مجلة بنها للعلوم الإنسانية الترقيم الدولي الموحد للطباعة:(2537-0170)
العدد (3) الجزء (3) السنة (2024) ،(١٩٧-٢١٧) الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني : (2537-0189)
https://bjhs.journals.ekb.eg
(محور العلوم القانونية)

الدارك ويب وعلاقته بالإيذاء المبهج عبر الإنترنت دراسة مقارنة

هدير محمود السيد حسن الشرقاوي - سمير حامد عبد العزيز الجمال - محمد أحمد المعداوي
قسم القانون المدني - كليه الحقوق - جامعه بنها

ملخص البحث:

يعد الإنترنت أحد أعظم الابتكارات التي شهدها العالم، حيث أتاح للبشرية إمكانية الوصول إلى كميات هائلة من المعلومات، والتواصل الفوري مع الأشخاص حول العالم، وإنجاز الأعمال بطرق غير مسبوقة، ورغم ما يحمله الإنترنت من فوائد هائلة، فإن هناك جانباً خفياً وغير مرئي للعامة يُعرف بالدارك ويب"Dark Web "، هذا المصطلح يشير إلى أجزاء من الإنترنت، التي لا يمكن الوصول إليها عبر محركات البحث التقليدية مثل "جوجل" و"بينج"، وتتسم بمستويات عالية من الخصوصية والأمان، ما يجعلها مجالًا واسعًا للنشاطات غير المشروعة والممارسات الإجرامية، ويعتبر الدارك ويب إحدي تطورات أشكال الإيذاء المبهج، ويثير إشكالية، هل المتهم مريض يلزم علاجه، أم متهم يلزم عقابه.

يكتسب موضوع الدارك ويب أهمية خاصة نظرًا للتحديات الكبيرة التي يطرحها أمام الأنظمة القانونية والأمنية حول العالم، فبينما يُستخدم الديب ويب في العديد من الأنشطة المشروعة، مثل قواعد البيانات الأكاديمية والمعلومات الطبية الخاصة، يستخدم الدارك ويب كملاذٍ آمن للنشاطات الإجرامية مثل تجارة المخدرات، وبيع الأسلحة، والاتجار بالبشر، وجرائم الاحتيال الإلكتروني، مما يعقد من قدرة الحكومات وأجهزة إنفاذ القانون على مواجهة هذه التحديات. إن فهم البنية المعقدة للدارك ويب يساعد في إدراك مدى خطورة هذه الشبكة على الأمن القومي، والاقتصاد، وحقوق الأفراد.

الكلمات المفتاحية : الدارك ويب ، الإيذاء المبهج ، الإنترنت.

المقدمـــــة:

أولا: جوهر فكرة الدراسة

يعد الإنترنت أحد أعظم الابتكارات التي شهدها العالم، حيث أتاح للبشرية إمكانية الوصول إلى كميات هائلة من المعلومات، والتواصل الفوري مع الأشخاص حول العالم، وإنجاز الأعمال بطرق غير مسبوقة، ورغم ما يحمله الإنترنت من فوائد هائلة، فإن هناك جانباً خفياً وغير مرئي للعامة يُعرف بالدارك ويب" Dark Web"، هذا المصطلح يشير إلى أجزاء من الإنترنت، التي لا يمكن الوصول إليها عبر محركات البحث التقليدية مثل "جوجل" و"بينج"، وتتسم بمستويات عالية من الخصوصية والأمان، ما يجعلها مجالًا واسعًا للنشاطات غير المشروعة والممارسات الإجرامية، ويعتبر الدارك ويب إحدي تطورات أشكال الإيذاء المبهج، ويثير إشكالية، هل المتهم مريض يلزم علاجه، أم متهم يلزم عقابه.

ثانيا: أهميـة الـدراســة

يكتسب موضوع الدارك ويب أهمية خاصة نظرًا للتحديات الكبيرة التي يطرحها أمام الأنظمة القانونية والأمنية حول العالم، فبينما يُستخدم الديب ويب في العديد من الأنشطة المشروعة، مثل قواعد البيانات الأكاديمية والمعلومات الطبية الخاصة، يستخدم الدارك ويب كملاذٍ آمن للنشاطات الإجرامية مثل تجارة المخدرات، وبيع الأسلحة، والاتجار بالبشر، وجرائم الاحتيال الإلكتروني، مما يعقد من قدرة الحكومات وأجهزة إنفاذ القانون على مواجهة هذه التحديات. إن فهم البنية المعقدة للدارك ويب يساعد في إدراك مدى خطورة هذه الشبكة على الأمن القومي، والاقتصاد، وحقوق الأفراد.

ثالثا: مشكلـة الـدراســة

تتمثل الإشكالية الرئيسية لهذا البحث في محاولة الإجابة عن التساؤلات التالية: ما هي الطبيعة القانونية للدارك ويب؟ وما هي العلاقة التي تربط هذه الشبكة بظاهرة الإيذاء المبهج عبر الإنترنت؟ وكيف يمكن التعامل مع التحديات القانونية والأمنية المرتبطة بهذه الشبكة؟ ما هو الدور الذي يجب أن تلعبه الدول والمنظمات الدولية في التصدي للجرائم التي تُرتكب عبر هذه الفضاءات غير المرئية؟ وما هي الحدود الفاصلة بين احترام الخصوصية الفردية ومكافحة الأنشطة الإجرامية؟.

رابعا: منهجيـة الـدراســة

يعتمد البحث على المنهج التاريخي، ثم المنهج الوصفي والتحليلي، حيث سيتم استعراض الأدبيات القانونية المتعلقة بالديب ويب والدارك ويب، وتحليل النصوص التشريعية المختلفة، إضافة إلى استعراض أبرز القضايا القضائية المتعلقة بالموضوع، كما سيتم الاستفادة من المنهج المقارن من خلال مقارنة التجارب الدولية في مكافحة الجرائم المرتبطة بهذه الفضاءات غير المرئية.

خامسا: خطــة الـدراســة

لغرض بيان الموضوعات التي تدخل ضمن نطاق البحث، وبغية إعطاء البحث أبعاده اللازمة والإحاطة بجميع جوانبه القانونية النظرية منها والعلمية؛ ارتأينا تقسيم الموضوع (الدارك ويب وعلاقته بجريمة الإيذاء المبهج عبر الإنترنت)، علي مطلبين، تسبقهما مقدمة، وتعقبهما خاتمة، حيث نتناول في المطلب الأول، ماهية الدارك ويب والفرق بينه وبين الديب ويب، ومنه إلي فرعين، نعرض في الأول منه لتعريف الدارك ويب ونشأته واستخداماته، ونتناول في الثاني منه الفرق بين الدارك ويب والديب ويب.

أما المطلب الثاني، فقد خصصناه للعلاقة بين الإيذاء المبهج والدارك ويب، وقسمناه علي فرعين؛ نبين في الأول منه، كيفية استخدام الدارك ويب للإيذاء المبهج، ونسلط الضوء في الثاني منه علي التحديات القانونية والأمنية لهذه الشبكة في مواجهة الإيذاء المبهج، وكيفية مكافحة أنشطة الإيذاء المبهج عبر الإنترنت.

وسوف نختم هذه الدراسة، بأهم النتائج والمقترحات التي توصلنا إليها من خلال البحث.

الخـلاصـــــة:

في ضوء ما سبق، يسعى البحث إلى تقديم رؤية شاملة ومتكاملة حول الدارك ويب، والعلاقة بينه وبين جريمة الإيذاء المبهج عبر الإنترنت، وكيف يمكن مواجهته من خلال إطار قانوني وأمني فعّال، مع الحفاظ على التوازن بين حماية الخصوصية ومكافحة الجريمة.

المطلب الأول: ماهية الدرك ويب والفرق بينه وبين الديب ويب

إن استيضاح المقصود بالدارك ويب والفرق بينه وبين الديب ويب، يتطلب منا تقسيم هذا المطلب إلي فرعين، نوضح في الأول منه تعريف الدارك ويب ونشأته واستخداماته، ونخصص الثاني للفرق بين الدارك ويب والديب ويب.

