د. بدرالدين عبدالله أبكر[1]

المستخلص

ملخص البحث إثبات دعاوى القتل والنسب بالبصمة الوراثية . .

حيث تعرضت هذه الدراسة للمفهوم الاصطلاحي والقانوني للبصمة الوراثية بالإضافة لأهمية البصمة الوراثية وما تتميز به من خصائص ومميزات عن سائر أدلة الإثبات الأخرى، كما ركزت الدراسة على أحكام إثبات القتل بالبصمة الوراثية واختلافات الفقهاء حول إمكانية إقامة القصاص بناءً على البصمة الوراثية وموقف القانون في ذلك، كما ركزت الدراسة أيضاً على أحكام إثبات النسب بالبصمة الوراثية والضوابط الشرعية والعلمية للأخذ بالبصمة الوراثية، من إعطاء نماذج للأنظمة القضائية التي أخذت بالبصمة الوراثية في أحكامها.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

معرفة الضوابط الشرعية والعلمية لاستخدام البصمة الوراثية في إثبات دعاوى القتل والنسب، مع تسليط الضوء على آراء الفقهاء والعلماء في ذلك.

نتائج البحث:

أهم نتائج البحث:

١- تعدالبصمة الوراثية في بعض النظم القانونية هي أساس الفصل الدقيق في قضايا السرقة والقتل والاغتصاب وكذلك في قضايا النسب العائلي والإرث.

١- أستاذ القانون المشارك – كلية الشريعة والقانون – جامعة غرب كردفان – السودان.

٢- البصمة الوراثية من أسهل وسائل الإثبات توافراً على مسرح الجريمة فقط تحتاج لتقنيات حديثة وتدريب عالي المستوى.

توصيات البحث:

أهم التوصيات:

١- ضرورة مسايرة التطور العلمي وذلك بالعمل بالبصمة الوراثية كوسيلة إثبات مهمة في المجال الجنائي وإثبات النسب.

٢- على المشرع السوداني والنظام القضائي السوداني مسايرة الأنظمة التي أخذت بالبصمة الوراثية كوسيلة للإثبات خاصة وأن هذه التقنية وهذه الوسيلة قد أثبتت نجاحاً كبيراً في الإثبات.

مقدمـــــة

مما لا شك فيه أن البصمة الوراثية من الوسائل الحديثة والتي ظهرت مع التطور العلمي والتقني وقد استخدمت في مسائل من الأهمية بمكان كالتعرف على القاتل بتعلق بعض الأشياء على جسده كالدم والشعر والعرق وغير ذلك ساعدت البصمة الوراثية كثيراً في إثبات نسب مجهولي الأبوين، وقد أخذت بالبصمة الوراثية في الإثبات كثير من الأنظمة القضائية، مما حدا بنا تناول موضوع البصمة الوراثية ودورها في إثبات جرائم القتل وإثبات النسب باعتبار أن هذه الدعاوى من أكثر الدعاوى التي تمكن استخدام البصمة الوراثية في إثباتها، فكان لابد من تلمس جوانب ذلك بالتفصيل والدراسة مع وضع البصمة الوراثية في قالب الشريعة الإسلامية والفقه الإسلامي لمعرفة مدى جوازها وإمكانية استخدامها كوسيلة للإثبات.

أهميـة البحث:

تكمن أهمية البحث باعتبار أن البصمة الوراثية من الوسائل الحديثة والتي أخذت بها كثير من الأنظمة في إثبات جرائم القتل وإثبات النسب لمجهولي الأبوين وكذلك نسبة لتوافر وسيلة البصمة الوراثية في دعاوى القتل بوجودها بمسرح الجريمة من متعلقات الجاني وبوجودها كذلك في الشخص المراد إثبات نسبه لذا تعتبر من أسهل وسائل الإثبات توافراً وتواجداً.

سبب اختيار الموضوع:

نسبة لسهولة الحصول على قرينة إثبات البصمة الوراثية سواء أكان في مسرح جريمة القتل بالبصمة أو بالدم أو بالشعر أو غيرها وأيضاً سهولتها في إثبات النسب بأخذ عينة من الشخص المستهدف ومطابقة ذلك مع أبيه أو جده أو أحد أصوله أو أقاربه بعكس وسائل الإثبات الأخرى والتي تحتاج إلى كثير عناء للحصول عليها كالإقرار والشهادة وغيرها.

أهداف البحث:

١/ بيان مفهوم البصمة الوراثية في اللغة والاصطلاح والقانون.

٢/ معرفة الضوابط الشرعية والعلمية لاستخدام البصمة الوراثية في إثبات دعاوى القتل والنسب.

٣/ تسليط الضوء على آراء فقهاء الشريعة الإسلامية على أحكام الأخذ بالبصمة الوراثية في الإثبات.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في معرفة دور البصمة الوراثية في إثبات دعاوى القتل ودعوى النسب ومعرفة مدى جواز ذلك عند الفقهاء مع التركيز على الضوابط العلمية والشرعية في ذلك، حتى يكون ذلك بمثابة تشجيع للأنظمة

القضائية التي لا تأخذ بالبصمة الوراثية، وحتى لا يضيع دم هدراً علماً بأنه قد لا توجد الوسائل التقليدية للإثبات خاصة في جريمة القتل، ولكن متعلقات الجريمة يتركها الجاني في غالب الأحوال من غير إرادة منه على مسرح الجريمة هي التي تدل عليه.

منهج البحث:

ما يصلح لهذه الدراسة المنهج التحليلي الاستقرائي وذلك بالتتبع لما كُتب في البصمة الوراثية ثم تحليل ذلك وذلك بالآتي:

١- عزو الآيات إلى سورها مع بيان اسم السورة ورقم الآية.

٢- الرجوع إلى المصادر الأصلية في هذا الموضوع مع عدم إهمال المعاصر منها.

٣- الرجوع إلى السوابق القضائية والاستدلال بها كلما أمكن ذلك.

٤- استخلاص أهم النتائج والتوصيات.

٥- تدوين المصادر والمراجع في فهارس المصادر والمراجع بكتابة بيانات المراجع كاملة.

أسئلة البحث:

١- ما مفهوم البصمة الوراثية وما مفهوم القتل والنسب في اللغة والاصطلاح؟

٢- ما التكييف الفقهي والقانوني للبصمة الوراثية؟.

