المشاركة المباشرة للهبّة الجماعية في الهجمات السيبرانية

الأستاذ الدكتور
طالب الماجستير
حيدر أدهم الطائي **علي محمد كاظم الموسوي**
كلية الحقوق/جامعة النهرين

الملخص

تتحدى الحروب الحديثة التصنيفات التقليدية للنزاعات المسلحة . ويزداد هذا التحدي عند مشاركة مجموعة كبيرة من المدنيين في النزاعات المسلحة ، بالإضافة إلى ظهور وإستخدام التكنولوجيا الحديثة في الحروب . ويعتقد الخبراء بأن الغموض والتفاقم في النزاعات المسلحة المعاصرة أصبح يمثل قاعدة وليس إستثناء . وأهم صور النزاعات المسلحة التي تحدت كل التصنيفات التقليدية للنزاعات المسلحة هي الحروب السيبرانية .

والتغيير في تصنيفات النزاعات المسلحة وظهور التقنيات الحديثة في النزاعات المسلحة ، جعل مفهوم التعبئة الجماعية للدفاع ، يتغير تبعاً لهذا التغيير . وأهم صور التعبئة الجماعية التي ظهرت وتحدت كل صور التصنيفات التقليدية للنزاعات المسلحة هو مفهوم الهبّة الجماعية في الحروب والهجمات السيبرانية . وهي الحالة التي تنبثق هبّة جماعية من الفضاء السايبر وتقوم بعمليات في هذا الفضاء ومن خلاله ، يكون من شأنها ظهور آثار مادية في العالم المادي . وبالتأكيد هذه الصورة من صور التعبئة والهبّة الجماعية يكون من شأنها التأثير على شكل ونتائج النزاعات المسلحة المعاصرة .

والغرض من هذا البحث هو دراسة إمكانية تطبيق قانون النزاعات المسلحة على الهبّة الجماعية السيبرانية . وسوف يُقَسم البحث إلى مطلب تمهيدي للتطرق بشكل موجز لمفهوم الهجمات السيبرانية ، ومن ثم يتم توضيح مفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية في المبحث الأول ، لكي يتم شرح كيفية تطبيق مفهوم الهبّة الجماعية في النزاعات والهجمات السيبرانية في المبحث الثاني . وسوف ينتهي البحث بخاتمة ، تتضمن أهم الاستنتاجات والتوصيات التي توصلنا إليها في إطار البحث .

الكلمات الدالة : الفضاء السيبراني ، الحرب السيبرانية ، الهجمات السيبرانية ، التعبئة السيبرانية ، النزاعات المسلحة ، المشاركة المباشرة في العمليات العدائية ، المدنيين ، الهبّة الجماعية .

Direct Participation of Levee en Masse in Cyber Attacks

Ali Mohammed Kadhim Al-Mousawi. **Prof. Dr Haidar Adham Al-Taie**

Abstract

The modern wars escape traditional conflict classifications . The hybrid armed conflicts , create an unpredictable operation enviroment that is exacerbated by ever-increasing civilian participation in hostilities and the emergence of new technologies . The experts believe this trend towards ambiguity in armed conflict is becoming the norm rather than exception . Perhaps no domain in modern warfare more starkly validates this prediction than cyberspace .

And beacuse of this change in conflict classifications and emergence of cyberspace , the means and ends of mobilization are changing . And the most important change in the 21st century is the concept of levee en masse in cyber conflict . A mass network mobilization that emerges from cyberspace with a direct impact on physical reality . And this change in contemporary conflict by levee en masse in cyber conflict affecting the shape and outcome of domestic and international conflict .

The purpose of this article is examining the applicability of law of armed conflict to cyber levee en masse . this article will begin with a brief discussion on the concept of cyber attacks , and clarifying the concept of direct participation in hostilities . And explanation of how levee en masse can apply in cyberspace . And finish with the concluding .

Keywords : Cyberspace , Cyber warfare , Cyber attacks , Cyber mobilization , Armed conflict , Direct participation in hostilities , Civilians , Levee en masse

المقدمة

بعد إنتهاء الحربين العالميتين وما خلفتها من آثار وخسائر على الدول ، وأهمها الأعباء المالية لتلك الحروب ، بدأت هذه الدول بالبحث عن الوسائل وأساليب القتال الاخرى التي من شأنها أن تحقق لها الميزة العسكرية على الخصوم ، وذلك من دون تحمل الخسائر والمخاطر التي يتحملها القائم بالهجوم في إطار إستخدامه للأسلحة الحركية التقليدية .

وقد توصلت هذه الدول في العقد الأخير إلى أحدث هذه الوسائل والتي تتسم بالتعقيد وإجتياز الحدود التقليدية ، وهي الهجمات السيبرانية التي من شأنها التدمير الكلي للبنية التحتية للخصم ، والتسبب بآثار فادحة على الاعيان العسكرية والمدنية للخصم ، وذلك كله من دون الحاجة إلى الدخول في أي إشتباك حقيقي ومادي مع الخصم ، ومن دون الحاجة لتحمل أعباء مالية ومخاطر المواجهة المسلحة التي يتحملها المهاجم في إطار الأسلحة التقليدية .

وإن اللجوء المتزايد للدول إلى إستخدام الهجمات السيبرانية في نزاعاتها ، جعل قواعد القانون الدولي الإنساني أمام إختبار حقيقي ومعقد يدور حول مدى إمكانية تطبيق تلك القواعد الإنسانية الدولية التي قننت قبل عقودٍ من الزمن على الهجمات السيبرانية ، التي لم يتجاوز عمرها أكثر من عقد من الزمن .

وصعوبة تطبيق القواعد الدولية على الهجمات السيبرانية وإخضاع هذه الهجمات لسلطان هذه المبادئ يلتقي بمشكلة أخرى ، وهي عدم وضوح معالم ومفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية في إطار القانون الدولي الإنساني . حيث إن مشاركة فئة كبيرة جداً من الأشخاص المقاتلين والمدنيين في العمليات العدائية جعل حدود مفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية يتلاشى بالصورة التي لا يمكن وضع الفوارق والتمييز الدقيق بين المشارك المباشر والمشارك غير المباشر في هذه العمليات .

وإن إلتقاء الهجمات السيبرانية مع المشاركة المباشرة أدى إلى تزايد وتعقيد الصعوبات المتعلقة بتطبيق القواعد الإنسانية الدولية وإخضاع المشاركة المباشرة في الهجمات السيبرانية إلى قواعد وقوانين الحروب . وتتضائل هذه الصعوبات عندما يكون المشارك المباشر في الهجوم السيبراني من فئة المدنيين . حيث في هذه الحالة تتداخل القواعد الدولية الإنسانية المقننة لحماية المدنيين مع تلك القواعد المتعلقة بالمقاتلين الذين يشاركون مباشرةً في العمليات العدائية والمبادئ المتعلقة بإستهدافهم . وتمثل المشاركة المباشرة في هذه الحالة المشكلة الحقيقية أمام التطبيق السليم لقواعد ومبادئ القانون الدولي الإنساني .

والمشاركة المباشرة للمدنيين في الهجمات السيبرانية تتعقد أكثر عند محاولة إختبار هذا المفهوم بشأن الهبّة الجماعية ، وهم سكان الأراضي غير المحتلة الذين يحملون السلاح بصورة عفوية ومن دون تنظيم للدفاع عن أراضيهم التي تتعرض للغزو . حيث أن تطبيق الفكرة التقليدية للهبّة الجماعية الواردة في إتفاقيات وقواعد القانون الدولي الإنساني ، بشأن المشاركة في الهجمات السيبرانية تجد لها العديد من الصعوبات والآراء الفقهية المتعارضة .

وسوف نسلط في دراستنا هذه الضوء على كيفية تطبيق مفهوم الهبّة الجماعية بإعتباره مفهوم من الزمن القديم للنزاعات المسلحة ، في إطار الهجمات السيبرانية التي تعد أحدث صور النزاعات المسلحة ، للتوصل إلى نتيجة بشأن المشاركة المباشرة للهبّة الجماعية في الهجمات السيبرانية .

أولاً – مشكلة البحث :

إن المشاكل الرئيسية التي تطرح بشأن دراسة مسألة المشاركة المباشرة للهبّة الجماعية في الهجمات السيبرانية كثيرة جداً ، وذلك بالنظر لحداثة هذا الموضوع في ميدان العلاقات الدولية ، وغموض مفاهيمه . ويمكن تلخيص أهم المشاكل الرئيسية التي تطرح بهذا الخصوص تحت عدة تساؤلات . هي :

- ما هي الهجمات السيبرانية ؟

- ما هو مفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية في إطار القانون الدولي الإنساني ؟
- ما هو المقصود بالهبّة الجماعية وكيف يطبق هذا المفهوم في الوقت الحاضر ؟
- هل يمكن القول بوجود الهبّة الجماعية بإعتبارها فئة من فئات المقاتلين المتمتعين بالمزايا في إطار الهجمات السيبرانية ؟

ثانياً – أهمية الدراسة :

إن لموضوع المشاركة المباشرة للهبّة الجماعية في الهجمات السيبرانية أهمية كبيرة في القانون الدولي لعدة أسباب . السبب الأول ، هو قلة أو شبه إنعدام المصادر العربية المتوفرة في مفهوم المشاركة المباشرة في الهجمات السيبرانية ، وذلك بسبب حداثة هذا الموضوع وحداثة توجه الباحثين وإهتمام الفقه الدولي نحوه . والسبب الاخر هو عدم توجه وإهتمام الباحثين القانونيين لمفهوم الهبّة الجماعية في النزاعات المسلحة المعاصرة ، والتي تزداد أهمية هذه الفئة في الوقت الحاضر بالنظر لسهولة مشاركة أغلبية المدنيين في العمليات العدائية وخاصةً السيبرانية منها .

ثالثاً – منهجية الدراسة :

سوف نعتمد في دراستنا هذه على عدة مناهج بالنظر للأبعاد التي يحملها موضوع الدراسة ، ففي بادئ الأمر سوف يتم اللجوء وبحدود المقتضى إلى المنهج الموضوعي لبحث موضوع الدراسة بحيادية ، لغرض الوصول إلى الحقيقة من دون التحيز إلى الأفكار والاتجاهات الأخرى .

وسيتم الاعتماد بدرجة كبيرة على المنهج التأصيلي (الاستقرائي) والمنهج الاستنباطي (التحليلي) ، إذ يتم الاعتماد على النهج التأصيلي لغرض الانتقال من الجزئيات إلى الكليات ، ويتم اللجوء إلى المنهج الاستنباطي من أجل الانطلاق بالقواعد العامة لكي يتم تطبيقها على الحالات الخاصة أو الفردية .

رابعاً – خطة الدراسة :

سوف نقوم بتقسيم خطة الدراسة كالآتي :

المطلب التمهيدي : التعريف بالهجمات السيبرانية

المبحث الأول : عناصر المشاركة المباشرة في العمليات العدائية السيبرانية

المطلب الأول : حد حصول الضرر

المطلب الثاني : العلاقة السببية

المطلب الثالث : الارتباط بالعمل الحربي

المبحث الثاني : الهبّة الجماعية في الهجمات السيبرانية

المطلب الأول : التعريف بالهبّة الجماعية

المطلب الثاني : صعوبات تطبيق مفهوم الهبّة الجماعية في إطار الهجمات السيبرانية وحلولها

الخاتمة

المطلب التمهيدي
التعريف بالهجمات السيبرانية

يقوم سباق التسلح في الوقت الحاضر على إستحداث وتطوير برامج تقنية متطورة لأغراض عسكرية تستخدم في فضاء يسمى بفضاء السايبر (Cyberspace). ويقصد بالفضاء السايبر أو الفضاء السيبراني المجال الرقمي والإلكتروني الممتد عبر مختلف خطوط الاتصالات المعدنية والضوئية والهوائية وقنواتها في شبكة الانترنت ، فهو الحيز المادي وغير المادي الذي يتكون أو ينشأ من جزء أو من مجموع الحواسيب ، شبكات ، معلومات محوسبة ، برامج ومضامين ، معطيات مرور ورقابة فضلاً عن الذين يستخدمون كل ذلك .[١]

والخصائص الفريدة للفضاء السيبراني تمكن الدولة أو حتى الأفراد من توجيه الهجمات بسرعة قصوى ضد أعداء يتواجدون على مسافات بعيدة جداً من دون تعرضهم للخطر . حيث تتسم الهجمات التي توجه من خلال هذا الفضاء الافتراضي بالصمت ، قلة التكلفة ، سرعة الأداء ، قوة التأثير ، صعوبة معرفة هوية المهاجم وغيرها من الصفات التي تجعل من هذه الهجمات ، هجمات شديدة الخطورة .

وللتعرف على الهجمات السيبرانية سوف نقسم هذا المطلب إلى فرعين ، نخصص الأول لتعريف الهجمات السيبرانية ، والثاني لتتطرق لنشأة الهجمات السيبرانية ونماذجها .

الفرع الأول
تعريف الهجمات السيبرانية

لغةً يشتق مصطلح السايبر من الكلمة اليونانية (Kybernetes) بمعنى القيادة والتحكم عن بعد .[٢] وقد تم إستخدام هذا المصطلح لأول مرة باللغة الإنكليزية من قبل عالم الرياضيات (Norbert Wiener) في كتابه[٣] الصادر في عام ١٩٤٨ . ويشير قاموس مايكروسافت للحاسوب بأن مشتق البادئة (Cyber) هو من مصطلح علم التحكم الآلي ، والذي يشير إلى دراسة الآليات المستخدمة في مراقبة وتنظيم النظم المعقدة من قبيل الإنسان والآلة .[٤] وفي القواميس العربية أشار قاموس المورد في تعريف كلمة (Cyber) بأنها (بادئة معناها "أ" كومبيوتري <Cybertalk> "ب" عصري جداً) وعرف كلمة (Cybernation) بأنها (السَبّرَنة: الضبط الأوتوماتي لعملية ما ، من طريق استخدام الكمبيوتر)، كما تم تعريف كلمة (Cybernetics) وهي مصدر كلمة سايبر بأنها (السَّيبرناتيّة ـ السبرنية ، علم الضبط) وأخيراً عرف مصطلح (Cyberspace) أي الفضاء السيبراني بأنه (الفضاء الكومبيوتري: عالم الاتصالات المستخدمة للكمبيوتر وبخاصة: الانترنت).[٥]

أما **إصطلاحاً** يرد للهجمات السيبرانية باعتبارها أسلوب من أساليب حرب المعلومات أي الأسلوب الذي يستخدم به السلاح المعلوماتي[٦]، العديد من التعاريف تبعاً لوجهات النظر الذي يتبناها أصحاب هذه التعاريف . حيث هناك من يعرف الهجمات السيبرانية بالنظر لاقتصار النتائج والأهداف

---

(١) خالد وليد محمود ، **الهجمات عبر الانترنت : ساحة الصراع الالكتروني الجديدة** ، المركز العربي للأبحاث و دراسة السياسات ، الدوحة ، ٢٠١٣ ، ص ٤

(٢) أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، **الهجمات السيبرانية: مفهومها والمسؤولية الدولية الناشئة عنها في ضوء التنظيم الدولي المعاصر**، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية ، كلية القانون جامعة بابل ، العدد الرابع ، السنة الثامنة ، ٢٠١٦ ، ص ٦١٤

(٣) بعنوان (Cybernetics : Or Control and Communication in the Animal and the Machine)

(4) **Microsoft Computer Dictionary** , Fifth Edition , Microsoft Press , Washington , 2002, p 138

(٥) منير البعلبكي-رمزي منير البعلبكي ، **المورد الحديث** ، دار العلم للملايين ، بيروت ، دون سنة نشر، ص٣٠٧

(٦) سراب ثامر أحمد ، **الهجمات على شبكات الحاسوب في القانون الدولي الإنساني** ، أطروحة دكتوراه ، كلية الحقوق جامعة النهرين ، ٢٠١٥ ، ص ١٦٥

لهذه الهجمات على شبكات وأنظمة الحاسوب والمعلومات المخزنة فيهما ، فقد عرف (Michael N. Schmitt) الهجمات السيبرانية بأنها تلك الإجراءات التي تتخذها الدولة من أجل الهجوم على نظم المعلومات للعدو بهدف التأثير والإضرار فيها ، والدفاع عن نظم المعلومات الخاصة بالدولة المهاجمة.[١] أو ما يعرفها الباحث (Marco Roscini) بأنها تطويع الإمكانيات التقنية من أجل التأثير على المواقع الالكترونية الأخرى أو تعطيلها أو تدميرها سواء تقدم الخدمات المدنية أم العسكرية .[٢] بينما يذهب إتجاه آخر لتعريف الهجمات السيبرانية بالتركيز على الآثار والنتائج التي تنجم من الهجوم . حيث يعرفها (Johan Sigholm) بأنها جزء من العمليات السيبرانية (العمليات في الفضاء السيبراني) والتي تعمل على توظيف إمكانيات الفضاء السايبر والإستخدام العدائي له ، من قبل الدولة والجهات غير الحكومية الفاعلة في النزاعات والتي تعمل نيابة عنها ، من أجل التسبب بالضرر ، الدمار أو سقوط الضحايا لتحقيق أهداف عسكرية أو سياسية .[٣] ويعرف (Matthew C. Waxman) الهجمات السيبرانية بأنها الجهود الرامية إلى تغيير ، تعطيل أو تدمير أنظمة الحاسوب أو الشبكات أو المعلومات أو البرامج الموجودة عليهما ، والاضرار التي تسببها هذه الهجمات يمكن أن تصيب شبكة الحاسوب أو المرافق المادية أو الأشخاص ، وتتراوح أضرار الهجمات السيبرانية من القرصنة الخبيثة وتشويه مواقع الانترنت إلى الدمار واسع النطاق على البنية التحتية العسكرية والمدنية المرتبطة بتلك الشبكات .[٤]

والخبراء في دليل تالين بشأن القانون الدولي المطبق على الحروب السيبرانية ، يؤيدون الإتجاه الأخير الذي يركز على النتائج والآثار، والذي يعتبر الهجمات السيبرانية وسيلة لإستهداف المنشئات المرتبطة بهذا الفضاء . فقد عرف الخبراء الهجمات السيبرانية على إنها عمليات سيبرانية ، سواء كانت هجومية أو دفاعية ، يهدف من خلالها التسبب بالإصابة أو وفاة لأشخاص أو الإضرار وتدمير الأهداف (الاعيان).[٥] وهذا ما نؤيده في إطار بحثنا من إن الأصل في تعريف الهجمات السيبرانية أن يبنى على تلك النتائج التي تتسبب بها هذه الهجمات ومن خلال طريقة التعريف هذه يمكن التمييز بين الهجمات السيبرانية وغيرها من الهجمات المقاربة لها والتي يقصد منها أهداف غير التي يقصد من الهجمات السيبرانية .

