الفصل الثاني

البصمة الدماغية وعلاقتها بالقانون الجنائي

٢،١ التمهيد

٢،٢ المبحث الأول

٢،٢،١ مفهوم البصمة الدماغية

إن في الدماغ البشري توجد نقاط ومراكز ومناطق متخصصة، وهي تتداخل فيما بينها في وحدة وظيفية تخدم الهدف الذي خُلقت من أجله، لذلك إن الدماغ بأدوات إدراكه علم ليس مجرد آلة حاسبة، أو ذاكرة مبرمجة، أو آلة مقايسة، بل هو أكبر من ذلك إنه يدرك، ويقايس ويحسب، ويحتفظ بالذكريات المختلفة، وفي الوقت نفسه ينفعل، ويتعاطف، ويدخل شريكًا في العمليات العقلية الأخرى، فعن طريقه يمكن معرفة إذا كان الشخص مرتكبًا لجريمة، أم لا وإذا كانت المعلومات مخزنة به تتعلق بتفاصيل الجريمة وذلك عن طريق البصمة الدماغية (٢٢).

قام العَالِم الأمريكي الدكتور لورانس فارويل (Farwell Laurence)، باكتشاف البصمة الدماغية، وذلك في الثمانينات بعد معرفة أن الدماغ هو المصدر الأساس المسؤول عن أعمال الإنسان كافّةً، وأن الدماغ هو الذي يقوم بالتخطيط والتنفيذ وتسجيل ما حدث في مسرح الجريمة، أن مرتكب الجريمة الفعلي يقوم بتخزين أحداث الجريمة في ذاكرته.

ولذلك سوف نتناول في هذا المبحث تعريف البصمة الدماغية و(p300) والميرمر (MERMER) لقد توصل الباحثون إلى أن البشر يملكون "البصمة دماغية" فريدة لا تتغير طوال حياتهم، وتعرف هذه الأداة باسم "البصمة الوظيفية"، ويمكن أن تساعد هذه البصمة في التعرف على الأشخاص مرتكبي الجرائم، كما يمكنها أيضًا معرفة ما إذا كانت تربط بين الأشخاص علاقة قرابة،

---

(٢٢) الطايع، الهاني.٢٠١٦م. *تقنية بصمة المخ في المجال الجنائي. مرجع سابق.* ص٥١.

بالإضافة إلى القدرة على التمييز بين التوءم، فضلاً عن أن هذه البصمة يمكن أن تحل لغز أمراض مثل اضطراب نقص الانتباه مع فرط النشاط والتوحد.

وقال داميان فير، بعد دراسة أجريت عام ٢٠١٧م: "مثل الحمض النووي، تنتقل أنماط معينة من الدماغ وأنماط الاتصال من البالغين إلى أطفالهم، وهذا أمر مُهم لأنه قد يساعدنا على توصيف أفضل لجوانب تغير نشاط الدماغ أو تطوره أو مرضه". وقال داميان فير إنه على الرغم من أن "البصمة الدماغية" قد تتغير مع تقدم العمر واكتساب الخبرات، إلا أنها تبقى من الميزات الأساسية لكل فرد حيث إنها مشابهة لبصمات الأصابع كونها فريدة لكل شخص، ويمكن أن تكشف عن الهوية، فضلاً عن أنها قد تساعد على كشف أسباب تعرض البعض لمخاطر مثل جرائم القتل والاغتصاب وجرائم الإرهاب وغيرها من الجرائم الخطيرة، وهذه النتائج تضاف إلى الطريقة التي نفكر بها في وظائف الدماغ الطبيعية والمتغيرة.

٢،٢،١،١ أولاً: البصمة بالمفهوم المادي

تعرف البصمة بأنها الأثر المادي الذي يتركه الجاني ويتعلق بأي عضو من أعضائه في مسرح الجريمة (٢٣). وقد وردت الإشارة إلى البصمة في قوله تعالى: ﴿أيحسب الإنسان ألن نجمع عظامه، بلى قادرين على أن نسوي بنانه﴾ (٢٤).

فالبصمة من سماتها الثبات حيث لا يطرأ عليها أي تغير من الميلاد إلى الوفاة وتظل ثابتة لا تتغير مدى الحياة، بل تظل كذلك حتى بعد الوفاة وتحلل الجثة، فالبصمات تظهر على اليدين والأصابع وإبهامي القدمين (٢٥).

---

(٢٣) الدسوقي، طارق إبراهيم.٢٠١١م. *البصمات وأثرها في الإثبات الجنائي*. دار الجامعة الجديدة. الإسكندرية. مصر. ص ٣٩.

(٢٤) القرآن. سورة القيامة. رقم السورة ٧٥. الآية ٣،٤.

(٢٥) عباسي خولة. ٢٠١٤م. الوسائل الحديثة للإثبات الجنائي في القانون الجزائري. (رسالة ماجستير). جامعة محمد خيضر بسكرة. ص ٣٤.

٢،٢،١،٢ ثانيًا: البصمة بالمفهوم المعنوي

البصمة الدماغية بأنها: موجات وإشارات مخية تسمى من خلال إشارات تفيد بوجود معلومات عن الجريمة في ذاكرة الشخص، ويتم تسجيلها وتحليلها عند استرجاع هذه المعلومات بوساطة الحاسب الآلي.

وتستخدم البصمة الدماغية للتعرف إلى الجناة في الجرائم، وتعتمد هذه الطريقة على حدوث تغيرات في رسم الدماغ الكهربائي بعرض معلومات أو صور أو أصوات تتعلق بالجريمة عن طريق الكومبيوتر، ويشترط أن تكون كل هذه المعلومات والصور غير معلومة للعامة، وعلى سبيل المثال يتم إخبار المتهم في أثناء الاختبار بأنه سيعرض عليه سلاح الجريمة ثم يعرض أمامه أسلحة مختلفة مثل مسدس ثم سكين ثم بلطة، وعند عرض السلاح المستخدم في الجريمة تحدث تغيرات في رسم دماغ الجاني (٢٦).

٢،٢،٢ المطلب الأوّل: المفهوم بالبصمة الدماغية

مفهوم البصمة الدماغية (MERMER) (٢٧): إنها هي الاستجابة الكهربائية متعددة الأوجه المتعلقة بالتركيز، والذاكرة وهي عبارة عن استجابة الذاكرة التي فيها البيانات، والمعلومات وكل الأحداث ويتم استرجاع هذه البيانات الموجودة في الذاكرة عن طريق المثيرات الاستجوابية المتعلقة بموضوع الجريمة، ويتم الاعتماد على هذه الذاكرة في تحديد ما إذا كانت تفاصيل جريمة معينة مخزنة في ذاكرة المشتبه فيه أم لا (٢٨).

وبمعنى آخر فإن الميرمر هو جزء من الموجة الدماغية أو موجات الدماغ يتضح في رد تجاه المعلومات العادية فعندما يتعرض الدماغ لشيء ما، فإنه يتم تنشيط مركز الذاكرة وفي الوقت نفسه تنشط الخلايا العصبية، وهو ما ينجم عنه حدوث تغيرات واضحة في نشاط الدماغ.

---

(٢٦) مارك. ٢٠١١. استخدام بصمة المخ في الإثبات الجنائي. مقال منشور على الموقع الالكتروني: https://www.tbeeb.net/ask/showthread.php?t=149005.

(٢٧) تعرف بالاستجابة الكهربائية متعددة الأوجه المتعلقة بالتركيز والذاكرة، ويتم من خلالها التأكيد من وجود تفاصيل الجريمة في مخ المشتبه به أم أنها غير موجودة لأنَّ هذه الاستجابة لا تصدر إلا من الجاني.

_الهاني الطايع.٢٠١٦م. *تقنية بصمة المخ في المجال الجنائي*. مصدر سابق. ص ٥٤.

(٢٨) المرجع نفسه. ص ٥٥.

وهذه التغيرات هي التي يمكن قياسها باستخدام الأقطاب الكهربائية وهذه التغيرات هي التي يبحث عنها المحققون عند محاولتهم تحديد ما إذا كان أحد الأشخاص يدرك جزءًا معينًا من المعلومات، القاتل أم لا.

حيث تتميز استجابة الآهة (ah-ah) برد فعل محدد ومعروف للدماغ والتي تصدر من الميرمر (الذاكرة) والتي لا يمكن أن يصدر إلا من دماغ الجاني، الموجودة فيه تفاصيل الجريمة، ولا يمكن أن يصدر إلا من دماغ الشخص أو المشتبه به البريء لا يمتلك هذا السجل في دماغه، ومِن ثَمَّ فإنك إذا اكتشفت أو وجدت الميرمر، فإنك تكون وجدت القاتل.

٢،٢،١ الفرع الأوّل: تعريف البصمة الدماغية

البصمة الدماغية هي عبارة عن موجات (٢٩) وإشارات مخية تسمى (p300) للمعلومات عن الجريمة الموجودة في ذاكرة (MERMER) والتي يتم تسجيلها وتحليلها عند استرجاع هذه المعلومات عن طريق الحاسب الآلي (٣٠)، 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 الجريمة لا يظهر على الدماغ رد فعل (٣١).

---

(٢٩) 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 لمحفز 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.

(٣٠) آرثر جيم غيتون جون. ١٩٩٩م. *كتاب علم وظائف الأعضاء الطبية*. مختبرات. LNC. الولايات المتحدة الأمريكية.

(٣١) اليوسف، عبد الله بن محمد. ٢٠٠٧م. *أنظمة تحقيق الشخصية نشأة وتطور*. جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية. الطبعة الأولى. ص ٢٦٩.

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 (٣٢).

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.

الرسم البياني ٢، ١ كيفية اختبار البصمة الدماغية

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

(٣٢) محافظي محمود. ٢٠١٢م. البصمات كدليل علمي وحجيتها في الإثبات الجنائي. (رسالة ماجستير). جامعة الجزائر.

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 [٣٣].

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

٢،٢،٢،٢ الفرع الثاني: 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، 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 [٣٤].

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

---

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

(34) Farwell and making t. 2005 state op fingerprinting the case of Harrington v. open court x3.710 lindane. state bar as sac.

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.

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. 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:

١ – الدقة؛ حيث أثبت اختبار البصمة الدماغية أنه يتميز بدقة تصل نسبتها إلى ١٠٠٪ (٣٥).

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.

---

(35) Dhiraj Ahuja* and Bharat Singh, Brain fingerprinting Journal of Engineering and Technology Research.p98.: https://academicjournals.org/article/article1379429699_Ahuja%20and%20%20Singh.pdf%20,%20op.%20cit.

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.

٢،٢،٣ المطلب الثاني: مصادر البصمة الدماغية وتمييزها عن باقي البصمات الأخرى

يعد الإسلام بوصفه دينًا شاملاً تناول الفكرة المتعلقة بالفكرة المعرفية في إطاره الخاص. وأن خطاب مصادر المعرفة هو جزء من نطاق المعرفة. الإسلام المعترف بأربعة مصادر للمعرفة تتكون من الوحي والإلهام، بطريقة عقلانية وتجريبية. ويتعلق الأسلوب العلمي الأخير (الطريقة التجريبية) بشكل وثيق بالأسلوب العلمي الذي هو طريقة للتحقيق يتم فيها تحديد المشكلة لأول مرة، ثم تستخدم الملاحظات أو التجارب أو البيانات الأخرى ذات الصلة لبناء أو اختبار الفرضيات التي تهدف إلى حلها. وفي الشريعة الإسلامية، فإن الأدلة الظرفية هي نوع من الأدلة التي تطبّق وتقبل في إجراءات المحكمة الإسلامية، ومن خلال منظور معرفي ذي علاقة وثيقة بالأسلوب العلمي. هذه هي الطريقة التي يقدر بها الإسلام والاستفادة من تطور العلم والتكنولوجيا لتعزيز العدالة بوصفها مبدأً رئيسًا في الشريعة الإسلامية [٣٦].

تتميز البصمة الدماغية عن البصمات الأخرى من جانب منظور الناس أنهم متشابهون في الشكل العام وفي التركيب الجسدي الخارجي والداخلي من أعضاء وحركاتهم واحدة، وغرائزهم واحدة، وحاجاتهم العضوية، وبالنظر إلى وجوه الناس، فسوف يرى اختلافًا واضحًا بين تقاطيعهم وحركاتهم وأصواتهم وتصرفاتهم، ومِن ثَمَّ يستطيع أن يميز فردًا من بين أعداد كبيرة جدًا من الناس.

إذًا سوف نتناول من خلال بعض البصمات مدى إمكانية أن تكون بوصفها دليلاً في الإثبات الجنائي.

[٣٦] د. أحمد شكران بحر الدين .٢٠١٩م. "وكالة العيون الزرقاء ، الهندسة والعلوم المنشورة". *المجلة الدولية للهندسة والتكنولوجيا*.ص

١،٣،٢،٢ الفرع الأوّل: مصادر البصمة الدماغية من حيث الأدلة

وتنقسم مصادر البصمة الدماغية من حيث الأدلة إلى ثلاثة أقسام.

١- أدلة مادية كالمعاينة، والتفتيش، وضبط الأشياء.

٢- أدلة قولية كشهادة الشهود.

٣- أدلة فنية تحتاج إلى رأي خبير.

أشارت الدراسة إلى أن الإثبات موضوع من أهم موضوعات القانون الجنائي، حيث لا جريمة بلا عقاب، ولا عقاب بغير إثبات، وقد تطورت وسائل الإثبات من الوسائل التقليدية مثل الاعتراف وشهادة الشهود حتى وصلت إلى الأدلة العلمية التي تساعد على إثبات الجريمة ومنها البصمة الوراثية، ثم وفي تطور آخر يشهده مجال الإثبات الجنائي الحديث، ظهرت ما تعرف بالأدلة العلمية العصبية، والتي تنقسم إلى أربعة أقسام وهي المكتشفات العلمية في مجال الإثبات، وتقنيات تشخيص المتهم، والتدخلات التقنية في إدراك الشخص لارتكاب الفعل، والإجراءات القانونية لتفعيل الأقسام السابقة، ويتعلق قسم تقنيات التشخيص لإدراك المتهم وعلاقته بظهور ما تعرف بالبصمة الدماغية بوصفها وسيلة مستحدثة من وسائل إثبات الجريمة في المجال الجنائي، وهي عبارة عن إجراء يتم بواسطة النظم المعلوماتية يمكن من خلاله معرفة إذا ما كان يتوفر لدى الشخص معلومات عن الجريمة ومن خلال فحص الإشارات الصادرة عن الدماغ، حيث يتم تحليل تلك الإشارات من قبل النظام تعطي إفادة عن هذا الأمر بنتائج تصل دقتها إلى ما يقارب ١٠٠٪.

وهو الأمر الذي يثير إشكاليات في المعلومات، وتتعلق بمبادئ الإثبات وأسسه في القانون الجنائي من حيث مشروعية تلك الوسيلة، وتكييفها القانوني، ومرتبتها في الإثبات الجنائي بين وسائل الإثبات الأخرى، وقد نصت بعض القوانين الليبية على ذلك حول الأدلة المادية والمعاينة وشهادة الشهود والخبرة وهي على النحو الآتي:

١،١،٣،٢،٢ أدلة مادية كالمعاينة، والتفتيش، وضبط الأشياء

نصت (المادة ٧٩) من قانون إجراءات المحاكم الليبية، للمحكمة من تلقاء نفسها أو بناءً على طلب أحد الخصوم أن تقرر الانتقال لمعاينة المتنازع فيه، وتحرر المحكمة محضرًا تبين فيه جميع الأعمال المتعلقة بالمعاينة وإلا كان العمل باطلاً (٣٧).

ونصت (المادة ٨١) من قانون إجراءات المحاكم الليبية، على أنه أيضًا يجوز لمن يخشى ضياع معالم واقعة يحتمل أن تصبح محل نزاع أمام القضاء أن يطلب في مواجهة ذوي الشأن وبالطرق المعتادة من المحكمة المختصة بنظر موضوع الدعوى الانتقال للمعاينة إذا أمكن وتراعى في هذه الحالة الأحكام المبينة في المادتين السابقتين (٣٨).

٢،١،٣،٢،٢ أدلة قولية كشهادة الشهود

وفي شهادة الشهود نصت (المادة ٨٣)، على الخصم الذي يطلب الإثبات بشهادة الشهود أن يبين الوقائع التي يريد إثباتها، وعليه في الوقت ذاته أن يبين أسماء الشهود الذين يريد سماعهم، مع بيان الظروف التي حملته على دعوة كل منهم.

وعلى الخصم الآخر أن يبين بدوره في أول إجابة له أسماء الشهود الذين يريد سماعهم لإثبات العكس، ولو اعترض على الإثبات بالشهادة، ستعين المحكمة عند الاقتضاء موعدًا للخصوم لبيان ما ذكر (٣٩).

٣،١،٣،٢،٢ أدلة فنية تحتاج إلى رأي خبير

نصت (المادة ٨٠)، للمحكمة حال الانتقال تعيين خبير للاستعانة به في المعاينة، ولها سماع من ترى سماعه من الشهود وتكون دعوة هؤلاء للحضور بطلب ولو شفويًا من كاتب المحكمة، (المادة ٨٢)، يجوز للمحكمة في الحالة المبينة في المادة السابقة أن تندب أحد الخبراء للانتقال والمعاينة وسماع الشهود بغير يمين وإذا لم يحضر ذوو الشأن المعاينة أو لم يأخذوا علمًا بالتعيين كان على المحكمة أن تعيّن جلسة لسماع ملاحظات الخصوم على تقرير الخبير وأعماله. وتتبع القواعد المنصوص عليها في

(٣٧) قانون إجراءات المحاكم الشرعية الليبي لعام ١٩٦٢م. الجزء ١. المادة ٧٩

(٣٨) المرجع نفسه. المادة (٨١).

(٣٩) المرجع نفسه. المادة (٨٣).

الفرع الخاص بالخبرة، وأيضًا (المادة ١٠٢) تسري على المحاكم الشرعية الأحكام المقررة في المرسوم الملكي الصادر في ٢٤ من يوليه سنة ١٩٥٦م، بتنظيم الخبرة القضائية و(المادة ١٠٣)، للمحكمة عند اقتضاء الإثبات الفني أن تأمر- من تلقاء نفسها أو بطلب من أحد الخصوم - بتعيين خبير أو ثلاثة خبراء يختارون من بين المقبولين أمامها، كما تعين أجلاً لإيداع التقرير الكتابي وتبين المحكمة في أمر التعيين وجوب قيام الخصم أو الخصوم بإيداع خزانة المحكمة أمانة لحساب مصاريف الخبرة.

وفي حالة تعيين خبير غير مقيد في الجدول تحدد المحكمة موعدًا للجلسة التي يجب على الخبير أن يحلف فيها يمينًا بأنه سيؤدي عمله بالصدق والأمانة، وللمحكمة إذا كان الموضوع بسيطًا أن تسمح للخبير بالإدلاء برأيه شفويًّا، وعلى كاتب المحكمة تبليغ الأمر إلى الخبير والخصوم، وللخصوم أن يحضروا عمليات الخبرة بأنفسهم أو بواسطة محامٍ وأن يقدموا للخبير ملاحظاتهم وطلباتهم كتابة أو شفاهيًّا، وإذا لم يودع الخبير تقريره في الأجل المحدد لأسباب وجيهة فللمحكمة بناءً على طلب الخبير أن تسمح بزيادة الموعد المحدد مرة واحدة بما لا يتجاوز نصفه (٤٠).

٢،٢،٣،٢ الفرع الثاني: تمييز البصمة الدماغية عن بعض البصمات المشابهة لها

٢،٢،٣،٢،١ أوّلاً: البصمة الدماغية والبصمة الوراثية، وكيفية تشابهها في دليل الإثبات من حيث الاختبارات

البصمة الوراثية، هي المادة الوراثية الموجودة في خلايا جميع الكائنات الحية وتجعل من الإنسان شخصًا مختلفًا عن الآخرين، ويعرف ذلك علميًّا بالحامض النووي (٤١)، وعرفت بأنها المادة الحاملة للعوامل الوراثية والجينات في الكائنات الحية (٤٢).

