



Naif Arab University for Security Sciences  
Arab Journal of Forensic Sciences & Forensic Medicine  
المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي  
<https://journals.nauss.edu.sa/index.php/AJFSFM>



## An overview of criminal evidence and its modern technologies

### نظرة عامة في الإثبات الجنائي وتقنياته الحديثة

محمود سيد أحمد عبد القادر عامر\*

وزارة الداخلية المصرية، مصر



CrossMark

**Mahmoud Sayed Ahmed Abdelkader Amer\***

Egyptian Ministry of Interior, Egypt

Received 16 Apr. 2020; Accepted 23 Aug. 2020; Available Online 05 Jan. 2021

#### Abstract

This study addresses the role of the most important modern scientific methods in the extraction of forensic evidence and criminal evidence. This is because from the moment a crime is committed, proof of the crime is the focus in the search for its perpetrator and the time required to arrest the perpetrator or prove the crime and punish him.

The study discussed the role of these methods in increasing reassurance and a sense of security in society and achieving justice. Moreover, it stressed the importance of justice departments' use of any modern technology that may contribute to this process. It also reviewed the criminal evidence system, relevant concepts, ways to develop it, as well as the role of scientific evidence and modern technologies in criminal evidence.

It has become clear that along with the development of crime and its types, it is now imperative to develop forensic sciences to uncover the facts of various cases. Furthermore, it has also become clear that the use of scientific methods is caught between two issues: the first is the extent to which they infringe upon the rights and fundamental freedoms of the accused, and the second is the definitive conclusions that infringe upon these rights and freedoms. These rights and fundamental freedoms must not be sacrificed, except to the extent to which the

#### المستخلص

تناولت هذه الدراسة أهم الوسائل العلمية الحديثة، ودورها في عملية استخلاص الأدلة الجنائية والإثبات الجنائي؛ حيث إن إثبات الواقعة الإجرامية هو المحور الذي تدور حوله عملية البحث عن مرتكب الجريمة من لحظة وقوعها، والوقت اللازم للقبض عليه، أو إثبات الجريمة، وحتى فرض العقوبة على الجاني. وناقشت دور هذه الوسائل في زيادة وصول المجتمع إلى الطمأنينة والشعور بالأمن وتحقيق العدالة. وركزت على أهمية استخدام دوائر العدالة أي تكنولوجيا جديدة تسهم في هذه العملية. وقد استعرضت الدراسة كلاً من نظام الإثبات الجنائي والمفاهيم المتعلقة به وسبل تطويره، وكذلك دور الأدلة العلمية والتقنيات الحديثة في الإثبات الجنائي. وقد اتضح أنه مع تطور الجرائم وتنوعها فإنه من الضروري تطوير علوم الأدلة الجنائية لاكتشاف وقائع القضايا المختلفة، وأن استخدام الوسائل العلمية يتنازع أمران، أولهما: مدى مساسها بالحقوق والحريات الأساسية للمتهم، وثانيهما: قطعيتها النتائج التي تمس تلك الحقوق والحريات، ولا يُضحى بتلك الحقوق والحريات الأساسية، إلا بقدر ما تكون نتائج تلك

**Keywords:** Forensic Sciences, Criminal Evidence, Modern Technologies, Burden of Proof, Scientific Evidence.

**الكلمات المفتاحية:** علوم الأدلة الجنائية، الإثبات الجنائي، التقنيات الحديثة، عبء الإثبات، الدليل العلمي.



Production and hosting by NAUSS



\* Corresponding Author: *Mahmoud Sayed Ahmed Amer*

Email: [mahmoudamera218@gmail.com](mailto:mahmoudamera218@gmail.com)

doi: 10.26735/FEQT1387

conclusions of these methods are definitive and decisive as proof. It is also now clear that evidence resulting from the use of modern scientific methods is subject to the principle of the personal conviction of the judge, like other evidence, regardless of its scientific value, as it must be based on legitimate legal evidence.

Consequently, the study recommends using the methods by which material evidence is obtained in the field of criminal investigation, given their definitive conclusions from a scientific point of view.

It also recommends that to reveal the truth and to serve justice, the balance should be tipped in favour of using these methods when that constitutes an infringement upon human rights and fundamental freedoms - unless the aim of using these methods is to forcefully extract evidence from the accused or expose him to physical or psychological pressures.

سريع، كما تواجه السلطات الصعوبات في كشف فاعليها، بالطرق التقليدية، التي هي أقل فاعلية مقارنة بوسائل ارتكاب تلك الجرائم. وقد ظهرت العديد من المشكلات التي تخص مجال الإثبات الجنائي؛ والتي تتمثل في قصور التشريعات العربية عن اعتماد الأدلة العلمية الحديثة كوسيلة من وسائل الإثبات، إلى جانب الأدلة التقليدية المذكورة في نصوص هذه القوانين، وتباين اتجاهات القضاء في الدول العربية والتشريعات الأجنبية ما بين اعتماد هذه الأدلة أو اعتبارها دليلاً مساعداً فقط لمساعدة القاضي للوصول إلى الاقتناع القضائي.

### أهمية البحث

تأتي أهمية البحث من خلال إلقاء المزيد من الضوء على أهمية استخدام التقنيات الحديثة في مجال البحث الجنائي، وأثر ذلك على الإثبات الجنائي في التشريعات الجنائية المختلفة؛ وذلك من خلال عرض تحليلي للجدال والنقاش الدائر في الأوساط الفقهية والقضائية حول مدى إمكانية الاعتماد على هذه التقنيات مع إبراز أهميتها من الوجهة القانونية بهدف الاعتماد على استخدامها في مجال الإثبات الجنائي؛ حيث يندر في المجال التشريعي الجنائي مثل هذه الدراسات. ولهذا تتعاطم أهمية البحث من خلال إثراء الجانب النظري في مجال التقنيات الحديثة المستخدمة في البحث الجنائي وأثرها في ضبط الجناة وتحقيق الإثبات الجنائي؛ وذلك من خلال معطيات العلوم والتكنولوجيا المعاصرة وما أفرزته من تقنيات أمنية. في محاولة منا لجذب أنظار القائمين على البحث الجنائي إلى أحدث ما توصل إليه العصر من تقنيات حديثة في هذا المجال واستثمارها في تحقيق الإثبات الجنائي ومكافحة الجريمة.

الوسائل قطعية وحاسمة في الإثبات. وأن الدليل الناتج عن استخدام الطرق العلمية الحديثة مثله مثل بقية الأدلة الأخرى يخضع لمبدأ الاقتناع الشخصي للقاضي مهما كانت قيمته العلمية؛ إذ يجب أن يكون مبنياً على أدلة قانونية مشروعة. وعليه توصي الدراسة باستخدام الوسائل التي يتم بواسطتها الحصول على الأدلة المادية في مجال البحث الجنائي؛ نظراً لما تتمتع به نتائجها من درجة قطعية من الناحية العلمية، وترجيح كفة استخدام تلك الوسائل في حال شكل ذلك اعتداءً على الحقوق والحريات الأساسية للإنسان للكشف عن الحقيقة وخدمة العدالة ما لم يكن الهدف من استخدامها انتزاع الدليل من المتهم أو تعريضه إلى ضغوطات جسدية أو نفسية.

### 1. مقدمة

ارتبطت الجريمة كظاهرة اجتماعية ارتباطاً وثيقاً بالمجتمعات وعاداتها وتقاليدها والمتغيرات الاقتصادية والسياسية التي يمر بها المجتمع، فالجريمة إذن تتطور وفقاً للظروف المتغيرة، ولكن بسرعة قد تتجاوز أحياناً سرعة حركة المجتمع لا سيما في عالم اليوم الذي رفعت فيه المجتمعات الحواجز والحدود القانونية التقليدية؛ ما أدى إلى ترابط عضوي بين الأمم والشعوب فرضته سنة التطور ودعمته تقنية وسائل النقل والاتصال الحديثة. وهذا يدعونا إلى متابعة مستجدات الجريمة عبر الحدود الإقليمية والدولية بحثاً عن المعالجات وتحسباً للأخطار، ويعد البحث الجنائي وجمع الاستدلالات من الأنشطة الأمنية التي تأتي في مقدمة محاولات مواجهة الجرائم المستحدثة، وذلك عن طريق استحداث الأساليب والارتقاء بالمحققين وتزويدهم بالعلوم والتقنيات الحديثة، ولهذا حظيت التقنيات الحديثة في العقود الأخيرة باهتمام متزايد من قبل جميع الأمم، وقد برز هذا الاهتمام نتيجة الدور الذي أداه التقدم العلمي والتقني في تطور الدول بصفة عامة والبحث الجنائي بصفة خاصة، وسوف نتعرض بالتفصيل لهذه الأنماط والتعرف على التقنيات الحديثة المستخدمة في البحث الجنائي وسبل تطورها لتحقيق الإثبات الجنائي.

### مشكلة البحث

أفرز التطور التقني الحديث نمطاً معقداً من الجرائم ينفذه مجرمون بارعون في وسائل تنفيذ الجرائم تقنياً وفنياً، وقد كان بحاجة لنظام إثبات جنائي بتقنيات علمية حديثة تمثل الجانب التطبيقي لنظام يتلاءم مع الواقع الحالي؛ لما فيه من تطور تكنولوجي



الحديثة، والمطلب الثالث: الوسائل التقنية الحديثة في الإثبات الجنائي.

### 3. المبحث الأول: نظام الإثبات الجنائي

للإثبات الجنائي أهمية كبيرة في المحاكمة الجنائية، فهو مرتبط بكل جهد قضائي يبذل في سبيل إظهار الحقيقة، هذا الجهد الذي يظل محتفظاً بأهميته في مصير الدعوى الجنائية، رغم التطور الحاصل في الطرق العلمية للإثبات المستخدمة في مجال الكشف عن الحقيقة. فعن طريقه يتوصل القاضي إلى إقامة الدليل على وقوع الجريمة ونسبتها إلى المتهم، كما له أهمية كبيرة في البحث عن الحقيقة، فالقاضي الجنائي ليس كالقاضي المدني لا يكتفي بمجرد موازنة الأدلة التي يقدمها الخصوم والترجيح بينها، إنما له دور إيجابي يفرض عليه التحري والبحث عن الحقيقة والكشف عنها [1].

#### 3.1. المطلب الأول: مفهوم الإثبات الجنائي

##### 3.1.1. التعريف

الإثبات هو إقامة الدليل لدى السلطات المختصة بالإجراءات الجنائية على حقيقة واقعة ذات أهمية قانونية، وذلك بالطرق التي حددها القانون، ووفق القواعد التي أخضعها لها. ويتضح من هذا التعريف أن نطاق الإثبات الجنائي لا يقتصر على إقامة الدليل أمام قضاء الحكم، بل إنه يتسع لإقامته أمام سلطات التحقيق، بل وسلطات الاستدلال كذلك، ويعني ذلك أن نطاق هذه النظرية أوسع من أن ينحصر في مرحلة المحاكمة. وتعبير (إقامة الدليل) يشمل التنقيب عنه ثم تقديمه ثم تقديره، فقد أخضع الشارع كل ذلك لقواعد تحكمه، ومن ثم ساع القول بأن الإثبات هو تنقيب عن الدليل وتقديمه وتقديره [1].