والهجمات السيبرانية بهذا المعنى تختلف عن **الحرب الالكترونية** (Electronic Warfare) التي يراد بها تلك الإجراءات الالكترونية التي تتضمن إستخدام النظم والوسائل الالكترونية في إستطلاع الاشعة الكهرومغناطيسية الصادرة عن النظم الالكترونية للعدو و وسائله الالكترونية المختلفة ، مع الإستخدام المتعمد للطاقة الكهرومغناطيسية في التأثير على هذه النظم والوسائل لمنع العدو ، حرمانه أو تقليل إستغلاله للمجال الكهرومغناطيسي ، فضلاً عن حماية الموجات الكهرومغناطيسية الصادرة عن النظم والوسائل الالكترونية من إستطلاع العدو لها أو التأثير عليها .[٦] وتختلف الهجمات السيبرانية عن

---

(1) Michael N. Schmitt , **Computer Network Attack and the Use of Force in International Law : Thoughts on a Normative Framework** , Columbia Journal of Transnational Law , 1998-99 , Vol. 37 , p 890

(2) Marco Roscini , **World Wide Warfare – Jus ad Bellum and the Use of Cyber Force** , Max Planck Yearbook of United Nations Law , 2010 , Vol. 14 , p 91

(3) Johan Sigholm , **Non-State Actors in Cyberspace Operations** , National Defense University , Finland and Finish Society of Military Sciences, 2013 , Vol. 4 , No.1 , p6

(4) Matthew C. Waxman , **Cyber-Attacks and the Use of Force : Back to the Future of Article 2(4)** , Yale Journal of International Law , 2011 , Vol. 36 , p 422

(5) **Tallinn Manual , on The International Law Applicable to Cyber Warfare** , General Editor : Michael N. Schmitt , Cambridge University Press , New York , First Published 2013 , Rule (30)

(٦) سراب ثامر أحمد ، مرجع سابق ، ص ٥٤

الهجمات على شبكات الحاسوب (Computer Network Attacks) التي تعد من قبيل العمليات المعلوماتية المعدة من أجل الحرمان ، إنتقاص ، أو تدمير المعلومات الموجودة في أجهزة الحاسوب وشبكاتها أو أجهزة الحاسوب والشبكات نفسها[١]، سواء وصلت هذه العمليات إلى حالة الحرب أم كانت مجرد عمليات معلوماتية لم تصل إلى حد النزاع والحرب ، وجوهر هذه الهجمات هو إعتمادها على تيار من البيانات لتنفيذ الهجوم[٢]. بخلاف ما هو الهدف عليه في الهجمات السيبرانية من إستهداف المنشئات والبنية التحتية المرتبطة بالفضاء السايبر وتدميرها أو تعطيلها ، وليس فقط شبكات الحاسوب .[٣] وتتميز الهجمات السيبرانية عن **الحرب السيبرانية** (Cyber Warfare) من أنها تعد من قبيل تلك الإجراءات التي تتخذها الأطراف في النزاع لكسب الميزة على خصومهم في فضاء السايبر بإستخدام مختلف الأدوات التكنولوجية والأشخاص التقنيين، وتحصل المزايا من خلال إتلاف ، تدمير، تعطيل أو إغتصاب أنظمة الحاسوب للعدو (الهجمات السيبرانية) أو من خلال الحصول على معلومات يرغب العدو في أن تبقى سرية (التجسس السيبراني أو الاستغلال لشبكات الحاسوب).[٤] فكما هو موضح أن الهجمات السيبرانية هي جزء من الحرب السيبرانية في حالة ما إذا كانت في إطار النزاع المسلح .

الفرع الثاني
نشأة الهجمات السيبرانية ونماذجها

بالرغم من أن ربط الحواسيب بعضها مع البعض وإنشاء شبكات في ما بينها وربط مجموع هذه الحواسيب والشبكات عن طريق الانترنت يؤدي إلى سرعة إنتقال المعلومات وتداولها والتجنب في إتلاف الوقت والتأخير في المعاملات ، ولكن من جانب آخر يسهل من عملية التطفل على المعلومات الموجودة في الفضاء المتشكل من ربط هذه الحواسيب مع الانترنت ويؤدي في النهاية إلى الاعتداء على هذه المعلومات .[٥] وعندما نكون في حالة حرب وتكون لهذه المعلومات قيمة كبيرة عند الخصوم فعملية فعملية الاعتداء ترتكب في هذه الحالة من قبل الدولة نفسها أو من قبل أشخاص تحقق هذه الأهداف نيابة عن الدولة . والدولة تلجأ إلى الاعتداء على هذه المعلومات وبهذه الطريقة في النزاعات بسبب قلة التكاليف ، تجنب المسؤولية لصعوبة تحديد المعتدي ، وعدم تعريض المقاتلين لها إلى الاخطار المباشرة ، بالإضافة إلى قدرة الدولة المهاجمة في أن تتسبب بأضرار للخصم كالتي تسببها في الهجمات التي توجه في إطار النزاعات التقليدية أو لربما بأضرار أكثر .

ونشاة الهجمات السيبرانية يرتبط بشكل أساس بالتطور التقني المتسارع وإزدياد الاعتماد على الحواسيب وشبكة الانترنت في إيجاد عالم إفتراضي وهو الفضاء السيبراني ، فضلاً عن الاعتماد المتزايد في حياتنا اليومية على الأنظمة المعلوماتية والأجهزة المتصلة بالانترنت وتشعب طبيعة هذه الأجهزة سبب زيادة في عدد المتصلين بالفضاء السيبراني وزيادة احتمالات الاعتداء .[٦] وإنتقلت

---

(1) Heather Harrison Dinniss , **The Status and Use of Computer Network Attacks in International Humanitarian Law** , PhD thesis , London School of Economics and Political Science , 2008 , p 3

(٢) مايكل ن. شميث ، **الحرب بواسطة شبكات الاتصال : الهجوم على شبكات الكمبيوتر (الحاسوب) والقانون في الحرب** ، المجلة الدولية للصليب الأحمر ، مختارات من اعداد ٢٠٠٢ ، ص ٨٩

(٣) ينظر في تأييد هذه التعاريف والإتجاهات :

See: ICRC , **Report DPH 2003** , First Expert Meeting , p 15

(4) Herbert Lin , **Cyber Conflict and International Humanitarian Law** , International Review of the Red Cross , 2012 , Vol. 94 , No. 886 , p 515

(٥) سليم عبدالله الجبوري ، **الحماية القانونية لمعلومات شبكة الانترنت** ، منشورات الحلبي الحقوقية ، ٢٠١١، ص٣١٩

(٦) منى الأشقر جبور ، **الامن السيبراني : التحديات و مستلزمات المواجهة** ، اللقاء السنوي الأول للمختصين في أمن وسلامة الفضاء السيبراني ، جامعة الدول العربية ، المركز القانوني للبحوث القانونية والقضائية ، بيروت ، أغسطس (آب) ٢٠١٢ ، ص ٤

تداعيات هذا التطور والتكنولوجيا المرتبطة به بصورة فاعلة إلى ميدان النزاعات والحروب . حيث إنتقلت العديد من وسائل السيطرة والتحكم الخاصة بمعظم الأدوات والعمليات الحربية الموجودة على الأرض ومعظم النظم التي تتحكم بالمنشئات المدنية الهامة إلى الحاسب الآلي ، مثلما إنتقل جانب من المواجهات الحربية إلى الفضاء الافتراضي .[١] ناهيك عن أن الفضاء السيبراني هذا أصبح ساحة قتال مستقلة ومنفصلة عن الساحة التقليدية للنزاعات المسلحة ، حيث تجري النزاعات السيبرانية في الفضاء السيبراني وتظهر نتائجها وأضرارها بصورة مادية في العالم الواقعي الذي نعيشه على البنية التحتية المدنية والعسكرية ونظم وشبكات الحواسيب المستخدمة في هذه المنشئات . والدول العصرية والجيوش المتقدمة في العالم شرعت بزيادة وتكثيف نشاطاتها وجهودها في الفضاء السيبراني الذي يشكل بالنسبة لهم مصدر قوة لكنه يكشف في نفس الوقت عن مواطن الضعف . فعلى سبيل المثال البنى التحتية الحيوية لعمل الدولة (كالكهرباء والمياه والمواصلات) وشبكات القيادة والسيطرة والتحكم العسكرية ، وكذلك التقنيات المتطورة لساحة القتال العصرية ، كلها تعتمد على هذا الفضاء [٢]، فقد تكون هدفاً للدولة المهاجمة ضد الخصوم وقد تكون هدفاً لهجوم الخصوم عليها .

والتاريخ يسجل لنا أولى صور الهجمات السيبرانية في عام ١٩٨٢ عند قيام الولايات المتحدة الامريكية بتوجيه هجوم ضد منظومة التحكم في أنبوب نفط (Chelyabinsik) التابع للاتحاد السوفيتي آنذاك ، والذي أدى بدوره إلى إنفجار كبير طال ثلاثة كيلومترات من الانبوب وأدى إلى خسائر بالغة فيه.[٣] وأحدث صور الهجمات السيبرانية التي شارك فيها الافراد بجانب القوات المسلحة والمقاتلين هي الهجمات ضد كل من جورجيا وإستونيا .

ففي حالة **جورجياً** عام ٢٠٠٨ بدأت الحرب بين جورجيا و روسيا على خلفية اعلان استقلال بلدة أوسيتيا الجنوبية من جورجيا ، وقد سبقت الحرب التقليدية بين هذه الدولتين بيوم واحد هجمات سيبرانية واسعة ضربت البنية التحتية الجورجية على الانترنت [٤]، وقد تسببت هذه الهجمات بقطع التواصل بين الحكومة الجورجية ومواطنيها فضلاً عن قطع التواصل مع الدول الأخرى في العالم ، وإستمرت هذه الحالة حتى نهاية النزاع مع روسيا .[٥] وقد لعبت هذه الهجمات السيبرانية دوراً أساسياً في النزاع وانتجت فوائد هامة للجيش الروسي ، واستهدفت هذه الهجمات العناصر الإعلامية والاقتصادية للدولة ، المؤسسات المالية الجورجية ، جمعيات رجال الاعمال والعديد من المواقع الحكومية الهامة ومرافق الاتصالات التي كانت السبب الرئيس في خلق حالة من الذعر والارباك بين السكان المحليين .[٦] ويظهر جلياً في هذه الحالة بأن التزامن بين كل من الهجمات السيبرانية والهجمات التقليدية يجعل فعّالية التدمير مزدوجة ومن شأنه إضعاف القوة العسكرية للخصم أضعافاً مضاعفة .

أما في حالة **إستونيا** عام ٢٠٠٧ تعرضت إستونيا[٧] إلى هجوم سيبراني مستقل بذاته موجه من

---

(١) سامر مؤيد عبداللطيف ، **الحرب في الفضاء الرقمي رؤية مستقبلية** ، مجلة رسالة الحقوق ، جامعة كربلاء ، ٢٠١٥ ، السنة السابعة ، ع ٢ ، ص ٧٤

(٢) سعيد عياش ، **الحرب في الحيز الافتراضي** ، مجلة قضايا إسرائيلية ، المركز الفلسطيني للدراسات الإسرائيلية ، ٢٠١١ ، العدد ٤٣-٤٤ ، ص ٩٣

(٣) أحمد عبيس نعمة الفتلاوي ، مرجع سابق ، ص ٦٢٣

(4) Sean Watts , **Combatant Status and Computer Network Attack** , Virginia Journal of International Law , 2010 , Vol. 50 , No. 2 , p 397

(5) Christopher D. DeLuca , **The Need for International Laws of War to Include Cyber Attacks Involving State and Non-State Actors** , Pace International Law Review Online Companion , 2013 , Vol. 3 , No. 9 , p 286

(٦) حسام عبدالامير خلف ، **البعد الجديد -الخامس- في النزاعات المسلحة -الفضاء الالكتروني-**، مجلة كلية الحقوق جامعة النهرين ، ٢٠١٦ ، ع ١ ، ص ١٢٦

(٧) تعرف إستونيا بتطورها التكنولوجي وإعتمادها بشكل أساس على الانترنت وشبكات الحاسوب في الحياة اليومية ، من العمليات المصرفية وإجراء الانتخابات البرلمانية إلى دفع الضرائب وأجور مواقف السيارات ، وكان لهذا الاعتماد الكبير

روسيا الاتحادية بالدرجة الأساس كما يذكر ، إستهدف البنية التحتية والمواقع الحكومية لهذه الدولة المتطورة . وقد تم إستخدام هجمات انكار الخدمة (Distributed Denial of Service) عن طريق اغراق المواقع الالكترونية بسيل من البيانات غير اللازمة التي يتم ارسالها من قبل المخترقين والقراصنة لمهاجمة شبكة الانترنت عن بعد بإرسال تلك البيانات إلى المواقع بشكل كثيف يسبب في تعطيل عمل النظام أو يسبب زخماً في تلك المواقع يؤدي إلى صعوبة وصول المستخدمين لها بسبب هذا الزخم والتعطيل .[١] حيث أدى هذا الهجوم ضد إستونيا إلى زيادة حركة مرور البيانات في الانترنت من ٢٠٠٠٠ حزمة (Packet) إلى أكثر من ٤ ملايين حزمة في الثانية الواحدة [٢]، و قد كانت المواقع الحكومية ، الصحف ، الجامعات، المستشفيات ، المصارف ، خدمات الإطفاء والإسعاف ، ضحية لهذه الهجمات المنسقة التي يتوقع في إنها وجهت من ما يقارب مليون حاسبة من عدة نقاط في العالم بهدف إسقاط وشل الحكومة الاستونية. وقد استمرت هذه الهجمات لعدة أسابيع ، وتسببت بأعمال شغب وإضطرابات جماعية أدت إلى الاضرار في الممتلكات وقتل شخص وإصابة أكثر من ١٥٠ شخص .[٣] ويعتبر هذا الهجوم أبرز مثال على مشاركة متطوعين غير عسكريين في هجمات من هذا القبيل والذين يشاركوا بصورة مباشرة في هذه الهجمات كمليشيات أو أفراد متفرقين وعلى إنفراد .