وتعرف بأنها الصفات الوراثية التي تنتقل من الأصول إلى الفروع والتي من شأنها تحديد شخصية كل فرد عن طريق تحليل جزء من حامض النووي والذي يحتوي على خلايا جسده (٤٣)

(٤٠) المرجع نفسه. المواد التالية (١٠٣،١٠٢،٨٢،٨٠).

(٤١) الهاني الطايع.٢٠١٦م. *تقنية بصمة المخ في المجال الجنائي*. مرجع سابق. ص ٤٢.

(٤٢) واعر يوسف.٢٠١٥م. البصمة الوراثية لإثبات النسب. (رسالة ماجستير). كلية الحقوق والعلوم السياسية جزائر. ص٦.

(٤٣) رمسيس بهنام. ١٩٩٩م. *البوليس العلمي أو فن التحقيق*. منشأة المعارف. الإسكندرية. ص١٥٠.

ويرجع فضل اكتشاف البصمة الوراثية، للعالم الإنجليزي أليك جيفري سنة ١٩٨٤م [٤٤] ويطلق عليها في علم البيولوجيا البصمة الجينية لأنها تحمل مجموعة من الجينات أو المورثات، وهي أساس التباين الذي يلاحظ بين الأشخاص من حيث لون البشرة، ولون العين والطول والقِصر وغير ذلك من العلامات التي تجسد الاختلاف الذي يلاحظ بين أفراد المجتمع، وتسمى أيضًا بصمة الشفرة الوراثية، وبصمة الحمض النووي وجدير بالذكر إن الحمض النووي نوعان، الأول وظيفي والثاني غير وظيفي، وينحصر دور النوع الأول في انتقاء الصفات الوراثية.

أما النوع الثاني فهو الذي يفيد في مجال البحث والتحقيق أنّ البصمة الوراثية تبين الخصائص والصفات الوراثية التي تسمح بتحديد هوية الشخصية، إلا أنها لا تبين الحالة المدنية للشخص، كالاسم والوطن وإنما تحدد خصائصه الوراثية وهي بذلك تعد هوية شخصية وراثية للفرد [٤٥] وتشابه البصمة الوراثية مع البصمة الدماغية بأن كلتيهما من أدلة الإثبات الجنائي الحديثة والتي تزود المحقق بمعلومات عن مسرح الجريمة والتي تساعد في التعرف على الجاني.

وتختلف عن البصمة الدماغية بأنها تؤخذ من مسرح الجريمة عن طريق تحليل الآثار البيولوجية الموجودة في مكان ارتكاب الجريمة ومطابقتها مع عينات المجرم، كما أنَّ فحصها يتطلب عملاً معقدًا وشاقًا من خلال جمع العينات وفحصها ومطابقتها، ونبين ذلك عن طريق مقارنة في الجدول الاتي:

(٤٤) أبو الوفا محمد أبو الوفا إبراهيم. ٢٠٠٢م. مدى حجية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي في قانون الوضعي والفقه الإسلامي. مرجع سابق. ص٦٨.

(٤٥) الصغير، جميل عبدالباقي. ٢٠٠٢. *أدلة الإثبات الجنائي والتكنولوجيا الحديثة*. دار النهضة العربية، القاهرة. ص ٦.

جدول ٢، ١ المقارنة بين البصمة الدماغية والبصمة الوراثية والحكم الشرعي بينهما

جدول المقارنة بين البصمة الدماغية والبصمة الوراثية وحكمهما الشرعي			
م	البصمة الدماغية	البصمة الوراثية	الأحكام الشرعية
١	إنّ البصمة الدماغية تكمن في أنها مع النظام القائم على استجابة الدماغ، يكون الدليل عبارة عن معلومات يتم الكشف عن هذه المعلومات لإظهار ما إذا كانت موجودة أو غير موجودة مع المشتبه به، ولا يوجد أي إكراه أو استخدام العنف أو أي وسيلة تخدش حياء الشخص المشتبه به.	وعلى عكس اختبار الحمض النووي (DNA) الذي يمكن فرضه على الشخص المشتبه به بقوة الإكراه، لا يمكن استخدام النظام القائم على استجابة الدماغ، إلا بشكل إرادي حيث من المستحيل إجبار شخص على الجلوس في هدوء والنظر إلى شاشة كمبيوتر، بينما إجراء التحاليل والاختبارات المعملية مثل تحليل الدم والبول وغيرها يكون الشخص مكرهًا، ومجبرًا على فعل هذا الاختبار أو هذه التحاليل.	تأخذ بهذا النظام أغلب التشريعات الجنائية المعاصرة (٤٦)، وفي مقدمتها المشرع المصري، حيث نصت (المادة ٣٠٢) من قانون الإجراءات المصري على أنه "يحكم القاضي في الدعوى حسب العقيدة التي تكونت لديه بكامل حريته"، وكذلك نصت (المادة ١/٢٩١) على أن للمحكمة أن تأمر ولو من تلقاء نفسها أثناء نظر الدعوى بتقديم أي دليل تراه لازمًا لظهور الحقيقة "، مثلما يكون الدليل على البصمة الدماغية لإظهار المعلومات إذا كانت موجودة أو غير موجودة، كما كرّس المشرع الليبي هذا المبدأ في قانون الإجراءات الجنائية في (المادتين ٢٧٥-٢٦٤) (٤٧).
٢	**إنَّ** البصمة الدماغية هي اختبار موجود في ذاكرة الشخص المشتبه به أو أي شخص يقوم باختبار بصماته الدماغية، وتكون هذه المعلومات دقيقة من أجل التعرف على الشخص مرتكب الجريمة، وهي تتوفر في الحالات كافّةً، والجرائم كافّةً، بخلاف البصمة الوراثية والأدلة الأخرى.	**إنَّ وسيلة** (DNA) تعدُّ دليلاً من الأدلة التي تستخدم في تحليل الآثار البيولوجية فقط التي وجدت في مكان ارتكاب الجريمة، ومطابقتها، ومقارنتها مع العينات البيولوجية المأخوذة من المجرم وهو أسلوب يستخدم من أجل إخلاء سبيل الشخص الذي يثبت عدم مطابقة تحاليله مع الأدلة التي وجدت في مسرح الجريمة، وهي لا تتوفر في الحالات كافةً.	وفي القضاء الليبي كل التطبيقات القضائية سواء القديمة منها أو الحديثة متضافرة عل تثبيت المبدأ وترسيخه، ومن ذلك قولها: " من المقرر أن قاضي الموضوع له مطلق الحرية وهو في سبيل تكوين عقيدته الأخذ بما يطمئن إليه من عناصر الدعوى وطرح ما لا يطمئن إليه منها من أجل إثبات

(٤٦) يقابل ذلك في التشريعات المقارنة (المادة ٤٢٧) من قانون الإجراءات الفرنسي والفصل ١٥٠من قانون المرافعات الجنائية التونسي، والفصل ٢٨٨ من قانون المسطرة الجنائية المغربي، و(المادة ١١٢) من قانون الإجراءات الجنائية الجزائري و (المادة ٢٠٩) من قانون الإجراءات الجزائية لدولة الإمارات العربية المتحدة و (المادة ٢١٥) من قانون الإجراءات الجزائية لسلطنة عمان.

(٤٧) سويدان، مفيدة سعد. ١٩٨٥م. "نظرية الإقناع الذاتي للقاضي الجنائي". (رسالة دكتوراه). جامعة القاهرة. ص١٥٥.

			واقعة أو نفي (٤٨)، وقضت في مناسبة أخرى" إن القانون قد أمر القاضي الجنائي بسلطة واسعة وحرية كاملة في سبيل تقصّي ثبوت الجريمة من عدمه حيث فتح له باب الإثبات على مصراعيه يختار من كل طرقه ما يراه موصلاً إلى الكشف عن الحقيقة ويزن قوة الإثبات.
٣	ومن خلال البصمة الدماغية يتبين أنها قليلة التكاليف، كما أنها لا تحتاج إلى وقت في إجراءها والحصول على نتائج فورية، كما تعد البصمة الدماغية وسيلة فعالة في إثبات الجرائم والحفاظ على أمن المجتمع، وحمايته من خلال ضبط الجناة عند ارتكابهم الأعمال الإجرامية بسرعة، وبغير تعدٍّ على حريات الأفراد أو انتهاك لحرماتهم وكرامتهم الإنسانية (٤٩).	حيث إن البصمة الوراثية تمتهن هذا الأسلوب، وهو يتطلب أعمالاً كثيفة، وإتقان مهارات عالية في مجال التحقيقات وعملية جمع العينات البيولوجية تتطلب كثيرًا من الوقت ومزيدًا من المصروفات، وانتهاك حرمت وكرامة الإنسانية.	بينما الجانب الشرعي، ونظرًا لحداثة الاكتشاف فإن أغلب التشريعات الجنائية لم يكن لها موقف محدد وواضح بشأن قبولها في الإثبات الأمر الذي جعل الباب مفتوحًا على مصراعيه للاجتهاد الفقهي والقضائي بين مؤيد ومعارض حول مدى إمكانية استخدامها في مجال الإثبات الجنائي. ونظرًا لما تشكله من استخدام تقنية البصمة الوراثية من خطورة على حقوق الإنسان لما يصاحب ذلك من اختبارات على جسمه والاطلاع على أسراره الجينية فقد حظيت باهتمام من قبل الهيئات الحقوقية.
٤	إنَّ البصمة الدماغية تساعد على الوقاية من الجرائم الإرهابية قبل وقوعها فيمكن من خلال البصمة الدماغية معرفة المخططات الإجرامية، وما إذا كان الفرد له علاقة بمنطقة إرهابية أو تلقي تدريبًا، ويمكن أن تعتمد عليها الدول لمكافحة	إنَّ البصمة الوراثية في ظل اكتشاف الجريمة يكون محدود حيث يكون دور القاضي في هذا التطور قد تضاءل إن لم يكن قد انعدم نتيجة لجهله المباح بأصول التحليل الجيني وشروط إعماله، حيث انعدام الخبرة العلمية للقاضي من ناحية، ودقة الاختبارات العلمية من ناحية	إن الجانب الشرعي، وبما أن مبادئ ونظم الإثبات الجنائي تهدف إلى الوصول إلى الحقيقة، وإرساء مبادئ العدالة كان لزامًا أن تتطور الجريمة وفنون ارتكابها بما يتلاءم مع التطورات التي تشهدها

(٤٨) قرار طعن قضائي رقم (١٧٤،٢٧). ١٦،١٢،١٩٨٠م . *مجلة المحكمة العليا*. ص ١٢٥.

(٤٩) عبدالفتاح مراد. د.ت. *التحقيق الجنائي الفني*. ط٢. مصر. ص٢٠٧.

	الجرائم بوصفها وسيلةً علميةً دون إكراه أو تعذيب للمتهم، وتعد هذه الوسيلة أكثر اتساعاً من أي وسيلة علمية أخرى حيث تضيق من إفلات الجناة من العقاب وتعد وسيلة فعالة في تحقيق الأمن، ومساعدة العدالة في تبرئة كل بريئ وإدانة كل مذنب.	أخرى، تجعل قدرة القاضي على مناقشة محتوى تقرير البصمة الوراثية عديمة أو تكاد، ومن غير المعقول أن يقفوا القاضي ما ليس له به علم، ومن ثَمَّ تصبح مُهمة القاضي شبه آلية ويكون الدور الأكبر للخبير، الذي يسيطر على العملية الإثباتية ولا يبقى أمام القاضي سوى الإذعان لرأي الخبير، ومن ثم فإن إدخال هذه التقنية في نظام الإثبات الجنائي سوف يفضي حتمًا إلى تلاشي مبدأ اقتناع القاضي أو على الأقل انحساره إلى أضيق الحدود، ومن ثم سيدخل مرحلة الأدلة العلمية (٥٠) مما يدفع إلى الاعتقاد بأنه بمقدار اتساع مساحة الأدلة العلمية بمقدار ما يكون انكماش القاضي الجنائي في التقدير.	المجتمعات في شتى المجالات، خدمةً للحقيقة وإرساءً لمبادئ العدالة. ومن ثم فإن التطورات الجارية تستلزم بالضرورة مجاراتها من قِبل المشرع حتى لا يظل بمعزل عن العلم ومتغيراته (٥١) وإزاء هذا الوضع كان لابد على الجهات المعنية برصد الجريمة وجمع أدلتها من إعادة النظر بشكل جدي في وسائل الإثبات التقليدية كونها لم تعد ذات فاعلية في مواجهة مجرمين يستغلون ثمار العلم لإتمام جرائمهم، ويبدو ذلك واضحًا من خلال تزايد عدد الوقائع المقيدة ضد مجهول أو لعدم كفاية الدليل (٥٢) من هنا بات متعينًا على الجهات ذات الاختصاص أن توجه الجناة بذات الأسلحة بالعمل قدر الإمكان نحو الاستفادة من معطيات العلم الحديث وتوظيفها في حقل الإثبات الجنائي أثناء إجراءات البحث عن الأدلة، مما يقلل ذلك من حدة التوسع بين الجريمة بثوبها الجديد ووسائل إثباتها، وحتى لا تنقلب كفة الميزان لفائدة العابثين والأشقاء (٥٣).

(٥٠) أرحومة، موسي مسعود. ١٩٨٨م. *حرية القاضي الجنائي في تكوين عقيدته*. الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان مصراتة. ليبيا. ص٧٤.

(٥١) الجمال، محمد علي. ١٩٩٩م. "الأسلوب العلمي لإجراء التحريات في حوادث القتل". *مجلة كلية الدراسات العليا بأكاديمية مبارك للأمن*. العدد الأول. ص ٥٧.

(٥٢) أبو لقاسم، أحمد. ٢٠٠٥م. "المفهوم العلمي والتطبيقي للدليل الجنائي المادي". *مجلة مركز بحوث الشرطة بأكاديمية مبارك للأمن*. ص ١٤٣.

(٥٣) أرحومة، موسي مسعود. ٢٠٠٢م. *قبول الدليل العلمي أمام القضاء الجنائي*. دار النهضة العربية. ص ٢٨.

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

٢،٢،٣،٢،٢ ثانيًا: البصمة الدماغية وبصمة الأصابع

يقصد بها الانطباعات التي تتركها الأصابع عند ملامستها أحد الأسطح المصقولة وهي طبق الأصل من أشكال الخطوط الحلمية التي تكسو الأصابع ولا تتطابق إطلاقًا حتى في أصابع الشخص الواحد بينما يمكن أن تتشابه بين شخصين أو أكثر كما أنها لا تتأثر بعوامل الوراثة (٥٤) وتعد هذه البصمة من القرائن عند وجودها في محل الحادث (٥٥) .

والجدير بالذكر أن طبعات الأصابع تتكون تحت الجلد وتبقى طول بقاء الطبقة الجلدية نفسها، حتى وإن أصاب الجلد أي خدوش أو حروق فإنها سرعان ما تعود إلى حالتها الأولى وبخصائصها كافةً، والتغير الوحيد الذي يطرأ عليها هو نموها مع الأصابع لكن دون حدوث أي زيادة أو نقصان، وهي مميزة للشخص حتى في حالة التوائم، وقد توصل العلماء إلى تقييم بصمات الأصابع على الرغم من اختلافها في التفاصيل وفقًا لما بها من خطوط متمازجة فمنها البصمات المفتوحة والمغلقة وبصمات على شكل رؤوس أو متحدة المركز (٥٦).

نلتقط بصمات الأصابع من مسرح الجريمة وعادة ما تكون على الأشاء التي يمكن أن يلمسها المجرم وقت ارتكابه الحادث كزجاج النافذة التي دخل منها أو على الباب الذي خرج منه أو درج الكتب أو الدولاب أو المسدس، وبصمات أصابع الجاني إما أن تكون لأصبع أو أكثر من أصابع اليد أو بجزء من يده أو بصمة لأصبع قدميه إن كان حافي القدمين.

وتضاهي البصمة التي عثر عليها في مسرح الجريمة مع بصمة الشخص المشتبه فيه، وإذا لم يهتدِ البوليس إلى هذا الأخير فإنه يحتفظ بالبصمة المرفوعة من مكان الحادث لتضاهى ببصمة مجرم يضبط في حادث لاحق فينسب إليه الحادث إن السابق واللاحق في حالة تطابق البصمات (٥٧).

---

(٥٤) عبد الفتاح مراد. ٢٠٠٢. *التحقيق الجنائي الفني*. مرجع سابق. ص ٢٠٩.

(٥٥) الصغير، أسامة محمد .٢٠٠٧. *البصمات، وسائل فحصها وحجيتها في الإثبات الجنائي*. مرجع سابق. ص ٢٢.

(٥٦) محمود عطية. ١٩٨٩م. *التحقيق الجنائي التطبيقي وضوابط الإثبات الجنائي*. المركز القومي للدراسات القضائية. سلسلة دراسات قضائية. القاهرة. ص ٩٨.

(٥٧) محمد أحمد غانم. ٢٠٠٨م. *الجوانب القانونية والشرعية للإثبات بالبصمة الوراثية*. دار الجامعة الجديدة. مصر. ص٧.

جدول ٢، ٢ المقارنة بين البصمة الدماغية وبصمة الأصابع والحكم الشرعي بينهما

جدول المقارنة بين البصمة الدماغية وبصمة الأصابع وحكمهما الشرعي			
م	البصمة الدماغية	بصمة الأصابع	الأحكام الشرعية
١	لقد حازت البصمة الدماغية باعتبارها من القرائن التي يستعان بها في الإثبات الجنائي، والتي يمكن عن طريقها ربط بين المتهم والجريمة بواسطة الأثر الموجود في مسرح الجريمة (٥٨) على ثقة أهل الاختصاص خاصة بعدما وصلت نتائجها إلى حد القطع والجزم، الأمر الذي شجّع كثيرًا من الدول على اعتمادها بوصفها حُجّةً في إدانة المتهم أو تبرئته، إلى أن الدراسات العلمية قد أكّدت استحالة وقوع تشابه بين الأفراد وهو ما أكسبها حجيةً مطلقةً.	بصمة الأصابع، ويقصد الانطباعات التي تتركها الأصابع عند ملامستها أحد الأسطح المصقولة وهي طبق الأصل من أشكال الخطوط الحلمية التي تكسو الأصابع ولا تتطابق إطلاقًا (٥٩)والجدير بالذكر أن طبعات الأصابع تتكون تحت الجلد وتبقى طول بقاء الطبقة الجلدية نفسها، حتى وإن أصاب الجلد أي خدوش أو حروق فإنها سرعان ما تعود إلى حالتها الأولى، والتغير الوحيد الذي يحدث عليها هو نموها مع الأصابع لكن دون حدوث أي زيادة أو نقصان (٦٠).	بينما الجانب الشرعي، من الحجية المطلقة والنسبية للبصمة الدماغية في الإثبات الجنائي لاقت البصمة الدماغية عند ظهورها رفضًا كاملاً من قبل القضاء والقانون، وذلك بسبب الغموض الذي اكتنفها آنذاك مما أدى بمكتشفيها إلى السعي لتبسيطها وشرح كيفية استعمالها وتطبيقها لإجراء الاختبارات عليها (٦١) ومع اعتبار البصمة الدماغية بوصفها دليلاً للإثبات الجنائي، وتُؤدي دورًا فعالاً في إدانة المتهم وحتى في تبرئته، لكنه يبقى موضوع محل جدل بين مختلف الفقهاء حول حجية البصمة الدماغية في الإثبات الجنائي.
٢	تعد البصمة الدماغية من الجانب العلمي وسيلة لا تكاد تخطي في نسب الجريمة لمرتكبها أو نفيها عنه، وذلك لانفراد كل فرد بنمط مختلف عن غيره، ومِن ثَمَّ فإن البصمة الدماغية إذا تم اختبارها بطريقة آمنة وسليمة، فإنها تشكّل دليلَ نفي وإثبات قاطع، أي تكون لها حجية مطلقة في الإثبات،	وبتقييم بصمات الأصابع رغم اختلافها في التفاصيل وفق ما بها من خطوط متمازجة فمنها البصمات المفتوحة والمغلقة وبصمات على شكل رؤوس أو متحدة المركز (٦٢) وتعتبر بصمات الأصابع وراحة اليدين من الآثار المادية التي يتركها الجناة بمسرح الجريمة، وتعد من الأدلة التي تدفع رجال البحث الجنائي للتسارع إلى مكان الحادث	بينما سبق من الأحكام الشرعية، يمكن تأسيس العمل بالبصمة الدماغية بالاستناد على المواد التي نظمت أحكام الخبرة، أثناء جمع الاستدلالات، في (المادة ٨٥) منحت النيابة الاستعانة بأعمال الخبرة كلما رأت لذلك مقتضى،

(٥٨) أبو الوفا محمد أبو الوفا إبراهيم. ٢٠٠٢م. مدى حجية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي في قانون الوضعي والفقه الإسلامي. مرجع سابق. ص ٣١١.

