تأثير تكنولوجيا المعلومات على مسار الحروب الجديدة -دراسة حالة الحرب الامريكية على العراق 2003.

The effect of information technology on the new wars: case study: The American War Against Iraq

سيلية أمغار(*)

ملخص:

تدور هذه الدراسة حول واحد من أبرز المفاهيم الاستراتيجية العسكرية الجديدة التي برزت في ادبيات الدراسات الأمنية الاستراتيجية في الوقت الراهن وفي الاهتمامات الدولية لدى الخبراء والقائمين على السلطة وذلك بسبب طبيعة التغير الجذري الذي طرأ على مفهوم وأساليب القتال الحربي وإدارة المعارك. وتنبع أهمية هذه الدراسة من كون العامل التكنولوجي وثورة المعلومات أصبح يتحكم في الشؤون العسكرية من خلال صياغة مفاهيم عسكرية جديدة، متجاوزة بذلك مختلف المفاهيم العسكرية الكلاسيكية. وتنتهي الدراسة إلى أن القدرة التكنولوجية باتت من اهم معايير تحديد القوة بحيث غيرت ثورة تكنولوجيا المعلومات من طبيعة الصراعات وأساليب القتال والاشتباك الحربي.

ولنجاح معارك وحروب اليوم وحتى المستقبلية يكون النصر لمن يتقن فنون الحرب الجديدة ويتحكم في تكنولوجيا المعلومات.

كلمات مفتاحية: البعد التكنولوجي المعلوماتي، الحروب الموجهة، مسرح العمليات العسكرية، الأسلحة الذكية، الشؤون العسكرية

Abstract:

This study revolves around one of the most prominent new military strategic concepts that have emerged in the security and strategic studies at the present time. in the international concerns of experts and those in charge of the hierarchy of power, This is due to the radical change that has occurred in the concept and methods of warfare and battle management. The importance of this study stems from the consideration that the technological factor and the information revolution have come to exercise their over military affairs through the formulation of new military concepts. This transcends various class concepts.

The study concludes with the conclusion that technological ability has become one of the most important criteria for determining force. So that information technology revolution has changed the nature of conflicts, methods of fighting and war engagement. The success of the battles and wars that are managed today and The future, the one who masters modern warfare has the luck of winning In It with control of Information Technology.

Keywords: Informational technology dimension, Theater of Operations Smart Weapons, Guide Wars, Military affairs.

(*) - طالبة دكتوراه بكلية العلوم السياسية و العلاقات الدولية، جامعة الجزائر 3، البريد الالكتروني: celiaameghar@93gmail.com المشرف أ.د. عامر مصباح

مقدمة:

لجأت الدول عبر مختلف الأزمنة والحقب الى العمل المسلح لتحقيق غاياتها وأهدافها السياسية والاستراتيجية. وامام هذا فإن العمل المسلح او الحرب عبارة عن ظاهرة اجتماعية وسياسية معقدة ومتعددة الجوانب. فهناك من يرى انها عبارة عن استمرار للسياسية بوسائل أخرى.

فالعالم يشهد موجة كبيرة من التغييرات والتطورات في المجال التكنولوجي المعلوماتي، الذي انعكس بشكل ملحوظ على مختلف المجالات الاجتماعية والاقتصادية وبالأخص العسكرية، اذ يجمع مختلف الاستراتيجيين والخبراء العسكريين ان نجاح أي عمل عسكري خلال الآونة الأخيرة وحتى المستقبلية مرهون بمدى تفوق الدولة تكنولوجيا ومعلوماتيا، اذ بعدما كان المعيار العسكري هو المعيار الأساسي والاولي لقياس مدى قوة وتفوق الدولة على مسرح العمليات الحربية أصبح حاليا المعيار التقني-المعلوماتي هو الركيزة الأساسية لهذا القياس. وأصبحت الجيوش الذكية والأسلحة الموجهة عن بعد فواعل لها تأثيراتها أكثر من الجندي الحقيقي على مسرح العمليات الحربية.

فتغير طبيعة العقائد القتالية أفرز مجموعة من المفاهيم الجديدة والنظريات الحربية المعاصرة ذات التعقيدات التكنولوجية أبعد من الخيال. وعليه يعد القرن الحادي والعشرون قرن الحروب الجديدة والحروب المعاصرة والذكية. وعلى هذا الأساس اعتمدت القوى العظمى بشكل كبير وفي مقدمتها الولايات المتحدة الامريكية في مبادئها القتالية وتسير المعارك على مسرح العمليات العسكرية على تكنولوجيا المعلومات في مجال التسليح الحربي وإدارة الحروب.

تقوم دراستنا على طرح الإشكالية التالية: **ما مدى انعكاس ثورة تكنولوجيا المعلومات على أداء القوات الامريكية خلال غزوها للعراق عام 2003؟**

اقتضت الدراسة وطبقا للإشكالية المطروحة صياغة الفرضيات التالية:

1/كلما استخدمت تكنولوجيا المعلومات كلما تم التغلب الى حد بعيد على كل التحديات العسكرية الكلاسيكية.