على الانترنت والحواسيب دور كبير في زيادة الاضرار من خلال الهجوم . ينظر:

See: Scott J. Shackelford , **From Nuclear War to Net War : Analogizing Cyber Attacks in International Law** , Berkeley Journal of International Law , 2009 , Vol. 27 , Issue 1 , p 193

(١) سراب ثامر أحمد ، مرجع سابق ، ص ٨٣-٨٤

(2) Scott J. Shackelford , op. cit , p 204

(3) Christopher D. DeLuca , op. cit , p 286

المبحث الأول
عناصر المشاركة المباشرة في العمليات العدائية السيبرانية

إن مفهوم المشاركة المباشرة في الأعمال العدائية يشير إلى أعمال محددة يقوم بها أطراف النزاع فيما بينهم في إطار سير العمليات العدائية . ومفهوم الأعمال العدائية يشير إلى اللجوء الجماعي لأطراف النزاع إلى وسائل وطرق من شأنها إصابة العدو . ومفهوم المشاركة يراد به مساهمة الفرد في العمليات العدائية الدائرة بين أطراف النزاع ، حيث وفق **نوعية** و**درجة** هذه المساهمة يمكن وصف نزاع على أنه مشاركة مباشرة أم غير مباشرة .[١]

والعمل العدائي المحدد ، وهو ما يقصد به من أن يكون العمل العدائي حقيقياً و واقعياً وليس مجرد إرادة العمل العدائي[٢]، يجب أن يتوافر فيه عناصر قبل أن يصح إعتبار المشاركة فيه من قبيل المشاركة المباشرة في الأعمال العدائية والتي يترتب عليها فقدان الحماية من الهجمات المباشرة ، ويشير الدليل التفسيري لمفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية الصادر من اللجنة الدولية للصليب الأحمر بأن هذه العناصر (المعايير) هي ثلاث ، **الأول** هو حد حصول الضرر (Threshold of harm) و**الثاني** هو العلاقة السببية المباشرة (Direct causation) و**الثالث** الارتباط بالعمل الحربي (Belligerent nexus) .[٣]

وسوف نخصص لكل عنصر مطلب من هذا المبحث ، ونتناول كل عنصر في إطار العمليات التقليدية أولاً ومن ثم نتطرق إلى هذا العنصر في إطار الهجمات السيبرانية .

المطلب الأول
الوصول إلى حد حصول الضرر

يشير الدليل التفسيري بشأن هذا العنصر بأن العمل العدائي لكي يصل إلى الحد المعين والمطلوب لحصول الضرر ، يجب أن يكون من شأنه أن يؤثر سلباً في العمليات العسكرية أو القدرة العسكرية لطرف من أطراف النزاع ، أو إن لم يكن من شأنه هذا التأثير فيجب أن يلحق الموت ، الاصابة أو الدمار بالأشخاص المحميين أو الأعيان المحمية من الهجمات المباشرة .[٤]

ومن أجل إستيعاب هذا العنصر سوف نقسم دراسته إلى فرعين ، نخصص الأول لبيان شرط الوصول إلى حد حصول الضرر في إطار العمليات العدائية (التقليدية-الحركية) ، ونتطرق إلى حد حصول الضرر في إطار الهجمات السيبرانية في الفرع الثاني .

---

(١) **الدليل التفسيري لمفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية بموجب القانون الدولي الإنساني**، اللجنة الدولية للصليب الأحمر ، الطبعة العربية الأولى ، القاهرة ، ٢٠١٠ ، ص ٤٢

)2 (Frida Lindstrom , **Asymmetric Warfare and Challenges for International Humanitarian Law – Civilian direct participation in hostilities and state response**, Master thesis , Uppsala University , Sweden , 2012 , p 51

(٣) في إطار مناقشات كتابة الدليل التفسيري ، تم ذكر عنصر **النوايا العدائية** (Hostile intent) باعتباره عنصر من عناصر المشاركة المباشرة في العمليات العدائية ، ولكن كثرة الخلاف والمعارضين لهذا العنصر دفع اللجنة الدولية لاستبعاده من العناصر وعدم ذكره في الصياغة النهاية للدليل التفسيري . ينظر:

See: ICRC , **Report DPH 2004** , Second Expert Meeting , p 24 –&- ICRC , **Report DPH 2005** , Third Expert Meeting , pp 36-40

(٤) الدليل التفسيري ، مصدر سابق ، ص ٤٦

الفرع الأول
الوصول إلى حد حصول الضرر في إطار العمليات العدائية

لكي يصل عملٌ عدائي إلى حد حصول الضرر الذي يكون سبباً لفقدان المدني للحماية من الهجمات المباشرة ، يجب أن يكون من شأن هذا العمل في أن يسبب الضرر ضد العمليات العسكرية للخصم أو أن ينتقص من القدرة العسكرية للخصم . أو أن يستخدم الاسلحة وطرق القتال بصورة مباشرة ضد الأشخاص أو الأعيان المحمية بموجب الاتفاقيات الدولية .[١] ويجب الاشارة إلى أن العمل العدائي المحدد لكي يصل إلى حد حصول الضرر المطلوب يكفي (بحسب رأي الدليل التفسيري) في أن يكون من شأنه أن يسبب الضرر الذي يصل للحد المطلوب ، أي وجود **إحتمال موضوعي** بأن ينتج من العمل هذا الضرر.[٢]

وبشأن الضرر العسكري فيجب القول بأنه لا يشمل فقط إلحاق الموت أو الإصابة أو الدمار بالعسكريين وبالأهداف العسكرية [٣] فحسب ، فالضرر المقصود يشمل أية أضرار من شأنها أن تؤثر سلباً في العمليات العسكرية للعدو أو في القدرة العسكرية له .[٤]

ويجب الاشارة إلى أن الدليل التفسيري يضيق من نطاق الافعال التي تعد من قبيل المشاركة المباشرة في العمليات العدائية بخصوص المدنيين والأعيان المدنية ، حيث يعتبر الدليل فقط " الحاق **الموت** أو **الاصابة** أو **الدمار** بالأشخاص المحميين أو الأعيان المحمية من الهجمات المباشرة "[٥] يصل إلى حد حصول الضرر في سياق الكلام عن أهداف ليست عسكرية . ومما يلاحظ بأن الدليل بهذه الصياغة جعل العديد من الأعمال التي بوضوح يمكن عدها عمليات عدائية خارج نطاق مفهوم المشاركة المباشرة ، كاختطاف المدنيين (إن لم يكن المقصود كسب المال للأغراض الشخصية)[٦] أو الترحيل القسري للسكان المدنيين من عرق معين و..الخ من الافعال . ويذهب الخبراء والباحثين في هذا الصدد إلى البحث عن معيار أدق بامكانه في أن يشمل تلك الافعال التي تسبب بضرر كبير للمدنيين ولكن حسب وجهة الدليل لا تصل إلى حد حصول الضرر المطلوب لاعتبار فعلٍ ما مشاركة مباشرة في العمل العدائي . حيث يذهب الأغلبية إلى تبني معيار يعتبر أي فعل من شأنه أن يسبب ضرراً للأشخاص والأعيان المحمية ويكون موجهاً بصورة مباشرة ضدهم في إطار سير النزاع المسلح يمكن عده من قبيل

---

1 Shannon Joy Bosch , **The Combatant Status of Non-State Actors in International Armed Conflicts in Light of the Notion of Direct participation in Hostilities** , PhD thesis , University of KwaZulu-Natal , South Africa , 2012 , p 74

(٢) نادر اسكندر دياب ، **تطور مفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية في القانون الدولي الانساني**، مؤسسة عامل و جامعة الحكمة ، ٢٠١١ ، ص ١٠

(٣) يراد بالأهداف أو الأعيان العسكرية تلك التي تساهم مساهمة فعالة في العمل العسكري ، سواء كان ذلك بطبيعتها أو بموقعها أو بغايتها أو باستخدامها للأغراض العسكرية ، والتي يحقق تدميرها التام أو الجزئي أو الاستيلاء عليها أو تعطيلها في الظروف السائدة حينذاك ميزة عسكرية أكيدة . (ينظر: المادة (٢/٥٢) من البروتوكول الاضافي الأول لاتفاقيات جنيف لعام ١٩٧٧) . ويجب الاشارة إلى أنه يستبعد من مصطلح الأهداف العسكرية تلك الاسهامات السياسية ، الاقتصادية أو النفسية التي قد يكون لها دور في تحقيق النصر مع العديد من العوامل الاخرى ، ولكن بحد ذاتها لا يمكن اعتبارها أهدافاً عسكرية يمكن استهدافها . ينظر :

See: Michael N. Schmitt , **Deconstructing Direct Participation in Hostilities : The Constitutive Element** , New York University Journal of International law and Politics , Vol. 42 , p 717

(٤) الدليل التفسيري ، مصدر سابق ، ص ٤٧

(٥) الدليل التفسيري ، مصدر سابق ، ص ٤٩

6 ICRC , **Report DPH 2006** , Forth Expert Meeting , p 43 – See also: Michael N. Schmitt , Deconstructing Direct Participation in Hostilities , op. cit , p 724

الفعل الذي يصل إلى الحد المطلوب لحصول الضرر .[١] وتذهب المحكمة العليا في إسرائيل إلى إتجاه مماثل بشأن إعتبار أي فعل من شأنه وبحسب طبيعته في أن يلحق الضرر بالمدنيين ، من قبيل المشاركة المباشرة في العمل العدائي في حال توافر الشروط الاخرى .[٢] وبحق يمكن القول بأن الاتجاهات الاخيرة هي أفضل مما ذهب إليه الدليل ، حيث أن الافعال التي بطبيعتها تلحق أضراراً بالمدنيين والأعيان المدنية يجب عدها من قبيل العمل العدائي الذي يصل إلى حد حصول الضرر المطلوب لاعتباره مشاركة مباشرة في العمليات العدائية في حال توافر الشروط الأخرى.

الفرع الثاني

حد حصول الضرر في إطار الهجمات السيبرانية

إن عنصر (معيار) حد حصول الضرر يمثل نقطة الاختلاف الرئيسية بين الدليل التفسيري للجنة الدولية للصليب الاحمر بشأن مفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية وبين ما ذهب اليه الخبراء في دليل تالين للقانون الدولي المطبق على الحرب السيبرانية .

حيث يذهب دليل تالين إلى إعتماد **القصد** بدل الاحتمال الموضوعي ، لاعتبار فعل المدني يصل إلى مستوى حد حصول الضرر المطلوب لاعتباره من قبيل المشاركة المباشرة في الحرب السيبرانية . وهو بهذه الطريقة سوف يوسع من الحالات التي يمكن عدها مشاركة مباشرة في الحرب السيبرانية .[٣] ففي وجهة نظر دليل تالين بأن للوصول إلى حد حصول الضرر يجب أن يكون من شأن الفعل (أو الافعال المرتبطة ببعضها بسلسلة وثيقة) **قصد**[٤] الضرر **أو** تحقيقه بصورة فعلية عن طريق التأثير سلباً سلباً في العمليات العسكرية للعدو أو القدرة العسكرية له ، أو الحاق الموت، الايذاء البدني أو الدمار المادي على الأشخاص والأعيان المحمية من الهجمات المباشرة .[٥]

والمسألة الاخرى التي يجب الاشارة إليها بأن دليل تالين يذهب إلى إعتبار الفعل الذي يسبب فعلاً بحصول الضرر المطلوب على أنه مشاركة مباشرة في الحرب السيبرانية حتى ولو لم يقصد الفاعل ذلك ، ويمكن إستنتاج ذلك من إستخدام لفظة **" أو" " or "** لتفريق قصد الضرر عن تحقيق الضرر فعلاً بصورة واضحة .[٦]

ويجب القول بأن إتجاه دليل تالين فيه شيء من المبالغة ، فجعل قصد الاضرار بدل الاحتمال الموضوعي باحداث الضرر ، سوف يجعل العديد من الحالات التي حسب رأي الدليل التفسيري تخرج من نطاق المشاركة المباشرة ، في إطار المشاركة المباشرة حسب رأي دليل تالين . أي سوف يكون مفهوم المشاركة المباشرة في الحرب السيبرانية أوسع نطاقاً من المشاركة المباشرة في العمليات العدائية التقليدية (الحركية). بالإضافة إلى أن صياغة المعيار الأول وجعل عواقب الفعل غير المقصود بمثابة الفعل المقصود إتجاه غير صائب . فلا يجوز توجيه هجمات مباشرة ضد من تم إستعباد حاسوبه (Slaved computer)[٧] لكي يتم تنفيذ هجمة من خلاله ضد مواقع عسكرية من قبل مقاتل يقوم

---

1 Shannon Joy Bosch , op. cit , p 79

2 Israel HCJ , Targeted Killing Case , op. cit , para 33 , p 23

3 Collin Allan , **Direct Participation in Hostilities from Cyberspace** , Virginia Journal of International Law , 2013 , Vol. 54 , No. 1 , p 178

(٤) يجب الاشارة إلى أن المحكمة العليا الإسرائيلية في قضية إغتيال الشخصيات ، أخذت بمعيار مماثل و اعتبرت إن **قصد** احداث الضرر يكفي لاعتبار الفعل مشاركة مباشرة في العمل العدائي . ينظر:

See: Israeli High Court of Justice , **Targeted Killing Case** , The Public Committee Against Torture in Israel v. The Government of Israel , (HCJ 769/02) , Judgment of 11 December 2005 , para 33 , p 23

5 Tallinn Manual , op. cit , Comment (4) on Rule (35)

6 Collin Allan , op. cit , p 182

(٧) **استعباد الحواسيب** هي طريقة شائعة في نطاق الحروب والجرائم التي تجري في فضاء السايبر ، يتم من خلالها زرع

بهذه العملية .

المطلب الثاني
العلاقة السببية المباشرة

ينص الدليل التفسيري في تكملة العناصر الواجب توافرها لاعتبار العمل العدائي على أنه مشاركة مباشرة ، بوجوب تلبية شرط السبب المباشر أي أن تكون هناك علاقة سببية مباشرة بين عمل معين والضرر المحتمل أن ينتج من هذا العمل ، أو أن يكون العمل المعين جزء لا يتجزأ من عملية عسكرية منسقة تتكون من عدة أعمال يكون من شأن جميعها إحداث ضرر .[١]

ولدراسة هذا العنصر سوف نقسم هذا المطلب إلى فرعين نتناول العلاقة السببية المباشرة في إطار العمليات العدائية (التقليدية) في الفرع الأول ، ونخصص الفرع الآخر لتناول العلاقة السببية المباشرة في إطار الهجمات السيبرانية .

الفرع الأول
العلاقة السببية المباشرة في إطار العمليات العدائية

في إطار العمليات العدائية لاعتبار الفعل مشاركة مباشرة في العمل العدائي يجب أن تتوافر علاقة مباشرة بين العمل العدائي الذي يأتيه الشخص وبين الضرر الحاصل ، أي أن يكون هذا الضرر نتيجة ذلك العمل العدائي .[٢] وقد اشار الدليل التفسيري بأن مفهوم العلاقة السببية المباشرة يشير إلى أن يكون إلحاق الضرر المقصود في **خطوة مسببة واحدة** (One casual step)[٣] من دون تحديد مفهوم الخطوة المسببة الواحدة[٤].

