

تأثير ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية  
على الفكر الاستراتيجي الأمريكي

**Impact of Military Information Revolution on  
American Strategic Thinking**

ط، د رحمة بن دباش<sup>1</sup>، المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية

bendebbeche.rahma@enssp.dz

حكيم غريب، المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية

gherieb.hakim@enssp.dz

مخبر تحليل السياسات الشرق أوسطية

تاريخ القبول: 2020/01/21

تاريخ الإرسال: 2019/10/30

**ملخص:**

في ظل التوجه نحو المعلوماتية، أصبحت ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية من المواضيع الأكثر جدلا على الساحة الدولية، لاسيما مع تزايد الاعتماد على المعلوماتية في الحروب والاقتصاد وغيرها.

وبهذا تعد ثورة المعلومات ركن أساسي ضمن الدراسات الاستراتيجية، والتي فتحت النقاش حول انعكاسات هذه الثورة على تطور الفكر الاستراتيجي العسكري الأمريكي خاصة باعتباره الرحم الذي جاءت منه هذه الثورة.

تهدف هذه الدراسة للبحث في انعكاسات ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية على الفكر الاستراتيجي العسكري الأمريكي، من خلال البحث في العلاقة الطردية بين التقدم التقني العسكري من جهة وبين فكر الأداء العملي من جهة ثانية (الفكر الاستراتيجي) فكلما زاد التقدم التقني العسكري ظهر فكر عسكري جديد.

<sup>1</sup> - المؤلف المراسل

### الكلمات المفتاحية:

ثورة المعلومات - الفكر الاستراتيجي - الولايات المتحدة الأمريكية - ثورة استشعار - الحرب.

### Abstract:

Given the intensification of informatics trend, the information revolution in military affairs has become one of the most controversial topics on the international arena, particularly with the increasing dependence on informatics in wars, fields of the economy, and so on.

Therefore, information revolution is a cornerstone of strategic studies. It initiated the debate on repercussions of this revolution on the development of American strategic military thinking, especially as the latter is the source of this very same revolution.

This research aims to study repercussions of information revolution in military affairs on American strategic military thinking, by examining the direct correlation between military technical progress on the one hand, and strategic operational thinking on the other hand. Each time a military technical breakthrough emerges, a new military thinking expands.

### Keywords:

Information revolution, strategic thinking, United states of America, sensor revolution, war.

### مقدمة:

أدت نهاية الحرب الباردة الى تغيير النظام الدولي، وانتقاله الى نظام أحادي القطبية، يتسم بالتطور السريع والتزايد في كم المعلومات وتنوعها وتعدد أشكالها واختلاف مصادرها، انه عصر المعلوماتية.

وقد شكل الأداء المتميز للجيش الأمريكي في حرب الخليج الثانية 1991 جدالا عميقا، اذ طرحت مسألة التحول في قدرات الجيش الأمريكي، من خلال التحول في طبيعة الأسلحة والزيادة من دقتها وفعاليتها، وكذا ادارة الحرب وحتى التغيير من حيث الاستراتيجية والعقيدة العسكرية الأمريكية، كل هذه التغييرات سلطت الضوء على بروز مفهوم الثورة في الشؤون العسكرية



وجعلته في قلب النقاش المتعلق بأساليب توظيف التطور التقني للثورة المعلوماتية في الترتيبات الاستراتيجية لمرحلة ما بعد الحرب الباردة، وأثارت هذه الرؤية جدالا بين مخططي الدفاع الأمريكي حول زيادة الفعالية بتكلفة منخفضة.

من خلال ماسبق سنحاول في هذا المقال التطرق للاشكال التالي:  
ما مدى تأثير ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية على الفكر الاستراتيجي الأمريكي؟

سيتم الاجابة عن الاشكالية التالية من خلال هذه المحاور:

-ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية: بيئة استراتيجية جديدة، مفاهيم استراتيجية جديدة.

-انعكاسات ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية على الفكر الاستراتيجي العسكري الأمريكي.

ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية: بيئة استراتيجية جديدة، مفاهيم استراتيجية جديدة

تعد ثورة المعلومات نتاجا للتقدم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والحوسبة والابتكارات ذات الصلة في النظرية الادارية والتنظيمية، بحيث أن العالم انتقل من الصناعة الى مجتمع قائم على المعلومات. (Davis, 1993, p. 79)

تعتمد ثورة المعلومات بشكل أساسي على التقدم التكنولوجي الذي زاد من القدرة على جمع كميات هائلة من البيانات الدقيقة، لتحويل تلك البيانات الى معلومات واضحة ونقل هذه المعلومات بسرعة وبدقة، من أجل معالجة تستجيب للوعي الظرفي شبه الكامل، وفي الحد الأقصى السماح بتنبؤات دقيقة بآثار القرار الذي يتم اتخاذه أو الاجراءات التي تكون قد اتخذت. (Davis, 1993, p. 83)

نشأت فكرة الثورة المعلوماتية العسكرية من الكتابة السوفياتية بين 1970-1980 بحيث تحدثت الدراسات المبكرة عن ثورة عسكرية تقنية، لكن سرعان ما تطورت الى مفهوم أكثر شمولية "الثورات في الشؤون

العسكرية"، بحيث يصف المحللون ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية بأنه "زيادة في قدرة وفعالية الجيش الناشئة عن تغير دائم ومتبادل في التكنولوجيا والأنظمة التشغيلية والأساليب، والمنظمات العسكرية. ويمكن تحديدها في أربع مجالات متفق عليها، وهي:

-دقة التصويب ضمن الضربات الاحتياطية الموازية التي يتم توجيهها من القواعد الخلفية للهجوم العسكري ويتم تصويبها لمسافات كافية لتمكين المهاجمين من الإفلات من منظومات دفاع العدو.

-تحسن كبير في القيادة والسيطرة والاستخبارات من خلال التكنولوجيا.

-تزايد الاهتمام بحرب المعلومات.

-تطوير سياق فكري وجاهزية عملياتية للاستخدام الموسع للأسلحة غير القتالة أو ما يصطلح عليها في الأدبيات العسكرية الأمريكية بأسلحة الحماية الشاملة. (Metz & Kievit, 1995, p. v)

المفاهيم الجديدة المرتبطة بثورة المعلومات في الشؤون العسكرية:

قبل التطرق لمفهوم ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية، سنحاول التعرّيج أولاً على مفهوم الثورة في الشؤون العسكرية والتي تعني عملية أو حالة التغييرات الثورية في طبيعة الحرب أو طريقة الحرب، ويرى جيفري كوبر أنها "...قدرات عسكرية غير متتابعة وغير مسبقة، تؤدي إلى تحول كفاءة العمليات القتالية" (Fucik, 2017, pp. 106-107)

يميز ويليامسون موراي Williamson Murray ومكجرجور Mc Gregor بين الثورات العسكرية مثل "الثورة الفرنسية" أو "ظهور الأسلحة النووية" تراكمية ويصعب التنبؤ بها ويعواقبها على الدول الحديثة والمجتمعات، من ناحية أخرى تؤدي الثورات في الشؤون العسكرية إلى هزيمة الأعداء (على سبيل المثال في حرب العراق 1991) ولكنها لا تشكل بالضرورة شخصية الدول والمجتمعات. (Neuneck & Alwardt, the revolution in military affairs its driving forces elements and complexity, 2008, p. 04)



يعرف هوندلي Hundley الثورة في الشؤون العسكرية بأنها تحول نموذجي في طبيعة وسلوك العمليات العسكرية، يجعل احدي الكفاءات الأساسية للاعب المهيمن غير ذات صلة أو عفا عليها الزمن، أو يخلق واحدة على الأقل من الكفاءات الأساسية الجديدة في بعد جديد للحرب، أو الاثنان معا.

من خلال ما سبق يمكن تعريف الثورة في الشؤون العسكرية بأنها تغيير في خاصية القتال، من خلال ظهور سلاح جديد أو تبني عقيدة عسكرية جديدة أو بعد جديد للحرب.

