المعلواستخباراتية
قراءة في متناغامت حروب الجيل الخامس مع "العقيدة العسكرية الامريكية"

أ.م.د علي حسين حميد باحث دكتوراه علي زياد عبد الله

مدخل

يجمع الخبراء في المؤسسات العسكرية والاستخباراتية حول العالم، على ان نجاح الحروب التي تشن اليوم ومستقبلا على الارهاب، سوف يفوز بها الجانب الذي يتقن حرب المعلوماتية والتجسس على الاتصالات، فقد كانت الحروب السابقة تشن في الدرجة الأولى بطرق تقليدية، وكانت الهجمات المباشرة الناجحة على منشآت الخصم الحيوية هي التي تؤدي الى النصر في نهاية المطاف.

وفي هذا القرن، إثر اختبار اهمية ودور العمليات السيكولوجية وتعزيز عمل نظم حرب المعلوماتية على مصير الحروب حاليا ومستقبلا، من خلال الهجمات التقليدية، بل سيكون النصر الى جانب من يعرف وبدقة، وضع الدولة الخصم ونقاط ضعفها، وكلما استمر الجانب الاقوى في جمع المعلومات الآنية الصحيحة والدقيقة عن الخصم، كلما أتيحت له الفرص المؤاتية ليوجه اليه ضربات قاصمة تقوده الى النصر.

أولا:أهمية البحث

أضحت فكرة عولمة المعلومات من البواعث الاستراتيجية التي القت بكاهلها على مدارات الاستخبارات الدولية والتي اخذت من من مظاهر الحداثة والارتقاء التكنولوجي

منطلقاً لمكافحة ظاهرة الإرهاب، ومما لا شك فيه أن أية استراتيجية ناجحة لمكافحة الإرهاب والتطرف يجب أن ترتكز على عمل الموازنة بين المعلومات وتبويبها استخباراتيا، وبين استخدام القوة الخشنة والقوة الناعمة وأن ترتكز على التعاون بين الداخل والخارج للعمل على مواجهة الإرهابيين في أماكن اختبائهم وضرب ملاذاتهم الآمنة، والضغط على الدول لوقف دعم الإرهاب، وتعزيز قدرات الأجهزة الأمنية للكشف عن عمليات التخطيط للقيام بعمليات إرهابية، فضلاً عن أهمية تقديم الدعم والخبرة للأصدقاء في المواجهة.

ثانياً : أهداف البحث

تسعى الدراسة الى تحقيق الاهداف الاتية:

1_ التطرق الى اليات الصراع الجديدة وعلاقتها بالإرهاب.

2_ دور ثابت المعلومات في دارة عمال الاستخبارات الامريكية.

3_ التعرف على علاقة التأثير والتأثر ما بين الاستخبارات وظاهرة الارهاب.

ثالثاً: إشكالية البحث

يمكن القول ان التوجهات الجديدة للاستراتيجية الولايات المتحدة لمكافحة الإرهاب تتمحور حول عقيدة المشاركة للجميع في المكافحة، اذ تمظهرت هذه الاستراتيجية حول تحمل حلفاء الولايات المتحدة مزيدا من العبء في مكافحة المتشددين مع الإقرار بأن تهديد الإرهاب لن يتم القضاء عليه نهائيا، مع الاقرار بتعزيز دور تكنلوجيا المعلومات لتعضيد عمليات مكافحة الارهاب، وقالت مسودة الاستراتيجية المكونة من 25 صفحة (إن الولايات المتحدة ينبغي أن تتجنب الالتزامات العسكرية المكلفة المفتوحة، وتستطرد، نحتاج إلى تكثيف العمليات الخاصة ضد الجماعات الجهادية العالمية وفي الوقت نفسه خفض تكاليف [٥]الدماء والثروة[٦] الأمريكية في سعينا لتحقيق اهدافها، كما تؤكد الاستراتيجية الجديدة تجنب التدخلات العسكرية الأمريكية المكلفة واسعة النطاق لتحقيق أهداف مكافحة

الإرهاب، وستعتمد بشكل متزايد على الشركاء لتقاسم مسؤولية التصدي للجماعات الإرهابية).

بناءاً على اعلاه، يثار تساؤل مفاده (الى أي مدى ستوظف الولايات المتحدة استراتيجية المعلواستخبارتية في اطار مكافحة الارهاب؟)، فضلا عن (سبر اغوار العلاقة التي تربط ما بين التطور التقني لوسائل الصراع مع الاستراتيجيات الجديدة لمكافحة الارهاب).

رابعاً: أسئلة البحث

بعد ان شخصنا مشكلة البحث ظهرت لنا الحاجة للإجابة على الاسئلة الاتية:

1_ ماهية البواعث العسكرية في الصراعات الدولية الانية، ومكانته في الاستراتيجية الامريكية لمكافحة الارهاب؟.

2_ مكانة المعلواستخبارتية في الإستراتيجية الأمريكية، ودورها في مكافحة الارهاب؟.

3_ التعرف على الاجيال الجديدة للصراع، وماهية الوسائل التقنية المتاحة لمكافحة الارهاب في الوقت الحاضر؟.

خامساً: فرضية البحث

تفترض الدراسة الاتي، (بلورت الولايات المتحدة الامريكية استراتيجياتها الخاصة لمكافحة الارهاب من خلال توظيف التقنيات التكنولوجية وموئمتها مع العمل الاستخباراتي لأجل ديمومة حروبها وتأثريها الاستراتيجي).

سادساً: منهجية البحث

ان أي بحث او دراسة علمية ولتبلغ مبتغاها وهدفها، لا بد ان تركز على منهج علمي، ولطبيعة الموضوع، اعتمد على المنهج (التحليلي)؛ لأجل تحليل اوصال التلاحم والانسجام ما بين متغيرات المعلواستخبارتية ودورها في الاستراتيجية الامريكية لمكافحة الارهاب.

سابعاً: حدود البحث

تتحدد الدراسة بالحدود الآتية:

1_ زمانياً، رغم ان موضوع الدراسة لا يتخذ من تاريخ معين منطلقا زمنياً لقراءة متغيراته الا انه، ينطلق من تاريخ تداعيات 11 سبتمبر منحنى بحثي وصولاً إلى المرحلة الآنية ببلوج التطورات الاتصلاتية مع الأجيال الجديدة للأسلحة والتقنيات الاستخباراتية في الوقت الحاضر.

2_ مكانياً، تذهب الدراسة إلى تحليل علاقة المعلومات بالاستخبارات وتوظيف آليات الصراع الجديد في الحرب على الارهاب من خلال التطرق إلى العمليات الخاصة للولايات المتحدة الأمريكية في الشرق الأوسط.

3_ موضوعياً، تنطلق الدراسة من قراءة متغير المعلواستخباراتية للولايات المتحدة الأمريكية ودورها في الحرب على الارهاب، فضلاً عن قراءة التطورات التقنية واللوجستية التي وظفت لهذا المضمار.