الفرع الأول: تعريف الدارك ويب ونشأته واستخداماته

أولا: تعريف الدارك ويب ونشأته

الـ "Dark Web" أو "الويب المظلم" هو جزء من الإنترنت غير مرئي لمحركات البحث التقليدية ويحتاج إلى برامج متخصصة للوصول إليه، حيث أنه منذ ظهور الإنترنت وتطور تقنية الـ Onion Routing، في منتصف التسعينيات، بدأ مشروع يدعى "Onion Routing" كمشروع بحثي في مختبر الأبحاث البحرية الأمريكي (US Naval Research Laboratory)، حيث كان الهدف من هذا المشروع؛ تطوير طرق للاتصال الآمن والمجهول عبر الإنترنت، وتم تصميم "Onion Routing" لتوجيه حركة الإنترنت عبر سلسلة من الخوادم (يطلق عليها "عقد" أو "nodes")، حيث يتم تشفير البيانات في كل مرحلة، مما يجعل من الصعب تتبع مصدر أو وجهة الاتصال، ثم أُطلقت شبكة تور (Tor) كمشروع مفتوح المصدر بتمويل من مختبر الأبحاث البحرية الأمريكية وجهات أخرى، وتعد شبكة تور أحد أبرز الأدوات المستخدمة للوصول إلى الـ Dark Web، حيث تستخدم هذه الشبكة تقنية "Onion Routing" للسماح للمستخدمين بتصفح الإنترنت بشكل مجهول والوصول إلى المواقع التي لا يمكن الوصول إليها عبر محركات البحث التقليدية(١).

ومع زيادة استخدام تور، بدأت تظهر مواقع وخدمات على الـ Dark Web، تقدم خدمات غير قانونية مثل بيع المخدرات والأسلحة والبيانات المسروقة، وتسمي بالأسواق السوداء.

وإن أحد أبرز هذه المواقع هو "Silk Road" الذي أُطلق في عام ٢٠١١، وكان يُعرف بأنه سوق إلكتروني للمخدرات قبل أن تغلقه السلطات الأمريكية في عام ٢٠١٣، وقدر إجمالي إيراداته بنحو ١.٢ مليار دولار أمريكي، وأدين مؤسسه روس أولبريشت، وتم الحكم عليه بالسجن مدي الحياة(٢).

وتوجد مواقع مشابهة مثل موقع ألفاباي، الذي تم إطلاقه في عام ٢٠١٤، ونما إلي ما يقدر بنحو ١٠ أضعاف من حجم موقع Road Silk، وتتراوح البضائع المتداولة عليه بدءا من المخدرات إلي البيانات المخترقة، كما تم القبض علي المؤسس المزعوم له، وعرف بإسم ألكسندر كازيس، وتم العثور عليه ميتا في زنزانته، في سجن تايلندي، بعد اعتقاله، وأيضا يوجد موقع هانسا، الذي توسع بعد إغلاق ألفاباي، وانتقل البائعون إليه(٣).

---

(١) انظر: د. محمد صبري القاضي، الجرائم الإلكترونية والدارك ويب، دراسة قانونية، دار النهضة العربية، ٢٠٢٠، ص ١١٣- ١٣٠.

(٢) انظر: د. هشام عبد الرحمن النجار، الدراك ويب، الجريمة الخفية في عصر التكنولوجيا، المجلة العربية للأمن الإلكتروني، العدد٧، ٢٠٢٢، ص ٧٥.

(٣) انظر:

https://www.bbc.com/news/world-us-canada-40595525

ورغم استخدامات الإنترنت المظلم Dark Web غير القانونية العديدة، إلا أنه استخدم في البداية كوسيلة لتوفير حرية التعبير عن الرأي، وتم استغلاله بعيدا عن تعقب الشركات الكبرى لمستخدميه، والدول الكبرى مثل الولايات المتحدة لمستخدمي الإنترنت في مختلف دول العالم، وتم تأسيسه في البداية أيضا من أجل توفير حرية الوصول إلى المعلومات مع الحفاظ على حق خصوصية المستخدمين، ويستخدم أيضًا من قبل نشطاء حقوق الإنسان والصحفيين للاتصال بأمان وتبادل المعلومات في بيئات قمعية، كما يستخدمه أيضًا الأفراد الذين يرغبون في الحفاظ على خصوصيتهم على الإنترنت، وباختصار، يمكن القول بأن الـ Dark Web نشأ من تطور تقنيات تهدف إلى تعزيز الخصوصية والأمان على الإنترنت، لكنه أصبح مرتبطًا بشكل كبير بالأنشطة غير القانونية، وأصبح بابًا مفتوحًا لأولئك المطلوبين من جهات إنفاذ القانون، لتنفيذ العمليات غير المشروعة بدءا من تجارة المخدرات وصولا إلى تجارة الأسلحة والتجارة في المعلومات المقرصن عليها سرا(١).

وتميزت مواقع الدارك ويب، بأنها لا يمكن الوصول لها بمتصفحات الإنترنت العادية، وتحتاج لتصل إليها إلى متصفحات خاصة مثل متصفح "تور".

ثانيا: استخدامات الدارك ويب

يعتمد الدارك ويب على بروتوكولات تشفير معقدة وشبكات متراكبة، حيث يتم توجيه حركة المرور عبر عدة خوادم موزعة عالميًا لإخفاء هويات المستخدمين ومواقعهم٢، وأشهر هذه البروتوكولات، كما أوضحنا سالفا، هو "Tor"، الذي يتيح تصفح الدارك ويب بشكل مجهول تمامًا، لذا فإن الدارك ويب، يقدم عدة خدمات متنوعة تتمثل في:

١- الأسواق السوداء، مثل "Silk Road" و"AlphaBay"، حيث تُباع المواد المحظورة مثل المخدرات والأسلحة.

٢- منتديات التواصل السري، التي تستخدم للتواصل بين الأفراد الذين يرغبون في الحفاظ على سرية محادثاتهم، مثل الصحفيين والناشطين.

٣- خدمات القرصنة والاحتيال، التي تشمل المواقع التي تقدم خدمات اختراق الحسابات، بيع البرامج الخبيثة، وتزوير الوثائق.

---

(١) انظر: مقال منشور عبر الإنترنت تحت عنوان " الإنترنت المظلم... ماذا يحدث في أرض الخدمات المخفية والغرض منه"، في ٢٠٢١/٨/٢٥، ومتاح عبر الرابط التالي علي الإنترنت:
https://sarabic.ae/20210825/dark-web-1049785086.html

()٢ انظر: د. إبراهيم إسماعيل الجمل، الدارك ويب والجريمة المنظمة، دراسة قانونية، المجلة القانونية العربية، العدد ٦، ٢٠٢٢، ص ٥٥- ٦٠.

وبناء علي ما سبق، فإن للدارك ويب عدة استخدامات غير مشروعة علي الأغلب، وأخري مشروعة:

الاستخدامات غير المشروعة للدارك ويب (Dark Web):

الدارك ويب هو البيئة المثالية للأنشطة غير القانونية[١] بسبب طبيعة سرية الاتصال والقدرة على إخفاء الهوية، حيث يستخدم استخدامات غير قانونية في تجارة المخدرات والأسلحة، نظرا لما يشتهر به الدارك ويب بأسواقه السوداء مثل "Silk Road" و"AlphaBay"، حيث تُباع وتُشترى المنتجات المحظورة بطريقة سرية، ويستخدم كذلك في الإتجار بالبشر والمواد الإباحية المحظورة، عن طريق استضافة مواقع تسوق خاصة لهذه الأنشطة، التي لا يمكن الوصول إليها عبر الإنترنت التقليدي، ويستخدم أيضا في الاحتيال الإلكتروني والقرصنة، حيث تُعرض خدمات اختراق الحسابات، وسرقة البيانات، وبرامج الفدية الخبيثة للبيع[٢]، ونعرض لهذه الاستخدامات كالتالي:

١- تجارة المخدرات والأسلحة: يعتبر الدارك ويب موطنًا للأسواق السوداء التي تُباع فيها المخدرات والأسلحة بشكل سري عبر الأسواق السوداء مثل "Silk Road" و"AlphaBay" ، حيث كانت من بين أشهر الأسواق التي تعرضت للإغلاق بعد عمليات أمنية كبيرة، وتشكل تحديات قانونية خطيرة، نظرا لصعوبة تتبع المشتريات والمبيعات بسبب استخدام العملات المشفرة مثل البيتكوين، ما يزيد من تعقيد إجراءات المكافحة.