أما ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية فهي حدوث تغيير كبير في طبيعة الحرب، ناجم عن التطبيق المبتكر للتكنولوجيات الجديدة الى جانب التغييرات الدراماتيكية في العقيدة العسكرية والمفاهيم التشغيلية والتنظيمية، ما يغير بشكل جذري طابع العمليات العسكرية وادارتها. (Collins & Futter, 2016)

يستند مفهوم ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية على هيكل مكمل للعقيدة، القدرات التشغيلية، الهيكل التنظيمي والتكنولوجي، فعندما تتم مناقشة ثورة المعلومات يصب التركيز على التكنولوجيا الجديدة المثيرة، لكن في حقيقة الأمر هذا غير كافٍ فالأهم هو تكييف العقيدة العسكرية والقدرات العملية، والهيكل التنظيمية فهي المفاتيح الحقيقية لتحويل قوة القتال المتطورة والأسلحة الى ثورة حقيقية. (Collins & Futter, 2016)

يؤكد اينور سلون Elinor Sloan أن ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية تضم خمسة موضوعات:

أولا يتم بناء الجيوش حول قوات أخف وزنا وأكثر قابلية للنشر، ثانيا التنقل في ساحة المعركة مثل (طائرات الهليكوبتر ذات الرفع المتوسط الى الثقيلة والدبابات الخفيفة)، ثالثا العقائد الموجهة نحو القوة الجوية والتي تعتمد على الأسلحة الدقيقة وقوة المواجهة، رابعا التأزر أو الاستخدام السلس والتكامل بين الخدمات المسلحة الثلاث (الجيش، البحرية والقوات الجوية) لتحقيق

الأهداف العسكرية، خامسا انتقال دور البحرية من عمليات المياه الزرقاء الى القتال الساحلي لدعم القوات البرية والجوية. (Colins & Andrew)

-تفوق المعلومات هو القدرة على جمع ومعالجة ونشر تدفق المعلومات دون انقطاع أثناء استغلال أو انكار قدرة الخصم على فعل الشيء نفسه، بمعنى آخر التفوق في توليد المعلومات ومعالجتها واستخدامها بما يكفي لضمان الهيمنة العسكرية لمالكها. (Dunn, 2002, p. 91)

-طيف المعلومات Battlespace يصور هدف الجيش في انشاء رابط سلس شبه مثالي بين المعلومات التي تم جمعها في ساحة المعركة، وصانع القرار والاجراءات المتخذة لتنفيذ القرارات عبر تكنولوجيا أفضل. (Dunn, 2002, p. 91)

مسار تشكل ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية:

في الخمسينيات من القرن الماضي، أكد المؤرخ مايكل روبرتس أن ادخال الأسلحة النارية المحمولة قد أحدث تغييرا جذريا في التكتيكات والاستراتيجية العسكرية في القرن السادس عشر (ما أدى الى ظهور الدولة الحديثة)، حيث ورث مصطلح "الثورة العسكرية" التي اكتسبت منذ ذلك الحين العملة المشتركة. (Metz & Kievit, 1995)

على الرغم من انتشارها ووجودها خلال التسعينات وأوائل العقد الأول من القرن العشرين، لا تزال فكرة الثورة في الشؤون العسكرية وخصائصها ونشوتها غامضة الى حد ما، وتواصل اثاره نقاش حاد، في الحقيقة ليست الثورة العسكرية فكرة جديدة، فالتاريخ مليء بفترات يبدو فيها أن التغييرات في التكنولوجيا العسكرية أو العقيدة شيء واضح ومع ذلك برز النقاش الحالي حول ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية من خلال التقدم الكبير في تكنولوجيا المعلومات والذخائر الموجهة بدقة، أو القنابل الذكية، التي تم اسقاط أولها في السنوات الأخيرة من حرب الفيتنام. (Collins & Futter, 2016)



يمكن تتبع بدايات ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية الى أواخر سبعينات القرن الماضي، عندما كان تطوير الذخائر الموجهة بدقة وأجهزة الاستشعار الموجودة على متن الطائرة يمثل بداية اندماج أنظمة التكنولوجيا المتقدمة بالأسلحة التقليدية، في أوائل الثمانينات بدأ المسؤولون السوفيت يتحدثون عن ثورة عسكرية-تقنية، اعتمدها الأمريكيون وطوروها واستغلوها في نقاشهم الذي انطلق في أوائل التسعينات.(Dunn, 2002, p. 86)

