

جامعة غرداية

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم الحقوق



محاضرات في الطب الشرعي والشرطة العلمية

موجهة لطلبة السنة الثانية ماستر

تخصص قانون جنائي

إعداد الدكتورة:

الأخضري فتيحة

السنة الدراسية 2024/2023

## مقدمة

التحقيق الجنائي العلمي هو مجال معقد ومثير للاهتمام، له دور حيوي في حل الجرائم، وتقديم العدالة، وفك لغز الأحداث الغامضة. فهو يشمل مجموعة واسعة من التخصصات والتقنيات والمنهجيات التي تهدف إلى فحص الأدلة المادية للكشف عن الحقيقة وراء الأنشطة الإجرامية. هذا العلم المعقد والمتطور باستمرار، يعتمد على مبادئ الاستقصاء العلمي الصارم لضمان الدقة والنزاهة والحياد في سبيل تحقيق العدالة.

ويسعى التحقيق الجنائي العلمي في جوهره، للإجابة على أسئلة حاسمة: من ارتكب الجريمة؟ كيف تمت؟ متى وقعت؟ ما هي الدوافع والظروف المحيطة بها؟ من خلال فحص وتحليل أشكال متنوعة من الأدلة، يسعى العلماء الجنائيون إلى إعادة بناء الماضي، واكتشاف التفاصيل المخفية، وتجميع قصة منطقية تتحمل شكوك المحكمة.

وعلى الرغم من تعدد الجرائم، فإن الجريمة التي تستهدف النفس البشرية تبقى الجريمة الأكثر بشاعة. ولحل المسائل الجنائية المتعلقة بهذه الجرائم، فإن العلوم القانونية تلتقي بالعلوم الطبية والبيولوجية، مولدة ما يسمى بالطب الشرعي، وهو علم واسع ومتشعب الفروع والمجالات، لأنه يلم بكل ما يتعلق بجسم الإنسان وعقله. وعلى الرغم من كون الطب الشرعي ينتمي إلى العلوم الطبية المتخصصة، إلا أن ضرورات العمل في مجال التحقيق الجنائي والبحث عن الحقيقة، تتطلب من العاملين في مجال التحقيق الجنائي معرفة قواعد هذا العلم وأسسها، مما يؤدي إلى وجود الانسجام بين أعمال الطب الشرعي وأعمال رجال القانون.

ويعتبر مقياس الطب الشرعي والشرطة العلمية من المقاييس الاستكشافية لطلبة السنة الثانية ماستر تخصص قانون جنائي وعلوم جنائية، وله علاقة وطيدة في الواقع بالتحقيق الجنائي النظري، الذي سبق وأن تناوله الطالب في مقياس الإجراءات الجزائية، لذلك فإن هذه المطبوعة البيداغوجية، تهدف إلى إحاطة الطالب بإجراءات التحقيق الجنائي العلمية والفنية التي تسترشد بها الجهات القضائية مستعينة في ذلك بالطب الشرعي وجهاز الشرطة العلمية.

وما تجدر الإشارة إليه، أن تسمية المقياس بـ " الطب الشرعي والشرطة العلمية " قد تحتاج إلى مراجعة من حيث عدم ملائمتها لشعبة القانون، وأرى أنه من الأفضل تسمية المقياس بـ "التحقيق الجنائي العلمي والفني".

نتناول هذا المقياس في عدة محاور، يتم تقسيمها بعدد أسابيع وحصص السداسي على النحو التالي:

رقم المحور	رقم الدرس	عنوان الدرس	رقم الأسبوع
مدخل للتحقيق الجنائي العلمي	الأول	ماهية التحقيق الجنائي العلمي	الأسبوع 1
	الثاني	أدلة التحقيق الجنائي العلمي ومسرح الجريمة.	الأسبوع 2
			الأسبوع 3
الطب الشرعي	الثالث	ماهية الطب الشرعي وعلاقته بالقانون.	الأسبوع 4
			الأسبوع 5
	الرابع	دور الطب الشرعي في التحقيق الجنائي	الأسبوع 6
			الأسبوع 7
			الأسبوع 8
	الخامس	الطب الشرعي الرقمي	الأسبوع 9
الشرطة العلمية	السادس	نشأة الشرطة العلمية الجزائرية	الأسبوع 10
	السابع	هياكل الشرطة العلمية	الأسبوع 11

الأسبوع 12	دور الشرطة العلمية في التحقيق الجنائي	الثامن	
الأسبوع 13			
الأسبوع 14			

## المحور الأول: مدخل للتحقيق الجنائي العلمي

التحقيق الجنائي العلمي هو فرع مهم من علم الجنائيات يلعب دوراً حيوياً في النظام القضائي الجنائي. فهو يتضمن تطبيق مبادئ وتقنيات علمية منهجية ودقيقة لاكتشاف وتحليل وتفسير الأدلة المتعلقة بأنشطة جنائية. الهدف الرئيسي للتحقيق الجنائي العلمي، هو تأكيد الحقائق وربط الأفراد بالجرائم وضمان تحقيق العدالة.

ومن خلال استخدام الأساليب العلمية والتكنولوجيا المتطورة، يهدف المحققون الجنائيون إلى الإجابة على الأسئلة الحاسمة المتعلقة بالجريمة مثل من كان متورطاً وكيف حدثت ومتى وقعت. ويتضمن التحقيق الجنائي العلمي مجموعة متنوعة من المجالات المتخصصة، بما في ذلك علم الجنائيات الأنثروبولوجي، وعلم الحشرات، وعلم الأسنان. يقدم كل من هذه التخصصات خبرات فريدة تساهم في التحقيقات المتعلقة ببقايا البشر والحشرات والأدلة السنية.

نحاول في هذا المحور التعرف على ماهية التحقيق الجنائي العلمي وبعض خصائصه، ثم نتطرق للأدلة الجنائية العلمية ومسرح الجريمة.

## الدرس الأول: ماهية التحقيق الجنائي العلمي وتطوره التاريخي.

إن تعريف المفاهيم يساعد في تحديد نطاق وحدود مجال أي نوع من الدراسة، كما أن تعريفات المفاهيم تعد أدوات تعليمية قيمة. إذ أنها تساعد الطلاب على فهم الأفكار الأساسية وتوفير نقطة انطلاق لاستكشاف مواضيع معقدة بشكل أعمق.

### أولاً: تعريف التحقيق الجنائي

تعددت التعريفات التي قيلت بشأن التحقيق الجنائي إلا أنها تتفق على مضمون واحد وهو بحث حقيقة الأمر سواء بالنفي أو بالإثبات، فقيل بأنه مجموعة الإجراءات والوسائل المشروعة التي يباشرها المحقق عند وقوع الجريمة للوصول إلى معرفة الحقيقة. وعرف بأنه العلم الذي يوضح للمحقق معالم الطريق ويرشده إلى معرفة كيفية البحث والسير في جمع الأدلة والتحقيق ومباشرة إجراءاته منذ أول إجراء يأتيه<sup>1</sup>. وقد عرف التحقيق الجنائي من الناحية الاصطلاحية بالعديد من التعريفات والتي تدور حول معنى واحد ومنها على سبيل المثال أنه:

"هو أسلوب لجمع الأدلة في التحقيقات يتبع طريقة كشف الآثار التي يتركها المجرم ومعرفة شكلها ووصفها والتحفظ عليها ثم رفعها وفحصها لمعرفة مادتها وطبيعتها ومدلولها، وذلك كله بالوسائل العلمية الحديثة التي تشمل العلوم الطبيعية والكيميائية والطب الشرعي وعلوم طبائع الإجرام وأسلوب المجرم وتحقيق الشخصية وآثار الأقدام"<sup>2</sup>

### ثانياً: أنواع التحقيق الجنائي

ينقسم علم التحقيق الجنائي إلى نوعين أساسيين وهما: التحقيق الجنائي العملي والتحقيق الجنائي الفني العلمي ونبحث هذين القسمين على النحو الآتي:

#### 1- التحقيق الجنائي العملي

وهو القسم الذي يبحث في الإجراءات التحقيقية العملية المؤدية إلى جمع الأدلة والذي يعتمد على مسرح الجريمة كمصدر للمعلومات التي يقوم عليها البحث عن الجاني.

<sup>1</sup> محمد أنور عاشور، المبادئ الأساسية في التحقيق الجنائي العملي، عالم الكتب، القاهرة، 1987، ص2  
<sup>2</sup> محمد حمدان عاشور، أساليب التحقيق والبحث الجنائي، أكاديمية فلسطين للعلوم الأمنية، 2010، ص5.

ومن فوائد التحقيق الجنائي العملي انه يعد مصدرا لمعلومات جنائية متنوعة منها ما يتصل بالجريمة او الأشخاص او الأشياء ذات الصلة بالجريمة ويمكننا إيجاز تلك الفوائد كالآتي:

- التعرف على مرتكبي الجرائم من بين فئات متعددة من الجانبين المعتادين والذين سبق تسجيلهم وتحديد أسلوبهم الإجرامي.
  - مساعدة المحقق على جمع الأدلة المادية في حالات الجرائم المتكررة بواسطة الذين لهم سجل الأسلوب الإجرامي.
  - معرفة الجرائم المجهولة المرتكبة بواسطة الأفراد والجماعات المنظمة.
  - التعرف على مرتكب الجريمة من بين المشتبه بهم.
  - مساعدة المحقق في تحليل الأدلة المادية واستنتاج الحقائق منها ومن ثم إجراء البحوث العلمية في مجال الجريمة<sup>1</sup>.
- ويعتمد التحقيق الجنائي العملي على طائفة من العلوم، من أخصها الطب الشرعي والطب العقلي وإثبات وتحقيق الشخصية على أساس الأوصاف الجسمانية<sup>2</sup>.

## 2- التحقيق الجنائي الفني والعلمي

وهو القسم الذي يبحث في الإجراءات الفنية والعلمية التي تحصل داخل المختبرات والمعامل الجنائية المتخصصة للتعرف على الأدلة المادية التي يحددها المحقق والتي تحتاج إلى إجراءات معينة وتجارب ومقارنات علمية للاستفادة منها في التحقق من الشخصية او إيجاد العلاقة بين الجريمة والجاني والمجني عليه<sup>3</sup>.

وهذه الإجراءات مبنية على أسس علمية وأعمال فنية لاستجلاء خفايا الجرائم المرتكبة واستخلاص الأدلة المرشدة إلى تحدد شخصية الجاني من الآلات والأسلحة

<sup>1</sup> خالد محمد عجاج، القاضي علي دايع جريان، "اصول التحقيق الجنائي"، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، 2018، ص1

<sup>2</sup> محمد الفاضل، المبادئ العامة في التشريع الجزائي، ط2، مطبعة الإحسان، دمشق، 1978، ص 7.

<sup>3</sup> عبد هلال سعيد محمد بن عمير، "استخدام الشرطة للوسائل الفنية الحديثة في التحقيق الجنائي، دراسة مقارنة"، رسالة دكتوراه في العلوم الشرطية، أكاديمية مبارك للأمن، كلية الدراسات العليا، القاهرة، 2005، ص36.

والآثار الأخرى التي يعثر عليها في مسرح الجريمة ومنها بصمات الأصابع وطبغات الأقدام والبقع الدموية والمنوية وآثار الأسنان والأظافر وغيرها<sup>1</sup>.

**ثالثا: أهداف التحقيق الجنائي.** لكل جريمة زمانها ومكانها وكيفية وسبب ارتكابها وهناك فاعل وشريك أو أكثر، لهذا وجب أن يشمل بحث التحقيق الأهداف التالية:

• **إثبات وقوع الجريمة:** فعند تلقي أي بلاغ أو شكوى بوقوع الجريمة، يتعين على المحقق الجنائي الانتقال بدون تمهل لمكان وقوع الجريمة، وذلك حتى يتأكد من الوجود الحقيقي للواقعة المدعى بوقوعها، وإجراء المعاينة التي ينص عليها القانون<sup>2</sup>.

• **وقت ارتكاب الجريمة.** يعتبر وقت وقوع الجريمة عنصر مهم في التحقيق سواء من الناحية القانونية أو الناحية العملية، فمن الناحية القانونية تتقدم متابعة الجرائم بمرور وقت معين من زمن وقوع الجريمة، فتصبح غير قابلة لاتخاذ أي إجراء، أيضا من الناحية العملية فإن مضي زمن طويل على الوقائع المعتبرة جريمة قد يؤدي إلى طمس الآثار واختفائها، لذا فإن معرفة وقت ارتكاب الجريمة له أهمية بالغة ويعتبر أحد أهداف التحقيق الجنائي العلمي.

• **كيفية ارتكاب الجريمة.** الطريقة التي حدثت بها الواقعة الاجرامية، لها عدة دلالات، ومن أهمها عدد الجناة، جنس مرتكب الجريمة، فقد ترتبط بعض الجرائم

بالذكور فقط، كاغتصاب الأطفال أو بالإناث كجريمة الإجهاض مثلا<sup>3</sup>، أيضا طريقة ارتكاب الجريمة، تدل على مدى خبرة الجاني في عالم الإجرام.

<sup>1</sup> خالد عجاج، المرجع السابق، ص 10.

<sup>2</sup> المعاينة هي عملية التوجه إلي مكان وقوع الجريمة والمحافظة عليه من اجل البحث وأخذ عينة من الآثار المتروكة من طرف مرتكب الجريمة، فهي عملية تنصب علي مسرح الجريمة، وقد تقع علي دليل مادي أو جسم أو احد أطراف الجريمة (الضحية أو المتهم). تنص عليها المواد 42 - 47 - 50 - 62 من قانون الإجراءات الجزائية.

<sup>3</sup> Meda Chesney-Lind, Lisa Pasko; Gender and Crime: Toward a Gendered Theory of Female Offending: Annual Review of Sociology, 2004

• **اسناد الجريمة للفاعل:** إن الهدف الرئيسي من التحقيق الجنائي، هو الكشف عن الحقيقة ومعرفة مرتكب الجريمة حتى تتم متابعته جزائياً، ومن أجل ذلك ينصب التحقيق على تقفي آثار شخصية الجاني من أي شيء يتركه في مسرح الجريمة ويقود للوصول إلى معرفة هوية الجاني.

#### رابعاً: خصائص المحقق الجنائي.

المحقق الجنائي هو الشخص الذي تسند له مهمة التحقيق في جريمة معينة، ولكن عملياً لا يمكن أن يقوم بالتحقيق الجنائي شخص فريد، بل هذه المهمة تتطلب تضافر الجهود، لذلك فإن التحقيق الجنائي يتم عن طريق فريق عمل تتوزع المهام بين كل فرد من هذا الفريق، أما في التشريع الجزائري ومن الناحية النظرية فإن مهمة التحقيق هي من اختصاص قاضي يتم تعيينه لمدة محددة، وقد يساعده في ذلك ضباط وأعوان الأمن إذا اقتضت الضرورة.

ونظراً لخصوصية هذا العمل، لا بد من توافر العديد من الشروط منها ما يتعلق بالقدرات الشخصية وبعضها الآخر مرتبط بالمؤهلات العلمية.

بالنسبة لما هو متعلق بالقدرات الشخصية يمكن طرح بعضاً منها:

- كالدقة واتخاذ القرار بمهارة ودقة.
- القدرة على تحليل أحداث القضية بشكل جيد.
- إيجاد العديد من الحلول المناسبة للقضايا المعقدة عن طريق البحث الدقيق في حيثيات القضية.
- القدرة على تفسير النتائج الحاصلة والمحملة للقضية بشكل علمي وواضح.
- الاحتفاظ بالأدلة الخاصة بالقضية.
- التحلي بالمهارة الفنية وضرورة الإلمام بالمعارف الجنائية.
- العمل على إثبات الحقيقة من خلال الأدلة الجنائية المتوفرة.

- الرغبة بالاستطلاع الدائم وتقديم كل ما هو جديد في القضية<sup>1</sup>.
- أما بالنسبة للمهارات العملية فهي على الشكل الآتي:
- مهارة كتابة التقرير بالشكل القانوني السليم.
- التزام بأخلاق العمل.
- التحقيق الدقيق.
- الخبرة في اجراء التحقيقات في موقع الجريمة.
- استعمال القواعد والبيانات والبرامج الخاصة.
- القدرة على استعمال أدوات المختبرات الخاصة والمعدات ضمن مجال التحقيق.

#### خامسا: أنواع التحقيق الجنائي.

تعددت أنواع التحقيقات الجنائية وتم تقسيمها إلى أنواع متنوعة وفقاً للسلسلة التي يتولى العمل فيها محققون متخصصون بهدف تقديم المشتبه به للعدالة للحفاظ على أمن المجتمع وسلامته ومن أهم أنواع التحقيق الجنائي نذكر منها:

- **التحقيق الجنائي في جرائم القتل:** يختص هذا النوع من التحقيقات الوحدة المسؤولة عن جرائم القتل يبدأ العمل بالبحث بعد وصول المعلومات الخاصة بوقوع الجرم والتواجد في مكان حدوثه للحصول على الأدلة الخاصة بالتحقيق والتصوير للمكان الذي وقع فيه الجرم حتى الوصول إلى مرتكب الجرم.

- **التحقيق الجنائي في قضايا المخدرات:** اختصت وحدة مكافحة المخدرات بالتحقيق بالجرائم الخاصة بتهريب المواد المخدرة وتعاطيها وتجارتها والعمل على محاربة كافة

<sup>1</sup> أحمد أبو الروس، "التحقيق الجنائي والتصرف فيه والأدلة الجنائية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 1998، ص3.

الطرق الغير قانونية للحصول على مخدرات والبحث عن جميع المتورطين بقضايا المخدرات<sup>1</sup> للقبض عليهم تجنباً للجرائم التي تهدف إلى تهديد أمن المجتمع وسلامته.

• **التحقيقات الجنائية في قضايا الاحتيال:** من خلال البحث عن كل شخص ثبت تورطه في أي عملية تزوير لمعلوماته الشخصية وخداع الآخرين بهدف تحقيق المكاسب المادية سواء كانت بالدخول إلى حساب المالي للأفراد أو السعي للاحتيال على الشركات<sup>2</sup>، يتم الوصول إلى هؤلاء المجرمين بعد جمع كافة الأدلة والمعلومات للوصول إليهم.

• **التحقيق في جرائم العنف والاعتداءات بكافة أشكالها:** يهدف هذا النوع من التحقيق الى الوصول الى كل من قام بالاعتداء والتعنيف الأسري وإساءة المعاملة للأطفال ويتم خلال هذه التحقيقات مقابلة الضحايا وجمع كافة المعلومات الخاصة بالقضية لعرضهم على الطبيب الشرعي المسؤول لتقديم التقرير الطبي المفصل الخاص بالقضية.

• **التحقيق في جرائم السرقة:** والهدف من هذا النوع من التحقيقات هو القبض على المجرم لتقديمه إلى العدالة بعد جمع كافة الأدلة والمعلومات في مكان السرقة والحصول على إفادة الشهود لتقديمها إلى الجهات المعنية.

• **التحقيقات في الجرائم الإلكترونية:** من أنواع التحقيقات الجنائية الجديدة تهدف لمكافحة جرائم شبكات الانترنت وقد تتضمن هذه الجرائم تجارة الأسلحة والمخدرات إضافة لعمليات القرصنة والمضايقة للآخرين، تحتاج هذه الجرائم لمحققين متخصصين ومدربين تدريباً مميّزاً<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> مصطفى محمد موسي، "التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية"، الطبعة 1، مطابع الشرطة، القاهرة، 2009، ص

169

<sup>2</sup> أحمد أبو الروس، المرجع السابق، ص 25.

<sup>3</sup> خالد ممدوح ابراهيم، فن التحقيق الجنائي في الجرائم، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2018، ص

## الدرس الثاني: أدلة التحقيق الجنائي العلمي ومسرح الجريمة.

"إن أيّة خطوة يخطوها، وأيّ شيء يلمسه، وأي شيء يتركه، حتى عن غير قصد سيثبّت دليلاً صامتاً ضده. فليس مجرد بصمات أصابعه أو آثار قدميه، بل شعره أو خيوط ثيابه، أو الزجاج الذي يكسره، أو آثار الأدوات التي يتركها، أو الدهان الذي يخدشه، أو الدم أو المنّي الذي يفرزه أو يجمعه، كل هذه وأكثر تشكّل شاهداً صامتاً ضده. إنها أدلة لا تُمحي ولا تشوّشها إثارة اللحظة، إنها لا تغيب بغياب الشهود البشر. فهي أدلة حقيقية، والأدلة المادية لا يمكن أن تخطئ ولا أن تكذب ولا أن تغيب كلياً. وحده تفسيرها يمكن أن يخطئ، ووحده عدم قدرة الإنسان على إيجادها ودراستها وفهمها يمكن أن يقلل من قيمتها".

كانت هذه هي المقولة الشهيرة للعالم الأمريكي كيريك بول<sup>1</sup>، التي لخصت كل ما يمكن أن يصف أو يعرف الأدلة الجنائية بشكل عام.

### أولاً: تعريف الآثار المادية لغة واصطلاحاً وأصنافها.

#### 1- تعريف الأثر المادي:

يطلق الأثر على بقية الشيء، وجمعه آثار وأما اصطلاحاً: يمكن تعريف الأثر المادي بأنه عبارة عن علامة ظاهرة أو غير ظاهرة بمسرح الجريمة أو عالقة بالمتهم أو المجني عليه، تساعد على كشف الحقيقة من حيث إثبات وقوع الجريمة وتحديد مرتكبيها وظروف ارتكابها، على هذا الأساس قد تتخلف الآثار المادية من الجاني كاللبصاق أو المنّي والعرق والبصمة والشعر والدم والرائحة، أو من الآلة التي يستخدمها في ارتكاب الجريمة كأثار الأسلحة النارية والسكين والعصا وغيرها من الآلات المستخدمة في الجريمة<sup>2</sup>، أو من ملابسه كقطعة من الملابس التي يرتديها

<sup>1</sup> Paul Leland Kirk the national cyclopedia of American biographies. Clifton, New Jersey: James T. White & Company

<sup>2</sup> محمد نصر محمد عوض، التحقيق الجنائي بين الواقع والقانون: دراسة تطبيقية على أنواع البصمات وحجبتها. مجلة الفكر الشرطي، المجلد 21، ع. 4، ص ص 111-160.

مزقت أثناء ارتكابه الواقعة أو زر قطع وسقط في مسرح الجريمة، وكما يترك الجاني آثار بمسرح الجريمة يأخذ منه آثارا مثل الأشياء التي تعلق به أثناء ارتكابه الجريمة.

إذا الأثر المادي هو كل ما يعثر عليه المحقق في مسرح الجريمة وما يتصل به من أماكن أو في جسم المجني عليه أو ملابسه أو يحملها الجاني نتيجة احتكاكه وتلامسه مع المجني عليه وذلك بالعثور عليه بإحدى الحواس أو باستعمال الأجهزة العلمية والتحاليل الكيميائية.

ومهما بلغت درجة ذكاء المجرم ودرايته بالعلوم الحديثة ومحاولته عدم ترك آثار بمسرح الجريمة تدل على شخصيته، إلا أنه يترك سهواً أو يتخلف عنه أثر يمكن أن لا يرى بالعين المجردة وذلك طبقاً لنظرية "إدموند لوكاردي": (كل مجرم يترك في غالب الأحيان دون علمه في مكان ارتكاب جريمته آثاراً ويأخذ على شخصه أو ثيابه أو أدواته آثاراً أخرى)، بمعنى أن كل احتكاك يترك أثراً سواء في الجسم الذي أحدث الاحتكاك أو الآخر الذي وقع عليه الاحتكاك، غالباً ما يكون الأثر هو انتقال مادة من كل من الجسمين إلى الآخر ويتوقف ذلك على عدة عوامل أهمها الحالة التي عليها الجسمان من صلابة أو ليونة أو غازية أو سائلة وكيفية تلامسهما، وهذا ما يحدث بالضبط في حوادث السيارات حينما تحتك سيارة بأخرى فإن جزءاً ولو صغيراً من الطلاء أو المعدن لكلتا السيارتين ينتقل إلى الأخرى وبالتالي ترتبط السيارتين أحدهما بالأخرى في الحادث إذا ما حاول أحد السائقين إنكار دوره في الحادث.

## 2- تصنيف الآثار المادية:

هناك عدة تصنيفات للآثار المادية، إلا أنه ليس لعملية التصنيف أية قيمة من الناحية العملية بل هي مسألة تنظيمية فقط وهي تصنف كما يلي:

أ- حسب حجمها: فهناك الآثار المادية التي يكون حجمها كبير والتي تلفت نظر الجاني إليها وعادة يحاول إخفائها كالمسدس أو الآلات بمختلف أنواعها، آثار

مادية صغيرة الحجم وهي التي تسقط من المتهم أو تعلق من مسرح الجريمة ولا تثير انتباهه كالألياف والترية<sup>1</sup>.

**ب- حسب مصدرها وطبيعتها:** منها آثار حيوية مصدرها جسم الإنسان كالدم، إفرازات جسم الإنسان، الرائحة أو آثار ذات مصادر أخرى (غير بيولوجية) كالملابس الأدوات المستخدمة في الجريمة، الزجاج، التربة.

**ج- حسب مكوناتها:** قد تكون صلبة كالسلاح، أو سائلة مثل البنزين أو الدم أو غازية كالغاز الطبيعي، أو رائحة.

**د- حسب ظهورها:** فهناك الآثار المادية الظاهرة التي يمكن إدراكها بالعين المجردة كالزجاج، المقذوفات وهناك الآثار المادية الخفية التي لا تدرك بالعين المجردة والتي يتطلب كشفها الاستعانة بالوسائل العلمية الحديثة لكشفها كالبصمات غير الظاهرة أو آثار الدم المغسول<sup>2</sup>.

### ثانيا: العوامل المؤثرة على الآثار المادية.

يتعرض الأثر المادي أحيانا إلى تأثيرات وتغييرات يصعب معها الربط بين الأثر ومصدره، وتؤدي في بعض الأحيان إلى إزالته نهائيا، ومن هذه العوامل ما يلي:

• **الجاني:** وهو الشخص الذي يرتكب الجريمة والذي يسعى بكل الطرق لإخفاء الآثار التي تدل على أنه هو الفاعل.

• **المجني عليه أو أهله:** يمكن للمجني عليه أو أهله أن يساهموا بغير قصد في تغيير مسرح الجريمة وذلك في التأثير على الآثار الموجودة به كأن ينظفوا الأرضية التي تحتوي على بقع الدم أو تنظيف الزجاج المحطم أو إزالة المخلفات التي تركها الجاني.

:

<sup>1</sup> صالح الدعيس، بحث منشور على الموقع الإلكتروني

<http://policecollegye.com/Articals/yy0J4KKLnaO2zetqjtYtXg>

<sup>2</sup> خالد صالح ممدوح، المرجع السابق، ص55.

