الدقة؛ حيث أثبت اختبار البصمة الدماغية أنه يتميز بدقة تصل نسبتها إلى ١٠٠٪.[١٠]
٢. وجود معلومات الجريمة في عقل الجاني فلا يستطيع محوها أو العبث بها.
٣. تُغني هذه الوسيلة عن اللجوء إلى الوسائل العدوانية في استخراج المعلومات من المشتبه فيه.
٤. يمكن تطبيقها على جميع الأشخاص مهما كانت حالاتهم أو أوضاعهم النفسية أو الجسمانية.
٥. قلة التكاليف إذا ما قورنت مع البصمة الوراثية.
٦. الفاعلية في جميع أنواع الجرائم، وفي جميع الأحوال فلا تحتاج إلى وجود أدلة مادية.
٧. الإسهام في تقليل الجهد المبذول في عمليات البحث الجنائي.

التكييف القانوني لبصمة الدماغ

اختلفت الآراء الفقهية حول التكييف القانوني للبصمة الدماغية فيما إذا كانت تعد عملاً من إجراءات التفتيش، أم عملاً من إجراءات الخبرة، وأن المهم في بحثنا هو الرأي التشريعي أكثر من الرأي الفقهي في هذا المجال.

للأسف لم تتطرق معظم قوانين الدول على حجية البصمة الدماغية ومنها التشريع الليبي على وجه الخصوص، وبالرغم من ذلك يمكن الاستئناس به واللجوء اليه من قبل القاضي والحكم بموجبها وذلك استناداً الى مبدأ الإثبات الحر، كما يمكن تأسيس العمل بالبصمة الدماغية في المجال الجنائي على إجازة الاستعانة بالخبراء للإثبات في القضايا الجزائية.

موقف التشريع الليبي من حجية البصمة الدماغية

تختلف وسائل الإثبات من عصر إلى آخر تبعًا لاختلاف المستوى الثقافي والاقتصادي والاجتماعي لكل مجتمع من المجتمعات الإنسانية، لذا نجد المجتمعات الأوروبية في استخدام للتقنيات الحديثة تختلف عن المجتمعات العربية، فعديد من التشريعات العربية لا تجد في البصمة الدماغية دليلاً أو قرينة قطعية تدل على ثبوت الجريمة، فنجدها مترددة بين القرينة القوية والضمنية وبقاء الأمر متروكًا لقناعة القاضي، فأحكام القانون والتشريعات العربية مستمدة من الإثبات بالدليل المادي الملموس في واقع الجريمة.

إن العمل بالبصمة الدماغية من خلال بعض النصوص القانونية المتعلقة بالخبرة الطبية والهندسية، والتي أجازت إجراء الفحص الطبي على الدماغ، وهذا ما يعبر عن نهج المشرع الليبي تجاه دلالة الفحوصات الطبية والتي تعتبر البصمة الوراثية نوعًا منها علمًا بأن تعليمات النيابة العامة أشارت إلى الاستعانة بالخبرة

[١٠] ديراج أهوجا و بهارات سينغ. ٢٠١٢. بصمات الدماغ. http://www.academicjournals.org/journal/JETR/article-abstract/86883621478

الطبية ونظمت حالات ندب الأطباء وطريقة عملهم وحالات التشريح والبحث عن العينات تنظيمًا مفصلاً[١١] ويمكن تأسيس مشروعية البصمة الدماغية على تضمّن قانون الإجراءات الجنائية مثلها مثل غيرها من الأدلة الجنائية الذي أجاز إثبات الخبرة بالاستعانة بالخبراء، وعلى ذلك فإنه يمكن تأسيس مشروعية العمل بالبصمة الدماغية يرجع إلى مبدأ حرية الإثبات الذي يأخذ به المشرع الليبي حيث يحكم القاضي بحسب العقيدة التي تكونت لديه بكامل حريته.

وقد نصت (المادة ٦) مكرر من القانون (رقم ١٠ لسنة ١٤٢٨هـ) بإضافة مادة للقانون (رقم ٧٠ لسنة ١٤٢٨هـ) بشأن إقامة حدّ الزنا وتعديل بعض أحكام قانون العقوبات على أنه " تثبت جريمة الزنا المنصوص عليها في المادة الأولى من هذا القانون باعتراف الجاني أو شهادة أربعة شهود أو بأية وسيلة إثبات أخرى' وكذلك قد أجاز المشرع الليبي إثبات جريمة السرقة وتوقيع العقوبة على السارق بناء على النتائج أو غيرها من الوسائل (فالمادة ٩) من قانون العقوبات رقم (١٣ لسنة ١٩٩٦م) بشأن حدي السرقة والحرابة حيث نصت على أنه " تثبت جريمتا السرقة والحرابة المنصوص عليهما في المادتين الأولى والرابعة من هذا القانون باعتراف الجاني بمرحلة التحقيق أو المحاكمة أو بالشهادة أو بأية وسيلة إثبات علمية أخرى.[١٢]