تطور مفهوم ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية من الأفكار التي طورها المنظرين العسكريين السوفيت في أوائل السبعينات. كان المفهوم السوفياتي حول المسألة أكثر محدودية من الثورة في الشؤون العسكرية، فأطلق عليها ثورة عسكرية تقنية فالتركيز الأساسي لمنظري الاتحاد السوفياتي كان على الثورات في التكنولوجيا العسكرية، وبالتالي أثناء تطبيق مفهومهم الجديد على التغييرات في الشؤون العسكرية التي حدثت قبل 1970، استنتج المنظرين السوفيات أن ثورتين عسكريتين تقنيتين حدثتا حتى القرن العشرين، الأولى من هذه الثورات وفقا للسوفيت حدثت أثناء الحرب العالمية الأولى أو بعدها بفترة وجيزة، لأنها كانت مدفوعة بظهور الطائرات والسيارات والحرب الكيماوية، في حين أن الثانية كانت مدفوعة بالتطور الأسلحة النووية والصواريخ وأجهزة الكمبيوتر في الحرب العالمية الثانية، حتى أن المنظرين العسكريين السوفيت أنفسهم حاولوا تحديد طبيعة الثورة التقنية العسكرية التالية، والتي حسب رأيهم ستشمل تطورات في الالكترونيات الدقيقة، وأجهزة الاستشعار والتوجيه الدقيق، وأنظمة التحكم الآلي والطاقة الموجهة.

يعتقد معظم المحللين أن ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية ستكون في مرحلتين:

-الأولى: تعتمد على منصات المواجهة، الدقة، هيمنة المعلومات، تحسين الاتصالات، أجهزة الكمبيوتر، وأنظمة الأسلحة الذكية والتأزر واستخدام الائتلافات المخصصة.

-الثانية: قد تكون مبنية على الروبوتات، التكنولوجيا النفسية، الدفاع السيبراني، تكنولوجيا النانو، أنظمة الأسلحة الرائعة، وحسب هذه الفكرة فإن التغيير الذي حدث حتى الآن قريباً سيتضاءل عن طريق التحول الأكثر جوهرية. (Metz & Kievit, 1995, p. v)

مع ذلك، مع نهاية الحرب الباردة في عام 1989 وتفكك الاتحاد السوفياتي بحلول عام 1991، ظل العديد من هذه الإصلاحات والتغييرات المبتكرة دون تنفيذ، بدلا من ذلك كان النصر المذهل الذي قادته الولايات المتحدة في حرب الخليج عام 1991 هو الذي بلور فكرة وجود ثورة في ادارة الحرب في التفكير الغربي. كما يقول ويليام بييري في ذلك الوقت: (Collins & Futter, 2016)

في عملية عاصفة الصحراء، استخدمت الولايات المتحدة الأمريكية لأول مرة فئة جديدة من الأنظمة العسكرية التي أعطت القوات الأمريكية تقدما ثوريا في القدرة العسكرية. المفتاح لهذه القدرة هو وجود جيل جديد من أنظمة الدعم العسكري أجهزة استشعار الاستخبارات وأنظمة قمع الدفاع والأنظمة الفرعية لتوجيه الدقة والتي تعمل بمثابة مضاعفات القوة عن طريق زيادة فعالية نظام الأسلحة الأمريكي.

**انعكاسات ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية على الفكر الاستراتيجي العسكري الأمريكي:**

نشأ المفهوم الأمريكي للثورة في الشؤون العسكرية في اطار استراتيجي يتميز بثورة مزدوجة، المعلومات والعملة، وبالتالي تحتاج الولايات المتحدة الأمريكية الى تعديل استراتيجياتها مع بيئة جديدة تزداد فيها تعقيد ازدواجية النظام الأمريكي مما يعني وجود علاقة أوثق بين الحفاظ على الهيمنة والحفاظ على التوازنات الداخلية، الثورة في الشؤون العسكرية ليست مجرد بند للمناقشة من الناحية الفنية والعسكرية فقط، وانما لابد من النظر اليها في ضوء الاضطرابات الاجتماعية العظيمة الناجمة عن الثورة المزدوجة، بحيث يبرز عدد متزايد من اللاعبين الاستراتيجيين وكذا التهديدات.