٢- الإتجار بالبشر والمواد الإباحية المحظورة: يستضيف الدارك ويب مواقع تقدم خدمات غير قانونية مثل الإتجار بالبشر، وتوفير المواد الإباحية التي تشمل الأطفال أو الأنواع المحظورة الأخرى، وتدار هذه الأنشطة بسرية تامة، وتُستغل فيها أدوات التشفير لجعل الوصول إليها مقتصرًا على أفراد محددين، مما يجعل من الصعب تفكيك الشبكات الإجرامية.

٣- الاحتيال الإلكتروني وسرقة الهوية: يقدم الدارك ويب خدمات احتيالية مثل بيع الهويات المسروقة، بطاقات الائتمان، أو حسابات البنوك المسروقة، ويُمكن للمستخدمين شراء هذه المعلومات لاستخدامها في عمليات احتيال أخرى، وتشكل هذه الأنشطة تهديدًا كبيرًا للأفراد والشركات على حد سواء، حيث تُستخدم المعلومات المسروقة لإلحاق أضرار مالية كبيرة.

---

(١) انظر:

Sarah Williams, "The Dark Web and Illicit Activities: Legal Implications", Journal of Cybersecurity Law, Vol. 16, 2022, p. 185-203

(٢) انظر:

Ethan Mollick, "The Hidden Web: Legal and Criminal Aspects of the Dark Web", Cambridge University Press, 2020, p. 89-104.

٤- خدمات القرصنة والبرمجيات الضارة: يعرض الدارك ويب خدمات قرصنة متنوعة، من اختراق الحسابات إلى تطوير البرمجيات الخبيثة وبرامج الفدية، وتُعرض هذه الخدمات للبيع أو تُقدم كأدوات لأغراض غير قانونية، ويتمكن تلك القراصنة على إخفاء هويتهم، بحيث تجعل من الصعب تعقب مصدر الهجمات الإلكترونية، مما يعقد مهمة التحقيقات(١).

٥- غسيل الأموال باستخدام العملات المشفرة: تُستخدم العملات المشفرة في تسهيل عمليات غسيل الأموال، حيث تُحول الأموال غير المشروعة إلى عملات رقمية وتُنقل عبر قنوات يصعب تتبعها -بتكنولوجيا معقدة-، تجعل تعقب التدفقات المالية غير المشروعة تحديًا كبيرًا للهيئات التنظيمية.

٦- الإيذاء المبهج ومشاركة المحتوى العنيف: تُنشر مقاطع فيديو وصور لأعمال تعذيب، عنف، وجرائم مروعة كنوع من الترفيه على الدارك ويب، مما يعزز من انتشار ثقافة الإيذاء المبهج، ويحتاج التعامل مع هذه الأنشطة إلى جهود دولية نظرًا لطبيعتها العابرة للحدود، ويصعب تحديد مرتكبي هذه الجرائم بسبب التشفير(٢).

وعلي الرغم من السمعة السيئة التي يتسم بها الدارك ويب، إلا أنه يستخدم استخدامات مشروعة، تشمل التواصل الآمن للصحفيين والناشطين الذين يعملون في بيئات قمعية، حيث يستخدمه الصحفيون والناشطون في الدول التي تفرض رقابة صارمة على الإنترنت للتواصل ونشر المعلومات بحرية، مما يتيح لهم الحفاظ على سرية هوياتهم، وخصوصية بياناتهم الشخصية(٣).

الفرع الثاني: الفرق بين الدارك ويب والديب ويب

الدارك ويب هو جزء صغير من الديب ويب، ويُعرف بأنه أكثر الأجزاء سرية وخطورة، ويتميز بطبيعته السرية والمشفرة التي تتطلب برامج خاصة للوصول إليه، مثل متصفح

---

(١) انظر:
John Smith, "Dark Web and its Impact on Cybercrime: A Legal Perspective", International Journal of Cyber Law, Vol. 14, 2021, p. 200-21.

(٢) انظر:
Sarah Green, "Cybercrime and Dark Web: Legal Challenges", Oxford University Press, 2019, p. 150-168.

(٣) انظر: د. ياسر محمد خليل، الدارك ويب بين الخصوصية والجريمة، المجلة العربية للجرائم الإلكترونية، العدد ٩، ٢٠٢٠، ص ٧٥-٩٢.

Tor (The Onion Router)، أما الديب ويب، ويعرف أيضًا بالويب العميق، فهو الجزء الأكبر من الإنترنت الذي لا تتم فهرسته بواسطة محركات البحث التقليدية مثل "جوجل" و"بينج"، ويشمل كافة المحتويات الموجودة على الإنترنت التي لا يمكن الوصول إليها من خلال محركات البحث التقليدية، ويتطلب أذونات خاصة للوصول إليه، مثل قواعد البيانات الحكومية، المواقع المحمية بكلمات مرور، الرسائل الإلكترونية، الحسابات المصرفية، السجلات الطبية، والمحتويات الأكاديمية، وعلى عكس الاعتقاد السائد، فإن معظم محتوى الديب ويب ليس ضارًا أو غير قانوني؛ بل يتضمن معلومات مشروعة تخص الأفراد والمؤسسات، وتُستخدم بشكل يومي في حياتنا، ولا يتم فهرسة هذه المحتويات لأسباب تتعلق بالأمان والخصوصية(١).

وتُقدر مساحة الديب ويب بأكثر من ٩٠% من إجمالي محتوى الإنترنت، مما يعني أن ما نراه من خلال محركات البحث يشكل نسبة ضئيلة جدًا من الويب الفعلي، ومن ثم، يُعد الديب ويب أساس البنية التحتية للمعلومات العالمية، حيث يحتوي على كميات هائلة من البيانات التي تخدم مختلف القطاعات مثل الصحة، المال، التعليم، والأبحاث.

ويفسر موقع شركة نورتون الأمريكية المتخصصة في تصميم مضادات فيروسات الإنترنت، سر أمان الإنترنت العميق بالأمور الآتية:

١- **قواعد البيانات المحمية:** تكون الملفات فيه محمية بشكل عام، ولا ترتبط بمناطق أخرى من الويب، ليتم البحث عنها فقط داخل قاعدة البيانات تلك نفسها فقط.

٢- **آمن للمؤسسات الحكومية:** يمكن استخدام الإنترنت العميق في مختلف أشكال الشبكات الداخلية للمؤسسات والحكومات والمرافق التعليمية، للتواصل وإدارة جميع العمليات الخاصة داخل مؤسساتهم، لأنه يكون أفضل وسيلة لحماية البيانات.

٣- **حماية الحسابات:** تستخدم معظم الأنظمة المصرفية الإنترنت العميق من أجل حماية الحسابات المالية للبنوك والمصارف وشركات الائتمان والتأمين والتقاعد.

٤- **حماية البريد الإلكتروني:** تستخدم المؤسسات الكبرى نظم الإنترنت العميق لإدارة حسابات البريد الإلكتروني الداخلية للعاملين لديها، كما أنها يمكنها أن تنظم أيضا مواقع تواصل اجتماعي داخلية سرية للعاملين لديها، باستخدام تلك التقنيات العميقة.

---

(١) انظر:

Michael Stevens, "Deep Web vs. Dark Web: Understanding Legal Boundaries", Cyber Law Review, Vol. 12, 2021, p 115-120.