فعند الرجوع إلى قانون الإثبات الليبي المرقم (١٣- لسنة ١٩٩٦م)، نجده قد حصر أدلة الإثبات في (الدليل الكتابي، الإقرار، الاستجواب، الشهادة، القرائن، المعاينة، الخبرة) والسؤال الذي يمكن أن يتبادر إلى الأذهان هو أين يمكن أن يندرج موضوع البصمة الدماغية من بين هذه الأدلة؟ إنَّ الإثبات بالبصمة الدماغية يعد من الوسائل العلمية الحديثة التي فرضت نفسها في إثبات القضايا إلى جانب الأدلة التقليدية وبصفاتها هذه لا يمكن أن تكون دليل إثبات بالكتابة، أو الإقرار أو الاستجواب أو الشهادة، فهل الإثبات بالبصمة الدماغية يعد معاينة أم خبرة أم قرينة؟

إنَّ بوصفها دليلاً من أدلة الإثبات المباشرة يقصد بها قيام القاضي بمشاهدة موضوع الجريمة لأنه مهما تم الوصف لا تتجلى لدى ذهن القاضي صورة المدعى به، فقد يخالفه خصمه بالوصف فلا يهتدي إلى حقيقة الحال [١٣] وللمحكمة من تلقاء نفسها أو بناءً على طلب أحد الخصوم أن تقرر الانتقال لمعاينة مسرح

---

[١١] تنص المادة (٦٩) من قانون الإجراءات الجنائية الليبي، فيما يخص ندب الخبير، إذا استلزم إثبات الحالة الاستعانة بطبيب أو غيره من الخبراء، يجب على قاضي التحقيق الحضور وقت العمل وملاحظته، وإذا اقتضى الأمر إثبات الحالة دون حضور القاضي نظرًا لضرورة القيام ببعض الأعمال التحضيرية أو التجارب المتكررة أو لأي سبب آخر يجب على القاضي أن يصدر أمراً يبين فيه أنواع التحقيقات وما يراد إثبات حالته، ويجوز في جميع الأحوال أن يؤدي الخبير مأموريته بغير حضور الخصوم.

[١٢] موسوعة القوانين الجنائية والقوانين المكملة لها. ٢٠٠٨. قانون العقوبات الليبي. ليبيا. مطابع العدل. ط١، ج١، ص ٢٣٢.

[١٣] موسوعة القوانين الجنائية والقوانين المكملة لها. ٢٠٠٨. قانون العقوبات الليبي. ليبيا. مطابع العدل. ط١. ج١، ص ٤٣٩.

الجريمة أو تنتدب أحد أعضائها ويتم تنظيم محضر بذلك، ويجب أن تتم مع الاحتياطات اللازمة كافّةً لضمان احترام ما توصلت إليه الإنسانية في تشريعها القانوني.

على الرغم من أن المشرع الليبي قد جاء بقواعد مستحدثة يمكن الاستفادة منها في إثبات عديد من القضايا الجنائية، إلا أنه لم يشير وبصورة صريحة إلى استخدام البصمة الدماغية بوصفها وسيلة علمية حديثة من وسائل الإثبات، ومع ذلك يمكن القول إنه أشار إليها بوصفها ضمنية، وذلك ما يستفاد من نص (المادة ٦٩) من القانون التي تجيز في فقرتها الأخيرة لقاضي التحقيق أن يأمر بإجراء الفحص والاختبار الطبي أو يأمر باتخاذ أي إجراء يراه مناسباً ومفيد.[١٤]

ونظرًا لحداثة هذه التقنية المتطورة، وعلى الرغم من أن المشرع الليبي لم يتناول مسألة البصمة الدماغية في قانون الإجراءات الجزائية، إلا أنه حاول مسايرة الأنظمة الحديثة التي اعتمدت بها البصمات وذلك عن طريق إنشاء صرح علمي، حيث تم افتتاح مخبر الأدلة الجنائية التابع للمخبر العلمي والتقني للإدارة العامة للبحث الجنائي، ويعدُّ هذا المخبر هو الأوّل من نوعه على المستوى العام في ليبيا [١٥] وقد اتبع هذا المخبر تأسيسه المقاييس الدولية كافّةً التي تتوفر عليها أغلب المخابر الجنائية مثل تحليل الحمض النووي(DNA) وخبرة الأسلحة والذخائر، والبصمات بأنواعها، وخبرة الخطوط.

مدى جواز استعانة القاضي الجنائي بالبصمة الدماغية في الإثبات الجنائي

أن تطور الجريمة وتطور الحياة وضهور البصمة الدماغية والبصمات الأخرى، وإجراءات الطب الشرعي الحديث، بالإضافة الى الوسائل العلمية الحديثة الأخرى، ظهرت هذه الأدلة الحديثة على عالم القضاء والتحقيق الجنائي بوصفها أدلةً على إثبات الجرائم، وقد تم الاستعانة بالبصمة الدماغية في بعض الدول في إثبات الجرائم وكذلك في التوصل إلى براءة بعض المتهمين الذين كانت أدلة الإدانة تحيط بهم.[١٦]

وهنا لابد الإشارة الى أن القانون لا يلزم المحكمة الأخذ بالبصمة الدماغية، ولكن للقاضي حرية الأخذ بها ما هو مقرر وفقًا للقواعد العامة من حرية الاثبات الجنائي في الأخذ بجميع أدلة الإثبات، كما معمول في المحاكم بهذا الخصوص تبعًا لما لها من صلاحية للاستعانة بخبير، قواعد الاستعانة بالخبراء الموجودة في القانون بهذا الشأن.

