

المخدرات الرقمية... جريمة الإدمان الجديد في الفضاء السيبراني. قراءة في التأثيرات وأساليب المواجهة.

Digital drugs... The New Crime of Cyberspace Addiction: Reading in effects and confrontational methods.

لامية طالة.

كلية علوم الإعلام والاتصال، جامعة الجزائر3، lamia.tll@gmail.com

تاريخ النشر: 31 / 03 / 2022

تاريخ القبول: 24 / 02 / 2022

تاريخ الاستلام: 10 / 01 / 2022

ملخص:

ترتبط فكرة دراسة أشكال الانحراف عبر الإنترنت؛ بالتمييز بين استخدام الإنترنت من أجل القيام بأشكال جديدة من السلوك المنحرف، أو استخدامه كطريقة جديدة من أجل تنفيذ الأشكال القديمة من السلوك المنحرف، ولقد أشارت الدراسات إلى أن الإنترنت يتميز بقدرته الفريدة على تمكين بعض الأفراد من تنفيذ ممارسات منحرفة جديدة، وإعادة إنتاج ممارسات قديمة، تعبر عن أشكال من الانحراف. وتعد ممارسة تعاطي المخدرات الرقمية من الممارسات المنحرفة الجديدة المرتبطة بالإنترنت، والتي انتشرت بين مجموعات كبيرة من شباب بعض المجتمعات الغربية، إلى الحد الذي أصبحت معه مشكلة تهدد أمن الشباب وحياتهم، ومع بداية دخولها إلى عدد من المجتمعات العربية - وإن كان على نحو أقل حتى الآن - يصبح من الأهمية ومن واجب العلم أن يقوم بمحاولة الاقتراب من طبيعة هذه الممارسة، ونشأتها وتطورها والأبعاد الثقافية المرتبطة بها، وما قد يترتب عليها من مخاطر وأضرار على أمن مجتمعنا العربي، وخاصة أمن شبابه، حيث أنهم الشريحة الأكثر تعرضا لمثل هذه الأخطار.

الكلمات المفتاحية: الإدمان الجديد، جريمة، الفضاء السيبراني. المخدرات الرقمية.

Abstract:

The idea of studying forms of online deviation is linked; By distinguishing between the use of the Internet for new forms of deviant behavior, or using it as a new method for implementing old forms of deviant behavior, studies have suggested that the Internet is characterized by its unique ability to enable some individuals to implement new deviant practices, and to reproduce old practices that express forms of deviance.

The practice of digital drug abuse is one of the new perverse practices associated with the Internet, which has spread to large groups of young people in some Western societies, to the extent that it has become a problem that threatens the security and lives of young people, and as it begins to enter a number of Arab societies. - Even less so now - it is important and imperative for science to try to move closer to the nature, origin and development of this practice and the cultural dimensions associated with it, as well as the risks and damage it may have to the security of our Arab society, particularly its youth, as they are the most vulnerable to such threats.

Keywords: *New Addiction, Crime, Cyberspace, Digital Drugs.*

مقدمة:

تعد مشكلة الإدمان على المخدرات من المشاكل المعقدة التي تواجه كل المجتمعات في وقتنا الحاضر، لما لها من آثار سيئة على مستوى الفرد والأسرة وبالتالي المجتمع، حيث لم تعد هذه المشكلة ظاهرة محلية تختص أو تنفرد بها دولة معينة دون غيرها، إنما هي آفة عالمية في أبعادها وآثارها، وقد ازدادت عالمية هذه الظاهرة مع ما يشهده العالم اليوم من توسع كبير في كافة المجالات لا سيما بعد استخدام شبكات المعلومات ووسائل الإعلام، الأمر الذي زاد من قدرة عصابات إنتاج المخدرات على تبادل المعلومات والخبرات التي تساعدهم على تطوير أنشطتهم الإجرامية بشكل سريع.

والإدمان بالنسبة للمراهقين يعد من أعقد المشاكل التي يواجهونها في هذه المرحلة العمرية، لأن السموم التي يتناولها المراهق توقعه في حالات صحية خطيرة، سواء على الصعيد الجسدي أو على الصعيد النفسي، وفي هذه المرحلة يتبنى المراهق غالباً تصورات مبالغاً فيها حول تحويل مجتمعه أو تغييره إلى الأفضل، هذا ما يجعله يكون بعض التصورات الخاطئة حول مواضيع خطيرة مثل الإدمان على المخدرات، فالمراهق يستطيع تكوين تصورات إيجابية حول المخدرات انطلاقاً من تجاربه الشخصية ومن خلال تفاعله مع أفراد بيئته.

وفي ظل التقدم الكبير وثورة التكنولوجيا وتطورها، وتحت إصرار الإنسان أيضاً على أن يبتكر ما يؤديه، ظناً أنه بذلك يزيد من استمتاعه بالحياة وما توفره له الحضارة التي وصل إليها، ظهرت المخدرات الرقمية، حيث استطاع الإنسان أن يصل لمعرفة نتائج تعاطي المخدرات التقليدية، وتفاعلاتها داخل الدماغ، فابتكر طريقة جديدة وصل بها لتحريك التفاعلات الكيميائية التي تحركها المخدرات التقليدية، دون التعاطي الفعلي للمخدرات، فأصبح يصل للنتيجة مباشرة دون المرور بمراحل التعاطي من تحضير المادة المخدرة وتناولها، سواء كانت تتعاطى بالحقن أو الاستنشاق أو البلع، فأصبح الخطر الناتج من التعاطي مضاعفاً وخطيراً جداً.

الحديث عن المخدرات الرقمية من الناحية التقنية ليس جديداً، في نظر المختصين في تكنولوجيات الإعلام والاتصال، كون الظاهرة سبق وانتشر صيتها في بعض الدول الغربية والشرق الأوسط بشكل متذبذب، وأطلق التقنيون على مروجيها بأنهم "وحوش إلكترونية" يتمتعون بدقة في اختيار نوع المخدرات الصوتية عن طريق الشبكة العنكبوتية ويعرفون جيداً اصطياً ضحاياهم البشرية ممن يفكرون في البحث عن مخدرات جديدة أقل تكلفة وغير معرضة للمراقبة للوصول إلى النشوة التي يبحثون عنها دون مواد كيميائية، وتدخل الظاهرة ضمن فئة الحرب الإلكترونية التي يباشرها قرصنة وهواة التقنية على شبكة الانترنت حرب إلكترونية، تحمل في برامجها وخططها ما يسمى بالترويج التكنولوجي للمخدرات الافتراضية عند طريق شبكات مختصة في صناعة البرامج وهي صناعة مقننة ومدمرة لحياة الإنسان والفئة المستهدفة "المراهقين".