- **التدخل الخارجي:** هو تدخل أشخاص غير مختصين في مسرح الجريمة لرفع الأثر المادي بصورة غير صحيحة مما يؤدي إلى تلفه<sup>1</sup>
- **الجمهور:** قد يندفع إلى مكان الحادث لمشاهدته، فيؤدي ذلك إلى إتلاف الآثار المادية لمسرح الجريمة.
- **تقديم الإسعافات للضحية:** عند تقديم الإسعافات من طرف الأطباء أو الممرضين يمكن أن يؤدي ذلك إلى تعرض الآثار للتلف أو الضياع.
- **العوامل الطبيعية:** تحدث بعض الجرائم في العراء وفي الأماكن المكشوفة مما يؤدي إلى تعرض الآثار للتلف أو الضياع نتيجة تعرضها للأمطار أو الرياح أو الرطوبة.
- **العناصر المكونة للجريمة:** كالحريق الذي يؤدي إلى إتلاف الآثار.

### ثالثاً: الأدلة المادية وعلاقتها بالآثار المادية.

من بين جميع مصادر المعلومات المتاحة في التحقيقات مثل الاعترافات، والإفادات والمراقبة بالفيديو، تؤدي الأدلة المادية دوراً محورياً بالغ الأهمية. إذ إنه باستثناء هذه الأدلة، تشوب جميع المصادر الأخرى للمعلومات مشاكل الموثوقية المحدودة. فالأدلة المادية، حين تُستبان ويتم التعامل معها على النحو الواجب، تتيح أفضل احتمال لتوفير معلومات موضوعية وموثوقة عن الحادثة قيد التحقيق<sup>2</sup>.

### 1- تعريف الدليل لغة واصطلاحاً.

أ- **تعريف الدليل:** الدليل هو كل ما يلزم من العلم به علم شيء آخر وهو كل ما يمكن التوصل به إلى معرفة الحقيقة. ويقال عن الدليل بأنه الوسيلة التي يستعين بها القاضي للحصول على الحقيقة التي ينشدها<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> براين آينس، التحقيقات الجنائية استخدام العلم لكشف الجرائم، الدار العربية للعلوم، 2015، ص 36.

<sup>2</sup> قسم المختبر، الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة فيينا " مسرح الجريمة والأدلة المادية توعية الموظفين غير المتخصصين في التحليل الجنائي"

<sup>3</sup> الخليفة، بدر خالد، توظيف العلوم الجنائية لخدمة العدالة، الكويت، ص 65.

**ب- الأدلة الجنائية:** إن الأدلة الجنائية هي عبارة عن الوقائع المادية والمعنوية التي يتم معرفتها أو اكتشافها والتي تؤدي إلى كشف الجريمة وإجلاء الغموض الذي يكتنفها والتوصل إلى الحقيقة الكاملة<sup>1</sup>.

## 2- تصنيف الأدلة المادية والفرق بين الدليل والقرينة.

ركزنا على الأدلة المادية لأنها أقوى من حيث الثبات والمصادقية من الأدلة المعنوية.

**أ- تصنيف الأدلة الجنائية:** تصنف الأدلة الجنائية إلى أربعة أصناف هي:

### \_ من حيث نوعية الدليل:

• **أدلة مادية:** وهي عبارة عن الأثر المادي الذي يعثر عليه بمسرح الجريمة والذي تم إجراء الاختبارات أو التحاليل أو المضاهاة عليه ويثبت إيجاد صلة بينه وبين المتهم سواء سلبا أو إيجابا.

• **أدلة معنوية:** وهي عبارة عن الأقوال مثل الشهادة أو الاعتراف حيث لم تعد سيد الأدلة كما في السابق بسبب تعرضها للعوامل النفسية وإمكانية التغيير.

### \_ من حيث صلة الدليل بالجريمة:

• **أدلة مباشرة:** هي الأدلة التي تنصب على الجريمة مباشرة وتؤدي إلى اليقين في مضمونها كالاعتراف أو البصمة.

• **أدلة غير مباشرة:** وهي كل ما استنتج من وجود واقعة ليس هي المراد إثباتها، ومن تلك الأدلة المتحصل عليها بالوسائل العلمية حيث تزيد في درجة الاتهام ولكن من الممكن إثبات عكس ذلك كرؤية شخص يخرج من عند شخص آخر في ساعة متأخرة من الليل<sup>2</sup>، حيث يقتل هذا الأخير فهذا يزيد من الاقتناع أن الأول هو من ارتكب الفعل

<sup>1</sup> برين اينس، المرجع السابق، ص40.

<sup>2</sup> الخليفة بدر خالد، المرجع السابق، ص 34.

خاصة مع وجود أدلة، غير أنه يمكن لهذا الشخص أن يثبت أنه فارق المتوفى وهو على قيد الحياة.

### \_ من حيث الإثبات والنفي:

• **أدلة إثبات:** وهي الأدلة التي وجودها يثبت التهمة على المتهم مثل وجود المسروقات بحوزته.

• **أدلة نفي:** هي الأدلة التي وجودها ينفي التهمة عن الشخص كإثبات المشكوك فيه سفره وقت ارتكاب الجريمة.

### \_ من حيث وجود النص الشرعي:

• **أدلة قانونية:** التي يوجد عليها نص من المشرع.

• **أدلة إقناعية:** وهي الأدلة التي تقنع القاضي بارتكاب المتهم للجريمة كوجود بصمة المتهم في مكان الحادث ومعظم الأدلة المادية هي أدلة إقناعية<sup>1</sup>.

ب- **القرينة:** هي كل "أمانة تقارن شيئاً خفياً فتدل عليه"<sup>2</sup>. ومن القرائن ظهور علامات الثراء على المتهم بالسرقة أو الاختلاس.

عرف الفقه الإسلامي القرينة بأنها العلامة التي تدل على جزء من الدليل، لكنها لا تهدي إلى الدليل كله، وكما أجمع العلماء عليها هي الأمانة البالغة حد اليقين وهي وسيلة من وسائل الاستشهاد لدى المشرع أو القاضي.

وقد ذكر الفقهاء عدة أمثلة للقرينة، مثل بصمة الإصبع والتشريح والتحليل المعملية والصور والتسجيلات الصوتية ومقاطع الفيديو، وغيرهم الكثير من الأدلة البعيدة التي تلحق بالواقعة وتدل على الفاعل<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> فودة عبد الحكيم، حجية الدليل الفني في المواد المدنية والجنائية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 1999، ص 40.

<sup>2</sup> فودة عبد الحكيم، المرجع السابق، ص 41.

<sup>3</sup> بحث منشور على الانترنت الموقع: <https://www.legal-research.online>

القرينة تعرف بأنها استنتاج الواقعة المطلوب إثباتها من واقعة أخرى قام عليها دليل بإثبات، ويقال عن القرائن بوجه عام في الاصطلاح القانوني: استنباط مجهول من معلوم. إذا نحن هنا بصدد الدليل المستمد من الأثر المادي، فإن كانت النتيجة بعد فحص الأثر يقينية فمعنى ذلك الحصول على الدليل، أما إذا كانت النتيجة أقل قيمة لا يعتمد عليها في الإدانة لأسباب شرعية، أو قانونية قيل عنها قرينة، أي أن الدليل لا يحتاج إلى أدلة أخرى أما القرينة فتحتاج إلى المساندة بقرائن أو أدلة تؤكدتها سواء في حالة الإدانة أو النفي.

#### رابعاً: البصمات ودورها في الإثبات الجنائي.

**1- البصمة الوراثية وخصائصها:** البصمة الوراثية هي الصفات الوراثية التي تنتقل من الأصول إلى الفروع، والتي من شأنها تحديد شخصية كل فرد عن طريق تحليل جزء من حامض ال (DNA) الذي تحتوي عليه خلايا الجسم<sup>1</sup>. وهي خاصة لكل إنسان تميزه عن الآخر في الترتيب، وفي المسافة ما بين الخطوط العرضية وتمثل إحدى السلسلتين الصفات الوراثية من الأب (صاحب الماء) وتمثل السلسلة الأخرى الصفات الوراثية من الأم صاحبة البويضة<sup>2</sup>.

وبالتالي ونظراً للاكتشاف الذي اكتشفه العلماء من عدم تكرار الحامض النووي لدى البشر؛ فهناك إمكانية لاستخلاص الحامض النووي من أماكن كثيرة داخل مسرح الجريمة تتم من خلال هذه العملية تحديد هوية الجاني، ومن المجني عليه بنسبة عالية من الدقة ودون الحاجة إلى إثبات ذلك بالطرق التقليدية الأخرى.

وتتمتع البصمة الوراثية بمجموعة من الخصائص، والمزايا التي تجعلها تتميز عن أدلة الإثبات الأخرى وهذه بعضها:

<sup>1</sup> الجريوي، منار محمد سعد، البصمة الوراثية أثرها في الإثبات الجنائي، رسالة ماجستير قدمت في الجامعة. الخليجية، مملكة البحرين، 2009، ص 43.

<sup>2</sup> عبد الدايم حسني محمود، البصمة الوراثية ومدى حجيتها في الإثبات، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2009. ص

- تظهر البصمة الوراثية على هيئة خطوط عريضة يسهل قراءتها، وحفظها وتخزينها في الحاسوب إلى أمد غير محدد<sup>1</sup>.
- عدم تأثرها بالظروف الجوية المحيطة، فهي لا تتأثر بالبرد ولا بالحرارة، ولا حتى بالجفاف، فيمكن بعد وفاة شخص ما منذ سنوات طويلة أن نعرف البصمة الوراثية من خلال العظام المتبقية من الجثة<sup>2</sup>.
- يكفي لاستخدام البصمة الوراثية، عينة صغيرة يتم أخذها من أي جزء في الجسم ماعدا الكريات الحمراء<sup>3</sup>.

## 2- أهمية البصمة الوراثية:

للبصمة الوراثية أهمية خاصة في المجال الجنائي، وأيضاً في مجال إثبات أو نفي النسب، لذلك يمكن القول: إن أهمية البصمة الوراثية تتمثل في الآتي:

أ- تعتبر وسيلة فعالة في مجال الإثبات بشكل عام أمام المحاكم، حيث تتميز كل خلية من خلايا الجسم البشري بطاقة محددة لا يمكن تزويرها، وتظهر من خلال أي أثر يمكن العثور عليه، وتوجد فيها خلايا مثل الشعر أو الدم أو اللعاب أو المنى حيث يتم تحليل العينة ومقارنتها مع عينة الأشخاص المشتبه بهم، وعند التطابق يكون ذلك دليلاً على أن تلك الخلية التي تم فحصها تنتمي لنفس الشخص الذي تم المقارنة عليه، فيما عدا التوائم أحادي البويضة لا نستطيع أن نجزم بذلك<sup>4</sup>.

ب- هي أدقّ القرائن في قضايا النسب العائلي، والبنوة. وكذلك في قضايا الإرث وتوزيع التركات، والأملاك، وتأخذ المحاكم في أوروبا وأمريكا بنتائج هذه التقنية الوراثية

<sup>1</sup> الجريوي منار محمد سعد، المرجع السابق، ص 54.

<sup>2</sup> جميل عبد الباقي، أدلة الاثبات الجنائي والتكنولوجيا الحديثة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2009، ص 78.

<sup>3</sup> عادل رجب التاجوري، البصمة الوراثية وحجيتها في الاثبات الجنائي في الشريعة الإسلامية، بحث منشور على موقع

الانترنت: <https://jordan-lawyer.com/2021/10/09/dna-fingerprinting>

<sup>4</sup> حسين بن حسن الحصيبي، البصمة الوراثية كدليل فني أمام المحاكم، مجلد البحوث الأمنية، مركز الدراسات

والبحوث، بكلية الملك، فهد الأمنية المجلد 10 العدد 19، نوفمبر 2001، ص 46

منذ اكتشافها عام 1985 حيث فصل البروفيسور (أليك جيفري) عن طريق البصمة الوراثية في إحدى قضايا الهجرة، والجنسية البريطانية<sup>1</sup>.

### 3- بعض التطبيقات العملية للبصمة الوراثية

**المثال 1:** جريمة قتل حدثت في مساء ليلة التاسع من يونيو 1986م حيث انصرفت السيدة "سوزان دايفس" من عملها في مقاطعة كولومبيا متجهة إلى منزلها مستقلة سيارتها من نوع فورد "حمراء اللون" ولم يشاهدها أحد بعد ذلك، حيث كانت هذه السيدة على خلاف مع زوجها "رولف" وكانت بينهما مشاكل عائلية، سيما وأن الزوجة "سوزان" قد كسبت حضانة أولادها، وأخذت تعهد على زوجها بعدم التعرض لها بالاعتداء جسدياً، وفي نفس التاريخ كان الزوج قد اشترى بندقية من محل أسلحة، وبعد اختفاء الزوجة مُنح الزوج حضانة الأطفال وُحكّم له غيابياً بالطلاق، وفي 7 مارس 1988م، قام أحد الضباط بإجراء جرد على محتويات أحد المحلات بسبب التخلف عن دفع الإيجار، وفي مخزن المحل شوهدت سيارة فورد حمراء اللون عليها بقع دموية من الداخل وآثار طلقات نارية وأنسجة بشرية وأجزاء عظام، وبالرجوع لسجلات المرور ومعرفة صاحب السيارة وبإجراء تحاليل الـ DNA على الدم الموجود داخل السيارة ومقارنتها بعينات الزوج والأطفال اتضح بأن العينات المرفوعة لأم الأطفال، ومن ثم فقد أدين السيد "رولف" بأنه هو الذي قتل مطلقة السيدة "سوزان" في سيارتها ليكسب حضانة الأطفال واعترف بارتكابه الجريمة<sup>2</sup>.

**مثال 2:** من أبرز القضايا التي استخدمت فيها تحاليل البصمة الوراثية في الولايات المتحدة الأمريكية هي قضية الرئيس الأمريكي السابق (بيل كلينتون) ومواقفته جنسياً ل (مونيكا لونيسكي) المتدربة بالبيت الأبيض، واضطراره للاعتراف بواقعة الزنا بمجرد

<sup>1</sup> الجريوي، منار محمد سعد، مرجع سابق، ص 5.

<sup>2</sup> منقول عن موقع الانترنت: <https://www.mohamah.net/law>

التلويح له بتحليل عينة من سائله المنوي الموجود على قطعة (الفستان الأزرق) من ملابس مونيك<sup>1</sup>.

### خامسا: مسرح الجريمة

يبدأ دور خدمات علم التحليل الجنائي في مسرح الجريمة باستبانة الأدلة المادية واستخراجها. ثم ينتقل إلى تحليل هذه الأدلة وتقييم النتائج في المختبر، وتقديم ما تُسفر عنه هذه العملية إلى القضاة ووكلاء النيابة العامة والمحامين وسواهم ممن يحتاجون إلى المعلومات الواقعية. وابتداءً بالمستجيبين الأوائل وصولاً إلى المستعملين النهائيين لهذه المعلومات، ينبغي أن يكون لدى جميع الموظفين المعنيين فهم كاف لعملية التحليل الجنائي وفروع العلم والخدمات المتخصصة التي توفرها مختبرات التحليل الجنائي.

والتحقيق والتحري في مسرح الجريمة عملية تستهدف تدوين واقع مسرح الجريمة لدى معاينته الأولى واستبانة كل الأدلة المادية التي قد تكون مهمة لحل القضية وجمع هذه الأدلة<sup>2</sup>.

### 1\_ ماهية مسرح الجريمة.

للقوف على ماهية مسرح الجريمة لأبد من بيان معناه وأهميته وتحديد نطاقه وكيفية المحافظة عليه وذلك ما سوف نبينه تباعاً:

#### أ- معنى مسرح الجريمة.

مسرح الجريمة اصطلاحاً أُستُخدم في الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا والهند وبعض الدول التي تأثرت بنظم القانون الإنكليزي، ويقصد بهذا الاصطلاح النطاق

<sup>1</sup> عبد الدايم، حسني محمود، البصمة الوراثية ومدى حجيتها في الإثبات، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2009، ص 564.

<sup>2</sup> قسم المختبر، الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة فيينا، المرجع السابق.

المكاني للجريمة وأحداثها، التي اكتشفت فيها الجريمة بالعثور على جسم الجريمة أو أجزاء من جسم الجريمة<sup>1</sup>.

وعليه يعرف مسرح الجريمة بأنه المكان الذي تتبثق منه الأدلة كافة والذي يعطي الخيط الأول للقائم بالتحقيق في البحث عن الجاني ليكشف النقاب عن الأدلة المؤيدة للاتهام، أو هو المكان الذي طرقة الجاني أو مارس فيه الخطوات التنفيذية لارتكاب جريمته<sup>2</sup>.

فمسرح الجريمة هو المكان الذي تتبثق منه كافة الأدلة، فهو الذي يعطي للمحقق الجنائي الخيط الأول في البحث عن الجاني ويكشف النقاب عن الأدلة المؤيدة للاتهام، وهو المكان الذي يصلح لإعادة تصوير وبناء الجريمة مرة ثانية، أي يمكن فيه تمثيل أحداث الجريمة كما وقعت، فهو الشاهد الصامت ذو الحجة القوية الذي ينطق بالحقيقة عند حسن التعامل مع الآثار التي تخلفت فيه<sup>3</sup>.

### ب- أهمية مسرح الجريمة

تتجسد أهمية مسرح الجريمة في كونه مكاناً جغرافياً مثلت فيه عناصر الجريمة وأدوارها كاملة وكانت تلك العناصر هي آخر من وقفت على تلك البقعة، ومن ثم تتبع أهميته من كل أثر مادي موجود في مكان الحادث، ويمكننا حصر أهمية مسرح الجريمة بالنسبة للتحقيق والعدالة الجنائية كالاتي:

#### • السيطرة على الحدث الجنائي

يضم مسرح الجريمة قبل ارتكاب الجريمة مباشرة وأثناء ارتكابها وبعد ارتكابها مباشرة عناصر الجريمة على وجه الخصوص الجاني والمجني عليه أو الهدف الذي رمى إليه الجاني، فالمسرح بهذه الصفة مكان يسمح بمنع الجريمة قبل ارتكابها وهو

<sup>1</sup> مازن خلف ناصر، محاضرات في التحقيق الجنائي، كلية الحقوق، جامعة المستنصرية، العراق، 2017، ص 3.

<sup>2</sup> مازن خلف، المرجع السابق، ص 4.

<sup>3</sup> أحمد أبو الروس، منهج البحث الجنائي، المكتبة الجامعية الحديثة، الإسكندرية، 2009، ص 134.

أيضا مكان يسمح بالسيطرة على الجريمة وإيقافها والحيلولة دون امتدادها لمناطق أو أهداف أخرى<sup>1</sup>.

### • مساعدة ضحايا الجريمة

أن ضحايا الجريمة أو المجني عليهم من العناصر المهمة في مسرح الجريمة قبل أو أثناء أو بعد تنفيذ النشاط الإجرامي، ويعد مسرح الجريمة المكان المناسب الذي يمكن من خلاله خدمة ضحايا الجريمة وذلك عن طريق:

- إدخال الطمأنينة في نفوسهم بعد الخوف الذي أصابهم من جراء الحدث.
- حمايتهم من التعرض لجرائم أخرى أو أضرار إضافية.
- إسعاف المصابين منهم وإنقاذهم من المخاطر.
- حماية حقوقهم الشخصية وأسرهم وممتلكاتهم وأعراضهم.
- إبعاد المتطفلين وغير المرغوب فيهم عن مسرح الجريمة<sup>2</sup>.

### 2\_ التحضير والانتقال لمسرح الجريمة

إن سرعة الوصول إلى مسرح الجريمة توفر على المحقق كثيراً من الجهد في البحث عن الأشخاص والأشياء ومما يوفر الزمن التحضير السليم الذي يسبق عملية الانتقال إلى مسرح الجريمة، ويتحقق التحضير السليم بما يلي:

- تسجيل البيانات الكاملة عن مسرح الجريمة وحجمها.
- وضع خطة التحرك إلى مسرح الجريمة وفقاً لظروف الحدث الجنائي.
- تحديد أعضاء الفريق المتحرك إلى مسرح الجريمة.
- إبلاغ أعضاء فريق الانتقال.

<sup>1</sup> مازن خلف، المرجع السابق، ص 6.

<sup>2</sup> مازن خلف، المرجع السابق، ص 9.

- إعداد المعدات ووسائل النقل اللازمة.
- تحديد الخبراء المطلوب انتقالهم إلى مسرح الجريمة.
- جدولة انتقال أعضاء فريق العمل في مسرح الجريمة وتحديد الأولويات وفقاً لظروف الجريمة.
- الاتصال بنقاط الأمن والدوريات القريبة من مسرح الجريمة للاستعانة بهم في مهام محددة تحديداً دقيقاً.
- اتخاذ الإجراءات الأولية للمحافظة على مسرح الجريمة.
- تحديد زمن الانتقال إلى مسرح الجريمة.

وتوجب التشريعات الجزائية الانتقال إلى مسرح الجريمة كإجراء من الإجراءات المبدئية التي يقوم بها المحقق في جميع الجرائم الهامة أو تلك المصنفة بأنها جرائم يجوز فيها لرجال الشرطة إلقاء القبض بدون أمر قضائي<sup>1</sup>.

### 3\_ التخطيط للعمل في مسرح الجريمة

إنّ التخطيط الجيد أمر أساسي للعمل في مسرح الجريمة، وفي مسرح الجريمة يستند تنظيم العمل وتنسيقه إلى التقييم الأولي للمسرح. ويجري هذا التقييم قبل مباشرة أعمال التحليل الجنائي الفعلية في المسرح. ويتواصل التنظيم والتنسيق طوال عملية التحقيق والتحري، ويشملان ما يجب القيام به، أي تتابع الإجراءات والأولويات، ومن المسموح له بالدخول إلى مسرح الجريمة أي أن الدخول يقتصر على الأفراد الذين يقومون بدور أساسي في التحقيق والتحري في مسرح الجريمة، وفي الرعاية الطبية للضحايا الموجودين فيه، ومن المسؤول عن أية مهام، كتعيين قائد، وتحديد الأدوار والمسؤوليات، وإسناد المهام، والحاجة إلى الخبرات المتخصصة، وكيف سيتم تنفيذ

<sup>1</sup> تكلمت عن هذه المسألة المواد 42 و 43 من ق الإجراءات الجزائية الجزائري.

الأعمال المطلوبة كالأجراءات القابلة للتطبيق والحاجة إلى معدات وأدوات متخصصة وقنوات الاتصال اللازمة<sup>1</sup>.

#### 4- أنواع مسرح الجريمة.

لا يقتصر مسرح الجريمة على نوع واحد فقط، بل هناك أنواع عديدة ولا يقتصر الأمر على مكان ابتدائي لمسرح الجريمة بل قد يمتد إلى أماكن أخرى تتضمن وقائعا أخرى لها علاقة بالجريمة سواء بشكل مباشر أو غير مباشر.

وتقسم أنواع مسرح الجريمة عموما إلى أربعة أنواع هي:

• **المسرح المغلق:** هو المكان الذي ارتكبت فيه الجريمة ويكون محدودا، أي بالإمكان إغلاقه ولا يجوز التردد عليه، ومن أهم خصائصه، أن له مداخل ومنفذ يمكن فحصها ومعاينتها، كالمنازل والفنادق والشركات، وغيرها.

• **المسرح المفتوح:** يعتبر المسرح مفتوحا إذا لم تكن له حدود كالأراضي الزراعية

• **المسرح تحت الماء:** قد ترتكب الجريمة في المياه كالأنهار والبحار وبالتالي تكون الآثار تحت المياه كلها أو بعضها.

• **المسرح المتحرك:** قد يكون مسرح الجريمة باخرة أو طائرة أو غير ذلك من الأماكن غير الثابتة وبالتالي تنتقل من مكان لآخر.

<sup>1</sup> مختبر، الأمم المتحدة، مرجع سابق.

## المحور الثاني: الطب الشرعي

الطب الشرعي فرع من فروع الطب يختص بإيضاح المسائل الطبية التي تنظر أمام رجال القضاء. فهو ذلك الفرع من الطب الذي يطبق حقائق علم الطب على مقتضيات القانون، وهو يتميز عن الفروع الطبية الأخرى بوظيفته الأساسية الهادفة إلى خدمة القانون والعدالة<sup>1</sup>.

### الدرس الثالث: ماهية الطب الشرعي وعلاقته بالقانون.

مع تطور الجريمة وتطور وسائل الإيذاء الجسدي للإنسان، تطورت سبل التحقيق وسبل ملاحقة الجريمة. وهو ما حفز العديد من المختصين ومنهم الأطباء للبحث العلمي وتوجهه إلى العديد من العلوم والاختصاصات الطبية التي تساعد على مكافحة الجريمة وكشفها والتوصل إلى مرتكبيها<sup>2</sup>

وفي هذا الدرس نتناول تاريخ ونشأة الطب الشرعي، ثم ننتقل لتعريفه بعد ذلك.

#### أولاً: تاريخ الطب الشرعي ونشأته.

كانت تسود الاعتقادات الكهنوتية والميتافيزيقية، التي كانت تربط كل ظاهرة يعجز الكاهن عن تفسيرها بنشاط الجن، بما في ذلك الجرائم التي يعجزون عن تحديد المسؤول عنها، خاصة الوفيات المفاجئة التي لا يحمل جسم الضحية فيها أي علامات خارجية<sup>3</sup>.

إن الطب الشرعي ليس بالطب الحديث، فجنوره تعود إلى الألف السادس قبل الميلاد، حيث ساهمت كل من الحضارة المصرية والسومرية والبابلية في تطوير هذا العلم، ويعتبر "محوتب" أول خبير طبي شرعي، حيث كان يشغل منصب القاضي

<sup>1</sup> بارعة القدسي، التحقيق الجنائي والطب الشرعي، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة، دمشق، 2017، ص 113.

<sup>2</sup> منصور المعاينة، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، مركز الدراسات والبحوث، جامعة نايف، 2007، ص

15

<sup>3</sup> بارعة القدسي، المرجع السابق، ص 116.

الأعلى وكبير الأطباء في مصر القديمة، وساهم أيضاً كل من الطبيب اليوناني أبو قراط والطبيب الروماني جالين في تطوير هذا التخصص الطبي.

واستخدم الطب الشرعي لأول مرة قبل الميلاد وبالضبط عند وفاة يوليوس قيصر حيث عينت لجنة تضمنت أعضاء من برلمان روما ونبلائها للتحقيق في سبب الوفاة، حيث تم فحص الجثة من طرف طبيب أكد أن الموت تتعلق بجريمة قتل وأن الضحية تلقى 23 طعنة خنجر<sup>1</sup>.

وخلال العصور الوسطى، بدأ الترخيص بالدراسات التشريحية وتشريح الجثث لكنها اقتصرت على الأفراد الذين تم إعدامهم. في هذه الفترة، هناك مراجع للنصوص القانونية القوطية التي تتناول الجوانب القانونية الطبية مثل التعويض وتوضيح الاغتصاب، وبعض العقوبات المطبقة والمرض العقلي كسبب يقيد المسؤولية الجنائية<sup>2</sup>.

مع وصول عصر النهضة، تأتي سلسلة من المساهمات الرئيسية في مجال الطب الشرعي. كان في هذه السنوات عندما كان كود بامبرغ، في عام 1507 في ألمانيا. هذا هو أول نص قانوني يُشار فيه إلى ضرورة استشارة الطبيب على أساس إلزامي في حالة القتل أو الأخطاء الطبية أو لتحديد سبب وفاة الجثة بإصابات.