(٥٩) عبد الفتاح مراد. *التحقيق الجنائي الفني*. مرجع سابق. ص ٢٠٩.

(٦٠) محمود عطية. ١٩٨٩م. *التحقيق الجنائي التطبيقي وضوابط الإثبات الجنائي*. مصدر سابق. ص٩٨.

(٦١) العنزي، إبراهيم سطم.١٩٩٥. البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي بين الشريعة الإسلامية والقانون الوضعي. مرجع السابق. ص ٢٠٨.

(٦٢) كوثر أحمد خالد.٢٠١٧. "الإثبات الجنائي بالوسائل العلمية". مرجع سابق. ص ٢٨١.

	وهذه الإطلاقة تستمدها من كون البصمة الدماغية تجد أساسها في إمكانية الحصول عليها من الأشخاص الذين اشتبه فيهم أو الأشخاص الذين ارتكبوا الجرم وتحوم حوله الاتهامات، هذا مما دفع إلى الإقرار بالدور المهم الذي تؤدّيه هذه البصمة في الإثبات الجنائي باعتبارها وسيلة علمية متقدمة وقاطعة في إثبات المسائل الجنائية وذلك استنادًا إلى النتائج التي تترتب على اختبار البصمة الدماغية والتي تصل نسبة صحتها إلى حوالي ١٠٠٪، مما جعلها تحوز على ثقة أهل الاختصاص وما دفع كثيرًا من الدول للأخذ بها بوصفها حُجّةً في إثبات الجريمة وإدانة المجرمين والحكم عليهم.	لأجل الحصول عليها في مجال الإثبات الجنائي، والبصمات هي عبارة عن تلك الانطباعات والآثار التي تتركها الأصابع والكفين على الأجسام التي تلامسها، خاصة الأسطح المصقولة وهي صورة طبق الأصل لأشكال الخطوط البارزة التي تحاديها خطوط أخرى منخفضة(٦٣) ولا يمكن أن تتطابق في رسمها بين شخصين ، ولكن إذا تعرضت تلك البصمات المصقولة على الأسطح إلى عوامل الطبيعة مثل الرياح أو الأمطار أو تلامس يد المرتكب للجريمة بشيء ماء مثل سائل أو قفازات أو الأتربة والغبار، فإن ذلك لن يكون مجدي بنتيجة جيدة أو إظهار البصمات بشكل صحيح وسليم، لذلك تكون النتائج سلبية وغير واضحة لمقارنتها مع المشتبه به، بينما البصمة الدماغية تعتبر محفوظة في الدماغ والذاكرة، ولا يمكن تغييرها مع عوامل الطبيعة ولا حتى بإرادة نفسه لأنها قراءة أفكار الدماغ بطريقة علمية وتقنية حديثة بدون ضغط أو إكراه.	وجاءت (المادة ٢٩٢) لتخول المحكمة إمكانية اللجوء إلى الخبرة. وقد نظم أيضًا المشرع الليبي أحكام الخبرة في عدد من المواد في قانون الإجراءات الجنائية، حيث خولت (المادة ١٩) مأمور الضبط القضائي إمكانية الاستعانة بالخبراء لاستظهار بعض المسائل أثناء عملية جمع استدلالات و(المادتين ٢٦٦، ٢٦٥) نظمتا أحكام الاستعانة بالخبرة بمعرفة المحاكم (٦٤).
٣	من الناحية الإثباتية للبصمة الدماغية، تقوم قواعد الإجراءات الجزائية خلال مراحلها المختلفة منذ وقوع الجريمة إلى حين صدور الحكم فيها من قبل السلطات القضائية على أساس نظرية الإثبات، والتي يقصد بها استعمال كل الوسائل التي من شأنها إظهار الحقيقة الجنائية (٢) وباعتبار أنَّ البصمة الدماغية من الأدلة العلمية التي يمكن للقاضي الاستعانة بها في بناء حكمه كدليل إثبات، فإنه يتعين في هذا الفرع	نجد هنا أن بصمات الأصابع تلتقط من مسرح الجريمة وعادةً ما تكون على الأشياء التي يمكن أن يلمسها المجرم وقت ارتكابه الحادث كزجاج النافذة التي دخل منها أو على الباب الذي خرج منه أو الدولاب. الحادث لتضاهي ببصمة مجرم يضبط في حادث لاحق فينسب إليه الحادث إن السابق واللاحق في حالة تطابق البصمات (٦٥).	وفقا للأحكام الشرعية نفسها، ويجوز لضباط الشرطة أخذ عينات وقيام بالاختبارات على البصمات وبشرط الحصول على إذن مسبق من الجهات المختصة بذلك، فلا يستطيع أي شخص من تلقاء نفسه أن يطلب إجراء اختبار البصمة الدماغية بصفة شخصية ودون أن تكون هناك دعوى أو إذن من الجهة

(٦٣) أسامة محمد بدر. ٢٠٠٣م. الآثار المادية ودورها في التحقيق الجنائي الفني. *مجلة كلية الدراسات العليا*. العدد ٩. ص ٢١٨.

(٦٤) قرار اللجنة الشعبية العامة للعدل. رقم. (٥٢٦) ١٩٩٢.م. بشأن إعادة التنظيم الداخلي لأمانة العدل. (المادة ٢٦٤) من قرار أدلة أخرى.

(٦٥) الحسيني، عمار عباس.٢٠١٥م. *التحقيق الجنائي*. منشورات الحلبي الحقوقية. بيروت. لبنان. الطبعة الأولى. ص٣٩٤.

	أن نبين كيفية استعمال هذه التقنية الحديثة كدليل إثبات في مختلف مراحلها القضائية.		المختصة، ويجب أن يكون ذلك في إطار تحرياتهم (٦٦).
٤	بالنسبة للبصمة الدماغية، تأخذ من الدماغ وتتم بها اكتشاف كثير من الجرائم حيث إنَّ البصمة الدماغية مستخرجًا من عقل الجاني حيث إنَّ البيانات والمعلومات الخاصة بالجريمة، يتم تخزينها في ذهن المجرم، وهذا الأسلوب الجديد يعمل على تقليل الجهد المبذول في عملية وكيفية أخذ البصمات بدلاً عن غيرها من البصمات مثل بصمة الأصابع.	وبصمات الأصابع، تأخذ من أصابع الجاني إما أن تكون لأصبع أو أكثر من أصابع اليد أو جزء من يده أو بصمة لأصابع قدميه إن كان حافي القدمين، وتضاهي البصمة التي عثر عليها في مسرح الجريمة مع بصمة الشخص المشتبه به، وإذا لم يهتدِ البوليس إلى هذا الأخير فإنه يحتفظ بالبصمة المرفوعة من مكان الجريمة، إلى حين العثور على المشتبه به.	وهذا جانب المشرع الليبي، تلقي البصمات من جميع فروع الأمن الشعبي المحلي وأقسام البحث الجنائي في البلديات والجهات الأخرى وتسجيلها بالسجلات الخاصة بذلك، تصنيف البصمات فنيًّا وحفظها بالأساليب المتبعة والبحث فنيًّا بالبصمات المحفوظة بالقسم، ومعاينة أماكن الحوادث الجنائية والتقاط ورفع بصمات الأصابع وآثار الأقدام للمضاهاة وإعداد التقارير الفنية بنتائج المعاينة والمضاهاة، القيام بأعمال خبرة البصمات أمام الجهات القضائية، ومضاهاة البصمات المطعون فيها بالتزوير والتزييف، تلقي الأحكام القضائية في الدعاوى الجنائية وحفظها بالملفات، معاينة أماكن الجرائم بناءً على طلب الجهات المختصة، وكذلك أعمال التصوير الجنائي لأماكن الحوادث الجنائية والمتهمين(٦٧).

(٦٦) خلادي شهيناز وداد. ٢٠١٤م." أثر الأدلة الجنائية على الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي". (رسالة ماجستير). كلية الحقوق والعلوم السياسية. جامعة محمد خيضر. ص ٢٥.

(٦٧) قرار اللجنة الشعبية العامة للعدل. رقم (٥٢٦). لسنة ١٩٩٢م. بشأن إعادة التنظيم الداخلي لأمانة العدل. (المادة ٢) من قانون رقم (١٨) لسنة ١٩٦٢م بشأن تعديل بعض أحكام قانوني الإجراءات الجنائية والعقوبات.

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية الماليزية

٢،٢،٣،٢،٣ ثالثًا: البصمة الدماغية وبصمة العين

وتتم بواسطة التقاط صورة لشبكة العين بواسطة جهاز معد لهذا الجهاز الغرض وحفظها مع بصمات العين المسجلة على الحاسب الآلي الملحق بهذا الجهاز من أجل مقارنتها مع البصمات الأخرى للتعرف على هوية الشخص إذا ما كان مشتبها به أو كان صاحب سوابق إجرامية [٦٨] وقد اكتشفت هذه البصمة من عدد من الباحثين الأمريكان، وتعد من الوسائل الحديثة والسريعة في مجال التحقق من الشخصية [٦٩] وتتشابه بصمة العين مع البصمة الدماغية بأن كليهما من وسائل الإثبات الجنائي الحديثة التي يمكن من خلالها الاستدلال على الأشخاص والتي لا تحتاج إلى تحرٍّ، ولكن الإختلاف بينهما أن البصمة الدماغية استخدمت فعليًا في مجال الإثبات الجنائي بينما بصمة العين لم تستخدم في الإثبات الجنائي حتى الآن وذلك لصعوبة تسجيل الشاهد لصورة شبكية العين لمقارنتها بصورة شبكية المشتبه به لمقارنتها عند ضبطهم [٧٠] .

إلا أن أهمية هذه البصمة في مجال الإثبات الجنائي أمر لا ينكر خصوصًا بعد ثبوت عدم القدرة على التلاعب بها أو تزويرها [٧١] إلا أنها استخدمت في مجال الوقاية من الجرائم ومعرفة الأشخاص فقد استخدمت في المؤسسات العقابية [٧٢]، كما شاع استخدامها في مجال المصارف إذ يتم الاحتفاظ ببصمة العميل عن طريق جهاز الكمبيوتر ومطابقتها من أجل فتح خزانة العميل.

---

(٦٨) الهاني الطايع.٢٠١٦م. *"تقنية بصمة المخ في المجال الجنائي"* . مرجع سابق. ص ٩٧.

(٦٩) رمسيس بهنام. ١٩٩٩م. *البوليس العلمي أو فن التحقيق*. مرجع سابق. ص١٤٢.

(٧٠) الرفاعي، عبدالرحمن أحمد. ٢٠١٣م. *البصمة الوراثية وأحكامها في الفقه الإسلامي والقانون الوضعي: دراسة فقهية مقارنة*. منشورات الحلبي. بيروت، لبنان. الطبعة الأولى. ص ٨٢.

(٧١) الهاني الطايع.٢٠١٦م. *تقنية بصمة المخ في المجال الجنائي*. مرجع سابق. ص ١٤٨.

(٧٢) الحسيني، عمار عباس.٢٠١٥م. *التحقيق الجنائي*. مرجع سابق. ص٣٩٠.

جدول ٢، ٣ المقارنة بين البصمة الدماغية وبصمة العين والحكم الشرعي بينهما

جدول المقارنة بين البصمة الدماغية وبصمة العين وحكمهما الشرعي			
م	البصمة الدماغية	بصمة العين	الأحكام الشرعية
١	لقد تم ابتكار تقنية البصمة الدماغية (٧٣) والتي يمكن من خلالها التعرف على مدى صلة المشتبه به بالجريمة، ومن المسلمات العلمية المتفق عليها أن هناك موجة كهربائية في الدماغ مرتبطة بالذاكرة تسمي (p300) وعندما يرى أو يسمع الشخص شيئًا ما أو يحصل له حادث أو موقف معين، ويريد أن يتذكره ويستعيده لاحقًا، فإن الموجة الدماغية ستقوم بذلك باستعادة ما تم تخزينه مسبقًا بالذاكرة دون أن يشعر الإنسان بذلك، وقد تم التوصل إلى رصد الموجة الدماغية الكهربائية وإظهارها على شكل رسمٍ بيانيّ على أجهزة الحاسوب بواسطة مجموعة من الأسلاك الناقلة للموجات الكهربائية توصل أطرافها في مناطق مختلفة على رأس الإنسان من الخارج لتربط أطرافها الأخرى ببرنامج حاسوبي يقوم بترجمة تلك الموجات الصادرة عن الدماغ وإظهارها على شكل رسومات بيانية على شاشة الحاسوب يمكن قراءتها بسهولة.	وبينما آلية أخذ بصمة العين، تتم بواسطة التقاط صورة لشبكة العين بواسطة جهاز مُعدٌّ لهذا الغرض وحفظها مع بصمات العين المسجلة على الحاسب الآلي الملحق بهذا الجهاز من أجل مقارنتها مع البصمات الأخرى للتعرف على هوية الشخص إذا ما كان مشتبها به أو كان صاحب سوابق إجرامية (٧٤). وهي تتطابق مع اختبار بصمة العين من الناحية الفنية أو الخبرة مثل استعمال جهاز الحاسوب وتخزين المعلومات الرقمية، والأسلوب المتبع من قبل المحققين لإظهار البصمة الدماغية هو أنه عندما تعتقل الشرطة شخصًا يقوم الخبراء بمراقبة النشاط الكهربائي في دماغه عن طريق عدّة أقطاب حساسة موصلة بالرأس ترصد التأثيرات التي تحدث له.	نظم المشرع الليبي أحكام الخبرة في عدد من المواد في قانون الإجراءات الجنائية، حيث خولت (المادة ١٩) مأمور الضبط القضائي إمكانية الاستعانة بالخبراء لاستظهار بعض المسائل أثناء عملية جمع الاستدلالات و(المادتان ٦٩,٧٣) جاءتا متعلقتين بنظام أحكام الاستعانة بالخبرة بمعرفة المحاكم. هذا بالإضافة إلى أن المشرع عندما وضع القواعد العامة للإثبات ونص على أعمال الخبرة بما فيها الاختبارات، لم يكن في باله آنذاك اختبار البصمة الدماغية، كونها لم تكتشف بعد، وإنما قصد بذلك تلك الاختبارات والفحوصات التقليدية. ومن هنا كان لزامًا على المشرع أن يتدخل ويفرد نصوصًا خاصة ينظم فيها أحكام البصمة الدماغية، نظرًا لما تتسم به من خصوصية تميزها عن غيرها من أعمال الخبرة، على النحو الذي انتهجته التشريعات المقارنة، وذلك بأن يحدد الجهات المختصة بإصدار أوامر إجراء الاختبارات للبصمة الدماغية لتكون النيابة العامة أو قاضي التحقيق أو المحكمة من تلقاء نفسها أو بطلب من أطراف الدعوى.

(٧٣) والبعض يسميها ببصمة الضحية، باعتبارها أن الجاني عندما يرتكب جريمة يرتسم في دماغه شكل الضحية تترك أثرًا، بصمة في ذاكرة الجاني.

(٧٤) الهاني الطايع. ٢٠٠٦م. "تقنية بصمة المخ في المجال الجنائي". مرجع سابق. ص ٩٧.

			ومن شـــأنها الموازنة والترجيح بين المصـالح المتعارضـة، مصـلحة المجتمع في تتبع الجناة ومعاقبتهم، ومصـــلحة المتهم في عـدم انتهـاك حقوقـه الأساسية.
٢	تعد البصـمة الدماغية التي تم اكتشـافها مع التطور العلمي إحدى وسائل الإثبات الجنـائي والمـدني، وتعتبر هـذه التقنيـة المستخدمة الآن في الحصول على الدليل، واكتشـــاف المجرمين ومتابعتهم راجعاً إلى دقة هذه التقنية، وقوتها في الدليل وتعتبر هـذه التقنيـة أدق من بصـــمة العين، وإنْ كانت على قدر متسـاوٍ مع بصـمة الحامض النووي من خلال التقاط بعض الآثار والمعلومـات من مكـان الحـادث ومطابقته مع المعلومـات المخزّنـة داخـل دمـاغ الأشـــخـاص المتهمين ويمكن بواسطتها متابعة المجرمين (٧٥). وبعد إجراء اختبار البصـــمة الدماغية بما يحملـه من المعلومـات المخزنـة في دمـاغ الأشـخاص من الأمور الخاصـة بالإنسـان والتي لا يجوز التعـدي عليهـا ويمثـل الاختبار المتعلق بالبصمة الدماغية اعتداءً على حياة الخاصـــة للإنســـان وحقوقه الأسـاسـية ما لم يكن تحت نظر القضـاء ومطابقًا لما نص عليه القانون.	وتعد بصـمة العين من الوسـائل الحديثة في مجال التحقق من الشـخصية (٧٧) وأنَّ هناك تشابهًا بين بصمة العين والبصمة الدماغية، فكلاهما من وسائل الإثبات الجنائي الحديثة التي يمكن من خلالها الاسـتـدلال على الأشـــخـاص والتي تحتاج إلى تحري، بينما الاختلاف بينهما إن البصـــمـة الدماغية اسـتخدمت فعليًا في مجال الإثبات الجنائي بينما بصـمة العين لم تسـتخدم في الإثبات الجنائي حتى الآن وذلك لصـعوبة تسـجيل الشاهد لصورة شبكية العين لمقارنتها بصورة شـبكية المشـتبه به لمقارنتها عند ضـبطهم (٧٨).	أما الجانب الشـــرعي، فيعتبر اختبار البصـــمة الدماغية عاملاً مســـاعدًا ومفيـدًا في مرحلـة التحقيق الجنـائي حيث يجوز للنيابة العامة، أو قاضـي التحقيق طلـب اختبـار البصـــمـة الدماغية للمتهمين من أجل الحصول على معلومـات لـديهم ومطـابقتهـا بمعرفة الخبراء المتخصـصـــين في هذا المجال، على كل ما تم الحصـول عليه من مكان الجريمة (٧٩).

(٧٥) نجاتي سيد أحمد سند. ٢٠٠٠م. *مبادئ الإجراءات الجنائية في التشريع المصري*. غير منشور. ص ٥٢٣ و أحمد حسام طه. ٢٠٠٦م. *المسئولية الجنائية للهندسة الوراثية في الجنس البشري*. الهيئة المصرية العامة للكتاب. ص٣٤٥.

يعتبر الخبراء من أعوان القضاء في جميع التحريات والأدلة ١٩٥٢م. وقد نصت (المادة ١٣١) من قانون السلطة القضائية على ينظم القانون الخبرة أمام جهات القضاء المصري ولدي النيابة العامة ويحدد حقوق الخبراء وواجباتهم وطريقة تأديبهم وينظم أعمال الخبرة أمام القضاء (المرسوم ٩٦).

(٧٧) رمسيس بهنام. ١٩٩٩م. *البوليس العلمي أو فن التحقيق*. مرجع سابق. ص١٤٢.

