مجلة تكريت للعلوم السياسية

اسم المقال: التطور التكنولوجي وتأثيره على أجيال الحروب في العلاقات الدولية
اسم الكاتب: أ.م.د. عباس سعدون رفعت
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/7813
تاريخ الاسترداد: 2026/11/02 13:03 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة تكريت للعلوم السياسية جامعة تكريت ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

: https://doi.org/10.25130/tjfps.v3i29.156

TJFPS

ISSUE 29

IRAQI Academic Scientific Journals

العراقية المجلات الاكاديمية العلمية

ISSN: 2663-9203 (Electronic)
ISSN: 2312-6639 (print)

Contents lists available at:
http://tjfps.tu.edu.iq/index.php/poiltic

Tikrit Journal For Political Science

Tikrit Journal For Political Science SINCE 2014

التطور التكنولوجي وتأثيره على أجيال الحروب في العلاقات الدولية

" Technological development and its impact on generations of wars in international relations "

Abbas Saadoun Refaat [a]
[a] Al-Nahrain University/ College of Political Science

ا.م.د عباس سعدون رفعت [a] *
[a] جامعة النهرين/ كلية العلوم السياسية

Article info.

Article history:
- Received:20\7\2022
- Accepted: 20\8\2022
- Available online :30\9\2022

Keywords:
- technology
- International Relations
- The twenty-first century
- the war
- generations of wars

©2022. THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Abstract: International relations have been witnessing important developments for several decades، under the influence of an actor of technology. The foundations and principles of relations between states are undergoing transformations، including the shift in the meaning of sovereignty، the predominance of the pragmatic character، and the shift in the uses of: direct power، influence، and influence.

One of the manifestations of international relations today is resorting to war، not in the form of traditional wars in which the warring parties can be known. Rather، countries، especially the major ones، have developed generations of wars، enabling them to reduce costs and have a greater impact. Less international responsibility is observed، as they are wars that are practiced in hidden ways، but the result in them is: effect and this can only be achieved through great progress in the technology that states use، in their relations with each other. The value that can be associated with this transformation relates to the fact that: whenever a technological development takes place، the more policy makers، or even violent organizations، and non-state actors find themselves in front of greater flexibility، to resort to modern periods of war، and thus influence international relations. But it doesn't mean remove classic war.

*Corresponding Author: Assistant Professor Dr. Abbas Saadoun Refaat, Email: dr.abas@nahrainuniv.edu , TEL: 009647715882712 , Affiliation : College of Political Science – Al-Nahrain University.

معلومات البحث:

تواريخ البحث:

- الاستلام: 2022\7\20
- القبول:2022\8\20
- النشر :2022\9\30

الكلمات المفتاحية:

- التكنلوجيا
- العلاقات الدولية
- القرن الواحد والعشرين
- الحرب
- أجيال الحروب

الخلاصة: تشهد العلاقات الدولية تطورات مهمة منذ عقود عدة في ظل تأثير فاعل التكنولوجيا. واخذت أُسس ، ومبادئ ، العلاقات بين الدول ، تشهد تحولات ، وبضمنه التحول في معنى السيادة ، وغلبة الطابع البراغماتي ، والتحول في استعمالات : القوة المباشرة والنفوذ والتأثير ، وأخذت العلاقات تتقبل وجود أنماط تفاعلات مختلفة ، فيها قدر من الصراع والتنافس والتعاون ، في وقت واحد .

إنَّ واحدة من مظاهر العلاقات الدولية اليوم ، هو اللجوء الى الحرب ، ليس بصيغة الحروب التقليدية التي يمكن أن يعرف فيها الأطراف المتحاربة ، إنَّما أخذت الدول ، وتحديداً الكبرى منها، تطور أجيالاً من الحروب ، بما يمكنها من أن تُقلل من الكُلف ، وتحدث تأثيراً أكبر ، وتراع قدر أقل من المسؤولية الدولية ، فهي حروب تمارس بطرق غير ظاهرة ، إلا أنَّ النتيجة فيها هي: إحداث التأثير ، ولا يمكن أن يتحقق ذلك إلا من خلال التقدم الكبير في التكنولوجيا التي تستعملها الدول ، في علاقاتها ببعض . والقيمة التي يمكن ان ترتبط بهذا التحول تتعلق بانه: كلما حدث تطور تكنولوجي، كلما وجد صناع السياسة ، او حتى المنظمات العنفية ، والفواعل من غير الدول ، انفسهم امام مرونة اكبر ، في اللجوء الى اجال حديثة من الحرب ، ومن ثم التاثير في العلاقات الدولية الان ذلك لايعني مغادرة الحروب التقليدية بالكلية لما للاخيرة من فعل مباشر على الأرض.

المقدمة

شهدت العلاقات الدولية تطورات مهمة في العقود الأخيرة ، فبعد ان كانت المسلمات الرئيسة في تلك العلاقات هي : المصالح والسيادة والبراغماتية ، الى جانب حضور الأيديولوجية لردحا من الزمن إبان الحرب الباردة ، الا ان الأسس التي استندت اليها تلك العلاقات اخذت تشهد تحولات مهمة بفعل متغيرات عدة ، كان ابرزها التكنولوجيا ، فالأخيرة قربت المسافات وقللت الكلف، وجعلت البيئات الداخلية والخارجية متداخلة، والأكثر منه انها سمحت بتوافر ادوات عديدة لدى بعض الدول ، للحصول على القوة وامتلاك أدوات التأثير.

ان بعض الدول تلجا في احيان الى الحروب ، كنوع من اظهار القوة ، او بوصفها أدوات للتاثير في الاخرين ، ان فكرة الحروب تفاعلت مع التكنولوجيا ، فبعد ان قللت التكنولوجيا من الكلف، جعلت من الصعوبة اللجوء الى الحروب التقليدية من دون حساب الكلف الممكن تحملها والفرص الممكن الحصول عليها ، الا انها بالمقابل طورت اجيال جديدة من الحروب: حروب الجيل الرابع صعودا ، ومنها الحروب بالوكالة والحروب الاقتصادية والحروب السيبرانية ، وكلها تتبنى استراتيجيات متباينة ، الا انها تستخدم التكنولوجيا بعدها اهم المداخل للحصول على تاثير اكبر في العلاقات سواء أكان ذلك بين الدول أو من قبل الفواعل من غير الدول .

أهداف البحث:

يهدف البحث في الكشف عن تاثير التكنلوجيا على تطور الاجيال الجديدة من الحروب وتاثير ذلك على العلاقات بين الدول، فالبحث يهدف الى تحقيق عدة اهداف ، اهمها :

1 .دراسة المبادئ الرئيسة في العلاقات الدولية في الالفية الثالثة، وكيف ان هذه المبادئ: كالسيادة والقوة والبراغماتية، شهدت تحولات، لاسباب مختلفة، لم تكن بعيدة عن التكنولوجيا، اذ انها قربت المسافات بين الدول، ومكنت الاخيرة من زيادة ادوات التاثير في العلاقات الدولية، وهو ما يستلزم ايضاحه في متن البحث.

2 .ملاحظة درجة التطور في فكرة وآلة الحرب في العلاقات الدولية، فأصل الحرب هو اللجوء الى القوة المادية في انهاء نزاع او ترتيب نتائج محددة، الا ان اكلاف اللجوء الى الحرب قد ارتفعت بفعل التطور التكنولوجي، واصبح من العسير اللجوء الى الحرب المباشرة، مما سمح بتطور شكل الحرب : بفعل ما اتاحته التكنولوجيا من ادوات ، ومنه اللجوء الى حروب الاجيال المتعاقبة ، ومنها مثلا : الحرب عبر اطراف ثالثة والحروب السيبرانية .

3. لقد فرضت التكنولوجيا حضورها على اجيال الحروب الحديثة ، من حيث تصاعد كلف المواجهة المباشرة، الا انها بالمقابل تحمل معها المسؤولية الدولية ، لهذا اصبح من الاجدى للدول اللجوء الى اجيال جديدة تبعد عن نفسها المسؤولية ، وتحقق الغرض من الحرب من دون الصدام مع الدول الاخرى ، وهو ما يستلزم البحث فيه .

إشكالية البحث : تنطلق الاشكالية البحثية من وجود معضلة في فهم انماط الحروب الجديدة ومن ثم ادارة العلاقات بين الدول ، في ظل التطور الكبير في التكنولوجيا ، فاصل العلاقات هو البحث عن المنفعة والقوة وحماية المصالح ، والدفاع عن السيادة الوطنية ، الا ان الدول صارت تجد نفسها في ظل البيئة الراهنة قد تداخلت بيئاتها الداخلية والخارجية ، وان الدول يمكنها ان تقوم بتصريف علاقات الصراع والتاثير عبر توظيف التكنولوجيا في انواع من الحروب للتعبير عن القوة والتاثير ، لايقاع اكبر تاثير في الدول الاخرى ، ومن ثم فان جوهر المشكلة تظهر من خلال مدى تاثير الاجيال الحديثة من الحروب على العلاقات الدولية ، في ظل حضور المتغير التكنولوجي في تلك الاشكالية ، بين متغيرات البحث : من تقدم تكنلوجي ، وتطور اجيال جديدة من الحروب في العلاقات بين الدول. **وعليه فانه استلزم** وفيما يخص المشكلة البحثية طرح عدة تساؤلات مهمة ، سيكون الاجابة عنها في متن البحث ، اهمها :

-ما هي المبادئ الرئيسة في العلاقات الدولية في الالفية الثالثة ؟

-كيف تطورت ظاهرة الحرب، واجيالها، في العلاقات الدولية ؟

–كيف تبدو الحروب في عالم اليوم ؟ وكيف اثرت التكنولوجيا على الحروب الحديثة ونتائجها على العلاقات الدولية ؟

فرضية البحث : نفترض في هذا البحث ، انه كلما حصل تقدم تكنولوجي (متغير مستقل) ، اثر ذلك في طرق تصريف العلاقات الدولية ، وبضمنه تطور اجيال جديدة من الحروب في تصريف العلاقات بين الدول (متغير تابع).

حدود البحث:اما حدود البحث فهي:

موضوعيا ، فانها تعالج اشكالية العلاقة بين متغيرين وهما: التكنولوجيا ، والتطور في اجيال الحروب. ولم تتجه الدراسة الى تناول جوانب لحروب محددة ومنها الحرب السيبرانية انما ركزت على العلاقة بين المتغيرات المرتبطة بظاهرة الحرب وهي: الحرب والتكنولوجيا والعلاقات الدولية. مع ملاحظة ان التكنولوجيا مفهوم واسع ، ويمتد ليغطي وفقا لفهمنا الجوانب التقنية والمعلوماتية بوصفها اليوم مرحلة متقدمة في التطور التقني.

وزمانيا ، سيتم البحث في الموضوع في اطار المستقبل المتوسط ، اي بحدود الخمسة عشر عاما القادمة.

منهجية البحث : سيتم استخدام المنهج الوصفي في هذا البحث ، من خلال وصف المتغيرات الثلاثة : التطور التكنولوجي ، والتاثير في العلاقات الدولية ، والتأثير على اجيال الحرب الحديثة.

هيكلية البحث : سيتم تقسيم البحث الى عدد من المطالب ، وكالاتي :

المطلب الاول–المبادئ الرئيسة في العلاقات الدولية في الألفية الثالثة
المطلب الثاني–تطور ظاهرة الحرب في العلاقات الدولية
المطلب الثالث–الآليات التكنولوجية للحروب الحديثة ونتائجها على العلاقات الدولية

المطلب الأول : المبادئ الرئيسة في العلاقات الدولية في الألفية الثالثة

لا يمكن البحث فيما وصلته الحروب الا بعد معرفة البيئة التي تعمل في ضوئها، فالحرب هي وسيلة سياسية تستخدم لادارة العلاقات الدولية، ومن ثم هي ترتبط بمتغيرين : كيفية ادارة العلاقات الدولية، والاعتماد على التكنولوجيا بوصفها اهم ادوات الحرب .

لا يوجد خط شروع محدد للعلاقات الدولية ، فهي علاقات بين الاطراف الموجودة في البيئة الدولية، وهي علاقات نشات وتطورت منذ ظهور الوحدات الدولية الاولى ، ومروراً بتاسيس الدولة القومية عبر معاهدة ويستفاليا عام 1648 ، وما بعدها[1]، فالعلاقات الدولية تعني بالدرجة الاساس العلاقات الدبلوماسية والاستراتيجية للدول، وينصب تركيزها في قضايا الحرب والسلام والصراع والتعاون، إذ ينظر اليها بعّدها المختصة بإجراءات المعاملات عبر الحدود الدولية لجميع القضايا ذات الاهتمام الدولي (السياسية والاقتصادية والاجتماعية وغيرها من مجالات الاهتمام العالمي)[2] .

