



■ نواء دكتور / وائل عبد الحكيم ربيع

مستشار مركز الدراسات الإستراتيجية للقوات المسلحة

## أثر إدارة المعلومات

### على التخطيط الإستراتيجي لسياسة الدولة الخارجية

#### مقدمة :

أدى تطور المفهوم العالمي للأمن القومي نتيجة المتغيرات التي يعيشها العالم وانتشار أسلحة الدمار الشامل وثورة الاتصالات الإلكترونية وغزو الفضاء الخارجي وثورة المعلومات والإنترنت، الذي حوّل العالم إلى قرية صغيرة، إلى بروز الحاجة إلى سياسات خارجية متزنة؛ تسعى إلى تحقيق الأمن القومي للدولة، ومن هنا برزت الحاجة إلى التخطيط الإستراتيجي لصياغة إستراتيجيات قومية ترسم بدقة خيارات السياسة الخارجية للدولة وتضمن أمنها القومي مستغلة مواردها المتاحة .

#### مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في تحديد درجة تأثير المعلومات على عملية التفكير والتخطيط الإستراتيجي للسياسة الخارجية للدولة، باعتبارهما إحدى الأدوات الرئيسية في صيانة أهداف الأمن القومي للدولة، خاصة أننا نعيش في عالم أصبح يعتمد على المعلومات وتكنولوجيا المعلومات في جميع مناحي الحياة وليس التخطيط فقط، ومن المعروف أن توافر المعلومات المؤكدة والدقيقة في الوقت المطلوب في غاية الأهمية لعملية التخطيط وصناعة القرار، وبالتالي فإن أي شكل من أشكال التأثير عليها سيؤثر بالسلب على هاتين العمليتين، وأي عمليات أخرى تعتمد على المعلومات.

#### بذلك يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال

#### البحثي التالي:

ما مدى تأثير إدارة المعلومات على نجاح عملية التفكير والتخطيط الإستراتيجي؟  
ويمكن الإجابة عن السؤال البحثي الرئيسي من خلال الإجابة عن الأسئلة البحثية الفرعية التالية:

وحتى تتم عملية التخطيط للسياسة الخارجية، وبالشكل الذي يحقق الأهداف القومية للدولة، فإنه لا بد من توافر عدد من العوامل لإنجاح عملية التخطيط لهذه السياسة، وتعد المعلومات والتقديرية والصحيحة والدقيقة، إلى جانب التنبؤ، وإتقان استخدام المناهج العلمية في عملية استشراف المستقبل من أهم هذه العوامل.

إننا نعيش الآن عصر ثورة المعلومات الذي يتسم بتدفق هائل للمعلومات من كل مكان، وعندما يأتي ذكر المعلومات فلا نذكر كيف نديرها بل نتحدث عن تقنية المعلومات ونظم المعلومات وهندسة المعلومات، وقد ظهر أخيراً تخصص إدارة المعلومات Information Management الذي يمثل جوهر التحول الرقمي لأي دولة / منشأة / شركة / جهاز ولأي فرد، فالمعلومات هي ثروة هذا العصر؛ فالقدرة على اتخاذ القرار والتخطيط وإدارة الأزمات وتسيير الأعمال، وحتى الترفيه كلها نشاطات تعتمد اعتماداً كلياً على المعلومات، فكلما توافرت نجحت المهمة، وكلما تأثرت بأى شكل من الأشكال تأثرت المهمة بالسلب وربما فشلت.



الدول لامتلاكه من خلال أجهزة المعلومات في الدولة التي تسعى بدورها إلى حماية تلك المعلومات من الاختراق أو التعطيل أو المنع.

### مصطلحات البحث:

المعلومات- تكنولوجيا المعلومات- حرب المعلومات- الحرب السيبرانية- التفكير الإستراتيجي - التخطيط الإستراتيجي.

وسوف يتم تناول البحث من خلال العناصر الآتية:

- 1- ماهية التخطيط الإستراتيجي والتفكير الإستراتيجي ومتطلباته ومعوقاته.
- 2- دور المعلومات في التخطيط الإستراتيجي للسياسة الخارجية للدولة.
- 3- إدارة المعلومات.
- 4- أثر حروب المعلومات والحروب السيبرانية على إدارة المعلومات.
- 5- النتائج والتوصيات.

### أولاً: التخطيط الإستراتيجي:

يُعدُّ التخطيط الإستراتيجي فرعاً مهماً من فروع علم الإدارة وعنصراً مهماً من عناصر العمليات الإدارية للأجهزة الحكومية والمنظمات المعاصرة<sup>(1)</sup>، الذي يختص بمواءمة موارد الدولة مع أهدافها القومية، في ظل بيئة دولية وإقليمية تتسم بتشابك القضايا وتقاطعها ومليئة بالنزاعات والصراعات الدولية، والأزمات الطبيعية، مثل أزمة الاحتباس الحراري والتغير المناخي، والأزمات الاقتصادية، إضافة إلى ثورة المعلومات والاتصالات وتعدد برامج الحاسب وتطورها بسرعة كبيرة يشهدها العالم، كل هذه العوامل زادت من الحاجة إلى عملية التخطيط الإستراتيجي، خصوصاً التخطيط الإستراتيجي القومي الذي يحقق المكانة المرموقة للدولة في نظام دولي يستند على واقع موازين القوى في العالم والمصالح الدولية.