(٧٨) الرفاعي، عبدالرحمن أحمد. ٢٠١٣م. *البصمة الوراثية وأحكامها في الفقه الإسلامي والقانون الوضعي: دراسة فقهية مقارنة*. مرجع سابق. ص٨

(٧٩) تنص (المادة ٨٥١) من قانون الإجراءات الجنائية المصري على أنه لا إلزام على المحقق في ندب الخبراء والاستعانة بهم، ولو طلب الخصوم منه ذلك إلا في المسائل الفنية البحتة التي لا يستطيع أن يبرره فيها أو يبدي بخصوصها رأيًا بنفسه.

	ويعد البحث عن هذه المعلومات من أعمال التحريات في التحقيق، والتي تستخدم في اختبار البصمة الدماغية فذاكرة الإنسان عبارة عن كتاب مرقم موجود بالدماغ ويحوي جميع المعلومات والأحداث (٧٦).		
٣	إلا أن البصمة الدماغية في مجال الإثبات الجنائي امر لا ينكر خصوصًا بعد ثبوت عدم القدرة على التلاعب بها أو تزويرها (٨٠) كما شاع استخدامها في مجال المصارف إذ يتم الاحتفاظ ببصمة العميل عن طريق جهاز الكمبيوتر ومطابقتها من أجل فتح خزانة العميل واستخدمت كذلك في المطارات وفي المنافذ الحدودية (٨١).	إنَّ بصمة العين في الإثبات الجنائي له مجالات متعددة منها، استخدامها في الآلات صرف النقود، عندما تتعرف الأخيرة على العملاء من خلال بصمات عيونهم، حيث إنَّ تلك الآلات مرتبطة إليكترونيًّا مع جهاز الكشف عن بصمات العيون، فإذا ما تطابقت بصمة العين التي التقطها الجهاز الكائن بجوار آلة الصرف، وهنا يكون الفرق بين البصمة الدماغية وبصمة العين حيث يجب تخزين بصمة العين في الجهاز قبل مقارنتها، أي يجب تخزين البصمات في المعابر الحدودية أو المعابر الجوية والبرية والبحرية، وهذا من حيث التكلفة المالية و والوقت الطويل الذي يستغرقه للمسافر، يأخذ عمل شاق، بينما البصمة الدماغية تكون على المشتبه به في مسرح الجريمة، أو قد يكون قد تم الإبلاغ عنه من قبل الجهات المختصة بذلك.	بينما الجانب الشرعي، من الحجية المطلقة والنسبية للبصمة الدماغية في الإثبات الجنائي وعند ظهور البصمة الدماغية رفضه رفضًا كاملاً من قبل القضاء والقانون، وذلك بسبب الغموض مما أدى بمكتشفيها إلى السعي لتبسيطها وشرح كيفية استعمالها وتطبيقها لإجراء الاختبارات عليها (٨٢) ومع اعتبار البصمة الدماغية بوصفها دليلاً للإثبات الجنائي، وتُؤدي دورًا فعالاً في إدانة المتهم وحتى في تبرئته، لكنه يبقى موضوع محل جدل بين مختلف الفقهاء حول حجية البصمة الدماغية في الإثبات الجنائي.
٤	أن البصمة الدماغية تعتبر دليلاً من الأدلة الجنائية الحديثة، وهي وسيلة من الوسائل التي يجب أن يكون الدليل	بما أن تقارب بصمة العين والبصمة الدماغية فإنَّ هذه البصمة في مجال الإثبات الجنائي أمر لا ينكر خصوصاً بعد ثبوت عدم	إن الأحكام والتشريعات المقارنة رغم تأييدها في استخدام البصمات كدليل في التشريعات العربية أو

(٧٦) سلامة، مأمون محمد. ١٩٨٣م. *الإجراءات الجنائية في التشريع المصري*. دار الفكر العربي. ص ٢٠٦. وما بعدها. وتتحقق المصلحة عندما تتطابق المعلومات والآثار التي جمعت من مكان الجريمة مع المعلومات التي بداخل دماغ المشتبه فيه أو المتهمين وهذا يساعد في الوصول على دليل الإدانة، الذي يساعد القضاء إلى الوصول للحقيقة، هذا وقد تجد المحكمة أن معاينة سلطة التحقيق وسلطة الاستدلال غير كافية لاستخلاص دليل سائغ للثبوت أو النفي، ولذلك ترى المحكمة أن تتحقق من ذلك بنفسها حتى تستخلص ما يفيد تكوين عقيدتها، وفي جمع التحريات والدليل من مكان الجريمة يتم بواسطة المختصين من الخبراء وهو إجراء من إجراءات التحقيق تباشره سلطة التحقيق في مثل هذه المسائل الفنية.

(٨٠) الحسيني، عمار عباس.٢٠١٥م. *التحقيق الجنائي*. مصدر سابق. ص ٣٩٠.

(٨١) سعد أحمد محمود سلامة. ٢٠٠٧م. *مسرح الجريمة*. دار الفكر العربي. القاهرة. مصر. الطبعة الأولى. ص ٢٤١.

(٨٢) العنزي، إبراهيم سطم.١٩٩٥. البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي بين الشريعة الإسلامية والقانون الوضعي. مرجع السابق. ص ٢٠٨.

	المستمد من الوسائل العلمية الحديثة مشروعًا وإلَّا عُدَّ هذا الدليل باطلاً، فإذا كان الدليل المتحصل لا يمثل اعتداء على حرية الأفراد وليس فيه تعريض حياة أحد للخطر فيمكن أن يكون مشروعًا من أجل الكشف عن الجريمة. وتقدير هذه الوسائل لمحكمة الموضوع تقيد من قوة هذه الوسائل في الإثبات، وسلطة القاضي في الأخذ بالبصمة الدماغية جوازيه، فله أن يأخذ بها أو يتركها حسب قناعته وهذا من جانب يجب استحداث قانون جديد يتعلق بالوسائل الحديثة للإثبات (٨٣).	القدرة على التلاعب بها أو تزويرها (٨٤) إلا أنها استخدمت في مجال الوقاية من الجرائم ومعرفة الأشخاص فقد استخدمت في المؤسسات العقابية (٨٥) كما شاع استخدامها في مجال المصارف إذ يتم الاحتفاظ ببصمة العميل عن طريق جهاز الكمبيوتر مثل البصمة الدماغية، ومطابقتها من أجل فتح خزانة العميل، وتستخدم أيضًا في المنافذ الحدودية لكي يتم التعرف على المتسللين إلى الأراضي لغرض الدخول وهي الهجرة غير الشرعية.	الأجنبية إلا أننا نجد أن هذه التشريعات لم تنص على هذه التقنية بنصوص صريحة ولكنها نصت على بعض الأدلة العلمية كالبصمة الوراثية ونظراً للتشابه بينهما من حيث الحداثة والإحكام فإن الأحكام التي تنطبق على البصمات تنطبق على البصمة الدماغية (٨٦) فقد نظم المشرع الليبي أحكام الخبرة في عدد من المواد في قانون الإجراءات الجنائية، حيث خولت (المادة ١٩) مأمور الضبط القضائي إمكانية الاستعانة بالخبراء لاستصدار بعض المسائل أثناء عملية جمع الاستدلالات و(المادتين ٢٦٥،٢٦٦) نظمتا أحكام الاستعانة بالخبرة بمعرفة المحاكم والاستعانة بالبصمات على أن تكون لازمة للوصول إلى الحقيقة في دعوى أو تحقيق جنائي.

(٨٣) الهاني الطايع.٢٠١٦م. *تقنية بصمة المخ في المجال الجنائي*. مرجع سابق. ص ٢٢٥.

(٨٤) الصغير، أسامة محمد .٢٠٠٧. *البصمات، وسائل فحصها وحجيتها في الإثبات الجنائي*. مرجع سابق. ص ٢٢.

(٨٥) الحسيني، عمار عباس.٢٠١٥م. *التحقيق الجنائي*. مصدر سابق. ص ٤٨.

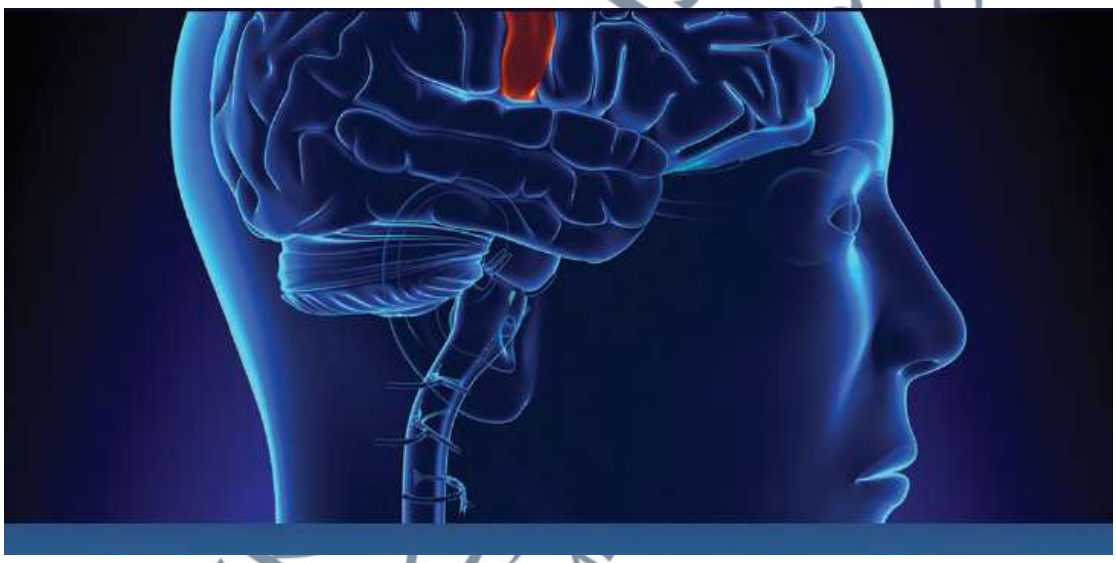
(٨٦) الشهاوي، قدري عبد الفتاح. ٢٠٠٣م. *مناط التحريات والاستدلالات والاستخبارات*. منشأة المعارف. الإسكندرية. ص ٨٧.

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية الماليزية

٢،٣ المبحث الثاني

٢،٣،١ نشأة البصمة الدماغية

إن الغرض الأساس الذي نشأت من أجله البصمة الدماغية في الإثبات الجنائي هو يعني دليل قاطع على التهمة الموجهة إلى شخص ما حتى يمكن الحكم بإدانته، ويحرص المجرمون دائمًا على طمس أدله ارتكاب الجريمة التي تعمل السلطات على كشف حقيقتها، ولما كان الدماغ هو مصدر الإدارة والإرادة الشخصية الداخلية لكل إنسان ذي أهلية جنائية فإن البصمة الدماغية التي توجد في الجزء الأمامي من الدماغ وهي محل القرار والفكر والتدبير للجريمة والإرادة والذكاء والذاكرة في الإنسان، وقد انتشرت تلك التقنية في العصر الحديث. لما تتميز به من سلمية الاستخدام، لذا فهي من التقنيات المنتشرة حاليًا وجاري العمل بها، ولم يتطرق لها الباحثون بالبحث القانوني بوصفها وسيلةَ إثباتٍ جنائي.



الرسم البياني ٢، ٢ توضيح مكان تخزين الذاكرة

١،١،٣،٢ المطلب الأوّل: كيفية نشأة البصمة الدماغية

١،١،١،٣،٢ الفرع الأول: البصمة الدماغية من البصمات التقليدية التي يسهل كشفها

بما أن البصمة الدماغية على النقيض من البصمات التقليدية التي يسهل كشفها، كما يمكن العمل على توفيرها على مسرح الجريمة حتى لا تتوجه أصابع الاتهام إلا لشخص معيّن، وفي الحقيقة لا يكون هو الجاني، ونظرًا لصعوبة الحصول على الأدلة وما يتطلبه جمعها من جهد ووقت، فقد تطلب الأمر البحث عن وسائل أدق في النتائج المتحصلة عن الجريمة، فظهرت البصمة الدماغية التي تقاس بأحدث التقنيات العلمية.

معلوم أن الإثبات الجنائي لأي من الجرائم بحاجة إلى مساندة بأدلة قوية، وبالذاكرة مخزون مُهم من المعلومات ذات الدقة العالية التي تفيد في كشف حقيقة الجريمة، والجدير بالذكر أن أوّل ابتكار لتقنية البصمة الدماغية، باستخدام إشارة (p300) [٨٧] قام به لاري فارويل الباحث السابق في جامعة هارفاد في مجال علم النفس البيولوجي، وكانت العلامة الفارقة في هذا السياق هي ثبوت الأهمية البالغة للبصمة الدماغية في جمع الأدلة ضد المجرم، فالذاكرة هي التي يسجل بها القرار من صحة ومطابقة للواقع وإذا أبدى صاحبها عكس ما سجل فيها كان كاذبًا وأخذ بذلك بذنبه قال تعالى ﴿كلا لئن لم ينته لنسفعاً بالناصية، ناصية كاذبة خاطئة﴾ [٨٨] أو ما يسمى بالبصمة الدماغية، وهي من البصمات الحيوية التي تعتمد على حقيقة داخلية كامنة داخل ذاكرة المتهم وتعتمد عليها عديد من جهات الشرطة في الدول بوصفها سبيلاً أوضح في جميع الأدلة، لما فيها من رصد لأدلة الجريمة وصورها أو تسجيل لأصواتها وتمييز لألوان أدواتها، وهو ما يهم في كشف الجريمة إذا تطابق ما يعرض على المتهم أو المشتبه فيه من أدوات أو أصوات، أو آثار مع الصورة المخزنة في ذاكرته عن الجريمة والتي يكشفها الجهاز المختص.

وعليه أصبح للبصمة الدماغية دورٌ مُهمٌ في جمع الأدلة في بعض المحاكم لما تتميز به من سلمية في الأداء وتطبيقها، إذ أنها لا تتطلب أي عدوان، أو أي انتهاكات لحرية المتهم أو لجسده، كما أنها لا تمثل إكراهًا كما في جهاز كشف الكذب الذي يجب اصطحابه لمحضر الاستجواب، حيث إنها من

---

(٨٧) الهاني الطايع.٢٠١٦م. *تقنية بصمة المخ في المجال الجنائي*. مرجع سابق. ص ٢٢٦.

(٨٨) سورة العلق: رقم السورة (٩٦). الآية رقم. (١٥)، (١٦).

التقنيات الدقيقة المراقبة لردود الأفعال دون توجيه أي أسئلة للمتهم واختلف في اعتماده فقهاء القانون.

والبصمة الدماغية، يطلق عليها عدة أسماء منها، بصمة الضحية وهو مفهوم عكس ما بنيت عليه فكرة البحث، حيث بدأ بعضهم بالتعرف عليها كبصمة للضحية التي تسجل صورة للواقعة وللجاني لقوله تعالى: ﴿فقلنا اضربوه ببعضها كذلك يحي الله الموتى ويريكم آياته لعلكم تعقلون﴾ (٨٩) وفي التفسير: فقلنا اضربوا القتيل بجزء من هذه البقرة المذبوحة، فإن الله سيبعثه حيًّا، ويخبركم عن قاتله، فضربوه ببعضها فأحياه الله وأخبرهم بقاتله، كذلك يحي الله الموتى يوم القيامة، ويريكم يا بني إسرائيل معجزاته الدالة على كمال قدرته تعالى، لكي تتفكروا بعقولكم، فتمتعوا عن معاصيه، ولذا فهي قدرة الله سبحانه وتعالى، وعليه نبني فكرتنا هنا، على البصمة الدماغية للمتهم أو أي شخص له علاقة بوقائع الجريمة، وذلك بالبحث في صندوق الذاكرة الكامن في الفصِّ الجبهي الأمامي، خاصة الجزء المسمى الذاكرة محل القرار والوعي والإرادة.

إنَّ البصمة الدماغية هي تلك الموجات الكهربائية، التي تسمّى (p300) الناتجة عن التعرف على بيانات الجريمة والتي يتم تسجيلها في الذاكرة البشرية، وفي هذا الباب يمتلك القاضي الجنائي حرية الإثبات كمبدأ أصيل في عمله، حيث له أن يحدد الطرق التي يسقي منها قناعاته، ومنها الوسائل الفنية المخبرية والطبية بأي شكل كانت عليه ومن ذلك البصمة الدماغية.

٢،٣،١،١،٢ الفرع الثاني: البصمة الدماغية وعلاقتها بالواقع المادي والنفسي

كما ثبت ذلك لما للإثبات الجنائي من علاقة قوية بالوقائع المادية والنفسية الدقيقة التي يبرز بها فعالية القضاء في قمع الجرائم، حيث للقاضي اعتماد تقرير الخبير، وهذا لا يمنع إمكانية الاستعانة بها في كشف حقيقة الجريمة وأدلتها من أوّل خطوة تتخذ من قبل مأمور الضبط الجنائي.

وعليه التأكيد على إمكانية القيام باختبار البصمة الدماغية في هذه المرحلة، نظرًا لضرورة جمع الأدلة فيها، ومن الأدلة الأجدر في الإثبات الجنائي ما يستقي من ذاكرة المتهم، محل اتخاذ القرار ومحل الفكر خاصة في التوقيت وذلك بعرض أدوات الجريمة مثلاً عليه، وعندما يرصد الجهاز الإشارات

(٨٩) سورة البقرة: رقم السورة (١). رقم الآية (٧٣)

الصادرة من الدماغ نقلاً عن الذاكرة إذا تطابقت الأدوات مع ما تم استعماله في الجريمة، كما أن للمحقق أن يستعين بخبير مختص لإبداء الرأي في أي مسألة متعلقة بالتحقيق، فالبصمة الدماغية بصمة تلقائية طبيعية من الدماغ على خلايا الدماغ لما يشاهده أو يسمعه أو يلمسه أو يشمه الجاني فكلها معلومات تخزن بذاكرة المتهم وفكره.

كما أن الجبهة الأمامية للإنسان التي يوجد بها الجزء الأصغر الذي يمثل الذاكرة لا يستدعي رصد المعلومات التي فيها أيًّا من عوامل الإكراه لإرادة المتهم أو إرهابه مثال استخدام الكلاب البوليسية على سبيل المثال، بل إن البصمة الدماغية نراها من باب التطور التقني والفني لوسائل الإثبات الجنائي ومن متطلبات رفع كفاءة النظم القديمة إلى مستويات أعلى بتلك التقنية، مثلها مثل باقي الوسائل التقنية في الخبرة الجنائية الفنية مثل: بصمة الصوت، وبصمة الأصابع، فلابد من الإذن في القيام بها، وكذلك الجانب الفني والتقني، ولابد أن يكون ذلك من جانب الخبراء بهذا بعيدًا عن تأثير المحقق، فهي كشف مخزون ذاكرة دماغ المتهم عن الجريمة خاصة، كما أنها من الوسائل التي لا تمس كرامة المتهم، وفي الوقت نفسه تحقق الصالح العام في كشف حقيقة الجريمة وهو هدف الإثبات الجنائي بصفة عامة، وما يتم باختبار البصمة الدماغية هو مراقبة ظهور اللون الأحمر من الأزرق في إشارات الدماغ عند عرض أي من شواهد الجريمة ماديًّا أو سمعيًّا أو مشاهدة.

وقد احتلت البصمة الدماغية قدرًا كبيرًا من الأهمية بخلاف ما حازته وحققته البصمة الوراثية من مكانة بين البصمات.

ونظرًا لأن بها إمكانية في التوافر على مسرح الجريمة توافر معتمد من قبل الجاني الحقيقي الذي بدوره قد يتمكن من الحصول على حمض الغير ويتركه للسلطات على مسرح الجريمة حتى يبعد عن نفسه التهمة، وهو ما لا يتوافر في البصمة الدماغية فهي ذات الشخص الموجود وحال وجوده وعن إشارات تلقائية لا يتدخل بها أحد، وهو ما أعطاها التميز بين البصمات بوصفها أحد أهم أسرار الخلفية.