ومن جانب آخر عُدت العلاقات الدولية منصة ترجمة للنظريات الدولية التي كانت الواقعية صاحبة النصيب الاكبر في تفسير بنية النظام العالمي عبرها، التي أسهمت بتشكيل جوهر الحروب العالمية منذ الحروب البابوية والكنيسة الى الحروب النظامية التي واكبت العلاقات الدولية والعولمة والمعلوماتية ، فشأن منظومة توازن القوى العالمي تحكمتها عمليات بناء الاحلاف التي عُدت ركيزة واقعية السياسة العالمية في عصر التناحرات الايديولوجية والتجارية والعسكرية، فالعلاقات الدولية لا تتحكمها وسيلة لادارتها فهي فوضوية لدرجة لايمكن إدارتها، فطالما العلاقات الدولية قائمة على مبدأ المصلحة قبل الشراكة والتعاون فهي معرضة لأي تحول يخل في توازن الدول ومصالحها مما يعرضها الى الحرب، لأن الاخيرة ينظر لها بإنها أداة سياسية يتم اللجوء اليها عند الحاجة[3] .

وعليه فإن مبادئ العلاقات الدولية في الالفية الثالثة التي ترسخت نتيجة التحولات العالمية وتطور وإتساع المنظومة الدولية أكدت على عدد من المبادئ ، ومن أهمها :

1. طغيان العلاقات القائمة على المصالح

---

1 -للوقوف على تعريف العلاقات الدولية، يمكن مراجعة المصادر الاتية :
أحمد محمد عمر ساعد، العلاقات الدولية أسسها وتطبيقاتها وفق المنظور الإسلامي(عمان: شركة دار الاكاديميون للنشر والتوزيع، 2021) ص15.
وايضا : نادية محمود مصطفى، أواخرون، المقدمة العامة لمشروع العلاقات الدولية في الإسلام، ج1(القاهرة / فيرجينيا: المعهد العالمي للفكر الاسلامي, 1996) ص103.
وايضا : عصام عبد الشافي، مفهوم العلاقات الدولية: إشكاليات التعريف (اسطنبول : المعهد المصري للدراسات، فبراير، 2016) على الرابط: https://eipss-eg.org/81

2 - Chris Brown And Kirsten Ainley , Understanding International Relations , Third Edition (New York : Palgrave Macmillan, 2005) Pp 1-2 .

3 - Ibid , p -97 .

ان واحدة من أهم أُسس العلاقات الدولية والمبادئ التي إستقرت عليها عبر القرون السابقة، هي أنَّ العلاقات بين الدول يتقدم فيها لغة المصالح على غيرها من الإعتبارات ، التي من شأنها إعلاء المصالح التي تمثل أحد الموضوعات المهمة في العلاقات الدولية ، وتحديداً من قبل الواقعيين ، فأهم أُسس تلك العلاقات هي اعلاء شان المصالح اكثر من الاعتبارات الاخرى وخاصة الايديولوجية [1].

2. التأكيد على السيادة:

عد موضوع السيادة من اهم الاسس التي تبنى عليها الدولة، والاسس التي تعتمد لتنظيم العلاقات الدولية، والتي اريد بها ان كل ما يتعلق بالقرار الوطني للدولة انما هو مسؤوليتها، ولا يسمح بتدخل اي طرف خارجي بموضوع يقع تحت سلطة وطنية،وهو من المبادئ التي استقرت عليها العلاقات الدولية،مرورا بما قبلته الامم المتحدة[2]،الا ان هذا المبدأ شهد بعض التراجع لاحقا،نتيجة حجم الاعتمادية والتطور التكنولوجي، وغيرها من الاعتبارات الاخرى، مما جعل المنظور الى السيادة ينطبق عليه وصف: النسبية [3].

3. التاكيد على البراغماتية:

اي اتباع اسلوب يراعي المصالح المادية والمنفعة التي يمكن ان تتحقق بعيدا عن اي التزام آخر ، على اعتبار ان كل طرف يسعى لحماية وتعزيز مصالحه ومكانته ، طالما ان الحقل الدولي فيه الكثير من التفاعلات التنافسية والصراعية [4]، رغم ان خط الانطلاق العام للبراغماتية كان قد بدأ في الولايات المتحدة الامريكية، الا ان اغلب دول العالم اخذت تلتزمه ، بعدها المنهج الذي يمكن ان يراعي مصالح الدولة بعيدا عن اي التزام آخر ، وبضمنه الالتزامات القيمية والايديولوجية [5].

4. وجود قدر من الاعتبارات الايديولوجية في العلاقات بين الدول

ان نقطة البدء الرئيسة في حياة الدول هي القوة والقيم ، ورغم ان الموضوعان فيهما قدر من التقاطع الا انه في كثير من الاحيان استخدمت القوة في سبيل تعزيز القيم التي تؤمن بها الدولة ، والجانب القيمي انما يتمثل بانواع متعددة من الايديولوجيات التي تؤمن بها الاطراف السياسية ، والتي تذهب الى ادلجة الدولة ، وتعمل

1 - أحمد أبو الوفا، كتاب الإعلام بقواعد القانون الدولي والعلاقات الدولية في شريعة الاسلام, المجلد 4 (القاهرة : دار النهضة العربية، 2001) ص24.

2 -عبد العزيز بن محمد الصغير، الشرعية الدولية للدولة بين القانون الدولي والفقه الإسلامي (القاهرة: المركز القومي للاصدارات القانونية، 2015) ص9-10.

وايضا : رافـــع علي المدني، العولمة وأثرها في السيادة الوطنيــة (عمان : دار الجنان للنشر والتوزيع، 2021) ص87-88.

3 -إبراهيم علي كرو، السيادة وآفاقها المستقبلية في النظام العالمي الجديد(جامعة كركوك :مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية, المجلد 7, العدد 27، 2018) ص120-126.

4 -ذاكر محيي الدين، البراغماتية الأمريكية، قراءة في خلفيات صدور قانون سلام السودان(جامعة الموصل: اداب الرافدين, المجلد 38, العدد 51, ، 2008) ص115.

5 -غراف عبد الرزاق، المذهب البراغماتي في السياسة الخارجية الامريكية "الجذور، المنطلقات الفلسفية، الأهداف"، (الجزائر :جامعة باتنة، المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، المجلد 6 ,العدد 1، 2020) ص240.

على استحضار الايديولوجيات في الرؤى والطروحات والسلوكيات اثناء التفاعلات الدولية ولقد كانت اقصى مرحلة تصاعدت عبرها الاعتبارات الايديولوجية هي مرحلة الحرب الباردة عندما إنقسم العالم الى معسكرين : غربي ليبرالي ، وشرقي شيوعي أو إشتراكي ، كنوع من هيمنة الطرح القيمي ، وتاثيره في تلك العلاقات [1].

5. وجود القوة بعَّدها احد اهم ادوات العلاقات والتأثير في المجتمع الدولي

الى جانب الايديولوجيا ، فان نظريات القوة او الواقعية كانت الحاكم الاكبر للتفاعلات الدولية ، فالدول ترغب بالنفوذ والتاثير وتعزيز المكانة ، بوصفه جزء من سلوك انساني لا يمكن تجاهله .

تدفع القوة الى قيام الدول ببناء الجيوش والاهتمام بتطوير قدراتها العسكرية ، بوصفها جزء مهم من ادوات الدولة ، طالما ان الاساس في العلاقات الدولية هو غلبة التنافس والصراع على التعاون، وهو ما يلاحظ ارتفاع معدلات الانفاق العسكري المستمر ، وخاصة في مجال البحث والتطوير لاغراض عسكرية ، والذي اسهم بزيادة الاستثمار التكنولوجي والمعرفي في قطاع الصناعات العسكرية ، حتى وصلت الى مرحلة امتلاك قدرات لا يقف تاثيرها عند حدود ميدان المعركة التقليدي انما اصبح يستهدف عمق الدول الاخرى ، ثم امتد ليصبح قادر على ايقاع تدمير مؤكد شامل من خلال الاسلحة الذرية والهيدروجينية ، الى جانب باقي اسلحة الدمار الشامل التي لن تقف عند حدود الدولة، فوسائل ايصالها متعددة ، وكلما ازداد التنافس الدولي كلما ازداد الاستثمار التكنولوجي والمعرفي بصناعة الاسلحة [2].

ان العالم وحقل العلاقات الدولية تاسس على الواقعية في اغلب مفاصلها ، ومركز ثقل الواقعية هو نظريات القوة [3].

لقد اخذت المبادئ او الاسس المتقدمة ، تشهد تحولات كبيرة في العقود الاخيرة ، بفعل تاثير التكنولوجيا والوعي بالمشتركات العالمية ، الى جانب تاثير الاعتمادية الدولية ، وهو ما احدث تحولات ترتبط بالرغبة بالبحث عن ادوات جديدة للتاثير والنفوذ ، واستخدام القوة ، في ظل حقيقة ان السيادة تعرضت للتاثر والتاكل ، ومن ثم أصبحت التفاعلات الدولية اليوم تقوم على الاعتبارات الاتية :

1. الطرف الفاعل في العلاقات الدولية لم تعد الدولة فحسب ، انما ظهر هناك فواعل كثيرة من غير الدول اخذت تمارس تاثيرها على العلاقات الدولية ، ومنها المنظمات الدولية والشركات وغيرها [1].

---

1 -عبدالسلام زاقود، العلاقات الدولية في ظل النظام العالمي الجديد (عمان : دار زهران للنشر والتوزيع، 2014) ص191.

2 -بول ويلكينسون، العلاقات الدولية: مقدمة قصيرة جدًّا، ترجمة لبنى عماد تركي (القاهرة : مؤسسة هنداوي، 2021) ص114.

وايضا : عبد القادر محمد فهمي، النظريات الجزئية والكلية في العلاقات الدولية، (عمان:دار الشروق للنشر والتوزيع، 2010) ص118.

3 -عبد القادر دندن و آخرون، العلاقات الدولية في عصر التكنولوجيات الرقمية تحولات عميقة..مسارات جديدة(عمان :مركز الكتاب الاكاديمي، 2021) ص118.

2. اتجهت العلاقات بعيدا عن محورها المرتبط بالدول ، لتاخذ صيغ وابعاد عالمية متزايدة ، وهو ما يلاحظ من خلال الانسحاب المتزايد للدولة من اغلب التفاعلات والاهتمامات ، وبروز الاهتمامات لفواعل اخرى ، وحتى زاد مستوى الوعي العالمي بوجود تحديات ذات نطاق عالمي يتجاوز سلطة الدولة.

3. الابتعاد الكبير عن الطابع الايديولوجي ، وغلبة التوجه نحو البراغماتية التي اخذت تتسيد على سياسات اغلب الدول ، رغم ان الايديولوجية والطابع القيمي موجود الا انه يمثل اليوم الحد الادنى من الاطر التي تحكم العقلانية بين الدول [2].

4. لم تعد السيادة عامل مطلق انما اخذت ابعاد نسبية كبيرة ومرنة في ظل التنظيم الدولي والفواعل من غير الدول ، والاعتمادية الدولية ، والتكنولوجيا ، فكل تلك العوامل جعلت التذرع بالسيادة من الامور التي لم تعد تصلح مع طبيعة اوضاع عالم اليوم [3].

5. بروز ادوار مؤسسات الحكم العالمي ، اي التوجه السريع نحو العالمية ، فالدول لم تعد هي من تضع المؤشرات والحدود لما يمكن ان تقوم به ، انما اصبحت اغلب المؤشرات تأتي من فواعل ومؤسسات عالمية ، وبعضها غير حكومية ، كلها تعمل على توسيع قاعدة العالمية ، وتعمد الى ارساء اكبر قاعدة مشتركات بين الدول [4].

---

1 -جاسم محمد طه، اثر ادوار الفاعلين من غير الدول على الاستقرار السياسي و الامني في المنطقة العربية (جامعة تكريت : مجلة تكريت للعلوم السياسية, العدد 14 ، 2018) ص304-305.

2 -محمد حمشي، مدخل الى نظرية التعقد في العلاقات الدولية (الدوحة :المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2021) ص408.

3 - يحيى ياسين سعود، حقوق الإنسان بين سيادة الدولة والحماية الدولية (القاهرة :المركز القومي للاصدارات القانونية ، 2016) ص123.

4 - فرانسيس فوكوياما، بناء الدولة: النظام العالمي ومشكلة الحكم والإدارة في القرن الحادي والعشرين، ترجمة مجاب الامام (الرياض: العبيكان ، 2007) ص 171.

وايضا : مورتمر سيلرز، النظام العالمي الجديد-حدود السيادة، حقوق الإنسان، تقرير مصاير الشعوب، ترجمة صادق ابراهيم عودة(عمان :دار الفارس للنشر والتوزيع ، 2001) ص23-25.

المطلب الثاني: تطور ظاهرة الحرب في العلاقات الدولية

يشير (هيرفريد مونكلير)* أن الحرب هي حرباء حقيقية قادرة على تغيير لونها بشكل دائم وتوافق مظهرها ليتواءم مع الظروف الاجتماعية والسياسية المتقلبة التي تشن بمقتضاها [1]، فهي وليدة وجود المجتمعات ولم تكن فكرتها بالحديثة في العلاقات الدولية ، فالحرب عنف موجه ضد طرف آخر ، بقصد الوصول الى نتيجة يتوخاها من لجا اليها ، بذلك فهي أداة معمول بها مُنذ القدم وهي تشكل أعلى غايات البشرية ، مما عدّها بدائية الوجود ، ومع بداية النظام الويستفالي 1648 ظهرت معالم الحروب الدولية التي رسخت مبدأ الحروب النظامية القائمة على الدول القومية التي بدأت تحل الامبراطوريات لترتبط تدريجياً بتغييرات الحداثة الاساسية المتعلقة بأهداف وأدوات ومبادئ شن الحروب ليتم تعريفها ضمن فئات العلاقات الدولية ليطلق عليها تسمية (الحروب النظامية) والتي تستند بالاساس الى فرضية الاعلان عن شن الحروب قبل الخوض فيها وعرفها كلاوزفيتز على أنها (عمل عنيف يهدف الى إجبار العدو على تحقيق إرادتنا) وتم إدراكها بثلاث سمات (العقلانية ، والجنسية ، والهدف)[2].