وقد بات واضحاً وجلياً أن المخدرات الرقمية لا تختلف في خطورتها وأضرارها عن باقي أنواع المخدرات الأخرى الطبيعية أو التقليدية، من أجل ذلك تعتبر هذه الورقة العلمية ذات أهمية في إلقاء الضوء على ظاهرة رغم محدودية ممارستها في الوطن العربي إلا أن خطورتها تستوجب تخطيطاً استراتيجياً متكاملًا يتضمن وقاية، ومكافحة، ومعالجة فعالة.

تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على مجمل المفاهيم والمقاربات النظرية حول موضوع المخدرات الرقمية وتعزيزها ببعض الدراسات الحديثة التي تناولت الموضوع بوجه علمي محايد. وعلى ضوء ما ذكرنا نطرح التساؤلات الآتية:

– ما هي المخدرات الرقمية؟

– كيف تتحول الموسيقى والإنترنت من العلاج إلى الإدمان؟،

- ما هي الآثار السلبية للمخدرات الرقمية؟
- ما الفرق بين المخدرات الرقمية والمخدرات التقليدية؟
- ما هي الإضرار الناتجة عن تعاطي المخدرات الرقمية؟
- كيف سبل الوقاية من المخدرات الرقمية وآليات معالجتها؟.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة الحالية من طبيعة الموضوع الذي تعالجه، حيث باتت هذه الأخيرة من أخطر الظواهر التي تعاني منها جميع المجتمعات، لما تشكله من تدمير وتهديد للعقول وخراب البيوت وانتشار الجريمة والفساد، ومن الملاحظ أن جريمة المخدرات هي مشكلة عالمية لذا فمواجهتها تكون بتكاثف وتضافر كل الجهود بداية من الفرد إلى المجتمع بكافة أفرادها وكل القائمين من الجهات الخاصة لمكافحة هذا الداء المميت الذي مس الصغير والكبير على حد سواء، فالمبصر بعين الواقع لهذه المشكلة يدرك مباشرة خطرها لأنها تهدد أمنه وأمن المجتمع الذي ينتهي إليه، وهذا ما جعل من الضروري على كل واحد منا التصدي لها.

والأدهى من ذلك أصبحت المخدرات الرقمية ظاهرة تهدد الأفراد والمجتمعات، وذلك بانضمام آلاف الشباب كل يوم إلى دائرة إدمانها، وبالرغم من ذلك لم تواجه هذه الظاهرة بالأسلوب العلمي الصحيح؛ الأمر الذي يستوجب توعية المجتمع بأضرار المخدرات الرقمية ونشر المعلومات عنها وتوعية الأفراد خاصة الشباب لخطورتها وعرض الحقائق عنها، وعقد شراكة مجتمعية للحد من انتشارها والتوعية بأضرارها ووضع البرامج الوقائية والعلاجية والتوعوية والبنائية لتجنب أضرارها، مستفيدة من الجانب الإيجابي للتكنولوجيا والاستخدام المكثف للأفراد للتقنيات الحديثة في تكنولوجيا الاتصال.

1. مدخل إلى المخدرات والإدمان عليها:

من الناحية العلمية يعرف المخدر بأنه مادة لها تأثير مهبط قوي على الجهاز العصبي الإنساني، وتسبب المادة المخدرة عدم الشعور بالألم والذهول والنوم، والغيبوبة وذلك طبقاً للكمية المتعاطاة (فايد، 2005، ص 57).

أي أن المخدر كل مادة تؤثر على الجهاز العصبي المركزي ويسبب تعاطيها حدوث تغييرات في وظائف المخ، وتشمل هذه التغييرات تنشيطاً أو اضطراباً في مراكز المخ المختلفة تؤثر على مراكز الذاكرة والتفكير والتركيز واللمس والشم والبصر والتذوق والسمع والإدراك والنطق.

وفي تعريف آخر المخدرات مجموعة من المواد تسبب الإدمان وتسمم الجهاز العصبي ويحظر تناولها أو زراعتها أو صنعها لأغراض يحددها القانون، ولا تستعمل إلا بواسطة من يرخص له بذلك، وتشمل هذه المواد: الأفيون ومشتقاته والحشيش وعقاقير الهلوسة والكوكايين والمنشطات، ولكن لا تصنف الخمور والمهدئات والمنومات ضمن المخدرات على الرغم من أنها مع الاستمرار في استعمالها بشكل خاطئ وبدون وصفة طبية يسبب الإدمان (مروك، 2010، ص 43).

وتشمل هذه المواد: الأفيون ومشتقاته والحشيش وعقاقير الهلوسة والكوكايين والمنشطات ولكن لا تصنف الخمور والمهدئات والمنومات ضمن المخدرات على الرغم من أنها مع الاستمرار في استعمالها بشكل خاطئ وبدون وصفة طبية يسبب الإدمان (مظلوم، 2012، ص 06).

المخدرات وانطلاقاً مما سبق هي كل المواد الطبيعية والمصنعة التي إذا دخلت إلى جسم الإنسان بطريقة ما "بلع، استنشاق أو حقن" غيرت في بعض وظائفه، ونتيجة لتكرار تعاطي هذه المواد تتدهور الصحة الجسمية والنفسية والعقلية وحتى الاجتماعية للإنسان، ولا يستطيع التوقف عن تناولها وان حول التوقف تلازمه أعراض انسحاب حادة.

الإدمان: قدمت منظمة الصحة العالمية تعريف للإدمان بأنه إدمان بأنه حالة تسمم متقطع أو مزمن تحدث نتيجة استهلاك أو تناول متكرر لمخدر ما سواء كان طبيعياً أو اصطناعياً (Parot, 1979, P 97). كما يعرف بأنه هو حالة نفسية وعضوية تنتج عن تفاعل الفرد مع العقار ومن نتائجها ظهور خصائص تتسم بأنماط سلوكية مختلفة تشمل دائماً الرغبة الملحة في تعاطي المخدر بصورة مستمرة أو دورية للشعور بأثاره النفسية ولتجنب الآثار المهددة أو المؤلمة التي تنتج عن عدم توفره، وقد يدمن المتعاطي على أكثر من مادة واحدة، والأنواع التي تحدث الإدمان هي الكحوليات والمخدرات مثل الأفيون ومشتقاته والكوكايين والحشيش والعقاقير المختلفة، كما هي في صورتها الأولية عند الرضيع، وبعد أن يحصل المدمن على هذه اللذة وانتائها بعد ذلك مباشرة تتناوب حالة من المعاناة والتعب وهو ما يدفعه إلى البحث من جديد على الإشباع مرة أخرى (عبد المنعم، 2003، ص 31).