ونظرية الإثبات ذات أهمية كبيرة في الإجراءات الجنائية: ذلك أن الجريمة واقعة تنتمي إلى الماضي، وليس في وسع المحكمة أن تعاينها بنفسها، وتتعرف على حقيقتها، وتستند إلى ذلك فيما تقضي به في شأنها، ومن ثم تعين عليها أن تستعين بوسائل تعيد أمامها رواية وتفصيل ما حدث، وهذه الوسائل أدلة الإثبات. وتتضح هذه الأهمية كذلك في أن القانون - وإن اعترف للقاضي بسلطة واسعة في تقدير الدليل - فقد قيده من حيث القواعد التي تحدد كيفية حصوله عليه والشروط التي يتعين عليه تطلبها فيه، ومخالفة هذه الشروط قد تهدر قيمة الدليل، فيستحيل على القاضي أن يستند إليه في قضائه، وإن كان مقتنعاً بما يستخلص منه، ويعني ذلك أن مخالفة هذه القواعد تصيب عمل القاضي بالخلل، وتصف في النهاية قضاءه بالطلان. وتتضح هذه الأهمية أكثر، في أن الشارع ألزم القاضي ألا

### أسئلة البحث

نسعى من خلال هذا البحث إلى الإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي: ما أهمية التقنيات الحديثة في مجال الإثبات الجنائي ومدى تأثيرها في تحقيق الاقتناع القضائي؟  
والتساؤلات الفرعية التالية: من يتحمل عبء الإثبات الجنائي؟ وما مدى مشروعية الإثبات الجنائي باستخدام التقنيات الحديثة؟ وما مدى سلطة القاضي الجنائي في تقدير أدلة الإثبات "الناجمة عن استخدام التقنيات الحديثة" في التشريعات الجنائية؟

### أهداف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على المفاهيم المتعلقة بالإثبات الجنائي والأدلة الجنائية، والتعرف على دور البحث الجنائي وأثره في الإثبات الجنائي، وتبسيط الضوء على أحدث التقنيات التي تستخدم في الإثبات الجنائي ودورها في تطوير هذا المجال، والتركيز على الأدلة العلمية الحديثة، وإبراز أهمية هذه الأدلة في تحقيق العدالة، وتوضيح دور استخدام التقنيات الحديثة في مجال الإثبات الجنائي للتأثير في الاقتناع القضائي.

### 2. منهج البحث

اعتمدت الدراسة موضوع البحث على المنهج الوصفي والتحليلي. واستخدم المنهج الوصفي في توضيح بعض المفاهيم القانونية المتصلة بالموضوع، مثل: توضيح مفهوم نظام الإثبات الجنائي وسبل تطوره والمبادئ الأساسية المتعلقة به.  
أما بالنسبة للأسلوب التحليلي، فقد استخدم من أجل مراقبة عناصر الموضوع وتحديد جميع الجزئيات والحقائق التي تتعلق بالموضوع، وكذلك المشكلات التي يثيرها، سواء من الناحية النظرية أو العملية. وذلك من خلال الإشارة إلى دور الأدلة العلمية في الإثبات الجنائي والوسائل التقنية الحديثة في هذا المجال.

### خطة البحث

تم تقسيم البحث إلى مبحثين؛ المبحث الأول: نظام الإثبات الجنائي وتضمن المطلب الأول: مفهوم الإثبات الجنائي، والمطلب الثاني: تطور نظم الإثبات الجنائي، والمطلب الثالث: المبادئ الأساسية في الإثبات الجنائي، والمطلب الرابع: عبء الإثبات الجنائي. والمبحث الثاني: التقنيات الحديثة في الإثبات الجنائي واستخلاص الأدلة وتضمن المطلب الأول: دور الأدلة العلمية في الإثبات الجنائي، والمطلب الثاني: استخلاص الأدلة العلمية باستخدام التقنيات



### 3.1.4. موضوع الإثبات

موضوع الإثبات - على ما تقدم في تعريفه - هو حقيقة واقعة ذات أهمية قانونية، ويعني ذلك أن موضوع الإثبات هو الوقائع وليس القانون. فلا يلتزم أطراف الدعوى بإثبات حكم القانون في الواقعة المسندة إلى المتهم أو في شأن مسؤوليته عنها؛ إذ الفرض أن القاضي يعلم بذلك، وهو في تفسيره للقانون يخضع لرقابة محكمة النقض. ولكن ما يحدث في العمل قد يختلف عن ذلك؛ إذ يحرص كل طرف في الدعوى على تفسير القانون بما يدعم طلباته، ويعرض على القاضي تفسيره.

ويرد الإثبات على «حقيقة واقعة»، وهذا التعبير يتسع (لحصول الواقعة)، ويتسع كذلك لخصائصها ذات الأهمية القانونية في تحديد المسؤولية عنها. وقد اشترط في الواقعة موضوع الإثبات أن تكون ذات أهمية قانونية، أو بتعبير أدق (ذات أهمية في سير الدعوى الجنائية إلى غايتها المتمثلة في صدور حكم فاصل في موضوعها بالإدانة أو البراءة). وتكون الواقعة بهذه الأهمية إذا كانت تتصل بماديات الجريمة من حيث حصولها وما تميزت به من صفات، وتكون لها هذه الأهمية كذلك إذا كانت تتصل بنسبتها إلى المتهم، ونستطيع إيجاز ما تقدم بأن موضوع الإثبات أمران: وقوع الجريمة، ونسبتها إلى المتهم. ولكن التطور الحديث الذي طرأ على السياسة الجنائية، وتبنيها فكرة «الخطورة الإجرامية» كأساس لإنزال التدبير الاحترازي، واعتبار يحدد استعمال القاضي سلطته التقديرية في تحديد العقوبة، يسمح بالتوسع في موضوع الإثبات بحيث يشمل الوقائع التي تتصل بتحديد «الخطورة الإجرامية» للمتهم [3].

### 3.2. المطلب الثاني: تطور نظم الإثبات الجنائي

قد يكون الإثبات أكثر النظم الجنائية استجابة للعوامل التي سيطرت على تطور القانون الجنائي، ومن ثم كانت نظرية الإثبات في تشريع معين أهم مظهر لمرحلة تطور معين بلغها. ويصنف الفقهاء عادة المراحل التي اجتازتها نظم الإثبات الجنائي على الوجه التالي: مرحلة الشعور الشخصي، ومرحلة الاحتكام إلى الآلهة في الأديان البدائية، ومرحلة الأدلة القانونية، ومرحلة الاقتناع القضائي، ومرحلة الأدلة العلمية [4]. ونكتفي بعرض المراحل الثلاث الأخيرة باعتبارها المؤثرة على الوضع القانوني الراهن لنظام الإثبات. ويعني نظام الأدلة القانونية أن الشارع هو الذي يحدد للقاضي الأدلة التي يجوز له أن يقبلها في حالة معينة، فيحظر عليه أن يقبل أدلة سواها، وإن كان يجوز له قبول هذه الأخيرة في حالة مختلفة. وبالإضافة إلى ذلك، يحدد الشارع القيمة القانونية للدليل إذا توافرت

يحكم بالإدانة إلا إذا استند إلى الجزم واليقين، ويعني ذلك تشدداً من الشارع في تحديد شروط وآثار أدلة الإدانة [1].

### 3.1.2. هدف الإثبات في الإجراءات الجنائية

الهدف الأخير لجميع قواعد الإثبات الجنائي هو البحث فيما إذا كان من الممكن أن يتحول «الشك» إلى «يقين»: فالإتهام يبتدئ في صورة شك فيما إذا كان شخص قد ارتكب جريمة وصار مسؤولاً عنها، وتستهدف قواعد الإثبات تحييص هذا «الشك» والوقائع التي انبعت عنها، والقول في النهاية بما إذا كان قد تحول إلى «يقين» تبنى عليه الإدانة، أم أن ما أمكن الوصول إليه بتطبيق قواعد الإثبات لم يفلح في ذلك؛ فبقي الشك على حاله، ومن ثم تستحيل الإدانة. وتستهدف قواعد الإثبات هذا الغرض في إطار مبدئين: الأول، الحرص على أن يجيء الدليل المستخلص جدلياً صادقاً، أي متضمناً أكبر قدر من الحقيقة؛ بحيث يكون الحكم المعتمد عليه أدنى ما يكون إلى العدالة، ومن أمثلة القواعد التي تصدر عن هذا المبدأ اشتراط حلف اليمين قبل أداء الشهادة. أما المبدأ الثاني، فهو الحرص على ألا يتعارض التنقيب عن الدليل وتقديمه مع الحريات العامة والكرامة البشرية للمتهم، ومن أهم القواعد التي ترتبط بهذا المبدأ استبعاد التعذيب والاحتفال للحصول على اعتراف المتهم بجريمته [2].

### 3.1.3. موضع نظرية الإثبات في قانون الإجراءات الجنائية

لم يخص الشارع موضعاً على حدة لنظرية الإثبات، وإنما تناثرت قواعدها بين المواضع المخصصة للاستدلال، والمحكمة. وقد وردت أهم نصوص الإثبات في الموضع المخصص للمحاكمة، باعتباره يتخذ في هذه المرحلة صورته الحاسمة المفضية إلى الفصل في موضوع الدعوى. ولكن لا يجوز أن يغرب عن البال أن الدليل الذي يقدم في المحاكمة ويعتمد عليه القاضي في حكمه يغلب أن يكون قد اكتشف في مرحلة سابقة وتحددت فيها عناصر حجته، ومن ثم كانت دقة عمل القاضي معتمدة على القواعد التي تحكم الإثبات في الاستدلال والتحقيق الابتدائي.

وقد يرر خطة الشارع أن إجراءات الإثبات تختلف فيما بين مراحل الدعوى؛ مما يصعب معه تجميعها في موضع واحد، ولكن كان من الأفضل - من حيث الصياغة التشريعية - استظهار المبادئ الأساسية للإثبات وقواعده الموضوعية المشتركة في مراحل الدعوى المختلفة، وتوزع بعد ذلك القواعد الإجرائية للإثبات على الموضوعات التي يختص كل منها بمرحلة من مراحل الدعوى.



والخبرة، ولكن ذلك لا يعني استبعاد نظام الاقتناع القضائي، وإنما يعمل النظامان جنبًا إلى جنب.

### 3.3. المطلب الثالث: المبادئ الأساسية في الإثبات الجنائي

أهم مبادئ النظرية العامة للإثبات هو مبدأ (الاقتناع القضائي) الذي يعد جوهر هذه النظرية، وتصدر عنه سائر مبادئها، وتكاد تنفرع عنه أغلب قواعد الإثبات. ويرتبط بهذا المبدأ تحديد طرف الدعوى الذي يحمل عبء إثبات وقائعها. ويتفرع عن هذا التحديد لعبء الإثبات مبدأ يتمثل في (قرينة البراءة).

#### 3.3.1. الفرع الأول: مبدأ الاقتناع القضائي

##### أولاً - ماهية مبدأ الاقتناع القضائي

يعني مبدأ الاقتناع القضائي أن للقاضي أن يقبل جميع الأدلة التي يقدمها إليه أطراف الدعوى، فلا وجود لأدلة يحظر عليه القانون مقدمًا قبولها [6]، وله أن يستبعد أي دليل لا يطمئن إليه، فلا وجود لأدلة مفروضة عليه، وله بعد ذلك السلطة التقديرية الكاملة في وزن قيمة كل دليل على حدة، وله في النهاية سلطة التنسيق بين الأدلة التي قدمت إليه، واستخلاص نتيجة منطقية من هذه الأدلة مجتمعة ومتساندة تتمثل في تقرير البراءة أو الإدانة. وقد قررت هذا المبدأ المادة 302 من قانون الإجراءات الجنائية في قولها: "يحكم القاضي في الدعوى حسب العقيدة التي تكونت لديه بكامل حريته".