### التفكير الإستراتيجي:

وقبل الخوض في معالجة عملية التخطيط الإستراتيجي القومي، ينبغي علينا أولاً التعرف على عملية ممهدة لعملية التخطيط الإستراتيجي القومي وسابقة عليها، ألا وهي عملية التفكير الإستراتيجي، والتي ترتبط أساساً بمدى توافر المعلومات والمهارات والاتجاهات الضرورية للقيام بمسئوليات ومهام الإدارة الإستراتيجية، تلك العملية التي

1- ما المقصود بإدارة المعلومات؟

2- هل تؤثر حرب المعلومات على عملية إدارة المعلومات من حيث السرعة والدقة في الوصول إلى صناع القرار؟

3- هل تؤثر حرب المعلومات على التخطيط الإستراتيجي للسياسة الخارجية للدولة؟

### أهداف البحث:

1- تسليط الضوء على دور المعلومات في عملية التخطيط الإستراتيجي.

2- بيان مفهوم إدارة المعلومات وكيفية تأمينها للوصول إلى تقديرات صحيحة يمكن استخدامها في تخطيط إستراتيجي واع.

3- التعرف على حرب المعلومات والحرب السيبرانية ومدى تأثيرهما على عملية إدارة المعلومات.

### أهمية البحث:

تكمن أهمية الموضوع في بيان أهمية عملية إدارة المعلومات وتوظيفها في عملية التخطيط الإستراتيجي للسياسة الخارجية للدولة، في ضوء تأثيرات حرب المعلومات والسايبير والتدفق الهائل للمعلومات من المصادر المختلفة (إعلام - مواقع إنترنت - مواقع التواصل الاجتماعي.....)، وفي جميع الأوقات.

### منهج البحث:

اعتمد هذا البحث على المنهج التكاملي، حيث يتيح للباحث استخدام أكثر من منهج لخدمة أهداف البحث كالتالي: **الأول** المنهج الوصفي لوصف أبعاد الظاهرة، **والثاني** منهج تحليل النظم؛ حيث إن سياسة أي دولة يمكن تصورها في شكل مدخلات ومخرجات، فالمدخلات تعني نتاج تفاعل المعلومات الدقيقة والصحيحة مع التفكير الإستراتيجي، ثم تأتي النشاطات الرسمية (العمليات) وهي تلك الإجراءات المتعلقة بعملية التخطيط الإستراتيجي وسياسات تحقيقه، التي تخرج على شكل قرارات رسمية (مخرجات)، **والثالث** المنهج الواقعي (القوة والمصلحة)، ويُعد هذا المنهج بمنزلة تعبير عن واقع العلاقة بين التخطيط الإستراتيجي والمعلومات، بالارتكاز على فكرتي القوة والمصلحة؛ فالتخطيط الإستراتيجي السليم يُمثل مصالح الدولة، ولا يمكن تحقيق المصالح من دون امتلاك القوة المتمثلة في المعلومات، وهو ما تسعى

ومردود كل مسار، واختيار المسار المناسب من بين عدة مسارات، بما يتناسب وظروف الدولة وقدراتها، فضلاً عن تحديد المسارات البديلة.

### مرحلة تقييم الأفكار:

وتتضمن هذه المرحلة التفكير الابتكاري لصنع الخيارات من بين الأفكار والمسارات التي تمت صياغتها في المرحلة السابقة، فعلى سبيل المثال، عندما يتعلق التفكير بمسائل الأمن القومي، فإنه يجب الوضع في الاعتبار الأخطار والتهديدات والعمليات الوقائية، وذلك من خلال الخطوات التالية:

- 1- صنع العديد من البدائل والخيارات.
- 2- تدقيق هذه الخيارات مع الحدس الإستراتيجي للمفكر.
- 3- اتخاذ القرار حول آلية تنفيذ كل بديل من البدائل<sup>(٤)</sup>.

وخلال هذه المراحل نجد أن التفكير الإستراتيجي يجمع بين ثلاثة أنماط رئيسة من التفكير، تتفاعل مع بعضها البعض، **فالنمط الأول**، التفكير التحليلي Analytical Thinking الذي يقوم على تفكيك الواقع وتحليله، و**النمط الثاني**، التفكير النقدي Critical Thinking الذي يقوم على نقد الواقع، بينما **النمط الثالث**، هو التفكير الإبداعي Creative Thinking الذي يقوم على إعادة تركيب الواقع لبناء نماذج المستقبل.

### خطوات التفكير الإستراتيجي<sup>(٥)</sup>:

- 1- تحليل البيئة الداخلية والخارجية من خلال استخدام SWOT MATRIX: ويتم من خلاله استعراض جميع المتغيرات العالمية والإقليمية لاكتشاف ما توفره البيئة الخارجية والداخلية من فرص أو ما ينتج عنها من مخاطر وتهديدات، وإعادة النظر في هذه التحليلات بصورة دقيقة ومنظمة نصف سنوياً لتيسير جمع المعلومات واستيعاب المتغيرات والاستعداد لإدارة الأزمات.

- 2- تحليل القيمة المضافة: وهي إدارة تحليلية ابتكرها " ميشيل بورتر " وهي معنية بأنه لا بد من اكتشاف ما يميز الدولة عن الدول الأخرى في

تخلق بيئة متكاملة من الخيارات الإستراتيجية للمخططين وصناع القرار، وهي بلا شك تمثل الأساس الفكري والنظري لعملية التخطيط الإستراتيجي.

