دور الوسائل التكنولوجية الحديثة
فى إثبات الجرائم المرورية

الدكتور

وليد سعد الدين محمد سعيد

دكتوراه القانون الجنائى - كلية الحقوق جامعة عين شمس

مقدمة

أولاً - التعريف بموضوع البحث:

للإثبات الجنائى أهمية بالغة فى مختلف فروع القانون، فالحق دون إثباته بدليل يؤكده ويدعمه يكون هو والعدم سواء، وتتزايد أهمية الإثبات فى مجال القانون الجنائى، لأن حق الدولة فى العقاب يتجرد من كل قيمة له إذا لم يقم دليل أمام القضاء على نسبة الجريمة إلى متهم بعينه، والدليل العلمى هو خير دليل يمكن الركون إليه فى نسبة الجريمة مادياً ومعنوياُ إلى مرتكبها.

لذا أهمية الوسائل العلمية الحديثة ودروها فى عملية استخلاص الأدلة الجنائية والإثبات الجنائى، حيث أن إثبات الواقعة الإجرامية هو المحور الذى تدور حوله عملية البحث عن مرتكب الجريمة لحظة وقوعها.

فمع تطور العلوم التكنولوجية الحديثة ظهرت العديد من الأجهزة الحديثة التى تكشف الجرائم المرورية الناشئة عن إرتكاب قائد المركبة العديد من الجرائم المرورية أثناء القيادة، كأجهزة الرادار (أجهزة قياس السرعة)، والتى تقوم بالتقاط مخالفات السرعة بتحديد سرعة السيارة وتصويرها، أجهزة كاميرات الكتف التى تقوم بتسجيل الصوت والصورة أثناء ضبط الجرائم المرورية بمعرفة مأمورى الضبط القضائى وذلك لرصد أى تجاوزات أو جرائم اعتداء على مأمور الضبط أثناء القيام بمهام عمله.

فالتطور التكنولوجى فى مجال الذكاء الاصطناعى نتج عنه ظهور العديد من الأجهزة المتطورة فى هذا المجال، ويمكن من خلالها الحصول على أدلة الكترونية[1].

---

[1] د. عامر محمود سيد: نظرية عامة فى الإثبات الجنائى وتقنياته الحديثة، المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب البشرى، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ٢٠٢١، ص١٠١.

ثانياً- إشكالية البحث:

اتضح أنه مع تطور الجرائم وتنوعها فإنه من الضرورى تطوير علوم الأدلة الجنائية لاكتشاف وقائع القضايا المختلفة، فيثير هذا البحث المشاكل التى تواجهها السياسة الجنائية المعاصرة، وهى كيفية تحقيق التوازن بين المصالح المتعارضة وهى مصلحة المجتمع وضمان تطبيق القانون من ناحية، وضمان الحريات الفردية، وعدم المساس بحرمة الحياة الخاصة من ناحية أخرى، وما هى القوة الاقناعية للأدلة العلمية الجنائية الحديثة فى الإثبات الجنائى.

فقد ظهرت العديد من المشكلات التى تخص مجال الإثبات الجنائى والتى تتمثل فى قصور التشريعات العربية من اعتماد الأدلة العلمية الحديثة كوسيلة من وسائل الإثبات، إلى جانب الأدلة التقليدية.

ثالثاً- أهمية البحث:

تأتى أهمية البحث من خلال إلقاء المزيد من الضوء على أهمية استخدام التقنيات الحديثة فى مجال البحث الجنائى فى الجرائم المرورية، وأثر ذلك فى الإثبات الجنائى ودور تلك التقنيات الحديثة فى انخفاض معدل الجرائم المرورية وتحقيق الانضباط المرورى على كافة المحاور والطرق والحفاظ على أمن وسلامة المواطنين المترددين على تلك المحاور والطرق والحد من ارتكاب الحوادث المرورية التى قد ينتج عنها وفيات أو إصابات أو تلفيات فى المال العام والخاص.

رابعاً- أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على الوسائل التكنولوجية الحديثة المتعلقة بالإثبات الجنائى والأدلة الجنائية فى الجرائم المرورية، والتطرق إلى دور تلك الوسائل فى تطوير هذا المجال، وإبراز أهمية الوسائل التكنولوجية فى تحقيق العدالة وتأثير تلك الأدلة المتحصلة من الوسائل التكنولوجية فى الاقتناع القضائى.

خامساً- منهج البحث:

اعتمدت الدراسة فى البحث على المنهجين الوصفى والتحليلى، واستخدام المنهج الوصفى فى توضيح المقصود بالوسائل التكنولوجية الحديثة والتمييز بينها وبين وسائل الإثبات الجنائى.

أما بالنسبة للأسلوب التحليلى، فقد استخدم من أجل تحديد جميع الجزئيات والحقائق التى تتعلق بموضوع البحث، وكذلك المشكلات التى يثيرها، وذلك من خلال الإشارة إلى دور الوسائل التكنولوجية الحديثة فى الإثبات الجنائى.

سادساً- خطة البحث:

يتم تقسيم خطة البحث إلى مبحثين، نشير فى المبحث الأول إلى مفهوم الوسائل التكنولوجية الحديثة وتطبيقاتها فى مجال المرور، ونتطرق فى المبحث الثانى إلى قيمة الأدلة المستمد من التصوير.

المبحث الأول
مفهوم الوسائل التكنولوجية الحديثة وتطبيقاتها فى مجال المرور

تمهيد وتقسيم:

كلما تعددت وتطورت وسائل وأساليب إرتكاب الجريمة وإخفاء معالمها، كلما تعددت وتطورت وسائل الكشف عنها، والبحث عن حقيقتها، وتعقب مرتكبيها، فعندما كانت الجريمة ترتكب ويتم إخفاء معالمها بوسائل تقليدية، وعندما استفاد مرتكبى الجرائم من الوسائل الحديثة التى كشف عنها التقدم العلمى فى ارتكاب الجرائم وإخفاء معالمها، استتبع ذلك تطوراً موازياً فى أساليب الكشف عنها وتعقب مرتكبيها.

وسوف يتم تقسيم هذا المبحث إلى أربعة مطالب نستعرض فى الأول مفهوم الوسائل التكنولوجية الحديثة، ونتطرق فى الثانى منظومة الكاميرات كأحد الوسائل التكنولوجية الحديثة فى مجال المرور، وفى الثالث أجهزة قياس السرعة (الرادارات) كأحد الوسائل التكنولوجية الحديثة فى مجال المرور، وننتهى فى المطلب الرابع إلى أنماط أخرى من الوسائل التكنولوجية الحديثة.

المطلب الأول
مفهوم الوسائل التكنولوجية الحديثة

سوف نستعرض فى هذا المبحث تحديد المقصود بالوسائل التكنولوجية الحديثة فى (الفرع الأول)، ونتناول التمييز بين الوسائل التكنولوجية الحديثة وغيرها من وسائل الإثبات الجنائى فى (الفرع الثانى)، وأخيراً نتطرق إلى أهمية الدليل العلمى فى (الفرع الثالث).

الفرع الأول
تحديد المقصود بالوسائل التكنولوجية الحديثة

الإثبات الجنائى كفرع من فروع الإثبات طرأت عليه تطورات كبيرة بفضل الطفرة العلمية الهائلة فى وسائل الإثبات والتى لم تكن معروفة من قبل، وهذه الطفرة قامت على نظريات وأصول علمية دقيقة وقامت على المنهج أو الأسلوب العلمى فى الإثبات، واستطاعت أن تزود القاضى الجنائى بأدلة قاطعة وحاسمه تربط أو تنفى العلاقة بين المتهم والجريمة، وأصبح القضاء بالتالى يعول عليها كأدلة فنية يؤسس عليها الأحكام بالإدانة أو البراءة.

ويقصد بالأسلوب العلمى الذى هو أساس الوسائل العلمية الحديثة "مجموعة القوانين أو القواعد التوجيهية التى يتم الاسترشاد بها فى عملية إنتاج المعرفة العلمية، والتى تتمثل الملاحظات والخبرات والحجج والحسابات والنظرية[١].

ويقصد بالوسائل العلمية الحديثة فى المجال الجنائى، الأساليب العلمية والفنية التى كشف عنها العلم الحديثة فى مجال إثبات الجريمة ونسبتها إلى مرتكبها أو تربئته من التهمة المنسوبة إليه، واستناداً إليها ليمارس الخبير دوراً رئيسياً[٢].

وقد أثرت العلوم الحديثة فى المجال الجنائى فى ظهور العديد من الأساليب الحديثة بالنسبة لارتكاب الجرائم، وكذلك بالنسبة للإثبات الجنائى الخاص بها، وذلك نظراً لظهور مجالات متعددة من التكنولوجيا الحديثة التى استهدفت فى

([1]) Sur les méthode scientifique, Voir: NICOLLE Jean-Marie, Historie des méthods scientifiques, du théoréme de thalés au clonage, Bréal, 2006; RAMUNNI Girolamo, les lieux des erreurs scientifiques, le cavalier Bleu, 2012, GINGRAS Yves, les derives de l'évaluation de la recherché,Raisons d'agir, 2014.

[٢] د. محمد بكرى يوسف: دور الوسائل العلمية الحديثة ومشروعيتها فى الإثبات الجنائى، مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٧، ص .

ارتكاب الجرائم، مما أدى إلى ضرورة مواجهتا بأساليب تكنولوجية حديثة لاكتشافها وتعقب مرتكبيها، وفى مجال بحثنا هذا نجد أن الاستعانة بالوسائل التكنولوجية الحديثة فى مجال الجرائم المرورية والعمل على تحقيق الانضباط المرورى وضبط المخالفين كان له عظيم الأثر فى تحقيق القيادة الأمنية لمستغلى الطرق وكذا التقليل من نسبة الحوادث المرورية وذلك من خلال مراقبة المحاور المرورية الكترونياً منعاً لتجاوز السرعات والحفاظ على سلامة المواطنين.

ومما سبق نستخلص أن الوسائل التكنولوجية الحديثة هى الوسائل العلمية والتقنية التى كشف عنها العلوم الحديثة فى مختلف وفروع المعرفة الإنسانية والتى تقوم على استعمال الوسائل العلمية الحديثة، وتتطلب خبرة تختلف عن الخبرة التقليدية لاكتشاف حقيقة الجرائم وإقامة الدليل العلمى على ارتكابها ونسبتها إلى مرتكبها أو عدم نسبتها له، من خلال وسائل علمية حديثة وبشكل قاطع يؤثر فى وجدان القاضى الجنائى وقناعته، وبالتالى الحكم الصادر منه بالإدانة أو البراءة.

الفرع الثانى

التمييز بين الوسائل التكنولوجية الحديثة وغيرها من وسائل الإثبات الجنائى

عند التطرق للتمييز بين الوسائل العلمية الحديثة وغيرها من وسائل الإثبات الجنائى يجب إلقاء الضوء من خلال عدة فروقات حتى يتسنى التمييز، وهى كالتالى:-

التمييز بين الوسائل العلمية الحديثة والوسائل الغير علمية:

اعتمدت قديمًا بعض المجتمعات على القوة البدنية فى الإثبات الجنائى وأيضاً المجتمعات القبلية دون الاحتكام للعقل أو المنطق، فنجد قديماً قد تم

اللجوء إلى أعمال السحر والشعوذة لكشف الجناة. أما الوسائل العلمية الحديثة فى الإثبات الجنائى تقوم على الخبرة فى إقامة الدليل من خلال المنهج العلمى بالاستعانة بالوسائل التكنولوجية الحديثة بما يحقق الإقناع اليقينى للقاضى الجنائى من خلال أدلة قاطعة وحاسمه تربط أو تنفى العلاقة بين المتهم والجريمة[١].

التمييز بين الوسائل العلمية الحديثة فى الإثبات الجنائى والوسائل القديمة: استمرت العديد من وسائل الإثبات القديمة التى اعتمدت عليها العديد من التشريعات فى الإثبات الجنائى إلى يومنا هذا ومنها (الشهادة) حيث تعتبر من أقدم الطرق فى الإثبات، فقبل الكتابة كانت كافة الوقائع تثبت بالشهادة، فتطمئن عقدية القاضى عند توافق روايات الشهود مع الواقعة، فالطرف الذى يحضر شهوداً أكثر كان يعد هو صاحب الحق يسقط حق الطرف الآخر الأقل فى عدد الشهود[٢].

الاعتراف: يعد أيضاً الاعتراف من أقدم طرق الإثبات التى عرفتها البشرية حتى قيام الثورة الفرنسية، وظهور مبدأ حرية الاقتناع للقاضى، ورغم ذلك إلا أنه لازال يلعب دوراً مهماً فى مجال الإثبات الجنائى[٣].