ولكن هذا المبدأ لا يعني ألبتة «التحكم القضائي». فلا يجوز للقاضي أن يقضي وفقًا لهواه، أو يحتكم في قضاؤه لمحض عاطفته، أو يعتمد على أسلوب تفكير بدائي، وإنما هو ملتزم بأن يتحرى المنطق الدقيق في تفكيره الذي قاده إلى اقتناعه. وإذا كانت محكمة النقض لا تراقب القاضي في تكوين اقتناعه، فإنها بغير شك لا تقره على رأيه إذا تبين لها أن تفكيره قد جافى المنطق أو أحل بالأصول المسلم بها في الاستدلال القضائي [7]. وبالإضافة إلى ذلك، فقد وضع الشارع تنظيم تطبيق هذا المبدأ مع بعض القيود عليه، بل لقد أورد استثناءات عليه عاد فيها - على نحو ما - إلى مبدأ الأدلة القانونية.

##### ثانيًا - علة المبدأ

أهم ما يعلل مبدأ الاقتناع القضائي أنه يتفق مع أسلوب التفكير العادي والمنطق في الحياة العادية، وفي البحث العلمي؛ إذ لا يقيد الناس تفكيرهم بأدلة معينة، وإنما يستقون الحقيقة من أي دليل. ويكفل هذا المبدأ ألا تبعد الحقيقة القضائية عن الحقيقة الواقعية، فإذا وجد القاضي الجنائي نفسه طلبًا في تحري الواقع من أي مصدر، غير ملتزم بدليل

له شروط معينة، فيلتزم القاضي بالأخذ به، ولا تكون له السلطة التقديرية في رفضه. وتعني النتائج العملية لهذا النظام أنه إذا توافرت أدلة الإدانة بشروطها التي يحددها القانون التزم القاضي أن يدين المتهم، ولو كان غير مقتنع بإدانته. وإذا لم تتوافر هذه الأدلة أن يبرئ المتهم، ولو كان مقتنعًا بإدانته. فمجمّل هذا النظام هو استئثار الشارع بسلطة تقدير الأدلة، ورفضه أن يخول القاضي السلطة في ذلك. وقد ساد هذا النظام في التشريعات الجنائية التي سبقت الثورة الفرنسية، وما زالت له آثار في التشريع الحديث تتمثل في الاستثناءات التي ترد على مبدأ الاقتناع القضائي.

أما نظام الاقتناع القضائي فيعني الاعتراف للقاضي بسلطة قبول جميع الأدلة، والاعتراف له بسلطة تقدير قيمة كل دليل، وتقدير قيمة الأدلة مجتمعة، واستخلاص نتيجة ذلك وفقًا لما يمليه عليه اقتناعه الشخصي. فجوهر هذا النظام هو تخلي الشارع عن السلطات التي كان يستأثر بها في نظام الأدلة القانونية، بحيث تصير هذه السلطات للقاضي. ولكن ذلك لا يعني تخويل القاضي سلطة تحكمية مطلقة، فثمة قواعد قانونية تحدد أسلوب التنقيب عن الدليل، وأسلوب تقديمه، فإذا خولفت هذه القواعد كان محظورًا على القاضي استمداد اقتناعه منه. ويعني ذلك أن مجال اقتناع القاضي هو تقدير قيمة كل دليل على حدة، وقيمة الأدلة في مجموعها. وهذا النظام هو السائد في التشريعات المعاصرة.

ويقوم نظام الأدلة العلمية على الاستعانة بالأساليب الفنية التي كشف عنها العلم الحديث في إثبات الجريمة ونسبتها إلى المتهم، ويعطي الدور الرئيسي في الإثبات للخبير، ويجعل أهم الأدلة هي القرائن التي تخضع للفحص العلمي الدقيق، ويستخرج منها - في صورة قاطعة - ما يثبت الإدانة أو البراءة، وقد حيد هذا النظام أنصار المدرسة الوضعية وتنبؤوا أن يكون نظام المستقبل [5].

وهذا النظام ليس جديدًا، فهو مطبق في التشريع الحالي إلى جانب نظام الاقتناع القضائي؛ إذ للخبير دوره، والقرائن معترف بدورها في الإثبات. ولكن الجديد الذي يقولون به هو أن يحل هذا النظام محل نظام الاقتناع القضائي، وهذا التطور ليس مرغوبًا فيه؛ إذ يعني أن يصير الخبير هو قاضي الدعوى، بما يعنيه ذلك من حرمان المتهم من ضمانات الحرية الفردية والكرامة البشرية التي لا يحسن توفيرها غير قاضٍ، بالإضافة إلى أن مباشرة الخبير عمله تفترض تحديد عناصر مهمته، ثم تقدير قيمة تقريره، وهما وظيفتان قضائيتان، وفي النهاية فإن الفصل في الدعوى الجنائية يثير مسائل قانونية لا يحسن الخبير البت برأي فيها. وقد يكون الصحيح أنه بقدر ما يتقدم العلم وتثبت جدوى أساليب فنية مستحدثة يتسع نطاق الاستعانة بالقرائن



الدعوى، ويتخذ لنفسه دورًا أقل إيجابية، ويقتصر على فحص ما يقدمه إليه الأطراف من أدلة، ثم يقدرها ويبنى عليها حكمه، ومن ثم قيل: إنه يتحرى الحقيقة الشكلية، أي الحقيقة في حدود الصورة التي يعرضها عليه الأطراف، وقد تختلف هذه الصورة عن الواقع. وبالإضافة إلى تفسير الفرق بين دوري القاضي الجنائي والقاضي المدني باختلافهما من حيث مدى السلطة في الإثبات، فإنه يفسر هذا الفرق كذلك تعلق الدعوى الجنائية بالنظام العام مما يفرض على القاضي الجنائي أن يتحرى الحقيقة بنفسه وأن يتخذ لنفسه دورًا إيجابيًا، أما الدعوى المدنية فتتعلق بنزاع بين مصالح خاصة، ومن ثم يقتصر دور القاضي المدني على فحص الصورة التي ارتضى أطراف الدعوى عرضها عليه. وقد أكدت الدور الإيجابي للقاضي الجنائي المادة ٢٩١ من قانون الإجراءات الجنائية "نظر الدعوى" بتقديم أي دليل تراه لازمًا لظهور الحقيقة.

### 3.4.3.4. المطالب الرابع: عبء الإثبات

يحمل الاتهام عبء الإثبات، أي تحمله النيابة العامة. وهذه القاعدة تطبيق لمبدأ عام هو البيئة على من ادعى، وقد صرح به المادة الأولى من قانون الإثبات في قولها: يجب على الدائن إثبات الالتزام. وهذا المبدأ لا يقتصر على الإثبات المدني، وإنما هو مبدأ عام يسري على فروع القانون كافة، وسنده المنطق السليم الذي يقرر أن الأصل في كل إنسان البراءة، سواء من الجريمة أو من الالتزام، ولما كان المدعي يقول بخلاف هذا الأصل، فقد تعين عليه أن يثبت ادعاءه. فحوى عبء الإثبات: يتعين على الاتهام أن يثبت توافر جميع أركان الجريمة، وبالنسبة لكل ركن على حدة فإنه يتعين عليه أن يثبت جميع عناصره. وفي تعبير آخر، فإنه يتعين على الاتهام أن يثبت جميع الوقائع المتطلبة لوقوع الجريمة ومسئولية المتهم عنها [8]. ولا يجوز القول بأنه يكفي أن يثبت الاتهام الركن المادي للجريمة، فيفترض توافر الركن المعنوي، وإنما يتعين عليه إثبات الركن المعنوي كذلك. وإذا أثبت الاتهام توافر أركان الجريمة، ولكن المتهم دفع بتوافر سبب إباحة لمصلحته، فالقاعدة أن المدعى عليه يصير بدفعه مدعيًا؛ فيتعين عليه إثبات ادعائه بالدفع، وقد صاغ هذه القاعدة الشق الأخير من المادة الأولى من قانون الإثبات التي ذكرت أن "على المدين إثبات التخلص من الالتزام". ولكن هذه القاعدة لا تطبق في القانون الجنائي، فإن على الاتهام أن يثبت كذلك انتفاء أسباب الإباحة. ويعلل ذلك بأن انتفاء أسباب الإباحة هو إثبات لتوافر الركن الشرعي للجريمة فيدخل في نطاق التزام الاتهام بإثبات توافر أركان الجريمة كافة [3].

معين يفرض عليه التسليم بما يخالف الواقع، فإنه يصل في النهاية إلى قضاء يطابق الحقيقة الواقعية قدر ما يسمح بذلك التفكير البشري. ويدعم هذا المبدأ أن الإثبات في الدعوى الجنائية يرد على وقائع، ولا يرد على تصرفات قانونية، والقاعدة أن تقييد الإثبات لا يتصور إلا حينما يرد على تصرفات قانونية؛ إذ هي التي يعد في شأنها الدليل الكتابي، أما إثبات الوقائع فيتعين أن تقبل جميع الأدلة فيه. وفي النهاية، فإن المجرمين لا يعملون في العلن، ولا يعلنون مقدمًا ما ينوون الإقدام عليه، وتقتضي مصلحة المجتمع مكافحة الإجرام بكل السبل، وكل ذلك يتطلب أن يخول القضاء إثبات الجريمة والخطورة الإجرامية بجميع الطرق كي يتجه إليهما بالتدابير التي تقتضيها المصلحة الاجتماعية.

### ثالثًا - نتائج المبدأ

أهم النتائج التي تترتب على مبدأ (الاقتناع القضائي) هي سلطة القاضي في قبول جميع أدلة الإثبات في أية واقعة ذات أهمية في الدعوى الجنائية، فلا يحتج عليه بأن دليلًا ما لا يجوز له أن يستمد اقتناعه منه. ويتصل ذلك بسلطته في استبعاد أي دليل لا يقتنع به، أي إنه لا وجود لدليل يفرض عليه أن يستمد اقتناعه منه. والنتيجة الثانية تجمل في مبدأ (تساند الأدلة الجنائية)، فجميع الأدلة التي تقدم في الدعوى يسند بعضها بعضًا، ويستمد القاضي اقتناعه منها مجتمعة، ومن ثم كان عليه أن ينسق بينها، وإذا قام التناقض بينها كان هادمًا لها، وإذا عرض الخلل أو الفساد لأحدها فقد انصرف إليها جميعًا، وصار الحكم المعتمد على مجموعة من الأدلة أحدها فاسد حكمًا باطلًا، وإن كانت ثمة أدلة أخرى صحيحة يمكن أن يعتمد عليها، ذلك أنه لا يعرف ما كان للدليل الفاسد من نصيب في تكوين اقتناع القاضي، فيجوز أنه كان له الدور الأساسي في ذلك. ولكن أهم نتيجتين يترتبان على هذا المبدأ تتعلقان بدور القاضي الجنائي في الإثبات، ورقابة محكمة النقض عليه.