ثامناً: هيكلية البحث

اشتملت الدراسة على مبحثين، خص المبحث الأول مسارات المعلواستخابراتية في استراتيجيات مكافحة الارهاب، وصولا إلى المبحث الثاني والذي اخذ من التمظهرات الجديدة للمعلواستخباراتية وأجيال الحروب المستحدثة للولايات المتحدة الامريكية اطارا بحثيا له.

المبحث الأول: مسارات المعلواستخابراتية في استرايجيات مكافحة الارهاب

يمكن القول ان الأشخاص المكلفين بحماية امن المعلومات والاستخبارات يمكنهم اليوم ان يعتمدوا على مجموعة من المنتجات كانت مجرد حلم بالنسبة الى اسلافهم، ولكن في عالم الحافل بالاتصالات المستمرة والحواسيب والانترنيت، فان حماية الاسرار أصبحت اكثر صعوبة من السابق، وقبل ظهور منظومات تخزين

المعلومات بواسطة الحواسيب، كانت المعلومات السرية تخزن بطرق يدوية ولكنها كانت معرضة للمخاطر في الثمانينات القرن العشرين، إذ جاءت الثورة التكنلوجية التي أعطت دافع حيال استخدام الوسائل المعلواستخباراتية من اجل معالجة ظاهرة الإرهاب ومكافحتها.

المطلب الاول: تطور أجهزة الاستخباراتية الامريكية

تعد وكالة المخابرات الأمريكية أحد أهم الأجهزة الرئيسة للتجسس ومقاومة التجسس في الولايات المتحدة، فقد أنشئت إبان الحرب العالمية الثانية بأمر من الرئيس الأمريكي)هاري ترومان(عام 1947 لتحل محل مكتب الخدمات الاستراتيجية الذي أسسه الرئيس)فرانكلين روزفلت(عام 1942، وذلك تحت ضغط الاستخبارات العسكرية ومكتب المباحث الفدرالي، ومهمة المخابرات الأمريكية تتلخص في الحصول على المعلومات الخارجية بصفة خاصة وتجميعها وتقسيمها، وكذلك تدبير العمليات السرية التي ترى أنها تحقق أهدافها السياسية، سواء أكانت عسكرية أو مؤامرات سياسية، يعد (الن دالاس) من أهم مؤسسي الجاسوسية الأمريكية حيث أوكل إليه إنشاء جهاز المخابرات المركزية، إلا أنه، ونتيجة لبعض الأخطاء أبعده الرئيس (ترومان) وأحل محله الجنرال (فالتر سميث) ومع مجيء (ايزنهاور) رئيسا للولايات المتحدة عام 1961 عاد (الن دالاس) رئيسا للوكالة ودعمه في موقعه وجود أخيه (جون فوستر دالاس) وزيرا للخارجية'.

وإثر الأزمة العاصفة التي نشبت بين الاتحاد السوفييتي والولايات المتحدة حول نية الأخيرة غزو كوبا، وفشل هذه العملية التي عرفت بأزمة خليج الخنازير عام 1961، واهتزاز صورة الولايات المتحدة في العالم الثالث نتيجة لذلك، نحى جون كينيدي (الن دالاس)عن رئاسة الوكالة، وعين الجنرال (جون ماكون) في عام 1963، تلاه الأميرال (وليم رابون) حتى عام 1966، ومن ثم)ريتشارد ماكجاراه هيلمز) وبعده (جيمس شلينغر) ثم وليم كوبي في أواخر عهد نيكسون.

يقع مركز الاستخبارات المركزية في ضاحية (لانغلي) وتبعد 15 كلم عن واشنطن العاصمة وهو مركز محصن تحصينا طبيعيا بوجود (نهر بوتوماك)، فضلا عن الحراسة المشددة عليه والكاميرات التلفزيونية المسلطة على المنطقة المحيطة ليلا ونهارا. وتبلغ مساحة هذا المركز حوالي 125 ألف متر مربع، بينما بلغت تكاليف الإنشاء عام 1966 ،. 46 مليون دولار، ويحيط بالمبنى سوار يبلغ ارتفاعه أربعة أمتار تعلوه أسلاك شائكة. وتحتفظ الوكالة ببعض الأبنية لاستعمالها تحت أسماء مستعارة. وتوازي ميزانية المخابرات المركزية السنوية ميزانية عدة دول نامية، كما يقدر عدد العاملين فيها بحوالي 250 ألف موظف وجاسوس يقدمون خلاصة أعمالهم بتقرير صباح كل يوم، يطلع عليه الرئيس الأمريكي.

تستخدم الوكالة مختلف وسائل التجسس الحديثة، كطائرات التجسس من التي استخدمت فوق الأراضي السوفيتية من أجل التصوير والتقاط (U.2) طراز طائرة[3] الرادار. كما استخدمت المخابرات المركزية السفن البحرية مثل (بيوبلو) التي قبض عليها في كوريا عام 1968.

فضلاً عن ذلك كان استخدام العملاء المباشرين سواء كانوا دبلوماسيين أو غير دبلوماسيين وذلك بغية الحصول على المعلومات مثل، حصولهم على نسخة من التقرير الذي تقدم به (خروتشوف) عام 1955، إلى المؤتمر العشرين للحزب الشيوعي السوفييتي، والذي ندد فيه بجرائم (ستالين) عام 1922_1953.

فضلاً عن ماورد، ينسب إلى وكالة المخابرات المركزية سلسلة طويلة من العمليات السياسية والعسكرية في العديد من دول العالم، وخاصة في أمريكا الوسطى والجنوبية وغرب إفريقيا والشرق الأوسط والأدنى، حيث جرى العديد من الانقلابات العسكرية والتصفيات الفردية والجماعية. كما تلعب الوكالة دورا كبيرا في التنظيمات النقابية والثقافية المختلفة عن طريق التدخل في نشاطاتها. فقد تولت حركة الطلاب في الولايات المتحدة وتدخلت في حركة الجامعة في ولاية ميشغن وفي البرامج الجامعية للجامعات الأمريكية وفي النقابات، فضلاً عن تمويلها للعديد من دور النشر؛ لنشر

الكتب المؤيدة لسياسات الولايات المتحدة، وكذلك باستخدام شخصيات ذات اطلاع وكفاءة عالية لتسويق أفكارها ومعتقداتها خدمة للسياسة الأمريكية[٥].

