الجرائم المرتكبة باستخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة في القانون المصري

(الواقع الافتراضي والواقع المعزز والمختلط)

إعداد

د . إسلام مصطفى جمعة مصطفى

دكتوراه في القانون العام - كلية الحقوق جامعة القاهرة

موجز عن البحث

عرضنا في هذا البحث التعريف بتقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز والعالم المختلط فيما بينهما. كما تناول البحث القواعد القانونية والتنظيمية لاستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز والعالم المختلط بينهما في القانون المصري، وذلك من خلال عرض الوصف القانوني للشخصية الافتراضية في العالم الافتراضي، والنصوص القانونية المتعلقة باستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز والعالم المختلط بينهما في القانون المصري. والجرائم الناشئة الحدوث باستخدام تلك التقنيات، والمتمثلة في جريمة الاعتداء على حرمة وسلامة الجسد، لما لهذه التقنيات من آثار جانبية من سرعة واضطراب خفقان القلب والأزمات القلبية وضعف السمع والبصر واضطراب الحالة العصبية والمخ للتلاعب بوعي ونفسية المستخدم. وجريمة الاعتداء على أي من المبادئ أو القيم الأسرية في المجتمع المصري، في حالة عرض البرنامج لمحتوى لا يتناسب مع قيم وأخلاق الأسرة المصرية ومجتمعنا العربي. وخصوصا الجرائم المرتكبة ضد الأطفال على

الإنترنت وبرامج التقنيات الحديثة، وما لها من أضرار، وكيفية التصدي لها.

والصعوبات التي تواجه التصدي لتقنين استخدام تلك التقنيات التكنولوجية الحديثة، وذلك من حيث تطبيق مبدأ شرعية الجرائم والعقوبات لعدم وجود تشريع خاص بها، ومبدأ سريان القانون من حيث المكان وتنازع الاختصاص لصعوبة تقفي مرتكبيها ومحاسبتهم لاستخدامهم التقنيات من خلال شبكة الإنترنت في دول العالم.

وخلصنا في نهاية البحث لضرورة توعية وتوجيه اكتساب المهارات اللازمة للوقاية من الانتهاك والإساءة عبر الإنترنت وتعلم كيفية الإبلاغ عنها. ومراعاة وضع تقنين خاص بالحد من الافراط في استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز والمختلط بما لا يتعارض مع مصلحة المستخدم في البرامج التعليمية أو التربوية. وضرورة وجود جهة رقابية لعرض المحتوى بطلب موافقة ولي الأمر على المشاهدة أو استخدام البرنامج بما لا يتعارض مع مبادئ وقيم المجتمع المصري.

وأخيرا بإلزام مقدمي خدمات تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز بإقرار المستخدم عن حالته الصحية وشرح الآثار الجانبية لاستخدام هذه التقنيات.

الكلمات المفتاحية: الطبيعة القانونية، تقنيات، التكنولوجيا، الحديثة ، القانون المصري.

Crimes Committed Using Modern Technology Techniques In Egyptian Law (Virtual Reality, Augmented And Mixed Reality)

Islam Juma Mustafa
Public Law, Faculty of Law, Cairo University, Egypt
Email: drmustafaislam@gmail.com

Abstract:

In this research, we introduced the definition of virtual reality, augmented reality, and the mixed world between them. The research also dealt with the legal and regulatory rules for the use of virtual reality, augmented reality, and the mixed world between them in Egyptian law, by presenting the legal description of the virtual personality in the virtual world, and the legal texts related to the use of virtual reality, augmented reality, and the mixed world between them in Egyptian law. And the emerging crimes that occur using these technologies, represented in the crime of assaulting the sanctity and integrity of the body, because of these technologies' side effects such as rapid and disturbed heart palpitations, heart attacks, hearing and vision impairments, and neurological and brain disorders to manipulate the awareness and psyche of the user. And the crime of attacking any of the family principles or values in Egyptian society, in the event that the program displays content that is not commensurate with the values and morals of the Egyptian family and our Arab society. Especially crimes committed against children on the Internet and modern technology programs, and their damages, and how to address them.

And the difficulties facing the legalization of the use of these modern technological technologies, in terms of applying the principle of legality of crimes and penalties due to the lack of special legislation, and the principle of the applicability of the law in terms of place and conflict of jurisdiction due to the difficulty of tracking the perpetrators and holding them accountable for their use of technologies through the Internet in the countries of the world.

At the end of the research, we concluded that there is a need to raise awareness and guide the acquisition of the necessary skills to prevent online abuse and abuse, and to learn how to report it. And taking into account the development of a special rationing to limit the excessive use of virtual, augmented and mixed reality technologies in a manner that does not conflict with the interest of the user in educational or educational programs. And the need for a supervisory authority to display the content by requesting the guardian's approval to watch or use the program in a way that does not contradict the principles and values of Egyptian society.

Finally, oblige providers of virtual and augmented reality technologies to acknowledge the user's health condition and explain the side effects of using these technologies.

Keywords: Legal Nature, Techniques, Technology, Modern, Egyptian Law

مقدمة

مما لا شك فيه أن استخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة دون حدود أو قيود يعد أحد وسائل التطور التكنولوجي ومحاولة الإنسان تغيير الواقع، والتحول من نمط وجود إلى نمط وجود آخر. ولكن هل أصبح السبيل الوحيد هو الخروج من الواقع الفعلي إلى الواقع الافتراضي. فمن الملاحظ أن مصطلح الواقع الافتراضي قد تكرر كثيرا في الآونة الأخيرة، فهل هو نتاج ما يمر به العالم من حروب وأزمات اقتصادية أم نقص الموارد أم هو التطور التكنولوجي ودليل رقي الحضارة الإنسانية وتطورها، أم هيمنة الدول المتقدمة باستخدام أسلحة لم تعهدها البشرية من قبل أو الحروب في ثوبها الجديد من حروب بيولوجية، كيميائية، نووية، كهرومغناطيسية إلى حرب إلكترونية يتمثل سلاحها الأول في التطور التكنولوجي؟ أم في حقيقة الأمر هي الحرب على الطبيعة البشرية من خلال التحكم في عقل الإنسان وتقييده على غير فطرته وتهيئة تطويعه واستبداله بالآلات والأنسان الآلي.

وهل من حقنا كبشر أن نعيش بلا حدود أو عقاب أو حتى محاسبة، هل من حق أيًا كان أن يقتل أي إنسان أو يعتدي على غيره من خلال لعبة إلكترونية في واقع افتراضي، أو أن يعرض محتوى خادش للحياء يتعارض مع قيم ومبادئ المجتمع الذي يعيش فيه بحجة اعتباره عالم افتراضي غير واقعي.

الكثير منا سوف يرد بالطبع لا.. ما هي الجريمة، إنها مجرد لعبة وخيال وخداع بصري، ولو افترضنا جدلًا أنها جريمة هل توافرت أركانها، ومن المتهم فيها، وما الضرر، وما نص العقاب والتجريم؟ أليس من المستقر عليه في الفقه والقضاء أنه لا

جريمة ولا عقوبة إلا بنص تشريعي يجرم الفعل ويعاقب على إتيانه، وما يتبع ذلك من أسس لتوافر رابطة السببية بين الفعل والنتيجة المترتبة على حدوثه.

وعلى الرغم من أن مشاكل الجرائم المرتكبة بمساعدة تقنية الواقع الافتراضي تعد كجزء من تطوير تقنية الواقع الافتراضي في حد ذاتها، إلا أنه لا يدع مجالا للشك من تلك الآثار المترتبة على ذلك. ومنها التأثيرات المتلاعبة على المشاعر ووعي الضحية النفسية والعاطفية، وما يصاحبها من أضرار صحية تتعلق بسلامة وصحة الجسد.

وتتمثل أهمية البحث : في محاولة الرد على تلك التساؤلات، ومعرفة ماهية الطبيعة القانونية والقواعد التنظيمية للتقنيات التكنولوجية الحديثة غير المقننة بنص التشريع، باعتبارها من الجرائم الإلكترونية المعاصرة. والتي تمثل اعتداء على بيانات المستخدمين الشخصية ومعتقداتهم الدينية والأخلاقية وتوجهاتهم السياسية أو الاقتصادية أو الاجتماعية، وأيضًا منها ما يمثل انتهاكًا لحرمة الحياة الخاصة للأفراد أنفسهم أو لغيرهم.

وسوف نستعرض في هذا البحث مفهوم الواقع الافتراضي والواقع المعزز وماهية العالم المختلط فيما بينهما وأهم تطبيقاتهم، وماهية الأسس والقواعد القانونية والتنظيمية لاستخدام الواقع الافتراضي في القانون المصري، والجرائم ناشئة الحدوث باستخدام هذه التقنيات التكنولوجية الحديثة.

ونقسم خطة البحث كما يلي:

مبحث تمهيدي: التعريف بالواقع الافتراضي والمعزز والعالم المختلط

المطلب الأول: مفهوم الواقع الافتراضي والواقع المعزز.

المطلب الثاني: ماهية العالم المختلط بين الواقع الافتراضي والواقع المعزز.

المبحث الأول: التنظيم القانوني لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في القانون المصري

المطلب الأول: القواعد القانونية والتنظيمية لاستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز والعالم

المختلط بينهما.

المطلب الثاني: النصوص القانونية المتعلقة باستخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة والأمن السيبراني.

المبحث الثاني: الجرائم ناشئة الحدوث باستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز والمختلط.

المطلب الأول: شرعية الجرائم والعقوبات وتنازع الاختصاص.

المطلب الثاني: الجرائم المرتكبة باستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز والمختلط.

مبحث تمهيدي
التعريف بالواقع الافتراضي والمعزز والعالم المختلط

أصبح ما نطلق عليه مصطلح عالما افتراضيا يستوعب تقريبا كل شيء، أجسادنا وذكاؤنا ورسائلنا ونصوصنا وما نمتلك ونتبادل، حيث أصبح واقعا في حياتنا يجب أن نتواكب معه. بل وقد ظهر العديد من النسخ المطورة من هذا الواقع الافتراضي وأصبح لكل منهم مستخدمين وأجهزته الخاصة وتطبيقاته.

ولكن في البداية ما هو العالم الافتراضي، وما الفرق بينه وبين الواقع الافتراضي المعزز، والواقع الافتراضي المختلط؟ وهل ما تحدثه التكنولوجيا وتطورها السريع في حياتنا ايجابيا أم سلبيا. سنفكر معا ونستعرض ابعاد دخول الواقع الافتراضي في حياتنا ونبحث عن ايجابيات وسلبيات هذا الدخول، حيث إن في هذا العالم الكبير أصبح باستطاعتنا أن نكون مجموعة افتراضية أو أصدقاء افتراضيّين أو مؤسسة أو ديمقراطية افترضية.

وكيف يمكننا أن نستغل هذا في تفاصيل يومنا بصورة إيجابية، وكيف نتجنب سلبياته حتى لا نتسبب في الإنفصال عن الواقع، فليس هناك مجال أو حتى احتمال أن يصبح الواقع الافتراضي ضد الواقعي أبدا، ولكن الوضع الحالى يفرض علينا حتمية مواكبة هذا التطور بل ودمجه في واقعنا اليومي. ونتناول في هذا الفصل تعريف الواقع الافتراضي وكيف يمكن الاندماج في هذا الواقع وما هي مدخلاته وتطبيقاته، والتعريف بالواقع الافتراضي المعزز وتطبيقاته، والواقع الافتراضي المختلط ومجالات استخدامه مع ذكر اجهزته وبعض من التطبيقات الخاصه به.