### 3.3.2. الفرع الثاني: دور القاضي الجنائي في الإثبات

إن السلطة الواسعة التي خولها الشارع للقاضي الجنائي في الإثبات تلقي عليه عبئًا أثقل مما يحمله قاضٍ سلطته في الإثبات محدودة بقيود قانونية، كالقاضي المدني. فالقاضي الجنائي دوره إيجابي في الإثبات، ولا يجوز له أن يقتنع بفحص الأدلة التي يقدمها إليه أطراف الدعوى، وإنما يتعين عليه أن يتحرى بنفسه أدلة الدعوى، ويستثير الأطراف إلى تقديم أدلتهم، ومن ثم قيل: إنه يتحرى الحقيقة الموضوعية، أي الحقيقة في كل نطاقها، وفي أدنى صورها إلى الواقع. وعلى خلاف ذلك، فإن القاضي المدني يلزم جانب الحياد بين أطراف



لو استخلص القاضي اشتراك أشخاص في سرقة من وجودهم مع من يحمل المسروقات سائرين معه في الطريق ودخولهم معه في منزل واختفائهم فيه، إذ يعني ذلك اعتبار الاشتراك متوافراً دون أن يرد عليه دليل مباشر [12].

#### 4. المبحث الثاني: التقنيات الحديثة في الإثبات الجنائي واستخلاص الأدلة

مع التطور التقني الحالي تحتل الأساليب العلمية والتكنولوجية والكيميائية الحديثة دوراً كبيراً في الكشف عن أدلة الجريمة ونسبتها للمتهم، بحيث تخضع هذه الأدلة للفحص العلمي الدقيق ويخرج منها القطع على إدانة أو براءة المتهم، وقد ذهب البعض إلى التنبؤ بأن هذا الدليل سوف يكون نظام المستقبل.

وهذا لا يتعارض مع مبدأ اقتناع القاضي؛ لأنه في حالة ما إذا توصلت تكنولوجيا الفحص والإثبات إلى نسبة عالية من النتائج فإنه بالتبعية ستحقق مبدأ اقتناع القاضي إذا ما اقتنع أساساً بهذا الدليل العلمي مع الأدلة الأخرى عملاً لمبدأ تساند الأدلة [13].

فهذا العصر يتميز بالتكنولوجيا المتطورة وتقنية المعلومات، ولقد كان لهذه التكنولوجيا الفضل في تخفيف الأعباء على الإنسان وأصبح يؤدي كل شيء بسهولة ويسر وسرعة.

#### 4.1.1. المطلب الأول: دور الأدلة العلمية في الإثبات الجنائي

يعرف البعض الدليل الجنائي بأنه "تلك الطرق والإجراءات العلمية التي تساعد في تثبيت الحقيقة على الأفعال، وذلك بالكشف عن الجريمة وتحديد مرتكبيها، وأن تضع أمام القاضي العناصر المنقعة التي تساعد على إدانة الفاعل، سواء تعلق هذه الطرق بجسم ونفس الإنسان أو حياته الخاصة أو ساعدت على كشف سلوكه وقت ارتكاب الجريمة دون علمه [14].

وتمر الدعوى الجنائية بثلاث مراحل؛ المرحلة الأولى هي مرحلة جمع الأدلة التي يقوم بها مأمور الضبط القضائي والمرحلة الثانية هي مرحلة التحقيق والاثبات التي تقوم بها النيابة العامة والمرحلة الأخيرة هي مرحلة المحاكمة؛ حيث تعرض كافة أوراق الدعوى على المحكمة لتتخذ ما تراه من دلائل الإثبات من واقع الدعوى ثم تصدر حكماً بالإدانة أو البراءة [15].

إن جمع الأدلة لا يغير إجراءً من إجراءات التحقيق، وعلى الرغم من أن كلاً من الأدلة والتحقيق هما نظاماً تنقيباً فإن إجراءات التحقيق وإن كانت في أغلبها تنص على موضوع الاستدلال لكنها تختلف عن إجراءات الاستدلال في كيفية التنقيب، فإجراءات الاستدلال تنقب

وتعلل كذلك بالدور الإيجابي للقاضي الجنائي الذي يفرض عليه أن يتحرى الحقيقة بنفسه، فإذا دفع المتهم بسبب إباحة تعين عليه بمجرد الدفع أن يتحرى صحته، وقد يكلف النيابة العامة أن تعاونه في ذلك، ولا يتطلب القاضي من المتهم إثباتاً كاملاً لدفعه، خاصة وأن النيابة أكثر من المتهم من حيث إمكانات الإثبات وأقدر منه على أن تكشف للقاضي الحقيقة في شأن هذا الدفع وتدعم هذه القاعدة كذلك (قرينة البراءة)، وما تعنيه من «تفسير الشك لمصلحة المتهم؛ فإذا دفع المتهم بسبب إباحة، وعجز عن إقناع القاضي بصحة دفعه، وعجزت النيابة عن إثبات بطلانه، فصار القاضي في شك من حيث توافر الإباحة أو عدم توافرها، فإن القرينة السابقة تفرض عليه أن يفصل في الدعوى على أساس توافر الإباحة [9]. ولكن هذه القاعدة النظرية يحد منها في العمل أن المتهم يحرص إذا دفع بتوافر سبب إباحة على أن يثبت دفعه، خشية أن يقتنع القاضي بادعاء النيابة عدم توافر الإباحة [10].

وإذا دفع المتهم بتوافر مانع مسئولية كالجنون أو السكر غير الاختياري، فالأصل تطبيق القاعدة السابقة وتكليف النيابة العامة إثبات فساد هذا الدفع، ولكن يحد من تطبيق القاعدة في هذا المجال اعتبار منطقي، ذلك أن دفع المتهم هو ادعاء بما يخالف الأصل؛ إذ «الأصل في الناس التمييز والحرية»، ومن ثم كان الأدنى إلى المنطق أن يلتزم المتهم بإثبات دفعه، وفي العمل يتولى القاضي الأمر نفسه، فيندب الخبير الذي يحقق صحة دفع المتهم.

#### 4.2. الاستثناءات من قاعدة حمل الاتهام عبء الإثبات

الأصل أن هذه القاعدة عامة التطبيق، فهي تسري على كل الجرائم، وبالنسبة لجميع المتهمين، ولدى جميع المحاكم، ولكن ثمة استثناءات محدودة ترد عليها، بعضها مصدره نصوص خاصة في القانون وبعضها مصدره قضاء مستقر.

ومن أمثلة الاستثناءات التشريعية كذلك تقرير الشارع لبعض محاضر إثبات الجرائم حجية خاصة بحيث يتعين على القضاء أن يسلم بما أثبت فيها، وذلك إعفاء للنيابة العامة من إثبات ذلك، وتحميل المتهم عبء إثبات عكسه. وفي بعض الحالات يسوغ الشارع حجية قوية على المحضر، فلا يسمح للمتهم بإثبات عكس ما ورد فيه إلا عن طريق طعنه بتزويره [11].

ونستطيع أن نلحق بهذه الاستثناءات «القرائن القضائية» التي تحول للقاضي أن يستنتج من واقعة معلومة واقعة مجهولة، أو بتعبير آخر أن يستنتج من واقعة أقام الاتهام الدليل عليها واقعة أخرى لم يرد عليها إثبات، مما يعادل إعفائه من عبء إثباتها، كما



والدليل العلمي قد يتحصل من إجراءات الاستدلال كما قد يتحصل من إجراء التحقيق، ولكلنا الجهتين سلطة الاستدلال وسلطة التحقيق الحق في الطلب من الجهة المختصة بالدليل العلمي تقريراً عن حالة معينة، كما أن لجهة الاستدلال أن تلتقط من الصور بناء على أمر قضائي ما يمكن الاعتماد عليه كدليل علمي، إن جهة الاستدلال وجهة التحقيق قد تقوم بضبط أشياء معينة هي في ذاتها دليل علمي كما يمكن اعتبار تسجيل المكالمات وغير ذلك من الوسائل العلمية التي تدين المتهم، كما أن للمتهم أن يستعين للتدليل على براءته بالدليل العلمي الذي يقدمه لجهة التحقيق [11]، وعليه يمكن تعريف الاستدلال بأنه "مجموعة من الإجراءات التمهيدية السابقة على تحريك الدعوى الجنائية، تهدف إلى جمع المعلومات في شأن جريمة ارتكبت. وتتخذ سلطات التحقيق بناءً عليها القرار فيها: من الجائز أو من الملائم تحريك دعوى جزائية" [17].

والاستدلال ليس مرحلة من مراحل الدعوى الجنائية، بل هو مجرد تمهيد أو تحضير للتحقيق في الاتهام الموجه إلى شخص، فهو إجراء أولي يسبق تحريك الدعوى الجزائية أو الجنائية. إلا أن الاستدلال رغم ذلك يتصل بعمل جهات التحقيق، حيث لا يتم تحت إشراف الجهة الإدارية، وإنما تحت إشراف سلطة التحقيق، وينتج عن ذلك كون الاستدلال ليس إجراءً من إجراءات التحقيق إنما ينشأ عنه، ولا يعد دليلاً قانونياً تبنى الإدانة عليه، وذلك أن الدليل القانوني هو ما يستمد من التحقيق، ويجب أن يسبق الاستدلال كما يترتب على كون الاستدلال ليس من إجراءات التحقيق؛ لأنه لا يمس الحريات الفردية فلا يجوز إجبار الشخص على تفتيش سكنه إلا برضاه [11].

#### 4.1.2. الفرع الثاني: أنواع الأدلة العلمية

لا يقتصر الدليل العلمي على استخراج الأدلة لإثبات الجريمة على متهم معين، بل يتم استخراجه أيضاً من جسم الإنسان لاكتشاف ما إذا كان الأمر يشكل جريمة من عدمه، وعليه فإننا نكون أمام ثلاثة أنواع من الأدلة العلمية:

##### أولاً - أدلة علمية متحصلة من جسم الإنسان

يتحقق هذا النوع عادة في حالة الجروح أو الإصابات، وكذلك حالات هتك العرض وإسقاط الحوامل والعمليات الجراحية وغير ذلك، فلكل إنسان الحق في الحياة، وإذا ما وجد شخص ما يشبه في أن وفاته غير طبيعية لا نجد وسيلة سوى الدليل العلمي ليوضح لنا نوع الوفاة، وبهذا يكون الدليل العلمي هو وسيلة الإثبات الوحيدة التي يؤخذ بها فلا يستطيع مأمور الضبط القضائي أن يقرر سبب

عن الفاعل للجريمة، وتقوم بالتحريات اللازمة وتجمع الدلائل وكل ما يمكن عمله قانوناً، بالإضافة إلى الاستماع إلى الشهود والمعاينات والاعتراف وغيرها من الأدلة الجنائية والعلمية إلا أنه في إجراءات الاستدلال لا تحلف الشهود اليمين إلا إذا خيف من عدم وجود شاهد فيما بعد. كذلك بالنسبة للخبراء ولا يكون لها الحق في استجواب المتهم أو حبسه احتياطياً [16].

كما أن عملية الإثبات تختلف عن عملية استخلاص الدليل، فالدليل يستخلص لعملية الإثبات ذاتها، والإثبات يستخلصه قاضي الموضوع، أما الدليل فتستخلصه سلطة التحقيق (الجهات العلمية المتخصصة) [17].

ويعرف الفقهاء الإثبات بالدليل العلمي بأنه "إقامة الدليل لدى السلطات المختصة بالإجراءات الجنائية على حقيقة واقعة ذات أهمية قانونية؛ وذلك بالطرق التي حددها القانون ووفق قواعد إخضاعها لها".