الإدمان هو تعاطي مواد لديها قدرة على إحداث التبعية الجسمية و/أو النفسية، هذه المواد عادة تدعى "المخدرات" لأن لديها القدرة على تعديل الجانب النفسي للمتعاطي وعلى رأسها الحشيش والكوكايين والهيروين لكن يجب الإشارة إلى أن هناك مواد مشروعة لكنها تحدث الإدمان لمن يتعاطاها وهي الكحول والتبغ والمهدئات والأمفيتامينات (Larousse, 2000, P 196). ويرى الباحثون بأنه يمكن تعريف الإدمان إجرائياً: بأنه الخضوع والحاجة المستمرة للعقاقير المخدرة بحيث لا يمكن الاستغناء عنها واهم ملامحها رغبة قهرية قد تدفع المدمن لانتهاج سلوكيات انحرافية مثل (الضرب، الشتم، الكذب، السرقة، التحرش الجنسي، إتلاف ممتلكات الغير) من أجل الحصول على العقاقير المخدرة. أنواع الإدمان: هناك عدة أنواع من الإدمان يمكن عرض أربعة أنواع منها حسب طبيعة شخصية المدمن، كالتالي:

- ☑ **الإدمان الصدمي:** ويأتي في أعقاب صدمة حدثت بصورة مفاجئة وحادة ومثل هذا الشخص يدمن بهذه الطريقة عادة ما يفتقر إلى العلاقات الاجتماعية المناسبة مما يؤدي إلى تطور الأزمة التي سببتها الصدمة كما يتميز سلوكه واتجاهاته بالنزوع نحو تدمير الذات.
- ☑ **الإدمان الفعلي:** ويتميز هذا الإدمان بوجود صراع فعال في البيئة، مما يؤدي إلى الشعور بعدم الارتياح والكآبة أو الإقلال من الاهتمامات والاتجاهات والأنشطة المعبرة عن العواطف، ويظهر المدمن تعبيرات عن التحدي والتعصب ويوجه إلى الأشخاص المسؤولين عن وقوعه في هذا الصراع.
- ☑ **الإدمان الانتقالي:** ويرجع إلى اضطرابات نفسية متنوعة تتلاءم مع بداية إدمان العقاقير، مثل حالات الهوس وخاصة بين مدمني الهيروين ومثل حالات الاكتئاب المتكررة مع الأشكال الطقوسية.
- ☑ **الإدمان المتعلق بالاعتلال الاجتماعي:** حيث يقع المدمن في صراع نفسي اجتماعي يعبر عنه بالرغبة في إفراغ الرغبات المكبوتة ويتميز هذا المدمن بعدم النضج النفسي والاجتماعي، وبحياة عائلية مضطربة، كما يعاني من صدمات عنيفة مع قواعد السلوك الاجتماعي والقانوني في أثناء فترة المراهقة، وعادة ما يوجد في تاريخ هذا المدمن ما يدل على سلوك غير مبال بالآخرين، وغير قادر أيضاً على إعطاء الحب أو قبوله، أو على إنشاء علاقات ذات هدف (المهدي، 2013، ص 35-36).

الأعراض: تشمل أعراض إدمان المخدرات وسلوكياته ما يلي:

- الشعور بضرورة تعاطي المخدر بشكل منتظم، وقد يكون ذلك على أساس يومي أو حتى عدة مرات في اليوم، بحيث تحجب التفكير في الأفكار الأخرى.
- الحاجة إلى تعاطي مزيد من المخدر للحصول على التأثير نفسه مع مرور الوقت.

- تعاطي كميات أكبر من المخدر خلال فترة زمنية أطول من المخطط لها.
- إنفاق النقود على المخدرات حتى عند عدم استطاعة تحمل هذه النفقات.
- عدم الوفاء بالالتزامات ومسؤوليات العمل أو تقليل المشاركة في الأنشطة الاجتماعية أو الترفيهية بسبب تعاطي المخدرات.
- الاستمرار في تعاطي المخدر، برغم معرفة المدمن بالمشاكل التي تسببها في حياته أو الأضرار الجسدية أو النفسية التي تصيبه.
- القيام بأشياء لا يفعلها الشخص في الأحوال الطبيعية، مثل السرقة وحتى القتل، ليحصل على المخدرات.
- قضاء وقت طويل في الحصول على المخدر أو تعاطيه أو التعافي من آثاره.
- الفشل في محاولات الإقلاع عن تعاطي المخدر.
- الشعور بأعراض الانسحاب عند محاولة التوقف عن تعاطي المخدرات (أبو نجاح، 2000، ص 75-76).

2. مفهوم المخدرات الرقمية* Digital Drugs أو Doser :

"تنزوي في غرفتك .. أقفل الأبواب والنوافذ وأسدل الستائر .. أغلق كل الأجهزة واقطع اتصالها بالانترنت ... ضع عصابة على عينيك .. تمدد على سريرك .. اخرج سماعة أذن .. وانطلق في رحلة النشوة .."

تعتبر المخدرات الرقمية نوعاً جديداً من المخدرات، يتجسد في شكل ملفات صوتية، تستهدف موجات الدماغ مباشرة، ويعتقد أن بداية ظهورها في مدينة أوكلاهوما بالولايات المتحدة الأمريكية، حيث انتشر عبر وسائل الإعلام خبر أن هناك عدد من الطالب ظهرت عليهم أعراض النشوة والسكر، على الرغم من أنهم لم يتعاطوا المخدرات أو الكحوليات، وإنما استمعوا إلى نوع معين من الموسيقى بترددات صوتية خاصة (أبو دوح، 2016، ص 05).

المخدرات الرقمية وبشكل أدق يطلق عليها أيضاً "القرع على الأذنين" Binaural Beats، هي عبارة عن مجموعة من الأصوات أو النغمات التي يعتقد أنها قادرة على إحداث تغييرات دماغية، تعمل على تغييب الوعي أو تغييره على نحو مماثل لما تحدثه عملية تعاطي المخدرات الواقعية، مثال الأفيون والحشيش والماريخوانا ... الخ.