### أهمية التفكير الإستراتيجي:

إن ما يميز الدول ضمن الساحتين الإقليمية والدولية، هو أسلوبها في استغلال مواردها القومية والتي تعتمد بدرجة كبيرة على فاعلية عملية التخطيط الإستراتيجي القومي المرتكزة أساساً على عملية التفكير الإستراتيجي، ذلك التفكير المبني على التقييم الصحيح للبيئة الداخلية والخارجية لها، وعلى تطورات الدولة العليا وأهدافها القومية، وفي غيبة التفكير الإستراتيجي القومي، لا تتوقف حركة الدولة، لكن تؤدي إلى بطء هذه الحركة، بسبب إساءة استخدام العقل والوقت والجهد، فتظل المشكلات التي تعانيها الدولة موجودة لفترة أطول، وربما تتولد عن ذلك مشكلات جديدة، ومع تشابك المشكلات جديدها وقديمها، تتباطأ عجلة التقدم في الدولة.<sup>(٢)</sup>

### مراحل التفكير الإستراتيجي<sup>(٣)</sup>:

يمكن تقسيم عملية التفكير الإستراتيجي القومي إلى ثلاث مراحل رئيسة وهي مرحلة جمع المعلومات ومرحلة صياغة الأفكار ومرحلة تقييم الأفكار.

### مرحلة جمع المعلومات:

وتتمثل في جمع المعلومات الكاملة عن المشكلة المراد التفكير بحلول لها، وتدقيق تلك المعلومات لمنع التضارب والتناقض فيما بينها، وهي تتم من خلال عمليتين فرعيتين: الأولى تتم بغرض فهم المشكلة وتجميع المعلومات الحالية والسابقة الخاصة بها وتحديد الأطراف الفاعلة فيها وأهدافهم، أما الثانية فتتم بغرض تحليل تلك المعلومات والخروج منها بالبدائل والفرضيات التي تعاون في التخطيط أو صنع القرار، وكذا التفكير التحليلي بالمتغيرات السياسية والاقتصادية والعسكرية والاجتماعية والأمنية والتكنولوجية، وهي المتغيرات المحيطة بالمشكلة.

### مرحلة صياغة الأفكار

هي عملية صياغة الأفكار لحلول المشكلة، وتحديد مسارات الحركة، مع تحديد طبيعة ومزايا وعيوب وتكاليف



## ثانياً : التخطيط الإستراتيجي للسياسة الخارجية للدولة

إن عملية التخطيط الإستراتيجي هي عملية مستمرة بلا توقف نظراً لما يتصف به النظام الدولي من تغيير مستمر، نتيجة الأحداث والمتغيرات الدولية والإقليمية والتي تلقى بتداعياتها على هذا النظام، وهو ما يدفع بالدول إلى انتهاج التخطيط الإستراتيجي القصير الأجل، حتى تتمكن إستراتيجيتها القومية من استيعاب أكبر عدد ممكن من الأهداف القومية ضمن فترة زمنية محددة؛ ذلك لأن الأهداف القومية قد تتغير نتيجة المتغيرات الإقليمية والدولية، وبالتالي، فكلما كانت عملية التخطيط الإستراتيجي مرنة، استطاعت أن تتواءم مع المتغيرات الدولية والإقليمية بيسر وسهولة، وبالتالي تحقيق أهدافها (٧).

وفي مجال التخطيط الإستراتيجي للسياسة الخارجية والأمن القومي - وهما مجالان متداخلان - بات التخطيط المفضل لدى الحكومات، هو وضع رؤية إستراتيجية للدولة تبتثق عنها برامج تكتيكية تتعامل مع ملفات محددة للسياسة الخارجية، وأخرى تتعامل مع تحديات الأمن القومي، وذلك بسبب التغير المستمر في أهداف السياسة الخارجية، والتغيير المستمر في صيغة تهديدات ومخاطر الأمن القومي للدول.

وتتقسم مراحل التخطيط الإستراتيجي القومي إلى مرحلتين رئيسيتين هما: مرحلة تقييم قدرات الدولة والتي يتم فيها تحديد رؤية الدولة وأهدافها وتقييم البيئة الداخلية والخارجية (التفكير الإستراتيجي)، ثم مرحلة صياغة الإستراتيجيات القومية وتنفيذها، وهي مرحلة التخطيط والرؤية المستقبلية.

وتُمثل المعلومات الإستراتيجية اللازمة لعملية التخطيط الإستراتيجي القومي، خاصة معلومات وتحليلات الاستخبارات لتحديد النيات الحقيقية للدول الأخرى، من أبرز معوقات عملية التخطيط الإستراتيجي، وهو ما يتطلب إدارة فعالة لجميع أجهزة معلومات الدولة لتوفير معلومات وتحليلات صحيحة ودقيقة وموقوتة لوضع إستراتيجية فعالة.

وتتطلب عملية التخطيط للسياسة الخارجية، نوعين من المعلومات: النوع الأول: معلومات عامة وهي معلومات

العالم أو المنطقة تحقق من خلالها قيمة مضافة لقدراتها التنافسية يمكن الاستعانة بها واستغلالها عند المقارنة مع الدول الأخرى المماثلة والمنافسة (قتاة السويس مثال (٦)).

٢- محاولة التنبؤ بما ستكون عليه المتغيرات الخارجية الرئيسية التي قد تؤثر في مستقبل سياسة الدولة الخارجية ومتابعتها بشكل منتظم؛ وذلك لوضع نماذج تفسيرية وسيناريوهات المواجهة، وتفهم تلك المتغيرات غير المتوقعة وغير المؤكدة التي قد تواجهها الدولة.

ويوصى في هذا الصدد باستخدام أسلوب التفكير غير المقيد وغيرها من الأساليب للبحث عن أي إشارات ولو بسيطة تنبئ بحدوث أي تغييرات كبرى في بداياتها.