المطلب الثاني: مكانة المعلوماتية لدى أجهزة الاستخبارت الامريكية ((تحليل الخطوات

بالاستناد إلى تعريف (شيرمان كينت) لمفهوم (المخابرات/ الاستخبارات)، فالمخابرات ما هي إلا المعلومات المصنفة بشكل منظّم وبشكل محترف ومحللة تحليلا جيداً، فضلاً عن ذلك فإن هذه المعلومات هي معلومات حساسة سيستفيد منها في النهاية صنّاع السياسة لتعطيهم القدرة على اتّخاذ أيّ قرار مطلوب. عن طريق هذه العملية يتم جمع البيانات والمعلومات تباعاً ليتم دمجها في إطار المصدر المعرفي المهم التي تدعى في أغلب الأحيان بالمنتج الاستخباراتي، فلذا نرى أن صنّاع السياسة الذين يتخذون القرارات المطلوبة بالاعتماد على هذا المنتج يشيرون إليها بدورة العملية الاستخباراتية، إذ تصف وكالة المخابرات المركزيّة هذه الدورة بالعملية التي من خلالها يتم الحصول على المعلومات التي في النهاية يتم تحوّيلها إلى الاستخبارات لتقدمها لصنّاع السياسة[٤].

وعليه، أن دورة العملية الاستخباراتية تقسم لعدة خطوات وتأتي كالاتي:

الخطوة الاولى:

تُعرف بالتوجيه، ولعله في أغلب الأحيان يشار إليها بمهمّة التكليف أو التخطيط. ففي هذه المرحلة يكون صنّاع القرارات أو أعضاء الحكومة ينوون إيصال متطلباتهم إلى ضبّاط الاستخبارات والتي منها مواضيع رئيسة جديرة بالاهتمام كالتقنية والعلوم والاقتصاد والجيش والسياسة على الرغم من أنها مواضيع افتراضية لا يمكن أن توضع ضمن هذه التصنيفات، كما ينطبق نفس الحديث أيضاً على الإرهاب الذي أصبح مهماً جداً، ويليه تجارة الأسلحة وانتشار أسلحة الدمار الشامل والنزاعات وأعمال التمرّد الأجنبيّة[٧].

الخطوة الثانية:

عملية جمع المعلومات اذ تبدأ عملية جمع البيانات الخام غير المصنفة، ففي أغلب الأحيان تنفذ هذه العملية بوساطة الوسائل التقنية، التي يتخللها عدة أشكال منها التصوير الفوتوغرافي واعتراض الاتّصال الإلكتروني، فضلاً عن الطرق المختلفة الأخرى التي تحتاج الى درجة معينة من التقنية، فعملية الجمع المعلوماتي عملية مهمة للنشاطات الاستخباراتية، علاوة على ذلك، فأن أغلب المعلومات الاستخبارية الأولية المجموعة تكون قد جُمعت عن طريق مصادر الوكالات المصدرية التي تستخدم طرق تعد الأكثر ملائمة لاستنادها إلى خطّة توضع لعملية جمع المعلومات، فالخطّة هذه تبدأ بوساطة موظّفي الاستخبارات الذين سيتبعون المعايير الخاصة المعروضة من قبل صنّاع السياسة، وهؤلاء أيضاً سيحددون الجهة المخابراتية التي ستقوم بتأدية تلك العملية المعنية.

الخطوة الثالثة :

بإتباع هذه الخطوات المختلفة لجمع البيانات ستكون هناك كمية كبيرة من البيانات الخام التي وضعت بالترتيب الزمني ولذلك فالعملية القادمة ستعرف بعملية ترتيب البيانات على وفق أهميتها، وهي الخطوة نحو تحويل البيانات الخام ووضعها بشكل مناسب لغرض تحليلها وتصنيفها. لذا تعد هذه المرحلة من المراحل المهمة للعملية الاستخباراتية لكونها ستمكّن العاملين عليها من استرجاع المعلومات بسرعة متى طلب منهم ذلك مستقبلاً، فتوفّر المعلومات بهذا الشكل تجعل من وضعيتها كافية لتفسيرها؛ لذلك فأن هذه الخطوة في العملية المخابراتية ستكون حاسمة جداً كمعلومات يمكن نقلها في أغلب الأحيان[٩].

الخطوة الرابعة:

وعند انتهاء الخطوة المذكورة أعلاه فان المعلومات الضرورية تفسرأو أنها تستخدم على وفق قاعدة المفردة التخصصية الأمريكية المستندة إلى، يجب أن يحلّلوها ويمنتجونها، وهذا في الواقع ما تروم فعله الهيئات المخابراتية من بين المهام الأكثر أهمية لها.

الخطوة الخامسة:

أن العملية المتعلقة بالتحليل والمنتجة لا بُدّ من أن يقوم بها خبراء مخابراتيين لهم خبرة واسعة في هذا المجال. ولذلك فمن المهم أيضاً أن نأخذ في الحسبان بأنّه خلال هذه المرحلة يمكن أن يحدث فشلاً مخابراتياً نتيجة سوء التحليل والمنتجة، إلا أنّه يجب أن يستثنى الفشل السياسي الذي قد يحدث جزءاً من جراء هذه العملية.[٩]

المطلب الثالث: فلسفة المعلواستخباراتية لدى أجهزة الاستخبارت الامريكية

ان المعلواستخباراتية هي ليست عملية خلق المعلومات فحسب، أو أنها وليدة المعلومات، بل هي أوسع من ذلك،لإنها الإطار الذي يحيط بالمعلومات ونظم المعلومات وشبكات الاتصال، فالمعلواستخباراتية، هي تقنيات المعلومات من عتاد وشبكات الكومبيوتر وبرمجيات الحاسوب، وشبكات ومزودات قواعد البيانات ووسائل ومحطات الاتصال، وأهم عنصر لهذه المنظومة من التقنيات هو الإنسان صانع المعرفة من حيث تراكمها وأساليب إستخدامها، أي أن المعلواستخباراتية هي عبارة عن الإطار أو المظلة التي تدور في حقل المعرفة[١٠]

ان الاستخبارات الامريكية تُجرى عملية جمع المعلومات الاستخباراتية عن الجماعات الارهابية على مراحل، حيث تضطر الاستخبارات الامريكية إلى دمج أنواع مختلفة من وسائل الاستخبار فضلا عن تسخير جميع أجهزة الاستخبارات (متضمنة وكالة المخابرات المركزية، ووكالة الاستخبارات العسكرية الأميركية ووكالة الأمن القومي، وغيرها) فضلاً عن الوكالات الاستخباراتية النشطة لحلفائها، من اجل توسيع دائرة الإحاطة والاستحظار لاي نشاط إرهابي في دائرة الصراع العسكري المباشر، ناهيك عن دائرة الاشتباك الاستخباراتي، لاسيما في أوروبا والولايات المتحدة الامريكية، والتي تمثل مناطق حساسة استخباراتياً.[١١]

أما عن استخبارات الإشارة التي تتمثل في اعتراض الاتصالات وصور الأقمار الصناعية والتي تلعب حتمًا دورًا كبيرًا، لذلك تصب وكالات الاستخبارات تركيزها على