والمخدرات الرقمية أيضاً، عبارة عن ملفات صوتية تحتوي على نغمات أحادية أو ثنائية يستمع إليها المستخدم، تجعل الدماغ يصل إلى حالة من الخدر تشابه تأثير المخدرات الحقيقية، على الأقل هذا ما يدعيه البعض، وقد صممت هذه الملفات الصوتية لمحاكاة الهلوس وحالات الانتشاء المصاحب لتعاطي المواد المخدرة، عن طريق التأثير في العقل بشكل اللاوعي، ويحدث هذا التأثير عن طريق موجات صوتية غير سمعية للأذن تسمى الضوضاء البيضاء" مغطاة ببعض الإيقاعات البسيطة لتغطية إزعاج تلك الموجات (أبو سريع، 2010، ص 05).

* إن ظاهرة المخدرات الصوتية الرقمية أطلق عليها مروجوها عدة أسماء، بقصد تقديمها للناس على أنها نوع من المخدرات، قد تغني عن المخدرات التقليدية من هذه الأسماء المخدرات الرقمية وهو الاسم الأكثر تداولاً بين جميع أوساط أهل الخبرة والشباب، من بين التسميات كذلك نجد مثلاً: الإدمان الرقمي، المخدر الافتراضي، المخدرات الموسيقية الرقمية، إدمان الخلطات أو الإيقاعات الصوتية الرقمية، المؤثرات الرقمية، المخدرات الإلكترونية، والريز الأذني الرقمي.

وهناك من يعتبر المخدرات الرقمية، نوع من أنواع الموسيقى الصاخبة، التي تحدث تأثيراً على الحالة المزاجية للإنسان، يحاكي تأثير "الماريخوانا والحشيش والكوكايين، وغيرها من أنواع المخدرات المعروفة"، ويتم الاستماع إليها من خلال سماعات الأذن أو مكبرات الصوت، ويقوم الدماغ بدمج الإشارات، مما ينتج عنه الإحساس بصوت ثالث يدعى القرع على الأذن". وتؤدي هذه الحالة إلى خلق أوهام لدى الشخص الذي يستمع إلى هذه الموسيقى، وتنقله إلى حالة من اللاوعي، قد تفقده التوازن النفسي والجسدي (أبودوح، 2016، ص 07).

المخدرات الرقمية : هي " عبارة عن ملفات صوتية يتم تحميلها عبر مواقع انترنت عالمية معروفة، أو من خلال رسالة بينية وهذه الملفات الصوتية بها نغمات حيث يسمعها الإنسان في كل أذن بتعدد مختلف، ويعادل الأثر الذي يتركه الملف الأثر ذاته من تدخين سيجارة من الحشيش أو تناول جرعة من الكوكايين، ولها تأثير المخدرات والجنس والرعب .. " الأمر الذي يؤدي إلى الحصول على مزاج خاص ترغب فيه الفئات العمرية الشبابية تحديدا ممن يتقيد ويحذر من اللجوء إلى المخدرات التقليدية لأسباب اجتماعية أو دينية اعتقاداً منهم أن هذه الممارسة لم يشكل أو يعترض عليها احد أو يحرمها الدين بوصفها غير مشاعة بعد أو لأنها لا تكشف عن أدلتها المادية الجرمية، لكن المهم هو تحقق النشوة لهم أو حالة السكر القريبة من حالة السكر المعروفة (حبيب، 2015، ص 01).

ويمكن التأكيد من خلال ما سبق، على أن المخدرات الرقمية هي عبارة عن سلسلة من الملفات الصوتية، يتم الاستماع لها على نحو معين، من خلال الاعتماد على سماعات الأذن، وتؤدي إلى إحداث آثار الهلوسة، أو تعديل الحالات المزاجية والعاطفية والبيولوجية لدى من يستمع لها، وتعديل قدرات الفرد على التركيز والتأمل والانتباه، وتعتمد هذه الملفات الصوتية على عمل تزامن بين الصوت وموجات دماغية معينة، وتكون النتائج النهائية بعد سماع هذه الملفات، دخول الفرد في حالة تتشابه مع الحالات التي يحدثها تعاطي المخدرات الواقعية، وهذه العملية تجعل الدماغ في حالة غير مستقرة كهرومغناطيسية، ويحفز الخلايا العصبية لإفراز هرمونات متفاوتة بحسب نوع المخدر منها على سبيل المثال "الدوبامين" الهرمون المعني باعتدال المزاج، أو كما يسمى هرمون السعادة.

3. تاريخ وأصل المخدرات الرقمية:

نشأت "المخدرات الرقمية" على تقنية قديمة تسمى بـ "النقر بالأذنين"، قام باكتشافها العالم الألماني الفيزيائي "هاينريش ويلهيلم دوف Heinrich Wilhelm Dove" عام 1935، واستخدمت لأول مرة عام 1970 لعلاج بعض الحالات النفسية لشريحة من المصابين بالاكتئاب الخفيف في حالة المرضى الذين يرفضون العلاج السلوكي (الدوائي)، ولهذا تم العلاج عن طريق تذبذبات كهرومغناطيسية، وذلك لفرز مواد منشطة للمزاج، حيث اكتشف "دوف" أنه إذا سلطنا ترددات أو ذبذبات معينة على الأذن بحيث يقل تردد كل أذن عن الأخرى. يؤدي ذلك إلى إفراز مواد منشطة كالدوبامين وبيتا أندروفين اللذان يعطيان للمتلقى مفعولاً يحاكي مفعول المخدرات.

وقد استخدمت موسيقى المخدرات في مستشفيات الصحة النفسية، نظراً لأن هناك خللاً ونقصاً في المادة المنشطة للمزاج لدى بعض المرضى النفسيين، ولذلك يحتاجون إلى استحداث الخلايا العصبية لإفرازها تحت إشراف طبي بحيث لا تتعد عدة ثوان، أو جزء من الثانية، وألا تستخدم أكثر من مرتين يومياً، مع توقف العلاج بهذه الطريقة - آنذاك - نظراً لتكلفتها العالية (ميسوم، 2016، ص 166-167).

وتسمى تقنية "النقر بالأذنين" بالرنين الأذني، حيث نشر "دوف" النتائج التي توصل إليها في مجلة علمية اسمها (repertorium der physik)، في حين استمر البحث عن الرنين الأذني بعد ذلك، وبقي لهذا الموضوع

فضول علمي حتى نشر "جيرالد أوستر" مقالة علمية بعنوان (auditory beats in the brain)، وذلك بعد 134 سنة، رأى فيها أن الرنين الأذني يمكن أن يكون أداة قوية للبحوث المعرفية والعصبية والتشخيص الطبي، ليس فقط لتشخيص وتقييم الإعاقات السمعية، ولكن أيضا للحالات العصبية، ومعالجة مسائل عديدة مثل كيفية تحديد الحيوانات للأصوات في بيئتها الثلاثية الأبعاد، كما أن الرنين الأذني ينطوي على مسارات عصبية مختلفة عنا لأصوات السمعية العادية (الصالح، 2015، ص 06-05).