التمييز بين الوسائل التكنولوجية الحديثة فى الإثبات الجنائى والوسائل التقليدية: يمكن التمييز فيما يخص وسائل الإثبات الجنائى من حيث طبيعية الوسيلة، بين الإثبات بالوسائل التقليدية والإثبات بالوسائل الحديثة فالإثبات بالوسائل التقليدية هى الوسائل التى تعتمد على الدليل المادى فى الإثبات والتى لا تتطلب خبرة علمية وفنية متخصصة لإثبات الجرائم أو الكشف عن

([1]) DEJARDIN (Denis), L'influence des nouvelles technologies sur le droit de la preuve, mémoire de, 2002, 107.

[٢] د. أحمد ضياء الدين محمد خليل: مشروعية الدليل فى المواد الجنائية، دراسة تحليلية مقارنة لنظريتى الإثبات والمشروعية فى مجال الإجراءات الجنائية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٠، ص٦١.

[٣] د. أبو العلا النمر: الإثبات الجنائى دراسة تحليلية لتحديد موطن القوة والضعف فى الدليل الجنائى، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، بدون سنة نشر، ص٧٩.

مرتكبيها، وإنما يكتفى فيها بالخبرة التقليدية، وتتمثل الوسائل التقليدية فى الإثبات بصفة أساسية فى الشهادة والاعتراف والخبرة والقرائن والمحررات أو الأوراق، أما الوسائل العلمية الحديثة، فهى كما سبق ذكره وسائل علمية وفنية كشفت عنها العلوم الحديثة فى مختلف فروع المعرفة الإنسانية وتقوم على استعمال التكنولوجيا الحديثة.

وهنا يتضح الفرق بين الوسائل القديمة فى الإثبات الجنائى والوسائل الحديثة من خلال استخدام المنهج العلمى فى إثبات عناصر الدليل من خلال التحليل والاستقراء والاستنتاج والاستعانة بوسائل البحث العلمى[١].

ومن أهم الوسائل الحديثة المستخدمة فى إثبات الجرائم المرورية:-

- الرادارات لضبط جرائم تجاوز السرعة المقررة.
- كاميرات المراقبة المرورية لضبط كافة الجرائم المرورية بشتى صورها.
- كاميرات الكتف لتسجيل المخالفة بالصوت والصورة.
- كاميرات المراقبة الأمنية بكافة الطرق والمنشآت الهامة والحيوية وذلك لرصد وتوثيق كافة الجرائم المخلة بالسكينة العامة والأمن العام.

وقد حلت الوسائل العلمية الحديثة محل الوسائل التقليدية فى الاثبات الجنائى فى أغلب الأحيان، فبعد أن كان الاثبات المستندى يعتمد على المستندات الورقية أصبحت معظم المستندات عبارة عن تسجيلات إلكترونية، فبعد أن كان تتبع المجرمين والكشف عنهم يتم بصورة تقليدية من خلال البحث عنهم بالسؤال والتحرى أصبح يتم البحث عنهم بواسطة التتبع من خلال شبكة

---

(1) GRAVEN, J., Les moyens admissibles d' investigation moderne dans l'enquéte de police et d' instruction pénale, Rev. In.t de Crim., et de police technique. vol. XIII, no. 4, 1959, p. 262 ets.

الانترنت والأقمار الصناعية أو رصد المركبات التى يستقلونها أو التعاملات البنكية والفيزا كارت أو رصد تحركاتهم من خلال كاميرات المراقبة[١].

الفرع الثالث
أهمية الدليل العلمى

يقوم رجال الضبط القضائى باستخلاص الدليل الجنائى حيث يقومون بتقديم المساعدة للسلطة القضائية فى اقتفاء أثر الجريمة ومعرفة مرتكبيها وأسبابها وجمع الأدلة والأسانيد وتثبيت كل ما يتم التوصل إليه من المعلومات بهذا الشأن، وأضفى المشرع المصرى صفة الضبطية القضائية لفئات معينة حددها على سبيل الحصر فى المادة (٢٣) من قانون الإجراءات الجنائية المصرى.

ومن ناحية أخرى فإن القائمين على استخلاص الدليل العلمى هم أهل الخبرة الفنية ورجال العلم بالمفهوم الواسع سواء تمثل فى ذلك فى باحثين علميين وكيمائيين وأطباء وتكنولوجيين.

فالدليل العلمى يهدف إلى تحقيق مصلحة المجتمع فى عصر مليء بالتطورات الهائلة فى كافة مجالات العلم والتكنولوجيا، وتتنوع الوسائل العلمية التى يستفيد منها المجرمون فى ارتكاب جرائمهم، فيجب أن يقابلها حق المجتمع فى أن يستفيد من نتائج التطور العلمى بما تقتضيه ضرورة تحقيق الأمن والاستقرار فى المجتمع[٢]، فتنص المادة الأولى من قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨م، وعرفت الدليل الرقمى بأنه "أى معلومات إلكترونية لها قوة أو قيمة ثبوتية مخزنة أو منقولة أو مستخرجة أو مأخوذة من أجهزة الحاسب أو الشبكات المعلوماتية وما فى حكمها، ويمكن تجميعها

---

[١] د. جميل عبد الباقى الصغير، الانترنت والقانون الجنائى، ط ٢٠٠١، ص ٢٢ وما بعدها.

[٢] د. بكرى يوسف بكرى: التفتيش عن المعلومات فى وسائل التقنية الحديثة، دار الفكر الجامعى، الإسكندرية، ٢٠١١م، ص٨٧.

وتحليلها باستخدام أجهزة أو برامج أو تطبيقات تكنولوجية خاصة"[١]، فالدليل العلمى كان له عظيم الأثر فى الاستفادة منه فى الآتى:-

١-فشل الوسائل التقليدية فى الكشف عن بعض الجرائم:

يكون الإثبات الجنائى من خلال استخدام الوسائل العلمية الحديثة أهمية بالغة فى توصيل أجهزة العدالة إلى العدالة، فنجد أن الوسائل التقليدية قد فشلت فى الكشف عن العديد من الجرائم وملاحقة مرتكبيها وذلك بعد أن تم استخدام الأجهزة الحديثة فى ارتكاب الجرائم كأجهزة التصوير والتصنت الصغيرة التى لا ترى، وكذلك تسجيل المكالمات واسترقاق السمع.

---

[١] مادة (٩) من اللائحة التنفيذية للقانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ تنص على: تحوز الادلة الرقمية ذات القيمة والحجية للأدلة الجنائية المادية في الاثبات الجنائى اذا توافرت فيها الشروط والضوابط الاتية :

١- أن تتم جمع او الحصول او استخراج او استنباط الادلة الرقمية محل الواقعة باستخدام التقنيات التي تضمن عدم تغير او تحديث او محو او تحريف للكتابة او البيانات او المعلومات ، او الى تغير او تحديث او إتلاف للأجهزة او المعدات او البيانات والمعلومات ، او انظمة المعلومات او البرامج او الدعامات الالكترونية وغيرها . ومنها على الاخص على الاخص تقنية Digital Images Hash، Write Blocker ، وغيرها من التقنيات المماثلة.

٢- ان تكون الادلة الرقمية ذات صلة بالواقع وفي اطار الموضوع المطلوب اثباته او نفيه ، وفقا لقرار جهة التحقيق او المحكمة المختصة .

٣- ان يتم جمع الدليل الرقمي واستخراجه وحفظه وتحريزه بمعرفة مأمور الضبط القضائي المخول لهم التعامل فى هذه النوعية من الادلة ، او الخبراء ، او المتخصصين المنتدبين من جهات التحقيق او المحاكمة ، عل ان يبين فى محاضر الضبط ، او التقارير الفنية على نوع مواصفات البرامج والادوات والاجهزة والمعدات التي تم استخدامها ، مع توثيق كود وخوارزم Hash الناتج عن استخراج نسخ مماثلة ومطابقة للأصل من الدليل الرقمي بمحضر الضبط او تقرير الفحص الفني ، مع ضمان استمرار الحفاظ على الاصل دون عبث به .

٤- في حالة تعذر فحص نسخة الدليل الرقمي وعدم امكانية التحفظ على الاجهزة محل الفحص لاى سبب يتم فحص الاصل ويثبت ذلك كله فى محضر الضبط او تقرير الفحص والتحليل .

٥- ان يتم توثيق الادلة الرقمية بمحضر اجراءات من قبل المختص قبل عمليات الفحص والتحليل له وكذا توثيق مكان ضبطه ومكان حفظه ومكان التعامل معه ومواصفاته .

بالإضافة إلى استخدام طرق حديثة ومحكمة من خلال أجهزة الحاسبات الآلية، وشبكات الانترنت واستخدامهم جميع الأساليب العلمية والتكنولوجيا الحديثة فى اقتراف جرائمهم والتخطيط لها، ومحو جميع آثارها.

٢-سرعة الفصل فى المنازعات:

للأدلة العلمية أهمية كبرى فى فاعليتها وسرعة إنجاز التحقيقات الجنائية المطولة والمعقدة التى تحتاج إلى متخصصين للفصل فى النزاع المعروض، كما أن الأدلة العلمية تعتبر وسائل لإيجاد الصلة بين الجريمة والجانى، وهى من أهم مقومات الإثبات الجنائى وتقليل فرص الخطأ القضائى[١].

فلا يجوز أن تهدر كل أثر وقيمة لاستخدام الأساليب العلمية على إظهار الحقيقة التى ينشدها المحققون ورجال العدالة والمجتمع، ففى الوقت الذى قد تؤدى فيه إلى إثبات التهمة ضد المستجوب فإنها قد تؤدى إلى إثبات براءته أحياناً، وأن حرمانه من الخضوع لها مع أنها تتم برضائه أو بناء على طلبه فى بعض الأحيان بعد إجحافاً لحقه فقد تكون هى سبب براءته، وخاصة فى ظل الحرية التى منحها القانون للقاضى الجنائى لبحث عن الحقيقة بجميع الوسائل التى يراها ضرورية ما دامت مشروعة وضمن الوسائل والمعايير المتعارف عليها[٢].

٣-قدرة الدليل العلمى على إثبات الوقائع الخفية:

يكون دور الدليل العلمى فى الاثبات واضحاً فى الوقائع غير المعلومة، فأعمال التصوير الفوتوغرافى والسينمائى، ومراقبة الأجهزة السلكية واللاسلكية، وأعمال الحاسب الآلى، وغير ذلك من استخدامات الدليل العلمى فى كشف الجريمة، أو تحديد حالة المتهم، أو تحديد المتهم ذاته، كل هذه المسائل من الوقائع الغير

---

[١] د. حسنى المحمدى: الوسائل العلمية الحديثة فى الإثبات الجنائى، الإسكندرية، منشأة المعارف، ٢٠٠٥، ص٣٧.

[٢] د. كاظم عبد الله نزال، مرجع سابق، ص٤٦.

معلومة، يقوم الدليل العلمى فيها بإثباتها، فالدليل العلمى له دور فعال فى إظهار الوقائع غير المعلومة لتصيح معلومة، تساعد المحكمة فى عمليات الإثبات[١].

كما تلعب الأدلة العلمية فى اكتشاف الآثار المادية الظاهرة وغير الظاهرة، ويقصد بالآثار المادية الظاهرة الآثار التى من الممكن إدراكها بواسطة خواص الإنسان، أما بالنسبة للآثار المادية غير الظاهرة فهى كل أثر يوجد على مسرح الجريمة ولا يمكن إدراكه بالحواس البشرية، ويحتاج كشفه إلى استخدام طرق فنية أو معملية لاستظهاره ومن ثم إدراكه بالحواس واتخاذ إجراءات فحصه فنياً أو كيميائياً، ويوجد من هذه النوعية العديد من الآثار التى تساهم فى غموض الجريمة، ويتضح ذلك فى بصمات الإنسان ومنها بصمة الصوت[٢].

٤- مواجهة القصور التشريعى:

فى ضوء التقدم الهائل فى مجال الذكاء الاصطناعى وتطور الوسائل التكنولوجية الحديثة مما كان له أثر فى ظهور أنواع جديدة من الجرائم الغير تقليدية، وهو ما أدى إلى ظهور العديد من المعوقات والتى كان من أبرزها، عجز قوانين

---

[١] د. عبد الحميد أحمد شهاب، الوسائل العلمية الحديثة فى كشف الجريمة، مجلة ديالى، العدد الثالث والثلاثون، ٢٠٠٩، ص١٣.

[٢] تنص المادة ١٠ من اللائحة التنفيذية للقانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ على " يتم توصيف وتوثيق الدليل الرقمي من خلال طباعة نسخ من الملفات المخزن عليها او تصويرها بأي وسيلة مرئية او رقمية ، واعتمادها من الاشخاص القائمين على جمع او استخراج او الحصول او التحليل للأدلة الرقمية ، مع تدوين البيانات التالية على كل منها :

١- تاريخ ووقت الطباعة والتصوير .

