



## تحسين إدارة المشاريع المدنية من خلال التحليلات التنبؤية والذكاء الاصطناعي



الإمارات العربية المتحدة - دبي

2026 / 05 /14 – 10



## مقدمة:

في ظل الرؤية الاستراتيجية لتحقيق السيادة الوطنية وتطبيق مبدأ "تصفير البيروقراطية"، لم تعد إدارة المشاريع المدنية مجرد عمليات إشراف ميداني، بل أصبحت "منظومة استشرافية" تعتمد على البيانات كصمام أمان لضمان تدفق المنجزات الوطنية بنزاهة واحترافية مطلقة. يهدف هذا البرنامج إلى تمكين القادة والمهندسين من أدوات "الذكاء الاصطناعي التنبؤي" لتحويل المواقع الإنشائية إلى بيئات رقمية ذكية تتنبأ بالمخاطر وتصفر فجوات التأخير قبل حدوثها. يركز البرنامج على حوكمة التحليلات المتقدمة لضمان ريادة المؤسسة وقدرتها على بناء أصول وطنية محصنة استراتيجياً تدعم جودة الحياة والتميز السيادي الشامل.

## أهداف الدورة:

- استيعاب مفاهيم "الهندسة التنبؤية" وعلاقتها بالرشاقة المؤسسية وتصفير البيروقراطية في المشاريع المدنية.
- تطوير مهارات استخدام التحليلات المتقدمة للتنبؤ بالتكاليف والجدول الزمني بدقة متناهية ونزاهة.
- إتقان فن مواءمة نماذج المعلومات (BIM) مع خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتعزيز السيادة المعلوماتية.
- حوكمة البيانات الضخمة للمشاريع لضمان حصانتها ضد التلاعب أو التدخلات الخارجية غير المصرح بها.
- اكتساب مهارات تصفير الهدر الإنشائي عبر أنظمة الرصد اللحظي والتحكم الرقمي المستند إلى البيانات.
- تعزيز السيادة الرقمية من خلال تأمين تدفقات بيانات المشاريع الكبرى وضمان خصوصية المسارات المهنية.
- تطبيق استراتيجيات "الإدارة الرشيقة للمخاطر" لضمان استمرارية الأعمال بنسبة مئة بالمئة في كافة الظروف.
- تطوير مهارات إدارة المعضلات الأخلاقية المرتبطة بقرارات الآلة في المواقع الإنشائية والبيئات الهندسية.
- صياغة خارطة طريق شاملة لتحويل إدارة المشاريع إلى "درع بشري ورقمي" يحمي المكتسبات الوطنية.



## محتويات الورشة:

### اليوم الأول:

#### فلسفة التحليلات التنبؤية وتصفير البيروقراطية الإنشائية

#### من "رد الفعل" إلى "الاستشراف الاستراتيجي والرشاقة"

- مفهوم الإدارة التنبؤية في عصر السيادة الرقمية: لماذا نحتاج إلى ذكاء اصطناعي في مشاريعنا المدنية؟
- موازنة إدارة المشاريع مع استراتيجية تصفير البيروقراطية: إلغاء عوائق التقارير الورقية عبر "النبض الرقمي".
- تحليل العلاقة بين "دقة التنبؤ" وبين بناء الثقة والمصادقية الوطنية في تسليم المشاريع السيادية والنمو.
- تمرين "هندسة التدفق": تحديد نقاط الاختناق في التنفيذ وتصميم مسارات حل تنبؤية بنزاهة ووضوح تامة.

#### النزاهة والسيادة في بناء "الأنظمة التحليلية الموثوقة"

- مفهوم "السيادة الخوارزمية": حماية برمجيات التنبؤ الوطنية من التحيز أو التلاعب بالبيانات الهندسية.
- دور القائد في حماية سلامة المشروع عبر ممارسات النزاهة في برمجة معايير الجودة والشفافية الرقمية.
- سيكولوجية "الثقة في البيانات": بناء المصادقية عبر الشفافية في توضيح حدود الذكاء الاصطناعي والسيادة.
- صياغة ميثاق "أخلاقيات التحليل السيادي" لضمان توافق سلوك النظام التنبؤي مع القيم الوطنية الأصيلة.

