

أسلوب PMESII-PT ASCOPE كإطار لتحليل البيئة السياسية PMESII-PT ASCOPE approach as a framework for analyzing the political environment

هبة جمال الدين محمد

الأستاذ المساعد بمعهد التخطيط القومي، رئيس قسم الدراسات المستقبلية

Heba.gamaleldean@inp.edu.eg

المستخلص:

تكمّن إشكالية الورقة البحثية في الوقوف على ماهية أسلوب PMESII-PT ASCOPE وكيف يقوم بدراسة البيئة السياسية خاصة مستوى تحليل البيئة التشغيلية والبحث في كيفية توظيف الأسلوب في دراسة العلاقات بين العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية مع القضايا والتغيرات البيئية عبر توظيف المنهج الوظيفي من خلال البحث في وظيفة الأسلوب كإطار عمل لدراسة البيئة التشغيلية خلال التحليل الاستراتيجي والتحليل السياسي عبر دراسة الأنساق في إطار المنظومة الشاملة للبيئة التشغيلية بعناصرها المترابطة والمتداخلة. في هذا الصدد، تنقسم الورقة إلى ثلاثة أقسام الأول يناقش أهمية أسلوب PMESII-PT ASCOPE، والثاني يناقش ماهية أسلوب PMESII-PT ASCOPE وتحليل البيئة السياسية، أما القسم الثالث فيتناول أدوات التحليل ونطاق وإشكاليات التطبيق. وقد تم تطبيق المنهج الوظيفي عبر البحث في وظيفة الأسلوب كإطار عمل لدراسة البيئة التشغيلية خلال التحليل الاستراتيجي والتحليل السياسي في إطار المنظومة الشاملة للبيئة التشغيلية بعناصرها المترابطة والمتداخلة. وقد توصلت الورقة لمجالات توظيف الأسلوب وكيفية تطبيقه.

الكلمات الدالة: البيئة السياسية- البيئة التشغيلية- أسلوب PMESII-PT ASCOPE -تحليل استراتيجي -
"التحليل البيئي"

Abstract:

The main research problem is embedded in main question "how PMESII-PT ASCOPE method can study political ecology especially on operational environment level? Also the paper tries to examine how can the above mentioned method study the link between political, economic, and social factors with the environmental change. This will be tackled by applying the functional approach through studying the holistic inter disciplinary contexts in its operational environment. In this regard, the paper will be divided into three main parts; the first part discusses importance of PMESII-PT ASCOPE, the second one studies the method itself & the political ecology analysis. The third part, tackles analysis tools, scope and the threats that are related to PMESII-PT ASCOPE applications. The paper applied the functional approach to study the

operational environment through the strategic analysis & political analysis in the context of the operational ecology with its connected and interconnected elements. The paper has identified the areas of employing the method and its applications.

Keywords: Political ecology- operational environment- PMESII-PT ASCOPE method- Strategic Analysis- Ecological analysis

تمهيد:

يشكل النظام السياسي البيئة السياسية للدولة بمعنى العناصر والمؤسسات التي ترتبط ارتباطاً وظيفياً منتظماً في علاقة اعتماد متبادل يؤثر على بقية العناصر، فالبيئة السياسية هي نتاج التفاعل بين مختلف المتغيرات الواقعة ضمن الإطار السياسي العام ويشمل المقومات المادية والبشرية والمعنوية بجانب المقومات التنظيمية والقيادية والوظيفية.^١ فتكمن أهمية دراسة البيئة السياسية في العلوم السياسية في فهم تأثير العوامل البيئية على العمليات السياسية وصنع القرار، وكيفية تأثير البيئة بالسياسات والقرارات الحكومية، وتطوير استراتيجيات فعالة للتعامل مع التحديات البيئية.

وقد عنيت بعض النظريات والاتجاهات الفكرية في العلوم السياسية بإشكالية دراسة البيئة السياسية وكيفية قراءتها خلال التحليل السياسي عبر منظومة صنع ودعم القرار الاستراتيجي وكذا التخطيط القومي والعسكري.^٢ واعتبرت المدرسة السلوكية البيئة السياسية بمثابة شبكة التفاعلات والعلاقات والأدوار التي ترتبط بظاهرة السلطة سواء من حيث الجانب الأيديولوجي أو النخب أو الإطار المؤسسي المنظم.^٣

وقد ظهر المفهوم على يد فرانك ثون في مقال نشره عام ١٩٣٥ حيث ارتبط المفهوم بعلمي الجغرافيا البشرية والبيئة البشرية، وفي سبعينات القرن الماضي أعاد البروفيسور إريك وولف طرح هذا المصطلح مرة ثانية عام ١٩٧٢ في مقال عنوانه «البيئة السياسية والملكية»، وتطور الاهتمام بالمفهوم حتى اعتبرته المدرسة الواقعية مجاًلاً حيوياً ومحدداً ضرورياً لضمان المصلحة الوطنية والقوة السياسية للدولة، وأعتبره استيورت م باتريك مصلحة وطنية جوهرية وهدف محوري لسياسة الأمن القومي وأطلق عليه اسم "الواقعية البيئية" ففي ظل نظام تنافسي ذاتي الاعتماد، ينبغي على الدول أن تظل يقظة، تسعى إلى حشد القدرات العسكرية والحفاظ عليها لردع الخصوم المحتملين وهزيمتهم، ففي ظل غياب قوة إنفاذ القانون الدولي وقواعد السلوك السياسي الملزمة على الساحة الدولية يعتبر باتريك أن الصراع يصبح حتمياً والتعاون صعباً. ٤ وبالتالي تعتبر الواقعية السياسية أن الدول ملزمة بالاستعداد لما أسمته بالتهديدات دون مُهَدِّد، أي المخاطر الناشئة عن التفاعلات البشرية مع البيئة دون التنافس الجيوسياسي كتغير المناخ والأمراض الوبائية وتعتبر في هذا الصدد، أن الحفاظ على سلامة ومرونة البيئة السياسية كمحيط حيوي هو الضمانة لبقاء الجنس البشري وجميع أشكال الحياة على الأرض. ٥

ومع تلك الأهمية ثارت إشكالية تحليل البيئة السياسية بمستوياتها المختلفة التي تتنوع ما بين الاستراتيجية^٦ والتشغيلية والتكتيكية^٧. وتعكس البيئة التشغيلية الوظائف المختلفة لمكونات النظام ومع التعقيد وعدم اليقين وثورة البيانات الضخمة أنشغل المحللين بإشكالية دراسة البيئة التشغيلية بالبيئة السياسية؛ فطرحت نظرية التصميم Design Theory منهجية

تهدف لتعزيز الفعالية الاستراتيجية والتشغيلية عبر دراسة النظام بأكمله بدلا من المكونات الفردية له كنظرية شاملة لمختلف أساليب التخطيط وحل المشكلات. وهي ذات منظور شمولي يستند على الإبداع والتجريب والتحسين المتكرر لمواجهة التحديات المعقدة في المجالات العسكرية والأمنية، حيث يساعد على تحديد التحديات التي يواجهونها خلال الأنشطة اليومية وتحسين الظروف من خلال الابتكار وتسريع وتيرته. في هذا السياق طور الجيش الأمريكي أسلوب PMESII-PT ASCOPE كإطار تحليلي يقوم بالتركيز على دراسة الأبعاد السياسية **Political**، والعسكرية **Military**، والاقتصادية **Economic**، والاجتماعية **Social**، والمعلوماتية **Information**، والبنية التحتية **Infrastructure**، والبيئة المادية **Physical Environment**، والتوقيت الزمني **Time** و المناطق **Area** والهياكل **Structures** والقدرات **Capabilities** والمنظمات **Organizations** والأفراد **People** والأحداث **Events**.^٨ وفي إطار منهجية تصميمية لمعالجة المشاكل المعقدة وتجنب العواقب غير المقصودة؛ حيث توفر هذه المنهجية إطاراً لمناقشة المشكلات وتطوير النهج والتفكير في الآثار الطويلة الأجل. ويتم استخدامه من قبل المخططين على مستويات مختلفة، ويقدم تقييماً نقدياً للمخاطر والقيود الكامنة، مستنداً إلى رؤى من تحليل البيانات وسيناريوهات العالم الحقيقي.

ويعتبر أسلوب PMESII-PT ASCOPE أحد تطبيقات التصميم التشغيلي النظامي، كإطار عمل لفهم البيئات المعقدة والتأثير عليها، وخاصة في سياقات الصراع والأمن. حيث يتضمن منظوراً شمولياً يأخذ في الاعتبار العوامل الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والثقافية. عبر مساعدة المخططين العسكريين والسياسيين في توقع المشكلات المحتملة وتطوير أساليب بديلة والتكيف مع الظروف المتغيرة، فيطبق فلسفة "الدفاع عن طريق التصميم" التي تركز على تصميم الأنظمة والعمليات مع ضمانات مدمجة ومرونة للتخفيف من المخاطر والثغرات، مما يتطلب توقع التهديدات والثغرات المحتملة بشكل استباقي، وتصميم الحلول القادرة على مواجهتها، حيث يمكن تطبيق الدفاع عن طريق التصميم في مجالات مختلفة، بما في ذلك المعدات العسكرية والبنية الأساسية والأمن السيبراني^٩.

في هذا السياق، تكمن إشكالية الورقة البحثية في الوقوف على ماهية الأسلوب وكيفية توظيفه لدراسة البيئة السياسية "مستوى تحليل البيئة التشغيلية" وما يمثله من أهمية في التحليل وما يتضمنه من تحديات وماهية أماكن تطبيقه المطروحة من قبل الجيش الأمريكي وهل يرتبط توظيفه بمحاذير سياسية وتقنية تمس سيادة الدولة.

وفي محاولة الاقتراب من تلك الإشكالية توظف الورقة المنهج الوظيفي عبر البحث في وظيفة الأسلوب كإطار عمل لدراسة البيئة التشغيلية خلال التحليل الاستراتيجي والتحليل السياسي عبر دراسة الأنساق في إطار المنظومة الشاملة للبيئة التشغيلية بعناصرها المترابطة والمتداخلة. في هذا الصدد، تنقسم الورقة إلى ثلاثة أقسام الأول يناقش أهمية أسلوب PMESII-PT ASCOPE، والثاني يناقش ماهية أسلوب PMESII-PT ASCOPE وتحليل البيئة السياسية، أما القسم الثالث فيتناول أدوات التحليل ونطاق وإشكاليات التطبيق.

أهمية البحث:

جدة موضوع الدراسة وحداثته حيث تتناول أسلوب تحليلي " أسلوب PMESII-PT ASCOPE " يوظف في التحليل العسكري والاستراتيجي لدراسة البيئة التشغيلية والبيئات المعقدة ويوظفه الجيش الأمريكي كأحد أدوات السيطرة وبسط النفوذ خارجيا ومع ذلك تندر الكتابات العربية التي تناولت هذا الأسلوب بالبحث والتحليل ومن ثم تعتبر هذه الدراسة إثراء للمكتبة العربية.

كما تقدم الدراسة إسهاماً علمياً من خلال الربط بين الأسلوب ومفهوم البيئة السياسية حيث تقدم مقارنة لتوظيف الأسلوب في تحليل البيئة السياسية ودراسة الأنساق عبر المنظومة الشاملة للبيئة التشغيلية بعناصرها المترابطة والمتداخلة وتوظيفه لدراسة المتغيرات السياسية من خلال دراسة العلاقات بين العوامل السياسية والعسكرية والاقتصادية والاجتماعية مع القضايا والتغيرات البيئية مما يمثل إضافة للعلوم السياسية.

أهداف البحث:

- الوقوف على ماهية أسلوب PMESII-PT ASCOPE.
- الوقوف على أسباب الجمع بين عناصر الأسلوب أسلوب PMESII-PT وإطار ASCOPE خلال تحليل البيئة السياسية
- التعرف على أبرز الوظائف والأدوار التي يطلع بها الأسلوب ودوره في التحليل على مستوى الدولة والنظام الدولي.
- التعرف على المناطق الجغرافية التي طبقه الجيش الأمريكي وقوات الناتو الأسلوب خلالها، وطرح أبرز المحاذير المرتبطة بالأسلوب التقنية والسياسية.

المشكلة البحثية:

تكمن إشكالية الورقة البحثية في الوقوف على ماهية أسلوب PMESII-PT ASCOPE ، وما هي أبرز الوظائف التي يطلع بها؟ وكيف يقوم بدراسة البيئة السياسية خاصة مستوى تحليل البيئة التشغيلية، والبحث في كيفية توظيف الأسلوب في دراسة العلاقات بين العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية مع القضايا والتغيرات البيئية؛ عبر توظيف المنهج الوظيفي في مجال الجغرافيا السياسية، من خلال البحث في أثر العوامل الجغرافية كالمناخ والتضاريس وتنوع القوميات في ضوء الحدود السياسية. مع البحث في أثر الملامح السياسية على العوامل غير السياسية كتوظيف الموارد وصور الاستقرار، وتطور شبكات النقل والاتصال، وتطور الخدمات وغيرها.

في هذا الصدد، ستحاول الورقة الوقوف على ماهية الأسلوب ومكوناته المعرفية وكذا كيفية توظيفه لدراسة البيئة التشغيلية أحد مستويات التحليل بالبيئة السياسية، وكذا ماهية أماكن تطبيقه المطروحة من قبل الجيش الأمريكي وهل يرتبط توظيفه بمحاذير سياسية وتقنية تمس سيادة الدولة والأمن القومي؟

التساؤلات والفروض:

أولاً: الفروض:

- تؤثر التضاريس البشرية على البيئة التشغيلية داخل البيئة السياسية ويمكن لأسلوب PMESII-PT ASCOPE قياس تأثيرها.
- دراسة البيئة التشغيلية من خلال أسلوب PMESII-PT ASCOPE يقتصر فقط على دراسة الدولة كوحدة تحليل ولا يتقاطع مع دراسة النظام الدولي.
- يتسم أسلوب PMESII-PT ASCOPE بالمنهجية الشمولية الكلية في التحليل خلال دراسة البيئة السياسية

ثانياً: التساؤلات:

- ما هي أبرز الوظائف التي يطلع بها أسلوب PMESII-PT ASCOPE ؟
- ما هي أبرز الأماكن والدول التي طبق خلالها الأسلوب والمخطط تطبيقه وفي ضوء أية معايير؟
- ما فائدة الجمع بين أسلوب PMESII-PT وإطار ASCOPE خلال تحليل البيئة السياسية
- ما هي أبرز المحاذير السياسية التي تتقاطع مع تطبيق الأسلوب؟

المنهج المستخدم:

ستوظف الورقة المنهج الوظيفي للبحث في الوظائف التي يطلع بها الأسلوب خلال دراسة البيئة السياسية خاصة مستوى البيئة التشغيلية عبر البحث في كيفية تفسير تأثير العناصر السياسية وغير السياسية علي دراسة مكونات النظام السياسي والبيئة المحيطة وتحليل الوظائف التي يطلع بها الأسلوب وما يتضمنه من عناصر فرعية كالبعد العسكري والاقتصادي والبنية التحتية والمعلوماتية ... الخ. كما سيتم توظيف المنهج للبحث في وظيفة الأسلوب لدراسة مدى وحدة وترابط الأنساق الاجتماعية والتضاريس البشرية واستقرارها وانسجامها عبر دراسة البعد الاجتماعي في الأسلوب.

الدراسات السابقة:

يمكن تقسيم الأدبيات والدراسات السابقة التي اقترنت من الإشكالية محل البحث إلى محورين رئيسين:

المحور الأول: دراسات تناولت أسلوب PMESII-PT ASCOPE

المحور الثاني: دراسات تناولت مفهوم البيئة السياسية

أولاً: دراسات تناولت أسلوب PMESII-PT ASCOPE

١. دراسات تناولت المفهوم النظري للأسلوب:

- Alexander Kott, (& others), “An Experimental Evaluation of Computational Techniques for Planning and Assessment of International Interventions”, 2015¹⁰
ركزت الدراسة على دراسة مفهوم أسلوب PMESII فقط لتحليل البيئة العملياتية في السياق العسكري والاستخباراتي، لدراسة الأبعاد السياسية، والعسكرية، والاقتصادية، والاجتماعية، والمعلوماتية، والبنية التحتية، والفيزيائية، والزمن. وتتناول الأسلوب في ضوء برنامج نمذجة الصراعات والتخطيط، واستكشاف النتائج COMPOEX التابع لوكالة مشاريع الأبحاث الدفاعية المتقدمة DARPA. ويلاحظ أنها لم تتعرض لأسلوب ASCOPE ولا تحليل البيئة السياسية وهذا ما ستضيفه الورقة.

- Warren Scott Weaver, **Applying Systems and Critical Thinking; Designing Sense in a Disordered World**, 2019¹¹

تركز هذه الدراسة على شرح وتعريف أسلوب PMESII-PT ASCOPE في ضوء مفهوم التفكير المنظومي والنقدي؛ حيث توصلت إلى أن دمج ASCOPE بمثل تكلمة وتعميق لتحليل PMESII-PT عبر تفصيل كيفية تأثير العوامل المدنية في التخطيط العسكري المدني أو في العمليات المختلطة المدنية-العسكرية. ويلاحظ على هذه الأدبية عدم تناولها للأسلوب في ضوء تحليل البيئة السياسية وهذا ما ستضيفه الدراسة.

٢. دراسات تطبيقية قامت بتطبيق الأسلوب:

- Whalley & Vondryk, **Improving US Army Civil Affairs Assessment through Social Power Analysis**, 2020.12

طبقت الدراسة الأسلوب على عمليات الشؤون المدنية الأميركية في أفغانستان والعراق كدراستي حالة. وركزت على استخدام الأسلوب في تقييم البيئة البشرية، وتوصلت أن العناصر التقليدية في تحليل الأبعاد الاجتماعية لا تغطي “علاقات القوة الاجتماعية” بشكل كاف. وأكدت على أهمية دمج تحليل علاقات القوة الاجتماعية يُحسن فهم البيئة، ويؤثر على استراتيجيات الاستقرار والسلام.

- Yudistira, Faisol, Susilo, **Framework of ASCOPE/PMESII for Military Conflict Analysis in Russia-Ukraine War**, 2025¹³

طبقت الدراسة الأسلوب على الحرب الروسية الأوكرانية واعتمدت على أسلوب الاستدلال الاستنتاجي عبر توظيف أسلوب PMESII-PT ASCOPE وتقدم تداعيات عملية على البحرية الإندونيسية في التعامل مع التهديدات الهجينة، وتقدم توصيات إدارية لصانعي القرار في تصميم سياسات دفاعية مُتكيفة. تُقدم تداعيات الحرب الروسية الأوكرانية رؤى تعليمية مُلهمة وقيمة للبحرية الإندونيسية في مواجهة التحديات الجيوسياسية المُستقبلية.

وأكدت الدراسة أن تحليل PMESII/ASCOPE يُمكن من فهم استراتيجيات السيطرة، والاستغلال السياسي، وتأثير القدرات والبنى التحتية، وتنظيمات المجتمع، والأحداث.

ويتضح ان تلك الأدبيات ركزت على الجانب التطبيقي أكثر من النظري ولم تربطه بمفهوم البيئة السياسية وهذا ما سيمثل إضافة للورقة البحثية.

ثانياً: دراسات تناولت مفهوم البيئة السياسية:

- معمر بن عيسي، "البيئة السياسية والانتخابات"، ٢٠٢٤^{١٤}

تناولت هذه الدراسة مفهوم البيئة السياسية عبر توظيفها لدراسة الانتخاب والمشاركة السياسية، وركز التحليل على أهمية البيئة السياسية وعلى الانتخاب، وعلى المشاركة السياسية التي تعكس مدى فاعلية المواطن في الحياة السياسية العامة. وتوصلت أن البيئة السياسية تتأثر بطبيعة النظام السياسي للدولة، وأن المشاركة السياسية تؤكد على طبيعة العلاقة بين الحاكم والمحكوم. ويلاحظ أن هذه الدراسة لم توظف أسلوب PMESII-PT ASCOPE خلال التحليل وهذا ما ستمثله الورقة من إضافة.

- Gherasim, Adrian, "The Economic - Political Environment in International Marketing", 2019.¹⁵

تناولت الدراسة مفهوم البيئة السياسية في ضوء دراسة بيئة التسويق الدولية، واعتبرتها أكثر تعقيد من دراسة البيئة الداخلية، إذ تشمل في بنيتها تنوعاً كبيراً في الأشكال والهيكل، بما في ذلك البيئة الاقتصادية والسياسية. وعرفت البيئة السياسية بأنها عبارة عن كل العوامل السياسية التي تحدد موقف الشركة في سوقها الخارجية، وتفرض نفسها على من يقترب منها، فضلاً عن البيئة الاقتصادية: كالبينة السياسية الداخلية للبلد الذي يوجد فيه السوق الخارجي المستهدف؛ والتي يتم تحديدها من خلال نوع الحوكمة، ونظام الأحزاب السياسية التي تتنازع سلطتها، والقيود أو التسهيلات الممنوحة للشركات، والسياسة الاقتصادية التي تروج لها الحكومة، وما إلى ذلك. والبيئة السياسية العالمية، والتي يتم تحديدها من خلال: العلاقات مع البلدان الأخرى، والاتفاقيات بين البلدان التي انضمت إليها، والمنظمات العالمية التي تكون دولة الشركة المعنية عضواً فيها إلخ. ويلاحظ أن هذه الورقة غلب عليها منظور التسويق الدولي وتوظيفها للمفهوم في إطار خدمة المفهوم الأشمل للدراسة، كما انها لم تطبق أسلوب PMESII-PT ASCOPE خلال التحليل وهذا ما ستمثله الورقة من إضافة.

في ضوء استعراض الأدبيات والدراسات السابقة يتضح أنها لم تتناول دراسة البيئة السياسية من خلال توظيف أسلوب PMESII-PT ASCOPE وهذا ما ستضيفه الورقة البحثية.