٢- اسم وتوقيع الشخص الذي قام بالطباعة والتصوير .

٣- اسم او نوع نظام التشغيل ورقم الاصدار الخاص به .

٤- اسم البرنامج ونوع الاصدار او الأوامر المستعملة لإعداد النسخ .

٥- البيانات والمعلومات الخاصة بمحتوى الدليل المضبوط .

٦- بيانات الأجهزة والمعدات والبرامج والادوات المستخدمة.

العقوبات الحالية من مواجهة هذه الأنواع الجديدة من الجرائم، كما أن تلك الجرائم الحديثة كان لها انعكاس وتأثير على القوانين الاجرائية خاصة فيما يتعلق بصعوبة إثبات هذا النوع من الجرائم[١].

المطلب الثانى
منظومة الكاميرات
كأحد الوسائل التكنولوجية الحديثة فى مجال المرور

أدى التطور التكنولوجى الحديثة إلى ظهور أجهزة مراقبة ذات تقنية عالية، فأصبحت تستخدم من طرف الضبطية القضائية والمحققين، ورجال القضاء، بغية البحث والتنقيب عن الأدلة الجنائية، والوصول إلى الحقيقة القضائية[٢]، كأجهزة الرادار، (أجهزة قياس السرعة) والتى تقوم بالتقاط مخالفات السرعة، كاميرات الكتف التى تقوم بتسجيل الصوت والصورة أثناء القيام بالحملات المرورية والأمنية، فالتطور التكنولوجى فى مجال الذكاء الاصطناعى نتج عنه ظهور العديد من الأجهزة المتطورة فى هذا المجال، ويمكنها أن تساهم فى الحصول على أدلة أكثر دقة[٣].

فتلك الأجهزة المتطورة تستطيع أن تتغلب على كل محاولات المتهم لتضليل العدالة، فالمجرم لا يترك وسيلة إلا ويستعين بها من اجل أداء أفضل للمشروع الاجرامى، فهو يستعين بجميع معطيات العلوم الحديثة، لذلك فالأمر يتطلب من

---

[١] د. على محمود على حمودة، الأدلة المتحصلة من الوسائل الالكترونية فى إطار نظرية الإثبات الجنائى، بحث منشور فى المؤتمر العلمى الأول لأكاديمية شرطة دبى، خلال الفترة من ٢٦-٢٠٠٣/٤/٢٨، ص ١٠ .

[٢] د. محمد بكرى يوسف: دور الوسائل العلمية الحديثة ومشروعيتها فى الإثبات الجنائى، مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، جامعة الإسكندرية، كلية الحقوق، ٢٠١٧، ص٨٥.

[٣] د. عامر محمود سيد: نظرية عامة فى الإثبات الجنائى وتقنياته الحديثة، المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب البشرى، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ٢٠٢١، ص١٠١.

رجال الأمن والقانون أن يتصدوا للجريمة بالبحث العلمى والوسائل العلمية الحديثة التى توصل إليها العقل البشرى من أجل مقاومة التيار الاجرامى[١].

ونجد أنه تم الاستعانة بالوسائل التكنولوجية الحديثة فى مجال إنفاذ قانون المرور وذلك للحد من الجرائم المرورية التى قد ينتج عنها العديد من الحوادث التى تودى بالأرواح أو ينتج عنها إصابات بالغة أو عاهات مستديمة، لذا كان لدور تلك الأجهزة والوسائل التكنولوجية الحديثة الدور العظيم فى الحد من تلك الجرائم، ولذا سوف نتطرق فى هذا المطلب إلى ثلاث فروع تتعلق ببعض الأدلة العلمية الحديثة التى تستخلص للإثبات، وسوف نتطرق فى الفرع الأول إلى الأدلة المتحصلة من كاميرات الكتف (Body Worn Camera)، وفى الفرع الثانى الأدلة المتحصلة من كاميرات المراقبة المرورية، والفرع الثالث من الأدلة المتحصلة من أجهزة قياس السرعة (الرادارات)، وأخيراً استعرض فى الفرع الرابع أنماط أخرى من الوسائل التكنولوجية الحديثة.

[١] د. محمد أمين فلاح: مشروعية الصوت والصورة فى الإثبات الجنائى، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، ٢٠٠٩، ص٢٤١.

الفرع الأول

كاميرات الكتف (Body Worn Camera)

تطلق عليها كاميرات الجيل الرابع SC580 التى يرتديها رجال الأمن ومأمور الضبط القضائى، يزن هيكل الكاميرا ١٧٧ جرام فقط، وتقوم بوظائف الفيديو المتقدمة فتنقل الفيديو (الصوت والصورة) وتعتمد إدارات الأمن العام على كاميرات الكتف (رجال المرور) لالتقاط الأدلة والحفاظ على شفافية إنفاذ القانون[١]، فتلعب الكاميرات الشخصية دوراً متزايد الأهمية فى وقف العنف وحماية الأفراد أثناء الخدمة، وتتميز بأنها جيدة فى التقاط مقاطع الفيديو واضحة فى المشاهد الصعبة، مثل ظروف الإضاءة المنخفضة والرؤية المنخفضة، فمن خلال تلك الكاميرا يمكن التقاط الأدلة وتحسين أمن مأمور الضبط حيث يمكن من خلالها تعزيز تطبيق القانون بشكل أكثر كفاءة وأماناً[٢].

فمن خلال هذه الكاميرات يمكن حماية الحقيقة وتحسين كفاءة التحقيقات، وتحسين شفافية إنفاذ القانون، وردع الجريمة المحتملة، حيث حققت احصائيات المزايا الخاصة بالكاميرا إلى انخفاض فى نسب الاعتداءات على مأمور الضبط بنسبة ٣٠% وانخفاض فى الشكاوى الموجهة لمأمور الضبط ٩٠%، وانخفاض فى نسب العنف المستخدم من قبل مأمور الضبط ٥٠%، لذا تعتبر تلك الكاميرات ولأول مرة قادرة على حماية كل من مأمور الضبط والحقيقة فى نفس الوقت[٣].

---

[١] كاميرات الجيل الرابع وتأثيرها على المجتمع، بتاريخ ٢٠٢٤/١/١٧، على الموقع الإلكترونى www.emarat alyoum.com

[٢] توثيق مخالفات المرور بكاميرات محمولة، بتاريخ ٢٠٢٤/٢/٣ على موقع www.almasry alyoum.com

[٣] استحداث "كاميرات كتف" لضباط المرور لرصد المخالفين على الطرق، بتاريخ ٢٠٢٤/٢/٢١، على موقع https://www.google.com

وتعد من خواص هذه الكاميرات هى القدرة على نقل تسجيل فعلى من موقع الحدث فى نفس الوقت وبيانات أخرى لمركز العمليات وكذا يمكن رفع الفيديو والتسجيل الصوتى فى الوقت الفعلى للتسجيل إلى جانب مجموعات PTT، وفى ظل ظروف ضعف الإضاءة يتم تفعيل خاصية الرؤية الليلية بشكل تلقائى.

ونرى أن الهدف من تلك الكاميرات هو حفظ الأمن والسلامة وحماية الأرواح والأموال ومكافحة الجريمة والمساهمة فى الكشف عن مرتكبيها، فهذه الأعين الالكترونية وسيلة وقائية لمنع ارتكاب الجرائم والمخالفات، فمجرد العلم بوجود هذه الأجهزة يحول دون ارتكاب الجريمة[١].

فالاستفادة من تسجيلات عدسات تلك الكاميرات فى مسألة الإثبات الجنائى تكتسى قدراً من الواقعية قد لا تتوافر فى غيرها من وسائل الإثبات، فهى دليل ناطق وقاطع عن ارتكاب الجريمة لأنها تقوم بتسجيل الأحداث لحظة بلحظة بحيث تكون الأدلة محسوسة وملموسة.

وكاميرات الكتف تعتمد على تقنية الصوت والصورة مما جعل الدليل المستمد منها له حجيته فى الاثبات الجنائى وقدرته على تكوين الإقناع القضائى إذا تم بدون تلاعب أو عبث[٢].

ومن هنا يأتى دور كاميرا الكتف التى يرتديها مأمور الضبط القضائى أثناء القيام بعملهم وبالأخص فى مجال العمل المرورى من خلال رصد الجرائم المرورية بشتى صورها وتقوم بتوثيق ارتكاب الجريمة المرورية، مما يكون لها

---

[١] د. كاظم عبد الله الحياص: حجية المراقبة الإلكترونية للصوت والصورة فى الإثبات الجنائى، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، ٢٠١٦، ص٩٥.

[٢] د. طه أحمد طه: الدليل العلمى وأثره فى الإثبات الجنائى، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة طنطا، ٢٠٠٧، ص٢٠١.

الدليل الجنائى فى حالة إنكار الجانى بارتكاب الجريمة المرورية وكذا توثيق أى فعل يمثل اعتداء على مأمور الضبط القضائى أثناء قيامه بمهام عمله[١].

فيعد هذا النظام أحد أهم ركائز أنظمة المراقبة الجديدة لما تتمتع به من خصائص ومميزات يجعله قادراً على تلبية الاحتياجات المطلوبة، فهو إلى جانب توثيقه لما يجرى فإنه يعد مرجعاً لكل الأحداث السابقة أيضاً، إذ يتيح هذا النظام إلى الرجوع الرجوع إلى ما سجلته الكاميرا وإلى طباعه ونسخ أى من تلك التسجيلات التى تكون موثقه[٢]، فيستطيع نظام تلك الكاميرات إلى تحقيق أفضل متابعه مرئية بالصوت والصورة من غرفة الادارة عن طريق الكمبيوتر.

فتقوم كاميرات الكتف بتصوير الجرائم المرورية، لأنها مزودة بخاصية تصوير الأحداث والوقائع وتوثيقها فور حدوثها، ونقلها مباشرة لغرفة عمليات إدارة المرور، بما يكفل نقل صورة حية ومباشرة من موقع الحديث ويتيح الفرصة للتدخل السريع لاحتواء أى موقف فى حينه، وتخزن جميع الوقائع لمدة ٣٦ ساعة ويتوجه الضباط لغرفة العمليات لتفريغها فى حالة امتلاء الذاكرة.

وكان لتلك الكاميرات الدور الفعال فى رصد جرائم عرض الرشوة الصادرة من المواطنين للقائمين بتطبيق القانون للحيلولة من تنفيذ القانون عليهم ومن ضمن الجرائم المرورية التى ترصدها كاميرات الكتف جنحة اعتداء قائد المركبة على أحد أفراد المرور أثناء أو بسبب تأدية وظيفته م (٧٥)[٣].

---

[١] د. جميل عبد الباقى الصغير: أدلة الإثبات الجنائى والتكنولوجية الحديثة، دار النهضة العربية، ٢٠٠١، ص٨٧.

[٢] د. أحمد حسام طه: الحماية الجنائية لتكنولوجيا الاتصالات، دار النهضة العربية، ط١، ٢٠٠٣، ص٢٠٦.

[٣] م(٧٥) من قانون المرور المصرى (مع عدم الإخلال بأية عقوبة أشد فى أى قانون آخر، معاقب بالحبس مدة لا تزيد على ستة أشهر وبغرامة لا تقل عن ثلاثمائة جنيه ولا تزيد على ألف وخمسمائة جنيه، أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من ارتكب فعلاً من الأفعال الآتية.....١١- اعتداء قائد المركبة على أحد أفراد المرور أثناء تأدية وظيفته...).

الفرع الثانى
كاميرات المراقبة المرورية بالمحاور

تقوم هذه المنظومة على رصد الطرق وخاصة التقاطعات والمخالفات المرورية التى تحدث عليها، فمن خلال تلك المنظومة يتم رصد المركبات التى تؤثر بالسلب على الحركة المرورية، والتعامل الفورى معها وضبط قائد المركبة إذ ما نجم عن قيادته للسيارة أى جريمة من الجرائم المنصوص عليها بقانون المرور ولائحته التنفيذية مما كان لها عظيم الأثر فى تحقيق الردع عن طريق تنفيذ العقوبة المباشرة لمن يخالف الأنظمة المرورية[١]، فتلعب هذه الكاميرات دور كبير ببث الشعور بالرهبة لدى قائدى المركبات فتدفعهم إلى الحرص على عدم ارتكاب أى جرائم مرورية، فساهم ذلك إلى تحقيق السلامة المرورية على كافة المحاور[٢].

