UNITED ARAB EMIRATES
MINISTRY OF DEFENCE

الإمارات العربية المتحدة
وزارة الدفاع

استراتيجية القوات المسلحة للتغير المناخي

الإمارات العربية المتحدة

2023

★★★★★★★

الاســتدامة جــزء أصيل مــن نهــج الإمارات
وجهودهــا لدعــم العمــل المناخي

صَاحِبُ السُّمُوِّ الشَّيْخ

مُحَمَّد بْن زَايِد آل نَهْيَان

رَئِيسُ الدَّوْلَةِ القَائِدُ الأَعْلَى لِلقُوَّاتِ المُسَلَّحَة - حَفِظَهُ اللهُ

جودة البيئة هي جودة الحياة.. والحفاظ عليها
هو حفاظ على مستقبل الأجيال القادمة

صاحب السمو الشيخ
محمد بن راشد آل مكتوم
نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي وزير الدفاع - رعاه الله -

المحتويـــــــــات

1 المقدمة 9

2 التغير المناخي وعلاقته بالدفاع 10

2-1 دوافع التغيير 10
2.2 مخاطر وتهديدات التغيرات المناخية 10

3 الطموحات الاستراتيجية لدولة الإمارات للعام 2050 12

3.1 الخطة الوطنية للتغير المناخي 2017-2050 13
3-2 الإطار الوطني للاستدامة البيئية 2030 13
3.3 الأجندة الوطنية الخضراء 2030 13
3.4 المبادرات الاستراتيجية للحياد المناخي 2050 13

4 الفرص والتحديات 14

4.1 الفرص 14
4.2 التحديات 15

5 الإطار الاستراتيجي 16

5.1 الرؤية الاستراتيجية 16
5.2 محاور وأهداف الاستراتيجية : 17
الاستحواذ المستدام والمعدات الخضراء 18
البنية التحتية والطاقة المستدامة 20
إدارة النفايات 24
الثقافة والتواصل والمشاركة 26
القدرة على التكيف 28

6 عوامل النجاح 30

7 جهود القوات المسلحة في العمل المناخي 32

جميع الحقوق محفوظـــة © وزارة الدفـــاع 2023

استراتيجيـــــــــة
القـــــــــوات المسلحـــة
للتغيـــر المناخـــــــــي

الإمارات العربية المتحدة

2023

المقدمـــــــة

تـــدرك وزارة الدفـــاع أن التحديات البيئية على المســتويين الوطني والعالمي قـــد تـــزداد، وبالتالي يجـــب أن تضع الخطط الاســتباقية بعيـــدة المدى على كافـــة المســتويات لتحقيـــق إنجـــازات نوعية لخدمـــة مصالح الدولـــة، وهو ما يجـــري الاســتعداد للقيـــام به في القطـــاع البيئـــي للمجال العســـكري في الأعـــوام القادمـــة، وســـتظل القضايا البيئيـــة والتغيـــر المناخي وتحول التحديـــات المرتبطة بهـــا إلى فرص تنموية والاســـتناد على العلـــوم الحديثة علـــى قائمـــة المواضيع ذات الأولويـــة لدى القوات المســـلحة

إن الهـــدف الرئيس من وضع اســـتراتيجية القـــوات المســـلحة للتغير المناخي هـــو دفع جهـــود القـــوات المســـلحة الرامية لحمايـــة البيئـــة والمحافظة عليهـــا، وهي حجر الأســـاس الذي ســـيوضح نهـــج وزارة الدفاع فـــي التحول المســـتدام، مـــن خلال مشـــاركتها فـــي عمليات التكيـــف مع آثـــار التغيرات المناخيـــة والتخفيف من الانبعاثـــات الكربونية. إن تحقيق التحول المســـتدام لا يأتـــي إلا من خلال إشراك الهيئـــات، والإدارات التنفيذية، والقيادات، وتضافر الجهـــود على جميع المســـتويات، إذ يتطلب هذا التحـــول حوكمة على أعلى مســـتويات القيادة، والتعاون المشترك على المســـتويين المحلي والوطني

لقد تمَّ وضعُ مضمونِ هذه الوثيقة اســـتناداً إلى أفضل الممارســـات الوطنية والدوليـــة في هـــذا المجال، لحمايـــة البيئة وخفـــض الانبعاثـــات الكربونية، والارتقـــاء بالفكـــر البيئي وزيادة مســـتوى الوعـــي البيئي، وغرس الشـــعور بالمســـؤولية البيئية تجاه جميع الأنشـــطة من دون المســـاس بجاهزية وأمن القوات المســـلحة وكفاءتها القتالية

جميع الحقوق محفوظـــة © وزارة الدفـــاع 2023

2- التغير المناخي وعلاقته بالدفاع

2.1- دوافع التغيير

نـظراً للتوجـه العالمي نحـو تحقيق صافـي الانبعاثـات الصفريـة، سـيصبح التقليل من الأثـر البيئي للأنشـطة العسـكرية ضرورياً لتحقيـق نجـاح العمليـات الدفاعية والعسـكرية مسـتقبلًا، وقـد تؤثر الأنشـطة العسـكرية بشـكل كبيـر على البيئـة، إذ تعمل القوات المسـلحة في مسـاحات واسـعة مـن أراضـي الدولة وتتولى مسـؤوليتها، كما أنهـا تمتلك أكبر عدد مـن الكوادر البشريـة والمعدات والآليـات، وهي ذات تأثير علـى عناصر البيئة البرية والبحريـة والجوية، من خلال البنية الأساسـية التي تـمَّ تشييدها، مثـل القواعد العسـكرية والأنشـطة اليومية والتماريـن بأنواعها المختلفـة والتحركات والتجارب العسـكرية

لـذا تسـعى وزارة الدفاع بتوجيهات من القيادة الرشـيدة إلـى دعم جهود الدولة للوصـول إلى الحياد المناخـي مـن خلال دمج جهـود الاسـتدامة الوطنية فـي مهامها اليومية وأنشـطتها العسـكرية، وتفعيـل المبادرات البيئيـة بما لا يتعارض مـع جاهزية القوات المسـلحة وكفاءتها القتالية، وتماشـياً مـع القوانين الدوليـة والتشريعات الاتحاديـة والمحلية

2.2- مخاطر وتهديدات التغيرات المناخية

إن للتغـيرات المناخية ارتباطاً وثيقاً باسـتراتيجيات الدفاع نـظراً لخطورة التهديـدات المرتبطة بها، حيث تعتبـر ذات تأثيـر على الأمن والـسلام، وقد تـؤدي إلى تفاقم مجموعـة من تحديـات الأمن الوطني بما في ذلك تحديات الأمن السياسـي والعسـكري والمجتمعي والشـخصي والاقتصـادي والغذائي والبيئي والأمن الصحي وتشـمل التأثـيرات التالية