٣- ما الضوابط الشرعية والعملية للأخذ بالبصمة الوراثية.

٤- ما مصادر البصمة الوراثية؟

٥- ما الحكم الشرعي للأخذ بالبصمة الوراثية في إثبات النسب والقتل؟

هيكل البحث:

يحتوي البحث على خمسة مباحث على النحو التالي:

المبحث الأول: **مفهوم البصمة الوراثية في اللغة والاصطلاح والقانون.**

المبحث الثاني: **خصائص البصمة الوراثية وأهميتها.**

المبحث الثالث: **ضوابط استخدام البصمة الوراثية.**

المبحث الرابع: **أحكام إثبات جريمة القتل بالبصمة الوراثية.**

المبحث الخامس: **أحكام إثبات النسب بالبصمة الوراثية.**

المبحث الأول

مفهوم البصمة الوراثية في اللغة والاصطلاح والقانون

البصمة في اللغة: من بصم يبصم بصماً: أي ختم بطرف أصبعه والبصمة أثر الختم بالأصبع[1] والبصمة لغة العلامة وهو من كلام العامة والبصم هو ما بين طرف الخنصر إلى طرف البنصر[2].

أما الوراثة لغة: من مصدر ورث أو إرث ويُقال ورث فلان المال أي صار إليه بعد موته، والإرث والوراثة ما يخلفه الميت لورثته والميراث والجمع مواريث وهو تركة الميت[3]. وعليه يمكن تعريف البصمة الوراثية في اللغة: بأنها العلامة أو الأثر الذي ينتقل من الآباء إلى الأبناء أو من الأصول إلى الفروع وفق قوانين محددة يمكن تعلمها[4].

أما البصمة الوراثية في الاصطلاح: هي البينة الجينية التي تدل على هوية كل إنسان بعينه ويمكن أخذها من أي خلية بشرية من الدم أو اللعاب أو

(١) إبراهيم مصطفى – أحمد حسن الزيات – المعجم الوسيط، القاهرة، دار الدعوة، ص٦٠.

(٢) ابن منظور، لسان العرب، ج٣، بيروت، دار إحياء التراث العربي، ط٣، ص٤٢٣.

(٣) د.سعدي أبوجيب، القاموس الفقهي، سوريا، دار الفكر، ط١ ١٩٩٨م، ص٣٧٧.

(٤) د.سعدالدين هلالي، البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية، الكويت، ط١ ٢٠٠١م، ص٢٥.

المني أو البول أو غير ذلك.

وعرفت بأنها الصفات الوراثية التي تنتقل من الأصول إل الفروع والذي من شأنه تحديد شخصية كل فرد عن طريق تحليل جزء من حامض الدنا (DNA) الذي تحتوي عليه خلايا جسده[١].

وهي صورة لتركيب المادة الحاملة للعوامل الوراثية، أي هي صورة الحمض النووي (DNA) الذي يحتوي على الصفات الوراثية للإنسان[٢].

أما تعريف البصمة في القانون: على الرغم من تخصيص عدد من التشريعات الوضعية على البصمة الوراثية في قوانينها الداخلية وإقرار العمل بها في المحاكم كدليل نفي أو إثبات في المجالات المدنية والجنائية إلا أنها لم تتعرض لتعريفها أو تحديد مفهومها تاركة الأمر للفقه للقيام بتلك المهمة[٣] وقد عرّفها الفقه في مصر بأنها: (المادة الحاملة للعوامل الوراثية والجيِّنات في الكائنات الحية)[٤].

وأما قانون الإثبات السوداني لسنة ١٩٩٤م اعتبر البصمة الوراثية من القرائن التي تحتاج لتعضيد حيث نصت المادة (٥٠) على: (تعتبر من القرائن وجود الأدلة المادية كالأثر والخط والبصمة ونحوها)[٥] ولكل إنسان بصمات خاصة به وأن هذه البصمات لا يمكن أن تتطابق بين شخصين في كل الجزئيات والتفصيلات[٦]. وتعتبر البصمة من الناحية القانونية واحدة من القرائن القضائية المستحدثة ولا خلاف أن لهذه القرائن قيمة كبيرة تزيد أدلة الإثبات الأخرى التي يستند عليها القاضي في تكوين عقيدته، ويقوم

(١) د.أشرف علي الرازق، موقع البصمة الوراثية من وسائل الإثبات، القاهرة، دار النهضة العربية ٢٠٠٦م، ص١٨–٢٢.
(٢) د.خليفة علي الكعبي، البصمة الوراثية وأثرها في الأحكام الفقهية، الإسكندرية، دار الجامعة، ط١ ٢٠٠٤م،ص٢٩.
(٣) د.حسن محمود عبدالدائم، البصمة والوراثية ومدى حجيتها في الإثبات الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، ط٢، ٢٠١١م، ص٩٢.
(٤) د.رمسيس بهنام، البوليس العلمي وفن التحقيق، الإسكندرية، منشأة المعارف، ط١، ١٩٩٦م، ص١٥٠.
(٥) المادة (٥٠) من قانون الإثبات ١٩٩٤م.
(٦) د.بدرية عبدالمنعم حسونة، شرح قانون الإثبات الإسلامي السوداني وتطبيقاته القضائية، الرياض٢٠٠٠م، ص١٤٦.

خبير البصمات بإجراء الفحوصات المخبرية وذلك باستخدام أجهزة التكبير والميكروسكوبات وأجهزة الأشعة في عملية فحص البصمة ومقارنتها[1].

المبحث الثاني
خصائص البصمة الوراثية

أولاً: خصائص البصمة الوراثية:

لقد أظهرت البحوث الطبية أن البصمة الوراثية تتمتع بمجموعة من الخصائص والمزايا التي تجعلها متميزة بالمقارنة مع الأدلة الأخرى، من أهم هذه الخصائص ما يلي:

١- تختلف البصمة الوراثية من شخص لآخر ولا يوجد شخصان على وجه الأرض يتشابهان في هذه البصمة ما عدا التوائم المتطابقة والتي أصلها بويضة واحدة وحيوان منوي واحد مع أنهما يختلفان في بصمات الأصابع ، وقد أكدت الأبحاث العلمية أن المولودات البيولوجية المضادة في الدم لا يمكن أن تظهر عند الطفل ما لم تكن موجودة عند أبويه، وأن الحمض النووي (البصمة الوراثية) يُعد دليل إثبات ونفي قاطع بنسبة مائة بالمائة إذا تم تحليل الحمض بطريقة سليمة وأن احتمال تشابه البشر في الحمض النووي (البصمة الوراثية) غير وارد بعكس خصائص الدم والتي تعتبر وسيلة نفي فقط لاحتمال التشابه بين البشر في هذه الفصائل.