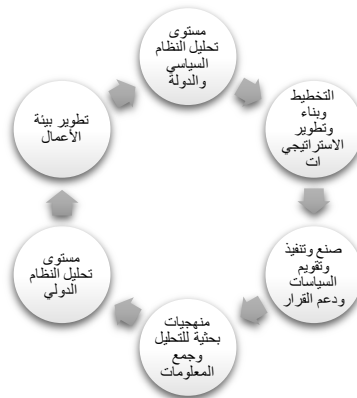
تقسيم الدراسة:

تنقسم الورقة إلى ثلاثة أقسام؛ الأول يناقش أهمية أسلوب PMESII-PT ASCOPE، والثاني يناقش ماهية أسلوب PMESII-PT ASCOPE وتحليل البيئة السياسية، أما القسم الثالث فيتناول أدوات التحليل ونطاق وإشكاليات التطبيق

القسم الأول: أهمية أسلوب PMESII-PT ASCOPE وأبرز وظائفه:

يعد أسلوب PMESII-PT ASCOPE إطار عمل شامل يرمز هذا المصطلح إلى العوامل السياسية، والعسكرية، والاقتصادية، والاجتماعية، والمعلوماتية، والبنية التحتية، والبيئة المادية، والوقت، مما يوفر نهجاً منظماً لتقييم مختلف العوامل المؤثرة في إنفاذ المهام وتنفيذ السياسات. ويساعد في فهم البيئات غير المألوفة أو غير المؤكدة^{١٦} وهذا ما اعتبره البروفسور استيورت م باتريك ضرورة قصوى فقد حان الوقت لدول العالم لتبني نهجاً جديداً في السياسة العالمية، يُعامل الحفاظ على المحيط الحيوي كمصلحة وطنية جوهرية وهدف محوريّ لسياسة الأمن القومي وتعتبر الواقعية السياسية أن الاهتمام بالمجال الحيوي والبيئة السياسية والتشغيلية يمثل ضرورة في ضوء سعي الدولة لضمان الهيمنة العسكرية وأسسها التكنولوجية والاقتصادية مما يخلق قلقاً كبيراً في مجال السياسة الدولية ويمثل خطراً يهدد المصلحة القومية للدول الأخرى، حيث تختزل العلاقات الدولية في متغيرين الطبيعة البشرية والرغبة في الهيمنة والفوضى الدولية في ظل غياب الحكومة المنظمة لقواعد السلوك السياسي على الساحة الدولية. ١٧ في هذا السياق يأتي أسلوب PMESII-PT ASCOPE الذي طورته القوات المسلحة الأمريكية ليمثل أداة قيمةً لتنظيم المعلومات وبناء الاستراتيجيات، أثناء التحضير للعمليات وتنفيذها في الدول الأجنبية. حيث يستخدم في العمليات العسكرية، وخاصةً لتحليل المهام ووضع خطط العمل. في هذا الصدد، تتمثل أهمية تطبيق هذا الأسلوب في ضوء عدة اعتبارات، كما يظهر في الشكل رقم (١):

الشكل رقم (١) أهمية توظيف أسلوب PMESII-PT ASCOPE



المصدر: الشكل من إعداد الباحثة

أولاً: يساعد في دعم التخطيط وبناء الاستراتيجيات: تتنوع مساهمته ما بين التخطيط الشامل والعسكري وتوقع الأزمات وبناء وتطوير الاستراتيجيات

- **تعزيز التخطيط الشامل متعدد الطبقات:** إن الدمج بين تحليل PMESII PT وتحليل ASCOPE يعملان على تعزيز التحليل العملياتي والتخطيط الشامل عبر طرح أطر تحليل متعددة الجوانب والطبقات في آن واحد.^{١٨} حيث يتم خلاله حصر كافة موارد المجتمع مادية ومالية وبشرية وتكنولوجية وتحديد طرق تعبئتها واستغلالها وتشغيلها وتوجيهها وتوزيعها.^{١٩} ويعزز دمج PMESII-PT مع أطر عمل مثل ASCOPE الوعي الظرفي والفعالية الاستراتيجية. ويضمن تطبيق هذه الأطر في التقييمات تخطيطاً شاملاً، وتوقعاً للتحديات، واغتناماً للفرص المتاحة لنجاح المهمة. بينما يركز أسلوب PMESII-PT على عوامل بيئية واسعة النطاق، كالعناصر السياسية والعسكرية والاجتماعية، ويتركز أسلوب ASCOPE على جوانب محددة وملموسة، كالمناطق والهياكل والقدرات والمنظمات والأشخاص والأحداث. ويوفر هذان البرنامجان معاً نهجاً متعدد الطبقات لفهم البيئة. فعلى سبيل المثال، بينما يُقيم برنامج PMESII-PT القدرات العسكرية الشاملة، يُركز برنامج ASCOPE على البنى التحتية المحددة، كالجسور ومراكز الاتصالات، التي قد تؤثر على العمليات. ومن خلال دمج هذه الأطر، يكتسب المخططون العسكريون فهماً شاملاً للمستويات الاستراتيجية والتكتيكية لمنطقة العمليات، مما يساهم في اتخاذ قرارات أكثر استنارة وتنفيذ المهام بفعالية.^{٢٠}

- **تعزيز الوعي الظرفي SITUATIONAL Awareness للمخطط:** يعمل على تعزيز الوعي الظرفي بشكل كبير من خلال تقديم فهم مفصل للتهديدات والفرص المحتملة داخل البيئة التشغيلية، من خلال تحليل عوامل مثل الاستقرار السياسي، والقدرات العسكرية، والظروف الاقتصادية، والديناميكيات الاجتماعية، ويساعد على تحديد العوامل التي قد تؤثر على نجاح المهمة. يُمكن هذا التقييم الشامل للمخططين العسكريين من توقع المخاطر، مثل الاضطرابات الاجتماعية أو نقاط ضعف البنية التحتية، مع رصد الفرص الاستراتيجية، والاستفادة من التحالفات المحلية أو استغلال الظروف الجغرافية المواتية. ومن خلال رؤية شاملة للبيئة، يضمن الإطار استناد القرارات على فهم عميق للعوامل المترابطة المؤثرة، مما يمكن الجيش من الاستجابة بشكل استباقي واستراتيجي.^{٢١}

- **يستخدم في التخطيط العسكري والاستراتيجي:** لتحليل وفهم البيئات التشغيلية المعقدة؛ حيث يوفر نهجاً منظماً لتقييم مختلف العوامل المؤثرة في المهام عبر جمع المعلومات، ودراسة الأرض والسماء ودراسة العدو من حيث العدد والامكانيات والعتاد.^{٢٢}

- **توقع الأزمات والتحديات وبناء وتطوير الاستراتيجيات:** يتيح هذا الإطار للمخططين العسكريين والاستراتيجيين توقع التحديات، ووضع استراتيجيات تأخذ في الاعتبار الآثار المباشرة وطويلة الأجل على العمليات والاستفادة

من الفرص لتطوير استراتيجيات متكاملة حيث يستطيع صناع القرار تطوير استراتيجيات أكثر استهدافاً وتوقعاً للمخاطر والتخفيف منها في بيئات ديناميكية ومتعددة الأوجه.^{٢٣}

- **يساعد في الإدارة بالأزمة لإحكام السيطرة على العدو أو المنافس:** يتيح الأسلوب دراسة شاملة للمجتمع أو النظام السياسي والاقتصادي والاجتماعي والثقافي والتكنولوجي أو بيئة الأعمال، فيستطيع من خلالها مدبر الأزمات من رصد نقاط النفاذ أو نقاط التهديد الأضعف التي يمكن اختراقها والسيطرة عليها أو التلاعب بها لوقف أو انقطاع نشاط من الأنشطة أو زعزعة استقرار وضع من الأوضاع أو التحكم والسيطرة علي الآخرين.^{٢٤}

ثانياً: يدعم عملية صنع وتنفيذ السياسات العامة ويدعم صنع القرار: يساهم في المراحل الأساسية لصنع وتنفيذ وتقييم السياسات العامة علاوة على جمع المعلومات وتبسيط الضوء على المشاكل والقضايا الهامة.

- **عملية جمع المعلومات وتبسيط الضوء على المشاكل وفهم الديناميكيات الاجتماعية، أو تقييم البنية التحتية:** عبر توفر وسيلة قيمة لتتبع القوى الهيكلية الأوسع للتغير الاجتماعي البيئي وصولاً إلى فهم شامل لتأثيرات هذا التغير واستجاباته على المستوى المحلي مما يساعد في جمع المعلومات اللازمة لصنع السياسات العامة واتخاذ القرارات.^{٢٥}

- **دعم عملية صنع وتقييم السياسات حيث يوفر رؤية شاملة للبيئة العملية للمنطقة،** مما ييسر اتخاذ قرارات مدروسة عبر تحديد الموارد المتاحة وأولويات توظيفها، وتعديل الجداول الزمنية، وتحديد الاستراتيجيات الأكثر فعالية لتحقيق أهداف المهمة.^{٢٦}

- **يدعم عمليات صنع السياسات واتخاذ القرارات:** عبر بناء وعي ظرفي يدعم صناع القرار العاملين في البيئات غير المؤكدة والديناميكية والعمليات العسكرية والجهود الإنسانية.^{٢٧}

- **دعم عملية تنفيذ السياسات:** عبر تقليل حالات الفشل التشغيلي وزيادة معدلات نجاح المهام: ففي ضوء بيانات الجيش الأمريكي عام ٢٠٢٤ يذكر Jill Romford أن توظيف الأسلوب قد قلل خلال عملية التخطيط من حالات الفشل التشغيلي بنسبة ٣٠٪ بفضل التنبؤ الأفضل بالعوامل السياسية والاقتصادية المحلية. كما أن الوعي الشامل بالوضع المكتسب من خلال PMESII PT زاد من معدلات نجاح المهام بنسبة تصل إلى ٢٠٪ ، مما يسمح للمخططين بالتكيف مع الظروف المتغيرة بسرعة بشكل أكثر فعالية، كما يدعم التعاون بين مختلف الفروع العسكرية من خلال توفير إطار عمل مشترك لتقييم الظروف العملية وفهمها.^{٢٨}

ثالثاً: يساعد في دعم المنهجيات البحثية ومستويات التحليل "منهج مسح الاتجاهات، ومنهج التشبيك"

- **مسح الاتجاهات:** يعتبر الأسلوب مسحا بيئياً فيشمل تتبع الاتجاهات، ومراقبة المؤسسات والتفاعلات، وتحديد التقنيات الحالية والمستقبلية، وتحليل القضايا التكتيكية والتشغيلية والاستراتيجية.^{٢٩}

- **يساعد توظيف الأسلوب في التشبيك:** يقدم الأسلوب رسماً للشبكات والعلاقات المتشابكة داخل المجتمعات والنظم المختلفة والمعقدة، فيساعد الأسلوب في التنسيق والتكامل مع مجموعة من المنظمات المدنية المحلية والدولية، بما في ذلك المنظمات غير الحكومية، والمنظمات التطوعية، ومنظمات الإغاثة الإنسانية وتحديد نقاط التأثير والنفوذ في الشبكة وسرعة انتقال المعلومات والتماسك والتباين بين العلاقات ومواطن القوى والضعف³⁰.

رابعاً: **يوظف في دراسة النظام السياسي ووحدة تحليل الدولة:**

يساعد هذا الأسلوب في دراسة النظام السياسي والدولة عبر تقدم تحليل شامل يربط بين النظام وبيئته ويقدم فهماً لهياكل السلطة والعلاقات غير المتكافئة للقوة، ويدعم المقدرات العسكرية والهجومية للدولة.

- **يقدم تحليلاً شاملاً بين النظام وبيئته:** يقدم الأسلوب نهجاً شاملاً لتحليل الجوانب المختلفة للبيئة التشغيلية وإظهار التفاعل بين الوحدات والعناصر وتأثيرها على بعضها البعض.³¹ وتحليل السياسات البيئية ورصد وتقييم التدهور الاجتماعي البيئي في البيئات الحضرية والصناعية أيضاً.³²

- **فهم هياكل السلطة داخل النظام السياسي والبيئة السياسية:** يتناول الجانب السياسي من أسلوب PMESII-PT هياكل الحوكمة والأطر القانونية وديناميكيات القوة في المنطقة. ويركز على كيفية تأثير المؤسسات الحكومية والأحزاب السياسية والقوانين وما تمثله من هياكل سلطوية على الاستقرار والنظام العام والصراع. فيساعد فهم المشهد السياسي على تقييم الدعم الحكومي للعمليات العسكرية واحتمالية حدوث اضطرابات أو تغيير في النظام وهذا ما انعكس في بيان اهتمام المدرسة الواقعية بدراسة المجال الحيوي والبيئة السياسية والتشغيلية في ضوء دراسة مفهوم السلطة وما تعكسه من احتكار للقوة كأحد معايير السيادة التي تتمتع بها الدولة كفاعل سياسي بداخل السياسة الدولية.³³

- **يساعد في فهم ومعالجة علاقات القوة غير المتكافئة:** فالأزمات البيئية الحالية تعكس علاقات قوة غير متكافئة داخل البيئة السياسية والاجتماعية والتكنولوجية والاقتصادية مما يتطلب تحليل كيفية تأطير المناهج الاقتصادية والسياسية السائدة لعلاقات القوة. فيُعدّ توظيفه مهمةً سياسيةً واقتصاديةً مُلحةً عبر رصد تلك العلاقات وتشابكاتها ودرجة تأثيرها لاتخاذ قرارات سليمة في ضوء تلك المحددات.³⁴

- **زيادة القدرات العسكرية الهجومية للدولة:** يوظف الأسلوب في ضوء استهداف المؤسسة العسكرية أنظمة مثل الدبابات والأصول الجوية في الصراع التقليدي لتحقيق النصر، ويستخدم الجيش الأمريكي اليوم برنامج AScope كحد أدنى لجمع المعلومات وهيكلتها، بينما يُستخدم برنامج PMESII-PT لتدعيم هذه المعلومات. ثم تُجمع النتائج وتُطابق في مصفوفة، حيث يحتوي كل مربع على قائمة من المعلومات للوصول لتحليل أكثر تفصيلاً حيث يحدد أدوات الحركة.³⁵

خامساً: يوظف في دراسة مستوى تحليل النظام الدولي:

يساعد الأسلوب في دراسة البيئة الهجينية للصراعات الدولية وفهم تأثيرات النظام الدولي على البيئة السياسية والمجال الحيوي للدولة، ويوظف للتأكيد على مفهوم المصير المشترك والوحدة الجيوفيزيائية التي تتخطي الحدود الوطنية ويعد أحد الأدوات لضمان التفوق المعلوماتي كأحد مقدرات القوى بالنظام الدولي.

- **دراسة البيئة الهجينية للصراعات الدولية والداخلية:** يطبق في مجموعة واسعة من بيئات العمليات بما

في ذلك مناطق الصراع، والدول التي تمر بمرحلة ما بعد الصراع أو الدول الفاشلة، والعمليات الإنسانية، وإغاثة الكوارث، ودعم إعادة الإعمار.³⁶ في ظل وجود جمهور أجنبي مختلف ثقافياً وعقائدياً وبيولوجياً وأيديولوجياً، مع تأثيرات وعوامل أخرى غير مألوفة، في ضوء الالتزام بمهمة محددة، فيساعد هذا التحليل في تنظيم المعلومات وتولييفها وتطبيقها كجزء أساسي من تخطيط الاتصالات والتفكير الاستراتيجي. كما توفر المعلومات رؤى ثاقبة حول التهديدات والفرص المحتملة من مختلف الجوانب³⁷.

- **يساعد في فهم تأثيرات النظام الدولي على البيئة السياسية والمجال الحيوي لدولة ما:** تلعب عوامل مثل العلاقات الدولية وبينية النظام الدولي والهياكل المؤسسية الدولية أيضاً دوراً في تشكيل البيئة التشغيلية التي يهتم الأسلوب بدراستها وتحليلها.³⁸

- **الوحدة الجيوفيزيائية التي تتخطي الحدود الوطنية والمصير المشترك:** ينطلق هذا الأسلوب في ضوء مفهوم الوحدة الفيزيائية والمصير المشترك الذي توظفه قوى خارجية كمبرر لدراسة أنظمة أخرى بالرصد والتحليل في ضوء اعتبار أن الأوضاع الجيوفيزيائية حيوية متصلة كوحدة واحدة لا تخضع لأي حدود وطنية مما يجعل دراسة المجال الحيوي أو البيئة السياسية والتشغيلية للدول الأخرى مطلباً حيوياً، وهذا ما تؤكده النظرية الواقعية السياسية عبر وصفها لما يسمى بالعصر الأنثروبوسين العصر الجيولوجي الجديد الذي أصبح فيه البشر أهم قوة تشكل الكوكب في ضوء الهوية بين النظام الدولي المجرأ المكون من ٢٠٠ دولة ذات سيادة ونظام الأرض المتكامل الذي يتطلب دراسة وتحليل متصل ككل تأكيداً لمفهوم المصير المشترك.³⁹

- **التفوق المعلوماتي كأحد محددات مقادير القوة:** في ضوء تطور مفهوم مقدرات القوى للوحدات السياسية بالنظام الدولي أصبح التفوق المعلوماتي أحد المقدرات المهمة الأمر الذي يوفره هذا الأسلوب فهو بالغ الأهمية لكتابة خطة اتصال وفهم بيئة المعلومات. ففي خلال عمل القوات العسكرية أو المخطط ببيئة غير مألوفة مع سياق خارجي وجمهور مختلف غريب يصبح هناك حاجة ماسة لتنظيم المعلومات وتولييفها وتطبيقها كجزء أساسي من عملية الاتصال السياسي وتخطيط الاتصالات والتفكير الاستراتيجي⁴⁰. فيوفر الأسلوب المعلومات التي تصيغ رؤى ثاقبة حول التهديدات والفرص المحتملة

من جميع الجوانب كأداة مهمة لتحقيق التفوق المعلوماتي والحفاظ عليه . فيساعد استخدم هذا النموذج لبحث بيئة المعلومات التشغيلية وفهم جميع الأنظمة الموجودة في بيئات فريدة وأجنبية⁴¹.

سادساً: **يوظف لتطوير بيئة الأعمال:** تتطور خصائص الظروف داخل المنشأة الصناعية باستمرار، مع إظهار التعقيد والتقلب وعدم اليقين وعدم الاستقرار والغموض في الأحداث التي تتغير سرعتها ووتيرتها وإيقاعها. ونظراً لهذه التعقيدات، تساعد دراسة المتغيرات التشغيلية على اكتساب فهماً شاملاً ومفصلاً للمنشأة الصناعية⁴². فبيئات الأعمال، مثل البيئات العسكرية، معقدة ومتعددة الأوجه، وتتطلب مزيجاً من الاستراتيجيات التقليدية والمبتكرة للتنقل بنجاح. ويُقدّم PMESII-PT تقييماً شاملاً من خلال دراسة العوامل السياسية والعسكرية والاقتصادية والاجتماعية والمعلوماتية والبنية التحتية والبيئة المادية والوقت⁴³. فيتيح هذا النهج الشامل للشركات اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن دخول السوق، مما يساعدها على تحديد أفضل توقيت والموارد اللازمة للنجاح؛ فعلى سبيل المثال، تستطيع الشركات في المناطق المتقلبة تتبع التحولات السياسية والاجتماعية والعسكرية للتنبؤ بالمخاطر وتكييف استراتيجياتها. وهذا يُمكنها من الحفاظ على مرونتها، وتعديل خططها حسب الحاجة، والاستعداد للطوارئ، بما يضمن مرونة تشغيلية طويلة الأمد. ٤٤ كما يساعد في مراقبة وتقييم بيئة الأعمال في إجراء تحليل منظم لبيئة تشغيل الأعمال⁴⁵.

في ضوء ما تقدم يمكن التأكيد على أهمية الأسلوب وما يطلع به من وظائف، مما يطرح التساؤل حول ماهية الأسلوب ذاته وهذا ما سيتم مناقشته خلال القسم الثاني.

القسم الثاني: ماهية أسلوب PMESII-PT AScope وتحليل البيئة السياسية

استمد علم البيئة السياسية^{٤٦} إرصاصاته من جوليان ستوارد في الفترة الممتدة ما بين العشرينيات والخمسينيات من القرن الماضي خلال عمله بمجالات الأنثروبولوجيا الثقافية وعلم الآثار وما توصل إليه من مفهوم حول البيئة الثقافية حيث سعى علم البيئة الثقافية إلى تفسير التنظيم الاجتماعي البشري باعتباره تكيّفاً وظيفياً مع البيئات المحلية وممارسات الكفاف اللازمة واعتبر ستوارد بأن "السمات الأكثر ارتباطاً بأنشطة الكفاف والترتيبات الاقتصادية" تُشكل "جوهر الثقافة" لأي مجتمع. وكانت من أهم الجهود البحثية الأنثروبولوجية -التي سعت إلى تحسين دمج الجوانب الرمزية والمادية للعلاقة الإنسانية بالبيئة- مجموعة الأعمال التي طورها روي رابابورت، والتي عُرفت فيما بعد باسم "علم البيئة الجديد حيث أُعتبر أن السكان البشريون، مثلهم مثل السكان النباتيين والحيوانيين، ما هم إلا مكونات فرعية مادية لنظام بيئي إقليمي أوسع. وكانت الثقافة هي الأداة الرمزية التي سمحت لهذه السكان البشريين بالتكيف مع هذا النظام البيئي، وكان مفتاح فهم الأداء العام لمثل هذا النظام البيئي هو الفحص السليم للهياكل والعلاقات بين مكوناته الفرعية المادية والرمزية المختلفة. هذا إلى جانب جهود علماء أنثروبولوجيا آخرين مثل سيدني مينتز (١٩٨٥)، وويليام روزبري (١٩٨٣)، وجون ناش (١٩٩٣)، حيث أكدوا على أهمية الروابط بين الجماعات داخل الهيكل العام للاقتصاد العالمي، المرتبط بالسعي وراء موارد قيمة ومحدودة. أصبحت هذه الأفكار مبادئ نظرية محورية ضمن "البيئة السياسية البنيوية"

الناضجة في ثمانينيات القرن العشرين، والتي ترسخت حول دراسات جهود "التحديث" الاجتماعي والاقتصادي في البلدان النامية حيث تم الاهتمام بدراسة العلاقات الاجتماعية للإنتاج الاقتصادي وحول الوصول إلى الموارد والسيطرة عليها⁴⁷.