٤- إعداد سيناريوهات بديلة للمستقبل؛ وذلك عن طريق محاولة استشعار البيئة الخارجية، ورصد أي إشارات ضعيفة تكون غالباً نذيراً لحدوث تغيرات رئيسية.

٥- مناقشة وتحليل كل سيناريو مستقبلي بعد وضعه وتحليله، بالإضافة إلى تحليل الآثار المختلفة المترتبة على كل سيناريو على الدولة.

٦- وضع مقترح بشأن السياسات والإستراتيجيات الخاصة بالدولة، والتوزيع الإستراتيجي للموارد الكفيلة بتحقيق تلك الإستراتيجيات.

٧- البدء في عملية التخطيط الإستراتيجي.

٨- الاستمرار في جمع المعلومات لإعادة تشكيل عمليات التغذية المرتدة (الاسترجاعية)؛ حتى يتم ربط ما يحدث من متغيرات دولية وإقليمية مع الخطط والإستراتيجيات المقترحة.

ويمكن القول إن عملية التفكير الإستراتيجي، هي العملية التي تخلق الأفكار الجديدة والمتطورة التي تحمل في جنباتها حلولاً لمشكلات وملفات الدولة الخارجية والداخلية، بينما تأتي عملية التخطيط الإستراتيجي لتنظيم هذه الأفكار، وتعمل على تسييقها بما يتفق وقدرات الدولة وظروفها العامة وعقيدتها السياسية .

المصادر المفتوحة (المصادر العلنية) والمتاحة لجميع الناس، كالإنترنت والكتب العلمية، والرسائل والأطروحات الجامعية، والأبحاث والدراسات والتقارير والدوريات والمؤتمرات العلمية، وحديثاً برز مصطلح **استخبارات المصادر المفتوحة (OSINT)** (\*). ويُقصد بمصطلح "الاستخبارات" أى معلومات تم جمعها لغرض مهني محدد، ويشيران معاً إلى المعلومات والاستخبارات المُستخلصة من المصادر المفتوحة مثل مواقع التواصل الاجتماعي، الإعلام المرئى والمطبوع ومواد المكتبات، وهى نقيض الاستخبارات بالطرق السرية المغلقة (٨). أما النوع الثانى: من المعلومات المطلوبة فى عملية التخطيط الاستراتيجى للسياسة الخارجية فهى المعلومات الخاصة، وتحديدًا المعلومات الاستخبارية بنوعها التكتيكي الخاص بموقف حالى أو آن، والإستراتيجى الخاص بتقديرات أو نيات مستقبلية، والمشفوعة بتحليلات ومقترحات وتوصيات الاستخبارات، ويضاف إلى معلومات الاستخبارات، المعلومات التى ترسلها البعثات الدبلوماسية والقنصلية على اختلاف درجة سريتها وأهميتها .

كما تحتاج المعلومات التى يتم جمعها إلى تحليل نزيه وكفء، والنزاهة تعنى ابتعاد المخطط السياسى عن ميوله وانتماءاته السياسية والأيدولوجية، وأن يُحلل المعلومات بحرص موضوعى ودافع منطقى، ويُقصد بكفاءة التحليل المعلوماتى أن تستند عملية التحليل على أسس علمية متينة توضح بدقة ما تشير إليه المعلومات وما يمكن أن يحدث فى المستقبل، أى استنباط الحقائق الموضوعية من المعلومات المتاحة، وعملية التحليل تتطلب التخصص بمعنى أنه لا يجوز تحليل موضوع اقتصادى إلا بواسطة متخصص فى الاقتصاد وكذلك الموضوعات العسكرية والأمنية تحتاج إلى متخصص عسكري أمنى وهكذا... (٩).

فالمعلومات التى يُفترض الاعتماد عليها فى عملية تخطيط السياسة الخارجية، يجب أن توفر لمخطط السياسة الخارجية مبدأً تكاملية المعلومات، ولا يمكن تحقيق التكاملية دون نظام معلوماتى يستند فى بنائه على أسس علمية، ويجرى تحضير مخرجاته من قبل خبراء متخصصين فى إدارة المعلومات ونظم المعلومات، وبصرف النظر عن

اختلاف محتويات المعلومات المطلوبة، إلا أنه يجب أن يكون للمعلومات دور فعال فى تحقيق الآتى: (١٠)

- ١- إيضاح طبيعة الموضوع أو المشكلة المطروحة، وما يرتبط بذلك من خلفيات ومسببات ودوافع، والتي تسعى السياسة الخارجية إلى معالجتها.
- ٢- التحليل الدقيق لمكونات الموضوع/ الملف (محل اهتمام السياسة الخارجية) وما يتداخل معه من تأثيرات وتفاعلات متبادلة، والأطراف الفاعلة فى المشكلة وتحدد بدقة (صديق- عدو- محايد- طرف إقليمى - طرف دولى) وماهى أهدافهم.
- ٣- إيضاح متطلبات وأهداف تخطيط سياسة خارجية جديدة.
- ٤- تقديم الاستخلاصات والسيناريوهات وتحديد البدائل المتعلقة بخطة السياسة الخارجية.
- ٥- تحديد الإمكانيات المتوافرة والمطلوبة واللازمة لتنفيذ خطط السياسة الخارجية.
- ٦- إيضاح حدود اختصاصات ودور الجهات الأخرى كوزارة الدفاع والاستخبارات ووزارة المالية، فيما يتعلق بخطة السياسة الخارجية.
- ٧- تحديد الآثار والعواقب والتداعيات المحتملة من جراء تنفيذ خطط السياسة الخارجية.

