

الجانب التقني للسوار الإلكتروني في ظل التوجه لرقمنة العقوبة السالبة للحرية
The technical aspect of the electronic bracelet in light of the trend towards digitizing the penalty of deprivation of liberty

بوعمرة عقبة

طالب دكتوراه

مخبر العولمة والقانون الوطني

جامعة مولود معمري تيزي وزو - الجزائر

Okba.bouamra@ummtto.dz

تاريخ النشر :

2025-12-29

تاريخ القبول :

2025-12-13

تاريخ الإرسال :

2025-05-29

الملخص :

أصبح في السنوات الأخيرة التوجه نحو عصرنة العقوبة من أهم مواضيع النظم الجنائية المعاصرة، حيث تم أخذ السوار الإلكتروني كتقنية رئيسية في رقمنة العقوبة قصيرة المدة السالبة للحرية بدل تنفيذها بشكل تقليدي، حيث يُستخدم لمراقبة الأفراد المحكوم عليهم بشكل مستمر عبر مجموعة من الخصائص والدعائم الإلكترونية التي تسهل عمله وتخفف العبء على السلطات المختصة في تنفيذ هذا النوع من المراقبة، وهذا ما يضيف طابع أنسنة وعصرنة العقوبة في ظل تنامي مستجدات التكنولوجيا الحديثة في علم الإجرام والعقاب .

الكلمات المفتاحية : عصرنة العقوبة؛ السوار الإلكتروني؛ المراقبة الإلكترونية؛

أنسنة العقوبة؛ التكنولوجيا الحديثة.

Abstract:

In recent years, the trend toward modernizing punishment has become one of the main topics in contemporary criminal justice systems. The electronic bracelet has been adopted as a key technology in the digitization of short-term imprisonment, serving as an alternative to traditional forms of execution. It is used for the continuous monitoring of individuals sentenced to penalties through a range of electronic features and supports that facilitate its operation and reduce the burden on the competent authorities responsible for this type of supervision. This adds a humanizing and modernizing aspect to punishment in light of the growing developments in modern technology within the fields of criminology and penal science.

Keywords: *modernization of punishment; electronic bracelet; electronic monitoring; humanization of punishment; modern technology.*

مقدمة :

بعد ارتكاب الجريمة وإلقاء القبض على الجاني، تتم محاكمته وفق إجراءات قضائية عادلة ومنصفة تتماشى ومقتضيات السياسة الجنائية المعاصرة، بحيث في زمن دمج التكنولوجيا الحديثة في العمل القضائي والقانوني أضحت بعض الجرائم بطبيعتها لا تستلزم دخال الجاني للمؤسسة العقابية بسبب الحكم عليه بعقوبة سالبة للحرية قصيرة المدة، وفي الوقت نفسه لا يمكن تركه حرا طليقا، فظهر نظام السوار الإلكتروني كعقوبة بديلة في إطار التطور التكنولوجي لنظم العدالة الجنائية وأنسنة العقوبة لمواكبة مستجدات الواقع الاجتماعي

والاقتصادي تهدف إلى إعادة تأهيل المحكوم عليهم وتخفيف الضغط على المؤسسات العقابية كتوجه لحل أزمة الاختناق القضائي.

تتجلى أهمية دراسة موضوع الجانب التقني للسوار الإلكتروني في المنظومة التشريعية الوطنية كونه يوفر بديلا عن العقوبات التقليدية التي لا تتطلب إدخال الجاني للمؤسسة العقابية مما يسهم في تقليل الاكتظاظ والضغط البشري على الحبس والسجون، وهذا ما يعزز من فرص إعادة اندماج المحكوم عليهم في المجتمع بشكل سريع، وفي المقابل فرض الرقابة القضائية عليه بشكل عصري بما يتماشى ومواكبة نظم العدالة الجنائية المعاصرة، و عليه معرفة دور التكنولوجيا في التحكم في هذا الأخير.