وساهمت تلك المنظومة أيضاً إلى ترشيد الاستعانة بالدعائم البشرية لتحقيق الانضباط المرورى بالمحاور المرورية، وقد توالت العديد من صور التطور على تلك المنظومة من خلال تطوير أداء وفاعلية تلك المنظومة حيث تم الاعتماد على دقة K٤ وهى تعتبر الأحدث تكنولوجياً فى مجال التصوير، حيث تصل دقتها إلى أربع مرات أعلى دقة الوضوح العالى (Full HD 1080p) ويمكن استخدام هذه التقنية فى مهمات الأمن، وذلك نظراً للوضوح الشديد التى توفره هذه التقنية للصورة، الأمر الذى يسمح للمتخصصين فى مجال الأمن بمراقبة مناطق واسعة بقدر كبير من التفصيل وباستخدام كاميرا واحدة[٣].

---

[١] كاميرات رصد حركة المرور، بتاريخ ٢٠٢٤/٢/٥ على موقع.Learn.microsoft.com

[٢] معلومات عن كاميرات المراقبة على الطرق الحديثة، بتاريخ ٢٠٢٤/٢/٥ على موقع https://farqnet.com.

[٣] كاميرات مراقبة السرعة وإنفاذ قوانين المرور، بتاريخ ٢٠٢٤/٢/٦ على موقع https://ar.deadcasasolutions.com.

ومن ضمن تطوير منظومة كاميرات المراقبة المرورية هى الاستعانة بالكاميرات ذات الأشعة ما دون الحمراء، والتى تتميز بالوضوح العالى (SNC-V632D) وتعتبر هذه الكاميرات الأحدث ضمن مجموعة كاميرات المراقبة التى تعمل فى الهواء الطلق، وتعتمد هذه الكاميرات على نظام إضاءة مزدوجة تعمل بالأشعة ما دون الحمراء (IR) وبمصباح إضاءة (LED) وهى توفر الرؤية الواضحة أثناء الليل والنهار وبصورة ملونة أو بالأبيض والأسود[١].

واتجهت العديد من الدول إلى الاستعانة بكاميرات المراقبة المرورية بهدف خفض معدلات الجرائم والمخالفات المرورية وزيادة إحساس المجتمع بالأمن والطمأنينة، فتكتسب كاميرات مراقبة حركة المرور أهمية كبيرة لدورها المتعاظم فى ضبط حركة المرور برصد المخالفات والحوادث بدقة شديدة تمكن السلطات المختلفة من رصد وتحديد السيارات المخالفة والسرعة الزائدة والسائقين المستهترين، وتكمن أهمية كاميرات المراقبة فى التقاطعات الرئيسية وطرق المرور السريع، ومن شأن هذا الرصد المتواصل المساعدة فى إعداد الدراسات لاتخاذ سياسات وإجراءات المرور اللازمة لوضع الحلول المناسبة لمشكلات حركة المرور ووضع الخطط المستقبلية[٢].

ويكمن أيضاً دور كاميرات المراقبة المرورية فى تمكين السلطات من التحرك السريع والتنبيه السريع لمستخدمى الطرق فى حالة وقوع الحوادث العنيفة، وحالات إغلاق الطرق بسبب الحوادث، أو بسبب حالة الطقس كالأمطار والثلوج والضباب والعواصف، وذلك من إذاعة تلك الأخبار خلال الراديو والتليفزيون لاتخاذ الحيطة والحذر وإتباع إجراءات الأمن والسلامة التى تحددها إدارات المرور المختصة.

---

[١] كاميرات الضبط المرورى ودورها فى الحد من المخالفات، بتاريخ ٢٠٢٤/٢/٦، على موقع https://support.apple.com

[٢] د. إبراهيم على الزواوى: التصوير الجنائى وكشف غموض الحادث، بحث مقدم إلى كلية علوم الأدلة الجنائية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ٢٠٠٧، ص٤٣.

ويكون لصور مراقبة الطرق فى حالات الحوادث الكبيرة وإغلاق الطريق للأسباب المختلفة أثر كبير فى إعداد الخطط والقرارات اللازمة لاتخاذ التدابير الاحترازية وإحكام السيطرة على حركة المرور.

ولتلك المنظومة دور فعال فى ضبط المخالفين وتحديد السيارة محل الواقعة مما له عظيم الأثر فى إحكام السيطرة وتحقيق الانضباط المرورى والأمن على كافة الطرق والمحاور، مما يؤدى إلى تقليل نسب الحوادث والجرائم الأمنية.

تلعب منظومة كاميرات المراقبة دوراً كبيراً فى مواجهة المخالفات المرورية بشتى صورها مما كان لها عظيم الأثر فى تحقيق الردع العام لقائدى المركبات والتزامهم بآداب وتعليمات المرور أثناء سيرهم بالطرق العامة، حيث تتواجد تلك الكاميرات فى الإشارات الضوئية بالتقاطعات وكذا بالمحاور الهامة والرئيسية فتقوم برصد العديد من الجرائم المرورية الواردة بقانون المرور ولائحته التنفيذية من ضمنها:-

١- مخالفة عدم إتباع قائد المركبة لإشارات المرور وعلاماته وتعليمات رجال المرور (م٧٤)[١] من قانون المرور المصرى[٢].

٢- مخالفة إضافة ملصقات أو معلقات أو وضع أية كتابة أو رسم أو رموز أو أية بيانات أخرى غير تلك الواجبة بحكم القانون واللوائح على جسم المركبة أو أى جزء من أجزائها، أو لوحاتها المعدنية م (٧٤).

٣- مخالفة عدم استخدام قائد السيارة أو من يركب بجواره حزام الأمان أثناء سيرها فى الطريق، م (٧٤) مكرراً[١].

---

[١] أضيف البند (١٠) بالقانون رقم ١٢١ لسنة ٢٠٠٨.

[٢] م (٧٤) مع عدم الإخلال بأية عقوبة أشد فى أى قانون آخر يعاقب بغرامة لا تقل عن مائة جنيهاً ولا تزيد على خمسمائة جنيه كل من ارتكب فعلاً من الأفعال الآتية... عدم إتباع قائد المركبة لإشارات المرور وعلاماته وتعليمات رجال المرور الخاصة بتنظيم السير.

٤- مخالفة عدم استخدام قائد الدراجة غطاء الرأس الواقى (م ٧٤) مكرراً.

٥- مخالفة استخدام التليفون يدوياً أثناء القيادة (م٧٤) مكرراً.

٦- مخالفة عدم تثبيت اللوحات المعدنية للمركبة فى المكان المقرر لها.

٧- جنحة تعمد تعطيل حركة المرور أو إعاقتها م (٧٥)[٢].

المطلب الثالث

أجهزة قياس السرعة (الرادارات)

كأحد الوسائل التكنولوجية الحديثة فى مجال المرور

الرادارات هى أجهزة متطورة يتم وضعها بالطرق السريعة والمحاور الرئيسية التى تتميز بسرعات عالية للمركبات، وهى تحتوى على كاميرات، أجهزة رصد، عدادات تقوم بحساب سرعة المركبات، ويتم الكشف عنها آلياً وعن بعد للمركبة التى تتجاوز السرعة المقررة للطريق[٣].

وتتميز الرادارات بتحقيق أفضل معايير السلامة المرورية على الطرق ويتم ذلك عن طريق (إدارة حركة المرور، رصد سرعة معالجة الحالات المرورية،

---

[١] م (٧٤) مكرراً، مع عدم الإخلال بأية عقوبة أشد فى أى قانون آخر يعاقب بغرامة لا تقل عن مائة جنيه ولا تزيد على ثلاثمائة جنيه كلمن ارتكب فعلاً من الأفعال الآتية... عدم استخدام قائد السيارة أو من يركب بجواره حزام الأمان أثناء سيرها فى الطريق، وذلك وفقاً للقواعد والشروط التى تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون، ويعاقب قائد السيارة بذات العقوبة إذا سمح بأن يركب أحد بجواره دون استخدام حزام الأمان.

[٢] م (٧٥) من قانون المرور المصرى (مع عدم الإخلال بأية عقوبة أشد فى أى قانون آخر، معاقب بالحبس مدة لا تزيد على ستة أشهر وبغرامة لا تقل عن ثلاثمائة جنيه ولا تزيد على ألف وخمسمائة جنيه، أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من ارتكب فعلاً من الأفعال الآتية.....٧- تعمد تعطيل حركة المرور بالطرق أو إعاقتها).

[٣] د. جميل عبد الباقى الصغير: أدلة الإثبات الجنائى والتكنولوجيا الحديثة، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، ٢٠٠٢، ص٩٨.

نقل حى للحالات والحوادث المرورية، ضبط المخالفات وإشعار المخالف فى أسرع وأقصر وقت ممكن).

وتكون آلية رصد المخالفة من خلال نظام دقيق حيث يتم التقاط صورة واضحة للوحة المعدنية للمركبة أثناء تحركها بسرعة عالية ويستطيع الرادار التقاط صور المركبات المخالفة فى جميع المسارات فى نفس الوقت، حيث يتم قياس سرعة المركبة من خلال ظاهرتين فيزيائيتين هما "ظاهرة التصدى" و"ظاهرة دوبلر"، فيقوم جهاز الرادار بإرسال ترددات معروفة عن طريق هوائى موجه على الجسم المتحرك، وعند ارتدادها عن الجسم يتم حساب التعديل فى التردد، والذى يمكن إنطلاقاً منه قياس سرعة الجسم المتحرك، وتستطيع أجهزة الرادار أخذ قياس سرعة المركبات على بعد يصل إلى ٣٠٠متراً، مع القدرة على تغطية (٤) مسارات عن قرب أو عن بعد كما يستطيع هذا الجهاز تحديد سرعة جميع أنواع المركبات[١] ذات الوزن الخفيف أو الثقيل وأجهزة الرادارات نوعان:-

أولاً- الرادار المتنقل:

يتم وضعه بمكان مستتر بجوار الطريق أو بمركبة مجهزة لذلك، وهذا الجهاز بوميض لا يتم تشغيله إلا إذا كانت الإضاءة غير كافية، وفى حالة الجهاز المتنقل داخل سيارة مجهزة فيوجد منه نوعان (رادار يتم وضعه فى مركبه ويتم توقف هذه المركبة فى موضع معين لفترة محددة لرصد مخالفات تجاوز السرعة المقررة، ورادار يتم وضعه داخل مركبة مجهزة ومتحركة بإمكانها رصد المخالفات أثناء سيرها على الطرق السريعة)، ويتم تجهيز تلك المركبات بإمكانية إخفاء جهاز الرادار مع عدم استعمال الوميض حتى يكون من الصعب اكتشاف الرادار[٢].

---

(1) Trib.Pol. Illkirch, 79 Féverier 1998, G.P. 2-3 Décembre, 1998, p. 26, note SAMSON (F.) et MORIN (x.).

(2) CHAMBON (P.), op. Cit., 1864; THOMAS (Didier), De La Relativitè des contrôles par cinémomètre, D. 1980, Chron., p. 129.

ثانياً- الرادار الثابت:

الرادار الأتوماتيكى الثابت، وهو يتكون من ثلاث عناصر (غرفة الرادار المصفحة، جهاز رادار، جهاز التقاط الصورة)، ويوجد ثلاثة أجيال من الرادارات الثابتة، ما يفرق بين أنوع هذه الرادارات متعلق بمميزات الغرفة المصفحة وجهاز التقاط الصورة[١].

والصور التى يتم التقاطها بمعرفة أجهزة الرادارات تعتبر بمثابة محضر يتضمن كافة العناصر المادية للجريمة ويمثل الدليل الموضوعى اللازم لإقناع القاضى، ومع ذلك فإن تحديد سرعة السيارة المخالفة لا يعنى بحكم اللزوم قيام المسئولية الجنائية لقائدها، حيث أن هناك عنصراً أساسياً للإدانة لم يتحقق بعد وهو القبض الفورى على المتهم، فالفترة الزمنية بين ارتكاب الجريمة وسماع أقوال السائق تفتح المجال للإنكار والمنازعة فى صحة ارتكاب الواقعة، فإذا كانت المخالفة قد ثبتت وتم تحديد هوية السيارة إلا أنه لم يتم تحديد شخصية قائدها[٢].

فاستطاعت أجهزة قياس السرعة (الرادارات) ضبط جرائم السرعة، فقد نصت المادة (٢/٧٥) من قانون المرور المصرى رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٣ والمعدل بالقانون رقم ١٢١ لسنة ٢٠٠٨ ولائحته التنفيذية الصادرة برقم ١٦١٣ لسنة ٢٠٠٨ (مع عدم الإخلال بأية عقوبة أشد فى أى قانون آخر، يعاقب بالحبس مدة لا تزيد على ستة أشهر وبغرامة لا تقل عن ثلاثمائة جنيه ولا تزيد على ألف وخمسمائة جنيه، أو بإحدى العقوبتين كل من ارتكب فعلاً من الأفعال الآتية...٢- قيادة مركبة آلية بسرعة تجاوز الحد الأقصى للسرعة المقررة[٣].