بنـاءً علـى التحديـات التي سـتنتج عـن التغير المناخـي ومـدى تأثير هـذه الظاهرة على الأنشـطة العسـكرية باعتبارهـا جهة أساسـية في صـون السـلم والأمن على المسـتويين الوطنـي والدولي، تضـع القوات المسـلحة خططـاً مسـتقبلية لمواجهة تلـك التحديات

التأثيرات المناخية

- الظروف المناخية القاسية
- رتفاع درجات الحرارة والرطوبة
- ذوبان الجليد وارتفاع مستوى سطح البحر
- تحمض المحيطات
- تغير نمط هطول الأمطار
- (الفيضانات أو الجفاف)
- العواصف

التأثيرات الإجتماعية

- التأثير على جودة الحياة
- ظهور وإنتشار الأوبئة
- فقدان الوظائف / فرص التعليم
- فقدان الهوية الثقافية
- الأمن الغذائي والمائي
- الهجرة الدولية
- الإضرار بالبنية التحتية للمجتمع

التأثيرات البيئية

- ابيضاض الشعاب المرجانية
- تناقص الأرصدة السمكية والحياة البحرية
- تآكل السواحل
- زيادة ملوحة التربة
- تراجع إنتاج المحاصيل الزراعية
- وفقدان الثروة الحيوانية

الآثار الأمنية

- زيادة حدة التوترات
- نشوب النزاعات الداخلية والدولية
- التنافس على الموارد الطبيعية
- (المياه والغذاء)
- أزمة الوقود والطاقة
- تعطل سلسلة التوريد وخدمات الإمداد

جميع الحقوق محفوظـة © وزارة الدفـاع 2023

3- الطموحات الاستراتيجية لدولة الإمارات العربية المتحدة

تماشـياً مع توجهات دولة الإمارات وتطبيقاً لأفضل الممارسـات في مجال الاسـتدامة البيئية والعمـل المناخـي، يوضح هذا البند تحقيـق التوافق بين اسـتراتيجية القوات المسـلحة للتغير المناخـي مع الاسـتراتيجيات الوطنية الأخرى فـي هذا المجال

3.1- الخطة الوطنية للتغير المناخي 2017 - 2050

تمثـل الخطـة الوطنيـة للتغيـر المناخي الإطـار الوطني الشـامل لإدارة أسـباب تغير المنـاخ وآثاره، وتخطـط لانتقـال الدولـة إلى اقتصـاد أخضر قـادر على التكيـف مع تغيـر المناخ ويرفـع من جودة الحيـاة. وتتمثـل الأهداف الرئيسـة فـي إدارة انبعاثات الغـازات الدفيئـة على مسـتوى الدولة مع الحفـاظ علـى النمو الاقتصادي المسـتدام، وتقليل المخاطر وتحسـين القدرة على التكيـف مع التغير المناخـي، وتعزيـز التنـوع الاقتصادي من خلال حلـول مبتكـرة بالتعاون مع القطـاع الخاص

3.2- الإطار الوطني للاستدامة البيئية 2030

يمثـل الإطـار الوطني للاسـتدامة البيئية إطاراً شـاملًا لكافة الاسـتراتيجيات والسياسـات والأجندات الوطنيـة المعتمـدة التـي يتم علـى أساسـها تنظيم العمـل البيئـي بالدولـة وتعزيز جـودة الحياة والحفـاظ على بيئة مسـتدامة تدعـم النمو الاقتصـادي، ودعم تحقيق أهـداف التنمية المسـتدامة 2030 مـن خلال خمسـة محاور رئيسـة (الطبيعـة، الصحة البيئيـة، التغيـر المناخي، الكائنـات الحية والأمن البيولوجي)، وتسـاهم اسـتراتيجية القوات المسـلحة للتغير المناخي في دعـم تحقيق أهداف الإطار الوطنـي للاسـتدامة البيئية 2030

3.3- الأجندة الوطنية الخضراء 2030

تُشـكل الأجندة الوطنية الخـضراء خطة طويلة المدى لتحقيـق أهداف التنمية المسـتدامة في دولة الإمـارات، وجعل اقتصادهـا صديقاً للبيئـة، وبحلول عام 2030 سـتعمل الأجندة الخـضراء على تنفيذ ومتابعـة المبادرات والمشـاريع لتحقيـق أبرز المنافـع المتوقعة عنـد التحول إلى الاقتصـاد الأخضر. ترتبط أهداف اسـتراتيجية القوات المسـلحة للتغيـر المناخي بأهداف الأجندة الوطنيـة الخضراء 2030 فـي البيئة المسـتدامة وقيمة المـوارد الطبيعيـة، والطاقة النظيفـة والتكيف مع التغيـر المناخي، والحياة الخضراء والاسـتخدام المسـتدام للموارد

3.4- المبادرة الاستراتيجية للحياد المناخي 2050

وضعـت دولـة الإمارات اسـتراتيجيتها للوصـول إلى الحياديـة المناخية بحلـول عـام 2050 ، إذ تمثل هـذه المبـادرة محركاً وطنيـاً يهدف إلـى خفض الانبعاثـات الكربونية، حيـث تتواءم هـذه المبادرة مـع أهـداف "اتفاقية باريس للمنـاخ" لتحفيز الـدول على إعداد واعتمـاد اسـتراتيجيات طويلة المدى للحـد من ارتفـاع درجـات حرارة الأرض دون الدرجة والنصف مئويـة إلى درجتين مقارنة بمسـتويات ما قبل الـثروة الصناعية، والذي بدوره يتماشـى مع اسـتراتيجية القوات المسـلحة للتغيـر المناخي في التكيـف والتخفيف مـن آثار التغـيرات المناخية

جميع الحقوق محفوظـة © وزارة الدفـاع 2023

4.1- الفرص

- خفض الانبعاثات الكربونية.
- خفض استهلاك الطاقة والوقود والمياه.
- تشجيع الابتكار الأخضر.
- زيادة العائد من الاستثمار في التحول المستدام على المدى الطويل.
- تحسين جودة الهواء والمياه والأراضي في معسكرات القوات المسلحة.
- توظيف التقنيات الخضراء والطاقة النظيفة.
- تعزيز المسؤولية الاجتماعية والحفاظ على التوازن البيئي.
- بناء الشراكات وتعزيز التعاون الوطني والدولي في مجال حماية البيئة.