بمعني آخر جاء ظهور علم البيئة السياسية ليلسط الضوء على العلاقة المتبادلة بين العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية على البيئة وما تضمه من موارد طبيعية وتضاريس كمدخل لتأسيس الظواهر البيئية. هذا مع الاهتمام بدراسة وتحليل الجهات الفاعلة وتفاعلاتها في تشكيل استخدام الموارد وعلاقات القوة وتأثيراتها على النفاذ للموارد وتوزيع مقدرات القوة.⁴⁸

ومع الاهتمام بدراسة وتحليل البيئة السياسية تعددت الأساليب التي يمكن توظيفها للتحليل، خاصة في ظل عدم اليقين وانتشار الحروب الهجينة أو الحروب غير التقليدية الحديثة، وفهم حروب الشبكات وتعقيدات الحرب الهجينة التي تفرض دمج شبكات متنوعة واستغلالها والاستفادة منها لتحقيق أهداف استراتيجية. فيعتبر تحليل التخطيط المشترك لبيئة العمليات PMESII أساساً لتطوير فهم شبكي للبيئة العملية.⁴⁹

وقد تمت الإشارة لأسلوب PMESII لأول مرة خلال تقرير "the Commander's Handbook" من قبل القوات البرية الموحدة بالجيش الأمريكي وأضافوا PT لاحقاً عام ٢٠٠٨ ليصبح اقتراب مستند على التأثير لدراسة أكثر تأثيراً an Effects-Based Approach وفاعلية لبيئة العمليات التشغيلية.⁵⁰

وتتنوع الأبعاد التي يغطيها الأسلوب ما بين السياسي والعسكري والاقتصادي والاجتماعي والمعلوماتية والبنية التحتية ويمكن تفسير ذلك التنوع في ضوء النظرية الواقعية لدراسة البيئة السياسية التي تستند على دراسة التقاطع والعلاقة بين الظواهر السياسية، والبيئية والاهتمام برصد تأثير القوى السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية على الاتجاهات البيئية. هذا في ضوء دراسة البعد المؤسسي الذي يلعب دوراً في حياة البشر في ضوء علاقة معقدة وديناميكية بينهما.⁵¹ فيساعدنا على سبيل المثال لفهم أسباب ثراء بعض مناطق العالم وفقر مناطق أخرى. فيعتقد كثيرون أن الدول المنتجة للنفط، مثل المملكة العربية السعودية، قد ازدادت ثراءً بفضل حظوظها في العيش بالقرب من هذه الموارد القيّمة. إلا أن هذا لا ينطبق على جميع الدول التي توافرت لديها إمكانية الوصول إلى النفط.⁵² هذا بالإضافة للاهتمام بالسلطة التي تمثل مدخلاً لما بعد البنيوية لما أسماه فوكو بالسلطة الخطابية، حيث يعتبر أن السلطة ليست مجرد قوة قمعية، بل هي قوة منتجة تشكل المعرفة والمجتمع من خلال الخطاب الذي يمثل نظام معرفي يؤثر على الواقع ويوجه التفكير والسلوك.⁵³ هذا ما كتبه إريك وولف خلال تعريفه لعلم البيئة السياسية باعتباره مُخطّطاً لـ "أنماط السلطة" التي تتراوح بين السلطة كإسناد لشخص، ووصولاً إلى السلطة الهيكلية الممثلة في المؤسسات والهيكل المختلفة. وهذا ما أكدّه فيري ريبوت وبيلوسو حينما تناول مفهوم الموارد الطبيعية بالبيئة السياسية حيث اعتبرها مفهوماً مرتبطاً بما يسمى بـ "حزم السلطة" أو شبكات السلطة وما تتسم

به من تعقيد وتداخل حيث قد تكون مرتكزة على فرد "الفاعل السياسي" أو التفاعل بين الفاعل السياسي والبنية كما تعتقد النظرية الماركسية.^{٤٤}

وفي ضوء ما تقدم، تمثل دراسة أسلوب PMESII ASCOPE مدخلا لتحليل البيئة السياسية التشغيلية، ولتيسير دراسته

ويمكن تقسيمه إلى قسمين الأول أسلوب PMESII - Pt والثاني أسلوب ASCOPE ثم الجمع بينهما في التحليل:

أولاً: أسلوب PMESII - Pt :

قد يكتب البعد الاقتصادي قبل العسكري أو العسكري قبله وفقاً لطبيعة البيئة السياسية أو التشغيلية. يعد أسلوب PMESII - Pt اختصاراً للمتغيرات السياسية، العسكرية، الاقتصادية، الاجتماعية، المعلوماتية، البنية التحتية، البيئة المادية، والوقت. ويوفر نهجاً منظماً لتقييم العوامل المختلفة التي تؤثر على المهام العسكرية والاستراتيجية. وقد صُمم لمساعدة المستخدمين على تنظيم كميات كبيرة من المعلومات التي يجمعها الجيش أثناء التحضير للعمليات وتنفيذها. كما يظهر في الجدول رقم (١)

الجدول رقم (١): أسلوب PMESII - Pt

العنصر	الوصف
السياسية (Political)	هياكل الحكم، ووصف توزيع المسؤولية والسلطة على جميع مستويات الحكم، والسلطات المشكلة رسمياً، بالإضافة إلى السلطات السياسية غير الرسمية أو السرية، والاستقرار السياسي، والسياسات، والعلاقات الدولية، والفساد، وتأثير القادة المحليين، ومشاعر الجمهور تجاه القيادة.
العسكرية (Military)	القدرات العسكرية حيث يستكشف القدرات العسكرية وشبه العسكرية لجميع الجهات الفاعلة ذات الصلة (العدو والصديق والمحايد) في بيئة عملياتية معينة، والاستراتيجيات، وجاهزية القوات (صديقة ومعادية)، وهياكل الأمن المحلية، والمعدات، ومستويات التدريب، والقيادة، والموارد.
الاقتصادية (Economic)	الاستقرار المالي، الموارد حيث يشمل السلوكيات الفردية والجماعية المتعلقة بإنتاج وتوزيع واستهلاك الموارد، والتجارة، والصناعات الرئيسية، معدلات التوظيف، السياسات الاقتصادية، تدفقات رأس المال، الاستثمارات، الديون.
الاجتماعية (Social)	المعايير الثقافية يصف التركيبة الثقافية والدينية والإثنية داخل البيئة التشغيلية، الاتجاهات الديموغرافية، اللغات، الانتماءات الدينية والمعتقدات والقيم والعادات والسلوكيات لأعضاء المجتمع، التوترات الاجتماعية، الاضطرابات المحتملة، فهم الديناميكيات الاجتماعية.
المعلوماتية (Information)	أنظمة الاتصالات حيث يصف طبيعة ونطاق وخصائص وتأثيرات الأفراد والمنظمات والأنظمة التي تجمع المعلومات أو تعالجها أو تنشرها أو تتصرف بناءً عليها، تأثير وسائل الإعلام، حرية الصحافة، الوصول إلى الإنترنت، دور وسائل التواصل الاجتماعي، نشر المعلومات وتشكيل الرأي العام.
البنية التحتية (Infrastructure)	الهياكل المادية مثل الطرق، المستشفيات، المرافق (المياه، الكهرباء)، شبكات الاتصالات، أنظمة النقل، القدرات التكنولوجية المتقدمة، والمنشآت الأساسية اللازمة لعمل المجتمع.
البيئة المادية (Physical) (Environment)	السمات الجغرافية، والهياكل التي صنعها الإنسان، بالإضافة إلى المناخ والطقس في منطقة العمليات، وخصائص التضاريس (الجبال، الأنهار، المناطق الحضرية)، الموارد الطبيعية التي تؤثر على العمليات العسكرية.

العنصر	الوصف
الوقت (Time)	عوامل التوقيت، ومدة الأنشطة أو الأحداث أو الظروف داخل بيئة تشغيلية و الجدولة، الظروف الموسمية، الأعياد الدينية، الأحداث السياسية، الذكرى السنوية التي تؤثر على النشاط العسكري، بالإضافة إلى كيفية إدراك مختلف الجهات الفاعلة في البيئة التشغيلية للتوقيت والمدة.

المصدر:

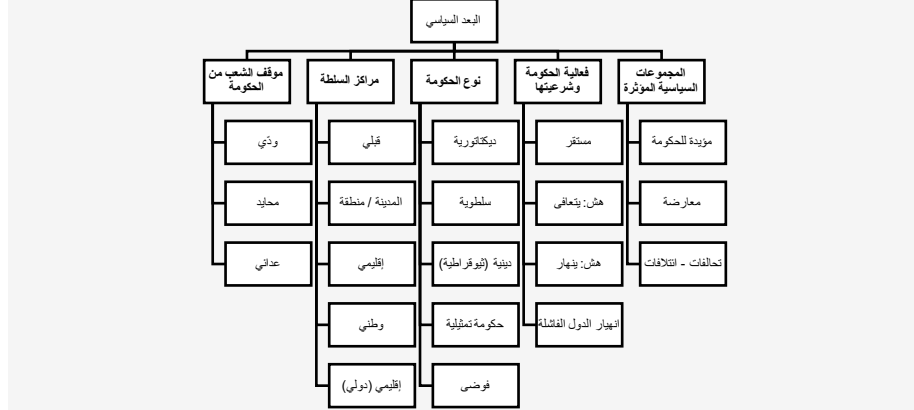
[Army.mil, pmesii-pt.](https://train.gordon.army.mil/chaplain/IMI%20%20External%20Advisement/DR2/chaplain_dr2/resources/pmesiipt.docx)

https://train.gordon.army.mil/chaplain/IMI%20%20External%20Advisement/DR2/chaplain_dr2/resources/pmesiipt.docx, accessed on Aug/ 2, 2025

١. البعد السياسي بالأسلوب:

يشير المصطلح السياسي إلى هياكل الحكم والاستقرار السياسي والسياسات التي تؤثر على المنطقة، والفاعلين السياسيين كالأحزاب ومؤسسات الدولة والإدارة العامة ومؤسسات المجتمع المدني، ونسبة الاستقرار السياسي، والهياكل والمؤسسات على الصعيد الوطني والدولي، ونسب الفساد كالرشوة والمحسوبية، وكيف تؤثر هذه الأمور على الحكم والثقة العامة. والفاعلين من غير الدول كالجماعات المسلحة. وتقييم العلاقات الدولية للدولة والتوترات الدبلوماسية المحتملة مع الدول المجاورة أو القوى العالمية، مع التركيز على التحالفات والمعاهدات والعقوبات. ودراسة الاتجاهات السياسية التاريخية للتنبؤ بالتحويلات أو التحديات المحتملة للوضع الراهن. واستقصاء العلاقات المدنية-العسكرية داخل المدينة، وحدد ما إذا كان للجيش تأثير كبير على السياسة المحلية، أو ما إذا كانت هناك توترات بين السلطات المدنية والقوات العسكرية. بالإضافة إلى ذلك، كيفية تفاعل الحوكمة المحلية مع الحكومات الإقليمية أو الوطنية، وأي حركات سياسية قد تُغير ديناميكيات القوة. ^{٥٥} ويمكن تفسير انعكاسات البعد السياسي في الأسلوب في ضوء الأهمية التي تمثلها العلاقة بين الحاكم والمحكوم في دراسة البيئة السياسية، حيث ركز فوكو على دراسة السلطة بين الحكومات والشعوب (أو "الرعايا"). كمدخل مهم لدعم عملية صنع القرار وما يثار من إشكالية الحفاظ على البيئة في غياب المشاركة، سواءً في الحوكمة العلنية من أعلى إلى أسفل، أو في المناهج التي تُقدم على أنها "قائمة على المجتمع" و"تشاركية". وقد استُخدم مفهوم "الحكم" عند فوكو بشكل متزايد في علم البيئة السياسية كمفتاح لفهم آلية عمل السلطة في الحوكمة البيئية. فنظم الحكم هي طرق تُدير بها الحكومات المواطنين للتصرف وفقاً لأولوياتها. فتتجسّد الحوكمة في حثّ المواطنين على استيعاب سياسات معينة من حيث الأعراف الاجتماعية والمعايير الأخلاقية. وعبر ما يسمى بـ "العقلانية النيوليبرالية" التي تقتضي إنشاء هيكل حوافز لتعظيم النتائج. ^{٥٦} وقد وضع Ovidijus Jurevicius مخطط للعوامل الفرعية التابعة للبعد السياسي في الأسلوب نشرها في Strategic Management Insight رؤية الإدارة الاستراتيجية في يونيو ٢٠٢٥ كما يظهر في الشكل رقم (٢)

الشكل رقم (٢) مخطط للعوامل الفرعية للبعد السياسي في الأسلوب لـ Ovidijus Jurevicius



المصدر: الشكل مترجم من قبل الباحثة بتدبر من

Ovidijus Jurevicius, "PMESII-PT Explained", Strategic Management Insight (SM Insight), June 16, 2025, <https://strategicmanagementinsight.com/tools/pmesii-pt/>, accessed on July 13, 2025

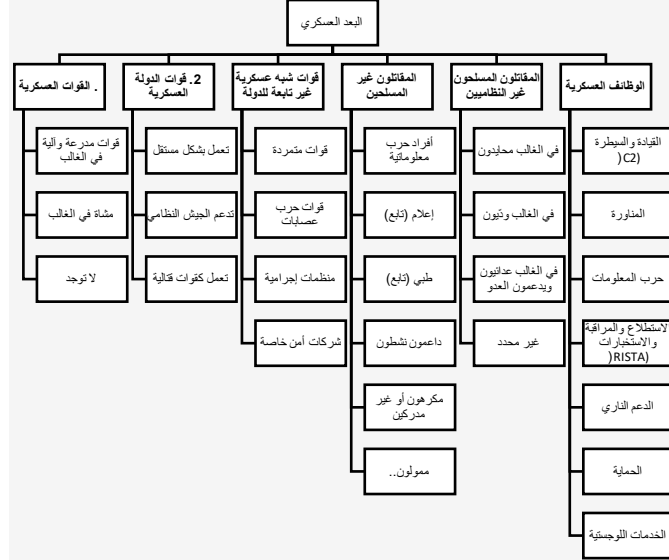
يتضح من الشكل السابق تدرج البعد السياسي بداية من توجه الرأي العام نحو الحكومة الذي يتوقف عليه شرعيتها المستمدة من رضا الشعب عليها ويمتد المخطط إلى مصدر السلطة، وي طرح أكثر من مصدر كالسلطة القبلية التي يغلب عليها البداوة أو السلطة المستمدة من المدينة أو الجهة أو الإقليم أو على المستوي الوطني أو الإقليمي والدولي. ونوعية الحكومات التي تتدرج من ديكتاتورية إلى فوضوية وتعتبر الحكومة التمثيلية هي الشكل الأكثر ديموقراطية وتشاركية، وتضمن فعالية الحكومة وما يترتب عليها من استقرار في وجه الأزمات كما شمل المخطط الجماعات السياسية الفاعلة وتوجهها من الحكومة التي تتدرج ما بين التأييد والمعارضة أو الدخول في ائتلافات وتحالفات مع الحكومة التي قد تشكل قيادا عليها كحال الحكومات الائتلافية في إسرائيل.

٢. البعد العسكري:

يركز على القدرات العسكرية، بما في ذلك القوات الصديقة والمعادية. فيقيم الجانب العسكري القدرات والاستراتيجيات العسكرية عبر تحليل حجم القوات المسلحة وهياكل القيادة والمعدات، بما في ذلك الوصول إلى التكنولوجيا المتقدمة والأسلحة والدعم اللوجستي. وتقييم القدرات العسكرية المحلية والإقليمية وجاهزية القوات في منطقة ما في ضوء تمرکز القوات الصديقة والكيانات المعادية. ويأخذ في الاعتبار وجود قوات عسكرية حليفة أو معادية، وتمركزها، ومعنوياتها، والهياكل الأمنية المحلية، والبنية التحتية الدفاعية فيساعد هذا التحليل على مراجعة الأنشطة العسكرية، بما في ذلك التدريبات المشتركة، والصراعات، أو المناوشات الحدودية، وتحديد المواقع الاستراتيجية للقواعد العسكرية الرئيسية. وتقييم نفوذ الجيش في المناطق الحضرية، مع الأخذ بعين الاعتبار علاقاته مع السكان المدنيين والحكومة المحلية. يُعد فهم هذه العناصر أساسياً لتحديد الفرص الاستراتيجية، وتوقع تحركات العدو، وتقييم التحديات المحتملة في تنفيذ العمليات العسكرية. وتحليل قدرات قوات الأمن المحلية، بما في ذلك الشرطة والوحدات شبه العسكرية وشركات الأمن الخاصة، وفحص تدريبها ومعدات وأنشطتها الأخيرة. هذا مع الأخذ في الاعتبار تأثير الجهات الفاعلة غير الحكومية، مثل الميليشيات، أو الجماعات المتمردة، أو المنظمات الإرهابية، أو العصابات أو المتمردين، وسيطرتهم على مناطق

معينة من المدينة وتأثيرها على البيئة الأمنية، وما إذا كانت متوافقة مع مصالح سياسية أو إجرامية وكيف يؤثر ذلك على الاستقرار والأمن في المدينة والدولة.^{٥٧} وقد وضع Ovidijus Jurevicius مخطط للعوامل الفرعية التابعة للبعد العسكري في الأسلوب نشرها في Strategic Management Insight رؤية الإدارة الاستراتيجية في يونيو ٢٠٢٥ كما يظهر في الشكل رقم (٣)

الشكل رقم (٣) مخطط للعوامل الفرعية للبعد العسكري في الأسلوب لـ Ovidijus Jurevicius



المصدر: الشكل مترجم من قبل الباحثة بتدبير من

Ovidijus Jurevicius, “PMESII-PT Explained”, Strategic Management Insight (SM Insight), June 16, 2025, <https://strategicmanagementinsight.com/tools/pmesii-pt/>, accessed on July 13, 2025

يتضح من الشكل السابق أهمية دراسة القوى البشرية داخل البعد العسكري سواء كانت رسمية ونظامية أو غير رسمية وخاصة أو متمردة أو مسلحة أو غير مسلحة مع إيلاء أهمية للقوى المسلحة النظامية، وأهمية دراسة مع تطلع به من وظائف كالقيادة أو المناورة أو حرب المعلومات أو الاستطلاع أو الدعم والحماية وتوافر الخدمات. مما يعكس الأهمية الكبيرة للبشر والقوى المسلحة، حتى وإن كانت قوات متمردة أو حرب عصابات أو منظمات إجرامية أو شركات أمن خاصة، فجميعها قد تستخدم أدوات للحركة خلال الحروب أو الصراعات لتقويض الأمن والاستقرار.

٣. البعد الاقتصادي:

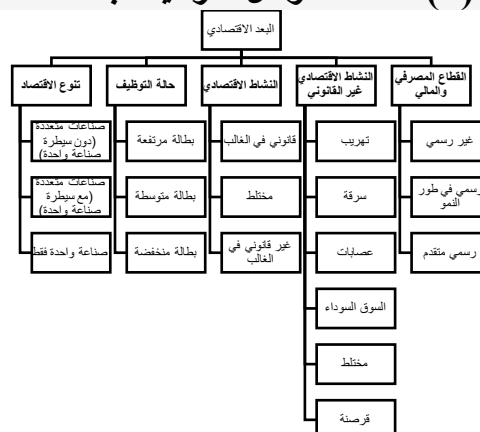
يأخذ في الاعتبار الاستقرار المالي والموارد والتجارة، فيقوم العنصر الاقتصادي بتحليل الظروف المالية، وتوافر الموارد، والاستقرار الاقتصادي ومراجعة المؤشرات الاقتصادية الحيوية مثل معدلات التضخم، وأرقام البطالة والتحقق من أنماط التوظيف في المدينة، مع ملاحظة الصناعات المهيمنة ومستوى التوظيف الرسمي مقابل التوظيف غير الرسمي، والناتج المحلي الإجمالي، ومستويات الاستثمار الأجنبي المباشر داخل المنطقة التشغيلية، حيث يمكن لعوامل مثل البطالة والفقر وديناميكيات التجارة والوصول إلى الموارد الطبيعية وما يسفر عنها من اضطرابات اجتماعية وتأثير سلبي على استقرار الحكومة. وتقييم مدى تأثير الاستقرار الاقتصادي، أو عدم وجوده، على المنطقة، بما في ذلك مدى توفر النفط والغاز والمعادن أو المنتجات الزراعية. وتحليل طرق التجارة، مع ملاحظة أي حصار أو تعريفات

جمركية أو عقوبات قد تعيق النمو الاقتصادي. ومن خلال فهم الظروف الاقتصادية، فيمكن للمخططين العسكريين توقع كيفية تأثير نقاط الضغط الاقتصادي على دعم العمليات العسكرية، وكذلك على قدرة السكان على الصمود خلال النزاعات أو الاضطرابات الطويلة الأمد. وكذلك كيفية تأثير هذه الظروف الاقتصادية على المشاعر العامة واحتمالية الاضطرابات المدنية أو الدعم للحكومة. وتقييم أهمية الاقتصاد غير الرسمي، مثل الباعة الجائلين، والأسواق السوداء، أو العمل غير المنظم، وكيف يساهم في سبل عيش السكان. ودراسة الفوارق الاقتصادية داخل المدينة، مع التركيز على توزيع الثروة بين الأحياء، وفرص الحصول على الخدمات، والفجوة بين الأغنياء والفقراء. ودراسة تأثير التفاوت الاقتصادي على الاستقرار الاجتماعي، ومعدلات الجريمة، واستياء الجمهور من الحكم المحلي، مع تسليط الضوء على الحاجة الملحة لمعالجة هذه القضايا.^{٥٨} ويأتي الاهتمام بالبعد الاقتصادي في ضوء اهتمام المدرسة الواقعية بدراسة مواقع السلطة التي يمكن من خلالها السيطرة على موارد البيئة السياسية وهنا يطرح بورديو أهمية رؤوس الأموال كمدخلات مهمة لدراسة البيئة السياسية أو ما يسمى بالمجال الحيوي.^{٥٩}

وهذا يتوافق مع ما ذكره ماكس فيبر للسلطة ومنظور السلطة في الماركسية وما يرتبط بها من النفاذ للموارد الطبيعية، حيث اعتبر فيبر وفوكو أيضاً أن العلاقات الاجتماعية المختلفة تعد مدخلا لتلك الموارد عبر ما يسمى بـ "حزم السلطة" أو شبكات السلطة المعقدة والمتداخلة. فدراسة السلطة يركز على الفاعل والبنية كمرتكزات أساسية خلال دراسة علم البيئة السياسية. الأمر الذي يتطلب تحديد موقع السلطة الذي يمثل "مهمة محورية خلال البحث المعيارى في علم البيئة السياسية" هنا تأتي بعض الاتجاهات التي تسعى لتحديد موقع السلطة عبر التوليف بين الفاعل والبنية كبورديو الذي يهتم بدراسة رؤوس الأموال المختلفة واتجاهات أخرى اجتماعية تعتبر أن بعض التصورات للظواهر الاجتماعية التي تؤثر على تحقيق الأفراد لإدارتهم رغم اختلافها عن ممارسة السلطة وتشكل هذه الظواهر عواقب غير مقصودة وغير متوقعة لأفعال اتخذت بشكل مباشر أو غير مباشر، وهناك اتجاهات تهتم بدراسة تأثيرات البنى الاجتماعية فقد يواجه الفاعلون قيوداً هيكلية تقيد خياراتهم نتيجة قيام فاعلين آخرين بإنشاء مؤسسات لهذا الغرض عن قصد، ولكن قد ينتج عنها قيوداً هيكلية غير مقصودة مما يمثل مجالاً مهماً لدراسة البيئة السياسية أو الأيكولوجيا السياسية أو المجال الحيوي.^{٦٠} وقد رسم Ovidijus Jurevicius مخطط للعوامل الفرعية التابعة للبعد الاقتصادي في الأسلوب نشرها في Strategic Management Insight رؤية الإدارة الاستراتيجية في يونيو ٢٠٢٥ كما يظهر في الشكل

رقم (٤)

الشكل رقم (٤) مخطط للعوامل الفرعية للبعد الاقتصادي في الأسلوب لـ Ovidijus Jurevicius



المصدر: الشكل مترجم من قبل الباحثة بتدبر من

Ovidijus Jurevicius, “PMESII-PT Explained”, Strategic Management Insight (SM Insight), June 16, 2025, <https://strategicmanagementinsight.com/tools/pmesii-pt/>, accessed on July 13, 2025

يتضح من الشكل السابق تنوع المعايير الفرعية التي تندرج في إطار البعد الاقتصادي ما بين معيار تنوع الاقتصاد وحالة البطالة والنشاط الاقتصادي الغالب، من حيث التقنين والشرعية والتخطيط ووضع القطاع المصرفي والمالي، ويلاحظ أن الأنشطة غير القانونية مدرجة ضمن اعتبارات البعد الاقتصادي ليس فقط لأنها فرصة ضائعة للاقتصاد القومي للدول، ولكنها قد تستخدم كأدوات داخل البيئة التشغيلية للأعداء في ضوء تطبيق أسلوب الإدارة بالآزمة.