اعتراض اتصالات رقمية بين التنظيمات التي يشتبه في انتمائها لحركات ارهابية؛ فإذا كانت تلك الوحدات على علم بتحرك الخلية الإرهابية في الشرق الأوسط او أفغانستان او حتى أوروبا، فمن المحتمل أنها سوف تتخذ إجراءاتها حسب رؤيتها الاستراتيجية، كما تعمل تلك الوحدات على تدقق في صور الأقمار الصناعية لمعرفة ما إذا تحركات في المناطق الصراع كاليمن وافغانسان وسوريا والعراق[12]، ولهذا السبب، تؤدي الاستخبارات البشرية التي تتمثل في جمع المعلومات الاستخباراتية من خلال التواصل المباشر مع الأشخاص دورًا محوريًا أيضًا، بالتأكيد سوف يكون من الصعب جمع المعلومات الأكيدة من الاستخبارات البشرية، حيث إن اختراق منظمة أجنبية (مثل القاعدة وداعش وبوكو حرام) خلال مدة قصيرة يكاد يكون مستحيلاً، ولكن الاختراق ليس الطريقة الوحيدة للحصول على المعلومات، في إمكان العملاء النشطاء بالفعل، التابعين للولايات المتحدة الأميركية،ان تتهجن وفق رؤية هذه التنظمات من اجل ادامت التغلغل والانغماس الاستراتيجي والانتفاع بما يمكن الانتفاع به من معلومات استخبارتية[١٣].

توجد أمثلة تاريخية لنجاح الاستخبارات في جمع معلومات في ظل وجود قيود شديدة للغاية مثل صراع الحلفاء من أجل فرض نزع السلاح على ألمانيا المنهزمة عقب الحرب العالمية الأولى، تم تقليص عدد أفراد الجيش الألماني ليصل إلى 100 ألف جندي، فيما تم منع البلاد من أن يكون لديها قوات جوية وأسلحة ثقيلة وغواصات، وبالتأكيد، كان من مصلحة ألمانيا عدم اتباع أي من تلك القواعد، وواجه مفتشو الحلفاء حالة من التعتيم، وحتى وصل الأمر إلى الاعتداء الجسدي، كما لم يكونوا على دراية أيضًا بالتعاون السري القائم بين ألمانيا والاتحاد السوفياتي بشأن تدريبات الطائرات والدبابات واختبارات الغازات السامة.[١٤]

وعلى الرغم من ذلك، حقق المفتشون العديد من الانتصارات، تمكن المفتشون بمساعدة مخبرين من التعرف على العديد من المخابئ السرية للأسلحة بألمانيا بصرف النظر عن مواجهتهم لمقاومة من الجيش والحكومة الألمانية، وشهدت

المهمة في مجملها نجاحًا ملحوظًا، على الرغم من محاولات إحباطها، حيث تمكن المفتشون من تجريد ألمانيا من معظم أسلحتها الثقيلة، وتقويض قدرة جيشها على النهوض مرة أخرى باعتباره قوة هجومية لبعض الوقت، وبالفعل، يظل الدرس الأكبر المستفاد من نموذج ألمانيا بعد الحرب ببساطة، حتى في أكثر الظروف الاستثنائية، من الممكن أن تثمر المثابرة عن نتائج استخباراتية مهمة.[١٥]

وعقب جمع المعلومات الاستخباراتية، يظل أمامنا تساؤل مهم للغاية يتمثل في كيفية استخدام تلك المعلومات؟ وكما خلص جون كيغان، المؤرخ العسكري البارز، في كتابه (الاستخبارات في الحرب)، فإنه لا يوجد ما يُسمى(بالسر الذهبي)، أو (المعلومات الاستخباراتية الأكيدة)، التي سوف تؤكد جميع الشكوك وترشد القائد إلى مسار العمل الوحيد الصحيح،اذ يقتصر دور الاستخبارات على تقديم المعلومات من أجل وضع السياسات التي تُعد في ذاتها وظيفة تنطوي على الإدارة والحسابات، لذا تقدم أجهزة الاستخبارات الامريكية المعلومات الكافية للإدارة العسكرية ونخص هنا الدائرة العسكرية الخاصة بالعمليات الخاصة المتنقلة او ما يطلق عليها المجوقلة، لاجل رصد ومعالجة الهدف المرصود.[١٦]

ومن هنا فأن المعلواستخباراتية هي حالة أبداعية تعتمد على حصول المجتمع الاستخباراتي على الصورة الرصدية ، وفي هذا المجال يمكن القول أن ألتكنولوجيا الإليكترونية البرمجية هي المحور المحرك الرئيسي لأجهزة الاستخبارات الامريكية وهي القلب النابض، وأن مستوى الإتصال أخذ يحدد مستوى التنسيق الكامل خصوصا في مديات مكافحة الإرهاب، وتعد المعلواستخباراتية هي الصورة الرائدة عن تقانة الاستخبارات التي هي أحدث ما أفرزته التطورات المخابرات الدولية سيما في مجالات مكافحة الارهاب، إذ أدى تطور تكنولوجيا الاتصالات والمتابعة الفضائية الى إلغاء الحواجز وتقليص المسافات بين أجهزة الرصد الاستخباراتية والهدف الاستخباري، لذلك تطورت وسائل الاتصالات الالكترونية لنقل الصوت والبيانات متضمنة البريد

الالكتروني والطائرات بدون طيار وهذه جميعها تشير الى ثورة من المعلواستخباراتية والتي وسعت رؤية مكافحة الارهاب.

المبحث الثاني: التمظهرات الجديدة للمعلواستخباراتية واجيال الحروب الامريكية المستحدثة

ان تصنيف الجيل السادس من الحروب كان اول من اطلقه روسيا؛ بعدها ذلك النوع من الحروب الذي لا يعتمد على الاتصال والتلاحم المباشر،او بمعنى آخر تدار كاملة حول عدم الاصطدام المباشر،؛ويشمل ذلك كل ما هو معني بالحرب سواء اكان أسلحة أو إمكانيات أو افراد... بداية من الأسلحة النووية التكتيكية الى ادارة الصراع الاقتصادي والمعلوماتي الى استهداف الأفراد أنفسهم عن بعد(سواء أكانوا فراداً أو مجموعات).

المطلب الاول: بدايات التبلور وصياغات الاستخدام

قد صاغ مصطلح الجيل السادس للحرب لأول مرة الميجر جنرال فلاديمير سليبتشينكو عام **2015**، لاستخدام أنظمة تسليح عالية الدقة التي يمكن أن تجعل من الجيوش التقليدية مسألة عفا عليها الزمن، وقد تجلى ذلك باستخدام الأسلحة الذكية من قبل الولايات المتحدة في عاصفة الصحراء في يناير **1991** عقب غزو العراق للكويت[17]، والحرب على يوغوسلافيا عام **1999**، والحرب على افغانستان **2001** والحرب على العراق عام **2003** أي أن الدول تحارب عن طريق نظم لا عن طريق جيوش[18].