4.2- التحديات

- غياب الوعي بالممارسات والسلوكيات البيئية المستدامة.
- محدودية الخبرات في المجال البيئي لقطاع الدفاع.
- التكلفة العالية لتحقيق التحول المستدام.
- المحافظة على البيئة من خلال العمليات العسكرية
- محدودية استخدام التكنولوجيا الحديثة في المجال العسكري لوجود قيود أمنية
- عدم توفر قاعدة البيانات وأدوات الرصد.

جميع الحقوق محفوظـــة © وزارة الدفـــاع 2023

5- الإطار الاستراتيجي

5.1- الرؤية الاستراتيجية

تحقيــق التوازن بين الدفــاع عن المصالــح الوطنية وحماية البيئة لقوات مســلحة مستدامة

5.2- محاور وأهداف الاستراجية

ترتكز الاســتراتيجية على 5 محاور رئيســية بُنيت على أفضل الممارســات العالميــة والوطنية وتطلعات الأطراف المعنيــة، وتهدف إلــى تقوية التزام القوات المســلحة بخفض الانبعاثات الكربونية وتشــجيع المشــاركة الفاعلــة على جميع المســتويات في التوجه نحو التحول المســتدام، وبنــاءً على الأهداف الرئيســة تم تحديد المســتهدفات ووضع المبادرات التي ستســاهم في تنفيذ وتحقيق الاســتراتيجية

1 **الاستحواذ المستدام والمعدات الخضراء**
تعزيــز الاســتحواذ المســتدام في سلاســل التوريــد والاستثمار فــي المعدات الخضراء

2 **البنية التحتية والطاقة المستدامة**
تطويــر وتصميــم البنية التحتيــة لتكون أكثر مرونــة واســتدامة وتوظيف مصادر الطاقة المســتدامة

3 **إدارة النفايات**
تفعيل آلية الإدارة المتكاملة للنفايات غير الخطرة لتحقيق الاقتصاد الدائري.

4 **الثقافة والتواصل والمشاركة**
رفع مستوى الوعي وتعزيز التواصل والمشاركة في مجال حماية البيئة

5 **القدرة على التكيف**
تطوير قوات قادرة على الصمود والتكيف في ظل المتغيرات المناخية

جميع الحقوق محفوظــة © وزارة الدفــاع 2023

المحور الأول

1

الاستحواذ المستدام والمعدات الخضراء

يعتبر مجلس التوازن الشريك الاستراتيجي لوزارة الدفاع فيما يتعلق بشراء وتوفير كافة السلع والخدمات التي تحتاجها القوات المسلحة لدولة الإمارات العربية المتحدة من حيث الأمور الإدارية والفنية والتعاقدية والقانونية والمالية ومتابعتها والإشراف على تنفيذها، وهو قادر على ممارسة تأثير كبير على سلوك الموردين وذلك من خلال تضمين معايير الاستدامة المعتمدة عند تقديم العروض بما يتوافق مع جميع التشريعات والمتطلبات التنظيمية ذات الصلة مما يسمح مستقبلاً بتطوير مقاييس ممارسات الاستدامة المستخدمة في وزارة الدفاع

تبرز أهمية دور الاستحواذ المستدام في المجال العسكري في تحسين عمليات الشراء والتعاقد بحيث يتم الأخذ بعين الاعتبار العوامل البيئية والاقتصادية إلى جانب المعايير التقليدية للأداء والأمان والجودة، والهدف هو الحد من الأثر البيئي السلبي الذي تتركه المعدات والمنتجات والخدمات العسكرية، وتشجيع استخدام التكنولوجيا الخضراء والمعدات المستوفية للمعايير البيئية المستدامة

القوات المسلحة من خلال هذه المفاهيم إلى تقليل الأثر السلبي الناجم عن مراحل الاستحواذ الخمسة من تحديد الاحتياجات، وتقييمها، وإدارة المشتريات وإدارة العمر الافتراضي، وأخيراً إدارة التخلص. لذا من المهم أن يكون لدى وزارة الدفاع رؤية واستراتيجية واضحة للاستحواذ العسكري المستدام تدمج بين الاحتياجات العسكرية الفعلية والالتزام بالمسؤولية البيئية والاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة في القطاع العسكري

الهدف:

تعزيز الاستحواذ المستدام في سلاسل التوريد والاستثمار في المعدات الخضراء

مبادرة تطبيق معايير الاستحواذ المستدام والمعدات الخضراء على الشركات

سيتم من خلال هذه المبادرة تقييم أداء الشركات (الموردين والمتعهدين) فيما يتعلق بالممارسات الصديقة للبيئة، من خلال حرص مجلس التوازن على إبرام العقود مع الشركات الحاصلة على شهادات الإدارة البيئية المعتمدة في الدولة ضمن شروط القبول والاعتماد للمجلس، ومن ثم تقييم أدائها ومدى التزامها بإجراءات وشروط الاستحواذ المستدام في تقديم الخدمات. وسيتم إعطاء أولوية الحصول على المناقصات والمشاريع المستقبلية للشركات الملتزمة مع إعطاء مهلة عبر معايير معتمدة للشركات غير الملتزمة.

المستهدف:

أن تكون نسبة 25% من عملية الاستحواذ للمواد والمعدات القابلة للتطبيق متوافقة مع معايير الاستدامة بحلول عام 2028.

جميع الحقوق محفوظة © وزارة الدفاع 2023

المحور الثاني

2

البنية التحتية والطاقة المستدامة

تُعـدُّ الطاقة والبنيـة التحتية فـي القوات المسـلحة ذات أهمية كبيرة، فهي تشـكل إحـدى الركائز الأساسـية لتنفيـذ المهام العسـكرية بفاعليـة، إلا أنها مـن أكبر مصادر الانبعاثـات الكربونيـة في قطاع الدفاع، لـذا تعمل القوات المسـلحة على اتخاذ جميع التدابيـر والإجراءات اللازمـة أثناء تصميم أو تطويـر أو تنفيذ أي مـشروع للبنى التحتية والإنشـاءات لضمان تقليل اسـتهلاك الطاقة والأثـر البيئي للانبعاثـات الكربونية. كما أن وضـع المبـادرات البيئيـة للمباني والمنشـآت العسـكرية يحقق الوصـول إلى بنية تحتية وطاقة مسـتدامة والتـي بدورها تعزز المرونـة في مواجهة التغـيرات المناخية، وتسـاهم فـي النمو والتنمية بشـكل مسـتدام ودعـم القـوى العاملة والأنشـطة والعمليات العسـكرية