المطلب الأول
مفهوم الواقع الافتراضي والواقع المعزز

ما هو الواقع الافتراضي، وما هو الواقع الافتراضي المعزز، وما الذي يتكون منه هذا الواقع الافتراضي وكيفية الاستفادة منه، وما الاختلاف فيه الذي يجعل الناس متحمسين للغاية؟ وكيف يتفاعل المطورون المستخدمين بحيث يشعرون بأنهم موجودون في بيئة افتراضية.

تعريف الواقع الافتراضي[1]:

هو عبارة تكنولوجيا تتيح إنشاء بيئة مشابهة للحقيقة بواسطة الحاسب الآلي. وذلك بواسطة شاشة الحاسوب أو السماعات المجسمة للصوت أو النظارات، وهي تعتمد على تقديم صورة مشابهة للواقع في أماكن لا يمكن للإنسان الوصول إليها أو إنشاؤها.

وتعد تقنية الواقع الإفتراضي من أشهر تقنيات العصر الحالى، والتي تسمح بتجربة أشياء قد يصعب تجربتها في العالم الحقيقي أو قد تكون خيالية بالكامل. ويمكن تعريفه بشكل مبسط بأنه تجسيد تخيلي بوسائل تكنولوجية متطورة للواقع الحقيقي، لكنه ليس حقيقيا، بحيث يعطينا امكانيات لا نهائية للضوء والامتداد والصوت والإحساس والرؤيا واضطراب المشاعر كما لواننا في الواقع الفيزيائي الطبيعي.

ويستخدم مصطلح الواقع الافتراضي بشكل شائع من قبل وسائل الإعلام

(1) The VR Book human-centered design for virtual reality books, Jason Jerald, 2016, part 1, Chapter 1, page 7.

لوصف العوالم الخيالية الموجودة فقط في أجهزة الحاسب الآلي وعقولنا. ويشير شيرمان وكريغ في كتابهما عن فهم الواقع الافتراضي، إلى أن قاموس ويبستر العالمي الجديد غير المختلط، يعرّف الإفتراضي باعتباره الوجود في الجوهر أو التأثير، ولكن ليس في الواقع. والواقع باعتباره حالة أو صفة يكون حقيقي. شيء موجود بشكل مستقل عن الأفكار المتعلقة به. وهكذا، فإن الواقع الافتراضي هو مصطلح يناقض نفسه تناقض لفظي. كما عرف مؤخرًا، بأنه بيئة اصطناعية يتم اختبارها من خلال المنبهات الحسية مثل المشاهد والأصوات التي يوفرها الحاسب الآلي أي أفعال الفرد تحدد جزئيًا ما يحدث في البيئة[1].

ويعد الواقع الافتراضي اتصال في العادة، يُنظر إلى الاتصال على أنه تفاعل بين شخصين أو أكثر ويمكن أن يكون الاتصال أيضًا بين الإنسان والتكنولوجيا، وهو مكون أساسي باعتباره أساس للواقع الافتراضي، وهو العلاقة بين المستخدم والمحتوى من الناحية المثالية حيث يركز المستخدمون على التجربة بدلا من التكنولوجيا. وبحسب قول مطور الألعاب الإلكترونية بأن الفرق بين البيئات الافتراضية والبيئات الواقعية هو التجريد الحسي، حيث إنك تكون أكثر عرضة لاختبار الحياة الواقعية، بحيث تقوم وبشكل بسيط جداً بالتحكم في كل شيء. وبناء على ذلك تستطيع تعقب أين تركز عيون المستخدم، مما يمكن شخصيات اللعبة من التواصل مع المستخدم من خلال الأعين، مما يثير استجابة داخلية أكثر عند اللاعبين.

(1) The VR Book human-centered design for virtual reality, Jason Jerald, ACM books, 2016, part 1, Chapter 1, page 9.

كما تستطيع أيضا الشخصيات غير القابلة للعب الشعور بأنها أقرب أن تستطيع اجتياح الفضاء الشخصي للمستخدم، مما يجعل الأمر مربكا في بعض الأحيان.

ويمكن للواقع الافتراضي محاكاة أمر ما يجري في مكان آخر، والمعروف باسم التواجد عن بعد، ومنها على سبيل المثال، يمكن خلق بيئة افتراضية محاكية لقمة جبل، مما سيمكن المستخدم من القيام برحلة افتراضية على قمة ايفرست أو جراند كانيون، من خلال المعرض المتنقل اصعد الجدار.

والذي يستخدم قدرات المحاكاة الخاصة بالجهاز لمنح الجمهور تجربة ركوب مصعد يصل إلى قمة جدار جليدي يصل ارتفاعه إلى ٧٠٠ قدم. ويقول غيويرتز أن الاحتمالات لا حصر لها، لا توجد لغة حقيقية لخلق محتوى تفاعلي للواقع الافتراضي. لا أحد يعلم كيف يبدو مثل السينما التقليدية أو الألعاب، كما أنه لن يكون مثل النظارات ثلاثية الأبعاد.

بحيث يمكن اعتبار تجارب الواقع الافتراضي جيدة التصميم بمثابة تعاون بين البشر والجهاز حيث يعمل كل من البرامج والأجهزة بشكل متناغم معًا لتوفير اتصال حسي مع الإنسان. ويخلق الواقع الافتراضي محاكاة تهدف إلى اغلاق العالم الخارجي أو غمر المشاهد، وذلك باستخدام أجهزة الحاسب الآلي والمعدات الحسية مثل سماعات الرأس والقفازات. ولا تقتصر تطبيقات الواقع الافتراضي على مجال الترفيه والألعاب فقط، بل تستخدم أيضا في مجال التعليم والطب فمثلا يقوم الجراحون بالتخطيط لعملياتهم والتدرب عليها، كما استخدمت أيضا في المجال العسكري من أجل محاكاة بعض التدريبات العسكرية ضمن ظروف قاسية.

وتطبيقا لما سبق فمن المتبع أنه للموظف التقليدي مكتب خاص به. وفي المقابل، فإن المشارك في المؤسسة الافتراضية يشارك الموظفين الآخرين عددا معينا من الموارد الثابتة والمنقولة والبرامج المعلوماتية، كان الفرد في المؤسسة العادية يتنقل من الحيز الخاص لمنزله إلى الحيز العام في مكان العمل. وعلى النقيض من ذلك، فإن العامل عن بعد يحول حيزه الخاص إلى حيز عام، والعكس. وعلى الرغم من أن العكس هو الذي يحدث غالبا، فإنه يستطيع أحيانا أن يدير الزمانية العامة بحسب معايير شخصية بحتة. وليست الحدود أمرا مفروغا منه، إذ تختلط الأمكنة والأزمنة وتحل كسرانية التوزيعات محل الحدود الواضحة، ويتم هنا التشكيك حتى في مفهومي الخاص والعام[١].

ويكون للاندماج في تجربة الواقع الافتراضي معيارا هاما في نجاحها، حيث يتوجب أن يشعر المستخدم أنه حقا ضمن ذلك العالم الافتراضي، ولتحسين ذلك الاحساس يستخدم العديد من التقنيات والمفاهيم ومنها[٢]: محتوى الواقع، حيث تعتبر العناصر المتواجدة في المشاهد وتناسب أحجامها والمواد المصنوعة منها وكل التفاصيل المتعلقة بالتصميم عنصر هام ورئيسي لتجربة واقع افتراضي جيدة.

وأدوات التحكم التي تحوي بعض النظارات على أزرار تحكم بالتجربة، ويتم إلحاق أجهزة إضافية في بعض أنواع النظارات مثل تلك التي ترتبط بإليدين وتتبع حركتها، حيث يتم أخذ إشارات منها لتحصل عمليات تفاعل مثل إطلاق النار من

(١) عالمنا الافتراضي ما هو؟ وما علاقته بالواقع؟ بيير ليفي ترجمة د. رياض الكحال ومراجعة د. منصور فرح ومحمد المومن. مكتبة ٣١٤ هيئة البحرين للثقافة والآثار، ط ١ ، ٢٠١٨ ، الفصل ١ ص ٢٧.

(2) Virtual reality society, WWW.Vrs.org.uk.

بندقية مثلا. والعرض، وهو جزء من النظارة مختص بعرض الصور بشكل منفصل لكل عين، وفي بعض أنواع النظارات يكون العرض بإستخدام هاتف محمول يدعم التقنية ومثبت عليه برنامج واقع افتراضي. والعدسات التي تشمل نظارات بعدسات توضع أمام العينين مهمتها تحسين الرؤية بحيث تبدو البيئة حقيقية، وهي مهمة لحماية العينين أيضا. ومجال الرؤية الذي يعد مثاليا بواقع ٣٦٠ درجة، وبما أن الرأس لا يمكنه الالتفاف بهذه الدرجة يتم في بعض الاحيان خلق محتوى مع قابلة دوران ١٠٠/ ١٢٠ درجة ويساعد في تحسين الاندماج.

ومعدل الإطارات من خلال تواتر الصور ضمن مجال الرؤية، وكلما كان هذا المعدل أكبر كلما كان الانغماس في التجربة أكبر، ويكون في حدود ٦٠/ ١٢٠ إطار في الثانية للتجارب القوية والمؤثرة. وحساسات تتبع الحركة التي تحتاج عند الدخول إلى عالم افتراضي أن يكون قادر على تحسس لحظة تحريك الرأس وجهته، بالإضافة إلى تحريك اليد والجسد. والصوت الذي يتم توفيره وتوزيعه بشكل ثلاثي الأبعاد عن طريق السماعات الخاصة بالنظارة أو سماعات خارجية وهو جزء هام لتحسين شعور الاندماج في الواقع الافتراضي.

وتعد من مُدخِلات المستخدم للتفاعل بداخل العالم الافتراضي[1]، تتبع المكان، والتتبع الكهرومغناطيسي، والتتبع الميكانيكي، والتتبع البصري، وتتبع قياس الفيديو البصري، وتتبع بالموجات فوق الصوتية، التتبع العصبي العضلي، وضع الجسم

(1) Understanding Virtual Reality, William R. Sherman and Alan B.Craig, Publishing Director: Diane D.Cerra, Morgan Kaufmann Publishers, 2003 chapter 3, pages from 77 to 94.

والإيماءات، التتبع غير المباشر.

تطبيقات الواقع الافتراضي في التعليم :

تطبيق Thing Link، وهي مجموعة دروس إضافية مصممة لطلاب المرحلة الابتدائية تغطي العديد من المحاور كالفن واللغات والجغرافيا، ويتيح التطبيق للطلاب السفر عبر بلدان ومناطق العالم. وتعلم شيء من كل بلد. وتطبيق Sesqui VR، حيث يتيح هذا التطبيق بيئة افتراضية تعرض الفنون والابتكارات الكندية، يتضمن تجربة تفاعلية كاملة. بالإضافة إلى قصص تروي للمستخدم أثناء استكشاف البيئة الافتراضية.