٢- تتميز البصمة الوراثية بتعدد وتنوع مصادرها، مما يجعل من الممكن عمل هذه البصمة من أي مخلفات آدمية سائلة (دم، لعاب، مني، أنسجة، لحم، عظم، شعر) وهذه الخاصية تغني عند عدم وجود آثار لبصمات الأصابع للمجرمين في مسرح الجريمة.

(١) د.علي حامد العجرفي، إجراءات جمع الأدلة ودورها في كشف الجريمة، الرياض، مطابع دار الثقافة العربية ١٤١٢هـ، ص٩٨.

٣- البصمة الوراثية موجودة في كل خلايا الجسم ماعدا كريات الدم الحُمراء ولا تتغير أو تتبدل بطول العمر وتظل محتفظة بخاصية الثبات عند اختلاطها بمواد بيولوجية لأكثر من شخص، وتتسم البصمة الوراثية بتواجدها في جميع خلايا جسم الإنسان منذ لحظة الإخصاب الأولى، وتظل ثابتة دون تغيير أو تبديل طوال حياته بل وبعد مماته[١].

٤- تتميز البصمة الوراثية بمقاومتها عوامل التحلل والتعفن والعوامل المناخية الأخرى من حرارة وبرودة ورطوبة وجفاف لفترات طويلة، حتى أنه يمكن الحصول على البصمة الوراثية من الآثار القديمة والحديثة.

٥- من المميزات أن بصمة الحمض النووي تظهر على شكل خطوط عريضة تسهل قراءتها والتعرف عليها وحفظها وتخزينها في الحاسب الآلي لحين الحاجة إليها.

٦- يتيح استخدام البصمة الوراثية اكتشاف ألاف الجرائم التي قيدن ضد مجهول وتسهم بشكل فعّال في مساعدة ضحايا الجريمة[٢].

ثانياً: **أهمية البصمة الوراثية:**

للبصمة الوراثية أهمية واسعة في العديد من المجالات منها:

١- هي أساس الفصل الدقيق في جرائم السرقة والقتل والاغتصاب إذ يُمكن استخدام أي شيء متخلف عن المجرم في مكان الجريمة كجزء من جلده أو كلحمه أو دمه أو عرقه أو شعره أو لعابه أو منيه وهذه الأشياء تحتوي على حمض الدنا (DNA) والذي يمكن استخلاصه منها ولو مرَّ عليها وقت طويل.

(١) د.حسن محمود عبدالدائم، البصمة الوراثية ومدى حجيتها في الإثبات، مرجع سابق، ص ١٠١.

(٢) المرجع السابق، ص١١١.

٢- هي أدق القرائن في قضايا النسب العائلي والبنوة وقضايا الإرث وتوزيع التركات والأملاك.

٣- تحديد سلالات الحيوانات فالبصمة الوراثية يمكن من خلالها تحديد سلالات الخيول التي لها تاريخ عرقي (سلالي) بحفظ الحيوانات النادرة في العالم.

٤- تقوم الولايات المتحدة الأمريكية بتصنيف حمض الدنا لجميع المواليد مما يسهل تعيين هوية (شخصه) من يخطف متهم ويسهل بذلك العثور عليه.

٥- يستخدم في تشخيص بعض الأمراض الوراثية التي تصيب الأجنة مثل الأنيميا وكذلك ضمان التجانس بين العضو المزروع وجسم الشخص المستقبل لهذا العضو[١].

المبحث الثالث

ضوابط استخدام البصمة الوراثية ومصادرها

أولاً: الضوابط الشرعية والعملية لاستخدام البصمة الوراثية:

بما أن البصمة حديثة العهد كان لابد للفقهاء من أن يقوموا بوضع الشروط العامة وذلك من الناحيتين الشرعية والعملية نظراً لقوة العلاقة التي تربط بين أهل الشرع والطب، حتى يتسنى لأهل الشرع إصدار أحكامهم الشرعية بناءً على أقوال أهل الطب. فالضوابط الشرعية للعمل بالبصمة الوراثية هي:

١- ألا تخالف نتائج البصمة الوراثية هدف النصوص الشرعية الثابتة من الكتاب والسنة حتى لا يؤدي ذلك إلى إهمال النصوص الشرعية المقطوع

(١) د.كارم السيد غنيم، الاستنساخ والإنجاب بين تجريب العلماء وتشريع السماء، دار الفكر العربي القاهرة، ط١، ١٩٩٨م، ص١١٩.

بصحتها وجلب المفاسد ومن ثم لا يجوز استخدامها في التشكيك في صحة الأنساب المستقرة الثابتة وزعزعة الثقة بين الزوجين.

٢- يجب ألا تخالف تحاليل البصمة الوراثية العقل والمنطق والحس والواقع بل يجب أن توافق العقل والمنطق فلا يمكن أن تثبت البصمة نسب من لا يولد لمثله لصغر سنه أو لكونه مقطوع الذكر.

٣- أن تكون أوامر التحاليل البيولوجية للبصمة الوراثية بناءً على أوامر من القضاء أومن له سلطة ولي الأمر حتى يُقفل باب التلاعب واتباع الأهواء الظنية عند ضعاف النفوس.

٤- أن تستعمل التحاليل الفنية للبصمة الوراثية في الحالات التي يجوز فيها التأكد من إثبات النسب وكاختلاط المواليد والجثث المتفحمة إذا دعت الضرورة لذلك[١].

٥- ألا تستخدم البصمة الوراثية في التأكد من نسب ثابت لأن استخدام البصمة الوراثية في مثل هذا يؤدي إلى التشكيك في أنساب الناس وينشر سوء الظن بين الأزواج.

٦- لا تستخدم البصمة الوراثية بديلاً عن الإقرار والقرينة لأن هذه الطرق أقوى في تقدير المشرع فلا يلجأ لغيرها إلا عند عدم الدليل الأقوى أو تعارض الأدلة[٢].