وإذا لم يسبب العمل العدائي المحدد وبصورة مباشرة الحد المطلوب لحصول الضرر فمن الممكن أن يحقق شرط العلاقة السببية في حالة أن يكون الضرر الحاصل نتيجة تعاون عدة أعمال عدائية مترابطة ببعضها إرتباطاً لا يقبل التجزئة لإحداثه من بينها هذا الفعل . والعمل العدائي المترابط مع عدة أعمال لا يستوجب أن يكون هو السبب في إحداث الضرر، بل يستوجب أن يكون جزءً رئيسياً من مجموع الأعمال العدائية التي أحدثت الضرر.[٥]

ويجب الاشارة إلى أنه في سياق السببية المباشرة والمشاركة المباشرة ، يوجد بجانبه المشاركة غير المباشرة والتي تظهر عادةً عن طريق بعض الأنشطة التي تعرف بدعم المجهود الحربي أو

فايروسات في حاسوب أحد المستخدمين والذي من خلاله يمكن أن يقوم شخص آخر باستعمال الحاسوب الذي تم زرع الفايروس فيه بالتحكم فيه بصورة كاملة وتوجيه الحاسوب إلى حيثما يريد تنفيذه . ينظر:

See: Jonathan A. Ophardt , **Cyber Warfare and the Crime of Aggression: The Need for Individual Accountability on Tomorrow's Battlefield** , Duke Law & Technology Review , 2010 , Vol. 9 , No. 3 , para 20 , p 9

(١) الدليل التفسيري ، مصدر سابق ، ص ٥٠

2 Shannon Joy Bosch , op. cit . p 80

(٣) الدليل التفسيري ، مصدر سابق ، ص ٥٢

(٤) ويعرف الباحثين الخطوة المسببة الواحدة بأن يكون من شأن الفعل الذي يحدث الضرر أن تظهر آثاره بصورة فورية و من دون تدخل فعل آخر فيما بين الفعل الأول والضرر المتحقق فعلاً . ينظر:

See: Joseph Edward Galvin , **Direct Participation in Hostilities: A Proposition for U.S. Reaction to the ICRC's Interpretive Guidance and Formulation for a Practicable Definition** , Master thesis , George Washington University Law School , 2012 , p 41

5Joseph Edward Galvin , op. cit , pp 40-41

الأنشطة المساندة للحرب.[١] ومن المتفق عليه بأن المجهود الحربي والأنشطة المساندة للحرب لا تعتبر مشاركة مباشرة في العمليات العدائية بالرغم من تأثيرها الكبير على تحقيق النصر في الحرب ، فالمشاركة ليست مرادفة لمصطلح المساهمة ، وأن العلاقة السببية المباشرة التي يجب تحقيقها لاعتبار العمل العدائي المحدد على أنه مشاركة مباشرة لا تتحقق بالنسبة لهذه الحالات لعدم وجود السببية المباشرة ولافتقار الأعمال العدائية للتحديد المطلوب .[٢]

الفرع الثاني
العلاقة السببية المباشرة في إطار الهجمات السيبرانية

في إطار الهجمات السيبرانية ، يشترط الخبراء في دليل تالين للحروب السيبرانية لاعتبار عمل عدائي على أنه مشاركة مباشرة في الهجمات السيبرانية أن يتوافر فيه عنصر العلاقة السببية (بجانب العنصرين الاخرين) أي وجود علاقة سببية مباشرة بين العمل وبين الضرر الذي كان **يقصد** إحداثه **أو** الضرر الذي أحدث فعلاً .[٣] وكما أشرنا سابقاً بشأن إتجاه دليل تالين بخصوص إعتبار قصد العداء يكفي لاعتبار فعلٍ ما على أنه مشاركة مباشرة في العمل العدائي ، يجب أن نضيف إلى أن دليل تالين يعيد تأكيد هذا الاتجاه في العنصر الثاني للمشاركة المباشرة . وبالتأكيد من شأن هذا أن يجعل تحقق المشاركة المباشرة في إطار الحرب السيبرانية أسهل بكثير من الحروب التقليدية (الحركية).[٤] ففي مثال قيام شخص بشراء الأدوات والمواد من أجل أن يقوم شخص آخر بصناعة عبوة ناسفة، في معيار الدليل التفسيري يعد هذا العمل (شراء الادوات والمواد) مشاركة غير مباشرة في العمل العدائي ، ولكن في إطار إتجاه خبراء دليل تالين ، يعد هذا الفعل مشاركة مباشرة .[٥]

والقرب الزمني والجغرافي في إطار الهجمات السيبرانية لا يجد له أية أهمية . فغالبية الهجمات السيبرانية تنفذ بعد مجموعة طويلة ومعقدة من العمليات التي تشمل جمع المعلومات وبرمجة الأسلحة السيبرانية وتشخيص نقاط الضعف في الاهداف وبعد ذلك يأتي دور زرع الفايروس في شبكات الخصم ليحدث بعد فترة زمنية الأثر المراد منه[٦]. أما بشأن القرب الجغرافي فإن في إطار الهجمات السيبرانية لا يؤثر توجيه الفعل العدائي الذي يقصد منه إحداث الضرر أو الذي يسبب الضرر فعلاً ، من مسافات بعيدة عن مناطق النزاع أو الهدف على العلاقة السببية المباشرة التي يجب أن تتوافر لاعتبار الفعل

---

(١) يعرف المجهود الحربي العام (general war effort) بتلك الأنشطة التي ترتبط بالمساهمة في الهزيمة العسكرية للعدو كالعمل في مصانع الاسلحة والذخيرة ، أما الأنشطة المساندة للحرب (war sustaining activities) فتعرف على أنها تلك الأنشطة التي تعمل على دعم المجهود الحربي والعمليات العسكرية من خلال الادوات السياسية ، الاقتصادية والاعلامية ، كالشائعات السياسية والتمويل الاقتصادي . ينظر :

See: Marijn Akveld , **Crossing Digital Borders: Direct Participation in Cyber Hostilities** , Master thesis , Amsterdam University , 2016 , p 7

(٢) ينظر في تأييد هذا الرأي : الدليل التفسيري ، مصدر سابق ، ص ٥١-٥٢

See also: Israel HCJ , Targeted Killing Case , op. cit , para 34 , p 24 – See also: ICTY , **Prosecutor v. Strugar , Appeal Chamber** , Case No. (IT-01-42-A) , Judgement of 17 July 2008 , (para 167 , p 63) & (para 176 , p 67)

3 Tallinn Manual , op. cit , Comment (4) on Rule (35)

4Cristopher P. Toscano , **"Pouring New Wine Into Old Bottles": Understanding the Notion of Direct Participation in Hostilities Within the Cyber Domain** , Naval Law Review , 2015 , Vol. 64 , p 94

5 Collin Allan , op. cit , p 186

6 Ido Kilovaty , **ICRC, NATO and the U.S. – Direct Participation in Hacktivities – Targeting Private Contractors and Civilians in Cyberspace Under International Humanitarian Law** , Duke Law & Technology Review , 2016 , Vol. 15 , No. 1 , p 13

مشاركة مباشرة في الهجمات السيبرانية .[١]

ويجب الإشارة إلى أن في إطار الأعمال التحضيرية للهجمات السيبرانية ، غالباً ما يتم تصميم وبرمجة الاسلحة السيبرانية بصورة خاصة لتنفيذها على أهداف معينة ومحددة مسبقاً ، مما يجعل من جميع هذه الافعال بصورة واضحة ، مشاركة مباشرة في الهجمات السيبرانية التي يترتب عليها فقدان الحماية من الهجمات المباشرة وآثار القتال ، فضلاً عن العقاب الذي يمكن أن يتعرض له المدني المشارك مباشرةً في الأعمال العدائية السيبرانية عن طريق تصميم وبرمجة الفايروسات والاسلحة السيبرانية وفق القانون الوطني .

المطلب الثالث

الارتباط بالعمل الحربي

يشير الدليل التفسيري لاعتبار فعل على أنه مشاركة مباشرة في العمل العدائي يجب أن يستوفي (بجانب العناصر الاخرى) عنصر الارتباط بالعمل الحربي ، أي أن يكون العمل العدائي مصمماً خصيصاً للتسبب مباشرةً بالحد المطلوب لحصول الضرر دعماً لطرف في النزاع ، وعلى حساب الطرف الآخر .[٢] ولدراسة هذا العنصرسوف نقسم هذا المطلب إلى فرعين ، الأول لبيان الارتباط بالعمل الحربي في سياق العمليات العدائية ، ونتناول عنصر الارتباط بالعمل الحربي في إطار الهجمات السيبرانية في الفرع الثاني .

الفرع الأول

الارتباط بالعمل الحربي في إطار العمليات العدائية

بحسب رأي الدليل أن مفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية ينحصر في تلك الأعمال المحددة التي تكون علاقتها بالعمليات العدائية الجارية بين أطراف النزاع المسلح علاقة وثيقة إلى حد أنها تشكل جزءاً لا يتجزأ من العمليات العدائية .[٣] أي يجب أن يكون العمل العدائي المحدد (الذي يصل إلى حد حصول الضرر وتتوافر فيه العلاقة السببية المباشرة مع الضرر) مصمم خصيصاً لإلحاق الضرر دعماً لطرف في النزاع القائم وعلى حساب الطرف الآخر.[٤]

أما بشأن المصطلح الذي إختاره الدليل للعنصر الثالث ، يشير الدليل بأن هناك فرقاً بين شرط العلاقة العامة (الذي تذهب إليه المحاكم الجنائية الدولية) وبين الارتباط بالعمل الحربي ، ويعد المصطلح الأخير أضيق نطاقاً من شرط العلاقة العامة .[٥] ويجب القول بأن المعيار الذي ذهبت إليه اللجنة الدولية ضيق جداً ومن شأنه أن يجعل بعض الافعال التي يجب تصنيفها على أنها مشاركة مباشرة ، خارج هذا

1Francois Delerue , **Civilian Direct Participation in Cyber Hostilities** , IDP (Journal Promoted by the Law and Political Science Department) , Open University of Catalunya , October 2014 , Issue 19 , p 9

(٢) الدليل التفسيري ، مصدر سابق ، ص ٥٨

(٣) لم ترد أي اشارة -واضحة أو ضمنية- لهذا العنصر في أي اتفاقية أو كتيب عسكري ، فقد تم التطرق إليه خلال إجتماعات اللجنة الدولية للصليب الأحمر لأول مرة (ينظر الامثلة الواردة في: جون-ماري هنكرتس و لويز دوزوالد-بك ، **القانون الدولي الإنساني العرفي** ، المجلد الأول: القواعد، اللجنة الدولية للصليب الأحمر ، القاهرة ، ٢٠٠٧ ، ص ٢٠-٢١). وخلال إجتماعات الخبراء فقد تم مناقشة هذا العنصر كثيراً ، بسبب عدم وجود أي نص أو إشارة له في الاتفاقيات الدولية بصورة واضحة بالرغم من أن البعض يرى بأن هذا العنصر مشتق من كلمة "المباشرة" الواردة في الاتفاقيات الدولية عند الكلام عن المشاركة المباشرة في العمليات العدائية. ينظر:

See: Legernaes, Frederik Stromme , **Incompetent Resistance? Core Aspects of Civilian Direct Participation in Hostilities** , Master thises , University of Oslo , 2009 , p 24

(٤) الدليل التفسيري ، مصدر سابق ، ص ٥٨-٥٩

(٥) الدليل التفسيري ، مصدر سابق ، الهامش رقم ١٤٧ ، ص ٥٩

المفهوم . فهناك إتفاق عام (الرأي السائد بين الخبراء في المناقشات) على أن أي عمل يفتقر إلى **علاقة كافية** بالعمليات العدائية لا يمكن تصنيفه على أنه مشاركة مباشرة في العمليات العدائية[١]، بمعنى آخر فأن لإعتبار عملٍ ما من قبيل المشاركة المباشرة يجب أن يتوافر بين العمل والعمليات العدائية الجارية علاقة كافية . فعلى سبيل المثال قيام شخص مدني في زمن النزاع العرقي بمصادفة شخص آخر من الطائفة العرقية الأخرى ، والقيام بفعل يتسبب فيه بموت هذا الشخص من دون سابقة قصد ومن دون تصميم الفعل خصيصاً لدعم طرف في النزاع وعلى حساب الطرف الآخر، من الصعب جداً تكييفه على أنه مشاركة مباشرة في العمليات العدائية القائمة بين أطراف النزاع حسب وجهة نظر الدليل التفسيري[٢]، ولكن هذا الفعل سوف يعد بوضوح مشاركة مباشرة في العمل العدائي وفق ما ذهبت إليه المحاكم الجنائية الدولية (لرواندا و يوغوسلافيا). وبرأي الباحث[٣] يجب الأخذ بما ذهبت إليه هذه المحاكم من العلاقة بالأعمال العدائية بدل معيار الارتباط بالعمل الحربي . وبخصوص هذا المعيار فقد ذهبت هذه المحاكم إلى وجوب توافر الصلة بين الافعال تحت طائلة المسؤولية ، والتي إرتكبها المتهم مع الصراع المسلح القائم[٤]، أي أن يكون هناك رابطة وثيقة بين الفعل والنزاع المسلح .[٥] فلا يستلزم بأن يتم تصميم الفعل مسبقاً أو يكون بهدف دعم صورة معينة من السياسات .[٦] ويرى القضاء الدولي من أجل إظهار وجود علاقة وثيقة بين الفعل والصراع المسلح يكفي إثبات إن كان المتهم عضواً في المنظمة التي لعبت دوراً في العمليات الحربية أو الجرائم التي حدثت من نفس النوع الذي يتهم الشخص بأنه قد إرتكبها دعماً للمجهود الحربي لهذا الطرف أو لسياساته .[٧] أي ما عبر عنها بوجود علاقة خاصة بين الفاعل مع أحد أطراف النزاع[٨]، وشرط العلاقة هذا يستلزم أن تكون أفعال المتهم متزامنة مع النزاع المسلح.[٩] وفي بعض الاحكام عبر عن هذه العلاقة بوجوب أن تكون هناك رابطة مباشرة أو

---

1 ICRC , Report DPH 2005 , op. cit , p 25

(٢) حيث وفق وجهة نظر الدليل التفسيري (المبينة أعلاه) بالإمكان إعتبار تلك المشاركات البسيطة التي يأتيها المدني والتي تكون مصممة خصيصاً لإلحاق ضرر بأحد الأطراف لدعم الطرف الآخر من قبيل المشاركة المباشرة في العمليات العدائية (كنقل المقاتلين والاسلحة لمناطق النزاع) ، ولكن تلك الافعال التي تشكل جريمة حرب أو جريمة ضد الانسانية وتكون على أعلى مستوى من الإنتهاك لقواعد القانون الدولي الانساني قد لا يتم إعتبارها على أنها مشاركة مباشرة كون أن الفعل لم يصمم خصيصاً لإلحاق الضرر بالخصم دعما للطرف الآخر (كالمثال الذي ورد أعلاه من قيام شخص بقتل شخص من طائفة عرقية أخرى حين مصادفته من دون التصميم السابق)، وبالتالي سوف نصل لنتيجة غير مقبولة وهي أن مرتكب الجريمة ضد الانسانية أو الحرب يتمتع بالحماية من الهجمات المباشرة ولا يمكن إستهدافه وإيقافه عن الأفعال التي يرتكبها في إطار النزاع المسلح (إلا وفق الآليات التي ينص عليها التشريع الداخلي) ، بينما المدني الذي يأتي بمشاركة مباشرة بسيطة يفقد الحماية من الهجمات المباشرة **!!!**

(٣) يذهب عدد قليل من الخبراء في إطار مناقشات كتابة الدليل التفسيري إلى جلب الانتباه نحو ما ذهبت إليه محكمتي يوغوسلافيا و روندا بشأن صياغة معيار الارتباط بالأعمال العدائية لتصنيف الفعل على أنه مشاركة مباشرة في العمليات العدائية بخلاف ما ذهبت إليه اللجنة الدولية للصليب الاحمر من عنصر الارتباط بالعمل الحربي في صياغته الواردة في الدليل النهائي . ينظر:

See: ICRC , Report DPH 2004 , op. cit , p 25

)4 (ICTR , **Prosecutor v. Rutaganda , Appeal Chamber** , Case No. (ICTR-96-3) , Judgement of 26 May 2003 , para 558 , p 156

)5 (ICTY , **Prosecutor v. Tadic , Decision on the Defence Motion for Interlocutory Appeal on Jurisdiction** , Decision of 2 October 1995 , para 70

)6 (ICTY , **Prosecutor v. Kunarac , Appeal Judgement** , Case No. (IT-96-23 & IT-96-96-23/1-A) , Judgment of 12 June 2002, para 58 , p 17

)7 (ICTR , Prosecutor v. Rutaganda , op. cit , para 566 , p 159

)8 (ICTR , **Prosecutor v. Akayestu , Appeal Chamber** , Case No. (ICTR-96-4) , Judgment of 1 June 2001 , para 444 , p 133

)9 (ICTR , **Prosecutor v. Akayestu , Trial Judgement** , Case No. (ICTR-96-4-T) ,

إتصال مباشر بين الافعال والصراع المسلح .[١] حيث ترى هذه المحاكم بأن الأفعال يجب أن تكون متزامنة بصورة مباشرة مع النزاع المسلح أو أن تكون الأفعال ارتكبت كنتيجة أو أثر للنزاع المسلح القائم .[٢] ولكن يجب في النهاية الاشارة إلى أن تحديد العلاقة الوثيقة بين الفعل والنزاع المسلح، يتطلب النظر في عدة عوامل وليست واحدة فقط ، خاصة في حالة ما إذا لم يكن المتهم مقاتلاً.[٣]

كذلك تم إنتقاد صياغة عنصر الارتباط بالعمل الحربي في الدليل التفسيري في فقرته الاخيرة ، حيث ذهب الدليل بأن شرط العلاقة بالعمل الحربي يتوافر عندما يكون من شأن الفعل أن يدعم طرفاً في النزاع **و** على حساب الطرف الأخر . وينتقد (Michael N. Schmitt) هذه الصياغة ويعلق على أنه من الممكن أن يقوم أحد أطراف النزاع بمجموعة من الافعال التي تسبب الضرر لجميع أطراف النزاع المسلح من دون أن يسبب أي منفعة ودعم لأي طرف آخر في النزاع، بالإضافة إلى ذلك فإن الفعل الذي يعد مشاركة مباشرة يمكن أن يتسبب بمصلحة لطرف في النزاع من دون أن يسبب بأي ضرر مباشر و فوري للطرف الآخر ، أو قد لا يسبب أي ضرر على كل حال . ويذهب شميث إلى وجوب تعديل صياغة العنصر الأخير لكي يكون على النحو الآتي في فقرته الأخيرة **" لدعم طرف في النزاع أو على حساب (بضرر) الطرف الآخر"**.[٤] وبالرغم من مخالفة البعض[٥] لهذا الرأي ، ففي رأي العديد من الباحثين إن هذا الرأي هو الأقرب إلى الصواب[٦] وهو ما نؤيده في إطار دراستنا هذه .