2/ كلما استخدمت تكنولوجيا المعلومات في إدارة الحرب، كلما حملت زادت القابلية للعطب.

يتمحور هدف هذه الدراسة على كشف كيفية تعامل القوات الامريكية مع هذا النوع الجديد من الحروب. كما يهدف الى تقديم تحليل عميق حول التغير الحاصل في طبيعة هذه الحروب وابعادها ومختلف استراتيجيات تنفيذها على مسرح العمليات الحربية. كما يهدف الى ابراز أهمية البعد التكنولوجي والمعلوماتي في ميدان الحروب الحديثة، إضافة الى كيفية مساهمتها في استحداث اليات حربية امتزجت بفنون القتال الكلاسيكية والجديدة.

1- الإطار النظري والمفاهيمي لثورة تكنولوجيا المعلومات:

قبل التطرق الى صلب الموضوع علينا تحديد بعض المفاهيم والمصطلحات:

1.2 تحديد المصطلحات والمفاهيم:

لتفسير ظاهرة معينة يستوجب أولا تحديد معنى ومصطلحات تلك الظاهرة. وعلى هذا الأساس وضعنا الإطار الأول لتحديد مفهوم ثورة تكنولوجيا المعلومات ومفهوم الحروب الجديدة ومفهوم المعلوماتية.

أ- مفهوم التكنولوجيا: هي مرادف للتقنية ومأخوذة من مصطلح **Technology** وهو مصطلح مركب اغريقي الأصل وظهر استخدامه خلال العصور الحديثة وبالأخص بعد الثورة الصناعية، عندما بدأت الآلات تأخذ أهميتها في مجال الإنتاج الصناعي. وتتميز كلمة تكنولوجيا بصعوبة تحديد مفهومها بشكل دقيق وذلك لسرعة التغير الذي لحق بمفهومها الذي أصبح على درجة عالية من التعقيد مما زاد من صعوبة حصرها وتحديد أبعادها. لذا يعتبر من المصطلحات المطاطة [1]، كما يشير المفهوم الى كونه عملية التطبيق العلمي للفكر الانساني المنظم الهادف الى الاستفادة الممكنة من مكونات الطبيعية لتلبية الحاجات الإنسانية الضرورية والترفيهية.

[1] زكرياء حسين،أبو داعس، **أثر التطور التكنولوجي على الإرهاب**، عالم الكتاب الحديث،ط1،الأردن،2005، ص56

ب-مفهوم المعلوماتية: وجد هذا المصطلح في فضاء واسع من الحقول والتخصصات المختلفة فهو يرتبط بأبعاد وعلاقات ومداخل متباينة، فنجد ما هو واضح وملموس ونجد ما هو غير مرئي.

و المعلوماتية كانت تعني الحوسبة [2] و هي حوسبة الكترونية للمعلومات أو خلق ألي لها فهي وليدة تلاقي بين ثلاثة تكنولوجيات هي تكنولوجيا الحاسوب والبرمجيات و الاتصال أو نقل البيانات. كما تعرف بتعاريف مختلفة على انها (النشاطات الخاصة بإنتاج وتشغيل وتخزين ونقل ومعالجة [3]ونشر المعلومات) وكذلك تعرف على انها البيانات التي تمت معالجتها [4] ، أي من الطرق الحسابية او المنطقية التي تستخدم في اتخاذ قرارات فعالة و مؤثرة و يمكن استخدامها في مراحل إنتاج المعلومات الجديدة .

وعليه نقول: ظهور ثورة المعلومات يعتبر بحد ذاته اهم حدث تاريخي في حياة البشرية بحيث أدت الى انتاج ثروة قائمة بشكل أساسي على ذكاء العقل وليس على الآلات والعضلات كما في السابق. ساهمت ثورة المعلومات وما تتضمنه من تطور تكنولوجي في تخطي كل المسافات والسيطرة على مختلف مجالات الحياة.

ج- مفهوم تكنولوجيا المعلومات: هو مفهوم يشير الى جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل الكتروني و تشمل تكنولوجيا الحسابات الالية.

---

[2] ولتر رستون، **أفول السيادة -كيف تحول ثورة المعلومات عالمنا-** ترجمة: سمير عزت نصار و جوزيف خوري، دار النشر والتوزيع، ط1، عمان،1995، ص25

[3].عماد الصباغ، **نظم المعلومات و أهميتها و مكوناتها**، دار الثقافة للنشر و التوزيع،ط1،عمان،2000،ص 12

[4]جمال عيطاس، **أمن المعلومات والامن القومي**، دار النهضة للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، القاهرة،2007، ص.22 .

تعريف الحرب المعاصرة: تعددت تعاريف الحرب عموما باختلاف الدارسين والمحللين لأثارها المدمرة ولأسباب نشوبها ، وعليه نجد "هوبز"[5] يعرفها انها عبارة عن حرب الجميع ضد الجميع.