٢،٣،١،٢ المطلب الثاني: ضوابط استعمال البصمة الدماغية وقيودها

بعدما تطرقنا في هذا الفصل إلى إعطاء نظرة واضحة وشاملة عن البصمة الدماغية من حيث مفهومها ومجالات الاستفادة منها، حيث نتج عنها أهم المميزات التي تجعلها تنفرد عن غيرها من البصمات الأخرى، وكذلك الدور الذي تؤديه في مختلف المجالات، وفي هذا المبحث من هذه الدراسة بيان ضوابط استعمال البصمة الدماغية في الإثبات الجنائي، لما لهذه التقنية من دور في حل كثير من الجرائم، الأمر الذي جعل معظم الدول إدراكا منها لأهمية هذه التقنية في مجال الإثبات إلى سنّ قوانين وضوابط تحديد استخدامها، ووضع شروط وأحكام تنظم طريقة اللجوء إلى البصمة الدماغية في الإثبات الجنائي، سعيًا منه لحماية الأفراد من التجاوزات التي قد تحدثّ جراء استخدام هذه التقنية الحديثة، وبهدف خلق نوع من التوازن بين المصلحة العامة والخاصة فهو من جهة يحمى حق المجتمع من مرتكبي الجرائم لما جعل البصمة الدماغية من الأدلة التي يستعان بها في الإثبات، ومن جهة أخرى يحفظ أمن وسلامة الأفراد عن طريق وضع شروط وضوابط تبين طريقة استعمال هذه التقنية، وتم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين، حيث نخصص المطلب الأول لإبراز كيفية استعمال البصمة الدماغية وحفظها، وأما المطلب الثاني فسوف نتناول فيه أهمية حفظ البصمة الدماغية.

٢،٣،١،٢،١ الفرع الأوّل: كيفية استخدام البصمة الدماغية وحفظها

لقد أحدثت البصمة الدماغية منذ ظهورها ثورة علمية في مجال الإثبات باعتبارها من الوسائل التقنية الحديثة لتمكين القائمين من كشف غموض عديد من الجرائم، ولكن مما يؤخذ على هذه الوسيلة العلمية أنه برغم ما تحققه من نتائج إيجابية في مجال الإثبات، فإن هذه المسألة يجب سن قواعد وضوابط تبين فيها استخدام هذه التقنية بطريقة تكفل فيها تحقيق التوازن بين المصلحة (٩٠) ومما لا شك فيه أن هذا الاهتمام قد تزايد بتزايد المعلومات التي تنتجها اختبار البصمة الدماغية، مما دفع هذه الدول إلى إيجاد طريقة تضمن لها حفظ هذه المعلومات بغية الاستفادة منها للتعرف على المجرمين واسترجاعها عند الحاجة فقامت بإنشاء قاعدة بيانات.

---

(٩٠) العبودي، محسن .٢٠٠٧. القضاء وتقنية الحامض النووي (البصمة الوراثية). *المؤتمر العربي الأول لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي*. جامعة محمد بن نايف. ص ٢٥. راجع المادتان ١٢. والمادة ١٣. من الأمر رقم ٦٦. ١٥٥.المتضمن قانون الإجراءات الجزائية. عدد ٤٨..

وللمزيد من التفاصيل فيما يخص مسألة استعمال البصمة الدماغية وحفظها، وقسم هذا المطلب إلى فرعين على النحو الآتي:

١،١،٢،١،٣،١،٢ أولا: شروط استخدام البصمة الدماغية في الإثبات الجنائي.

لقد سارعت الدول المتقدمة إلى تنظيم طريقة استعمال البصمة الدماغية وبيان كيفيات استعمال هذه التقنية من قبل الفئات المخولة باستعمالها، على نحو يضمن فيها حماية حريات وحرمة الأشخاص، وكل ما يتعلق بحياتهم الشخصية.

١،١،١،٢،١،٣،١،٢ الجهات ذات صلاحية أخذ البصمة الدماغية

تقوم قواعد الإجراءات الجزائية خلال مراحلها المختلفة منذ وقوع الجريمة إلى حين صدور الحكم فيها من قبل السلطات القضائية على أساس نظرية الإثبات، والتي يقصد بها استعمال كل الوسائل التي من شأنها إظهار حقيقة ارتكاب فعل ما وإسناده إلى المتهم أو عبارة عن إقامة الدليل على وقوع أفعال تشكّل في مجملها موضوع الدعوى الجنائية (٩١) وباعتبار أن البصمة الدماغية من الأدلة العلمية التي يمكن للقاضي الاستعانة بها في بناء حكمه بوصفه دليل إثبات، فإنه يتعين في هذا الفرع أن نُبين كيفية استعمال هذه التقنية الحديثة بوصفها دليلَ إثبات في مختلف مراحلها القضائية، وذلك من قبل الأشخاص المخولين لهذا الغرض، على النحو الآتي:-

١،١،١،١،٢،١،٣،١،٢ سلطة ضباط الشرطة القضائية في أخذ الأثر

يتوجب في بداية الأمر أن نشير إلى مفهوم الضبطية القضائية والتي يقصد بها الأجهزة والأشخاص المكلفين بتنفيذ المهام والتي تنص على ما يلي: ويناط بالضبط القضائي مهمة البحث والتحرّي عن جرائم المقررة في قانون العقوبات وجمع الأدلة عنها والبحث عن مرتكبيها ما دام لم يبدأ بها في التحقيق القضائي (٩٢).

---

(٩١) خلادي شهيناز وداد. ٢٠١٤م." أثر الأدلة الجنائية على الاقتناع الشخصي للقاضي الجزائي". مرجع سابق. ص ٢٥.

(٩٢) محمد مروان. ١٩٩٩م. *نظام الإثبات في المواد الجنائية في القانون الوضعي الجزائري*. ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر. ص ١٠٥ .١٠٦.

دور الشرطة القضائية يبدأ بعد وقوع الجريمة أي بعد وصول خبر الجريمة إلى مسامعهم، وذلك القيام بكل ما من شأنه الحصول على معلومات الأزمة للكشف عن الحقيقة ويطلق على هذه المرحلة جمع الاستدلالات التي يقصد بها الإجراءات التمهيدية السابقة على تحريك الدعوى العمومية والتي تهدف إلى جمع المعلومات عن الجريمة التي ارتكبت، وكذلك البحث عن مرتكبها بجميع الطرق والوسائل المشروعة.

وبما أن القيام بالكشف عن البصمة الدماغية، يتوقف عن توفير مجموعة من الآثار التي يمكن العثور عليها في مسرح الجريمة، فإنه ليس هناك ما يمنع ضباط الشرطة من التدخل لالتقاط هذه الآثار والمحافظة عليها من الضياع، وحتى لا يعبث بها من طرف الجاني باعتبار أن جمع المعلومات عن جريمة ما في سبيل الوصول إلى الحقيقة من مهامها، إلا أن السؤال الذي يُثار في هذا الخصوص هل يجوز لضباط الشرطة القضائية أخذ الأدلة أو أي شيء موجود في مسرح الجريمة يتعلق بالقضية لإجراء الاختبار والكشف عن البصمة الدماغية ومن ثمة مضاهاتها مع الأشياء المرفوعة من مسرح الجريمة، أي الآلات التي استخدمت في مسرح الجريمة مثل السكين أو المسدس أو أي آلة حادة تم استعمالها، أم أن دورها ينحصر فقط في جمع المعلومات والآثار والحفاظ عليها؟.

وللإجابة عن هذا السؤال نجد أنها قد منحت لضباط الشرطة القضائية صلاحية أخذ المبرزات من مسرح الجريمة لإجراء الاختبارات عليها، وذلك بنصها على ما يلي:

إذا يجوز لضباط الشرطة القضائية، في إطار تحرياتهم طلب أخذ الأدلة وإجراء الاختبارات عليها بعد الحصول على إذن مسبق من السلطة القضائية المختصة.

ومنه فإنه يجوز لضباط الشرطة أخذ الأدلة وقيام بالاختبارات عليها بشرط الحصول على إذن مسبق من الجهات المختصة بذلك، فلا يستطيع أي شخص من تلقاء نفسه أن يطلب إجراء اختبار للبصمة الدماغية بصفة شخصية وبدون أن تكون هناك دعوى أو إذن من الجهة المختصة، ويجب أن يكون ذلك في إطار تحرياتهم.

٢،١،١،١،٢،١،٣،٢ سلطة قاضي التحقيق في أخذ الأدلة والمبرزات داخل مسرح الجريمة

يعرف قاضي التحقيق بأنه أحد أعضاء الهيئة القضائية وهو أحد قضاة المحكمة، وهو قاضي حكم بطبيعته إذ له دور مزدوج، فهو يباشر أعمال ضباط الشرطة القضائية من ناحية يقوم بإصدار أوامر قضائية من ناحية أخرى.

" تناط بقاضي التحقيق إجراءات البحث والتحري ولا يجوز أن يشترك في الحكم في قضايا نظرها بصفته قاضيًا للتحقيق وإلا كان ذلك الحكم باطلاً ".

وتأسيساً على هذا فإن لقاضي التحقيق بما له من صلاحيات في إجراء التحقيقات والكشف عن الجرائم، القيام بأي إجراء يراه ضرورياً للكشف عن الحقيقة كما له كذلك الانتقال إلى مكان الجريمة من أجل معاينة مسرح الجريمة يجوز لقاضي التحقيق الانتقال إلى أماكن وقوع الجرائم لإجراء جميع المعاينات الأزمة أو للقيام بتفتيشها ، نظراً لما لهذا الإجراءات من أهمية لتعرف على أوصاف ومحتويات مكان الحادث، وكل ما له علاقة بالآثار المادية المتخلفة من الجاني، ومن أهم الآثار التي يمكن العثور عليها في مسرح الجريمة أو على الضحية، مثل آلة القتل كالسكين أو المسدس أو أي سلاح استخدم في القتل أو السرقة وأيضاً المعدات التي استخدمت في مسرح الجريمة مثل أدوات فتح الأبواب أو النوافذ مثل مقص حديد أو مطرقة أو منشار وغيرها، والتي يمكن فحصها وأحضارها للجاني من قبل الخبير المختص في ذلك الشيء الذي يمنح لقاضي التحقيق صلاحية أخذ اختبارات والعينات الخاصة بالبصمة الدماغية من المشتبه فيه وإجراء كل الفحوصات وكل ما يخص هذا الاختبار، ومن ثمة مضاهاتها مع الأدلة المرفوعة من موقع الجريمة .

إذًا يخول لوكلاء النيابات وقضاة التحقيق وقضاة الحكم، الأمر بأخذ الأدلة ومبرزات وإجراء الاختبارات المعملية وفقاً للأحكام المنصوص عليها في قانون الإجراءات الجزائية.

ومتى تعرضت المحكمة لتنفيذ رأي الخبير الفني، فإنه يتعين عليها أن تستند في تفنيده إلى أسباب فنيه تحمله، ومن ثم فإنه ما كان يسوغ للمحكمة أن تستند إلى أقوال الشهود في إطراح الرأي الفني، الذي أبداه الخبير (٩٣).

وعليه فإذا تبين لقاضي التحقيق وبعد اقتناعه باللجوء إلى استخدام البصمة الدماغية كباقي الأدلة في حكمه، أن هناك تطابقًا بين الآثار التي تم التقاطها والمأخوذة من مسرح الجريمة بالمشتبه فيه، وبعد إجراء عليه الاختبار، أن يوجه له الاتهام بارتكاب الجريمة محل التحقيق (٩٤) وهذا وفقاً لأحكام القانون الجنائي.

مما تقدم يتضح لنا أنه يمكن اللجوء إلى الخبرة الجنائية، سواءً أثناء مرحلة جمع الاستدلالات والتحري، أو أثناء التحقيق من قبل كل من ضباط الشرطة القضائية ووكيل النيابة وقاضي التحقيق، وإذا قرر هؤلاء الأشخاص اللجوء إلى مثل هذه الاختبارات عليهم أن تكون وفقاً لأحكام قانون الإجراءات الجنائية مع مراعاة حريات الأفراد.

٢،١،١،٢،١،٢،٣ حصر الأشخاص الخاضعين للاختبارات المتعلقة بالبصمة الدماغية.

في هذه المادة يمكن تقسيم هؤلاء الأشخاص إلى فئتين، فئة لها علاقة بالجريمة والمسرح الجريمة، وفئة أخرى يمكن إدراجها بوصفها حالة خاصة أي أن العينات التي تؤخذ من الأشخاص المشتبه بهم مثل فاقدي الوعي (المريض نفسياً) أو المفقود مجهول الهوية. ويتم تقسيم هؤلاء الأشخاص إلى فئتين هما:

(٩٣) مجموعة أحكام النقض الليبية. لسنة١٩٦٥م. رقم ١٦. ص ٨٠٨.

(٩٤) أبو الوفاء محمد أبو الوفاء إبراهيم. ٢٠٠٢ . مدى حجية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي في القانون الوضعي والفقه الإسلامي. *بحث منشور ضمن أعمال مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون*، كلية الشريعة والقانون، الإمارات المجلة الثانية. العدد ٥ – ٧، ص ٣١٩.

١،٢،١،١،٢،١،٣،١،٢،٣ أولاً: الأشخاص الذين تؤخذ منهم عينات أو اختبارات البصمة الدماغية.

١،١،٢،١،١،٢،١،١،٢،٣ الأشخاص ذوي العلاقة بالجريمة أو مسرح الجريمة

١. الأشخاص المشتبه في ارتكابهم جنايات أو جنح ضد أمن الدولة أو ضد الأشخاص أو الآداب العامة أو الأموال أو الجرائم المنصوص عليها في قانون مكافحة المخدرات أو قانون مكافحة تبييض الأموال وتمويل الإرهاب، أو أي جناية أو جنحة أخرى إذا رأت الجهة القضائية المختصة ضرورة ذلك.

٢. الأشخاص المشتبه في ارتكابهم اعتداءات على الأطفال أو المحكوم عليهم نهائيًا من أجل هذه الأفعال.

٣. الأشخاص الآخرين الموجودين بمكان الجريمة لتمييز آثارهم عن آثار المشتبه فيهم.

٢،١،٢،١،١،٢،١،٣،١،٢،٣ الأشخاص الذين ليس لهم علاقة بالجريمة

هذه الفئة ضمن الأشخاص الذين تأخذ منهم اختبارات لأجل البصمة الدماغية، لأن الحالة التي هم عليها تستدعى إجراء الاختبارات لهم، فلو لم يدرجهم فإن أخذ الاختبارات والعينات منهم يعتبر تعديا على حرمة حياتهم الخاصة وعليه لتفادي معارضة هؤلاء الأشخاص من الخضوع للمكلفين بمهمة أخذ النتائج والمعلومات فهؤلاء الأشخاص هم.

١.الأشخاص الذين لا يمكنهم الإدلاء بمعلومات حول هويتهم بسبب سنهم مع وجوب حضور الوالدين أو وصيه أو الشخص الذي يتولى حضانته أو من ينوب عنهم قانونا، وفي حالة عدم إمكانية ذلك فبحضور ممثل النيابة العامة المختصة، أو بسبب مرض مزمن أو إعاقة أو خلل نفسي أو أي خلل في قواهم العقلية.

٢.المتطوعين.

٣،١،٢،١،١،٢،١،٣،١،٢،٣ الجرائم التي يجوز إثباتها بالبصمة الدماغية

يمكن إثباتها باستخدام تقنية البصمة الدماغية، وهي تلك التي تعد في نظر القانون جنايات أو جنح. وهذه الجرائم هي على النحو الآتي:

١.جنايات أو جنح ضد أمن الدولة.

٢.جنايات أو جنح ضد الأموال العامة والخاصة.

٣. جنايات أو جنح ضد الأشخاص أو الآداب العامة.

٤. الجرائم المنصوص عليها في قانون مكافحة المخدرات أو قانون تبيض الأموال وتمويل الإرهاب.

٥. كل جناية أو جنحة أخرى ترى الجهة القضائية المختصة ضرورة ذلك.

٢،٢،١،٣،٢ الفرع الثاني: كيفية حفظ البصمة الدماغية

أمام الكم المتراكم من المعلومات التي تكشفها لنا اختبارات البصمة الدماغية، ظهرت اليوم الحاجة إلى الاستفادة من هذا الاكتشاف لصالح هذه المعلومات، عن طريق إنشاء قواعد البيانات الدماغية وذلك للتعرف على كيفية تخزين هذه المعلومات وحفظها، وكذلك سهولة نقلها من جيل إلى آخر، وهو ما دفع عديدًا من الدول سواء المتقدمة منها أو النامية إلى إعطاء أهمية لهذا الموضوع من خلال سعيها إلى إنشاء مثل هذه القواعد، والتي قامت بتنظيم نصوص قانونية بشأن ذلك للاستفادة منها بهدف مكافحة الجريمة.

٢،٢،١،٣،١،٢ إنشاء قاعدة لحفظ البصمات الدماغية

تعمل أنظمة تحاليل البيانات للبصمة الدماغية، على إجراء مقارنة بين نتائج الاختبارات المرفوعة من مسرح الجريمة ونتائج عينات الأشخاص المشتبه فيهم، للوصول في النهاية إلى مرتكبيها ولتفادي هذه العملية في كل مرة تقع فيها جريمة ما نظراً للوقت الذي تستغرقه، استجواب الأمر إنشاء قاعدة لحفظ المعلومات الدماغية والتي يقصد بها " مجموعة شاملة من البيانات التي تتضمن الأفكار الدماغية والمعلومات التفصيلية الخاصة بالشخص، أو الآثار المختزنة في أجهزة الحاسب الآلي بطريقة يمكن من خلالها استخراجها وإجراء المقارنة فيما بينهما، وتحديثها بصفة مستمرة، حيث تقوم معظم المختبرات الجنائية المختصة بالفحص وتحليل المعلومات في عمل نظم معلومات وقواعد بيانات إحصائية عن طريق أخذ عينات عشوائية من المجتمع وعمل اختبارات ومن ثمة معرفة تكرار الأنماط المغناطيسي وتحديد نسبة تكرارها، ليتم تخزينها وحفظها في الحاسوب الآلي واسترجاعها عند الحاجة.

حيث تشمل هذه القاعدة على أجراء كل جزء يحفظ نمط معين فيه، من العينات والمبرزات المرفوعة من مسرح الجريمة أو من المشتبه فيهم، ويكون لكل جزء تسمية خاصة به على النحو الآتي:

- أنماط البصمة الدماغية مسرح الجريمة.
- أنماط البصمة الدماغية للمجرمين.
- أنماط البصمة الدماغية للأشخاص المفقودين.

ففي كل مرة يتم فيها رفع عينات من مسرح الجريمة، تضاف إلى هذه القاعدة بعدما تتم مقارنتها مع مختلف الأنماط التي كانت قد حفظت في هذه القاعدة، فإذا صادف وأن وقع تطابق بين أحد هذه الأنماط مع العينة المرفوعة من مسرح الجريمة معناه أن ذلك الشخص هو الجاني (٩٥).

ولأهمية هذه العملية يجب أن يتم تأسيس قاعدة المعلومات الدماغية في عدد من الدول، فمثلاً في بريطانيا تقوم بعمل أنماط البصمة الدماغية من أي شخص تم اعتقاله لأي جريمة كانت، أو حذرته الشرطة لارتكابه مخالفات وإضافته لقاعدة البيانات، فمثلاً هناك نظام المعلومات الوراثية في بريطانيا عام ٢٠٠٠م، على قاعدة بيانات لستة ملايين وستمائة ألف شخص، بما فيهم رئيس الوزراء من أجل تحفيز الآخرين إلى الخضوع لهذه التحاليل، وبذلك تكون بريطانيا أولى الدول المتفوقة فيما يخص نظم المعلومات الوراثية (٩٦).

ومن هنا نجد أصناف العينات التي توضع في قاعدة البصمات الدماغية تحفظ بالقاعدة للبصمات الدماغية، وذلك بسعي من النيابة العامة المختصة وباستعمال كل الوسائل الفنية المتاحة في هذه القاعدة، المتعلقة ببصمات الأشخاص.