في عام 1532 في عهد كارلوس الأول ملك إسبانيا *Constitutio Criminalis Carolina*، مما يشير إلى التدخل الإلزامي لطبيب أو جراح أو قابلة كخبير طبي في حالات الإصابات والقتل والانتحار والتسمم والأخطاء الطبية، من بين حالات أخرى<sup>3</sup>.

ويعود تاريخ نشر أول كتاب في الطب الشرعي إلى سنة 1572م، والذي يبحث عن أسباب الجروح وأحوال القتل. وقد ظهر الطب الشرعي كنظام في القرن السادس عشر ويعد باولوس لاكياس واحداً من أشهر الأسماء في الطب الشرعي في ذلك

<sup>1</sup> بارعة القدسي، المرجع السابق، ص 118.

<sup>2</sup> الطب الشرعي: التاريخ والوظائف والأساليب، بحث منشور على موقع:

<https://ar.warbletoncouncil.org/medicina-forense>

<sup>3</sup> الطب الشرعي: التاريخ والوظائف والأساليب، نفس المرجع السابق.

الوقت، وقد وضع كتابا في روما سماه (طبية شرعية) بين عامي 1621 و1635 وتضمن الكتاب موضوعات متعددة، تشمل الحمل والولادة وموت الجنين أثناء الولادة والنقص العقلي والعنة وادعاء المرض والبقارة والاعتصاب وظهرت أول مجلة طبية شرعية في برلين سنة 1782<sup>1</sup>

وفي القرن السابع والثامن والتاسع عشر، في المدن الأوروبية المتحدثة بالألمانية منها مدينة فرايبورغ، وفيينا عام 1804، كانت تنظم العديد من محاضرات الطب الشرعي، فكانت اهتمامات العلماء الألمان بهذا الطب مع بداية القرن التاسع عشر تمثل النواة الأولى للطب الشرعي الحديث<sup>2</sup>.

### ثانيا: تعريف الطب الشرعي.

لقد وضع الأطباء وغيرهم من الباحثين، العديد من التعريفات التي توضح مفهوم الطب الشرعي، فقد ذكر بعض الباحثين أن الطب الشرعي هو " العلم الذي يمثل العلاقة بين الطب والقانون، وترتكز هذه العلاقة على ما يحتاج إليه القانون من الطب وما يحتاج إليه الطب من القانون"<sup>3</sup>

وعرف أيضا بأنه "فرع من فروع الطب المتعددة يختص في تطبيق العلوم الطبية خدمة للكثير من المسائل القضائية التي لا يستطيع القاضي البت فيها بعيدا عنه"<sup>4</sup>. بالنسبة للمملكة العربية السعودية في قانون الصحة نجدها تعرف الطب الشرعي بصورته العصرية الحديثة بأنه فرع طبي تطبيقي يختص ببحث كافة المعارف والخبرات الطبية الشرعية وتطبيقها، بهدف تفسير وإيضاح وحل ما يتعلق بالأمور الفنية والطبية الشرعية لقضاء والمسائل التي يكون موضوع التحقيق المنازعة القضائية

<sup>1</sup> بارعة القدسي، المرجع السابق، ص117.

<sup>2</sup> موقع الطبي على الانترنت: <https://altibbi.com>

<sup>3</sup> حرز الله محمود، علم الأمراض والطب الشرعي، عمان، دار زهران للنشر والتوزيع، 2000، ص44.

<sup>4</sup> حسين علي شحرور، الطب الشرعي مبادئ وحقائق دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2009، ص 16.

فيها تتعلق بالجسم البشري وما يقع عليه من اعتداء (القانون، المؤرخ في 20 يوليو 2008)<sup>1</sup>.

وبالاطلاع على مسمى هذا العلم، نجده يتكون من شقين: طب وشرعي، أما الطب فهو كل ما يتعلق بصحة الانسان وجسمه وحياته وموته، وأما الشرعي فمجاله الفصل بين متنازعين وإثبات الحقوق وتحقيق العدل وكل ذلك من خلال القانون والقضاء.

وهذا التخصص له مجالات محددة وأهمية خاصة نبينها على النحو التالي:

**1- مجالات الطب الشرعي:** وهي عموما الحالات الطبية القضائية أو الطبية الجنائية.

والحالات الطبية القضائية هي تلك الحالات التي تحتاج فيها التشريعات القضائية إلى رأي الطب بشأنها، سواء كانت في مجال مدني بأنواعه أو مجال جنائي. وهي عموما الحالات التي يحتاج الفصل فيها إلى خبرة طبية متخصصة في مجال القضايا المتنازع بشأنها ويتوقف إثباتها على بيينة ودليل طبي.

وعلى ضوء ما تقدم يمكن أن نذكر أهم مجالات الطب الشرعي وهي:

• **حالة الإصابات الجنائية:** يشمل دور الطب الشرعي في هذا السياق العديد من الجوانب الهامة، منه، تحليل الإصابات وتقديم تقارير طبية، يقوم أطباء الطب الشرعي بفحص وتحليل الإصابات بدقة لتحديد نوع الإصابة وحدتها وتحديد مدى توافقها مع الرواية القانونية للحادثة. يتمثل دورهم في توثيق الأدلة الطبية بشكل دقيق وإعداد تقارير طبية تفصيلية قد تستخدم في المحكمة.

وهناك العديد من الأنظمة في العالم كرسست دور الطب الشرعي مثلا المادة 429 ف 1 من نظام الطب الشرعي في مصر تنص على أن " يندب الأطباء

<sup>1</sup> بن الأخضر محمد ومن معه، دور الطب الشرعي في المنظومة القضائية الجزائرية، مجلة السياسة العالمية، المجلد 5، العدد 2، ص 469.

الشرعيون في توقيع الكشف الطبي على المصابين في القضايا الطبية، وبيان وصف الإصابة وسببها، وتاريخ حدوثها والآلة التي استخدمت في إحداثها، والعاهة المستديمة التي تخلفت عنها.<sup>1</sup>

• **جرائم القتل:** يتم فحص الجثة في مسرح الجريمة وتشريحها في المخبر لتحديد، وسيلة القتل وزمن وقوع الجريمة.

ويعتبر تقرير الطبيب الشرعي هو الأساس في الفصل في دعوى جرائم القتل فبمجرد انتداب الطبيب الشرعي من جهات التحقيق أو الحكم بإجراء خبرة وفقاً لما جاء في المادة 143 من ق ا ج وجب على الطبيب الخبير وبدون تمهل البدء في عملية تشريح الجثة خشية ضياع الأدلة وتعفن الجثة.<sup>2</sup>

وقد نصت المادة 168 من قانون الصحة 85-05 الجزائري: "يمكن إجراء تشريح الجثة في الهياكل الاستشفائية بناء على:

- طلب السلطات العامة في إطار الطب الشرعي"

• **الوفاة المشتبه فيها:** هي الوفاة التي تتطلب تدخل السلطات العامة لتحديد مدى إمكانية وجود جريمة، ففي بعض الأحيان تحدث وفاة شخص في ظروف غامضة مما يثير الشك حول طبيعة الوفاة، لذلك يتطلب الأمر تدخل الطب الشرعي وتحديد السبب الحقيقي للوفاة.

• **الجرائم الجنسية:** قد تقع في بعض الأحيان اعتداءات جنسية على فئات مختلفة، منهم النساء والأطفال خصوصاً، ولإثبات هذه الوقائع ونسبتها لمرتكبها، يتطلب الأمر خبرة الطبيب الشرعي الذي يحدد ما إذا كان هناك فعلاً اعتداء أم لا. وتعتبر تقاريره في هذا المجال حاسمة في الموضوع.

<sup>1</sup> منصور المعاينة، المرجع السابق، ص 23.

<sup>2</sup> بوغالم كريمة، دور الطب الشرعي في إثبات جريمة القتل، مجلة الاجتهاد القضائي، المجلد 14، العدد 30، ص

• **حالة الإجهاض الجنائي:** قد تضطر بعض الحوامل إلى إسقاط الجنين نظراً لأسباب صحية، هذا ما يسمى بالإجهاض الطبي، ولكن في بعض الأحيان قد تلجأ البعض منهن إلى التخلص من الجنين لأسباب غير طبية وبدون مبرر شرعي، أو قد تتعرض لاعتداء يؤدي إلى إسقاط الجنين، وهذا ما يسمى بالإجهاض الجنائي، هذا النوع يمكن الكشف عنه من خلال الفحص الذي يقوم به الطبيب الشرعي.

## 2- أهمية الطب الجنائي في حياتنا وأهم مميزاته.

إن للطب الشرعي دور إيجابي وعلمي هام لخدمة العدالة، من خلال توفيره لنتائج علمية في القضايا الجنائية، فيساعد في كشف الدليل الجنائي الذي يوصل إلى خيوط الجريمة الغامضة، ويسهم بشكل كبير في إزالة اللبس لدى القضاة وذلك عندما يعجز التحقيق عن كشف ملابس هذه الجريمة ومعرفة مرتكبيها.

كما له أهمية كبيرة بحكم تعامله مع القضاء لترسيخ مبدأ العدالة في المجتمع، وكل ما يرتبط بحقوق الانسان، فهو يكتشف تاريخ حدوث الإصابة وسببها، وبيان صفتها، ومعرفة الأداة التي تم استخدامها في الجريمة، من خلال الفحوصات التي يقوم بها على المصابين في القضايا الجنائية.

ولولم يكن هناك طب شرعي لانتشرت الجريمة وازدادت الأعباء المجرمين لكي يفروا من العقاب، فالكشف عن الجريمة ومعرفة أسبابها وفاعلها، يحد كثيراً من ارتكاب الجرائم.

## ثالثاً: أنواع الطب الشرعي

بما أن تخصص الطب الجنائي هو أحد فروع الطب، فهو يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالعلوم الطبيعية، كعلم الأنسجة، وعلم البيولوجيا، والعلوم الحيوية، وعلم الوراثة والكيمياء، والطب النفسي، وعلم السموم وهو فرع من الكيمياء ومن علم الأحياء والصيدلة، كما أن الطب الشرعي يعمل على دراسة العلاقة بين الوقائع الطبيعية والنصوص القانونية، وبهذا يكون تخصص الطب الجنائي مرتبطاً بباقي التخصصات.

هناك العديد من التخصصات المميزة في علم الطب الشرعي، ومن ضمن أنواع

الطب الشرعي:

1- **الأنثروبولوجيا**: تقسم كلمة الأنثروبولوجيا إلى كلمتين يونانيتين هما : Anthropos وتعني إنسان، و logos وتعني علم ليتشكّل (علم الإنسان). من أشهر تعريفات هذا العلم: (علم الإنسان والحضارات والمجتمعات البشريّة، وسلوكيات الإنسان وأعماله، وهذا هو التعريف العام للأنثروبولوجيا؛ حيث ظهر مصطلح الأنثروبولوجيا الاجتماعيّة، والتي تُعنى بعلوم الإنسان ككائنٍ جماعي<sup>1</sup>

ويسمى هذا التخصص بإعادة بناء الحياة، وقد تنقسم الأنثروبولوجيا لعدة تخصصات أخرى مثل: الأنثروبولوجيا الثقافية، الأنثروبولوجيا الفيزيائية وعلم الآثار واللغويات، وفي هذا النوع قد يقوم الخبير الطبي بفحص العديد من الأشياء لإيجاد أسباب واضحة لكل من الإصابات والأمراض، وحتى الوفيات وهذا لكي يحل لغزا ما ويجمع بعض العينات لكي يقوم بتحليلها ووضعها ضمن التحقيق، وعلماء الأنثروبولوجيا يجب أن يكونوا حاصلين على دكتوراه.

2- **الطب الشرعي الجنائي**: يهتم بدراسة وتشخيص الآثار التي يتركها الجاني في مسرح الجريمة، كما يساهم في الكشف عن هوية الجثة، ودراسة مختلف الجوانب البيولوجية والاجتماعية للوفاة وكذلك تشريح الجثة، الرضوض، الكدمات الجروح الاختناقات الميكانيكية، خبرة الاضرار الجسمانية، الحروق، الطب الشرعي الجنسي قتل الأطفال حديثي الولادة وغيرها من القضايا<sup>2</sup>.

3- **تخصص عام**: في هذا النوع من الطب الشرعي يكون هناك بدون شك مجموعة متنوعة من الخبرات، حيث أن يتضمن هذا التخصص كل ما يتعلق بالمحاسبة والإدارة، والطب الشرعي البيطري والنحت، والفن، والتمريض الجنائي والاشعة.

<sup>1</sup> منشور على موقع الانترنت: <https://mawdoo3.com>

<sup>2</sup> دلالة وردة، دور الطب الشرعي في إثبات جرائم العنف في التشريع الجزائري، مجلة القانون والمجتمع، 2020، ص

4- **طب الأسنان:** يلعب طب الاسنان الجنائي دور هام في مسرح أي جريمة فيقوم خبير طب الاسنان الشرعي بجمع بقايا الاسنان ومقارنتها، والبحث عن علامات عض، وتحديد عمر الضحية، وحتى يمكن الاستعانة بهذا التخصص في الكوارث الطبيعية، ويجب على الخبير الذي يختار هذا النوع من الطب الشرعي أن يكون حاصل على شهادة مهنية كطبيب أسنان<sup>1</sup>.

5- **علم الأمراض:** قد ارتبط الطب الشرعي بالعلم، حيث يقوم أخصائي علم الأمراض عند تشريح الجثث بفحص كل من الأنسجة والأعضاء والسوائل في أجسامهم لكي يحدد ما هو سبب الوفاة وما هي ظروفها، وقد يتطلب أن يكون أخصائي علم الأمراض طبيب بشري.

6- **علم النفس الشرعي:** يتناول علم النفس الشرعي موضوعات على غرار كشف الكذب، وتحديد أوصاف الجناة، واختيار المحلفين، والتنبؤ بخطر معاودة ارتكاب الجرائم، وتحليل عقلية السفاحين، إضافة إلى كثير من الموضوعات الأخرى التي تملأ الأخبار والروايات، وجميع جوانب علم النفس ذات الصلة بالعملية القانونية والجنائية ككل. وهو يقدم أيضًا تفسيرات للسلوك الإجرامي - من بينها دور الخلل العقلي في الجريمة - ويكشف عن الكيفية التي يساعد بها علم النفس الشرعي في تحقيقات الجرائم والقبض على الجناة<sup>2</sup>.

#### رابعاً: الطب الشرعي في الجزائر.

في الجزائر سمي الطب الشرعي وفقاً لما جاء به قانون الصحة<sup>3</sup> في الفصل السادس تحت عنوان ممارسة الطب الشرعي ولا سيما المواد 200، 202، 201.

<sup>1</sup> شيماء زكي محمد، دور الطبيب الشرعي في التحقيق الجنائي، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية، جامعة كركوك العراق، 2015، ص 200

<sup>2</sup> ديفيد كنتر، علم النفس الجنائي، هنداوي للطباعة والتوزيع السلسلة: مقدمة قصيرة جداً، 2014، ص 4.

<sup>3</sup> القانون رقم 18-11 المؤرخ في 2 يوليو 2018، المتعلق بالصحة، ج ر العدد 46 المؤرخة في 29 يوليو 2018.

1- شروط الالتحاق بالطب الشرعي في الجزائر: هو تخصص طبي منفصل بحد ذاته مثل الجراحة وطب الأطفال والنسائية وغيره..، فدراسة الطب العام في الجزائر يستمر لمدة 7 سنوات تحصل في نهايتها على شهادة الدكتوراه في الطب العام

## DOCTORAT EN MEDECINE GENARALE..

وبعد دراسة التخصص في الطب الشرعي لمدة 4 سنوات يتخرج الطبيب لممارسة عمله لمدة معينة أولاً في القطاع العام ثم إذا شاء في القطاع الخاص.. ويقوم الطبيب الشرعي بالعمل في المستشفى ولا يتبع في النظام الجزائري للشرطة أو القضاء ولكن يظل تابعاً لوزارة الصحة والمستشفيات، إلا في حالات معينة أين يتم تعيين أطباء شرعيين للعمل في المختبرات الوطنية والجهوية للشرطة العلمية<sup>1</sup>.

2- هيكلية الطب الشرعي في الجزائر: تتمثل هيكلية الطب الشرعي في الجزائر في عدة مصالح موجودة على مستوى المستشفيات العمومية وخاصة الجامعية منها، وهناك لجنة طبية مهمة وهي •اللجنة الطبية الوطنية للطب الشرعي: حيث نصبت هذه اللجنة في - 01 جويلية 1996 بموجب قرار وزاري وهي تقوم بمهمة استشارية لدى وزارة الصحة وذلك بتقديم توضيحات حول تطور الطب الشرعي وتنظيمه<sup>2</sup>.

وهناك نوعين من مصالح الطب الشرعي: العامة والخاصة

### أ - المصالح العامة:

#### • وحدة الاستعجالات الطبية الشرعية:

تقوم هذه الوحدة الطبية ذات المهام الاستعجالية باستقبال المرضى الضحايا والمتهمين والمشتبه فيهم على حد سواء من أجل إجراء المعاينات التي تسمح بتقدير مدة العجز عن العمل، ويمكن للوحدة في بعض الحالات التي يظهر عليها مشاكل نفسية

<sup>1</sup> بحث منشور على الانترنت: [/https://hamdykhalifa.com](https://hamdykhalifa.com)

<sup>2</sup> باعزير أحمد، الطب الشرعي و دوره في الاثبات الجنائي، رسالة ماجستير، جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان كلية الحقوق، 2011، ص 8

وانهيارات عصبية جراء الصدمة التي تلحق بالمريض من مخلفات الحادث أن يقوم الطبيب الشرعي بإرساله إلى المصحات النفسية من أجل إجراء الفحوصات اللازمة<sup>1</sup>.

• **وحدة علم الموت:** وهي الوحدة التي يتم فيها تشريح الجثة ومعاينتها بناء على تسخيرة من النيابة العامة أو أي جهة قضائية مخول لها بذلك.

وتماشيا مع طلبات اللجنة البيداغوجية الوطنية للطب الشرعي أنشأت الوحدات

التالية:

وحدة الأبحاث والاستكشاف الطبية القضائية.

وحدة قانون وأخلاقيات مهنة الطب.

وحدة التسممات.

وتوجد مصالح للتكفل بالأشخاص المدمنين على المخدرات.

**ب- مصالح الطب الشرعي المتخصصة:**

تملك بعض المراكز والمؤسسات الاستشفائية الجامعية بالجزائر وحدات متخصصة في العلوم الطبية الشرعية وهذا راجع إلى التعداد البشري الذي تحتوي عليه هذه المؤسسات الصحية من أساتذة باحثين ومتخصصين في الطب الشرعي وهي:

• **وحدة طب السجون والمؤسسات العقابية.**

تختص هذه الوحدة في فحص المحبوسين مؤقتا والمحكوم عليهم نهائيا في مختلف المؤسسات العقابية (مؤسسات الوقاية، مؤسسات إعادة التربية وإعادة التأهيل والمراكز المتخصصة بالنساء والأحداث<sup>1</sup>).

<sup>1</sup> ريطاب عز الدين، مداخلة بعنوان "مكانة وحدات الطب الشرعي في المنظومة الاستشفائية الجزائرية"، يوم دراسي حول 1316، جامعة /31/الصحة العمومية وحقوق المرضى في الجزائر ما بين الواقع والضمانات القانونية، المنعقد بتاريخ 17 عبد الحميد بن باديس، مستغانم، ص 6 منشورة بالموقع الإلكتروني <http://www.researchgate.net/publicati>

وكذلك معاينة المحبوسين الذين يضرّبون عن الطعام وذلك تطبيقاً لأحكام المواد المتعلقة بالرعاية الصحية في قانون تنظيم السجون<sup>2</sup>.

ويمكن كذلك لهذه المصلحة فحص المحبوسين المفرج عليهم مؤقتاً أو نهائياً عند خروجهم من المؤسسات العقابية للتأكد من سلامتهم الجسدية والنفسية والعقلية.

#### • وحدة الجينات والبصمة الوراثية:

تقوم وحدة الجينات والبصمة الوراثية بإجراء فحوصات الحمض النووي بالنسبة لجميع العينات والآثار التي يأخذها الطبيب الشرعي من مختلف أماكن الحوادث الإجرامية دون انتظار مسألة إرسالها إلى المختبرات الجنائية الأمنية التي تملك صلاحية إجراء هذا النوع من الخبرات<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> أحمد عادل مازوزو، الطب الشرعي كآلية من آليات التحقيق الجنائي، رسالة ماجستير، في القانون، كلية الحقوق جامعة

أم البواقي، 2020، ص 14

<sup>2</sup> القانون رقم 05-04 المؤرخ في 6 فبراير 2005، المتضمن قانون تنظيم السجون وإعادة إدماج المسجونين

<sup>3</sup> أحمد عادل مازوزو، المرجع السابق، ص 15.

## الدرس الرابع: دور الطب الشرعي في التحقيق الجنائي.

إن ارتباط الطب الشرعي بالقضاء هو ارتباط وثيق ومن الملحوظ أن التطور العلمي ساهم في توسيع هذه العلاقة، حيث أصبحت الأجهزة القضائية لاسيما الجزائية منها تعتمد على الطب الشرعي في الكشف عن الجريمة، إذا تجد القاضي الجنائي مع اختلاف موقعه يلجأ له في البحث عن الدليل الجنائي، ويتم الاتصال بالقضاء أثناء ممارسته لهذه المهنة، يمارس الطبيب الشرعي نشاطاته في إطار قانون محدد المتعلق بحماية الصحة وترقيتها وكذلك القواعد المذكور في مدونة أخلاقيات الطب وهذا ما يمثل الأساس القانوني لعمل الطبيب الشرعي<sup>1</sup>.

### أولاً: ندب الطبيب الشرعي.

**1- آلية ندب الطبيب الشرعي:** لا يمكن للطبيب الشرعي أن يتحرك من تلقاء نفسه خدمة للعدالة، بل يكون ذلك عن طريق أشخاص خول لهم القانون الحق في ندب الخبير، كما يكون تحركه هذا بوسيلتين فيكون إما عن طريق عن طريق تسخيرة قانونية -وهو ما يظهر في المجال الجزائي، وإما عن طريق حكم قضائي وذلك لإجراء خبرة فنية -وهو ما يظهر كثيرا في مجال القضاء المدني.

بالإضافة إلى ذلك يجب على الخبير أن يؤدي مهمته التي ندب لها في الأجل الذي حددته له المحكمة كما يجب عليه أن يلتزم بالحياد والأمانة والموضوعية وعدم التأخر في ايداع التقرير لتجنب إطالة أمد النزاع وعليه أن يقدم التقرير للمحكمة بما توصل إليه بعد اجتهاده وبحثه حتى ولو لم يتعاون معه الأطراف مع توضيح ذلك إلى المحكمة وتحرير محضر يشمل ما قدم<sup>2</sup>

ألزم المشرع الجزائري الطبيب الشرعي أن يمتثل للتسخيرات الصادرة عن ضباط الشرطة القضائية أثناء التحريات الأولية أو الصادرة عن طريق قضاة النيابة

<sup>1</sup> بن الأخضر محمد، المرجع السابق، ص 474.

<sup>2</sup> بوراس منير، "الحماية الجزائية للشهود والخبراء في التشريع الجزائري"، مجلة آفاق علمية، العدد 1، السنة الثامنة، جامعة العربي التبسي الجزائر، جويلية 2019، ص 88.

طبقا للمواد 147 و62 و42 من قانون إ.ج أو عن طريق غرفة الاتهام وجهات الحكم طبقا للمادة 143 من ذات القانون، وقد أكدت على هذا المبدأ وجعلت مخالفة هذا الأمر يعرض الطبيب للعقوبات المنصوص عليها في م 210 من مدونة أخلاقيات الطب<sup>1</sup> و م 187 مكرر من قانون العقوبات، و م 137 من قانون حماية الصحة وترقيتها.

أ- مفهوم التسخيرة الطبية: تعرف التسخيرة بأنها أمر صادر إلى طبيب للقيام بتنفيذ مهمة ذات طابع طبي قضائي، غالبا ما تتسم بالطابع الاستعجالي والتسخيرة بهذا المعنى تعني كل طبيب ممارس حاصل على شهادة في الطب بغض النظر عن كونه طبيب شرعي، وتهدف إلى القيام بأعمال فنية طبية تقتضيها مرحلة التحريات الأولية وجمع الاستدلالات حفاظا على الأدلة التي كلما تأخر تدخل الطبيب المسخر زاد احتمال فقدها، وتتميز عن إجراء الخبرة الطبية التي تأمر بها جهات التحقيق أو الحكم بطابعها الاستعجالي ودورها في حفظ الدليل أكثر من البحث عنه<sup>2</sup>.

تعد الخبرة بوجه عام من الأعمال التحقيقية التي تجري في مرحلة التحقيق الابتدائي أو القضائي، إلا أن غالبية التشريعات أجازت للشرطة القضائية الاستعانة بالفنيين المختصين عند معاينة مسرح جريمة ما، وهو الأمر الذي يعالج الصعوبات التي يتلقاها أعوان وضباط الشرطة القضائية، بما فيها أفراد الهوية القضائية من تقنيي مسرح الجريمة وأعوان القياس البشري التابعين للشرطة العلمية والتقنية. حيث يحزر "تكليف شخصي" مكتوب كطلب لتسخير الطبيب الشرعي<sup>3</sup>.

كما أن الطبيب المسخر لا يمكنه رفض أداء مهامه المسندة إليه طالما يتمتع بصفة الطبيب، هذه الصفة تفرض عليه قبول المهمة وأدائها في نفس الوقت وجاء في

<sup>1</sup> مرسوم تنفيذي رقم 92-276 مؤرخ في 05 محرم عام 1413 الموافق ل 6 يوليو 1992 يتضمن مدونة أخلاقيات المهنة.

<sup>2</sup> باعزیز أحمد، الأحكام القانونية للتسخيرة الطبية، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، العدد 6، دس ن، ص 211.

<sup>3</sup> ریطاب عز الدين، الخبرة الطبية الشرعية في المواد الجزائية، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة قسنطينة، 2020، ص 104.

المادة 187 مكرر<sup>1</sup>، "يعاقب بالحبس من شهرين (2) إلى ستة (6) أشهر وبغرامة من 1.000 دج إلى 10.000 دج أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط كل من لا يمثل لأمر تسخير صادر ومبلغ له وفقاً للأشكال التنظيمية".

خاصة إذا تعلق الأمر بفحوصات ومعاينات لا يمكن تأخيرها كحالة معاينة الوفاة، وكذا ضحايا الجروح العمدية وتحرير شهادات طبية وصفية تقدر نسبة العجز وتبين الوسيلة المستعملة في إحداثها.

وفي حالة الاستعجال القصوى، يمكن تسخير الطبيب الشرعي شفويًا، بحيث يتصل به وكيل الجمهورية هاتفياً لتسخيره لإجراء معاينة مسرح الجريمة، وقد يرسل إليه القوة العمومية لإحضاره لمسرح الجريمة نظراً للطابع الاستعجالي للوقائع المراد معاينتها والتي قد تكون عرضة للزوال. على أن يتم تحرير تسخيرة كتابية فيما بعد.