والأسلحة الذكية تشمل أمور متعددة، منها على سبيل المثل لا الحصر، الصاروخ القابل للتوجيه عن بعد والقنبلة الذكية المجهزة للتوجيه بالليزر أو نظام إرشاد عبر الأقمار الاصطناعية، و نظم الدفاع الصاروخي، اوالأسلحة الذكية التي تعتمد على التوجيه الذاتي، او الطائرات بدون طيار، أو الألغام التي يتم تفعيلها أو تعطيلها تلقائيا عبر الأقمار الصناعية وجمع المعلومات

الاستخبارية ،أو باستغلال النظام العالمي لسوائل الملاحة وكل ما يمكن استهدافه عبر الكمبيوتر او الاقمار الصناعية او غيرها....الخ، ناهيك بالطبع عن استخدام كل ما هو في الطبيعة؛ كسلاح عن بعد كالأسلحة التكتونية[19] بما فيها (هارب والكيمتريل والصوت الصامت والحروب البيولوجية بكافة أنواعها)، وكذلك التراكب والتعاون بين كل منهم.

فمثلا تم استخدام الكيمتريل[20] في حرب العراق كما تم دمج فيروسات مختلفة في الكيمتريل الذي القى على ساحات القتال قبل المعركة فيما بعد، وكذلك الصوت الخفيض تم تسليطه على الجنود والافراد في حرب العراق مما أدى للسيطرة وعمل على استسلام الآلاف قبل الدخول في الضربات العسكرية، كما تم استخدام هارب منذ سنوات طويلة وبقدراته التقليدية من السيطرة عن بعد الى تفعيل الكوارث الطبيعية الى استهداف وتعطيل منشآت بعينها، ساعد على ذلك التقدم الأمريكي الأخير في التكنولوجيا التي تسمح للولايات المتحدة بادارة حرب في نصف الكرة الآخر من العالم[٢١].

وإذا كنا نتحدث عن حروب الجيل السادس بوصفها حروب تقاد وتفعل أدواتها ويتم التحكم بها عن بعد، فلابد أن نلاحظ أن أخطر ما بها هو استهداف الانسان وعقله وجسده، وتوظيف كل ما في الطبيعة حوله كسلاح يدار ويسيطر عليه من مسافات بعيدة، سواء استغلال الهواء كسلاح أو مظاهر الطبيعة التي يتم تصنيعها ا من المشاريع المتطورة التي لم تستهدف فقط إلحاق أجزاء مصنعة بالجسد البشري، بل توظيف الحشرات والطيور والأسماك وغيرها من الكائنات كأدوات للتجسس وإلحاق الضرر عن بعد، وغيرها من المهام الحديثة التي تقوم عليها عدة مراكز علمية وبحثية تابعة لجهات عسكرية، وعلى رأسها وكالة (داربا) للمشاريع المتقدمة والتابعة للبنتاجون.

المطلب الثاني: حروب الدرونز في فضاءات مكافحة الارهاب

وجدت الولايات المتحدة في الطائرات بدون طيار ضالتها للتطبيق العسكري لعقيدتها المعتمدة على تحقيق النتائج دون التحام مباشر؛ لاسيما في علمياتها في مجال مكافحة الإرهاب، حيث اعتبر الرئيس (باراك أوباما) أكبر أخطائه مشاركته المباشرة في ليبيا، وأفضل قراراته عدم المشاركة في سوريا، كما عرفنا من خلال حواره الشهير مع جيفري جولدبرج المعنون بـ (عقيدة أوباما)، كما وجدت بها المخابرات المركزية الأمريكية ضالتها في التخلص الفعال من أعدائها دون محاكمات، بعد أن اكتشفوا الخطأ الذي ارتكبوه باعتقال المشتبه بهم بدون تهم وأسرهم في سجون حول العالم، أبرزها معتقلوا (غوانتنامو)،وأثر ذلك على العلاقات العامة لإدارة بوش الابن داخليًا وخارجيًا؛ ما مثل اغتيالًا لمبدأ الدبلوماسية، وانتقالًا للفعالية والتصدر في السياسة الخارجية من وزارة الخارجية إلى المخابرات الأمريكية ووزارة الدفاع، بحسب ما تروي الصحفية (ميديا بنجامين) في كتابها: (حروب الطائرات بدون طيار) رغم دفاع المؤسسات الأمنية والعسكرية المؤيدة لهذا المبدأ، وأبرزها مؤسسة (راند)، التي يصفها باحثون بـ(الابنة غير الشرعية لوزارة الدفاع الأمريكية) [٢٢].

ويتمثل سبب الإقبال الكبير على الطائرات بدون طيار في ارتقائها من مستوى تعقب ومراقبة الأهداف فقط، بدون إمكانية إبداء ردة فعل عملي، إلى اغتيال تلك الأهداف بسرعة مدهشة ودقة عالية، مبدية نجاعتها القصوى في سياسة (قطع الرؤوس)؛ مسمى تمت تحته أوسع عمليات اصطياد كبار قيادات تنظيم القاعدة المركزي في باكستان وأفغانستان، وتم بموجبه أيضًا إنهاء فرع التنظيم الأكبر (تنظيم القاعدة في شبه جزيرة العرب)، وعملياتها ضد تنظيم (داعش)، فضلاً عن عملياتها في باكستان وافغانسان، وتوفير أعباء دبلوماسية باختراق الأجواء بدون إذن رسمي [٢٣].

المطلب الثالث: العمليات الخاصة وتحجم البعد العسكري لمكافحة الارهاب

يقول هيرودوت ((ينبغي النظر تحت كل حجر حتى لا تلسعنا العقرب))، من هذا المنطلق اتضحت أهمية عامل الاستخبار في تدعيم وتعضيد العمليات العسكرية،

خصوصاً بعد موجة التطورات التكنلوجية التي عصفت بدوائر الجهد والتكتيك العسكري، وعصر الجديد من التحديات الأمنية، حيث بدا الاعتماد على عمال الاستخبارات أكثر اللحاحاً من اجل تنضيد الأهداف وتبويبها، بمبدأ (التوازن الحرج)، والذي يدور حول موائمة الأهداف مع المعلومات، مع الوسائل، حيث تمثل هذه العناصر الثلاثة المنطلق الاستراتيجية لعلاقة الاستخبارات بأجهزة العمليات الخاصة، وخصوصاً أجهزة الاستخبارات العسكرية.

لا شك، بات العالم اكثر حاجة الى نوع جديد من البدائل الاستراتيجية في مجال الامن والدفاع الاستراتيجي، على الصعيد الداخلي والخارجي، هو ما حفز الى إدارة دفة الانظار الى رفع مستوى التوجهات العسكرية نحو العلميات الخاصة، سيما للقوى الدولية الرشيدة استراتيجيا، اذ باتت الحاجة الأمنية للولايات المتحدة الامريكية تقتضي التوجه نحو تنفيذ العلميات الخاصة، المدعمة استخباراتيا، فالبعض يرى بان مجالات العمليات الخاصة تقتصر على المعالجات مجمل الأهداف التكتيكية[24]، والتي لا ترتقي الى مستوى الالتحام الدولي، أي معالجات عناصر بشرية القيادة، لكن الجيل الجديد من العقيدة العسكرية الدفاعية والاندفاعية اقتضت من القوى الدولية، ان تذلل اندفاعها في موجهات عسكرية مباشرة (تقليدية) ، والتوجه نحو الدعم والتعضيد أهدافها من خلال الارتقاء بالعمليات الخاص نحو توسيع رقعة فاعلية العمليات الاستراتيجية[25]، هو ما اقتضى تقليل دور الجيوش النظامية والانتقال في مستوى عمليات الالتحام بالخصخصة، وهي غاية من اجل الاندفاع بالعمليات الى مستوى الأهداف الاستراتيجية الخارجية المنشودة، اذ وظفت الولايات المتحدة هذه العقيدة من اجل اغتيال الكثير من قيادات القاعدة في باكستان واليمن والعراق.