ان البحث في العلاقة بين ثورة المعلومات والفكر الاستراتيجي العسكري الأمريكي، يفرض البحث في العلاقة الطردية بين التقدم التقني العسكري من جهة وبين فكر الأداء العملياتي من جهة ثانية، فكلما زاد تقدم تقني عسكري جديد ظهر فكر عسكري جديد يواكب حجم التطورات العسكرية.

طوال التسعينات وأوائل الألفية الثانية، ناقشت المؤسسة العسكرية الأمريكية بحماسة فكرة "الثورة في الشؤون العسكرية" القادمة، والتي فهمت على أنها تحول وشيك في ادارة الحرب الناجم عن التقنيات الجديدة مثل الذخائر الموجهة بدقة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. تتبأ أكثر أنصارها "كوهين 1996، أوينز 2001" بعهد جديد من التفوق العسكري للولايات المتحدة اذ اغتمت هذه الفرصة وحاولت تحديث قواتها المسلحة وفقا لذلك. (Bousquet, 2017, p. 165)

يميز المفهوم الحالي لثورة في الشؤون العسكرية بشكل أساسي تحول الجيش الأمريكي الى قوات أصغر وأكثر قوة. انه مدفوع بالتغيرات الهيكلية في النظام الدولي، والاستثمار الكبير في البحث والتطوير والنفقات العسكرية، ان التطورات الهائلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ودمج هذه العوامل العسكرية والمذهبية والتكنولوجية في الهياكل والتكتيكات العسكرية الجديدة، هذه الثورة الحالية في الشؤون الأمريكية كانت تطور كثيف لرأس المال، وبينما أدت هذه الابتكارات الى انتصارات تكتيكية على القوى المعارضة في ساحة المعركة الا أنه لم يتضح بعد أنها ساهمت في الاستقرار في السياق الاستراتيجي الأكبر. (Neuneck & Alwardt, The revolution in military affairs its driving forces elements and complexity, 2008, p. 03)

ويمكن دراسة انعكاسات ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية على الفكر الاستراتيجي العسكري الأمريكي على عدة مستويات يمكن تلخيصها في:

#### أ. التغيير على مستوى الحرب:

انعكست ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية على ظهور أدوات وعمليات جديدة لشن الحرب، مثل حرب الرقمية، حرب المعلومات، والحرب المتمركزة على الشبكة، والقيادة والتحكم المتكاملين، وأنظمة الأنظمة التي تعمل جميعها بتقنية المعلومات، وهو ما أدى الى توسيع معايير التفكير في الأمن القومي، وبالتالي يجب اعادة فهم ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية ليس فقط من قبل الضباط العسكريين ولكن أيضا من خلال المخططين الاستراتيجيين العسكريين والمدنيين على حد سواء، يتعين على الجيش مواجهة البعد الخامس للحرب، وخاصة المعلومات بالاضافة الى التطورات في الحرب البرية والبحرية والفضائية. (Upadhyaya, 2012, p. 34)

ان خلق الثورة هو أكثر من دفع حدود التكنولوجيا العسكرية، انها عملية نشطة تتطلب تكييفا فعالا من قبل الأفراد والمنظمات من أجل استغلال ناجح.

تعتبر أهم انعكاسات ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية على الحرب وفق الفكر الاستراتيجي الأمريكي: (Dunn, 2002, p. 89)

- في مصطلحات، تم استبدال المصطلح التقليدي Battlefield بمصطلح Battlespace لتواصل انطباع أن ساحة المعركة لا تشمل فقط المسرح المادي التقليدي، ولكن أيضا المعلومات بما في ذلك الأبعاد الافتراضية "الفضاء الإلكتروني"

- طبيعة المقاتلين في ساحة القتال: يلعب المدنيون دورا متزايد الأهمية في اجراء العمليات العسكرية.

- فقدان الخصوصية والبعد عن القوات المسلحة في القتال: لقد استحوذ التلفزيون على المبادرة في تعريف السياق الذي تحدث فيه الأحداث، وكيف تسير الأمور وكيف يؤدي الجيش.



-السيطرة السريعة على فضاء المعركة، وريح المعركة بأقل كلفة في الموارد والأرواح من خلال أجهزة الاستشعار العالية الدقة وبالتالي تحديد الهدف بدقة.