٥- **الوثائق الطبية والقانونية:** يمكن استخدام الإنترنت العميق أيضا في حماية مختلف أشكال الملفات والوثائق الحساسة، مثل الوثائق الطبية والقانونية، التي يخشى من أن يتسبب تسريبها في إحداث مشاكل كبيرة وخرق للخصوصية الخاصة بعدد من الناس(١).

لذا فإن الديب ويب يتميز بعدة خصائص تتمثل في:

أولا: عدم الفهرسة

حيث يُستخدم بروتوكول "Robots.txt" لمنع محركات البحث من أرشفة محتوى الديب ويب، ما يحافظ على سرية البيانات.

ثانيا:الخصوصية والأمان

يعتمد الديب ويب على إجراءات أمان قوية، مثل جدران الحماية والتشفير، لضمان حماية البيانات الحساسة من الوصول غير المصرح به.

ويستخدم الديب ويب بشكل كبير في العمليات المشروعة، بما في ذلك الأعمال المصرفية عبر الإنترنت، والسجلات الطبية، تخزين المعلومات الشخصية، إدارة الأعمال الداخلية للشركات، والبحث الأكاديمي الذي يشمل الأوراق البحثية، وقواعد البيانات التعليمية المحمية، وكذلك الملفات الحكومية، قواعد البيانات السرية والمعلومات الحكومية التي لا يمكن الوصول إليها للعامة، أيضا البيانات المالية مثل الحسابات المصرفية عبر الإنترنت والسجلات المالية الحساسة، ويُعتبر الوصول إلى الديب ويب آمنًا نسبيًا ويتطلب فقط الأذونات الصحيحة (مثل كلمات المرور).

وعلى الرغم من أن الديب ويب يُستخدم بشكل رئيسي لأغراض مشروعة، إلا أن هناك بعض الاستخدامات غير القانونية(٢)التي قد تحدث فيه مثل:

١- تخزين البيانات غير القانونية: حيث أن بعض الشركات أو الأفراد قد يستخدمون الديب ويب لتخزين بيانات غير قانونية، مثل الوثائق المزورة أو الحسابات المالية غير المصرح

---

(١) انظر: مقال منشور عبر الإنترنت تحت عنوان " الإنترنت المظلم... ماذا يحدث في أرض الخدمات المخفية والغرض منه"، مرجع سابق، ومتاح عبر الرابط التالي علي الإنترنت:
https://sarabic.ae/20210825/dark-web-1049785086.html

(٢) انظر: د. رنا أحمد عبد الله، الدور الخفي للديب ويب في الجرائم الإلكترنية، مجلة الدراسات القانونية، العدد ٥، ٢٠٢٠، ص ١٠٢-١١٥.

للمزيد من التفاصيل حول ذلك انظر: د. أماني عبد الحميد سليمان، التشريعات القانونية لمكافحة الجرائم الإلكترونية في الديب ويب، مجلة القانون الدولي، العدد ٨، ٢٠٢١، ص ١١٧-١٢٠.

بها، بعيدًا عن رقابة السلطات، وصعوبة تتبع هذه البيانات، نظرًا لأنها غير مفهرسة ومحمية بكلمات مرور أو بروتوكولات أمان مشددة.

٢- التجارة بالبيانات المسروقة: يتم تداول البيانات المسروقة مثل معلومات بطاقات الائتمان، البيانات الشخصية، أو السجلات الطبية على أجزاء من الديب ويب التي لا تخضع للرقابة، نظرا لما يتم استخدامه من تقنيات التشفير والخصوصية، مما يجعل من الصعب اكتشاف هذه الأنشطة وإيقافها.

٣- الاتصال والتخطيط للأنشطة الإجرامية: يستخدم بعض المجرمين الديب ويب كوسيلة للتواصل والتخطيط لأنشطة إجرامية، مثل الاحتيال الإلكتروني أو التزوير، بعيدًا عن أعين السلطات، ويكون مراقبة هذه الاتصالات تحديًا كبيرًا للجهات الأمنية، نظرا لما يتميز به من التشفير القوي.

وعلي الرغم من أن مصطلحي الديب ويب والدارك ويب يُستخدمان غالبًا بالتبادل، إلا أن هناك اختلافات جوهرية بينهما من حيث البنية، الاستخدامات، والآثار القانونية، كما أوضحنا سالفا.

ونخلص مما سبق، أن الديب ويب والدارك ويب هما جوانب معقدة ومتعددة الأبعاد من الإنترنت، يتشابكان في استخدامات مشروعة وغير مشروعة على حد سواء، فبينما يمثل الديب ويب الجزء الأكبر من البنية المعلوماتية للإنترنت، يظل الدارك ويب مجالًا خفيًا للنشاطات الإجرامية التي تتطلب حلولًا قانونية وأمنية متطورة لمواجهتها.

المطلب الثاني: العلاقة بين الإيذاء المبهج والدارك ويب

يُشير الإيذاء المبهج إلى الأنشطة الضارة التي تُمارس بنوع من الرضا أو التسلية، وغالبًا ما ترتبط بالسلوكيات المنحرفة أو الإجرامية التي تُمارس عبر الإنترنت، خصوصًا على الدارك ويب، ويشمل هذا المصطلح مجموعة واسعة من الأفعال مثل التنمر الإلكتروني، نشر المواد المحظورة أو العنيفة، والمشاركة في أنشطة إجرامية بمشاعر لامبالاة أو تسلية.

وتتمثل العلاقة بين الإيذاء المبهج والدارك ويب في أن الإيذاء المبهج يمثل سلوكيات إجرامية، تمارس عبر الدرك ويب بهدف التسلية أو الرضا الشخصي، فيكون هذا الموقع المظلم هو وسيلة لممارسة جرائم الإيذاء المبهج وبثها عبره، وهناك عدة أمثلة على الإيذاء المبهج في الدارك ويب:

١- **المنتديات السرية:** يستضيف الدارك ويب منتديات سرية يُشارك فيها الأعضاء تجارب الإيذاء المبهج، ويتبادلون فيها النصائح حول كيفية ارتكاب هذه الأفعال وتوثيقها.

٢- **بث مباشر للأذى:** حيث أن بعض المواقع تتيح بث مباشر لجرائم عنف أو إيذاء حقيقي مقابل دفع مبالغ معينة بالعملات المشفرة، وهو أمر يُمارس لإرضاء الرغبات الشاذة للمشاهدين.

٣- **بيع المحتويات العنيفة:** فيتم شراء مقاطع فيديو وصور تحتوي على أعمال تعذيب وإيذاء، مما يساهم في خلق سوق سوداء لتجارة هذه المواد المحظورة.

مما جعل الإيذاء المبهج والدارك ويب يشتركان في عدد من النقاط كالتالي[١]:

١- **الأنشطة غير القانونية:** حيث يشاهد الأفراد على الدارك ويب تلك المحتويات الضارة ويتبادلونها سويا، مثل الفيديوهات العنيفة، التعذيب، والإيذاء الجسدي والنفسي، ما يُشجع على انتشار هذه الظواهر.

٢- **انعدام الرقابة:** بسبب الطبيعة السرية للدارك ويب، يمكن للمستخدمين الانخراط في هذه الأنشطة بعيدًا عن رقابة السلطات، مما يزيد من مستوى الجرأة في ممارسة الإيذاء.

٣- **التأثير النفسي:** قد يُنظر إلى هذه الأنشطة كوسيلة للإشباع النفسي لبعض الأفراد، مما يعكس اضطرابات سلوكية ونفسية خطيرة.

٤- **السرية وعدم الفهرسة:** الدارك ويب لا يُفهرس من قِبل محركات البحث التقليدية، مما يعني أن المحتويات المتواجدة فيهما مخفية عن العامة وتتطلب أدوات أو أذونات خاصة للوصول إليها، كما أن الإيذاء المبهج، يعتمد على السرية لإخفاء الأنشطة الضارة، وغالبًا ما يُمارس على منصات لا يمكن الوصول إليها بسهولة، خاصة على الدارك ويب، مما يحمي هوية المشاركين.