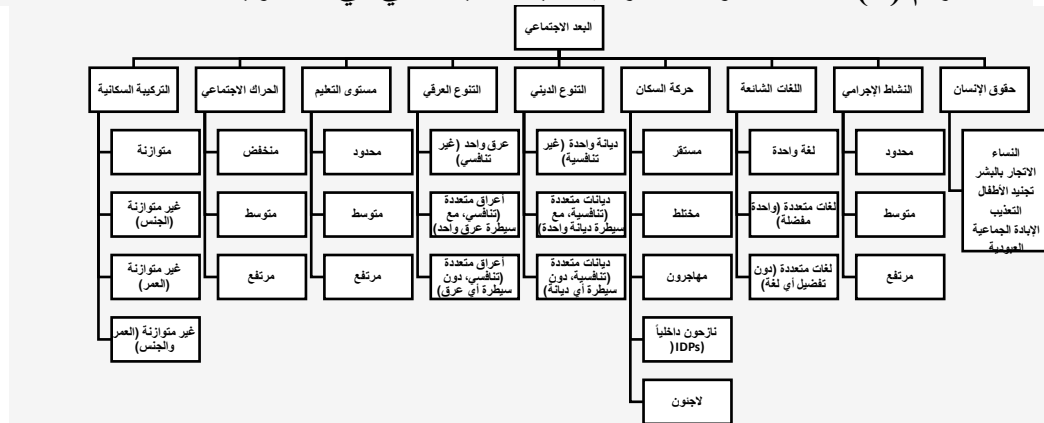
٤. البعد الاجتماعي:

تتناول الأبعاد الاجتماعية المعايير الثقافية والديموغرافيا بما في ذلك توزيع الأعمار، والسكان الحضريين مقابل السكان الريفيين، وأنماط الهجرة، للنتبؤ بالتحديات الاجتماعية المستقبلية والاضطرابات الاجتماعية المحتملة عبر التعمق في النسيج الاجتماعي للمنطقة مثل دراسة الانقسامات العرقية أو الطائفية التي يمكن أن تساهم في التوتر أو الصراع. فيركز المكون الاجتماعي على الهياكل الثقافية والدينية والإثنية والمجتمعية التي تشكل المواقف والسلوكيات العامة. فيهتم بدراسة المعايير الاجتماعية، والاتجاهات الديموغرافية، واللغات، والتوترات الاجتماعية التي قد تؤثر على استجابة السكان المحليين للعمليات العسكرية. ويُعد فهم الديناميكيات الاجتماعية أمراً بالغ الأهمية لكسب دعم المجتمع، وتجنب سوء الفهم الثقافي، وتحديد مصادر الصراع أو التعاون المحتملة، ودراسة العلاقات بين المجموعات العرقية أو الدينية أو الاجتماعية المختلفة داخل المدينة، وتحديد المصادر المحتملة للصراع أو التعاون. هذا مع الوضع في الاعتبار مستويات التعليم، ومعدلات الإلمام بالقراءة والكتابة، والقدرة على الوصول إلى التعليم العالي، وتوافر الرعاية الصحية، والتي يمكن أن تؤثر على الحراك الاجتماعي واستعداد القوى العاملة. وتقييم مستوى الصحة العامة، بما في ذلك الوصول إلى الخدمات الطبية، وتفشي الأمراض، والبنية الأساسية للصحة العامة. مع الأخذ في الاعتبار التماسك الاجتماعي - ما إذا كان السكان يعملون معاً بشكل عام من أجل تحقيق المنفعة المتبادلة أو إذا كانت هناك انقسامات عميقة تهدد الاستقرار. وعلى مستوى الوحدات المحلية من المهم البحث في كيفية تعامل المدينة مع الرعاية الاجتماعية، مثل برامج التعليم والإسكان والتخفيف من حدة الفقر، وما إذا كانت هذه البرامج تلبي احتياجات المجتمعات المتنوعة

بشكل فعال. يضاف إلى البحث في الحركات الاجتماعية أو قضايا الحقوق المدنية التي قد تؤدي إلى الاضطرابات أو الإصلاحات.^{٦١}

ويتوافق هذا الطرح مع ما ورد من أطروحات خلال تناول علم البيئة السياسية، فنجد دراساتٍ تتناول السلطة التي تمارسها ليس فقط الجهات الفاعلة في موقع التدخل البيئي، بل مع دراسة "شبكات" أو "أنسجة" العلاقات ذات التفاعلات داخل جميع المقاييس وعبرها حيث يُركز علم البيئة السياسية على علاقات القوة "صعودًا وهبوطًا على سلسلة متصلة من المقاييس، التي تتدرج ما بين العالمية إلى المحلية. ويعتبر مايكل واتس أن البنى الاجتماعية تلعب دورا في التأثير على السلطة في علم البيئة السياسية عبر دراسة تأثير تلك البنى المُنتجة على فاعلية صغار المزارعين، وذلك في دراسته للزراعة الصغيرة في شمال نيجيريا^{٦٢}. كما تهتم النظرية الماركسية بالبعد الاجتماعي عبر التركيز على أوجه عدم المساواة التي أنتجتها الرأسمالية العالمية عبر دراسة العلاقات الطبقية في ظل الرأسمالية والقوى الدائمة التي تعيد انتاجها، حيث تشكل الفاعلية البشرية محور السلطة ولكنها فاعلية مشروطة اجتماعيا، اما روكفلر فتناول توزيع القوة وتأثيرها على أنواع العلاقات الاجتماعية الموجودة عبر دراسة كيفية تُوَزَع القوة من خلال هذه العلاقات. ويؤكد أنه يجب على النظرية الاجتماعية للقوة أن تشرح أنواع العلاقات الاجتماعية الموجودة، وكيف تُوزَع القوة من خلال هذه العلاقات، بالأمر الذي لا يعني إنكار امتلاك الفرد لهذه السلطة، ولا إنكار السمات الشخصية التي تُحدد الطريقة الخاصة التي يمارس بها هذه السلطة. بل أن السلطة التي يمتلكها الأفراد لها شروط اجتماعية للوجود، وأن هذه الشروط هي التي ينبغي أن تكون محور التركيز الأساسي للتحليل النظري.^{٦٣} وقد رسم Ovidijus Jurevicius مخطط للعوامل الفرعية التابعة للبعد الاجتماعي في الأسلوب نشرها في Strategic Management Insight رؤية الإدارة الاستراتيجية في يونيو ٢٠٢٥ كما يظهر في الشكل رقم (٥)

الشكل رقم (٥) مخطط للعوامل الفرعية للبعد الاجتماعي في الأسلوب لـ Ovidijus Jurevicius



المصدر: الشكل مترجم من قبل الباحثة بتدبر من

Ovidijus Jurevicius, "PMESII-PT Explained", Strategic Management Insight (SM Insight), June 16, 2025, <https://strategicmanagementinsight.com/tools/pmesii-pt/>, accessed on July 13, 2025

يتضح من الشكل السابق تنوع العوامل الفرعية في البعد الاجتماعي ما بين التركيبة السكانية التي من المهم أن تتسم بالتوازن من حيث النوع الاجتماعي والسن، والحراك الاجتماعي الذي يعكس حيوية المجتمع ويتم عبر العمل والتعليم الذي يتنوع مستواه ويتدرج ما بين المحدود والمتوسط والمرتفع، مع دراسة التنوع اللغوي والعنقي والديني فكلما زاد التنوع زادت معه أدوات الحركة الممكنة توظيفها بداخل المجتمعات المختلفة متقاطعة مع النشاط الإجرامي ومدى انتشاره ومحدوديته مع أهمية الوقوف على وضع حقوق الإنسان واحترامها مع التركيز على جرائم الاتجار بالبشر والعبودية وانتهاك حقوق النساء والأطفال والإبادة الجماعية.

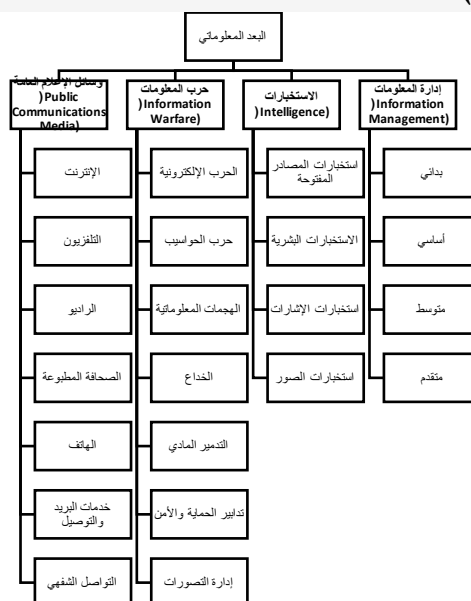
٥. البعد المعلوماتي:

تقوم المعلومات بتقييم أنظمة الاتصالات وتأثير وسائل الإعلام وتدفق المعلومات، ونشر المعلومات داخل المنطقة مع الأخذ في الاعتبار دور وسائل الإعلام المحلية، التي تسيطر عليها الحكومة أو وسائل الإعلام المستقلة، وتأثيرها على الرأي العام. وفحص تحيزات وسائل الإعلام، ويُقيّم كيفية التحكم في المعلومات ومشاركتها واستخدامها لتشكيل الرأي العام أو الدعاية. ويساعد فهم تدفق المعلومات وتأثيرها على السكان المحليين المخطططين العسكريين على مواجهة المعلومات المضللة، ووضع استراتيجيات الاتصال، وإدارة الانطباعات أثناء العمليات. وتقييم إمكانية الوصول إلى الإنترنت والحريات أو القيود المفروضة على نشر المعلومات. والتحقيق من مدى سيطرة الحكومة أو القطاع الخاص على الاتصالات ووسائل التواصل الاجتماعي ونشر المعلومات المضللة أو الدعاية. وكذلك دراسة مدى قابلية المنطقة للتهديدات السيبرانية أو عمليات المعلومات الأجنبية، وتقييم وجود تهديدات حرب المعلومات، مثل حملات التضليل، أو الدعاية، أو الهجمات الإلكترونية، وخاصة تلك التي تهدف إلى زعزعة استقرار الهياكل الاجتماعية أو السياسية. وتقييم مدى وصول الجمهور إلى المعلومات الموثوقة ودور التكنولوجيا، مثل الوصول إلى الإنترنت والاتصالات المتنقلة، في نشر الأخبار. وعلى المستوى المحلي من المهم تحديد قنوات الاتصال الأساسية في المدينة، بما في ذلك وسائل الإعلام السائدة (التلفزيون والراديو والصحف) ومنصات التواصل الاجتماعي.^{٦٤}

وهذا ينعكس خلال دراسة الأبعاد المعلوماتية للبيئة السياسية، حيث يرى أريك نوست وجيني جولدشتاين أننا لا يمكننا فهم الوضع الراهن للحكومة البيئية العالمية بشكل كامل دون فهم المنصات والأجهزة والمؤسسات التي تُشكل البنى التحتية للبيانات البيئية. ويؤكد أن الإيكولوجيا السياسية للبيانات لها آفاق متعددة؛ فتضمن الحكومة البيئية القائمة على البيانات اللجوء إليها كمورد محايد وموضوعي لاتخاذ قرارات مسؤولة وشفافة بشأن الطبيعة. في مواجهة قيود "البنى التحتية المعرفية" الحالية المتعلقة بتغير المناخ والحفاظ عليه، فتتيح تقنيات البيانات الوصول مباشرة لأكثر قدر من المعلومات "الخام" الأمر الذي يتطلب تعزيز الروابط بين الإيكولوجيا السياسية والجغرافيا الرقمية. فالإيكولوجيا السياسية للبيانات سبب اهتمام باحثي الجغرافيا الرقمية بالسياسات البيئية.^{٦٥} وتعد نقاط الاتصال هذه هي زيادة الاهتمام بمادية تقنيات البيانات. الأمر الذي يتطلب الاهتمام بعلم الاقتصاد السياسي لجمع البيانات وتحليلها.^{٦٦}

وقد رسم Ovidijus Jurevicius مخطط للعوامل الفرعية التابعة للبعد المعلوماتي في الأسلوب نشرها في Strategic Management Insight رؤية الإدارة الاستراتيجية في يونيو ٢٠٢٥ كما يظهر في الشكل رقم (٦)

الشكل رقم (٦) مخطط للعوامل الفرعية للبعد المعلوماتي في الأسلوب لـ Ovidijus Jurevicius



المصدر: الشكل مترجم من قبل الباحثة بتدبير من

1. Ovidijus Jurevicius, "PMESII-PT Explained", Strategic Management Insight (SM Insight), June 16, 2025, <https://strategicmanagementinsight.com/tools/pmesii-pt/>, accessed on July 13, 2025

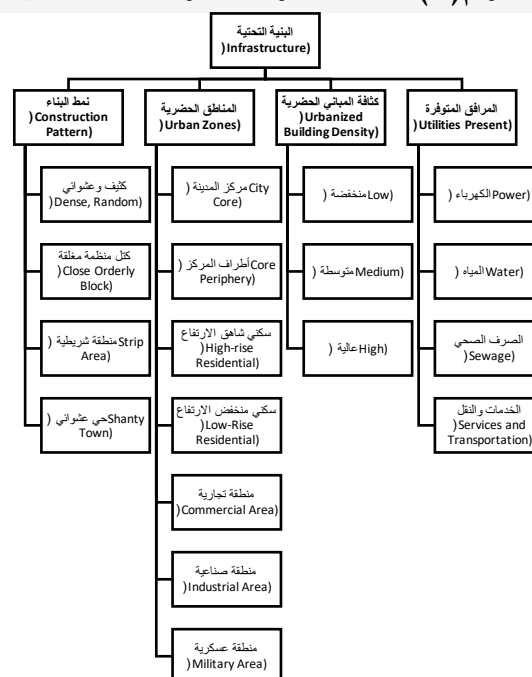
ويتضح من الشكل السابق ان البعد المعلوماتي يتنوع ما بين وسائل الإعلان وقنواتها المختلفة وحروب المعلومات، وأنواعها من حرب إلكترونية وحرب الحواسيب والهجمات المعلوماتية والتدمير المادي وغيرها. كما تتضمن الاستخبارات ومنهجية إدارة المعلومات التي تتدرج ما بين البدائية للمتقدمة للوقوف على سبل المعالجة وإدارة النفط الجديد.

٦. بعد البنية التحتية:

تدرس البنية التحتية الهياكل المادية مثل الطرق والمستشفيات والمرافق التي تدعم الحياة اليومية والعمليات. فتشمل البنية التحتية الحيوية المرافق الرئيسية مثل شبكات النقل والمرافق (المياه والكهرباء والغاز والصرف الصحي)، والرعاية الصحية كالمستشفيات والوحدات الصحية وتقييم الخدمات الصحية، بما في ذلك مدى توفر المستشفيات والعيادات ومرافق الرعاية الطارئة، وأي نقاط ضعف معروفة، مثل نقص الإمدادات، أو نقص الموظفين، أو البنية التحتية القديمة. وأنظمة الاتصالات الضرورية للعمل اليومي وتقييم جودة ومدى شبكات النقل، بما في ذلك الطرق، وأنظمة النقل العام، وإدارة المرور . وتقيّم حالة ومدى توافر الطرق والجسور وشبكات الكهرباء وغيرها من الموارد التي قد تؤثر على العمليات اللوجستية والحركة العسكرية وتقييم الوضع التشغيلي لهذه المرافق، مع الأخذ في الاعتبار آثار الصيانة الأخيرة أو عدم وجودها والضعف بسبب الكوارث الطبيعية أو التخريب. ودراسة شبكات النقل وقدرتها على دعم الخدمات اللوجستية التجارية والعسكرية. مع الأخذ في الاعتبار مدى قوة أو هشاشة البنية التحتية في دعم

الخدمات الأساسية وكيف يمكن أن يؤثر ذلك على العمليات الاقتصادية والأمنية. وتحديد مستوى الاستثمار في تطوير البنية التحتية أو إصلاحها وإمكاناتها للنمو الاقتصادي أو النفوذ السياسي، وما إذا كانت عرضة للكوارث الطبيعية أو التخريب أو الإهمال ومدى ثقة السكان في هذه الخدمات والرضا عنها على المستوى القومي والمحلي. فيساعد فهم البنية التحتية المخططين على توقع التحديات اللوجستية وإعطاء الأولوية لحماية أو ترميم المرافق الحيوية.^{٦٧} ويأتي الاهتمام بالبنية التحتية في ضوء اهتمام منظور البيئة السياسية بها نظرًا لأهميتها الاستراتيجية في مواجهة التحديات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية الهائلة التي يوجهها العالم أو ما يسمى بـ"التحديات الكبرى"، حيث يؤكد المنظور وجود تشابك وثيق الصلة بين القيمة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية لمشاريع البنية التحتية والسياسات وعلاقات القوة المحيطة بها. ويهتم المنظور بإعادة صياغة مفهوم أصحاب المصلحة الخارجيين وقيمة المشروع، مع تسليط الضوء على مفاهيم الفاعلية والضعف والتمكين، والتي يُمكن من خلالها فهم القيمة الاجتماعية والبيئية وتقديمها بشكل أفضل لمواجهة التحديات الكبرى⁶⁸. وقد رسم Ovidijus Jurevicius مخطط للعوامل الفرعية التابعة لبعد البنية التحتية في الأسلوب نشرها في Strategic Management Insight رؤية الإدارة الاستراتيجية في يونيه ٢٠٢٥ كما يظهر في الشكل رقم (٧)

الشكل رقم (٧) مخطط للعوامل الفرعية لبعد البنية التحتية في الأسلوب لـ Ovidijus Jurevicius



المصدر: الشكل مترجم من قبل الباحثة بتدبر من

- Ovidijus Jurevicius, "PMESII-PT Explained", Strategic Management Insight (SM Insight), June 16, 2025, <https://strategicmanagementinsight.com/tools/pmesii-pt/>, accessed on July 13, 2025

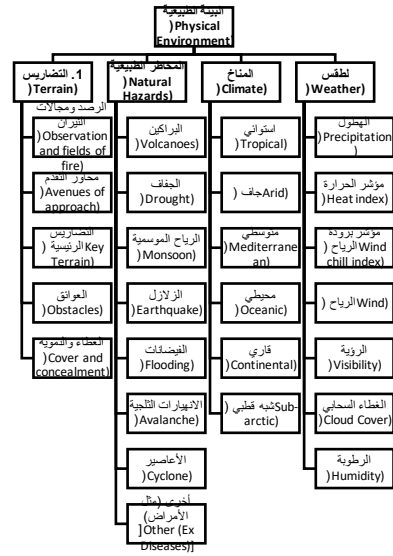
يتضح من الشكل السابق الاهتمام بقياس البعد الحضري عند النظر للبنية التحتية وما يتوافر بها من خدمات ومرافق وطبيعتها لما تحمله من بعد اقتصادي متقاطع مع الابعاد الاجتماعية الثقافية والسياسية، وما يحمله من رضاء شعبي عن أداء الحكومة. علاوة على رصد المرافق الحيوية التي يمكن استهدافها من قبل القوى الخارجية المناوئة.

٧. بعد البيئة المادية أو الطبيعية:

تشمل الظروف والسمات الجغرافية والبيئية. فتدرس البيئة المادية السمات الجغرافية والمناخ والموارد الطبيعية التي يمكن أن تؤثر على العمليات العسكرية . ويأخذ في الاعتبار خصائص التضاريس مثل الجبال والأنهار والمناطق الحضرية والغابات والسواحل، والتي قد تؤثر على العمليات العسكرية والاقتصادية.، فضلاً عن الظروف الجوية الموسمية التي قد تؤثر على الحركة والرؤية واستخدام المعدات بما في ذلك التغيرات الموسمية، والمناخ، ومخاطر الكوارث الطبيعية (الفيضانات، والزلازل، والجفاف)، وكيف يمكن أن تؤثر على الزراعة، أو إنتاج الطاقة، أو حركة القوات. مع الأخذ في الاعتبار القيمة الاستراتيجية للموارد الطبيعية المتاحة في المنطقة، مثل المعادن، والنفط، والأخشاب، أو المياه. هذا مع مراعاة الصحة البيئية للمنطقة واستدامتها على المدى الطويل، وتحديد السمات التضاريسية الرئيسية داخل المدينة، مثل الأنهار أو التلال أو المناطق الصناعية، والتي قد تؤثر على التنقل أو الأمن أو توزيع الموارد. والأخذ في الاعتبار المخاطر البيئية، بما في ذلك التلوث، ومخاطر الكوارث الطبيعية (الفيضانات والزلازل)، وتوافر المساحات الخضراء، وكيف تؤثر هذه العوامل على الحياة الحضرية والقدرة على الصمود. وتقييم الكثافة الحضرية للمدينة، وخاصة فيما يتعلق بتركيز السكان وظروف السكن. وتقييم مدى تأثير الاكتظاظ السكاني على الخدمات العامة والبنية الأساسية أو زيادة خطر الاضطرابات الاجتماعية. فيساعد هذا البعد من التحليل في تخطيط العمليات وإدارة المخاطر والاستفادة من المزايا الطبيعية لتحقيق مكاسب استراتيجية.^{٦٩}

فتدرس البيئة السياسية العلاقات المعقدة بين العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية وتأثيرها على البيئة الطبيعية، لا سيما في سياق إدارة الموارد والتغير البيئي . ويركز على كيفية تأثير ديناميكيات القوة والتفاوتات الاجتماعية والهياكل السياسية على التفاعلات البشرية مع البيئة، مما يؤدي إلى قضايا مثل الظلم البيئي والتوزيع غير المتكافئ للأعباء البيئية.^{٧٠} وقد رسم Ovidijus Jurevicius مخطط للعوامل الفرعية التابعة لبعد البيئة الطبيعية في الأسلوب نشرها في Strategic Management Insight رؤية الإدارة الاستراتيجية في يونيو ٢٠٢٥ كما يظهر في الشكل رقم (٨)

الشكل رقم (٨) مخطط للعوامل الفرعية لبعء البيئة الطبيعية في الأسلوب لـ Ovidijus Jurevicius



٣. المصدر: الشكل مترجم من قبل الباحثة بتدبر من

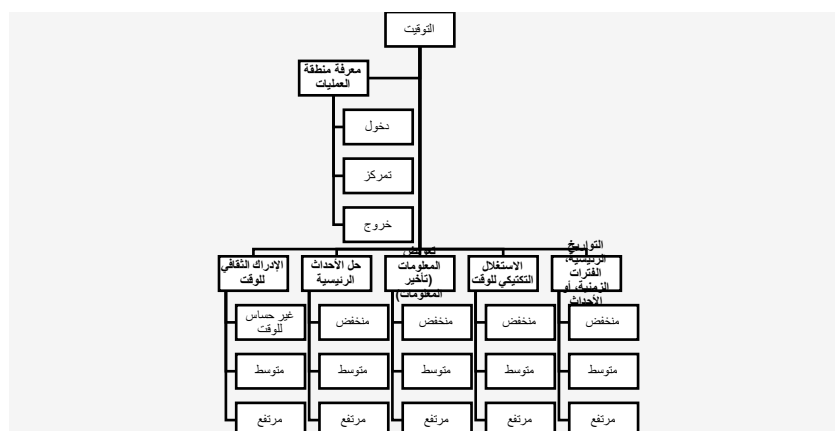
4. Ovidijus Jurevicius, “PMESII–PT Explained”, Strategic Management Insight (SM Insight), June 16, 2025, <https://strategicmanagementinsight.com/tools/pmesii-pt/>, accessed on July 13, 2025

يلاحظ من الشكل السابق أن البيئة السياسية تتأثر بشكل التضاريس التي قد تشكل فرص اجتماعية وسياسية واقتصادية، وقد تحمل عوائق أيضاً، وربما تكون سبباً للانفتاح أو الانعزال، كما أن ما تضمه من مخاطر طبيعية كامنة قد تشكل مداخلًا للضغط أو التهديد. ويلعب المناخ دوراً كبيراً في تحديد وضع البيئة السياسية وما تتضمنه من تداعيات مرتبطة بالطقس فقد يكون مدخلا للضغط على الدول فدرجة الحرارة قد تكون عاملاً في هزيمة دول أو انتصارها كما حدث خلال حرب النازي مع الاتحاد السوفيتي خلال الحرب العالمية الثانية.