تهدف هذه الدراسة بالدرجة الأولى إلى فهم كيفية استثمار بعض جوانب التقدم العلمي والتكنولوجي من الجانب التقني في خدمة مرفق العدالة باستخدام نظام عقابي حديث يقوم على أساس تنفيذ العقاب لكن خارج محيط المؤسسة العقابية، و عليه تحليل الجوانب التقنية التي يقوم عليه هذا النظام العقابية البديل للعقوبات التقليدية ونتاج التكنولوجيا الحديثة في عملية تنفيذ العقوبة السالبة للحرية في فترة إعادة التأهيل المحكمة عليه به، ومنه التوصل إلى تقديم حلول واقتراحات مبتكرة لتحسين العمل بها النظام وتفادي مختلف الإشكالات التي قد تنتج لأخطاء تقنية أثناء تفعيل المراقبة عن بعد.

تتمحور إشكالية هذه الدراسة حول معرفة الجوانب التقنية للسوار الإلكتروني باعتباره عقوبة بديلة عن العقوبات السالبة للحرية قصيرة المدة، بين الخصائص التقنية وكيفية الاشتغال ومدى تأثير التقنية الرقمية على المحكوم عليه بهذا النوع المستحدث من العقوبات. تتطلب هاته الدراسة تهدد منهجية بين الوصف والتحليل والاستنتاج، من خلال تحديد أهم الخصائص ذات الطابع التقني التي يقوم عليها هذا النظام، صف إليه تحليل الطريقة والمنهجية التي يعمل وفقها باعتباره أحد مفرزات العصرنة في السياسة الجنائية، وهذا ما يسمح لي باستنتاج مجموعة من الحلول لمشاكل التقنية الرقمية في مرحلة تنفيذ العقوبة السالبة للحرية قصيرة المدة وفق توجهات العصر الحديث.

الإجابة عن هاته الإشكالية يتكون وفق خطة ثنائية قائمة على محورين أساسيين أولها يعالج مسألة الخصائص التقنية للسوار الإلكتروني، في حين المحور الثاني قد خصص لدراسة كيفية عمل واشتغال السوار الإلكتروني مع الإشارة لأهم الإشكالات الناتجة عنه.

أولا : الخصائص التقنية للسوار الإلكتروني

إن التطور التكنولوجي الذي مس قطاع العدالة قد أدى إلى عصرنة تنفيذ العقوبات السالبة للحرية قصيرة المدة، وهذا لا يكون إلا عن طريق ظهور عقوبة جديدة من نوع خاص تعرف بالمراقبة الإلكترونية عن طريق السوار الإلكتروني، حيث تعد المراقبة الإلكترونية من أحدث بدائل العقوبات السالبة للحرية الموابكة للتطور التكنولوجي في ظل مستجدات السياسة العقابية المعاصرة، ذلك كونها من أهم وأبرز تطبيقات التطور العلمي الذي مس القانون الجنائي وأضاف له مجموعة من الأساليب العقابية المستحدثة، بحيث يعتبر نظام الوضع تحت المراقبة الجنائية الإلكترونية بشكل عام وسيلة بديلة للعقوبات السالبة للحرية، ومن أهم ما أفرزه التقدم التكنولوجي الذي انعكس بدوره على السياسة العقابية في معظم الأنظمة العقابية المعاصرة التي أخذت به (أسامة، 2009، ص 09).

فهي استخدام مجموعة من الوسائل الإلكترونية قصد التأكد من وجود الخاضع للعقوبة المستبدلة خلال فترة محددة في المكان والزمان المتفق عليهما بينهم وبين السلطة المختصة بتنفيذ ومراقبة هاته الأخيرة، فهذه الوسيلة من جانب التطبيق الفعلي تتمثل في جهاز السوار الإلكتروني الذي يثبت في معصم المحكوم أو كاحله (Pierre, 1999, p105)

يتجسد هذا من خلال إلزام المحكوم عليه بالإقامة في منزله أو محل إقامته خلال ساعات محددة بوضع أداة إرسال على يد المحكوم عليه تشبه الساعة ، وتسمح لمركز المراقبة من كمبيوتر مركزي بمعرفة ما إذا كان المحكوم عليه موجودا في المكان والزمان المحددين بواسطة الجهة القائمة على التنفيذ أم لا (عمر، 2000، ص 09).