---

[١٤] تنص المادة (٦٩) من قانون الإجراءات الجنائية الليبي، فيما يخص ندب الخبير، إذا استلزم إثبات الحالة الاستعانة بطبيب أو غيره من الخبراء، يجب على قاضي التحقيق الحضور وقت العمل وملاحظته، وإذا اقتضى الأمر إثبات الحالة دون حضور القاضي نظرًا لضرورة القيام ببعض الأعمال التحضيرية.

[١٥] هذا المخبر الأوّل في ليبيا من حيث التقنية الفنية بالأدلة الجنائية، طرابلس، قصر بن غشير، التابع إلى الهيات القضائية.

[١٦] الحسناوي، حامد هادي وفرح جهاد. ٢٠٢٠. سلطة القاضي الجزائي في أثبات حجية بصمة المخ. مجلة كلية الأمام الكاظم عليه السلام للعلوم الإسلامية الجامعة. المجلد ٤.العدد ١، ص ٢٣٧.

أما إذا طالب المتهم أو وكيله بأخذ اختبار منه وإحالة هذا الاختبار أو النتيجة إلى الخبير المختص في ذلك، فإن ذلك يعد من أوجه الدفاع التي يتعين على المحكمة أن تحققه، والتي تعتبر من قبيل ضمانات المتهم في المحاكمة العادلة وإلا كان ذلك إخلالاً بحق الدفاع المقدس، ويعيب الحكم.[١٧]

وهناك يثار تساؤل في هذا المجال هو: هل بالإمكان تجاوز مأمور الضبط القضائي وإجراء الاختبار لبصمة الدماغ؟

يرى البعض بالإيجاب، معللاً رأيه بكون التحقيقات الأولية التي يقوم بها مأموري الضبط القضائي ومن ضمنها البصمة الدماغية تشكّل جزءًا لا يتجزّأ من الإجراءات القضائية كافةً، ومِن ثَمَّ فلا مانع من إجرائها دون موافقة القاضي مسبقاً، طالما هناك طرق الطعن ببطلانها لاحقًا أثناء مجريات المحاكمة.

بالإضافة الى ذلك أن اختبار البصمة الدماغية تعتبر من قبيل التدابير المستعجلة لا يجوز إجراؤها إلى ما بعد استئذان القاضي المختص، أسوةً بالبصمة الوراثية.[١٨]

والرأي الراجح هو اعتبار أن اختبار البصمة الدماغية هي من الأعمال الفنية التي تتطلب معرفة فنية دقيقة، لذا توكل لسلطة التحقيق (النيابة) أو المحكمة اتخاذ القرار في تعيين خبير للقيام بالتحقيق الفني المذكور في جميع الحالات، حيث أن دور رجال الشرطة يقتصر على رفع وحفظ الضبطيات أو المبرزات التي وجدت في مسرح الجريمة، وانتظار الإذن لمباشرة الاختبارات، وهنا يثور لديّ تساؤل: ما دليلهم القانوني لهذا الأمر؟ حيث تبين أنهم يقومون بإجراءات تنفيذيه وفق القانون كتحويل المتهمين، وأنهم في حال رفض المتهم لأخذ عينة أو اختبار لا يستطيعون إجباره على أخذ العينة منه، حتى المعتدي عليهم في الجرائم، لا يملكون إحالتهم إلى الخبراء أو الطب الشرعي إلا في حال موافقتهم.[١٩]

مما سبق ذكره نلاحظ أن البصمة الدماغية تكمن قوتها الدليلية في قيمتها وتأثيرها في صياغة قناعة القاضي واصدار حكمه عليها لكن بشرط أن تكون هناك أدلة أخرى تدعمها نظراً لاحتمال وجود المشتبه به في مكان الجريمة بصورة مشروعة، أو أن الآلات أو السلاح الذي استخدم في أداة الجريمة تعود له ووصلت إلى مكان الجريمة بطريقة ما ولكن ليس بالضرورة أنه مرتكب الجريمة.

---

[١٧] أمال عبد الرحمن.٢٠١٢. الادلة الحديثة ودورها في الاثبات الجنائي. رسالة ماجستير. كلية الحقوق. جامعة الشرق الأوسط. ص٩٨.

[١٨] الجريوي، منار محمد سعد. ٢٠٠٩. البصمة الوراثية وأثرها في الاثبات الجنائي. رسالة ماجستير. الجامعة الخليجية. مملكة البحرين. الكويت. ص ١٥٨.

[١٩] الشارف، لوحيشي مفتاح. ٢٠١٤. البصمة الوراثية ودورها في الإثبات. رسالة دكتوراه. كلية الحقوق. جامعة عين الشمس القاهرة، ص ١٩٨.

حجية البصمة الدماغية في المجال الجنائي لدى الفقه الإسلامي

إنَّ من تأمل مقاصد الشريعة الإسلامية في إقامة وإرساء العدالة بين الناس وإقامة حدود الله، والحكمة التي قامت عليها الأحكام، ظهر له جليًّا رجحان دليل الإثبات بأية وسيلة لم يتطرق إليها شك، الله ودينه، وفي ذلك قال ابن القيم الجوزي : "فإذا ظهرت أمارات العدل وأسفر وجهه بأي طريق كان، فثم شرعا والله سبحانه أعلم وأحكم وأعدل أن يخص طرق العدل وأمارات وأعلامه بشيء، ثم ينفي ما هو أظهر وأقوى دلالة وأبين أمارة فلا يجعله منها ولا يحكم عند وجودها وقيامها بموجبها بل بين سبحانه وتعالى بما شرعه من الطرق أن مقصوده إقامة العدل بين عباده وقيام الناس بالقسط، فأي طريق استخراج بها العدل والقسط فهي من الدين ليست مخالفة له".[٢٠]