٨. التوقيت العملياتي:

يأخذ الوقت في الاعتبار خلال عمليات التشغيل عبر تقييم عوامل التوقيت المؤثرة على التخطيط واتخاذ القرار، بما في ذلك الأحداث الحاسمة مثل الانتخابات، أو العطلات، أو التدريبات العسكرية المخطط لها والمواسم أو الأحداث السياسية، التي قد تؤثر على التخطيط. فيقوم عنصر الوقت بتقييم عوامل التوقيت والمدة والجدولة التي تؤثر على العمليات. ويشمل ذلك مراعاة الظروف الموسمية، والأعياد الدينية، والأحداث السياسية، أو المناسبات السنوية المهمة التي قد تؤثر على النشاط العسكري أو المواقف المحلية ومراعاة تأثيرها على الخدمات اللوجستية، أو الإنتاج الزراعي، أو الطلب على الطاقة (على سبيل المثال، متطلبات الوقود في فصل الشتاء). إن فهم العوامل المؤثرة على الوقت يُمكن المخططين من مواءمة استراتيجياتهم مع الظروف المثلى وتوقع الاضطرابات المحتملة وكذلك تقييم أية مواعيد نهائية أو قيود زمنية قد تؤثر على المفاوضات الدبلوماسية أو الأعمال العسكرية أو العقوبات الاقتصادية. الأمر الذي يتطلب وضع الجداول الزمنية الاستراتيجية طويلة المدى مقابل الأهداف التشغيلية قصيرة المدى لضمان مواءمة الإجراءات بشكل صحيح مع السياق الأوسع.^{٧١}

وقد رسم Ovidijus Jurevicius مخطط للعوامل الفرعية التابعة لبعد التوقيت العملياتي في الأسلوب نشرها في Strategic Management Insight رؤية الإدارة الاستراتيجية في يونيه ٢٠٢٥ كما يظهر في الشكل رقم (١٠) الشكل رقم (١٠) مخطط للعوامل الفرعية لبعد التوقيت العملياتي في الأسلوب لـ Ovidijus Jurevicius



٥. المصدر: الشكل مترجم من قبل الباحثة بتدبر من

6. Ovidijus Jurevicius, "PMESII-PT Explained", Strategic Management Insight (SM Insight), June 16, 2025, <https://strategicmanagementinsight.com/tools/pmesii-pt/>, accessed on July 13, 2025

يتضح من الشكل السابق أهمية توافر مقدار المعرفة المكتسبة بناءً على الوقت المستغرق في منطقة العمل. كلما طالت المدة، كانت المعرفة أفضل. من خلال الارتكاز على القدرة لمعرفة الأحداث وتأثيراتها مسبقاً. ويصف قدرة العدو على استغلال الوقت لتحقيق ميزة تكتيكية. من خلال التكنولوجيا أو الجاهزية ويعطي ميزة للضربة الاستباقية عبر الوقوف على التواريخ أو الفترات أو الأحداث الرئيسية الروتينية والدورية والمخططة وغير المخطط لها والتي تؤثر بشكل كبير على المنظمات والأشخاص. مثل مواسم الزفاف التقليدية، والأعياد العلمانية أو الدينية، والذكرى السنوية والأحداث التاريخية، والانتخابات، والفترات التي يكون فيها احتمال وقوع الكوارث الطبيعية مرتفعاً. مع أهمية الإدراك الثقافي للوقت عبر كيفية إدراك الثقافات المختلفة في منطقة العمليات لمفهوم الوقت كعامل تخطيط عملياتي وأداة للتحكم في المزايا التكتيكية والاستراتيجية.^{٧٢} فالوقت عنصر حاسم في البيئة السياسية، بحيث على كيفية فهم وتحليل التفاعلات المعقدة بين المجتمع والبيئة. ويوفر الزمن منظوراً حاسماً لفهم هذه العمليات؛ ومن خلال دراسة مختلف الأزمنة - التاريخية، والدورية، والمستقبلية المتوقعة - يُمكن لعلم البيئة السياسية أن يكشف كيف تؤثر أفعال الماضي وتوقعات المستقبل على القضايا البيئية الحالية وإدارة الموارد⁷³.

٩. خطوات تطبيق الأسلوب:

يبدأ النموذج أولاً بتحديد منطقة التشغيل (الدولة، المنطقة، المدينة) فيشير فيليب بوليو-بروسارد وفيليب دوفورت إلى أهمية "القدرة على فهم بيئة الصراع الراهنة من منظور شامل، وتصوّر بيئة ما بعد الصراع المرغوبة، وتحقيقها بوسائل

عسكرية وغير عسكرية غير بديهية،^{٧٤} حتي يمكن تعزيز القدرة على حل المشكلات لدى مستخدميه النهائيين كما يري ديرين فالدين.^{٧٥}

يلي ذلك تجميع البيانات لكل متغير PMESII-PT : حيث تتعدد أبعاد النموذج وتتوحد ما بين السياسي والعسكري والاقتصادي والاجتماعي والتكنولوجي والمعلوماتي وغيرها ويمكن فهم وقراءة هذا التنوع والتعدد في ضوء التفكير المنظومي الذي يعد الأسلوب احد تطبيقاته حيث ينظر لبيئات المهام التشغيلية كأنظمة معقدة وفقا لواس دي تشيجي فيؤكد أن أجزاؤها مترابطة وديناميكية وتفاعلية، ولا يمكن فصلها عن بيئتها .لذا، فإن تصور البيئة كنظام مُعقد ضروري لمساعدة المُصممين العسكريين والساسة والمخططين على فهم العلاقات بين الجهات الفاعلة وعناصر البيئات التي يتعاملون معها . وكما يقول أليكس رايان، فإن تصميم العمليات هو شكل تصميم تكراري بطبيعته، حيث تُنشأ علاقة مُستمرة بين المُصمم والفئة الاجتماعية المُتأثرة فهم جزءا من النظام -الاجتماعي والاقتصادي والسياسي وخلافه - الذي يُصممونه، ومن ثم يجب عليهم تصور بيئتهم على أنها مفتوحة لتدفقات الطاقة والمادة والمعلومات.^{٧٦}

ثم تأتي مرحلة تحليل الروابط (على سبيل المثال، كيف تؤثر البنية التحتية على الاقتصاد): كأسلوب شامل لدراسة العوامل والتفاعلات التي قد تُسهم في تحقيق نتيجة مُحتملة. إذ يُتيح فهماً لكيفية عمل الأفراد معاً في فرق مُختلفة، ومن خلال هذا الفهم، يُنشئون أفضل العمليات المُمكنة لإنجاز المهام مهما كانت طبيعتها. فهو نهجا شاملا لحل المشكلات يركز على فهم الترابط والتداخل بين مكونات النظام بدلاً من التركيز على الأجزاء المعزولة يتضمن ذلك إدراك كيفية تأثير العناصر المختلفة داخل النظام على بعضها البعض، وكيفية سلوك النظام ككل مع مرور الوقت .وهذا يتناقض مع المناهج الاختزالية التقليدية التي تُقسّم المشكلات المعقدة إلى أجزاء أصغر يسهل التعامل معها. وتمثيل الأنظمة باستخدام المخططات، عنصراً شائعاً آخر في التفكير التصميمي العسكري، وجانباً آخر منه يرتبط ارتباطاً وثيقاً بممارسات التصميم المدني.^{٧٧}

يعقب ذلك تحديد المخاطر والفرص. مع التحديث بانتظام حيث تتغير البيئات بمرور الوقت: إن مسح البيئة وتحديد الإشارات والعلامات التي قد تنبئ بأزمة مُحتملة، يأتي دور تحليل المخاطر .هذه المرحلة ليست مجرد "تعداد" للمخاطر، بل هي عملية منهجية وعلمية لتقييم وفهم طبيعة هذه المخاطر بعمق، وتحديد مدى احتمالية وقوعها وتأثيرها المحتمل . فالهدف هو تحويل تلك الإشارات "المبهمة" من نظام الإنذار إلى معلومات واضحة وقابلة للتصرف، تمكّن امن اتخاذ قرارات مستنيرة حول كيفية الاستعداد والتخطيط وتحويل التهديدات إلى فرص.^{٧٨}

ثانياً: أسلوب أو إطار عمل ASCOPE: هو إطار عمل يركز على جوانب محددة وملموسة من الاعتبارات المدنية داخل البيئة التشغيلية أو بيئة العمليات.^{٧٩} يُستخدم بشكل خاص في بيئات مكافحة التمرد لتحليل "البيئة الثقافية والبشرية" أو "التضاريس البشرية"، حيث يشير مصطلح "التضاريس البشرية" إلى جوانب الجغرافيا البشرية والتركيب السكانية التي تُشكل الديناميكيات الاجتماعية والثقافية والسياسية والاقتصادية لمنطقة أو مجتمع معين .ويُستخدم غالباً في سياقات مثل الاستراتيجية العسكرية، والعلوم الاجتماعية، وعلم الإنسان لوصف الخريطة المعقدة للعلاقات والمعتقدات

والسلوكيات داخل مجموعة سكانية⁸⁰. ويهتم الإطار بتحليل كيانات أساسية في البيئة السياسية كما يظهر في الشكل رقم (١١)

الشكل رقم (١١): الكيانات الأساسية في تحليل إطار عمل ASCOPE



المصدر: الشكل من إعداد الباحثة بتدبر من

Army.mil, pmesii-pt,

https://train.gordon.army.mil/chaplain/IMI%20%20External%20Advisement/DR2/chaplain_dr2/resources/pmesiipt.docx, accessed on Aug/ 2, 2025

يتضح من الشكل السابق ملامح التضاريس البشرية التي يتناولها الإطار التي تتنوع ما بين المناطق والهياكل والأفراد والقدرات والمنظمات والأحداث؛ فيهتم علم البيئة السياسية بمركزية الإنسان أو ما يسمى بالاستثنائية البشرية المتمثلة في الرعاية التفضيلية التي توليها البيئة السياسية للبشر بشكل تفضيلي عن غيرهم من الكائنات الأخرى، نظرا لما يتمتعون به من صفات فريدة^{٨١}. ويأتي إطار عمل ASCOPE لتتناول البيئة الثقافية البشرية. فقد أنشئ نظام التضاريس البشرية التابع للجيش الأمريكي عام ٢٠٠٧ وسط مخاوف من الهزيمة في العراق وأفغانستان. واستجابةً للاحتياجات الواضحة التي عبرت عنها القيادة العسكرية، عُرض هذا النظام كجهد تجريبي لدمج علماء الاجتماع الأكاديميين في وحدات الجيش ومشاة البحرية لتعزيز المعرفة الاجتماعية والثقافية المحلية في ساحة المعركة بشكل كبير.

فالتحليل الاجتماعي والثقافي يهدف لرسم خرائط التضاريس البشرية. في البيئات غير المتسامحة أو شبه المتسامحة بسبب عدم القدرة على الحصول على معلومات دقيقة فتم التوجه لدراسة التحليل الاجتماعي والثقافي عبر بناء شبكة المعرفة الثقافية العالمية، حيث يستطيع علماء الاجتماع المدربين والمعتمدين تقديم رؤى ثابتة حول التفكك سريع التغير الذي يصاحب الصراع وسد الفجوة بين المنظمات المدنية وغير الحكومية والعمليات العسكرية. **فقد أضحت المعلومات الاجتماعية والثقافية وظيفية استخباراتية رسمية عام ٢٠١٠ تتم عبر بناء روابط مع الأكاديميين كما أكد** ماكفيت وفونداكارو، عبر نشر منتجات عن التضاريس البشرية تعتمد على المواد غير السرية ونشرها على نطاق واسع بطريقة غير سرية وفي الفترة الممتدة من عام ٢٠١٠ و ٢٠١٣ تم إنشاء مراكز معلومات عمليات الاستقرار التي تجمع وتنشر الكثير من المعلومات المماثلة التي تجمعها فرق التدريب على العمليات وتم الإدماج "المنهجي" للمعلومات الاجتماعية

والثقافية في العمليات الاستخباراتية⁸². ويأتي إطار العمل **ASCOPE** ليحلل التضاريس الاجتماعية كجزء من بيئة العمليات التشغيلية كما يظهر في الجدول رقم (٢): مصفوفة إطار العمل

الجدول رقم (٢): مصفوفة إطار عمل **ASCOPE**

العنصر	الوصف
المناطق (Areas)	المناطق الرئيسية ذات الأهمية الاستراتيجية أو العملياتية (أحياء، مناطق تجارية، مواقع ثقافية، أماكن تجمع).
الهياكل (Structures)	الهياكل المادية (قاعات المدن، مكاتب حكومية، مقرات أمنية، بنوك، أسواق، أبراج اتصالات، طرق، جسور، مرافق).
القدرات (Capabilities)	قدرات السكان المدنيين والخدمات العامة (رعاية صحية، استجابة طوارئ، إنفاذ قانون، مرافق، حل نزاعات، قدرة بناء بنية تحتية).
المنظمات (Organizations)	المنظمات الرئيسية العاملة (وكالات حكومية، منظمات غير حكومية، منظمات دولية، كيانات خاصة، أحزاب سياسية، قبائل، عائلات، مجموعات إخبارية).
الأفراد (People)	التركيبة السكانية، الثقافة، الديناميكيات الاجتماعية، حجم السكان، التركيبة العرقية، اللغات، الانتماءات الدينية، الأفراد المؤثرون.
الأحداث (Events)	الأحداث الهامة (انتخابات، اجتماعات، عمليات عسكرية، ذكرى سنوية، أحداث اقتصادية، عطلات اجتماعية، حملات معلومات).

المصدر:

Kevin Todd, "THINKING FIRST INSIDE THE BOX: LIMITS AND USES OF A MODEL", *The Quartermaster*, AUG 05, 2019, *The Lessons of Insurgency and Counterinsurgency: QMN054*, accessed on Aug.2, 2025

يتضح من الجدول السابق أهمية تحليل التضاريس البشرية عبر دراسة المناطق والهياكل والمنظمات والأفراد والأحداث. أ. المناطق (Areas):

تُحدد المناطق الرئيسية ذات الأهمية الاستراتيجية أو العملياتية داخل المنطقة، مثل الأحياء، والمناطق التجارية، والمواقع الثقافية، وأماكن التجمع الاجتماعي.^{٨٣} ويساعد رسم خرائط هذه المناطق علي فهم التخطيط الجغرافي وأهمية المواقع المختلفة. مثل المناطق المحددة بحدود سياسية كالمديريات والبلديات والمحافظات والمناطق ذات القيمة الاقتصادية العالية مثل مجمعات الأسواق/التسوق، والمناطق السكنية ذات القيمة العقارية العالية، والمجمعات الصناعية والتقنية، ومناطق الموارد الطبيعية (المياه، المعادن، الغابات، الواحات، وممرات الأنهار، و الأشجار، الحدائق، المساحات المفتوحة، والأراضي الزراعية، مصائد الأسماك ومراكز الحكم والسياسة كمكاتب الوزارات الحكومية، والمناطق ذات الأهمية الثقافية، والموارد الأثرية والتاريخية، و المواقع والمناظر الطبيعية المقدسة كالمناطق والأحياء الاجتماعية، أو العرقية، أو القبلية، أو السياسية، أو الدينية، أو الإجرامية، أو غيرها من المناطق/الأحياء المهمة وطرق التجارة وطرق التهريب، والمواقع المحتملة للتوطين المؤقت للمدنيين النازحين أو غيرها من الوظائف المدنية.^{٨٤}

ب. الهياكل (Structures):

تُركز على الهياكل المادية، بما في ذلك قاعات المدن، والمكاتب الحكومية، والبنوك^{٨٥} ومقرات قوات الأمن مثل قوات إنفاذ القانون، ومراكز الشرطة، والمحاكم، والسجون، ونقاط التفقيش، والبنية التحتية للاتصالات وإعلام مثل أبراج الراديو، ومحطات التلفزيون، وأبراج الهواتف المحمولة، ومكاتب الصحف، والمطابع، والطرق والجسور، وموانئ الدخول، والسدود، ومحطات الطاقة الكهربائية والمحطات الفرعية، ومصافي النفط ومصادر الوقود الأخرى، ومياه الشرب، وشبكة الصرف الصحي، والعيادات والمستشفيات، والمدارس والجامعات، وأماكن العبادة، والبنوك والمؤسسات المالية ومرافق التخزين، والكنائس والمساجد ودور العبادة الأخرى، والمطاعم، والطرق، والجسور، والمرافق العامة.^{٨٦}

ج. القدرات (Capabilities):

تُقيّم قدرات السكان المدنيين والخدمات العامة، بما في ذلك الرعاية الصحية، والاستجابة للطوارئ، وإنفاذ القانون، وخدمات المرافق، وآليات حل النزاعات، والقدرة على بناء وصيانة البنية التحتية. يساعد هذا في فهم قدرة المدينة على دعم سكانها والاستجابة للأزمات؛^{٨٧} مثل الإدارة العامة وما تتضمنه من الجهاز البيروقراطي والمحاكم، وجهات حكومية أخرى، ومرافق تحقيق السلامة العامة كالجيش وحماية الحدود السياسية، والشرطة، وأجهزة الاستخبارات، يضاف على خدمات الطوارئ، كإدارة الإطفاء، وخدمات الإسعاف، علاوة على الصحة العامة كالعيادات، والمستشفيات، والطب البيطري، والغذاء، والمياه، والصرف الصحي والنفايات.^{٨٨}

د. المنظمات (Organizations):

تُحدد المنظمات الرئيسية العاملة داخل المنطقة، مثل الوكالات الحكومية، والمنظمات غير الحكومية، والمنظمات الدولية، والكيانات المؤثرة في القطاع الخاص، والأحزاب السياسية، والقبائل، والعشائر، والعائلات، ومجموعات الأخبار. يساعد هذا في فهم ديناميكيات السلطة والأدوار

هـ. الأفراد (People):

تُحلل التركيبة السكانية، والثقافة، والديناميكيات الاجتماعية، وحجم السكان، والتركيبة العرقية، واللغات، والانتماءات الدينية، والأفراد المؤثرين (الحكام، الشيوخ، الزعماء الدينيين، أصحاب وسائل الإعلام). ففهم الأفراد أمر بالغ الأهمية للوقوف على النسيج الاجتماعي عبر تحليل المجتمع والهياكل الاجتماعية مثل الجماعات والشبكات، والمؤسسات، والمنظمات ودراسة الأدوار والمكانة والمعايير الاجتماعية السائدة والثقافة الأكثر ذيوعا، والهوية، والأشكال الثقافية كالسرد، والرموز، علاوة على الطقوس والمعتقدات الأساسية والوسيلة والهامشية، والقيم والمواقف والجماعات الاجتماعية والايديولوجيات السائدة وهياكل السلطة وطريقة اكتسابها، وطريقة توزيع الموارد الاقتصادية وما يرتبط بها من تهميش أو صراعات بشأنها.^{٨٩}

و. الأحداث (Events):

تُنظر في الأحداث الهامة، بما في ذلك الانتخابات، واجتماعات المجالس، والعمليات العسكرية (القاتلة وغير القاتلة)،

والذكرى السنوية، والأحداث الاقتصادية (الجفاف، الحصاد)، والعطلات الاجتماعية، وحفلات الزفاف، والأيام الدينية، وحملات عمليات المعلومات.^{٩٠}

تبدأ المنهجية المستخدمة في تطبيق وجمع المعلومات لبرنامج ASCOPE بتقييم وتحليل البيانات المتاحة. ويشمل ذلك العمليات النفسية، والعمليات المدنية-العسكرية، والاستخبارات البشرية، وفريق إعادة إعمار المحافظات، وتقارير دوريات الوحدات، والبيانات واستخدام الاستخبارات مفتوحة المصدر، ومقابلات مع الجنود والضباط والمترجمين الفوريين الذين يقومون بدوريات منتظمة. ومن ثم، إجراء بحثاً ميدانياً من خلال الانضمام إلى الدوريات والفعاليات الأخرى داخل السكان. بمجرد جمع البيانات، يتم تحليلها وتولييفها.^{٩١}

ثالثاً: التكامل بين الأسلوبين PMESII-PT و ASCOPE

تُعد أطر عمل PMESII-PT و ASCOPE أدوات تكاملية تعزز التحليل العملياتي في التخطيط العسكري.² بينما يركز PMESII-PT على العوامل البيئية الواسعة، يركز ASCOPE على جوانب محددة وملموسة.² من خلال دمج هذه الأطر، يكتسب المخططون العسكريون فهماً شاملاً للمستويات الاستراتيجية والتكتيكية.² على سبيل المثال، بينما يقيم PMESII-PT القدرات العسكرية الشاملة، يتعمق ASCOPE في البنية التحتية المحددة مثل الجسور أو مراكز الاتصالات التي يمكن أن تؤثر على العمليات.² يؤدي هذا النهج متعدد الطبقات إلى اتخاذ قرارات أكثر استنارة وتنفيذ مهام أكثر فعالية.²

فيتضمن التحليل المشترك البدء بتحليل PMESII-PT للعوامل الواسعة، ثم تراكب عوامل ASCOPE للجوانب المحددة والملموسة، ودمج النتائج، وتحديد أولويات المعلومات الهامة، وتطوير خطة استراتيجية،² فيجب تحديث هذه العملية بانتظام وإشراك أصحاب المصلحة المتعددين. ويُعد PMESII تصنيفاً فرعياً لكيانات ASCOPE ضمن عملية إعداد الاستخبارات المشتركة لبيئة العمليات. فوجود هذه الأطر ودمجها يؤكد تحولاً عميقاً في العمليات العسكرية: من الاشتباكات الحركية البحتة إلى التدخلات المعقدة متعددة الأبعاد حيث يكون فهم السكان المدنيين والتأثير فيهم أمراً بالغ الأهمية. يعكس هذا واقع الصراعات الحديثة، التي غالباً ما تتسم بالحرب غير النظامية وعمليات الاستقرار، حيث يمكن أن تكون "التضاريس البشرية" حاسمة مثل ساحة المعركة المادية. فلم تعد مقاييس النجاح مقتصرة على خسائر العدو أو المكاسب الإقليمية، بل تمتد لتشمل الاستقرار والحكم والمشاعر العامة، مما يستلزم نهجاً أوسع وأكثر دقة لإبراز القوة. ويوضح الجدول رقم ٥ مصفوفة أسلوب من PMESII-PT ASCOPE.