٥- **استخدام التشفير وتقنيات الأمان:** يعتمد الدارك ويب على تقنيات التشفير لضمان الخصوصية والأمان، وذلك لإخفاء الأنشطة غير القانونية في الدارك ويب، أما الأنشطة المرتبطة بالإيذاء المبهج غالبًا ما تُمارس عبر قنوات مشفرة، لضمان عدم تعقب الجهات القانونية للمشاركين فيها.

٦- **صعوبة المراقبة والتتبع:** يعتبر الدارك ويب، بيئة مثالية للأنشطة غير القانونية بسبب صعوبة المراقبة والتتبع، حيث أن الاتصال فيه يُوجه عبر شبكات معقدة لإخفاء هويات المستخدمين، وتتم ممارسة الإيذاء المبهج غالبًا على الدارك ويب، حيث لا يمكن للجهات الأمنية تعقبه بسهولة بسبب الطبيعة المجهولة والمحمية لهذه الشبكة.

---

١ انظر: د/ عمرو حسن مصطفي، التقنيات الحديثة والجرائم الإلكترونية بين الواقع والمأمول، دار الكتب القانونية، ٢٠٢٣، ص ٢٢٥.

٧- **الحاجة إلى أدوات خاصة للوصول:** يتطلب الدارك ويب استخدام متصفحات خاصة مثل "Tor"[١] للوصول، وهي متصفحات تُخفي هوية المستخدم وتسمح بالوصول إلى المواقع غير المفهرسة، وكذلك يحتاج المشاركون في الإيذاء المبهج إلى أدوات وتقنيات لإخفاء هويتهم والتواصل بسرية تامة، ما يعزز من الشعور بالحصانة ضد الملاحقة القانونية.

٨- **التأثيرات القانونية والأمنية:** يفرض كلا من الدارك ويب والإيذاء المبهج تحديات قانونية وأمنية تتعلق بالخصوصية وحماية البيانات، حيث يتطلب الدارك ويب يتطلب إجراءات أمنية أشد بسبب الأنشطة غير المشروعة، ويتطلب الإيذاء المبهج استجابة قانونية وأمنية خاصة بسبب طبيعته الضارة والتعقيد في تتبع مرتكبيه، خاصة على الدارك ويب[٢].

ونخلص مما سبق إلي أن السرية والتشفير هما من السمات المشتركة بين الدارك ويب والإيذاء المبهج، حيث أن جميعهم يعقدون من جهود المراقبة والملاحقة القانونية بسبب صعوبة الوصول إليهم وتتبع الأنشطة، وكذلك الحاجة إلى أدوات خاصة للوصول والتفاعل، تمثل سمة مشتركة، تعزز من الشعور بالحماية لدى المستخدمين، سواء لأغراض مشروعة أو غير مشروعة.

الفرع الأول: كيفية استخدام الدارك ويب للإيذاء المبهج

يعد الدارك ويب[٣]المنصة الرئيسية للإيذاء المبهج بسبب قدرته على إخفاء هوية المستخدمين وتوفير بيئة مغلقة يصعب على السلطات الوصول إليها، حيث تُستخدم متصفحات مشفرة مثل "Tor"[٤] للوصول إلى المواقع والمنتديات السرية التي تُدار عليها هذه الأنشطة، وغالبًا

---

(١) يمكن الإطلاع علي مزيد من التفاصيل حول ماهية الويب السوداء وشبكة تور، من خلال زيارة الرابط التالي عبر الإنترنت:
https://www.ajnet.me/tech/2016/4/28/%d9%85%d8%a7-%d9%87%d9%8a%d8%a7%d9%84%d9%88%d9%8a%d8%a8%d8%a7%d9%84%d8%b3%d9%88%d8%af%d8%a7%d8%a1

(٢) انظر: محمد سامي الفقي، جرائم الدارك ويب، التحديات القانونية وسبل المواجهة، المجلة المصرية للقانون، الدولي، العدد ٥٢، ٢٠٢١، ص ٢٤٥.

(٣) مقال منشور عبر الإنترنت، عبر جريدة القوس، تحت عنوان Dark Web: الوجه المظلم للإنترنت، في ٢٠/٨/ ٢٠٢٢، ص ٣٠، ويمكن زيارة الرابط التالي لموقع المجلة علي الإنترنت كذلك:
www. Alqaous.com.

(٤) ظهر متصفح تور في الجزء الأخير من تسعينيات القرن الماضي، وأطلقه مختبر أبحاث تابع للبحرية الأمريكية، للاستخدام السري للإنترنت، ولكنه انتشر بعد ذلك وبدأ تطويره للجمهور العام، الذي تم تطويره وتحديثه كثيرا ليصبح تطبيقا مجانيا حاليا، حتي انه يمكن استخدامه كمتصفح انترنت عادي، وكذلك لتصفح الإنترنت العميق او المظلم، ويعمل متصفح تور من خلال استخدام مسارات عشوائية من الخوادم المشفرة، التي يطبق عليها اسم العقد، والتي تتيح للمستخدمين الاتصال بشبكة الويب المظلمة دون الخوف من تتبع أفعالهم، أو كشف سجل المتصفح الخاص بهم. انظر: مقال منشور عبر الإنترنت تحت عنوان " الإنترنت المظلم... ماذا يحدث في أرض الخدمات المخفية والغرض منه، مرجع سابق، منشور عبر الرابط التالي علي الإنترنت:
https://sarabic.ae/20210825/dark-web-1049785086.html

ما يتم بث أو مشاركة مقاطع فيديو تُظهر الإيذاء البدني أو النفسي لأفراد أو حيوانات، ويتم تداولها بشكل خاص بين مجموعات مغلقة من المستخدمين الذين يتلذذون بمثل هذه المشاهدات.

وتتم ممارسة عدة أنشطة للإيذاءالمبهج على الدارك ويب تتمثل في:

١- **الإتجار بالبشر وبيع الخدمات الجنسية القسرية:** حيث أنه في بعض المواقع على الدارك ويب، يتم عرض خدمات جنسية قسرية وبيع الأشخاص كعبيد، ويمكن للمستخدمين دفع مبالغ ضخمة لممارسة الأنشطة الجنسية أو الاعتداء على أشخاص تم اختطافهم أو الإتجار بهم.

ويوجد ما يعرف بقضية "الأرض السوداء" (Black Death)"، وهي شبكة مشهورة على الدارك ويب اتهمت بتقديم خدمات لتأجير القتلة المحترفين والإتجار بالبشر، تسمي بشبكة "الأرض السوداء" واشتهرت كذلك بتوفير لائحة أسعار لأشخاص يمكن خطفهم وتعذيبهم مقابل أموال(١).

٢- **القرصنة والابتزاز الجنسي:** يستخدم بعض الأفراد الدارك ويب للوصول إلى المعلومات الشخصية والحساسة، بما في ذلك الصور أو الفيديوهات الجنسية، ومن ثم يستخدمونها لإبتزاز الضحايا، سواء كان ذلك لطلب الأموال أو لمجرد الإذلال العام.

وعلي سبيل المثال، فقد وقعت عملية "ستولن كام"(Stolen Cam) في ٢٠١٨، حيث قام مجموعة من القراصنة باختراق كاميرات ويب منزلية واستخدام مقاطع الفيديو الخاصة للابتزاز الجنسي(٢).

١- **بيع المواد الإباحية المتعلقة بالأطفال:** من أسوأ الجرائم التي تُرتكب على الدارك ويب هي بيع وتوزيع المواد الإباحية المتعلقة بالأطفال، والتي يتم إنتاجها غالبًا من خلال اختطاف الأطفال أو استغلالهم.

حيث أنه في "قضية Playpen" –واحدة من أكبر قضايا استغلال الأطفال عبر الإنترنت– تم اعتقال العديد من المستخدمين في أنحاء العالم، بعد أن قام مكتب التحقيقات الفيدرالي FBI باختراق موقع Playpen واستخدامه لتعقب المشاركين(٣).

---

(١) انظر

Lacson. M, "The Dark Web: A Primer", Berkman Klein Center for Internet & Society, Harvard University, 2018.