اذ قادت عملية (الفجر الأحمر) الى إطلاق سراح المقاول الأميركي روي هيلمز عام 2005 في العراق بعد(311) يوما من اختطافه، فضلاً عن اعتقالها في ليبيا عام 2013 (لأبو أنس الليبي) الذي تعده السلطات الأميركية أحد قيادي تنظيم القاعدة، وسبقتها عملية اغتيال (بن لادن) في باكستان في عام 2011 .

ورغم ارتقاء التوجه الاستراتيجية نحو تنشيط العمليات الخاصة، فلازلت بعض القوى الدولية ترفع من غلبة القوات العسكرية التقليدية، على حساب توأمة الاستخبارات والعمليات الخاصة، ويرجع سبب ذلك على ان عقيدة هذه الدول[26]، لازلت تعتمد على فكرة ان مجمل العمليات العسكرية والاهداف المنشودة هي رقعة حاضرة تستمد وجودها من حضورها الوجودي في ساحات الاشتباك المباشر، وتعتمد على الكمية الاستراتيجية لا جل تنفيذ الأهداف التقليدية وغير التقليدية، كما ان فعل الأدوات ومجالات الاتصالات والاستخبارات الرقمية لها حضوها في هذا المضمار خصوصاً ان دول المتواضعة تكنلوجياً التي لا تستطيع ان ترتقي بعمليات نحو المستوى المطلوب، لذا ترفع عتلة العمليات التقليدية على نسيفة العمليات الخاصة، وبالتالي أضحت الاستراتيجية العسكرية الشاملة للقوى التقليدية تسلك مضامير هذا التوجه خصوصاً الى نظرا أيضا الى التكلفة المالية الكبيرة، التي ترافق الارتقاء العملياتي، وبالتالي فان كفاءة العمليات الخاصة الاستراتيجية غالباً لا تقاس بالقدرة العملياتية التكتيكية، واني تقاس بقدرة الدولة على توظيف وسائل الدعم والاسناد والاستراتيجية التي تمتلكها خصوصاً الجانب التكنلوجي منها.

فالعلاقة ما بين العمليات الخاصة وأجهزة الاستخبارات هي نابعة من صميم نظرية (الاعتماد المتبادل) من خلال حتمية الحاجة المتبادلة بين الكيانين، فالعمليات الخاصة لا ستطيع ان تقود جهوداً استراتيجية ، دون الانغماس وتلاحم بشكل كامل مع أجهزة الاستخبارات، خصوصا نقصد هنا أجهزة الاستخبارات العسكرية، والتي يعتمد مخرجاتها الاستخبارية على تحديد الأهداف، وتبويبها من اجل اتاحة المجال اما دائرة العمليات الخاصة، والتي تمثل الدائرة الثانية في مجال معالجة وتنفيذ الأهداف المرسومة لها، لذا فان اهداف الاستراتيجية العسكرية تنحصر في خندق تفاعلات أجهزة الاستخبارات الخاصة مع نسقية العمليات الخاصة في دائرة الاشتباك والتلاحم المباشر مع الهداف المنشود.

لذا اضحى اعتماد القوى الدولية الرائدة في تفاعلاتها الجيواستراتيجية على تنظيم علاقة دوائر الاستخبارات المختلفة خصوصا القوى التي تعتمد على المؤسسات العسكرية الاستخباراتية الا مركزية، أي تعمد على تفصيل مستويات العلاقة ما بين العمليات الخاصة، وأجهزة الاستخبارات، خصوصا ان بعض الدول باتت لا تدرك حجم التأثير والتأثر بين هذه الأجهزة، حيث تجمع ما بين العمليات الخاصة وأجهزة الاستخبارات في جهاز معالجة استراتيجي، قد يتمثل في تكوينه اتحاد جهود من اكثر من دول تجتمع في جهاز استراتيجي واحد[٤٧].

وبالتالي فان فك الارتباط ما بين أجهزة الاستخبارات العسكرية مع العمليات الخاصة هي من متطلبات الريادة الاستراتيجية في تسويق نسقية الأهداف ومن ثم تحقيقه، فعالم اليوم قد يختلف بكثير عن عالم الحرب الباردة خصوصاً اذا ننتظر الى ساحات التفاعلات الدول المضطربة، ومستويات التحديات الأمنية والتي تمثل سابقة نوعية في التأثير والتاثر بدوائر الاشتباك والتلاحم العسكري والاستخباراتي، فمتطلبات التفاعلات العسكرية في القرن الواحد والعشرين، اخذت تنظر الى القوات العسكرية التقليدية بعين من الاشمئزاز بسبب التمظهر الجديد للقوى العسكرية المستحدثة، والتي استدانت من وجودها، نتيجة التركات السلبية التي خلفتها العمليات العسكرية التقليدية على واقع البيئة الاستراتيجية العالمية، خصوصاً حروب الولايات المتحدة الامريكية في العراق وأفغانستان..

(المطلب الرابع: الحرب الالكترونية (المضمار الواسع لمكافحة الارهاب

يمكن القول؛ الحصار الرقمي والالكتروني يأتي داعماً وموازياً للحرب التي تستهدف الجماعات الارهابية على الأرض، بعدما خصصت دول عديدة، على رأسها الولايات المتحدة، شتى أنواع التقنيات وأدوات المراقبة بهدف ملاحقة قيادة هذه الجماعات وتفكيك منظومته الالكترونية وسد منافذه التي يستخدمها للتجنيد والتواصل.

فالولايات المتحدة التي أدركت مدى صعوبة تعقّب الارهابيين والقضاء على نشاطهم في الانترنت، حيث اعلنت مطلع عام 2016 عن نيتها زيادة حصة الحرب المعلوماتية في ميزانية الدفاع للعام 2019 بنسبة 15%، لتصل إلى 6.7 مليارات دولار، أي بنسبة تفوق 1% من ميزانية الدفاع الإجمالية[28]، أتى ذلك عقب تحذيرات أطلقها خبراء في مجال المعلوماتية من أن قدرات (داعش) في المجال الرقمي باتت تتيح له تدمير البنية التحتية غير المحمية أو المساكن التي تستخدم خوادم الانترنت لأهداف عامة وخاصة، تاركاً مئات الآلاف من أنظمة التحكم الصناعية والتجارية، بما في ذلك النمو المتسارع لـ(انترنت الأشياء)عرضة للاضطراب، وذلك بموازة ما كشفه باحثون عن أن (داعش) نشط بشكل ملحوظ في ما يسمّى بـ(الويب المظلم): وهي عبارة عن مواقع غير مرئية لمحركات البحث، لا يمكن الوصول إليها إلا من خلال برامج متخصصة[٢٩].