البنية التحتية

تمثـل البنيـة التحتية إحـدى وظائـف التمكين فـي وزارة الدفـاع، حيـث تعمل على اسـتدامة وضمـان توفيـر خدمات المرافـق والبنيـة التحتيـة الآمنة والمناسـبة لدعم المـوارد البشرية أثناء الأنشـطة والعمليات العسـكرية، لـذا تحـرص وزارة الدفاع على تعزيـز وإنشـاء بنية تحتية أكثـر مرونة واسـتدامة قـادرة على الصمـود والتكيف في مواجهـة التغـيرات المناخيـة والكـوارث الطبيعيـة للحفاظ علـى الكفـاءة والقدرة القتاليـة والعملياتيـة، وذلك عن طريق تبني أفضل الممارسـات الوطنيـة والدولية في هذا المجـال وتوظيف الابتـكار والتكنولوجيا والصناعـات اللازمة لتنميتهـا وتطويرها

تعتبـر المباني المطابقة لمعايير الاسـتدامة (العمـارة الخضراء) جانبًا أساسـيًا من البنية التحتيـة المسـتدامة وتمثل خطـوة حيوية نحو مسـتقبل أكثـر اسـتدامة، إذ يمكن أن يسـاهم ذلـك في تقليـل الانبعاثـات الكربونية للمنشـآت العسـكرية، والترشـيد في اسـتهلاك الماء والكهربـاء، وتقليل كميـة النفايـات المتولدة عن عمليـات البناء

الطاقة المستدامة

تُعـدُّ الطاقة المسـتدامة من أهم التحديـات التي تواجـه العالم في الوقـت الراهن، وهـي أحد أساسـيات التنمية المسـتدامة، لذا تسـعى القوات المسـلحة بالتوافق مع توجهـات دولة الإمارات إلى دعم المسـار المسـتقبلي لاسـتدامة الطاقـة، من خلال التنسـيق والتعاون مع الشـركاء الاسـتراتيجيين لتنفيـذ المبادرات والمشـاريع التي من شـأنها أن تقلل من اسـتهلاك الطاقـة. تتضمن المشـاريع المسـتقبلية توظيف تقنيات توفيـر الطاقة واسـتخدام الطاقة المتجـددة والتنويع فيهـا، بالإضافة إلى اسـتخدام وسـائل النقل منخفضة الكربـون ومواكبة التكنولوجيـا الحديثة

الهدف:

تطويـر وتصميم البنيـة التحتية لتكون أكثر مرونة واسـتدامة وتوظيـف مصادر الطاقة المستدامة.الخضراء

1- مبادرة توظيف أحدث التقنيات في أنظمة إنارة معسكرات الدولة

تهـدف البنيـة التحتية إلى اسـتخدام أحدث التقنيات وتوظيـف الأنظمة الأقل اسـتهلاكاً للطاقة في معسـكرات الدولة مـن خلال وضع خطـة لتجديد جميع أنظمـة الإنـارة التقليدية (الإنـارات الخارجية والداخليـة) فـي المعسـكرات القائمة إلـى أنظمة إنارة مسـتدامة، ودراسـة الجـدوى الاقتصادية لاسـتخدام أنظمة إنـارة تعمل بالطاقة الشمسـية بحلـول 2028، وذلك في إطار الجهـود التي تقوم بهـا وزارة الدفـاع لتكريس قيـم ومعايير الاسـتدامة وبالشـكل الذي يتوافـق مع توجهـات الوزارة فـي تطبيق متطلبات الاسـتدامة والحفـاظ على مصادر الطاقة وترشـيد الاسـتهلاك وخفض تكاليف التشـغيل والصيانة.

المستهدف الأول:

توفير الطاقة بنسبة 30% بمعسكرات القوات المسلحة بحلول عام 2028.

2- مبادرة تطبيق نظام تقييم المباني بدرجات اللؤلؤ.

تبنـت الإدارة التنفيذية للبنيـة التحتية في وزارة الدفاع مبـادرة لتطبيق «نظام التقييـم بدرجات اللؤلؤ للمبانـي» التابـع لإمارة أبـو ظبي في مشـاريعها، لتواكـب تطلعات الدولـة في برنامج اسـتدامة المبانـي تحـت نظـام موحـد وواضح بهـدف تطوير وتصميـم البنيـة التحتيـة لتكون أكثر اسـتدامة وتوظيـف مصـادر الطاقـة المسـتدامة، وتتطلع البنيـة التحتية إلى تطبيـق نظام اللؤلـؤ تصنيف (2) في المباني الرئيسـة ودراسـة تطبيق نظـام اللؤلؤة (3) في المباني الاسـتراتيجية فـي وزارة الدفاع (مثـل مشروع مجمـع الكليات العسـكرية ومشروع مبنـى جامعة زايد العسـكرية)

المستهدف الثاني:

تنفيـذ مشـاريع البنية التحتيـة بنظام التقييـم بدرجات اللؤلؤ (2) على المباني الرئيسـية بنسـبة لا تقل عن 70% مـن متطلبات التصنيـف بحلول 2028.

جميع الحقوق محفوظـة © وزارة الدفـاع 2023

المحور الثاني

2

أعمال في مجال البنية التحتية والطاقة المستدامة

إن القــوات المســلحة قد اتخــذت خطوات ملحوظة نحــو تعزيز اســتدامة البنى التحتية والطاقــة، حيث استثمرت في عدة مشــاريع فــي الطاقة الشمســية وتصميم المباني المســتدامة، بهــدف تقليل اســتهلاك الطاقــة والمواد والمــوارد، مما يؤكــد التزامها بخفــض الانبعاثــات الكربونية. وتتضمن هــذه المشــاريع المعايير الآتية

1 اســتخدام أنظمة إنــارة بتقنيات LED في مبانــي وطرق المشــاريع الحديثة، ونظام الاستشــعار في بعض مســاحات المباني، واســتبدال أنظمة الإنارات الخارجية للمعســكرات بنســبة (40%) مــن الخطة الاجمالية بحيــث تم توفير ما يقارب (22.000) كيلووات/ســاعة

2 اســتخدام ســخانات الميــاه التي تعمــل بالطاقة الشمســية فــي المباني، والاعتماد على إضاءة الشــمس فــي الإنارة وذلك عن طريق عمل الأســقف الشــفافة (Sky Lights) في أســقف المســتودعات والمشــاغل، واستخدام مراوح التهويــة التي تعمل بطاقــة الرياح