ويعرفه آخرون بأنه "عملية التنقيب عن الدليل وتقديمه وتقريره" [18]، أما التعريف الثالث فهو "إضافة الدليل على وقوع الجريمة أو عدم وقوعها وعلى إسنادها إلى المتهم أو براءته منها وتعني الوسائل التي يتضرع بها أطراف الرابطة الإجرائية للوصول إلى الدليل بالمعاينة أو الخبرة أو الكتابة أو الشهادة" [19].

وعليه فلا يختلف الإثبات بالدليل الجنائي عنه بالدليل العلمي، ولكن يمكن الاختلاف في كيفية ومشروعية استخلاص كل منهما من الآخر ومدى تأثيره في قناعة القاضي، إقامة الدليل والتنقيب عن الدليل العلمي أمور تتعلق بذاتية الدليل، وهي مسائل سابقة على عملية الإثبات ذاتها؛ حيث يقام الدليل أولاً سواء من سلطة التحقيق أو الجهات العلمية المختصة.

#### 4.1.1. الفرع الأول: خصائص الأدلة العلمية

إن خصائص الأدلة العلمية تختلف عن خصائص الدليل الجنائي، فالدليل الجنائي يشمل خصائص أو عناصر مختلفة نتيجة عملية إجرائية حددها القانون، فهي مسألة إجرائية، وليست مسألة فنية، بينما الدليل العلمي يشمل عنصراً من العناصر التي يشملها الدليل الجنائي، هذا العنصر هو مسألة فنية وليست إجرائية [20].

فالدليل العلمي هو مسألة تقريرية عن حالة معينة ضمن حالات الدليل الجنائي، قد تنتهي بأن القاضي يسقط هذا الدليل من حساباته ومن تكوين عقيدته، وقد يكون الدليل العلمي في فحواه مسقطاً لكافة الدلائل الجنائية من عقيدة القاضي، ويعتقد بالدليل العلمي المؤيد أو المعارض لعنصر الدليل الجنائي المطلوب فيه الدليل العلمي [21].



الحصول على أدق شكل لها بالحالة التي تركها الجاني في مسرح الجريمة [29].

أما اكتشاف الآثار المادية غير الظاهرة بواسطة التكنولوجيا الحديثة فإن للتكنولوجيا دورًا مهمًا في اكتشاف ما تعجز عنه الحواس البشرية، وكلما تطور العلم أفرز تقنية حديثة، كما توافرت القدرة على اكتشاف الآثار الخفية وفقًا لدقة الأجهزة؛ وذلك مثل آثار البصمات والشعر وآثار الدم بعد غسلها أو على ملابس الجاني أو الكتابة السرية المخفية على الورق [30].

أما الآثار المادية غير الظاهرة فيتم الكشف عنها بطريق معرفة طبيعة الحادث، فإن كان الحادث قتلًا وقام الجاني بغسل الأرضية من دم القتل أو تمت الواقعة (هتك العرض) على فراش المجني عليها ولم يعثر على بقع منوية ظاهرة، أو إذا ترك الجاني بصماته في سرقة خزانة فيستعان بالأجهزة، مثل المايكروسكوب أو العدسات المقربة أو الأشعة فوق البنفسجية أو المواد الكيميائية للكشف عن تلك الآثار في الأماكن التي يحتمل وجودها فيها، فبقع الدم لو وجدناها بين ألواح الخشب يمكن استخدام البنزين أو الأشعة فوق البنفسجية لمعرفة مكان وجودها [31].

وعليه فقد كشف العلم الحديث بعد تجارب طويلة وبحوث عديدة أن لكل إنسان بصمة تختلف عن بصمات جميع الناس، لذلك تمكنت التقنيات الحديثة من أن تأخذ من بصمة الأصابع وصفاتها واتجاه خطوطها علمًا يستفاد منه في إثبات هوية الشخص من بصمة أصابعه [32].

#### 2.4. المطالب الثاني: استخلاص الأدلة العلمية باستخدام التقنيات الحديثة

إن وسيلة استخلاص الدليل الجنائي تختلف عن وسيلة استخلاص الدليل العلمي، فالدليل الجنائي معروف وثابت ومستقر في معناه منذ القدم، أما الدليل العلمي فإنه يواكب التطورات الكيميائية والتكنولوجية الحديثة، مثل الإلكترونيات والتخدير وغير ذلك من الوسائل العلمية الحديثة التي لم تكن موجودة في الماضي [14]. وترجع نشأة الدليل العلمي إلى العالم الإيطالي "شيزاري لمبروزو" مؤسس المدرسة الوضعية الإيطالي، وكان يعمل أستاذًا للطب الشرعي والعصبي وطبيبًا في الجيش الإيطالي. واستند لمبروزو في أبحاثه إلى فحص جثث مئات المجرمين المتوفين ومئات الأحياء واستخلص أوصافًا عضوية في المجرم تختلف عن غير المجرم، وذلك بالنسبة لأعضاء الجسم، وأيضًا وظائف الأعضاء والصفات النفسية [33]. كما اعتمد العالم النمساوي "فرويد" على نظرية التحليل النفسي

الوفاة، ولا تستطيع سلطة التحقيق أن تقرر سبب الوفاة، بل تكمن هنا قوة الدليل العلمي في الإثبات وفي الكشف عن الجرائم والأمر كذلك في الجروح والإصابات، فالإنسان له الحق في جسده والقانون بأحكامه يكفل حماية كيان الإنسان المادي وحياته ضد أي اعتداء يمس به [22].

وللدليل العملي أثره في الكشف على المرأة الحامل، وعمًا إذا كان الجنين قد توفي في بطنها أم مازال حيًا، فإذا كان الدليل العلمي قد أثبت وفاة الطفل في بطن أمه نتيجة فعل محاولة الإجهاض فإن الجريمة تكون قد وقعت وإذا أثبت الدليل العلمي وهو التقرير الطبي عدم وفاة الطفل انتفت الجريمة [23].

#### ثانيًا - أدلة علمية متحصلة من حياة الإنسان الخاصة

وهي الأدلة العلمية المستخلصة من حياة الإنسان الخاصة، فالإنسان له خصوصية في مسكنه، ويخالف الخصوصية التجسس والتنصت على المسكن للاطلاع على عورات الناس [24].

وقد اهتمت أغلب التشريعات الوضعية بالنص على احترام الحياة الخاصة للإنسان واعتبارها حرمة لا يجوز الاعتداء عليها إلا في حالة حدوث جريمة من الجرائم، وله الحق في الحياة الخاصة وحرمة الحياة الخاصة.

ونظرًا لاختلاف التشريعات في تحديد الكم والكيف للحياة الخاصة في العصر الحديث لكثرة النصوص وتنوعها وما تفرضه أخلاقيات كل مجتمع، فقد يكون من المسلم به في المجتمع ما هو في الحياة الخاصة، وقد لا يكون في مجتمع آخر.

#### ثالثًا - أدلة علمية متحصلة من التكنولوجيا الحديثة

يتميز هذا العصر بالتكنولوجيا المتطورة، بالمقابل استغل الإنسان هذا التطور في تحقيق أغراضه الإجرامية، فظهر مجرمون جدد [25]. وظهرت أنواع جديدة من الجرائم كجريمة غسل الأموال وجرائم تزوير بطاقات الائتمان [26]. وتؤدي التكنولوجيا دورًا مهمًا في اكتشاف الآثار المادية التي توجد في مسرح الجريمة محاولة استنطاق الآثار التي توجد في مسرح الجريمة لتعبر كما دار باعتبار أنها الشاهد الصامت على الجريمة [27].

ويقصد بالآثار المادية الظاهرة هي ما يمكن للعين المجردة رؤيته، فالعديد من الآثار المادية الظاهرة التي قد تتخلف في مسرح الجريمة نتيجة لاحتكاك الأجسام أو نتيجة خطأ أو سهو من الجاني [28]، والآثار المادية الظاهرة التي يمكن رؤيتها لابد من تصويرها قبل رفعها فإن تعذر رفعها فيعمل لها قالب من مادة كولاج أو شمع بقصد



بل هم خبراء وعلماء كل في مجال اختصاصه والأجهزة التي يقومون باستعمالها أجهزة علمية لا تخطئ إلا إذا أخطأ الإنسان في استخلاصها أو أساء استعمالها، وفي هذا المجال نرى أن الدليل العلمي المستخلص بالأساليب العلمية الحديثة إذا كان الاستخلاص صحيحاً فإنه لا يكذب أو لا يبطل بقتل إنسان معين، وقام رجال الضبط القضائي باستدعاء الشهود الذين شهدوا بأن المتهم هو القاتل، وأحيلت الجثة إلى الطب الشرعي وأثبت الطب الشرعي أن الوفاة طبيعية هنا تكون قوة الدليل العلمي مؤثرة أمام الدليل الجنائي.

وعليه نستنتج من ذلك استنباط عدة أمور تتعلق بالقائمين على الدليل العلمي ودورهم في التأثير على الدليل الجنائي في الآتي:

- يتمثل دور القائمين بالدليل العلمي في إثبات ما ورد بالدليل الجنائي فيجتمع الدليل الجنائي مع الدليل العلمي ليكون دليلاً واحداً.
- أن القائمين بالدليل العلمي قد يسترشد بهم في التعرف على الدليل الجنائي؛ فيكون دور الدليل العلمي هو استرشاد الدليل الجنائي بالدليل العلمي.
- أن الدليل العلمي يأتي مناقضاً للدليل الجنائي، وهنا يكون كل دليل مستقل عن الآخر.
- الدليل العلمي قد يكشف للدليل الجنائي أدلة أخرى جديدة لم يستطع الدليل الجنائي إظهارها في الجريمة موضوع الاستدلال والتحقيق، ومن هنا كان الأخذ بالدليل العلمي يواجه صعوبة في تقنيته؛ حيث يجب أن يكون استخلاصه على وجه اليقين بما استقرت عليه القاعدة العلمية فيصبح بذلك دوره أساسياً في كشف الجريمة.

#### 2.2.4. الفرع الثاني: التقنيات الحديثة في استخدام المختبرات للكشف عن الأدلة

يتطلب التحقيق في الجرائم الجنائية استطلاع الرأي الفني لأصحاب الخبرة ممن يعمل في مختبرات الأدلة الجنائية، وهو الشخص الخبير الذي درس وتدرّب ومارس عملاً من الأعمال، وتخصص فيه لفترة طويلة؛ فأثقت واكتسب خبرة كافية؛ وقد أصبح الخبير يستخدم التكنولوجيا الحديثة عند قيامه بأعماله، سواء في مسرح الجريمة أو في المختبرات المخصصة للأدلة الجنائية، كتصوير الآثار المادية التي يعاينها في مسرح الجريمة أو أي مكان آخر بواسطة آلات التصوير الحديثة وكاميرات الفيديو والتصوير الحراري والأشعة تحت الحمراء وفوق البنفسجية والشرايط اللاصقة، واستخدام الأكياس البلاستيكية والأنابيب النوعية التي يتم حفظ الآثار المادية

في علم النفس، حيث كان التنويم المغناطيسي وسيلة من وسائل كشف أغوار حالة اللاشعور للإنسان عند تنويمه مغناطيسياً [34].