الجدول رقم ٥ : مصفوفة أسلوب من PMESII-PT ASCOPE

المناطق (A)	الهياكل (S)	القدرات (C)	المنظمات (O)	الأفراد (P)	الأحداث (E)
تأثير السياسات الحكومية على المناطق ذات الأهمية الاستراتيجية.	تأثير الهياكل الحكومية على الاستقرار السياسي.	قدرة الحكومة على حل النزاعات.	تأثير الأحزاب السياسية على منظمات المجتمع.	تأثير القادة السياسيين على السكان.	تأثير الانتخابات على المشهد السياسي.
العمليات العسكرية في مناطق محددة.	مواقع المقرات العسكرية/الشرطة.	القدرات الأمنية للقوات المحلية.	وجود الوحدات العسكرية أو المتمردة.	قادة القوات العسكرية والمتمردة.	العمليات العسكرية (قاتلة/غير قاتلة).
تأثير الظروف الاقتصادية على المناطق الحضرية والريفية.	البنوك والأسواق ومراقب التخزين.	القدرة الاقتصادية على تحمل الكوارث.	البنوك وكبار ملاك الأراضي والشركات الكبرى.	المصرفيون وملاك الأراضي والتجار.	الجفاف أو الحصاد أو إغلاق/افتتاح الأعمال.
ديناميكيات المجموعات الاجتماعية في مناطق التجمع.	الكنائس والمطاعم وأماكن التجمع الاجتماعي.	قوة الروابط المحلية والوطنية.	القبائل والعائلات ومجموعات الشباب.	القادة الدينيين والعائلات المؤثرة.	الأعياد الدينية أو حفلات الزفاف.
قوات المعلومات في مناطق محددة.	أبراج الاتصالات ومحلات الطباعة.	معدل الإلمام بالقراءة والكتابة وتوفير وسائل الإعلام.	مجموعات الأخبار والأفراد المؤثرون في نقل المعلومات.	أصحاب وسائل الإعلام ورجال الدين.	حملات عمليات المعلومات.
شبكات الري والجدول المائية.	الطرق والجسور وخطوط الكهرباء والسدود.	القدرة على بناء/صيانة الطرق والسدود.	الوزارات الحكومية وشركات البناء.	بناء ومقاولون ومجالس التنمية.	بناء الطرق/الجسور أو صيانة الآبار.
تأثير السمات الجغرافية على المناطق العملية.	تأثير التضاريس على الهياكل الدفاعية.	القدرة على استغلال المزايا الجغرافية.	المنظمات التي تتأثر بالظروف البيئية.	السكان المتأثرون بالظروف المناخية.	الأحداث الطبيعية (فيضانات، زلازل).
توقيت العمليات بناءً على الظروف الموسمية للمناطق.	تأثير الأحداث الزمنية على استخدام الهياكل.	القدرة على التكيف مع التغيرات الزمنية.	تأثير الأحداث الزمنية على نشاط المنظمات.	تأثير الأحداث الزمنية على سلوك الأفراد.	الأعياد الدينية أو الأحداث السياسية الرئيسية.

المصدر:

Warren Scott Weaver, **Applying Systems and Critical Thinking; Designing Sense in a Disordered World**, MISO PROGRAM DESIGN AND ASSESSMENTS COURSE HANDOUT B CO, 2019, 2ND SPECIAL WARFARE TRAINING GROUP (AIRBORNE), US ARMY JOHN F. KENNEDY SPECIAL WARFARE CENTER AND SCHOOL

https://www.researchgate.net/figure/PMESII-ASCOPE-Crosswalk_fig3_360061320, accessed on Aug. 5. 2025

يوضح الجدول السابق كيفية الدمج بين الأسلوبين عبر الجمع بين تحليل الأوضاع السياسية والعسكرية والاقتصادية والإعلامية والبيئة المادية وكذا التضاريس البشرية والجوانب المدنية في البيئة التشغيلية. ويمكن الوقوف على عدد من الخطوات لدمج الأسلوبين معاً:

الخطوة الأولى: يتم البدء أولاً بتحليل **PMESII-PT** : عبر دراسة العوامل -السياسية والعسكرية والاقتصادية والاجتماعية والإعلامية والبنية الأساسية والبيئة المادية والوقت ويساعد هذا التحليل على فهم العوامل العامة المؤثرة في منطقة العمليات. على سبيل المثال، تقييم الوضع السياسي لتحديد الهياكل الحاكمة وديناميكيات القوة، أو تقييم الاستقرار الاقتصادي لقياس أثره على الأوضاع الاجتماعية . من خلال التحليل الشامل لكل عنصر، يمكنك الحصول على صورة واضحة للمخاطر والفرص المحتملة التي تشكل البيئة، مما يضع الأساس لدمج مكونات ASCOPE في الخطوات التالية.

الخطوة الثانية: تطبيق تحليل فيركز ASCOPE : لدراسة -جوانب محددة وملموسة تؤثر بشكل مباشر على العمليات كالمجالات، والهياكل، والقدرات، والمنظمات، والأفراد، والأحداث، فعلى سبيل المثال، بتطبيق ASCOPE يمكن تحديد الهياكل الرئيسية كالجسور أو المستشفيات، والمنظمات المحلية المهمة، والأحداث المهمة التي قد تعطل العمليات. تُنتج هذه الخطوة رؤية أكثر تفصيلاً للبيئة من خلال ربط عوامل PMESII-PT العامة بعناصر مُحددة، مما يُعزز دقة التقييم ويجعله قابلاً للتنفيذ في التخطيط التشغيلي.

الخطوة الثالثة: دمج نتائج المستوى الأول للتحليل PMESII-PT مع المستوى الثاني من التحليل ASCOPE : من أجل تشكيل صورة شاملة عن البيئة التشغيلية؛ عبر البحث عن الروابط بين العوامل العامة والعناصر المحددة؛ على سبيل المثال، كيف يؤثر عدم الاستقرار الاجتماعي (PMESII-PT) على المنظمات المحلية.(ASCOPE) فيساعد هذا التكامل على تحديد المجالات التي تتقاطع فيها عوامل متعددة، مما يُشير إلى المخاطر المحتملة أو الفرص الاستراتيجية. ومن خلال فهم كيفية ترابط هذه العناصر، يُمكن للمخططين وضع استراتيجيات أكثر تكيفاً واتخاذ قرارات مدروسة لمواجهة التحديات المعقدة.

الخطوة الرابعة: إعطاء الأولوية للمعلومات: عبر التركيز على النتائج الأكثر أهمية حيث يتداخل تحليل PMESII-PT و ASCOPE. من خلال إعطاء الأولوية للعوامل التي تشكل أكبر المخاطر أو الفرص، مثل البنية التحتية الحيوية التي قد تتأثر بعدم الاستقرار السياسي . يُسهّل تحديد أولويات التخطيط من خلال تركيز الجهود على المجالات الأكثر تأثيراً. كما يُساعد في تخصيص الموارد، مما يضمن إيلاء الاهتمام للقضايا الأكثر إلحاحاً أولاً، مع مراقبة العوامل الأقل أهمية تحسباً لأي تصعيد محتمل.

الخطوة الخامسة: تطوير خطة استراتيجية: باستخدام التحليل المشترك يمكننا من صياغة خطة استراتيجية تعالج المخاطر التي تم تحديدها وتستغل الفرص. لتعظيمه فقد تم تصميم تكتيكات تشغيلية بناءً على الرؤى المتكاملة من PMESII-PT و ASCOPE، لضمان الوصول لنهجاً مرناً يتكيف مع الظروف المتغيرة. يتم على أثرها أدرج خطط طوارئ للمناطق عالية الخطورة، وتنسيق الجهود بين مختلف الوحدات . مع أهمية تحديث الخطة بانتظام مع ورود

معلومات جديدة ، مع الحفاظ على حيويتها وفعاليتها. فيضمن هذا النهج المتكامل شمولية الاستراتيجيات وقدرتها على الاستجابة لبيئة العمل المعقدة. هذا مع ضرورة مراعاة تغير الظروف وما يسفر عنه من تحديث التحليل بشكل دوري منتظم وأشرك أصحاب المصلحة المتعددين لضمان منظور متكامل.^{٩٢}

القسم الثالث: أدوات التحليل ونطاق وإشكاليات التطبيق

يتناول هذا القسم أبرز أدوات ونظم التحليل الممكن الاستعانة بها خلال جمع البيانات اللازمة لتطبيق الأسلوب في ضوء البيانات الضخمة، كما يتناول هذا الجزء نطاق تطبيق الأسلوب في ضوء ما يطرحه الجيش الأمريكي في ضوء منظومة حروب المدن، وكذا أبرز الإشكاليات المتعلقة بتطبيق الأسلوب.

١. أبرز التطبيقات وأدوات ونظم التحليل:

إن الحجم الهائل والسرعة والترابط بين نقاط البيانات التي يتطلبها التحليل الشامل للعناصر الفرعية المكونة لأسلوب PMESII-PT ASCOPE تشكل تحدياً عملياً وإدراكياً كبيراً بسبب البيانات الضخمة التي يجمعها التحليل. فمن أبرز التحديات الجوهرية خلال تطبيق الأسلوب هو تحليل البيانات خلال دراسة الأبعاد المختلفة (الاجتماعية، الاقتصادية، السياسية، العسكرية) في آن واحد. فكل بعد يتطلب أدوات تحليلية خاصة، وقد يتطلب الأمر تعاوناً متعدد التخصصات بين علماء الاجتماع والاقتصاديين والخبراء العسكريين. هذا علاوة على أن حجم البيانات التي يتم جمعها لتحليلها عبر هذه النماذج يعتبر ضخماً، ويحتاج إلى أدوات متقدمة لمعالجة وتحليل هذه الكميات الكبيرة من المعلومات. فتوجد صعوبة في دمج البيانات من مصادر متنوعة (مثل الأقمار الصناعية، التقارير الاستخباراتية، بيانات مفتوحة المصدر، إلخ) ضمن إطار واحد. فالبيانات قد تكون محدثة بشكل متفاوت وقد تحتاج إلى تقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي أو تعلم الآلة لفهم العلاقات المعقدة بينها.

ومع هذا التحدي هناك عدد من الأدوات يعتمد عليها الجيش الأمريكي كأحد أدوات تحليل البيانات المتطورة:

أ. **أداة Recorded Future:** تعالج "أكثر من ٩٠٠ ألف مصدر" و"أكثر من ٧٥ مليار مرجع" وتصور "الترابط بين المتغيرات العملية من حدث إلى آخر" حيث تساعد في مراقبة المتغيرات التشغيلية من خلال الاستفادة من قوائم المراقبة، والتهديدات، ودرجات المخاطر في Recorded Future ؛ وتقارير الاستخبارات الجيوسياسية لفريق القضايا العالمية، وعناصر الاستعلام المتقدم. فقد طورت عدة قوائم مثل قوائم مراقبة المواقع التي تتضمن دول ومدن أو مواقع متنوعة تجري فيها عمليات الجيش الأمريكي حيث تتيح مراقبة الأحداث مثل الانقلابات والهجمات (الإرهابية أو العسكرية أو غيرها) والاحتجاجات العنيفة التي قد تؤثر بشكل كبير على العمليات، وذلك بفضل قواعد مخاطر المواقع ودرجات المخاطر الخاصة بـ Recorded

Future وباستخدام "عرض التهديدات" يمكن مراقبة المخاطر الناجمة عن أحداث محددة تؤثر على بيئة التشغيل.⁹³

ب. **نظام ATLS لتحليل البيانات:** يستخدم في جمع المعلومات وتحليلها ليتم استخدامها خلال أسلوب PMSII PT ASCOPE حيث يعمل علي تزويد المحللين وفرق القيادة العسكرية بمعلومات استخباراتية دقيقة من مصادر كثيرة في ضوء ثورة البيانات الضخمة BIG DATA حيث يستخدم نموذج LAZARUS AI للذكاء الاصطناعي الأمن والمدرّب لتحليل وربط كميات هائلة من المعلومات المتاحة لوزارة الدفاع والحكومة الفيدرالية الأمريكية يعمل عبر توليد تحليلات شاملة للقطاعات السياسية والعسكرية والاقتصادية والاجتماعية والبنية التحتية والمعلومات والمجالات والهياكل والقدرات والمنظمات والأحداث باستخدام معلومات مفتوحة المصدر الأمر الذي يزود القيادة العسكرية بمعلومات استخباراتية دقيقة ومحدثة من مصادر مفتوحة علاوة على مغلقة المصدر والخاصة حال توافرها حيث يخفف العبء المعرفي علي المحللين ويزيد من القدرة التفسيرية عبر تحليل بيانات النصوص TEXT MINING والصور والفيديوهات والصوت بسرعة كبيرة مما يوفر السياق والتحليل اللازمين لاتخاذ قرارات مدروسة تضمن تحقيق التفوق الاستراتيجي.⁹⁴

ج. **يسخدم Sintelix خلال التحضير الاستخباراتي للبيئة التشغيلية** لتطبيق الأسلوب عبر جمع البيانات والمعلومات من الموارد المتاحة والتخطيط والتوجيه للمعالجة ومراجعتها وتحليلها وإتاحتها للتحليل والإنتاج؛ واستخراج المعلومات من البيانات. وتطوير الأسئلة الرئيسية والإجابة عليها، وتجميع البيانات التشغيلية ودمج نتائج التحليل بفعالية في عملية تخطيط المهمة وتنفيذها. يضاف إلى التقييم والتغذية الراجعة والتحديث المستمر لضمان تحديثها.⁹⁵

٢. مدن الاستهداف و أبرز مناطق تطبيق أسلوب PMESII-PT ASCOPE:

مثلما تم الإشارة إلى أن بداية ظهور الأسلوب كانت من جانب الجيش الأمريكي فإن تطبيقه تم أيضا بالأساس من جانب القوات الأمريكية والناو، خلال العمليات التي جرت بالدول التي تجري فيها قوات المعسكر الغربي الحروب والمناطق التي ترغب في بسط نفوذها عليها. كأحد أدوات القوي الأمريكية لتحقيق التفوق وتعزيز النفوذ الخارجي في نظام عالمي جديد أسماه بيتر رودجرز بإمبريالية القرن التاسع عشر غير المقيدة التي تقود العالم نحو بنية استعمارية جديدة.⁹⁶ فقد أصدر معهد الحرب الحديثة عام ٢٠١٩ دراسة حول حروب المدن لتطرح أهمية دراسة المدن الكبرى والمدن الحضرية شديدة الكثافة المتوسطة والصغرى؛ حيث أكدت على اهتمام الجيش الأمريكي منذ سنوات بدراسة المدن الكبرى التي يبلغ عدد سكانها عشرة ملايين نسمة أو أكثر وأكدت نتائج الدراسة بعدم جاهزية الجيش للعمل في المدن الكبرى، وأبرزت أهمية المدن المتوسطة من حيث الحجم والصغرى وأعتبرها بعض العسكريين أكثر أهمية للجيش الأمريكي باعتبارها مواقع محتملة للعمل العسكري في المستقبل.⁹⁸

فكان الأسلوب ملجأ لتلبية الحاجة الجيش الأمريكي للاستعداد للعمليات العسكرية الكبرى في المدن الكبيرة والصغيرة وفي ظل عدم كفاية قدرته وجاهزيته^{٩٩} حيث يمزّ الجيش الأمريكي بتحول كبير يتمثل في إعادة التوجيه نحو خصومه وتوضيح عقيدة الجيش أهمية الاستخبارات بشكل خاص في العمليات الحضرية، وتؤكد تلك العقيدة - وفقاً لدراسة معهد دراسات الحرب الحديثة- أن البيئات الحضرية تُشكّل تحديات فريدة لوظيفة الحرب الاستخباراتية تتطلب التركيز على الاستخبارات البشرية في ضوء كثافة القوات المُشكّلة للتهديدات والأفراد غير المُقاتلين. فوجد الجيش في أسلوب ASCOPE PMESII-PT الفائدة اللازمة للعمل في البيئات المأهولة بالسكان بالمدن الحضرية التي تعتبر مواقع الحروب المستقبلية للجيش الأمريكي. وطرحت الدراسة ملامح المدن التي ينبغي للجيش أن يفكر فيها من الناحية النظرية كبيئات عمليات إضافة لأسماء بعضها كمدينة السويس بمصر.

كلّا منها يتميز بخصائص تُبرّر إدراجه في قائمة تهدف إلى مساعدة الجيش على تجاوز مجرد اعتبار المدن بيئة عملياتية موحدة، والبدء بالتفكير في نقاط الضعف الفريدة لكل مدينة والتحديات التي قد تُشكّلها.^{١٠٠} ويوضح الجدول رقم (٧) ملامح المدن التي ستمثل بيئة عمليات الجيش الأمريكي لتوظيف أسلوب ASCOPE PMESII-PT لرفع جاهزية الجيش الأمريكي بالعمل بها.

الجدول رقم (٧) : ملامح المدن التي ستمثل بيئة عمليات الجيش الأمريكي لتوظيف أسلوب ASCOPE PMESII-PT لرفع جاهزية الجيش الأمريكي بالعمل بها

المعيار	الشرح	أسماء المدن المقترحة بشكل مبدئي خلال الدراسة
الأهمية للمصالح الوطنية الأمريكية	قد ترتبط هذه المصالح بالحوية الاقتصادية الأمريكية أو العالمية، أو بالاستقرار في منطقة مهمة للولايات المتحدة، أو بتهديدات الأمن القومي القائمة أو المتوقعة.	● كاراكاس، فنزويلا ● مدينة مكسيكو، المكسيك ● صنعاء، اليمن ● كراتشي، باكستان ● لاغوس، نيجيريا ● مانابا، الفلبين ● تايبيه، تايوان ● وارسو، بولندا؛ ريغا، لاتفيا؛ وفيلنيوس، ليتوانيا ● مدينة السويس، مصر ● مقديشو، الصومال ● ساو باولو وريو دي جانيرو، البرازيل
موقع يُحتمل أن يتواجد فيه أو يُنشر فيه جنود أمريكيون	إما بالقوة أو بطلب. هذا يُستبعد المدن التي لن تُرُحّب بالمساعدة الأمريكية فيها، أو التي يكون فيها التدخل العسكري الأمريكي مستبعداً للغاية خارج الحروب الإقليمية أو العالمية الكبرى.	
المدينة من بين المدن التي يُعدّ الجيش الأمريكي الأقل استعداداً لها أو التي يُفتقر إلى المعرفة المؤسسية بها	ويرجع ذلك على الأرجح إلى محدودية الوجود الأمريكي التاريخي. هذا يُستبعد المدن الأمريكية، التي ستشهد في جميع الأحوال تدخلاً عسكرياً أمريكياً (في حالات الطوارئ مثلاً) في دور داعم للسلطات المحلية والولائية.	
للمدينة روابط مهمة بالاقتصاد العالمي.	وتشمل هذه الروابط ما وصفته ساسكيا ساسن بالمدن العالمية، وهي مراكز في شبكة عالمية مترابطة تُنقل عبرها المعلومات والأموال. وكلما زاد تركيز البنية التحتية الاقتصادية العالمية في المناطق الحضرية الكبرى، زادت أهمية هذه المدن لمصالح الولايات المتحدة (والعالم).	
قد تُصبح المدينة منطقة عسكرية رئيسية	كمدن أوروبا الشرقية الكبرى التي ستكون مهمة لصعد تقدم روسي واسع النطاق أو الاستيلاء على أراضٍ. والمدن الرئيسية في خطط القتال الرئيسية التي ستكون حاسمة في الصراع ضد منافسين من نفس المستوى	
تُعاني من عدم استقرار سياسي غير منضبط أو متزايد	أحد العوامل الرئيسية المزعجة للاستقرار هو النمو السكاني المفاجئ	
تشهد المدينة والمناطق المحيطة بها حضوراً كثيفاً للجماعات المسلحة	مثل المتمردين والعصابات أو غيرها من الشبكات الإجرامية غير المشروعة، أو جماعات السلطة البديلة وانعدام الأمن والعنف، والتي غالباً ما تُشكّل عوامل مُحفزة لعدم الاستقرار.	
المدينة معرضة بشدة لخطر الكوارث الطبيعية.	هناك ست وعشرون مدينة رئيسية - بما في ذلك المدن الكبرى مانابا وأوساكا وطوكيو - معرضة بشدة لخطر التعرض لثلاث كوارث طبيعية كبرى أو أكثر.	
تشهد المدينة أزمة إنسانية معترف بها دولياً	أو معرضة لخطر حدوثها، مما قد يؤدي إلى تدخل أمريكي أو دولي.	