يمكن اعتبار التحالف الدولي ضد داعش الذي تشكل في عام 2014، أكثر المستويات تطورا في استخدام ثورة المعلومات من أجل احتواء مخاطر وآثار الحروب اللاتماثلية، ولكن بالرغم من الأسلحة المتطورة والذكية الناتجة عن هذه الثورة لكن ما يلاحظ هو احالة المدن العراقية وقرائها الى دمار كامل وهنا يطرح بقوة مدى فعالية هذه الثورة، وبالتالي من الصعب الحكم على فعاليتها من خلال طرق القتال الجديدة والأسلحة الجديدة حاليا.

#### ب.على الشؤون الاستراتيجية:

في الماضي، لم يكن لدى القادة العسكريين قدرات لادارة القوات العسكرية الى الحد الأقصى من فعاليتها المحتملة، كان عليهم الاعتماد على الزيادات في المكونات الفردية للقوة القتالية، أي الكتلة والتنقل والوصول والقوة النارية أو الاستغلال من فشل الخصم، للتعويض عن هذه النقائص كانت التكاليف المرتبطة مرتفعة ليس فقط في الموارد، ولكن أيضا في التشوهات التنظيمية والقيود التشغيلية، ما يشار اليه في كثير من الأحيان باسم "ضباب الحرب" في الواقع هو شكل من أشكال الاضطراب أي عدم القدرة في الحفاظ على وحدة العمل بسبب أوجه القصور في الأنظمة. (Upadhyaya, 2012, p. 37)

ينطلق أنصار ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية من كتاب "ضباب الحرب" لكارل فون كلوزويتز -الخبير الاستراتيجي الألماني في القرن التاسع عشر-، لوصف عدم القدرة على التنبؤ والارتباك في المعركة، بحيث يعتقدون أن جيوش المستقبل تحاول تحقيق الهيمنة على المعلومات، بحيث سيتم الاعتماد على أنظمة اتصالات معقدة للغاية ومتكاملة تمكثها من القتال بطرق متماسكة ومعقدة. (Upadhyaya, 2012, p. 37)

ساهمت ثورة المعلومات في تزايد اتساع وعمق ساحة المعركة، فسهولة الحصول على المعلومة في أي جزء من العالم وبدقة وكذا معالجتها بسرعة سهل من عملية القيادة والتحكم بشكل كبير وخفض من أبعاد الزمان والمكان الى حد أنه أصبحت المعلومة تصل في وقتها الفعلي، وهذا ما يمكن (القيادة والتحكم والاتصالات والكومبيوتر والمراقبة والاستطلاع) في مستوى أعلى بكثير بحيث يربط بين المستوى الاستراتيجي والتكتيكي في الوقت الحالي، اذن هي ثورة في الشؤون الاستراتيجية أيضا. (Upadhyaya, 2012, p. 38)

يرفض لورانس فريدمان فكرة وجود ثورة في الشؤون العسكرية، بدلا من ذلك يوضح أنه اذا كانت هناك ثورة، فهي في الشؤون الاستراتيجية، مما يشير الى أن التقدم التكنولوجي قد سمح فقط للدول الغربية بتحقيق أهدافها السياسية بطرق استراتيجية أكثر تنوعا. (Collins & Futter, 2016)

يؤكد قادة الجيش الأمريكي أن تقنيات ثورة المعلومات أسهمت في زيادة الفعالية العسكرية، وتقليل الخسائر وتوفير المال، حيث أن أهم نتيجة لثورة المعلومات للجيش الأمريكي لن تكون تطبيق تكنولوجيات المعلومات الجديدة على مهامه الحالية كما يشير المنظور العسكري في كثير الأحيان بدلا من ذلك الأكثر أهمية سيكون التأثير هو ضرورة أن يتكيف الجيش مع أدائه بعثات جديدة ومختلفة، وبالتالي لفهم كيفية تطبيق تقنيات المعلومات الجديدة في الجيش هو توحيد وجهات نظر اجتماعية وعسكرية في فهم كيفية تطور المؤسسة العسكرية الأمريكية. (Builder, 1999, pp. 20-21)