أن الجريمة ظاهرة اجتماعية تعكس الواقع، وتتفاعل مع متغيراته، وتستجيب لتطوره أفرزت هذه الابتكارات جرائم جديدة غير معتادة، عكست هذا الواقع واستخدمت أدواته، واتصفت بسماته، فأطلق عليها اسم بصمة الدماغ أو البصمة الدماغية. وان من أبرز الأضرار التي تلحق بالمجتمع جراء هذه الجرائم التي أخذت تنتشر على نطاق واسع، هو ما تتكبده المجتمعات والأفراد من خسائر فادحه، فضلاً عن المخاطر الاجتماعية والأمنية التي تنجم عنها، الأمر الذي يفرض تحديات كبرى على سلطات التحقيق وأجهزة العدالة الجنائية والخبرة القضائية والتي يتطلب منها اتخاذ الإجراءات والتدابير الكفيلة لمواجهتها والحد من مخاطرها.

وان أدلة الإجراءات الجنائية من **القرآن الكريم** قوله تعالى: ﴿يا أيها الذين آمنوا كونوا قوامين بالقسط شهداء الله ولو على أنفسكم أو الوالدين والأقربين إن يكن غنياً أو فقيراً فالله أولى بهما فلا تتبعوا الهوى أن تعدلوا وإن تلو أو تعرضوا فإن الله كان بما تعملون﴾[٢١]حيث أمر الله تعالى بإقامة العدل ونهى عن الجور، وذلك بإتباع الهوى عن طريق البحث والتحري في التهمة وسؤال صاحبها، وتمحيص أدلة الاتهام وبذل الجهد للوصول إلى الحقيقة وهذا هو غاية الإجراءات الجنائية وتدل على مشروعيتها ودليل إثباتها.

كما ان أدلة الإجراءات الجنائية من **السنة النبوية** عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: " أتى رجل رسول الله صلى الله عليه وسلم — وهو في المسجد فناداه فقال: يا رسول الله إني زنيت، فأعرض عنه حتى ردد أربع مرات فلما شهد على نفسه أربع شهادات دعاه النبي – صلى الله عليه وسلم – فقال : أبك جنون؟ قال: لا، قال: فهل أحصنت قال: نعم، فقال النبي – صلى الله عليه وسلم – أذهبوا به فرجموه" متفق عليه.[٢٢]

ووجه الدلالة من الحديث أن الرسول — صلى الله عليه وسلم – سأل من اتهم نفسه بفعل الزنا وناقشه في حقيقة فعله ولم يقبل منه مباشرة، حيث أراد عليه الصلاة والسلام التثبيت والتحري من صحة اعترافاته.

---

[٢٠] ابن القيم الجوزي. ١٢٩٢. الطرق الحكمية في السياسة الشرعية. مرجع سابق. ص١٦١٧.

[٢١] القرآن. الحشر: ٧.

[٢٢] البخاري، أبو عبد الله محمد ابن إسماعيل. د.ت. صحيح البخاري. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع. ج ٧. ص ٢٤٦.

حيث ذهب الفقهاء المسلمون الى جواز الأخذ بالبصمات الثابتة علميا في مجال الاثبات الجنائي، حيث ذهب المجمع الفقهي لرابطة العالم الإسلامي الذي أنشئ في مكة المكرمة، في دورته ١٦ في القرار ٧، وكذلك تطرق في هذا القرار أن المجمع الفقهي وبعد النظر إلى مفهوم الذي تم تعريفه للبصمة الوراثية أنها من الجانب العلمي طريقة ممتازة لمهمة الطب الشرعي.

وأيضًا البصمة الدماغية تعد وسيلة من الوسائل العلمية الحديثة في المجال الجنائي وبناءً على ما سبق ذكره قد يرى الباحث ما يلي: –

١. لا يوجد مانع شرعي يحول من الاخذ بدليل البصمة الدماغية في الاثبات الجنائي، واعتبارها من وسائل الإثبات في الجرائم المرتكبة ماعدا جرائم الحدود.
٢. تعد البصمة الدماغية في مجال الاثبات الجنائي قرينة تساهم في تكوين عقيدة القاضي في اصدار حكمه، عدا جرائم الحدود الشرعية.
٣. إن البصمة الدماغية قرينة قوية في مجال الإثبات الجنائي، الا أنها لا يمكن ان يحكم بها القاضي ما لم تدعمها أدلة وقرائن أخرى.

مشروعية إثبات البصمة الدماغية في الفقه الإسلامي والفقه القانوني

تناول الباحث موقف مشروعية الفقه الإسلامي المعاصر للبصمة الدماغية في مجال الإثبات الجنائي عن طريق موقف الشريعة الإسلامية والقوانين الوضعية، أن موقف الشريعة الإسلامية يشجع الإسلام على العلم والمعرفة حيث نزلت آيات كثيرة في الأمر على التفكير والتدبر في هذا الكون وفي أنفسنا وقال تعالى: ﴿وفي أنفسكم أفلا تبصرون﴾[٢٣] كما وعد عز وجل بإظهار آياته وقدرته حيث قال تعالى: ﴿سنريهم آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق﴾[٢٤] وبهذا سوف نتناول في هذا المطلب فرعين الأول: مشروعية الإثبات الجنائي بالبصمة الدماغية في الفقه الإسلامي المعاصر والفرع الثاني: مشروعية البصمة الدماغية من خلال الفقه القانوني.