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة بتدبر من

John Spencer & John Amble , Every City is Different. That's Why a One-Size-Fits-All Approach to Urban Operations Won't Work. Modern War Institute, March 5, 2019, <https://mwi.westpoint.edu/every-city-different-thats-one-size-fits-approach-urban-operations-wont-work/>, accessed on August 22, 2025

يتضح من الجدول السابق رصد عدد من المعايير التي تضمنتها الدراسة لاستهداف المدن في المستقبل من قبل الجيش الأمريكي وتطبيق أسلوب PMESSI PT ASCOPE لتجهيز بيئة العمليات للجيش الأمريكي وكان من أبرزها مدى أهميتها للمصالح الوطنية الأمريكية، والموقع المهم للمصالح الأمريكية، وكذا المدن التي تقتصر للمعرفة المؤسسية ويجهلها الجيش الأمريكي ليصبح الأسلوب فرصة لتزويده بالمعرفة الاستخباراتية اللازمة. علاوة على ارتباط تلك المدينة بالاقتصاد العالمي هذا في ظل جاهزية المدينة لتصبح منطقة عسكرية رئيسية في ضوء عدم استقرارها السياسي وتواجد كثيف للجماعات المسلحة بها، يضاف لاحتمالية العالية للتعرض للكوارث الطبيعية هذا في ضوء تعرضها لأزمة إنسانية معترف بها أو تكون عرضة لذلك. ومن الجدير بالذكر وضع مدينة السويس ضمن تلك المدن المستهدفة لكونها البوابة الجنوبية لقناة السويس، التي يمر عبرها ما يقرب من عُشر التجارة العالمية¹⁰¹، يجعلها ذات أهمية بالغة للمصالح الوطنية (والعالمية) الأمريكية. وستشعر جميع أنحاء العالم بآثار أي إغلاق للقناة مما سيدفع الولايات المتحدة للرد العسكري لذلك هي من المدن المطروحة في هذا الشأن. كما تضمنت صنعاء اليمن العاصمة التي تحولت بسبب الصراع بالبلاد لتصبح عدن بمثابة العاصمة المؤقتة فبسبب ارتفاعها ٢٣٠٠ متر، ومدينتها القديمة مدرجة على قائمة اليونسكو للتراث العالمي، مما يجعلها زاخرة بالمباني ذات الأهمية الثقافية، والتي سيكون لها آثار عملياتية على القوات العسكرية.

وبها ميليشيات جماعة الحوثي التي تسيطر على العاصمة صنعاء. ولا يزال أربعة وعشرون مليون شخص بحاجة إلى مساعدات إنسانية، ومتوقع مروره بأزمات إنسانية بالغة.^{١٠٢}

ويمكن القول، أن هذا الأسلوب أستخدم ويخطط لاستخدامه من قبل الجيش الأمريكي تجاه الدول النامية التي تستهدفها الولايات المتحدة لبسط نفوذها والسيطرة عليها وإخضاعها. فقد استخدم الأسلوب لخدمة العمليات العسكرية المعقدة التي اطلعت بها القوات الأمريكية وقوات الناتو حيث تطلبت فهما عميقا للبيئة السياسية والمدنية التشغيلية كالعراق حيث وظف الأسلوب لفهم العوامل القبلية والطائفية والبنية التحتية وطبيعة المؤسسات المحلية المؤثرة وذلك خلال عمليات الغزو ومكافحة التمرد. أيضاً أستخدم في أفغانستان لفهم الديناميكيات السياسية المحلية بالمجتمعات القبلية في ضوء توافر بنية تحتية محدودة وذلك خلال عمليات مكافحة الإرهاب والتمرد وبناء الدولة، كذلك الحال بالنسبة للصومال تم توظيفه لفهم العشائر وديناميكيات المجتمع والبنية التحتية، كما طبق في البلقان بالبوسنة والهرسك وكوسوفو خلال عمليات حفظ السلام والاستقرار. فتقوم القوات الأمريكية وقوات الناتو بتطبيق هذه الأطر في سيناريوهات تدريبية تحاكي بيئات عملياتية معقدة خلال مناطق التدريب والتمارين العسكرية حول العالم.¹⁰³

٣. أبرز المآخذ والإشكاليات والتهديدات المحاطة بتوظيف الجيش الأمريكي لهذا الأسلوب:

يمكن الوقوف على صنفين من الإشكاليات المتعلقة بتوظيف أسلوب PMESII-PT ASCOPE لتحليل البيئة السياسية أو بيئة العمليات التشغيلية كـ مجال حيوي للعمل؛ الصنف الأول تتمثل في إشكاليات فنية تتعلق بالأسلوب ذاته وتطبيقه والصنف الثاني يتمثل في اعتبارات الأمن القومي ونشر المعلومات وتداول البيانات.

أ. إشكاليات فنية تتعلق بالأسلوب وتطبيقاته:

- **التوليف اليدوي للبيانات الكبيرة متعددة الوسائط:** يتطلب جهدا كبيرا ويستغرق وقتا طويلا كما أن البيانات المصنعة بشريا لها مدة صلاحية حيث يستغرق إنتاج البيانات يدويا وقتا طويلا، مما قد يجعل البيانات قديمة ويشوه المعلومات القيمة للمستخدمين النهائيين. كما أن الفرق البشرية قدرتها محدودة على ربط نقاط البيانات التي قد تؤدي لفجوات في المعرفة والتحليل ستنتقل إلى المستخدم النهائي ومتخذ القرار، مما يتطلب استخدام تقنيات غير متوفرة في كثير من الدول النامية وإن توافرت تحتاج لتأمين سيبراني عالي الدقة.
- **نقص القوى البشرية المدربة والمجهزة لاستخدام الأسلوب** وأدوات تحليل البيانات بتقنيات الذكاء الاصطناعي مما يتطلب تدريب مستمر وقنوات دعم فني وخطوط اتصال مباشرة لتقديم الدعم والمساعدة بشكل عاجل ومستدام.^{١٠٤}
- **إشكالية توافر الشبكات الآمنة،** نظرا لحساسية البيانات التي تتطلب توافر تدابير حماية عالية كالتشفير وتقييد الوصول لضمان أمان النظام وامتناله للوائح حماية البيانات ذات الصلة هذا مع أهمية التدقيق والتحديثات الأمنية الدورية للحفاظ على قوة دفاعات الأمن السيبراني^{١٠٥}
- **احتمالية حدوث خلل في التحليل:** يمكن أن تكون المخططات التنظيمية مفيدة في ضمان تحليل الأنظمة الرئيسية. ومع ذلك، إذا تم استخدامها بشكل غير صحيح، فقد تؤدي إلى خلل في التحليل، حيث يفشل المحلل في رؤية التفاعلات بين الأنظمة. فعرض النتائج بهذا الترتيب لا يُخفي العلاقات بين الأنظمة فحسب، بل يُخفي أيضًا أهم دوافع الصراع. مما يُعطي تصورا مُضللا عن الأهمية النسبية لكل جانب من جوانب المشكلة.
- **تتأثر حالة المشكلة بأنظمة أخرى تتطلب تحليلا متعمقا بين الأنظمة.** عادةً ما يتضمن كل نظام رئيسي مجموعته الخاصة من الأنظمة الفرعية. فيمكن أن تؤدي العملية إلى عقلية "الشلل التحليلي" حيث يصبح تحدي النظام الفرعي صعبا بشكل خاص في النزاعات داخل الدول التي تنطوي على عدد كبير من الجهات الفاعلة مع وجود جماعات متمردة متعددة، وأمراء حرب متنافسين، ومنظمات إجرامية، وقادة إقليميين (مثل الحاكم، أو زعيم عشيرة، أو زعيم ديني)، ومتدخلين خارجيين (مثل حرب بالوكالة إقليمية).^{١٠٦}
- **صعوبة فهم "علاقات السبب والنتيجة" داخل هذه المتغيرات.**^{١٣} هذا الاعتماد على التكنولوجيا يثير تساؤلات حرجة حول قدرة الإنسان على فهم "لماذا" الأساسي بما يتجاوز "ماذا" الوصفي في مثل هذه البيئات المعقدة

- وغنية بالبيانات، خاصة عندما لا تكون الروابط السببية مفهومة بالكامل. كما ينطوي ذلك على تزايد قابلية التأثر بجودة البيانات، والتحيز الخوارزمي، ومشكلة "الصندوق الأسود" للرؤى المستندة إلى الذكاء الاصطناعي.
- **محدودية تحديد الأولويات بالتحليل:** المنهج لا يوفر إطارًا واضحًا لتحديد أي العناصر هي الأكثر تأثيرًا في سياق معين، أو كيفية ترتيبها حسب الأولوية مما يخلق صعوبة أمام المخطط والمحلل السياسي خاصة في ضوء العمل بالبيئات المعقدة والأكثر تعقيداً.
- **صعوبة التعامل مع الثقافات المختلفة والأبعاد الثقافية والهوية:** نظراً لأن الثقافة ليست دائماً قابلة للتصنيف ضمن فئات معرفة مسبقاً، وغالباً ما تكون هناك عناصر غير متوقعة أو غير مرئية.^{١٠٧}

ب. إشكاليات تتعلق بالأمن القومي وسيادة الدول:

- **إشكالية تناقص سيادة الدولة وتهديد استقرارها:** السيادة مفهوم قانوني سياسي له علاقة مباشرة بوجود الدولة وممارسة دورها وصلاحياتها وعلاقاتها بمواطنيها وبغيرها من الدول، فهي أحد أهم الخصائص الرئيسية للدولة وركن أساسي مهم، وهي الشرط الأساسي لاعتبار الكيان السياسي دولة، فلا دولة بدون سيادة.^{١٠٨} وتقتضي السيادة توافر قدرة الدولة على التحكم في المعلومات التي تخصها وتداولها داخل حدودها، مع حماية أمنها القومي ومصالحها إلا أن تطبيق هذا الأسلوب يمثل خرقاً لسيادة الدولة وتهديداً لمصالحها الحيوية العسكرية والمدنية وما تتضمنه من بني وبشر ومقدرات مادية ومعنوية وقد يهدد استقرارها بل وبقائها من الأساس.
- **زيادة الفجوة على الصعيد الدولي:** إن تطبيقه من قبل أحد القوى الخارجية وغياب تطبيقه من جانب قوى أخرى يمثل تعزيز نظام التمييز على الصعيد الدولي وتكريس نظرية المركز والهامش ومفهوم التبعية.
- **تهديد سرية البيانات وخصوصية المعلومات:** يطرح تطبيق الأسلوب من دولة تجاه أخرى خطراً شديداً على مفهوم الأمن القومي حيث يمثل معضلة تجاه سرية البيانات وتداول المعلومات والإفصاح عنها بل وتداولها أمام الرأي العام وبقنوات النشر المتنوعة. ويسلط الضوء على أهمية كل معلومة قد يقلل البعض من أهميتها.
- **إشكالية نشر المعلومات على وسائل التواصل الغربية:** يفتح تطبيق الأسلوب الباب أمام إعادة النظر في نشر تلك المعلومات على وسائل التواصل الاجتماعي ذات الانتماء الغربي الأمريكي بالأساس. ويطرح تساؤل حول ماهية القنوات الآمنة أو الأكثر أماناً لنشر المعلومات والبيانات. كما يقترح الذهن للتساؤل حول أسباب انتشار وسائل التواصل الاجتماعي وتنوع قنوات النشر المختلفة وغياب الملكية العربية والوطنية لها وتبعية الغربية خاصة الأمريكية. كما يطرح تساؤلاً مهماً حول النهج المتبع من قبل جمهورية الصين الشعبية بشأن نشر المعلومات وتقييد وسائل التواصل الاجتماعي الغربية وهل يمكن أن ينظر لتوجهها نحو بناء مواقعها الخاصة أمر أكثر أماناً في ظل اهتمام الجيش الأمريكي وغيره من المؤسسات التي تتبنى تطبيق هذا الأسلوب لدراسة البيئة التشغيلية.

- يطرح تساؤلاً حول مفهوم الأمن القومي لكل دولة ومعايير ومحدداته والجهات المنوطة بحمايته، ودور مراكز المعلومات والبيانات ومراكز الفكر والأبحاث لحماية المعلومات وتنقيح ما ينشر من عدمه.
- تكريس التفوق المعلوماتي الأمريكي والغربي: في ضوء اشتقاق الأسلوب وامتلاك القوى البشرية والتجهيزات المعلوماتية اللازمة. هذا في ضوء نقص القوى البشرية العربية المدربة: يقدم إشكالية حول مدى توافر القوى البشرية المدربة على استخدامه في مصر والعالم العربي والنامي. وكذلك إشكالية توافر الجاهزية المعلوماتية لتطبيق الأسلوب على الصعيد العربي والإسلامي. كما يطرح تساؤلاً حول مدى توافر المعلومات تجاه القوى الغربية والقوى المناوئ للدول العربية والإسلامية والنامية: ومدى توافر أدوات التحليل والبنية الكمومية اللازمة لتحليل كل هذا الكم من البيانات والمعلومات التي يمكن جمعها لتطبيق هذا الأسلوب وبناء الاستراتيجيات اللازمة لاتخاذ القرارات المناسبة والملحة.^{١٠٩}

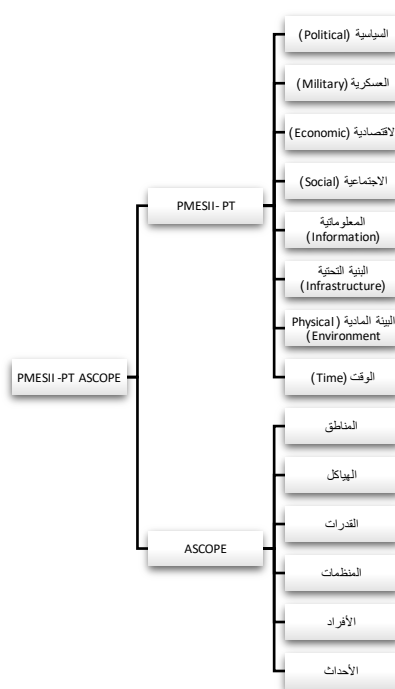
خاتمة:

جاء ظهور علم البيئة السياسية ليسلط الضوء على العلاقة المتبادلة بين العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية على البيئة وما تضمه من موارد طبيعية وتضاريس كمدخل لتسييس الظواهر البيئية. هذا مع الاهتمام بدراسة وتحليل الجهات الفاعلة وتفاعلاتها في تشكيل استخدام الموارد وعلاقات القوة وتأثيراتها على النفاذ للموارد وتوزيع مقدرات القوة. ومع الاهتمام بدراسة وتحليل البيئة السياسية تعددت الأساليب التي يمكن توظيفها للتحليل، خاصة في ظل عدم اليقين وانتشار الحروب الهجينة أو الحروب غير التقليدية الحديثة، وفهم حروب الشبكات وتعقيدات الحرب الهجينة التي تفرض دمج شبكات متنوعة واستغلالها والاستفادة منها لتحقيق أهداف استراتيجية. فيعتبر تحليل التخطيط المشترك لبيئة العمليات PMESII أساساً لتطوير فهم شبكي للبيئة العملية أو التشغيلية حيث يتم توظيفه لدراسة البيئة السياسية "مستوى تحليل البيئة التشغيلية" التي تعكس الوظائف المختلفة لمكونات النظام ومع التعقيد وعدم اليقين وثورة البيانات الضخمة أنشغل المحللين بإشكالية دراسة البيئة التشغيلية بالبيئة السياسية؛ فطرحت نظرية التصميم Design Theory منهجية تهدف لتعزيز الفعالية الاستراتيجية والتشغيلية عبر دراسة النظام بأكمله بدلاً من المكونات الفردية له كنظرية شاملة لمختلف أساليب التخطيط وحل المشكلات. ويعتبر أسلوب PMESII-PT ASCOPE أحد تطبيقات التصميم التشغيلي النظامي كإطار عمل لفهم البيئات المعقدة والتأثير عليها، وخاصة في سياقات الصراع والأمن.

وقد تمت الإشارة لأسلوب PMESII لأول مرة خلال تقرير "the Commander's Handbook" من قبل القوات البرية الموحدة بالجيش الأمريكي وأضافوا PT لاحقاً عام ٢٠٠٨ ليصبح اقتراب مستند على التأثير لدراسة أكثر تأثيراً an Effects-Based Approach وفاعلية لبيئة العمليات التشغيلية.

فيعد أسلوب PMESII-PT ASCOPE إطار عمل شامل يرمز هذا المصطلح إلى العوامل السياسية، والعسكرية، والاقتصادية، والاجتماعية، والمعلوماتية، والبنية التحتية، والبيئة المادية، والوقت، مما يوفر نهجاً منظماً لتقييم مختلف العوامل المؤثرة في إنفاذ المهام وتنفيذ السياسات. ويساعد في فهم البيئات غير المألوفة أو غير المؤكدة. فأسلوب أو إطار عمل ASCOPE: هو إطار عمل يركز على جوانب محددة وملموسة من الاعتبارات المدنية داخل البيئة التشغيلية أو بيئة العمليات. تؤثر التضاريس البشرية على مستوى البيئة التشغيلية بالبيئة السياسية وتتقاطع مع أسلوب PMESII-PT ASCOPE. فيستخدم بشكل خاص في بيئات مكافحة التمرد لتحليل "البيئة الثقافية والبشرية" أو "التضاريس البشرية" عبر دراسة جوانب الجغرافيا البشرية والتركيب السكانية التي تشكل الديناميكيات الاجتماعية والثقافية والسياسية والاقتصادية لمنطقة أو مجتمع معين. ويستخدم غالباً في سياقات مثل الاستراتيجية العسكرية، والعلوم الاجتماعية، وعلم الإنسان لوصف الخريطة المعقدة للعلاقات والمعتقدات والسلوكيات داخل مجموعة سكانية.

ويوضح الشكل رقم (١٢) مخطط أسلوب PMESII- PT ASCOPE



وتتعدد أهمية الأسلوب وما يطلع به من وظائف ما بين:

- المساهمة في التخطيط وبناء وتطوير الاستراتيجيات عبر؛ تعزيز التخطيط الشامل متعدد الطبقات، وتعزيز الوعي الظرفي SITUATIONAL AWARENESS للمخطط، **ويستخدم في التخطيط العسكري والاستراتيجي**: لتحليل وفهم البيانات التشغيلية المعقدة، **وتوقع الأزمات والتحديات وبناء وتطوير الاستراتيجيات، ويساعد في الإدارة بالأزمة لإحكام السيطرة على العدو أو المنافس.**
 - صنع وتنفيذ وتقويم السياسات ودعم القرار، حيث يساهم في المراحل الأساسية لصنع وتنفيذ وتقييم السياسات العامة علاوة على جمع المعلومات وتسليط الضوء على المشاكل والقضايا الهامة
 - يعتبر أحد المنهجيات البحثية للتحليل وجمع المعلومات ويتقاطع مع ألوب مسح الاتجاهات والمنهج الشبكي
 - يوظف خلال مستوى تحليل النظام السياسي والدولة، فيساعد هذا الأسلوب في دراسة النظام السياسي والدولة عبر تقدم تحليل شامل يربط بين النظام وبيئته ويقدم فهما لهياكل السلطة والعلاقات غير المتكافئة للقوة، ويدعم المقدرات العسكرية والهجومية للدولة.
 - يوظف خلال مستوى تحليل النظام الدولي: يساعد الأسلوب في دراسة البيئة الهجينية للصراعات الدولية وفهم تأثيرات النظام الدولي على البيئة السياسية والمجال الحيوي للدولة، ويوظف للتأكيد على مفهوم المصير المشترك والوحدة الجيوفيزيائية التي تتخطي الحدود الوطنية ويعد أحد الأدوات لضمان التفوق المعلوماتي كأحد مقدرات القوى بالنظام الدولي
 - تطوير بيئة الأعمال
- ومن أبرز الجهات التي تطبق الأسلوب في عملها الجيش الأمريكي وحلف الناتو كأحد أدوات القوى الأمريكية لتحقيق التفوق وتعزيز النفوذ الخارجي في نظام عالمي جديد أسماه بيتر رودجرز بإمبريالية القرن التاسع عشر غير المقيدة التي تقود العالم نحو بنية استعمارية جديدة. وكان من أبرز الدول التي طبقت خلالها الأسلوب العراق وأفغانستان والصومال ودول البلقان. وي طرح معهد دراسات الحرب الحديثة لتعزيز الجيش الأمريكي بالمعلومات الكافية خلال حروب المدن.

ويحاط تطبيقه عدد من مجموعتين رئيسيتين من الإشكاليات الأولى تتضمن إشكاليات فنية تتعلق بالأسلوب ذاته وتطبيقه والثانية تتمثل في اعتبارات الأمن القومي ونشر المعلومات وتداول البيانات مثل **إشكالية تناقص سيادة الدولة وتهديد استقرارها، وتهديد سرية البيانات وخصوصية المعلومات، وإشكالية نشر المعلومات على وسائل التواصل الغربية، يطرح تساؤلاً حول مفهوم الأمن القومي لكل دولة ومعايير ومحدداته والجهات المنوطة بحمايته، ودور**

مراكز المعلومات والبيانات ومراكز الفكر والأبحاث لحماية المعلومات وتنقيح ما ينشر من عدمه. وتكريس التفوق المعلوماتي الأمريكي والغربي، يطرح تساؤلا حول مدى توافر المعلومات تجاه القوى الغربية والقوى المناوئ للدول العربية والإسلامية والنامية

وتشكل البيانات التي تحتاجها العناصر الفرعية للأسلوب تحدي بشأن كيفية تحليلها فيوظف الجيش الأمريكي أداة *Recorded Future*؛ لتساعد في مراقبة المتغيرات التشغيلية من خلال الاستفادة من قوائم المراقبة، والتهديدات، ودرجات المخاطر؛ وتقارير الاستخبارات الجيوسياسية لفريق القضايا العالمية، وعناصر الاستعلام المتقدم.

ومع أهمية الأسلوب يفرض على الدول أهمية تطبيق الأسلوب لحماية أمنها القومي عبر بناء قواعد بيانات حول الدول الصديقة والحليفة والمعادية على السواء ورقع قدرات الفريق التحليل وتوفير الجاهزية التقنية اللازمة لتحليل الكم الكبير من البيانات الذي تتطلبه المتغيرات الفرعية للأسلوب. هذا مع أهمية الحرص على تداول البيانات والمعلومات حول المقدرات البشرية والمادية والمعنوية للدولة خاصة عبر المنصات الغربية لوسائل التواصل الاجتماعي.

ومع كل التحفظات المطروحة سألنا من المهم الإشارة إلى محدد لم يستطع الأسلوب التحكم فيه، بل ولن يستطع إلا وهو الروح المقاومة الراضة الساعية بجهد وجد نحو التغير للأفضل. فمع سعي الجيش الأمريكي وقوات حلف الناتو لتطوير وتطبيق الأسلوب للتحكم في البيئة التشغيلية عبر حصر شامل للبيانات والمعلومات التي افترضنا دقتها، لكن تأتي الإشكالية الكبرى بشأن المقاومة التي تعني الممانعة أو عدم الانصياع لمصدر القوة أو الضغط الخارجي، مثل مقاومة الاحتلال أو الظلم، والتي تظهر وتستمر في علاقة طردية مع وجود المحتل والمستبد. فقد نجح الجيش الأمريكي في الدول التي طبق فيها الأسلوب كأفغانستان والصومال على تقويض سلطة الدولة وتفكيك المجتمعات ولكن لم تستطع القضاء على الوعي والمقاومة، وكيف إذا لهم أن يؤمنوا بإمكانية إعادة توجيه الجيش الأمريكي لخوض حروب المدن الصغيرة والمتوسطة، ويطرحون مدن بأسلة كمدنية السويس كمدينة سيتم احتلالها عبر مساعدة الأسلوب في تهيئة البيئة التشغيلية لتيسير فرض الهيمنة والنفوذ.