تنقسم مدارس الفكر الأمريكي الى من يرى أن تطبيق تقنيات المعلومات تقتصر على التحسينات الهامشية في العمليات العسكرية القائمة في الاتصالات والملاحة والاستخبارات والخدمات اللوجيستية، وما الى ذلك كما وسبق وكان من ادخال مستقبلات نظام تحديد المواقع العالمي، أجهزة الكومبيوتر المحمولة، وشبكات الاتصالات العالمية ذات النطاق العريض، في المستوى الأكثر طموحا رقمنا ساحة المعركة، حيث يتم تسجيل الخرائط وأجهزة الاستشعار معا في اطار مشترك، في حين هناك من يرى أن مجال المعلومات



أصبح ساحة معركة المستقبل، حيث لن تخوض المعركة الرئيسية على الأرض باستخدام القوة البدنية، ولكن على عقول المقاتلين ووصولهم الى المعلومات وبدأ الترويج لمصطلح "محارب المعلومات" سلالة جديدة ومختلفة من شخص عسكري. (Builder, 1999, p. 21)

يمكن القول أن التأثير الجوهري للثورة المعلوماتية في الشؤون العسكرية هو خلق ما يعرف بالمعارك متعددة المجالات في الاستراتيجية الأمريكية والتي تتطلب أن تفوض الولايات المتحدة الأمريكية في بيئة التشغيل والأعداء المحتملين ومجموعات قدراتهم من منظور مختلف، بحيث لا بد من تحديد مشكلة القتال على أساس تعقيدات ساحة المعركة الحديثة، ومعدل التغيير فيها والدور الذي تلعبه الجهات الفاعلة غير التقليدية في تشكيل العمليات، خاصة قبل النزاع المسلح كما تتطلب القدرة على المناورة وتقديم التأثيرات في جميع المجالات من أجل تطوير واستغلال فرص ساحة المعركة عبر اطار تشغيلي أكبر بكثير، يجب أن يشمل النهج والحلول الكاملة للحكومة للمشاكل العسكرية ومعالجة استخدام قدرات الشركاء متعددي الجنسيات. (Perkins, 2017, p. Vi)

#### ج-العقيدة العسكرية الأمريكية:

في مجال الدفاع، تقود الولايات المتحدة الأمريكية ثورة في الشؤون العسكرية حول كيفية تغير ثورة المعلومات للشؤون العسكرية، بحيث تشير الى تزاوج الأنظمة التي تجمع المعلومات وتطبقها وتواصلها مع تلك التي تطبق القوة العسكرية، والسعي الى تحويل القوات المسلحة والقتال الحربي من خلال رقمنة ساحة المعارك وتبني عقيدة عسكرية جديدة، انه مدفوع بثلاثة عوامل أساسية: التقدم التكنولوجي السريع، نهاية الحرب الباردة، وتراجع ميزانيات الدفاع. (Dunn, 2002, p. 85)

كما يمكن أن يظهر تأثير ثورة المعلومات على العقيدة العسكرية الأمريكية، من خلال الاعتماد على الضربة الاستراتيجية الجوية والتي تعني عملية عسكرية تستهدف مراكز ثقل العدو، المراكز الحيوية، قصد ايقاع

مستوى من الخسائر وتفكك قدرات العدو، وبالتالي استبعاد قيامه بردة فعل أو أعمال عدوانية.

كذلك تم الاعتماد الاستشعار (ثورة الاستشعار) والتي يمكن وصفها بواسطة حوسبة منصات فردية مأهولة أو مستقلة اكتشاف وتعقب المركبات الفردية أو السفن أو الطائرات خارج النطاق البصري، وتوفير معلومات الاستهداف على أساس شبه الوقت الحقيقي لأنظمة الهجوم بعيدة المدى.

بالإضافة الى ذلك، أصبحت هذه المستشعرات متكاملة تماما مع أنظمة القيادة والتحكم لتحقيق تآزر لم يسبق له مثيل. نظام الانذار والتحكم المحمول جوا ونظام مراقبة الرдар والهجوم المستهدف للطائرات، التي تجمع بين أجهزة استشعار عالية التقنية والاتصالات مع أفراد القيادة. (Davis, 1993, p. 86)

#### خاتمة

تشكل دراسة ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية مدخلا اضافيا لرصد جملة التطورات الكثيفة والمتسارعة في مجال الدراسات الاستراتيجية بصفة خاصة والعلاقات الدولية بصفة عامة منذ نهاية الحرب الباردة، اذ تطرح رؤية واضحة ودقيقة في فهم شكل توازنات النظام الدولي وطبيعة التحولات الحاصلة في المجال الاستراتيجي- العسكري.