وعليه من خلال هذا المعنى يمكن استنتاج أن المراقبة الإلكترونية عن طريق السوار الإلكتروني تتسم بالعديد من الخصائص التقنية و التي امتزجت باستغلال التكنولوجيا الحديثة

واستثمارها في قطاع العدالة لتحقيق عدالة معاصرة تتواءم و مستجدات التحول الرقمي، و لعل أهم هذه الخصائص التقنية ما يلي:

- أنه إحدى حلقات من برنامج عصرنة العدالة الجديد في إطار إدخال الرقمية بشكل ملموس في القطاع ابتداء من عام 2013، من خلال المراقبة الإلكترونية للمحبوسين باستعمال السوار الإلكتروني ، وهذا في إطار برنامج التوجه نحو عصرنة العدالة الجديد' الذي أطلقتها وزارة العدل عام 2013 بهدف إدخال الرقمنة في القطاع بوجه عام، حيث تسلط هذه الحلقة الضوء على المراقبة الإلكترونية للمحبوسين باستخدام السوار الإلكتروني في إدارة العقوبات البديلة وإعادة تأهيل المحكومين بأكثر إنسانية. (عبد الحفيظ موسى، 2017).
- العمل عن بعد: يعمل السوار الإلكتروني عن طريق تثبيت سوار في معصم أو ساق المحكوم عليه، وربطه بجهاز استقبال في مكان المراقبة، بحيث عبر هذه الخاصية يرسل السوار إشارات لاسلكية إلى جهاز الاستقبال الموجود لدى المصالح المعنية، الذي بدوره يرسل هذه الإشارات عبر خط هاتفي إلى جهاز مركزي، وفي نفس الوقت تشير هذه الإشارات إلى وجود المحكوم عليه في المكان المحدد لإقامته و عليه تحديد الموقع بشكل دقيق. (راشد، 2022، ص 260)
- عبارة عن قطعة معدنية تحيط بكامل المحكوم في شكل دائري ، تتكون من جزأين الأول يحمل شريحة هاتف نقال وأنظمة لتحديد المواقع والثاني يشتمل على بطارية لشحن السوار كي لا تنفيذ بطاريته، بهذه الخاصة يصبح يمثل حلا متكاملًا للمراقبة الفعالة في إطار عصرنة العقوبة، حيث يجمع بين الأمان والتكنولوجيا الجنائية المتقدمة في مجال القانون الجنائي في شبه العقابي، ذلك لأنه يتكون من جزأين أساسيين ، الأول يضم شريحة هاتف وأنظمة GPS عالية الدقة، والثاني يشتمل على بطارية ذات سعة كبيرة لضمان التشغيل المتواصل، مما يجعله أداة فعالة لضمان الامتثال للشروط القانونية. (عبد الحفيظ موسى، 2017).

- خاصية التنبيه والتنبيه الآني التلقائي: تتجسد هذه الميزة ذات الطابع المزدوج في حال العبث بالسوار الإلكتروني أو محاولة إتلافه من طرف المحكوم عليه به، فهنا يرسل السوار رسائل تحذيرية لدى الجهاز المركزي، اذ يعمل هذا النظام عن طريق المراقبة عن بعد، ويستمر في إرسال إشارات كل 15 ثانية إلى جهاز استقبال متصل بالخط الهاتفي في مكان الإقامة، في المقابل تنقل هذه الإشارات تلقائيا إلى نظام معلوماتي مركزي لدى الجهة المشرفة على المراقبة- قاضي تطبيق العقوبات- وهو مجهز بتقنيات لتسجيل هذه الإشارات والمعلومات. (رامي، عمر، 2020، ص 410)

- يدعم السوار ويرفق بلوحة تحكم عن بعد منقولة تشبه الهاتف النقال في شكلها، يحملها المتهم معه طول مدة وضعه ، تتضمن تطبيقا خاصا تسهل عمل مصالح المراقبة والضبطية القضائية بالأخص، وهذا من خلال إمكانية تحديد المواقع المسموحة أو الممنوعة عنه و المحددة للمتهم ، و من ناحية أخرى يمكن لصاحب السوار من خلالها الاتصال بأعوان الرقابة كلما اقتضت الضرورة ، ويفتح السوار بصفة أوتوماتيكية عبر مفتاح مخصص لذلك (عبد الحفيظ موسى، 2017)