تلك كانت بداية الدليل العلمي الذي اعتمد على أعضاء وصفات وحالات اللاشعور لدى الإنسان المجرم، ومع التقدم العلمي الحديث أصبح الدليل العلمي يشمل مجالات متعددة من التكنولوجيا الحديثة التي تستخدم في ارتكاب الجريمة توجه بأساليب علمية لاكتشاف المجرم. ومن هذه المجالات الحاسب الآلي أو نظم المعلومات وزراعة الأعضاء في الجسم [35]. والتلقيح الصناعي والهندسة الوراثية باختلاف مجالاتها، والأسلحة والتحليل الكيميائية والأسلحة النووية والجرثومية والبيولوجية والإلكترونية، ما سوف يستجد على الإنسان، كل هذا أدى إلى ظهور أنواع جديدة من الجرائم، وإن كان الغرض من التقدم العلمي هو الخير للبشرية والإنسانية، فالنجاح الطبي في زراعة بعض أعضاء جسم الإنسان أدى إلى ظهور جرائم طبية تتمثل في سرقة أعضاء المرضى بحجة إجراء عمليات جراحية لشفائهم، كما أدى ذلك إلى انتشار عصابات تخصصت في خطف الأطفال من العالم الثالث أو شرائهم بقصد انتزاع أعضائهم كقطع أعضاء بشرية، هذه المسائل تحتاج إلى خبرة طبية لاكتشاف سرقة أعضاء المرضى بحجة إنقاذهم بعملية جراحية [25]. كما أدى التلقيح الصناعي إلى شبه اختلاط الأنساب ونسبهم إلى أهلهم زوراً، هذا التلقيح كاد يكون جريمة، والخبرة الطبية هي التي تؤدي إلى كشف الحقيقة، كما أن الأساليب الطبية الحديثة لجأت إلى سلب الإنسان حقه في السلامة الجسدية والعقلية والنفسية والعصبية في محاولة تلويث البيئة بمنتجات كيميائية لمعرفة تأثيرها على الإنسان.

ولا يمكن معرفة ذلك إلا بدليل علمي من ذوي الخبرة في هذا المجال ولم تبتعد الهندسة الوراثية عن هذا المجال في محاولة تشكيل إنسان يخالف الشرع ويهدد البشرية، كذلك أدى إلى ظهور جرائم جديدة تبتعد عن الجريمة التقليدية، وتعتمد على وسائل الإثبات الجنائي المتطورة في الفصل في ارتكاب بعض الجرائم التي تحتاج إلى خبرة في الأعمال الطبية أو الكيميائية أو الإلكترونية.

#### 2.2.4.1. الفرع الأول: القائمون على استخلاص الدليل العلمي

يختلف القائمون على استخلاص الدليل الجنائي عنه في الدليل العلمي وتبدو أهمية ذلك في مدى تأثير الدليل صحةً وبطلاناً؛ حيث إن القائمين على استخلاص الدليل الجنائي هم أعضاء الضبط القضائي والمقصود بهم أعضاء التحقيق وضباط الشرطة.

فبالنسبة للقائمين على استخلاص الدليل العلمي لا يشترط توافر صفة الضبطية القضائية المنصوص عليها في قانون الإجراءات الجنائية،



أمر يصعب على الشهود ملاحظته؛ بما يؤكد أن إصابة المجني عليه من الضرب بعضا وليست من قذف الطوب؛ ما يثبت من تقرير الصفة التشريحية أن طول الجرح عشرة سنتيمترات تحدث من الضرب بعضا غليظة، وهو ما قرره شهود الإثبات واطمأنت إليه المحكمة، فإن ما أوردته الحكم من استدلال ردًا على دفاع الطاعن بالتناقض بين الدليل القولي والدليل الفني سائغ ومتفق مع العقل والمنطق [36].

يبين هذا الحكم مدى أهمية الدليل العلمي في حالة تناقضه مع الدليل القولي، فالدور القضائي هنا مهمته إزالة هذا التعارض، ولا يجوز للمحكمة أن تفند المسألة الفنية. في حالة تعارض الدليل الجنائي مع الدليل العلمي، أو عدم كفاية الدليل الجنائي، فالثابت من أحكام قضاء النقض إزالة التعارض بين الدليلين، بل واستكمال الدليل الجنائي بالدليل العلمي، إذا كان هناك محل لذلك كما في قولها: "وكان الدفاع الذي أبداه الطاعن في الدعوى المطروحة يعد دفاعًا جوهريًا لتعلقه بالدليل المقدم فيها والمستمد من أقوال شهود الإثبات ومن تقرير الصفة التشريحية، وهو الدفاع الذي قد ينبني عليه توضيح تغير وجه الدليل في الدعوى، مما كان يقتضي من المحكمة وهي تواجه مسألة تحديد وقت الوفاة وهي مسألة فنية بحتة أن تتخذ ما تراه من الوسائل لتحقيقها بلوغًا إلى غاية الأمر فيها بتحقيق هذا الدفاع الجوهري عن طريق المختص فنيًا وهو الطبيب الشرعي وهي إن لم تفعل يكون حكمها معيبًا بالقصور".

#### 3.4. المطب الثالث: الوسائل التقنية الحديثة في الإثبات الجنائي

نظرًا للتقدم العلمي الكبير الذي تحقق في وسائل الإثبات وما نتج عنه من وسائل علمية حديثة تستطيع أن تتغلب على كل محاولات المتهم لتضليل العدالة، فالمرجم لا يترك وسيلة إلا ويستعين بها من أجل أداء أفضل للمشروع الإجرامي، فهو يستعين بجميع معطيات العلوم الحديثة، لذلك فالأمر يتطلب من رجال الأمن والقانون أن يتصدوا للجريمة بالبحث العلمي والوسائل العلمية الحديثة التي توصل إليها العقل البشري من أجل مقاومة التيار الإجرامي. ومن تلك الأساليب والوسائل التي كشفت عنها التطور العلمي الحديث والتي يعتمد عليها في إثبات الجريمة؛ الاستعانة بأجهزة التصوير والتسجيل الصوتي، وقياس السرعة، ومقارنة البصمات وتحليل الدم، والتحليل النفسي والعقلي والتحليل الجيني وما يعرف بالبصمة الوراثية. وعندما تنطرق إلى الجريمة التقليدية يكون دليل الإدانة فيها الإنسان من نظر ولمس وشم وسمع وتذوق؛ إلا أن المعلومات والبيانات الرقمية التي تقع عليها الجرائم المعلوماتية في الأغلب الأهم

فيها حين فحصها في المختبرات، الأمر الذي يتم بالأجهزة الحديثة لكشف وتحديد نوعية المواد وقياس كمياتها بالاعتماد على التقنيات المتطورة إلى جانب برامج الحاسب الآلي المطورة والتي تساعد بتفسير دقيق لنتائج الفحوصات.

وعليه فإن التكنولوجيا الحديثة وطرق تطبيقها في مجالات علوم الأدلة الجنائية أصبحت تمكن الخبير من بناء رأي علمي دقيق، وقريب جدًا من الواقع عن الآثار المادية، وعن ظروف الواقعة الجنائية وتزويد القضاء بتقرير علمي مبني على أسس دقيقة ومتينة.

وبفعل التكنولوجيا الحديثة أصبح بإمكان الخبراء في المختبرات المتخصصة أن يستخلصوا الدليل القاطع على وجود المتهم أو أي شخص آخر تواجد في مسرح الجريمة عن طريق أخذ عينة أو ضبط جزء من الخلايا الحيوية البيولوجية في مسرح الجريمة، ومن تلك الأجزاء البيولوجية شعرة الشخص أو أجزاء من أظفاره أو قطرة من دمه؛ إذ يمكن من خلال تلك الخلايا التحقق من مطابقة الحمض النووي العائد لها DNA مع الحمض النووي للمتهم أو المشتبه به؛ حيث إن بعض الدول بدأت بوضع الخطوات العلمية اللازمة لأرشفة المعلومات المتعلقة بالحمض النووي وتخزينها على الرغم من أن هناك أصواتًا تنادي بعدم قانونية ذلك لما يشكله من خرق للحرية الشخصية. ولذلك فإن استخدام الوسائل العلمية الحديثة في مجال التحقيق الجنائي كثمرة من ثمرات التقدم قد أدى إلى التحقق من أدلة فنية كجرائم كثيرة كانت من المتعذر الوصول إليها بمعزل عن التكنولوجيا الحديثة، ويظهر ذلك بجلاء في مجال الفحوصات والتحليل الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية المتعلقة بالجرائم بحيث أصبحت هذه الفحوصات تعطي نتائج أسرع وأدق من السابق.

#### 3.2. الفرع الثالث: التوافق بين الدليل الجنائي والدليل العلمي

قد يكون الدليل العلمي به ما يستدل على براءة أو إدانة المتهم، وقد يكون الدليل الجنائي معاكسًا للدليل العلمي واستبعاد أي منهما قد يؤثر على الحكم الصادر في الدعوى؛ لذا يحاول القضاء جاهدًا التوفيق بين الدليل الجنائي والدليل العلمي، إذا رأى مسوغًا لذلك، بل يهدر الدليل الجنائي ويأخذ بالدليل العلمي.

وليس من الضروري أن تتطابق أقوال الشهود مع الدليل الفني، بل كيف يكون الجمع بين الدليل القولي المتناقض مع جوهر الدليل الفني تناقضًا يستعصي على الملاءمة والتوفيق، وكأن ما ساقه الحكم المطعون فيه أن الرأس جزء متحرك من الجسم وأي التفاتة من المجني عليه وقت الحادث يترتب عليها حتمًا اختلاف موضع الإصابة، وهو



- ألا يكون في استخدام الدليل العلمي مساس بحريات وحقوق الأفراد إلا في الحالات التي يسمح بها قانوناً [14]. وفي الوقت الحالي نتيجة التطور العلمي [39]، فقد عرف الإنسان وسائل المراقبة السمعية والمرئية. فإن مراقبة المحادثات الهاتفية عبر استخدام الأجهزة الخاصة المتمثلة بنظام الحاسوب تكمن في أنها تكشف أدق أسرار الإنسان المشتبه به دون علمه وتعتبر أداة إثبات في المسائل الجنائية.

وتستخدم هذه الوسائل لتفعيل قدرات رجال البحث الجنائي من أجل سرعة ودقة الكشف عن الجريمة. وقد تعددت الوسائل المستخدمة في هذا المجال، ومن أهمها ما يلي:

#### 4. 3. 1. أجهزة التسجيل الصوتي والتنصت والاستماع عن بعد

وتعني الاتصالات الشخصية الصوتية المسموعة تلك التي يمكن سماعها من قبل الغير، بالأذن المجردة، أو باستخدام الأجهزة العلمية وتقسّم الاتصالات المسموعة إلى مباشرة وغير مباشرة، وهما يتعلّقان بالحديث الخاص، وهو كل صوت له دلالة التعبير عن معنى أو مجموعة من المعاني والأفكار المترابطة، وعليه فإن أي صوت فاقد الدلالة على أي تعبير كالمهمة واللحن والموسيقى لا يعد حديثاً، ومن ثم لا يصلح أن يكون موضوعاً لجرائم التعدي على سرية الاتصالات الشخصية المسموعة [40].