وأما شروط استخدام البصمة الوراثية من الناحية العملية والعلمية تتمثل في:

١- أن تكون المختبرات والمعامل الفنية تابعة للدولة وتحت رقابتها، حتى لا يتم التلاعب فيها بمجرد المصالح الشخصية وبالتالي يكون النسب عرضة للضياع.

(١) د. خليفة الكعبي، البصمة الوراثية وأثرها في الأحكام الفقهية، مرجع سابق، ص ٣٣.

(٢) د. محمد رأفت عثمان، البصمة الوراثية ودورها في إثبات النسب، ج٢، ص٦١٦.

٢- أن تكون هذه المختبرات والأجهزة مزودة بأحسن الأجهزة والتقنيات.

٣- أن يكون العاملون في هذه المختبرات من خبراء وفنيين ممن يتصفون بصفات الأمانة والخلق الحسن والعدل وكل ما يتطلبه الشرع في سبيل درء المفاسد وجلب المصالح.

٤- أن يكون العاملون في البصمة من أصحاب الخبرة العالية والمستوى الرفيع وممن يشهد لهم بالتقدم العلمي والتقني حتى لا يؤدي إلى تدهور النتائج الفنية.

٥- أن يكون الخبير مسلماً لأن قوله يتضمن خبراً ورواية[١].

ثانياً: مصادر استخدام البصمة الوراثية:

تتعدد مصادر البصمة الوراثية في الجسم الإنساني حيث يمكن الحصول على البصمة الوراثية من الأجزاء التي تحتوي على خلايا الجسم الإنساني والتي يتواجد فيها الحمض النووي D.N.A وقد حدد العلماء مواضع الخلايا في الجسم الإنساني والتي يمكن الحصول منها على البصمة الوراثية .. وهي:

أولاً: **الدم**:

هو السائل الأحمر الذي يجري في العروق الدموية من شرايين وأوردة وشعيرات دموية ويجري في عروق كل من الفقاريات الحية بما في ذلك الإنسان. ويتكون من البلازما والكريات الحمراء والكريات البيضاء. بعد اكتشاف البصمة الوراثية كانت اختبارات الدم لتحديد هوية الجاني بدراسة جزئيات الحمض النووي D.N.A في خلايا الدم وهذه تحدد هوية المجرم بنسبة مائة بالمائة[٢].

(١) د.خليفة الكعبي، البصمة الوراثية وأثرها في الأحكام الفقهية، مرجع سابق، ص ٣٥.

(٢) د.مديحة فؤاد الحضري، أحمد بسيوني أبوالروس، الطب الشرعي والبحث الجنائي، الإسكندرية، دار المطبوعات الجامعية، ط١ ١٩٨٩م، ص ٢٣٠.

ثانياً: **الشعـــر**:

هو زوائد دقيقة تشبه الخيط وهو زينة فطرية جعلها الخالق للبشر ولغيرهم من الحيوانات، فإذا سقطت أي شعرة من المجرم في مكان الجريمة، وتوجد البصمة الوراثية D.N.A في جسم الشعرة أو بصيلتها.

ثالثاً: **المنـــي**:

هو السائل الذي تفرزه الغدد التناسلية عند الرجل والمرأة بعد البلوغ ويتواجد الحمض النووي D.N.A في رؤوس الحيوانات المنوية ويمكن العثور عليها في مسرح الجريمة كما يتم الحصول عليها من الملابس الداخلية التي كانت الضحية ترتديها أو البطانيات أو المفارش والوسائد والمناديل والفوط ومثيلاتها[1].

رابعاً: **البـول**:

هو أحد الفضلات السائلة للجسم وتستخلصه الكليتان من الدم وتفرزانه إلى خارج البدن، وقد أكدت الدراسات العلمية أن البول يحتوي على خلايا إبثيلية، والتي تعتبر المصادر الهامة للحمض النووي D.N.A.

خامساً: **العـرق**:

رشح ينتج عن جسم الكائن عند تعريضه لظروف خاصة ويتكون في مجمله من الماء، ومن بعض المواد المذابة التي تفرزها غدد الجلد وتنتشر على سطح الجسم بأكمله، وتوجد آثار العرق في الملابس التي كان يرتديها المتهم وعلى الأسطح الملامسة للأصابع والكفين ومن جميع الأشياء التي لمسها المتهم كالمفاتيح والتلفون والأكواب[2].

(١) عبدالله عبدالغني، درر البصمة الوراثية في مكافحة الجريمة، ج٣، ص١٢٣٢، ١٢٣١.

(٢) د.وجدي عبدالفتاح سواحل، ثورة الهندسة الوراثية، بدون ناشر، ص١٢٢.

سادساً: **اللعـــاب**:

هو الريق الذي يسيل من الفم وتفرزه ستة غدد لعابية ملحقة بتجويف الفم وقد أثبتت الدراسات إمكانية الحصول على البصمة الوراثية واستخدامها من اللعاب والبصاق ومن خلال بقايا الطعام المعثور عليه في مكان الحادث أو المنطقة التي قام مرتكب الجريمة بلعقها وكذلك بقايا البصاق والمخاط والعثور عليه في مسرح الجريمة[1].

سابعاً: **الجلـــد**:

هو العضو الذي يغطي الجسم البشري، ويعتبر مصدراً هاماً من مصادر استخلاص البصمة الوراثية، وأن العثور على جزء بسيط من أنسجة جلد الجاني في مسرح الجريمة يمكن تحليله واستخلاص البصمة الوراثية منه.

ثامناً: **الأظافـــر**:

الظفر هو عضو ملحق بالجلد مثل الشعر وهو مركب من مادة قراتينية وهي زينة الأصابع ،وقد تحمي أطراف الأصابع وتسندها وأن تخلق أظافر الجاني مهما كان يسيراً يمكن تحليله واستخلاص البصمة الوراثية منه[2].

تاسعاً: **الأســـنان**:

هي أجسام صلبة تشبه العظم وتوجد في الفكين العلوي والسفلي عند الإنسان والعديد من الحيوانات، وتُعد أصلب أجزاء الجسم ووظيفتها الرئيسة مضغ الطعام بمثابة الخطوة الأولى في هضم الطعام وتؤدي دوراً مهماً في الكلام ونطق الحروف نطقاً صحيحاً ولها تأثير في المظهر العام وجمال الوجه، وقد أظهرت الدراسات العلمية الحديثة إمكانية استخلاص الحمض النووي D.N.A من الأسنان.