وهنا تبرز الحاجة إلى وجود نظام خاص ينظم عملية تدفق المعلومات إلى المخططين فى مجال السياسة الخارجية؛ حتى لا تخلق كثرة المعلومات وعشوائيتها حالة من الإرباك لدى مخططي السياسة الخارجية.

وفى ضوء ما يعيشه العالم الآن من عصر ثورة المعلومات التى ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتكنولوجيا المعلومات المتطورة من خلال الاستخدام المشترك لنظم الحاسبات الإلكترونية ونظم الاتصالات الحديثة، ظهرت أهم سمات هذا العصر وهى سمة تفجر المعلومات، والطوفان الكبير منها حيث تنتشر كل لحظة بلا حدود، حتى أصبح التحكم فى هذه المعلومات والسيطرة عليها من الأمور الصعبة عن ذى قبل، ولا تعنى المعلومات الوفيرة شيئاً فى مجتمع لا يُحسن استخلاص ما تحويه من مفاهيم وعلاقات داخلها ويستطيع أن يميز بين ماهو صالح وماهو خطأ .

(\*) OSINT: open source intelligent



## ٢ - مرحلة التخطيط لجمع المعلومات :

يتم على أساس حجم مصادر المعلومات المتوافرة (العينية - الخاصة)، وهى عملية يتم خلالها تحويل المعلومات المطلوبة إلى أهداف ومهام لعناصر جمع المعلومات مع مراعاة القيود الزمنية وتوفير الإمكانيات اللازمة لتنفيذ المهمة .

## ٣ - مرحلة جمع المعلومات :

وفى هذه الخطوة تقوم جهات جمع المعلومات بالجمع الفعلى للمعلومات المطلوبة وتبليغها فى الوقت المناسب وبالشكل والمحتوى المطلوب.

## ٤ - مرحلة حفظ المعلومات :

وهذه المرحلة تشمل عملية التصنيف والتسجيل ثم الحفظ ، وترجع أهمية هذه المرحلة إلى أنها تعاون المحللين فى عملية استرجاع المعلومات .

## ٥ - مرحلة تفسير وتحليل المعلومات :

وهذه الخطوة تعنى تفسير المعلومات وتحليلها ومعرفة مدى علاقتها بالمشكلة الجارى دراستها وإدخالها فى تقدير الموقف الشامل، أو هل عملية التحليل مازالت تحتاج إلى معلومات أخرى؟ وفى هذه الحالة نعود إلى المرحلة الأولى لاستكمال المعلومات، كما أن نقص المعلومات المتوافرة لا يعنى المحلل من إعداد تقدير للموقف قابل للتعديل ارتباطاً بما يُستجد من معلومات (١٢).

## ٦ - مرحلة توزيع المعلومات (النشر) :

وهذه المرحلة يتم خلالها توزيع المعلومات على الجهات الأعلى (متخذى القرار)، ولا يتم توزيع المعلومات إلا للجهات المعنية بدراسة الموضوع فقط.

وقد جاءت تكنولوجيا المعلومات لتعاون بقدر كبير جداً فى عملية إدارة المعلومات؛ فهى عبارة عن جميع أنواع الأجهزة والبرامج المستخدمة فى تجهيز وتخزين واسترجاع المعلومات، ويمكن أن تُعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها أربع فئات رئيسة هى: تقنيات أوعية المعلومات على اختلاف أشكالها، وتقنيات تجهيز المعلومات واختزانها واسترجاعها، وتقنيات الاتصالات وتراسل البيانات، وتقنيات إنتاج المعلومات نفسها، وهى تقنيات المختبرات التى تدعم فى الأساس حواس الإنسان وقدرته على ملاحظة الظواهر الفلكية والجيولوجية والفيزيائية، وتخرج عن نطاق دائرة تنظيم المعلومات.

لقد أصبح جلياً أن عجز أجهزة التخطيط أو إدارة الأزمات أو صانعى القرار فى التغلب على أى مشكلة يرجع إلى عدم توافر المعلومات الضرورية لمعالجة المشكلة وإيجاد الحلول على أسس علمية، وبما أن المعلومات على هذا الجانب الكبير من الأهمية فلا بد من العمل على جمعها وتنظيمها وتبويبها وتسهيل مهمة استرجاعها لمعالجة المشكلات فى أى مجال من المجالات السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية.... ومن هنا برزت أهمية عملية إدارة المعلومات (Information management) فى جميع أجهزة معلومات الدولة.

## ثالثاً: إدارة المعلومات:

المعلومات هى ناتج معالجة البيانات تحليلياً أو تركيبياً لاستخلاص ما تتضمنه هذه البيانات أو تشير إليه من مؤشرات وعلاقات ومقارنات وغيرها، وعليه فالبيانات هى ركيزة المعلومات، وهى المتغير المستقل الذى لا يُستحدث، والمعلومات هى المتغير التابع وهى تمثل ما نحصل عليه نتيجة لمعالجة البيانات بطريقة تزيد فى مستوى المعرفة لكل من يحصل عليها من المستفيدين، وتتم عملية إدارة المعلومات بسبب مراحل كالآتى (١١):



## ١ - مرحلة تحديد المعلومات المطلوبة :

تعد الخطوة الأهم فى دورة إنتاج المعلومات ٠٠٠ حيث إن من المهم تحديد نوع المعلومات التى يجب الإلمام بها عن الموضوعات أو الملفات الجارى دراستها أو متابعتها، لأنها هى التى تقود دورة إدارة وإنتاج المعلومات بأكملها.