- يبيت السوار ذبذبات وإشارات إلكترونية مرتبطة بالمراكز التي تتولى مهام التلقي والمتابعة عن بعد، وتعمل من خلال أجهزة اتصال هاتفية أو لا سلكية (بدري فيصل، 2018، ص 805)

- يقوم في استغلاله على أساس مجموعة من التقنيات، أهمها أنظمة تحديد المواقع العالمية (GPS) التي تتكون من ثلاثة مكونات رئيسية تتمثل في كل من الأقمار الصناعية، و الكاميرا و نظام التحديد (Matt, Smith, 2003, p02)

- يركز على جهاز ارسال يتم وضعه في يد أو كاحل الخاضع للرقابة - حسب النظام القانوني في الدولة - وجهاز استقبال موضوع في مكان الإقامة ويرتبط بخط تليفوني إلى جانب جهاز كمبيوتر مركزي يسمح بتعقب المحكوم عليه عن بعد (عمر، 2000، ص 09)

- من جهة ثانية يتميز السوار الإلكتروني كذلك بجملة من الخصائص التقنية التي تعتبر عن طبيعته التكنولوجية الخاصة، ويمكن اجمالها في: (بدري فيصل، 2018، ص 805)
- مقاوم للماء الحرارة والرطوبة الغبار على حد سواء، وكذا لمختلف الاهتزازات الذبذبات والصدمات
 - مقاوم لمحاولات التمزق والقطع وكذا الفتح في حالة الربط المحكم، كتعبير عن أن المحكمة عليه في فترة فضاء عقوبته خارج إطار المؤسسة العقابية
 - مقاوم للأشعة فوق البنفسجية، ويتحمل قوة الضغط، أي يتواكب مع مختلف التغيرات المناخية المحتمل أن يتصادف معها الخاصة له، وقابل للشحن بواسطة شاحن خاص به.
 - يتميز كذلك أنه ضد الحساسية والالتهابات الجلدية، اذ يحتوي على عازل مصنوع من القماش يفصله عن بشرة المتهم، وهذا حفاظا على السلامة الجسدية و البدنية للمحكوم عليه به.
 - أنه ومن خصائصه كذلك لا يتم فتحه بطريقة عشوائية، بل يفتح السوار الإلكتروني بصفة أوتوماتيكية ويستعان في ذلك بمفتاح مخصص لهذا الغرض
 - أن يعتمد على الموقع الإلكتروني للخرائط الرقمية، اذ يتم تسيير الأشخاص الموضوعين تحت نظام المراقبة الالكترونية بواسطة برنامج إعلام آلي يربط بين المواقيت والمواقع الجغرافية - أي التوازن بين التحديات الجغرافيا و الزمن - المعينة في الأمر القضائي وبين تحركات المعني و مواقع تواجده بالتحديد الدقيق ، من أجل ضمان المراقبة الجيدة و الفعالة .
 - يقوم على الرقمنة في كيفية المراقبة، بحيث تتابع مراكز المراقبة التابعة لمديرية السجون تحركات المحكوم من خلال الدخول والولوج للتطبيق الإلكتروني الخاص بالسوار بكتابة معلوماته الشخصية - الهوية الرقمية له - ويمكن إجراء تعديلات على البرنامج المعلوماتي للسوار كلما كان داعي لذلك عن بعد والتي ترسل إلى قاعدة البيانات الوطنية (عبد الحفيظ موسى، 2024)

من هذا المنطلق يمكن القول أن الخصائص التقنية للسوار الإلكتروني تستند في وصفها على مدى التحكم في التكنولوجيا الحديثة و مدى اعتماد قطاع العدالة في الدولة على استخدام وتوظيف هذه الأخيرة في سبيل العصرية، فالمشرع الجزائري فعلا واكب هذا من خلال تعديل القانون رقم 04-05 المتضمن تنظيم السجون وإعادة الإدماج الاجتماعي للمحبوسين بالقانون رقم القانون 01-18 المؤرخ في 30 يناير 2018.