في حين عرفها "كوينسي رايت" انها الأساس القانوني لجماعتين أو عدة جماعات متعادية لحل النزاع بينهما .اما "كلاوزوفتيز" عرف الحرب انها عمل من أعمال العنف يهدف الى إجبار العدو [6] على تنفيذ ارادته.

في حين عرفها لاجورجيت **La grogette** [7]:" إن الحرب هي حالة من الصراع العنيف الذي يقوم بين جماعتين أو عدة جماعات من أفراد منتمية الى النوع نفسه بناء على رغبتهم أو إرادتهم".

وفي ظل التقدم السريع الذي شهده العامل التكنولوجي، خصوصا في بداية أواخر القرن العشرين، و مختلف التغيرات التي حققتها في مجال التقنيات والمعرفة افرزت مفاهيم حديثة للحروب ، وعليه قال (الفن تولفر) في كتابة " الحرب و الحرب المضادة" أن غايات الحرب في كل عصر من العصور الحديثة [8]تتأثر بالظروف الاجتماعية السائدة في ذلك العصر، وعليه فإن الحرب الجديدة تؤكد على ضرورة تحديث المقاتلين للحفاظ على جدارتهم في المعركة

---

[5] رياض مهدي، عبد الكاظم، خلف طالب، "المعلومات والحروب الحديثة-دراسة حالة الحرب الامريكية على العراق 2003"، **مجلة واسط للعلوم الإنسانية**، المجلد 11، العدد،29، السنة 2015، ص 187

[6]-ناصر الدين سيعدوني، "مفهوم الحرب في عصر النهضة الأوروبية"، **مجلة عالم الفكر**، العدد 32، 2007، ص 147.

[7]-علياء محمود محمود، محمد الليثي "الاتجاهات الحديثة في نظرية الحروب مع التطبيق على الحرب الامريكية على أفغانستان،2001-2014"، **مجلة Issu**، العدد 3، الجزء الأول، (د،ن،س)،ص185.

[8]-ألفن وهايدي تولفر، **"الحرب و الحرب المضادة-الحفاظ على الحياة في القرن المقبل"**، ترجمة: صلاح عبد الله، الدار الجماهيرية والنشر و التوزيع، ليبيا، 1995، ص 38.

فهي تلك الحرب التي تعتمد على أساليب الالكترونية و على البعدين التكنولوجي ،فهي تتناقض بشكل ملحوظ مع المفاهيم و الأساليب العسكرية السابقة.

2 -أثر العامل التكنولوجي-المعلوماتي على طبيعة الحروب الجديدة.

أدخلت التقنيات الحديثة في مجال التكنولوجيا والمعلومات تغييرات جذرية على قوانين العمل المسلح ومساره وأساليب تنفيذ العمليات العسكرية، فقد اثر التقدم التكنولوجي الهائل في بنية[9] الثورات العسكرية سواء على مستوى تنظيم القوات المسلحة او على مستوى طبيعة الحروب بحد ذاتها.

إن ثورة تكنولوجيا المعلومات أحدثت طفرة حقيقية في الصراعات والحروب إذ ابتكرت أساليب مواجهة جديدة تختلف تماما عن سابقتها.

واستنادا على ذلك نجد أن مختلف التطورات الكبيرة في صناعة تكنولوجيا المعلومات، ساهمت في ظهور الأنظمة الذكية والأسلحة الذكية التي سرعان ما اصبحت ضمن الأساليب القتالية الجديدة، اذ عملت هذه الأسلحة الذكية على تقليل الفترة الزمنية بين وقت تحديد الهدف ووقت مهاجمته كما انعكست على عقيدة استعمال الجيوش من خلال التطبيقات و برامج الذكاء الاصطناعي إذ قامت بتطوير أسلحة صغيرة و ذكية في نفس الوقت واسفرت عن تقديم نتائج مرضية جدا اثناء استعمالها في المواجهة الحربية ولعل ابرزها:

أ/**<u>الطائرات بدون طيار:</u>** شهد العالم العسكري تطورا كبيرا في قدرات هذه المركبات المسيرة عن بعد وانتشر استخدامها الكثيف على نطاق واسع جدا لما تحمله من أهمية قصوى في الحرب الجوية الجديدة. كما تتمحور أهميتها العسكرية على كونها تمثل نقطة قوة لمن يمتلكها، اذ غيرت الطائرات بدون طيار طبيعة المعارك البحرية والبرية بعدما أصبح مسرح العمليات مكشوفا تماما لها وأصبحت المراكز الحيوية لدولة معينة عرضة للهجمات والقصف الجوي الكثيف اذ تقوم بمهاجمتها على مسافات بعيدة المدى.

وتأكدت أهمية الدور الذي تقوم به الطائرات المسيرة كسلاح فعال في الحرب المعاصرة، مما جذب الانتباه إليها لما حققته من مميزات كبيرة في هذا المجال إذ تتيح مجموعة من التسهيلات

[9]-رياض مهدي، عبد الكاظم ، خلف طالب، مرجع سبق ذكره ، ص .189

التكتيكية ولعل أبرزها: الإنذار والاستطلاع واكتشاف الأهداف المعادية وتدريبات الدفاع الجوي.