مشروعية الإثبات الجنائي بالبصمة الدماغية في الفقه الإسلامي

إن الشريعة الإسلامية لا تأتي العلم والمعرفة بل تشجع على ذلك، وقد امتدح الله سبحانه وتعالى أهل العلم المؤمنين بأنهم أكثر الناس خشية له قال تعالى: ﴿إنما يخشى الله من عباده العلماء إن الله عزيز غفور﴾.[٢٥] وقال تعالى:

---

[٢٣] القرآن. الذاريات: ٢١.

[٢٤] القرآن. فصلت: ٥٣.

[٢٥] القرآن. فاطر: ٢٨.

﴿قل هل يستوي الذين يعلمون والذين لا يعلمون إنما يتذكر أولوا الألباب﴾[٢٦] حيث إنَّ اكتشاف البصمة الدماغية ما هو إلا أحد أهم نتائج العلم والمعرفة فهو يدل على عظمة الله سبحانه وتعالى في خلق الإنسان من حيث الدقة فالبصمة الدماغية من الاكتشافات الحديثة النافعة التي ترشدنا إلى اكتشاف المجرمين وهوية بعض الأشخاص غير المعروفين لدى مأمور الضبط القضائي، وتعتبر أفضل وسيلة للتحقق من الشخصية عن طريق اختبار البصمة الدماغية للإنسان ويترتب على استخدامها الاستدلال على الأشخاص وتحديد هوياتهم وكذلك يستفاد منها فائدة كبيرة في التعرف على مرتكبي الجرائم بأقل قدر من آثارهم التي يتركونها بمسرح الجريمة.

حيث دلت نصوص كثيرة من القرآن الكريم على أن الأصل في الأشياء النافعة التي لم يرد عن الشارع فيها حكم هو الإباحة من ذلك قوله تعالى: ﴿ وما كان الله ليضل قومًا بعد إذ هداهم حتى يبين لهم ما يتقون إن الله بكل شيء عليم ﴾[٢٧] أن البصمة الدماغية من الأشياء النافعة بل أنها أفضل وسيلة في مجال استخدامها لذلك فإن حكم الأصل فيها الإباحة بناءً على قول أكثر أهل العلم من أن الأصل في الأشياء النافعة التي لم يرد بها نص من الشارع الإباحة وفي المجال الجنائي فإن البصمة الدماغية تمثل نورًا للعدالة ووسيلة لمنع الظلم ورد الحقوق إلى أهلها والشريعة الإسلامية هي أم العدل والإنصاف حيث إنّ كل ما يحقق العدل ويظهر الحق من الشريعة يقول العلامة ابن القيم الجوزية رحمه الله "لم يزل الحكام والولاة يستخرجون الحقوق بالفراسة والعلامات فإذا ظهرت لم يقدموا عليها شهادة تخالفها ولا إقرار" [٢٨] والبصمة الدماغية من القرائن التي ترشد إلى الدلالة على الحق والعدل وقد أفتى الفقهاء المعاصرون بجواز استخدام البصمة الوراثية في المجالات المفيدة ومنها استخدامها لإثبات الجرائم ومن هذه الفتاوى: " لا مانع شرعًا من الاعتماد على البصمة الوراثية في التحقيق الجنائي واعتبارها وسيلة إثبات في الجرائم التي ليس فيها حدّ شرعي ولا قصاص" ادرأوا الحدود بالشبهات" وذلك حيث ورد في البند أو لا من القرار السابع من القرارات الدورة السادسة عشر ما يلي:[٢٩]

١. المجمع الفقهي برابطة العالم الإسلامي بمكة المكرمة بجواز الاعتماد على البصمة الوراثية واعتبارها وسيلة إثبات في الجرائم التي ليس فيها حد شرعي ولا قصاص، ومن هذا الاعتراف فإنَّ البصمة الدماغية تنطبق مثل البصمة الوراثية من حيث الاختبار والحداثة في هذا العلم الحديث في علوم اكتشاف الجريمة، ويحقق العدالة والأمن للمجتمع ويؤدي إلى نيل المجرم عقابه وتبرئة المتهم وهذا مقصد مهم من مقاصد الشريعة.

---

[٢٦] القرآن. الزمر: ٩.

[٢٧] القرآن. التوبة: ١١٥.

[٢٨] ابن القيم الجوزي. ١٢٩٢. الطرق الحكمية في السياسة الشرعية. مرجع سابق. ص ٣٢.

[٢٩] البند أولاً من القرار السابع من القرارات الدورة السادسة عشرة المنعقدة بمقر رابطة العالم الإسلامي، بمكة المكرمة للفترة من ١٤٢٢/١٠/٢١٢٦هـ الموافق ٢٠٠٢/١/٥١٠م.