3 اســتخدام عوازل الــحرارة كألــواح البولســترين والطابوق الــحراري وتركيب النوافــذ عازلة الــحرارة في واجهــات المباني

4 اســتخدام خدمــة تبريــد المناطق الموفــرة للطاقــة، على مناطق واســعة بطاقــة إجمالية أعلى مــن 200,000 طن تبريــد. كما يتم اســتخدام خزانات الطاقــة الحراريــة في بعــض المحطات والتــي تزيد من كفاءة الاســتهلاك

5 استخدام مواد بناء صديقة للبيئة ومحلية الصنع بقدر الإمكان

جميع الحقوق محفوظــة © وزارة الدفــاع 2023

المحور الثالث

3

إدارة النفايات

على مدى العقود الماضية شـهدت وزارة الدفاع تطوراً كبـيراً في المجال التكنولوجي والصناعـات الدفاعيـة، ممـا ترتب عليه تنـوع وتزايد في مختلف الأنشـطة العسـكرية التي تقوم بها وحدات القوات المسـلحة سـواء في السـلم أو العمليـات. وتخلل ذلك أيضـاً تزايد مسـتمر فـي أعـداد المنتسبين لـوزارة الدفـاع، ونموٌّ في حجم مسـاحات الأراضـي التـي تقع تحـت مسـؤوليتها وإدارتها، مما خلـق تحديات عديـدة في مجال الدعـم اللوجسـتي خلال عملية إسـناد الإمـداد المتكامل، وأحـد التحديـات التي قد تواجـه وزارة الدفـاع ووحدات القوات المسـلحة هـو إدارة النفايات حيـث تُعتبر وزارة الدفـاع إحدى أكبر المؤسسـات الحكوميـة المنتجة للنفايات فـي الدولة.

فعلـى الرغم من أن العمل العسـكري يتفاوت بشـكل كبير مقارنة بعمل المؤسسـات الأخـرى من حيـث طبيعة وحجـم العمل، إلا أنـه هناك تشـابهاً كبيراً فـي العديد من الأنشـطة اليومية، وتعتبر النفايات في المنشـآت العسـكرية أكثر تحديداً وأنواعها أكثر قابليـة للتنبؤ والسـيطرة عليها. وعليـه فقد اقتضى تعزيـز مفهـوم الإدارة المتكاملة للنفايات مـن حيث التعامل مع هـذه النفايات من جمع وفرز ونقـل ومعالجة والتخلص منها بشـكل يضمـن حماية الصحـة العامة ويقلـل من تلـوث البيئة المحيطـة بكافة عناصرهـا والمحافظـة على المـوارد الطبيعيـة في الدولـة، حيثما كان ذلـك ممكناً. سـتقوم وزارة الدفاع، تماشـياً مـع القوانيـن والتشريعات والمعاييـر المعمول بها في الدولـة، بوضع نهـج واضح يتضمـن التقليل مـن النفايات وإعـادة اسـتخدامها وزيادة عمليـات إعـادة التدوير وتبنـي تقنيات متطـورة بديلة للتخلـص من النفايـات بطريقة آمنة وصديقـة للبيئة

الهدف:

تفعيل آلية الإدارة المتكاملة للنفايات غير الخطرة لتحقيق الاقتصاد الدائري.

مبادرة تفعيل آلية الإدارة المتكاملة للنفايات غير الخطرة في القوات المسلحة

تسـعى القوات المسـلحة للمسـاهمة في محاكاة رؤية دولة الإمـارات العربية المتحـدة في مجال التنمية المسـتدامة مـن خلال تبني مفهـوم الإدارة المتكاملـة للنفايات، والعمل علـى تطوير نظام متكامـل لإدارة النفايات غير الخطرة في القوات المسـلحة ليتماشـى مع أفضل الخـبرات البيئية في الدولـة، مـن حيث رصـد وتسـجيل ومراقبة عمليـات الجمـع وفرز ونقـل النفايات من مـكان تولدها ومعالجتهـا، بـدءاً من إصـدار تعليمـات واضحـة لإدارة النفايات غير الخطـرة لجميع وحـدات القوات المسـلحة بهدف التخلص السـليم من النفايات غير الخطرةحسـب نوعها وتصنيفها، والعمل على تضمين بنـد فرز النفايـات غير الخطرة فـي عقود النظافـة الحالية، أو مـن خلال التعاقد مع شريكاسـتراتيجي لإيجـاد أفضـل الطرق لفصل النفايـات غير الخطرة، ومن ثـم وضع خطة لمعالجة هـذه النفايات بهدف تعزيز مفهـوم الاقتصادالدائري في القوات المسـلحة

المستهدف:

إنشـاء آليـة الإدارة المتكاملـة للنفايات غيـر الخطرة وفرزها بنسـبة 50% ووضع خطـة بحلول 2028 لمعالجتها مسـتقبلاً

أعمال في مجال إدارة النفايات

عقود النظافة ونقل النفايات

تهتـم وزارة الدفـاع بالنظافة العامة للمرافق والبيئـة المحيطة بها، حيث قامت بـإبرام مختلف العقود مـع أكثر من شريـك لإيجاد أفضـل الحلول لمختلـف البيئات والمرافـق الخارجية والداخليـة الطبية أو الإداريـة، وذلـك لضمان أفضل جودة ومعايير تناسـب مختلـف المرافق. تديـر الإدارة التنفيذية للإمداد العديـد من عقـود توفير خدمـات النظافـة، وعقود نقـل النفايات الطبيـة والخطرة، ونقـل النفايات العامـة لوحـدات القوات المسـلحة ووزارة الدفـاع، حيث تتفـاوت قيمتها على حسـب حجم الخدمة والالتزامـات المكلـف بها مقدم الخدمـة ، وتعكـس القيمة الإجماليـة لهذه العقود حجـم استثمار وزارة الدفـاع فـي نظافـة مرافقهـا والمحافظة علـى البيئـة ضمن معايير جـودة عالميـة يوفرها الشـركاء لضمـان أفضل بيئـة لمنتسبيها والعامليـن فيها، كما تتطلـع وزارة الدفاع مـن خلال الإدارة التنفيذيـة للإمـداد إلى تحسـين وتطوير الخدمـات الحالية والمسـتقبلية عن طريق إيجـاد حلول إعادة تدويـر المخلفـات بمختلف أنواعهـا لتقليل الانبعاثات السـامة والاسـتفادة من المخلفات حسـب ما تراه مناسباً