(١) د.عبدالله عبدالغني، دور البصمة الوراثية في مكافحة الجر يمة ،مرجع سابق، ص٢٣٢.

(٢) د.رمسيس بهنام، البوليس العلمي، مرجع سابق، ص١٥١.

عاشراً: **العظـــام**:

هي مادة صلبة تكون هياكل أجسام الحيوانات الفقارية بما في ذلك الإنسان ويمكن استخلاص الحمض النووي من عينات العظام التي يرجع عمرها إلى ألاف السنين، كما يمكن ذلك من خلال النخاع وجماجم الرأس وتحديد هوية أصحابها[1].

المبحث الرابع
أحكام إثبات جريمة القتل بالبصمة الوراثية

لعل من أهم المجالات التي تستخدم فنها تقنية البصمة الوراثية هي تلك الخاصة بجرائم القتل إذا وجدت أي آثار للجاني على مسرح الجريمة وبعد اكتشاف البصمة الوراثية فإن موت الشخص أو تلاشي ملامحه لم يعد يطرح إشكالية حول تحديد هويته إذ أن التقنيات المستخدمة في هذا المجال تتمكن من الوصول إلى صاحب الجثة من خلال فحص عينة ضئيلة جداً حتى ولو مرَّ على وفاة صاحبها زمن طويل أو كانت مشوهة، فقد يرتكب الجاني فعلته ثم يتمكن من الفرار دون أن يلحظه أحد[2].

وتستخدم غالبية الدول المتقدمة تقنية البصمة الوراثية، ولعل أشهر القضايا التي استخدمت فيها البصمة الوراثية في مجال جرائم القتل، هي قيام أحد المجرمين بولاية (فرجينيا) بطعن أحد الأطفال وجده أحد الأشخاص، وفرَّ هارباً وبعد جهود مضنية توصلت الشرطة إلى السيارة التي استخدمها المجرم في الهرب من مسرح الجريمة واستطاعت الشرطة الحصول على بقع دم للمجرم وبوضع البصمة الوراثية للمجرم على الحاسب الآلي وإجراء

(١) د. إبراهيم صادق الجندي، الطب الشرعي في التحقيقات، بدون ناشر، ص ٢٢٩.
(٢) د. محمد بلحاج عمر، التقنيات الحديثة وطرق الإثبات في القانون المدني التونسي، المعهد الأعلى للقضاء بتونس، ط١ ١٩٩٧م، ص ١١٦.

عملية مطابقة مع قواعد البيانات للحامض النووي بولاية (فرجينيا) توصل رجال الشرطة إلى تحديد شخص المجرم خلال ساعات قليلة[1] ونظراً للأهمية البالغة للبصمة الوراثية وكفاءتها العالية في تحديد هوية الجناة ومكافحة الجريمة فقد أنشأت الولايات المتحدة وبريطانيا وبعض الدول الأوربية ملفات وطنية آلية للبصمات الوراثية للأفراد المحكوم عليهم ببعض الجرائم، وهو عبارة عن شبكة نظام متكامل للمعلومات المتعلقة بالبصمات بكيفية تسمح بتبادل تلك البصمات بين المختبرات الجنائية في كافة الولايات المتحدة الأمر الذي يساعد في التعرف على المجرمين[2].

إثبات القصاص بموجب قرينة البصمة الوراثية:

ذهب الأحناف والمالكية والشافعية والحنابلة إلى أنه لا يجوز إدانة المتهم وتوقيع العقاب عليه في جرائم (القصاص والقتل) بموجب القرائن أو البصمات الوراثية واستدلوا على ذلك من السنة ما رواه سهل بن حثمة قال: انطلق عبدالله بن سهل ومحيصة بن مسعود إلى خيبر فتفرقا فأتى محيصة إلى عبدالله بن أبي سهل وهو يتشحط في دمه قتيلاً فدفنه ثم قدم المدينة فانطلق عبدالرحمن ابن سهل ومحيصة وحويصة أبناء مسعود إلى النبي (صلى الله عليه وسلم) فذهب عبدالرحمن يتكلم، فقال (كبر، كبر) وهو أحدث القوم، فتكلما، قال (صلى الله عليه وسلم) (أتحلفون وتستحقون قاتلكم أو صاحبكم) فقالوا نحلف ولم نشهد ولم نر قال: فنبْرئكم يهود بخمسين يميناً) فقالوا كيف نأخذ أيمان من كفار فعقله) أي أعطى دينه[3].

وأفاد الحديث بأن دعوى القتل لا تثبت إلا بشاهدين أو بالقسامة إذا لم يوجد الشاهدان وهذا ينفي أن القرينة أو البصمة الوراثية وسيلة إثبات فيها.

(١) عبدالله عبدالغني، دور البصمة الوراثية في مكافحة الجريمة، مرجع سابق، ص١٢٥٧.
(٢) المرجع نفسه، ص ١٢٨٠.
(٣) الإمام مسلم، صحيح مسلم شرح النووي، ج٥، طبعة دار الحديث القاهرة، ص٤٩٧.

وقد ذهب ابن فرحون المالكي إلى جواز إثبات موجب القصاص بالقرائن (البصمة الوراثية) إذا كانت قوية بدون احتياج إلى القسامة[1] واستدلوا في السنة بالحديث الذي رواه عبدالرحمن بن عوف رضي الله عنه أن ابني عفراء تداعيا قتل أبي جهل يوم بدر فقال رسول الله (صلى الله عليه وسلم): (هل مسحتما سيفيكما فقالا: لا فقال (أرياني سيفكيما) فلما نظر إليهما قال: (هذا قتله وقضى له بسلبه)[2] فإن الحديث يدل على الأخذ بأثر الدم الموجود على السيفين ولما كانت البصمات الوراثية تعتمد في تحاليلها على الآثار البيولوجية كالدم وغيره فإن الحديث يدل على جواز القضاء بموجب نتائج البصمات في جرائم القتل.