والحرب قد تكون عدوانية ، وقد تكون دفاعية ، وقد تكون موجهة من قبل اطراف ، فتكون مفروضة او حرب خداع وقع فيها الاطراف المتصادمة ، وفي كل الاحوال هي صدام عوامل القوة بعضها مع البعض الاخر ، وهو ما يقود الدول الى توظيف عوامل القوة العسكرية والاستثمار فيها بقصد تعزيز قدرة الدولة على الدفاع الدائم ، او إستخدامها عند الضرورة لأغراض هجومية [3].

وعند العودة الى تاريخ وأصل الحروب ، وكيف كانت تُدار وكيف تطورت ، ندرك أن فكرتها تقوم على تطوير القوة العسكرية وإستخدامها في الاعمال القتالية ، بإستراتيجيات مختلفة بقصد تحقيق اهداف السياسة[4]، بذلك فإن أهداف السياسة تتعدد ، منها للتوسع ، ومنها لإزالة او تخفيف الخطر الخارجي ، او الحصول على الموارد ، او تسوية النزاعات القائمة ، او التقييم الخاطئ لطبيعة المخاطر الخارجية ، وقد

---

* -هيرفريد مونكلير : استاذ النظرية السياسية في جامعة هومبولت في برلين المانيا له كتاب يتحدث فيه عن الحروب الحديثة صدر في عام 2002 .

1 هيرفريد مونكلير , حروب القرن الواحد والعشرين , بلا مكان , بلا سنة , ص -1 , متوفر على شبكة المعلومات الدولية على الرابط:
https://www.icrc.org/data/rx/ar/assets/files/other/1war_of_21_centuary_harfred_monkleer-_new.pdf

2- Radosław Zenderowski And Krzysztof Cebul , Post-Modern Wars As A Challenge For The Theory Of International Relations And International Law(Warsaw: Polish Review Of International And European Law, Vol-4 , Issue- 1, 2015) P 10 .

3 -استيفاني لوسن، العلاقات الدولية، ترجمة عبد الحكم احمد الخزامى(القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، 2014) ص3.

4 -المصدر نفسه، ص11.

تكون الحروب محدودة في نطاقها وزمانها وحجم التحضيرات لها ، وقد تكون واسعة مثلما حصل بالحربين العالميتين الاولى 1914– 1918 ، والثانية 1939– 1945.

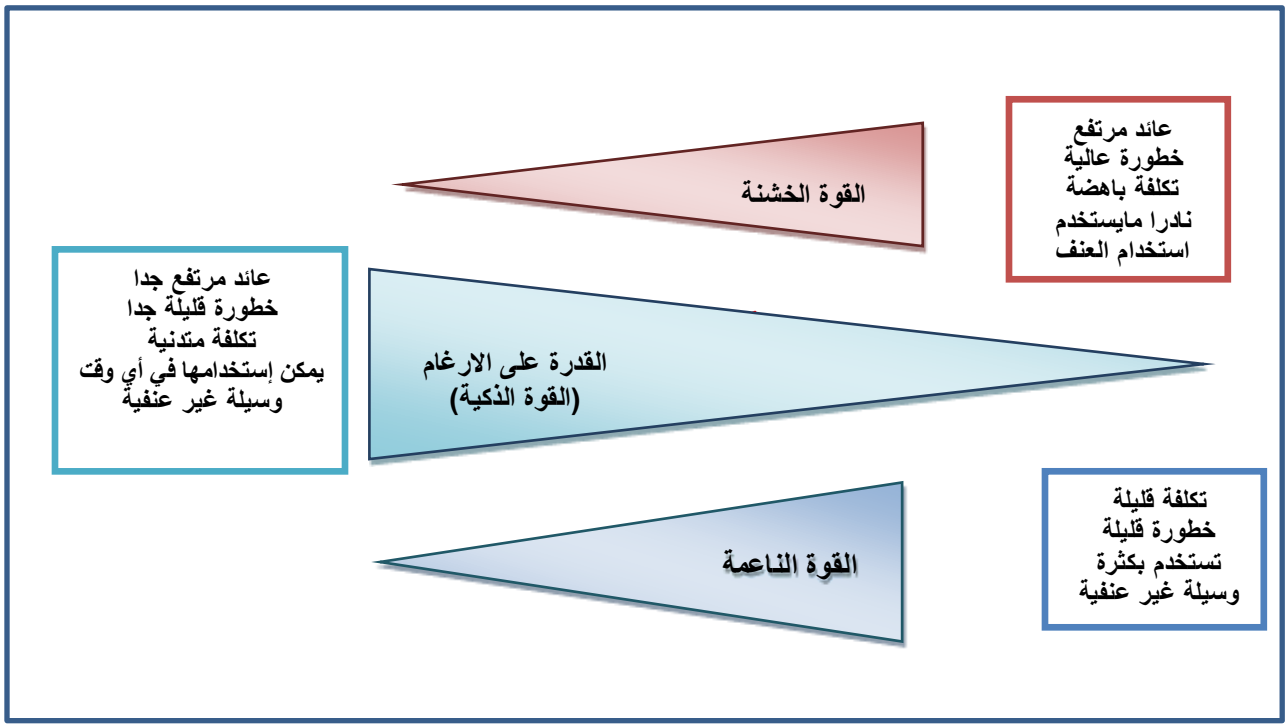
والحق فقد دفعت الحروب بالدول ، الى إدراك اهمية تطوير القوة العسكرية ، واهمية الاستعداد العسكري ، من منطلق الفكرة الرئيسة القائمة عليها الحروب النظامية وحتى الحرب العالمية الثانية كانت الحرب تأخذ صيغة الصدام المسلح على جبهة محددة الحدود والمعالم ، ونسبة المفاجئة لا تبتعد عن العوامل التقليدية : عدد الجيوش والافكار الاستراتيجية ، .. رغم ان التكنولوجيا أخذت منذ إكتشاف الالات الى إحداث بعض التغيير في القوة العسكرية ، وفي زيادة حجم الخسائر البشرية، إلا أن الامر أخذ يتغير تدريجياً منذ الحرب العالمية الثانية ، وأحد أسبابهُ أن الدول أخذت تستثمر في القوة العسكرية ، فصارت تدخل التكنولوجيا عليها ، وهو ما جعل القوة العسكرية قادرة على نقل الحرب بعيداً عن الحدود ، وذلك بإستخدام الصواريخ والطائرات ، ولم تكد تنتهي تلك الحرب حتى اخذت الحرب تنتقل من التماس عبر الحدود ، الى التماس الى ما بعد الحدود .

وبتطور الفكر الاستراتيجي بدأت بوادر تدابير التحول في الحروب ما دون الحربية الذي طرحتهُ الاستراتيجية الامنية الامريكية ما بعد احداث 11/سبتمبر/2001 التي يقصد بها وصف السُبل والوسائل المتاحة على الصعيد الوطني لمساعدة صناع القرار من الوصول الى الهدف دون تجاوز الحد الفاصل لشن مواجهة كبرى سواء كانت تقليدية او مواجهة نووية محتملة فهي تدابير قائمة على مبادئ تتراوح بين التفاوض وصولاً الى الحرب ، فأساليب الترهيب والتخريب السري والاغتيال ثم الاستخدام المحدود للقوة العسكرية ، تُمثل قمة الافكار التي كانت في دائرة المواجهة ابان الحرب الباردة ، الا انه لما بعد تلك الحقبة اخذت نماذج جديدة بالتدفق كالحرب الهجينة كنظرية للتصعيد،اذ شهد هذا القرن طمس الخطوط الفاصلة بين حالتي الحرب والسلم وفقا لنموذج غير مالوف، والتي أظهرت فيها كفاءة عالية في الاستخدام لما بعد العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين ،والتي وضفتها الولايات المتحدة بشكل واسع وكذا روسيا في شبه جزيرة القرم واوكرانيا، والصين في امريكا اللاتينية وافريقيا وآسيا كجزء من سياسة الامبريالية الاقتصادية الاوسع نطاقا ، وإيران من خلال دعمها للجماعات المسلحة في سوريا واليمن ولبنان... ، والتي كانت بالمجمل شكل من أشكال الحروب غيرالمقيدة (دون الحربية) وهي إنتقالة كبيرة في الفكر الاستراتيجي[1]، والواقع فان قابليات التأثير للفكر الاستراتيجي للحروب الحديثة تفضي الى الانتقالة الفاعلة في القدرة على التاثير والارغام ، الذي توفرهُ تصنيفات القوة القابلة للأستخدام ، لتُحقق الاثر الفاعل المُركز على الخصم ، فالقدرة على الارغام تمثل

1 بن كونابل - جاسون هـ. كامبل وآخرون , توسيع واستغلال الحدود الفاصلة لشن الحرب الشاملة (كاليفورنيا :مؤسسة RAND , سانتا مونيكا , 2016) ص ص 1-4 .

قمة التفكير الاستراتيجي العسكري في القرن الحادي والعشرين، إذ أنَّ ما يعطيها الافضلية بعدّها وسيلة مهمة ويمكن إستخدامها في أي وقت كونها أداة قوة لاعنفية مباشرة وموجهة ومصحوبة بخطورة أقل وكلفة أدنى وعائد مرتفع للغاية[1]، ويمكن توضيحها في الشكل (1) :

الشكل (1) تصنيف إستعمالات القوة في الحروب الحديثة



المصدر : الشكل من إعداد الباحث بالاعتماد على المصدر:

David C. Gompert and Hans Binnendijk ، The Power to Coerce: Countering Adversaries Without Going to War (Santa Monica : the RAND Corporation ، Arroyo Center ، Calif ، 2016) P-8 .

من الشكل السابق ندرك ان القدرة على الارغام تشكل جوهر القوة الذكية التي تستثمر مصادر القوتين الناعمة والصلبة في التأثير ، وهي أداة الحروب الحديثة التي يتم الاستثمار فيها وتوجيهها عند الحاجة، مما تمثل الوسيلة البديلة في الفكر الاستراتيجي للحرب في ظل التطورات التناظرية للقوة العسكرية مما يمكن عَدّها أكثر أهمية مع زيادة صعوبة اللجوء الى الحرب المباشرة والشاملة .

1 David C. Gompert and Hans Binnendijk , The Power to Coerce: Countering Adversaries Without Going to War (Santa Monica : the RAND Corporation , Arroyo Center , Calif , 2016) P-7 .and What is hybrid War, and isRussia Waging it in Ukrain?The Economist,22-2-2022

لقد صاحَب التطور في التفكير الاستراتيجي للحرب ، تطور أدوات إدارة الحروب التي كانت تركز على القوة العضلية ، ثم انتقلت الى المعدات التي تسبب ضرراً أكبر وعلى مساحة اوسع بما يحقق الهدف من الحرب و الوصول الى نتيجة العمل السياسي من إتخاذ قرار الحرب والمتمثل سواء بزيادة النفوذ او التاثير او احتلال بلد او اي غاية اخرى يمكن أن تكون مرتبطة بإندلاع الحرب ، وبتنامي التطور التكنولوجي للالة الحربية أصبحت ادوات الحروب قادرة على أن تبيد كل ماهو موجود: مادياً وبشرياً ، وخاصة على صعيد اسلحة الدمار الشامل ، وصولاً الى الاسلحة المبرمجة بالتكنولوجيا المعلوماتية ، وأسلحة الذكاء الاصطناعي التي ظهرت مع بروز حروب الفضاء الالكتروني [1]

بذلك فإن الافكار الرئيسة للحروب التي إرتبطت بالمدة اللآحقة لإندلاع الحرب الباردة، إنما كانت تتعلق بإمكانية حصول حروب بين الدول الاقليمية والصغرى ، في حين أن الحروب بين القوى الكبرى تراجعت بسبب الكلف الباهضة المتعلقة بها ، وهو ما جعل تلك الدول (الكبرى) تدير الحروب بصيغ حروب مخابراتية وإقتصادية وحروب بالوكالة... ، ولهذا فانه يمكن تفسير انواع عديدة من الحروب في عالم الجنوب آنذاك بإنها حروب بالوكالة ، والتي استهدفت ارادة المنافسين ومناطق نفوذهم [2].

الى جانب ذلك ، كانت الشركات الكبرى المصنعة للسلاح تقف خلف وقوع بعض الازمات او رفع التوجه نحو الحرب ، وذلك بقصد ادامة مكتسباتها المادية ومصالحها ، او لتجربة انواع جديدة من الاسلحة ، بوصف المعارك هي الميدان الرئيس لاختبار اجيال الاسلحة التي اخذت تتطور بمعدلات كبيرة منذ خمسينيات القرن الماضي ، والتي فرضت على اقطاب النظام الدولي في سبعينيات القرن الماضي الى اعلان مبادرات لوقف التصعيد في سباق التسلح وللمحافظة على التوازن القائم، لان التسلح كان يستنفد قسطا كبيرا على حساب القطاعات المدنية والخدمية الاخرى، لا سيما وان الدول لا يمكنها ايقاف الانفاق العسكري لانها ستفقد ميزة الاستعداد في اطار بيئات تنافسية ، في عالم كان حجم الاستقطاب فيه كبيرا لمختلف دول العالم [3].