**ب- الحكم بنذب خبرة طبية:** تستند الخبرة بوجه عام إلى القوانين الإجرائية فيما يتعلق بتنظيم أحكامها، فهي بذلك تستمد قوتها الإثباتية من قانون الإجراءات المدنية والإدارية ومن قانون الإجراءات الجزائية، وفي بعض النصوص القانونية المتفرقة في القوانين الخاصة والمراسيم التنظيمية، بالجزائر<sup>2</sup>.

وتعتبر الخبرة القضائية بمثابة وسيلة إثبات استثنائية، يلجأ إليها القاضي من تلقاء نفسه أو بناء على طلب أحد أطراف الدعوى، ليتعين من خلالها بمختصين في مسائل فنية أو علمية أو مهنية تخرج عن حدود إدراكه وعلمه المفترض، فيثبت من خلالها عناصر الواقعة المعروضة عليه، مراعيًا في ذلك الشروط التي حددها القانون<sup>3</sup>.

ويتم تعيين الخبير الطبي، بموجب حكم قضائي، وفقاً لقانون الإجراءات المدنية والإدارية فبموجب نص المادة 126 "يجوز للقاضي من تلقائي نفسه أو بطلب من

<sup>1</sup> قانون العقوبات المعدل بالقانون رقم 01-09 المؤرخ في 26 يونيو 2001. ج ر 34، ص 18

<sup>2</sup> ريطاب عزالدين، المرجع السابق، ص 194

<sup>3</sup> مراد محمود الشنيكات، الإثبات بالمعاينة والخبرة في القانون المدني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ط2، 2011، ص100.

أحد الخصوم تعين خبير أو عدة خبراء من نفس التخصص أو من تخصصات مختلفة "وتنص المادة 157 من قانون حماية الصحة<sup>1</sup> على " يمكن طبيب الأمراض العقلية المعين من طرف جهة قضائية مختصة في إطار خبرة أن يطلب من أجل أداء مهمته، الوضع في الملاحظة أو استشفاء إجباريا قصد القيام بالملاحظة العيادية للشخص الذي كلف به".

وفي نفس الإطار فقد أوردت مدونة أخلاقيات مهنة الطب<sup>2</sup> تحت عنوان ممارسة الطب وجراحة الأسنان بمقتضى الخبرة في المادة 95 ما يلي: "تعد الخبرة الطبية عملا يقدم من خلاله الطبيب أو جراح الأسنان الذي يعينه قاض أو سلطة أو هيئة أخرى مساعدته التقنية لتقدير حالة شخص ما الجسدية أو العقلية، ثم القيام عموما بتقديم التبعات التي تترتب عليها آثار جنائية أو مدنية".

وسلطة القاضي لا تقتصر في تعين الخبير، بل تشمل عدد الخبراء، فله تعين خبير واحد أو أكثر حسب نوع الخبرة، أو حسب أنواع الخبرة.

## 2- مهام الطبيب الشرعي بموجب التسخيرة والندب

كما سبق القول، فإن الطبيب الشرعي يعتبر بمثابة خبير طبي، لذلك فإن مهمته تتعلق غالبا بتحديد حقيقة بعض الوقائع ذات الصبغة الإجرامية، أو قد تكون محل نزاع بين طرفين كحالة إصابات العمل مثلا. وباعتبار أن هذه المطبوعة موجهة لطلبة الماستر تخصص جنائي، سوف نركز على مهام الطبيب الشرعي في إطار التحقيق الجنائي الفني أو العلمي.

### أ - عمل الطبيب الشرعي في مسرح الجريمة

يعد مسرح الجريمة، المكان الذي يضم نسبة كبيرة من الأدلة والآثار التي يخلفها الجاني وراءه، وإذا تعلق الأمر بجريمة قتل مثلا، تكون الجثة هي أهم أثر يستدل به على باقي الوقائع التي صاحبت جريمة القتل، ويراعي الطبيب الشرعي عند وصوله

<sup>1</sup> قانون 11-18 المتعلق بالصحة ج ر 46 ص 21.

<sup>2</sup> مدونة أخلاقيات مهنة الطب الصادرة بموجب المرسوم 92-276 بتاريخ 6 يوليو 1992.

إلى مسرح الجريمة مجموعة من الخطوات الأساسية التي يلتزم باتباعها من أجل الفحص السليم لمكان الواقعة.

• **فحص الأماكن والأشياء:** تمثل هذه الخطوة أولى المراحل العملية التي يباشرها الطبيب الشرعي، عند المعاينة الفنية، وتشمل فحص مكان الحادث الإجرامي وكذا الأشياء المتواجدة هناك<sup>1</sup>.

• **فحص الأماكن:** يقصد بفحص الأماكن، قيام الطبيب بالملاحظة الدقيقة لجميع زوايا مسرح الجريمة، فيركز على نوع المكان وحالته، ويتأكد خاصة من الوجود الفيزيائي للجنة في مكانها الصحيح، لأنه قد يتم نقلها من مكان وقوع الحادث إلى مكان آخر بغرض طمس معالم الجريمة، وتضليل المحققين. كما يمكن تحريف وضعية اللجنة مما يؤدي إلى انحراف التحقيق نحو اتجاه خاطئ.

• **فحص الأشياء:** يقوم الطبيب الشرعي، بفحص الأشياء المادية التي تم العثور عليها في مسرح الجريمة منها مثلاً، شعر متساقط من الجاني، بقع الدم، ملابس الضحية، بعض الأدوات الشخصية، كفرشاة الأسنان، طقم الأسنان الاصطناعية.

بفحص مكان الواقعة فلكل نوع خصوصياته في البحث عن المتوفين ويقوم الطبيب الشرعي بإتباع تعليمات معينة تنحصر أولاً في تمشيط مسرح الجريمة أو معاينة مكان اكتشاف الجريمة"، والذي يتمثل في البحث عن البقايا الأدمية للجنة (الأطراف، الأعضاء أو الأحشاء وغيرها)، التي قد تكون مبعثرة أو مترامية في مساحة مكان الحدث. أما في قضايا الكوارث فإنه يبحث عن الرفات البشرية تحت الأنقاض أو الجثث المتفحمة، وفي فحص مسرح الجريمة يتعدى الأمر إلى تحليل التربة، البيانات وحتى الحشرات الرمّية، والغرض من معاينة مكان اكتشاف الجريمة هو الفحص النظري الدقيق، لأية تغيرت تظراً على مسرح الجريمة، ويكون هدف الجاني

<sup>1</sup> Alexandre Girod, Christophe Champod, Olivier Ribaux, Traces de souliers, Presse Polytechniques et universitaires Romandes, 1er édition, Espagne, 2008, P01

هو تشويه المكان لأقصى حد، لاستحالة التعرف عليه من قبل أفراد الشرطة القضائية والطبيب الشرعي<sup>1</sup>.

• **رفع الجثة:** فبعد اكتشاف جثة شخص ما في مكان معين وبعد القيام بالمعاينات الأولية اللازمة من طرف أعضاء الضبطية القضائية ووكيل الجمهورية لحظة وصولهم إلى مسرح الجريمة، والتي تفيد بأن سبب الوفاة مجهولاً أو مشتبه فيه لا بد من رفع الجثة ونقلها إلى مصلحة حفظ الجثث، بعد معاينتها من طرف الطبيب الشرعي المخول بموجب أمر بالتسخير من وكيل الجمهورية أو ضابط الشرطة القضائية لتقدير ظروف الوفاة. وبعد رفع الجثة يتم نقلها في غطاء نظيف خاص، على ألا تستعمل أية أقمشة ما عدا الملاءات البيضاء أو أكياس النيلون النظيفة والخاصة بنقل الجثث، ثم بعد ذلك يجب معاينة الموضع الذي كانت به مع تقدير كمية الدم والسوائل المتواجدة، وتحديد المدى الذي اخترقته هذه السوائل بالأرض أو في الأقمشة التي كانت متواجدة تحتها<sup>2</sup>.

وقبل البدء في فحص الجثة، يباشر الطبيب الشرعي مهمته بفحص ملابس الضحية من حيث الحالة التي كانت عليها، فإذا كانت ممزقة، هذا يدل على وجود اعتداء، ويتم تحديد نوع الاعتداء بحسب طريقة تمزق الملابس، فقد يتم بآلة حادة أو باليد، كما أن وجود بقع من الدم أو غيره لها دلالات عن نوع الجريمة أيضاً.

وبعد المعاينة الظاهرية للجثة في مسرح الجريمة، يحرر الطبيب الشرعي السبب المرجح للوفاة، فإذا كانت الوفاة طبيعية ولا توجد أي شبهة، يدون ذلك في تقرير المعاينة، أما إذا تعلق الأمر بوفاة غير طبيعية، فقد يتطلب الأمر إجراء فحوصات أخرى كالتشريح وأخذ عينات للمختبر.

### ب- عمل الطبيب الشرعي في المختبر والمستشفى.

<sup>1</sup> قدرى عبد الفتاح الشهاوي، مسرح الجريمة والحدث الإجرامي وكشف المجهول، ط 1، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006 ص 12.

<sup>2</sup> دلال وردة، المرجع السابق، ص 39.

قد يتبين من خلال فحص مسرح الجريمة والجثة التي تم العثور عليها في المسرح أن الحالة هي وفاة غير طبيعية وهي نتيجة أحداث عنف أدت إلى قتل الضحية.

في هذه الحالة، يقرر الطبيب الشرعي أن سبب الوفاة يرجع لفعل إجرامي، يمكن أن يكيف جريمة قتل أو حالة انتحار، مع ملاحظة أن ما يقدمه الطبيب الشرعي من تقارير هو عمل فني وليس تكليف للوقائع لأنه يكتفي بسرد ملاحظاته والإجابة عن الأسئلة التي تقدمها الجهة التي قامت بتسخيره أو انتدابه.

وعليه، فإن الطبيب الرعي، وبعد رفع الجثة ونقلها إلى المستشفى بمصلحة حفظ الجثث، بمعرفة السلطات العمومية (وكيل الجمهورية، قاضي التحقيق، بحسب الحالة)، قد يتلقى ترخيص بتشريح الجثة لمعرفة المزيد عن ظروف الوفاة.

وفي جميع حالات الوفاة لوكيل الجمهورية بصفته ممثلاً للحق العام، سلطة واسعة في الترخيص بدفن الجثة، أو بندب الطبيب الشرعي لتشريح الجثة، لمعرفة الأسباب المجهولة التي أدت إلى الوفاة خاصة إذا كانت الوفاة بعنف أو مجهولة المعالم<sup>1</sup>.

• **التعرف على الجثة:** تأخذ مسألة التعرف على الجثة أهمية بالغة في الحالات التي يتم فيها اكتشاف جثث في حالة متقدمة من التعفن في غياب وثائق تثبت هويتها، إذ كثيراً ما يطرح الطبيب الشرعي السؤال المتعلق بتحديد هوية القتيل ويكون الأمر سهلاً إن كانت الجثة حديثة ولم يبدأ فيها التعفن، إذ يمكنه بسهولة إثبات هويتها من العلامات المميزة مثل الندب في الجلد، ولون العينين، والشعر وحالة الأسنان، والوشم، كما أن أخذ بيان تفصيلي دقيق عن الملابس وما يوجد عليها من أوراق مهمة في الاستعراف، ومن الواجب التحفظ على الملابس وصاحبها، أما إذا كانت الجثة في

<sup>1</sup> عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي التطبيقي، منشأة المعارف، مصر، ط 1، د س ن، ص 282.

حالة متقدمة من العفن، فإن عملية الاستعراف متوقفة على استخدام تقنية البصمة الوراثية<sup>1</sup>.

• **حالات الكشف الظاهري:** قد يكتفي الطبيب الشرعي بالكشف الظاهري للجثة في بعض الحالات التي يبدو فيها من ظروف الحادثة، أنه كاف لمعرفة سبب الوفاة، ومن أهم هذه الحالات نذكر:

– حالة الأشخاص الذين يدخلون المستشفى ويتوفون، لأسباب طبية بحتة.

– حالة القضاء والقدر كالسقوط من المرتفعات.

– حالات الكوارث الطبيعية، كالفيضانات والزلازل.

– حوادث المرور

• **حالات تشريح الجثة:** سجل التشريح كعمل طبي منذ استخدامه من الفراعنة لتحنيط موتاهم عبر تشريح الجثث وإخراج الأمعاء ثم وضع المواد الحافظة واستخدمت كذلك في الطب الإغريقي على يد بعض أشهر الأطباء أمثال أبقراط وجالينوس بهدف علمي لتشخيص الأمراض ومكونات الجسم، ويرجح المؤرخون أول عملية إجراء للتشريح بطرق أكثر تطورا تعود لسنة 1302م. ويعرف التشريح لغة بأنه العلم الذي يبحث في تركيب الأجسام العضوية وتقطيعها علميا وتشقيقها للفحص الطبي العلمي". ويعرف أيضا بأنه "عمل طبي تقني يجري بناء على طلب من السلطات القضائية<sup>2</sup>.

إن الهدف الرئيسي من تشريح الجثة هو لتحديد سبب الوفاة، والحالة الصحية للشخص قبل الوفاة، وما إذا كان التشخيص الطبي والعلاج قبل الموت مناسباً.

إلا أن عدد من تشريح الجثث في المستشفيات في معظم البلدان الغربية أخذ بالتناقص منذ عام 1955. وانتقد العديد من النقاد، مثل جورج لنديبرغ عالم الأمراض وعضو تحرير مجلة JAMA، انخفاض عدد عمليات التشريح في المستشفيات والتي

<sup>1</sup> باعزير أحمد، المرجع السابق، ص 57.

<sup>2</sup> ريطاب عز الدين، المرجع السابق، ص 246.

تؤثر سلبا على مستوى وجودة الرعاية في المستشفيات، لأنه يتم تجاهل القيام بالتشريح في حالات الأخطاء الطبية منعا للتحقيق القضائي.

وفي بعض الحالات، قد يعطي الأشخاص إذنا مسبقا قبل وفاتهم، لتنفيذ عمليات التشريح على جثثهم لأغراض التعليم أو البحث الطبي<sup>1</sup>.

وفي التشريع الجزائري ورد في م 201 من قانون الصحة النص على تشريح الجثة بأنه "يقوم بالتشريح الطبي الشرعي في الهياكل الاستشفائية العمومية طبيب شرعي تعينه الجهة القضائية المختصة"، وتضيف المادة 202 "عند القيام بأي نزع على جثة في إطار التشريح الطبي الشرعي، يجب أن يتحقق الطبيب الذي قام بالنزع من إعادة الجثة بصفة لائقة إلى ما كانت عليه"، أيضا بينت المادة 203 من ذات القانون الإجراءات المتبعة بعد تشريح الجثة فنصت على أنه " لا يمكن الاحتفاظ بجثمان المتوفى على مستوى مصلحة حفظ الجثث لمؤسسة الصحة، أكثر من خمسة عشر (15) يوما، ويمكن النائب العام المختص إقليميا تمديد هذا الأجل بخمسة عشر (15) يوما. وبعد انقضاء هذا الأجل، يجب عليه أن يقرّر بشأن مآل الجثمان وفق الكيفيات المحددة عن طريق التنظيم".

وبينت المادة 200 من ذات القانون بعض الحالات التي تستوجب التشريح قبل الدفن، بأنه "في حالة وفاة مشبوهة أو عنيفة أو وفاة في الشارع، وفي حالة وفاة بمرض منتقل يمثل خطرا كبيرا على الصحة العمومية، لا يسلم الطبيب المعني إلا شهادة لإثبات الوفاة، ويخطر السلطات المختصة بذلك للقيام بالفحص الطبي الشرعي للجثة، مع احترام الإجراءات التنظيمية المعمول بها".

وذكرت التوصية الأوروبية رقم 99-03 حول تنسيق قواعد الطب الشرعي في عمليات تشريح الجثث، الحالات التي يأمر بها إجراء فتح أجساد المتوفيين وهي: "الوفاة المفاجئة، الوفاة أثناء الحبس، بقايا الرفات البشرية، الاعتداءات الماسة بحقوق الإنسان،

<sup>1</sup> ويكيبيديا الموسوعة الحرة، موقع على الإنترنت: <https://ar.wikipedia.org/wiki>

الاشتباه في الخطأ الطبي، حوادث المرور العمل والحوادث المنزلية، الكوارث الطبيعية والتكنولوجية والوفاة الناجمة عن الأمراض المهنية<sup>1</sup>.

وقد تناولت المضبطة النموذجية لتشريح الجثث<sup>2</sup> دليل لمنع ممارسات تنفيذ أحكام الإعدام خارج نطاق القانون والإعدام التعسفي والإعدام دون محاكمة والتحقيق في تلك الممارسات<sup>3</sup>.

ويمكن تشخيص الوفاة كالاتي:

**ج- فحص الإصابات الجسدية والعقلية:** يقوم الطبيب الشرعي أيضا بمهمة أخرى في إطار التحقيق الجنائي منها، إجراء الفحوصات الطبية على المصابين في القضايا الجنائية، وبيان الإصابة وصفتها وسببها وتاريخ حدوثها، والآلة أو الشيء الذي استعمل في إحداثها ومدى العاهة المستديمة التي نتجت عن هذا الاعتداء. وبذلك فإن الطبيب الشرعي ملزم بالقيام بهذه الفحوصات، والتحلي بالصدق والأمانة وبتحرير شهادة طبية تثبت الفحص الطبي الذي قام به على الشخص المعني<sup>4</sup>.

كما تلزم المادة 198 من قانون الصحة، الطبيب الشرعي وغيره من الممارسين الطبيين بما يلي " يتعين على مهني الصحة، خلال ممارسة مهامهم، إعلام المصالح المعنية بحالات العنف التي اطلعوا عليها والتي تعرض لها، لا سيما النساء والأطفال والمراهقون القصر والأشخاص المسنون، وعديمو الأهلية والأشخاص مسلوبو الحرية".

كما تضيف المادة 199 من نفس القانون " في حالة استعمال العنف على شخص ما، يتعين على كل طبيب إثبات الأضرار والجروح وإعداد شهادة وصفية. ويحدد نسب

<sup>1</sup> Recommandation N° R (99) 3 du comité des ministres aux états membres relative à l'harmonisation des règles En matière d'autopsie médico- légale, adoptée par le comité des ministres le 02 février 1999, lors de la 658<sup>e</sup> Réunion des délégués des ministres

<sup>2</sup> مكتبة حقوق الانسان على موقع الانترنت: <http://hrlibrary.umn.edu/arab/b0150.html>

<sup>3</sup> مطبوعات الأمم المتحدة، نيويورك، 1991، رقم البيع A:91:IV.1، الصفحات من 33 إلى ص 46.

<sup>4</sup> شيماء زكي محمد، دور الطبيب الشرعي في التحقيق الجنائي، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، د س ن، ص 221.

العجز والأضرار الأخرى طبيب متخصص في الطب الشرعي وفقا للتشريع والتنظيم المعمول بهما"

• **تعريف الجرح:** هو كل إصابة مهما كانت بسيطة تصيب الجسم أو تؤثر بصحته نتيجة عنف خارجي، ويعرف الجرح طبيا، هو كل انقطاع في استمرارية الجلد وغيره من أنسجة الجسم، نتيجة للتعرض لشدة خارجية<sup>1</sup>.

لم يعرف القانون ما هي الجروح وترك ذلك للفقهاء والقضاء اللذان اعتبرا جروحا إصابات الجسم الإنساني الناتجة من الاحتكاك أو الاصطدام بشيء مادي: قطع الجلد، استئصال جزء من الجسم، إحداث فتحة في الجسم، التسلخات الخدوش الحروق، الكسور، خروج الدم، تمزق أنسجة الجسم... الخ<sup>2</sup>.

وتقسم الجروح في الطب الشرعي إلى:

1. أي جراح الرأس والوجه فقط.

2. السحجات (الخدوش).

3. الكدمات (الرضوض).

4. الجروح القطعية.

5. الجروح الطعننية والوخزية.

6. الجروح النارية.

أيضا يمكن النظر إلى الجروح من ناحية خطورتها وتقسيمها إلى ثلاث أنواع وهي:

– جروح بسيطة تشفى في خلال أيام.

<sup>1</sup> إبراهيم صادق الجندي، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، مركز الدراسات والبحوث، 247، الرياض، 2000، ص 149.

<sup>2</sup> منشور على الانترنت في الموقع: <http://djamakamel.over-blog.com>

- جروح خطيرة تؤدي على عجز جزئي.

- جروح جسيمة تخلف عاهة مستديمة أوقد تكون قاتلة في بعض الأحيان.

• **فحص الجرح:** يجب أن يشمل: نوع وموقع الجرح في الجسم، قياسات وأبعاد الجرح، مثل طوله، وعرضه، وعمقه (بالسنتيمترات)، حالة حواف ونهاية (زوايا) وقاع الجرح، وجود أو عدم وجود أجسام غريبة، مثل الشعر، أو أساخ، قطع زجاج وغيرها. عمر الجرح (حديث، قديم)، حيوية الجرح، أي هل حدث قبل الوفاة أو بعد الوفاة) الدلالة القانونية للجرح (أي مدى خطورة الجرح على حياة المصاب، وهل هو جرح بسيط او خطير أو مميت)- يتحدد ذلك من مقدار النزف الدموي ومصدره، وهل من المحتمل أن يترك الجرح عاهة مستديمة أو تشوهاً، وإمكانية حدوث تقيح للجرح ودرجة الشفاء-إذا كان المصاب حياً. وأخيراً الشكل الطبي الجنائي للجروح: أي هل الجروح جنائية نتيجة عنف متعمد أو انتحارية أو عرضية أو جروح مصطنعة افتعلها الشخص بنفسه<sup>1</sup>.

• **الكدمات والرضوض:** تحدث نتيجة صدمات بأي جسم صلب كالعصى أو الركل نتيجة ضغط آلة أو سقوطها على الجسم وهي تحدث نتيجة تمزق في الأوعية الدموية في مكان الإصابة فيحدث تفريق اتصال النسيج الخلوي تحت الجلد دون تأثر الجلد نفسه وعندما تصاحبها تورمات تؤدي إلى تجمع دموي تحت الجلد وتأخذ الكدمة شكل الآلة التي أحدثتها فمثلاً ضربة الركل تكون مقوسة، العصي طويلة الشكل<sup>2</sup>.

تقدير عمر الكدمة يساعد في تحديد وقت وقوع الجريمة أو الحادث. ويكون ذلك عن طريق تغير اللون كالاتي: بعد يوم لون بنفسجي. بعد 3 أيام لون أزرق. بعد 6 أيام لون أخضر. بعد أسبوع يصبح لونه أصفر وفي خلال 3 أسابيع يكون لون الجلد العادي.

شكل الكدم قد يساعد في التعرف على الآلة المستخدمة، فمثلاً الكدمات المستديرة- تعني الضرب بالمطرقة. الكدمات المغزلية المحاطة بسحجات- العض بالأسنان. الكدمات الطولية، التي تدور حول الجسم-الضرب بالسياط. الكدمات المضلعة الشكل

<sup>1</sup> أحمد صلاح الدين، الطب الشرعي والتحريات الجنائية، الأكاديمية الدانمركية، د س ن، ص 144.

<sup>2</sup> نقابة المحامين المصرية على الموقع الإلكتروني: <https://egyis.com>

والمتكونة من عدة كدمات مستديرة- قبضة اليد. الكدمات الطولية أو الخطية- الضرب بالعصي الغليظة. الكدمات على شكل خطين متوازيين في الأماكن البارزة من الجسم- الضرب بالعصا الخفيفة<sup>1</sup>.

• **الفحص العقلي:** الطب الشرعي العقلي يتعلق بصحة الانسان العقلية، فيتم فحص الحالة العقلية للمجرم وقت ارتكاب الجريمة، وأثناء مرحلة التحقيق والمحاكمة، وقد تناول القانون الجزائري الصحة العقلية في قانون الصحة ضمن القسم الفرعي الرابع في المادة 157 حيث ورد فيها "يمكن طبيب الأمراض العقلية المعين من طرف جهة قضائية مختصة، في إطار خبرة، أن يطلب من أجل أداء مهمته، الوضع في الملاحظة أو استشفاء إجبارياً قصد القيام بالملاحظة العيادية للشخص الذي كلف به." وما يفهم من خلال هذا النص، أن الفحص العقلي يتم بوضع الشخص المعني تحت الملاحظة الطبية في مستشفى متخصصة بالأمراض العقلية، لتحديد ما إذا كان فعلاً يعاني من اضطرابات عقلية أم لا، وذكر المشرع عبارة إجبارياً لأن هناك حالات اختيارية لدخول مستشفى الأمراض العقلية. وربما يطرح تساؤل حول هل يشترط أن يكون طبيب الأمراض العقلية المعين من جهة قضائية في إطار الخبرة، طبيب شرعي أم لا. كما تجدر الإشارة إلى أن هناك فحص نفسي للمتهم في بعض الحالات، يتم بطلب من الجهات القضائية.

### ثانياً: تقرير الطبيب الشرعي:

هو شرح وتفسير مكتوب للخبرة الطبية الفنية التي يقوم بها الخبير بناءً على طلب القضاء أو من يمثله، وتتعلق بأسباب حادث ما فتبين ظروفه ونتائجه. ويعتبر الإصابة أو الجروح من أهم المسائل التي يطلب فيها من الطبيب الشرعي إبداء الرأي فيها بدقه وبصراحه وعليه فإنه علي الطبيب أن يكون ملماً بمختلف أنواع الجروح وأشكالها والطرق التي تحدثها، وكذلك بمدى خطورتها على الحياة والآثار التي قد تتركها على الجسم وتحديد مدة تعطيل المصاب عن العمل والعاهات التي قد تخلفها وما ينتج عنها من أعطال دائمة.

<sup>1</sup> أحمد صلاح، المرجع السابق، ص 146.

إن تحديد أسباب الجروح يتطلب مهارة خاصة، ففي المستشفيات والعيادات غالباً ما يكون التقرير بالإصابة غير شامل وغير واضح للجهة الطبية الشرعية وذلك لخلوه من جملة تفاصيل:

- فيسهى الطبيب المعالج عن طبيعة الجروح وعددها وموقعها وحجمها وفوق ذلك فإن الأعمال الجراحية تطغى لتخفي الشكل التفصيلي للجرح وذلك في محاولة لإنقاذ حياة المصاب كون الطبيب المعالج يهتم بدرجة التهتك في الأنسجة وكيفية علاجها ولا يهتم لظروف حدوث الجرح أو للوسيلة التي أحدثته.

- والتقرير الطبي يجب أن يكون شاملاً، مصاغاً بعبارات مفهومة للعامة ولرجال العلم والقانون، ويجب أن يلحظ الترتيب خاصة في حالة تعدد الجروح.

- وحيث يمكن ذكر تسلسل حدوثها ولا يجب إغفال أية أذية مهما كان حجمها وقيمتها صغيرين<sup>1</sup>.

إن التقرير الطبي الشرعي يتضمن مجموعة من البيانات سواء كانت هامشية أو موضوعية وهي التي تبرز كالاتي:

- **البيانات الهامشية:** والبيانات الهامشية هي عبارة عن اسم المؤسسة التي ينتمي إليها الطبيب الشرعي واسم ولقب ووظيفته، رقم وتاريخ القضية والجهة القضائية التي يتبعها وكذا القاضي المنتدب، اسم ولقب الشخص المعني بالتقرير، رقم التقرير وتاريخ تحريره وأخي أ ر توقيع الطبيب الشرعي وختم المؤسسة التابع لها.