موقف قانون الإثبات السوداني من البصمة الوراثية:

بالحديث عن تكييف البصمة الوراثية في المجال الجنائي تعتبر قرينة قوية ولا يُقام بها حكم على استقلال ما لم تدعمها قرائن أخرى، ويكون إجراء البصمة الوراثية في هذه الجرائم بالنسبة للمجال الجنائي إجراءً فورياً تتخذه السلطات المختصة رجال الأمن أو النيابة العامة- بشكل سريع حتى لا تضيع معالم الجريمة وتندثر آثارها نهائياً دون شرط الإذن من القضاء طالما أن هناك مصلحة عامة[3] إذاً هذا هو موقف القانون الجنائي السوداني من العمل بالبصمة الوراثية فتعتبر قرينة لابد من تعضيد بقرائن أخرى ترقى للإثبات فوق مرحلة الشك المعقول- فيجب تطوير العمل الجنائي والتقني للأخذ بالبصمة الوراثية لأن غالبية الدول المتقدمة تأخذ بها وقد أثبتت نجاحاً كبيراً في كشف معالم الجريمة ومعرفة المجرمين.

(١) ابن فرحون المالكي، تبصرة الحكام في أصول الأقضية والأحكام، ج١، مكتبة الكليات الأزهرية، القاهرة ،ص٣٩٢.

(٢) الإمام البخاري، صحيح البخاري، ج٣، باب ومن قتل قتيلاً له سلبه، طبعة المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، ط١٣٨٦هـ،ص١١٤٤.

(٣) د.بدرية عبدالمنعم حسونة، شرح قانون الإثبات لسنة ١٩٩٤م، الخرطوم مطبعة جي تاون، الطبعة الثامنة، ٢٠٠٤م، ص٢٠٤.

المبحث الخامس

إثبات النسب بالبصمة الوراثية

تُعد رابطة النسب من أسمى الروابط الإنسانية ولذا اهتم الإسلام بها اهتماماً بالغاً فنهى الآباء أن يدعوا أبناءهم وينسبوهم إليهم قال تعالى: ﴿ . . .وَمَا جَعَلَ أَدْعِيَاءَكُمْ أَبْنَاءَكُمْ ذَلِكُمْ قَوْلُكُمْ بِأَفْوَاهِكُمْ وَاللَّهُ يَقُولُ الْحَقَّ وَهُوَ يَهْدِي السَّبِيلَ • ادْعُوهُمْ لِآبَائِهِمْ هُوَ أَقْسَطُ عِنْدَ اللَّهِ. . . ﴾ [الأحزاب: ٥]، كما نهى تعالى عن إنكار نسب الأولاد الذين منهم يقول الرسول (صلى الله عليه وسلم): (أيما رجل جحد ولده وهو ينظر إليه أي يعلم أنه ابنه- احتجب الله منه وفضحه على رؤوس الخلائق)[1] ولزمن طويل كل تحليل وفحص الدم يؤدي إلى نفي النسب ولا يؤدي إلى إثباته[2]. وتكون أهميته في الطرف الذي يريد التوصل إلى دليل نفي قاطع، فهذا الفحص يمكن أن يفيد في خصوص دعواه، واليوم وبعد اكتشاف البصمة الوراثية أصبح الأمر لا يقتصر على نفي النسب فقط بل يتعدى ذلك إلى إثبات النسب وبلا مجال للشك، حيث أن المادة الوراثية للطفل تتكون من الأبوين مناصفة فالعدد الصبغي والكروموزومات الموجودة في كل خلية في الطفل هي ستة وأربعون، ثلاثة وعشرون متوارثة من نطفة الأب وثلاثة وعشرون متوارثة من بويضة الأم[3].

ولإثبات أو نفي بنوة طفل إلى أب أو إلى أم معينة يتم بأخذ عينات من كل الأب والأم والطفل وبعد الحصول على D.N.A من هذه العينات يتم تقطيع جزئي D.N.A على لوحة الفصل الكهربائي وبمقارنة D.N.A للطفل مع الأبوين المزعومين فإذا كان أحد الأبوين المزعومين أباً لهذا الطفل فإن نصف D.N.A للطفل سيتطابق مع D.N.A للأب وبهذا يتم إثبات النسب

(١) محمدين عبدالله الدارمي، سنن الدارمي، ج٢، دار إحياء السنة المحمدية، ١٥٣.
(٢) الشيخ أحمد إبراهيم، طرق الإثبات الشرعية، ط١، ١٩٨٤م، ص٤٧٣.
(٣) د.موسى الخلف، العصر الجينومي، مطبوعات عالم المعرفة، ط١، ٢٠٠٣م، ص١٣٣.

بوجه علمي دقيق وبلا أدنى شك، وعندما يتفق نصف D.N.A للطفل مع ال D.N.A للأم فإنها تصبح أماً لهذا الطفل أما عندما يختلف ال D.N.A للطفل مع الD.N.A للأبوين فإنهم بالقطع ليسوا آباء لهذا الطفل، وبهذا يمكن نفي الطفل لهذين الأبوين[1].

وعليه هنالك من العلماء المعاصرين[2] ما يؤيد الأخذ بالبصمة الوراثية في إثبات النسب مستدلين بالآتي:

أولاً: حديث عائشة عن أم سليم الأنصارية قالت: يا رسول الله إن الله لا يستحي من الحق فهل على المرأة غسل إذا احتلمت فقال النبي (صلى الله عليه وسلم): (نعم إذا رأت الماء) فقالت أم سليم: أوتحتلم المرأة؟: فقال (تربت يداك) (فيم يشبهها ولدها)[3].

وأن إخبار النبي (صلى الله عليه وسلم) بأن المني يوجب الشبه يلزم فيه الشبه مناط شرعي في إثبات النسب وإلا لما كان للإخبار فائدة يعتد بها، ولما كان ماء الأبوين اللذين يتكون منهما الجنين سبباً في إظهار شبهه بهما، فوجب أن يكون الشبه دليلاً لإثبات نسبه منهما إلحاق للولد بأبيه الحقيقي[4]. وهذا هو معتمد ودليل البصمة الوراثية.

ثانياً: عموم الأدلة الدالة على الأخذ بإثبات النسب بقرينة الفراش كما قال النبي (صلى الله عليه وسلم): (الولد للفراش وللعاهر الحجر)[5] ولا شك أن البصمة الوراثية من القرائن القوية فتدخل في ذلك العموم.

