

الباب الثاني عشر
النظريات العلمية
الحديثة في مجال
البحث الجنائي

الفصل الأول

المعمل الجنائى

١٩٠- تمهيد :

أساس فكرة المعمل الجنائى هى كيفية الاستفادة من النظريات العلمية الحديث فى مجال البحث عن الجرائم ومرتكبيها . ومن ثم فإن أجهزة المعمل الجنائى إما : أجهزة طبيعية مثل : الميكروسكوب وأشعة أكس (X) والاشعاعات فوق البنفسجية ودون الحمراء وجهاز قياس معامل الانكسار .. إلخ . وأما أجهزة تعتمد على التحليل الكيميائية مثل : أجهزة الكروماتوجرافى والالكتروفرسييس وتحليل السموم والمواد المخدرة والمشروبات الكحولية وغيرها

١٩١- أقسام المعمل الجنائى :

يقسم المعمل الجنائى عادة إلى عدة أقسام فرعية استنادا إلى تخصص كل منها
مثل :

١- قسم الكيمياء :

ويختص بالتحاليل الكيميائية ويتفرع منه قسم الكيماء الجيولوجية ويتولى تحليل المواد والسموم والمخدرات وتقدير الكميات التى تناولها الشخص من المشروبات الكحولية واظهار العلامات أو الأرقام المحمأة . كما يتولى تحليل افرازات الجسم والدم والمنى ومقارنة الشعر

٢- قسم الطبيعىات :

ويشمل على الاختبارات التى تعتمد على الأجهزة الطبيعىة مثل التحليل الطيفى والأشعة السينية وفوق البنفسجية ودون الحمراء وقياس الامتصاص ومعامل الانكسار .

٣- قسم تحقيق الشخصية :

ويختص بمقارنة آثار الأقدام واطارات السيارات .

٤- قسم التصوير والتزييف :

ويختص بمقارنة الأحبار (الكروموتجرافى) ونوع الورق ومضاهات الكتابات سواء كانت خطية أو على الآلة الكاتبة ... إلخ .

٥- قسم الأسلحة النارية :

ويختص بكل ما يتعلق بالأسلحة النارية من فحص ومقارنة الطلقات والمقذوفات... إلخ .

٦- قسم التصوير :

ويقوم بعملية التصوير سواء فى محل الحادث أو فى المعمل كتصوير المستندات أو الآثار المختلفة لتقديمها كأدلة إلى المحكمة .

١٩٢- أهم أجهزة البحث الجنائى :

تتبدى أهم تلك الأجهزة فيما يلى :

ومنها الميكروسكوب المقارن والمنظار المكبر وذلك لفحص ومقارنة الشعر والنسيج والأثرية وآثار الآلات والطلقات ، ومقارنة الخطوط وطبقات قشور البوية التى تتخلف فى حوادث المصادمات وكسر الخزائن وما شابه ذلك ^(١)

(١) التكبير يؤدى إلى مضاعفة الفوارق إذ يصل إلى ٤٠ مرة - بعد أن كانت العين المجردة تعجز كلية

عن ملاحظة الفوارق البسيطة

٢- جهاز قياس الامتصاص :

ويستعمل فى مقارنة السوائل المتشابهة ظاهريا عن طريق قياس كمية الضوء الذى يمتصه السائل أثناء مرور الضوء من خلاله ، واختلاف تلك الكمية من سائل لآخر. كما هو الشأن عند اضافة السم إلى دواء المريض لكى يتجرعه المريض على فترات ، أو عند غش الخمرور ، أو عند اضافة مواد معينة لتمييزها عن مثيلاتها كما تفعل بعض الجيوش بالنسبة للوقود الذى تستعمله فى سيارتها . ففى مثل هذه الحالات ومثيلاتها يمكن قياس الامتصاص لظهار الاختلاف الذى يكون ظاهرا .

وعند الاشتباه فى كون الوفاة نتيجة التسمم بغاز أول أكسيد الكربون أو البوتاجاز فيمكن قياس الامتصاص لعينة من دم القتل لمعرفة نسبة التسمم وهكذا يمكن تحديد هل الوفاة نتيجة لهذا الغاز أو نتيجة لسبب آخر .