- **البيانات الموضوعية:** تظهر البيانات الموضوعية في العناصر الآتية:

**التمهيد:** يتضمن التمهيد تحديد رقم وتاريخ الحكم أو الأمر أو التسخيرة واسم القاضي الذي عينه، والمهمة المكلف بها كما يتضمن تاريخ ومكان مباشرة الخبرة واسم ولقب الشخص المعني وحضوره وأخيراً التنويه إلى أن الطبيب الشرعي قد أدى اليمين

<sup>1</sup> المنتدى المصري لعلوم وأبحاث الأدلة الجنائية، صفحة على الانترنت

لكونه مسجل لدى قائمة الخبراء. وتأدية اليمين، وهذه الإجراءات نصت عليها المواد من 49 إلى 62 من ق.إ.ج.

**التذكير بالوقائع:** وهنا يقوم الطبيب الشرعي بعرض موجز حول الحادث أو الجريمة وظروف وقوعها وكذا الأخذ بالمعلومات من الضحية أو من مرافقيه وظروف وتاريخ استقبال المصاب بالمؤسسة الصحية<sup>1</sup>.

**المعاينة والفحص:** وقد تم شرحهما في السابق.

### الدرس الخامس: الطب الشرعي الرقمي

يعتبر الطب الشرعي الرقمي فرعاً من فروع الطب الشرعي التقليدي، إلا أنه يختلف عنه من حيث أسلوب الفحص الذي له خصوصية تنبثق عن طبيعة الجريمة المرتكبة بوسائل التكنولوجيا الحديثة.

سنتعرف على هذا الفرع ونبين أهم خصائصه وأهميته.

#### أولاً: تعريف الطب الشرعي الرقمي.

يعرف الطب الشرعي الرقمي على أنه تطبيق العلم والهندسة على المشكلة القانونية لاستخراج الأدلة القانونية، أو هو علم يهدف لجمع وحفظ وفحص وتحليل وتقديم الأدلة الرقمية لاستخدامها في الإجراءات القضائية<sup>2</sup>.

ويعود أصله للسبعينات من القرن الماضي، حيث كان جزء من علم الكمبيوتر والامن السيبراني، وهو الطب الذي تعتمد مهمته على استرداد ومعرفة أصل

<sup>1</sup> تيزي عبد القادر، الطب الشرعي على ضوء القانون والاجتهاد القضائي، مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، المجلد 7 العدد 2 ص 67.

<sup>2</sup> صفحة مبادرة العطاء، الطب الشرعي الرقمي في أمن المعلومات، مقال منشور على موقع الانترنت:

المعلومات التي تخص الجريمة الالكترونية، من أجل التحقيق فيها، والتي تهدف للحفاظ على الأدلة والبيانات والمعلومات الرقمية في شكلها الأصلي من أجل التحقيق فيها بالشكل الصحيح والمنظم للتحقق من مدى صحتها.

حيث يقوم الخبراء في مجال الجريمة الالكترونية وبالأخص الطب الشرعي الرقمي بالحصول على معلومات وبيانات دقيقة ومهمة تخص الجريمة وقدرة عالية على استرجاع كافة البيانات المحذوفة فيما يخص الجريمة الالكترونية.

من الجدير بالذكر أنه تم الاعتراف بأول نظام جرائم الكترونية أو رقمي أو ما سمي وقتها بجرائم الكمبيوتر عام 1978 في فلوريدا، والذي بقي قيد الدراسة حتى أوائل الثمانينيات، والذي ظل يتعرض للتعديلات حتى فترة قصيرة<sup>1</sup>.

### ثانيا: نشأة وتطور الطب الشرعي الرقمي.

يعتبر الطب الشرعي الرقمي فرعاً حديثاً مقارنة بالفروع الأخرى للطب الشرعي التقليدي، وذلك بالنظر إلى نشأته وتطوره، حيث كانت بدايته في الثمانينات، أين تم التوسع في استخدام الحاسوب ومعه ظهرت الجريمة الالكترونية<sup>2</sup>.

تطور الطب الشرعي الرقمي هو مجرد جزء من التقدم التكنولوجي الذي شهده مجال الطب والعلوم الشرعية على مر السنين. يعتمد الطب الشرعي الرقمي على استخدام التكنولوجيا الحديثة والمعلوماتية لتسهيل وتحسين العمليات والإجراءات المتعلقة بالتحقيقات الشرعية والطب الشرعي. وهذه بعض نقاط التطور في هذا المجال:

#### 1- التصوير الرقمي والتصوير بالأشعة: استخدام تقنيات التصوير الرقمي والأشعة

للكشف عن إصابات أو تغييرات في هيكل الجسم. تحسين الأجهزة والبرمجيات المستخدمة في هذا المجال قد ساهم في تحسين دقة التشخيص وتحليل الأدلة.

<sup>1</sup> بحث منشور على موقع الانترنت، <https://cyberone.com>

<sup>2</sup> أيمن أحمد الكريمين ومن معه، تحديات الإجراءات التحقيقية والبحث في مسرح جريمة الإرهاب الالكتروني، دراسة في القانون القطري، مجلة كلية الشريعة والقانون، مصر، المجلد 1، العدد 20، ص 525.

**2-تحليل الحمض النووي (DNA):** استخدام تقنيات تحليل الحمض النووي لتحديد الهوية والجنور الجينية للأفراد، وهو ما يمكن أن يكون مفيداً في حالات التعرف على الجثث المجهولة أو في التحقيقات الجنائية.

**3-المستندات الرقمية والتحليل الكميوتري:** استخدام التحليل الكميوتري لتحليل المستندات والتوقيعات الرقمية في قضايا التزوير والجرائم المالية.

**4-الطب الشرعي الرقمي في مكافحة الجريمة الإلكترونية:** تطور الجريمة الإلكترونية أدى إلى زيادة الحاجة إلى تطبيق الطب الشرعي الرقمي في تحقيقات الجرائم التكنولوجية مثل اختراق الحواسيب وسرقة البيانات.

**5-قواعد البيانات وتحليل البيانات:** استخدام قواعد البيانات الرقمية وتحليل البيانات للمساهمة في تحليل الأدلة والاستنتاجات الشرعية.

**6-التقارير والشهادات الإلكترونية:** تبسيط وتحسين عمليات إعداد التقارير الطبية والشهادات الشرعية باستخدام التوقيع الإلكتروني ونظم إدارة المعلومات الصحية الإلكترونية.

**7-التعلم الآلي والذكاء الصناعي:** استخدام تقنيات الذكاء الصناعي والتعلم الآلي لتحليل الأدلة وتوجيه التحقيقات الشرعية.

**8- الطب الشرعي الرقمي في علم الأوبئة والأوبئة الرقمية:** خلال الأزمات الصحية العامة مثل جائحة COVID-19، يمكن استخدام التحليلات والبيانات الرقمية لتتبع انتشار الأمراض وتحليل أنماط الإصابة والوفيات. بالإضافة إلى تقنيات تحليل الحمض النووي يمكن استخدامها لتشخيص وفهم الأمراض الوراثية وتوجيه العلاج السريري.

**9-التقنيات البيولوجية والمختبرات الرقمية:** يمكن تطبيق التقنيات البيولوجية المتقدمة والمختبرات الرقمية في تحليل الأدلة البيولوجية مثل البصمات والأمصال

الدموية. كذلك يمكن استخدام تقنيات تحليل الصوت والفيديو الرقمي للتحقيق في الجرائم التي تشمل الأصوات أو الصور.

يجدر بالذكر أن هذا المجال ما زال في تطور مستمر، وسيستمر في التطور بفضل التكنولوجيا المستجدة والبحوث العلمية. تقدم هذه التقنيات فرصًا جديدة لزيادة دقة وفعالية العمليات الشرعية وتقديم العدالة في القضايا المختلفة.

### المحور الثالث: الشرطة العلمية

لقد كان لنتائج الأبحاث العلمية واستخداماتها في مجال البحث الجنائي الفني الدور الكبير في إثبات الجريمة وصلتها بصاحبها، ولهذا كان ضروريا وللوصول إلى أفضل النتائج تنظيم جهاز ترتب أقسامه وتحدد اختصاصاته ومهام العاملين به، يعمل جنبا إلى جنب مع جهاز الشرطة القضائية وتحت سلطته ويساعده في الكشف عن الجرائم. يتمثل هذا الجهاز في الشرطة العلمية بكل مخابرها والتي تضم أبوابا متنوعة من الاختصاصات تجعلها قادرة على تقديم يد العون للقاضي الجزائي<sup>1</sup>

وفي هذا المحور، نتناول بعض العناصر الأساسية التي تتعلق بالشرطة العلمية في الجزائر، ابتداءً من تلقي الضوء على نشأة وتطور هذا الجهاز بشكل عام، ثم بعد ذلك، نتعرف على هيكل الشرطة العلمية المختلفة وأخيرا، نختم المحور بدور الشرطة العلمية في التحقيق الجنائي.

<sup>1</sup> عباس أبو شامة، الأصول العلمية لإدارة عمليات الشرطة، دار النشر بالمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب. بالرياض، 2000، ص 21

## الدرس السادس: نشأة الشرطة العلمية الجزائرية

قبل أن نتطرق لنشأة الشرطة العلمية في الجزائر، ينبغي إلقاء نظرة على الأساليب القديمة في الاستدلال والتحري في بعض الدول والمراحل التاريخية.

### أولاً: التطور التاريخي للشرطة العلمية.

لم تظهر الشرطة العلمية فجأة في عالم التحقيق الجنائي، بل مرت بمراحل مختلفة تنوعت حسب الحقبة الزمنية التي سادت فيها ظروف معينة أثرت في كل مرحلة ولكن مع تطور التكنولوجيا وظهور أنواع جديدة من الاجرام بدأت فكرة إنشاء الشرطة العلمية تتبلور في مختلف دول العالم كما سنرى الآن.

### 1- أساليب التحقيق في العصور القديمة.

كانت وسائل التعذيب المستخدمة في إسبانيا تستخدم كذلك في فرنسا حيث أن التشريع الصادر في عهد لويس الرابع عشر سنة 1670 ينص صراحة على التعذيب فيسأل المحقق المتهم ثلاث مرات للحصول على اعترافه، مرة قبل تعذيبه ومرة ثانية أثناء التعذيب والثالثة بعده.

ظلت هذه الوسائل سائدة بأوروبا إلى غاية أواخر القرن 18 وبداية القرن 19 حيث هاجم بعض الفلاسفة والكتاب مثل فولتير ومونتسكيو هذه الوسيلة ونادوا بإلغائها بعد الثورة الفرنسية وصدور إعلان حقوق الإنسان في 26 أوت 1789 قررت الجمعية التأسيسية سنتي 1790 و1791 عدة مبادئ من بينها: عدم استعمال وسائل التعذيب وشخصية العقوبة<sup>1</sup>.

وفي الوقت الذي كانت تسود في الغرب طرق التعذيب للحصول على الاعتراف، كان المسلمون يعتمدون في التحقيق على مبادئ شرعية عادلة وفق قواعد حكيمة وهي الإقرار، اليمين والشهادة، فالقاضي حر في تقدير الأدلة والتأكد من صحتها وذلك تطبيقاً لحديث الرسول صلى الله عليه وسلم "ادرؤوا الحدود بالشبهات فإن كان له مخرج فخلوا

<sup>1</sup> بحث منشور على الانترنت الموقع: <https://www.mohamah.net/law>

سبيله، فإن الإمام إن أخطأ في العفو خير من أن يخطئ في العقوبة" ويقابله في الحاضر قاعدة أن الشك يفسر لصالح المتهم وأن الأحكام الجنائية يجب أن تبنى على يقين وجزم، كما اعتمد العرب على بعض طرق الإثبات منها الفراسة المضاهاة، الفحص، الحيل العقلية<sup>1</sup>.

## 2- أساليب التحقيق في العصر الحديث.

أما في العصر الحديث، فقد ساهم مجموعة من العلماء في وضع اللبنة الأولى للشرطة العلمية والتقنية وكان لكل واحد منهم دوره الفعال الذي أدى إلى وضع الأساس، فكان في مقدمة هؤلاء "هانس قروس" أستاذ القانون الجنائي في جامعة برييتول وباحث في تحديث أساليب البحث الجنائي والذي يفسر التحقيق الجنائي الذي عرفه سنة 1893 في كتابه "دليل قاضي التحقيق"<sup>2</sup>.

ويرجع تاريخ إنشاء المخابر الأولى التابعة للشرطة العلمية في العالم إلى سنوات مضت حيث ظهرت لأول مرة في الدول الأنجلوسكسونية وبالضبط في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1932 و بعدها ألمانيا ثم بريطانيا التي دعمت آنذاك مخابرها بأجهزة فنية متقدمة كأقسام للتصوير وإدارة للبصمات، تلتها بعد ذلك فرنسا التي أنشأت أول مختبر جنائي علمي لها سنة 1943 حيث أصبح هذا الأخير موزعا على عدة مدن فرنسية، يختص كل مختبر باختصاص معين مثل مختبر مرسيليا Marseille مختص بعلم الوراثة، مختبر ليون Lyon خاص بالمقذوفات، مخبر تولوز الخاص بالمتفجرات، ومختبر ليل الخاص بالمخدرات.

وبالرغم من التطور السريع الذي عرفته الشرطة التقنية إلا أن الشرطة العلمية لم تظهر إلا في بداية القرن العشرين نتيجة للتطور العلمي الذي خطى خطوات عملاقة مما أدى إلى ظهور وإنشاء عدة مخابر علمية:

أ- أنشئ أول مخبر للطب الشرعي في مدينة تورنيا بكندا 1914.

<sup>1</sup> سلمانى علاء الدين، دور الشرطة العلمية في إثبات الجريمة، مذكرة ماستر، كلية الحقوق، جامعة بسكرة، 2014، ص 20.

<sup>2</sup> Léon lerch, la police scientifique, imprimerie des presse universitaires, Vendôme ;France; s d ,p9.

ب- وفي سنة 1916 أنشئ مخبر جنائي بمدينة برلين الألمانية.

ج- وفي نفس السنة أنشئ أول مخبر جنائي بلوس أنجلس بالولايات المتحدة الأمريكية، ثم أنشئ بعد ذلك مخبر لمكتب التحقيقات الفدرالية، الذي يعتبر من أضخم المختبرات الجنائية الموجودة حالياً في العالم<sup>1</sup>.

أما الدول العربية فقد أخذت من خبرة الدول المتقدمة لإنشاء مخابر جنائية على أراضيها، وكان إنشاء أول معمل جنائي عربي سنة 1957 بالإقليم الجنوبي لجمهورية مصر العربية. ومع تطور أساليب البحث العلمي في مكافحة الجريمة تمت إعادة هيكلة هذا المعمل ليطلق عليه اسم معهد علوم الأدلة الجنائية<sup>2</sup>.

**ثانياً: مراحل ظهور الشرطة العلمية في الجزائر.**

الجزائر كغيرها من الدول العربية، حاولت تطوير أجهزتها الأمنية، فاعتمدت على خبرات متعددة منها الأجنبية والوطنية، وقطعت في ذلك أشواطاً عديدة سنتناولها من خلال ما يلي:

إن تتابع الدول التي ظهرت على أرض الجزائر عبر التاريخ جعلها مسرحاً لإنشاء العديد من أجهزة الشرطة وذلك منذ القرون الوسطى:

**1-الشرطة الرستمية:** أنشأها عبد الرحمان بن رستم مؤسس الدولة الرستمية سنة 776 م، وقد أوكل مهمة الشرطة إلى نفر من قبيلة نفوسة واستمر هذا الجهاز بالعمل لمدة 11 سنة.

**2- الشرطة الحمادية:** من 1007 على 1152 م

**3-الشرطة الزيانية:** بعد الدولة الحمادية

<sup>1</sup> سليمان علاء الدين، المرجع السابق، ص 22.

<sup>2</sup> بحث منشور على موقع الانترنت: <https://www.droitentreprise.com>

**3- شرطة الأمير عبد القادر.** يقول الكولونيل سكوت "التصريح الذي أدلى به الأمير في سنة 1838م، والذي جاء فيه أنّ من الممكن للإنسان أن يسافر في أية منطقة في مملكته، وعلى ظهره كيس من الذهب دون أن يتعرض للسرقة، أو السطو عليه، تصريح صادق، وصحيح تمامًا، والفرق بين كفاءة حكومة الأمير عبد القادر وكفاءة الحكومة المغربية في قمع الجرائم، وإقرار الأمن فرق كبير جدا"<sup>1</sup>

وفي العصر الحديث مرت الشرطة الجزائرية منذ 1962، بخمس مراحل نخترها كما يلي:

• **الفترة ما بين 1962 - 1965** كلف بعض رجال المسبلين بمهمة الشرطة.

• **الفترة ما بين 1960 إلى 1970** خلال هذه الفترة انطلقت عدة عمليات توظيف وتكوين كما تم تدشين كل من المدرسة التطبيقية بالصومعة والمدرسة العليا للشرطة بشاطوناف.

• **الفترة ما بين 1970 - 1988** تم إنشاء أمن الولايات من أجل تمتين اللحمة بين مختلف مصالح الشرطة كالشرطة القضائية والأمن العمومي والاستعلامات العامة وفي سنة 1999 تم فتح المجال أمام العنصر النسوي للانضمام للأمن الوطني، كما تم كذلك إنشاء مدرسة أشبال الشرطة بالصومعة وعلى مستوى المدرسة العليا للشرطة تم إنشاء مخبر علمي ومصلحة للطب الشرعي من أجل انطلاقة قوية للشرطة العلمية يتبعها ملحقان إقليميان بوهراة وقسنطينة، كما تم تكوين النواة الأولى لتطوير التقنيات المعلوماتية الخاصة بمختلف ميادين الشرطة<sup>2</sup>.

**أ- المعهد الوطني للشرطة الجنائية أو المخبر المركزي للشرطة العلمية والتقنية** هو أحد مراكز تكوين الشرطة الجزائرية، تم إنشائه سنة 1999 لتلبية الحاجيات التكوينية التخصصية للشرطة الجزائرية وذلك بالسحاولة بالجزائر العاصمة، بمصالحه الـ 15 يحتل المرتبة الثانية إفريقياً والأولى عربياً بين مخابر الشرطة.

<sup>1</sup> موقع الانترنت: <https://ar.wikipedia.org>

<sup>2</sup> الموقع الرسمي للشرطة الجزائرية على الانترنت.

يتبع المخبر المركزي أربع مخابر جهوية موزعة عبر التراب الوطني وهي:

1. المخبر الجهوي وهران

2. المخبر الجهوي قسنطينة

3. المخبر الجهوي بشار

4. المخبر الجهوي تمنراست

حيث كان مخبر الشرطة العلمية آنذاك يشكل فرعا من فروع مصالح تحقيق الشخصية والتي تنقسم إلى المصالح التالية: مصلحة الطب الشرعي، مصلحة علم السموم، مصلحة الأسلحة والقذائف، ومصلحة الوثائق والخطوط كان يسيرها دكتور في الطب يساعده أربعة عناصر من ضباط شرطة مساعدين.

وأصبح هذا المختبر يشكل حاليا المخبر المركزي للشرطة العلمية الكائن مقره بشاطوناف الجزائر العاصمة.

### ب\_المعهد الوطني للأدلة الجنائية بوشاوي

المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام مؤسسة عمومية ذات طابع إداري، تم إنشائه بمرسوم رئاسي رقم 04-183 بتاريخ: 26 جوان 2004،<sup>1</sup> وهو يشكل كذلك أداة مستلهمة من الخبرات التطبيقية والتحليل الحديثة والمدعومة بالتكنولوجيات المناسبة.

الخدمة الأساسية التي يقدمها هذا المعهد هي خدمة العدالة ودعم وحدات التحري في إطار مهام الشرطة القضائية<sup>2</sup>.

ولهذا فإن المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام مكلف خصوصا ب: القيام بالخبرات العملية أو الخبرات اللازمة في توجيه التحقيقات القضائية بطلب من القضاة من

<sup>1</sup> المرسوم الرئاسي رقم 04-183 الصادر بتاريخ 26 يونيو 2004، المتضمن إحداث المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام للدرك الوطني، وقانونه الأساسي، ج ر 41 المؤرخة في 27 يونيو 2004، ص18

<sup>2</sup> تجدر الإشارة إلى أن الشرطة العلمية تتبع المديرية العامة للأمن الوطني (وزارة الداخلية)، بينما المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام يتبع الدرك الوطني (وزارة الدفاع الوطني)

أجل كشف الحقيقة بالأدلة العلمية لتحديد هوية مرتكبي الجنايات والجنح مساعدة المحققين للسير الحسن للمعاينات خاصة عن طريق الوضع تحت تصرف الأفراد المؤهلين أثناء الحاجة، تنفيذ مناهج الشرطة العلمية والتقنية، لجمع وتحليل الأدلة المأخوذة من مسرح الجريمة، ضمان المساعدة العلمية في التحريات المعقدة المشاركة في الأبحاث والتحليل المتعلقة بالوقاية للتقليل من جميع أشكال الإجرام مشاركة المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام بصفته الهيئة المزودة بالتحاليل والخبرات في ميدان علم الإجرام، والمساهمة في إنجاز سياسة مكافحة الإجرام.

يعمل المعهد مع عدة معاهد وجامعات عالمية مختصة في العلم الجنائي والإجرام والمتمثلة في المعهد الأمريكي "إي سي تاب"، مكتب التحقيقات الأمريكي "أف بي أي"، بالإضافة إلى تبادل الخبرات مع الأنتربول، ومعهد الأدلة الجنائية التابع للدرك الفرنسي، والدرك الإيطالي، والحرس المدني الإسباني، ومعهد العلوم الجنائية ببلجيكا والمعهد التركي "جي كا دي بي"، وجامعة "لوزان" بسويسرا، كما شارك ضباط المعهد، في عدة ملتقيات عالمية، مثل "الملتقى المنعقد بالنمسا حول حوادث المرور"، وملتقى البيولوجيا الذي عقد بواشنطن، والأدلة الجنائية بالبرتغال، وآخر نظمه الأنتربول".

ويحتوي معهد الأدلة الجنائية وعلم الإجرام للدرك الوطني على 916 تجهيز علمي من أحدث طراز، و31 مخبر أدلة جنائية و98 خبيرا قانونيا و18 مخبرا لعلم الإجرام، إضافة إلى قاعدة بيانات تزود يوميا بمعطيات جديدة لمختلف العمليات والتحقيقات<sup>1</sup>.

وأصبح اليوم جهاز الشرطة العلمية الجزائرية يحتل مراتب هامة عالميا في مجال البحث الجنائي الفني حيث يعتبر من أصل 21 دولة التي تعتمد نظام نيبس التديني " IBIS أو الباليستيك من بينها ألمانيا، المملكة العربية السعودية، ويعد هذا النظام بنك معلومات إجرامي خاص بتخزين جميع البيانات المتعلقة بظرف أو مقذوف سلاح ناري سواء تم العثور عليه بمسرح الجريمة أو بمكان آخر. ويضم حاليا هذا النظام حوالي 21

<sup>1</sup> منقول عن صفحة على الانترنت: <http://djamakamel.over-blog.com>

ألف قذيفة، وقد احتلت الجزائر المرتبة الثانية عالميا بعد الولايات المتحدة الأمريكية فيما يتعلق بهذا النظام<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> مخبر الشرطة العلمية خبرة عالية وتكنولوجيا متطورة"، مجلة الشرطة الجزائر، عدد خاص، 1999، ص 8.

## الدرس السابع: هياكل الشرطة العلمية

تتنوع هياكل الشرطة العلمية وهي عموماً هياكل بشرية وأخرى إدارية نتناولها فيما يأتي:

### أولاً: الهياكل البشرية للشرطة العلمية.

يعتبر العنصر الأهم لجهاز الشرطة العلمية هو العنصر البشري الذي يتمثل في الخبراء الفنيين المتخصصين في عدة مجالات، منهم من يقتصر اختصاصه وتواجده بمسرح الجريمة، ومنهم من يكون عمله داخل المخابر. ويشكلون في الأخير فريق عمل متظافر الجهود للوصول إلى خبايا الجرائم الغامضة<sup>1</sup>.

يعد الخبراء الفنيون أهم عنصر للمختبر الجنائي، إذ تحتاج طبيعة العمل في مخابر الشرطة العلمية إلى وجود هذه الفئة من الخبراء لتنفيذ ما هو مطلوب منهم في إطار البحث الجنائي. لهذا وجب أن يكون لديهم قدر كبير من العلم والمعرفة والخبرة في مختلف العلوم كالكيمياء، الطب، الهندسة، التصوير، الأشعة وحتى علوم الأسلحة النارية...، لذلك كان من الضروري وضع برنامج تدريب مستمر لهؤلاء الخبراء، لأن ذلك يطور قدراتهم ومعرفتهم ويساعد على استمرارية البحث العلمي حيث أن جميع هؤلاء المتخصصين هم الفئات المستفيدة من نتائج التكوين والتدريب لمكافحة الجريمة أولاً ولتطبيق القانون والعقوبات ثانياً<sup>2</sup>.

وينقسم الخبراء الفنيون إلى فئتين، فئة خبراء مسرح الجريمة وفئة خبراء المختبر الجنائي.

**1 - خبراء مسرح الجريمة.** أو ما يسمى بفرقة رفع الآثار، يعمل خبراءها على البحث عن الآثار في مكان وقوع الجريمة وجمعها والاحتفاظ بكل ما عثروا عليه من أشياء وعلامات قد تساعد وتثير مجرى التحقيق.

<sup>1</sup> بحث منشور على الانترنت: <https://www.droitentreprise.co>

<sup>2</sup> بدر خالد الخليفة، محاور تطوير الشرطة العلمية والتقنية وعصرنتها في البلدان العربية، مداخلة في إطار المؤتمر الثامن والعشرين لقادة الشرطة والأمن العرب، تونس من 09 نلى 09 أكتوبر 2004.

ويكون هذا الفريق من الخبراء مرفقين بمجموعة من الأدوات والتجهيزات اللازمة لمباشرة عملهم بطريقة سريعة، ومن هذه التجهيزات نجد السيارات المصممة بطريقة خاصة وبها معدات مختلفة، وكذا الكلاب البوليسية المدربة وغيرها من المعدات التي تمكن الخبير الفني من أداء مهمته بأسرع وقت وبصفة أدق.

ومن بين هؤلاء الخبراء نجد فرقة رفع البصمات، حيث يختص أفرادها بإجراء المعاينة بمسرح الجريمة والبحث عن الآثار التي خلفها مرتكبوها والعمل على المحافظة على كل ما يمكنه إنارة التحقيق. خاصة البصمات حيث يتم رفعها بتقنيات مختلفة وبحذر شديد<sup>1</sup>.

**2- خبراء المختبر الجنائي.** وهو الفريق الذي يعمل في المختبر، يتكون من كفاءات بشرية عالية من تخصصات مختلفة، الطب، الهندسة في الاعلام الآلي البيولوجيا، علم المتفجرات والأسلحة، علم السموم وغيرها من المجالات العلمية الدقيقة، وظيفتهم تختلف عن تلك التي يقوم بها فريق مسرح الجريمة، إذ أنهم يقومون بتحليل الآثار التي تم العثور عليها في مسرح الجريمة، يستعينون بأجهزة دقيقة وحساسة، للكشف عن بعض الأدلة التي تحملها الآثار.