- المشتبه فيهم المنصوص عليهم في القانون الذين تمت متابعتهم جزائياً.
- الأشخاص المسموح لهم بالتواجد بمكان الجريمة بسبب وظائفهم أو مهامهم.

---

(95) Frederic Desportes Et Autres, 2009. Tractate de procedure penale, Edition Economic, Paris. P1464.

(٩٦) أهمية البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي: مقال منشور على الموقع التالي:
www.lawjo.net/vb/show thread php 2226

- الأشخاص المشتبه في ارتكابهم اعتداءات على الأطفال أو المحكوم عليهم نهائياً من أجل هذه الأفعال.
- ضحايا الجرائم.
- الأشخاص الذين لا يمكنهم الإدلاء بمعلومات حول هويتهم بسبب صغر سنهم أو حادث أو مرض مزمن أو إعاقة أو خلل في قواهم العقلية.
- المتطوع.

وتضيف هذه المادة إلى الفئات بطاقة خاصة بالأدلة الجنائية، وما تجدر الإشارة إليه بما يخص البيانات المتعلقة ببصمات الأشخاص المراد تسجيل بصماتهم في هذه القاعدة [٩٧] أنها سرية ولا يجوز إفشائها تحت طائلة تعرض.

٢،٢،٢،١،٣،١،٢ شروط تسجيل البصمات الدماغية بقاعدة البيانات

يتوقف تسجيل وحفظ البصمات الدماغية بالقاعدة على توافر جملة من الشروط التي يجب مراعاتها حتى يتم الحفظ بشكل صحيح وهذه الشروط هي: –

- وجوب إرفاق المعطيات الدماغية عند تسجيلها في القاعدة للبصمات الدماغية، بالبيانات الخاصة المتعلقة بهوية صاحب البصمة.
- تاريخ ومكان الوقائع وطبيعة الجريمة المرتكبة.
- رقم القضية أو ملف الإجراءات وكذلك بيانات تتعلق بالجزء الذي يحتوي على نتائج الاختبارات أو الآثار الموجودة في مسرح الجريمة.

وعليه يجب أن يعلم كل شخص تؤخذ منه الاختبارات بكل هذه الشروط، ويحرر محضرًا بذلك.

٢،٣،١،٢،٢،٣ مدة حفظ البصمة الدماغية

يتعين بعد انتهاء من تسجيل المعلومات الدماغية بقاعدة البيانات قيام الجهات المختصة بوضع مدة لحفظ هذه المعلومات، لأنه لا يعقل أن يتم إبقائها مسجلة في هذه القاعدة إلى الأبد أن هذا الإلغاء له فائدة للشخص الذي تم حفظ بصماته، ومن ثمة يطمئن إلى أنه لا يمكن لأحد استغلالها

---

[٩٧] المرجع نفسه. ص ٤٩.

للمساس بحرمة حياته الخاصة، ومن خلال إتاحة أماكن شاغرة لحفظ نتائج اختبارات أخرى قد تساعد على البحث عن الحقيقة.

٢،٣،١،٢،٣ الفرع الثالث: أهمية حفظ البصمة الدماغية

٢،٣،١،٢،٣،١ أولا: أهمية حفظ البصمة الدماغية من خلال دقة معلوماتها ومساعدة الجهات الأمنية في كشف غموض قضايا وجرائم متعددة.

لما لها من أهمية كبرى لحفظ البصمة الدماغية من خلال دقتها وتوثيقها، كان اختبار البصمة الدماغية هو الطريقة الفنية الجديدة، فإنه يجب وضع قواعد بعض الضوابط.

فقوة اختبار البصمة الدماغية في الإثبات تعتمد على طريقة جمع الأدلة، وحالتها وكفاءة المعامل وجودة الفحص وحفضها، لذلك هناك بعض الضوابط الإجرائية والفنية ثم أخيراً ضوابط موضوعية وسوف نوضح ذلك على النحو الآتي: -

١- **الخصوصية والدقة:** حيث إنه يجب أن يكون ضد التحديدات الإيجابية الخاطئة (الشخص البريء يتضح خطأ أنه المذنب).

٢- **الحساسية:** أي لابد أن يكون مقاومًا بشكل كبير للتحديدات السلبية الخاطئة (الشخص المذنب يتضح خطأ أنه بريء.

٣- **جمع وحفظ الأدلة بطريقة سليمة:** يعتمد نجاح اختبار البصمة الدماغية، على الطريقة التي يتم بها جمع الأدلة من مسرح الجريمة، وكيفية حفظها بسرية تامة.

٤- **توثيق اختبار البصمة الدماغية:** وتسجيل النتائج النهائية في سجلات خاصة، يجب التوثيق في سجلات فيها كل شيء من حيث نوع القضية، وظروفها والمطلوب فيها تحديداً، ولذلك إذا تم التغيير أو التحريف في النتائج النهائية، والتقارير فإنه يعاقب فاعلها حيث اتجهت بعض

التشريعات إلى عقاب كل من يغير، أو يعبث بآثار الجريمة باعتباره مرتكباً لجريمة مستقلة، هي جريمة الغش الإجرائي كما هو في قانون العقوبات الإيطالي (المادة ٣٧٤) [٩٨].

٥- **سلامة الإجراءات المختبرية:** حيث يجب اتباع إجراءات خاصة، تسبق البصمة الدماغية مثل الحفاظ على سرية المعلومات، التي تم تجميعها كما يجب أن تكون المعامل التي يتم فيها الاختبار معامل مملوكة للدولة، تابعة لوزارة العدل كمعامل البصمة الوراثية [٩٩].

وبها التجهيزات المناسبة والتقنيات الحديثة ونصت (المادة ٥) من التوصية الصادرة عن المجلس الأوروبي رقم (R – ٩٢ – ١) لسنة ١٩٩٢م على: "وجوب إجراء تحاليل بصمة الحامض النووي (DNA) في معامل طبية تابعة لوزارة العدل، أو سلطات التحقيق أو حاصلة على ترخيص بذلك".

٦- **حماية المعلومات:** يجب الحفاظ على سرية المعلومات، وحمايتها كأي دليل علمي مثل بصمة الدماغ، حيث نص المبدأ السابع من التوصية رقم (R – ٩٢ – ١) الصادر من المجلس الأوروبي ١٩٩٢م على أن يجب أن يتم عمل التحاليل والاختبارات في نطاق احترام التوصيات.

وقد أجملت توصية المجلس الأوروبي شروط الإجرائية السابقة، فقد أقرت أن إجراء التحاليل، والاختبارات للبصمات هو إجراء علمي شديد الدقة، يجب أن ينجز في معامل تمتلك تجربة كافية، وتجهيزات ملائمة وعلى الدول الأعضاء وضع قائمة للمعامل، والمعاهد المعتمدة التي تتوافر فيها المقاييس أو المعايير الآتية:

أ- معارف وكفاءات مهنية ذات مستوى عالٍ مقترنة بإجراءات ملائمة لمراقبة النوعية.

ب- النزاهة العلمية.

ج- ضمان أمن المنشآت والعينات محل التحليل، والاختبار التي تمثل هدف التحقيق.

---

[٩٨] أبو الوفا محمد أبو الوفا إبراهيم. ٢٠٠٢م. مدى حجية البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي في قانون الوضعي والفقه الإسلامي. مرجع سابق. ص ٦٩٣ – ٦٩٤.

[٩٩] الصغير، جميل عبد الباقي. ٢٠٠٢. *أدلة الإثبات الجنائي والتكنولوجيا الحديثة*. مرجع سابق، ص ٨٧.

د- المحافظة لأجل ضمان السرية التامة فيما يتعلق بهوية الأشخاص الذين تتعلق بهم نتائج التحليل والاختبار.

هـ- وضع ضمانات لتنفيذ جميع الشروط المنصوص بهذه التوصية كما أوجبت هذه التوصية على الدول الأعضاء وسيلة رقابة دورية، أو منتظمة للمعامل المعتمدة.

وأيضًا هناك توضيح لذلك حيث سنقوم بذكر هذه الضمانات في بعض النقاط. وهي على النحو الآتي:

- ربط عدة جرائم وإزالة الإبهام والغموض وذلك من خلال إظهار الاختبارات الكهرومغناطيسية لكل شخص محكوم في قضية جنائية، ثم القيام بإجراء المقارنة بين الاختبارات لهؤلاء المحكومين مع العينات والآثار المرفوعة من مسرح الجريمة ومن خلال قواعد البيانات الدماغية المحفوظة لهذا الأثر (١٠٠).
- تبرئة ضحايا بعض الجرائم المختلفة وذلك بعد اتضاح اختلاف بين اختباراتهم الدماغية مع العينات والآثار الموجودة في مسرح الجريمة.
- ردع المشتبه فيهم وبالأخص معتادي الإجرام الذين يهددون الأمن.
- مقارنة الموجات المغناطيسية الخاصة بدماغ الأشخاص المشتبه فيهم بالأثر المتخلفة في مختلف مسارح الجرائم لمعرفة ارتباط مسارح الجرائم ببعضها (١٠١).

٢،٣،٢،١،٣،٢ ثانياً: كيفية عمل البصمة الدماغية وشروطها

إن البصمة الدماغية تقوم على أساس أن الدماغ، أو العقل هو مركز الأعمال كافّةً التي يقوم بها الإنسان، وفي القانون الجنائي قد تكون هناك أدلة يقينية، أو قد لا يكون الذهن أو الدماغ هو الذي يخطط وينفذ، ويسجل الجريمة وهذا ما يحدد الفارق بين الشخص الفاعل الأصلي للجريمة، وبين الشخص البريء ومن هنا سوف نشرح كيفية عمل البصمة الدماغية، وقواعد استعمالها.

---

(100) Frederic Desportes Et Autres, 2009. Tractate de procedure penale, Edition Economic, Paris, P.1460

(١٠١) السويلم، حمد بن عبد الله. المرجع السابق. ص ١٧٠.

١،٢،٣،٢،١،٣،١،٢ كيفية عمل البصمة الدماغية

حيث إن الدماغ يقوم على أساس أن الدماغ، أو العقل هو مركز الأعمال كافّةً التي يقوم بها الإنسان وفي القانون الجنائي قد تكون هناك أدلة يقينية أو قد لا يكون، ولكن الذهن أو الدماغ هو الذي يخطط وينفذ ويسجل الجريمة، وهذا ما يحدد الفارق بين الشخص الفاعل الأصلي للجريمة وبين الشخص البريء، لأن الفاعل الذي ارتكب الجريمة يقوم بتخزين البيانات كافّةً المتعلقة بالجريمة في ذهنه، ولكن الشخص البريء لا يوجد لديه هذا المخزون ولكن ماتزال هذه الوسيلة غير أساسية في جمع الاستدلالات الجنائية لأنه في الماضي لم يكن هناك أي اعتقاد بأن يكون الذهن أو العقل هو مصدر أساس للحصول 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.

فإلى جانب الأدلة المادية التي يمكن الحصول عليها من مسرح الجريمة ومن أي مكان آخر فإن هناك مكانا آخر يوجد فيه تسجيل كامل عن الجريمة، وهو ذهن المجرم الذي ارتكب الجريمة وبواسطة الجهاز الجديد الذي اخترعه الدكتور (Farwell) يمكن استخدام تسجيل هذا المخزون المعلوماتي عن الجريمة، والاستفادة منه في البحث والتحقيق الجنائي وتحقيق الأمن ومواجهة الاستخبارات الخارجية المعادية ولذلك فإن هذا دفع إلى اليقين والوثوق من أن هذا الاختراع العلمي الجديد والتكنولوجي سوف يعتبر دليلا أمام القضاء.

أما عن هذا الاختراع الجديد الذي ابتكره، فإنه عندما ترتكب جريمة فإن كل ما يتعلق بها يظل مخزونا في ذهن الفاعل الأصلي للجريمة وهذا الجهاز الجديد يهدف إلى الوصول بطريقة علمية وموضوعية عن تلك الأدلة الموجودة في عقل وذهن الفاعل للجريمة ، وهذا يعتبر مشابهة للحصول على عينات (DNA) من الفاعل للجريمة ومضاهاتها بأدلة بيولوجية وجدت في مسرح الجريمة حيث إن اختراع (Farwell)يقوم بتقديم النشاط الكهربي للدماغ كردة فعل على عرض بعض الكلمات أو العبارات المتعلقة بالجريمة ، والتي تعرض على إحدى الشاشات ويقوم بإيضاح ما يوجد من (MERMER)(الذاكرة) ، ومِن ثَمَّ يمكن التعرف على الشخص الفاعل الحقيقي فعنما يتم وضع المشتبه فيه أمام شاشة كمبيوتر تعرض أمامه حدثا ما وليكن مثلا كلمة أو جملة تومض أمامه

على شاشة الكمبيوتر فإن النشاط العصبي في دماغه سوف يكون متزامناً، وسوف يصدر موجة كهربائية، وهذه الموجة يمكن قياسها عن طريق أجهزة إحساس على الرأس وتكبير هذه الأجهزة، ويطلق على هذه الموجة الكهربائية (p300) الطاقة المتعلقة بالحدث أو المرتبطة بالحدث.

وبمعنى أخر وأو ضح حيث يتم عرض بعض الكلمات أو العبارات على شاشات المونتور وبناءً على التحكم في الحاسب الآلي، أي موجات درجة علاقة هذه البيانات بموضوع الجريمة وهناك موجات غير مرتبطة بموضوع الجريمة، وهناك موجات قد تكون ذات صلة بالجريمة أو لا وفي حالة الموجات المتعلقة بالموضوع يتم الضغط زر معين، وفي حالة البيانات غير المتعلقة بالموضوع لن تثير الذاكرة (MERMER) وفي بعض الأحيان تكون البيانات غير المتعلقة بالجريمة قد تكون ذات صلة بالموضوع أو الجريمة التي يتم البحث فيها، ولهذا فإن هذه البيانات تعرف باسم منقبات البيانات (probes) وعندما تكون المعلومات التي يتم فحصها متعلقة بالجريمة ويعرفها فقط الفاعل مرتكب الجريمة، ورجال البحث الجنائي، فإن النتيجة في هذه الحالة التي يتم التوصيل إليها هي (توافر البيانات).

٢،٢،٣،٢،١،٣،٢ شروط العمل بالبصمة الدماغية

تعدُّ البصمة الدماغية من الأدلة العلمية الحديثة، التي يجب للعمل بها بوصفها وسيلة في الإثبات توافر بعض الشروط، التي تنطبق على هذا النوع من الأدلة.

٢،٣،١،٢،٣،٢،٢،١ القبول العام لأهل الاختصاص

وقد جاء هذا الشرط بعدما قضت محكمة الاستئناف الفيدرالية الأمريكية في قضية (frye U.S.U) سنة ١٩٢٣ (٢٩٣ F ١٠١٣ D.C.cir ١٩٢٣) بعدم قبول الدليل المستمد من جهاز كشف الكذب، ولما كان هذا الجهاز آنذاك يعد تكنولوجيا جيدة فقد وضعت المحكمة قاعدة استدلالية أكثر صرامة، تقول: يصعب أن نحدد متى يعبر المبدأ العلمي الخط الفاصل بين مرحلة التجريب، وبين مرحلة الثبوت والتطبيق وستمضي المحاكم طويلاً تسمح بشهادة الخبراء المرتكزة على مبدأ علمي، أو كشف حسن التحقيق، لكن ما ترتكز عليه الشهادة لابد أن يكون راسخاً، ليحظى

بقبول عام في المجال الذي ينتمي إليه أو حيث يكون الدليل العلمي مقبولاً أمام المحاكم إذا كان مقبولاً من المتخصصين أي يجوز موافقتهم من حيث الثقة فيه [١٠٢].

٢،٢،٢،٣،٢،١،٣،٢ اختبار الموضوعية

وهي أنه يجب إعادة اختبار البصمة الدماغية أكثر من مرة للتبين من نتائجها للمقارنة، وللتأكد ولذلك يجب إعادة الاختبار أكثر من مرة، حتى تكون النتيجة دقيقة، وقاطعة لا تحتمل الشك.

٣،٢،٢،٣،٢،١،٣،٢ مراقبة التقنية المستخدمة والطرق الفنية

يحتاج اختبار البصمة الدماغية إلى معامل ذات كفاءة عالية، وبها أجهزة ذات تقنية كما أنها تحتاج إلى خبرة واسعة، وتخصص دقيق، ومِن ثَمّ فإن دقة النتيجة التي يسفر عنها الاختبار تتوقف على التأكد من سلامة الأجهزة، ودراية الفنيين وكفاءة هؤلاء الخبراء في تشغيلها [١٠٣].

٤،٢،٢،٣،٢،١،٣،٢ أن يتصف الفنيون في المختبرات بالصدق والأمانة وحسن السمعة

فالخبير الفني يؤسس آراءه في تقريره على ما انتهت إليه نتائج الفحوص التي أتمها أو من محصلة المشاهدات، والاستنتاجات التي استخلصها عند إجراء المعاينة الفنية لمسرح الجريمة، والمفترض أنه محل ثقة في أمانته ونزاهته، وصدقه وعفة نفسه، وليس عليه من رقيب بعد الله إلا ضميره، وذلك بما يتوافر لديه من عناصر الأهلية العامة والخاصة، وشأنه في ذلك شأن أي فئة تعمل في مجال القضاء، كالقضاء والمحققين، وإذا كان ذلك هو الأصل المفترض أو الحقيقة السائدة، فلا يوجد ما يمنع كاستثناء في حكم النادر، من أن يجد الانحراف في صوره المتعددة سبيله إلى نفسية الخبير عندما تكون هذه النفسية ظاهرها النزاهة والطهارة.

---

(١٠٢) ريك لاندر. ١٩٩٧م. *بصمة الدنا، العلم والقانون ومحقق الهوية الأخيرة*. بحث منشور في كتاب الشفرة الوراثية للإنسان ترجمة، أحمد المستجير. سلسلة عالم المعرفة الكويتية العدد ٢١٧. ص ٢١٤ – ٢٢٩.

(١٠٣) المرجع نفسه. ص ٢٢١، هلالي، سعد الدين. ١٩٩٩م. "البصمة الوراثية وعلاقتها الشرعية". منشورات كلية الشريعة والدراسات الإسلامية بجامعة الكويت. الطبعة الأولى. ص٣٣.

٢،٣،١،٣ المطلب الثالث: البصمة الدماغية وتكوين عقيدة القاضي الجنائي

كما أن تلك التقنيات وخاصة البصمة الدماغية نراها من الوسائل القادرة على تكوين عقيدة سليمة لدى القاضي الجنائي، لما فيها من دقة لرصد الإشارات التي تصل إلى الدماغ خلال (p٣٠٠) جزء من الثانية إلى الجهاز الخاص بالبصمة الدماغية الذي يرصد ما تدل عليه تلك الإشارات، ما يقوي قناعات القاضي الجنائي ويدعمه في عمله ويدعم صحة المحاكمة، وذلك بخلاف غيرها من البصمات حتى البصمات المادية الحية كبصمات الأصابع والبصمة الوراثية، وذلك لما ينتج عنها من حقائق علمية تلقائية عن طريق إشارات تلقائية مباشرة عن معلومات ووسائل الجريمة بالعرض على مرأى أو مسمع المتهم حيث إذا ظهر تطابقها مع أحداث الجريمة رصدت تلك الإشارات التي تظهر بقوة علاقة الشخص محل الاختبار بالأدوات المعروضة عليه.