وتطبيق Nearpod، الذي يقدم خدمات تعليمية تستخدم الواقع الافتراضي والواقع المعزز بشكل مدمج ويقوم بتوفير رحلات تعليمية افتراضية إلى مواقع ومعالم تاريخية قديمة، بالإضافة إلى مواد تدريسية تخص المراحل من مرحلة رياض الأطفال وحتى مرحلة الثالث الثانوي. هذا التطبيق متكامل مع الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية وأجهزة الواقع الافتراضي. وتطبيق Google Expedition Pioneer Program، والذي يعمل فريق غوغل على تطوير غرفة دراسية تفاعلية تمكن الطلاب من استخدام الواقع الافتراضي بالإضافة إلى الواقع المعزز، للذهاب برحلات تعليمية افتراضية. يتيح هذا التطبيق رؤية ٣٦٠ درجة للعالم الافتراضي باستخدام نظارات جوجل. كما يتيح هذا البرنامج أيضا تدريب المعلمين على استخدام الواقع الافتراضي في التعليم وهو مجاني بالكامل.

الواقع الافتراضي المعزز[1]:

الواقع المعزز عبارة عن تقنية تدمج العناصر الافتراضية في بيئة حقيقية يمكن للمستخدم التفاعل معها في 3D الوقت الفعلي. وأهم خصائصه بأنه يجمع بين الواقعية والافتراضية، والتفاعلية في الوقت الحقيقي، وتقنية نظرا للتفاعل والتخيل وميزات التعليقات التوضيحية التي يوفرها.

حيث تم تضمين العديد من المجالات، مثل الترفيه والتدريب والتجارية والتعليم على وجه الخصوص في العقود الماضية، وتم تطوير العديد من تطبيقات للتعليم، ومع ذلك فإن فاعلية الواقع المعزز في عملية التعلم لم تحقق بعد استكشافها وتقييمها على أساس نظريات التعلم القليل فقط حقق هدفه. ويتم إنشاء أنظمة النماذج الأولية للواقع المعزز بناءً على النظريات لتوفير الواقع المعزز.

كما أن الواقع المعزز لا يدعي إنشاء عالم افتراضي على عكس الواقع الافتراضي، ويتم الوصول إلى الواقع المعزز باستخدام معدات أكثر شيوعا مثل الهواتف المحمولة، ويقوم بتركيب صور مثل هذه الشخصيات أعلى الفيديو أو عارض الكاميرا، وهو ما يمتلكه معظم المستهلكين بالفعل، مما يجعله أكثر قابلية للاستخدام للبيع بالتجزئة والألعاب والأفلام. حيث يجمع الواقع المعزز بين العالم المادي والعناصر الافتراضية التي يتم إنشاؤها بواسطة الحاسب الآلي، ثم يتم

(1) Virtual Augmented and mixed Reality, Randall Shumaker, and Stephanie Lachey(Eds.), Heraklion, Crete, Greece, June 22-27,2014 Proceedings, Part 2 , page 167.

بعد ذلك اسقاط هذه العناصر على الأسطح المادية في الواقع ضمن مجال رؤية الناس، بقصد الجمع بين الاثنين لتعزيز بعضهما البعض.

ويعمل الواقع المعزز على ادراج المحتوى أو وضعه في العالم الحقيقي باستخدام جهاز مثل شاشة الهاتف الذكي أو سماعة الرأس، في حين أن الواقع الافتراضي يحل محل ما يراه الناس ويختبرونه، فإن الواقع المعزز يضيف إليه في الواقع. ويغطي الواقع الافتراضي مجال رؤية المستخدمين ويحل محلها بالكامل، بينما يعرض الواقع المعزز الصور أمامهم في منطقة ثابتة.

ويعني الواقع المعزز ادخال عناصر افتراضية للمشهد الحقيقي الذي نراه أمامنا، وبالتالي فإننا سنحصل على واقع جديد مؤلف من المكونات الفيزيائية الحسية التي نستطيع لمسها بيدنا، ومن مكونات افتراضية نستطيع إدراك وجودها والتفاعل معها، إلا أننا غير قادرين على لمسها. ومن تطبيقات الواقع المعزز أيضا تمكين المستخدم من التعرف على معلومات أو بيانات عن طريق طبقات مشاهد تظهر له في الواقع الحقيقي حيث يمكن أن يستكشف المستخدم على سبيل المثال مواقع المطاعم التي توجد في محيطه ويظهر كعرض ثلاثي الأبعاد للمستخدم في الوقت الحقيقي بتزامن مع سير المستخدم في الطرق.

وتحتاج تقنية الواقع المعزز إلى برمجيات تدعم تشغيل هذه التقنية، ويكفي امتلاك الهاتف الذكي للحصول على تجارب الواقع المعزز، بخلاف الواقع الافتراضي الذي يحتاج إلى امتلاك أدوات اضافية كالنظارات أو إلى ما غير ذلك من أدوات. وفي الواقع الافتراضي يكون المستخدم في عالم أخر، أما الواقع المعزز

يكون المستخدم في عالمه الحقيقي ولكن مع اضافة بعض المؤثرات.

التطبيقات الخاصة للواقع المعزز في مجال التعليم :

يعتبر الواقع المعزز توجها ناشئا في مجال التعليم، ولكنه قادر على إحداث الكثير من التغييرات مثل تغيير موقع وتوقيت الدراسة، وتحسين القدرة على توصيل المحتوى، وادخال طرق وأساليب تفاعلية جديدة. كما تساعد تقنية الواقع المعزز في جعل الفصول الدراسية أكثر جاذبية، والمعلومات أكثر قابلية للفهم. وتضم متاجر التطبيقات الكثير من تطبيقات الواقع المعزز التي تعمل على تغيير طريقة تقديم المحتوى التعليمي، مما يساعد على تحسين مستوى التعلم داخل الفصول الدراسية من خلال التفاعل.

ومن أمثلة هذه التطبيقات:

تطبيق CoSpaces Edu، ويعتبر من أهم تطبيقات الواقع المعزز لإنشاء المحتوى التفاعلي، حيث يتيح للطلاب إنشاء الكائنات الثلاثية الأبعاد الخاصة بهم، والتحكم فيها عن طريق البرمجة. كما يتيح التطبيق للطلاب استكشاف ابداعاتهم في الواقع الافتراضي أو الواقع المعزز أو استخدام مكعب الواقع الافتراضي للتحكم في الصور المجسمة. كما يستخدم تطبيق في العديد من المجالات الدراسية مثل منهجية التعليم STEM التي تهدف إلى تطوير مهارات الطالب في تعلم العلوم، والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، والبرمجة وحتى العلوم الاجتماعية واللغات والفنون. وتطبيق 3D Bear، الذي يعد من تطبيقات الواقع المعزز التعليمية السهلة الإستخدام، حيث يتيح للطلاب تصميم ابداعاتهم وإنشاءها في الواقع المعزز، وتطوير مهاراتهم

عن طريق التعلم القائم على حل المشكلات، والتفاعل. ويمكن استخدام هذا التطبيق لتطوير مهارات الطالب في العديد من المواد الدراسية مثل: العلوم، والدراسات الاجتماعية، والفن، وتعلم اللغات، والرياضيات. كما يساعد هذا التطبيق في إنشاء فصول دراسية مشتركة تسمح للطلاب بالعمل معًا لتحقيق الأهداف المشتركة، فعندما يعمل الطلاب في فرق جماعية فإنهم يتعلمون التعاون والتفاوض وحل أي مشكلات تقابلهم، مما يساعد في تطورهم الاجتماعي والعاطفي، وتهيئتهم للنجاح في مكان العمل والحياة المستقبلية بشكل عام.

وتطبيق Expeditions، وهو أحد التطبيقات التعليمية التي طورتها شركة جوجل، ويقدم مزيجا بين الواقع الافتراضي والواقع المعزز. بحيث يتيح للمعلم توجيه الطلاب من خلال مشاهد مصورة بتقنية ٣٦٠ درجة، وكائنات ثلاثية الابعاد لاستكشاف المواد الدراسية مثل التاريخ، والعلوم، والفنون، والجغرافيا. كما يساعد هذا التطبيق الطلاب على الابداع وتصور المعلومات بطريقة جديدة، مما يؤثر بشكل إيجابي على قدرتهم على الاحتفاظ بالمعلومات. وتطبيق Wonder scope، وهو عبارة عن تطبيق لسرد القصص يستخدم الواقع المعزز لتحويل الأماكن العادية إلى قصص حقيقية، فمن خلال التطبيق يمكن للطلاب رؤية القصة تدور حولهم داخل الفصل الدراسي. كما يمكنهم القراءة بصوت عالٍ للتفاعل مع الشخصيات والتحدث معها ومساعدتها على حل المشكلات. وذلك بالإضافة إلى امكانية طرح الأسئلة على الشخصيات في القصة، والاستماع إلى الاجابة. وتطبيق Meta verse، وهي عبارة عن منصة تتيح لأي شخص إنشاء محتوى تفاعلي في الواقع المعزز،

وذلك في عدة مجالات مثل التعليم، والتسويق، والسياحة، دون الحاجة إلى مطور تطبيقات، أو مبرمج. ويوفر هذا التطبيق للمعلمين أسهل طريقة لإنشاء محتوى تفاعلي للطلاب، حيث يمكنهم انشاء جميع أنواع التجارب التفاعلية، وتوجيه الطلاب من خلالها. كما يمكن استخدام انشاء قصص تفاعلية، وألعاب تفاعلية للطلاب لتنمية مهاراتهم.

المطلب الثاني
ماهية العالم المختلط بين الواقع الافتراضي والمعزز

تعريف الواقع الافتراضي المختلط :

هو ما يجمع بين العالم الحقيقي والعناصر الرقمية. وفيه تتفاعل وتتحكم بالعناصر المادية والافتراضية باستخدام تقنيات تولد الخيال والشعور. ويسمح لك بالرؤية والتدخل في العالم الذي حولك حتى ولو كنت تتفاعل مع بيئة افتراضية باستخدام يديك بدون أن تخلع سماعات الأذن، وهو يزودك بإمكانية أن تملك رجل أو يد واحدة في العالم الحقيقي والأخرى في مكان وهمي. وهو يتجاوز المفهوم المتعارف عليه بين الحقيقة والوهم، ويوفر لك تجربة يمكن أن تغير الطريقة اليومية التي تلعب أو تعمل بها.

يعتبر الواقع المختلط ما هو إلا تطور هام للواقع المعزز، وذلك على افتراض أن التقنية التي كانت وراء ظهوره، عبارة عن بيئة هجينة يتم فيها اضافة عناصر أو أجسام افتراضية إلى البيئة المادية، أي أنه يخلط بين الحقيقي والافتراضي. ويمكن للمستخدم أن يمشي في هذه البيئة الافتراضية ويغير مكان وحجم الأشياء ويتحكم بها. وفي حين تتشابه الفرضية الأساسية لكل من الواقع المعزز والواقع المختلط فإن الفرق الحاسم بينهما هو التقنية التحتية الضمنية. فالواقع المختلط حتى الآن على

الأقل يعتمد على سماعات الأذن، أما الواقع المعزز فهو مرئي من خلال شاشة مسطحة مثل الهاتف الذكي أو التابلت[١].

وآلية عمل قيام الواقع المختلط تتمثل في تصوير البيئة المادية وخلق خريطة ثلاثية الأبعاد لمحيطك لذلك سيعرف الجهاز تماما أين وكيف يضع المحتوى الرقمي في تلك المساحة، بينما يسمح لك بالتفاعل معها عن طريق الإيماء. وسيسمح باستخدام العدسات الشفافة، الصوت المكاني، وفهم البيئة المادية للصور المجسمة بأن ترى وتسمع وتتصرف مثل الأجسام الحقيقية القادرة على التفاعل مع البيئة المحيطة بهم، ومع بعضهم البعض. وبذلك يضيف الواقع المختلط عالما جديدا من التفاعل والتطبيقات والتجارب لا يمكننا حتى تخيله. وسيتحول العالم حولك إلى أماكن جديدة بالمطلق لتلعب، تتعلم، وتتواصل وتتفاعل بها وسنذكر بعض من مجالات استخدام الواقع المختلط[٢].