التطور المهم الذي حصل على اجيال الحروب كان الانتقال من صيغ المعارك التي تقف عند ساحات المعركة ، الى صيغة المعارك التي تتجاوز نقاط الصدام عبر الحدود ، الى المعارك التي تستخدم اطراف (دول) ثالثة للتورط بالحروب ، الى شكل جديد للحروب جرى في فيتنام في ستينيات وسبعينيات القرن الماضي (عندما كانت الصين والاتحاد السوفيتي يدعمون الثوار الفيتناميين ضد القوات الامريكية) ، ثم في

1 -للتوسع ينظر مثلا:
السيد امين شلبى، نظرات فى العلاقات الدولية (عمان :عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، 2008) ص100.
2 - مالك محسن العيساوي، الحروب بالوكالة: إدارة الأزمة الدولية في الإستراتيجية الأمريكية (القاهرة : العربي للنشر والتوزيع ، 2015) ص64.
3 - بول ويلكينسون، العلاقات الدولية: مقدمة قصيرة جدًا، مصدر سبق ذكره، ص114-114.

افغانستان في ثمانينيات القرن الماضي (عندما دعم الغرب المقاومة الافغانية ضد الاتحاد السوفيتي) ، ناهيك عن قيام كلا القطبين بدعم الانقلابات العسكرية في دول عديدة في عالم الجنوب[1]، لتظهر جلياً معالم الحروب الحديثة بعد التفكك التدريجي للحروب النظامية المباشرة ، ففي العالم المعاصر يمكن ملاحظة ان الحرب كنزاع بين الدول لا سيما منذ نهاية الحرب الباردة قد بدأت بالتراجع تدريجياً ، فالنزاعات العسكرية التي يتم إجراؤها ضمن أطر برنامج بيانات الصراع في أوبسالا (UCDP) Uppsala Conflict Data Program أظهرت إن عدد الحروب القائمة و التي تكون الدولة فيها على الأقل أحد الأطراف المتحاربة تناقص بشكل منهجي مع بداية التسعينيات والعقد الأول من القرن الحادي والعشرين ، لصالح حروب ما بعد الحداثة التقليدية ، الا ان ذلك لايعني الغاء الحروب المباشرة بالكلية ، وبشكل عام يمكن القول ان طبيعة الحروب تغيرت خاصة فيما يتعلق بتقنيات ووسائل شنها وادواتها استخدامها ، ووفقاً لمبدأ كلاوزفيز الذي نص على أن لكل حقبة مفهومها الخاص عن الحرب[2] .

وحسب طروحات "فوكوياما" ساد اعتقاد عام بعد الحرب الباردة بإن العالم سيصبح اكثر استقرارا بعد هيمنة الولايات المتحدة الامريكية وانه سيستقر تدريجياً نتيجة الزيادة في الاعتماد المشترك في السياسة والاقتصاد، لإن الحروب ببساطة غير فعالة وغير مربحة وإن استخدام القوة العسكرية وحدها في حروب القرن الحادي والعشرين لا يشكل النتيجة ولا الأهداف الإستراتيجية المرجوة ، مما يعد من الضروري دمج الجوانب الدبلوماسية والسياسية والإنسانية والعسكرية جملة واحدة [3]، ومن مصلحة العالم أن يتم إدارتهُ بإقل قدر من التحديات ، حتى لا يوزع قدراته لادارة مساحة اوسع من عدم الاستقرار والازمات والنزاعات ، ولكن ما حصل أدى الى ظهور تحول في انواع الحروب ، فظهرت صيغ الحرب اللامتماثلة التي يكون بها الطرفين في مستوى مختلف عن الاخر في التسليح والتقنية والقدرات ، كما وظهرت صيغ اللجوء الى حرب غير متوقعة ، لا تجري على ساحة معارك محددة إنما يمكن أن يتم نقل المعركة الى ميادين وباطراف غير قابلة للملاحظة، وتجري معاركها بطرق مؤقتة ، وليس بصيغة الحروب المستمرة ، أي الحروب المفتوحة في عدد الاطراف والادوات والميدان والاستراتيجيات والنتائج [4] ، التي سميت في الاستراتيجية الامريكية بحروب القرن الحادي والعشرين وعُرفت بأستراتيجية المواجهة بالاستنزاف التكتيكي بإعتبار أن فكرة تطور الحرب

1 - عصام عبد الفتاح، الحرب الباردة: الشيطان.. يحكم العالم!(القاهرة : كنوز للنشر والتوزيع ، 2008) ص143.

2 - Radosław Zenderowski and Krzysztof Cebul , op.cit , pp 11-13 .

3 - Jean Marc Rickli , The Impact of Globalization on the Changing Nature of War (Geneva: the Geneva Centre for Security Policy , GCSP Policy Brief , No 24 , 7-2-2007) P7 , SEE PDF ON : https://www.files.ethz.ch/isn/92740/Brief-24.pdf

4 -عبد القادر الهواري، حروب القرن القادمة (القاهرة: بيلومانيا للنشر والتوزيع ، 2019) ص160.

جعلت من الصدامات غير المتماثلة أكثر تكيفاً مع الاستراتيجيات العسكرية خلافاً للتكتيكات الموجهة بوسائل الاستنزاف التقنية[1].

لقد وصل العالم اليوم الى مرحلة تطوير اجيال عدة من الحروب والتي تداخل فيها : الاقتصاد والسياسة والتكنلوجيا وحروب البيئة والمخدرات وحروب الفضاء ...[2]. الا ان الامر الاكثر أهمية هو ان الحسم في الحروب لم يعد يسيرا خاصة مع التداخل بين الابعاد الداخلية والخارجية ، وبين وجود جيوش نظامية واخرى غير نظامية ، ...

المطلب الثالث- الاليات التكنولوجية للحروب الحديثة واثرها في العلاقات الدولية

لم يكن التحول في فكرة الحرب وادواتها وميادينها واطرافها موضوع طبيعي ، فالحرب تبقى فكرة تقوم على الاستثمار وتوظيف القوة العسكرية ، ولكن بحكم حجم التوظيف في الادوات العسكرية، ونمو الاعتبارات القانونية الدولية ، جعلت الدول تتجه الى اعادة النظر بالحرب بوصفها ظاهرة واعادة توجيهها لتكون اقل كلفة واكثر نجاعة على تحقيق النتائج .

ولتتبع الاعتبارات المرجوة والضاغطة على الفكرة التقليدية للحرب سنجد الاتي[3] :

1) توظيف التكنولوجيا وزيادة قوة التدمير ودقته ، وعدم تقيده بالجغرافيا ، ونلحظ أن دول كثيرة جعلت الإستثمار في التكنولوجيا العسكرية عبارة عن صناعة خاصة ، لا تتدخل الدولة فيها انما تقوم بتوفير البيئة القانونية والسياسية لنموها وهو ما يسهم بتطويرها بشكل سريع بما يلبي احتياجات المستهلكين لتلك الاسلحة ، فنمت الصناعة العسكرية بشكل كبير واخذت تجذب الاستثمارات والعلماءوطرق الابتكار ، وخاصة في الدول الغربية ، بينما في الدول الشمولية والتعبوية ما زالت الصناعات العسكرية انما هي صناعة حكومية ، وفي الحالتين ، فان حجم الانفاق على قطاع البحث والتطوير للصناعات العسكرية سمح بنمو هذه الصناعات لمستويات غير مسبوقة في قدراتها التدميرية ، وفي سرعتها ، وفي دقة اصابتها ، رغم انه كان ينمو مقابلها منظومات عسكرية للتصدي وتقليل فاعلية الاسلحة ومنها منظومات الدفاع الجوي ، ومنظومات الاعتراض على الصواريخ البالستية ، ومنظومات التعامل مع حروب باسلحة الدمار الشامل .

2) ضغط القانون الدولي وتوجهه الى منع اللجوء الى العدوان او القوة العسكرية إلا لإغراض دفاعية ، وقد تم اقرار ذلك في ميثاق الامم المتحدة ، وقد اقر مقابلها مبدا الامن الجماعي للتصدي لاي طرف يلجأ للعدوان او ان يكون سلوكه يمثل تهديد للسلم والامن الدوليين ، وبعد أن ظهرت معالم المعلوماتية التكنولوجية

1 - Steven Metz And Phillip Cuccia , Defining War For The 21st Century , 2010 Strategic Studies Institute(U.S : Annual Strategy Conference Report , U.S. Army War College , 2011) P -17 .

2 -شادي عبدالوهاب منصور ، حروب الجيل الخامس(القاهرة : العربي للنشر والتوزيع ، 2019) ص137 - 139 .

3 - صلاح الدين الزيداني الأنصاري، تطور أجيال الحروب، في 2021-04-06، على الرابط:
https://defensearabia.com/2021/04/A8/

في التوغل في العلاقات الدولية ومساراتها بدأت تتصاعد الاصوات للتصدي للتكنولوجيا الناشئة في الحروب الحديثة ، وظهر جدل حول تأثير التكنولوجيا على المجتمع بشكل عام وتأثير التكنولوجيا العسكرية على الحرب بشكل خاص ، مما برزت ضرورة تطوير قواعد التعامل مع تداخلات التكنولوجيا الناشئة في الحروب الحديثة[1] .

3) التداخل بين الابعاد الداخلية والخارجية بفعل التاثير التكنولوجي ، مما جعل استهداف الداخل بادوات الحروب الحديثة اكثر فائدة وقدرة على تحقيق اهداف السياسة من اللجوء الى الصدام في ميادين المعارك التقليدية ، فالتكنولوجيا مكنت صناع القرار من ادوات متقدمة لإحداث تاثيرات في الداخل للدول المنافسة من دون الحاجة الى اعلان او خوض حروب مباشرة ، التي تترتب عليها اعلان مسؤولية امام المجتمع الدولي او ان المجتمع المحلي والراي العام قد يخرج ضدها نظرا لحجم الكلف والخسائر المرتبطة بها ، فتلجأ الدول الى تبني اسلوب خوض الحروب بصيغ استهداف داخل الدول المنافسة او العدو ، عبر احد ادوات الاجيال الجديدة للحروب المعاصرة او الحديثة ، لإن الحروب تم ترقيتها بفعل التطور التكنولوجي وأصبحت تضفي حالة إستثنائية بالامكانيات والقدرات العسكرية المبرمجة [2].

ولتتبع الاجيال الجديدة للحروب ، نلحظ ان التصنيفات الاكاديمية قد وزعتها الى الانواع الآتية[3]:

1.حروب الجيل الأول ، وهي الحروب التقليدية التي تدور بين جيوش نظامية على أرض واحدة ، وفي ميدان محدد[4] ، واستمر هذا النوع حتى الحرب العالمية الثانية ، وفي بعض حروب دول عالم الجنوب .

2.حروب الجيل الثاني ، وامثالها حرب العصابات أو الحرب الثورية ، اي التي تكون بين جيش نظامي وقوات غير نظامية ، الا ان الادوات المستخدم كانت اسلحة ومواجهات مباشرة ، في ميادين تتباين بين ساحات مواجهة مباشرة وفي المدن والتجمعات البشرية ، هدف المجموعات المقاتلة يكون بلوغ هدف تحرير الارض او تحقيق ضغط على الجيوش النظامية ، وكان التكتيك الاستراتيجي المعمول به هو إستنزاف العدو من خلال عمليات المناورة من جهات متعددة والتركيز على الساحات الخلفية للمعارك ، وخلال هذه المرحلة حلت القوة النارية محل القوة البشرية التي استثمرت الهجمات المشتتة بمجموعات صغيرة ذات قوة نوعية[5].

1 - Rain Liivoja , Technological change and the evolution of the law of war , The evolution of warfare (U.S: International Review of the Red Cross , 2016) p – 1157 .

2 - I bid , p - 1158.

3 - عبد القادر الهواري، حروب القرن القادمة، مصدر سبق ذكره، ص42-46.

4 - Cornelis Van Der Klaauw , Generations Of Warfare(An Outdated Concept: The Three Swords Magazine , Vol -37 , 2021) P -72.

5 - Cornelis van der Klaauw , op.cit , p-72 .

3.حروب الجيل الثالث ، تقوم على إستهداف وحدات عسكرية نظامية لقوات اطراف اخرى بصيغة إستباقية وبصيغة الاستنزاف ، وتستخدم فيها الطائرات والصواريخ والعمليات الخاصة من دون اللجوء الى الصدام العسكري المباشر بين وحدات عسكرية وعلى ارض محددة ، وتمثل التطور النوعي للحرب التقليدية ، كما يدخل ضمنه ما يعرف بالحرب الخاطفة في الفكر الالماني[1].