---

(1) DARAGON (Elise), Droit de la preuve, Thèse, Grenoble 1996, p.320.

(٢) د. جمال محمود البدور: الأساليب العلمية والتقنية ودورها فى الإثبات الجنائى، عرض ضمن ندوة علمية بعنوان "الاستخدام الشرعى والقانونى للوسائل الحديثة فى التحقيق الجنائى" نظمتها جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية بالتعاون مع مديرية الأمن العام الأردنى بعمان خلال الفترة من ٢٣-٢٥ أبريل ٢٠٠٧، الطبعة الأولى، الرياض، ٢٠٠٨، ص٣٥.

(٣) وتنص المادة ٧٥ مكرراً من قانون المرور على أنه: مع عدم الإخلال بالتدابير المقررة فى هذا القانون أو بأية عقوبة أشد فى أى قانون آخر، يعاقب بالحبس مدة لا تزيد على ثلاثة أشهر وبغرامة

ويتضمن نموذج ١٢٥ المحرر بمعرفة إدارة المرور المختصة بيانات عبارة عن (صور قائد المركبة– صورة اللوحات المعدنية للمركبة– صورة للمركبة– مكان ارتكاب المخالفة– تاريخ ارتكابها– ساعة ارتكابها– السرعة المخالفة– وصف الاتهام– الحد القانونى للسرعة– شاهد الاتهام _محرر النموذج)) ويتم إرسال نموذج ١٢٥ إلى نيابة المرور المختصة التى يكون لها أن تصدر أمراً جنائياً بتغريم قائد السيارة المخالفة.

"

المطلب الرابع
أنماط أخرى من الوسائل التكنولوجية الحديثة

أدى التطور الكبير في مجالات الزكاء الاصطناعي إلى ظهور العديد من الوسائل التكنولوجية الحديثة التي تم الاستعانة بها لضبط الجرائم المرورية لتحقيق اعلى معدلات الانضباط المرورى على كافة المحاور وسرعة التعامل مع أي معوقات قد تؤثر بالسلب على تحقيق السيولة المرورية ومن بعض الوسائل التكنولوجية الحديثة التي تم الاستعانة بها.

١- أجهزة تحليل الكحول:

القيادة تحت تأثير الكحول امر خطير بكل بساطة وعواقبها خطيرة جدا وفقا للعديد من التشريعات لذا تم الاستعانة بأجهزة استشعار الكحول ؛ فالقيادة تحت تأثير الكحول تؤثر سلبا على قدرات قائد المركبة في التحكم في المركبة فهو يساهم في انخفاض ردود الفعل ، ويزيد من سوء المهارات الحركية ، وقد يتسبب في تقييم غير صحيح لموقف الطريق[١].

لا تقل عن خمسمائة جنيه ولا تزيد على ألف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين، كل من حاز فى السيارات أو استعمل فيها أجهزة تكشف أو تنذر بمواقع أجهزة قياس سرعة المركبات أو تؤثر على عملها، كما يتم ضبط تلك الأجهزة وتقضى المحكمة بمصادرتها.

[١] أهمية الدليل العلمى فى التحقيقات الجنائية، منتديات الحقوق والعلوم القانونية بتاريخ ٢٠٢٤/٤/٢٧ على الموقع الإلكترونى:

لذا تم الاستعانة بأجهزة تحليل الكحول من قبل مأمور الضبط القضائي لإجراء الحملات المرورية و الاكمنة لضبط المخالفين.

حيث تعمل تلك الاجهزة من خلال قياس الكحول الكترونياً من خلال التحقق من تركيز الكحول فهواء الزفير ، فيجب على قائد المركبة النفخ بقوة كافية في قطعة الفم المتصلة بالجهاز.

تعتمد كمية هواء الزفير بالوقت اللازم للقياس على الجهاز وستظهر النتيجة على الشاشة وسيتم الاشارة اليها بواسطة صمام ثنائي او سيتغير لون الكاشف في حالة جهاز قياس الكحول القابل للتعرف[١].

٢- أنظمة التعرف على الوجه:

إن التعرف على الوجه هو وسيلة لتحديد هوية الفرد او تأكيدها باستخدام وجهه. يمكن استخدام انظمة التعرف على الوجه للتعرف على الاشخاص في الصور او مقاطع الفيديو او في الوقت الحقيقي.

تقوم تلك الانظمة على التقاط صورة للوجه وتحليلها، وتعتمد تقنية التعرف على الوجه على الصور ثنائية الابعاد بدلا من الصور ثلاثية الابعاد لأنهاء يمكن ان تطابق صورة ثنائية الابعاد بشكل اكثر ملائمة مع الصور العامة الموجودة في قاعدة البيانات[٢].

تحول عملية التقاط معالم الوجه المعلومات التناظرية (الوجه) الى المجموعة من المعلومات الرقمية (بيانات) استناداً الى ملامح وجه الشخص.

---

http://www.droit-dz.com/forum/showthread.phd.2t=9976

[١] د. حسنى المحمدى: الوسائل العلمية الحديثة فى الإثبات الجنائى، الإسكندرية، منشأة المعارف، ٢٠٠٥، ص٣٧.

[٢] د. محمد أمين فلاح الخرشة: مشروعية الصوت والصورة فى الإثبات الجنائى، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، كلية الحقوق، ٢٠٠٩، ص١٥٣.

ويتم تحويل تحليل الوجه بشكل اساسي الى صيغة رياضية. ويطلق علي الرمز الرقمي (بصمة الوجه).

عقب ذلك تتم مقارنة بصمة الوجه بقاعدة بيانات للوجوه المعروفة الاخرى.

تم استخدام تلك المنظومة منة قبل جهات انفاذ القانون حيث يتم من خلالها التعرف على شخصية الجاني من خلال مقارنة صورته الملتقطة بقواعد البيانات حيث يتم الاستعانة بتلك المنظومة في المطارات حول العالم وكذلك في مجال ضبط الجرائم المرورية لتحديد هوية قائد المركبة[١].إن التعرف على الوجه يجعل من السهل تتبع مرتكبي الجرائم بشتى صورها مما يحقق الردع للحد من وقوع الجرائم .

٣- تسخير الذكاء الاصطناعي لإثراء المدن الذكية:

اتجهت العديد من الدول للاستعانة بالذكاء الاصطناعي لوضع حلول زكية ومبتكرة لإدارة الحركة المرورية بتلك المدن ، من خلال تسخير احدث التقنيات لتوفير تجربة نقل سلسة وفعالة للمقيمين والعمال والزوار على حد سواء باستخدام منصة ادارة حركة المرور الزكية. (STM)

فمن خلال تلك المنظومة يمكن الكشف على المخاطر والحوادث المحتملة على الطرق والاستجابة لها من خلال استخدام تحليلات الفيديو في الوقت اللحظي ويمكن لهذه الانظمة تحديد المخالفات المرورية والحوادث والانشطة الغير مصرح بها ، ويمكن لتلك الانظمة ايضاً التحكم الزكي في السرعة ، والمعابر الالية للمشاة لتحقيق السلامة المرورية على الطريق . فمن خلال تلك الانظمة يمكن تحليل البيانات التاريخية والظروف الحيوية والاحداث والتنبؤ

---

[١] د. د. أمين البصيرى: وسائل الإثبات الحديثة فى المجال الجنائى، مجلة القانون المغربى، دار السلام للطباعة والنشر، ٢٠١٧، ص٥٧.

بتدفقات الحركة المرورية والمعوقات التي يمكن حدوثها ودور السلطات في السرعة التعامل الفوري مع تلك المعوقات[١].

٤- استخدام الزكاء الاصطناعي في الانذار المبكر بالزلازل:

يتم الاستعانة بتلك المنظومة في النشاطات الصناعية من محاجر وشق الطرق وانظمة الانذار المبكر للزلازل وانظمة التوقع بالزلازل حيث يتم الاستعانة بمجموعة من الاجهزة القادرة تسجيل حركة الارض خلال ٢٤ ساعة والتي من خلالها تستطيع تسجيل الهزات الارضية داخل الحدود المصرية وايضاً الهزات الاقليمية التي تحدث خارج الحدود. فتقوم برصد الزلزال واستخدام ثواني معدودة بعد وصول الموجة الاولية لتحديد مكان وقوع الزلزال المبدئي قبل وصول الموجة المدمرة للزلزال.

فمن خلال تلك الانظمة يمكن اتخاذ العديد من الاجراءات التي تحد بشكل كبير من خطورة الزلزال وانقاذ الارواح والممتلكات ، مثال ارسال رسائل تحذيرية للمواطنين لاتخاذ اجراءات السلامة ، وكذلك ايقاف واغلاق خطوط النفط والمصانع التي تعمل بالكيماويات[٢].

---

[١] د. المدن الذكية وتقنيات الذكاء الاصطناعى، بتاريخ ٢٠٢٤/٥/١، على موقع ae.linkedin.com

[٢] أنظمة الإنذار المبكر : درع مهم فى مواجهة تأثيرات تغيير المناخ، بتاريخ ٢٠٢٤/٥/٣، على موقع https://www.idsc.gov.eg.>details

المبحث الثانى
قيمة الأدلة المستمدة من التصوير

تمهيد وتقسيم:

تشمل الوسائل البصرية فى مجالات الإثبات الجنائى على أجهزة المراقبة البصرية والتى يندرج تحتها التقاط الصورة سواء كانت الصورة ثابتة وهى غالباً الصورة الورقية المعتادة، أم سواء كانت رقمية من خلال كاميرات المراقبة أو الأجهزة الحديثة الأخرى لالتقاط الصورة المتحركة ككاميرات المراقبة المرورية أو كاميرات الكتف أو الكاميرات الموضوعة بالمركبات الشرطية لرصد الجرائم المرورية أو الجرائم المخله بالأمن العام والسكينة العامة، وقد يتم التصوير باستخدام أشعة غير مرئية[١].

وسوف نوضح فى هذا المبحث أهمية استخدام الصورة فى المجال الأمنى وذلك فى المطلب الأول وكذا مشروعية الدليل المستند من التصوير فى مكان خاص وذلك فى المطلب الثانى وأخيراً مشروعية الدليل المستمد من التصوير فى مكان عام وذلك على النحو التالى:-

المطلب الأول
استخدام الصورة فى المجال الأمنـي

تعتبر الصورة وسيلة هامة تم استخدامها والاستعانة بها فى تحقيق العديد من الأغراض والأهداف، حيث إن الصورة تعد سلاحاً ذا حدين، فمن الممكن استخدامها باعتبارها وسيلة من وسائل الاعتداء على الخصوصية، كما أنه من الممكن الاستعانة بالصورة (أو بالمراقبة المرئية) بهدف تحقيق المصلحة العامة[٢].

---

[١] د. سمير الأمين، مراقبة التليفونات والتسجيلات الصوتية والمرئية، الطبعة الثانية، دار الكتاب الذهبى، مطابع المجموعة المتحدة، سنة ٢٠٠٠، ص٩.

[٢] د. كاظم عبد الله نزال المياصى، حجية المراقبة الالكترونية للصوت والصورة فى الإثبات الجنائى، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، سنة ٢٠١٦، ص ٢٦١ .

فتلعب الصورة دوراً كبيراً فى العديد من المجالات الأمنية والعلمية، فمن ناحية أولى وعلى الصعيد الأمنى، ظهر فى الآونة الأخيرة اعتماد الأجهزة الأمنية على أسلوب المراقبة عن طريق الكاميرات والتى توضع بالمحاور والميادين والطرق العامة بالمدن لمراقبة حركة المركبات وأماكن التجمعات فضلاً عن تصوير السيارات، والمظاهرات لمعرفة منظميها وتقدير الأسلوب الأمثل لمواجهتها.

لذا؛ نجد أن أجهزة المراقبة والرصد المرئية بالصورة والصوت أصبحت أحدث الوسائل المستخدمة فى جمع المعلومات، سواء فى مجال التحرى فى الجرائم المخلة بالأمن العام والسكينة العامة وكذا رصد الجرائم المرورية وضبط مرتكبيها.

فالصورة باعتبارها الناتج عن عملية التصوير تعتبر من الأدلة العلمية المهمة فى الإثبات الجنائى نظراً لما تحتويه الصورة من تفاصيل معلوماتية بالغة الأهمية والتى تعد توثيقاً لمواقع أو شخصيات أو أثار وأحداث ومواقف.

حيث أدت تطور الجريمة وازدياد معدلاتها من خلال استخدام المجرمين لأحدث الأساليب العلمية فى ارتكابهم للجرائم، إلى ضرورة البحث عن الحلول التى تحد من تفاقم معدلات الجريمة، كما أن إثبات الجرائم من خلال التصوير وسيلة مستعملة خصوصاً فى ضبط مخالفات السير على الطرق فى معظم الدول[1].