٢. أفتى الدكتور نصر فريد واصل مفتي الديار المصرية الأسبق بجواز الأخذ بالبصمة الوراثية حيث قال: "لا مانع شرعًا من إجراء البحوث والعمل على توسيع البصمة الوراثية في المجالات الطبية المختلفة لأن التصرفات المستخدمة النافعة مباحة شرعاً. للقاعدة الشرعية الأصل في الأشياء الإباحية واستصحابًا لبراءة الذمة ومبدأ سلطان الإرادة في الإسلام إذ يحق لكل إنسان أن يبرم ما يراه من العقود وينشئ ما يراه من التصرفات في حدود عدم الضرر بالنفس أو الغير ولا يحرم منها ولا يبطل إلا ما دل الشرع على تحريمه وإبطاله وإلى هذا ذهب أكثر أهل العلم حتى ادعى بعض الأصوليين الأجماع على ذلك، وإذ تنطبق بنفس المشروعية على بصمة الدماغ على التصرفات المستخدمة النافعة مباحة شرعًا، للقاعدة الشرعية لبراءة الذمة ومبدأ الإرادة في الإسلام.[٣٠]

مشروعية البصمة الدماغية من خلال الفقه القانوني

وفي هذا الفرع سوف نتناول الاتجاهات المختلفة حول مشروعية البصمة الدماغية من خلال الفقه القانوني، وقد تناول الفقه حول الأخذ بالبصمة الدماغية في الإثبات الجنائي نستعرضهم فيما يأتي:

يرى الفقه القانوني الأخذ بالبصمة الدماغية مطلقاً في كل الموضوعات الجنائية، مع إعطائها قيمة تعلو قيمة الأدلة التقليدية كالاعتراف وشهادة الشهود للأسباب الآتية:

١. يجوز إجبار الشخص على هذا الإجراء لأن السعي نحو كشف الحقيقة يعلو كل القيم الأخرى.
٢. تعد البصمة الدماغية على سبيل المثال من قبيل الكشف الطبي الذي يعد من الإيضاحات التي يجب على مأمور الضبط القضائي جمعها طبقاً (للمادة ٢٤) من قانون الإجراءات الجنائية المصري.
٣. لا يجوز التساهل مع المتهم الذي قامت دلائل كافية على ارتكابه جناية أو جنحة، فمصلحة المجتمع أوجب في الرعاية من مصلحة المتهم.
٤. يجوز للمحقق الاستعانة بأي وسيلة مشروعة تفيد في إثبات الجريمة، ما توافرت دلائل كافية على ارتكابه للجريمة، شريطة ألا تنال من حرية الفرد، ولو لم يكن منصوصاً عليها بالقانون مثل عملية استعراف الكلاب البوليسية.
٥. إذا كانت القاعدة أنه لا يجوز إجبار المتهم على تقديم دليل ضد نفسه، فإن لهذه القاعدة استثناءات كما في القبض على المتهم وتفتيشه، أو أخذ بصمات، أو إجراء بعض الفحوص والتحاليل عليه، كل هذه الإجراءات قد تؤدي إلى وجود دليل إدانة ضد المتهم ولم يقل أحد بمنعها أو إنها تمثل تعدياً على المتهم أو على أي من حقوقه.

---

[٣٠] أمال نصر فريد واصل.٥/ ١٠/١/٢٠٠٢م ."البصمة الوراثية ومجالات الاستفادة منها ".بحث مقدم لمؤتمر الدورة السادسة عشرة للمجمع الفقهي الإسلامي بمقر رابطة العالم الإسلامي. مكة المكرمة للفترة.ص٨.

٦. يجب ألا نحجب وسائل الاستعانة بالتكنولوجيا في الإثبات الجنائي مادامت لا تنطوي على انتهاك للحرية الشخصية أو كرامة الإنسان.
٧. لا يجوز فتح باب الجدل أو المناقشة فيما يتعلق بمدى سلامة الأساليب العلمية المستقرة التي يبني عليها الدليل الفني، والتي تعد البصمة الدماغية منها، حيث استقرت على صحتها وسلامتها المراكز العلمية المتخصصة فلا يجوز التشكيك فيها في أي مرحلة من مراحل الدعوى.
٨. لا يجوز تنفيذ الدليل الفني الدليل المستمد من البصمة الدماغية بأدلة قولية حالة تعارضها مع الدليل الفني المبني على شواهد حسية لا يمكن تكذيبه، ذلك أن الدليل القولي هو الدليل النفسي ووعاؤه نفسية الشاهد أو المتهم بما يحمله هذا الوعاء من ميزات التمسك بالقيم والمبادئ أو التخلي عنها، أو وجود قصور أو خلل في ملكية الإدراك والملاحظة.
٩. أخذت المحاكم الأوروبية والأمريكية بالبصمة الدماغية، حيث تعد قرينة نفي أو إثبات، كما أن الدليل المستمد منها له قوة الإثبات نفسها التي لبصمات الأصابع، ويصلح سندًا للحكم بالبراءة أو الإدانة.[٣١]

الخاتمة

تعتبر البصمة الدماغية من أقوى الاكتشافات التي عرفها الإنسان في عصرنا الحالي، فهي وسيلة لا تكاد تخطئ في تحديد هوية كل فرد، أي كل شخص متهم بجريمة من الجرائم كما تمتاز بصمة الدماغ عن غيرها من البصمات من عدة نواحي، الأمر الذي يجعلها من أقوى الاكتشافات واحدثها التي تساعد على تحديد شخصية المجرمين، بالإضافة الى تعدد مجالات استخدام البصمة الدماغية، فيمكن عن طريقها معرفة من هو القائم بفعل المغتصب في جريمة الاغتصاب، والجاني في جريمة القتل والسرقة، بإضافة إلى جميع الجرائم التي نص عليها القانون الجنائي.