وقد تكون هذه الأحاديث والمكالمات مجالات لتبادل الأسرار وبسط الأفكار والنيات دون تردد أو خوف أو حرج دون أن يخشى الفرد أي تنصت من الغير؛ لأن الإحساس بالأمن الشخصي والثقة الخاصة هي الضمانات في هذه الأحاديث الشخصية والمكالمات الهاتفية، وهي جزء من ممارسات الحياة الخاصة، وتستخدم هذه الأجهزة في القطاع العام والخاص لمراقبة الأفراد باسم المصلحة العامة أو ضرورات الأمن الوطني [41].

#### 4. 3. 2. استخدام البصريات الإلكترونية التلسكوبية لأعمال المراقبة

هي الملاحظة السرية والمستمرة للأشخاص والأماكن والأشياء للحصول على معلومات تتعلق بنشاط وشخصية الأفراد، فالمراقبة نشاط خفي وسري يقصد منه أن ينفذ دون علم الشخص المستهدف، وشرط السرية هو الذي يجعل المراقبة باللغة الصعبة. ومن الوسائل الحديثة أجهزة التصوير الضوئي والتليفزيوني ووسائل كشف الجاني وقت ارتكاب الجريمة؛ حيث إن هذه الوسائل

من الحالات لا تعدو أن تكون نبضات إلكترونية لانسباب الكهرباء عبر الأسلاك النحاسية، وليس الأمر يقف عند هذا الحد؛ بل إن المعلومات والبيانات موضوع الجريمة غالباً ما تكون مرتبطة برموز مختلفة بحيث لا يمكن للإنسان أن يقرأها، بل إن الآلة هي القادرة على تحويل تلك الرموز إلى معلومات مقيدة، فيعتمد المجرم إلى طمس جريمته دون أن يترك أثراً وراءه؛ فيجعل ملاحظته صعبة والكشف عن هويته أمراً مستحيلاً.

إن مثل هذا النوع من الجرائم لا يمكن ضبطها واكتشاف الأدلة عليها وعلى مرتكبيها إلا عن طريق الخبرة الفنية المتخصصة ومختبرات متخصصة؛ ذلك أن رجل العدالة سواء المتمثل في سلطات الأمن وأجهزة الادعاء أو التحقيق أو الحكم لا يقتضي أن يكون على دراية تامة بكل الأمور الفنية والتقنيات التكنولوجية الدقيقة التي تمكنه من مجازاة مرتكب الجريمة في التفكير والتخطيط حتى يمكن التوصل إلى القبض عليه ومعاقبته [37].

ولا سيما أن المجرم في هذه الجرائم لديه خبرة فنية، وإذا كان من الممكن أن يتم التعرف إلى الحاسب الآلي الذي تم استخدامه من أجل تنفيذ الجريمة المعلوماتية من خلال رقمه التسلسلي فإنه من الصعوبة إمكان تحديد الشخص الطبيعي الذي استخدم ذلك الجهاز، بل إن التعرف إلى الحاسب الآلي بوصفه أداة ارتكاب الجريمة والمكان الذي يعمل من خلاله المجرم لا يمكن معرفته إلا عبر متخصصين على مستوى عالٍ من التدريب والتقنية في علوم الحاسب الآلي، ووجود مختبرات مخصصة لذلك. فإن ذلك يتطلب مجهوداً كبيراً وتضامناً خبرات فنية وتقنية على أعلى مستوى إذا ما كان من الممكن استخلاص أدلة وآثار للجريمة الحاصلة.

وهذه الأجهزة تفيد بالدرجة الأولى في تسهيل مهمة الكشف عن الحقيقة القضائية بينما تسيء في الوقت ذاته إلى الكثير من الحقوق والحريات الفردية. مما دفع البعض إلى الاعتقاد بأن بمقدار ما تتطور الأدلة العلمية بمقدار ما يكون انكماش وتصادم في دور القاضي في التقدير [38].

ولقد عصفت هذه الوسائل والأجهزة بحريات وحقوق الأفراد، وتتضمن قدرًا من الاعتداءات على هذه الحقوق. وعليه فلا بد من وجود بعض الضوابط وقواعد لاستعمال هذه الوسائل؛ أهمها:

- أن تكون الوسيلة قد استقرت نتائجها العلمية تمامًا بمعنى أن تصل قيمة الدليل إلى درجة القطع.
- أن تكون هناك حاجة ماسة تحسم اللجوء إلى تلك الوسيلة العلمية.
- أن يعهد استخدامها إلى خبير مختص.



- أجهزة تسجيل وبحث السوابق غير المباشرة: وتستخدم في حالة انقطاع الاتصال المباشر مع القاعدة الرئيسية؛ حيث يمكن استخراج إحصاءات دقيقة ومحددة مثل أنواع الجرائم والأعمار والجنس وفترة ارتكاب السوابق الجنائية.

### ثانيًا - جهاز الموجات الضوئية للكشف عن البصمات في موقع

#### الحادث

وهو جهاز يرسل موجات ضوئية يتحكم بها خبير البصمات لمساعدته في إظهار البصمات بمسرح الحادث باستخدام بعض المواد المساعدة.

#### ثالثًا - جهاز النورتسو

وهو من أهم الأجهزة الحديثة المستخدمة لدى قسم التصوير الجنائي ويقوم بتحريض ووضع الأفلام الملونة أوتوماتيكيًا والتي تصور بمسرح الحادث ويستطيع الجهاز التعامل مع جميع الأفلام بمختلف أنواعها؛ وذلك من خلال البرامج المتصلة به سلفًا، وكذلك التحكم بمقاس الصور ودرجة وضوحها.

### 5. الخاتمة

إن الأفكار المطروحة في هذا البحث تجمع بين القديم والجديد في آن واحد، فالإثبات الجنائي بالوسائل العلمية يمثل الجانب التطبيقي لنظام يتلاءم مع الواقع الحالي؛ لما فيه من تطور تكنولوجي سريع بدأ يستغل نتائج هذا التطور العلمي والتكنولوجي في ارتكاب جرائم جديدة، من الصعب كشف مرتكبيها، فيما لو اعتمدنا فقط على الوسائل التقليدية التي هي عادة أقل فاعلية مقارنة بوسائل ارتكاب تلك الجرائم المستحدثة.

ولقد تحول الإجرام التقليدي العادي إلى جرائم تعتمد كل الاعتماد على الوسائل العلمية الحديثة في حين أننا نجد أن هؤلاء المجرمين يقومون باستعمال أحدث التقنيات لارتكاب جرائم وهم على دراية كافية بمجال تقنية المعلومات؛ فكان لزامًا على العدالة أن تتحصن وتتسلح بمواصفات ومؤهلات علمية لمواجهة هذه النوعية من الجرائم المستحدثة، فالدليل المستمد من الجريمة هو أحد أهم سبل نسبة الجريمة إلى الجاني أو نفيها عنه؛ فكان من الضروري أن نتناول هذا الدليل المستمد من الأجهزة والتقنيات العلمية للوقوف على مدى أهمية استخدام التقنيات الحديثة في مجال البحث الجنائي وأثرها على الإثبات الجنائي.

تمكن من إجراء معاينة فورية للجريمة بدون علم مرتكبها ومنظمها، وتستخدم في الأماكن العامة التي لا تدخل في نظام الحياة الخاصة، فهي تعطي صورة صادقة وحية لما قد يحدث [24].

ومن أمثلة تلك الوسائل البصرية الرادارات والعدسات التلفزيونية التي تثبت في البنوك والساحات الكبيرة والأسواق والأجهزة المستخدمة في المطارات والأماكن المهمة.

وقد أضاف علم التصوير للإثبات الجنائي قيمة علمية حديثة، بما له من أثر في نقل صورة صادقة للأماكن والأدلة إلى كل من يعنيه الأمر اعتمادًا على آلة التصوير والأفلام التي لا تعرف الكذب، بيد أننا لا ننكر الآثار السلبية والخطيرة التي تنشأ من استخدام هذا السلاح على الحياة الخاصة إذا لم توضع الضمانات الكافية [42].

وتتجلى هذه التقنية في حماية الأرواح من أي عمليات إرهابية، خاصة وأنها توجد في أماكن عامة، وهي بذلك لا تخص فردًا بعينه فلا تمثل إخلالًا بأي حرية شخصية، ولها أهمية أمنية ووقائية لكشف الجرائم.

### 3.3. الحاسبات الآلية في مجال البصمات والتصوير الجنائي

إن التقدم العلمي في مجال تجميع المعلومات وتنسيقها ثم إعادة استخدامها من قبل مؤسسات العدالة الجنائية قد أدى إلى إيجاد مشكلات جديدة متعلقة بحقوق الأفراد الأساسية، ولا سيما المتعلقة بحياتهم الخاصة، وبفضل الحاسبات فإن طاقة تجميع وتخزين وتحليل واسترجاع المعلومات قد زادت. وتتطور هذه الوسائل مع التطور التكنولوجي المنسجم به هذا العصر لتستحدث تقنيات جديدة تساعد في عمليات البحث والإثبات الجنائي مثل حاسبات البصمات الآلية وجهاز الموجات الضوئية للكشف عن البصمات في موقع الحادث وجهاز النورتسو؛ ونوضحهم فيما يلي [43]:

#### أولًا - حاسب البصمات الآلي

يعد هذا الجهاز من أحدث وأدق الأجهزة المستخدمة في العالم لبحث وتسجيل ومقارنة البصمات آليًا ويتكون مما يلي:

- قارئ البصمات الأوتوماتيكي: الذي يقوم بتصوير البصمات آليًا وتخزينها في قاعدة بيانات مؤقتة ليتم مراجعتها من قبل الفنيين والتأكد من وضوح البصمات قبل إرسالها لقاعدة البيانات الرئيسية.
- أجهزة المعلومات العشرية: وتتعامل مع المعلومات؛ حيث تشتمل على جميع البيانات الخاصة بالشخص من الناحيتين الشخصية والجنائية.



**1.5. النتائج:**

- أن الدليل الناتج عن استخدام الطرق العلمية الحديثة مثله مثل بقية الأدلة الأخرى يخضع لمبدأ الافتتاح الشخصي للقاضي مهما كانت قيمته العلمية.
- يقع عبء الإثبات على المدعي؛ وذلك لأن الأصل في الإنسان البراءة، ولأن عبء الإثبات يجب أن يقع على الجهة التي تسعى لإثبات الجريمة.
- يجب أن يكون اقتناع القاضي مبنياً على أدلة قانونية مشروعة مستخلصة بناءً على العقل والمنطق.
- البصمة الوراثية هي إحدى الوسائل العلمية الحديثة في الإثبات الجنائي، وهي ليست فقط دليلاً للإدانة، بل هي أيضاً للبراءة، وإن الدليل المستمد من تحليل البصمة الوراثية له قيمته وقوته الاستدلالية المقامة على أساس علمي وفني، بشرط تجنب مواقف الخطأ التي تضعف من قوته الاستدلالية.