فأصبح استخدام منظومة الكاميرات بشتى صورها أمراً مألوفاً فى المؤسسات الأمنية وكافة المؤسسات الأخرى، فلا يمتنع الإثبات من خلال استعمال الصور التى تلتقطها الأجهزة التى تقوم الجهات الأمنية بوضعها من أجل رصد ما قد يقع فى مكان معين.

([1]) Green-Wald R., Scientific evidence in traffic cases, Journal of criminal law, criminology and police science, 1968, p. 57.

فالصور التى تلتقطها تلك الكاميرات يمكن استعمالها فى كشف شخصية مرتكب الاعتداء أو فى حال وقوعه، وتعد الصورة قرينة تصلح لإثبات وقوع الجريمة وإسنادها لمرتكبها، إذا روعيت حقوق الدفاع[١].

واتجهت إدارات المرور المختلفة بالاستعانة بمنظومة الكاميرات لمراقبة الطرق عن طريق الفيديو وهو نظام يساعد على مراقبة حركة المرور بالصورة حيث تستعمل كاميرات توضع فى الطرق والمحاور الرئيسية بحيث تتم المراقبة بوضوح وعلى طول الطريق، ويتم الكشف آلياً عن وجود مخاطر أو عوائق تؤثر بالسلب على الحركة المرورية للمركبات، ويتم الكشف عن الحوادث التى تقع بتلك الطرق والمحاور، وهذا النظام يرتكز عمله على أجهزة رصد مغناطيسية Magnetic sensors وشبكة إعلام موصولة بالنظام تسمح للمراقبين بالاطلاع على حالة وضعية الحركة عن طريق الصورة واتخاذ التدابير اللازمة ويطلق على هذا النظام اسم Media حيث يسمح هذا النظام بالكشف على (توقف المركبات بنهر الطريق، وفى حالة تدفق الحركة المرور، بداية ونهاية خفض السرعة لمجموعة السيارات، حركة المركبات فى الاتجاهين،..... وأخيراً رصد المخالفات من خلال الكاميرات).

---

(1) Simon Ablon Cole, manufacturing identity, a history of criminal identification, techniques from photography through finger printing, ph. D. diss cornell. 1988, p. 28-29.

المطلب الثانى
مشروعية الدليل المستمد
من التصوير فى مكان خاص

سوف نتطرق لموقف القانون المصرى فى هذا الصدد، ولكن بادئ ذى بدء سوف نتعرض لمدى مشروعية التصوير خفية للحصول على دليل فى مرحلة الاستدلال ، ومرحلة التحقيق الابتدائى:-

أولاً- مرحلة جمع الاستدلالات:

جاءت المادة (٢١) من قانون الإجراءات الجنائية بواجبات مأمور الضبط القضائى فنصت على أن: "يقوم مأمور الضبط القضائى بالبحث عن الجرائم ومرتكبيها وجمع الاستدلالات التى تلزم للتحقيق فى الدعوى"، وعلى ذلك فإن كل إجراء يقوم به مأمور الضبط القضائى أثناء عملية البحث عن الجرائم ومرتكبيها يعتبر صحيحاً ومشروعاً، طالما لم يتعارض مع أخلاق الجماعة، ولا يمس الحريات العامة، ولا ينتهك حقوق أو حريات الأفراد وحرمة حياتهم الخاصة.

وفى مقابل ذلك؛ لا يباح لمأمور الضبط القضائى أن يسترق السمع بتلصص أو يتجسس على ما يدور خلف الجدران والأبواب المغلقة فى الأماكن الخاصة، سواء استعان بحواسه الطبيعية مباشرة، أم اعتمد فى سبيل تحقيق ذلك بالأجهزة والوسائل الفنية السمعية والبصرية.

وانطلاقاً من هذا المفهوم، لا يجوز لمأمور الضبط القضائى فى سبيل الكشف عن الجرائم ومرتكبيها أن يسجل خفية وقائع تدور فى مكان خاص عن طريق التصوير الفوتوغرافى أو السينماتوغرافى، حتى لو كانت هذه الوقائع مما

يقع تحت طائلة القانون، ولا يغير من الأمر شيئاً أن تكون أجهزة التصوير قد وضعت على بعد من المكان الخاص[١].

ويعتبر الدليل المستمد من هذا التصوير باطلاً ويتعلق البطلان بالنظام العام، لأن الحصول عليه تم بفعل جرمة القانون بمقتضى المادة (٣٠٩) من قانون العقوبات ومن ثم يجوز التمسك به فى أية حالة كانت عليها الدعوى، كما يجوز للمحكمة أن تقتضى به من تلقاء نفسها[٢].

ثانيا- مرحلة التحقيق الابتدائى:

لم يجز المشرع بموجب المادتين (٩٥، ٢٠٦) من قانون الإجراءات الجنائية للمحقق أن يأمر بإجراء تصوير فى مكان خاص سواء بالتصور الفوتوغرافى أم بالتصوير المقترن بالصوت (الفيديو)[٣]، وهو ما أثار الجدل حول مشروعية التصوير متى أذن به المحقق، فانقسم الفقه فى هذا الصدد إلى اتجاهين:-

---

[١] د. محمد أمين فلاح الخرشة: مشروعية الصوت والصورة فى الإثبات الجنائى، مرجع سابق، ص١٠٣.

[٢] د. محمد أمين فلاح، مشروعية الصوت والصورة فى الإثبات الجنائى، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، ٢٠٠٩، ص ٢٥٤.

[٣] نصت المادة (٩٥) من قانون الإجراءات الجنائية على أن: "لقاضى التطبيق أن يأمر بضبط جميع الخطابات والرسائل والجرائد والمطبوعات والطرود لدى مكاتب البريد، وجميع البرقيات لدى مكاتب البرق، وأن يأمر بمراقبة المحادثات السلكية أو إجراء تسجيلات لأحاديث جرت فى مكان خاص متى كان لذلك فائدة فى ظهور الحقيقة فى جناية أو جنحة معاقب عليها بالحبس لمدة تزيد على ثلاثة أشهر، وفى جميع الأحوال يجب أن يكون الضبط أو الاطلاع أو المراقبة أو التسجيل بناء على أمر مسبب، ولمدة لا تزيد على ثلاثين يوماً قابلة للتجديدة لمدة أو مدد أخرى مماثلة".

كما نصت المادة (٢٠٦) من ذات القانون على أن: "يجوز للنيابة العامة أن تضبط لدى مكاتب البريد جميع الخطابات والرسائل والجرائد والمطبوعات والطرود، ولدى مكاتب البرق جميع البرقيات وأن تراقب المحادثات السلكية واللاسلكية، وأن تقوم بتسجيلات لمحادثات جرت فى مكان خاص، متى كان لذلك فائدة فى ظهور الحقيقة فى جناية معاقب عليها بالحبس لمدة ثلاثة أشهر ويشترط لاتخاذ أى إجراء من الإجراءات السابقة الحصول مقدماً على أمر مسبب من القاضى الجزئى بعداطلاعه على الأوراق".

الاتجاه الأول- مشروعية التصوير فى مكان خاص:

ذهب انصار هذا الاتجاه إلى القول بمشروعية التصوير فى مكان خاص متى أذنت به سلطة التحقيق على أن يستوفى هذا الإذن كافة الشروط القانونية التى أشارت إليها المادتين (٩٥، ٢٠٦) من قانون الإجراءات الجنائية وقد استند أنصار هذا الاتجاه إلى أنه إذا كان المشرع لم ينظم مسألة الإذن بالتصوير فى مكان خاص، إلا أن هذا الإجراء يأخذ من قبيل القياس حكم تسجيل الأحاديث التى تدور فى مكان خاص، ومن ثم يصبح الدليل المستمد منه مشروعاً متى توافرت فيه الضمانات والشروط اللازمة فى التسجيل الصوتى والتسجيل التليفونى[١].

كما أن المادتين (٩٥ ، ٢٠٦) إجراءات جنائية قد احتوتا على عبارة "لإجراء تسجيلات لأحاديث جرت فى مكان خاص، وكلمة التسجيل قد وردت بصيغة العمومية دون تخصيص، فهى تشتمل التسجيلات الصوتية والمرئية، بالإضافة إلى ذلك فإن المشرع فى المادة (٣٠٩) من قانون العقوبات قد فرض عقوبة على المسارقة السمعية والبصرية فى نفس المادة، مما يعنى أن المشرع قد ساوى بينهما فى العقوبة والعلة، وأنه قد أخذ بالتسجيل الضوئى والصوتى، فإذا توافرت لتسجيل الفيديو ذات الضمانات التى أشرنا إليها فى التسجيل الصوتى، فالدليل المستمد من هذه الوسيلة هو دليل مشروع، ويمكن الأخذ به فى الإثبات الجنائى[٢].

---

[١] د. ممدوح عبد الحميد عبد المطلب: أدلة الصور الرقمية فى الجرائم عبر الكمبيوتر، مركز شرطة دبى، ٢٠٠٥، ص٧٣.

[٢] د. سمير الأمين، المشكلات العملية فى مراقبة التليفون والتسجيلات الصوتية والمرئية، الطبعة الثانية، ١٩٩٨، ص٥٢.

ويبدو أن محكمة النقض المصرية مع هذا الاتجاه، وإن كانت لم تصرح بذلك، إذا استقر قضاءها على أن القانون لم يرسم شكلاً خاصاً لتسبيب الإذن بتسجيل المحادثات الشفوية السلكية واللاسلكية والتصوير[١].

كما قضت بأن طريقة تنفيذ إذن تسجيل المحادثات الشفوية السلكية واللاسلكية والتصوير موكولة إلى عضو الرقابة الادارية المأذون به بأجرائه، تحت رقابة محكمة الموضوع[٢].

الاتجاه الثانى- عدم مشروعية التصوير فى مكان خاص:

يذهب الرأى الراجح فقهاً إلى القول بعدم مشروعية التصوير خفية فى مكان خاص على اطلاقه، سواء تم خلال مرحلة الاستدلال، أم خلال مرحلة التحقيق الابتدائى، فليس لقاضى التحقيق أو القاضى الجزئى سلطة الأمر به أسوة بسلطتها بتسجيل المحادثات التى تدور فى مكان خاص وفق الشروط التى تقررها المادتان (٩٥، ٢٠٦) من قانون الإجراءات الجنائية.

ويستند هذا الاتجاه إلى أن المشرع أضاف إلى قانون العقوبات بمقتضى القانون رقم ٣٧ لسنة ١٩٧٢ المادتين (٣٠٩) مكرر، (٣٠٩) مكرراً (أ)، وذلك إعمالا لحكم المادة (٤٥) من الدستور، وقد جرمت المادة الأولى الاعتداء على حرمة الحياة الخاصة باستراق السمع أو تسجيل المحادثات التى تجرى فى مكان خاص، كما جرمت التقاط أو نقل صورة شخص فى مكان خاص.

وعندما عدل المشرع بمقتضى ذات القانون نص المادتين (٩٥، ٢٠٦) من قانون الإجراءات لجنائية لينسجما مع حكم المادة (٤٥) من الدستور، أضاف إليهما فقط النص على إجراءات الإذن بتسجيل المحادثات التى تجرى

---

[١] نقض ١٩٨٥/١٢/٢٣/ مجموعة أحكام النقض، س٣٦، رقم ٢١٤، ص ١١٥٧.
نقض ١٩٩٥/١/٢٤، مجموعة أحكام النقض، س٤٦، رقم٣٣، ص٢٤٦.

[٢] نقض ١٩٩٨/٥/٣، مجموعة أحكام النقض، س٤٩، رقم٨١، ص٦٢٢.

فى مكان خاص، واشترط أن يصدر بهما أمر من القاضى، ولم يشر إلى حكم تسجيل الوقائع التى تدور فى مكان خاص عن طريق التصوير الفوتوغرافى، أو التصوير المقترن بالصوت، ومفاد ذلك أن المشرع بموجب قانون العقوبات قد ساوى من حيث التجريم والعقاب بين ما يسمى بالمسارقة السمعية والمسارقة البصرية، إلا أنه فرق بينهما من الناحية الاجرائية، حيث أجاز لقاضى الجزئى أن يأمر بتسجيل الأحاديث التى تجرى فى مكان خاص، ولم يسمح بتسجيل الوقائع التى تجرى فى مكان خاص عن طريق التصوير الضوئى.

وفى معروض رده على الرأى القائل بالمشروعية استناداً إلى القياس على الاذن بتسجيل المحادثات التى تجرى فى مكان خاص، ومن ثم يصبح الدليل المستمد منه مشروعاً، يضيف أنصار هذا الرأى بالقول أن تسجيل المحادثات التى تجرى فى مكان خاص فيه انتهاك حرمة المحادثات الخاصة للشخص، وهو لا يجوز إلا بناء على نص صريح يجيز ذلك فعلياً للمصلحة العامة على مصلحة الفرد الخاصة. أما تصوير الوقائع خفية فى مكان خاص، فهو ينطوى على انتهاك حرمة المحادثات الخاصة للشخص فضلاً عن الاعتداء على حقه فى الصورة.