الفرع الثاني
الارتباط بالعمل الحربي في إطار الهجمات السيبرانية

في سياق الهجمات السيبرانية فقد تطرق دليل تالين إلى عنصر الارتباط بالعمل الحربي بصورة مختلفة عمّا ورد بشأن هذا العنصر في الدليل التفسيري . فقد نص دليل تالين على أنه لكي يعتبر عملٌ ما على أنه مشاركة مباشرة في الحرب السيبرانية يجب أن يستوفي العمل (بجانب العناصر الأخرى) عنصر الارتباط بالعمل الحربي أي أن يكون الفعل **متصلاً مباشرةً** بالعمليات العدائية الجارية .[٧]

ومن صياغة العنصر الثالث والأخير للمشاركة المباشرة في إطار دليل تالين يظهر بوضوح أن مفهوم الارتباط بالعمل الحربي في رأي خبراء دليل تالين أوسع بكثير من المفهوم الذي ذهب إليه الدليل

Judgement of 2 September 1998 , para 643 , p 160

)1 (ICTR , **Prosecutor v. Kayishema-Ruzindana , Trial Judgement** , Case No. (ICTR-95-1-T) , Judgement of 21 May 1999 , paras 185, 188, 602, 603

)2 (ICTR , Prosecutor v. Kayishema-Ruzindana , op. cit , para 623 , p 226

)3 (ICTY , Prosecutor v. Kunarac , op. cit , para 59 , p 17 – See also: ICTR , Prosecutor v. Rutaganda , op. cit , para 570 , p 161

)4 (Michael N. Schmitt , Deconstructing Direct Participation in Hostilities , op. cit , p 736

(٥) فعلى سبيل المثال يرى ميلزر بأن من شأن هذه الصياغة في أن تدخل العديد من الحالات التي لم يكن لها أي صلة بالنزاع المسلح والتي تتصف بالجنائية ، في إطار المشاركة المباشرة في العمليات العدائية . ينظر:

See: Nils Melzer , **Keeping the Balance Between Military Necessity and Humanity : A Response to Four Critiques of the ICRC's Interpretive Guidance on the Notion of Direct Participation in Hostilities** , New York University Journal of International Law and Politics , 2010 , Vol. 42 , No. 3 , p 873

)6 (See for e.g. : Joseph Edward Galvin , op. cit , p 46 – See also: Eric H. Pouw , **International Humanitarian Rights Law and the Law of Armed Conflict in the Context of Counterinsurgency: Whit a Particular Focus on Targeting and Operational Detention**, PhD thesis, Amsterdam Center for International Law , 2013 , p 278

)7 (Tallinn Manual , op. cit , Comment (4) on Rule (35)

التفسيري .[١] فوفق المفهوم الوارد في دليل تالين كلما كان هناك إرتباط مباشر بين الفعل الذي يأتيه المدني وبين الأعمال العدائية الجارية يمكن تصنيف تصرف المدني هذا على أنه مشاركة مباشرة في الهجمات السيبرانية (بعد توافر العناصر الأخرى). وبالتالي يمكن الاستنتاج على أن الخبراء في دليل تالين يميلون أكثر إلى إتجاه المحاكم الجنائية الدولية بشأن ارتباط الافعال بصورة مباشرة و وثيقة مع العمليات العدائية الجارية .

ويجب الاشارة إلى إن وفق مفهوم دليل تالين فعل المدني الذي يدعم أحد الاطراف المتنازعة ويُسبب له منفعةً من دون الإضرار بالطرف الآخر يمكن أن يعد مشاركة مباشرة إذا كان هناك إرتباط مباشر بين الفعل الذي يأتيه المدني وبين الأعمال العدائية ، كما من الممكن إعتبار الفعل الذي يسبب ضرراً لأحد الأطراف أو لجميع الاطراف ، من دون دعم أي طرف آخر في النزاع ، من قبيل المشاركة المباشرة في الهجمات السيبرانية .[٢]

ويشير دليل تالين بوجوب إستبعاد جميع الأفعال التي ترتكب ببواعث جنائية تامة أو تلك الأفعال التي تتميز بالطابع الشخصي والتي تأتي في إطار النزاع المسلح القائم من دون أن يكون لها أي صلة ورابطة مباشرة مع النزاع القائم ، من مفهوم هذا العنصر .[٣]

)1 (Collin Allan , op. cit , p 188

)2 (Ibid , pp 188-189

(٣) ويختلف الخبراء في دليل تالين حول بعض الحالات الخاصة من قبيل المجرم السيبراني الذي يسرق الاموال والدعم المقدم للدولة في فترة النزاع المسلح من خلال عملية تجري في الفضاء السيبراني وذلك لتحقيق مكاسب شخصية ، فيذهب البعض إلى أن تصرف هذا المجرم (المدني) لا يعتبر مشاركة مباشرة في الحرب السيبرانية، بينما يذهب البعض الآخر بأن في حالة ما إذا كانت هذه الاموال مخصصة لدعم عملية عسكرية خاصة محددة سابقاً ، فسوف يعد تصرف المجرم هذا من قبيل المشاركة المباشرة في العمليات العدائية السيبرانية . ينظر:

See: Tallinn Manual , op. cit , Comment (6) on Rule (35)

المبحث الثاني

الهبّة الجماعية في الهجمات السيبرانية

من أهم فئات المدنيين المشاركين مباشرةً في العمل العدائي هم المشاركون في الهبّة الجماعية (الشعبية أو الجماهيرية) . والمشاركون في الهبّة الجماعية هم سكان أي بلد (إقليم) لم يتم إحتلاله بعد ، والذين يحملون السلاح تلقائياً عند إقتراب العدو من إقليمهم من أجل مقاومة قوات العدو الغازية ، ولا يتوفر لهم الوقت الكافي لتنظيم أنفسهم في قوة مسلحة أو تنظيم لديه هيكلية .[١]

ومسألة الهبّة الجماعية في الهجمات السيبرانية ومشاركتهم المباشرة في هكذا هجمات من المتوقع حدوثها ، بسبب سهولة اللجوء وتوافر الأسلحة السيبرانية لجميع الافراد ، فضلاً عن العديد من المميزات التي من شأنها دفع المدنيين إلى الانخراط في الهبّة الجماعية بهدف الدفاع عن بلدهم وإقليمهم .

وسوف تقتضي دراسة هذه المسألة أن نقسم هذا المبحث إلى مطلبين ، نتناول في الأول التعريف بالهبّة الجماعية ، ونخصص المطلب الثاني لتناول الصعوبات التي تعتري تطبيق مفهوم الهبّة الجماعية في إطار الهجمات السيبرانية وحلولها .

المطلب الأول

التعريف بالهبّة الجماعية

يتمتع المشارك في الهبّة الجماعية بامتيازات المقاتلين بموجب القانون الدولي الإنساني، والذي بموجبه يحق له المشاركة المباشرة في العمليات العدائية مع التمتع بالحصانة من المقاضاة المحلية وبمركز أسير الحرب عند أسره .[٢] ويعد المشارك في الهبّة الجماعية مقاتلاً طالما يحمل السلاح علناً ويراعي قوانين وأعراف الحرب عند قيامه بالعمليات العدائية .[٣]

والوقوف على مفهوم الهبّة الجماعية في الهجمات السيبرانية يقتضي أن نخصص هذا المطلب للتطرق إلى المفاهيم الأساسية المتعلقة بالهبّة الجماعية من خلال تقسيم هذا المطلب إلى فرعين ، نخصص الأول لتناول مسألة التطور التاريخي للهبّة الجماعية ، بينما نتطرق إلى مفهوم الهبّة الجماعية في القانون الدولي الإنساني ، في الفرع الثاني من هذا المطلب .

الفرع الأول

التطور التاريخي للهبّة الجماعية

إن مفهوم الهبّة الجماعية ببساطة هي الحالة التي يقوم بها مجاميع من المدنيين بحمل السلاح بصورة عفوية وغير منتظمة عند إقتراب القوات الغازية من إراضيهم التي لم يتم إحتلالها بعد ، وذلك كله بقصد إحباط محاولة إحتلال هذا الإقليم . ويرسخ مفهوم الهبّة الجماعية، مفهوم الحرب الشاملة بهدف الدفاع عن الأمة والشعب، من قبل جميع إفراد هذه الامة أو الشعب. وتصنيف هؤلاء يتم عادةً خلال فترة مبكرة ووجيزة قبل النزاع المسلح .[٤] وأساس منح المشارك في الهبّة الجماعية إمتيازات المقاتلين يكمن في الواجب الأول لكل مواطن في حماية بلاده والدفاع عنها . ولا يجوز معاملة من لديه

---

(١) جون-ماري هنكرتس و لويز دوزوالد-بك ، مصدر سابق ، ص ٣٣٩

(٢) ينظر: المادة (٢) من اللائحة المتعلقة بقوانين وأعراف الحرب البرية ، لاهاي ١٩٠٧ – المادة (٧/١٣) من إتفاقية جنيف الأولى – المادة (٦/١٣) من إتفاقية جنيف الثانية – المادة (٤/ألف/٦) من إتفاقية جنيف الثالثة.

(3) Elizabeth Mavropoulou , **Targeting in the Cyber Domain: Legal Challenges Arising from the Application of the Principle of Distinction to Cyber Attacks** , Journal of Law and Cyber Warfare , 2015 , Vol. 4 , Issue 2 , p 72

(4) David Wallace & Shane R. Reeves , **The Law of Armed Conflict's "Wicked" Problem: Levee en Masse in Cyber Warfare** , International Law Studies , U.S. Naval War College , 2013 , Vol. 89 , pp 640-650

هدف نبيل كهذا ، على أنه مجرم بموجب القانون .[١]

والأصل التاريخي لمفهوم الهبّة الجماعية يتجذر في الثورة الفرنسية بشكل وثيق ، والتي كانت تمثل تحولاً في النزاعات المسلحة آنذاك ، وأنشأت مفهوم المشاركة الجماعية للمواطنين الفرنسيين للدفاع عن الامة .[٢]

والتحول الحديث هذا كان سبباً في إصدار مرسوم هام جداً في ٢٣ أغسطس لعام ١٧٩٣ تحت قيادة لجنة السلامة العامة (Committee of Public Safety) الفرنسية ومن قبل المؤتمر الوطني ، والذي ورد فيه بأن ، من هذه اللحظة وإلى اللحظة التي يخرج فيها العدو من أراضي الجمهورية ، يعد أي رجل فرنسي مقاتل بصورة دائمة في الجيش . ويجب على الشباب القتال، وعلى الرجال المتزوجين القيام بتصنيع الأسلحة ونقلها بين المخازن ، يجب على النساء القيام بأعمال التمريض في المستشفيات ، والأطفال عليهم تحويل الألبسة القديمة إلى ضمادات ونسيج، وعلى الرجال البالغين في العمر القيام برفع معنويات المحاربين عن طريق الوعظ والدعوة إلى وحدة الجمهورية .[٣]

وقد أدى هذا التحول في مفهوم الحروب والنزاعات المسلحة إلى تغيير الممارسات الدولية بشأن النزاعات المسلحة ودخول مفهوم الهبّة الجماعية في أغلب الوثائق الدولية ، بدءاً من مدونة ليبر لعام ١٨٦٣ ، مروراً بإعلان بروكسل لعام ١٨٧٤ و دليل أكسفورد لعام ١٨٨٠، وإنتهاءً بإتفاقيات لاهاي وجنيف .[٤] إلى أن وصل هذا المفهوم لمستوى عرف دولي مقبول بين الدول ، يرد بصورة متكررة في الكتيبات العسكرية .[٥]

الفرع الثاني

مفهوم الهبّة الجماعية في القانون الدولي الإنساني

تعد الهبّة الجماعية صورة من صور التصنيفات الفريدة لفئات الأشخاص في إطار سير النزاع المسلح الدولي فقط ، ومقتصرة على حالة حرب معلنة . وتشير إتفاقية جنيف الثالثة بصراحة حول حق المشاركين في الهبّة الجماعية ، بالتمتع بمركز المقاتل الشرعي .[٦] ومن شأن تمتع المشارك في الهبّة الجماعية بهذا المركز هو حقهم في المشاركة المباشرة في العمليات العدائية (في النزاعات المسلحة الدولية) مع الحصانة من المقاضاة المحلية عن أعمال الحرب المشروعة التي يأتونها في سياق الدفاع عن أرضهم التي يراد إحتلالها . وإعتبار المشارك في الهبّة الجماعية على أنه مقاتل ، يجعل هؤلاء أهدافاً شرعية لقوات الخصم والتي يجوز مهاجمتهم بصورة مباشرة مع مراعاة القواعد المتعلقة بالاستهداف . والمشارك في الهبّة الجماعية يتمتع بمركز أسير الحرب ومزاياه عند القبض عليه من قبل قوات العدو .[٧] وينطبق مفهوم الهبّة الجماعية على السكان المدنيين الذين يتحركون ويعملون للاستجابة للاستجابة عن أمر أو طلب من حكومتهم يصدر على الشبكات اللاسلكية [٨]، أو الأوامر التي تصدر عن

---

(1) David Wallace & Shane R. Reeves , op. cit , p 650

(2) Audrey Kurth Cronin , **Cyber-Mobilization: The New Levee en Masse** , Parameters (Journal) , 2006 , Vol. 36 , No. 2 , p 78

(3) David Wallace & Shane R. Reeves , op. cit , p 651

(4) Christopher Waters , **New Hactivists and the Old of Levee en Masse** , Dalhouse Law Journal , 2014 , Vol. 37 , No. 2 , p 776

(٥) جون-ماري هنكرتس و لويز دوزوالد-بك ، مصدر سابق ، ص ٣٣٧ و ٣٣٩

(٦) ينظر المادة (٤/ألف/٦) من إتفاقية جنيف الثالثة لعام ١٩٤٩

(7) David Wallace & Shane R. Reeves , op. cit , pp 654-655

(8) **Commentary on Geneva Convention III** , Relative to the Treatment of Prisoners of of War , Published under the general editorship of Jean S. Pictet , Geneva , International Committee of Red Cross , 1960 , p 67

عن طريق أي صورة من صور الفضاء السيبراني .[١]

وتشير تعليقات اللجنة الدولية للصليب الأحمر على إتفاقية جنيف الثالثة ، بأن الهبّة الجماعية لا يمكن أن تكون إلا لفترة قصيرة ، وهي فترة **الإنتفاضة العفوية** ، والتي لم تستكمل أي هيكل تنظيمي وتكون في الدفاع عن أراضٍ لم يتم إحتلالها بعد .[٢] وفي حالة إحتلال الأرض التي بدأت الهبّة الجماعية الجماعية للدفاع عنها ، تنتهي الهبّة الجماعية بهذا الاحتلال ، وفي هذه الحالة لاستمرار إستثمار أعداد وقدرات المشاركين في الهبّة الجماعية من قبل دولتهم يجب ، إما أن يرسل إليهم قوات تؤدي مسألة الدفاع وإسترجاع الإقليم المحتل بمساعدة من قبل هؤلاء الافراد، وإما أن يتم دمج المشاركين في الهبّة الجماعية في وحدات منظمة وتحت قيادة مسؤولة .[٣] أو أن يتم تشكيل مليشيات تابعة للدولة عن طريق تنظيم المشاركين في الهبّة الجماعية . ويجب القول بأن المشارك في الهبّة الجماعية يفقد الحماية من الهجمات المباشرة طوال فترة مشاركته في الهبّة الجماعية ، وفي الدفاع عن إقليم غير محتل ، أما بعد الاحتلال فيجب معاملته في تحديد النطاق الزمني الذي يفقد فيه الحماية أما كفئة من المقاتلين ، وأما بإعتباره مدنياً يشارك مباشرةً في العمل العدائي .