٣- جهاز التحليل الطيفى SPECTROGRAOK :

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 فعند تصوير عملية التحليل الكهربائى (ينجم عنها شرار كما يحدث عند اللحام بالكهرباء) بعد تفريغ هذه المجموعة من الأطياف بواسطة منشور من الكوارتز نحصل على صورة عليها خطوط مختلفة كل خط يمثل طرفا معيننا وبالتالي يمثل عنصره وهذا الموقع لا يختلف مهما اختلف مصدر العنصر وانما يختلف من حيث الوضع ودرجة اللون تبعا لكمية العنصر فى المادة ^(١) ، كما يستخدم هذا الجهاز فى مقارنة صورة تحليل قشرة بوية وجدت فى محل تصادم مع صورة تحليل قشر من السيارة المشتبه فيها ، أو برادة من عملة يشتبه فى تزويرها لبيان أوجه الخلاف بينها وبين العملة الصحيحة

(١) من مميزات هذا الجهاز أنه يعمل مهما كانت الكمية ضئيلة

جهاز التسجيل الاشعاعى RADIOGRAPH :

هذا الجهاز يكمل الجهاز السابق ويتضمن تصوير للأشعة السينية المنكسرة بعد نفاذها فى مادة ما استنادا إلى أن جزيء كل مادة يختلف فى تركيبه وبالتالي فى شكله وتكوينه عن جزيء مادة أخرى . ولذلك لا يصلح هذا الجهاز إلا للمواد التى يمكن أن تكون متبلورة حتى تختلف زوايا أسطح الجزيء . وبالتالي تختلف زوايا انكسار الأشعة السينية عن اختراقها للمادة .

وتتميز هذه الطريقة عن سابقتها بأنها لا تتلف المادة ولا تفنيها كما يحدث عند التحليل الطيفى . فمثلا إذا تم استخراج كمية ضئيلة من المادة السامة من جسم القاتل فإنها لا تكون صالحة لتحليلها كيميائيا بالطرق العادية نظرا لضعف الكمية - وهكذا تحول إلى بلورات توضع على ابرة تدور حول محورها فى مركز دائرة من قلم حساس ثم تسقط على البلورات حزمة من الأشعة السينية فتتكسر تبعاً لزوايا أسطح البلورات على الفيلم الحساس . ويتحمض هذا الفيلم تظهر دوائر على المركز تختلف فى مادة عن أخرى وبالرجوع إلى الجدول الخاص يمكن تحديد نوع المادة وخصائصها .

ودوران الابرة التى عليها المادة حول محورها يعرض جميع جزئيات المادة فى أوضاعها المختلفة للأشعة السينية وبذلك نحصل على ضوء انكساراتها على هيئة أقواس أما لو كانت الابرة ثابتة فإننا نحصل على مجرد نقط متناثرة لانكسار الأشعة داخل بلورة واحدة فى وضع معين .

وتثبت المادة البلورية على الابرة بواسطة خلطها مع قليل من الصنف وقطرة ماء فقط ونحصل على عجينة يمكن تثبيتها على الابرة .

٥- جهاز الأشعة فوق البنفسجية ULTRA VIOLET :

وهذه الأشعة هى إحدى الاشعاعات الغير مرئية فى أشعة الطيف ذات موجات قصيرة (أقصر موجات الطيف) - وهى تسبب العمى المؤقت ولهذا يجب استعمال المنظار الخاص بها عند استعمالها

وهناك بعض المواد من خصائصها أنها تعكس هذه الأشعة الغير مرئية لاشعة مرئية أى تغيرها إلى موجات ذات طول تدركه العين - وتسمى هذه الظاهرة بالتوهج . وأهم استعمالات هذه الأشعة يتبدى فيما يلى :

- ١- فحص الأحجار الكريمة فتوهج الماس يختلف عن توهج الياقوت والزفير .
- ٢- للتمييز بين اللؤلؤ الطبيعى واللؤلؤ الصناعى .
- ٣- فى مقارنة مواد الزينة إذ تختلف درجة التوهج تبعاً لاختلاف مصدر الصنع وبالتالي تبعاً لاختلاف تركيبها (قد نعث فى محل الحادث على منديل أو كوب به أحمر شفاة فيقارن ذلك بأحمر الشفاة الذى تستعمله المتهمه) .
- ٤- اظهار بعض الكتابات السرية إذا كانت الكتابة بمادة تتوهج أو تدخل فى تركيبها مادة تتوهج .
- ٥- فى كشف بعض أنواع من التزوير إذا كان أحد المدادين المستعمل فى كتابة المستند وفى التزوير يحتوى على مادة تتوهج أو إذا اختلفت درجة التوهج فى كل منهما .
- ٦- كشف التزوير باللوحات الزيتية فقد يلجأ فنان معاصر إلى التوقيع على لوحاته بتوقيع فنان قديم ويعالج اللوحة بحيث تبدو للعين المجردة كأنها قديمة كأن يحدث تكسير فيها مثلاً وذلك ليرفع من قيمتها فالطلاء القديم يتوهج ، أما الطلاء الحديث فلا يتوهج (يختلف التوهج فى اللوحة عنه فى التوقيع) .
- ٧- اظهار البصمات على السطح المتعدد الألوان بمعالجته بمسحوق الانترانيت الذى يتوهج تحت الأشعة فوق البنفسجية .
- ٨- اظهار بعض البقع التى تكون لها خاصية التوهج كالبقع المنوية فبدلاً من البحث عنها - وخاصة إذا كانت بقعاً دقيقة - بالعين المجردة يمكن تعريض الملابس أو البياضات للأشعة فوق البنفسجية فالجزء الذى يتوهج منها يشير إلى وجود بقع منوية يمكن فحصها بالطرق العادية