وتجدر الإشارة إلى أن خبراء الشرطة العلمية في الجزائر وعمليا، هم يمارسون العمل في التحقيق الجنائي، دون التقيد بتخصص الفريق، يعني أن الفريق الذي يعمل في المختبر قد ينتقل في بعض الأحيان إلى مسرح الجريمة، وهذا لنقص العدد في الهيكل البشري للشرطة العلمية الجزائرية.

### ثانيا: الهياكل الإدارية للشرطة العلمية الجزائرية.

لا يقتصر دور الشرطة العلمية على ممارسة مهامها في مسرح الجريمة فحسب بل يتعداه إلى خارجه ويكون ذلك على مستوى المخابر الجنائية والتي أنشأت مواكبة لما قد

<sup>1</sup> مخبر الشرطة العلمية خبرة عالية وتكنولوجيا متطورة، مرجع سابق.

حلّ من تطوّر بالأساليب الإجراميّة حيث أنشأت في الجزائر ثلاثة مخابر جهويّة في ثلاث ولايات مختلفة قسنطينة، الجزائر العاصمة، وهران<sup>1</sup>

وعموما فإن مصالح الشرطة العلمية، تنقسم إلى مصالح مركزية لمخابر الشرطة العلمية، ومصالح مركزية لتحقيق الشخصية.

وتنقسم هذه الأخيرة إلى عدّة فروع وأقسام لكل منها تخصّص معيّن، وتعمل في إطار تعاون مع بعضها.

### 1- المصلحة المركزية لمخابر الشرطة العلمية.

تتكون هذه المصلحة من دائرتين الأولى علمية والثانية تقنية، وهي على التوالي:

أ\_ الدائرة العلمية: تتدرج تحت هذه الدائرة فروع عديدة منها:

• فرع البيولوجيا والبصمة الوراثية: تتمثل مهمة هذا الفرع في البحث عن الآثار

البيولوجية كالشعر والأظافر، وكذا السوائل والإفرازات الحيوية كالدم، العرق مع تحديد مصدرها وطبيعتها. كما يتم استخدام تقنية البصمة الوراثية، ويشرف على القسم طبيب مختص<sup>2</sup>.

• فرع الطب الشرعي: يلعب الطبّ الشرعي دورا هاما في التحقيق الجنائي ويبرز

هذا الدور من خلال قيام الطبيب المعتمد لدى الجهات القضائية بفحص ضحايا جرائم الاعتداء على الجسد والروح وكذا حوادث المرور، تختتم هذه الفحوصات بتقديم تقارير تتضمن تحديد مدّة العجز كما توكلّ إليها مهمّة تشريح بناء على طلب من الجهات القضائية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> وهي في حالة تطور مستمر، حيث تم تزويد الشرطة العلمية بمختبرات متنقلة، تشمل أجهزة وعتاد جد متطور.

<sup>2</sup> مخبر الشرطة العلمية خبرة عالية وتكنولوجيا متطورة"، المرجع السابق.

<sup>3</sup> أحمد غاي، الوجيز في تنظيم ومهام الشرطة القضائية، الطبعة 4، دار هوم، الجزائر، 2007، ص 23.

• **فرع علم التسمم:** يعمل مختصو هذا الفرع مباشرة مع مصلحة الطب الشرعي التي تزودهم بالمواد المراد تحليلها لمعرفة محتوياتها، والسبب الذي أدى إلى الوفاة كتحليل محتويات المعدة والأمعاء والكبد للتعرف على المواد السامة<sup>1</sup>.

**ب\_ الدائرة التقنية:** وتشمل هذه الدائرة أربع فروع نذكرها:

• **فرع الخطوط والوثائق:** يعد من أهم الفروع، وتتمثل مهامه في فحص المستندات الوثائق الإدارية، كجوازات السفر، رخص السياقة للكشف عن إمكانية تزويرها أو تزيفها، وكذا فحص الوسائل المكتوبة كرسائل التهديد ومعرفة صحة الكتابة و الإمضاء وكذلك مضاهاة الخطوط اليدوية و تحليل الأحبار ومختلف مواد الكتابة وآلاتها و أنواعها.

• **فرع الأسلحة والقذائف:** مهمة هذا الفرع هي تحديد نوعية السلاح الذي ارتكبت به الجريمة سواء أسلحة نارية كالمسدس، أو قذائف، ويتم هذا التحديد عن طريق معرفة نوع العيار الناري المطلق، بعدها يتم تحديد هل أطلق عمدا أم عن طريق الخطأ، وهذا عن طريق قياس قوة العيار الناري، بالإضافة إلى ذلك يتم فحص الظرف أو كبسولة الطلقة La douille، والمقذوف La balle، مع تحديد مسافة مسار الرمي، البحث عن المسحوق أي البارود، وفي الأخير التعرف على الرقم التسلسلي للسلاح<sup>2</sup>.

• **فرع التصوير:** تلعب عملية التصوير دورا هاما وبارزا في التحقيق الجنائي وذلك من خلال نقل صورة لمسرح الجريمة وترجمتها في شكل صور في شكل صور لتمكّن الجهات القضائية من الاطلاع على مسرح الجريمة دون الانتقال إليه، حيث يتضمن هذا الفرع مجموعة من المختصين يتقنون فنّ التصوير وذلك لتوضيح حقيقة الجريمة المرتكبة.

<sup>1</sup> يوسف قادري، الطب الشرعي والمحاكمة العادلة، مداخلة في ملتقى وطني حول الطب الشرعي القضائي، الواقع والأفاق يومي 11 و 19 ماي 2006، الجزائر.

<sup>2</sup> فاطمة بوزرزور، الشرطة العلمية ودورها في إثبات الجريمة، مذكرة مقدّمة لنيل إجازة المدرسة العليا للقضاء، المدرسة العليا للقضاء، 2007/2008، ص 10.

• **فرع مقارنة الأصوات:** يهدف هذا الفرع إلى تحديد هوية المتكلم عن طريق جهاز قياس الصوت أو تحليل الصوت Sonagraphe، قصد معرفة صاحبه، حيث تجرى مقارنة ومضاهاة الصوت مع أصوات مرجعية عديدة مخزنة أصلا لدى الشرطة العلمية لأشخاص مشبوهين أو متهمين، وتعتبر بذلك تقنية مقارنة الأصوات آخر صيحة في تكنولوجيا تحقيق الشخصية<sup>1</sup>.

## 2- المصلحة المركزية لتحقيق الشخصية:

تلعب هذه المصلحة دورا مهما في مساعدة مصالح الأمن والدرك وكذا الجهات القضائية في البحث عن الدليل المادي بالوسائل التقنية، حيث تقوم بمعاينة مسرح الجريمة وتجمع كل ما وجد به من آثار وتعمل على المحافظة عليها بطرق خاصة كما تعمل على التعرف على آثار الأشخاص المشتبه فيهم وكذلك التعرف على هوية الجثث التي لا تحتوي على بطاقات هوية وكشف هوية المجرمين الذين يخفون شخصيتهم الحقيقية وراء أسماء مستعارة أو بانتحال شخصيات أخرى أو بالتزوير وتتكون هذه المصلحة من عدة فرق<sup>2</sup>.

وتتكون هذه المصلحة من ثلاثة مكاتب وهي:

أ\_ **مكتب الدراسات والتكوين:** يضم هذا المكتب أربعة أقسام وهي:

قسم الدراسات والتجهيز، قسم الآثار، قسم التكوين، وأخيرا قسم الرسم الوصفي

ب\_ **مكتب المراقبة وتسيير المراكز:** يتفرع هذا المكتب إلى قسمين: قسم المراقبة

وقسم التسيير، هدف كل منهما هو التنسيق بين مختلف المصالح والمخابر تسييرها ومراقبة عملها.

<sup>1</sup> خربوش فوزية، الأدلة العلمية ودورها في إثبات الجريمة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق بن عكنون، الجزائر، 2002، ص 132.

<sup>2</sup> قريب علجية، دور الشرطة العلمية في إثبات جريمة التزوير في القانون الجزائري، مذكرة ماجستير في الحقوق، جامعة الجزائر. ص 43.

**جـ. مكتب المحفوظات:** يحتوي هذا المكتب على أكثر من 120 ألف بطاقة بصموية وصوتية لمجرمين ومشتبه فيهم، وكلهم مسجلين في نظام البصمة الآلي AFIS كما يحتوي على بصمات الآلات الراقنة والتي تعتبر كبصمات أصابع الإنسان حيث لا يمكن أن تجتمع آلتان للرقن في نفس الكتابة. ويتفرع على قسم AFIS فرقتين للبحث:

• **الأولى هي فرقة التعريف:** يعمل أعضاؤها على التحقق من هوية الأشخاص الذين تقدمهم إدارات الشرطة الذين تم القبض عليهم، وتعمل على التعرف على الجثث المجهولة التي لم يتم التعرف عليها فضلا عن ذلك فإنها تقوم بتحديد الشخصية من خلال مسك بطاقات التعريف للمجرمين الدوليين المطلوب البحث عنهم من طرف الشرطة الدولية<sup>1</sup>.

• **الثانية هي فرقة بطاقات الاستعلام:** تضطلع بحفظ جميع البصمات الواردة من فرقة التعريف، وهي مكلفة بمضاهاتها مع البصمات المرفوعة عن مسرح الجريمة للتعرف على مرتكبيها، هذا وتضم مصلحة تحقيق الشخصية العديد من الخبراء كالأطباء والصيادلة والكيميائيين والفيزيائيين والخبراء في دراسة الآثار والوثائق والخطوط والأسلحة والمخدرات والعملات المزورة وغيرهم حيث يقومون بتحليلهم المخبرية وأبحاثهم العلمية مستعينين بعدة وسائل وأجهزة تقنية دقيقة<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> إلهام خليفة، الآثار المادية المتناثرة في مسرح الجريمة- مفهومها وأنواعها وكيفية. تعامل الخبراء الفنيين معها، مجلة الندوة للدراسات القانونية، ع 1، الوادي، 2013، ص 32.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 34

## الدرس الثامن: دور الشرطة العلمية في التحقيق الجنائي

بعد أن تعرفنا على الشرطة العلمية من ناحية الهيكلية البشرية والإدارية، نتناول في هذا الدرس الجانب العملي والتطبيقي، لوظائف الشرطة العلمية.

### أولاً: تقنيات الشرطة العلميّة في مسرح الجريمة

تمارس الشرطة العلميّة دورها ومهامها داخل مسرح الجريمة ويبرز ذلك من خلال معاینته وفحص ما احتواه من أدلة ماديّة مهما كان نوعها ولا ينحصر هذا الدور داخله فقط وإنما يمتدّ حتّى خارجه أي في المخابر الجنائيّة بناء على مجموعة من التقنيّات وبواسطة جملة من الوسائل والأجهزة العلميّة والتكنولوجيّة المتطوّرة التي وجدت خصوصاً لكشف الفكر الإجرامي والأساليب الإجراميّة الحديثة التي يعتمدها الجناة.

#### 1- الانتقال إلى مسرح الجريمة. تبدأ أولى خطوات عمل الشرطة العلمية عادة

عند وقوع الجريمة، حيث يتلقى هذا الجهاز الذي يعد مساعد للشرطة القضائية طلب الحضور إلى موقع الحادث الاجرامي، وذلك وفقاً لما ينص عليه القانون، فتنتقل فرقة جمع الآثار بدون تمهل لمعاينة المكان.

يعتمد عمل الشرطة العلمية على الدقة والتنظيم والحذر الشديد، لذلك فإنه ينبغي الالتزام ببروتوكولات خاصة عند دخول مسرح الجريمة. وقد نصت بعض المدونات على هذه البروتوكولات منها التحالف الدولي الاستراتيجي للعلوم الجنائية الذي يحدد ذلك في مدونته<sup>1</sup> كما يلي:

"تعتبر البروتوكولات والإجراءات الموضحة في الفقرة 3 حول "الجمع والتحليل والتفسير وكتابة التقارير" على أنها الحد الأدنى من المتطلبات لمعاينة مسارح الجرائم الكبرى (مثل القتل العمد.. بالنسبة للجرائم الأقل تعقيداً مثل السرقة من المساكن قد لا يكون بعض هذه المعايير قابلاً للتطبيق. على سبيل المثال، قد لا ينطبق عادة إنشاء حدود لمسرح الجريمة أو وضع حراس في المكان وسجلات لمسرح الجريمة على حوادث

<sup>1</sup> المتطلبات الأولية الأساسية للتحقيق في مسرح الجريمة التحالف الدولي الإستراتيجي للعلوم الجنائية.

السرقه من المساكن البسيطة ومع ذلك يجب أن يكون هناك شكل من أشكال تقييم المسرح والمعاينة وتدوين البيانات ورفع الآثار والسيطرة على مكان الحادث كجزء من مراحل معاينة كل مسرح جريمة<sup>1</sup>.

فعند الوصول إلى مسرح الجريمة، يقوم الخبير من الشرطة العلمية بالاستفسار عن حيثيات القضية من الضابط المناوب الذي يفترض أنه حضر أولاً إلى مسرح الجريمة، وذلك لاستكمال باقي المعاينة، وعليه مراعاة ما يلي:

- توثيق مكان الحادث.
- تحديد الأدلة المادية المحتملة أو الملاحظات مثل الأحوال الجوية وإنارة الشوارع المهمة للمحقق المسؤول عن الحادث.
- احتمالية وجود مسارح جريمة ثانوية.
- كيف تمت السيطرة على مسرح الجريمة وهل كانت هناك جهة أخرى تدخلت في مسرح الجريمة قبل السيطرة عليه.
- هل غادر الجاني بالفعل من مسرح الجريمة.
- من الذي دخل إلى مسرح الجريمة.
- مسار دخول أو خروج الأشخاص.
- هل تم أخذ عينات من الأشخاص الذين تواجدوا في مكان الحادث.
- هل تم نقل أو تحريك أو إزالة أي أثر من مكان الحادث.
- ما هي المخاطر التي قد تكون في مسرح الجريمة.
- ما هي الإجراءات التي اتخذت لضمان الحماية و تأمين مسرح الجريمة.

<sup>1</sup> فالشرطة العلمية لا تتواجد في كل أنواع الجرائم في مسرح الجريمة لرفع الآثار، إلا في الحالات المعقدة والتي يصعب فيها التحقيق بالوسائل التقليدية لدى جهات التحقيق.

• في حالة قضايا القتل، ما هي الإجراءات التي اتخذت لنقل الجثمان من مسرح الجريمة إلى الطب الشرعي<sup>1</sup>.

وأثناء المعاينة الأولية يجب على محقق مسرح الجريمة القيام بالتالي:

- إتباع مسار آمن لأي دخول سابق من قبل المستجيب الأول إلى مكان الحادث
- تحديد نقاط الدخول والخروج المحتملة من قبل الجاني ومكان وقوع الحادث.
- تحديد منطقة مسرح الجريمة التي سيتم السيطرة عليها.
- تحديد موقع أي أثر مادي وتتبع الأدلة.
- تحديد نوع وكمية وأهمية الأدلة الموجودة<sup>2</sup>

وبالإضافة إلى البروتوكولات العملية لمسرح الجريمة، هناك بعض الاعتبارات الأخلاقية التي أشار إليها مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة في أحد المناشير غير المحرر رسمياً حيث ورد فيه: "بمعزل عن القوانين والقواعد واللوائح التنظيمية المحلية، تحدّد مدونات السلوك المهني الالتزامات الأخلاقية للموظفين العاملين في مسارح الجرائم. وتشدد تلك المدونات عادة على أهمية التصرف بعناية ومهنية -بذل العناية الواجبة- وموضوعية معاملة الأدلة على أساس ما تُظهره، لا ما تعتقد أنها تُظهره، وذهنية منفتحة ونزاهة (قد لا تكون مستقلاً عن الشرطة ولكنك نزيه)".

ويضيف هذا المنشور "وإذا كان هناك صراع بين حفظ الأدلة وإمكانية إنقاذ حياة بشرية، فإن الأولوية تُعطى دائماً للرعاية الطبية الطارئة.

وتُعنى مدونات السلوك أيضاً بضرورة احترام الأفراد وكرامتهم الإنسانية لدى فحص الأدلة المادية وجمعها من الجثث أو الأحياء، واحترام خصوصية الضحايا. وهذا يشمل مراقبة الوسائط الإعلامية وتنظيمها".

<sup>1</sup> تعتبر هذه الإجراءات ضرورية وهي متفق عليها بين جميع أجهزة الشرطة العلمية في العالم، وتختلف بحسب درجة التدريب.

<sup>2</sup> المتطلبات الأولية الأساسية للتحقيق في مسرح الجريمة التحالف الدولي الإستراتيجي للعلوم الجنائية.

ومن الناحية الواقعية في الجزائر، غالبا لا تلقن مثل هذه المبادئ لجهاز كالشرطة العلمية، ولكن الأمر يعود إلى التكوين الشخصي.

إن إجراءات معاينة التحقيق والتحري في مسرح الجريمة حتى نهايتها تستدعي اتخاذ إجراءات صارمة لمنع حدوث أية شوائب قد تصيب موقع ارتكاب الفعل المجرم ومن ببين هذه التدابير ما يلي:

ارتداء نوع محدد من الألبسة وقفازات وأغطية للأحذية واقية، وكذا الامتناع عن استخدام أية مرافق موجودة في مسرح الجريمة مثل دورات المياه، والماء والهواتف.

استخدام ممر وحيد للدخول والخروج إلى مسرح الجريمة، وهذا ينطبق أيضا على العاملين الطبيين الذين يوفران الرعاية للضحايا<sup>1</sup>.

**2- وسائل المعاينة في مسرح الجريمة.** تعتمد الشرطة العلمية على تجهيزات ومعدات بالغة الدقة والتطور، وذلك نظرا لطبيعة الجرائم التي يتم التحقيق فيها.

من أهم الأجهزة والمعدات التي أوردتها التحالف الدولي للتحقيق الجنائي هي:

إن قائمة المعدات والمستهلكات التي يمكن استخدامها في مسرح الجريمة واسعة النطاق، إن العناصر التالية مهمة جدا في المسارح الكبرى فيما يتعلق بمتطلبات الحد الأدنى في التحقيق في مسارح الجريمة:

- الطوق الأمني المستخدم لتطويق مسارح الجريمة.
- أغطية حماية مسرح الجريمة والآثار المتواجدة من العوامل الجوية.
- سجل لتوثيق حركة الدخول والخروج من مسارح الجريمة.
- معدات التصوير الفوتوغرافي لتوثيق مسرح الجريمة.
- معدات القياس مثل شريط قياس لأخذ القياسات في مكان الحادث.

<sup>1</sup> منصور عمر المعاينة، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المكتب الجامعي الحديث، 2000، ص 86

- معدات الإضاءة الإضافية كالكشافات لتسهيل عملية المعاينة في أماكن الإضاءة الخافتة أو الأماكن المظلمة.
- جهاز لوجي أو دفتر ملاحظات لتدوين الملاحظات حول الإجراءات المتخذة في مكان الحادث والآثار التي تم رفعها.
- معدات نظيفة وغير ملوثة ذات الاستخدام الواحد لرفع الآثار في مسرح الجريمة مثل الملاقط البلاستيكية.
- معدات التحريز والتغليف مثل أكياس الورق وصناديق من الورق المقوى والحاويات البلاستيكية التي يمكن إغلاق فوهتها بغطاء للآثار التي يتم رفعها من مكان الحادث وينبغي أن تكون هذه الحاويات جديدة.
- تدوين كافة البيانات المتعلقة بالحادث على الاحراز بواسطة استخدام الحبر الجاف أو نظام الباركود.
- معدات الوقاية الشخصية المناسبة مثل القفازات وأقنعة الوجه لحماية سلامة الفاحص وسلامة الأدلة.
- يجب أن يصاحب استخدام الكواشف مثل تلك المستخدمة للكشف عن بقع الدم والاختبار المبدئي وكشف البصمات الكامنة والتحقق من إجراء الاختبارات المناسبة كما يجب مراقبة المواد المستهلكة التي تحمل تاريخ انتهاء محدد.
- يجب أن يكون عقود شراء المعدات الجديدة، مثل مصادر الضوء المستخدمة في مكان الحادث أو في المختبر مشتملة على بند للتدريب المناسب للمستخدمين بالإضافة إلى التحقق من كفاءة ودقة عمل تلك الأجهزة.
- يجب على محقق مسرح الجريمة مواكبة التقنيات والمنهجيات والمتغيرات المتعلقة بتخصصات العلوم الجنائية، حيث أن نظم إدارة المعلومات الحديثة ستوفر الوقت والموارد عند استخدامها في موقع الحادث.

**3- الآثار والأدلة الممكن وجودها داخل مسرح الجريمة:** ولما كان لكل جريمة فعل وكل فعل لابد أن يصاحبه حركة ونشاط وتلامس واحتكاك من عناصر هذا الفعل فإن مجال تطبيق هذه النظرية<sup>1</sup> في مجال الجريمة يصبح واضحاً. فالجريمة احتكاك واتصال وتلامس من عنصرين رئيسيين:

**الأول:** هو المجرم وما يحمله من أدوات لارتكاب جريمته.

**الثاني:** هو مسرح الجريمة وما به من متعلقات

وتطبيقاً لهذه النظرية فإن كلا من هذين العنصرين لابد من أن يترك جزء من مادة أو أثر على العنصر الآخر.

وحيث أننا ذكرنا بأن للآثار المادية أهمية قصوى للكشف عن الجرائم، لذا لابد من ضابط مسرح الجريمة أو المسؤول عن رفع تلك الآثار أن تتوفر فيه الأساسيات التالية:

- ذو دراية تامة بأنواع الآثار المادية المختلفة.

- لديه معرفة مسبقة بإمكانيات المختبرات الجنائية من حيث الأقسام ولتجهيزات وطرق التحليل المتوفرة لدي المختبرات.

- أن يكون لديه دراية بطرق رفع الآثار المتنوعة والحفظ وشروط الإرسال وبدون هذه الأساسيات المذكورة تكون الآثار المادية غير مفيدة وكذلك يمكن الطعن فيها.

يمكن العثور داخل مسرح الجريمة على الأدلة البيولوجية، والأدلة البالستية والأسلحة النارية، والأدلة الناتجة عن المتفجرات، وآثار مادية أخرى (إطارات، أحذية...).

<sup>1</sup> تعتمد نظرية تبادل المواد على القاعدة الأساسية و التي تؤكد أن عند احتكاك أي جسمين و اتصالهما يحدث انتقال للمواد الرئيسية من كل جسم إلى الجسم الآخر وتعرف هذه بنظرية تبادل المواد للعالم لوكارد، 1928 تساعد هذه النظرية عند الشروع في التحقيق بمسرح الجريمة حيث يتوقع المسؤول عن التحقيق تحديد أماكن متعددة بمسرح الجريمة خلف فيها الجاني بعضاً من آثاره حيث يترتب على ذلك احتمال أن يكون الجاني قد أخذ جزء من بعض المواد أثناء احتكاكه بها في مسرح الجريمة معه عند مغادرته قد تكون تلك المواد مرئية بوضوح أو لا يمكن رؤيتها إلا من خلال التكبير أو يتطلب استخدام عدسات مجهرية حتى يتمكن من رؤيتها. أنظر في ذلك دليل التحقيق الجنائي، للتحالف الدولي.

## أ\_ الأدلة البيولوجية: تشمل الأدلة البيولوجية ما يأتي:

- النسيج العضوي ويتضمّن: الجلد، الجهاز العضلي، الأعضاء الداخلية، العظام الأسنان، الدماغ، القياء.
- الدم، ويمكن العثور على آثار من الدم على الجاني، على الضحية، على الثياب، في مسرح الجريمة، وعلى الأداة المستخدمة فيها.
- الشعر والوبر.
- الأظافر والقذارة تحتها.

• أدلة ناتجة عن الاحتكاك، التعرّيق، اللعاب، المخاط، الغائط، البول.

ويمكن العثور على الأدلة البيولوجية<sup>1</sup> على الأشياء الآتية (على سبيل المثال لا الحصر): الملابس (بما فيها الأحذية)، القفازات، القبعات أو الأقنعة، الأسلحة المستخدمة في الجريمة (سكين، سلاح ناري، حجر...)، الأدوات المستخدمة لاقتحام المكان (مفك، مخل)، أو أشياء أخرى، الجلد (مثل عنق الضحية) سيارات (عجلة القيادة، ذراع تبديل السرعة...).

ويمكن العثور على اللعاب في: أعقاب السجائر، أوعية الشراب، المحارم، العلكة الممضوغة، الطوابع، السنة المغلفات، علامات العض، الأقنعة.

• **البصمات:** وهي البصمات التي تعتمد على علم القياسات البيولوجية أو علم قياس الجسم البشري وهو العلم الذي يقوم على مبدأ دراسة ثوابت الشخص غير المتغيرة وتتمثل هذه البصمات في بصمات بشرة الجلد كبصمات الأصابع، وبصمة كف اليد وبصمة القدم، كما تشمل أيضا بصمات الرأس المختلفة كبصمة المخ وبصمة الصوت وغيرها.

<sup>1</sup> منشورات مجلة الجيش اللبناني الإلكترونية على الموقع: <https://www.lebarmy.gov.lb/ar/content>

- بصمات الأطراف: بصمات الأصابع أو هي شكل من أشكال البيولوجيا الإحصائية وهي علم يستخدم خصائص الأفراد الجسدية والبيولوجية لتحديد هويتهم.

فلا يوجد شخصان لديهما بصمات الأصابع نفسها، حتى ولو كانا توأمين متماثلين. كذلك فإن بصمات الأصابع لا تتغير، حتى عندما تتقدم بنا السن، إلا في حال دُمرت الطبقة العميقة أو "الأساسية" لهذه البصمات أو غُيّرت عن قصد بعملية جراحية تجميلية.

وللبصمات ثلاثة أنماط أساسية تدعى الأقواس، والحلقات، والدوامات. وما يجعل كل بصمة فريدة من نوعها هو شكل التفاصيل الصغيرة في هذه الأنماط، وحجمها وعددها وترتيبها<sup>1</sup>.

عندما يتم العثور على بصمة في مسرح الجريمة فإنها تُعرف بـ "علامة الإصبع" أو "البصمة الخفية". ومقارنة هذه البصمة ببصمات أخرى مسجلة في قواعد البيانات الشرطية قد تتيح ربط سلسلة من الجرائم فيما بينها أو تأكيد وجود شخص مشتبه به في مسرح جريمة.