ويجب الإشارة إلى أن المشارك في الهبّة الجماعية لا يستلزم بأن يخضع تحت قيادة مسؤولة عن تصرفات مرؤوسيه ، ولا يستلزم بأن يحمل شارة مميزة ومحددة يمكن تمييزها عن بعد ، لكي يتم منحهم مركز المقاتل الشرعي . وذلك بسبب الطبيعة العفوية والسريعة في تشكيل هذه القوات وبالنظر للحالة الحرجة التي يمر بها إقليمهم الذي يراد أن يتعرض إلى غزو من قبل قوات العدو.[٤] وعدم تطلب تطلب توافر شرطين أساسين يجعل قوات الخصم في معادلة صعبة بشأن إمكانية التمييز بين المدنيين الذين لا يشاركون في العمل العدائي وبين المدنيين المشاركين في الهبّة الجماعية ، ولتقليل هذه الصعوبات يستلزم القانون الدولي الإنساني من المشارك في الهبّة الجماعية بأن يحمل السلاح علناً ، لكي يتم تمييزه عن غيره من المدنيين .[٥] حيث أن شرط حمل السلاح علناً يعد الطريقة الوحيدة التي يستطيع المقاتلون الغازون لإقليم الهبّة الجماعية من التمييز بين المدني الذي يتمتع بالحماية وبين المدني الذي يشارك مباشرةً في العمل العدائي. والخضوع لهذا الشرط يصب في مصلحة المشاركين في الهبّة الجماعية كذلك ، حيث لا يمنح هؤلاء مركز المقاتل الشرعي إلا عند حملهم للسلاح علناً لمحاربة القوات الغازية [٦]، فضلاً عن القيام بالاعمال العدائية بمراعاة قوانين وأعراف الحرب .[٧]

المطلب الثاني

صعوبات تطبيق مفهوم الهبّة الجماعية في إطار الهجمات السيبرانية وحلولها

إن قانون النزاعات المسلحة في الوقت الحاضر يناضل من أجل جعل التوازن بين مبدأي الضرورة العسكرية والإنسانية (عدم التسبب بآلام لا مبرر لها)، في الحروب الحديثة . وأهم صور هذه الحروب الحديثة هي الهجمات السيبرانية . وأهم إختبار لإمكانية التوازن بين هذه المبادئ وتطبيق قواعد القانون الدولي الإنساني هي حالة الهبّة الجماعية .

ولكن يجب الإشارة إلى أن تطبيق مفهوم الهبّة الجماعية في إطار الهجمات السيبرانية يعد من

---

(1) Tallinn Manual , op. cit , Comment (2) on Rule (27)
(2) Commentary on Geneva Convention III , op. cit , p 68
(3) Emily Crawford , **Levee en Masse – A Nineteenth Century Concept in a Twenty-First Century World** , Sydney Law School Research Paper No. 11/31 , 2011 , p 13
(4) David Wallace & Shane R. Reeves , op. cit , pp 656-657
(5) Commentary on Geneva Convention III , op. cit , p 68
(6) Ibid , p 68

(٧) ينظر المادة (٤/ألف/٦) من إتفاقية جنيف الثالثة لعام ١٩٤٩

أصعب الاختبارات التي أخضع لها المفهومان . حيث أن تطبيق فكرة الهبّة الجماعية كفئة من المقاتلين في إطار الهجمات السيبرانية التي تتسم بتجاوزها كل الحدود التقليدية للاقاليم والطبيعة الخاصة لتخفي المقاتل فيها تجعل تطبيق هذه الفكرة أقرب إلى الاستحالة .

ولدراسة إمكانية تطبيق مفهوم الهبّة الجماعية في الهجمات السيبرانية والصعوبات التي تعتري هذا التطبيق ، فضلاً عن المحاولة في الحصول على حلول بهذا الشأن ، سوف نقسم هذا المطلب إلى فرعين نتناول في الأول صعوبات تطبيق الهبّة الجماعية في الهجمات السيبرانية ، ونخصص الفرع الثاني للتطرق إلى الحلول الممكنة لتطبيق مفهوم الهبّة الجماعية في الهجمات السيبرانية .

الفرع الأول

صعوبات تطبيق مفهوم الهبّة الجماعية في الهجمات السيبرانية

يشير دليل تالين إلى أنه في إطار النزاع المسلح الدولي ، سكان الأراضي غير المحتلة الذين ينخرطون في العمليات السيبرانية كجزء من الهبّة الجماعية يتمتعون بحصانة المقاتلين وبمركز أسير الحرب .[١] ويرى الخبراء في دليل تالين بأن لتطبيق هذا المفهوم العديد من الصعوبات . أما الاطار النظري لتطبيق هذا المفهوم في إطار الهجمات السيبرانية يكون عندما تقوم **مجموعات** (ليس أفراد) من المدنيين بصورة عفوية بتنفيذ هجمات وعمليات سيبرانية بهدف الدفاع عن أراضيهم ضد القوات التي تريد غزوها . وإذا ما قام في هذه الحالة عدد كبير من المدنيين بإستهداف القوات الغازية بصورة مباشرة عن طريق الهجمات السيبرانية ، فيمكن القول بأن منفذي هذه الهجمات ، يعدون من قبيل المشاركين في الهبّة الجماعية .[٢]

ويطرح الخبراء في دليل تالين عدة تساؤلات حول تطبيق مفهوم الهبّة الجماعية في إطار الهجمات السيبرانية ، من دون الإجابة عليها بصورة واضحة ، حيث يشير الخبراء بأن العلم بإمكانية توجيه الهجوم السيبراني ليس كحمل السلاح وإطلاق الرصاص فقط ، بل توجيه وتنظيم الهجمات السيبرانية ضد العدو تتطلب قدرات خاصة يجب توافرها في القائم بالهجوم ، وهي قدرات لا تتوافر في **مجموعات** من المدنيين إنما في البعض القليل منهم . حيث لا يمكن القول بأن الهجوم الموجه من قبل عدد معدود من المدنيين ضد القوات الغازية يجعل هؤلاء من فئة الهبّة الجماعية .[٣] حيث يعد العلم والخبرة ضروريتان بشأن توجيه الهجمات السيبرانية ، ومن الصعوبة جداً بهذا الخصوص مقارنة مفهوم الهبّة الجماعية (الذي يشير إلى مجموع المدنيين الذين يدافعون عن أراضيهم في مواجهة القوات الغازية) بمفهوم المشارك المباشر في الهجوم السيبراني الذي يقتصر على مجموعة من الافراد (مدنيين وغير مدنيين) الذين لديهم القدرة والامكانيات الخاصة في إستخدام خصائص الفضاء السيبراني والأسلحة السيبرانية في توجيه الهجمات ضد العدو .[٤]

والتساؤل الثاني الذي يطرح من قبل الخبراء في دليل تالين هو إنه هل توجيه الهجمات السيبرانية نحو العدو يقتصر على قواته الغازية ، أم من الممكن أن يتم توجيه هذه الهجمات ضد أهداف شرعية وقوات العدو التي لا تكون جزءاً من قواته الغازية .[٥]

والتساؤل الاخيرالذي يطرحه الخبراء هو إمكانية قياس الهجوم السيبراني لإقليم الدولة على حالة الهجوم التقليدي المادي في هذه الحالة . حيث يرى الاكثرية من الخبراء بهذا الخصوص بأن مفهوم الهبّة الجماعية يجب أن يفهم بمعناه الضيق ، والذي يقتصر على الاعتداء (الغزو) المادي للإقليم الوطني

---

(1) Tallinn Manual , op. cit , Rule (27)
(2) Ibid , Comment (3) on Rule (27)
(3) Tallinn Manual , op. cit , Comment (3) on Rule (27)
(4) David Wallace & Shane R. Reeves , op. cit , p 660
(5) Tallinn Manual , op. cit , Comment (4) on Rule (27)

.[١]

ويضيف البعض الآخر من الفقهاء ، إلى أن من أهم المشاكل التي تثار بصدد تطبيق مفهوم الهبّة الجماعية في إطار الهجمات السيبرانية هي صعوبة التمييز بين الهبّة الجماعية في الفضاء السيبراني وبين أولئك المدنيين الذين ما زالوا يتمتعون بالحماية من الهجمات المباشرة، وذلك بالنظر لمشاركة الهبّة الجماعية في جماعات غير منظمة ومتشتتة يمكن تمييزها فقط عند حملهم الأسلحة التقليدية كالبنادق والمسدسات . وفي إطار الهجمات السيبرانية بالرغم من إمكانية إعتبار الحواسيب على أنها أسلحة ولكن لا يمكن القول بأن هذه الأسلحة (الحواسيب) تظهر بصورة علنية لقوات الخصم بالصورة التي تمكنهم من التمييز بين حامل هذه الأسلحة وبين من لا يحملها ولا يستعملها .[٢]

ويشير الفقهاء إلى أنه في إطار الهجمات السيبرانية لا يعد للعامل الجغرافي لتوجيه الهجوم والدفاع عن الإقليم أية أهمية ، بخلاف ما هو عليه في الهبّة الجماعية ، حيث أن المشارك المباشر في الهجوم السيبراني يستطيع توجيه الهجوم من أي جزء من الإقليم (أو حتى من خارجه) بهدف الدفاع عن جزء معين من الإقليم الذي يتعرض للهجوم والغزو . فضلاً عن ذلك فإن تطبيق الهبّة الجماعية يكون في الدفاع عن ذلك الجزء من الإقليم الذي يتعرض للغزو ، وتحديد ذلك الجزء من الإقليم في الفضاء السيبراني يجد أمامه صعوبات كثيرة .[٣]

ويجب الإشارة إلى أنه في رأي هؤلاء الفقهاء المنتقدين لتطبيق فكرة الهبّة الجماعية في الهجمات السيبرانية ، يرون بأن الهبّة الجماعية في الهجمات السيبرانية هي فكرة غير قابلة للتطبيق السليم ، ومن شأنها أن تزيد من الإستهداف الخاطئ للمدنيين غير المشاركين مباشرةً في العمليات العدائية السيبرانية . حيث في رأي هؤلاء أن الحفاظ على فئة من المقاتلين الذين لا يحملون أي شارة تميزهم عن المدنيين ولا يمكن بأي صورة واضحة تمييزهم عن السكان المدنيين المحميين من شأنه خلق بيئة مظلمة في عمليات الفضاء السيبراني ، والذي يكون ضحيتها هم المدنيون الذين يتمتعون بالحماية من الهجمات المباشرة .[٤]

الفرع الثاني
الحلول الممكنة لتطبيق مفهوم الهبّة الجماعية في الهجمات السيبرانية

يجب القول بأن قواعد وقانون النزاعات المسلحة ، هي قواعد لكل زمان ومكان ، ويجب أن تطبق على كل صور النزاعات المسلحة التقليدية وغير التقليدية . حيث ينص دليل البيت الأبيض للاستراتيجية الدولية للفضاء السيبراني بأن لغرض وضع قواعد لسلوك الدولة في الفضاء السيبراني لا يستلزم إعادة صياغة القانون الدولي العرفي ، ولا تعني حداثة هذا الفضاء بأن قواعد القانون الدولي العام والإنساني قد عفى عنها الزمن وأصبحت غير قابلة للتطبيق . حيث أن المعايير الدولية المطبقة في توجيه سلوك الدول أثناء السلم والنزاع ، تطبق على الفضاء السيبراني والعمليات التي تجري فيه . ولكن بالنظر لخصوصيات والطبيعة الفريدة للفضاء السيبراني ، يستلزم هذا عملاً إضافياً بشأن توضيح كيفية تطبيق هذه المفاهيم (في القانون الدولي العام والإنساني) ، وما هي تلك الإضافات الضرورية التي تستلزم بأن تصاغ في هذا الشأن .[٥]

ومن خلال الفرع الأول من هذا المطلب تبين لنا بأن أربعة تساؤلات وإنتقادات طرحت من قبل

---

(1) Ibid , Comment (5) on Rule (27)
(2) David Wallace & Shane R. Reeves , op. cit , p 659
(3) David Wallace & Shane R. Reeves , op. cit , p 660
(4) Ibid , p 661
(5) The White House , **International Strategy for Cyberspace: Prosperity, Security, and Openness in a Network Word** , 2011 , p 9

الخبراء في دليل تالين والفقهاء في القانون الدولي . وسوف نحاول الإجابة والرد على هذه التساؤلات بالاستعانة بما أوردها فقهاء القانون الدولي في الرد على إنتقادات وتساؤلات الخبراء في دليل تالين والفقهاء المؤيدين لهم .

ينطوي **التساؤل الأول** على إمكانية أن تصل مشاركة مجموعات من المدنيين في الفضاء السيبراني في الدفاع عن أراضيهم لمفهوم الهبّة الجماعية من حيث الاعداد والمجاميع التي يجب أن تشارك في الهبّة الجماعية وفق المفهوم التقليدي . وفي الرد على هذا الإنتقاد يجب القول بأن ليس بالضرورة أن يشارك كل أعضاء الهبّة الجماعية في تنفيذ الهجوم مباشرةً ، وفي إطار الهجمات السيبرانية قد تنطوي مهمة البعض من المدنيين على تحديد نقاط الضعف في الأنظمة المستهدفة للقوات المعادية ، والبعض الآخر يعمل على تطوير البرامج والأسلحة السيبرانية ، والبعض يقوم بتقوية الدفاعات السيبرانية ، والبعض من هؤلاء يعمل على تنفيذ هجمات الحرمان من الخدمة (DDoS)[١]، والبعض من هؤلاء يقوم بتنفيذ الهجوم مباشرةً على أنظمة العدو ، فيما قد تنطوي مهمة البعض الآخر من هؤلاء على تقديم الدعم غير المباشر من قبل صيانة أجهزة الحاسوب والدعم المالي والتحفيز المعنوي . كذلك يجب الإشارة إلى أن الهجمات السيبرانية تعتمد بدرجة كبيرة على دعم وسائل الاعلام ، التي من الممكن أن تلعب دوراً أكثر من مجرد الدعاية والاعلام لكي تصل لدرجة تحريض ، تعبئة وتنسيق السكان المنضمين للهبّة الجماعية.[٢] حيث في الوقت الحاضر يستطيع أي فرد أن يشارك في العمليات العدائية السيبرانية بأي درجة من العلم لطبيعة هذا الفضاء . كذلك يجب الإشارة إلى أن الخبرة والدراية بشأن الفضاء السيبراني والعمليات العدائية فيه تزداد مع مرور الوقت ، وتزداد تبعاً لذلك أهمية تطبيق مفهوم الهبّة الجماعية في الهجمات السيبرانية ، حيث تشهد النزاعات السيبرانية الحديثة والهجمات على شبكات الحاسوب في الوقت الحاضر مشاركة فئات كبيرة جداً من المدنيين بقصد الدفاع عن أراضيهم ومصالحهم الوطنية ، وأبرز هذه الأمثلة هي النزاع السيبراني بين روسيا وجورجيا ، والعمليات السيبرانية التي تحدث بين الحين والآخر فيما بين الدول العربية وإسرائيل .