4. كيفية تعاطي المخدرات الرقمية:

الأجواء التي يحتاجها الشخص المدمن لتعاطي المخدرات الرقمية تختلف تماماً عن طرق تعاطي المخدرات التقليدية مثل تعاطي الحشيش أو تعاطي الهيروين فأنت أمام جيل جديد من الإدمان وفي الواقع يجب أن يدرك الوالدان تصرفات الأبناء جيداً لأن طرق علاج المخدرات الرقمية تتمثل في حمايتهم بشكل تام من هذا الطريق المظلم إذ أن أضرار المخدرات الرقمية قد تفوق أضرار المخدرات التقليدية، فالأجواء التي يتطلبها متعاطي المخدرات الرقمية تتمثل فيما يلي:

- ✦ الانزواء في غرفة بمفرده مع غلق الستائر والنوافذ وإسدال الستائر.
- ✦ غلق كل الأجهزة مع قطع الاتصال بالانترنت.
- ✦ وضع عصابة علي العينين.
- ✦ التمدد علي السرير مع محاولة البقاء في حالة من الاسترخاء.
- ✦ استعمال سماعة الأذن.

✦ انطلاقاً في رحلة التعاطي للمخدر الرقمي بحسب اختياره (الزيود، عوده، 2019، ص 88).

بالتالي فتتسبب للمخدرات الرقمية في حدوث عدم استقرار في كهرباء الدماغ من اجل الوصول إلى إحساس معين يحاكي إحساس أنواع المخدرات التقليدية والوصول إلى حالة من النشوة التي يعيشها الشخص في حالة تعاطي الحشيش أو الهيروين.

5. تجارة المخدرات الرقمية:

تتخذ تجارة المخدرات الرقمية من الانترنت سوقاً ومقراً لبيع وترويج هذه المخدرات، والتي هي عبارة عن ملفات صوتية وموسيقية من نوعية mp3 المعروفة والمنتشرة، والتي تستخدم من خلال كل وسائل الاتصال، كالحاسوب، الهاتف النقال، اللوحات الالكترونية، وغيرها، وتسوق هذه الملفات الموسيقية بأسعار لا تتجاوز 3 دولار للملف الواحد، بل وتعرض بعض المواقع المروجة لمثل هذه الملفات، عينات مجانية، يتم تحميلها للتجربة دون أية تكاليف مادية، كنوع من جذب الأفراد والدعاية لمثل هذه المخدرات، خاصة أن من يقوم بالتجريب، ويتأكد من تأثيراتها سوف يعود للشراء في المرة الثانية (لوحيدي، حامد، 2020، ص 165).

إن من أخطار المخدرات الرقمية أنها تسهل نشوء حالة من التعود، مما يسهل لجوء الأفراد إلى تعاطي مخدرات فعلية، بمعنى آخر يفترض عدم الاستخفاف بمسألة المخدرات الرقمية، مع الأخذ بعين الاعتبار النظر إمكانية وجود مستمعين مهينين لخوض غمار تجارب تحت ضغط أوهايم بأنها ممتعة، وأنها باب للدخول إلى عوالم النشوة العارمة والافتتان المطلق، حيث يتم تداولها بوسيلة سهلة ومتاحة للجميع، في أي وقت وفي كل مكان داخل البيوت، وداخل الغرف المغلقة؛ حيث السكنينة والأمان من الأهل على أبنائهم، وبعيدا عن أعين فرق المكافحة المختصة (الصالح، 2015، ص 129).

فبعض مواقع ترويجها، تطلب من المستخدم التحول إلى مروج، وتتولى تلك المنصات الالكترونية التجارية الموجودة في بعض الدول- في معظم الأحيان- دفع أجور مالية لمروجي المخدر الالكتروني، عندما يتمكنون من إقناع مستهلكين جدد.

وبديهي القول إنه أسلوب للتسويق لا يخلو من الشبهة، وكثير من المراهقين يقعون في فخ تلك الألعاب وينساقون خلف تلك الغرائز، وبالتالي يصبحون مجردين من وسائل الدفاع المطلوبة، وعادة تأخذ تلك العلاقات مراحل، تبدأ بتفهم طبيعة المشكلة ثم التأثير على الضحية ثم تضليلها، وتستخدم الملفات الصوتية الالكترونية لترويج المخدرات والمؤثرات العقلية وقد تستخدم عبر وسائل الاتصال الحديثة (مصباح، 2017، ص 218).

إن معظم الدول لا تستشعر خطر هذه الظاهرة، وقد لا تلقي لها بالا، كما قد لا تتعامل معها بجدية على أنها ظاهرة خطيرة على النشء والقصر، مما يؤدي إلى انتشارها بسرعة واستشرائها في المجتمع، وبذلك تصبح هذه الظاهرة وباءً يصعب السيطرة عليه في المستقبل، إهمال الحكومات لهذه الظاهرة، وعدم إعارتها الاهتمام التي تستحقه، ولّد غياب النص القانوني الذي يجرمها، مع غياب النص الجزائي لكل من يصنعها ويروج لها ويتعاطاها مما ولد لدى الكل الشعور القوي بإباحتها وجواز الاستماع لها وإقبالهم على تعاطيها، بالإضافة إلى غياب الحكم الشرعي الواضح والقاطع في تحريم هذه الظاهرة يجعل الشباب يقدم عليها لظنه أنها غير محرمة (شعبان، 2019، ص 1386).

6. ثقافة تعاطي المخدرات الرقمية:

تعتمد المخدرات الرقمية على تقنية القرع على الأذنين، فتبث صوتين متشابهين، تمت صناعتها على نحو ما، في كل أذن لكن تردد كل منهما مختلف عن الآخر، الأمر الذي يؤدي إلى حث الدماغ على توليد موجات بطيئة كموجات (ألفا) المرتبطة بحالة الاسترخاء، وسريعة كموجات (بيتا) المرتبطة بحالات اليقظة والتركيز، وأن المتلقي يشعر بحالة من اللاوعي مصحوبة بالهلوسات وفقدان التوازن الجسدي والنفسي والعقلي. ليس هذا فحسب بل أن عملية التعاطي ذاتها، لا تتم بشكل فوضوي ولكنها تتم وفقاً لطقوس وممارسات معينة، بمعنى أن صناع ومروجي هذا النوع من المخدرات الرقمية، خلقوا لتعاطيها ممارسات ثقافية معينة، يتم إرشاد المتعاطي لإتباعها، وهو يقوم بعملية شراء هذه الملفات، كما أنها تكون مدونة بشكل واضح على معظم المواقع التي تروج لهذه المخدرات عبر الإنترنت، ويمكن للمتعاظم أن يحصل عليها في شكل ملف وركي (pdf)، وهو بمثابة دليل وركي يصل عدد صفحاته إلى أربعين صفحة، يوضح للمتعاظم كيفية الحصول على المخدر (الملفات الصوتية العالية الجودة)، وتصنيفاتها والأعراض التي تنتج عنها، وركها باسم مخدر واقعي معين، وكذلك طقوس الاستخدام والإرشادات التي يجب على المتعاطي الالتزام بها للوصول إلى الأهداف المرجوة من المخدر الرقمي (أبو دوح، 2016، ص 14).