٦- جهاز الأشعة الحمراء INFRA RED :

وهى أشعة غير مرئية فى مجموعة الطيف وموجاتها أطول من موجات الطيف .
وهى مصدر الحرارة فى الشمس وفى أى ضوء له حرارة . ولهذه الأشعة خاصية اختراق
المواد ولكن بدرجة أقل من الأشعة السينية - وتستعمل فى إظهار التباين فى الألوان
التي قد تبدو متشابهة بالعين المجردة وأهم استخدامات هذه الأشعة هو :

١- مقارنة خيوط النسيج .

٢- مقارنة قشور البويات التي تعلق بملابس الجناة نتيجة احتكاكهم بالأبواب أو الخزائن
أو كسرها .

٣- اظهار البقع التي لا تتوهج إذا تعرضت للأشعة فوق البنفسجية كالوشم البارودى
على الملابس الداكنة حول فتحة دخول الرصاصة إذ تظهر الملابس بيضاء أو باهتة
اللون بينما يبدو الوشم البارودى داكنا .

٤- الكشف عن التزوير إذا كان بالكشط أو بالطمس أو بإعادة كتابة رقم أو حرف على
آخر وذلك نتيجة اختلاف درجة نفاذ الأشعة فى المستند عند مكان الشكط أو
إعادة الكتابة .

٥- إظهار الكتابة على المستند المحترق إذا كان حافظا لكيانه ومتماسكا بعد رشه بمادة
زيتية لبسطه ثم تصويره بالأشعة دون الحمراء .

٦- اظهار الكتابة المطموسة .

٧- اظهار الكتابة الغير مرئية فى الحالات التي لا تظهرها الأشعة فوق البنفسجية .

الفصل الثانى

دولاب المباحث وأهميته العملية فى مجال البحث الجنائى

١٩٣- ماهية دولاب المباحث وأهميته العملية :

دولاب المباحث بقسم الشرطة هو بمثابة وحدة التسجيل الجنائى بإدارة البحث الجنائى بكل مديرية للأمن . فهو صورة مصغرة توضح معالم النشاط الإجرامى به - والمعلومات التى تلزم الباحث الجنائى فى عمله للتعرف على مواطن الجريمة والمجرمين ، وأيضاً المعلومات الغير جنائية اللازمة للباحث الجنائى باعتباره المسئول عن النشاط الجنائى وغير الجنائى بدائرته .

من ثم لما كان كشف الجريمة وتعقب مرتكبها يقع على كاهل رجل البحث الجنائى ... كان من الواجب أن يكون لديه معلومات سابقة ومسجلة بدولاب المباحث إذ أنه المرأة التى تنعكس فيها أحوال حالة الأمن وبالتالي يعتبر الدليل للخلف .

وهكذا تتبدى أهمية دولاب المباحث العملية فيما يلى :

١- إثبات حصر شامل لفئات المجرمين والمشبوهين والمتشردين والأشقياء والخطيرين والأشخاص المعروف عنهم إيواء اللصوص وعملاتهم فى تصريف متحصلات جرائمهم مع الوقوف على أحوال معيشتهم وملاحظة ما يطرأ على حالتهم المالية من تغيير غير مشروع ، وبالتالي تزويد رجال الشرطة السريين بكافة المعلومات عن هؤلاء لتتبعهم

٢- الاطلاع بالخصومات الهامة السابقة بدائرة القسم والوقوف على أسبابها لتدارك نتائجها والعمل على إزالتها .

٣- الاحتفاظ بصفة دائمة بأسماء مثبتي النشاط السياسي الهدام في دائرة العمل وهكذا يسهل مراقبة أفرادهم من آن إلى آخر .

٤- حصر المطابع ودور النشر بدائرة العمل وهكذا يسهل أيضا مراقبتها .