أما بشأن **التساؤل الثاني** ، الذي يشير إلى مدى إمكانية قياس الهجوم السيبراني لإقليم الدولة على حالة الهجوم التقليدي المادي في هذه الحالة . حيث بهذا الخصوص يرى الاكثرية من الخبراء في دليل تالين بأن مفهوم الهبّة الجماعية يجب أن يفهم بمعناه الضيق ، والذي يقتصر على الاعتداء (الغزو) المادي للإقليم الوطني .[٣] ولكن يجب الإشارة إلى أنه لو أردنا الأخذ بنظر الإعتبار القصد الأصلي الذي أراده واضعي نصوص إتفاقية جنيف الثالثة في المادة المتعلقة بالهبّة الجماعية ، سوف يتضح لنا بأن القصد منه هو واجب الحماية الذي يلقى على عاتق كل مواطن في الدفاع عن أراضيه وإقليمه لمواجبه أي عدو يريد المساس بإقليمه ومصالحه الوطنية. ويرى بعض الفقهاء بأن من الممكن تصور وجود العدو في الفضاء السيبراني ، والغزو في الفضاء السيبراني ما هو إلا إمتداد أو صورة من صور غزو إقليم الدولة ، والغزو والعدوان ضد الدولة قد يكون بصورة مادية على إقليم الدولة وقد يكون بصورة

---

(1) Michael N. Schmitt , **Classification of Cyber Conflict** , Journal of Conflict & Security Law , Oxford University Press , 2012 , Vol. 17 , No. 2 , p 256

(٢) بخصوص المشاركة المباشرة في العمليات العدائية من خلال وسائل الاعلام ، ينظر:

See: Yolande Stolte , **The International Legal Framework for the Protection of Journalists in Conflict Zone: A Round in a Square Hole?** , PhD thesis , University of Edinburgh , United Kingdom , 2015 , pp 173-175 -See also: ICTR , **Prosecutor v. Ferdinand Nahimanan & Jean-Bosco Barayagwiza & Hassan Ngeze , Apeal Chamber** , Judgment of 28 November 2007 , Case No. (ICTR-99-52-A) , paras 678-679 / pp 214-215 & para 693 / p 221 -&- Tallinn Manual , op. cit , Comments (7 & 8) on Rule (79)

(3) Tallinn Manual , op. cit , Comment (5) on Rule (27)

إفتراضية في الفضاء السيبراني، ولكن النتائج جميعها تحدث في العالم الخارجي في كلتا الحالتين، من الموت والاصابة والدمار للاعيان والبنية التحتية المدنية والسيبرانية .[١] ويضيف البعض الآخر من الفقهاء بأن بالرغم من أن أهمية الهبّة الجماعية بدأت تتضائل في ظل الحروب التقليدية الحركية ، ولكن هذا المفهوم بدأ ينتعش في ظل الحروب السيبرانية والعمليات التي تجري في الفضاء السيبراني، بالنظر لسهولة اللجوء إليه من قبل كافة المدنيين والتأثير الذي تحدثه هذه العمليات .[٢]

أما بشأن **التساؤل الثالث** ، الذي يشير إلى إمكانية أن يتم توجيه الهجمات المباشرة من قبل الهبّة الجماعية ضد أهداف شرعية للعدو من غير القوات الغازية ، أي بعبارة أخرى هل يمكن أن توجه الهبّة الجماعية هجماتها خلف الخطوط الامامية للعدو وقواته الغازية ؟ ويجب القول بهذا الشأن بأن وفق الصياغة الواردة في إتفاقية جنيف الثالثة ليس هناك حاجة إلى إستبعاد هذه الحالة من قدرات وصلاحيات الهبّة الجماعية في الدفاع عن أراضيها ، حيث لا يوجد أي سبب يدعو إلى إقتصار دفاع الهبّة الجماعية عن أراضيها فقط أمام القوات الغازية . وأبرز الأمثلة على ذلك هي حالة النزاع بين جورجيا وروسيا ، حيث قامت روسيا قبل البدء بالنزاع بصورة علنية بيوم واحد وخلال فترة النزاع بتوجيه شتى صور العمليات السيبرانية ضد مواقع والبنية التحتية السيبرانية للقوات الجورجية التي كان من شأنها شل أداء الحكومة الجورجية وقطع صور الاتصال بينها وبين مواطنيها . وقد تم توجيه هذه الهجمات من كل أنحاء روسيا فضلاً عن حواسيب تابعة لروسيا ومواطنيها في دول أخرى .[٣] حيث يجب القول بأن الهدف من الهبّة الجماعية هي الدفاع عن الإقليم وصد الغزو ، ويمكن للهبّة الجماعية تحقيق هذه الغاية بشتى الصور المشروعة في القانون الدولي الإنساني ، ومنها الضغط على القوات المسلحة الغازية من خلال إستهداف قواتها ، بنيتها التحتية ومراكزها العسكرية المشروعة التي تساند القوات الغازية بكل الصور الممكنة ، وذلك كله بقصد الضغط على القوات الغازية وتحقيق الميزة العسكرية وإرغام العدو على الانسحاب من إقليمهم .

أما بخصوص **التساؤل الرابع** ، الذي يطرح حول كيفية توافر شرط حمل السلاح علناً في المشارك في الهبّة الجماعية السيبرانية ؛ حيث يجب القول في بادئ الامر بأن عدم إمكانية حمل السلاح علناً من قبل المهاجم ، ليست مشكلة الهبّة الجماعية فقط ، حيث أن هذه المشكلة ملتصقة بالحروب الحديثة التي تجري في الوقت الحاضر ، نظراً لتطور آليات النزاع المسلح والوسائل الحديثة والتقنية التي يلجأ إليها الأطراف في عملياتهم العدائية .[٤] أما في الإجابة على هذا التساؤل يجب البحث عن السبب الدافع وراء النص على وجوب حمل السلاح علناً ، سواء بشأن المشاركين في الهبّة الجماعية أو بشأن المليشيات والوحدات المتطوعة الأخرى . حيث يجب القول بأن إستخدام الأسلحة باللجوء إلى وسائل الغدر هو الأمر الذي يعد محل إهتمام القانون الدولي الإنساني ، وأن إستخدام الأسلحة عن طريق اللجوء إلى شتى صور الخدع الحربية لا يعد عملاً محظوراً في القانون الدولي ، سواء قام بهذا المشارك في الهبّة الجماعية أو أفراد المليشيات والوحدات المتطوعة الأخرى . والقول بأنه يجب على المشارك في الهبّة الجماعية حمل السلاح علناً لا يعني بأي حال أنه لا يحق له الاختباء وراء منزل مهجور أو أن يتخبى في شجرة ، لجعل عملية إكتشافه من قبل العدو أمراً صعباً .[٥] وتعليقات اللجنة الدولية للصليب الأحمر واضحة في تأييد هذا الرأي ، حيث ورد بأنه يجب عدم الخلط بين حمل السلاح علناً (openly) ، وحمل السلاح بصورة واضحة (visibly) أو ظاهرياً (ostensibly) ، فتشير التعليقات بأن المفاجأة

---

(1) Christopher Waters , op. cit , p 781
(2) Nils Milzer , **Cyberwarfare and International Law** , UNIDIR , 2011 , p 34
(3) Christopher Waters , op. cit , p 782
(4) David Turns , **Cyber Warfare and the Notion of Direct Participation in Hostilities** , Journal of Conflict & Security Law , Oxford University Press , 2012 , Vol. 17 , No. 2 , p 293
(5) Christopher Waters , op. cit , p 783

تعد عاملاً مهماً في الحروب ، سواء كانت من قبل قوات نظامية أم لا ، وأن إشتراط حمل السلاح علناً يهدف إلى ضمان الإخلاص في الحروب ، أي الانخراط في العمل العدائي من قبل المشارك المباشر . حيث يستطيع المشارك المباشر أن يحمل القنبلة اليدوية أو المسدس تحت حزامه أو أن يضعها خلفه ومن ثم يفاجئ العدو بالهجوم ، وتكون عمليته هذه مشروعة بصورة تامة ، ولكن الامر غير المشروع والمخالف لشرط حمل السلاح علناً هو أن يأتي هذا الشخص إلى القوات المعادية على أنه مدني يتمتع بحماية من الهجمات المباشرة ، بقصد أن يقوم بمهاجمتهم عند التقرب منهم .[١] وتطبق نفس الفكرة على المشارك في الهجوم السيبراني ، حيث لا يوجد أي سبب معقول يمنع المهاجم في أن لا يتخفى هو وسلاحه من مرمى إستهداف قوات العدو ، حيث بمجرد الكشف عنه سوف يتم مهاجمته والتعرض له ، ولكن لا يعني ذلك بأن من حق المشارك المباشر في الهجوم السيبراني بان يلجأ لأساليب الغدر والاحتيال في قيامه بالعمليات العدائية ضد قوات العدو . حيث يرى الفقهاء بأن مفهوم حمل السلاح علناً يجب أن يفهم في إطار حظر الغدر.[٢]

وفي نهاية المطاف يجب القول بأن البعض من الفقهاء يرى بأن إشتراط مثل هذا الشرط هو لتصنيف المشارك في الهبّة الجماعية في فئة المقاتلين الشرعيين . وفي رأيهم بأنه لو فهمنا فلسفة تصنيف المقاتلين إلى فئتين ، فئة تتمتع بمزايا المقاتلين وفئة لا تتمتع بهذه المزايا ، يظهر لنا بأن هذه الفلسفة تكمن في مراعاة قوانين وأعراف الحرب ، حيث أن المقاتل الذي يراعي القوانين وأعراف الحروب هو الذي يستحق مزايا المقاتلين .[٣] والمشارك في الهبّة الجماعية لكي يتمتع بمزايا المقاتلين ومركز المقاتل الشرعي ، يجب عليه أن يراعي قوانين وأعراف الحرب ، وأن يحمل السلاح بالصورة التي لا تعد صورة من صور الغدر المحظور في القانون الدولي الإنساني .

---

(1) Commentary on GC III , op. cit , p 61
(2) Nils Milzer , Cyberwarfare and International Law , op. cit , p 34
(3) Christopher Waters , op. cit , p 784

الـخـاتـمـة

تطرقنا في هذه الدراسة لموضوع هام ومحل خلاف فقهي بين فقهاء القانون الدولي العام وهو المشاركة المباشرة للهبّة الجماعية فيالهجمات السيبرانية ، وقد توصنا إلى العديد من الاستنتاجات والتوصيات التي سوف نطرحها طبقاً للآتي .

أولاً – الاستنتاجات :

١- إن السباق غير التقليدي نحو الأسلحة السيبرانية يتزايد في الوقت الحاضر بسبب المميزات التي تتمتع بها هذه الأسلحة وهكذا حروب ، حيث أن قلة التكاليف ، سرعة الأداء ، فاعلية التدمير والنتائج ، صعوبة الكشف عن القائم بهذا الهجوم وغيرها من المميزات تعد السبب الرئيس الذي دفع الدول إلى محاولة الحصول وإحتكار هذه الأسلحة والتقنيات المرتبطة بالحروب السيبرانية .

٢- إن إستخدام مصطلح السيبراني والسيبرانية يعد المصطلح الأدق في الدلالة على مفهوم هذه الهجمات ، وفي التمييز بين هذه الوسيلة من وسائل الحروب وغيرها من الوسائل المشابهة كالحرب الالكترونية ، الهجمات على شبكات الحاسوب و..الخ . ويعد مصطلح السيبرانية هو الأكثر قبولاً لدى الفقه الدولي والدراسات والوثائق الدولية الصادرة بهذا الخصوص .

٣- إن الفقه الدولي يختلف إختلافاً بسيطاً بشأن تعريف الهجمات السيبرانية بالصورة التي لا تُؤثر على فحوى مفهوم هذه الهجمات ، وأن الهجمات السيبرانية هي تلك العمليات المعلوماتية التي تستخدم الفضاء السيبراني وتنفذ في داخل هذا الفضاء من أجل إستهداف الحواسيب ، شبكات الحاسوب والمنشئات المرتبطة بهما ، وذلك بقصد التسبب بأضرار في المعلومات المخزنة أو التسبب بأضرار مادية في الحواسيب والبنى التحتية المرتبطة بهذا الفضاء ، قد تصل إلى التدمير الكلي أو الموت .

٤- شهدت السنوات الأخيرة العديد من الهجمات السيبرانية التي كان من شأنها الاضرار الجسيم بالدول المختلفة أو التسبب بأضرار فادحة بأهم المنشئات الحيوية وأخطرها في الدول ، ويعد من أهمها ، الهجوم على إستونيا ، الهجوم على جورجيا وهجوم (Stuxnet) ضد المنشئات النووية الإيرانية . حيث أثبت الهجوم على أستونيا قدرة الهجمات السيبرانية وسرعتها ، في حين أثبت الهجوم على المنشئات النووية الإيرانية بأن الأسلحة السيبرانية تعد أدق وأذكى من غيرها من الهجمات والأسلحة التقليدية .

٥- إن مفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية هو من أكثر المواضيع صلةً مع الهجمات السيبرانية ، والذي يشكل تلاقيهما مشكلة قانونية معقدة في إطار القانون الدولي الإنساني ، والمشاركة المباشرة في العمليات العدائية هي تلك الاعمال التي يقوم بها الافراد كجزء من سير العمليات العدائية بين الأطراف المتنازعة ، ومفهوم المشاركة المباشرة يعود إلى مساهمة الفرد في الاعمال العدائية المحددة وليس فقط وضعه أو وظيفته أو إنتسابه .

٦- للمشاركة المباشرة في العمليات العدائية ثلاثة عناصر كما توصل إليها الفقه الدولي ، وهي حد حصول الضرر ، العلاقة السببية المباشرة والارتباط بالعمل الحربي . ويتوفر عنصر **حد حصول الضرر** عندما يكون من شأن الفعل (العدائي) أن يؤثر سلباً في العمليات العسكرية أو القدرة العسكرية لطرف من أطراف النزاع أو أن يكون من شأنه إلحاق الضرر (الجسيم) بالمدنيين أو بالاشخاص والاعيان المحمية من الهجمات المباشرة . وعنصر **العلاقة السببية المباشرة** يتوفر عندما تكون هناك علاقة سببية مباشرة بين عمل معين وبين الضرر المحتمل أن ينتج عن هذا العمل ، ويتوفر هذا العنصر عندما يكون العمل المعين جزءً لا يتجزأ من عملية عسكرية منسقة تتكون من عدة أعمال ، يكون من شأن جميع هذه الاعمال عندما تتم إحداث الضرر . وعنصر **الارتباط بالعمل الحربي** يتحقق عندما يكون الفعل متصلاً مباشرةً بالاعمال العدائية الجارية .

٧- إن الإجراءات التحضيرية للهجوم تكون على صلة وثيقة بالمشاركة المباشرة في العمليات العدائية السيبرانية عندما تكون على إرتباط وثيق جداً بالتنفيذ اللاحق للعمل المعادي المحدد الذي يعد من قبيل المشاركة المباشرة في الهجمات السيبرانية ، ويجب أن يشكل هذا الاجراء جزءاً لا يتجزأ من هذا العمل

وأن يكون ضرورياً لتحقيقه . والانتشار والعودة كذلك يشكلان جزءاً من المشاركة المباشرة في العمليات العدائية السيبرانية عندما تشكل جزءاً لا يتجزأ من العمل العدائي المحدد.
٨- تطبق على المشاركة المباشرة في الهجمات السيبرانية والعمليات التي تجري في الفضاء السيبراني جميع قواعد القانون الدولي الإنساني من قاعدة التمييز ، الحياد ، التناسب ، الضرورة العسكرية ، الإنسانية ، حظر الغدر و...الخ . ويكون مبدأ مارتنز هو المبدأ الذي يعمل على حماية المدنيين والمقاتليين في جميع الحالات التي تقتصر قواعد القانون الدولي الإنساني في التطبيق على الهجمات السيبرانية .
٩- لقد طرحت أربعة تساؤلات وإنتقادات هامة ، تشير إلى صعوبة وإستحالة تطبيق مفهوم الهبّة الجماعية في الهجمات السيبرانية ، أشار التساؤل الأول حول إمكانية وصول أعداد المشاركين في الهبّة الجماعية السيبرانية إلى المجاميع التي تتطلبها الفكرة التقليدية للهبّة الجماعية خاصةً بالنظر لقلة الخبرة في المجال السيبراني بين المواطنين المدنيين ، والتساؤل الثاني أشار حول مدى إمكانية قياس الهجوم والغزو السيبراني على الهجوم والغزو المادي لإقليم الدولة ، وطرح التساؤل الثالث مسألة مدى إمكانية توجيه الهجمات المباشرة السيبرانية على قوات العدو من غير تلك القوات التي تغزو الإقليم ، بينما أشار التساؤل الرابع والمهم حول كيفية توافر شرط حمل السلاح علناً من قبل المشارك في الهبّة الجماعية السيبرانية ، لكي يستحق بناءً على الامتثال لهذا الشرط التمتع بمركز المقاتل الشرعي ومزاياه .
١٠- من خلال دراستنا هذه أجبنا على التساؤلات والانتقادات التي طرحت بخصوص عدم إمكانية تطبيق مفهوم الهبّة الجماعية في الهجمات السيبرانية ، ولقد توصلنا إلى أن مفهوم الهبّة الجماعية كغيره من مفاهيم القانون الدولي الإنساني ، يطبق بما لا يقبل الشك على الهجمات السيبرانية ، وأن المشارك في الهبّة الجماعية السيبرانية يستحق المزايا التي يستحقها المشارك في الهبّة الجماعية بموجب قواعد القانون الدولي الإنساني ، وأن تطبيق هذا المفهوم بشأن العمليات السيبرانية يحتاج إلى القليل من التوضيح والامثلة الواضحة فقط .