### اليوم الثاني:

#### الهندسة الرقمية والسيادة السيبرانية للبيانات الإنشائية

#### الأمان الرقمي والربط البيئي للأنظمة السيبرانية-المادية

- هندسة النماذج التنبؤية وكيفية حوكمة بياناتها لضمان السيادة المعلوماتية والوضوح الاستراتيجي الشامل.
- الأمان الرقمي كركيزة للمشاريع المدنية: حماية "أدمغة المشاريع" من هجمات التزييف أو الاستيلاء الرقمي.
- إدارة الهوية الرقمية للبيانات وأثرها على موثوقية التوقعات والنزاهة الإجرائية في الاعتمادات الفنية والنمو.
- تمرين تقني: تصميم بروتوكول "تصفير الاختراق" لأنظمة النمذجة (BIM) بنزاهة ومصادقية تامة والتميز.



## أخلاقيات التفاعل مع أنظمة "التحليل الاستباقي للمخاطر"

- حدود استخدام الذكاء الاصطناعي في "التنبؤ بالأعطال الإنشائية" دون انتهاك السرية السيادية لبيانات المنشآت.
- حوكمة مخرجات أنظمة "إدارة الموارد": الضمان الأخلاقي للعدالة في توزيع المهام والمعدات والنمو.
- مفهوم "الأمانة في البرمجة": تجنب الاعتماد الكلي على الآلة دون وجود "حكمة هندسية قيادية" بشرية.
- ورشة عمل: وضع ضوابط أخلاقية لاستخدام البيانات الضخمة في "تطوير كفاءة المشاريع المدنية" والريادة.

### اليوم الثالث:

#### الحياد والعدالة في بيئة العمل المعززة بالبيانات

#### النزاهة الرقمية ومكافحة الانحياز في "توزيع الموارد والمهام"

• أخلاقيات "العدالة المهنية الرقمية": ضمان نزاهة توزيع الميزانيات والمهام الشاقة بناءً على تحليل الأداء.

• الرقابة الأخلاقية على أنظمة "التقييم الآلي للمقاولين": كيف نضمن الشفافية والنزاهة في ترسية المناقصات؟

• تطبيق قاعدة "الإرادة القيادية": التدخل لتجاوز "قرار آلي" قد يضر بمبدأ السيادة أو الروح المعنوية للفريق.

• حساب معامل الثقة في أنظمة التنبؤ لتقليل احتمالات الخطأ الناتج عن "الهلوسة الرقمية" للبيانات والنمو.



## حوكمة المسؤولية عن مخرجات "القرارات التنبؤية"

- المسؤولية المهنية للقائد عند حدوث "عطل في التنبؤ" أدى لتأخر في سلاسل الإمداد أو التنفيذ الميداني.
- إدارة العلاقة مع مزودي حلول الذكاء الاصطناعي الهندسي: ضمان السيادة والشفافية في الخوارزميات والنمو.
- بناء أنظمة "التحقق المزدوج" لضمان عدم غياب الحكمة البشرية في العمليات السيادية الحساسة والنزاهة.
- تمرين محاكاة: إدارة أزمة تواصل ناتجة عن "خطأ في تحليل البيانات" وكيفية علاجه بنزاهة استراتيجية.

## اليوم الرابع:

### المسؤولية المهنية وإدارة السمعة في عصر الذكاء الاصطناعي

#### القيادة الاتصالية وحماية السمعة في البيئات الإنشائية الذكية

- أخلاقيات إدارة السمعة عبر "الابتكار الرقمي": الموازنة بين فخر التكنولوجيا ووقار السيادة الحكومية.
- الرقابة على "البصمة الرقمية للأنظمة" وأثرها على حيادية ومصداقية القرار الهندسي والقانوني والنزاهة.
- بناء نظام "الإفصاح الاستباقي للجاهزية": ضمان الشفافية لتصفير فرص انتشار شائعات تعثر المشاريع.
- التدقيق الأخلاقي على سلاسل "التوريد التقني" لضمان خلوها من الممارسات المضللة والسيادة المعلوماتية.