إلا أن البصمة الدماغية تتوقف على احترام مجموعة من الحقوق المرتبطة بالإنسان كحقه في الحرمة الجسدية، عدم إجباره على الخضوع للفحوصات وحرمة حياته الخاصة مثل فحوصات البصمة الوراثية، حيث إن هذه الحقوق والضمانات مصونة في المواثيق الدولية والدساتير الداخلية، والشريعة الإسلامية وهو ما حرص عليه المشرع الليبي، أي أكد على ضرورة احترام هذه الحقوق في مختلف مراحل أخذ الاختبارات والعينات. على الرغم من أن نتائج البصمة الدماغية قطعية رغم جدادتها، إلا أن في بعض الاوقات قد يشوب هذه القطعية بعض الظن، وهذا ليس عائد إلى هذه التقنية ذاتها وإنما إلى الاشخاص القائمين بها وكذا إلى عوامل أخرى.

وفي هذا المجال فإننا نوصي بضرورة وجود معالجة تشريعية خاصة لاستخدامات التقنية الحديثة في اختبار البصمة الدماغية سواء في نطاق القانون الجنائي الخاص أو في الأغراض البحثية وبما يضمن الاستفادة من هذه التقنية دون أن

[٣١] الهاني الطايع.٢٠١٦. تقنية بصمة المخ في المجال الجنائي. القاهرة. دار النهضة العربية، ص ١٥٩ وما بعدها.

تتعارض مع حقوق وحريات الأفراد وأحكام الشريعة الإسلامية. كما يتعين أخذ الحيطة والحذر أثناء التعامل مع هذه التقنية الحديثة، فبرغم من أن النتائج التي يتم التوصل إليها تساعد في حل غموض الكثير من القضايا، إلا أنها في بعض الأحيان قد تؤدي إلى عواقب وخيمة كإدانة المتهم رغم براءته. لذلك يجب تشجيع القيام بالبحوث الخاصة بتقنية البصمة الدماغية خاصة في المجال الجنائي لما لهذا من أهمية كبيرة.

المراجع

القران الكريم.

ابن القيم الجوزي. ١٢٩٢. الطرق الحكمية في السياسة الشرعية. د.ن.

آرثر جيم غيتون جون. ١٩٩٩. كتاب علم وظائف الأعضاء الطبية. مختبرات. LNC. الولايات المتحدة الأمريكية.

أمال عبد نصر فريد واصل. ٢٠٠٢. البصمة الوراثية ومجالات الاستفادة منها. بحث مقدم لمؤتمر الدورة السادسة عشرة للمجمع الفقهي الإسلامي بمقر رابطة العالم الإسلامي. مكة المكرمة.

الجريوي، منار محمد سعد. ٢٠٠٩. البصمة الوراثية وأثرها في الاثبات الجنائي. رسالة ماجستير. الكويت: الجامعة الخليجية. مملكة البحرين.

الحسناوي، حامد هادي وفرح جهاد. ٢٠٢٢. سلطة القاضي الجزائي في أثبات حجية بصمة المخ. مجلة كلية الأمام الكاظم عليه السلام للعلوم الإسلامية الجامعة. المجلد ٤، العدد ١.

الدسوقي، طارق إبراهيم. ٢٠١١. البصمات وأثرها في الإثبات الجنائي. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

ديراج أهوجا و بهارات سينغ. ٢٠١٢. بصمات الدماغ. http://www.academicjournals.org/journal/JETR/article-abstract/86883621478

الرحمن.٢٠١٢. الادلة الحديثة ودورها في الاثبات الجنائي. رسالة ماجستير. كلية الحقوق. جامعة الشرق الأوسط.

الرفاعي، عبد الرحمن أحمد. ٢٠١٣. البصمة الوراثية وأحكامها في الفقه الإسلامي والقانون الوضعي: دراسة فقهية مقارنة. بيروت: منشورات الحلبي.

سويف، محمود محمد. ٢٠٢٢ .بصمة المخ في الإثبات الجنائي. دار الجامعة الجديدة للنشر.

العقيد. عبد الله بن محمد اليوسف. ٢٠٠٧. أنظمة تحقيق الشخصية نشأة وتطور. جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

فارويل. ٢٠٠٥. أخذ بصمات قضية هارينغتون ضد المحكمة المفتوحة. د.ن.

القاضي الشارف لوحيشي مفتاح أبو دينة. ٢٠١٤. البصمة الوراثية ودورها في الإثبات، رسالة لنيل درجة الدكتوراه في القانون. جامعة القاهرة.

قانون الإجراءات الجنائية الليبي.

محافظي محمود. ٢٠١٢. البصمات كدليل علمي وحجيتها في الإثبات الجنائي. جامعة الجزائر.

المستشار أسامة الصعيدي. ٢٠٢٣. بصمة المخ دليل أثبات جنائي. مصر تايمز. منشور على الموقع الالكتروني نبض: https://2u.pw/Apj85J

موسوعة القوانين الجنائية والقوانين المكملة لها، قانون العقوبات الليبي. ٢٠٠٨. ليبيا. مطابع العدل. ط١. ج١.