4.حروب الجيل الرابع ، تمثل التغير الاكثر جذرية في تاريخ الحروب ، اذ تفقد الدولة إحتكارها للحرب، فتجد جيوش الدولة نفسها تُقاتل خصوماً من غير الدول مثل الجماعات الارهابية أو جماعات مسلحة داخل الدولة نفسها، فهي شكل جديد تزايدت فاعليتهُ مع زيادة تداخل التكنولوجيا في الشؤون السياسية والاقتصادية والاجتماعية [2]، والتي اخذت من تطور وتوفر التكنولوجيا بداية الشكل الجديد للحروب غير المتماثلة، وما يميز هذه الحروب ان استعمالاتها تحددت بوجود جيش نظامي في مواجهة قوات غير محددة،وفي ساحات غير مقيدة، فالطرف الاخر لايمثل دولة وانما صورة خلايا خفية منتشرة،يمكن ان تقوم باعمالها دون الحاجة حتى لظهور مباشر لها عبر ماوفرته التكنولوجيا لها .

5.حروب الجيل الخامس ، وتم تطويرها بفعل إدماج التقنية البرمجية والوسائل التقليدية للحرب ليطلق عليها بالحرب الهجينة (حروب الهايبرد) ، وتتمثل بوصف حروبها بانها غير نظامية ، تستخدم فيها مفاهيم الحرب الشعبية أو الثورية بوسائل الحرب الحديثة ، مستغلة التكنولوجيا المتقدمة، ولا توجد فيها مراكز قيادة للطرف غير الظاهر والذي يمكن إستهدافه وتحقيق النصر عليه ، وأكثر صوره تماس هي مع مجموعات عقائدية مسلحة وجماعات الجريمة المنظمة والمافيات ، ان حروب هذا الجيل هي حروب مفتوحة تتداخل في بعض الأحيان عملياته دون قيود أخلاقية وتستخدم فيه وسائل القوة المتوفرة المسلحة وغير المسلحة كافة لإجبار الخصوم للخضوع لإرادة من يشن الحرب او يستمر بها ،هذه الحرب هي مزيج من الحروب الحركية وغير الحركية (الموجهة بالاشخاص والتكنولوجيا)[3] .

وتتميز حروب الجيل الخامس بتكتيكات الحروب الدعائية وأساليب الخداع الجماهيري التي تستغل الرموز الثقافية والمشاعر الدينية كوسيلة لخلق دعم سياسي من خلال نشر معلومات متلاعب بها وموجهة لتفكيك الهوية وخلق سوء الفهم لتغييب الروابط الاجتماعية واشاعة الصدامات المجتمعية داخل العقيدة الواحدة

1 - I bid,p70

2 - William S. Lind , Understanding Fourth Generation War , Military Review , 2004 , pp 13-14 , see pdf on :
file:///C:/Users/IT/Downloads/482203.pdf

3 - Maaz Nisar , 5 Gw & Hybrid W, Implications And Response Option , Pakistan Army , p -21 , see pdf on :
https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/2827/1/MO%200023%20-%20MAAZ.pdf

، وأُطلق عليها بحروب الهايبرد أي حروب منصات الفضاء الالكتروني الموجهة المدمجة بالوسائل التقليدية من خلال الدول المالكة للتقنية ، وسميت كذلك بالحروب الصامتة التي تستند بتحقيق النتيجة المرجوة من دون استخدان العنف من خلال التلاعب بالثقافة على مستوى اللاوعي للمجتمعات[1]. وتعُد الحرب الجوية عن بُعد أحد أبرز أشكال حروب الجيل الخامس والسادس التي تشكل أسس الإستراتيجية الحربية الأمريكية التي تقوم عملياتها من خلال توجيه طائرات (الدرونز) وكذا الحال في حروب الاغتيالات الصامتة التي تقوم بها(إسرائيل) في الكثير من الاحيان والتي تمثل الدول الرائدة في إستراتيجيات توجيه الضربات الذكية (الموجهة من بُعد) والتي تستخدم في عمليات التصفية ، ان هذه الاجيال تركز على تطويع التكنولوجيا واستخدام ادوات حروب مدمجة والتي تتم برمجتها الكترونياً ، وواحدة من تطبيقاتها هو القتل الدقيق للقيادات التي تصفها بالارهابية اوالاشخاص الذين يشكلون خطراً وتهديداً محتملاً لمصالح من يلجأ الى استخدامها[2]

ومن امثلتها عملية إغتيال العالم النووي الايراني محسن فخري زاده في طهران والذي مثل نقلة نوعية في تكنولوجيا الاختراق المعلوماتي التي جمعت بين العمل الميداني الموجه بشبكات الاقمار الصناعية وتكنولوجيا توجيه الأسلحة فائقة التطور[3] .

6.حروب الجيل السادس ، ويطلق عليها : الحرب عن بعد ، وتعتمد التقنية عالية الدقة لإدارة انشطة القتال فيها ، ولا تحتاج الى الصدام المباشر بالخصوم وانما يتم اللجوء الى التكنولوجيا المتقدمة في استهداف الخصم مادياً او استهداف ادوات اتصاله وبنية دعمه ، وهي تركز على استهداف الإنسان وعقله وعواطفه واستغلال كل ما في الطبيعة من حوله كسلاح ، بما يجعل من يستخدمه قادرا على ادارة الحرب والفوز فيها ، وبضمنه امكانية اللجوء الى استخدام الادوات البيولوجية، لإلحاق أكبر ضرر بالجنس البشري وإستغلال

1 - Waseem Ahmad Quresh , Fourth- And Fifth-Generation Warfare : Technology And Perceptions (University Of San Diego: San Diego International Law Journal , Vol-21, Issue -1 , 2019) pp 209-212.

2 - Peter Rudolf , Killing by Drones: The Problematic Practice of U.S. Drone Warfare , Anonymous Killings by New Technologies? , Ethics and Armed Forces , 2014 , p p 36-38 , see pdf on :
https://www.swpberlin.org/assets/swp/KillingbyDronesTheProblematicPracticeofU.S.DroneWarfare-PeterRudolf.pdf
Also, Renad Mansour , Networks of power : The Popular Mobilization Forces and the state in Iraq (London: Chatham House ,the Royal Institute of International Affairs ,Middle East and North Africa Programme, 2021) P P 35-36 .

3 - Richard C. Baffa , Iran: Limited Retaliation For Assassination Of Nuclear Scientist Likely , The Cambridge Security Initiative , DECEMBER-2020 , pp 1-2 , see pdf on :
https://thecsi.org.uk/wp-content/uploads/2020/12/Baffa_Iran_Fakhrizadeh_Dec-2020.pdf

الحشرات والطيور والأسماك وغيرها من الكائنات ، الى جانب حروب المعلوماتية والحروب السيبرانية ، كأدوات للتجسس والسيطرة والتاثير في الطرف الاخر [1].

ان حروب الجيل السادس تشمل جانبي الثورة التقنية العسكرية والمعلوماتية ، التي تدمج أسلحة المعلومات وأصول الحرب الالكترونية في توجيه الضربات العميقة ، وارتبط ظهور الجيل السادس بتطوير الاستراتيجية الحربية للولايات المتحدة الامريكية التي تعني (بالجيل القادم من الهيمنة الجوية) التي تُعد من المتطلبات الرئيسة التي قد تضطر من خلالها الى مواجهة الخصوم المتقدمين في التقنية مثل روسيا والصين ، فغاية تقنيات الجيل السادس للحرب أن تكون قادرة على إختراق أقوى الدفاعات المحتملة من خلال إعتماد أسلحة جو مضادة للهواء والتي من خلالها يمكن أن تتعمق في المجال الجوي للعدو متجاوزة منصات الاستشعار والرادارات ، فخلال هذه الحروب يتبين أن منصة المواجهة إنتقلت بجميع محتوياتها ووسائلها الى حروب الفضاء مقتفية تكتيكات التخفي في توجيه العمليات من طيف الاشعة تحت الحمراء والطيف الكهرومغناطيسي ، وتقوم تكتيكات حروب الجيل السادس في قمع أنظمة الدفاع الجوي للعدو بأدوات الحرب الالكترونية من خلال إطلاق أسراب من الفايروسات الموجهة الى البيانات الحاسوبية في منصات القواعد العسكرية لتعطيل الصواريخ الموجهة والطائرات المقاتلة والمُسيرة ، إذ أن خطر حرب الجيل السادس تفضي لوجود منصات موجهة من نفس القدرات بين دول متقدمة ومنافسة بالتقنية [2].

وتُعد روسيا الإتحادية من أبرز منافسي الولايات المتحدة الامريكية في تطوير المعدات الجوية للحفاظ على مكانتها كقوة عظمى لمواكبة أجيال الحروب المتطورة [3]

وعليه ستكون حروب الجيل السادس مختلفة جذرياً عن جميع أجيال الحروب الخمسة السابقة والتي يتمثل تميزها بإستخدام أسلحة من نوع جديد ذات دقة عالية وأسلحة دفاعية من قواعد مختلفة عن النوع التقليدي وأسلحة تستند إلى مبادئ فيزيائية جديدة وأسلحة معلوماتية وقوات ووسائل حرب إلكترونية ، يكون الهدف الرئيس فيها هو السعي لتدمير الإمكانات العسكرية لأي دولة ، على أي مسافة من المعتدي والتسبب

1 -إيهاب خليفة ، الحرب السيبرانية الاستعداد لقيادة المعارك العسكرية في الميدان الخامس (القاهرة:العربي للنشر والتوزيع ، 2021)ص73-74.

2 - Jon Harper , Owning Theskies : What To Expect From Sixth-Gen Aircraft , National Defense , Special Report , 2019 , pp 45-47 .

3 - Roger McDermott , Russia's Entry to Sixth-Generation Warfar: the Non-Contact Experiment in Syria , The Jamestown Foundation : Global Research and Analysis , 29-5-2021 , see on : https://jamestown.org/program/russias-entry-to-sixth-generation-warfare-the-non-contact-experiment-in-syria/

في الحد الأدنى من الضرر لبنيتها التحتية الاجتماعية والتي تشكل بذلك الفترة الانتقالية لحروب جيل جديد سيكون المسرح الرئيسي لعملياتها العسكرية هو الفضاء [1] .

وبما ان الحرب في حالة من التطور المستمر ولكون عصر المعلوماتية أخذ يتسارع في برمجة التكنولوجيا الموجهه وتوجيه الافراد والمجتمعات من خلال الرأي العام ووسائل التواصل الاجتماعي، فأخذت الدراسات والبحوث الاستراتيجية بالتطلع نحو حرب الجيل السابع والثامن ، وهو مايحيلنا الى قول صن تزو في كتابهُ فن الحرب الذي اكد فيه (إن الفن الاسمى للحرب هو إخضاع العدو دون قتال ، واذا تمكنت من إقناع عدوك بإن جهودهُ العسكرية ستذهب سدى يمكن أن تربح دون قتال) وهو المكان الذي سيقود التطلع الى حروب الجيل السابع والثامن[2] .

أن حرب الجيل السابع ستشمل القدرات العسكرية الاستراتيجية مع الامكانيات التقنية البرمجية التي تم التعبير عنها بتمثيلها بحرب آلية بالكامل ، إذ ستقوم على تكتيكات مبرمجة ومنظمة وفق معادلة حربية (من خلال إغلاق أنظمة الاتصالات التجارية والعسكرية الخاصة بالعدو وشبكات الطاقة ومرافق المياه وإستخدام منظومة ألكترونية متقدمة وأسلحة إلكترونية واستراتيجية مزودة بتقنيات النبض الكهرومغناطيسي التي تؤدي الى تعطيل المجالات الحيوية في عصر المعلوماتية لتدمير الاقتصاد والنظام المصرفي الالكتروني والتحكم بالمجال الجوي بواسطة أسراب من منصات الاسلحة المستقلة (الطائرات بدون طيار) والتحكم بالموانئ والسواحل بواسطة أسراب من سُفن سطحية وطوربيدات ذكية ، فضلاً عن أنظمة جمع المعلومات الاستخباراتية عبر الاقمار الصناعية وهو ما يعني إخضاع العدو دون قتال[3] ، والتي ستكون مدخلاً لحروب الجيل الثامن المستقبلية ، والتي ستكون أكثر تطوراً عن حروب الجيل السابع التي من المفترض أنها ستكون حرب آليات متبادلة ومتكاملة بشكل آخر يشير اليها بإعتبارها (حرب العوالم) * والتي تستنبط من الخيال

1 - Roger McDermott , op.cit .

2- Ray Alderman , Looking toward 7th and 8th generation warfare , military embedded systsms , Oklahoma City , 7-7-2015 , see on :
https://militaryembedded.com/unmanned/isr/looking-toward-7th-and-8th-generation-warfare

3 - I bid .

* - حرب العوالم : هي نظرية مستنبطة من الخيال العلمي وضعها الامريكي هربرت جورج ويلز , تعني بالتحول في مضمون الحروب ما بين الدولية الى الحروب الكوكبية , والتي تعني الانتقالة في التفكير الانساني لان تتمازج المصلحة البشرية على سائر المخلوقات الحية مستقبلاً وهي نظرية من الخيال , لكن ما عدّها مهمة في الطرح بإعتبارها مخرجات التطور التقني الذي يعيشهُ الواقع العالمي اليوم , ففرضية ان التكنولوجيا لا حدود لها قد قاربت لتحقيق طروحاتها في المجالات كافة , للمزيد ينظر الى:
هربرت جورج ويلز , حرب العوالم , ترجمة : شيماء عبد الحكيم طه (القاهرة :الطبعة الاولى , مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة, 2013) .