كما شهدت هذه الطائرات المسيرة عن بعد تطورات متتالية في تنوع الاستخدام خلال العقدين الأخيرين من القرن العشرين وأضافت القوات المسلحة الامريكية من خلال عملياتها العسكرية في أفغانستان والعراق والبلقان قدرات جديدة لهذه الطائرات المسيرة. وعليه نقول إن هذه الطائرات دون طيار أحدثت طفرة كبيرة في معادلة الحرب، بحيث كان لها أثر عسكري استراتيجي بارز أثناء استخدامها واللجوء إليها، لذا هناك من يصفها بالسلاح المتعدد الأدوار.

ب/ **أسلحة الدقة والتصويب:** أدت ثورة تكنولوجيا المعلومات الى ظهور جيل جديد من الأسلحة. فبعد الطائرات بدون طيار ، ظهر ما يسمى بأسلحة الدقة و التصويب والصواريخ العابرة للقارات أبرزها صاروخ "توماهوك" .[10] و تتميز هذه الانظمة الذكية بقدرتها على الربط بينها و بين مراكز المعلومات. كما سمح التطور التقني المعلوماتي للقوات العسكرية بمعالجة المعلومات وإرسالها بسرعة انية الى نظم السيطرة والتحكم التي تعيد ارسالها طبقا لاحتياجات الدولة، وهذا ما أفرز ما يسمى " بالإلمام الكامل بفضاء المعركة" الذي يستغل لتوجيه ضربات موجهة عن بعد وبدقة.

كما ان الترابط القائم بين نظم الأسلحة والمراقبة والاستطلاع والسيطرة أدى الى بروز مفهوم وهو" نظام النظم" [11]الذي ارتبط مفهومه "بوليام اوانس" وعليه بفضل الابتكارات التي وصلت اليها التكنولوجيا أصبح عنصر المفاجأة ومفهوم ضبابية الحرب عند "كلاوزفيتز" غير مؤثران في العمليات التكتيكية الحربية.

سمح ظهور أجيال جديدة من الأسلحة الذكية في تطوير وسائل نقل العتاد العسكري بحيث أصبحت أكثرا أمنا مما كانت عليه وأكثر كفاءة من حيث السرعة والخفة والحركة وهذا ما سمح وأمكن من الربط بين جميع القوات داخل ساحة المعركة وخارجها (القيادة

---

[10] محمد خوجة، **الانعكاسات العسكرية والسياسية للثورة في الشؤون الجديدة في الشؤون العسكرية**. رسالة دكتوراه غير منشورة في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر، كلية العلوم السياسية والاعلام 2006، ص.84 .

[11] Renard Bellais, et Josselin Droff , **Innovation et technologie dans l'armement :un modèle en nécessaire transformation**, Editions Université Panthéon , l'Académie des Sciences Morales et Politiques, vol.18, 2017, p.777.

المركزية) إضافة الى سرعة نقل البيانات والمعلومات ذات صلة بالمواقع والتضاريس التي يمكن ان تشكل عائقا استراتيجيا للقوات المسلحة.

وعليه تظهر أثار هذه الثورة في المجالين التكنولوجي والمعلوماتي على المجال العسكري أن هذه الثورة سمحت في الواقع بالتكيف[12] مع الأهداف السياسية و الاستراتيجية المخطط لها مسبقا. وعليه فإن التقنيات الحديثة تتداخل بقوة مع العلاقات القائمة بين المقاتلين والأهداف. عملية القتل او الموت تدار بفضل التطور التقني –معلوماتي من بعيد وهذا ما يعطي لنا " مبدأ الموت صفر."

يمكن القول إذن أن هذا التطور في المجال "التكنولوجي المعلوماتي" جعل الحروب المعاصرة تقوم على فرضية غير واردة في الحروب الكلاسيكية مفادها أن الانتصار الحربي لا يأتي عن طريق التدمير المادي للعدو، و الدخول في حرب استنزاف شاملة، و انما الانتصار الحقيقي يكون من خلال تدمير العمليات التنظيمية للعدو من الداخل " معلوماته السرية مراكزه الحيوية وهذا إما عن طريق الحرب المعلوماتية، وعن طريق الهجمات السبيرانية بإرسال فيروسات لتخريب النظم المعلوماتية لدولة ما، أو عن طريق القصف الكثيف والمدمر لقيادته المركزية و قطع الاتصالات بينه و بين منظومته القيادية وهكذا يتم شل قدراته ومعنوياته. مما يفرز مفهوم القابلية للعطب. وقد قامت أمريكا بتجريب لأول مرة هذا الأسلوب الحربي عام 2003 ضد العراق.