وقد تكون هذه البصمات المنطبعة في أماكن مسرح الجريمة مرئية بالعين المجردة منطبعة بمادة ما كالمخاط أو مادة دهنية على سطح أملس وقد تكون خفية غير مرئية إلا بعد إظهارها، ومن أجل هذا الإظهار يستعين الخبير بأدوات فنية معينة من بينها عدسة مكبرة، قفاز من الجلد، فرشاة ناعمة، مساحيق مختلفة الألوان لها مواصفات خاصة تستخدم لغرض إظهار البصمة بالإضافة إلى محاليل كيميائية أخرى وأشعة معينة يستعان بها لنفس الغرض حسب طبيعة المكان الذي توجد عليه البصمة<sup>2</sup>

ويتم رفع البصمات الجلدية باستخدام مشمع له ألوان مختلفة به مادة لزجة من السليلوز تسمح بالنقاط المسحوق الناعم الذي شكل خطوط البصمة، بحيث يجب أن يكون لون المشمع متبايناً مع لون المسحوق حتى تظهر البصمة عليه ويتم استعمال هذا المشمع بقص قطعة منه تكفي لتغطية المساحة التي تشغلها البصمة، وبالنسبة للبصمات

<sup>1</sup> موقع خاص بالإنترنت على الإنترنت: <https://www.interpol.int/a>

<sup>2</sup> جلال الجابري، الطب الشرعي القضائي، دار الثقافة، الأردن، 2011، ص 12.

المظهرة بالطرق الكيميائية فإنه يتم رفعها بنفس هذا المشمع لكن بإتباع خطوات فنية معينة<sup>1</sup>

- **بصمة الكف:** بصمة الكف أو طبعة راحة اليد هي الأثر الذي تتركه الخطوط الرئيسية والتجاعيد والتلال الجليدية براحة اليد. وطبعة راحة اليد تشير إلى الصورة أو البصمة التي يتم الحصول عليها في مسرح الجريمة للتعرف على صاحبها. ونجد أن أول استخدام لبصمة الكف كان في تاريخ 1931/9/9م واعتبرت البصمة منذ ذلك الوقت دليلاً علمياً في الإثبات الجنائي، وأصبحت الأحكام تصدر بعد التعرف والكشف على الجناة من خلال بصمات أكفهم أو جزء من راحة أيديهم. ومن الحقائق العلمية المؤكدة أن الكف لها خصائص تميزها عن بصمات الأصابع وهي أصعب في تحديد هوية صاحبها عملياً. الشكل العام لاتجاه خطوط الكف ويجري البحث عن المميزات لهذه الخطوط والأشكال الخاصة لراحة اليد لأن خطوط بصمة الكف تتحني وتتقوس ولا تكون في خط مستقيم.

- **بصمة القدم:** بصمة القدم هي البصمة التي تتركها القدم في التربة الطرية كأثرٍ غائر وعند سيرها على الأسطح الصلبة فإنها تترك أثراً مطبوعاً. وعند ما تتم طباعة أثر القدم في مسرح الجريمة يتضح ما إذا كانت هذه البصمات هي آثار المشتبه به أم لا، كما يمكن معرفة ما إذا كانت القدم عارية أم منتعلة أم بجوارب. ومن هنا تتضح أهمية بصمة القدم كدليل بيولوجي متبع للكشف عن الجرائم من خلال التعرف على مرتكبيها وبالتالي يمكن اعتبارها أحد أبرز القرائن القوية للتحقيق في القضايا الجنائية ضد المشتبه بهم<sup>2</sup>.

وقد استعملت آثار الأقدام منذ القدم في التحقيق الجنائي وكانت الوسيلة الوحيدة لمتابعة الجناة والتعرف عليهم في كثير من الدول العربية، وقد أظهرت مواهب وقدرات خارقة لدى بعض القبائل العربية الذين كانوا يعملون في التعرف على آثار الأقدام

<sup>1</sup> هشام عبد الفتاح فرج، معاينة مسرح الجريمة، الطبعة 11، مطابع الولاة. الحديثة، مصر، 2004، ص 151.

<sup>2</sup> افضال السيد صديق كردمان، التعريف بالبصمة وطرق رفعها، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 49، ص

للإنسان والحيوان ويميزون بينها تمييزاً دقيقاً، وكانوا يتوصلون لمعلومات دقيقة عن حالة صاحب الأثر الصحية وجثته وما إذا كانت الأنثى بكرةً أم ثيباً وغير ذلك من المعلومات.

كما أن قصاص الأثر كان يقوم بمتابعة الأثر لمسافات طويلة حتى يتم ضبط الجاني أو يحتفظ بشكل الأثر في ذاكرته حتى تعرض عليه آثار أقدام المشتبه فيهم وقد جاءت العلوم الحديثة لتؤكد كفاءة وقدرة قصاص الأثر وسلامة استنتاجاتهم<sup>1</sup>.

• **الأماكن التي توجد فيها آثار الأقدام:** مما لا شك فيه إن الأقدام أو الأحذية لا بد وأن تترك لها آثاراً أينما حلت ويفيد ذلك بالتأكيد في معرفة الكثير من الحقائق في مجال التحقيق الجنائي وسوف نبين الأماكن التي تظهر فيها مثل هذه الآثار وذلك على النحو الآتي:

**1- الطرق المؤدية لمحل الحادث كالشارع والأراضي المجاورة.**

**2-** في جميع الأماكن التي يحتمل أن يكون الجاني قد سار فيها كالسلم والمكان الذي وقعت فيه الجريمة، إن معرفة هذه الأماكن توحى بها كل جريمة وظروف المكان والزمان الذي ارتكبت فيه.

**3-** في الطرق والمسالك التي يحتمل أن يكون الجاني قد سلكها بعد ارتكابه الجريمة.

• **طريقة إظهار آثار الأقدام:** يتم تظهيرها ورفعها وتأمينها بإحدى ثلاث طرق هي:

**1- التصوير**

وينبغي أن يتم التصوير بواسطة المصور الجنائي إذ أن تصوير مثل هذه الآثار يتطلب حيدة في التصوير والعمل الجنائي معاً وعليه أن يراعي الآتي:

- إضاءة الأثر إضاءة كافية.

<sup>1</sup> مازن خلف ناصر، محاضرات في التحقيق الجنائي العلمي، كلية الحقوق، جامعة المستنصرية، بغداد العراق، بدون سنة نشر.

- محاولة التخلص من الظلال.

- وضع آلة التصوير على زاوية قائمة فوق الأثر.

- وضع مقياس بجانب الأثر عند تصوير لمعرفة نسبة التكبير.

## 2- استخدام الجبس السائل.

يتم أولاً تطويق الأثر بإطار خارجي حتى لا يتدفق الجبس السائل بعيداً عن الأثر ولا بد أيضاً من تثبيت الأثر بقدر الإمكان عن طريق صب قليل من الزيت على الأثر، حيث يملئ الوعاء بالماء إلى الثلثين ويصب الجبس على الماء مع عملية الخلط المستمرة، وينبغي ألا يضاف الماء إلى الجبس وبعد التأكد من نوبان الجبس تماماً يتم صب السائل على الأثر ومن مسافة قريبة من على ظهر ملعقة ويوزع السائل توزيعاً كاملاً، بعد الطبقة الأولى من الجبس يوضع مقوى عبارة عن الخشب أو الحديد الخفيف ثم توضع الطبقة الثانية من الجبس ويترك لمدة من الزمن حتى يجف الجبس ويرفع ليغسل على ماء جاري ويكتب على الأثر رقم القضية والتاريخ.

## 3- استخدام الجبس الجاف

يتم وضع الإطار حول الأثر ثم يصب الجبس بوساطة الغربال داخل الإطار حتى يرتفع الجبس 4 سم ثم يغطي الجبس بعد ذلك بقطعة من القماش ويصب الماء بعناية فوق القماش حتى يبقى الماء فوق القماش ثم يسحب القماش وتوضع بعض المقويات ويصب الجبس المغربل مرة أخرى فوق المقوى.

ويترك الأثر لفترة من الزمن حتى يجف، ويتم فحص آثار الأقدام والأحذية بعد رفعها كما تجرى مقارنتها مع عينات الأحذية وأقدام المشتبه فيهم ويمكن إظهار المميزات الفردية لآثار الأقدام والأحذية بعد تصويرها وتكبيرها وإظهارها بالأشعة فوق البنفسجية.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> مازن خلف ناصر، المرجع السابق، ص 9.

## ب\_ آثار غير بيولوجية .

**1\_ وسائط النقل:** يستخدم الجناة في معظم جرائمهم وسائل نقل مختلفة وتتنوع هذه الوسائل، فقد تكون دراجة هوائية أو نارية أو سيارة أو حتى الدواب في بعض الأحيان.

وقد تخلف هذه الوسائل، آثارا كطبغات العجلات على الأرض الترابية أو الرملية أو على أي شيء فوق الأرض تكون العجلات قد مرت عليه، كجسم الضحية مثلا في حالة الدهس بالسيارة. وفي بعض الحالات تكون الآثار عبارة عن أجزاء أو بقايا متناثرة سقطت من وسيلة النقل، كالزجاج أو زيوت أو الوقود.

ويستفاد من هذه الآثار، معرفة نوع وسيلة النقل وحجمها وحتى صاحبها في بعض الأحيان إذا كانت مميزة جدا.

**2\_ آثار الأسلحة النارية:** من المتوقع أن نجد في مسرح الجريمة السلاح المستخدم في ارتكاب الجريمة في يد المتوفى في قضايا الانتحار أو الشروع فيه كما نتوقع العثور عليه مع الجاني في حال ضبطه في مسرح الجريمة أو قيامه بتسليم نفسه للسلطات، وفي هذه الحالة التي يعثر فيها على السلاح في مسرح الجريمة<sup>1</sup>.

على الخبير أن يتعامل مع هذا السلاح بحذر شديد ويفضل نقله في وعاء كرتوني كما هو للمختبر الجنائي ليتم فحصه حسب الأصول الفنية بحثاً عن بصمات يحملها السلاح أو الطلقات الحية المخزنة داخله دون أن يؤثر ذلك على مخلفات الإطلاق الأخرى مثل أملاح البارود وخلافه.

في حالة العثور المحقق على السلاح الناري في حيازة الجاني أو في محل آخر أخفي فيه فعليه أن يباشر إجراءات التحفظ عليه والتي تشمل:

- العمل على ضبط وتأمين الأسلحة المشتبه فيها.

<sup>1</sup> مقال منشور على الانترنت في الموقع: <https://www.youm7.com/story>

• البحث عن المقذوف في مكان الحادث والتحفظ عليه بحيث لا تتأثر ما عليه من آثار إذ إن المقذوف يحمل شكلاً حلزونيّاً منخفضات ومرتفعات مطابق لشكل حلزوني السلاح الذي انطلقت منه الطلقة.

• البحث والتحفظ على الظرف الفارغ وما عليه من آثار الإبرة وآثار القذف.

• تأمين آثار الزجاج والأشياء الأخرى المكسورة أو المخرومة نتيجة لطلق ناري أو انفجار<sup>1</sup>.

تمثل مسافة إطلاق النار من السلاح عاملاً مهماً في مسرح الجريمة ذلك إن اكتشاف جزيئات المسحوق المصاحب للإطلاق يمكن أن يساعد في تحديد المسافة التي انطلقت منها الإطلاقة بوساطة الآثار التي تتركها على الهدف ولا بد من ملاحظة الآتي:

- إذا وضع السلاح على الجسم مباشرة نجد بقايا مسحوق البارود المحروقة ومسحوق البارود غير محروق تحت الجلد بالقرب من فتحة دخول الطلقة، وإذا كان المجني عليه يرتدي ثياباً نجد هذه الآثار على الثياب.

كما ويلاحظ أن صورة فوهة السلاح قد انطبعت في شكل دائري على الجسم عند فتحة الدخول تاركة جرحاً له ثلاث أركان وكل ذلك يدل على أن العيار الناري قد أطلق من مسافة قريبة جداً أي بوساطة وضع السلاح على الجسم وينبئ بان الجريمة كانت انتحاراً أو حتى قتل من مسافة قريبة.

- إذا ابعد السلاح قليلاً عن الجسم أي مسافة تزيد عن بوصة واحدة فإن الآثار التي ذكرناها في البند (1) أعلاه تتغير ونجد آثار مسحوق البارود على السطح الخارجي للجسم ويبدو مظهر الفتحة منتظماً في الشكل ناحية دخول الطلقة.

- بالنسبة للزجاج: نجد أن فتحة دخول الإطلاقة أصغر من فتحة الخروج.

توجد شقوق طويلة في اتجاه القطر الدائري عند فتحة الدخول أما من ناحية خروج الطلقة فتتشرأ شقوق دائرية حول الفتحة.

<sup>1</sup> مازن ناصر، المرجع السابق، ص 13.

بالنسبة لجسم الإنسان: تكون الفتحة عند الخروج اكبر من فتحة دخول الإطلاقة او المقذوف وتأخذ معها العظام وبعضاً من أجزاء الجسم في اندفاعها إلى الناحية الأخرى.

• في حالة عدم وجود الآثار المذكورة في 3 أعلاه تعد الإطلاقة من مسافة بعيدة ويتحدد هذا البعد وفقاً لنوع السلاح ولا بد من البحث عن هذه الآثار بواسطة خبير مختص إذ إنه من الصعب مشاهدة هذه الآثار بالعين المجردة.

**3- آثار التراب:** لآثار الأتربة أهمية في بعض الأحيان في الكشف عن هوية الجاني والمجني عليه، عن طريق دراسة وتحليل تلك الأتربة، فالإنسان معرض لحمل الأتربة على ملابسه أو على الأدوات التي يستعملها في المكان الذي يعمل به.

وهذه الأتربة، عبارة عن ذرات دقيقة تتطاير في الجو بأدنى حركة، حيث يحركها الهواء في كل مكان، فتنتقل من مكان لآخر وتستقر على الملابس أو الأحذية، فيستفيد المحقق والخبير الجنائي منها، فمن خلالها يتعرف على المكان الذي جاء منه الجاني، أو طبيعة العمل الذي قد يكون مرتبط بال جريمة، كما لو أن الجاني كان مزارعاً مثلاً، أو يعمل في ورشة بناء.

**4- توثيق مسرح الجريمة:** من الضروري أن يتم وضع سجل دقيق ومفصل لتوثيق مسرح الجريمة والحفاظ على المرجعية الفورية والمستقبلية ويتحقق تسجيل مسرح الجريمة من خلال الآتي:

• **الملاحظات:** ينبغي أخذ ملاحظات تفصيلية وشاملة لمسرح الجريمة في وقت المعاينة وأن تعكس ما يلي:

- الوقت والتاريخ والمكان والأحوال الجوية.
- توثيق الإجراءات المتخذة في مكان الحادث من قبل محقق مسرح الجريمة.
- أي معلومات يعرف أو يشتبه في أن تكون ذات صلة بالحادث.

- تفاصيل الأشخاص في مكان الحادث قبل وصولهم وأفعالهم في داخل أو خارج مسرح الجريمة.

- جميع الملاحظات التي أبدت في مسرح الجريمة وصفا تفصيلي لمسرح الجريمة.

- سجل الخبراء المتواجدين في مسرح الجريمة وأدوارهم.

- وصف لجميع الأدلة الموجودة والتي تم رفعها في مكان الحادث مع الكتابة الدقيقة لموقع رفعها ومكانها.

- قياس جميع مواقع الأدلة والأشياء ذات القيمة الاستدلالية المحتملة.

- أي نقل للدليل من موقع الحادث، بما في ذلك اسم الشخص القائم بالرفع والتاريخ.

- تقرير عن مسرح الجريمة وتأمين المكان المستخدم.

#### • التصوير الفوتوغرافي وتسجيلات الفيديو

يجب أن تؤخذ الصور لجميع الأدلة ذات الأهمية وتسجل في موقعها بدقة داخل المسرح وذلك لكونها جزء مهم من سجل القضية ويمكن أن تستكمل بتسجيلات الفيديو أو التصوير 360 درجة.

أنواع الصور التي ينبغي تصويرها في مسرح الجريمة هي:

1- اللقطات العامة (الداخلية أو الخارجية) التي تبين مكان موقع مسرح الجريمة فيما يتعلق بالمعالم التي يمكن تحديدها.

2- لقطات متوسطة المدى (الداخلية أو الخارجية) وتسجيل الأماكن القريبة من الأدلة المادية بمسرح الجريمة مع أخذ نموذج أو تخطيط عام لكافة أجزاء مسرح الجريمة.

3- لقطات عن قرب والتي تتطلب في كثير من الأحيان تحديد قياسات للأدلة في الحجم الفعلي لها و توثيق ذلك عن طريق الصور.

4- التصوير التقني والذي يتضمن تصوير العينات تصوير دقيق مثل الحواف أو الزجاج أو بقايا الطلاء ومحاولة توثيق الحدود المتشابهة نتيجة القطع أو الإلتلاف كما يحدث في حالة تقطيع الأوراق والمستندات، كذلك التصوير الرقمي الخاص بتوثيق المعالجات التحسينية الكيميائية للآثار، الإظهار الكيميائي، حيث يتوجب استخدام مرشحات ضوئية وتقنيات للإضاءة حتى يتم تصوير تلك الآثار المعالجة.

#### • المخططات (الرسم الكروكي)

يجب على محقق مسرح الجريمة تحديد موقع كل الأدلة والأشياء ذات الصلة في الحوادث عن طريق الرسم الكروكي.

#### ثانيا: فحص الآثار في مخبر الشرطة العلمية والتقنية.

حتى ينقل الأثر من مسرح الجريمة إلى المخبر لتحليله يجب الحفاظ عليه بعناية ضمن شروط وتقنيات محددة، كما يخضع لإجراءات وقائية للحفاظ عليه وذلك حسب نوع الأثر المتحصل عليه. حيث تحفظ الآثار الجنائية حسب نوعها إما في حاويات بلاستيكية أو علب كارتونية... إلخ وتؤخذ صور لكل أثر على حدي على مستوى المخبر، ثم يشرع في عملية التحليل وذلك لاستخراج الدليل منها.

أما عن الإجراءات النهائية للحصول على الدليل البيولوجي، فتتمثل في مقارنة العينات البيولوجية المأخوذة من مسرح الجريمة مع عينات المشتبه فيه، وفي حالة عدم التطابق بين العينات تتم مقارنتها مع غيرها من العينات الموجودة ضمن قاعدة المعطيات الخاصة بالحمض النووي والمحفوظة لدى الشرطة العلمية، ليتم بعدها إعداد ملفات وتسجيل القضايا الواردة بشأنها ليتم استخراج الحمض النووي وعند الحصول على النتائج يتم تحرير تقرير بذلك<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> أحمد أبو الروس، المرجع السابق، ص 150.

## 1- معدات المختبر الجنائي لفحص الآثار:

أهم الأجهزة العلمية المستخدم في التحقيق الجنائي:

أ. **الميكروسكوب:** ومنها الميكروسكوب المقارن والمنظار المكبر، وذلك بفحص ومقارنة الشعر والنسيج والأثرية وآثار الآلات والطلقات ومقارنة الخطوط وطبقات قشور البويات التي تتخلف حوادث المصادمات وكسر الخزائن وما شابه ذلك.

ب. **جهاز قياس الامتصاص ABSOR BOMETER** ويستعمل في مقارنة السوائل المتشابهة ظاهرياً عن طريق قياس كمية الضوء الذي يمتصه السائل أثناء مرور الضوء من خلاله، واختلاف تلك الكمية من سائل إلى آخر كما هو الشأن عند إضافة السم إلى دواء المريض لكي يتجرعه المريض على فترات، أو عند غش الخمر أو عند إضافة مواد معينة لتمييزها عن مثيلاتها<sup>1</sup>، ففي مثل هذه الحالات ومثيلاتها يمكن قياس الامتصاص لإظهار الاختلاف الذي يكون ظاهرياً. وعند الاشتباه في كون الوفاة نتيجة التسمم بغاز أول أكسيد الكربون فيمكن قياس الامتصاص لعينه من دم القاتل لمعرفة نسبة التسمم، وهكذا يمكن تحديد هل الوفاة نتيجة لهذا الغاز أو بسبب آخر.

ج. **جهاز التحليل الطيفي SPECTRO GRAOK:** تقوم فكرة هذا الجهاز على تحليل المادة بالكهرباء إلى عناصرها الأولية على اعتبار أن لكل عنصر طيف خاص به ولهذا الطيف معامل انكسار خاصة به كذلك عند تصوير عملية التحليل الكهربائي (ينجم عنها شرار كما يحدث عند اللحام بالكهرباء) بعد تفريغ هذه المجموعة من الأطياف بواسطة منشور الكوارتز تحصل على صورة عليها خطوط مختلفة كل خط يمثل طرفاً معيناً وبالتالي يمثل عنصره وهذا الموقع لا يختلف مهما اختلف مصدر العنصر وإنما يختلف من حيث الوضوح ودرجة اللون تبعاً لكمية العنصر في المادة، كما يستخدم هذا الجهاز في مقارنة صور تحليل قشرة بوية وجدت في مجال تصادم مع صورة تحليل قشر من السيارة المشتبه فيها أو برادة في عملية يشتبه في تزويرها ليبين أوجه الخلاف بينها<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> محمد حمدان عاشور، أساليب التحقيق والبحث الجنائي في أكاديمية فلسطين للعلوم الأمنية، د م ن، ص 103

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص 104.

**د- استخدام أشعة (X) في الفحص:**

- تستخدم أشعة (X) في فحص حالات محو لاستظهار الكتابة التي محيت والتي استخدم في كتابتها معادن ثقيلة مثل الحديد أو النحاس.
- وفي المستندات المحترقة والكتابات التي حررت بأحبار تحت وي على معادن ثقيلة مثل الرصاص أو الباريوم أو التنجستن.
- والتعرف على الكتابة المدونة على الخطابات داخل ظروفها، والتي تقع داخل الأوراق الملتصقة مثل طوابع البريد.

**2 - أهم الفحوصات التي يقوم بها المختبر الجنائي**

هناك العديد من المواد والآثار التي يتم نقلها للمختبر الجنائي، بهدف فحصها وتحليلها بحيث تتحول من مجرد آثار إلى أدلة علمية تستخدم في ملف القضية.

ومن أهم الفحوصات التي يمكن أن نتناولها هي:

- **فحص المخدرات والسموم:** قد يتعامل فرع الكيمياء الشرعية والمخدرات في أحيان كثيرة مع فرع الطب الشرعي، وهذا بعد قيام الطبيب الشرعي بفحص الجثة لاسيما أماكن الحقن والتي تكون عادة في الجزء الأمامي من الذراع أو الفخذ أو ثنية المرفق الأمامي أو البحث على صعيد فتحتا الأنف والفم والعينان للتأكد من وجود آثار تقرح والتي يمكن أن تنتج عن تناول أو شم للمخدرات.

عندما يقوم الطبيب الشرعي بتشريح الجثة تظهر بعض العلامات التي تثبت تناول الشخص لجرعة زائدة من المخدرات، حيث يتجمع الدم في كل من الرئتين والكبد والطحال، أما الكليتان فزيادة على تجمع الدم فيهما فنجدهما في غالب الأحيان في حالة

التهاب وللتأكد من هذه النتائج يرسل الطبيب الشرعي عينات من هذه الأعضاء إلى  
مخبر الكيمياء الشرعية والمخدرات للتحليل وتحديد نسبة المخدر نوعه<sup>1</sup>.

• **فحص السوائل (الدم):** يبدأ خبراء الشرطة العلمية بعد رفع البقع الدموية أو بعد وصولها إليهم إلى المختبر بعملية فحصها وإجراء مختلف الاختبارات عليها لمعرفة مصدرها هل هي دماء بشرية أو لحيوانات، وإذا كانت آدمية فهل هذه الدماء لشخص دون الآخر؟ وإذا ثبت أن الدم للشخص بالذات فما هو مصدره من أجزاء جسمه، ويمكن تحديد ما إذا كان الدم لإنسان أم أنه مادة مشابهة بواسطة الاختبار الكيميائي البنزدين Benzidine الذي يعمل على تواجده إنزيم البروكسيدين بالدم والمساعد على عملية التأكسد الذي يتفاعل مع الاختبار الكيميائي<sup>2</sup>.

ويكون الفحص بواسطة الاختبارات الطينية، باستعمال منظار الطين المجهرى للكشف عن الشريط الامتصاصي - الطول الموجي - المميز لأحد مشتقات الهيموغلوبين، وكمرحلة ثانية للفحص حول معرفة هل الدم آدمي أم أنه من مصدر حيواني أو أي نوع من الحيوانات، ويكفي للتأكد من ذلك عمل اختبار الترسيب وذلك بإضافة مواد كيميائية خاصة إلى البقع الدموية فإذا تحول إلى مادة جيرية بيضاء فهو دم حيواني وليس إنساني. وفي الأخير تأتي مرحلة تحديد صاحب البقع الدموية وذلك من خلال تحديد الزمر والفصائل الدموية بالكشف عن المكونات المميزة لكل فصيلة دموية فإذا كانت فصيلة بقعة الدم مغايرة لفصيلة المشتبه فيه كان ذلك دليلاً على أنه ليس صاحبها، أما إذا تطابقت فهذا معناه أنه من المحتمل أن يكون هو صاحبها<sup>3</sup>.

• **فحص الشعر:** الشعر من مكونات جسم الإنسان، ويختلف لونه ونوعه من شخص لآخر، ومنه ما هو أصلي ومنه ما هو اصطناعي، وغالباً ما يعثر عليه على جسم الجاني أو الضحية أو على الملابس.

<sup>1</sup> أدولف ريبولت، "الخبرة في ميدان الطب الشرعي"، ترجمة إدريس ملين، المعهد الوطني للدراسات القضائية وزارة العدل، المملكة المغربية 1988، ص 41.

<sup>2</sup> معدي الحويقل، دور الأثر المادي في الإثبات الجنائي، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية، الرياض، 1999، ص 21

<sup>3</sup> مديحة فؤاد خضري، الطب الشرعي والوسائل العلمية البوليسية المستخدمة للكشف عن الجريمة، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، ط2، 2009، ص 117.

وبعد الفحص المخبري يمكن تحديد لمن يعود الشعر، حيث أنه يحمل في الحقيقة البصمة الوراثية لصاحبه.

• **فحص الأسنان:** تخلف الأسنان آثارا على بعض الجسام كالأكل أو جسم الضحية أو الجاني، ولكل إنسان بصمة أسنان تميزه عن غيره، وتنقسم الأسنان إلى نوعين: الأسنان الطبيعية والأطعم الاصطناعية.

وتختلف عضة الإنسان عن عضة الحيوان، فالأولى تخلف آثارا على شكل قوسين فيما تحدث الثانية خطين متوازيين، ولآثار الأسنان أهمية في التحقيق الجنائي، حيث تترك على جسم الإنسان آثارا تكاد تكون أداة تعريف كاملة عن هوية تاركها.

ويمكن مقارنة هذه الأسنان في صورة أشعة سينية لأسنان للمشتبه بهم، وبالتالي يمكن تطبيق نظام الأسنان في تعريف المجهولين أو المفقودين، من خلال المضاهاة والمقارنة بين الآثار والصور المرجعية بالأرشفة وقواعد المعلومات، ولها أهمية في حالة التحقيق في الحرائق حيث تكون آخر شيء متبقي من الجثة<sup>1</sup>.

• **فحص تزوير الأوراق المالية وتقليد النقود:** يعتمد خبراء الشرطة العلمية التابعين لفرع الخطوط والوثائق في فحصهم وتعريفهم على القطع النقدية المزيفة ومقارنتها بالعملة المعدنية الصحيحة وذلك بالكشف عن بعض الخصائص الفيزيائية للعملة المعدنية مثل: لون العملة، الوزن، درجة الصلابة، القياس من قطر وسمك.