وتتعدد مجالات استخدام الواقع المختلط، ومنها التواصل بحيث تسمح التقنية لمستخدمي الجهاز في مدن أو دول مختلفة بالالتقاء والتفاعل مع بعضهم في نفس المكان الافتراضي بينما هم بعيدون حقيقة. والتعليم حيث أن هناك الكثير من الأمثلة حول فائدة الواقع المختلط في مجال التعليم، منها الاستفادة العظيمة التي يحصل عليها طلاب كليات الطب واكتسابهم رؤى شاملة والتفاعل مع الهيكل العظمي للإنسان. والتصميم والنماذج بما يتيح تكرار تعاوني في الوقت الحقيقي للنماذج المادية والظاهرية ثلاثية الأبعاد عبر الفرق والجهات المعنية متعددة الوظائف، والتدريب والتطوير بتزويد المعلمين بأدوات أفضل لتسهيل التدريس

(1) What Is Mixed Reality and What Does It Mean for Enterprise, article published by Sol Rogers 2018
(2) Mixed Reality will be most important tech of 2017, article published by Keith Curtiu 2017.

أو دورات التدريب. ويقدم المتدربون تجربة تعليمية معززة وجذابة من خلال التصورات ثلاثية الابعاد والتفاعل.

والتخطيط الجغرافي المكاني بما يمكن من تقييم وتخطيط البيئات الداخلية والخارجية. ومن الأمثلة على ذلك مواقع البناء المستقبلية، ومواقع المتاجر الجديدة والتصميمات الداخلية. كما أنه يزيل الحاجة إلى التنفيذ اليدوي. والمبيعات المساعدة بما يحسن فاعلية الأفراد في الأدوار الموجهة نحو المبيعات من خلال توفير الأدوات التي تزيد من مشاركة العملاء وتعزز ثقة المشترين. وتشمل هذه الأدوات كتالوجات وتجارب المنتج الظاهري. والخدمة الميدانية بما يحسن من حل الزيارة الأولى ورضا العملاء من مشكلات دعم العملاء. وعادة ما تستخدم للمنتجات المعقدة التي تتطلب زيارة ميدانية. كما يمكن أن تكون بمثابة منصة لفرص البيع المستهدفة. والانتاجية والتعاون لما له من أهمية من تحويل المساحة من حولك إلى مكان عمل مشترك يمكن للمستخدمين عن بعد التعاون والبحث والعصف الذهني ومشاركة المحتوى كما لو كانوا في نفس الغرفة.

ولا تنتهي حالات استخدام هذه التقنية في الرياضة أو الموسيقى والتلفاز والفنون أو الموضة والأعمال أو الطب أو التصميم والبناء. ففي المرحلة الأولى ستجد نفسك تغير جهازك المحمول ثم ستبدأ ببطئ باستبدال الأجهزة الأخرى كالتلفاز، واللاب توب، والتابلت وغيرها. وبسرعة سيتوفر كل المحتوى الموجود على هذه الأجهزة في عالمك الجديد من الواقع المختلط وفقط من خلال زوج من العدسات.

المبحث الأول
التنظيم القانوني لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في القانون المصري

بعد أن عرضنا في الفصل الأول ماهية الواقع الافتراضي بكل أشكاله وتطوره، وخلصنا لبيان الفرق بين الواقع الافتراضي الذي يأخذ الكائن الحقيقي الواقعي (الإنسان) إلى عالم افتراضي، على خلاف الواقع المعزز والمختلط، والذي يعمل كلاهما على جلب الكائن الافتراضي (الأجسام الافتراضية) إلى عالم حقيقي واقعي.

وعلى الرغم من أن مواكبة التطور التكنولوجي مهم وأساسي لحياتنا ففي الأساس نحن نصنع التكنولوجيا لتيسير حياتنا وجعلها مبسطة. ولكن هل تكفي إيجابيات استخدام التكنولوجيا الحديثة عن التغاضي عن السلبيات الناشئة عنها؟ وهل تترك بدون أي قوانين حاكمة للحد من استخدامها؟ وللرد على هذا التساؤل نتناول في هذا الفصل القواعد القانونية والتنظيمية لاستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز والعالم المختلط بينهما في القانون المصري، وما هي الآثار الناشئة عن الافراط في استخدام العالم الافتراضي والواقع المعزز والعالم المختلط فيما بينهما.

المطلب الأول
القواعد القانونية والتنظيمية
لاستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز والعالم المختلط بينهما

الوصف القانوني للشخصية الافتراضية في العالم الافتراضي :

يعد مبدأ الشخصية في القانون المصري بمثابة الكيان الذي يخاطبه القانون ليصبح لديه الصلاحية لاكتساب الحقوق وتحمل الواجبات. وتناول القانون المدني المصري في المواد من ٢٩ إلى ٥٢ تقسيم الشخصية القانونية إلى شخص طبيعي، حيث تبدأ شخصية الإنسان بتمام ولادته حيا وتنتهي بموته، ومع ذلك فحقوق الحمل المستكن يعينها القانون.

ومتى بدأت الشخصية تثبت لها كافة الحقوق المقررة للحمل المستكن، وتنص المادة ٤٢ من قانون المواريث رقم ٧٧ لسنة ١٩٤٣ على أن يوقف للحمل من تركة المتوفي أوفر النصيبين على تقدير أنه ذكر أو أنثى، فإن توفى المولود بعد تمام ولادته حيا انتقلت الأموال التي استحقها ورثته[1].

أما الشخصية الاعتبارية وفقا للمادة ٥٢ من القانون المدني المصري، فهي الدولة والمديريات والمدن والقرى بالشروط التي يحددها القانون، والإدارات والمصالح وغيرها من المنشآت العامة التي يمنحها القانون شخصية اعتبارية، والهيئات والطوائف الدينية التي تعترف لها الدولة بشخصية اعتبارية، والأوقاف، والشركات التجارية والمدنية، والجمعيات والمؤسسات وفقا للأحكام التي سوف تأتي فيما

(١) المطول في شرح القانون المدني- الجزء الأول، أنور طلبه، شركة ناس طبعة ٢٠٢١ ص٨٣٠.

بعد، وكل مجموعة من الأشخاص أو الأموال تثبت لها الشخصية الاعتبارية بمقتضى نص في القانون[١]. واختلف الفقهاء حول وجود الشخص الاعتباري وطبيعته القانونية، فمنهم من اعتد بنظرية الافتراض القانوني، والتي يرى أصحاب هذه النظرية أن الشخص الطبيعي أي الإنسان وحده هو الكائن الذي يصلح أن يكون طرفا في الحق لأنه هو الذي له إرادة يعتد بها القانون وله في نفس الوقت وجود حقيقي لأن الحق عندهم سلطة إدارية. ويطبق أصحاب هذه النظرية "أصحاب المذهب الفردي" قولهم إن الشخص الاعتباري ليس له وجود حقيقي وليس له إرادة بطبيعته ولكن المشرع يستطيع إذا رأي فائدة اجتماعية من شأنه أن يخلقه حلفا ويفترض له الشخصية القانونية افتراضا حتى يستطيع الدخول للحياة القانونية في المجتمع كطرف موجب أو سالب في الحقوق والالتزامات.

ومنهم من نادى بنظرية الشخصية الحقيقية، والتي تتبلور فكرتهم في أن الأشخاص الإعتبارية ليست أوهاما وليست مجرد افتراضات لا وجود لها إلا حيثما يريد المشرع وعندما ينص عليها القانون ولكنها حقائق واقعية تفرض نفسها نفسها على المشرع لأنها توجد من تلقاء نفسها بمجرد تكوينها دون إنتظار إعتراف المشرع أو القانون بوجودها وكذلك إن كذلك أن الأشخاص الإعتبارية وإن كانت تختلف عن الإشخاص الطبيعية من حيث أنها ليست أجساما وليس لها كيان مادي ملموس إلا أنها تتفق معها من حيث أنها حقائق على كل حال فالشخص الإعتباري حقيقة

(١)المطول في شرح القانون المدني- الجزء الثاني، أنور طلبه، شركة ناس طبعة ٢٠٢١، ص٧٦.

معنوية وهو كالشخص الطبيعي الذي هو حقيقة مادية وقد تفرعت إلى مذهبين مذهب الملكية المشتركة ومذهب المصالح المشتركة.

وأخيرا تناول البعض نظرية الملكية المشتركة، حيث يرى أصحاب هذه النظرية أن الموال التي ينشأ بها الشخص الاعتباري تعتبر مملوكة ملكية مشتركة للأفراد الذين خصصت تلك الأموال لمنفعتهم ويضيفون إلى ذلك قولهم بأن الملكية المشتركة ملكية من نوع خاص فهي تختلف عن الملكية الفردية بحيث لا يجوز لأحد المالكين أن يتصرف بالبيع أو الرهن أو الوصية في ماله المشترك، وهي في نفس الوقت تختلف عن الملكية الشائعة بحيث لا يجوز لأحد المالكين أن يتصرف في حصته من المال المشترك ولا يجوز له أن يطالب بقسمة المال المشترك ليحصل على نصيبه. ومعنى ذلك أنه لو كانت مؤسسة أو جمعية أنشأت مستشفى لا نقول بوجود شخص اعتباري هو المؤسسة أو الجمعية ولكننا تقول بأن هناك ملكية مشتركة حقيقة لأشخاص طبعيين هم المستفدون من العلاج بصفة مباشرة وليست هناك شخصية اعتبارية مستقلة عن المكونين للمشروع.[1]

أما عن الوصف القانوني للشخصية الافتراضية داخل العالم الإلكتروني، فإننا نلاحظ أن الشخصية الافتراضية في العالم الالكتروني شخصية لها كيان واستقلال منفرد. وعلى الرغم من ذلك فأنها لا تنفك أن تكون تمثيل لمبدأ الإرادة الحرة

(١) المدخل إلى القانون نظرية الحق، نبيل إبراهيم سعد، منشأة المعارف للنشر طبعة ٢٠٠١ ص٢١٢ وما بعدها.

والمتمثل في تقديم الخدمة من الأشخاص الاعتبارية مقدمة الخدمة أو من خلال الشخص الطبيعي المتعاقد للحصول على الخدمة.

المطلب الثاني
النصوص القانونية المتعلقة باستخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة والأمن السيبراني

نصت المادة ٣١ من الدستور المصري على أن أمن الفضاء المعلوماتي جزء أساسي من منظومة الاقتصاد والأمن القومي، وتلتزم الدولة باتخاذ التدابير اللازمة للحفاظ عليه على النحو الذي ينظمه القانون.

ونصت المادة ٢١ من قانون تنظيم الاتصالات المصري رقم ١٠ لسنة ٢٠٠٣، على أنه لا يجوز إنشاء أو تشغيل شبكات اتصالات أو تقديم خدمات الاتصالات للغير أو تمرير المكالمات التليفونية الدولية، أو الإعلان عن شيء من ذلك دون الحصول على ترخيص من الجهاز وفقا لأحكام هذا القانون والقرارات المنفذة له.