أصبح للدولة التي تمتلك هذه التكنولوجيات وتتفنن في أساليب الحرب الحديثة القدرة على إدارة المعارك كاملة، ضد دولة تبعد عنها ألاف الكيلومترات عبر غرفة العمليات المركزية. وفي الأخير نقول إن التقدم التقني أصبح واحدا من أهم مفاتيح المستقبل وعاملا حاسما للسيطرة على النظام العالمي الجديد. واستنادا على هذا المنطلق نجد أن التقدم التقني معلوماتي صاغ معادلة جديدة محتواها من يتحكم في هذا المعيار أو المتغير يسيطر على المجالات الأخرى، بمعنى أصبح ميزان التفوق الاستراتيجي بين الدول لمن يمتلك هذه التقنيات الجديدة ويتحكم فيها في نفس الوقت. فلا يكفي امتلاكها أو يكون هناك تبعية للدول التي تصنعها.

---

[12] Patrick Schmoller, **L'empreinte des nouvelles technologies sur les formes de la guerre, l'empreinte de la guerre ; de la Grèce classique à la Tchétchénie**, 2006, P.P. 541.549. Sur le sit suivant : **http://hal.archivres-ouvertes.f2/hal.**

3. دراسة حالة الحرب الامريكية على العراق عام 2003.

يمثل الغزو الأمريكي للعراق لعام 2003 نموذجا عمليا واستراتيجيا لمفهوم الحرب الجديدة، اذ شهدنا تطورا انتقاليا من حيث استراتيجيات تنفيذ الخطة والأساليب القتالية.

1.3 أسباب نشوب الحرب:

كان الهدف الأساسي وراء نشوب الحملة العسكرية الامريكية ضد العراق وبكل بساطة هو الاطاحة بنظام الرئيس العراقي "صدام حسين" لما كان يشكله من تهديد مباشر لمصلحتها في منطقة الشرق الأوسط. لذا سارعت الإدارة الامريكية بتقديم مجموعة من التبريرات والذرائع لتنفيذ حملتها العسكرية ضد العراق كان أولها. أن العراق أو نظام صدام حسين يندرج ضمن قائمة دول "محور الشر" إضافة، الى ذريعة امتلاكها لبرامج أسلحة الدمار الشامل (الأسلحة النووية). أعلن وزير الدفاع الأمريكي السابق "دونالد رامسفلد" أن الأسباب الفعلية وراء الغزو الأمريكي للعراق هي كما يلي:

أولا: انهاء نظام صدام حسين،

ثانيا: كشف مواقع الأسلحة النووية وازالتها

ثالثا: تأمين حقول النفط العراقي،

رابعا: القبض على الإرهابيين الموجودين في العراق

خامسا وأخيرا: انهاء العقوبات والحصار الذي فرض عليه[13].

لكن في الحقيقة هناك عوامل حقيقية فعلية كانت وراء هذا الغزو نذكر منها، ان هذه الحرب تمثل الحلقة الأخيرة من خطة رسمت منذ نهاية حرب الخليج الثانية الى غاية فرض الحصار عليه، وعملية ثعلب الصحراء الى عزله عن المجتمع الدولي. جاءت الحرب لضرب المؤسسة العسكرية العراقية وجعلها دولة فاشلة. وعليه تعتبر هذه الحرب تكملة للخطة العسكرية الأمريكية في منطقة الخليج التي رسمت منذ حرب الخليج الاولى فهي المحطة النهائية.

كما أن الغزو الأمريكي للعراق عام 2003 ما هو الا استكمال لتجريبها للأسلحة الذكية ومفاهيم الثورة الجديدة في المجال العسكري ، وفي هذا الصدد يرى الخبير الاستراتيجي الروسي "فلاديمير سيبشنكو" " أن الهدف الرئيسي للحرب على العراق يتمثل في إيجاد حرب

---

[13] دونالد رامسفيلد، "نهاية اللعبة"، ترجمة: عليوان هشام، أبحاث للترجمة والنشر والتوزيع، ط1، بيروت، 2004، ص150.

ما لتجربة فعالية الأسلحة الامريكية الجديدة في الميدان وخاصة الأسلحة الذكية المتطورة[14] أما الأهداف الأخرى فهي ثانوية و مضللة لأن البنتاغون لا يشتري الأسلحة من المجمع الصناعي العسكري إلا التي جربت في ظروف حرب حقيقية وحازت على شهادة نوعية من أرض المعركة".[15] معناه أن عملية الضغط جاءت من طرف المجمع الصناعي العسكري، لوجود أسلحة ذكية جديدة على الميدان تحتاج أو يستوجب تجربتها على مسرح العمليات العسكرية الفعلية، وهو ما حدث فعلا خلال هذه الحرب.

2.3 استراتيجيات تنفيذ العمليات العسكرية ضد العراق عام 2003:

بدأت الحرب الامريكية الفعلية على العراق في التاسع عشر من شهر مارس 2003 بعدما أن سبقتها حرب إعلامية ونفسية مهدت للعمل المسلح. وعليه ركزت العمليات العسكرية الامريكية على مجموعة من الركائز الأساسية.[16]

أولا: تقليص فترة الحشد العسكري، الذي لم يعد أساسيا في أساليب الحرب الجديدة. كما تمكنت القوات الامريكية هذه المرة من التمركز بالقرب من مسرح العمليات العسكرية والتحكم فيها عن بعد بواسطة الأقمار الصناعية.