العلمي تطبيقات واقعية محتملة لتطور الجيل السابع[1]، بالتالي فإن حروب الجيل الثامن سيكون فيها الانسان خارج دائرة محاور الحرب وستكون الآلات هي الموجهة والمسيرة للحروب وستقوم بإداء وظائفها دون عوائق ، مما عدّ حروب الجيل السابع والثامن ضرب من الخيال بإعتبار أن العالم اليوم ما زال في حاجة ملحة الى إستيعاب حروب الجيل الخامس والسادس، التي يصعب تفسيرها من حيث عدها وسيلة أو غاية سياسية ، قبل الانتقال الى تطوير اجيال حروب المستقبل في الجيلين السابع والثامن.

فالتطور التكنولوجي لم يعد يعرف حدودا ، وإن التنافس على الابتكار في الحروب أصبح يمثل وسيلة التفوق في السلطة والتحكم في التأثير ، وهذه الاشارة تفضي الى ضرورة التفكير بأدوات الحروب إن ظهرت ملامحها على شاكلة التطور في أجيال الحروب السابعة ، التي ستكون مزيجاً من بعض الأسلحة والتقنيات من الجيل السادس مثل الهولوغرام * وأسلحة الليزر عالية الطاقة ومنصات الأسلحة المستقلة المتكاملة لتحليل المعلومات الاستخباراتية

ومن خلال ما تقدم يمكن الاشارة الى ان الحرب والتكنولوجيا مجالين يكتسب أحدهما مفهوم الاخر بالطريقة التي يتم توجيهها ، فالتكنولوجيا تشكل الحرب كواجهة عمليات وليس الحرب كأداة لان الحروب بطبيعتها هي نشاط بدني تقوم به القوات المسلحة في سياق المواجهة ، وإن التكنولوجيا في الحرب هي الاستخدام المنظم للأدوات المعرفية دون الدخول في الصدام الشامل ، بإعتبار ان التكنولوجيا تساعد في تحديد الحرب والتحكم بها او حصرها ، بالتالي فهي وسيلة لإدارة الحرب ، ومن جانب آخر فالتكنولوجيا تعتبر المصدر الرئيس للإبتكار العسكري فالانتقال من معضلة تخطي تحديات التضاريس الجبلية والطقس والمسافة وغيرها من الامور الاستراتيجية للحرب أصبح ضرورة تخطتها التطورات التكنولوجية والتقنية الرقمية بفعل أدوات الذكاء الاصطناعي[2].

---

1 - هربرت جورج ويلز , حرب العوالم , ترجمة : شيماء عبد الحكيم طه (القاهرة : الطبعة الاولى , مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة, 2013), ص ص 183-186 .

* -الهولوغرام : تشير كلمة الهولوغرام إلى التكنولوجيا ثلاثية الأبعاد مصنوعة بواسطة ضوء الليزر المنعكس على مادة فوتوغرافية دون إستخدام الكاميرا , يمكن استخدام جهاز الهولوغرام لتشغيل الفيديو، وتمثيل بعض سلوك النظام وإظهار نماذج الكائنات، وتحتوي على أنواعاً عديدة من الصور المجسمة، وهناك طرق مختلفة لتصنيفها، إذ يُمكن تقسيمها إلى ثلاثة أنواع رئيسة : الانعكاس، والإرسال، والصور المجسمة الهجينة , وأصبح يستخدم في جميع مجالات الشؤون الدولية لا سيما في تجسيم الاحداث وتصويرها بتقنيات التواجد الافتراضي , للمزيد ينظر الى المصدر التالي :

Jakub Matišák - Matej Rábek and other , Use of Holographic Technology in Online Experimentation , the Federated Conference on Computer Science and Information Systems , LEIPZIG , 2019, p – 921 , see pdf on:
file:///C:/Users/IT/Downloads/Use_of_Holographic_Technology_in_Online_Experiment.pdf

2 -Alex Ronald , War and Technology , Foreign Policy Research Institute , Philadelphia , 27-11-2009 , see on :
https://www.fpri.org/article/2009/02/war-and-technology/

ومن خلال ذلك فإنه من المهم تتبع ابرز الملاحظات المرتبطة بالحروب ، والتي جاءت الانتقالة فيها بفعل التطور التكنولوجي ، اذ سنلاحظ ، ان هناك تطورت في اجيال الحروب أخذت تتطور بفعل مخرجات الاتساع العالمي على التقنية البرمجية مما وظفت تأثيراتها منذ الجيل الثاني بتواكب التطور التكنولوجي وعلى الاصعدة كافة ، وأصبحت تستهدف :

أ. الافراد ، وليس الدول فقط ، فالمستهدف لم يعد جيش نظامي في دولة اخرى ، بل ويجري الابتعاد عن الصدام المسلح مع الدول الاخرى لان القانون الدولي والكلف العالية تجعل الدول تبتعد عنه.

ب. الافكار ، وليس الجيوش ، فالمهم ليس تصفية جيوش وانما تفكيكها ، فالمهم هو جعل فكرة القتال لدى الطرف الاخر عديمة الجدوى .

ج. المعلومات والبنية التحتية ، وليس ادارة المعارك ، فاستهداف تلك المراكز يجعل قدرة الاطراف الاخرى المحاربة منشغلة في امور اعادة تنظيم الداخل في بيئة شديدة التعقيد والتداخل ، وعدم الانشغال بالاستثمار في الحروب والقوة العسكرية .

د. الميدان اصبح يرتبط بالاتجاه الى جعل المعركة مفتوحة ، اذا لا يوجد ميدان مباشر للعمليات العسكرية انما الميدان مفتوح ، وباسلحة وعمليات قد لا تركز على استخدام القوة العسكرية ، انما اصبحت كلمة حرب انما هي كلمة رمزية او قيمية ، فالادوات يمكن ان تكون لا علاقة لها بالمعدات العسكرية ، وتتوخى احداث او الحاق ضرر بمؤسسات لا عسكرية .

بذلك فإنه لم يكن للتطور في فكرة الحروب واجيالها لان تحدث لولا ما أحدثته التكنولوجيا من تغيرات في البنية التحتية لمعنى القوة وطرق استخدام التاثير او بلوغه لغاياته في العلاقات الدولية التي أخذت منحى واسع في التأثير والتأثر ، ومما تقدم فأنه من الضروري التساؤل حول مستقبل الحرب في ظل المعضلات الاستراتيجية المتراكمة بفعل الحروب غير التناظرية ، وهنا لا يمكن الاجابة بطريقة تضفي طريقاً سالكاً نحو ثوابت المتغيرات التي صورت شكليات الحروب في عالم التناقضات الفكرية الاستراتيجية والواقعية ، فالنظرة الاستراتيجية للحرب لا تبتعد من عدها أهداف سياسية مغلفة بأدوات مصلحة قومية ، في حين أن النظرة الواقعية للحروب التي بُنيت عليها مدخلات الحرب ومخرجاتها بتفاصيلها بالمجمل تعطي فرضية ترسيم معالم التحولات في البنية الدولية والقوى الفاعلة والسياسات الارتكازية القائمة عليها تبادليات المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتطور التقني ، ومن خلال ذلك يمكن القول أن الاجابة لا يمكن إختزالها في إستمرار نمو الذكاء الاصطناعي ، أو في صعود قطب دولي ، أو في تدهور النظام الاقتصادي الليبرالي ، وعلى الرغم من أهمية كل من هذه الاتجاهات ، فالتنبؤ بمستقبل الحرب يتطلب عدم التركيز على إتجاه دون آخر ويتحدى بذلك ككل تشابه بأي تحول من أجيال الحروب، ففي عالم السياسة ستكون المنافسة بين القوى

العظمى أشد تأثيراً على النفوذ دون التأثير وهو ما يمكن أن يعيد نظرية توازن القوى او توازن التهديد على حد طرح ستيقن والت ، بالشكل الاكثر تطوراً ، لأن حروب ما بعد الحداثة أدت الى بروز معالم جديدة في التوغل إبتعدت عن الاساليب التقليدية وطورت كل سياسة تقنية أجيال جديدة من التأثير فأساليب الحروب الهجينة إبتكرت صور مطورة للنوعية العسكرية الموجهة ورسمت مخططات جوهرية في الاستراتيجيات الحربية غير المباشرة وغير التناظرية وغير المتماثلة بإسلوب مبتكر ، وهي حروب يمكن وصفها بالحروب غير المُقيدة [1] وبالتالي تأثير ذلك بالمجمل في العلاقات الدولية وصيرورتها وسيولتها المعتادة.

عليه فإنه إذا كانت هناك طريقة واحدة لوصف مستقبل الحرب ، فهي بمثابة سلسلة متعمقة من المعضلات الإستراتيجية ، التي تتأرجح بين الاستعداد لنهاية الصراع والتخطيط لمخارج الحروب المستقبلية التي قد تحصل ، والتي من المرجح أن تكون على قدم متساوي من وسائل الحرب التكتيكية المبرمجة وحروب الروبوتات المطورة لتبتعد عن محاور الصدام الشامل الذي قد لا يرسي مركب دولة على حساب دولة أخرى (بمعنى عدم وجود مستفيد من الحروب الشاملة التي يمكن أن يكون السلاح النووي آخر مآلها) بفعل الكونية الكوكبية المعولمة القائمة على سياسات عدم اليقين الإستراتيجي .

الخاتمة

لقد اوضحنا في هذا البحث وجود علاقات تفاعل بين ثلاثة متغيرات :

1 .التطور التكنولوجي الذي اخذ يتجه بتطورات متسارعة في اطار التوجه العالمي للاستثمار في العلوم بوصفه احد اهم المقدمات الضرورية للتطور .

2 .التحولات التي اصابت المبادئ والاسس العامة في العلاقات الدولية ، ومنها : المصالح والبراغماتية والسيادة والقوة والتاثير .

3 .فكرة الحرب ، وطرقها وادواتها واساليبها ونتائجها .

واوضحنا ان تلك المتغيرات الثلاثة تتجه الى منحى احداث علاقات ارتباط جديدة فيما بينها، ومن ثم تسريع التحولات الموجودة في البيئة الدولية ، بما جعل العالم يعيش مرحلة مرتفعة من السيولة في التفاعلات ، اي ضعف الضوابط في التفاعلات الدولية ، وكثرة الاحتمالات التي يمكن ان تستقر عليها تلك التفاعلات .

1 .وفيما يخص التطور التكنولوجي ، فهو نقطة بدأ مهمة ، فرغم انه عامل تقني ، يمكن ان يستخدم في التطور الا انه يمكن ان يستخدم للتدمير في الوقت نفسه ، وخط الشروع هو ادراك الدول ان هناك حاجة الى

1 - Raphael S. Cohen - Nathan Chandler And Other , The Future OF Warfare(Santa Monica: RAND Corporation , Calif , 2020) pp 74 – 75 .

تطوير التكنولوجيا لزيادة الانتاجية ، ولزيادة التعامل مع تحديات البيئة العالمية ، ولزيادة الفرص التي يمكن ان يحصل عليها الانسان ، ولاستكشاف وفتح كل العوالم الاخرى : الطبيعية والفضاء والبيئة وغيرها

2. بالمقابل ، فان التطور التكنولوجي بقدر ما كان خطوة مهمة للتعامل مع التحديات ، وفتح فرص جديدة ، بقدر ما كان له تاثير اخر ، الا وهو التاثير على اسس العلاقات الدولية ومبادئها ، فالعلاقات بين الدول بنيت على ان الدولة هي الوحدة الواحدة في تلك العلاقات ، يحكم سلوكها : المصالح والبراغماتية والسيادة والقوة والتاثير ، الا ان التكنولوجيا جعل من التفاعلات التي تعبر الحدود في حالة ازدياد ، ومن ثم جعلت وجود الحدود للحد من التاثيرات ضعيفا ، وترتب عليه ان ظهرت فواعل عديدة الى جانب الدولة تشاركها في القوة والتاثير ، وهو ما جعل كل الفواعل الدولية تبحث عن مداخل جديدة للبقاء والتاثير في العلاقات الدولية ، ومن ثم فان الاسس والمبادئ التي تم الانطلاق منها للتاسيس لتلك العلاقات شهدت بعضا من التغير.

3. والجانب الثالث هو المتعلق بالفواعل في العلاقات الدولية ، فالدول استشعرت تحت الحاجة الى الاعتمادية وتسوية النزاعات واستجلاء فرص البيئة الدولية ، الى انشاء المنظمات الدولية الحكومية، والتي اخذت بعضا من مظاهر السيادة للدولة الوطنية ، وزيادة الوعي والهجرة والاعتمادية ،.. كلها كانت سببا في تقليل تاثير وحضور العامل القومي وصعود فكرة الدولة الوطنية ، والتركيز على عامل المصلحة الوطنية في العلاقات الدولية ، وبدلا من التركيز على فكرة الحروب في التعامل مع العلاقات بين الدول ، اصبح التركيز على التاثير ، والتركيز على ادارة العلاقات بين الدول ، وهو ما مهد لان تتقبل الدول بروز فواعل جديدة ، تنهض من القوى التي اوجدت لها مصالح تخترق حدود الدول ، وتجد ان مصالحها لا تستقر في دولة واحدة انما هي عبارة عن شبكة مصالح وانتماءات لا تتفق مع الحدود السياسية للدولة ، واخذت تلك الفواعل منحى متعدد المسميات والصفات، وصارت تفرض حضورها بكثافة في العلاقات الدولية ، واخطرها بالطبع هي التنظيمات العنفية ، مع ادراك ان بعضا من وجود وتفاعلات تلك الفواعل من غير الدول انما يمثل نوع من الاستثمار السياسي والامني وحتى الاقتصادي والثقافي للدول .