ويرتبط تعاطي هذه المخدرات الرقمية بالعديد من الشروط أو المتطلبات المهمة بالنسبة للمتعاظم، مثال ضرورة ارتداء سماعات الأذن الجيدة أو الأصلية، والاستماع للملفات الصوتية المخدرة وفقاً للعديد من الشروط (مثال مستويات الصوت، مستوى الإضاءة، طريقة الاسترخاء البدني أثناء الاستماع، الوقت المحدد للاستماع... الخ).

وتتيح المواقع الخاصة بهذه المخدرات عبر الإنترنت الاختيار بين العديد من النغمات الموسيقية التي تتوافر بجرعات عدة، إذ يمكن اختيار نوع الموسيقى والجرعة المطلوبة، وتباين أوقات النغمات تبعاً للحالة المطلوبة، وتبدأ من 15 دقيقة، وتصل إلى 30 أو 45 دقيقة، ويقوم المستمع بفصل نفسه عن العالم الخارجي، إذ يتم إغلاق العينين، ووضع السماعات، وإطفاء الأنوار، وكذلك إغلاق كل الأجهزة التي تحيط به، خصوصاً الهاتف (أبو دوح، 2016، ص 14-15).

7. الأضرار الناتجة عن تعاطي المخدرات الرقمية:

ذكرت العديد من الأبحاث العلمية، حول الأفراد الذين يتعرضون إلى عمليات القرع على الأذنين، هم عرضة للدخول في الاضطرابات والأمراض النفسية عديدة لعل أهمها الاكتئاب والقلق، وتدهور حاد في الحالات المزاجية والانفعالية بمعنى أنهم يعانون من تحولات كبيرة ومتباينة وغير مبررة في حالاتهم الانفعالية على مدار اليوم الواحد، وهذا يلقي بتداعيات خطيرة وضارة على مختلف الجوانب وتفاعلاتهم مع الآخرين، وعلى الرغم من أن هناك تباين وعدم اتفاق مطلق على مجمل تأثيرات تعاطي المخدرات الرقمية، إلا أنه من المؤكد والمتفق عليه أنها تمثل شكل من أشكال الإدمان المعاصر، وتتضمن دخول المتعاطي في حالة غير طبيعية يؤثر سلباً على مختلف جوانب حياته الخاصة والعامة، وتتمثل أهم هذه الأضرار في:

- الانعزال عن الواقع ومحاولة البحث عن الشعور بالسعادة والنشوة الزائفة والتي لا يوجد دليل على وجودها في الأساس.
- الاستماع إلى الترددات المتباينة تحمل الكثير من الأضرار إلى الجهاز السمعي وقد يسبب الرعشة في الأطراف والأيدي وعدم التوازن.
- الشعور الدائم بالخمول وعدم القدرة علي بذل أي مجهود، مما يؤثر سلباً علي الطاقة الإنتاجية والإدمان النفسي من أبرز الأضرار التي تنتج عند الاستماع إلى المخدرات الرقمية.
- ومما تجدر الإشارة إليه في بعض الأقطار العربية بدأت تستقبل يومياً المدمنين على هذا النوع من المخدرات مثل باقي أنواع المخدرات والذي يسبب للمراهق حالات من الصرع وصداع شديد مع فقدان التدريجي للتوازن الجسماني والنفسي والرغبة في العيش في عزلة تامة من المجتمع ويصبح عرضة إلى الانهيار العصبي (الخالدي، 2019، ص 271-272).

8. بين المخدرات الرقمية والمخدرات التقليدية:

من الناحية العضوية لا يمكن القول أن هذا النوع من المخدرات الرقمية أخطر من المخدرات التقليدية، حيث أن للمخدرات التقليدية آثارها المؤكدة والمثبتة علمياً بنسبة 100% على كافة أعضاء الجسم، بينما هذه المخدرات الرقمية مازالت تفتقد حتى للدليل العلمي المؤكد على فاعليتها في الوصول للشعور المصاحب للمخدرات التقليدية.

أما من الناحية الاجتماعية فإن المخدرات الرقمية تعد فعلاً أشد خطراً من المخدرات التقليدية للأسباب التالية:

- سهولة الحصول عليها من خلال شبكة الانترنت.
- انخفاض تكلفتها المادية مما يصعب على الآباء ملاحظتها، وتتراوح أسعارها ما بين 3 إلى 100 دولار.
- عدم وجود أعراض جسمانية واضحة.
- إمكانية الحصول عليها في أي سن، فكل ما يتطلبه الأمر جهاز حاسوب وسماعات فقط بالغرفة.
- عدم وجود بيئة قانونية لمطاردة ومكافحة هذا النوع من السموم الصوتية.
- وتشير العديد من الدراسات أن المخدرات الرقمية ربما تكون أخطر من المخدرات، ويمكن اكتشاف أن أحد المقربين مدمن للمخدرات الرقمية:
- تجده دائماً جالساً بغرفة خافتة الإضاءة.
- يحاول دائماً إطفاء جميع الأدوات الكهربائية لعدم التشويش.
- يحرص علي إغماض العينين أو لفهما بقطعة من القماش ثم وضع السماعات وتشغيل المقطع الصوتي (شعبان، 2019، ص 1388).