ولما كن الأصل هو تمتع كل إنسان بهذين الحقين، فإن القواعد الإجرائية المقيدة لأولهما تكون استناداً من الأصل والاستثناء لا يقاس عليه فى هذا الصدد.

ونخلص إلى القول أن مقابلة نصوص قانون العقوبات المادة (٣٠٩) مكرر، و(٣٠٩) مكرر (أ) مع نصوص قانون الإجراءات الجنائية المادة (٩٥، ٢٠٦) وتستوجب القول بعدم مشروعية التصوير خفية فى الأماكن الخاصة وعدم جواز إذن القاضى بإجرائها.

ذلك أن القانون وحده هو الذى يحدد الإجراءات الجنائية على اعتبار أن هذه الإجراءات تنطوى على مساس بالحرية الفردية، فإذا اقتضت المصلحة العامة الحد من حريات الأفراد، فإن المشرع يتدخل ليقرر الحدود التى تتطلبها المصلحة العامة للمساس بالحرية من خلال الإجراءات الجنائية، كما يتدخل

لبيان الشروط والأحوال التى يجوز فيها المساس بالحرية ليحقق فى النهاية التوازن بين المصلحة العامة وحقوق الأفراد[١].

ومن أجل حسم هذا الخلاف؛ فإننا نهيب بالمشرع تعديل نص المادتين (٩٥، ٢٠٦) من قانون الإجراءات الجنائية ومنح قاضى التحقيق أو القاضى الجزئى أو النيابة العامة الحق بالتصوير خفية فى مكان خاص، على أن تتوافر ذات الضمانات القانونية فى تسهيلات الفيديو.

المطلب الثالث
مشروعية الدليل المستمد من التصوير فى مكان عام

أولاً- مرحلة جمع الاستدلالات:

لقد أوضحنا فى المطلب السابق أن التصوير خفية فى مكان خاص يعتبر إجراء غير مشروع، إلا أن الأمر يختلف عندما يكون المتهم موجوداً فى مكان عام، إذ يجوز لمأمور الضبط القضائى استناداً لحكم المادة (٢١) من قانون الإجراءات الجنائية وحال بحثهم عن مرتكبى الجريمة واتخاذ إجراءات جمع الاستدلالات اللازمة للتحقيق فى الدعوى، يجوز تصوير المتهم حال وجوده فى مكان عام، لأن هذا الإجراء لا يعدو أن يكون تسجيلاً مصوراً لهذه الوقائع التى تمت مشاهدتها بالعين المجردة بدون مساس بحقوق أو حريات الأفراد[٢].

---

[١] د. أحمد فتحى سرور، الشرعية الدستورية وحقوق الإنسان فى الإجراءات الجنائية، دار النهضة العربية، طبعة معدلة، القاهرة، ١٩٩٥، ص ٢١٥-٢١٦.

[٢] د. هبه أحمد على حسانين، الحماية الجنائية لحرمة الحياة الخاصة، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، ٢٠٠٧، ص ٣٠٧.

وقد يستخدم التصوير فى المكان العام أثناء المظاهرات التى تحدث فى الشوارع العامة وينتج عنها تخريب، حيث يسهل بهذه الطريقة معرفة الفاعل بالصوت والصورة والتحركات ومدى تورطه فى الجريمة وغير ذلك، كما يسهل عند تصور هذه الاضطرابات التعرف على قياداتها وزعمائها[١].

فيجب فى هذه الحالة التنبيه أن المظاهرات مراقبة تلفزيونياً كما يحدث لأجهزة الرادار، حيث يكتب على الطرق العامة أن السرعة مراقبة بالرادار[٢].

فأوجبت المادة (٣١) من قانون الإجراءات الجنائية المصرى على مأمورى الضبط القضائى فى حالة التلبس بجناية أو جنحة أن ينتقل فوراً إلى محل الواقعة ويعاين الآثار المادية للجريمة، ويحافظ عليها، ويثبت حالة الأماكن والأشخاص، وكل ما يفيد فى كشف الحقيقة، وله فى سبيل ذلك أن يستعين بكافة الطرق الفنية للبحث والتحرى ما دامت مشروعة لا تنل من حريات الأفراد، ولا تمس حرمة حياتهم الخاصة[٣].

إن تصوير مقدمة السيارة وقائدها باستخدام أجهزة الرادار أو كاميرات المراقبة هو إجراء من إجراءات جمع الاستدلالات التى يقوم بها مأمور الضبط القضائى بهدف الكشف عن الحقيقة، خاصة وأن الأمر يتعلق بجنحة متلبس بها، وهو تجاوز السرعة[٤].

---

[١] د. محمود طه أحمد طه، الدليل العلمى وأثره فى الإثبات الجنائى، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة طنطا، ٢٠٠٧، ص١٥٣.

([2]) Crime 10 Nbov. 2002, b 527 D 2003.

[٣] د. جميل عبد الباقى الصغير، أدلة الإثبات الجنائى والتكنولوجيا الحديثة، دار النهضة العربية، ٢٠٠١، ص ٥٧.

[٤] د. انظر المادة ٧٥ من قانون المرور رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٣، والمعدل بالقانون رقم ١٢١ لسنة ٢٠٠٨، ولائحته التنفيذية الصادرة برقم ١٦١٣ لسنة ٢٠٠٨.

ويضاف إلى ذلك أن المتهم (قائد السيارة المخالفة) لم يتم تقييد حريته فى حالة تصويره باستخدام جهاز الرادار، وأقر القضاء المصرى ضمناً بمشروعية التقاط الصور واعتبرها من قبيل قرائن الأحوال التى لابد أن تتضامن مع أدلة أو قرائن أخرى بما يعززها ويدعمها[١].

فالطريق العام الذى يساهم فى حماية الحق فى السلامة الجسدية عن طريق معاقبة تجاوز ا لسرعة يسمو على حق المتهم فى حرية حياته الخاصة.

ثانياً- مرحلة التحقيق الابتدائى:

لا يختلف التصوير خفية فى مكان عام فى مرحلة التحقيق الابتدائى عنه فى مرحة جمع الاستدلالات، وذلك أن سلطة التحقيق تملك فى هذا الصدد ما لا تملكه سلطات جمع الاستدلال، حيث أن للنيابة العامة سلطة التحقيق، أن تأمر بتسجيل ما يدور فى الأماكن العامة أو الطرق العامة من وقائع للمتهم عن طريق التصوير خفية، إذ لا يعدو تسجيل هذه الوقائع عن طريق التصوير الضوئى متى خلا من التعديل والتحريف، أن يكون بديلاً علمياً لوصفها كتابة، فضلاً عن أن مثل هذا التسجيل لا يمس شخص المتهم وحريته وحقه فى الحياة الخاصة مساساً مادياً فعلياً[٢].

ونخلص مما تقدم أن التسجيلات للوقائع التى تدور فى الأماكن الخاصة عن طريق التصوير الفوتوغرافى أو السينماتوغرافى (الفيديو) تقع مخالفة لأحكام القانون والدليل المستمد منها غير مشروع، أما فيما يتعلق بالتصوير فى الأماكن العامة، فإن الدليل المستمد منها مشروعاً، لأنه لا يؤدى إلى انتهاك حقوق الأفراد ولا يمس حرمة الحياة الخاصة.

---

[١] القضية رقم ١٨٤٤ لسنة ١٩٧٧ جنايات أمن الدولة العليا، والمقيدة برقم ٦٧ لسنة ١٩٧٧ كلى وسط القاهرة، بشأن أحداث ١٨، ١٩ يناير سنة ١٩٧٧.

[٢] د. محمد أمين فلاح: مشروعية الصوت والصورة فى الإثبات الجنائى، مرجع سابق، ص ٢٦٢.

المطلب الرابع
صعوبات الدليل العلمى المستمد من تقنية التصوير

إن تقنية الصور لا تكذب سواء كانت صوراً فوتوغرافية أو صوراً سينمائية تعاد عن طريق الفيديو، فالصورة الفوتوغرافية توضح الواقعة التى تم تصويرها والصور السينمائية توضح كافة تحركات المتهم أو الواقعة المراد إثباتها.

ولا شك فى كونها دليلاً علمياً يثبت بفعل التصوير الذى يتم بالأجهزة الالكترونية المخصصة لذلك، إلا أنه قد يثار بعض الصعوبات نحو هذا الدليل، وخاصة فى ثبوت الواقعة بالتصوير، وبطلان إجراءات التصوير، والقانون الجنائى ينص على بطلان الإجراءات فى حالة عدم إتباع الإجراء القانونى المطلوب كإذن القضاء كما أوردنا سابقا، وذلك حسب النص الدستورى وقانون العقوبات، تلك الصعوبة تتحدد فى كون الواقعة ثابتة، وفى كون الإجراء باطلاً. فهل يؤخذ بهذا الدليل، أم يبطل رغم صحة ما تم تصويره، أم يعتبر هذا الدليل صورة إرشادية، ولا نقل صورة استدلالية لأن الاستدلال يجب أن يكون مطابقاً للإجراءات القانونية فتلك مشكلة يثيرها التصوير[١].

كما تثار الصعوبة كون الصور الفوتوغرافية دليلاً كتابياً من عدمه، هل يعتد بها كدليل كتابى.

رفضت محكمة النقض اعتبار الصور الفوتوغرافية دليلاً كتابياً (لا يمكن قياس الصور الفوتوغرافية على المكاتيب والأوراق لأن المشترط فى هذه المكاتيب والأوراق مع دلالتها على الفعل أن تكون محررة من المتهم نفسه[٢].

---

[١] د. طه أحمد طه، الدليل العلمى دائرة فى الإثبات الجنائى، مرجع سابق، ص ٣٤٨.

[٢] د. أحمد عبدالحميد الدسوقى: الحماية الموضوعية والإجرائية لحقوق الإنسان فى مرحلة ما قبل المحاكمة، دراسة مقارن، دار النهضة العربية، الطبعة الأولى، ٢٠٠٧، ص٩٧.

ويرجع الأمر فى النهاية إلى قناعة المحكمة فى سلامة التصوير من عدمه وفى أحد أحكام النقض أشارة إلى أنه: "وإن كان الحكم المطعون فيه قد رد على طلب إجراء المعاينة بأن المحكمة لا ترى محلاً لإجابته اطمئنانا منها إلى سلامة تصوير رجال الضبط لحصول الواقعة"[١].

وفى حكم آخر؛ إذا كانت المحكمة قد.... التفتت عن طلب معاينة منزله مطروحة دفاعه بأن المخدر دس عليه فى منزله أو ألقى فيه من السقف المغطى بالبوص اطمئناناً منها إلى صحة تصوير الضابط والشرطى... [٢].

[١] نقض فى ١٩٧٢/١٠/١، س٢٣، ص٩٧٥، مجموعة الأحكام.

[٢] نقض فى ١٩٧٢/١١/١٩، س٢٣، ص١٢٢٤، مجموعة الأحكام.

خاتمة

بعد أن وصلنا بحمد الله ونعمة منه وفضل إلى نهاية رحلتنا فى هذا البحث الذى تناولنا فيه دور الوسائل التكنولوجية الحديثة فى الإثبات الجنائى لدى الجرائم المرورية عبر ثلاثة مباحث، نشير فى المبحث التمهيدى إلى مفهوم الوسائل التكنولوجية الحديثة، ونتطرق فى المبحث الأول إلى الوسائل التكنولوجية الحديثة فى مجال المرور، وأخيراً فى المبحث الثانى نستعرض مشروعية الدليل المستمد من التصوير فى القانون المصرى.

حاولنا بكل عزم وجد تقديم لبنه متواضعة فى صرح العلم الزاخر، ولا ندعى فيه الكمال، ولكن عذرنا أننا بذلنا فيه قصارى الجهد فإن أصبنا فذاك مرادنا وإن أخطئنا فلنا شرف المحاولة.

وهكذا فإن لكل بداية نهاية، وخير العمل ما حسن أخره وخير الكلام ما قل ودل، وأتمنى أن أكون موفقاً فى سردى للعناصر السابقة سرداً لا ملل فيه ولا تقصير، وقبل الختام نسرد جملة النتائج والتوصيات.

النتائج:

١-اتضح لنا من خلال هذا البحث أنه من الطبيعى أن يعتمد الإثبات الجنائى على العلوم والتقنيات الحديثة وعلى أجهزتها ووسائلها التكنولوجية الحديثة.