١٩٤- **دولاب المباحث ومدى علاقته بالأسلوب الاجرامى :**

أوضحنا من قبل الأسلوب الاجرامى وكيفية الاستفادة منه ، ومعلومات دولاب المباحث ما هي إلا تجميع وترتيب لهذه المعلومات والتنفيذ العملى والتطبيق الفعلى لها .

وينقسم دولاب المباحث إلى قسمين : القسم الأول : ويحتوى على عشرين درجا تخصص لحفظ الأنواع المختلفة للبطاقات المستخدمة بالدولاب . ويحتوى بعضها على التخصصات المختلفة للمجرمين . أما القسم الثانى : فيضم ثمانية عشر خانة لحفظ أنواع معينة من الملفات .

١٩٥- **البطاقات المستخدمة في دولاب المباحث :**

تنحصر تلك البطاقات فيما يلى :

١- **بطاقة شخص خطر :**

وهي مخصصة لقبيل أسماء الخطرين المسجلين بكتب الخطرين بوحدة التسجيل الجنائى بمديرية الأمن ويختلف لون هذه البطاقة حسب درجة خطورة الشخص المخصصة له .

فئة (أ) تخصص له بطاقة حمراء .

فئة (ب) تخصص له بطاقة خضراء .

فئة (ج) تخصص له بطاقة صفراء .

٢- بطاقة الفهرست :

وهي مخصصة لقيد أسماء الأشخاص الخطرين وذوى النشاط الاجرامى أو الشهرة الاجرامية والأشخاص المطلوب البحث عنهم .

وتعتبر هذه البطاقة بمثابة مفتاح الكشف عن أى فئة من الفئات الموجودة بالدولاب .

٣- بطاقة التخصص الاجرامى :

وهي مخصصة لقيد أسماء الأشخاص ذوى النشاط الاجرامى أو المطلوب البحث عنهم .

٤- بطاقة شخص غائب أو ضال :

وهي مخصصة لقيد اسم الغائب ونوع جنسه «ذكر أو أنثى» وتاريخ غيابه وأوصافه بالتفصيل والمحلات والجهات التى يتردد عليها .

٥- بطاقة معلومات :

وهي عبارة عن عدة نماذج :

(أ) نموذج مخصص لقيد أسماء أعضاء النقابات العمالية والمجالس النيابية والمحلية والشخصيات الهامة والمعزولين سياسيا والموجودين بدائرة قسم أو مركز الشرطة .

(ب) نموذج مخصص لقيد المصالح الحكومية والمنشآت والسفارات والمؤسسات والمدارس ودور العبادة .

(ج) نموذج لحصر المحلات العامة والمصانع ومحلات المصاغ ومحلات الاتجار فى المخدرات بدائرة القسم أو مركز الشرطة .

٦- بطاقة الخصومات والمصالحات :

وهي مخصصة لقيّد الخصومات وأسبابها ومكانها وأطرافها وتاريخها وخطورتها وما أجرى من صلح ومدى جديته .

وقد جرى العمل على استخدام اصطلاح «بطاقات الأرشيف الجنائي» بالنسبة للبطاقات التي تحتوي على المعلومات المتعلقة بالأشخاص ذوي النشاط الإجرامى ، واصطلاح «أرشيف المعلومات» بالنسبة للبطاقات التي تتضمن المعلومات الخاصة بالمنشآت أو السفارات ... إلخ .

١٩٦- كيفية تغذية دولاّب المباحث :

يتولى رجل الشرطة المحقق لقضايا الاستيلاء على أموال الغير وبعض الجرائم الهامة الأخرى تحرير استمارة تسجيل جنائي - يوضع بها جميع المعلومات اللازمة لمعرفة طريقة الأسلوب الإجرامى (M.O) - ثم تسلم هذه الاستمارة إلى مكتب المباحث بالقسم أو مركز الشرطة حيث يقوم المختص بالكشف بدرج الفهرست عن اسم المتهم . فإن كان له كارت بالفهرست يتم وضع كارت التخصص مكانه ثم يضاف له رقم القضية الجديدة ، وإن لم يكن له كارت بالفهرست يتم تحرير كارت فهرست له ثم كارت تخصص . فضلا عن ذلك يصير تغذية دولاّب المباحث باجراء التحريات المستمرة على أصحاب البطاقات الثابتة بالدولاّب لمعرفة مدى استمرارهم فى مزاولتهم لنشاطهم الإجرامى أو عدولهم عنه نتيجة توبتهم أو وفاتهم أو زجهم بالسجن أو أى سبب آخر يطرأ عليهم يفيد فى كشف الحقيقة من الناحية الاجرامية .