ثانياً – التوصيات :

١- إن مسألة الهجمات السيبرانية هي من المسائل الهامة التي تفتقر إلى التنظيم الدقيق بموجب القانون الدولي ، وبالتالي يستوجب عقد إتفاقية دولية متعددة الأطراف بين الدول بشأن الحروب السيبرانية ، يفضل أن يتم تسميتها **" الإتفاقية الدولية المتعلقة بالعمليات السيبرانية "**، تعتمد صياغتها بالدرجة الأساس على قواعد وتعليقات دليل تالين للحروب السيبرانية ، مع وجوب إضافة فقرات بشأن المسؤولية الجنائية عن الهجمات السيبرانية للقائم بالهجوم والمحرض والمساعد على الهجوم . وتناول المسائل المتعلقة بإثبات الهجمات السيبرانية والآليات والمعايير الدولية المعتمدة والتي يجب اللجوء إليها في نسبة هجوم سيبراني إلى فرد أو دولة معينة . فضلاً عن التطرق إلى مسألة واجب الدول في منع الضرر العابر للحدود بواسطة الهجمات السيبرانية من على اقليمها ، والنص على مسألة واجب الدول جميعها في ضمان إحترام قواعد القانون الدولي الإنساني الأساسية . كذلك يجب أن يتم التطرق بشكل أوضح بشأن بعض الحالات الخاصة التي وجد الفقهاء الصعوبات بشأن تطبيقها في العمليات السيبرانية ، وأهم هذه الحالات هي مشاركة الهبّة الجماعية في الهجمات والعمليات العدائية السيبرانية .
٢- إن مسألة تماشي الاتفاقيات الإنسانية الدولية مع الصور الحديثة للنزاعات المسلحة أصبحت من المسائل الهامة المطروحة في فقه القانون الدولي ، ويستلزم لكي تتواكب إتفاقيات القانون الدولي الإنساني وغيرها من إتفاقيات القانون الدولي كميثاق الأمم المتحدة أن يتم تعديلها والتطرق إلى بعض المسائل الهامة التي تتعلق بصور النزاعات المسلحة الحديثة . وهي المهمة التي بدأت بها اللجنة الدولية للصليب الأحمر بشأن إتفاقيات جنيف من خلال تحديث التعليقات (بالرغم من عدم إلزامية هذه التعليقات للدول) .
٣- إن زيادة تدخل المدنيين في النزاعات المسلحة يستوجب عقد إتفاقية دولية تنظم وضع المدنيين

المشاركين بصورة مباشرة وغير مباشرة في العمليات العدائية ، فضلاً عن تناول إلتزاماتهم وحقوقهم وتحديد فترة فقدانهم للحماية من الهجمات وحالات إستعادة الحماية من الهجمات المباشرة و... الخ ، وأقترح بأن يتم تنظيم هذه المسألة من خلال عقد بروتوكول إضافي رابع لإتفاقيات جنيف تحت عنوان " **البروتوكول الإضافي الرابع لإتفاقيات جنيف المتعلق بوضع المدنيين المشاركين في النزاعات المسلحة الدولية وغير الدولية** " . فضلاً عن تناول مسألة المشاركة المباشرة للهبّة الجماعية في النزاعات المسلحة المعاصرة .

٤- إن مسألة عقد إتفاقية دولية بشأن العمليات السيبرانية سوف يقتضي وقتاً طويلاً بالمقارنة لضرورة الاستعجال فيه ، لذا على الدول أن تقوم بعقد إتفاقيات متبادلة ، أو تبادل مذكرات دولية بشأن الامن السيبراني والتعاون الدولي في مكافحة الانتهاكات الدولية التي تقع في إطار الفضاء السيبراني .

٥- إن العراق يعد من الدول المتأخرة جداً بشأن مواكبة التطورات وإتخاذ الاحتياطات المتعلقة بالفضاء السيبراني ، لذا يستلزم بأن يتم العمل على إنشاء مركز خاص بالامن السيبراني تحت تسمية " **الهيئة العليا للأمن السيبراني** " مرتبطة برئيس الوزراء ، يكون فيها ثلاثة مديريات ، الأولى مديرية الدفاع السيبراني (تعمل بالتنسيق مع وزارة الدفاع العراقية) ، الثانية مديرية الاستخبارات السيبرانية (تعمل بالتنسيق مع جهاز المخابرات الوطني) ، والثالثة مديرية مكافحة الجرائم السيبرانية (تعمل بالتنسيق مع وزارة الداخلية) . تتولى مديرية الدفاع السيبراني ، الدفاع عن الأنظمة السيبرانية والبنية التحتية المرتبطة بها ، والعمل على مواجهة التهديدات الدولية الموجهة ضد العراق ، فضلاً عن القيام بتهيئة الأسلحة السيبرانية للدفاع عن العراق في حالة حدوث أي إعتداءات من خلال الفضاء السيبراني .

٦- الطلب من الهيئات والمراكز البحثية في العراق للمشاركة والعمل على إستغلال مواردها وإمكانياتها في تعميم ثقافة السلامة والامن السيبراني والترويج لها ، فضلاً عن وضع البرامج التدريبية المتخصصة التي تهدف إلى تنمية القوى البشرية وتطويرها لكي تتمكن من مواكبة متطلبات المجتمع المعلوماتي .

٨- ضرورة العمل على كتابة دليل بشأن الحروب في العراق أسوة بغيرها من الدول في العالم وتحت تسمية " **دليل وزارة الدفاع العراقية لقانون الحرب** " ، فضلاً عن توضيح موقف العراق و وزراة الدفاع العراقية بشأن مشاركة الهبّة الجماعية في النزاعات المسلحة ، وبخصوص العمليات العدائية السيبرانية .

قائمة المصادر والمراجع

المصادر العربية

أولاً – المعاجم :

١- منير البعلبكي-رمزي منير البعلبكي ، **المورد الحديث** ، دار العلم للملايين ، بيروت ، دون سنة نشر.

ثانياً – الكتب :

١- جون-ماري هنكرتس و لويز دوزوالد-بك ، **القانون الدولي الإنساني العرفي** ، المجلد الأول: القواعد، اللجنة الدولية للصليب الأحمر ، القاهرة ، ٢٠٠٧ .

٢- سليم عبدالله الجبوري ، **الحماية القانونية لمعلومات شبكة الانترنت** ، منشورات الحلبي الحقوقية ، ٢٠١١ .

ثالثاً – الأطاريح الجامعية :

١- سراب ثامر أحمد ، **الهجمات على شبكات الحاسوب في القانون الدولي الإنساني** ، أطروحة دكتوراه ، كلية الحقوق جامعة النهرين ، ٢٠١٥ .

رابعاً – البحوث :

١- أحمد عبيس نعمة الفتلاوي ، **الهجمات السيبرانية: مفهومها والمسؤولية الدولية الناشئة عنها في ضوء التنظيم الدولي المعاصر**، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية ، كلية القانون جامعة بابل ، العدد الرابع ، السنة الثامنة ، ٢٠١٦ .

٢- حسام عبدالامير خلف ، **البعد الجديد -الخامس- في النزاعات المسلحة -الفضاء الالكتروني-**، مجلة كلية الحقوق جامعة النهرين ، ٢٠١٦ ، ع ١ .

٣- خالد وليد محمود ، **الهجمات عبر الانترنت : ساحة الصراع الالكتروني الجديدة** ، المركز العربي للأبحاث و دراسة السياسات ، الدوحة ، ٢٠١٣ .

٤- سامر مؤيد عبداللطيف ، **الحرب في الفضاء الرقمي رؤية مستقبلية** ، مجلة رسالة الحقوق ، جامعة كربلاء ، ٢٠١٥ ، السنة السابعة ، ع ٢ .

٥- سعيد عيّاش ، **الحرب في الحيز الافتراضي** ، مجلة قضايا إسرائيلية ، المركز الفلسطيني للدراسات الإسرائيلية ، ٢٠١١ ، العدد ٤٣-٤٤ .

٦- مايكل ن. شميث ، **الحرب بواسطة شبكات الاتصال : الهجوم على شبكات الكمبيوتر (الحاسوب) والقانون في الحرب** ، المجلة الدولية للصليب الأحمر ، مختارات من اعداد ٢٠٠٢.

٧- منى الأشقر جبور ، **الامن السيبراني : التحديات و مستلزمات المواجهة** ، اللقاء السنوي الأول للمختصين في أمن وسلامة الفضاء السيبراني ، جامعة الدول العربية ، المركز القانوني للبحوث القانونية والقضائية ، بيروت ، أغسطس (آب) ٢٠١٢ .

٨- نادر اسكندر دياب ، **تطور مفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية في القانون الدولي الإنساني** ، مؤسسة عامل و جامعة الحكمة ، ٢٠١١ .

خامساً – الكتيبات :
١- الدليل التفسيري لمفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية بموجب القانون الدولي الإنساني ، اللجنة الدولية للصليب الأحمر ، الطبعة العربية الأولى ، القاهرة ، ٢٠١٠ .

سادساً – الاتفاقيات الدولية :
١- اللائحة المتعلقة بقوانين وأعراف الحرب البرية ، لاهاي ١٩٠٧ .
٢- إتفاقية جنيف الأولى لتحسين حال الجرحى والمرضى بالقوات المسلحة في الميدان لعام ١٩٤٩ .
٣- إتفاقية جنيف الثانية لتحسين حال جرحى ومرضى وغرقى القوات المسلحة في البحار لعام ١٩٤٩ .
٤- إتفاقية جنيف الثالثة بشأن معاملة أسرى الحرب لعام ١٩٤٩ .
٥- البروتوكول الإضافي الأول لإتفاقيات جنيف لعام ١٩٧٧ .

المصادر الإنكليزية

A- Dictionary :

1- Microsoft Computer Dictionary , Fifth Edition , Microsoft Press , Washington , 2002 .

B – Theses :

1- Eric H. Pouw , International Humanitarian Rights Law and the Law of Armed Conflict in the Context of Counterinsurgency: Whit a Particular Focus on Targeting and Operational Detention , PhD thesis, Amsterdam Center for International Law , 2013 .
2- Frida Lindstrom , Asymmetric Warfare and Challenges for International Humanitarian Law – Civilian direct participation in hostilities and state response , Master thesis , Uppsala University , Sweden , 2012 .
3- Heather Harrison Dinniss , The Status and Use of Computer Network Attacks in International Humanitarian Law , PhD thesis , London School of Economics and Political Science , 2008 .
4- Joseph Edward Galvin , Direct Participation in Hostilities: A Proposition for U.S. Reaction to the ICRC's Interpretive Guidance and Formulation for a Practicable Definition , Master thesis , George Washington University Law School , 2012 .
5- Legernaes, Frederik Stromme , Incompetent Resistance? Core Aspects of Civilian Direct Participation in Hostilities , Master thises , University of Oslo , 2009 .
6- Marijn Akveld , Crossing Digital Borders: Direct Participation in Cyber Hostilities , Master thesis , Amsterdam University , 2016 .
7- Shannon Joy Bosch , The Combatant Status of Non-State Actors in International Armed Conflicts in Light of the Notion of Direct participation in Hostilities, PhD thesis , University of KwaZulu-Natal, South Africa , 2012.

8- Yolande Stolte , The International Legal Framework for the Protection of Journalists in Conflict Zone: A Round in a Square Hole? , PhD thesis , University of Edinburgh , United Kingdom , 2015 .

C - Articles

1- Audrey Kurth Cronin , Cyber-Mobilization: The New Levee en Masse , Parameters (Journal) , 2006 , Vol. 36 , No. 2 .
2- Christopher D. DeLuca , The Need for International Laws of War to Include Cyber Attacks Involving State and Non-State Actors , Pace International Law Review Online Companion , 2013 , Vol. 3 , No. 9 .
3- Christopher Waters , New Hactivists and the Old of Levee en Masse , Dalhouse Law Journal , 2014 , Vol. 37 , No. 2 .
4- Collin Allan , Direct Participation in Hostilities from Cyberspace , Virginia Journal of International Law , 2013 , Vol. 54 , No. 1 .
5- Cristopher P. Toscano , "Pouring New Wine Into Old Bottles": Understanding the Notion of Direct Participation in Hostilities Within the Cyber Domain , Naval Law Review , 2015 , Vol. 64 .
6- David Turns , Cyber Warfare and the Notion of Direct Participation in Hostilities , Journal of Conflict & Security Law , Oxford University Press , 2012 , Vol. 17 , No. 2 .
7- David Wallace & Shane R. Reeves , The Law of Armed Conflict's "Wicked" Problem: Levee en Masse in Cyber Warfare , International Law Studies , U.S. Naval War College , 2013 , Vol. 89 .
8- Elizabeth Mavropoulou , Targeting in the Cyber Domain: Legal Challenges Arising from the Application of the Principle of Distinction to Cyber Attacks , Journal of Law and Cyber Warfare , 2015 , Vol. 4 , Issue 2 .
9- Emily Crawford , Levee en Masse – A Nineteenth Century Concept in a Twenty-First Century World , Sydney Law School Research Paper No. 11/31 , 2011 .
10- Francois Delerue , Civilian Direct Participation in Cyber Hostilities , IDP (Journal Promoted by the Law and Political Science Department) , Open University of Catalunya , October 2014 , Issue 19 .
11- Herbert Lin , Cyber Conflict and International Humanitarian Law , International Review of the Red Cross , 2012 , Vol. 94 , No. 886 .
12- Ido Kilovaty , ICRC, NATO and the U.S. – Direct Participation in Hacktivities – Targeting Private Contractors and Civilians in Cyberspace Under International Humanitarian Law , Duke Law & Technology Review , 2016 , Vol. 15 , No. 1 .
13- Johan Sigholm , Non-State Actors in Cyberspace Operations , National Defense University , Finland and Finish Society of Military Sciences ,

2013 , Vol. 4 , No.1 .
14- Jonathan A. Ophardt , Cyber Warfare and the Crime of Aggression: The Need for Individual Accountability on Tomorrow's Battlefield , Duke Law & Technology Review , 2010 , Vol. 9 , No. 3 , para 20 .
15- Marco Roscini , World Wide Warfare – Jus ad Bellum and the Use of Cyber Force , Max Planck Yearbook of United Nations Law , 2010 , Vol. 14.
16- Matthew C. Waxman , Cyber-Attacks and the Use of Force : Back to the Future of Article 2(4) , Yale Journal of International Law , 2011 , Vol. 36 .
17- Michael N. Schmitt , Classification of Cyber Conflict , Journal of Conflict & Security Law , Oxford University Press , 2012 , Vol. 17 , No. 2 .
18- Michael N. Schmitt , Computer Network Attack and the Use of Force in International Law : Thoughts on a Normative Framework , Columbia Journal of Transnational Law , 1998-99 , Vol. 37 .
19- Michael N. Schmitt , Deconstructing Direct Participation in Hostilities : The Constitutive Element , New York University Journal of International law and Politics , Vol. 42 .
20- Nils Melzer , Keeping the Balance Between Military Necessity and Humanity : A Response to Four Critiques of the ICRC's Interpretive Guidance on the Notion of Direct Participation in Hostilities , New York University Journal of International Law and Politics , 2010 , Vol. 42 , No. 3.
21- Nils Milzer , Cyberwarfare and International Law , UNIDIR , 2011.
22- Scott J. Shackelford , From Nuclear War to Net War : Analogizing Cyber Attacks in International Law , Berkeley Journal of International Law , 2009 , Vol. 27 , Issue 1 .
23- Sean Watts , Combatant Status and Computer Network Attack , Virginia Journal of International Law , 2010 , Vol. 50 , No. 2 .

D – Case Law :

1- ICTR , Prosecutor v. Akayestu , Trial Judgement , Case No. (ICTR-96-4-T) , Judgement of 2 September 1998 .
2- ICTR , Prosecutor v. Kayishema-Ruzindana , Trial Judgement , Case No. (ICTR-95-1-T) , Judgement of 21 May 1999 .
3- ICTR , Prosecutor v. Akayestu , Appeal Chamber , Case No. (ICTR-96-4) , Judgment of 1 June 2001 .
4- ICTR , Prosecutor v. Rutaganda , Appeal Chamber , Case No. (ICTR-96-3) , Judgement of 26 May 2003 .

5- ICTR , Prosecutor v. Ferdinand Nahimanan & Jean-Bosco Barayagwiza & Hassan Ngeze , Apeal Chamber , Judgment of 28 November 2007 , Case No. (ICTR-99-52-A) .
6- ICTY , Prosecutor v. Tadic , Decision on the Defence Motion for Interlocutory Appeal on Jurisdiction , Decision of 2 October 1995 .
7- ICTY , Prosecutor v. Kunarac , Appeal Judgement , Case No. (IT-96-23 & IT-96-23/1-A) , Judgment of 12 June 2002 .
8- ICTY , Prosecutor v. Strugar , Appeal Chamber , Case No. (IT-01-42-A) , Judgement of 17 July 2008 .
9- Israeli High Court of Justice , Targeted Killing Case , The Public Committee Against Torture in Israel v. The Government of Israel , (HCJ 769/02) , Judgment of 11 December 2005 .

E – Manual , Reports & Commentary

1- Commentary on Geneva Convention III , Relative to the Treatment of Prisoners of War , Published under the general editorship of Jean S. Pictet , Geneva , International Committee of Red Cross , 1960 .
2- ICRC , Report DPH 2003 , First Expert Meeting .
3- ICRC , Report DPH 2004 , Second Expert Meeting .
4- ICRC , Report DPH 2005 , Third Expert Meeting .
5- ICRC , Report DPH 2006 , Forth Expert Meeting .
6- Tallinn Manual , on The International Law Applicable to Cyber Warfare , General Editor : Michael N. Schmitt , Cambridge University Press , New York , First Published 2013 .
7- The White House , International Strategy for Cyberspace: Prosperity, Security, and Openness in a Network Word , 2011 .