٢-إذا كان المبدأ السائد فى الإثبات هو حرية الإثبات، إلا أنه من أجل أن تكون الأدلة مقبولة يجب أن تمارس فى إطار من المشروعية وفى الحدود التى رسمها القانون، فلا تتضمن أى اعتداء على حقوقه أو حرياته، فيجب أن يسير الإثبات العلمى جنباً إلى جنب مع القواعد التى يحددها قانون الإجراءات الجنائية حتى تتحقق الشرعية.

٣-إذا كان الإثبات الجنائى يهدف إلى الوصول إلى الحقيقة حتى تصل إلى مبلغ العلم واليقين فلا يمكن أن يؤسس الحكم على الشك، وإنما يجب أن يبنى

على الجزم واليقين، فإذا لم يقدم الدليل الكامل على إدانة المتهم فى الدعوى، فلا يجوز الحكم عليه بعقوبة ما، بل يجب الحكم ببراءته وذلك أن الأصل فى المتهم براءته إلى أن تثبت إدانته بدليل تقبله المحكمة ولا يدع مجالاً للشك.

٤-الأجهزة التكنولوجية الحديثة المستحدثة فى مجال الجرائم المرورية تلعب دوراً بارزاً فى ضبط الجرائم المرورية، ومساعدة المحققين الجنائيين فى توفير الأدلة التى تم كشفها على أساس علمى، حتى تصبح دليلاً جنائياً يعتمد عليه فى إثبات التهمة على المتهم وإدانته.

٥-تعتبر الأجهزة التكنولوجية الحديثة هى الشاهد الصامت، إذ أنها لا تكذب ولا تخطيء ولا تجامل، كل ذلك صيرها ضرورة حتمية وقيداً وثيقاً، فى بعض الأحيان على حرية القاضى، حتى لا يتعسف فى تقدير الأدلة ولا يجحف فيها عند تكوين قناعته الشخصية بها.

٦-يتم استخلاص الأدلة العلمية الحديثة من مشكاة لا تعرف المجاملة والركون إلى الطرف الأخر، ولا تتأثر بالمكر والخداع، وهو ما يدفع القاضى إلى تقديمها عند تقدير الأدلة على ما سواها لعلمه أن ما سيصدره من أحكام استناداً عليها تكون مبنية على الجزم واليقين.

التوصيات:

١- ضرورة إحاطة إجراءات الإثبات لمجموعة من الضمانات التى تؤكد سلامة الدليل، وذلك نظراً لأهمية الدور الذى يؤديه الدليل فى بناء قناعة القاضى، وسبب ذلك أنه إذا كانت الوسائل العلمية تفيد فى الكشف عن الجريمة وإقامة الدليل على الجانى، فإنها قد تعصف بحقوق الأفراد وحرياتهم إذا لم يحسن استخدامها.

٢- استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة التى يتم بواسطتها الحصول على الأدلة المادية فى مجال البحث الجنائى، نظراً لما تتمتع به نتائجها من درجة

قطعية من الناحية العلمية، والتى يمكن الاعتماد عليها لإغراض الإثبات الجنائى، وإذا كان من شأن استخدام مثل هذه الوسائل أن يشكل اعتداء على الحقوق والحريات الأساسية للانسان، فإنه بموازنة بسيطة بين حجم ذلك الاعتداء والأضرار التى قد تنشأ عنه، والفوائد التى تترتب على استخدام تلك الوسائل من خلال كشف الحقيقة، وخدمة العدالة، يمكن ترجيح كفة استخدام تلك الوسائل، إن لم يكن الهدف من استخدامها انتزاع الدليل من المتهم أو تعريضه إلى ضغوطات جسدية أو نفسية، بل الكشف عن الجناة فحسب وحماية الأبرياء من المتهمين أيضاً.

٣- ضرورة استخدام آليات تكنولوجية حديثة للكشف عن كل ما يتعلق بالجرائم المستحدثة التى تستخدم نتائج التطورات التكنولوجية الحديثة لتنفيذ تلك النشاطات الإجرامية من ناحية، وإخفاء هوية المجرمين من ناحية أخرى.

٤- قيام الجهات المعنية بالأدلة الجنائية بعقد دورات تدريبية محلية ودولية لمأمورى الضبط القضائى وأعضاء النيابة العامة والقضاة على كيفية التعامل مع الأجهزة الحديثة لاستخلاص الدليل فى الوقائع المراد إثباتها.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع باللغة العربية:

١- إبراهيم على الزواوى: التصوير الجنائى وكشف غموض الحادث، بحث مقدم إلى كلية علوم الأدلة الجنائية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ٢٠٠٧.

٢- أبو العلا النمر: الإثبات الجنائى دراسة تحليلية لتحديد موطن القوة والضعف فى الدليل الجنائى، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، بدون سنة نشر.

٣- أحمد حسام طه: الحماية الجنائية لتكنولوجيا الاتصالات، دار النهضة العربية، ط١، ٢٠٠٣.

٤- أحمد ضياء الدين محمد خليل: مشروعية الدليل فى المواد الجنائية، دراسة تحليلية مقارنة لنظريتى الإثبات والمشروعية فى مجال الإجراءات الجنائية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٠.

٥- أحمد عبدالحميد الدسوقى: الحماية الموضوعية والإجرائية لحقوق الإنسان فى مرحلة ما قبل المحاكمة، دراسة مقارن، دار النهضة العربية، الطبعة الأولى، ٢٠٠٧.

٦- أحمد فتحى سرور، الشرعية الدستورية وحقوق الإنسان فى الإجراءات الجنائية، دار النهضة العربية، طبعة معدلة، القاهرة، ١٩٩٥.

٧- أمين البصيرى: وسائل الإثبات الحديثة فى المجال الجنائى، مجلة القانون المغربى، دار السلام للطباعة والنشر، ٢٠١٧.

٨- بكرى يوسف بكرى: التفتيش عن المعلومات فى وسائل التقنية الحديثة، دار الفكر الجامعى، الإسكندرية، ٢٠١١م، ص٨٧.

٩- جمال محمود البدور: الأساليب العلمية والتقنية ودورها فى الإثبات الجنائى، عرض ضمن ندوة علمية بعنوان "الاستخدام الشرعى والقانونى للوسائل الحديثة فى التحقيق الجنائى" نظمتها جامعة نايف العربية للعلوم

الأمنية بالتعاون مع مديرية الأمن العام الأردنى بعمان خلال الفترة من ٢٣-٢٥ أبريل ٢٠٠٧، الطبعة الأولى، الرياض، ٢٠٠٨.

١٠- جميل عبد الباقى الصغير: أدلة الإثبات الجنائى والتكنولوجيا الحديثة، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، ٢٠٠٢.

١١- جميل عبد الباقى الصغير، الانترنت والقانون الجنائى، ط ٢٠٠١.

١٢- حسنى المحمدى: الوسائل العلمية الحديثة فى الإثبات الجنائى، الإسكندرية، منشأة المعارف، ٢٠٠٥.

١٣- حسنى المحمدى: الوسائل العلمية الحديثة فى الإثبات الجنائى، الإسكندرية، منشأة المعارف، ٢٠٠٥.

١٤- سمير الأمين، المشكلات العملية فى مراقبة التليفون والتسجيلات الصوتية والمرئية، الطبعة الثانية، ١٩٩٨.

١٥- سمير الأمين، مراقبة التليفونات والتسجيلات الصوتية والمرئية، الطبعة الثانية، دار الكتاب الذهبى، مطابع المجموعة المتحدة، سنة ٢٠٠٠.

١٦- طه أحمد طه: الدليل العلمى وأثره فى الإثبات الجنائى، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة طنطا، ٢٠٠٧.

١٧- عامر محمود سيد: نظرية عامة فى الإثبات الجنائى وتقنياته الحديثة، المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب البشرى، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ٢٠٢١.

١٨- عبد الحميد أحمد شهاب، الوسائل العلمية الحديثة فى كشف الجريمة، مجلة ديالى، العدد الثالث والثلاثون، ٢٠٠٩.

١٩- على محمود على حمودة، الأدلة المتحصلة من الوسائل الالكترونية فى إطار نظرية الإثبات الجنائى، بحث منشور فى المؤتمر العلمى الأول لأكاديمية شرطة دبى، خلال الفترة من ٢٦-٢٠٠٣/٤/٢٨.

٢٠- قانون المرور رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٣، والمعدل بالقانون رقم ١٢١ لسنة ٢٠٠٨، ولائحته التنفيذية الصادرة برقم ١٦١٣ لسنة ٢٠٠٨.

٢١- كاظم عبد الله نزال المياصى، حجية المراقبة الالكترونية للصوت والصورة فى الإثبات الجنائى، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، سنة ٢٠١٦.
٢٢- محمد أمين فلاح الخرشة: مشروعية الصوت والصورة فى الإثبات الجنائى، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، كلية الحقوق، ٢٠٠٩.
٢٣- محمد بكرى يوسف: دور الوسائل العلمية الحديثة ومشروعيتها فى الإثبات الجنائى، مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٧.
٢٤- محمد بكرى يوسف: دور الوسائل العلمية الحديثة ومشروعيتها فى الإثبات الجنائى، مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، جامعة الإسكندرية، كلية الحقوق، ٢٠١٧.
٢٥- محمود طه أحمد طه، الدليل العلمى وأثره فى الإثبات الجنائى، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة طنطا، ٢٠٠٧.
٢٦- ممدوح عبد الحميد عبد المطلب: أدلة الصور الرقمية فى الجرائم عبر الكمبيوتر، مركز شرطة دبى، ٢٠٠٥.
٢٧- هبه أحمد على حسانين، الحماية الجنائية لحرمة الحياة الخاصة، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، ٢٠٠٧.

ثانياً- المراجع باللغة الأجنبية:

28- CHAMBON (P.), op. Cit., 1864; THOMAS (Didier), De La Relativitè des contrôles par cinémomètre, D. 1980, Chron..
29- DARAGON (Elise), Droit de la preuve, Thèse, Grenoble 1996.
30- DEJARDIN (Denis), L'influence des nouvelles technologies sur le droit de la preuve, mémoire de, 2002.
31- GRAVEN, J., Les moyens admissibles d' investigation moderne dans l'enquéte de police et d' instruction

pénale, Rev. In.t de Crim., et de police technique. vol. XIII, no. 4, 1959.

32- Green-Wald R., Scientific evidence in traffic cases, Journal of criminal law, criminology and police science, 1968.

33- Simon Ablon Cole, manufacturing identity, a history of criminal identification, techniques from photography through finger printing, ph. D. diss cornell. 1988.

34- Sur les méthode scientifique, Voir: NICOLLE Jean-Marie, Historie des méthods scientifiques, du théoréme de thalés au clonage, Bréal, 2006; RAMUNNI Girolamo, les lieux des erreurs scientifiques, le cavalier Bleu, 2012, GINGRAS Yves, les derives de l'évaluation de la recherché,Raisons d'agir, 2014.

35- Trib.Pol. Illkirch, 79 Féverier 1998, G.P. 2-3 Décembre, 1998, p. 26, note SAMSON (F.) et MORIN (x.(.

ثالثاً- مواقع الإنترنت:

١- استحداث "كاميرات كتف" لضباط المرور لرصد المخالفين على الطرق، بتاريخ ٢٠٢٤/٢/٢١، على موقعhttps://www.google.com

٢- المدن الذكية وتقنيات الذكاء الاصطناعى، بتاريخ ٢٠٢٤/٥/١، على موقعae.linkedin.com

٣- أنظمة الإنذار المبكر : درع مهم فى مواجهة تأثيرات تغيير المناخ، بتاريخ ٢٠٢٤/٥/٣، على موقعhttps://www.idsc.gov.eg.>details

٤- أهمية الدليل العلمى فى التحقيقات الجنائية، منتديات الحقوق والعلوم القانونية بتاريخ ٢٠٢٤/٤/٢٧ على الموقع الإلكترونى–http://www.droit : dz.com/forum/showthread.phd.2t=9976

٥- توثيق مخالفات المرور بكاميرات محمولة، بتاريخ ٢٠٢٤/٢/٣ على موقع www.almasry alyoum.com

٦- كاميرات الجيل الرابع وتأثيرها على المجتمع، بتاريخ ٢٠٢٤/١/١٧، على الموقع الإلكترونىwww.emarat alyoum.com

٧- كاميرات الضبط المرورى ودورها فى الحد من المخالفات، بتاريخ ٢٠٢٤/٢/٦، على موقعhttps://support.apple.com

٨- كاميرات المراقبة على الطرق الحديثة، بتاريخ ٢٠٢٤/٢/٥ على موقع https://farqnet.com.

٩- كاميرات مراقبة السرعة وإنفاذ قوانين المرور، بتاريخ ٢٠٢٤/٢/٦ على موقع.https://ar.deadcasasolutions.com