4. والموضوع الاخر هو الادوات التي تمتلكها الفواعل في ظل التطور التكنولوجي ، فالتطور التكنولوجي الكبير اوجد ادوات لا تقف خلالها العلاقات بين الفواعل عند تخوم الحدود السياسية ، بل ولا تقف عن استهداف الشعوب بالقوة العسكرية عبر الصواريخ والطائرات وغيرها ، انما مكنتها من الوصول الى الشعوب ، والتاثير في العلاقات بين الحاكم والمحكوم ، بل وحتى استهداف الانسان بغض النظر عن مكانه ووجوده ، فالخواص الحديثة للتكنولوجيا انها تبحث عن الانسان المستهدف ، وطالما انه هو الاخر موجود ويتفاعل فانه سيكون في حالة تعرض دائم للتكنولوجيا ، ومنها استهدافه عبر الاعلام الذي اصبح الكترونيا ورقميا وتفاعليا ، الى جانب المؤثرات الاخرى التي اصبحت التكنولوجيا تتيحها لمالكها من قدرة صناعة كل ادوات التاثير في

الغير ، ناهيك بالطبع عن زيادة تاثير الادوات الاقتصادية والعسكرية ، ... ولم يتم الاكتفاء بذلك فحسب ، انما طورت الفواعل استراتيجيات واساليب التاثير في العلاقات بين الدول ، واصبح التاثير بحد ذاته عبارة عن صناعة متكاملة ، يفرض حضوره ، ولهذا يلاحظ ان بعض الفواعل صغيرة الحجم الا انها ذات تاثير كبير ، لانها تجيد استخدام ادوات القوة والتاثير التي تملكها ، وهي ادوات لا تبدأ ولا تقف عند الادوات العسكرية او الاقتصادية ، انما يمكن ان يكون عبارة عن ادوات تكنولوجية او رقمية او اعلامية او مالية او حتى تستخدم خواص الجذب الثقافي او الحضاري .

5. اما بخصوص فكرة الحرب ، وطرقها وادواتها واساليبها ونتائجها ، فالواضح ان الحرب هي احدى خصائص العلاقات بين الدول شبه المستقرة ، بل هي احدى خصائص العلاقات بين البشر ، الا ان الموضوع يرتبط بالادوات التي تشن بها والاستراتيجات المعتمدة ، والدول استطاعت تحت مبدئ تقليل الكلف ، وتجنب تحملها المسؤولية الدولية عن الحروب ، للجوء الى تطوير اجيال اخرى ، ومنها : الحروب الهجينة ، والحروب بالوكالة ، والحروب السيبرانية ، واليوم فالعالم امام مساحة واسعة جدا من الحروب التي مكنت التكنولوجيا الدول من اعتماد احد خياراتها في ادارة العلاقات ، واحداث التأثير والوصول الى النتائج التي ترغبها .

Conclusion:

We have shown in this research the existence of interaction relationships between three variables:

1. Technological development, which is taking rapid developments within the framework of the global trend to invest in science as one of the most important prerequisites for development.

2. The transformations that affected the general principles and foundations of international relations, including: interests, pragmatism, sovereignty, power and influence.

3. The idea of war, its methods, tools, methods and results.

We explained that these three variables tend to create new interconnections between them, and then accelerate the existing transformations in the international environment, which made the world live a high phase of fluidity in interactions, i.e.

weak controls in international interactions, and the many possibilities on which these could be settled. interactions.

قائمة المصادر

اولا: الكتب العربية والمترجمة

1. أحمد أبو الوفا، كتاب الإعلام بقواعد القانون الدولي والعلاقات الدولية في شريعة الاسلام، المجلد 4 (القاهرة : دار النهضة العربية، 2001) .
2. أحمد محمد عمر ساعد، العلاقات الدولية أسسها وتطبيقاتها وفق المنظور الإسلامي(عمان: شركة دار الاكاديميون للنشر والتوزيع، 2021) .
3. استيفاني لوسن، العلاقات الدولية، ترجمة عبد الحكم احمد الخزامى(القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، 2014).
4. إيهاب خليفة ، الحرب السيبرانية الاستعداد لقيادة المعارك العسكرية في الميدان الخامس (القاهرة:العربي للنشر والتوزيع ، 2021).
5. بن كونابل - جاسون هـ. كامبل وآخرون ، توسيع واستغلال الحدود الفاصلة لشن الحرب الشاملة (كاليفورنيا :مؤسسة RAND ، سانتا مونيكا ، 2016) .
6. بول ويلكينسون، العلاقات الدولية: مقدمة قصيرة جدًا، ترجمة لبنى عماد تركي (القاهرة : مؤسسة هنداوي، 2021).
7. رافـــع علي المدني، العولمة وأثرها في السيادة الوطنيـــة (عمان : دار الجنان للنشر والتوزيع، 2021).
8. السيد امين شلبى، نظرات فى العلاقات الدولية (عمان :عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، 2008).
9. شادي عبدالوهاب منصور ، حروب الجيل الخامس(القاهرة : العربي للنشر والتوزيع ، 2019) .
10. عبد العزيز بن محمد الصغير، الشرعية الدولية للدولة بين القانون الدولي والفقه الإسلامي (القاهرة: المركز القومي للاصدارات القانونية، 2015).
11. عبد القادر الهواري، حروب القرن القادمة (القاهرة: بيلومانيا للنشر والتوزيع ، 2019).
12. عبد القادر دندن و آخرون، العلاقات الدولية في عصر التكنولوجيات الرقمية تحولات عميقة..مسارات جديدة، (عمان :مركز الكتاب الاكاديمي، 2021).
13. عبد القادر محمد فهمي، النظريات الجزئية والكلية في العلاقات الدولية (عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع ، 2010).
14. عبدالسلام زاقود، العلاقات الدولية في ظل النظام العالمي الجديد (عمان : دار زهران للنشر والتوزيع، 2014).
15. عصام عبد الفتاح، الحرب الباردة: الشيطان.. يحكم العالم!(القاهرة : كنوز للنشر والتوزيع ، 2008).
16. فرانسيس فوكوياما، بناء الدولة: النظام العالمي ومشكلة الحكم والإدارة في القرن الحادي والعشرين، ترجمة مجاب الامام (الرياض: العبيكان ، 2007).
17. مالك محسن العيساوي، الحروب بالوكالة: إدارة الأزمة الدولية في الإستراتيجية الأمريكية (القاهرة : العربي للنشر والتوزيع ، 2015).
18. محمد حمشي، مدخل الى نظرية التعقد في العلاقات الدولية (الدوحة :المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2021).
19. مورتمر سيلرز، النظام العالمي الجديد-حدود السيادة، حقوق الإنسان، تقرير مصاير الشعوب، ترجمة صادق ابراهيم عودة(عمان :دار الفارس للنشر والتوزيع ، 2001).
20. نادية محمود مصطفى، أواخرون، المقدمة العامة لمشروع العلاقات الدولية في الإسلام، ج1(القاهرة / فيرجينيا: المعهد العالمي للفكر الاسلامي، 1996).
21. هربرت جورج ويلز ، حرب العوالم ، ترجمة : شيماء عبد الحكيم طه (القاهرة :الطبعة الاولى ، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، 2013) .
22. هيرفريد مونكلير : استاذ النظرية السياسية في جامعة هومبولت في برلين المانيا له كتاب يتحدث فيه عن الحروب الحديثة صدر في عام 2002 .

23. يحيى ياسين سعود، حقوق الإنسان بين سيادة الدولة والحماية الدولية (القاهرة :المركز القومي للاصدارات القانونية ، 2016).

ثانياً: المجلات العربية

1. إبراهيم علي كرو، السيادة وآفاقها المستقبلية في النظام العالمي الجديد(جامعة كركوك :مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 7، العدد 27، 2018) .
2. جاسم محمد طه، اثر ادوار الفاعلين من غير الدول على الاستقرار السياسي و الامني في المنطقة العربية (جامعة تكريت : مجلة تكريت للعلوم السياسية، العدد 14 ، 2018).
3. ذاكر محيي الدين، البراغماتية الأمريكية، قراءة في خلفيات صدور قانون سلام السودان(جامعة الموصل: اداب الرافدين، المجلد 38، العدد 51، ، 2008).
4. غراف عبد الرزاق، المذهب البراغماتي في السياسة الخارجية الامريكية "الجذور، المنطلقات الفلسفية، الأهداف"، (الجزائر :جامعة باتنة، المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، المجلد 6 ،العدد 1، 2020).

ثالثا: المصادر الاجنبية

1. - Chris Brown And Kirsten Ainley ، Understanding International Relations ، Third Edition (New York : Palgrave Macmillan، 2005).
2. Cornelis Van Der Klaauw ، Generations Of Warfare(An Outdated Concept: The Three Swords Magazine ، Vol -37 ، 2021).
3. David C. Gompert and Hans Binnendijk ، The Power to Coerce: Countering Adversaries Without Going to War (Santa Monica : the RAND Corporation ، Arroyo Center ، Calif ، 2016).
4. Jon Harper ، Owning Theskies : What To Expect From Sixth-Gen Aircraft ، National Defense ، Special Report ، 2019).
5. Peter Layton ، Fifth Generation Air Warfare (Commonwealth of Australia : Royal Australian Air Force ، Air Power Development Centre ، 2017) .
6. Radosław Zenderowski And Krzysztof Cebul ، Post-Modern Wars As A Challenge For The Theory Of International Relations And International Law(Warsaw: Polish Review Of International And European Law، Vol-4 ، Issue- 1، 2015).
7. Rain Liivoja ، Technological change and the evolution of the law of war ، The evolution of warfare (U.S: International Review of the Red Cross ، 2016).
8. Raphael S. Cohen - Nathan Chandler And Other ، The Future OF Warfare(Santa Monica: RAND Corporation ، Calif ، 2020 .
9. Renad Mansour ، Networks of power : The Popular Mobilization Forces and the state in Iraq (London: Chatham House ،the Royal Institute of International Affairs ،Middle East and North Africa Programme، 2021).
10. Steven Metz And Phillip Cuccia ، Defining War For The 21st Century ، 2010 Strategic Studies Institute(U.S : Annual Strategy Conference Report ، U.S. Army War College ، 2011).
11. Waseem Ahmad Quresh ، Fourth- And Fifth-Generation Warfare : Technology And Perceptions (University Of San Diego: San Diego International Law Journal ، Vol-21، Issue -1 ، 2019).

رابعا:مواقع الانترنيت

1. عصام عبد الشافي، مفهوم العلاقات الدولية: إشكاليات التعريف (اسطنبول : المعهد المصري للدراسات ، فبراير، 2016) على الرابط: https://eipss-eg.org/81

2. Jakub Matišák - Matej Rábek and other ، Use of Holographic Technology in Online Experimentation ، the Federated Conference on Computer Science and Information Systems ، LEIPZIG ، 2019، see pdf on:
file:///C:/Users/IT/Downloads/Use_of_Holographic_Technology_in_Online_Experiment.pdf
3. Alex Ronald ، War and Technology ، Foreign Policy Research Institute ، Philadelphia ، 27-11-2009 ، see on :https://www.fpri.org/article/2009/02/war-and-technology/
4. Roger McDermott ، Russia's Entry to Sixth-Generation Warfar: the Non-Contact Experiment in Syria ، The Jamestown Foundation : Global Research and Analysis، see on : https://jamestown.org/program/russias-entry-to-sixth-generation-warfare-the-non-contact-experiment-in-syria/
5. Ray Alderman ، Looking toward 7th and 8th generation warfare ، military embedded systsms ، Oklahoma City ، 7-7-2015).
https://militaryembedded.com/unmanned/isr/looking-toward-7th-and-8th-generation-warfare
6. The $64 million deadly drone that killed Iranian General Qassem Soleimani ، IBT News Desk ، 7-1 2020).
https://www.ibtimes.co.in/64-million-deadly-drone-that-killed-iranian-general-qassem-soleimani-811374# google vignette
7. Richard C. Baffa ، Iran: Limited Retaliation For Assassination Of Nuclear Scientist Likely ، The Cambridge Security Initiative ، DECEMBER-2020 ، see pdf on :
https://thecsi.org.uk/wp-content/uploads/2020/12/Baffa_Iran_Fakhrizadeh_Dec-2020.pdf

8. Peter Rudolf ، Killing by Drones: The Problematic Practice of U.S. Drone Warfare ، Anonymous Killings by New Technologies? ، Ethics and Armed Forces ، 2014).
https://www.swpberlin.org/assets/swp/KillingbyDronesTheProblematicPracticeofU.S.DroneWarfare-PeterRudolf.pdf
9. Maaz Nisar ، 5 Gw & Hybrid W، Implications And Response Option ، Pakistan Army، see pdf on :
https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/2827/1/MO%200023%20-%20MAAZ.pdf