(٢) انظر:

Herley. C, & Florêncio. D, "Webcam Hacking: Privacy and Security Risks", IEEE Security & Privacy, 2018.

(٣) انظر:

Operation Playpen - U.S, Department of Justice Report, 2017.

٢- **بيع وإدمان المخدرات الرقمية Digtal Drugs** [١]: حيث يتم اصطياد االشباب من خلال استخدام المخدرات الرقمية لإغراء الشباب والمراهقين، وتعتمد تلك المخدرات علي ترددات صوتية معينة تؤثر علي الدماغ وتسبب تأثيرات مشابهة للمخدرات التقليدية، كالقلق والارتباك والهلوسة، وتؤدي أحيانا للقتل، لما لها من تأثير علي الدماغ، وتحطيم الخلايا العصبية، وفقدان الاتصال بالعالم الحقيقي،والعزلة، والدخول إلي عالم الهلاوس.[٢]

٣- **المواقع المخصصة للتعذيب أو تقديم العنف المباشر:** حيث تقدم بعض المواقع على الدارك ويب خدمات تعرض مشاهد حقيقية للتعذيب أو الاعتداء الجسدي مقابل أموال، حيث يقوم المستخدمين بدفع مبالغ لمشاهدة أو حتى توجيه عمليات تعذيب حقيقية تُنفذ على الضحايا.

والمثال علي ذلك، موقع "Red Room" الذي تم الإبلاغ عنه في ٢٠١٥، والذي كان يقدم عمليات تعذيب مباشر تُبث مباشرة مقابل أموال تُدفع من خلال العملات الرقمية[٣].

---

(١) ظهرت المخدرات الرقمية لأول مرة في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، مع تطور التكنولوجيا الرقمية، وإمكانية الوصول إلي الإنترنت، وانتشرت بشكل أوسع مع انشار الهواتف الذكية، وزياة الاهتمام بالظواهر النفيسية الجديدة، حيث تعمل المخدرات الرقمية من خلال تشغيل صوتين بترددات مختلفة في كل أذن، مما يؤدي إلي إنشاء تردد ثالث يسمي التردد الناتج، أو التردد الافتراضي داخل الدماغ، يؤدي إلي تغيير حالة الدماغ، وتحفيز تأأثيرات شبيهه بالمخدرات. انظر:

Smith. J, "The Effects of Binaural Beats on Mood and Cognition", Frontiers in Human Neuroscience, 2020.

(٢) ويرجع اكتشاف ظاهرة الترددات الثنائية أو الترددات المزدوجة (Binaural Beats) في عام ١٨٣٩، وهي الأساس العلمي الذي تستند إليه فكرة المخدرات الرقمية، إلي عالم الفيزياء الألماني هينري دوف (Heinrich Wilhem Dove) ، الذي اكتشف أن تشغيل صوتين بترددين مختلفين في كل أذن يؤدي إلي توليد تردد ثالث داخل الدماغ، يعرف بالتردد الثنائي، وقد أظهرت الأبحاث لاحقا، أن هذا التردد الثالث يؤثر علي نشاط الدماغ وحالة الوعي، وهو ما يتم استخادمه في تقنية المخدرات الرقمية لتحفيز حالات معينة من الوعي أو المزاج. انظر:

Dove. H. W, "Über die Combination der Eindrücke zweier Ohren" (On the Combination of the Impressions of Two Ears), Annalen der Physik und Chemie, 1839, 47(10), 482-488.

(٣) انظر:

Moore. D, "Cryptocurrencies and Crime: The Rise of the Red Rooms", Digital Shadows Intelligence Report, 2016.

وحدثت واقعة في مصر، في ١٥ إبريل ٢٠٢٤ تمثل جريمة الإيذاء المبهج، عبر الدارك ويب، تم تداولها في القضية رقم ١٨٢٠ لسنة ٢٠٢٤ إداري قسم أول شبرا الخيمة، بشأن العثور على جُثمان طفل يبلغ من العمر خمسة عشر عامًا بإحدى الشُقَقِ السكنية المُستأجرة بمنطقة شعبية بشبرا الخيمه؛ فقد أسفرت معاينة النيابة العامة لمكان الحادث عن تواجد جثمان المجني عليه وقد انتزعت بعض أحشائه وجرى وضعها في كيس مجاور لجثته، وتوصلت التحريات إلى مرتكب الواقعة، وبضبطه واستجوابه؛ قرر في بلدئ الأمر أنه فعل ذلك بدافع تجارة الأعضاء البشرية، ولكن تقرير الطب الشرعي نفي ذلك، مؤكدا أن جثة هذا الطفل، قد تعرضت للتعذيب ثم الدبح، نظرا لأن تجارة الأعضاء البشرية تتطلب عمل فتحات دقيقة في الجثة لاستخراج الأعضاء البشرية بشكل دقيق، وهو مالم يكن متوافرا في تلك الجريمة، وبمواجهته؛ أقر بارتكابه إياها بطلب من مصري مقيم بدولة الكويت، كان قد تعرف إليه عبر أحد مواقع التواصل الاجتماعي الخاصة بتجارة الأعضاء البشرية، الذي طلب منه اختيار أحد الأطفال لسرقة أعضائه البشرية مقابل مبلغ خمسة ملايين جنيه، وعقب اختياره لضحيته وعرضه عليه عبر تقنية "الفيديو كول"، طلب منه المذكور إزهاق روحه تمهيدًا لسرقة أعضائه البشرية، على أن يتم نقل عملية انتزاع الأعضاء عن طريق تقنية "الفيديو كول" أيضًا، وأخبره بأنه سيتم إبلاغه بالخطوات التالية عقب قيامه بذلك، إلا أنه بعد أن قام بتنفيذ ما طلب منه، كلفه بتكرار الأمر مع طفل آخر ليحصل على المبلغ المتفق عليه، إلا أنه تم ضبطه قبل قيامه بذلك، هذا ولم تعثر النيابة العامة بمعاينتها على أية تجهيزات طبية تشير إلى أن المقصود هو تجارة الأعضاء البشرية.

وقد أسفرت التحريات عن معرفة المتهم المصري المقيم بالكويت الذي استخدم في ارتكابها هاتفًا محمولًا مزودًا بشريحة اتصال يملكها والده، وبناء على تعليمات السيد المستشار النائب العام اضطلعت إدارة التعاون الدولي بمكتب النائب العام بالاتصال بالجهات المختصة بدولة الكويت، والإنتربول الدولي؛ والتي أسفرت عن ضبط المتهم ووالده، وما بحوزتهما من أجهزة إلكترونية، حيث تم ترحيلهما إلى مصر، فباشرت النيابة العامة استجوابهما وصولاً لأسباب ارتكاب الجريمة، وقد أقر المتهم الأول –الذي جاوز الخامسة عشرة من عمره– أنه من أوعز لمرتكب الجريمة بارتكابها، على نحو ما ورد بإقراره، قاصدًا من ذلك الاحتفاظ بالمقاطع المرئية لواقعة قتل الطفل المجني عليه والتمثيل بجثمانه، بهدف المتعة والنشوه، وأن يري بعينه الموت

والتعذيب، وكذلك حتى تسنح له فرصة بيعها ونشرها عبر المواقع الإلكترونية التي تبثها مقابل مبالغ مالية طائلة، كما قرر أنه سبق وأن قام بهذا الفعل في مراتٍ سابقة، وجارٍ التحقق من صحة ذلك عن طريق فحص الأجهزة الإلكترونية الخاصة بالمتهم ووالده الذي ضبط معه وأنكر صلته بتلك الوقائع، وجارٍ استكمال التحقيقات، حيث لم يصدر حكم في هذه القضية إلي الآن نظرا لاستمرار تداولها أمام المحكمة(١).