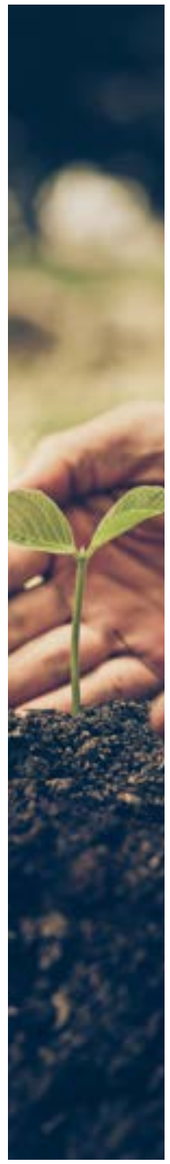
جميع الحقوق محفوظـة © وزارة الدفـاع 2023

المحور الرابع

4

الثقافة والتواصل والمشاركة

يعـد التثقيف والتواصـل أحد الركائز الأساسـية لتحقيق اسـتراتيجية القوات المسـلحة للتغير المناخي مما يسـاهم فـي تعزيز السـلوك الإيجابي للفرد تجاه بيئته لذا تسـعى وزارة الدفـاع إلـى رفع مسـتوى الوعـي البيئي لدى جميـع منتسبيها وبممارسـات العمـل المسـتدامة، وتوجيههم بأهمية تطبيق الإجراءات السـليمة التي من شـانها أن تدعـم الثقافة البيئيـة، وذلك مـن خلال تطبيق برامـج التعليم والتوعية وبنـاء القدرات والكفـاءات، بهـدف اتخاذ القرارات السـليمة وتنفيذ المسـؤوليات تجـاه التخفيف من الانبعاثـات الكربونية في الأنشـطة العسـكرية والتكيف مع التغـيرات المناخية، فخلق الوعـي والفهم منـذ البداية فـي المواضيـع البيئية (مثـل التغير المناخـي والمخاطر المرتبطـة بـه)، ووضع المبـادرات والأنشـطة الهادفة لتخفيـف الانبعاثـات الكربونية سـيكون له أهميـة حيوية في هـذا الصدد



الثقافة

إن خلق ثقافة بيئية والإلمـام بالقوانين والتشريعات وتطبيق أفضل الممارسـات البيئية، يمثـل أحد الأولويات الرئيسـة فـي الجهود الرامية إلـى تحقيق الاسـتدامة البيئة في القوات المسـلحة، مـن خلال برامج التوعية البيئية (المحـاضرات والنشرات وورش العمل والفعاليـات البيئيـة) والتدريب البيئي (التنسـيب للـدورات الداخليـة والخارجية) ودعم الدراسـات العليـا البيئيـة (المنـح الدراسـية) التي تهدف إلـى تعزيز مفهـوم الثقافة البيئيـة، وتحقيق التغيـر الإيجابي بتبني الممارسـات البيئية المسـتدامة فـي التمارين العسـكرية والأنشـطة اليوميـة، وفهـم أفضل لتأثيـر التغـيرات المناخيـة على قطاع الدفاع مستقبلاً

التواصل والمشاركة

التعاون والتنسـيق الفعّال على المسـتويين الوطني والدولي يعمل على تعزيز الثقافة البيئيـة فـي القوات المسـلحة وتوحيـد الجهـود المبذولة فـي مجال حمايـة البيئة والمحافظـة عليها، وذلك من خلال إنشـاء قنوات التواصل مع الشـركاء الاسـتراتيجيين المعنيـن بالبيئـة لتبادل المعرفـة والخبرات والمـوارد. ويمكن تحقيـق التواصل الفعال عن طريق برامج البحـث والتطوير، والابتكار، وحضور النـدوات والمحاضرات والمؤتمرات ذات الصلـة، بالإضافة إلى توظيف وسـائل التواصل الاجتماعي والمـواد الإعلامية لما لهـا من دور مهـم في التأثير الفعـال على مختلف شرائح منتسـبي القوات المسـلحة وتسـليط الضوء علـى المواضيـع البيئية بهـدف مشـاركة المجتمع في خلـق ثقافة بيئية

الهدف:

رفع مستوى الوعي وتعزيز التواصل والمشاركة في مجال حماية البيئة

1- مبادرة برنامج التوعية البيئية

تعـد هذه المبـادرة برنامجـاً توعوياً على مسـتوى القوات المسـلحة لنشـر المعرفة ورفع مسـتوى الوعـي البيئـي بهدف دعم السـلوكيات المسـتدامة فـي مكان العمـل وعلى جميع المسـتويات، وتعزيز دور منتسـبي القوات المسـلحة في حماية البيئة، والحد من التلوث وترشـيد اسـتخدام الموارد الطبيعية

المستهدف الأول:

تعزيز مستوى الوعي والثقافة البيئية لمنتسبي القوات المسلحة لتصبح 90% بحلول 2028.

2- مبادرة الخطة السنوية للمشاركات البيئية

تدعم هـذه المبادرة تفاعل القوات المسـلحة مع الشـركاء الاسـتراتيجيين المعنييـن بالبيئة من خلال وضع خطة عمل سـنوية للمشـاركة فـي الفعاليات البيئية على المسـتوى الوطنـي والدولي

المستهدف الثاني:

رفع مستوى التفاعل بين القوات المسلحة والشركاء في المجال البيئي بنسبة 90% بحلول 2028.

جميع الحقوق محفوظـة © وزارة الدفـاع 2023

المحور الخامس

5

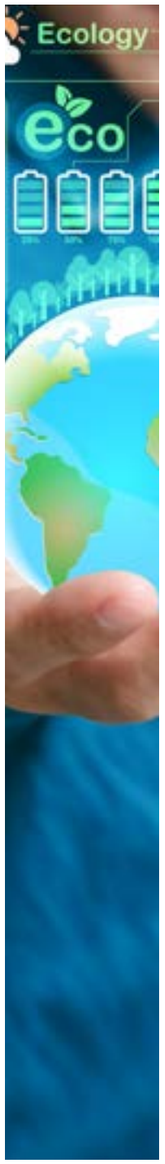
القدرة على التكيف

تؤثــر تداعيات تغير المناخ علــى جميع دول العالم دون استثناء، إذ تشــهد دولة الإمارات علــى سبيل المثال ارتفاعاً سريعاً فــي درجات الحرارة والرطوبة لفــترات زمنية أطول من المعتــاد، وهي أكثــر عرضة لمخاطر ارتفاع منســوب البحر والظروف المناخية القاســية، وقد يــؤدي التغيــر المناخي إلى زيــادة احتمالية حــدوث الكوارث الطبيعيــة وحدتها، مثــل الهطــول الغزير للأمطــار والفياضات؛ والجفاف ونشــوب الحرائق؛ وتغــيرات حادة فــي الطقس؛ وتغير موســم الهجــرة والتكاثــر للكائنات الحيــة (مثل الطيــور والأحياء البحريــة)؛ وفترات هبــوب رياح الشــمال، والتي قد تهــدد سلامة القوات المســتقبلية، فيمكــن على سبيــل المثال أن تــؤدي درجات الــحرارة المتطرفة إلــى اتلاف المعدات أو التأثيــر علــى أدائها، والتشــويش على الأجهــزة الإلكترونية، والتأثيــر على قدرة حمل الطائرات، أو تشــكل خطراً على تخزيــن الذخيرة