كما يدقق في تفاصيل الرسومات عن طريق أخذ صور فوتوغرافية مكبرة وتعيين خريطة لموقع التزييف حتى يسهل البحث عنه في القطع المشبوهة، كما يجري الفحص بالعدسة المكبرة أو بالمجهر الجسم، وكذا تعداد الأسنان الجانبية للقطع النقدية بواسطة حبر الألنين بعد تجفيف أحد الأسنان، على أن ثقل القطعة النقدية ووزنها النوعي هما من أهم مراحل الاستكشاف مع الملاحظة أن الوزن قد ينقص قليلا بفعل كثرة الاستعمال<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> بارعة القدسي، المرجع السابق، ص 106.

<sup>2</sup> سليمان علاء الدين، المرجع السابق، ص 99.

### ثالثاً: استخدام الحشرات في التحقيقات الجنائية

يستهدف علم الحشرات الجنائي ايجاد علاقة بين الحشرات والقانون، وتم تقسيمه من قبل Hall إلى ثلاثة فروع رئيسية والتي اعتمدت لاحقاً كحقول أساسية لهذا العلم وهي:

1. علم الحشرات المدني: يبحث في الحشرات التي تؤثر على المباني التي شيدت من قبل الانسان وغيرها من جوانب البيئة البشري

2. علم حشرات المنتجات المخزونة: ويبحث هذا العلم في الحشرات وآفات السلع الاساسية المخزونة مثل الحبوب وغيرها من المنتجات الغذائية.

3. علم الحشرات الطبي الاجرامي: أو علم الحشرات الجنائي التشريعي *Medicolegal Entomology* وغالباً ما تجمع هذه الفروع الثلاثة أعلاه بشكل عام تحت مفهوم علم الحشرات الجنائي *Forensic Entomology* ويبحث في جرائم العنف مثل القتل والانتحار والاعتصاب ونتيجة للاهتمام الجدي والتطور الحاصل بعلم الحشرات الجنائي أضيفت علوم أخرى ذات صلة بهذا العلم وهي علم السموم الحشري *Entomotoxicology* وهو العلم الذي يبحث في السموم و العقاقير المختلفة ذات الصلة بالجنثة من خلال فحص عينات مختلفة من الحشرات وعلم التصنيف *Taxonomy* حيث يبحث في تصنيف وتشخيص الأنواع المختلفة من الحشرات المنجذبة للجنث.

كما أوضح كل من *Lessig* و *Benecke* بأن علم الحشرات الجنائي يتضمن تقدير زمن الموت أي (فترة وجود الجنثة) ومكان الموت، كذلك الحالات التي تتضمن الموت المفاجئ، حالات الإهمال والاعتداء الجسدي<sup>1</sup>.

يستطيع عالم الحشرات الجنائي الكشف عن زمن الوفاة و هذا يتعلق بالجزء الخاص بتحولات النمو ووزن اليرقات ولذلك تلزم الدقة في التعامل مع اليرقات. فلا بد أن توضع

<sup>1</sup> زهراء جواد كاظم، علم الحشرات الجنائي، بحث منشور على موقع الانترنت لكلية الزراعة قسم وقاية النبات، جامعة كربلاء، العراق، <https://uokerbala.edu.iq/archive>

اليرقة في ماء مغلي لمدة عشر ثوان ثم تغمس في الإيثانول ثم بعد ذلك يدخل العالم في سلسلة من الحسابات المعقدة ليصل في النهاية لتحديد وقت الوفاة بدقة متناهية.

وهناك بعض الملاحظات يجب أن توضع في الاعتبار - فالجثة التي تحتوي على الكوكايين تنمو اليرقات فيها بشكل أسرع وقد يتم تعطيل نمو اليرقات بتعفير الجثة بمواد طاردة للحشرات للتحايل على القانون وسير التحقيق الجنائي.

وهناك أيضا بعض أنواع الذباب لا يضع بيضه إلا في أما كن مغلقة فلو وجدت جثة في العراء وعليها بيض هذا الذباب فهذا دليل واضح على أن الجريمة تمت في مكان مغلق ثم تم نقل الجثة للعراء... و كذلك العكس الجثة التي تنقل من العراء لمكان مغلق وهذه أشياء يكتشفها عالم الحشرات الجنائي بسهولة مطلقة لأنه مدرب ومطلع على معلومات حياة الحشرات المهمة في الأدلة الجنائية... و كذلك الجثة التي يتم تجميدها ثم نقلها، تكتشف بسهولة لأنها لا تنمو بها يرقات ولا يوجد عليها بيض. كذلك لكل منطقة جغرافية أنواع خاصة من الحشرات إذ أن تحديد مناطق انتشار وتوزيع الأنواع الحشرية عامل رئيس يساعد في الوصول للجاني وتحقيق العدالة.

إن الذباب هو خير مثال لاستخدام الحشرات في الأدلة الجنائية، وكثيرا ما يمكن العثور على بيضها في المناطق الرطبة من جسم الجثة البشرية في غضون الساعة الأولى بعد وفاة. في الفم والأنف والفخذ، والأباط، والعيون (إذا كانت مفتوحة)، وهو يفسد عادة في غضون 24 ساعة عن يرقات صغيرة تتغذى على الجثة لمدة تصل إلى اثني عشر يوما، وفي هذا الوقت تنمو وتستمر في التشكل الى عذراء حتى تحول في النهاية إلى الحشرة الكاملة ثم تبدأ دورة الحياة في التكرار.

### 1\_ تطبيقات علم الحشرات الجنائي:

- جرائم القتل: حيث يطبق في تحريات جرائم القتل عن طريق تحديد الفترة الزمنية التي انقضت منذ الوفاة أو مكان موت الإنسان.
- جرائم الانتحار.

• جرائم الاغتصاب.

• حالات الموت المفاجئ: يتم البحث في الأسباب المحتملة للوفيات المفاجئة.

• تجارة التهريب: إنَّ الكثير من الحشرات ومفصليات الأرجل توجد جنباً إلى جنب مع المُنتجات المُخزّنة بما فيها المخدرات، وحيث أنَّ المخدرات في الغالب ما تكون من بلد مصدر واحد وتُباع في بلدان أخرى فيمكن تتبّع مصدرها بمعرفة أنواع الحشرات ومفصليات الأرجل المتواجدة وبمعرفة توزيعها الجغرافي.

• تحديد المكان الفعلي لحدوث الوفاة: عن طريق معرفة بيولوجية الحشرات ومفصليات الأرجل والتوزيع الجغرافي لهم.

• جرائم الاعتداء الجسدي على الأطفال: حيث يتم التحري في الحالات التي يقوم بها بعض الآباء بتعذيب أبنائهم بلسع النحل والدبابير كنوع من العقاب<sup>1</sup>.

• الكشف عن العمليات الإرهابية وجرائم الحرب: يتم الكشف من خلال التحليل الكيميائي لبعض محتويات أحشاء يرقات الذباب والتي تتواجد على جثث ضحايا المتفجرات حيث وجد أن يرقات الذباب تحتفظ ببقايا المواد المتفجرة والتي تم استخدامها في الحادث الارهابي، وكما يمكن معرفة نوع هذه المتفجرات من خلال مقارنة نتائج التحليل الكيميائي لنوعية المتفجرات مع تلك التي تم استخدامها في حوادث سابقة وعند تطابقها معها تعطي دليلاً على قيام خلية إرهابية معينة بتنفيذ الحادث، ومن الحوادث التي تم اكتشافها عن طريق الحشرات هي حادثة إسقاط الطائرة المدنية الكورية في المجال الجوي للاتحاد السوفيتي بفعل صاروخ جو/جو في عام 1983 في حين أدعى الجانب السوفيتي بأن سقوط الطائرة حصل بفعل خلل ميكانيكي ولكن عند التحليل الكيميائي ليرقات الذباب التي جمعت من بقايا جثث ضحايا الطائرة والتي أكدت وجود مادة TNT الموجودة ضمن تركيبة الصاروخ الذي ساهم في أسقاط تلك الطائرة وليس بفعل خلل ميكانيكي واعتبر اسلوب سقوط الطائرة جريمة حرب. ومما لا يدعو للشك بأن وكالات

<sup>1</sup>محمد مهدي جواد، استخدام الحشرات في الأدلة الجنائية، بحث منشور على الانترنت من جامعة بغداد - كلية التربية للعلوم الصرفة، ابن الهيثم - قسم علوم الحياة.

المخبرات في مختلف الدول قد تلجأ مستقبلاً للاستعانة بخبير الحشرات الجنائي لمساعدتها في كشف الغموض الذي يحيط بكثير من الجرائم وقضايا الإرهاب<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> علي حسن، البحث الجنائي والحشرات (دور الحشرات في الكشف عن الجريمة). المكتبة الاكاديمية. القاهرة، 2015،

## الملاحق: نماذج لمعدات رفع الآثار الجنائية:



رقم الكatalog	الوصف	السعر
ECK 1	طقم جمع الأدلة	

## طقم تغليف وتعريف الأدلة

يستخدم هذا الطقم لحفظ الأدلة التي تم جمعها في أي مسرح جريمة وتعريفها. ويشتمل الطقم على مجموعة متنوعة من مواد وضع علامات على الأدلة لتعريف الزجاج والمعادن والقماش والخشب.



يتوفر طقم محمول قابس عام

رقم الكatalog	الوصف	السعر
ES1750	طقم تغليف وتعريف الأدلة	



أجمع الشعر والألياف بطقم جمع  
الأدلة رقم MEC 100.

السعر	الوصف	رقم الكatalog
	طقم جمع وتعريف الأدلة	MEC 100
	حزمة إعادة تعبئة استهلاكية (بالأحمر)	MEC100R



## قائمة المراجع

### أولا : القوانين والمراسيم:

1. قانون الإجراءات الجزائية الجزائري
2. قانون العقوبات المعدل بالقانون رقم 01-09 المؤرخ في 26 يونيو 2001.  
ج ر 34
3. القانون رقم 05-04 المؤرخ في 6 فبراير 2005، المتضمن قانون تنظيم  
السجون وإعادة إدماج المسجونين
4. القانون رقم 18-11 المؤرخ في 2 يوليو 2018، المتعلق بالصحة، ج ر العدد  
46 المؤرخة في 29 يوليو 2018.
5. المرسوم الرئاسي رقم 04-183 الصادر بتاريخ 26 يونيو 2004، المتضمن  
إحداث المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الإجرام للدرك الوطني، وقانونه الأساسي، ج  
ر 41 المؤرخة في 27 يونيو 2004
6. مرسوم تنفيذي رقم 92-276 مؤرخ في 05 محرم عام 1413 الموافق ل 6  
يوليو 1992 يتضمن مدونة أخلاقيات المهنة.

### ثانيا :المراجع العربية

#### أ: الكتب

1. إبراهيم صادق الجندي، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، أكاديمية نايف  
العربية للعلوم الأمنية، مركز الدراسات والبحوث، 247، الرياض، 2000
2. أحمد أبو الروس، "التحقيق الجنائي والتصرف فيه والأدلة الجنائية، المكتب  
الجامعي الحديث، الإسكندرية، 1998

3. أحمد أبو الروس، منهج البحث الجنائي، المكتبة الجامعية الحديثة، الإسكندرية، 2009
4. أحمد صلاح الدين، الطب الشرعي والتحريات الجنائية، الأكاديمية الدانمركية، د س ن
5. أحمد غاي، الوجيز في تنظيم ومهام الشرطة القضائية، الطبعة 4، دار هومه، الجزائر، 2007
6. أدولف ريبولت، "الخبرة في ميدان الطب الشرعي"، ترجمة إدريس ملين، المعهد الوطني للدراسات القضائية وزارة العدل، المملكة المغربية 1988
7. بارعة القدسي، التحقيق الجنائي والطب الشرعي، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة، دمشق، 2017
8. براين آينس، التحقيقات الجنائية استخدام العلم لكشف الجرائم، الدار العربية للعلوم، 2015
9. جلال الجابري، الطب الشرعي القضائي، دار الثقافة، الأردن، 2011
10. جميل عبد الباقي، أدلة الاثبات الجنائي والتكنولوجيا الحديثة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2009
11. حرز الله محمود، علم الأمراض والطب الشرعي، عمان، دار زهران للنشر والتوزيع، 2000
12. حسين علي شحرور، الطب الشرعي مبادئ وحقائق دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2009
13. خالد محمد عجاج، القاضي علي دايع جريان، "اصول التحقيق الجنائي"، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، 2018

14. خالد ممدوح ابراهيم، فن التحقيق الجنائي في الجرائم، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2018
15. الخليفة، بدر خالد، توظيف العلوم الجنائية لخدمة العدالة، الكويت
16. دليل التحقيق الجنائي، للتحالف الدولي.
17. ديفيد كنتر، علم النفس الجنائي، هندايوي للطباعة والتوزيع السلسلة: مقدمة قصيرة جدا، 2014.
18. عباس أبو شامة، الأصول العلمية لإدارة عمليات الشرطة، دار النشر بالمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب. بالرياض، 2000
19. عبد الدايم حسني محمود، البصمة الوراثية ومدى حجيتها في الإثبات، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2009
20. عبد الفتاح مراد، التحقيق الجنائي التطبيقي، منشأة المعارف، مصر، ط 1، د  
س ن
21. علي حسن، البحث الجنائي والحشرات (دور الحشرات في الكشف عن الجريمة). المكتبة الاكاديمية. القاهرة، 2015
22. فودة عبد الحكيم، حجية الدليل الفني في المواد المدنية والجنائية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 1999
23. قدري عبد الفتاح الشهاوي، مسرح الجريمة والحدث الإجرامي وكشف المجهول، ط 1، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006
24. مازن خلف ناصر، محاضرات في التحقيق الجنائي، كلية الحقوق، جامعة المستنصرية، العراق.
25. محمد الفاضل، المبادئ العامة في التشريع الجزائي، ط2، مطبعة الإحسان، دمشق، 1978

26. محمد أنور عاشور، المبادئ الأساسية في التحقيق الجنائي العملي، عالم الكتب، القاهرة، 1987
27. محمد حمدان عاشور، أساليب التحقيق والبحث الجنائي في أكاديمية فلسطين للعلوم الأمنية، د م ن
28. مديحة فؤاد خضري، الطب الشرعي والوسائل العلمية البوليسية المستخدمة للكشف عن الجريمة، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، ط2، 2009.
29. مراد محمود الشنيكات، الإثبات بالمعاينة والخبرة في القانون المدني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ط2، 2011
30. مصطفى محمد موسي، "التحقيق الجنائي في الجرائم الإلكترونية"، الطبعة 1، مطابع الشرطه، القاهرة، 2009
31. معدي الحويقل، دور الأثر المادي في الإثبات الجنائي، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية، الرياض، 1999
32. منصور المعايطه، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، مركز الدراسات والبحوث، جامعة نايف، 2007
33. منصور عمر المعايطه، الأدلة الجنائية والتحقيق الجنائي، المكتب الجامعي الحديث، 2000.
34. هشام عبد الفتاح فرج، معاينة مسرح الجريمة، الطبعة 1، مطابع الولاء. الحديثة، مصر، 2004.

#### ب: المقالات

1. افضال السيد صديق كردمان، التعريف بالبصمة وطرق رفعها، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد 49

2. إلهام خليفة، الآثار المادية المتناثرة في مسرح الجريمة- مفهومها وأنواعها وكيفية. تعامل الخبراء الفنيين معها، مجلة الندوة للدراسات القانونية، ع 1، الوادي، 2013
3. أيمن أحمد الكريمين ومن معه، تحديات الإجراءات التحقيقية والبحث في مسرح جريمة الإرهاب الإلكتروني، دراسة في القانون القطري، مجلة كلية الشريعة والقانون، مصر، المجلد 1، العدد 20
4. باعزير أحمد، الأحكام القانونية للتسخيرة الطبية، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، العدد 6، دس ن
5. بن الأخضر محمد ومن معه، دور الطب الشرعي في المنظومة القضائية الجزائرية، مجلة السياسة العالمية، المجلد 5، العدد 2
6. بوراس منير، "الحماية الجزائرية للشهود والخبراء في التشريع الجزائري"، مجلة آفاق علمية، العدد 1، السنة الثامنة، جامعة العربي التبسي الجزائر، جويلية 2019
7. بوغالم كريمة، دور الطب الشرعي في إثبات جريمة القتل، مجلة الاجتهاد القضائي، المجلد 14، العدد 30
8. تيزي عبد القادر، الطب الشرعي على ضوء القانون والاجتهاد القضائي، مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، المجلد 7 العدد 2
9. حسين بن حسن الحصيني، البصمة الوراثية كدليل فني أمام المحاكم، مجلد البحوث الأمنية، مركز الدراسات والبحوث، بكلية الملك، فهد الأمنية المجلد 10 العدد 19، نوفمبر 2001
10. دلال وردة، دور الطب الشرعي في إثبات جرائم العنف في التشريع الجزائري، مجلة القانون والمجتمع، 2020

11. شيماء زكي محمد، دور الطبيب الشرعي في التحقيق الجنائي، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية، جامعة كركوك العراق، 2015
12. محمد مهدي جواد، استخدام الحشرات في الأدلة الجنائية، بحث منشور على الانترنت من جامعة بغداد - كلية التربية للعلوم الصرفة، ابن الهيثم - قسم علوم الحياة
13. محمد نصر محمد عوض، التحقيق الجنائي بين الواقع والقانون: دراسة تطبيقية على أنواع البصمات وحجبتها. مجلة الفكر الشرطي، المجلد 21، ع. 4
14. مخبر الشرطة العلمية خبرة عالية وتكنولوجيا متطورة"، مجلة الشرطة الجزائرية، عدد خاص، 1999.
15. مطبوعات الأمم المتحدة، نيويورك، 1991، رقم البيع A:91:IV.1، الصفحات من 33 إلى ص 46.

### ج: الملتقيات.

1. بدر خالد الخليفة، محاور تطوير الشرطة العلمية والتقنية وعصرنتها في البلدان العربية، مداخلة في إطار المؤتمر الثامن والعشرين لقادة الشرطة والأمن العرب، تونس من 09 إلى 09 أكتوبر 2004.
2. ريطاب عز الدين، مداخلة بعنوان "مكانة وحدات الطب الشرعي في المنظومة الاستشفائية الجزائرية"، يوم دراسي حول 1316، جامعة /31/الصحة العمومية وحقوق المرضى في الجزائر ما بين الواقع والضمانات القانونية، المنعقد بتاريخ 17 عبد الحميد بن باديس، مستغانم، منشورة بالموقع الإلكتروني <http://www.researchgate.net/publicati>
3. يوسف قادري، الطب الشرعي والمحاكمة العادلة، مداخلة في ملتقى وطني حول الطب الشرعي القضائي، الواقع والآفاق يومي 11 و 19 ماي 2006، الجزائر.

**د: الرسائل والأطروحات الجامعية.**

1. أحمد عادل مازوزو، الطب الشرعي كآلية من آليات التحقيق الجنائي، رسالة ماستر، في القانون، كلية الحقوق جامعة أم البواقي، 2020
2. باعزیز أحمد، الطب الشرعي ودوره في الإثبات الجنائي، رسالة ماجستير، جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان كلية الحقوق، 2011
3. الجريوي، منار محمد سعد، البصمة الوراثية أثرها في الإثبات الجنائي، رسالة ماجستير قدمت في الجامعة. الخليجية، مملكة البحرين، 2009
4. خربوش فوزية، الأدلة العلمية ودورها في إثبات الجريمة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق بن عكنون، الجزائر، 2002
5. ريطاب عز الدين، الخبرة الطبية الشرعية في المواد الجزائية، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة قسنطينة، 2020
6. سلماني علاء الدين، دور الشرطة العلمية في إثبات الجريمة، مذكرة ماستر، كلية الحقوق، جامعة بسكرة، 2014.
7. عبد الله سعيد محمد بن عمير، "استخدام الشرطة للوسائل الفنية الحديثة في التحقيق الجنائي، دراسة مقارنة"، رسالة دكتوراه في العلوم الشرطية، أكاديمية مبارك لأمن، كلية الدراسات العليا، القاهرة، 2005
8. فاطمة بوزرزور، الشرطة العلمية ودورها في إثبات الجريمة، مذكرة مقدّمة لنيل إجازة المدرسة العليا للقضاء، المدرسة العليا للقضاء، 2008 /2007
9. قريب علجية، دور الشرطة العلمية في إثبات جريمة التزوير في القانون الجزائري، مذكرة ماجستير في الحقوق، جامعة الجزائر.

**و: المواقع الإلكترونية.**

1. بحث منشور على الانترنت الموقع:

<https://www.legal-research.online>

2. بحث منشور على الانترنت الموقع: <https://www.mohamah.net/law>

3. بحث منشور على الانترنت: [/https://hamdykhalifa.com](https://hamdykhalifa.com)

4. بحث منشور على الانترنت: <https://www.droitentreprise.com>

5. بحث منشور على موقع الانترنت:

<https://www.droitentreprise.com>

6. بحث منشور على موقع الانترنت، <https://cyberone.com>

7. زهراء جواد كاظم، علم الحشرات الجنائي، بحث منشور على موقع الانترنت لكلية الزراعة قسم وقاية النبات، جامعة كربلاء، العراق،

<https://uokerbala.edu.iq/archive>

8. صالح الدعيس، بحث منشور على الموقع الالكتروني:

<http://policecolleg-ye.com/Articals/yy0J4KKLnaO2zetqjtYtXg>

9. صفحة مبادرة العطاء، الطب الشرعي الرقمي في أمن المعلومات، مقال

منشور على موقع الانترنت: [www.ataa.sa](http://www.ataa.sa)

10. الطب الشرعي: التاريخ والوظائف والأساليب، بحث منشور على موقع:

<https://ar.warbletoncouncil.org/medicina-forense>

11. عادل رجب التاجوري، البصمة الوراثية وحجيتها في الاثبات الجنائي في

الشريعة الإسلامية، بحث منشور على موقع الانترنت: <https://jordan->

[lawyer.com/2021/10/09/dna-fingerprinting](https://jordan-lawyer.com/2021/10/09/dna-fingerprinting)

12. مقال منشور على الانترنت في الموقع:

[/https://www.youm7.com/story](https://www.youm7.com/story)

13. مكتبة حقوق الانسان على موقع الانترنت:

<http://hrlibrary.umn.edu/arab/b0150.html>

14. المنتدى المصري لعلوم وأبحاث الأدلة الجنائية، صفحة على الانترنت

15. منشور على الانترنت في الموقع: <http://djamakamel.over->

[blog.com](http://blog.com)

16. منشور على موقع الانترنت: <https://mawdoo3.com>

17. منشورات مجلة الجيش اللبناني الالكترونية على الموقع:

<https://www.lebarmy.gov.lb/ar/conten>

18. منقول عن صفحة على الانترنت: <http://djamakamel.over->

[/blog.com](http://blog.com)

19. منقول عن موقع الانترنت: <https://www.mohamah.net/law>

20. موقع الانترنت: <https://ar.wikipedia.org>

21. الموقع الرسمي للشرطة الجزائرية على الانترنت.

22. موقع الطبي على الانترنت: <https://altibbi.com>

23. موقع خاص بالانتربول على الانترنت: <https://www.interpol.int/a>

24. نقابة المحامين المصرية على الموقع الالكتروني: <https://egyils.com>

25. ويكيبيديا الموسوعة الحرة، موقع على الانترنت:

<https://ar.wikipedia.org/wiki>

**المراجع باللغة الأجنبية**

1. Alexandre Girod, Christophe Champod, Olivier Ribaux, Traces de souliers, Presse Polytechniques et universitaires Romandes, 1er édition, Espagne, 2008
2. Léon lerch, la police scientifique, imprimerie des presse universitaires, Vendôme; France; s d
3. Meda Chesney-Lind, Lisa Pasko; Gender and Crime: Toward a Gendered Theory of Female Offending: Annual Review of Sociology, 2004
4. Paul Leland kirk the national cyclopedia of American biographies. clifton, new jersy: James T. White & Company
5. Recommandation N° R (99) 3 du comité des ministres aux états membres relative à l'harmonisation des règles En matière d'autopsie médico- légale, adoptée par le comité des ministres le 02 février 1999, lors de la 658e Réunion des délégués des ministres

## فهرس المحتوى

- المحور الأول: مدخل للتحقيق الجنائي العلمي ..... 4
- الدرس الأول: ماهية التحقيق الجنائي العلمي وتطوره التاريخي ..... 5
- أولاً: تعريف التحقيق الجنائي ..... 5
- ثانياً: أنواع التحقيق الجنائي ..... 5
- أ- التحقيق الجنائي العملي ..... 5
- ب- التحقيق الجنائي الفني والعلمي ..... 6
- رابعاً: خصائص المحقق جنائي ..... 8
- خامساً: أنواع التحقيق الجنائي ..... 9
- الدرس الثاني: أدلة التحقيق الجنائي العلمي ومسرح الجريمة ..... 11
- أولاً: تعريف الآثار المادية لغة واصطلاحاً وأصنافها ..... 11
- 1- تعريف الأثر المادي: ..... 11
- 2- تصنيف الآثار المادية: ..... 12
- ثانياً: العوامل المؤثرة على الآثار المادية ..... 13
- ثالثاً: الأدلة المادية وعلاقتها بالآثار المادية ..... 14
- 1- تعريف الدليل لغة واصطلاحاً ..... 14
- 2- تصنيف الأدلة المادية والفرق بين الدليل والقرينة ..... 15

- 17..... رابعا: البصمات ودورها في الإثبات الجنائي.
- 20..... خامسا: مسرح الجريمة.
- 25 ..... المحور الثاني: الطب الشرعي.
- 25..... الدرس الثالث: ماهية الطب الشرعي وعلاقته بالقانون.
- 25..... أولا: تاريخ الطب الشرعي ونشأته.
- 27..... ثانيا: تعريف الطب الشرعي.
- 30..... ثالثا: أنواع الطب الشرعي.
- 32..... رابعا: الطب الشرعي في الجزائر.
- 36..... الدرس الرابع: دور الطب الشرعي في التحقيق الجنائي.
- 36..... أولا: ندب الطبيب الشرعي.
- 48..... ثانيا: تقرير الطبيب الشرعي:.
- 50..... الدرس الخامس: الطب الشرعي الرقمي.
- 50..... أولا: تعريف الطب الشرعي الرقمي.
- 51..... ثانيا: نشأة وتطور الطب الشرعي الرقمي.
- 54 ..... المحور الثالث: الشرطة العلمية.
- 55..... الدرس السادس: نشأة الشرطة العلمية الجزائرية.
- 55..... أولا: التطور التاريخي للشرطة العلمية.

- 57.....ثانيا: مراحل ظهور الشرطة العلمية في الجزائر
- 62.....أولا: الهياكل البشرية للشرطة العلمية
- 63.....ثانيا: الهياكل الإدارية للشرطة العلمية الجزائرية
- 68.....الدرس الثامن: دور الشرطة العلمية في التحقيق الجنائي
- 68.....أولا: تقنيات الشرطة العلمية في مسرح الجريمة
- 83.....ثانيا: فحص الآثار في مخبر الشرطة العلمية والتقنية
- 88.....ثالثا: استخدام الحشرات في التحقيقات الجنائية
- 92 .....الملاحق:
- 105.....فهرس المحتوى: