



# مجموعة المالكي للتدريب والتطوير

تقدم

الورشة التدريبية بعنوان

## حماية الحدود باستخدام التكنولوجيا الذكية وإنترنت الأشياء (IoT)

مكان الإنعقاد : الإمارات العربية المتحدة - دبي

تاريخ الإنعقاد : 24 - 28 / 08 / 2025.





## مقدمة :

تشكل حماية الحدود أولوية أمنية قصوى للحفاظ على سلامة الدولة و سيادتها و منع أي تهديدات قد تؤثر على الأمن الوطني .و مع التطور التكنولوجي المُتسارع، تبرز أهمية توظيف التكنولوجيا الذكية و إنترنت الأشياء لتعزيز قدرات الأجهزة الأمنية على حماية الحدود بكفاءة و فعالية و دقة عالية.

يهدف هذا البرنامج التدريبي إلى تزويد المشاركين بالمعرفة و المهارات اللازمة لإستخدام التكنولوجيا الذكية و إنترنت الأشياء في مجال حماية الحدود .سيركز البرنامج على استعراض مجموعة واسعة من التقنيات، مثل أنظمة المراقبة الذكية (بما فيها الطائرات بدون طيار و أجهزة استشعار مُتقدمة و كاميرات المراقبة المُتصلة)، و تقنيات التعرف على الوجه و تحليل البيانات الضخمة، و الذكاء الاصطناعي، و أنظمة الأمن السيبراني .كما سيتناول البرنامج أفضل الممارسات في مجال التخطيط و التنفيذ و التقييم لمشاريع الأمن القائمة على هذه التقنيات، و كيفية التعاون و التنسيق بين مختلف الجهات ذات الصلة .و سيُقدم البرنامج أيضاً دراسات حالة و تمارين محاكاة لتعزيز فهم المشاركين و تطبيق المعارف المكتسبة في بيئات عمل واقعية

## أهداف الورشة:

- فهم مفهوم التكنولوجيا الذكية و إنترنت الأشياء و تطبيقاتها في مجال حماية الحدود .
- التعرف على مختلف أنواع أنظمة المراقبة الذكية و خصائصها و استخداماتها في الحدود (البرية و البحرية و الجوية).
- إتقان مهارات استخدام تقنيات التعرف على الوجه و تحليل البيانات الأمنية لمنع التسلل و تهريب الأشخاص و البضائع .
- تطبيق الذكاء الاصطناعي و التعلم الآلي في مهام الأمن الحدودي و مكافحة الجريمة عبر الحدود .
- فهم الجوانب الأخلاقية و القانونية المتعلقة باستخدام التكنولوجيا في الأمن الحدودي .
- تطوير استراتيجيات أمنية فعّالة تُوظف التكنولوجيا الذكية و إنترنت الأشياء بمسؤولية و فاعلية .
- تعزيز التعاون و تبادل الخبرات بين الدول و المنظمات في مجال التكنولوجيا الأمنية لحماية الحدود

## محتويات الورشة:

### اليوم الأول:

#### مقدمة في التكنولوجيا الذكية و إنترنت الأشياء لحماية الحدود

- مفهوم التكنولوجيا الذكية و إنترنت الأشياء و أهم تطبيقاتها في مجال الأمن الحدودي.
- أنواع أنظمة المراقبة الذكية (كاميرات مُتقدمة، طائرات بدون طيار، أجهزة استشعار، أبراج مراقبة).
- التحديات الأمنية المُعاصرة على الحدود (تهريب الأشخاص و البضائع، التسلل، الجريمة المنظمة) و دور التكنولوجيا في مواجهتها.
- ورشة عمل :تحليل احتياجات الأمن الحدودي و تحديد التقنيات المناسبة لكل نوع من الحدود.



## اليوم الثاني:

### أنظمة المراقبة الذكية لحماية الحدود

- كاميرات المراقبة المتقدمة (كاميرات حرارية، كاميرات ليلية، كاميرات بتقنية التعرف على الوجه).
- الطائرات بدون طيار و دورها في مراقبة الحدود و جمع المعلومات و رصد التحركات المريبة.
- أجهزة استشعار متقدمة لرصد الأنشطة المريبة على الحدود (أجهزة رصد الحركة، أجهزة كشف المتفجرات).
- تمرين محاكاة: مراقبة و تحليل أحداث أمنية على الحدود باستخدام أنظمة مراقبة ذكية مختلفة.

## اليوم الثالث:

### التعرف على الوجه و تحليل البيانات الأمنية

- تقنيات التعرف على الوجه و تطبيقاتها في الأمن الحدودي (التحقق من الهوية، البحث عن المشتبه بهم، منع الهجرة غير الشرعية).
- تحليل البيانات الضخمة و استخدامها في التنبؤ بالتهديدات و منع الجريمة و التسلسل و تهريب البضائع.
- أدوات و تقنيات تحليل البيانات (التعلم الآلي، التنقيب في البيانات).
- ورشة عمل: تحليل بيانات أمنية و استخدام تقنيات التعرف على الوجه في التحقيقات الحدودية.

## اليوم الرابع:

### الذكاء الاصطناعي و الأمن السيبراني

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الأمن الحدودي (الروبوتات الأمنية، أنظمة الإنذار المبكر، تحليل الصور و الفيديو).
- أهمية الأمن السيبراني في حماية أنظمة و بيانات الأمن الحدودي من الاختراق و التجسس.
- أساليب و تقنيات الحماية من الهجمات السيبرانية و تأمين شبكات الاتصال و قواعد البيانات.
- جلسة نقاش: مستقبل التكنولوجيا في الأمن الحدودي و التحديات المتوقعة (الأخلاقية، القانونية، التقنية)



## اليوم الخامس:

### الاستراتيجيات و التعاون و التقييم

- تطوير استراتيجيات أمنية فعّالة تُوظف التكنولوجيا الذكية و إنترنت الأشياء لحماية الحدود.
- التعاون و تبادل الخبرات بين الدول و المنظمات في مجال التكنولوجيا الأمنية لحماية الحدود.
- أفضل الممارسات في مجال إدارة و تشغيل التقنيات الأمنية المُتقدمة و تقييم فعاليتها.
- ورشة عمل: تطوير خطة عمل لتطبيق التكنولوجيا الذكية و إنترنت الأشياء في منظومة أمنية حدودية مُحددة.
- جلسة ختامية: مناقشة التحديات و الفرص المُستقبلية لحماية الحدود باستخدام التكنولوجيا الذكية.

### أساليب التدريب :

- نقاشات مفتوحة لتحليل وجهات النظر.
- دراسة حالات.
- قصص وأمثلة واقعية .
- التمارين واختبارات الشخصية.
- العصف الذهني.
- تكليف المتدربين بمشروعات جماعية أو فردية.
- ربط المحتوى بتجارب مألوفة.