(١) د.عصام أحمد البهجي، تعويض الأضرار الناتجة عن تطبيقات الهندسة الوراثية، بدون نشر، ص٤٨.
(٢) د.وهبة الزحيلي، البصمة الوراثية ودورها في الإثبات، بحث مقدم إلى مؤتمر الهندسة الوراثية، جامعة الأمارات العربية المتحدة ٢٠٠٢م، ص٥١٣.
(٣) صحيح البخاري، ج١، كتاب العلم، باب الحياء، حديث رقم ١٣٠، ص ٦٠.
(٤) محمد بن علي بن محمد الشوكاني، نيل الأوطار من أحاديث سيد الأخيار، ج٧، دار الكتب العلمية بيروت، لبنان، ص٨٢.
(٥) صحيح مسلم، ج١٠، كتاب الرضاع، باب الولد للفراش وتوخي الشبهات، حديث رقم ١٤٥٧، ص٣٦.

ثالثاً: إن البصمة الوراثية قائمة على أساس علمي محسوس فيه دقة متناهية والخطأ فيه مستبعد جداً بخلاف القيافة التي تقوم على الاجتهاد والفراسة وهي مبينة على غلبة الظن والخطأ فيها وارد.

رابعاً: إن النسب يُعد حقاً من الحقوق الشرعية للمكلف يسعى لإثباته بأي وسيلة من وسائل الإثبات في الشريعة الإسلامية والتي منها البينة والإقرار والفراش، والبصمة الوراثية قرينة شبه قاطعة للإثبات مع احتمال الخطأ فيها نادر جداً فيلزم الأخذ بها في إثبات النسب.

خامساً: إن الأمة ومنها فقهاؤها قد قبلوا في إثبات الشخصية وسائل مستحدثة أثبتت جدواها علمياً كالأخذ بنتيجة فحص بصمة الأصابع، والتوقيع الخطي، وكذلك الصور الشخصية، تكتفي بها جميع الجهات الرسمية لإثبات الشخصية ولم نسمع أن أحداً من أهل العلم والفقه أنكر العمل بشيء من هذه الوسائل الثلاث بل استخدموها في أنفسهم، كما استخدمها غيرهم وهذا إجماع علمي له أثره في إثبات الأحكام، وكذلك البصمة الوراثية ينبغي في إثبات الأبوة بالنسبة لمجهولي الأبوين[1].

الأنظمة القضائية التي أخذت بالبصمة الوراثية:

نجد أن هنالك من الأنظمة القضائية من أخذ بالبصمة الوراثية ومنها على سبيل المثال لا الحصر:

١ / **القضاء الغربي**:

تلقى القضاء الغربي في أمريكا وأوربا البصمة الوراثية بصدر رحب حيث لاقت البصمة الوراثية قبولاً في القضاء الأمريكي واعتمدها القضاء الفرنسي كوسيلة للإثبات في المنازعات القضائية الخاصة بتنازع النسب

(١) د.محمد رأفت عثمان، البصمة الوراثية ودورها في إثبات النسب، بحث منشور بمجلة المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية – مصر، العدد١١٢، ٢٠٠٤م، ص٦١٤.

وإثبات البنوة ثم تزايد عدد الدول التي أخذت بالبصمة الوراثية كقرينة في الإثبات كبريطانيا والأرجنتين ومعظم الدول الأوربية.

وأن التشريع الدنماركي والألماني: فإنهما يجيزان أخذ عينة أو خلية لأجراء البصمة الوراثية في حالة وجود دلائل قوية به على ارتكابه جريمة يُعاقب عليها بالحبس مدة تصل إلى ١٨ شهراً أو أكثر بناءً على قرار من القاضي حيث يتم الفحص البيولوجي بمعرفة الطبيب الشرعي ولا تحتاج هذه التحاليل إلى رضا المتهم، أما القانون الهولندي فقد وضع عدة شروط وضمانات لإجراء تحليل البصمة الوراثية وذلك ضماناً لحق المتهم وسير العدالة الجنائية[١].

٢/ **القضاء المصـري**:

فقد تم إنشاء معمل للطب الشرعي والبيولوجي في مصر لإجراء اختبارات الحامض النووي في الجرائم المختلفة وقام هذه المعمل حتى الآن بكشف العديد من القضايا الخاصة بإثبات النسب.

وهذا قد ذهب المشرع المصري في تنظيمه للأحوال الشخصية وإجراءات التقاضي في مسائل الأحوال الشخصية إلى أن تصدر الأحكام طبقاً لقوانين الأحوال الشخصية والوقف المعمول بها ويعمل فيما لم يرد بشأنه نص.

ونجد أن القضاء المصري اعتمد على مسألة القرائن والأدلة الفنية ومن ثم جعل أمرها متروكاً لقناعة القاضي ويقينه الوجداني من حيث القبول والرفض.

٣/ **القضاء الأماراتي**:

حيث استقبلت دولة الأمارات نبأ البصمة الوراثية حيث تم إنشاء أول مختبر جنائي في أمارة دبي حيث بدأت مختبرات الدولة في الشروع بالعمل في البصمة الوراثية وإجراء التحاليل المخبرية[٢].

(١) المرجع نفسه، ص ٥٧٠.

(٢) المرجع السابق، ص ٥٦٠.

وقد أصدرت محكمة التمييز بأمارة دبي قاعدة قانونية ومبدأ قانونياً ثابتاً تم نشره حيث قالت: إن نتيجة تحليل الدم ليست من البيانات المعتبرة شرعاً لإثبات النسب ولا يعدو هذا التقرير إما يكون مجرد قرينة يخضع تقديرها إلى محكمة الموضوع ولا تترتب على محكمة الاستئناف في عدم أخذها بنتيجة المختبر الجنائي في إثبات نسب المشارع عليه في الطاعن بعد تحليل الدم.

وأما نسب الفراش المجهول: هو النسب الذي لم يعلم فيه من هو صاحب النسب وذلك بوجود سبب أو علة كضياع أو فقدان أو كوارث، ويتميز هذا النسب في أغلبيته بالإثبات وليس النفي كما في نسب الفراش المعلوم فالدعوى المرفوعة أمام القضاء في هذا النسب هي دعوى إثبات نسب لابد كلا المتنازعين على النسب المجهول يطالب بإلحاق هذا التشابه، وغالباً ما يكون نسب ولد[1].

الخاتمـــــة

الحمدُ لله والصلاة والسلام على نبينا محمد بن عبدالله عليه أفضل الصلاة وعلى آله وصحبه وسلم ... وبعد:

مما لا شك فيه بأنني قد تطرقت في هذه الدراسة لموضوع جدير بأن يكون مجالاً للبحث لاسيما وأنه من الموضوعات الحديثة والتي أفرزها التطور العلمي والتكنولوجي ألا وهو موضوع البصمة الوراثية ودورها في إثبات دعاوى القتل والنسب، حيث كان لابد من تسليط الضوء على معرفة ماهية البصمة الوراثية وضوابط استخدامها في الإثبات وآراء الفقهاء وأدلتهم على ذلك. فكان موضوعاً يستحق التأمل فيه والبحث والغوص في مفرداته.