لــذا تــدرك وزارة الدفــاع أن التغيــر المناخي ســتكون له انعكاســاته على المســتوى الاســتراتيجي وصولا إلى المســتوى التعبوي، والذي يتحتم أن تأخذه القوات المسلحة فــي الاعتبــار في جميــع مجالاتهــا وبيئات تدخلهــا، ومكونــات القدرات ســواء على صعيــد العمليات، أو عقيدتها العســكرية والتنظيميــة، أو الموارد البشريــة، أو المعدات، أو الدعم اللوجيســتي

وفــي ظــل التغــيرات المتوقعة ومــا يترتب علــى ذلك من نتائــج فإنه لابــد من وضع خطــط أكثر مرونة، واتخاذ ما يلــزم من تدابير وإجراءات لتحقيق أعلى درجات الاســتعداد فــي مواجهة التغــيرات المناخية والتكيف معها مســتقبلاً، حيث إن القوات المســلحة ســتحتاج إلى الحفــاظ علــى قدرتها في الاســتجابة لحــالات الطوارئ، بمــا في ذلك الانخراط في الاســتجابة السريعة للأزمات والكوارث والمســاهمة فــي عمليات الإغاثة والبحث والإنقــاذ عند الحاجة

علــى هذا النحو، ســتعمل القوات المســلحة علــى تحديــد المخاطر المناخيــة وتقييم تأثيراتهــا على مكونــات القدرات الحالية والمســتقبلية، من أجل ضمــان أداء وموثوقية المعــدات والبرامــج التكنولوجيــة وتطويــر القــدرات ومكوناتها، بالإضافــة إلى ذلك، ستتوقــع وزارة الدفــاع آثــار تغيــر المنــاخ وتفهمها بشــكل أفضل مــن خلال التخطيط للســيناريوهات المحتملــة ووضع الافتراضــات حول تأثــيرات تغير المنــاخ على القوات المســلحة وإجراءات الاســتجابة لهــا، إذ من شــأن هذه الســيناريوهات أن تســاعد في التنبــؤ بالأحــداث المســتقبلية للأزمات المناخيــة واتخاذ الــقرارات الاســتراتيجية لتعزيز القــدرة علــى الصمود في وجــه التغــيرات المناخية



الهدف:

تطوير قوات قادرة على الصمود والتكيف في ظل المتغيرات المناخية

مبادرة تعزيز تكيف القدرات ومكوناتها مع المتغيرات المناخية

تتضمــن هذه المبادرة تقييم ودراســة مــدى قابلية القــدرات الحالية ومكوناتهــا (DOTMILBIE) على التكيــف مع التغــيرات المناخية وإعــداد خطة لتطويرهــا بهدف رفــع كفاءتها وفاعليتهــا في تنفيذ العمليــات العســكرية في ظل التغــيرات المناخية

المستهدف:

تطويــر 80% من القــدرات العســكرية التــي تتطلب زيادة فــي القدرة علــى التكيف مــع التغيرات المناخيــة بحلول عــام 2028 لتكون قــادرة على تنفيــذ العمليات العســكرية

أعمال في مجال التكيف مع التغيرات المناخية

دراسة تأثيرات التغيرات المناخية

تقــوم وزارة الدفــاع من خلال دراســات الجدوى بتحديــد تأثير التغــيرات المناخية وإجراء تحليل شــامل للتأكــد مــن القدرة على تنفيذ المهام بــدون التأثر بالتغير المناخي؛ لا ســيما تأثير ارتفــاع درجات الحرارة علــى أداء وكفاءة المعدات والأفراد من خلال تحســين مواصفات المعــدات والأنظمة، والتدريب على الــظروف المناخية القاســية، وكذلك من خلال إعــداد تقادير الموقف

التخطيط البيئي للعمليات والتمارين العسكرية

تــم إضافة المحميــات الطبيعية ضمن الخرائط العســكرية لأخذها بعين الاعتبار فــي التخطيط للتمارين والعمليــات، حيث تقوم القوات المســلحة بالتنســيق مع الجهــات المعنية في الدولة بدراســة الوضع البيئــي لمناطــق التدريــب التي تدخــل ضمن المحميــات الطبيعيــة، أو التــي تؤثر بها لضمــان تقليل الأثــر البيئــي للتمارين والعمليات العســكرية قــدر الإمكان، وإعــادة البيئة إلى وضعهــا الطبيعي بعد التماريــن، علــى سبيل المثــال عمليــات التطهير وإزالــة جميع بقايا شــظايا الأهداف بجميع أشــكالها ويتــم متابعتهــا والتأكد من عــدم تأثير تراكــم مخلفات الذخيرة علــى التربة

جميع الحقوق محفوظــة © وزارة الدفــاع 2023

6- عوامل النجاح

يعتمد نجاح اســتراتيجية القوات المســلحة للتغيــر المناخي في تحقيق مخرجاتها الأساســية علــى عدد من العوامل الرئيســة

1. الاتزام بمشاركة جميع الجهات المعنية ذات الصلة في القوات المسلحة.
2. تعزيز الشراكات والتعاون على المستويين الوطني والدولي
3. التثقيف بشأن تبني ممارسات وخطط الاستدامة على مستوى القوات المسلحة.
4. تشجيع البحث والتطوير والابتكار في المجالات البيئية.
5. بناء قاعدة بيانات لمواكبة التطورات البيئية.
6. المرونة في إجراء التعديلات أو التطويرات اللازمة على السياسات والإجراءات الحالية.