من جهة ثانية يرى هشام النخلي في مقالته الموسومة (خرافة المخدرات الرقمية) أن عدد من المختصين قد فندوا ما قيل حول هذه الظاهرة، إذ لا توجد دراسات علمية أو أدلة قاطعة على أضرارها وهي لا تعدو أن تكون زوبعة في فنجان، تحمل أساسا وهميا وليس كيميائيا كما يحدث مع المخدرات التقليدية المعروفة . " إذ هي ربما تكون وسيلة لاستدراج المراهقين إلى المخدرات التقليدية الضارة فعلا " على حد قوله، حيث وصل إلى نتيجة مفادها أن الهدف من شيوع خطر هذه الظاهرة إنما الهدف منه حظر بعض المواقع الالكترونية ليس إلا، لأن هذه الموسيقى لا تسبب التخدير الضار بل تسبب النعاس أو اليقظة الشديدة أو الدوار أو الارتخاء والسكينة بعد الاستماع إليها مطولا .. فإذا ما تم حظر بعض المواقع فعلا، سنكون إزاء أمر مسلم به يتعلق بالحريات الشخصية وتقييدها بطريقة أو بأخرى (حبيب، 2018، ص 05).

9. سبل الوقاية من المخدرات الرقمية وآليات المعالجة:

أوضحت الدراسات والأبحاث القليلة التي أجريت حول ظاهرة الإدمان الإلكتروني، أن المجتمع العربي عموما، والمجتمع الجزائري على وجه الخصوص غير واعي تجاه مثل لدى الشباب عن خطورة تعاطي المخدرات لا يتجاوز 31 بالمائة، فيما جاء الوعي لدى المثقفين عن المخدرات بجوانب القضية حوالي 5 بالمائة، واستنتجت الدراسات التي قامت بها بعض الدول العربية التي مستها الظاهرة كالمملكة العربية السعودية ولبنان، أن الآباء والمعلمين ليس لديهم أساليب بناء الوعي لدى متعاطي المخدرات الرقمية، وهو دور الذي يجب أن تلعبه الدولة بقطاعها المختلفة، وسائل الإعلام من خلال تكثيف العمل المشترك، والاهتمام بهذا النوع الجديد من المخدرات.

ولذلك يجب على الأولياء مراقبة أبنائهم، وتجنب ترك الحواسيب داخل غرفهم، واستخدامها لساعات متأخرة من الليل، فأغلب الحالات التي اكتشفت في السعودية كان ورائها الأولياء الذين لاحظوا تغييرات جذرية في طباع وتصرفات أبنائهم، ولهذا كان لزاما على الدولة والسلطات المعنية التعريف بالظاهرة، وإنشاء صفحات وإعلانات إخبارية للتحذير منها (الصالح، 2015، ص 134-135).

وتتم الوقاية أيضا من الناحية القانونية والتشريعية، بإصدار نصوص قانونية ردعية محنة ضد مروجي هذا النوع من المخدرات، والتحضير لحرب سلمية استباقية للتعريف بخطورة المخدرات الرقمية على الصحة النفسية والجسمية للفرد، وذلك عن طريق التحضير لندوات ولقاءات علمية ودينية قصد التحضير النفسي لمعرفة الظاهرة، ووجوب التصدي ومحاربتها بوسائل التقنية، بحجب المواقع المروجة لها عند طريق مجمع اتصالات الجزائر، ومتعاملي الهاتف النقال، وترصدها على غرار مواقع التواصل الاجتماعي من طرف المصالح المختصة، وتطبيق القانون على الترويج الدولي عن طريق اتفاقيات، وتأسيس لجنة مختصة لمحاربة الظاهرة من مختلف القطاعات (العدالة، والتربية، والمصالح الأمنية، والقانونية، وعلماء الدين، والمختصين في تكنولوجيا الإعلام والاتصال وغيرهم)، فمحاربة هذه الظاهرة يتم داخل الشبكة، ومواقع التواصل الاجتماعي نفسها للتوعية وبناء مجتمع إلكتروني يحارب بدوره ظاهرة المخدرات الرقمية، والعديد من الظواهر التي انتشرت في العالم (أبو دوح، 2016، ص 18).

مجمل المخاطر التي تم عرضها فيما سبق تتطلب ضرورة التركيز على **وضع إستراتيجية متكاملة للتعامل مع ممارسات تعاطي المخدرات الرقمية** سواء كانت تمثل مشكلة في المجتمع أو أنها لم تنتشر، ولا تمثل بعد مشكلة يعاني منها المجتمع، وهذه الإستراتيجية ترتبط بضرورة اتخاذ تدابير كافية لحماية الشباب العربي، مما يسيء ويضر لدينهم وأخلاقهم، والسعي لتمكينهم من الاستفادة من التقنية المتطورة بعيدا عن الآثار الضارة التي تنجم عن سوء استخدامها (شعبان، 2019، ص 1392).

ولابد أن تتضمن هذه الإستراتيجية محورين؛ أحدهما يتصل بفكرة مكافحة هذا النوع من المخدرات، والثاني يتصل بفكرة الوقاية من دخول أو انتشار هذا النمط من الإدمان، ويمكن صياغة مجموعة من المبادئ الخاصة بطرق مواجهة المخدرات الرقمية على النحو التالي:

1. أهمية المراقبة الإلكترونية للمواقع التي تطرح هذه النوعية من المخدرات الرقمية، أو حججها بشكل نهائي، حيث تمثل خطورة لا بد من مكافحتها على المستوى المحلي لكل دولة، ومن ثم العمل ضمن شبكة دولية للمكافحة، إلى جانب تكثيف الحملات المختصة بالأسلوب الأمثل الاستخدام التقنية الحديثة على الإنترنت.
2. ضرورة العمل علي سن قانون خاص أو ملحق بقانون مكافحة المخدرات الواقعية، يهدف إلى تجريم وتحريم التعامل مع مثل هذه النوعيات من المخدرات الرقمية.
3. ضرورة أن تنظر الدول العربية في إمكانية تأسيس إدارات متخصصة لمتابعة ودراسة الممارسات السلبية التي تبث وتمارس عبر شبكة الإنترنت، سواء في مجتمعاتنا أو المجتمعات الأخرى، ووضع التصورات المستقبلية لها وإمكانية تأثيرها على مستخدمي الإنترنت داخل المجتمع العربي ومقترحات الوقاية منها.
4. يجب أن تعمل الدولة بالتعاون مع مؤسسات المجتمع المدني بهدف تبني مبادرات توعية، تهدف إلي توعية الشباب وتزويده بثقافة الاتصال العقلاني بوسائل الاتصال الحديثة، وحثهم علي ضرورة الأخذ بمبادئ الاستخدام الآمن للإنترنت.