ثانيا : كيفية اشتعال السوار الإلكتروني

فالسوار الإلكتروني باعتباره أحد التقنيات التكنولوجية الخاصة التي يتم برمجته من طرف مصالح معينة على مستوى قطاع العدالة، فإنه من المنطق له طريقة محددة في الاشتغال ، فلا يتصور أن يكون بعيد عن تقنيات التكنولوجيا المتداولة، لأنه يرتبط ارتباطا وثيقا بمدى تطبيق و تنفيذ قانون العقوبات الجزائري، له تجهيزات خاصة تعنا على تشغيله ويتم متابعتها من طرف مصالح معينة، وهذا ما سنتم دراسته خلال هذا المحور.

1- من حيث التجهيزات :

انطلاقا من فكرة أن السوار الإلكتروني هو نظام مراقبة حديث يعتمد على تقنيات متطورة لتمكين سلطات إنفاذ القانون من متابعة المحكوم عليهم خارج السجن، أين يخضع هؤلاء الأفراد لمجموعة من الالتزامات والشروط، وفي حال مخالفتها، يُعادون إلى السجن لإكمال مدة العقوبة (رامي، عمر سالم، 2020، ص 406)، فهناك عدد من التقنيات المتاحة التي يمكن أن تساعد في الاحتجاز أو التقييد أو مراقبة الأفراد داخل نظام العدالة الجنائية وعن بعد، ومعظمها تتطوي على نوع الجهاز المستعملة ، والذي يكون مقفل على معصم اليد أو الكاحل مع ضرورة توافره على مجموعة الخصائص التقنية السابقة الذكر ، الأنظمة السلبية في هذه الأنظمة، يكون مرتديها بصورة دائمة على الاتصال به بشكل دوري حتى يتم التحقق من الهوية ككلمة مرور بفضل البصمة البيو مترية مثل بصمة الإصبع أو فحص الشبكية (Matt, Smith, 2003, p02)

اذ يرتديها الفرد و يصدر إشارة بشكل مستمر إلى محطة المراقبة ، مع إرسال تنبيه إلى مصالح المراقبة إذا انحرف مرتديها بعيدا جدا عن الإطار الجغرافي المحدد له أو في محاولة منه لكسر الجهاز (Matt, Smith, 2003, p02) ، ولعل أهم التجهيزات المعتمد عليها في تسهيل اشتغال السوار الإلكتروني ، أجد (ضريف، 2019، ص 180)

- توافر الجهاز بحد ذاته لأنه أحد الأجهزة الأساسية التي يتطلبها تطبيق المراقبة الالكترونية، فهو عبارة عن جهاز إرسال الكتروني دائري يشبه ساعة اليد يتم تثبته على مستوى معصم أو كاحل المحكوم عليه مبرمج على إرسال إشارات إلى جهاز المراقبة المركزي

- ضرورة وجود جهاز الاستقبال، الذي هو عبارة عن صندوق صغير الحجم مزود ببرامج وتقنيات، يوضع في المسكن المعد للمراقبة الالكترونية موصولا بخط تليفوني ثابت يقوم بمهمة تركيبه أعوان الإدارة العقابية المؤهلون

- وجود مركز المراقبة وهو المكان المتواجد في القسم الخاص بالمراقبة على مستوى إدارة المؤسسة العقابية المرعبة و المختصة بتنفيذ و متابعة المحكمة عليه، و يتكون من مجموعة من أجهزة الاتصالات اللاسلكية ، و لعل أهمها في ظل التطور التكنولوجي جهاز الكومبيوتر المركزي الذي يظهر فيها كافة البيانات المتعلقة بهوية المحكوم عليهم الخاضعين لهذا النظام، ظف إليه تفاصيل الجدول الزمني الخاص بكل واحد منهم، وفي نفس الوقت تقوم هذه الأجهزة و بصورة دائمة و مستمرة بتلقي رسائل البث والإشعارات الواردة من جهاز الاستقبال المتواجد في محل إقامة المحكوم عليه. (ضريف، 2019، ص 180)

وبعد تلقيها لهذه البيانات و المعلومات تقوم بمقارنتها بالحدود الزمكانية المبرمجة في جهاز المعالجة الآلية المعطيات المركزي وتلك الحدود الواجب مراعاتها من طرف الخاضع لنظام المراقبة الالكترونية عن طريق السوار الإلكتروني الالتزام بها، ويحدد ما إذا كانت تلك الإنذارات ناتجة عن عطل مفاجئ في أحد الأجهزة أو عن محاولة العبث بها عن قصده ، وعند ظهور هذه المعلومات يقوم موظفي إدارة السجون بالاتصال هاتفيا بالمحكوم