وفاء عمران.٢٠١٥. الوسائل العلمية الحديثة في مجال الإثبات الجنائي. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الحقوق والعلوم السياسية. جامعة منتوري.

الهاني الطايع.٢٠١٦م. تقنية بصمة المخ في المجال الجنائي. القاهرة. دار النهضة العربية.

REFERENCES

Al-Quran al-Karim.

Amal ʻAbd al-Nasir Farid Wasil. 2002. *al-Basmah al-Warithiyyah wa Majalat al-Istifadah Minha.* Baht Muqaddam Li Mu'tamar al-Dawrah al-Sadisah 'ashrah li al-Mujtama' al-Fiqhiyy al-Islamiyy bi Maqr Rabitah al-ʻAlam al-Islamiyy. Makkah al-Mukarramah.

al-ʻAqid, ʻAbdullah bin Muhammad al-Yusuf. 2007. *Anzimah Tahqiq al-Shakhsiyyah Nash'ah wa Tatawwur.* Jami'ah Nayif al-ʻArabiyyah li al-ʻUlum al-Amniyyah.

Arthur Jim Gheaton John. 1999. *Kitab 'Ilm Waza'if al-A'da' al-Tayyibah.* Mukhtabarat. LNC: USA.

al-Dasuqiyy, Tariq Ibrahim. 2011. *al-Basmat wa Athariha fi al-Ithbat al-Jina'iyy.* al-Iskandariyyah: Dar al-Jami'ah al-Jadidah.

Dhiraj Ahuja & Bharat Singh. 2012. *Brain Fingerprinting.* Journal of Engineering and Technology Research, Vol. 4(6), 98-103. https://doi.org/10.5897/JETR11.061

Farwayl. 2005. *Akhaz Basmat Qadiyyah Herington Diddu al-Muhakkamah al-Maftuhah.* n.pb.

al-Haniyy al-Tayi'. 2016. *Taqniyyah Basmah al-Makh fi al-Majal al-Jina'iyy.* al-Qahirah: Dar al-Nahdah al-ʻArabiyyah.

al-Hasnawiyy, Hamid Hadiyy wa Farah Jihad. 2022. *Sultah al-Qadiyy al-Jaza'iyy fi Athbat Hijjiyyah Basmah al-Makh.* Majallah Kulliyyah al-Umam al-Kazim 'alayhi al-Salam li al-ʻUlum al-Islamiyyah al-Jami'ah. al-Mujallad 4, al-ʻAdad 1.

Ibn al-Qayyim al-Jawziyy. 1292. *al-Turuq al-Hukmiyyah fi al-Siyasah al-Shar'iyyah*. n.pb.

al-Jariwiyy, Manar Muhammad Sa'ad. 2009. *al-Basmah al-Warithiyyah fi al-Ithbat al-Jina'iyy.* Risalah Majistir. Kuwayt: al-Jamiah al-Khalijiyyah. Mamlakah al-Bahrayn.

Mawsu'ah al-Qawanin al-Jina'iyyah wa al-Qawanin al-Mamlakah laha, Qanun al-ʻUqubat al-Libiyy. 2008. Matabi' al-ʻAdl, T1, J1.

Muhafiziyy Mahmud. 2012. *al-Basmat ka Dalil 'Ilmiyy wa Hijjiyyatiha fi al-Ithbat al-Jina'iyy.* Jami'ah al-Jaza'ir.

al-Mustashar Usamah al-Sa'idiyy. 2023. *Basmah al-Makh Dalil Athbat Jina'iyy.* Misr Taymiz. Manshur 'ala al-Waqi' al-Iliktruniyy Nabd: https://2u.pw/Apj85J (accessed on 1st April 2023)

Qanun al-Ijra'at al-Jina'iyyah al-Libiyy.

al-Qadiyy al-Sharif Liwahishiyy Miftah Abu Dinah. 2014. *al-Basmah al-Warithiyyah wa Dawriha fi al-Ithbat.* Risalah li Nayl Darjah al-Dukturah fi al-Qanun. Jami'ah al-Qahirah.

al-Rahman. 2012. *al-Adillah al-Hadithah wa Dawriha fi al-Ithbat al-Jina'iyy.* Risalah Majister. Kulliyyah al-Huquq. Jami'ah al-Shirq al-Awsat.

al-Rifa'iyy, ʻAbd al-Rahman Ahmad. 2013. *al-Basmah al-Warithiyyah wa ahkamiha fi al-Fiqh al-Islamiyy wa al-Qanun al-Wad'iyy: Dirasah Fiqhiyyah Muqaranah.* Bayrut: Manshurat

al-Halabiyy.
Suwayf, Mahmud Muhammad. 2022. *Basmah al-Makh fi al-Ithbat al-Jina'iyy.* Dar al-Jami'ah al-Jadidah li al-Nashr.
Wafa'a 'Imran. 2015. *Al-Wasa'il al-'Ilmiyyah al-Hadithah fi Majal al-Ithbat al-Jina'iyy.* Risalah Majister Ghayr Manshurah. Kulliyyah al-Huquq wa al-'ulum al-Siyasiyyah. Jami'ah Manturiyy.

إنكار

الآراء الواردة في هذه المقالة هي آراء المؤلف. "فردانا: المجلة العالمية في البحوث الأكاديمية" لن تكون مسؤولة عن أي خسارة أوضرر أومسؤولية أخرى بسبب استخدام مضمون هذه المقالة.