#### أخلاقيات الاستجابة للأزمات والانتهاكات في أنظمة البيانات

- المسؤولية الأخلاقية في التبليغ عن الثغرات التقنية التي قد تهدد "أمن المشاريع القومية والسيادة".
- فن التواصل الأخلاقي أثناء تعطل أنظمة التحليل: حماية الثقة عبر بيانات صادقة ونزيهة دون تضليل للجمهور.
- إدارة "التعافي المؤسسي": إجراءات إعادة بناء الصورة بعد رصد انحراف في أداء خوارزميات التنبؤ والنمو.
- بناء خطة "الحصانة الرقمية للمشاريع": تحصين المنظومة ضد الهجمات السيبرانية أو الإهمال المنهجي والتقني.



## اليوم الخامس:

### مختبر الابتكار المهني وصناعة نموذج "القيادة التنبؤية"

#### التطبيق العملي وتصفير البيروقراطية في أنظمة الإدارة والتميز المؤسسي

- تطوير خارطة الطريق التنفيذية لدمج معايير التحليل التنبؤي في العمليات اليومية بمرونة ورشاقة والنمو.
- تصميم بروتوكولات الحوكمة الذكية الخاصة بـ "إدارة التغيير الفوري" لتصفير المسارات البيروقراطية والريادة.
- منهجية صياغة ملفات التميز للمنافسة في الجوائز الوطنية مع التركيز على الابتكار في "تصفير مخاطر التأخير".
- تمرين مختبر المحاكاة لإدارة المعضلات التقنية والأخلاقية (مثل تضارب البيانات التنبؤية) وصياغة الحلول.

#### المخرجات الرئيسية للدورة:

- امتلاك استراتيجية "حصانة البيانات" تضمن نزاهة التعامل مع الأنظمة التنبؤية بنسبة 100% والريادة والنمو.
- القدرة على هندسة بيئات عمل "إنشائية وسيادية" بمرونة وتوافق مع متطلبات التميز والريادة العالمية والنمو.
- إتقان أدوات الرقابة الأخلاقية على الأنظمة الرقمية لضمان الشفافية وتصفير مخاطر الانحياز الرقمي والتميز.
- بناء سجل ممارسات فضلى في إدارة "الذكاء الاصطناعي الإنشائي" يدعم اتخاذ القرار القيادي الآمن والمستدام.
- تحقيق جاهزية كاملة للمؤسسة والمسؤول للمنافسة في فئات التميز والريادة في الابتكار والسيادة الرقمية.



## الفئة المستهدفة:

- القيادات ومدراء إدارات المشاريع المدنية، الهندسة، التحول الرقمي، والاستراتيجية والسيادة والتميز والنمو.
- المهندسون المدنيون، مخطو المشاريع، وخبراء الاستراتيجية في المنشآت الحكومية والسيادية والاتحادية.
- مسؤولو التميز المؤسسي، مستشارو الحوكمة، وفرق تصفير البيروقراطية في قطاع الإنشاءات والبنية التحتية.
- رؤساء فرق مشاريع التطوير الحضري والكوادر المعنية بتطوير منظومات الأداء الذكي والريادة والنمو الشامل.
- الكوادر الطموحة الساعية لامتلاك جدارات "قائد المشاريع في عصر التحليلات التنبؤية والذكاء الاصطناعي".

## أساليب التدريب:

يتم استخدام بعض من الأساليب التالية أو الكل حسب المتطلبات لكل تخصص :

- دراسة الحالة المعقدة (Complex Case Studies)
- المحاكاة والألعاب الاستراتيجية (Simulation and War Gaming)
- ورش العمل القائمة على التفكير التصميمي (Design Thinking Workshops)
- حلقات النقاش مع خبير من القطاعين العام أو الخاص. (Expert Panels)
- المختبرات التكنولوجية التفاعلية (Interactive Technology Labs)
- التعلم من الأقران عبر الجهات الحكومية (Inter-Agency Peer Learning)
- نهج التعلم المدمج والمستمر (Blended & Continuous Learning Approach)