جميع الحقوق محفوظــة © وزارة الدفــاع 2023

7- جهود القوات المسلحة في العمل المناخي

1 تعليمات السلامة والصحة المهنية والبيئة

تم تطوير فصل حماية البيئة في تعليمات السلامة والصحة المهنية والبيئة عام 2023 وهي تعد بمثابة توجيهات وإرشادات عامة لخلق بيئة عمل آمنة ومستدامة

2 أشجار القرم

إن المساحات الشاسعة من البر والبحر التي تستخدمها القوات المسلحة للتدريب توفر فرصًا لالتقاط الكربون، لذا قامت القوات المسلحة بالتعاون مع شركائها الاستراتيجيين لتحديد أراضٍ ضمن نطاق القوات المسلحة ليتم زراعة أشجار القرم، في إطار المساهمة ضمن مبادرة الدولة لزراعة 100 مليون شجرة قرم بحلول عام 2030.

3 ري المزروعات

يتم معالجة مياه الصرف الصحي وإعادة استخدامها في عمليات الري الزراعي في معسكرات القوات المسلحة غير الموصلة بخدمات الصرف الصحي الحكومية، حيث إن عملية معالجة مياه الصرف الصحي تعمل على توفير المياه الطبيعية وتقلل من استهلاكها وأيضاً تحصيل مواد عضوية جافة (لصناعة السماد)، وهذا يساهم في تقليل الانبعاثات الكربونية بالإضافة إلى التكلفة المالية

4 بند البيئة والصحة والسلامة في عقود التوريد لصالح القوات المسلحة

تم التقيّد بإدراج بند تحت مسمى السلامة والصحة والبيئة منذ عام 2015 في جميع العقود التي تُبرم أو تُجدّد لصالح القوات المسلحة يُلزم جميع الشركات بالتقيد بالقوانين والقرارات واللوائح الصادرة من الجهات المعنية في الدولة حفاظاً على الممتلكات وصحة العاملين في القوات المسلحة، والمحافظة على سلامة البيئة من أضرار الممارسات الخاطئة لتلك الشركات، كما تم التطرق في هذا البند إلى ضرورة تقيد الشركات الموردة بالقواعد البيئية للآليات المعتمدة لدى الدولة للتخلص من المواد؛ وتقع هذه المسؤولية على عاتق هذه الشركات بالتنسيق مع الجهات المعنية في الدولة

5 حكومة خالية من مواد بلاستيكية لمرة واحدة

لدعم تطلعات الحكومة بشأن الوصول لهدف حكومة خالية من المواد المستخدمة لمرة واحدة تسعى القوات المسلحة لخفض استخدام البلاستيك المستخدم لمرة واحدة في عمليات شراء أي منتجات مصنوعة من البلاستيك أو المواد المغلفة بالبلاستيك في عام 2023، وقد تم عمل حصر مبدئي لبعض الشركات الموردة لمثل هذه المواد وتم التأكد بأن المادة البلاستيكية المستخدمة لصناعة هذه المنتجات هي مُصنّعة ومعتمدة محلياً ودولياً لإعادة التدوير مستقبلاً بالتنسيق مع الجهات المعنية بالدولة في إعادة التدوير

جميع الحقوق محفوظة © وزارة الدفاع 2023

7- جهود القوات المسلحة في العمل المناخي

6 مركز علوم البحار والارصاد

منظومة نمـاذج عددية لإنتاج بيانات تفصيليـة لمياه الدولة الإقليميـة والدولية ومناطق عمل القوات المسـلحة، تعمل علـى توفير بيانات تفصيلية لفيزيائيـة وكيميائية وبيولوجية الميـاه والـغلاف الجـوي من أعلـى نقطة في الـغلاف الجـوي والى قـاع البحر مما يسـهم في دعـم العمليات العسـكرية والمدنية بمختلـف أنواعها ورصـد المتغيرات في المنـاخ ومتابعة تطورها

7 مصنع إعادة تدوير الذخائر

مـشروع إنشـاء مصنع لإعـادة تدويـر الذخائـر والصواريخ مـن خلال تحويـل الذخائر الى موادها الخام، ودراسـة إمكانية التوسـع ليشـمل باقي المعدات الأخرى لاحقاً. ويهدف هـذا المشروع إلـى التخلص من الذخائـر والصواريخ بدون الاضرار بالبيئة، وإعادة اسـتخدام المـواد الخام في السـوق المحلية، واسـتدامة عملية التخلص من الذخائـر، بالإضافة إلى تدوير جميع أنـواع المعـدات (القابلة للتدوير) فـي مرحلة لاحقة

8 المشاركة في المبادرات والحملات البيئية

المشـاركة في المبـادرات البيئية بالتنسـيق والتعاون مـع الجهات المعنيـة في الدولة على المسـتوى المحلي والوطني بهدف نشـر ثقافة حماية البيئة بين منتسـبي القوات المسـلحة والمسـاهمة في العمل التطوعي ضمن المجتمع المحلي، علـى سبيل المثال المسـاهمة في حملات تنظيف الشـواطئ التابعة لإمـارة أبو ظبي

9 استخدام المركبات الإدارية الصديقة للبيئة

تعتبر السـيارات الكهربائية خياراً اسـتراتيجياً يسـاهم في خفض الانبعاثـات الكربونية في قطـاع النقـل والذي يشـهد تغـيرات تقنية كبيرة، حيث تشـكل مسـتقبل قطـاع النقل المسـتدام، الـذي يحظـى بأهمية متزايـدة مع الـتزام دولـة الإمـارات بالاستثمار في الحلول المسـتدامة وبما ينسـجم مـع المبادرة الاسـتراتيجية للحياد المناخـي 2050، لذا تقـوم القوات المسـلحة بدراسـة الوضـع الراهن والنظر فـي إمكانية تحويل السـيارات الإداريـة الي سـيارات كهربائيـة للحد مـن الانبعاثات الكربونية وتحسـين جـودة الهواء

10 توظيف أنظمة المحاكاة في التمارين العسكرية

تتأثر البيئة وبشـكل كبير بجوانب الأنشـطة العسـكرية سـواء في التدريب داخل الميدان أو فـي العمليات داخل القواعد العسـكرية ومن هـذا المنطلق تقوم القوات المسـلحة بتطبيـق أنظمة المحاكاة في التدريب والتمارين العسـكرية في المجـالات البرية والبحرية والجويـة بالإضافـة إلـى توظيف التقنيـات الحديثـة، بهدف خفـض البصمـة الكربونية والتقليل من الأثر البيئي للأنشـطة العسـكرية

35 جميع الحقوق محفوظـة © وزارة الدفـاع 2023

@modgovae

www.mod.gov.ae

جميع الحقوق محفوظـــة © وزارة الدفـــاع 2023