في حين لم تُعلن الولايات المتحدة خططها الهادفة إلى تدمير قدرات "داعش" الالكترونية، ولا عن ماهية أسلحتها المعلوماتية على اعتبار أن سرية الأسلحة والخطط هي الضمانة لفعاليتها ليس فقط ضد داعش، بل ضد خصوم آخرين أيضاً فإنّ الرهان الذي أطلقته)القيادة الالكترونية الأميركية(، والتي تضم (133) وحدة قتالية مؤلفة أكثر من (6 آلاف) جندي متخصص في حرب المعلوماتية، والذي قضى بإمكانية التصدي الاستباقي للهجمات الإرهابية ومنع حصولها على الأرض، قابَلته مؤشرات متصاعدة إلى خسارة الولايات المتحدة وأوروبا في هذا الإطار، لاسيما مع تنامي وتمدد خطر التنظيم في بؤر جديدة في أوروبا وأفريقيا ضمن خلايا متحركة، ونشاطها الالكتروني ليس محصوراً في رقعة محددة يسهل اختراقها[٣٠].

الخاتمة

أن ما نعايشه من تداخل عدة أجيال أو تصنيفات أو استراتيجيات في الحروب الحالية أمر نلمسه جميعا وبات على الجميع سرعة تداركه، سواء أكانت حروب الجيل الرابع والمعنية بإفشال الدولة وتدمير قواها وتفتيت مؤسساتها، أو حروب الجيل الخامس المعنية بالتعامل مع كيانات صغيرة متعددة ممنهجة وتشكيلات عصابية وتنظيمات ارهابية واستخدام المواطنين كلاعب أساسي وليس بمواجهة جيوش كاملة مع تفعيل المجال السايبري في كلاهما، وحتى حروب الجيل السادس المعنية بكل ما يتم التحكم به تماما والسيطرة وإدارة الحرب عن بعد.

ووفقًا للقانون الإلهي انه لا يوجد داء إلا وُجد له الدواء، ناهيك عن المسؤوليات الفردية المنوط بها كل منا، الا أن لمؤسسات الدول المستهدفة وبخاصة في الدول العربية ودول الشرق الأوسط الدور الأساسي للتعامل المسؤول المحترف مع متطلبات الردع لمناهج الحروب الحديثة، حيث أن التقنيات المضادة موجوده بالفعل، لكن انشغال منطقتنا بالصراعات الدائمة كان من أهم أهدافه على الدوام ألا تقوم لها قائمة، وألا تفيق ،لذا يتوجب صناعة المقاومة الواجبة لنوعية الحروب الحديثة والتصدي لها والقيام بضربات استباقية أيضا، لذا وجب التكرار مرارا على ضرورة الوعي للمواطنين للوصول لحالة استقرار وانتماء وفهم كافي لإعطاء مساحة مطلوبة وعاجلة للتعامل مع حقيقة المخططات الحالية والانفكاك من هيمنتها وسطوتها التي لا تتأتى الا بضعفنا وجهلنا وابقائنا في صراع دائم.

ونستنتج مما سبق:

1_ ان الاستخبارات في القرن الواحد والعشرين لها ثقلها الاستراتيجية، خصوصاً في تنضيد الاستراتيجية الشاملة للقوى العالمية الرائدة كالولايات المتحدة الامريكية، حيث تغطي الاستخبارات الفضاءات (الرمادية) (جمع وتفسير

المعلومات) في البيئة الاستراتيجية العالمية التي يغلب عليها عامل الغموض والتقلب.

2_ كان وما زال للاستخبارات الدول الكبير والحصري في تطوير الاليات الصراع بين القوى العالمية الفاعلة، حيث اتكأت ابعاد الصراع على الابحاث التي تقوم بها اجهزة الاستخبارات من اجل تطوير الأليات الصراع والتأثير.

3_ تعتمد الولايات المتحدة على استخباراتها بشكالها المختلفة من اجل ادارة دفة الصراع الجاري في البيئة الاستراتيجية العالمية، خصوصاً في الاقاليم الاكثر صراعاً، حيث يتسع نشاط اجهزة الاستخبارات الامريكية من افغانستان وصوصاً الى الحدود الغبية لليبيا.

وبعد ان تتطلق موضع الدراسة بشكل تفصيلي انته الدراسة بأثبات الافتراض الذي انطلقنا منه في تفسير العلاقة بين اجهزة الاستخبارات والتوجهات الامريكية في البيئة الاستراتيجية انطلاقاً: (بلورت الولايات المتحدة الامريكية استراتيجياتها الخاصة لمكافحة الارهاب من خلال توظيف التقنيات التكنولوجية وموائمتها مع العمل الاستخباراتي لأجل ديمومة حروبها وتأثريها الاستراتيجي)، وختاماً، يوصي الباحث بالاتي:

1_ ان البيئة الدولية هي بيئة معقدة ومتقلبة وبالتالي فان اشكال وملامح الحروب تختلف جذراً عن الحروب التقليدية الام الذي دفع بيئة التهديديات بالتوسع وعليه لابد من تعزيز دور اجهزة الاستخبارات العراق وتغلبه على الجهود العسكرية.

2_ ان شكل التهديديات والتحديات الامنية تمثل فضاء واسع وشامل، الامر الذي يتطلب دفع بالجهود الاستخبارات من اجل تقليص فجوة عدم القين التي تغلب على البيئة الامنية داخل العراق.

3_ رفد صانع القرار العراقي برؤية معلوماتية مستقيمة؛ ومن شأن هذا إعادة صياغة القرارات الاستراتيجية بصورة صحيحة على صعيد الأمن الاستراتيجي وعلى الصعيد السياسي.

4_ تكثيف الجهد الاستخباراتي في الخارج الإقليمي والدولي، انطلاقاً من مبدأ أن البيئة الداخلية لها علاقة ترابطية مع متغيرات البيئة الدولية؛ وبالتالي لا بدَّ من تكثيف الجهود الاستخباراتية في الدائرة الإقليمية والدولية، وضرورة الابتعاد عن تغليب الجهد الداخلي على الجهد الخارجي، فبالتأكيد أن انعكاسات البيئة الخارجية هي ذات تأثير على البيئة الأمنية الوطنية.