كما نصت المادة ١٨ من قانون التوقيع الالكتروني رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤، بأن يتمتع التوقيع الالكتروني والكتابة الالكترونية والمحررات الالكترونية بالحجية في الإثبات إذا ما توافرت فيها الشروط الآتية: ارتباط التوقيع بالموقع وحده دون غيره، وسيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني، وامكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الالكتروني أو التوقيع الالكتروني، وتحدد اللائحة التنفيذية لهذا القانون الضوابط الفنية والتقنية اللازمة لذلك.

أما عن نطاق تطبيق القانون من حيث المكان فلقد نصت المادة ٣ من قانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ والخاص بشأن مكافحة تقنية المعلومات، على أنه مع عدم

الإخلال بأحكام الباب الأول من الكتاب الأول من قانون العقوبات، تسري أحكام هذا القانون على كل من ارتكب خارج جمهورية مصر العربية من غير المصريين جريمة من الجرائم المنصوص عليها من هذا القانون، متى كان الفعل معاقبا عليه في الدولة التي وقع فيها تحت أي وصف قانوني، وذلك إذا ارتكبت الجريمة على متن أي وسيلة من وسائل النقل الجوي أو البري أو المائي، وكانت مسجلة لدى جمهورية مصر العربية أو تحمل علمها. أو إذا كان المجني عليهم أو أحدهم مصريا، أو إذا تم الإعداد للجريمة أو التخطيط أو التوجيه أو الإشراف عليها، أو تمويلها في جمهورية مصر العربية.

أو إذا ارتكبت الجريمة بواسطة جماعة إجرامية منظمة، تمارس أنشطة إجرامية في أكثر من دولة من بينها جمهورية مصر العربية. أو إذا كان من شأن الجريمة إلحاق ضرر بأي من مواطني جمهورية مصر العربية أو المقيمين فيها، أو بأمنها أو بأي من مصالحها، في الداخل أو الخارج. أو إذا وُجد مرتكب الجريمة في جمهورية مصر العربية، بعد ارتكابها ولم يتم تسليمه.

كما نصت المادة ٤ من ذات القانون بشأن التعاون الدولي في مجال مكافحة جرائم تقنية المعلومات، على أن تعمل السلطات المصرية المختصة على تيسير التعاون مع نظيراتها بالبلاد الأجنبية في إطار الاتفاقيات الدولية والإقليمية والثنائية المصدق عليها، أو تطبيقا لمبدأ المعاملة بالمثل، بتبادل المعلومات بما من شأنه أن يكفل تفادي ارتكاب جرائم تقنية المعلومات، والمساعدة على التحقيق فيها، وتتبع مرتكبيها.

أما بشأن الجرائم المتعلقة بالاعتداء على حرمة الحياة الخاصة والمحتوى المعلوماتي غير المشروع، فلقد تناول الفصل الثالث من ذات القانون في المادة ٢٥ منه، بأن يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن ستة أشهر، وبغرامة لا تقل عن خمسين ألف جنيه ولا تجاوز مائة ألف جنيه، أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من اعتدى على أي من المبادئ أو القيم الأسرية في المجتمع المصري أو انتهك حرمة الحياه الخاصة، أو أرسل بكثافة العديد من الرسائل الإلكترونية لشخص معين دون موافقته، أو منح بيانات شخصية إلى نظام أو موقع إلكتروني لترويج السلع أو الخدمات دون موافقته، أو نشر عن طريق الشبكة المعلوماتية أو بإحدى وسائل تقنية المعلومات معلومات أو أخبارا أو صورا وما في حكمها، تنتهك خصوصية أي شخص دون رضاه، سواء كانت المعلومات المنشورة صحيحة أو غير صحيحة.

ومن المقرر أن الأصل في المحاكمات الجنائية هو اقتناع القاضي بناء على الأدلة المطروحة عليه، فله أن يكون عقيدته من أي دليل أو قرينة يرتاح إليها، إلا إذا قيده القانون بدليل معين ينص عليه، وكان القانون الجنائي لم يجعل إثبات جريمة ازعاج الغير بإساءة أجهزة الاتصالات طريقا خاصا، وكان لمحكمة الموضوع أن تستخلص من أقوال الشهود وسائر العناصر المطروحة عليها الصورة الصحيحة لواقعة الدعوى حسبما يؤدي إليه اقتناعها، وأن تطرح ما يخالفها من صور أخرى لم تقتنع بها، مادام استخلاصها سائغا مستندا في العقل والمنطق ولها أصلها الثابت بالأوراق، كما أن وزن أقوال الشهود وتقديرها مرجعه إلى محكمة الموضوع بغير معقب، ومتى أخذت بأقوال الشاهد، فإن ذلك يفيد أنها اطرحت جميع الاعتبارات

التي ساقها الدفاع لحملها على عدم الأخذ بها، وكان تناقض الشاهد على فرض صحة ذلك، لا يعيب الحكم ولا يقدح في سلامته، ما دامت المحكمة قد استخلصت الحقيقة من تلك الأقوال استخلاصا سائغا لا تناقض فيه، ولا يشترط في الدليل أن يكون واردا على رؤية الواقعة المراد إثباتها، ولا يلزم أن تكون الأدلة التي اعتمد عليها الحكم بحيث ينبئ كل دليل منها ويقطع في كل جزئية من جزئيات الدعوى، إذ الأدلة في المواد الجنائية متساندة يكمل بعضها بعضا، ومنها مجتمعة تتكون عقيدة القاضي، فال ينظر إلى دليل بعينه لمناقشته على حدة دون باقي الأدلة، بل يكفي أن تكون الأدلة في مجموعها كوحدة مؤدية إلى ما قصده الحكم منها ومنتجة في اكتمال اقتناع المحكمة واطمئنانها إلى ما انتهت إليه[1].

قوانين حماية الأطفال على الانترنت واستخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة

تعد ضرورات الحياة محاولات تنظيم تعامل الأطفال على الانترنت وحماية خصوصيتهم، كما أنه واجب علينا لإعداد الأجيال القادمة التوعية والإرشاد من مخاطر الاستخدام المفرط لتقنيات التكنولوجيا الحديثة، لما لها من آثار هامة على الصحة النفسية والعاطفية والجسدية.

ولعل من أهم تلك المحاولات ما تضمنه إعلان القاهرة الخاص بمؤتمر الطفولة في عام ٢٠٠١، والذي تمخض عن المؤتمر العربي الخاص بحقوق الطفل الذي عقد في مقر جامعة الدول العربية في القاهرة، إذ أكد الإعلان على ضرورة إعطاء

١٢ طعن رقم ٤١٤ لسنة ٨٩ قضائية، جلسة ٢/ ٩ / ٢٠٢٠.

الأطفال الأولوية في السياسات العربية والوطنية باعتبارهم عنصرا فاعلا وضروريا في صناعة المستقبل. حيث نصت ديباجة البند الثاني من الإعلان، على تأكيده لدور الأسرة في العناية بالطفل بتبني سياسات تدعيم مسئولية الوالدين والأسرة كونها الخلية الأساسية للتنشئة السليمة والمعنية بدعم قدرات الطفل ورعاية حقوقه. وكذلك أكد الإعلان في البند الثالث منه الخاص بالتعليم وتكنولوجيا المعلومات على توفير تعليم جيد النوعية، وكذلك توفير الانترنت والتقنيات والبرامج والمحتوى الملائم للطفل العربي وتشجيعه على العمل الجماعي والمشاركة مع نظرائه في مختلف أنحاء العالم حتى يتسنى له الاحتكاك الآمن[1].

وعلى المستوى السياسي والأكاديمي انعقد أول مؤتمر خاص لمكافحة جرائم وانتهاكات الانترنت، والذي عرف باسم المؤتمر الأول لمكافحة جرائم الانترنت برعاية رئيس مجلس الشعب بالتعاون مع الجمعية المصرية لمكافحة جرائم الانترنت وجامعة سانت ميري وجامعة عين شمس والمعهد الدولي لدراسات وأبحاث الجريمة بفلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية.

أما على المستوى التشريعي فقد نصت المادة ١١٦ (أ) من قانون الطفل المصري رقم ١٢ لسنة ١٩٩٦ المعدل بالقانون رقم ١٢٦ لسنة ٢٠٠٨، على أن يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن سنتين وبغرامة لا تقل عن عشرة الأف جنية ولا تجاوز خمسين ألف جنيه كل من أستورد أو صدر أو أنتج أو أعد أو عرض أو طبع أو روج

(١) قوانين حماية خصوصية الأطفال على الانترنت، عصام منصور، المجلة العلمية لدراسات المعلومات بالكويت، العدد السادس سبتمبر ٢٠٠٩.

أو حاز أو بث أي أعمال إباحية يشارك فيها أطفال أو تتعلق بالاستغلال الجنسي للطفل، ويحكم بمصادرة الأدوات والآلات المستخدمة في ارتكاب الجريمة والأموال المتحصلة منها، وغلق الأماكن محل ارتكابها، مدة لا تقل عن ستة أشهر وذلك كله مع عدم الإخلال بحقوق الغير الحسن النية. ومع عدم الإخلال بأي عقوبة اشد ينص عليها في قانون آخر، يعاقب بذات العقوبة كل من:

(أ) استخدم الحاسب الآلي أو الانترنت أو شبكات المعلومات أو الرسوم المتحركة لأعداد أو لحفظ أو لمعالجة أو لعرض أو لطباعة أو لنشر أو لترويج أنشطة أو أعمال إباحية تتعلق بتحريض الأطفال أو استغلالهم في الدعارة والأعمال الإباحية أو التشهير بهم أو بيعهم.

(ب) استخدم الحاسب الآلي أو الانترنت أو شبكات المعلومات أو الرسوم المتحركة لتحريض الأطفال على الانحراف أو لتسخيرهم في ارتكاب جريمة أو على القيام بأنشطة أو أعمال غير مشروعة أو منافية للآداب، ولو لم تقع الجريمة فعلا

كما نصت المادة ١١٦ مكرر (ب) من ذات القانون على أنه مع عدم الإخلال بأي عقوبة اشد ينص عليها في قانون آخر، يعاقب بغرامة لا تقل عن عشرة ألاف جنيه ولا تجاوز خمسين ألف جنيها كل من نشر أو أذاع بأحد أجهزة الأعلام أي معلومات أو بيانات، أو أي رسوم أو صور تتعلق بهوية الطفل حال عرض آمره على الجهات المعنية بالأطفال المعرضين للخطر أو المخالفين للقانون

ونصت المادة ١١٦ مكرر (د) بأن يكون للأطفال المجني عليهم والأطفال في

جميع مراحل الضبط والتحقيق والمحاكمة والتنفيذ، الحق في الاستماع إليهم وفي المعاملة بكرامة وإشفاق، مع الاحترام الكامل لسلامتهم البدنية والنفسية وأخلاقية، والحق في الحماية والمساعدة الصحية والاجتماعية والقانونية وإعادة التأهيل والدمج في المجتمع، في ضوء المبادئ التوجيهية للأمم المتحدة بشأن توفير العدالة للأطفال ضحايا الجريمة والشهود عليها.