عليه للتأكد من أسباب صدور الإنذارات أمامه كما يجب عليهم من ناحية أخرى إخطار قاضي تطبيق العقوبات الذي يسعى جاهداً و يبادر إرسال التقنيين المختصين على تركيب أجهزة المراقبة الالكترونية إلى محل إقامة المحكوم عليه لمعاينة الأجهزة والتأكد من أسباب الخلل بدقة (ضريف، 2019، ص 181)

بمعنى أن وحدة مراقبة الموقع الرئيسي الذي يمثل المركز الأساسي لاشتغال السوار الإلكتروني هي وحدة مشتركة تعمل وبصفة حصرية على التحكم الدقيق و عن بعد في إطار عصرنة العقوبات، اذ يمكن الاتصال الهاتفي على الفور بالمحكوم من أجل الحصول على توضيحات بشأن إشارة إنذار التي يرسلها الجهاز في حال أي محاولة تلاعب او خلال مفاجئ

02- من حيث المتابعة :

إن توافر الأجهزة والتجهيزات وحدها لا تكفي لاشتغال السوار الإلكتروني، ذلك لأنه من أحدث التقنيات الحديثة المستعملة في إطار عصرنة العدالة، والعمل على وضع عقوبات أكثر إنسانية، لهذا السبب تتم متابعة اشتغال السوار الإلكتروني وفقا المستجدات التحول الرقمي وفق الآتي ذكره

أ - اعتماد تقنية البث المتواصل :

على أساسها يرسل السوار الإلكتروني كل مدة 15 ثانية إشارات محددة إلى مستقبل موصول بالهاتف في مكان إقامة المحكوم عليه، وبدوره ينقل المستقبل الإشارات أوتوماتيكيا إلى النظام المعلوماتي المركزي (وليد، 2021، ص 377)

ب - الاعتماد على آلية الاتصال المتواصل :

تقوم على افتراض تواجد هاتف في محل تنفيذ عقوبة لهذه الطريقة المستحدثة، ويرتكز على الرد المتواصل من المتهم على الاتصالات الهاتفية مع القائمين على تنفيذها من خلال تسجيل نموذج في الجهاز المركزي، إجراء مكالمات هاتفية عشوائية من الجهاز المركزي ورد المحكوم عليه، عمل مقارنة بين الصوت المحفوظ في الجهاز وبين الصوت التي يتم استقباله خلال فترات معينة، تتم عملية المراقبة (وليد، 2021، ص 377)

أي يعتمد تشغيل السوار الإلكتروني على لغة الرموز و الإشارات الصوتية، و التي تعبر عن هوية الخاضع لنظام المراقبة الالكترونية بواسطة هذا الأخير من خلال الربط التقني المحكمة بين الأجهزة عن بعد وتسجيل مختلف التصرفات الصادرة عن المحكمة عليه بفعل الإشارات.

ج - اعتماد الأقمار الصناعية في المراقبة الالكترونية عن طريق السوار الإلكتروني :

عملت الدول في ظل التطور التكنولوجي وذكاء المجرمين على تعزيز انظمتها المتصلة بإجراء المراقبة وتأمين حدودها ومراقبة تحركات المشتبه فيهم حتى وصل الامر لاستخدام تقنيات مختلفة لمكافحة الجرائم، وأهم مظاهر هذه الأنظمة المنزل عليها في هذا الإطار هي الاستناد على أسلوب المراقبة بواسطة الاقمار الصناعية، التي توصل فيها كاميرات للمراقبة تلتقط صور من بعد اميال عديدة ترتبط بمراقبة الخرائط الإلكترونية (حيدر، 2019، ص 109)