**2.5. التوصيات:**

- ومن خلال ما توصلت إليه من نتائج، توصي الدراسة بما يلي:
- استخدام الوسائل التي يتم بواسطتها الحصول على الأدلة المادية في مجال البحث الجنائي؛ نظراً لما تتمتع به نتائجها من درجة قطعية من الناحية العلمية، والتي يمكن الاعتماد عليها لأغراض الإثبات الجنائي. وإذا كان من شأن استخدام مثل هذه الوسائل أن يشكل اعتداءً على الحقوق والحريات الأساسية للإنسان، فإنه بموازنة بسيطة بين حجم ذلك الاعتداء والأضرار التي قد تنشأ عنه، والفوائد التي تترتب على استخدام تلك الوسائل من خلال كشف الحقيقة وخدمة العدالة، ويمكن ترجيح كفة استخدام تلك الوسائل، إن لم يكن الهدف من استخدامها انتزاع الدليل من المتهم أو تعريضه إلى ضغوطات جسدية أو نفسية، بل الكشف عن الجناة فحسب وحماية الأبرياء من المتهمين أيضاً.
- توفير الكوادر اللازمة وتطوير الخبرات الموجودة في مجال البصمات الجينية DNA، من خلال دورات تدريبية في البلدان المتطورة في مجال استخدام هذه التقنية وطرق استخدامها ومجالاتها، ولا سيما أن هذه الطريقة لو استخدمت بشكل صحيح ووفق تقنية متطورة لأدت إلى نتائج قطعية وحاسمة في ربط الجاني بالجريمة المرتكبة أو تبرئته منها، خاصة أنها أصبحت اليوم الطريقة الأكثر اعتماداً لدى المحاكم في مسائل الإثبات الجنائي في أغلب البلدان، ولا سيما المتقدمة منها تقنياً، بعد أن أظهرت هذه التقنية نتائجها بنجاح دون أن يشوبها الشكوك التي تحيط بأغلب الطرق الأخرى.

- توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:
- يعبر قانون الإجراءات الجنائية عن التطور الاجتماعي في العصور المختلفة، لا سيما فيما يتعلق بإجراءات الحصول على الأدلة بهدف الاعتماد عليها لأغراض الإثبات. خاصة بعد التطورات الأخيرة التي حصلت في مجال العلوم والتكنولوجيا، ومتطلبات التنسيق مع النظام العالمي الجديد؛ مما يستدعي تبني مبدأ المشروعية الإجرائية في قوانين الإجراءات الجنائية.
- يتنازع استخدام الوسائل العلمية أمران، أولهما: مدى مساهمها بالحقوق والحريات الأساسية للمتهم، وثانيهما: قطعية النتائج التي تمس تلك الحقوق والحريات، ولا يضحى بتلك الحقوق والحريات الأساسية، إلا بقدر ما تكون نتائج تلك الوسائل قطعية وحاسمة في الإثبات.
- تحظر معظم التشريعات الإجرائية استخدام التحليل عن طريق التخدير والتنويم المغناطيسي، لتعارضهما مع الضمانات القانونية المقررة للمتهم، واعتدائهما على حقوقه وحرياته الشخصية. كما حظرتهما المؤتمرات الدولية والإقليمية المهتمة بحقوق الإنسان من الناحية الجنائية، وانطوائهما على الإكراه المادي والمعنوي الذي يجرمه الفقه المعاصر من الشريعة الإسلامية والدساتير والتشريعات الجنائية في القوانين الوضعية.
- فيما يتعلق بوسائل المراقبة الإلكترونية سواء تلك المتعلقة بمراقبة الكاميرات الخفية منها أو العلنية، فإنها قد تشكل بشكل أو بآخر اعتداءً على الحياة الخاصة للإنسان التي تحميها الدساتير عادة. ومع ذلك فإن ضرورات حماية الأمن الاجتماعي والنظام العام، قد تدعو إلى إباحة استخدام أجهزة المراقبة الإلكترونية، على أن تكون المراقبة بضوابط تحدد وفق القانون لتحقيق نوع من التوازن بين تلك الضرورات من ناحية، وحماية تلك الحقوق من ناحية أخرى.
- القيود التي ترد على حقوق الإنسان لصالح السلطة العامة مرتكزة على قواعد قانونية واضحة ودقيقة ومتماشية مع المعايير الدولية لحقوق الإنسان، وليس ممارسات السلطة أو المعايير القانونية الوطنية أو الموروث القضائي.
- أن أهمية الأدلة العلمية في الإثبات الجنائي تكمن في مساعدة القضاء للتوصل إلى المتهم الحقيقي والجناة وكشف الجريمة. ومع التطور في نوعية الجرائم المرتكبة والمنظمة كان لابد من تطور علم الأدلة الجنائية للوصول إلى الحقائق في كشف القضايا المختلفة.



13. الذهبي، إدوار غالي. (1991). الإجراءات الجنائية في التشريع المصري. مصر، القاهرة، مكتبة غريب.
14. السمني، حسن علي حسن. (1983). شرعية الأدلة المستمدة من الوسائل العلمية. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة.
15. Merle, R. & Vitu, A. (1997). Trait de droit criminal procedure penal praise. Be me edition.
16. حسني، محمود نجيب. (1983). علاقة السببية في قانون العقوبات (طبيعة الاستدلال). مصر، القاهرة، دار النهضة العربية.
17. بلال، أحمد عوض. (2006). قاعدة استبعاد الأدلة المتحصلة بطرق غير مشروعة في الإجراءات الجنائية المقارنة. الطبعة الثانية، مصر، القاهرة، دار النهضة العربية.
18. نصر الدين، مبروك. (2003). محاضرات في الإثبات الجنائي. الجزائر: الجزء الأول، دار حومة.
19. عابد، عبد الحافظ عبد الهادي. (1991). الإثبات الجنائي بالقرائن. مصر، القاهرة، دار النهضة العربية.
20. Nerson, D. (2001). de al personnel manic et liberated in formation d'actualite.
21. نقض مصري، س. 42، رقم. 323، لسنة 1951.
22. محمود، محمد حسين. (2005). الشرطة وحقوق الإنسان. الإمارات، دبي، بحث مقدم لندوة حقوق الإنسان.
23. الجندي، حسني. (1993). ضمانات حرمة الحياة الخاصة في الإسلام. ج1، مصر، القاهرة، مطبعة المصباح المنير.
24. الأهواني، حسام الدين كامل. (1998). الحق في احترام الحياة الخاصة. مصر، القاهرة، دار النهضة العربية.
25. طه، محمود أحمد. (2001). تحديد لحظة الوفاة وانعكاساتها على المسؤولية الجنائية للطبيب في ضوء الأساليب الطبية الحديثة. السعودية، الرياض، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
26. بعلة، رياض. (1999). تزوير بطاقات الائتمان. مصر، القاهرة، دار النهضة العربية.
27. متولي، طه أحمد طه. (2014). الشرطة في مواجهة الفساد الإداري. ورقة عمل مقدمة لمؤتمر الفساد الإداري المنعقد في الفترة 8-12/5/2014.
28. عاشور، محمود أنور. (1990). الموسوعة في التحقيق الجنائي العلمي. مصر، الإسكندرية، دار المعارف.
29. طنطاوي، إبراهيم حامد. (2000). التحقيق الجنائي من الناحيتين النظرية والعلمية. مصر، القاهرة، دار النهضة العربية.

- ضرورة استخدام آليات تكنولوجية حديثة للكشف عن كل ما يتعلق بالجرائم المستحدثة التي تستخدم نتائج التطورات التكنولوجية الحديثة لتنفيذ تلك النشاطات الإجرامية من ناحية، وإخفاء هوية المجرمين من ناحية أخرى، مثل جرائم الحاسب الآلي أو الجرائم التي ترتكب من خلال شبكات الإنترنت، وهي محيط خصص لتنفيذ جرائمها. وضرورة استخدام تلك الآليات التكنولوجية الحديثة لجمع الأدلة لأغراض الإثبات الجنائي دون الإخلال بالحقوق المحمية في الدساتير، وعلى الأخص المتعلقة بالحياة الخاصة للأفراد وحررياتهم الشخصية.

## المصادر والمراجع

1. شريف، محمد حسن. (2002). النظرية العامة للإثبات الجنائي. رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة.
2. Bouzat, P (1964). La loyauté dans la recherche des preuves, in Problèmes contemporains de procédure pénale. Recueil d'études en hommage à Louis Hu-guenev, Paris, Sirey, p. 155-177.
3. العربي، أحمد عبد العزيز. (1987). علم القاضي الشخصي وأثره في أحكام القضاء. مصر، القاهرة، جامعة الأزهر.
4. Rached, A., A. (1942). e l'intime conviction du juge. Vers une théorie scientifique de la preuve en matière criminelle, thèse de doctorat, Droit, Paris, A. Pedone, 324 p.
5. Vidal, G. & Mongol, J. (1962). Cours de droit criminal et de Science penitentiaries, 11, No- 718.
6. نقض مصري رقم. 15، لسنة 1989.
7. نقض مصري رقم. 46، لسنة 1991.
8. السنهوري، عبد الرازق. (1985). الوسيط في شرح القانون المدني. مصر، القاهرة، دار النهضة العربية.
9. مصطفى، محمود محمود. (2008). الإثبات في المواد الجنائية. مصر، القاهرة، مطبعة جامعة القاهرة والكتاب الجامعي.
10. رزق، صالح يحيى. (2008). سلطة القاضي الجنائي في تقدير أدلة الإثبات الحديثة (دراسة مقارنة). مصر، القاهرة، معهد البحوث والدراسات العربية.
11. حسني، محمود نجيب. (2018). شرح قانون الإجراءات الجنائية. مصر، القاهرة، دار النهضة العربية.
12. نقض مصري، س. 38، رقم. 20، لسنة 1987.



- الطبعة الأولى.
38. علي، بدر الدين. (1995). مجلة الثقافة الأمنية. الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية. 1995م.
39. أبو العلا، محمد عقيدة. (1994). مراقبة المحادثات التليفونية. مصر، القاهرة، دار الفكر العربي.
40. الأمين، سمير. (2003). مراقبة التليفون والتسجيلات الصوتية والمرئية. الطبعة الثانية، دار الكتاب الذهبي، مطابع المجموعة المتحدة.
41. البلوي، سالم بن حامد بن علي. (2009). التقنيات الحديثة في التحقيق الجنائي ودورها في ضبط الجريمة. رسالة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في العلوم الشرطية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.
42. الصغير، جميل عبد الباقي. (2007). أدلة الإثبات الجنائي والتكنولوجيا الحديثة. مصر، القاهرة، دار النهضة العربية.
43. المعاينة، منصور عمر. (2007). الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي. الأردن، الطبعة الأولى، الإصدار الأول، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
30. أبو القاسم، أحمد. (1999). المفهوم المعاصر للدليل الجنائي المادي. الإمارات، الشارقة، مجلة الفكر الشرطي.
31. عنب، محمد محمد. (2005). أثر الأسلوب الإجرامي على كشف غموض الجريمة. مصر، القاهرة، مجلة بحوث الشرطة، العدد 19 يناير 2005.
32. رياض، عبد الفتاح. (1984). الأدلة الجنائية المادية (كشفيها وفحصها). مصر، القاهرة، النهضة العربية.
33. الحسيني، عمر الفاروق. (1997). علم الإجرام والعقاب. مصر، القاهرة، الطبعة الثانية، دار الإيمان للطباعة.
34. عبيد، رؤوف. (1982). أصول علمي الإجرام والعقاب. مصر، القاهرة، دار الفكر العربي.
35. متولي، طه أحمد طه. (2004). إدارة الأزمة الأمنية في مواجهة الإرهاب البيولوجي. دراسة مقدمة لمركز البحوث والدراسات لشرطة أبو ظبي.
36. نقض مصري رقم 31، لسنة 1980.
37. حجازي، عبد الفتاح بيومي. (2009). الدليل الجنائي والتزوير في جرائم الكمبيوتر والإنترنت. مصر، بهجت للطباعة والتجليد،