المبحث الثاني
الجرائم ناشئة الحدوث باستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز والمختلط

أصبح الواقع الافتراضي والواقع المعزز جزء لا يتجزء من واقعنا المعاصر. وذلك لأن ما كان يعد في السابق خيالا علميا قد أصبح الآن جزء من العالم الحالي. فعلى الرغم من أن بعض الجرائم قد لا تكون موجودة أو معروفة لدى مطوري البرامج، إلا أنها قد تكون محتملة الحدوث في المستقبل لنظرا للتقدم التكنولوجي وتطوره. فالعبرة بما تحكمه القوانين واللوائح داخل الدولة إذا ما كان يعد الفعل جريمة من عدمه، فبعض الأفعال لا تعدو أن تكون جريمة في بلد وذات الفعل قد يمثل جريمة مكتملة الأركان في بلد آخر. ولعل المقياس هنا يكون بتحديد مبدأ شرعية الجرائم والعقوبات ومبدأ سريان القانون من حيث المكان وتنازع الاختصاص.

المطلب الأول
شرعية الجرائم والعقوبات وتنازع الاختصاص

مبدأ شرعية الجرائم والعقوبات :

أن اعتبار التشريع هو المصدر المباشر لقانون العقوبات إنما هو نتيجة منطقية لمبدأ لا جريمة ولا عقوبة إلا بقانون. وقد حرصت الدساتير والتشريعات الحديثة على النص عليه صراحة باعتباره ضمانا لحريات الأفراد وقيدا على سلطان الدولة المختلفة يحولها دون التحكم. ومؤدى مبدأ شرعية الجرائم والعقوبات أنه لا يجوز تجريم فعل لم ينص القانون، الساري وقت وقوعه، صراحة على تجريمه.

ولا يجوز توقيع عقوبة على مرتكب الجريمة خلاف تلك المقررة قانونا لها. ولذلك فهو يعتبر ضمانا للأفراد بعدم تجريم أفعال لم ترد صراحة بالقاعدة

التجريمية، كما يعتبر ضمانا للمجرم أيضا بعدم توقيع عقوبة غير تلك المنصوص عليها. كما أن المبدأ يقيد القاضي ويلزمه بالشرعية الضيقة في محبط التجريم والعقاب والتي تفرض عليه في تفسيره للنص الجنائي. واستخلاصه للواقعة غير المشروعة بشكل لا يتعارض مع هذا المبدأ المذكور(١). وأقر المشرع المصري بذلك المبدأ في نص المادة ٦٦ من الدستور المصري، والتي نصت على أنه لا جريمة ولا عقوبة إلا بناء على قانون ولا توقع عقوبة إلا بحكم قضائي، ولا عقاب إلا على الأفعال اللاحقة لتاريخ نفاذ القانون. كما نصت المادة الخامسة من قانون العقوبات المصري، على أن يعاقب على الجرائم بمقتضى القانون المعمول به وقت ارتكابها.

وأيدت ذلك محكمة النقض حيث قضت، بأن أحكام القوانين لا تسري إلا على ما يقع من تاريخ العمل بها ولا يترتب عليها أثر فيما وقع قبلها. وأساس ذلك قاعدة شرعية الجريمة والعقاب في القانون الجنائي. وتستلزم أن يعاقب على الجرائم بمقتضى القانون المعمول به وقت ارتكابها. وأن إعمال القانون الأصلح استثناء من الأصل العام. وأساس ذلك القانون الأصلح للمتهم. وماهيته اختصاص محكمة النقض بإعمال القانون الأصلح بغير دعوى أو طلب(٢).

(١) قانون العقوبات القسم العام، مأمون محمد سلامة، سلامة للنشر والتوزيع طبعة ٢٠٢٠ ص٢٩.

(٢) طعن رقم ٢٥٢٠٣ لسنة ٧٤ قضائية، الصادر بجلسة ١٩/ ٤/ ٢٠١٢، مكتب فني سنة ٦٣ القاعدة ٥٠ صفحة ٣٢٢.

مبدأ سريان القانون من حيث المكان وتنازع الاختصاص :

إن قواعد القانون الجنائي بشقيه الموضوعي والإجرائي تخضع في تطبيقها من حيث المكان لمبدأ الإقليمية، والذي مفاده خضوع الجرائم التي تقع في إقليم دولة معينة لقانونها الجنائي النافذ، بحيث تصبح محاكمها هي صاحبة الولاية بنظر الدعوى الناشئة عنها، ولا تخضع من حيث الأصل لسلطان أي قانون أجنبي، وفي المقابل لا يمتد سريان قانون الدولة الجنائي خارج نطاقها الإقليمي وفقا لحدودها المعترف بها في القانون الدولي إلا في أحوال استثنائية اقتضتها حماية المصالح الجوهرية للدولة أو متطلبات التعاون الدولي في مكافحة الإجرام.

وكما هو معلوم فإن استخدام شبكة الانترنت لا يستأثر بها دولة بعينها، حيث يتاح لمستخدمهما استعمالها من أي مكان في العالم من خلال التصال بجهاز الحاسب الآلي أو التابلت أو التليفون الذكي. فهي بطبيعتها موزعة على أرجاء الكرة الأرضية ولا تحدها حدود، وبذلك تكون من حيث المبدأ خارج أية رقابة أو سيطرة من أية جهة، مما يستتبع عدم إمكان خضوعها لسلطان قانون جنائي معين. ولكن مع مراعاة تطبيق مبدأ الإقليمية، فإن كل دولة تمارس سيادتها على إقليمها بتطبيق قوانينها على ما يقع داخل حدودها من جرائم، بصرف النظر عن جنسية مرتكب الجريمة. والذي يحتمل معه تنازع القوانين حال كل جريمة على حدى، والذي يستتبع بالضرورة تنازع الاختصاص النوعي والسلبي. وأن تطبيق التشريع الجنائي المصري وحده على مرتكب الفعل المجرم بنصوصه في إقليم الدولة أي كانت جنسيته، علة وأساس

ذلك أن إقليم الدولة في نطاق التشريع الجنائي المصري[١].

وفيما يتصل بالجرائم عبر الوطنية التي ترتكب عبر شبكة الانترنت، فجريمة عرض المحتوى الإباحي والمنافي للآداب العامة باستخدام تقنيات الواقع الافتراضي قد تقع أحيانا في بلد ويتلقاها الضحية في بلد آخر. وهنا ينبغي أن نشير إلى أن هذه البرامج وغيرها من أدوات الاتصال عن بعد بواسطة هذه الشبكة تمر في كثير من الأحيان بأكثر من دولة قبل وصولها إلى بلد الاستقبال. ناهيك أن بعض الأفعال التي تبث من خلال الإنترنت، تعد في بعض الأحيان جريمة في بلد ومباحة في غيره من البلدان المرتبطة بهذه الشبكة. مما يثير التساؤل عن القانون الواجب التطبيق على المواقع الإلكترونية على شبكة الإنترنت، وتطبيقا للقواعد التي تحكم الاختصاص المكاني، فإن جرائم الانترنت العابرة للحدود تخضع في كثير من الأحيان لأكثر من قانون، فإذا وقع السلوك في نطاق بلد معين والآثار الضارة تحققت في نطاق بلد آخر، فإن كلا البلدين يكون قانونه واجب التطبيق على الواقعة.

ولقد تناول المشرع المصري فيما يخص تطبيق القانوني الوطني بشأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات، حيث نصت المادة ٣ من قانون رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ والخاص بشأن مكافحة تقنية المعلومات، على أنه مع عدم الإخلال بأحكام الباب الأول من الكتاب الأول من قانون العقوبات، تسري أحكام هذا القانون على كل من ارتكب خارج جمهورية مصر العربية من غير المصريين جريمة من الجرائم

(١) طعن رقم ١١٠٢٤ لسنة ٨٨ قضائية، الصادر بجلسة ١٣/ ١/ ٢٠٢١.

المنصوص عليها من هذا القانون، متى كان الفعل معاقبا عليه في الدولة التي وقع فيها تحت أي وصف قانوني، وذلك في حال إذا ارتكبت الجريمة على متن أي وسيلة من وسائل النقل الجوي أو البري أو المائي، وكانت مسجلة لدى جمهورية مصر العربية أو تحمل علمها. إذا كان المجني عليهم أو أحدهم مصريًا. إذا تم الإعداد للجريمة، أو التخطيط، أو التوجيه، أو الإشراف عليها أو تمويلها في جمهورية مصر العربية. إذا ارتكبت الجريمة بواسطة جماعة إجرامية منظمة، تمارس أنشطة إجرامية في أكثر من دولة من بينها جمهورية مصر العربية.

إذا كان من شأن الجريمة إلحاق ضرر بأي من مواطني جمهورية مصر العربية أو المقيمين فيها، أو بأمنها أو بأي من مصالحها، في الداخل أو الخارج. إذا وُجد مرتكب الجريمة في جمهورية مصر العربية، بعد ارتكابها ولم يتم تسليمه[1].

وعلى الرغم من عدم وجود قانون دولي بشأن الجرائم المرتكبة بواسطة تقنيات التكنولوجيا الحديثة، فأنه يوجد العديد من الاتفاقيات المتعلقة بالتعاون الدولي ومنها اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الجريمة المنظمة العابرة للحدود، اتفاقية مجلس أوروبا لمكافحة الجرائم المعلوماتية، ومعاهدة أمر التوقيف الأوروبي، والأمر الأوروبي بالتحري عن الأدلة، واتفاقية الكومنولث المتعلقة بتسليم

(١) محكمة النقض المصرية، طعن رقم ٢ لسنة ٢٠٢٠ قضائية، الصادر بجلسة ٦/ ٦/ ٢٠٢٠. وطعن رقم ٦ لسنة ٢٠٢٠ قضائية، الصادر بجلسة ٧/ ٦/ ٢٠٢٠. وطعن رقم ٤٣ لسنة ٢٠١٤ قضائية، الصادر بجلسة ٢٨/ ٤/ ٢٠١٥، وطعن رقم ٢٨ لسنة ٢٠١٤ ق جلسة ٢٧/ ٤/ ٢٠١٥. مجموعة المبادئ التي قررتها محكمة النقض في جرائم الإتصالات، إصدار المكتب الفني لمحكمة النقض المصرية ٢٠٢١.

المطلوبين والمساعدة القانونية المتبادلة[١].

المطلب الثاني
الجرائم المرتكبة باستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز والمختلط

مما لا شك فيه أن التحول الرقمي للمجتمع الحديث ينشئ معه كجزء للتطور العديد من الجرائم المعتمدة في تقنياتها على استخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز. وذلك من خلال التأثيرات التي تعتمد في استخدامها على استغلال مشاعر وعدم وعي المجني عليه النفسية والعاطفية والاجتماعية، حيث يلجأ المجرمين في هذه النوعية من الجرائم بتنفيذ الأفعال المؤثمة من خلال الاتصال بالمجني عليه عن بعد[٢].

جريمة الاعتداء على أي من المبادئ أو القيم الأسرية في المجتمع المصري

نصت المادة ٥٧ من الدستور المصري الصادر في عام ٢٠١٤، على أن للحياة الخاصة حرمة وهي مصونة لا تمس. كما نصت المادة ٢٥ من قانون مكافحة تقنية المعلومات، بأن يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن ستة أشهر، وبغرامة لا تقل عن خمسين ألف جنيه ولا تجاوز مائة ألف جنيه، أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من اعتدى على أي من المبادئ أو القيم الأسرية في المجتمع المصري أو انتهك حرمة الحياه الخاصة، أو أرسل بكثافة العديد من الرسائل الإلكترونية لشخص معين دون

(١) أحمد يوسف جمعة، الإرهاب السيبراني والعملات الإفتراضية والتجسس الإلكتروني، دار الأهرام للنشر، طبعة ٢٠٢٢، ص٤٤١ وما بعدها.