٢،٣،١،٣،١ الفرع الأول: المسؤولية الجنائية للمتهم

وبما أن الدماغ هو الجهاز المسؤول في الإنسان وقال تعالى: ﴿لنسفعاً بالناصية﴾ [١٠٤] فهو محل المسؤولية الجنائية للمتهم، حيث يتطلب المسؤولية الجنائية لأي متهم أن يكون بالغاً عاقلاً ومدركاً، والذاكرة منذُ نشأتها وهي في الحفظ تلقائياً والتي لا يستطيع الإنسان التحكم فيها ولا تغييرها، لذا ظهرت البصمة الدماغية من البصمات السرية الكامنة الحقيقة العلمية الأدق في الإثبات الجنائي من الخبراء والفنيين في أجهزة الأعصاب والمعرفة الطبية والتقنية لتسجيل الإشارات التلقائية التي تصدر من ذاكرة الدماغ عند مطابقة الواقع الفعلي للواقع الافتراضي المسجل بالذاكرة الموجودة بالناصية عن أحداث الجريمة فيرسل الدماغ إشارات (p300) التي يرصدها جهاز البصمة الدماغية بكل دقة عند المطابقة، ما يسهل عملية الوصول إلى الجاني الحقيقي في الجريمة، وهي في ذلك تختلف عن باقي البصمات، ويمكن للمتهم التلاعب فيها وتغييرها لتضليل العدالة، إن هذه المكانة التي تتمتع بها البصمة الدماغية بين البصمات تجعلها سرية للغاية، لما فيها من دقة بيان يستحقان التريث في الإدلاء بها، ومن هنا فإن الالتزام بالسرية من الواجبات المُهمّة الملقاة على عاتق أي من أشخاص السلطة المختصة وكل من له من سلطة التحقيق أو الحكم أو الخبراء صلة بالقضية، خاصة وأن البصمة

---

(١٠٤) سورة العلق. رقم السورة ٩٦. الآية ١٥.

الدماغية من البصمات ذات الفائدة المزدوجة، حيث تصلح بوصفها وسيلةً للنفي كما تصلح بوصفها وسيلةً للإثبات.

٢،٣،١،٣،٢ الفرع الثاني: المسؤولية الفنية للتحقيق القضائي

والرأي الراجح هو اعتبار أن اختبار البصمة الدماغية هي من الأعمال التي تتطلب معارف فنية، لذا يعود لسلطة التحقيق (النيابة) أو المحكمة اتخاذ القرار في تعيين خبير للقيام بالتحقيق الفني في جميع الحالات، حيث يقتصر دور رجال الشرطة على رفع وحفظ الضبطيات أو المبرزات التي وجدت في مسرح الجريمة، وانتظار الإذن لمباشرة الاختبارات، وهنا يكون بعض التساؤل: ما سندهم القانوني لهذا الأمر؟ أوضح أنهم يقومون بتحويل المتهمين بناءً على تعليمات داخل هذه المراكز، وأنهم في حال رفض المتهم لأخذ الاختبار لا يستطيعون إجباره على أخذ الاختبار منه، حتى المعتدي عليهم في الجرائم، لا يملكون إحالتهم إلى الخبراء أو الطب الشرعي إلا في حال موافقتهم (١٠٥).

لذلك نلاحظ مما سبق ذكره أن البصمة الدماغية تكمن دليل إثباتها في قيمتها وتأثيرها في اقتناع القاضي وبناء حكمه عليها لكن بشرط أن تدعمها أدلة أخرى نظراً لاحتمال وجود المتهم في مسرح الجريمة بصورة مشروعة، أو أن الآلات أو السلاح الذي استخدم في أداة الجريمة تعود له وصلت إلى مسرح الجريمة بطريقة ما ولكن ليس بالضرورة أنه مرتكب الجريمة.

(١٠٥) الشارف، لوحيشي مفتاح. ٢٠١٤م. البصمة الوراثية ودورها في الإثبات. (رسالة دكتوراه). كلية الحقوق. جامعة عين الشمس القاهرة. ص٥٧.

٢،٣ المبحث الثالث

٢،٣،١ دور البصمة الدماغية في الإثبات الجنائي وتكييفها قانونيًّا

الإثبات الجنائي يعني تقديم دليل قاطع على التهمة الموجهة إلى شخص ما حتى يمكن الحكم بإدانته؛ ويحرص المجرمون دائمًا على طمس أدلة ارتكاب الجريمة التي تعمل السلطات على كشف حقيقتها، ولما كان الدماغ هو مصدر الإدارة والإرادة الشخصية الداخلية، وأن كل إنسان ذو أهلية جنائية، فإن البصمة الدماغية التي توجد في الجزء الأمامي من الدماغ وهي محل القرار والفكر والتدبير للجريمة والإرادة والذكاء والذاكرة في الإنسان، وقد انتشرت تلك التقنية في العصر الحديث، لما تتميز به من سلمية الاستخدام؛ لذا فهي من التقنيات المنتشرة حاليًّا وجاري العمل بها، ولم يتطرق لها الباحثون بالبحث القانوني بوصفها وسيلةّ إثبات جنائي.

٢،٣،١،١ المطلب الأوّل: دور البصمة الدماغية في مرحلة التحقيق الابتدائي والتصرف في الأوراق

إن الدور المتبع من قبل المحققين لإظهار البصمة الدماغية هو أنه عندما تعتقل الشرطة شخصًا مشبوهًا يقوم الخبراء بمراقبة النشاط الكهربائي في دماغه عن طريق عدة أقطاب حساسة موصولة بالرأس ترصد التأثيرات التي تحدث له، وفي تلك الأثناء يعرض على المشتبه فيه معلومات ومتعلقات لا يعرفها غير المجرم الحقيقي، مثل صورة الضحية أو ملابسات الواقعة أو جسمًا من موقع الجريمة أو أداة ارتكابها، فإذا كانت له علاقة بالجريمة فإنه يحصل في دماغه نشاط كهربائي لا إرادي لا يستطيع منعه، ومن ثم تثبت علاقته بالواقعة محل التحقيق، ويظهر على الشاشة خطًا بيانيًّا قد يرتفع أو يبقى مستقيمًا على حاله، وعندما تعرض على المشتبه به متعلقات الجريمة فإنه نتيجة لتأثير الموجة (P300) يترفع الخط البياني إلى أقصى درجة له ليصبح على هيئة قوس أي خط مائل جدًّا، مما يدل على أن ذاكرته قد تعرفت على المتعلقات المعروضة وأنه على صلة مسبقة بها، أما إذا ظل الخط البياني ثابتًا دون أن يتقوس فإن ذلك دلالة على عدم صلة المشتبه به بتلك المتعلقات المعروضة ولم يسبق لدماغه وذاكرته أن تعاطت أو تفاعلت معها[١٠٦].

---

[١٠٦] اليوسف، عبد الله بن محمد. ٢٠٠٧م. *أنظمة تحقيق الشخصية نشأة وتطور*. مرجع سابق. ص ٧٤.

الرسم البياني ٢، ٣ توضيح منحى نشاط الدماغ

إنَّ للبصمة الدماغية دورًا فعالاً في الحصول على اعترافات المتهم، مما يدل على فاعليتها في الكشف عن الجناة، ومن هنا يكون لبصمة الدماغ دور في التحقيق الابتدائي.

٢،٣،١،١،١ الفرع الأوّل: دور البصمة الدماغية في مرحلة التحقيق الابتدائي والاستجواب

٢،٣،١،١،١،١ أوّلاً: مرحلة التحقيق الابتدائي

تعدُّ البصمة الدماغية التي تم اكتشافها مع التطور العلمي بوصفها إحدى وسائل الإثبات الجنائي والمدني، تعدُّ هذه هي التقنية المستخدمة الآن في الحصول على الدليل، واكتشاف المجرمين ومتابعتهم يكون راجعًا إلى دقة هذه التقنية، وقوتها في الدليل تعدُّ هذه التقنية أدق من بصمات الأصابع [١٠٧] باعتبارها الطريقة التقليدية المتبعة سابقًا في مرحلة التحريات وإن كانت على قدر متساوٍ مع بصمة الحامض النووي من خلال التقاط بعض الآثار والمعلومات من مكان الحادث ومطابقته مع المعلومات المخزنة داخل دماغ الأشخاص المتهمين ويمكن بواسطتها متابعة المجرمين [١٠٨].

---

[١٠٧] اليوسف، عبد الله بن محمد. ٢٠٠٧م. *أنظمة تحقيق الشخصية نشأة وتطور*. مرجع سابق. ص ٧٥.

[١٠٨] يعتبر الخبراء من أعوان القضاء في جميع التحريات والأدلة وقد نصت المادة ١٣١ من قانون السلطة القضائية على أن ينظم القانون الخبرة أمام جهات القضاء المصري ولدى النيابة العامة ويحدد حقوق الخبراء وواجباتهم وطريقة تأديبهم وينظم أعمال الخبرة أمام القضاء المرسوم ٩٦ لسنة ١٩٥٢م، راجع في ذلك: نجاتي سيد أحمد سند. ٢٠٠٠م. *مبادئ الإجراءات الجنائية في التشريع المصري*. مرجع سابق ص ٥٢٣.

لقد أخذ القضاء الأمريكي بالبصمة الدماغية في إثبات براءة المتهم أو إدانته بوصفها دليلاً لأول مرة في أمريكا في حكم واقتنعت المحكمة بمقاطعة (Pottawattamie) وأخذت بها بوصفها دليلاً، وحكمت ببراءة تيري هارين جتون (Terry Harrington) في قضية قتل جون شوير (John) schweer وحصل المتهم فيها على البراءة بعد أن قضي (٢٥) عامًا في السجن.

وأيضًا ساعدت البصمة الدماغية في وقوع القاتل جميس جريندر في قبضة العدالة وأخذت بها المحكمة بوصفها دليل إدانة وتم عقوبته بالسجن مدى الحياة [١٠٩] كما أن القضاء الهندي قد أخذ بالبصمة الدماغية بوصفها دليلَ إثباتٍ في القضية المعروفة بقضية شارما في الهند.

إنَّ الاختبار المتعلق بالبصمة الدماغية يُعدُّ عاملاً مساعدًا ومفيدًا في مرحلة التحقيق الجنائي حيث يجوز للنيابة العامة، أو قاضي التحقيق طلب اختبار البصمة الدماغية للمتهمين من أجل الحصول على معلومات لديهم ومطابقتها بمعرفة الخبراء المتخصصين في هذا المجال.

وعلى كل ما تم الحصول عليه من مكان الجريمة (١١٠) وبعد إجراء اختبار البصمة الدماغية بما يحمله من المعلومات المخزنة في دماغ الأشخاص من الأمور الخاصة بالإنسان والتي لا يجوز التعدي عليها. ويمثل الاختبار المتعلق بالبصمة الدماغية اعتداء على حياة الخاصة للإنسان وحقوقه الأساسية ما لم يكن تحت نظر القضاء ومطابقًا لما نص عليه القانون.

ويعد البحث عن هذه المعلومات من أعمال التحريات في التحقيق الجنائي التي يمكن أن ترشد عن مرتكب الجريمة، والتي تستخدم في التحليل المتعلق بالبصمة الدماغية، فذاكرة الإنسان عبارة عن كتاب ضخم مرقم موجود بالدماغ ويحوي جميع المعلومات والأحداث، ثبت إنه لا يكفي ارتكاب

---

[١٠٩] عبد الحكيم فوده. ١٩٩٨م. *حجية الدليل الفني في المواد الجنائية والمدنية*. دار الفكر الجامعي. الإسكندرية. ص ١٨.

(١١٠) سلامة، مأمون محمد. ١٩٨٣م. *الإجراءات الجنائية في التشريع المصري*. مرجع سابق. ص ٢٠٦. وتتحقق المصلحة عندما تتطابق المعلومات والآثار التي جمعت من مكان الجريمة مع المعلومات التي بداخل دماغ المشتبه فيه أو المتهمين وهذا يساعد في الوصول إلى دليل الإدانة، الذي يساعد القضاء إلى الوصول للحقيقة، هذا وقد تجد المحكمة أن معاينة سلطة التحقيق وسلطة الاستدلال غير كافية الاستخلاص دليل سائغ للثبوت أو النفي، ولذلك ترى المحكمة أن تتحقق من ذلك بنفسها حتى تستخلص ما يفيد تكوين عقيدتها، وفي جمع التحريات والدليل من مكان الجريمة يتم بواسطة المختصين من الخبراء وهو إجراء من إجراءات التحقيق تباشره سلطة التحقيق في مثل هذه المسائل الفنية، راجع في ذلك.

الشخص لجريمة ما حتى يعتبر متهمًا وإنما يتعين تحريك الدعوى الجنائية قبله حتى تلحقه هذه الصفة وعندئذ يكون محلاً لإجراءات تحقيق تستهدف تأمين الأدلة من أسباب التأثير أو العبث بها، وهي الأمر بحضوره والأمر بالقبض عليه وإحضاره أو ضبطه وجلبه، والأمر بحبسه احتياطيًّا.

وللبصمة الدماغية حُجيتها في اتخاذ هذه الإجراءات وأهمها الحبس الاحتياطي، حيث تتفق التشريعات على جواز اتخاذ هذا الإجراء متي وجدت دلائل كافية ضد الفرد على أنه ارتكب الجريمة المبلغ عنها أو المتهم فيها وكان معاقبًا عليها بالحبس لمدة معينة، على اختلاف بين التشريعات في تحديدها والدلائل الكافية في هذا الصدد هي التي تفيد احتمال الإدانة فهي دلائل على وقوع الجريمة وعلى نسبتها إلى المتهم الذي يصدر ضده الأمر بالحبس.

وعلى ذلك فإن الدلائل يكفي أن تظهر أن المتهم له صلة بالجريمة المرتكبة، وهذا ما تفيده البصمة الدماغية بناءً على الأثر والمعلومات التي جُمعت من مسرح الجريمة، وقد نص على جواز الأمر بالحبس الاحتياطي ضد المتهم بناءً على الدلائل الكافية.

ويتضح ذلك لما يتطلبه ضرورة التحقيق في الدعوى من جعل المتهم تحت تصرف المحقق وتمكينه من استجوابه، أو مواجهته كلما رأى محلاً لذلك ودون تمكينه من العبث بأدلة الدعوى، أو التأثير في الشهود أو تهديد المجني عليه.

٢،٣،١،١،١،٢ ثانيًا: البصمة الدماغية من قبيل الاستجواب

الاستجواب: هو إجراء مُهم من إجراءات التحقيق يهدف إلى الوقوف على حقيقة التهمة من المتهم نفسه، والوصول إما إلى اعتراف منه يؤيدها، أو إلى دفاع منه ينفيها [١١١].

إنَّ الاستجواب هو مناقشة المتهم تفصيلاً في التهمة الموجهة إليه ومواجهته بالأدلة القائمة ضده دليلاً، ومطالبته بالرد على هذه الأدلة [١١٢] فهو على هذا الأساس إجراء من إجراءات الإثبات.

---

[١١١] العرابي، على زكي. ١٩٤٠م.*القضاء الجنائي*. مجلد رقم ٧٧٦. ص ٥٧٣.

[١١٢] عبد الرؤوف مهدي. ٢٠٠٦م. *شرح القواعد العامة للإجراءات الجنائية*. مطبعة نادي القضاء. القاهرة. ص ٥٦٨.

والاستجواب الحقيقي، يتحقق بتوجيه التهمة، ومناقشة المتهم تفصيليًّا عنها ومواجهته بالأدلة القائمة ضده [١١٣] أي أن الاستجواب يقتضي توافر عنصرين لا قيام له دونهما وهما:

أ. توجيه التهمة، ومناقشة المتهم تفصيليًّا عنها.

ب. مواجهة المتهم بالأدلة القائمة ضده.

وبالنظر إلى البصمة الدماغية فإنه لا يتم مناقشة المتهم تفصيليًّا حول أدلة الجريمة ومواجهته بها أو الشهود، أو حتى يتم توجيه الاتهام له، وإنما فقط تعرض بعض الصور والعبارات المتعلقة بالجريمة واختلاطها بعبارات أخرى بعيدة عن الجريمة، ويتم ملاحظة استجابة الدماغ لها عن طريق التقاطها بواسطة الموجة (p300) لتوضيح ما إذا كان المتهم لديه معلومات بذاكرته عن الجريمة، فيكون هو الفاعل أو لا توجد هذه المعلومات فيكون ليس له علاقة بالجريمة المرتكبة [١١٤].

وكذلك يتميز استجواب المتهم دون غيره من إجراءات التحقيق بأنه عمل إجرائي ذي طبيعة مزدوجة، فهو إجراء من إجراءات التحقيق، وهو من ناحية أخرى إجراء من إجراءات الدفاع، فهو على هذا النحو إجراء أساس لكل من سلطة الاتهام، والمتهم معًا، فبوصفه إجراء من إجراءات التحقيق لجمع أدلة الإثبات يعتبر واجبًا على التحقيق، بوصفه من إجراءات الدفاع يعتبر حقًّا للمتهم.

٢،٣،١،١،٢ الفرع الثاني: دور البصمة الدماغية بالتصرف في الأوراق بإحالة الدعوى إلى المحكمة

إنَّ للبصمة الدماغية قيمة كبرى في احتمال ارتكاب المتهم للجريمة من عدمه بناءً على أثره والمعلومات الموجودة في مسرح الجريمة، ومِن ثَمَّ يظهر دورها في قرارات سلطة التحقيق في التصرف في الأوراق بإحالة الدعوى إلى المحكمة للفصل فيها، أو الأمر بألا وجه لإقامة الدعوي الجنائية.

إنَّ هناك إجماعًا فقهيًّا على أن لسلطة التحقيق دورًا في تقدير الأدلة لأن مبدأ القناعة للقاضي يشمل القضاة كافّةً دون استثناء وفي مراحل الدعوي الجنائية كافّةً سواء أكان في مرحلة التحقيق، أم

---

[١١٣] انظر نقض ٢١ يونيه سنة ١٩٦٦م، من مجموعة الأحكام س ١٧ رقم ١٦٢، ص ٨٦٢.

[١١٤] أحمد فتحي سرور. ١٨٨١م. *الوسيط في قانون الإجراءات الجنائية*. دار النهضة العربية. مصر. المجلد الأول. الجزءان الأول والثاني. الطبعة الرابعة. ص٣١٩.

المحاكمة وعدم اقتصار دور سلطة التحقيق على البحث عن الأدلة وجمعها وتقديمها للمحكمة المختصة (١١٥).

غير أن التصرف في الأوراق بالإحالة إلى القضاء من عدمه، يكون بناءً على أن الشك يفسر ضد مصلحة المتهم أمام سلطة التحقيق على خلاف الحال أمام قضاء الحكم الشك يفسر لمصلحة المتهم.

وعلى ذلك فإن الاستدلالات أو القرائن أو الأدلة غير قاطعة، والتي تتراوح بين الإدانة والبراءة تستطيع سلطة التحقيق الاستناد إليها في إصدار قرار بإحالة الأوراق إلى قضاء الحكم لأنه بما له من سلطات واسعة في إجراء تحقيق نهائي وسماع جميع الخصوم، يكون أقدر على وزن الأدلة والوصول على اليقين من خلالها، حكم بالإدانة أو بقاء الشك وتفسيره لمصلحة المتهم وإصدار حكم بالبراءة (١١٦).

إن البصمة الدماغية وحدها، بوصفها قرينةً على ارتكاب المتهم للجريمة تكفي لتقديم المتهم إلى المحاكمة، متى قدر المحقق رجحان الإدانة، أما رجاحة جانب البراءة إذا ثبت من البصمة الدماغية عدم تطابق المعلومات الموجودة في ذاكرة المتهم مع المعلومات الموجودة في مسرح الجريمة.

فإن القاضي يصدر قرارًا بالحفظ قبل تحريك الدعوي الجنائية بالتحقيق فيها، أو الأمر بألا وجه لإقامة الدعوي الجنائية بعد التحقيق فيها.

٢،٣،١،٢ المطلب الثاني: تكييف البصمة الدماغية في الإثبات الجنائي

يكثر التساؤل حول إمكانية تكييف إجراء البصمة الدماغية ودمجها ضمن وسائل الإثبات الجنائي، وهذا ما تتناوله الدراسة فيما بعد:

---

(١١٥) الغريب، محمد عيد. ١٩٧٩م. *المركز القانوني للنيابة العامة دراسة مقارنة*. دار الفكر العربي. رقم ١٧٠ ص ٣١٩.، نائل عبد الرحمن صالح. صفر١٤٢١ هـ مايو ٢٠٠٠م. دور النيابة العامة في وزن البيانات. *مجلة دراسات في علوم الشريعة والقانون عمادة البحث العلمي*. الجامعة الأردنية المجلد٢٧. العدد الأول. ص ١٣٢. ١٤٤.