وقد انتشرت هذه الظاهرة مؤخرا عن طريق خطف الأطفال، من خلال تتبع هواتفهم المحمولة عن طريق التطبيقات والألعاب التي يقومون بتحميلها، مما يؤدي إلي اختراق هواتفهم بكاميرات مراقبة، ومعرفة كل ما يدور في حياتهم وسهولة تتبعهم وخطفهم في سرية تامة، حيث هناك ما يسمي بالغرف الحمراء داخل الدارك ويب، يتم عليها أبشع أنواع القتل والتعذيب، لهؤلاء الأطفال الذين يتم خطفهم وتعذيبهم، وتصور لحظة بلحظة، وتكون في نهاية هذه الفيويوهات، نهايتهم علي الهواء.

وكل ذلك يتم نتيجة استغلال أمم للجهل المعلوماتي لأمم أخري، واستخدام تكنولوجيا العصر أسوء استخدام.

وبالإشارة إلي ما ذكرناه في بداية هذا البحث إلي أن هذا الموضوع يثير إشكالية هل المتهم مجرم يلزم عقابه، أم مريض يلزم علاجه؟. فقد أشار تقرير الطب النفسي في تلك القضية إلي أن المتهم لا يعاني أي علة نفسية كانت السبب وراء ارتكابه تلك الجريمة البشعة، ولم يتبقي هنا غير أنه مجرم يلزم عقابه عقابا رادعا وقاسيا، لمكافحة مثل هذه الظاهرة التي انتشرت مؤخرا بسبب تطور التقنيات الحديثة والفضاء الخارجي الذي بات يلاحقنا ويقتحم الحياة اليومية لدي الأفراد في مجتماعتنا ليست العربية فقط، بل الغربية كذلك والعالم بأسره.

الفرع الثاني: كيفية مكافحة أنشطة الإيذاء المبهج علي شبكة الدارك ويب

---

(١) انظر:

https://www.facebook.com/share/p/NFq27wSAQWVbsvLU/?mibextid=oFDknk &
https://www.youtube.com/watch?v=6tzc6kaHo3c

يستفيد الإيذاء المبهج من الطبيعة السرية للدارك ويب، مما يعقد من جهود المكافحة القانونية ويزيد من خطورة هذه الأنشطة على المجتمع، نظرا لكونه البيئة الأكثر ملاءمة لممارسة الإيذاء المبهج بسبب عدم القدرة على تتبع المستخدمين وسهولة تداول المحتوى العنيف.

ولكي تتم مكافحة هذه الأنشطة[١] يجب أولا معرفة التهديات القانونية والأمنية التي تواجه ذلك، منها صعوبة تعقب الأنشطة الإجرامية مثل بيع المخدرات وتجارة الأسلحة، والتعاون الدولي، تنظيم أدوات الوصول وكيفية التعامل مع أدوات مثل "Tor" التي تُستخدم للوصول إلى الدارك ويب، مكافحة انتشار المحتوى، حيث تشكل السرية وصعوبة الوصول تحديًا كبيرًا أمام السلطات القانونية لمنع هذه الأنشطة ومحاسبة مرتكبيها، بالإضافة إلي تعقيد التحقيقات، التي تتطلب تعاونًا دوليًا واستخدام تقنيات متقدمة للتتبع والكشف عن هويات الأفراد المتورطين.

وبالتالي، فإنه يمكن مكافحة أنشطة الإيذاء على الدارك ويب عن طريق:

١- التعاون الدولي بين وكالات إنفاذ القانون، مثل مكتب التحقيقات الفيدرالي (FBI) والإنتربول (Interpol) بشكل وثيق لتحديد وإغلاق المواقع على الدارك ويب والقبض على المجرمين[٢].

٢- استخدام تقنيات التتبع المتقدمة، مثل تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي، التي يستخدمها الباحثون ووكالات إنفاذ القانون لتحديد وتتبع الأنشطة على الدارك ويب[٣].

نخلص مما سبق، أن الدارك ويب يشكل بيئة خفية[١] لعدد من الأنشطة الإجرامية البشعة، ويستخدم بطرق متعددة للإيذاء المبهج والسادي، ومن المهم أن تستمر الجهود الدولية والمستويات التكنولوجية في مراقبة هذه الأنشطة والحد منها لحماية المجتمعات العالمية.

---

(١) انظر: د/ علي عبدالله حسن، مكافحة الجرائم الإلكترونية في القانون المصري، دار الجيل للنشر، ٢٠٢٠، ص ١٤٥- ١٦٠.

للمزيد من التفاصيل حول ذلك، انظر: د. عبد الرحمن الزيات، القانون الجنائي والجرائم الإلكترونية، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، ٢٠٢١، ص ١٥٧-١٧٢.

(٢) انظر:

Maimon. D, & Louderback. E, "Cybercrime and the Deep Web: Conceptualization, Trends, and Law Enforcement Strategies", Springer Publishing, 2019.

(٣) انظر:

Strohmeier. M, et al, "Artificial Intelligence and the Dark Web: Analyzing, Detecting, and Mitigating Malicious Activities", IEEE Transactions on Information Forensics and Security, 2018.

ويمكن كذلك تشديد العقوبات حول هذه الجرائم من خلال سن القوانين ذات الصلة، حيث توجد قوانين في العديد من الدول الغربية تعاقب على الجرائم التي تُرتكب عبر الدارك ويب، على الرغم من أن تنفيذ هذه القوانين يواجه تحديات كبيرة بسبب الطبيعة السرية والمجهولة للدارك ويب، مثل: قانون الاحتيال وإساءة استخدام الحاسوب (CFAA) في الولايات المتحدة الأمريكية، الذي يُستخدم لمقاضاة الأشخاص المتورطين في جرائم إلكترونية، بما في ذلك تلك التي تُرتكب عبر الدارك ويب، حيث يجرم هذا القانون"CFAA"، الوصول غير المصرح به إلى الأنظمة الحاسوبية والمعلومات السرية.

وكذلك قانون إساءة استخدام الحاسوب لعام ١٩٩٠ (Computer Misuse Act 1990) في المملكة المتحدة، الذي يُعاقب على الجرائم الإلكترونية بما في ذلك القرصنة الإلكترونية والاحتيال عبر الإنترنت، وفي قضية "برايان هانزماير" (Bryan Hanley) في عام ٢٠١٨، حُكم على برايان هانزماير بالسجن لمدة ثماني سنوات في المملكة المتحدة بعد محاولته شراء أسلحة نارية من الدارك ويب(٢).

بالإضافة إلي قانون التوجيه الأوروبي بشأن الهجمات على نظم المعلومات (Directive on Attacks Against Information Systems)، الذي يطلب من الدول الأعضاء تبني قوانين تتعلق بالجرائم الإلكترونية، بما في ذلك تلك التي تحدث عبر الدارك ويب(٣).

وفي قضية "سوق سيلك رود (Silk Road)"، التي هي واحدة من أشهر القضايا المرتبطة بالدارك ويب، حيث أُدين روس أولبريخت، مؤسس السوق الإلكتروني غير القانوني "سيلك رود"، بتهم تتعلق بتوزيع المخدرات، وغسيل الأموال، وقرصنة الحواسيب، وحُكم عليه بالسجن مدى الحياة في عام ٢٠١٥.(٤)

---

(١) انظر: هشام عبد الرحمن النجار، الدارك ويب، الجريمة الخفية في عصر التكنولوجيا، المجلة العربية للأمن الإلكتروني، العدد ٧، ٢٠٢٢، ص ٦٥-٧٨.

للمزيد من التفاصيل، انظر: د. عبد المجيد محمود المرسي، التكنولوجيا والجريمة، دراسة في قانون العقوبات، دار الفكر العربي، ٢٠١٨، ص ٢٠٠- ٢١٠.