فى حالات السلم أيضاً؛ فعمليات التجسس الروتينية التى تحدث فى أوقات السلم على سبيل المثال تُعدّ عمليات معلوماتية، ولكنها لا تُمثل حرب معلومات إلا إذا جرت فى أثناء أزمة أو خلال الأعمال العدائية.

هذا وقد عرّفت الإستراتيجية القومية العسكرية للولايات المتحدة حرب المعلومات بأنها (الأعمال التى تُتخذ لتحقيق تفوق المعلومات عن طريق التأثير على المعلومات المعادية والعمليات المبنية على هذه المعلومات ونظم المعلومات، وفى الوقت نفسه حماية المعلومات والعمليات المبنية عليها ونظم المعلومات الخاصة بالمهاجم). ومن تعريف هذه الإستراتيجية نجد أن التفوق المعلوماتى (Information Superiority) هو عنصر أساسى لهذه الإستراتيجية؛ فهو يُمثل (القدرة على جمع ومعالجة ونشر تدفق متواصل من المعلومات المحددة التى يمكن الاعتماد عليها وفى الوقت نفسه استغلال وحرمان العدو من القدرة على عمل الشئ نفسه) (١٣).

من جانب آخر فإن دليل القوات الجوية الأمريكية ذكر مفاهيم متعددة لحرب المعلومات فى إشارة لاستخداماتها ومنها: (الإفساد والخداع) الذى يُمثل تغيير المعلومات أو التلاعب بالبيانات لجعلها غير دقيقة وبلا معنى، (والتأخير والحرمان) الذى يُشير إلى الإبطاء فى تدفق المعلومات أو وقفها لفترة من الزمن، إضافة إلى (إحداث الاضطراب والإضعاف والتدمير) الذى يرمى إلى خفض القدرة على تقديم ومعالجة المعلومات أو تدميرها قبل أن يمكن نقلها، والقضاء الدائم على القدرة على توفير ومعالجة المعلومات. (١٤).

ومن هنا يمكن القول إن حرب المعلومات والعمليات المعلوماتية من شأنها التأثير على أجهزة معلومات الدولة فى كل المجالات والقطاعات، وبما يؤدى إلى منع/ تعطيل/ تزييف المعلومات، وكلها تؤدى إلى التأثير بالسلب على التخطيط الإستراتيجى أو اتخاذ قرار فى ملف معين، وبالتالي هو أمر يؤثر على الأمن القومى للدولة.

بفضل الثورة المعلوماتية، ظهرت لدينا بيئة جديدة من بيئات الصراع الدولى تختلف عن البيئات الأخرى (الإقليم

## رابعاً : حرب المعلومات والحروب السيبرانية :

وفى إطار ثورة المعلومات والانفجار المعلوماتى الذى تواجهه معظم أجهزة المعلومات فى دول العالم، ظهر مصطلح حرب المعلومات لأول مرة عام ١٩٧٥، حيث أدركت الدول المتقدمة تقنياً أهمية ذلك وسعت إلى تطبيقه فى المجالات السياسية والعسكرية والاقتصادية والثقافية. وفى أواخر التسعينيات من القرن الماضى ظهر مصطلح أوسع من حرب المعلومات وهو **العمليات المعلوماتية (IO)** (\*) وهى (الأعمال التى تُنفذ للتأثير على معلومات العدو ونظم معلوماته، وفى الوقت نفسه حماية المعلومات ونظم المعلومات الخاصة بالمهاجم). وتشتمل هذه العمليات على إجراءات لاكتشاف البيانات المُخزّنة فى أحد أجهزة الحاسب الآلى أو تغييرها أو تدميرها أو تشويها أو تحويلها أو البيانات التى تستخدم أو تنقل عن طريق أحد الأجهزة، ويمكن أن يحدث ذلك فى أوقات النزاع والأزمات أو فى أوقات السلم على حد سواء.

فعلى المستويات الإستراتيجية يمكن أن تستهدف العمليات المعلوماتية التأثير على معلومات الدولة فى جميع المجالات أو أحدها (السياسية أو العسكرية أو الاقتصادية أو الاجتماعية) أو أى مجال آخر يُراد منه التأثير على الدولة ودفعها لاتخاذ قرارات خاطئة ببث معلومات مغلوبة، أو تعطيل/ تأخير اتخاذ القرار فى ملف أو قضية معينة، كما يمكن أن تجرى العمليات المعلوماتية على المستوى العمليّاتى حيث يكون التركيز على خطوط اتصال الدولة الخصم والأعمال اللوجستية والقيادة والسيطرة والقدرات والأنشطة ذات الصلة، وفى الوقت نفسه حماية العناصر المماثلة الصديقة.

أما **حرب المعلومات (IW)** (\*\*) فهو مفهوم أضيق من العمليات المعلوماتية لأنها تُعرّف بأنها (عمليات معلوماتية تُجرى فى أثناء الأزمات أو النزاع لتحقيق أو تعزيز أهداف معينة إزاء عدو أو أعداء محددين)، فالاختلاف يتمثل بالسياق الذى تجرى فيه حرب المعلومات الذى ينحصر فى حالة النزاع على خلاف المصطلح الأول الذى قد يجرى

(\*) IO: Information Operation

(\*\*) IW: Information warfare



FACE BOOK –) الأوكرائية ودخول شركة (TWEETER بتوفير خدماتها لأوكرانيا ضد روسيا، وما أعقب ذلك من نشر معلومات لجانب على جانب آخر وحجب أخبار لجانب على جانب آخر ٣-قلة تكلفة الحروب السيبرانية، مقارنة بالحروب التقليدية، فقد يتم شن هجوم إلكتروني من دولة على دولة أخرى باستخدام أسلحة إلكترونية جديدة، ومهارات بشرية، دون الحاجة للدخول المادي إلى أراضيها، ذلك بالتأثير على الأنظمة الإلكترونية في جميع منشأتها الحيوية وإحداث شلل في هذه الدولة، علاوة على أن هذا الهجوم قد يتم في أي وقت، سواء كان وقت سلم، أم حرب، أم أزمة، ولا يتطلب تنفيذه سوى وقت محدود.

#### خامساً : نتائج البحث والتوصيات:

##### ١- النتائج:

لقد تحولت حرب المعلومات والعمليات المعلوماتية والحروب السيبرانية إلى أدوات للتأثير في المعلومات وأجهزة معلومات الدولة من خلال سرقة المعلومات، أو وضع / تغيير / تزيف المعلومات للتضليل، سواء على الصعيد الإستراتيجي، أو التكتيكي العملياتي بهدف التأثير بشكل سلبي في هذه المعلومات، ونظم عملها، كما اتسع نطاق التهديدات التي يمارسها الفاعلون، سواء من الدول أو من غير الدول في الحرب السيبرانية. فقد تشن الدول الهجمات الإلكترونية عبر أجهزتها الأمنية والدفاعية، كما قد تلجأ إلى تجنيد قراصنة، أو موالين لشن هجمات ضد الخصوم، دون أي ارتباط رسمي. وهناك أمثلة عديدة، فقد اتهمت هيلاري كلينتون المرشحة الديمقراطية في انتخابات الرئاسة الأمريكية المخبرات الروسية باختراق أجهزة كمبيوتر اللجنة الوطنية للحزب الديمقراطي، والتدخل في الانتخابات الأمريكية لمصلحة المرشح الجمهوري دونالد ترامب.

كما أدى تصاعد المخاطر والتهديدات في الفضاء الإلكتروني وتأثر البنية التحتية المعلوماتية للدول في كل المجالات (السياسية - الاقتصادية - العسكرية - الاجتماعية.....)، إلى التأثير بشكل

البرى، البحري، الجوي) وهى الفضاء الإلكتروني، وهو ما أظهر بُعداً جديداً فى الصراعات الدولية، هو "صراع الفضاء الإلكتروني"، والذي أطلق عليه أيضاً "حروب الفضاء الإلكترونية" أو "الحروب السيبرانية" التى يستطيع من خلاله أحد أطراف الصراع إيقاع خسائر فادحة بالطرف الآخر، بحيث يتسبب بخسائر عسكرية واقتصادية كبيرة من خلال: قطع أنظمة الاتصال بين الوحدات العسكرية، أو تضليل معلوماتها، أو سرقة معلومات سرية منها، أو من خلال التلاعب بالبيانات الاقتصادية والمالية ومسحها، أو تزييفها من أجهزة الحاسب.

أدى تزايد اعتماد الدول على ربط البنى التحتية لها بالفضاء الإلكتروني، فى بيئة عمل تشابكية واحدة، تعرف بـ (البنية التحتية القومية للمعلومات) "NII" (\*)، مثل (قطاعات الطاقة، والاتصالات، والنقل، والخدمات الحكومية والمالية والتجارة الإلكترونية، وغيرها)، إلى وجود مصالح قومية للدول فى الفضاء الإلكتروني، وبالتالي أهمية امتلاك قوة سيبرانية تعمل على حماية هذه الشبكة، فأى تهديد محتمل أو هجوم على أحد أو كل مصالح الدولة قد يشكل مدعاة لحدوث خلل إستراتيجي، وهو ما كشف عن نمط جديد من التهديدات للأمن القومى للدول<sup>(١٥)</sup>.

هناك العديد من الاعتبارات التى ساعدت فى تنامي التهديدات الإلكترونية للدول، ومن ثم إمكان بروز حروب سيبرانية، ومن أبرز هذه الاعتبارات:

١- تزايد ارتباط الدول بالفضاء الإلكتروني، أدى إلى تعرض بنيتها التحتية للمعلومات لهجمات إلكترونية من فاعلين من دولة خصم أو فاعلين من غير الدول، أو جماعات إرهابية لتحقيق أهدافها التى تنال من الأمن القومى للدول.

٢- تصاعد أدوار شركات مدنية خاصة متعددة الجنسيات، خاصة العاملة فى مجال التكنولوجيا مع امتلاكها قدرات تقنية وتكنولوجية تفوق الحكومات، مما جعلها فاعلاً مؤثراً فى الفضاء الإلكتروني، وقد تستخدم من قبل دول أو أجهزة مخبرات للتأثير على الدول، وقد وضع ذلك جلياً فى الحرب الروسية

(\*)NII : National Information Infrastructure



من هنا لابد من تبني خطة وطنية شاملة مبنية على إستراتيجية واضحة ومدروسة جيداً لحماية أمن المعلومات، تسمح بانسيابية الأعمال ولا تتعارض مع الانفتاحية المعلوماتية، ولا تعكر صفو الشفافية المطلوبة لمجارة العولمة بكل تحدياتها، دون التضحية بالأسرار الوطنية والاقتصادية الثمينة. وهذا ليس بالأمر الهين، بل يتطلب كفاءات متخصصة ومجهوداً كبيراً، ينطلق من تخطيط تقنى سليم؛ لرسم هذه الخطة التي ستظهر على شكل إستراتيجية بسياسات وأنظمة وقوانين وإجراءات مطبقة على نظم الحاسب وكذلك مطبوعة فى أدلة يتم توزيعها والالتزام بها ومتابعة تنفيذها على مستوى الدولة.