(١١٦) رؤوف عبيد. ١٩٨٦م. *ضوابط تسبيب الأحكام الجنائية وأوامر التصرف في التحقيق. دار* الفكر العربي. ص ٦٣٤. ومحمود نجيب حسني.١٩٩٣م. *شرح قانون الإجراءات الجنائية*. مرجع سابق. ص ٦١٢.

٢،٣،١،٢،١ الفرع الأوّل: تكييف البصمة الدماغية بأنها من قبيل الخبرة

مفهوم الخبرة، هي إبداء رأي فني من شخص متخصص فنيًا في واقعة ذات أهمية في الدعوى الجزائية وتتجاوز اختصاص القاضي، والأصل أن يباشر الخبير مهمته أمام المحكمة أو بحضور أحد قُضاتها، ويجوز أن يباشر المهمة بغير حضورهم، شرط أن تكون محددة وعمل التجربة أو نتائج استخدام الوسائل العلمية في أغلب حالاتها ليست دليلاً مستقلاً في ذاته، وهي قرائن تتم دراستها باستخلاص دلالتها، ولذلك فهي غير مستقلة أنه يعد من عامل التجربة الفنية التي تجب الاستعانة بها للتوصل إلى حقيقة علاقة للشخص بالجريمة عن القرائن، وباعتبار أن إجراء فحص الدماغ يتطلب توفير تجربة فنية معينة إجرائها.

فقد ذهب بعض الفقهاء [١١٧] إلى عملية تحليل الدم والبول، ومن هنا البصمة الدماغية تدخل في إطار أعمال الخبرة الطبية.

وللرد على ذلك لابد من معرفة ماهية الخبرة فالخبرة هي وسيلة لكشف بعض الدلائل، أو الأدلة، أو تحديد مدلولها بالاستعانة بالمعلومات العلمية، والعنصر المميز للخبرة عن غيرها من إجراءات الإثبات كالمعاينة، أو الشهادة، والتفتيش هو الرأي الفني للخبير في كشف الدلائل، أو الأدلة، أو تحديد قيمتها الإثباتية، ومن هنا كانت الخبرة وفقا على الإخصائيين من أهل العلم والتكنولوجيا، فهم يدلون بخبرتهم من واقع معلوماتهم العلمية.

ونرى باعتبار أن البصمة الدماغية وسيلة حديثة في الإثبات الجنائي، فهي تعدُّ بوصفها نوعًا من الأدلة الفنية ذات طبيعة خاصة مستقلة بذاتها أو بمعنى آخر إن البصمة الدماغية هي دليل مادي له ذاتية خاصة، والذي يكون من عمل الخبير المتخصص.

وللمحكمة عند اقتضاء الإثبات الفني أن تأمر– من تلقاء نفسها أو بطلب من أحد الخصوم – بتعيين خبير أو ثلاثة خبراء يختارون من بين المقبولين أمامها كما تعين أجلاً لإيداع التقرير الكتابي وتبين المحكمة في أمر التعيين وجوب قيام الخصم أو الخصوم بإيداع خزانة المحكمة أمانة لحساب مصاريف الخبرة، وفي حالة تعيين خبير غير مقيد في المحكمة تحدد موعدًا للجلسة التي يجب على الخبير

---

[١١٧] برهامي أبوبكر عزمي .٢٠٠٦م. *الشرعية الإجرائية للأدلة العلمية*. دار النهضة العربية. مصر. ص ١٦٧. ١٦٩.

أن يحلف فيها يمينًا بأنه سيؤدي عمله بالصدق والأمانة، وللمحكمة إذا كان الموضوع بسيطًا أن تسمح للخبير بالإدلاء برأيه شفويًّا، وعلى كاتب المحكمة تبليغ الأمر إلى الخبير والخصوم.

ويتضح من العرض السابق أن البصمة الدماغية تعدُّ دليلاً فنيًّا، والتي تختلف عن الأدلة المادية الأخرى أو التفتيش أو الأدلة المعنوية، لذلك إذا وضعنا الأدلة المعنوية في ميزان المقارنة بالأدلة الفنية في هذا الشأن نجد أن الواقعة الواحدة، قد يشهد عليها أكثر من شاهد، ويطلق عليهم شهود الإثبات.

وإذا كان الدليل الفني متروكًا لقاضي الموضوع، وأن تقدير رأي الخبير تختص به محكمة الموضوع، ولها كامل الحرية في الأخذ بما تطمئن إليه من التقارير الفنية.

كما أن للمحكمة السلطة التقديرية في تقدير القوة التدليلية لعناصر الدعوى المطروحة عليها إلا أن ذلك لا يكون في المسائل الفنية التي لا تستطيع المحكمة أن تجزم فيها برأي بدون الخبرة الفنية التي تعينها على إظهار الحقيقة، كما كرّس المشرع الليبي هذا المبدأ في قانون الإجراءات الجنائية في المادتين (٢٦٤، ٢٧٥) [١١٨].

وتطبيقًا لذلك يكون للقاضي الجنائي كقاعدة عامة سلطة واسعة في استقصاء أدلة الإثبات ولا يقيده في ذلك بنوع معين من طرق الإثبات، بما في ذلك قرينة البصمة الدماغية متى ارتاح وجدانه إلى تقرير الخبير الفني، ولقد دأبت أحكام القضاء، في ليبيا ومصر، على تكريس هذا المبدأ في كثير من الأحكام [١١٩] إن التجارب العلمية التي تجري تشمل موضوع الفحص بطريقة مباشرة أي تنصب على المحل نفسه، لتستخلص منها مباشرة نتيجة ثابتة لا تتغير، أو تتعدد أو تتضارب في جزئياتها، حتى لو تعددت الجهات الفنية، التي تتولى الفحص طالما أن الأساليب العلمية المتبعة واحدة، ويترتب على ما سبق عدّة نتائج هي:

١. إنه لا يجوز الجدل، أو فتح باب المناقشة في مدى سلامة الأساليب العلمية المستقرة التي ينبني عليها الدليل الفني، والتي تعتبر البصمة الدماغية منها [١٢٠].

---

[١١٨] أحمد فتحي سرور. ٢٠٠٠م. *الحماية الدستورية للحقوق والحريات*. دار الشروق. ص٥٩١.

[١١٩] محمد زكي أبو عامر. ١٩٩٧م. *الإثبات في المواد الجنائية*. الفنية للطباعة والنشر والتوزيع. الإسكندرية. ص ٣٩.

[١٢٠] الهاني الطايع.٢٠١٦م. *تقنية بصمة المخ في المجال الجنائي. مرجع سابق*. ص ٢١٢. إلا أن هذا لا يعني حصانة الدليل الفني فالجدل جائز في نطاق مشروط بقيام هيئة العلماء المختصين بالجدل والمناقشة، وفي هذه الحالة فإننا قد نكون بصدد حقائق علمية جديدة، وهو بأي

٢. إنه لا يجوز سؤال الشاهد، أو حتى المتهم عن المسائل الفنية البحتة، كالبصمة الدماغية، ولا يؤخذ بآرائه في الشأن حتى ولو كانت تسيء إلى مركزه الجنائي.

٣. لا يجوز تفنيد الدليل الفني بأدلة قولية [١٢١].

٤. لا يجوز سواء للمحقق، أو القاضي أن يستخلص بنفسه الدليل الفني البحث وبرأيه الشخصي إذ أن خلفياته العلمية غير المتخصصة لا تجيز له ذلك، ولا تعطيه الصلاحية لتناول المسائل الفنية البحتة.

٢،٢،١،٣،٢ الفرع الثاني: تكييف البصمة الدماغية بأنها من قبيل الاعتراف

الاعتراف: هو إقرار المتهم على نفسه بصدور الواقعة الإجرامية عنه [١٢٢] وإذا نظرنا إلى البصمة الدماغية نجد أن المتهم لا يقرّ على نفسه بارتكاب الواقعة الإجرامية وإنما فقط عند عرض الصور، والعبارات تستجيب لها ذاكرته تلقائياً دون تدخل منه أو إقرار منه، كما يشترط لصحة الاعتراف عدة شروط، حتى يستند إليه كدليل ولا تشمل البصمة الدماغية إلا البعض منها، وأهم هذه الشروط هي:

١. يجب أن يكون المتهم قد أدلى بالاعتراف، وهو في كامل إرادته ووعيه، ولا يكفي أن يكون المتهم قد أدلى باعترافه عن إرادة واعية، بل يلزم أن تكون هذه الإرادة لم يباشر عليها أي ضغط من الضغوط التي تعيبها، وتؤثر عليها كإكراه أو تعذيب، أو تهديد، وهذا ما يتفق مع البصمة الدماغية، حيث يتم عمل اختبار بصمة الدماغ بإرادة حرة واعية.

٢. يجب أن يكون الاعتراف قد توافر فيه الشكل القانوني المستمد من الجهة التي يدلي أمامها المتهم باعترافه، فلا يعتبر اعترافاً إلا الإقرارات التي تصدر من المتهمين أمام مجلس القضاء، وهذا لا يشترط في البصمة الدماغية حيث تتم داخل المعمل وليس في مجلس القضاء.

حال إثبات علمي لا يجوز لغير المختصين المجادلة بشأنه حيث تثور مشكلة الفصل بين المعايير القضائية، والمعايير العلمية أو المشكلة الأمنية العلمية لأطراف الرابطة القضائية، والتي لا تسمح لغير المؤهلين علميًا أو يشق عليهم مناقشة الدليل العلمي، فتقتصر المناقشة على مؤهلات الخبير، وسوابق أعماله دون الحقائق العلمية التي استند عليها في تقرير نتائجه.

[١٢١] ما يثبت فنيًا لا يدحض إلَّا فنيًا أي ما يثبته الدليل الفني لا ينفيه إلَّا الدليل الفني.

[١٢٢] محمود نجيب حسني. ١٩٨٣.*شرح قانون الإجراءات الجنائية*. مرجع سابق. ص ٤٧٢.

ونظراً للطبيعة الخاصة لمحل الإثبات الجنائي، أعطى القاضي الجنائي أن يستمد سلطة واسعة في الإثبات سواء من حيث قبول الأدلة أو تقديرها [١٢٣] وهو ما يسمى في فقه القانون الجنائي سلطة بمبدأ حرية القاضي الجنائي في تكوين عقيدته الذي بمقتضاه يكون للقاضي الجنائي سلطة واسعة في استقصاء أدلة الإثبات ولا يقيده في ذلك نوع معين من طرق الإثبات، فله في سبيل ذلك أن يستمد عقيدته أمام حكم القضاء [١٢٤].

٣. يجب أن يكون الاعتراف قد صدر بناء على إجراء صحيح، فالاعتراف الذي جاء وليد إجراء باطل، يعتبر باطلاً هو الآخر، ولا يجوز الاستناد إليه. وهذا أيضًا يكون في البصمة الدماغية، حيث لابد أن يكون الاختبار بناءً على أمر القضاء.

٤. يجب أن يكون الاعتراف صريحًا، وواضحًا في الوقت ذاته، ولا يحتمل تأويلا أو تفسيراً فغموض الأقوال، التي أدلى بها المتهم من حيث دلالتها على ارتكابه للجريمة محل الاتهام المنسوب إليه ينفي عنها صفة الاعتراف، وإن كان للمحكمة أن تستند إلى تلك الأقوال لتعزيز أدلة الثبوت الأخرى [١٢٥] وفي البصمة الدماغية لابد أن تكون نتيجة الاختبار المدونة في تقرير الخبير واضحة، لا تحتمل تأويلاً أو تفسيراً أو غموضًا فإما أن يكون الشخص الخاضع للاختبار لديه مخزون معلوماتي، ومِن ثَمَّ يصبح متورطًا في الجريمة، أو ليس كذلك.

ويتضح من العرض السابق أن البصمة الدماغية ليست من قبيل الاعتراف، وذلك لاختلاف الطبيعة بينهما، وأن البصمة الدماغية دليلاً مستقلاً عن الأدلة المعنوية بصفة عامة سواء كانت شهادة أو استجواب أو اعتراف، وأن هناك تفاوتًا في قوة الإقناع للأدلة الجنائية، وذلك بأن الأدلة المادية أقوي تأثيرًا [١٢٦] في المحكمة سواء كان ذلك بالإدانة، أم بالبراءة.

فإن دلالة الدليل تتفاوت من حيث القوة الدفاعية، فتكون هذه القوة أوفر في الدليل المادي منها في الدليل المعنوي، ذلك لأن الدليل المعنوي هو مدركات لا تتطابق مع حقيقة الواقع، وتشمل

---

[١٢٣] سويدان، مفيدة سعد. ١٩٨٥م. "نظرية الإقناع الذاتي للقاضي الجنائي". مرجع سابق. ص ١٥٥.

[١٢٤] أرحومة، موسي مسعود. ٢٠٠٢. *قبول الدليل العلمي أمام القضاء الجنائي*. مرجع سابق. ص١٧.

[١٢٥] سلامة، مأمون محمد. ١٩٨٣م. *الإجراءات الجنائية في التشريع المصري*. مرجع سابق. ص ٨٨٢، ٨٨٣.

[١٢٦] محمد محيي الدين عوض. ١٩٧٤م. *الإثبات بين الازدواج والواحدة في الجنائي والمدني في السودان*. مطبوعات جامعة القاهرة في الخرطوم. الطبعة الأولى. ص ٨٦.

على قدر كبير أو الصغير من الوهم، فالدليل المعنوي معيب على قدر العيوب التي تشوب الوعاء النفسي المحتوي عليه.

أما الدليل المادي، وهو لا وجود لمثله وبالقدر ذاته في الدليل المادي، فبينما الدليل المعنوي قابل للمناقضة، وذلك لما تقدم بيانه من أسباب فإن الدليل المادي يغلب أن يكون دامغاً إلى حد لا يقبل المناقضة، وهذا نادر فالدليل المادي إذًا أقوي دلالة من الدليل المعنوي، ولذا يقال إن الشيء ينطق بذاته وبدون لسان [١٢٧].

وأخيراً فإن الأدلة المعنوية سواء تمثلت في أقوال الشهود، أو المجني عليهم، أم اعترافات الجناة، كل هذه الأدلة تخضع لحرية القاضي في الاقتناع [١٢٨] وقد جاء هذا في بعض الأحكام، التي تقضي بأن وزن أقوال الشهود مرجعه إلى محكمة الموضوع في التقدير الذي تطمئن إليه [١٢٩] كما أن للمحكمة السلطة المطلقة في تقدير الدليل، فلها أن تأخذ بما تطمئن إليه من أقوال الشهود المختلفة، وتطرح أقوال من لا تثق به ولا تطمئن إلى صحة روايته، وهي تفعل ذلك لا تكون ملزمة ببيان العلة لأن الأمر مرجعه إلى اقتناعها (١٣٠) وهناك أدلة أخرى مثل الدليل الرقمي الذي هو، الدليل المأخوذ من أجهزة الكمبيوتر، ويكون في شكل إشارات أو نبضات مغناطيسية أو كهربائية من الممكن تجميعها وتحليلها باستخدام برامج وتطبيقات وتكنولوجيا خاصة بتقدم المعلومات في أشكال متنوعة، مثل النصوص المكتوبة، أو الصور، أو الأشكال والرسوم، وذلك من أجل اعتماده أمام أجهزة إنفاذ وتطبيق القانون، وبتطبيق ذلك على البصمة الدماغية يتضح إدراجها ضمن الأدلة المعلوماتية، المتعاهد عليها في استخراج إشارات دماغ الشخص الذي هو محل الاختبار وترجمتها وتفسيرها.

وفي هذا الفصل الثاني تم تناول الأمور الآتية: مفهوم البصمة الدماغية، نشأة البصمة الدماغية، دور البصمة الدماغية في القانون الجنائي وبعد هذه الجولة تتجلى لنا تلك المفاهيم، ويتلخص ما انتهى إليه الباحث في هذا الفصل على النحو الآتي:

---

[١٢٧] رمسيس بهنام. ١٩٩٩م. *البوليس العلمي أو فن التحقيق*. مرجع سابق. ص ٦٧١.

[١٢٨] د. محمد محمد عنب. مرجع نفسه. ص ٣٠٦.

[١٢٩] نقض ١٤ يناير ١٩٨٥. *مجموعة أحكام النقض*. س ٣٦ رقم ١٧٥. ص ٧٧.

[١٣٠] نقض ٢١ مارس .١٩٨٥. *مجموعة أحكام النقض*. س ٣٦ رقم ٧٥. ص ٤٤٥.

مفهوم البصمة الدماغية، إن من مفهوم البصمة الدماغية لقد تم ابتكار تقنية والتي يمكن من خلالها التعرف على مدى صلة المشتبه به بالجريمة، ومن التعريفات العلمية المتفق عليها أن هناك موجة كهربائية في الدماغ مرتبطة بالذاكرة تسمي (p300) وعندما يرى أو يسمع الشخص شيئًا ما أو يحصل له حادث أو موقف معين، ويريد أن يتذكره ويستعيده لاحقاً، فإن الموجة الدماغية ستقوم بذلك باستعادة ما تم تخزينه مسبقًا بالذاكرة دون أن يشعر الإنسان بذلك.

وقد تم التوصل إلى رصد الموجة الدماغية الكهربائية وإظهارها على شكلِ رسمٍ بيانيٍّ على أجهزة الحاسوب بواسطة مجموعة من الأسلاك الناقلة للموجات الكهربائية توصل أطرافها في مناطق مختلفة على رأس الإنسان من الخارج لتربط أطرافها الأخرى ببرنامج حاسوبي يقوم بترجمة تلك الموجات الصادرة عن الدماغ وإظهارها على شكل رسومات بيانية على شاشة الحاسوب يمكن قراءتها بسهولة، وهي تتطابق مع اختبار بصمة العين من الناحية الفنية أو الخبرة مثل استعمال جهاز الحاسوب وتخزين المعلومات الرقمية، والأسلوب المتبع من قبل المحققين لإظهار البصمة الدماغية هو أنه عندما يعتقل القانون شخصًا يقوم الخبراء بمراقبة النشاط الكهربائي في دماغه عن طريق عدة أقطاب حساسة موصلة بالرأس ترصد التأثيرات التي تحدث له. وبعض العلماء يسميها ببصمة الضحية، باعتبارها أن الجاني عندما يرتكب جريمة يرتسم في دماغه شكل الضحية تترك أثرًا وبصمةً في ذاكرة الجاني.

ومن حيث نشأة البصمة الدماغية ودلالتها، إنّ قرينة البصمة الدماغية لا تُقيد القاضي في شيء سوى من حيث دلالتها العلمية في إسناد الاختبارات إلى مصادرها، كونه أمر علمي يخرج عن ثقافة القاضي، أما تحديد صلتها بالجريمة محل الإثبات فو عمل قانوني يسيطر عليه القاضي وحده، والشاهد من هذا القول هو ضرورة أن يترك لقاضي الموضوع السلطة الكاملة في تقدير دلالة البصمة الدماغية ليحكم بناءً عليها وحدها أو بالتساند مع الأدلة والقرائن الأخرى، ويبدو دور البصمة الدماغية له قيمة كبرى في احتمال ارتكاب المتهم للجريمة من عدمه بناء على أثره والمعلومات الموجودة في مسرح الجريمة، ولذا يظهر دورها في قرارات سلطة التحقيق في التصرف في الأوراق بإحالة الدعوي إلى المحكمة للفصل فيها، وذلك لأن هناك إجماعًا فقهيًّا على أن لسلطة التحقيق دورًا في تقدير الأدلة؛ لأنّ مبدأ القناعة للقاضي يشمل القضاة كافّةً، دون استثناء، سواء كان في مرحلة التحقيق، أو المحاكمة وعدم اقتصار دور سلطة التحقيق على البحث عن الأدلة وجمعها وتقديمها للمحكمة المختصة.