تقوم ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية على التفاعل الحاصل بين النظم التي تجمع المعلومات من جهة، والنظم التي تستخدم القوة العسكرية من جهة ثانية

ان النقاش الدائر حول ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية هو نقاش أمريكي، بناء على ارتباطه المباشر بمسائل الدفاع الأمريكي، وميلاده في المؤسسة العسكرية الأمريكية وكذا الأسلوب الأمريكي في خوض الحرب، حيث أنه سلط الضوء على قضايا عسكرية كنهاية ضباب الحرب وتغيير من



العقائد العسكرية، بالرغم من أنه أعمق من هذا، فهو يطرح مفاهيم وأفكار مهمة في مجال الدراسات الاستراتيجية.

تسعى الولايات المتحدة الأمريكية الى الاستفادة من هذه الثورة، حيث قام الأدميرال ويليام أولينز نائب رئيس الأركان المشتركة بنشر رسالة عامة على الانترنت يقدم فيها عنوان البريد الإلكتروني الخاص به والقول "أود فتح حوار حول بعض المواضيع التي أعتقد أنها مهمة وتطلب أفكارك .... ماهو تأثير الثورة التكنولوجية المستمرة وماذا يفعل هذا يعني من حيث استراتيجياتنا، عقيدتنا، هياكلنا القيادية...الخ" (Kievit و Metz، 1995)

يمكن تعداد أبرز انعكاسات ثورة المعلومات في الشؤون العسكرية على الفكر الاستراتيجي الأمريكي في النقاط التالية:

-انتاج أسلحة جديدة (أسلحة دقة التصويب، والأسلحة الغير مميتة)، في محاولة لاحداث قطيعة استراتيجية في جميع مستويات الحرب، والهدف من هذه القطيعة لا يتعلق بتحميل العدو أكبر ما يمكن من الخسائر والدمار، ولا تحطيم الجيش والدولة وانما التوجه نحو تجاوز شكل الحرب الشاملة التي ميزت المسرح الأوروبي خلال القرن العشرين.

-تزايد الاهتمام بالبعد الجديد للحرب ألا وهو حرب المعلومات، عن طريق الاستخدام الدفاعي والهجومى للمعلومات وأنظمة الاتصال لربح الامتياز على الخصم من خلال تزايد الاعتماد على التكنولوجيا لتحسين القيادة والاستخبارات

-خلق ما يعرف بالمعارك المتعددة المجالات في الاستراتيجية الأمريكية.

-تزايد الاعتماد على ما يسمى بالضربات الاستراتيجية في الاستراتيجية الأمريكية.

### Bibliographie

(s.d.).

Bousquet, A. (2017). *A revolution in military affairs changing technologies and practices of warfare*. Londone: Mc Carthy D R .

Builder, C. H. (1999). *The american military enterprise in the information age*.

Collins, J., & Futter, A. (2016, 1 28). *Reflecting on the revolution in military affairs implications for the use of force today*. Consulté le 05 11, 2019, sur Russia in global affairs: <https://bit.ly/32WGXMt>

Davis, M. N. (1993). An information based revolution in military affairs. *Strategic review* , 79.

Dunn, M. (2002). *information age conflicts a study of the information revolution and changing operating environment* . Zurich: Zurcher Beitrage zur sicherheitspolitik und konfliktforschung.

Fucik, J. (2017). revolution in military affairs and outer space. *International conference knowledge based organization* , 106-107.

Metz, S., & Kievit, J. (1995). *Strategy and the revolution in military affairs from theory to policy*. strategic Studies institute.

Neunck, G., & Alwardt, C. (2008). the revolution in military affairs its driving forces elements and complexity. *interdisciplinary research group on disarmament arms control and risk technologies* , 04.

Neunck, G., & Alwardt, C. (2008). The revolution in military affairs its driving forces elements and complexity. *Interdisciplinary research group on disarmament arms control and risk technologies* , 03.

Upadhyaya, R. K. (2012). revolution in military affairs. *Air power journal* , 34.