من المنطقي أن هذه الأقمار الصناعية على ارتباطا بمركز المراقبة المختص في مراقبة المحكوم عليه بعقوبة سالبة للحرية قصيرة المدة مستبدلة بوضع السوار الإلكتروني، والجدير بالذكر حول كيفية اشتعال للسوار الإلكتروني، أن آلية تنفيذ المراقبة الإلكترونية بشكل عام قد تنوعت بين الدول التي أخذت بها، اذ يمكن حصرها في ثلاث طرق شائعة من حيث التنفيذ الفعلي لها، وهذا ما جعل كيفية اشتغالها تختلف حسب الطريقة المعتمد عليها وفق الآتي ذكره:

• في حال اعتماد المراقبة الإلكترونية عبر الأقمار الصناعية أو الساتلايت:

أخذت بها الولايات المتحدة الأمريكية، فهي من أحدث التطورات في مجال إدارة العقوبات البديلة في العصر الحديث والتوجه نحو أنسنة العقوبة من منظور رقمي، تعتمد هذه التقنية على استخدام مجموعة من الأجهزة والتقنيات الرقمية متصلة بالأقمار الصناعية لمراقبة تحركات المحكومين بدقة عالية من حيث الحركة والتنقل، وبالتالي تحديد موقع المحكوم في أي وقت وفي أي مكان يكون، مما يمكن السلطات من التأكد من التزامه بشروط الإفراج أو الإقامة الجبرية وفق هاته الأخيرة.(راشد، 2022، ص 238)

• حالة اعتماد طريقة البث المتواصل:

وهو ما أخذت به فرنسا، وتتم هذه الطريقة من خلال جهاز يسمح بمتابعة المحكوم عليه للتأكد من وجوده في المكان المخصص له. وتقوم هذه الطريقة على وضع سوار إلكتروني في معصم الخاضع للمراقبة أو أسفل قدمه، يرسل إشارات محددة بشكل متقطع إلى جهاز استقبال موصول بالخط الهاتفي في مكان إقامة الشخص المراقب، ويرسل جهاز الاستقبال إشارات محددة إلى الجهة المشرفة على المراقبة، والتي تتعرف - من خلال هذه الإشارات - على وجود الخاضع للمراقبة في النطاق الجغرافي المحدد له. (أسامة، 2009، ص 74)

• حالة الاستناد على المراقبة الإلكترونية عن طريق النداء التلفوني:

ويتم ذلك من خلال نداء تلفوني إلكتروني متكرر يُرسل من مكان إقامة الشخص الخاضع للمراقبة الإلكترونية، حيث يتم استقباله بواسطة رمز صوتي أو تعريف لفظي، وهي أسم. صور رقمنة العقوبة أثناء مرحلة تنفيذها. (راشد، 2022، ص 238)

الخاتمة :

في الختام يمكنني القول أن السوار الإلكتروني يعتبر من أهم ثمار التطور التكنولوجي في ميدان العدالة الحديثة، ظهر كخطوة وقفزة توعية في مضمار السير نحو أنسنة العقوبة السالبة للحرية قصيرة المدة بطابع رقمي يتماشى ومفردات السياسة الجنائية المعاصرة، إذ يتم ارتدأؤه على المعصم أو الكاحل حسب نظام كل دولة، وبفضل مجموعة الخصائص التقنية التي تميزه يمكن متابعة ومراقبة المحكوم عليه به بهاته العقوبة البديلة الخاصة من العقوبة الحديثة أو الذكية، ولعل أهمه خصائصه التي وحيد فعلا أنسنة العقوبة بطابع رقمي الاستشعار الحركي الذي يجعل دمج التكنولوجيا بتطبيق وتنفيذ العقوبات ، وكأن الجاني تحت رقابة أعوان المؤسسة العقابية، ومهما كانت الظروف المناخية حتى ولو كان تحت الماء بفضل خاصية مزمنة البيانات وتحليلها وتحديد التاريخ الكامل والوقت وتوفير تقارير مفصلة للمستخدم.