(2) . Crimes in virtual reality, Far Eastern Federal University, Article published Dr. Roman Demiurge, November 2019.

موافقته، أو منح بيانات شخصية إلى نظام أو موقع إلكتروني لترويج السلع أو الخدمات دون موافقته، أو نشر عن طريق الشبكة المعلوماتية أو بإحدى وسائل تقنية المعلومات معلومات أو أخبارا أو صورا وما في حكمها، تنتهك خصوصية أي شخص دون رضاه، سواء كانت المعلومات المنشورة صحيحة أو غير صحيحة.

وقد حرص المشرع المصري على حماية المبادىء والقيم داخل الأسرة باعتبار وحدة الأسرة وقيامها يترتب عليه تماسك المجتمع أو تفككه. ويتمثل السلوك المادي في جريمة الاعتداء على المبادئ أو القيم الأسرية في المجتمع المصري، باستخدام تقنية المعلومات أو الشبكات المعلوماتية أو شبكة الإنترنت لبث أو إرسال أو مخاطبة الأفراد على نحو يهدم الترابط الأسري أو يقلل من شأن العمل الإيجابي من أجل الأسرة أو الحث على التنافر فيما بين أفرادها أو النيل من الضوابط والمبادئ التي تحكمها[1].

أما عن الركن المعنوي فإن هذه الجريمة تعد من الجرائم العمدية التي يقوم الركن المعنوي فيها على القصد الجنائي العام بعنصريه العلم والإرادة، حيث يجب أن يعلم الجاني أن سلوكه المتمثل في الاعتداء على المبادئ والقيم الأسرية في المجتمع المصري، هي أفعال يجرمها القانون ثم تتجه إرادته بعد تحقق هذا العلم في جانبه إلى إتيان أي صورة من صور السلوك الإجرامي الذي يقوم به الركن المادي للجريمة راضيا وقوع نتيجة هذا السلوك.

(١) شرح جرائم تقنية المعلومات، بهاء المري، منشأة المعارف، طبعة ٢٠١٩ ص ٢١٥ وما بعدها.

جريمة الاعتداء على حرمة وسلامة الجسد :

مما لا شك فيه أن الجريمة الأساسية الناشئة باستخدام الواقع الافتراضي، هي الاعتداء على سلامة الجسد. حيث يعد التأثير الأولي لاستخدام هذه التقنيات عن طريق العين والسمع بارتداء النظارات مما يؤدي إلى تفاعل المخ لادراك البيئة الافتراضية وخفقان القلب وزيادة سرعة التنفس.

ولقد تناول المشرع المصري تقنين الاعتداء على حرمة وسلامة أعضاء وأجهزة جسم الإنسان، حيث منح وصف فعل الاعتداء على سلامة الجسد أكثر من وصف، ومنها الجرح والضرب وإعطاء المواد الضارة. حيث نص قانون العقوبات المصري على جرائم الجرح والضرب والإيذاء في المواد من ٢٤٠ إلى مادة ٢٤٢. ووردت عبارة المواد الضارة في نص المادة ٢٣٦ قانون العقوبات المصري الخاصة بجريمة الضرب المفضي إلي موت، كما وردت عبارة جواهر غير قاتلة في نص المادة ٢٦٥ قانون العقوبات المصري.

ويتحقق الركن المادي لتلك الجريمة في صور النشاط الإجرامي للجاني، والنتيجة المعاقب عليها، وعلاقة السببية الناشئة بين فعل الجاني والنتيجة المحدثة منه. حيث تتنوع صور النشاط الإجرامي للاعتداء على جسم الإنسان، فمنها الجرح، ويقصد بالجرح كل تمزيق لنسيج من أنسجة الجسم خارجيا كان أو داخليا، ومن ثم يمكن أن يكون بجلد الإنسان، وهو المنطقة الخارجية من هذه الأنسجة كلها، كما يمكن أن يكون داخليا كما لو حدث الجرح للقلب أو للكلى أو الكبد أو الأعضاء وإلى ما غيرها. ويتحقق وصف الجرح سواء كان التمزق سطحيا، أو مجرد ضرس أو وخز بإبرة أو ما شابه ذلك. كما يمكن أن يكون قطعيا أو عميقا أي نافذا إلى

تجويف الصدر أو البطن أو العنق. ويتحقق وصف الجرح أيا كانت مساحة التمزق الحاصل، ابتداء من وخز بإبرة كما تقدم أو إذا أخذ شكل شق لمساحة ما من الأنسجة محل الجرح.

ولا يشترط لتحقق وصف الجرح أن ينزف النسيج الممزق دما، فيمكن أن يكون مجرد خدوش، أو تسلخات. ولكن إذا نزف الجرح دما فيستوي أن يكون النزيف خارجيا أو داخليا. ويعتبر كسر العظام جرحا، وبالنظر على طبيعة نسيج العظام وهي جزء من أنسجة الجسم لكن لها صلابة خاصة وطبيعة منفردة عن باقي الأنسجة. ولذلك فإن الجرح عادة ما يترك أثرا يتفق مع طبيعته ونوعه والآلة أو الوسيلة المستخدمة في إحداثه، كما تتفاوت تبعاً لذلك المدة اللازمة للشفاء من هذا الجرح. ويثبت الجرح بالمناظرة بالعين المجردة، وبالتقرير الطبي الظاهري أو التشريحي[1].

أما عن الصورة الثانية لفعل الاعتداء على جسم الإنسان، فتتمثل في فعل **الضرب**، ويقصد بالضرب كل تأثير يقع على جسم الإنسان عن طريق الاصطدام أو الضغط عليه. ويجوز أن يكون ذلك بعضو من أعضاء جسم الجاني، كلكمة بقبضة يده أو ركلة بقدمه أو لطمة بكف يده أو برأسه، ويمكن أن يكون بالاصطدام بالمجني عليه أو دفعه من أي موضع من جسمه أو جذبه من يده أو من شعره، أو بإسقاطه على الأرض.

(١) موسوعة الطب الشرعي في جرائم الاعتداء على الأشخاص والأموال، عبد الحكم فوده وسالم حسين الدميري، المكتب الدولي للإصدارات القانونية، طبعة ٢٠٢١ ص ٥٤٠.

كما يمكن أن يكون الضرب باستعمال وسيلة أيا كانت كعصا أو جسم صلب كقطعة خشب أو حديد أو بسوط من الجلد أو ما شابه ذلك. ولا يشترط أن يحدث الضرب ألما للمجني عليه، إذ أن الشعور بالألم مسألة نسبية تختلف من شخص إلى آخر.

كما لا يشترط أن يترك الضرب أثر ظاهرا مثل كدمة أو احتقان أو ما شابه ذلك. ولا يشترط أن يكون الضرب على وجه من الجسامة، فيمكن أن يكون بسيطا، ويمكن أن يكون جسيما، بل إنه يمكن أن يفضي إلي موت سبب جسامته أو جسامة الإصابات الناتجة عنه. وتكفي ضربة واحدة لكي تعد الواقعة جريمة ضرب، فلا يشترط تعدد الضربات أو تكرارها. ولذلك لا يشترط في العقاب على الضرب البسيط أن يبين الحكم عدد الضربات التي وجهها الجاني إلى المجني عليه، ولا موضعها من جسم المجني عليه، ولا درجة شدتها أو جسامتها، ولا الأثر الذي نتج عنها، لأن ضربة واحدة بسيطة لم تترك أثرا ولم تؤلم المجني عليه تكف لقيام الجريمة في صورتها البسيطة.

وأكدت ذلك محكمة النقض في تحديد ماهية الضرب، بأنه لا يشترط في فعل التعدي الذي يقع تحت نص المادة ٢٤٢ من قانون العقوبات أن يحدث جرحا أو ينشأ عنه مرض أو عجز، بل يكفي أن يعد الفعل بصرف النظر عن الآلة المستعملة عن إرتكابه، حتى ولو كان الضرب بواسطة قبضة اليد[1].

وتتحقق الصورة الثالثة في فعل الاعتداء في إعطاء المواد الضارة، ويقصد بالمواد

(١) محكمة النقض المصرية، نقض بجلسة ١٥/ ٤/ ١٩٥٧، المكتب الفني السنة الثامنة ق، ص٤٠٤.

الضارة كل ما من شأنه الإضرار بصحة الإنسان أو بحسن سير أعضاء جسم بلا استثناء. ولذلك يتعين أن ينصرف المعنى هنا إلى كل ما يسمى بصحة الإنسان عموما سواء الصحة البدنية أو النفسية أو العصبية أو العقلية. كذلك يتعين فهم وصف المادة بأنها ضارة على المعنى العام لهذا اللفظ دون تخصيص، بحيث يشمل الضرر المتمثل في سمية هذه المادة. وقد تكون مادة سامة أو تسببها في حصول أي مرض وظيفي أو عضوي أو ظاهري أو باطني للإنسان أو وقد يتمثل الضرر في زيادة جرعة هذه المادة عن حد معين، في حين تكون الجرعة الأقل غير ضارة. وقد يتحقق وصف المادة الضارة في بعض المواد مكسبات اللون والطعم والرائحة التي تستخدم في تصنيع المواد الغذائية.

ويتماثل وصف المادة الضارة في الأشعة أو الإشعاعات أو الموجات الكهرومغناطيسية الصادرة عن بعض الأجهزة أو الآلات أو المعدات. ولا يعد ذلك توسعا في التفسير، لأنه لا يجوز تخصيص لفظ الجواهر الضارة، كما أن وسيلة الإعطاء تختلف باختلاف طبيعة تلك الجواهر أو المواد الضارة. وإن كان هذا هو أساس القواعد العامة للمسئولية المدنية التي بدورها تحدد نطاق المسئولية الطبية، حيث يلتزم الطبيب بمراعاة سلامة وجسم المريض من الأضراء التي قد تلحق به من جراء الأدوات والأجهزة الطبية[1].

ويتحقق الركن المادي للجريمة بتحقق النتيجة الإجرامية المتمثلة في المساس

(١) المسئولية الطبية، محمد حسين منصور، منشأة المعارف بالإسكندرية، طبعة ١٩٨٩ ص١٥٦.

بالمصلحة المحمية بالعقاب، وهي حق الإنسان في سلامة صحته البدنية والنفسية والعقلية. وذلك بتحقق علاقة السببية بين فعله والنتيجة الإجرامية المتمثلة في حدوث الاعتداء على جسم الإنسان. ويعد تقدير توافر الخطأ المستوجب لمسئولية مرتكبه والسببية بينه والنتيجة أو عدم توافرهما موضوعي ما دام سائغا، عدم تدخل عوامل أجنبية تقطع رابطة السببية أثره مساءلة المتهم عن كافة النتائج المحتملة نتيجة فعله الإجرامي، وأن تعدد الأخطاء الموجبة لوقوع الحادث يوجب مساءلة كل من أسهم فيه أيـًا كان قدر خطئه مباشرا أو غير مباشر مثال لتسبيب سائغ لأطرح الدفع بانتفاء ركني الخطأ ورابطة السببية.(١)

وأن رابطة السببية بدؤها بالفعل الضار وارتباطها من الناحية المعنوية بما يجب على الجاني أن يتوقعه من النتائج المألوفة لفعله إذا ما أتاه عمدا، استقلال محكمة الموضوع بتقديرها. ومسئولية المتهم في جريمة القتل العمد عن جميع النتائج المحتمل حصولها نتيجة سلوكه الإجرامي، ولو كانت عن طريق غير مباشر ما لم تتداخل عوامل أجنبية غير مألوفة تقطع رابطة السببية.(٢)

وذلك مع جواز دفع المسئولية الجنائية بسبب الجهل بقوانين غير جنائية، ففي القانون الجنائي توجد تفرقة بين القوانين الجنائية والقوانين غير الجنائية. فالجهل بالقوانين الجنائية لا يؤدي إلى إعفاء مرتكب الجريمة من مسئوليته الكاملة عن ارتكابها، أما الجهل بالقوانين غير الجنائية فهو يأخذ حكم الجهل بالواقع ويؤدي

(١) محكمة النقض المصرية، الطعن رقم ٧٨٣٤ لسنة ٩٠ قضائية، الصادر بجلسة ٦/ ٢/ ٢٠٢١.