ثانيا: ركزت القوات الامريكية على الاستغلال الكلي لتفوقها التكنولوجي في الأسلحة وخاصة مجال الطيران. وهذا ما وفر لها الوقت والذخيرة وسرعة المناورة وتحرك قواتها. كما سمحت لها القوة الجوية بتوفير الغطاء الجوي الداعم الأساسي خلال العمليات العسكرية، اذ جعلت مسرح العمليات العراقية مكشوفا لقواتها المحاربة، وهذا ما نتج عنه شلل في صفوف القوات العراقية.

ثالثا: استخدامها لأنظمة السيطرة والاتصال التي سمحت لها باكتشاف القوات العراقية المعادية من مسافات بعيدة وتحقيق عملية التنسيق الجيد بين مختلف أفرع القوات المسلحة.

---

[14] محمد خوجة، مرجع سبق ذكره، 197

[15] المكان نفسه

[16] Anthony Kurdesman, **Iraqi War: strategy, tactic, and military lessons**, Center for Strategic and International Studies, Washington 2003, p200.

رابعا: ركزت العمليات العسكرية الامريكية على الاستخدام الواسع والكثيف للضربات الجوية الصاروخية والأسلحة والذخائر الذكية، مما سمح لها تحقيق عنصر الهيمنة السريعة **Dominance Rapid.**

وفي الأخير شن حرب الكترونية غرضها التشويش وشل مراكز القيادة، وتدمير الاتصالات بين القيادة المركزية العراقية وقواتها العسكرية.

لقد قامت الخطة الأمريكية على تجنب الدخول في حرب المدن، لذا قامت بعزل المناطق السكانية والاندفاع نحو الشمال دون تورطها داخل المدن. ركزت خلال العمليات التكتيكية على الخداع التكتيكي الذي كان يرتكز على الاعمال القتالية في توقيتات غير متوقعة [17] للقوات العراقية مما تستدرجها خارج دفاعاتها اين يمكن قصفها وإضعافها.

فخلال حملتها واجهة القوات الأمريكية على العراق عائقين وهما سوء الأحوال الجوية بسبب العواصف الرملية التي بلغت سرعتها 50 كيلومتر في الساعة والمقاومة العنيفة لاسيما من طرف عناصر: "فدائي صدام" عن طريق الكمائن. [18]

نجحت القوات الامريكية في استنزاف قدرات القوات العراقية مما مكنها من التقدم السريع لمسافات كبيرة أدى إلى سقوط العراق، بسبب التفوق التقني للأسلحة الامريكية المستخدمة، إضافة الى مختلف الضربات الجوية والصاروخية التي أدت الى تحطيم العمود الفقري للقوات العراقية فاستسلمت وانهارت قواتها الدفاعية. عرفت هذه الحرب بالاستخدام الكثيف لتكنولوجيا جديدة لأول مرة في تاريخ الحروب من خلال استخدامها ل: والتي تتمثل في :

أولا: نظام شبكة القتال المركزي،[19] بحيث ساعدت في تقليص المدة فوق ميدان المعركة.

ثانيا: الرادار الرقمي المثبت على الطائرات و الدبابات التي مكنت القوات الامريكية من الرؤية الليلة، كما أتاح لها تسهيل مهمة تنفيذ الهجمات[20]

---

[17] محمد خوجة، مرجع سبق ذكره، ص184

[18] المرجع نفسه، ص186.

[19] Robert A. Pape, "The True Worth of Air Power", **Foreign Affairs**, vol,83, N°.2, 2004, P.P.116-130.

[20] Anthony Cordesman, **what is Iraq? Military Requirements and Armed Nation Building**, Washington, dc: Centre for Strategic and International Studies, 2003, P.5.

ثالثا: استخدام نظام مهاجمة الأهداف **C4I** وهو النظام الذي يعتمد على القيادة والسيطرة على عدد من الشبكات لربط مراكز القيادة ببعضها البعض بغرض استقبال المعلومات الاستطلاعية من المصادر المختلفة ومعالجتها ، ويمتاز هذا النظام بقدرته على استيعاب كم هائل من المعلومات و تبادلها.[21] وأخيرا استخدام الفضاء بالاعتماد على الأقمار الصناعية التي مهامها التجسس والاتصالات وتوجيه الصواريخ.[22] واعتماد على أسلحة الدقة والتصويب بحيث مكنت القوات الامريكية من ممارسة الحرب بكل تفوق بسبب تدفق المعلومات و التغطية المستمرة لميدان المعركة على مدار الاربعة والعشرين ساعة.

رابعا: استخدامها لصواريخ مضادة للدبابات و قنبلة التعتيم **B1U-14-B** الميكرو ألفية[23] التي تستهدف الأنظمة الكهربائية والأجهزة الالكترونية العراقية إضافة الى نشر ذبابات مزعجة.