(١) د.بدرية عبدالمنعم حسونة، شرح قانون الإثبات لسنة ١٩٩٤م، مرجع سابق، ص٢٠٤.

النتائـــــج:

١/ البصمة الوراثية من المخترعات العلمية الهامة في مجال إثبات جرائم القتل والنسب.

٢/ في الدول المتقدمة البصمة الوراثية هي أساس الفصل الدقيق في قضايا السرقة والقتل والاغتصاب وكذلك في قضايا النسب العائلي والإرث.

٣/ للبصمة الوراثية مصادر متعددة أهم ما يميزها لو مرت عليها مئات السنين تظل البصمة الوراثية بها ويمكن الرجوع لها في الإثبات.

٤/ بعد اكتشاف البصمة الوراثية فإن موت أي شخص أو تلاشي ملامحه لم يعد يطرح إشكالية حتى تحديد هويته يمكن بالبصمة الوراثية معرفة ذلك.

٥/ البصمة الوراثية من أسهل وسائل الإثبات تواجداً على مسرح الجريمة فقط تحتاج لتقنيات حديثة وتدريب عالي المستوى.

التوصيـــــات:

١/ ضرورة مسايرة التطور العلمي وذلك بالعمل بالبصمة الوراثية كوسيلة إثبات مهمة في المجال الجنائي وإثبات النسب.

٢/ مراعاة الضوابط الشرعية والعلمية للعمل بالبصمة الوراثية.

٣/ توفير الكادر البشري المؤهل والأجهزة التقنية الحديثة والتي تمكن من العمل بالبصمة الوراثية.

٤/ المشرع السوداني والقضاء السوداني بضرورة العمل بالبصمة الوراثية حتى يساعد ذلك في تدعيم العدالة وحتى لا يضيع دم هدر.

٥/ المشرع السوداني والقضاء السوداني مسايرة الأنظمة التي عملت بالبصمة الوراثية كوسيلة للإثبات خاصة وأن هذه الوسيلة قد أثبتت نجاحاً كبيراً في الإثبات.

المصـادر والمراجع

١ / القرآن الكريم.

٢ / صحيح البخاري، طبعة مجلس الشؤون الإسلامية، ط١٣٨٦هـ.

٣ / صحيح مسلم، ط دار الحديث، القاهرة.

٤ / سنن الدارمي، ط دار إحياء السنة المحمدية.

٥ / نيل الأوطار للشوكاني، ار الكتب العلمية، بيروت، لبنان.

٦ / تبصرة الحكام في أصول الأقضية والأحكام، ابن فرحون المالكي، مكتبة الكليات الأزهرية، القاهرة، ط١ ١٩٨٦م.

٧ / لسان العرب، محمد بن مكرم بن علي جمال الدين بن منظور، ط٣، دار إحياء التراث العربي، بيروت.

٨ / المعجم الوسيط، إبراهيم مصطفى- أحمد الزيات، دار الدعوة القاهرة.

٩ / القاموس الفقهي، سعدي أبوجيب، دار الفكر، سوريا، ط١ ١٩٩٨م.

١٠ / البصمة الوراثية وعلائقها الشرعية، د.سعدالدين هلالي، الكويت ط١ ٢٠٠١م.

١١ / موقع البصمة الوراثية من وسائل الإثبات ،د.أشرف عبدالرازق، دار النهضة العربية، القاهرة٢٠٠٦م.

١٢ / البصمة الوراثية وأثرها في الأحكام الفقهية، د.خليفة علي الكعبي، الإسكندرية، دار الجامعة، ط١ ٢٠٠٤م

١٣ / البصمة الوراثية ومدى حجيتها في الإثبات، د.حسن محمد عبدالدائم، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ط٢ ٢٠١١م.

١٤ / البوليس العلمي وقت التحقيق، د.رمسيس بهنام، منشأة المعارف الإسكندرية، ط١ ١٩٩٦م.

١٥ / إجراءات جمع الأدلة ودورها في كشف الجريمة، د.علي حامد العجرفي، مطابع دار الثقافة العربية، الرياض، ط ١٤١٢هـ.
١٦ / الاستنساخ والإنجاب بين تجريب العلماء وتشريع السماء، د.كارم السيد غنيم، دار الفكر العربي، القاهرة، ط١ ١٩٩٨م.
١٧ / د.مديحة فؤاد الحضري أحمد بسيوني أبوالروس، الطب الشرعي والبحث الجنائي، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، ط١ ١٩٨٩م.
١٨ / دور البصمة الوراثية في مكافحة الجريمة، د. عبدالله عبدالغني، بدون ناشر.
١٩ / ثورة الهندسة الوراثية، د.وجدي عبدالفتاح سواحل، بدون ناشر.
٢٠ / الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، د.إبراهيم صادق الجندي، بدون ناشر.
٢١ / التقنيات الحديثة وطرق الإثبات في القانون المدني التونسي، تونس، ط١ ١٩٩٧م.
٢٢ / طرق الإثبات الشرعية، الشيخ أحمد إبراهيم، ط١ ١٩٨٤م.
٢٣ / العصر الجينومي، د.موسى الخلف، مطبوعات عالم المعرفة، ط١، ٢٠٠٣م.
٢٤ / تعويض الأضرار الناتجة عن تطبيقات الهندسة الوراثية، د.عصام أحمد البهجي، بدون ناشر.
٢٥ / البصمة الوراثية ودورها في الإثبات، بحث مقدم إلى مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، د.وهبة الزحيلي، جامعة الأمارات العربية المتحدة ٢٠٠٢م.

٢٦ / البصمة الوراثية ودورها في إثبات النسب، د.محمد رأفت عثمان، بحث منشور بمجلة المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، مصر، العدد١١٢، ٢٠٠٤م، ص٦١٣م.
٢٧ / شرح قانون الإثبات لسنة ١٩٩٤م، د.بدرية عبدالمنعم حسونة، مطبعة جي تاون ط٨، ٢٠٠٤م.
٢٨ / قانون الإثبات لسنة ١٩٩٤م.