(٢) محكمة النقض المصرية، الطعن رقم ٤٠٤٨٨ لسنة ٨٥ قضائية، الصادر بجلسة ١٩/ ١١/ ٢٠١٨.

إلى إعفاء مرتكب الفعل من المسئولية الجنائية إذا كان هذا الجهل هو الذي أدى إلى ارتكاب الفعل[1].

أما عن الركن المعنوي، فيتمثل في القصد الجنائي باتجاه إرادة الجاني إلى إحداث النتيجة المعاقب عليها قانونا، مع علمه بالواقع، إذ أن الغلط في الواقع ينفي القصد الجنائي. وذلك تطبيق للقواعد العامة من خلال اتجاه إرادته الحرة في إيذاء المجني عليه، وعلمه بالواقع حيث يجب أن يكون الجاني عالما بماهية فعله وبأثره، وبأنه يوجه اعتداءه إلى جسم إنسان. وأن القصد الجنائي في جرائم الجروح عمدا والتي ينشأ عنها ضرب وإعطاء مواد ضارة والتي تفضي إلى الموت، قصد عام. تحققه بعلم الجاني بمساس الفعل بسلامة جسم المجني عليه أو صحته، تحدث المحكمة عنه استقلالا غير لازم، ما دام أنه مستفاد من وقائع الدعوى التي أوردها الحكم. الجدل الموضوعي. غير مقبول أمام محكمة النقض.[2]

وأخيرا فأنه على الرغم من أن مواكبة التطور التكنولوجي مهم وأساسي لحياتنا ففي الأساس نحن نصنع التكنولوجيا لتيسير حياتنا وجعلها مبسطة، ولكن هل تكفي إيجابيات استخدام التكنولوجيا الحديثة عن التغاضي عن السلبيات الناشئة عنها.

(١) النظرية العامة للقانون، سمير تناغو، منشأة المعارف بالإسكندرية، طبعة ١٩٧٤ ص٦٢٥.

(٢) محكمة النقض المصرية، طعن رقم ٢٦٥٨٧ لسنة ٨٣ قضائية، الصادر بجلسة ٩/ ١/ ٢٠١٦.

خاتمة

عرضنا في محتوى هذا البحث التعريف بتقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز والعالم المختلط فيما بينهما. والتعرف على الواقع الافتراضي أحد أشهر تقنيات العصر الحديث، الذي هو عبارة تكنولوجيا تتيح إنشاء بيئة مشابهة للحقيقة بواسطة الحاسب الآلي أو السماعات المجسمة للصوت أو النظارات، وهي تعتمد على تقديم صورة مشابهة للواقع في أماكن لا يمكن للإنسان الوصول إليها أو إنشاؤها، والتي تسمح بتجربة أشياء قد يصعب تجربتها في العالم الحقيقي أو قد تكون خيالية بالكامل.

ويمكن تعريفه بشكل مبسط بأنه تجسيد تخيلي بوسائل تكنولوجية متطورة للواقع الحقيقي، لكنه ليس حقيقيا، بحيث يعطينا امكانيات لا نهائية للضوء والامتداد والصوت والإحساس والرؤيا واضطراب المشاعر كما لو إننا في الواقع الفيزيائي الطبيعي، وبيان الاختلاف عن الواقع المعزز الذي لا يدعي إنشاء عالم افتراضي على عكس الواقع الافتراضي، حيث يجمع الواقع المعزز بين العالم المادي والعناصر الافتراضية التي يتم إنشاؤها بواسطة الحاسب الآلي، ثم يتم بعد ذلك اسقاط هذه العناصر على الأسطح المادية في الواقع ضمن مجال رؤية الناس، بقصد الجمع بين الاثنين لتعزيز بعضهما البعض. والعالم المختلط فيما بينهما وهو ما يجمع بين العالم الحقيقي والعناصر الرقمية. وفيه تتفاعل وتتحكم بالعناصر المادية والافتراضية باستخدام تقنيات تولد الخيال والشعور. والذي لا يعدو أن يعتد به إلا تطورا معاصرا للواقع المعزز.

كما تناول البحث القواعد القانونية والتنظيمية لاستخدام الواقع الافتراضي

والواقع المعزز والعالم المختلط بينهما في القانون المصري، وذلك من خلال عرض الوصف القانوني للشخصية الافتراضية في العالم الافتراضي، والنصوص القانونية المتعلقة باستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز والعالم المختلط بينهما في القانون المصري.

والجرائم الناشئة الحدوث باستخدام تلك التقنيات، والمتمثلة في جريمة الاعتداء على حرمة وسلامة الجسد، لما لهذه التقنيات من آثار جانبية من سرعة واضطراب خفقان القلب والأزمات القلبية وضعف السمع والبصر واضطراب الحالة العصبية والمخ للتلاعب بوعي ونفسية المستخدم. وجريمة الاعتداء على أي من المبادئ أو القيم الأسرية في المجتمع المصري، في حالة عرض البرنامج لمحتوى لا يتناسب مع قيم وأخلاق الأسرة المصرية ومجتمعنا العربي. وخصوصا الجرائم المرتكبة ضد الأطفال على الإنترنت وبرامج التقنيات الحديثة، وما لها من أضرار، وكيفية التصدي لها.

والصعوبات التي تواجه التصدي لتقنين استخدام تلك التقنيات التكنولوجية الحديثة، وذلك من حيث تطبيق مبدأ شرعية الجرائم والعقوبات لعدم وجود تشريع خاص بها، ومبدأ سريان القانون من حيث المكان وتنازع الاختصاص لصعوبة تقفي مرتكبيها ومحاسبتهم لاستخدامهم التقنيات من خلال شبكة الإنترنت في دول العالم.

وخلصنا في نهاية البحث لبعض التوصيات:

١). ضرورة توعية وتوجيه اكتساب المهارات اللازمة للوقاية من الانتهاك والإساءة عبر الإنترنت وتعلم كيفية الإبلاغ عنها.

٢). مراعاة وضع تقنين خاص لاستخدام تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز والمختلط، بما لا يتعارض مع مصلحة المستخدم في البرامج التعليمية أو التربوية.

٣). أهمية وجود جهة رقابية لعرض المحتوى بطلب موافقة ولي الأمر على المشاهدة أو استخدام البرنامج بما لا يتعارض مع مبادئ وقيم المجتمع المصري.

٤). إلزام مقدمي خدمات تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز بإقرار المستخدم عن حالته الصحية وشرح الآثار الجانبية لاستخدام هذه التقنيات. وعدم مشاركة أية بيانات خاصة بالمستخدمين.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

١). قانون العقوبات القسم العام، مأمون محمد سلامة، سلامة للنشر والتوزيع طبعة ٢٠٢٠.

٢). المدخل إلى القانون، نبيل إبراهيم سعد، منشأة المعارف للنشر طبعة ٢٠٠١.

٣). النظرية العامة للقانون، سمير تناغو، منشأة المعارف بالإسكندرية، طبعة ١٩٧٤.

٤). المسئولية الطبية، محمد حسين منصور، منشأة المعارف بالإسكندرية، طبعة ١٩٨٩.

٥). الإرهاب السيبراني والعملات الافتراضية والتجسس الإلكتروني، أحمد يوسف جمعة، دار الأهرام للنشر، طبعة ٢٠٢٢.

٦). شرح جرائم تقنية المعلومات، بهاء المري، منشأة المعارف بالإسكندرية، طبعة ٢٠١٩.

٧). موسوعة الطب الشرعي في جرائم الاعتداء على الأشخاص والأموال، عبد الحكم فوده وسالم حسين الدميري، المكتب الدولي للإصدارات القانونية، طبعة ٢٠٢١.

٨). قوانين حماية خصوصية الأطفال على الانترنت، عصام منصور، مجلة دراسات المعلومات، العدد السادس ٢٠٠٩.

٩). المطول في شرح القانون المدني، أنور طلبه، شركة ناس للطباعة، طبعة ٢٠٢١.

١٠). عالمنا الافتراضي ما هو وما علاقته بالواقع، بيير ليفي ترجمة د. رياض الكحال ومراجعة د. منصور فرح ومحمد المومن. مكتبة ٣١٤ هيئة البحرين للثقافة والآثار، طبعة ٢٠١٨.

١١). مجموعة المبادئ التي قررتها محكمة النقض في جرائم الاتصالات، إصدار المكتب الفني لمحكمة النقض ٢٠٢١.

١٢). الموقع الرسمي لمحكمة النقض المصرية: www.cc.gov.eg

المراجع الأجنبية:

1). The VR Book human centered design for virtual reality, Jason Jerald, ACM books, 2016.
2). Understanding Virtual Reality, William R. Sherman, and Alan B. Craig, Publishing Director: Diane D. Cerra, Morgan Kaufmann Publishers, 2003.
3). Virtual Augmented and mixed Reality, Randall Shumaker, and Stephanie Lachey (Eds.), Heraklion, Crete, Greece 2014.
4). Crimes in virtual reality, Far Eastern Federal University, Dr. Roman Demiurge, Article published on November 2019.
5). Virtual reality, steven M. la Valle, Cambridge university press 2019.
6). What Is Mixed Reality and What Does It Mean for Enterprise, Sol Rogers, article published Dec 2018.
7). Mixed Reality will be most important tech of 2017, Keith Curtiu, article published Jan 2017.
8). Virtual reality society, www.vrs.org.uk.

فهرس الموضوعات

موجز عن البحث ٢

مقدمة..... ٥

مبحث تمهيدي التعريف بالواقع الافتراضي والمعزز والعالم المختلط ٨

المطلب الأول : مفهوم الواقع الافتراضي والواقع المعزز ٩

المطلب الثاني : ماهية العالم المختلط بين الواقع الافتراضي والمعزز ١٩

المبحث الأول : التنظيم القانوني لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في القانون المصري .. ٢٢

المطلب الأول : القواعد القانونية والتنظيمية لاستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز والعالم المختلط بينهما ٢٣

المطلب الثاني : النصوص القانونية المتعلقة باستخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة والأمن السيبراني ٢٦

المبحث الثاني : الجرائم ناشئة الحدوث باستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز والمختلط ٣٣

المطلب الأول : شرعية الجرائم والعقوبات وتنازع الاختصاص ٣٣

المطلب الثاني : الجرائم المرتكبة باستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز والمختلط ٣٨

خاتمة..... ٤٦

قائمة المراجع..... ٤٩

فهرس الموضوعات ٥١