الهوامش:

ناصر عبد الله علي عون، "البيئة السياسية الحاكمة للاستراتيجيات الإقليمية نحو الشرق الأوسط"، مجلة بحوث كلية الآداب، جامعة المنوفية، أبريل ٢٠١٨، العدد ١١٣، الجزء ٢٩، [البيئة السياسية الحاكمة للاستراتيجيات الإقليمية نحو الشرق الأوسط](#)، متاحة بتاريخ ٥ أغسطس ٢٠٢٥

² Stewart M. Patrick, *The Case for Ecological Realism, International Institutions and Global Governance Program and Energy Security and Climate Change Program*, Council on Foreign Relations, <https://www.cfr.org/article/case-ecological-realism>, August 10, 2020

^٣ ناصر عبد الله علي عون، مرجع سابق

⁴ Stewart M. Patrick, *Op.cit.*

⁵ Ibid

^٦ ويتم خلال البيئة الاستراتيجية دراسة الأبعاد الدبلوماسية والمعلومات والأبعاد العسكرية والاقتصادية والمالية والاستخبارات وإنفاذ القانون Brian Hildebrand, "Social Factors and the Human Domain", *Military Review*, May- June 2016, [MilitaryReview_20160630_art015.pdf](#), accessed on August 2, 2025

^٧ البيئة التكتيكية يوظف المخطط أسلوب METT-TC لدراسة المهمة والعدو والتضاريس والطقس، والقوات والدعم المتاح، والوقت المتاح، والاعتبارات المدنية لدراسة الوضع التكتيكي. لمزيد من التفاصيل انظر:

Brian Hildebrand, *Op.cit*

⁸ Ibid

⁹ Ben Zweibelson, U, "Seven Design Theory Considerations: An Approach to Ill-Structured Problems", *Military Review*, Dec 2012, https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/Archives/English/MilitaryReview_20121231_art013.pdf, accessed on June 28, 2025

- Alexander Kott, (& others), "An Experimental Evaluation of Computational Techniques for Planning and Assessment of International Interventions", the *International Journal of Command and Control*, Dec. 2015, https://arxiv.org/abs/1512.07941?utm_source=chatgpt.com, accessed on Sept. 13, 2025

¹¹ Warren Scott Weaver, *Applying Systems and Critical Thinking; Designing Sense in a Disordered World*, 2019, RESAEC GATE, MISO PROGRAM DESIGN AND ASSESSMENTS COURSE HANDOUT B CO, 6TH BN, 2ND SPECIAL WARFARE TRAINING GROUP (AIRBORNE) US ARMY JOHN F. KENNEDY SPECIAL WARFARE CENTER AND SCHOOL FORT BRAGG, NORTH CAROLINA 28310, https://www.researchgate.net/publication/360061320_Applying_Systems_and_Critical_Thinking_Designing_Sense_in_a_Disordered_World, Accessed on Sept, 13, 2025

¹² Whalley & Vondrzyk, "Improving US Army Civil Affairs Assessment through Social Power Analysis", *Small Wars & Insurgencies Journal*, Vol. 31, 2020, <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15437597.2020.1811111>, accessed on Sep. 13, 2025

¹³ Yudistira, H.I. & (others), "Framework of ASCOPE/PMESII for military conflict analysis in Russia-Ukraine war", *Journal of Defense Resources Management*, 2025, 16(1), 161-182. <https://doi.org/10.64404/JoDRM.2025.1.09>, accessed on Sep. 13, 2025

^{١٤} معمر بن عيسى، "البيئة السياسية والانتخابات"، مجلة آفاق للأبحاث السياسية والقانونية، ٢٠٢٤، الجزء رقم ٧، العدد رقم ٢، [البيئة السياسية والانتخاب](https://www.asjp.cerist.dz/en/article/157875)، ASJP، متوفرة بتاريخ سبتمبر ١٣، ٢٠٢٥.

¹⁵ Gherasim, Adrian, "The Economic - Political Environment in International Marketing", *Economy Transdisciplinary Cognition*, 2019, , Vol. 22, No. 2, pp. 117-123, https://www.proquest.com/docview/2348378866?utm_source=chatgpt.com&sourcetype=Scholarly%20Journals, accessed on Sep. 13, 2025

¹⁶ Mindtools Content Teamh , PMESII-PT, Mind tools, June 16, 2025, <https://www.mindtools.com/a27imvh/pmesii-pt>, accessed on August 3, 2025

¹⁷ Stewart M. Patrick , *The Case for Ecological Realism, International Institutions and Global Governance Program and Energy Security and Climate Change Program*, Council on Foreign Relations, August 10, 2020, <https://www.cfr.org/article/case-ecological-realism>, , accessed on August 3, 2025

¹⁸ William Mitchell , *Systems of Systems Thinking and Hybrid Warfare: A SOF Approach*, The Archipelago of Design Network, 28 September 2018, <https://aodnetwork.ca/systems-of-systems-thinking-and-hybrid-warfare-a-sof-approach/>, accessed on August 3, 2025

^{١٩} محمد محمود الإمام، التخطيط من أجل التنمية الاقتصادية والاجتماعية، القاهرة: جامعة الدول العربية معهد الدراسات العربية، ١٩٦٢، ص٥

²⁰²⁰ William Mitchell, *Op.cit*

²¹ Ibid

²² Defense Information School (DINFOS), Researching with PMESII-PT Analysis, Pavilion, 22 November 2022, <https://pavilion.dinfos.edu/Article/Article/2158056/researching-with-pmesii-pt-analysis/>, accessed on August 3, 2025

²³ Jill Romford, *Understanding PMESII-PT Analysis - Templates, Examples & More*, Agility Portal , Oct 14, 2024, <https://agilityportal.io/blog/pmesii-pt-analysis>, accessed on August 3, 2025

^{٢٤} زدام فضيلة وبوحفاني طارق، "أسلوب الإدارة بالآزمات (صناعة الآزمات)"، المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، يوليو ٢٠٢١، الجزء رقم ٦: العدد رقم ٢، ص ص ٥٣٣: ٥٥٣، <https://asjp.cerist.dz/en/article/157875>، متوفرة بتاريخ ٧ يوليو ٢٠٢٥

²⁵ Franklin Obeng-Odoom, "Ecology and power: from environmental and ecological economics to stratification economics", *Springer Nature*, 16 April 2025, [Ecology and power: from environmental and ecological economics to stratification economics](https://www.springer.com/9789819777777) | *Review of Evolutionary Political Economy*, accessed on August 3, 2025

²⁶ Jill Romford, *Op.cit*.

²⁷ Ibid

²⁸ Ibid

²⁹ Defense Information School (DINFOS), *Op.cit*

- ³⁰ Ovidijus Jurevicius, "PMESII-PT Explained", Strategic Management Insight (SM Insight), June 16, 2025, <https://strategicmanagementinsight.com/tools/pmesii-pt/>, accessed on July 13, 2025
- ³¹ Jill Romford, **Op.cit**
- ³² Franklin Obeng-Odoom, **Op.cit**
- ³³ Hanne Svarstad (&OTHERS), "Power theories in political ecology", *Journal of Political Ecology*, 2018, Vol. 25, No. 1, <https://doi.org/10.2458/v25i1.23044>, accessed on August 02, 2025
- ³⁴ Franklin Obeng-Odoom, **Op.cit**
- ³⁵ Jill Romford, **Op.cit**
- ³⁶ Ovidijus Jurevicius, **Op.cit**
- ³⁷ Franklin Obeng-Odoom, **Op.cit**
- ³⁸ Jill Romford, **Op.cit**
- ³⁹ Stewart M. Patrick, **The Case for Ecological Realism, International Institutions and Global Governance Program and Energy Security and Climate Change Program**, Council on Foreign Relations, *August 10, 2020*, <https://www.cfr.org/article/case-ecological-realism>, accessed on August 02, 2025
- ⁴⁰ Franklin Obeng-Odoom, **Op.cit**
- ⁴¹ **Ibid**
- ⁴² Ovidijus Jurevicius, **Op.cit**
- ⁴³ على سبيل المثال، يمكن لشركة تخطط لدخول سوق جديدة استخدام PMESII-PT لتقييم جوانب حاسمة كاستقرار السياسي، والظروف الاقتصادية، والأعراف الاجتماعية، وتدفق المعلومات، وجودة البنية التحتية، والخصائص الجغرافية. ويُمكن إدراج "الوقت" في الإطار الشركات من التخطيط الاستراتيجي لدخولها السوق لتحقيق أقصى استفادة.
- ⁴⁴ Jill Romford, **Op.cit**
- ⁴⁵ Ovidijus Jurevicius, **Op.cit**
- ⁴⁶ وقد نشأ علم البيئة السياسية في سياق الليبرالية الجديدة العالمية في السبعينيات والثمانينيات، وأكد على الدور الرئيسي للقوى الخارجية مثل خطط التنمية الدولية والتحديث الاقتصادي في إعادة هيكلة الحياة والبيئات المحلية في الجنوب العالمي. وعلى هذا النحو، غالبًا ما ارتبط المجال بدراسات متعددة التخصصات حول التغير البيئي وفقدان سبل العيش في سياق التعدين عبر الوطني وقطع الأشجار والتحويل الزراعي ومشاريع الحفاظ على الطبيعة في البلدان النامية.⁴⁷ فتميل البيئة السياسية⁴⁸ إلى إبراز دور الأسواق الرأسمالية وقوات الدولة في عمليات نزاع الملكية المحلية والاضطراب البيئي. ومن ثم، فإنها توفر ردًا مهمًا على حجج مالتوس السابقة التي ركزت اللوم في التدهور البيئي وانعدام الأمن الغذائي على النمو السكاني البشري الذي يتجاوز الاستخدام المستدام للموارد. لمزيد من التفاصيل انظر: Jason Roberts, "Political ecology". In Felix Stein (editor), *The Cambridge Encyclopedia of Anthropology*, 2020, <http://doi.org/10.29164/20polieco>, accessed on August 02, 2025
- ⁴⁷ Jason Roberts, **Op.cit**
- ⁴⁸ James D. Wright (editor), **International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences**, Twenty Five Volume Set, 2001,, <https://www.sciencedirect.com/topics/social-sciences/political-ecology>, accessed on August 02, 2025
- ⁴⁹ William Mitchell, **Op.cit**
- ⁵⁰ Brian Hildebrand, "Social Factors and the Human Domain", *Military Review*, 2016, https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/Archives/English/MilitaryReview_20160630_art001.pdf, accessed on August 02, 2025
- ⁵¹ Deen K. Chatterjee, **political ecology**, *Encyclopedia of Global Justice*, Springer, 2011, https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-1-4020-9160-5_119, accessed on August 02, 2025
- ⁵² Sydney Cohen, **What is The Concept of Political Ecology?**, <https://interfaithsustain.com/political-ecology/>, accessed on August 02, 2025
- ⁵³ مناظير القوة ما بعد البنيوية تميز بين ثلاث مناظير للقوة ما بعد البنيوية، مستوحاة إلى حد كبير من ميشيل فوكو، ومطبقة في مجال الإيكولوجيا السياسية. هذه المناظير هي: السلطة الخطابية، والحكم، والسلطة الحيوية. يُعرّف "الخطاب" بأنه منظور اجتماعي مشترك حول موضوع ما. وتُمارس "القوة الخطابية" عندما تُنتج جهات فاعلة، مثل الشركات والهيئات الحكومية والمنظمات غير الحكومية، خطابات وتنتج في حث مجموعات أخرى على تبني خطاباتها والمساهمة في إعادة إنتاجها. على عكس بعض الاستخدامات الأخرى لتحليلات الخطاب، تميل دراسة الخطابات في علم البيئة السياسية إلى أن تُدرس بالاقتران مع نظرية معرفية واقعية نقدية لمزيد من التفاصيل انظر:
- Hanne Svarstad (&OTHERS), **Op.cit**.
- ⁵⁴ Stewart M. Patrick, **Op.cit**
- ⁵⁵ **Army.mil, pmesii-pt**, https://train.gordon.army.mil/chaplain/IMI%202%20External%20Advisement/DR2/chaplain_dr2/resources/pmesiipt.docx, accessed on August 02, 2025
- ⁵⁶ Hanne Svarstad, **Op.cit**
- ⁵⁷ **Army.mil, Op.cit**.
- ⁵⁸ **Ibid**
- ⁵⁹ Hanne Svarstad, **Op.cit**
- ⁶⁰ **Ibid**
- ⁶¹ **Ibid**

^{٦٢} ويخلص إلى أن التسليح التدريجي تسبب في المجاعة والتهمة الاقتصادية بين الفلاحين الذين أصبحوا يعتمدون بشكل متزايد على سوق غير مستقر. وقد أدى هذا التكامل السوقي إلى جعلهم أكثر ضعفاً، مما اضطرهم إلى الاقتراض والمخاطرة بشكل عام. وبعد أن كانوا مكتفين ذاتياً في السابق، تحولوا تدريجياً إلى عمال زراعيين بأجور زهيدة. أدى هذا بدوره إلى انخفاض استثمار العمالة في أراضيهم، مما أدى إلى تدهور التربة في الأراضي المزروعة بالمحاصيل الغذائية. ويُعدّ هذا تفسيراً هيكلياً مهماً لعمليات الحرمان وتدهور التربة. لمزيد من التفاصيل انظر:

Hanne Svarstad, **Op.cit**

⁶³ **Ibid**

⁶⁴ **Ibid**

⁶⁵ Eric Nost & Jenny Elaine Goldstein, **A political ecology of data**, Environment and Planning, E Nature and Space, September 2021, I:10.1177/25148486211043503, accessed on Aug. 3, 2025

⁶⁶ **Ibid**

⁶⁷ Hanne Svarstad, **Op.cit**

⁶⁸ Mustafa Selçuk Çıdık (& others), “Political ecology perspective for a new way of understanding stakeholders and value in infrastructure projects”, *International Journal of Project Management*, Volume 42, Issue 2, February 2024, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263786324000073>, accessed on July 13, 2025

⁶⁹ Hanne Svarstad, **Op.cit**

⁷⁰ Phil McManus, **Ecology**, International Encyclopedia of Human Geography, (Second Edition), 2009, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780081022955100071>, accessed on Aug. 3, 2025

⁷¹ Jill Romford, **Op.cit**

⁷² Ovidijus Jurevicius, **Op.cit**.

⁷³ Ashley Fent orcid logo & Erik Kojola <https://doi.org/10.2458/v27i1.23252>, “political ecologies of time and temporality in resource extraction”, *Journal of Political Ecology*, Volume 27, Issue 1, 2020://journals.librarypublishing.arizona.edu/jpe/article/id/2263/#:~:text=We%20suggest%20that%20various%20temporal,org/10.2458/v27i1.23252, accessed on July 13, 2025

⁷⁴ Cara Wrigley & Others, “Defining Military Design Thinking: An Extensive”, *Critical Literature Review*, Journal of Design, Economics & Innovations, Volume 7, Issue 1, Spring 2021, Pages 104-143, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405872621000034>, accessed on June 28, 2025

⁷⁵ **Ibid**

⁷⁶ **Ibid**

⁷⁷ Marie Morganelli, **What is Systems Thinking?**, Southern New Hampshire University, May 31, 2024, <https://www.snhu.edu/about-us/newsroom/business/what-is-systems-thinking>, accessed on June 28, 2025

⁷⁸ Ben Ale, (& others), “Risk Matrix Basics”, Confidential draft for publications, 2012, https://www.researchgate.net/publication/305889949_Risk_Matrix_Basics, accessed on Aug 2, 2025

⁷⁹ UN Military Intelligence Officers, Reinforcement Training Package for United Nation, Military Peacekeeping Intelligence Officers For United Nations Peace Operations, 2020, [UN Military Peacekeeping Intelligence Officers Training Materials](https://www.un.org/peacekeeping/peacekeeping-intelligence-officers-training-materials), accessed on August 6, 2025

⁸⁰ Ben Connable, “Human Terrain System is Dead, Long Live ... What?”, *Military Review*, January-February 2018, <https://www.armyupress.army.mil/Journals/Military-Review/English-Edition-Archives/January-February-2018/Human-Terrain-System-is-Dead-Long-Live-What/>, accessed on Aug 2, 2025

⁸¹ <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016718516301932>

⁸² Brian R. Price, **Human Terrain at the Crossroads**, Oct. 1, 2017, National Defense University press, <https://ndupress.ndu.edu/Media/News/News-Article-View/Article/1325979/human-terrain-at-the-crossroads/>, accessed on Aug 2, 2025

وقد أوصت دراسة جامعة الدفاع الوطني، عام ٢٠١٣، بعنوان " فرق التضاريس البشرية: ابتكار تنظيمي للمعرفة الاجتماعية والثقافية في الحروب غير النظامية" بدمج فرق التضاريس البشرية إلى قوات العمليات الخاصة نظراً للاهتمام بالثقافات المحلية.

⁸³ István Szabadszöldih, **Supporting the DIME/PMESII/ASCOPE/ICR2**

framework of Military OPLAN by Artificial Intelligence, 2021, NEMZETKÖZI TUDOMÁNYOS-SZAKMAI KONFERENCIA, https://www.comconf.hu/eloadas/2021//SZABADSF%C3%96LDI%20Istv%C3%A1n_Military%20Operati on%20Planning%20supported%20by%20Artificial%20Intelligence.pdf, accessed on Aug 2, 2025

⁸⁴ NATHAN FINNEY, **Human Terrain Team Handbook**, U.S. UNCLASSIFIED, Spt. 2008, [tps://info.publicintelligence.net/humanterrainhandbook.pdf](https://info.publicintelligence.net/humanterrainhandbook.pdf), accessed on Aug 2, 2025

⁸⁵ István Szabadszöldih, **Op.cit**

⁸⁶ NATHAN FINNEY, **Op.cit**

⁸⁷ István Szabadszöldih, **Op.cit**

⁸⁸ NATHAN FINNEY, **Op.cit**

⁸⁹ **Ibid**

⁹⁰ István Szabadszöldih, **Op.cit**

⁹¹ NATHAN FINNEY, **Op.cit**

^{٩٢} ابتكر مهندسو الجيش الأمريكي أداة إضافية مساعدة لتحليل البنية التحتية مُستمدّة من PMESII-PT وتتضمن أداة SWEAT-MSO العناصر الفرعية التالي: الصرف الصحي، والمياه، والكهرباء، والأكاديميين، والقمامة، والطب، والسلامة، وغيرها. وفي سياق آخر، على المستوى التكتيكي، غالبًا ما يستخدم القادة أساليب مساعدة مثل OAKOC الذي يتضمن عناصر الملاحظة ومجالات إطلاق النار، وسبل الاقتراب، والتضاريس الرئيسية، والعقبات، والغطاء والتمويه لتحسين فهم التضاريس

Brian Hildebrand, "Social Factors and the Human Domain", *Military Review*, May-June 2016, https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/Archives/English/MilitaryReview_20160630_art001.pdf, accessed on Aug 2, 2025

⁹³ Recorded Future, Monitoring Factors that Impact Operations using the PMESII Framework and Recorded Future, <https://www.recordedfuture.com/support/monitoring-factors-pmesii-framework>, accessed on Aug 2, 2025

⁹⁴ ALS FOR DEPARTMENT OF DEFENSE INFORMATION ANALYTICS, June 10, 2025, <https://www.lazarusai.com/government/atls-for-department-of-defense-information-analysis>, accessed on Aug 2, 2025

⁹⁵ Sintelix Incorporated, LLC, PMESII / ASCOPE Analysis with Sintelix, [PMESII/ASCOPE Analysis With Sintelix | Sintelix](https://www.sintelix.com/PMESII/ASCOPE-Analysis-With-Sintelix), accessed on Aug 2, 2025

⁹⁶ Peter Rodgers, *Trump, a New Sykes-Picot, and the Division of the World*, *Modern Diplomacy*, MARCH 17, 2025, <https://moderndiplomacy.eu/2025/03/17/trump-a-new-sykes-picot-and-the-division-of-the-world/>, accessed on Aug 2, 2025
^{٩٧} إعداد كلا من جون سبنسر رئيس قسم دراسات حرب المدن في معهد الحرب الحديثة، والمدير المشارك لمشروع حرب المدن. وهو راند متقاعد في الجيش الأمريكي، خدم خمسة وعشرين عامًا في سلاح المشاة، وجون أمبل مدير تحرير معهد الحرب الحديثة في ويست بوينت، والمدير المشارك لمشروع الحرب الحضرية. وهو ضابط استخبارات عسكرية في جيش الاحتياط الأمريكي، ومحارب قديم في حربي العراق وأفغانستان.

^{٩٩} كما أكد رئيس أركان الجيش الجنرال مارك ميلي، "من الواضح أنه لا يمكنك التنبؤ بالمستقبل على وجه اليقين ... نحن بحاجة إلى تزويد القوة بالرجال وتنظيمها وتدريبها وتجهيزها للعمليات في المناطق الحضرية، والمناطق الحضرية شديدة الكثافة" فالمدن لطالما كانت مراكز الثقل السياسي والاقتصادي لأنواع الخصوم يخطط الجيش الأمريكي لمواجهتهم.

¹⁰⁰ John Spencer & John Amble, *Every City is Different. That's Why a One-Size-Fits-All Approach to Urban Operations Won't Work.*, Modern WAR Institute, 2019, <https://mwi.westpoint.edu/every-city-different-thats-one-size-fits-approach-urban-operations-wont-work/>, accessed on Aug 2, 2025

¹⁰¹ americanshipper.com/lander?autonumber=73415&origin=relatedarticles

¹⁰² John Spencer & John Amble, *Op.cit.*

¹⁰³

¹⁰⁴ ALS FOR DEPARTMENT OF DEFENSE INFORMATION ANALYTICS, *Op.cit.*

¹⁰⁵ *Ibid*

¹⁰⁶ Michael Fowler, *Intelligence and the Art of War*, 2021, DC: Georgetown University Press, forthcoming, <https://web.isanet.org/Web/Conferences/ISA2021/Archive/8301827c-b4bc-49af-ae4c-5df3026bf933.pdf>, accessed on Aug 3, 2025

¹⁰⁷ Kjetil Enstad, *Understanding Cultural Differences: The Limitations of ASCOPE/PMESII*, 2020, https://www.researchgate.net/publication/340919467_Understanding_Cultural_Differences_The_Limitations_of_ASCOPE_PMESII, accessed on Sept. 13, 2025.

¹⁰⁸ <https://journal.su.edu.ly/index.php/lrj/article/view/1185>

¹⁰⁹ ALS FOR DEPARTMENT OF DEFENSE INFORMATION ANALYTICS, *Op.cit.*