في الأخير نقول إنه فيما يخص طبيعة الحرب ومسارها، وجدت الولايات المتحدة نفسها في قالب وأسلوب جديد في طبيعة الحرب. كما أن هذه الحرب هي حرب غير تقليدية استنادا أن الهدف منها لم يعد مرتكزا بالأساس على الاستنزاف والتدمير الشامل لقدرات العدو، بقدر ما هو منصب ومركز بشكل رئيسي على التأثير في إرادة الخصم ثم السيطرة عليه.

شهدت هذه الحرب استخدام تكنولوجيا جديدة لأول مرة في مجال التسليح بحيث كان التفوق التكنولوجي الأمريكي في ساحة المعركة واضحا من خلال الأسلحة الفتاكة التي استخدمتها وصنعتها الولايات المتحدة الامريكية خصيصا للحرب ضد العراق، كميدان لتجريبها.

عندما قررت القيادة العسكرية الامريكية استخدام هذه الذخائر الذكية كان هدفها الاستراتيجي أن تكون الحرب قصيرة وسريعة وحاسمة في الوقت نفسه و بأقل قدر من الخسائر في صفوف جيوشها، و في المدنيين و المعدات التي سوف تلجأ اليها، وعليه زودت

---

[21] عبد العزيز الحيدري، **التحديات التي تواجه التدريب لتطوين أنظمة القيادة والسيطرة**،" المؤتمر العالمي لحلول القيادة والسيطرة"، "مركز التميز لأمن المعلومات"، جامعة الملك سعود. (د،ن،س)،ص10.

[22] Bernard Schnetzler, **La guerre de demain, évolution stratégique, et tactiques**, Editions Economica, Paris 2004, P.81.

[23] حسام سوليم،"الأسلحة والذخائر الذكية المستخدمة في حرب العراق"، **السياسة الدولية**، المجلد 38، العدد 152، 2003.ص.300

قواتها خاصة الجوية، بذخائر ذات دقة عالية في الإصابة، و قوة تفجير ضخمة ذات تأثيرات متنوعة في التحصينات والمعدات و تأهيل الجيوش وذلك في إطار منظومة من التكنولوجيا فائقة الدقة.

وأخيرا لجأت القوات الامريكية الى استخدام الأسلحة عبر الأوفق الأرضية مثل الصواريخ التكتيكية والتي تعتبر من الأسلحة الدقيقة التي تطلق من الجو كما تعتبر أحد نجوم هذه الحرب. والاستخدام الكثيف لمراكز القيادة والسيطرة لتنسيق المعركة التي عرفت باسم أنظمة أداة المعركة.

وما يميز هذه الحرب أيضا فارق المواجهة بحيث نجد دولة متقدمة تكنولوجيا ضد دولة متدنية تكنولوجيا، رغم أن القوات العراقية حاولت ان تتغلب على هذه الحرب، عن طريق اللجوء إلى حرب العصابات واستراتيجية الكر والفر الا انها كانت أمام مواجهة آلة حربية متطورة ومتفوقة تكنولوجيا تحارب فوق السماء والفضاء.

لجأت القوات الامريكية الى استخدام استراتيجية الصدمة والرعب التي خلقت أعباء واضطهادا على الجبهات القتالية العراقية، مما افضى إلى عدم القدرة على الصمود طويلا بسبب التحكم الأمريكي في الجو واستخدام للأنظمة الدفاع الصاروخي، فسقطت بغداد وبدأت مرحلة الاحتلال الفعلي العسكري.

الخاتمة:

من خلال ما تقدم يتضح لنا أن لثورة تكنولوجيا المعلومات بأبعادها المختلفة دور مميز في الوقت الراهن وحتى في السنوات المقبلة، وهذا من خلال تأثيرها في طريقة خوض الحروب وحتى في طبيعة الحرب في حد ذاتها، اذ سمح التقدم العلمي التقني بإنتاج مجموعة من الأسلحة الذكية ذات الدقة عالية في التصويب.

خلال الحرب الامريكية العراقية 2003 ظهر ما يسمى بالقطيعة الاستراتيجية في مجال التخطيط الحربي او العسكري. فهي بذلك اتجهت نحو أسلوب جديد من الحروب وتجاوزت شكل الحروب الشاملة الكلاسيكية، عمدت القوات الامريكية إلى استخدام أحدث الوسائل التكنولوجية المتطورة خلال عملياتها العسكرية ضد العراق من أقمار صناعية وطائرات

مسيرة عن بعد ومجهزة، وذخائر ذكية، اذ ساعدت هذه الاليات الجديدة القوات الامريكية في عملية تحديد أهدافها بكل دقة وبأقل جهد ووقت.

أظهرت تلك الأسلحة والذخائر الذكية التي استعملتها القوات الامريكية ضد العراق مدى قدرة تكنولوجيا المعلومات في التأثير على مجريات الحرب وأكثر من ذلك حسمها. وعليه نقول ان متغير تكنولوجيا المعلومات تحول من متغير ثانوي في المجال العسكري الى متغير أساسي ورئيسي، بحيث ساهم وساعد في إيجاد الكثير والعديد من الحلول للقضايا والتحديات العسكرية التي كانت تمثل تحديا امام القوات المحاربة.