(٢) انظر:

https://www.nytimes.com/2021/10/01/technology/silk-road-bitcoin-seizure.html

(٣) انظر:

https://ec.europa.eu/digital-strategy/policies/cybercrime

(٤) انظر:

https://www.nytimes.com/2021/10/01/technology/silk-road-bitcoin-seizure.html

خـاتمــة وتــوصيـــات:

يوجد الإنترنت المظلم(Dark Web)، علي شبكة مشفرة، ولا يمكن اكتشافه باستخدام محركات البحث التقليدية أو زيارته باستخدام المتصفحات التقليدية، والوصول إلي الدارك ويب، يتطلب استخدام مصفح مجهول يسمي Tor، حيث تذكر آخر الإحصاءات العالمية أنه يوجد نحو ٣,٦ مليار مستخدم نشط للإنترنت حول العالم، ولكن ما لا يدركه الكثيرون منهم أن ما يشاهدونه علي تلك الشبكة العنكبوتية ليس إلا الجزء الضئيل فقط من حجمها، لأن الجزء الأكبر منها مثل الجبل الجليدي مخفي في الأسفل، ويطلق عليه الإنترنت المظلم.

ويقدم الدارك ويب بيئة خصبة للأنشطة غير القانونية بسبب طبيعته السرية وصعوبة الوصول إليه ومراقبته. من بين هذه الأنشطة، يبرز "الإيذاء المبهج" كواحد من أكثر الأفعال تطرفًا وخطورة، حيث يعد الدارك ويب المنصة الرئيسية للإيذاء المبهج بسبب قدرته على إخفاء هوية المستخدمين وتوفير بيئة مغلقة يصعب على السلطات الوصول إليها. تُستخدم متصفحات مشفرة مثل "Tor" للوصول إلى المواقع والمنتديات السرية التي تُدار عليها هذه الأنشطة.

وقد حدد تقرير " in to the web of profit" العالمي، مخاطر الإنترنت المظلم المتمثلة في تلك الأدوات أو الخدمات التي تقدم عبر شبكات الدارك ويب، وربما تشكل خطرا على الإنترنت بشكل عام، وجاءت تلك الأدوات أو الخدمات على النحو الآتي: الأدوات أو البرمجيات الضارة، خدمات مجانية لهجمات سيبرانية عن بعد، خدمات التجسس والاستهداف لأي شخص، خدمات الدعم التعليمية لأساليب القرصنة، أوراق الاعتماد البنكية، أدوات التصيد الاحتيالي، بيانات العملاء، غسل الأموال، البيانات التشغيلية للعملاء، البيانات المالية للعملاء، أسرار تجارية وكسر حقوق الملكية الفكرية، وحدد التقرير أيضا ثلاثة مخاطر جديدة ناشئة من الإنترنت المظلم، والتي جاءت على النحو التالي: التقليل من قيمة المؤسسات، نظرا لأن تلك الأنشطة يمكنها أن تسفر عن تقويض الثقة في علامة تجارية بعينها، أو تضر بسمعة شركة أو خدمة منافسة، أو تسمح بتحقيق شركة منافسة لمكاسب على حساب شركة أخرى، وكذا تعطيل المؤسسة، والتي قد تشمل هجمات سيبرانية أو بث برمجيات الضارة الأخرى التي تؤثر على العمليات التجارية، لأحد الشركات المنافسة، وكذا الاحتيال على المؤسسات، والذي قد يشمل سرقة "رموز تعريف" المؤسسات، أو التجسس، الذي يضعف قدرة الشركة على المنافسة، أو يتسبب في خسارة مالية مباشرة لها.

ويعد الدارك ويب من المساحات الغامضة وغير المنظمة في شبكة الإنترنت، حيث يتمتع بمستوى عالٍ من السرية والخصوصية، ورغم أن هذه السرية قد تكون ذات فائدة في بعض الحالات مثل حماية حقوق الإنسان وخصوصية الأفراد، إلا أنها توفر أيضًا ملاذًا للممارسات الضارة، بما في ذلك الإيذاء المبهج عبر الإنترنت، الذي يشكل نوع من السلوكيات العدائية التي تتعمد إلحاق الأذى بالآخرين لتحقيق المتعة الشخصية، يجد في الدارك ويب بيئة ملائمة للنمو والتطور نظرًا لانعدام الرقابة الفعالة والقدرة على إخفاء الهوية.

لذا فقد توصلت الدراسة إلي عدة توصيات تتمثل في ضرورة:

أن تكون هناك جهود مشتركة من الحكومات، والمنظمات الدولية، ومقدمي خدمات الإنترنت، لتعزيز الرقابة على النشاطات غير القانونية في الدارك ويب، مع الحفاظ على التوازن بين حماية الخصوصية ومنع الجرائم الإلكترونية، وتبقى المسئولية مشتركة بين الأفراد والمجتمع والمؤسسات لتوعية المستخدمين بالمخاطر المحتملة والعمل على تطوير أدوات قانونية وتقنية للتصدي لمثل هذه الممارسات الضارة، عن طريق:

١- التعاون الدولي بين وكالات إنفاذ القانون، مثل مكتب التحقيقات الفيدرالي (FBI) والإنتربول (Interpol) بشكل وثيق لتحديد وإغلاق المواقع على الدارك ويب والقبض على المجرمين.

٢- استخدام تقنيات التتبع المتقدمة، مثل تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي، التي يستخدمها الباحثون ووكالات إنفاذ القانون لتحديد وتتبع الأنشطة على الدارك ويب.

لذلك بات الصراع خطيرا للغاية بين حماية خصوصية وأمان المستخدمين عبر الإنترنت، وتوفير حرية التعبير عن الرأي لهم، وبين موائمة استخدام تلك الحرية وتلك التكنولوجيا المتطورة في الكثير من الجرائم البشعة وأبرزها جريمة الإيذاء المبهج عبر الإنترنت، مما يتطلب معه تطوير التشريعات التي تتعلق بالجريمة المعلوماتية، بما يلائم التطورات السريعة الانتشار لتلك الجرائم تحت مظلة الإيذاء المبهج.

ملخص البحث:

يتناول هذا البحث موضوع "الدارك ويب" وعلاقته بظاهرة "الإيذاء المبهج" عبر الإنترنت، وهي إحدى السلوكيات العدائية التي تهدف إلى إلحاق الأذى بالآخرين لتحقيق متعة شخصية.

يشرح البحث مفهوم الدارك ويب، ويستعرض بيئته غير المنظمة والتي توفر مساحة مناسبة لهذه الأنشطة الضارة نظرًا لانعدام الرقابة وصعوبة تعقب المستخدمين، والفرق بينه وبين الديب ويب الذي يستخدم لأغراض مشروعة، كما يدرس العلاقة بينه وبين الإيذاء المبهج كأحد تطورات تلك الجريمة، كما يناقش البحث الأثر السلبي لهذه الظاهرة على الأفراد والمجتمع، والتحديات القانونية والأمنية التي يشكلها هذا الموضوع، ويقدم كذلك حلول وتوصيات للتعامل معها من خلال تعزيز الجهود القانونية والتقنية والتوعية المجتمعية.

وينتهي إلي ضرورة تعديل التشريعات الرقمية في مصر لتواكب التطورات السريعة لانتشار جريمة الإيذاء المبهج عبر الإنترنت والمواقع المظلمة، وتحديد المسئولين عنها مسئولية مدنية وجنائية، وكيفية تعويض المتضررين والضحايا من تلك الجرائم.

Research Summary:

This research addresses the topic of the "Dark Web" and its relationship with the phenomenon of "joyful harm" on the internet, a form of aggressive behavior that aims to cause harm to others for personal pleasure. The research explains the concept of the Dark Web, highlighting its unregulated environment that provides a suitable space for such harmful activities due to the lack of oversight and difficulty in tracking users. It also differentiates it from the Deep Web, which is used for legitimate purposes. Additionally, the research examines the connection between the Dark Web and "happy slapping" as an evolution of this crime, and discusses the negative impact of this phenomenon on individuals and society, as well as the legal and security challenges it poses. The study also provides solutions and recommendations to address these issues through the enhancement of legal, technical, and community awareness efforts.

The research concludes with a call for the amendment of digital legislation in Egypt to keep pace with the rapid developments in the spread of joyful harm crimes on the internet and dark web, and to clearly define the civil and criminal responsibilities of those involved, as well as how to compensate the victims of such crimes.