خاتمة:

المخدرات الرقمية... إنه الخطر الذي لا يعلم أحد من يقع الدور عليه وتقف الجزائر في طابور الانتظار تتربق انتشار المخدر كالنار في الهشيم، يتوغل بسرعة مرعبة كالسرطان في جسد الشباب عبر الشبكة العنكبوتية، بعد أن احتل العالم العربي المرتبة الثالثة في استخدام هذه الموسيقى بعد الآسيويين والأمريكان، وللوقاية، يجب عدم ترك أجهزة الكمبيوتر داخل غرف الأطفال الصغار بل يجب وضعها في أماكن مفتوحة، وتشجيع الأبناء على الاندماج في أنشطة اجتماعية وتطوعية لإفراغ طاقاتهم بشكل إيجابي، وكذا بناء روابط إنسانية مع الأبناء خاصة في فترة المراهقة بما يضمن مصارحتهم للوالدين، إضافة إلى توعية الشباب بأن موضوع المخدرات الرقمية مجرد وهم يؤدي لفقدان المال ويؤثر على الصحة النفسية وأخيراً تشجيع الشباب على الاندماج في أنشطة بناءة على أرض الواقع بدلا من الغرق في بحور العالم الافتراضي.

يمكن القول أن تأثير المخدرات الرقمية ظاهرة للعيان حسب العديد من الدراسات، حتى وإن لم يكن هناك إجماع كامل حول مفعولها على صحة الفرد، وذلك لاعتمادها على تقنية الرنين الأذني، والذي يعتبر أقدم محفز تجريبي للدماغ، والتي أثبتت علميا منذ عدة سنوات، واستعمل لأغراض طبية لعلاج بعض الأمراض النفسية، ولأن المخدرات الرقمية تعتمد على موسيقى متباينة تسلط على الأذن، فهي تجعل الدماغ غير مستقر، ويفرز مواد كيميائية تؤثر على العقل، وقد يؤدي ذلك إلى درجة من الإدمان، وما قد ينتج عنه من تأثيرات ضارة بالفرد، وهذا ما يجعلنا نميل إلى فئة الباحثين المؤيدين والمؤكدين على وجود هذه الظاهرة، فالإعلام الجديد والتدفق الكبير لشبكة الانترنت، وانتشار خدمات الجيل الثالث والرابع سيزيد من انتشار هذه الظاهرة، ودخول مختلف الظواهر الإلكترونية الخطيرة، وعلى المجتمع ككل تجنيد كل الوسائل الممكنة لمواجهة نتائج وتبعات التطور الهائل في التكنولوجيا الرقمية.

بالنهاية فإن دولنا العربية في أشد الحاجة إلى عمل جدار من الأمن المعلوماتي لحماية شبابنا من هذا النوع من المخدرات الرقمية التي أصبحت لها - مع الأسف - مواقع إلكترونية لترويجها، بخاصة من خلال مواقع التواصل الاجتماعي، وما يزيد الأمر خطورة هو الافتقار للرقابة الرسمية على هذه المواقع والمقاطع الصوتية،

ولعدم وجود تشريعات تمكن الدولة من الرقابة الإلكترونية، على من يقوم ببيع هذه النغمات المخدرة، حتى بعد إقرار قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية.

قائمة المراجع:

- أبو دوح خالد كاظم، (2016)، المخدرات الرقمية: مقارنة للفهم، ورقة بحثية مقدمة بندوة المخدرات الرقمية وتأثيرها على الشباب العربي، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة السعودية.
- أبو سريع احمد عبد الرحمان، (2010)، استخدام الإنترنت في تعاطي المخدرات، بحث مقدم إلى مؤتمر الجرائم المستحدثة التي تواجه المصريين، المركز القومي للبحوث الجنائية والاجتماعية، مصر.
- أبو نجاح رجب محمود، (2000)، المخدرات آفة المجتمع، الطبعة الأولى، دار الجماهيرية للنشر والتوزيع، ليبيا.
- حبيب محمد حسين، (2015)، المخدرات الرقمية بين الحقوق الشخصية والجريمة السيبرانية، فعاليات الأيام العربية للأمن السيبراني: أفق التعاون لحماية الفضاء السيبراني، العراق.
- الخالدي نجم عبد الله أحمد عبيد، (2019)، المخدرات الرقمية وتداعياتها على المراهق وسبل الوقاية والعلاج، مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، المجلد 44، العدد 4.
- الزيود صايل محمد، عوده طارق، (2019)، مستوى وعي طلبة الجامعة الأردنية بظاهرة المخدرات الرقمية، مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجامعة الأردنية، المجلد 46، العدد 1.
- شعبان محمد خالد، (2019)، ظاهرة إدمان المخدرات الصوتية الرقمية بين الفقه الإسلامي وأهل الخبرة: دراسة مقارنة عند المعاصرين، مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهننا الأشراف، المجلد 2، العدد 21.
- الصالح نزار وآخرون، (2015)، إدمان المخدرات الرقمية، ورقة بحثية مقدمة بندوة إدمان المخدرات الرقمية (حقيقة أم خيال)، اللجنة الوطنية لمكافحة المخدرات، المملكة العربية السعودية.
- عبد المنعم محمد عفاف، (2003)، الإدمان دراسة نفسية لأسبابه ونتائجه، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- فايد حسين علي، (2005) المشكلات النفسية الاجتماعية: رؤية تفسيرية، الطبعة الأولى، مؤسسة طبية للنشر والتوزيع، القاهرة.
- لوحيدي فوزي، حامد علي، (2020)، مخاطر المخدرات الرقمية وكيفية مواجهتها، أعمال الملتقى الوطني الأول: المخدرات والمجتمع: تشخيص الظاهرة وسبل الوقاية والعلاج، الجزء الأول.
- مروك نصر الدين، (2010)، جريمة المخدرات في ضوء القانون والاتفاقيات الدولية، دار هومه للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر.
- مصبح عبد المجيد عمر، (2017)، الإشكالات الجزائية في تكييف المخدرات الرقمية، مجلة القانون والمجتمع، المجلد 5، العدد 1.
- مظلوم محمد جمال، (2012)، الاتجار بالمخدرات، الطبعة الأولى، مركز الدراسات والبحوث، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.
- المهدي خالد محمد، (2013)، المخدرات وأثارها النفسية والاجتماعية والاقتصادية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، وحدة الدراسات والبحوث مركز المعلومات الجنائية لمكافحة المخدرات لمجلس التعاون لدول الخليج العربية، قطر.

- ميسوم ليلي، (2016). المخدرات الرقمية: ظهور إدمان جديد عبر شبكة الانترنت، مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 21، جوان 2016.

- **Larousse Médical**, (2000), Paris Cedex 06, France.
- Parot Antoine et Maurice, (1979), **Les Toxicomanies**, PUF, France .