ومن الأهمية بمكان أن يتم إنشاء جهاز وطنى لأمن المعلومات يكون مركزاً وطنياً لتنسيق حروب المعلومات بشقيها الدفاعى والهجومى، ومكافحة الهجمات السيبرانية على البنية التحتية الحيوية للدولة، يتولى مهام الكشف والوقاية والقضاء على تداعيات الهجمات الإلكترونية، وتبادل المعلومات بين الهيئات المتخصصة فى الداخل والخارج، وتحليل الهجمات السيبرانية السابقة وتطوير أساليب مكافحتها، تتبعه أفرع لأمن المعلومات على مستوى الوزارات والقطاعات الحكومية العاملة فى مجال جمع وتحليل المعلومات، وبما يُحقق التكامل فى تأمين المعلومات وضمان إنسيابية وصولها للمستخدمين.

مباشر على عملية إدارة المعلومات بالدولة فى جميع مراحلها (تخطيط - جمع - تصنيف وحفظ - تفسير وتحليل)، والذى من شأنه التأثير بالسلب على الأمن القومى للدول فى أبعاده المختلفة، وبالتالي التأثير على التخطيط الإستراتيجى للسياسة الخارجية للدولة الذى يعتمد فى كل مراحلها على الحصول على معلومات دقيقة وصحيحة وتحليلات وتقديرات وتوصيات عن كل ملفات السياسة الخارجية المؤثرة على الأمن القومى للدولة.

### ٢- التوصيات:

فى ضوء ماسبق عرضه من تهديدات لأجهزة المعلومات فى الدولة أصبحت حماية وأمن المعلومات الحساسة والتمينة من أعقد الأمور التى تواجه كبار المسئولين فى القطاعات الحكومية والخاصة، خاصة إذا تم ربط الشبكة الداخلية (Entrant) مع الشبكة الخارجية العالمية الإنترنت (Internet)، ما يعنى فعلياً وضع جميع المعلومات لديك على الشبكة العالمية التى يستخدمها أكثر من مائة مليون شخص فى جميع أنحاء العالم، والذى يعنى بدوره أنك الآن تحت رحمة من يمتلكون ناصية علم وتكنولوجيا المعلومات سواء كانوا أشخاصاً أو جماعات أو شركات أو دولاً.



## أثر إدارة المعلومات على التخطيط الإستراتيجي لسياسة الدولة الخارجية لواء دكتور / وائل عبد الحكيم ربيع

### المراجع :

- (١) عودة، جهاد، المعلومات وصناعة القرار الإستراتيجي، المكتب العربي للمعارف، القاهرة، طبعة أولى، ٢٠١٨، ص١٧٠-١٧١.
- (٢) فاروق السيد عثمان، سيكولوجية إدارة الوقت وبناء مهارات التفكير الإستراتيجي، القاهرة، دار المعارف، ١٩٩٥، ص ٧٦
- (3) CariagLoehle: Thinking by strategically: Cambridge University Press1996: p30
- (4) Simon wootton, Terry Horne: Strategic Thinking... a step- by- step approach to strategy: by the association of MBAS, U.S, 2003, PV-PVI
- (٥) هلال ، محمد عبد الغنى، مهارات التفكير والتخطيط الإستراتيجي، مركز تطوير الأداء والتنمية ، القاهرة ، ٢٠٠٨، ص٤٣-٤٥ .
- (6) Michel porter « l'avantage concurrentiel », op, cit, p :80
- (٧) رجب ، مصطفى، مقالة عن التخطيط الإستراتيجي ، مجلة الشرق القطرية ، ٢٠١٥، <https://al-sharq.com/opinion/>
- (8) <https://cybertalents.com/blog/open-source-intelligence-techniques>
- (9) Kenneth Lieberthal, The U.S. Intelligence Community and Foreign Policy: Getting Analysis Right: The Brookings Institution: report: 2009: p12.
- (١٠) مركز الناطور للدراسات والأبحاث، مقالة علمية بعنوان، أهمية المعلومات ودورها فى اتخاذ القرار، ويمكن الاطلاع على المقالة عبر الموقع الإلكتروني للمركز: <http://natourcenter.com/web/news.php?action=view&id>
- (١١) سرحان، عماد، إدارة المعلومات العلم الغائب عن الأذهان، محاضرة، موقع تعلم ، على الرابط: <https://taelum.org/> إدارة- المعلومات
- (12) Richards J. Heuer, Jr, Psychology of Intelligence Analysis, CIA, Washington, 1999, P51-52.
- (13) Richard W. Aldrich, The International Legal Implications of Information Warfare, Institute National Security Studies, U.S Air force Academy, Colorado, April, 1996, p42.
- (١٤) انظر : دليل القوات الجوية الأمريكية لاستهداف المخبرات، كتيب القوات الجوية ٢١٠ - ١٤ ، شباط ١٩٩٨ ، الفقرة ١١٠٤٣
- (١٥) عبد الصادق، عادل ، أنماط " الحرب السيبرانية" وتداعياتها على الأمن العالمى، مجلة السياسة الدولية، اتجاهات نظرية، أبريل ٢٠١٧