دمج تكنولوجيا وتقنيات المعلومات والصناعات الحربية أنتج أسلحة فتاكة غير مسبوقة في تاريخ البشرية، وهذا ما يقودنا القول الى أن دور الجندي تقلص على مسرح العمليات الحربية، بعد اجتياح هذه الأسلحة الذكية والمتحكم عنها عن بعد.

ولكن السؤال الذي يطرح على اذهاننا ما مصير الفرد او الجندي امام هذه الآلات المتحكم فيها عن بعد والجيوش الذكية والطائرات بدون طيار؟ فهل فعلا الغت التكنولوجيا الحربية دور الفرد في العالم الحربي؟ خصوصا وأننا نتجه الى الروبوتات المقاتلة والتنافس الدولي على اقتنائها وتصنيعها.

وعليه نقول في الوقت الراهن لم تعد فكرة الداروينية "البقاء للأقوى" معمولا بها حاليا وإنما يكون البقاء للأكثر تجاوبا مع العصر الرقمي التكنولوجي. ولهذا وأمام هذا التغير يتطلب على الدول النامية او بشكل عام دول العالم الثالث هي الأخرى مواكبة والتكيف مع أتقدم التكنولوجي في المجال الحربي ووضع في هرمها السياسي أولوية البعد التكنو-معلوماتي لكي لا تقع رهينة الدول العظمى من جهة و من جهة أخرى وفر حماية للأمنها واستقرارها إزاء الجماعات الإرهابية المسلحة التي هي الأخرى في طريق او نهج استخدام هذه التكنولوجيا الحربية الجديدة.

قائمة المراجع:

1/ الكتب بالغة العربية:

1- ابوداعس ، زكرياء حسين، أثر التطور التكنولوجي على الإرهاب، عالم الكتاب الحديث، الأردن الطبعة الأولى2005.

2- الصباغ، عماد، نظم المعلومات وأهميتها ومكوناتها، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان الطبعة الأولى 2000.

3- عيطاس، جمال، **أمن المعلومات والامن القومي**، دار النهضة للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة الطبعة الأولى 2007.

4- رستون، ولتر، **أفول السيادة-كيف تحول ثورة المعلومات عالمنا**- ترجمة: سمير عزت نصار وجوزيف خوري، دار النشر والتوزيع، عمان الطبعة الأولى 1995.

5- تولفر، ألفن وهايدي، **الحرب والحرب المضادة-الحفاظ على الحياة في القرن المقبل**، ترجمة: صلاح عبد الله، الدار الجماهيرية والنشر والتوزيع، ليبيا، 1995.

6- رامسفيلد، دونالد، **نهاية اللعبة**، ترجمة: عليوان هشام، أبحاث للترجمة والنشر والتوزيع، بيروت الطبعة الأولى، 2004.

2/مقالات:

1- مهدي، رياض، خلف طالب، عبد الكاظم، "المعلومات و الحروب الحديثة-دراسة حالة الحرب الامريكية على العراق 2003"، **مجلة واسط للعلوم الإنسانية**،م،11،ع،29، 2015.

2- سيعدوني، ناصر الدين، "مفهوم الحرب في عصر النهضة الأوروبية"، **مجلة عالم الفكر**، العدد 32، 2007.

3- محمود محمود علياء، الليثي محمد "الاتجاهات الحديثة في نظرية الحروب مع التطبيق على الحرب الامريكية على أفغانستان،2001-2014"، **مجلة Issu**، العدد 3،الجزء الأول،(د،ن،س).

4- الحيدري عبد العزيز، **التحديات التي تواجه التدريب لتطوين أنظمة القيادة والسيطرة**، "المؤتمر العالمي لحلول القيادة والسيطرة"، "مركز التميز لأمن المعلومات"، جامعة الملك سعود) .د،ن،س).

5- سوليم حسام، "الأسلحة والذخائر الذكية المستخدمة في حرب العراق"، **السياسة الدولية**، المجلد 38، العدد 152، 2003.

3/رسائل جامعية:

_1/ خوجة مجمد، الانعكاسات العسكرية والسياسية للثورة في الشؤون الجديدة في الشؤون العسكرية. رسالة دكتوراه غير منشورة في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر، كلية العلوم السياسية والاعلام 2006

4/ باللغة الأجنبية:

1/ Kurdesman Anthony, **Iraqi War: strategy, tactic, and military lessons**, Washington: Centre for Strategic and International Studies, 2003.

2/ Robert A. Pape, The true worth of air power, **Foreign Affairs**, vol,83, no.2, 2004.
3/ Kurdesman, **Anthony, what is Iraq? Military Requirements and Armed Nation Building**, Centre for Strategic and International Studies, Washington, dc 2003.
4/ Bernard Schnetzler, **La guerre de demain, évolution stratégique, et tactiques,** Editions Economica, Paris 2004.