5_ تشكيل هيئة الإنذار المبكر الاستخباراتية التي يقتصر عملها على جمع المعلومات المستقبلية من دوائر البحث والتقصي (صناديق الأفكار)، التي ترتبط مباشرة بالهياكل العليا لأجهزة الاستخبارات الوطنية؛ من أجل إعطاء تصورات ذهنية لهيكلة البيئة الأمنية الداخلية والإقليمية، وهو بالتأكيد سيساهم بنحوٍ كبير بكسر حاجز الصدمة الأمنية.

١ ويسلي وراك ، مستقبل الاستخبارات " ما مدى الاستمرارية ؟ وما مدى التغيير، في مجموعة باحثين، الحروب المستقبلية في القرن الواحد والعشرين، ط 1، مركز الامارات للبحوث والدراسات الاستراتيجية، أبوظبي، 2014، ص 157.

٢ Heuer، R.J; Psychology of Intelligence Analysis CIA: Centre for the Study of Intelligence، 1999 p 6.

٣ ونذكر الطائرة التي أسقطت عام 1960، فوق الأراضي السوفييتية والتي أفشلت الاجتماعي الذي كان مقررا في باريس بين الرئيس ايزنهاور وخروتشوف ومكملان وديجول. وبمساعدة الطائرات U.2 1962 استطاعت الولايات المتحدة معرفة أماكن الصواريخ الروسية في كوبا عام.

٤ ويسلي وراك ، مصدر سبق ذكره، ص 43.

٥ زكريا بشير امام، في مواجهة العولمة، دار النشر، روائع المجدلاوي، عمان، 2000، ص 16.

٦ Scott، L.V; Jackson، P; eds، Understanding Intelligence in the 21st century، Journey in Shadows London: Routledge،2004 p 41.

٧ - M.Herman، Intelligence Power in Peace and war، P. 48-54

٨ Wilson, Hugges, J Military Intelligence Blunders and Cover-ups London: Robinson, 1999, p 12.

٩ عماد شكري الناصر، الولايات المتحدة وحروب الظل، ط 1، دار القلم للطباعة والنشر، القاهرة، 2013، ص 65.

١٠ أسامة أمين الخولي ، التخطيط لبناء قدرة عربية في العلم والتكنولوجيا ، ورقة عمل مقدمة للحلقة النقاشية الرابعة ، المعهد العلمي للتخطيط ، الكويت ، 1981 ، ص ص 4–5.

١١ الصادق رابح، وسائل الإعلام والعولمة، مجلة المستقبل العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، العدد 243،بيروت، 1999، ص ص 23–24.

١٢ سوسن عبد الفتاح أبو الجود، إجراءات الرقابة الداخلية للشركات في التطورات الكبيرة في تكنولوجية المعلومات، مجلة دراسات المالية والتجارة، جامعة القاهرة، العدد 1، 2000، ص 304.

١٣ محمد عبد الشفيع عيسى، العولمة والتكنولوجيا، دراسة حالة الصناعات الدوائية، مطابع الأهرام التجارية ، القاهرة ، العدد 17، 2000،ص 10.

١٤ لمزيد من التفصيل ينظر:

.. حسن حنفي و صادق جلال العظم، مالعولمة، دارالفكر المعاصر للنشر، دمشق، 1999، ص ص 22–25

.. منير الحمش، العولمة ليست الخيار الوحيد، الأهالي للطباعة والنشر، دمشق، 1998، ص ص 51–53

.. نايف علي عبيد، العولمة والعرب، مجلة المستقبل العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، العدد 221، بيروت، 1997، ص ص 28–29

15 معين عباس احمد، دور العامل التكنولوجي في الأمن القومي العربي، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات القومية والاشتراكية العليا، بغداد ، 1990، ص ص 17 . 18.

16 بشار عباس، ثورة المعرفة و المعلومات، دار الفكر المعاصر، دمشق، 2001،ص ص 10 . 13.

17 اميل خوري، صراعات الجيل الخامس، ط 1، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت، 2016، ص 143.

18 وسام الأمير حمدي، سلام بلا بداية، ط 1، دار الكتاب للطباعة والنشر، القاهرة، 2014، ص 214.

19 تعرف هذه الاسلحة على انها نواع من الأسلحة الجيوفيزيائية واما ما يطلق عليها السلاح المناخي والسلاح الزلزالي، ويعتقد ان هذا النوع من الاسلحة قادر على إحداث تغيرات مناخية مدمرة مثل الأعاصير الفتاكة والسيول الغزيرة الهائلة او، على العكس، الجفاف الذي يقضي على الأخضر واليابس، حيث يقوم على استخدام الطاقة الكامنة في قشرة الأرض او اليابسة، علما بأن آثار الإصابة تتجلى بشكل ظواهر طبيعية كارثية كالهزات الأرضية والزلازل وحمم البراكين، للمزيد ينظر الى: اميل خوري، مصدر سبق ذكره، ص 213

20 وهو عبارة عن سلاح يتمحور حول سحاب أبيض ينتشر في السماء يشبه الخطوط المتكثفة التي تطلقها الطائرات ولكنه يتركب من مواد كيميائية ولا يحتوي على بخار الماء، يُرش هذا الغاز عمدا من على ارتفاع عال، يهدف الى التحكم في المناخ لأغراض عسكرية حيث يطلق عليها برنامج الشفق النشط عالي التردد، وقد أجريت تجارب أولية لهذا الغرض في بعض ولايات الولايات المتحدة في أعوام 1990، وبهذا فإن من أهداف سلاح الجو الأمريكي منذ سنوات هو مراقبة المناخ كما ذُكر في إحدى التقارير (المناخ مثل القوة المضاعفة "سيُحكم الطقس في 2025")، للمزيد ينظر الى: حمد وصفي ، الحروب في القرن الواحد والعشرين، ط 1، دار الطباعة، الجزائر، 2014، ص 87

21 حمدي عبدالشكور، حروب الشرق الأوسط، ط 1، دار العلم للطباعة والتوزيع، بيروت، 2015، ص 89.

22 اميل خوري، مصدر سبق ذكره، ص 132.

23 نعمان عبدالباري، اثر التكنولوجية في حروب القرن الواحد والعشرين، ط 1، دار الارتقاء للطباعة والتوزيع، القاهرة، 2015، ص 69.

24 اميل خوري، مصدر سبق ذكره، ص 135.

25 نعمان عبد الباري، مصدر سبق ذكره، ص 232.

26 اميل خوري، مصدر سبق ذكره، ص 133.

27 نعمان عبد الباري، مصدر سبق ذكره، ص 236.

28 Kimberly Amadeo,US Military Budget, Its Components, Challenges, and Growth, the balance,2019
https://www.thebalance.com/u-s-military-budget-components-challenges growth-3306320

29 سلم عبدالوهاب النجار، الولايات المتحدة واستراتيجية الحرب الحديثية، ط 1، دار العربي للطباعة والنشر، القاهرة، 2015، ص 264.

30 عبد السميع وهبي، علم الحروب الحديثة، ط 1، دار النيل للطباعة والتوزيع، القاهرة، 2014، ص 144.