10. William S. Lind ، Understanding Fourth Generation War ، Military Review ، 2004 ، see pdf on :file:///C:/Users/IT/Downloads/482203.pdf
11. اللواء طيار أركان حرب الدكتور/ هشام الحلبى ، حروب الجيل الرابع ، 8 أبريل 2019 ، المجلس المصرى للشئون الخارجية ، متوفر على شبكة المعلومات الدولية على الرابط التالي :
https://ecfa-egypt.org/2019/04/08
12. Robert J. Bunker ، Generations – Waves - And Epochs: Modes Of Warfare And The Rpma ، Airpower Journal ، California State University ، 1996):https://smallwarsjournal.com/documents/bunker.pdf
13. صلاح الدين الزيداني الأنصاري، تطور أجيال الحروب، في 06-04-2021، على الرابط:
/https://defensearabia.com/2021/04/A8
14. Jean Marc Rickli ، The Impact of Globalization on the Changing Nature of War (Geneva: the Geneva Centre for Security Policy ، GCSP Policy Brief ، No 24 ، 7-2-2007)، SEE PDF ON :https://www.files.ethz.ch/isn/92740/Brief-24.pdf
15. د. حسن ابو طالب – الحرب مع «داعش»... ممتدة ومكلفة، مركز الناطور للدراسات والأبحاث، 8 فبراير، 2022 ، متوفر على شبكة المعلومات الدولية على الرابط التالي : /https://natourcenters.com

16. هيرفريد مونكلير ، حروب القرن الواحد والعشرين ، بلا مكان ، بلا سنة ، ص -1 ، متوفر على شبكة المعلومات الدولية على الرابط التالي:
https://www.icrc.org/data/rx/ar/assets/files/other/1war_of_21_centuary_harfred_monkleer-_new.pdf
17. عادل عبد الصادق ، الارهاب الالكتروني والقوة في العلاقات الدولية :نمط جديد وتحديات مختلفة ، المركز العربى لأبحاث الفضاء الالكترونى ، 11 اكتوبر 2022 ، متوفر على شبكة المعلومات الدولية على الرابط التالي :
https://accronline.com/book_detail.aspx?id=91
18. التكنولوجيات العسكرية الصاعدة ومستقبل الأمن العالمي، في 11 ابريل 2021 ، متوفر على شبكة المعلومات الدولية على الرابط التالي : https://trendsresearch.org/ar/clipping/

References:

First: Arabic and translated books

1. Ahmed Abu Al-Wafa, Book of Information on the Rules of International Law and International Relations in the Law of Islam, Volume 4 (Cairo: Dar Al-Nahda Al-Arabiya, 2001).
2. Ahmed Muhammad Omar Saed, International Relations: Its Foundations and Applications According to the Islamic Perspective (Oman: Dar Al-Akadyoun Publishing and Distribution Company, 2021).
3. Stephanie Lawson, International Relations, translated by Abdel Hakam Ahmed Al-Khuzama (Cairo: Dar Al-Fajr for Publishing and Distribution, 2014).
4. Ihab Khalifa, Cyber War: Preparing to Lead Military Battles in the Fifth Field (Cairo: Al-Araby for Publishing and Distribution, 2021).
5. Ben Konnabel – Jason H. Campbell et al., Expanding and Exploiting the Frontiers of Waging Total War (California: RAND Corporation, Santa Monica, 2016).
6. Paul Wilkinson, International Relations: A Very Short Introduction, translated by Lubna Emad Turki (Cairo: Hendawy Foundation, 2021).
7. Rafe' Ali Al-Madani, Globalization and its Impact on National Sovereignty (Oman: Dar Al-Jinan for Publishing and Distribution, 2021).
8. Mr. Amin Shalaby, Looks at International Relations (Oman: World of Books for Printing, Publishing and Distribution, 2008).

9. Shadi Abdel Wahab Mansour, The Fifth Generation Wars (Cairo: Al-Araby for Publishing and Distribution, 2019).

10. Abdel Aziz bin Muhammad Al-Saghir, The International Legitimacy of the State between International Law and Islamic Jurisprudence (Cairo: The National Center for Legal Publications, 2015).

11. Abdel Qader El Hawary, The Next Century Wars (Cairo: Belomania Publishing and Distribution, 2019).

12. Abdul Qader Dandan and others, International Relations in the Age of Digital Technologies, Deep Transformations, New Paths, (Oman: Academic Book Center, 2021).

13. Abdul Qader Muhammad Fahmy, Partial and Total Theories in International Relations (Amman: Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, 2010).

14. Abdul Salam Zaqoud, International Relations in the Light of the New World Order (Amman: Zahran Publishing and Distribution House, 2014).

15. Essam Abdel-Fattah, The Cold War: Satan.. Rules the World! (Cairo: Treasures for Publishing and Distribution, 2008).

16. Francis Fukuyama, Building the State: The World Order and the Problem of Governance and Administration in the Twenty-first Century, translated by Mujab Al-Imam (Riyadh: Al-Obaikan, 2007).

17. Malik Mohsen Al-Issawi, Wars by Proxy: Managing the International Crisis in the American Strategy (Cairo: Al-Araby for Publishing and Distribution, 2015).

18. Muhammad Hamshi, Introduction to the Theory of Complexity in International Relations (Doha: Arab Center for Research and Policy Studies, 2021).

19. Mortimer Sellers, The New World Order – The Limits of Sovereignty, Human Rights, Destiny of Peoples Report, translated by Sadiq Ibrahim Odeh (Oman: Dar Al-Faris for Publishing and Distribution, 2001).

20. Nadia Mahmoud Mustafa, Lateron, General Introduction to the International Relations Project in Islam, Part 1 (Cairo / Virginia: International Institute of Islamic Thought, 1996).

21. Herbert George Wells, The War of the Worlds, translated by: Shaima Abdel Hakim Taha (Cairo: First Edition, Hindawi Foundation for Education and Culture, 2013).

22. Herfried Munclair: Professor of political theory at Humboldt University in Berlin, Germany. He has a book in which he talks about modern wars, published in 2002.

23. Yahya Yassin Saud, Human Rights between State Sovereignty and International Protection (Cairo: The National Center for Legal Publications, 2016).

Second: Arab magazines

1. Ibrahim Ali Crowe, Sovereignty and its Future Prospects in the New World Order (University of Kirkuk: Journal of the College of Law for Legal and Political Sciences, Vol. 7, No. 27, 2018).

2. Jassim Muhammad Taha, The Impact of the Roles of Non-State Actors on Political and Security Stability in the Arab Region (Tikrit University: Tikrit Journal of Political Science, Issue 14, 2018).

3. Zakir Mohieldin, American pragmatism, a reading of the background of the issuance of the Sudan Peace Law (Mosul University: Al-Rafidain Literature, Volume 38, Number 51, 2008).

4. Graf Abdel Razzaq, The Pragmatic Doctrine of American Foreign Policy "Roots, Philosophical Premises, Objectives", (Algeria: Batna University, Algerian Journal of Human Security, Vol. 6, No. 1, 2020).

Third: foreign sources

1. - Chris Brown And Kirsten Ainley, Understanding International Relations, Third Edition (New York: Palgrave Macmillan, 2005).

2. Cornelis Van Der Klaauw, Generations Of Warfare (An Outdated Concept: The Three Swords Magazine, Vol-37, 2021).

3. David C. Gompert and Hans Binnendijk, The Power to Coerce: Countering Adversaries Without Going to War (Santa Monica: the RAND Corporation, Arroyo Center, Calif, 2016).

4. Jon Harper, Owning Theskies: What To Expect From Sixth-Gen Aircraft, National Defense, Special Report, 2019).

5. Peter Layton, Fifth Generation Air Warfare (Commonwealth of Australia: Royal Australian Air Force, Air Power Development Centre, 2017).

6. Radosław Zenderowski And Krzysztof Cebul, Post-Modern Wars As A Challenge For The Theory Of International Relations And International Law (Warsaw: Polish Review Of International And European Law, Vol-4, Issue-1, 2015).

7. Rain Liivoja, Technological change and the evolution of the law of war, The evolution of warfare (U.S: International Review of the Red Cross, 2016).

8. Raphael S. Cohen – Nathan Chandler And Others, The Future OF Warfare (Santa Monica: RAND Corporation, Calif, 2020 .

9. Renad Mansour, Networks of power: The Popular Mobilization Forces and the state in Iraq (London: Chatham House, the Royal Institute of International Affairs, Middle East and North Africa Programme, 2021).

10. Steven Metz And Phillip Cuccia, Defining War For The 21st Century, 2010 Strategic Studies Institute (U.S: Annual Strategy Conference Report, U.S. Army War College, 2011).

11. Waseem Ahmad Quresh, Fourth- And Fifth-Generation Warfare: Technology And Perceptions (University of San Diego: San Diego International Law Journal, Vol-21, Issue-1, 2019).

Fourth: Internet sites

1. Essam Abdel Shafi, The Concept of International Relations: Definition Problems (Istanbul: The Egyptian Institute for Studies, February, 2016) at the link: https://eipss-eg.org/81

2. Jakub Matišák – Matej Rábek and other, Use of Holographic Technology in Online Experimentation, the Federated Conference on Computer Science and Information Systems, LEIPZIG, 2019, see pdf at:

file:///C:/Users/IT/Downloads/Use_of_Holographic_Technology_in_Online_Experiment.pdf

3. Alex Ronald, War and Technology, Foreign Policy Research Institute, Philadelphia, 11-27-2009, see on: https://www.fpri.org/article/2009/02/war-and-technology/

4. Roger McDermott, Russia's Entry to Sixth-Generation Warfar: the Non-Contact Experiment in Syria, The Jamestown Foundation: Global Research and Analysis, see on:

https://jamestown.org/program/russias-entry-to-sixth-generation-warfare-the-non-contact-experiment-in-syria/

5. Ray Alderman, Looking toward 7th and 8th generation warfare, military embedded systsms, Oklahoma City, 7-7-2015).

https://militaryembedded.com/unmanned/isr/looking-toward-7th-and-8th-generation-warfare

6. The $64 million deadly drone that killed Iranian General Qassem Soleimani, IBT News Desk, 7-1 2020).

https://www.ibtimes.co.in/64-million-deadly-drone-that-killed-iranian-general-qassem-soleimani-811374#google vignette

7. Richard C. Baffa, Iran: Limited Retaliation For Assassination Of Nuclear Scientist Likely, The Cambridge Security Initiative, DECEMBER-2020, see pdf on:

https://thecsi.org.uk/wp-content/uploads/2020/12/Baffa_Iran_Fakhrizadeh_Dec-2020.pdf

8. Peter Rudolf, Killing by Drones: The Problematic Practice of the U.S. Drone Warfare, Anonymous Killings by New Technologies? , Ethics and Armed Forces, 2014).

https://www.swpberlin.org/assets/swp/KillingbyDronesTheProblematicPracticeofU.S.DroneWarfare-PeterRudolf.pdf

9. Maaz Nisar, 5 Gw & Hybrid W, Implications And Response Option, Pakistan Army, see pdf on:

https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/2827/1/MO%200023%20%20MAAZ.pdf

10. William S. Lind, Understanding Fourth Generation War, Military Review, 2004, see pdf at: file:///C:/Users/IT/Downloads/482203.pdf

11. Major General Pilot Staff of War Dr. Hisham Al-Halabi, Fourth Generation Wars, April 8, 2019, Egyptian Council for Foreign Affairs, available on the international information network at the following link:

https://ecfa-egypt.org/2019/04/08

12. Robert J. Bunker, Generations - Waves - And Epochs: Modes Of Warfare And The Rpma, Airpower Journal, California State University, 1996): https://smallwarsjournal.com/documents/bunker.pdf

13. Salah al-Din al-Zaydani al-Ansari, The Evolution of Generations of War, on 04-06-2021, at the link: https://defensearabia.com/2021/04/A8/

14. Jean Marc Rickli, The Impact of Globalization on the Changing Nature of War (Geneva: the Geneva Center for Security Policy, GCSP Policy Brief, No 24, 7-2-2007), SEE PDF ON: https://www. files.ethz.ch/isn/92740/Brief-24.pdf

15. Dr. Hassan Abu Talib - The war with ISIS is protracted and costly, Al-Natour Center for Studies and Research, February 8, 2022, available on the International Information Network at the following link: https://natourcenters.com/

16. Herfried Moncler, The Wars of the Twenty-first Century, Nowhere, No Year, p.-1, available on the Internet at the following link: https://www.icrc.org/data/rx/ar/assets/files/other /1war_of_21_centuary_harfred_monkleer-_new.pdf

17. Adel Abdel Sadiq, Cyber Terrorism and Power in International Relations: A New Pattern and Different Challenges, Arab Center for Cyberspace Research, October 11, 2022, available on the International Information Network at the following link: https://accronline.com/book_detail.aspx?id =91

18. Emerging Military Technologies and the Future of Global Security, on April 11, 2021, available on the World Wide Web at the following link: https://trendsresearch.org/ar/clipping/