نتائج الدراسة:

- يتميز السوار الإلكتروني بمجموعة من الخصائص التقنية التي تجعله كوسيلة لتنفيذ العقوبة السالبة للحرية قصيرة المدة في ظل التطور التكنولوجي
- أن السوار الإلكتروني يتماشى و الظروف المناخية مهما كانت و يقاوم الماء ، وهذا ما يـمكـن من المراقبة و المتابعة المستمرة للخاضع له
- يركز تشغيل السوار الإلكتروني على تقنيات التكنولوجيا الحديثة من خلال الربط بين خصائص مجموعة من الوسائط و الدعائم الإلكترونية من أجل تفعيله بصورة ناجحة

اقتراحات الدراسة :

- ضرورة تحقيق التوازن بين استغلال التكنولوجيا في أنسنة العقوبة لاختبار السوار الإلكتروني و بين احترام السلامة الجسدية الجانب ، ذلك نظرا للذبذبات الصادرة عن الجهاز و التي قد تؤثر على صحة المحكوم عليه
- العمل على تدعيم السوار الإلكتروني بخاصية حديثة في إطار التكنولوجيا تعنا على تحقيق التوافق و التوازن بين عمل الجهاز و عدم تأثره مع استعمال أجهزة و تطبيقات أخرى و التي يمكن أن تؤثر عليه سلبا
- تشجيع التعاون الدولي في سبيل تطوير الخصائص التقنية للسوار الإلكتروني و جعل أكثر فعالية تتماشى و مستجدات التكنولوجيا الحديثة ، لا سيما في ظل ظهور الذكاء الاصطناعي
- العمل على دعم و تحسين قدرة البطارية الخاصة بالجهاز ، و العمل على محاولة جعلها أكثر مقاومة و تدوم لمدة أطول ، كاعتماد السجن على أساس استغلال الطاقة الشمسية او خاصية السجن السريع ، بما في ذلك العمل على تحسين و الرفع من دقة الاستشعار حتى يكون عمل الجهاز منظم و أكثر دقة .

قائمة المراجع :

01/ الكتب :

- 1- أسامة حسنين عبيد (2009)، المراقبة الجنائية الإلكترونية دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة.
- 2- رامي متولي، عرسالم (2020)، العقوبات غير الاحتجازية في التشريع العقابي المقارن، مركز الدراسات العربية للنشر والتوزيع القاهرة.
- 3- عمر السالم (2000)، المراقبة الإلكترونية طريقة حذيفة لتنفيذ العقوبة السالبة للحرية خارج السجن، دار النهضة العربية للنشر، مصر ، الطبعة الثانية.

02/ المقالات العلمية الأكاديمية:

أ- المنشورة في المجلات العلمية

- 1- بدري فيصل (2018)، الوضع تحت المراقبة الإلكترونية، السوار الإلكتروني كبديل للعقوبة السالبة للحرية قصيرة المدة، مجلة الاستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 2، العدد 10.
- 2- حيدر كاظم الطائي (2019)، المراقبة كإحدى طرق البحث الجنائي، دراسة مقارنة، مجلة القانون للدراسات والبحوث القانونية، العدد 19.
- 3- راشد حمد البلوشي (2022)، نظام المراقبة الإلكترونية بواسطة السوار الإلكتروني كبديل للعقوبات السالبة للحرية: دراسة مقارنة، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 4 - العدد التسلسلي 40.
- 4- ضريف شعيب (2019)، المراقبة الإلكترونية للمحكوم عليهم في السياسة العقابية الجزائرية، المجلة الأفريقية للدراسات القانونية والسياسية، جامعة أحمد دراية، أدرا، المجلد 3، العدد 1.
- 5- وليد قارة (2021)، المراقبة الإلكترونية باستعمال السوار الإلكتروني كعقوبة بديلة في التشريع الجزائري، مجلة الاجتهاد القضائي، المجلد 13، العدد 2.

ب- المنشورة في الصفحات الإلكترونية

1- عبد الحفيظ موسى (2017)، السوار الإلكتروني للمحكومين سجن خارج الزنازين في الجزائر، على الرابط الإلكتروني

<https://cdn.ampproject.org/c/s/www.alaraby.co.uk/?amp=1>

References

- 1- Matt Black and Russell G. Smith(2003), Electronic Monitoring in the Criminal Justice System, AUSTRALIAN INSTITUTE OF CRIMINOLOGY , trends and issues in crime and criminal justice, No. 254.
- 2- Pierre Landreville (1999), la surveillance électronique des délinquants : un marché en expansion, Déviance et société, 1999, n°1.