



# تحليل البيانات الضخمة لتحسين أداء أنظمة الطاقة الكهربائية



الإمارات العربية المتحدة - دبي

2026 / 09 /24 – 20



## مقدمة:

في ظل الرؤية السيادية الرامية إلى تحقيق "تصفير البيروقراطية" وضمان الريادة العالمية في إدارة الموارد الوطنية، لم يعد تحليل البيانات مجرد عملية إحصائية، بل أصبح "النفط الرقمي" الذي يغذي كفاءة شبكات الطاقة. إن امتلاك القدرة على تحليل البيانات الضخمة هو النبض الاستراتيجي الذي يضمن تحويل التدفقات المعلوماتية الهائلة إلى قرارات استباقية تحمي الأصول الوطنية وتوفر الهدر التشغيلي بنزاهة واحترافية مطلقة. يهدف هذا البرنامج إلى تمكين القادة والمهندسين من أدوات الحوسبة المتقدمة، وحوكمة "السيادة المعلوماتية للطاقة"، لضمان بناء منظومة كهربائية معصومة من التعقيد الإجرائي والتبعية التقنية، مما يرسخ قيادة المؤسسة كهيئة عمل منضبطة تدعم التميز والسيادة الوطنية الشاملة والنمو المستدام.

## أهداف الدورة:

- استيعاب فلسفة "البيانات السيادية" وعلاقتها بالرشاقة المؤسسية وتصفير البيروقراطية في قطاع الطاقة والنمو.
- تطوير مهارات استخراج القيمة من البيانات الضخمة (Big Data) لرفع كفاءة الشبكات بنزاهة ووضوح تامة.
- إتقان فن مواءمة "التحليلات التنبؤية" مع مستهدفات التميز والريادة الوطنية لضمان السيادة الطاقوية الشاملة.
- حوكمة البيانات الناتجة عن أنظمة الإسكادا والعدادات الذكية لضمان حصانتها ضد التلاعب والنزاهة والشفافية.
- اكتساب مهارات تصفير فجوات اتخاذ القرار عبر تقنيات "التحليل اللحظي" ورصد نبض النظام الكهربائي والسيادة.
- تعزيز السيادة الرقمية من خلال تحسين خوارزميات التحليل الوطنية ومنع التبعية التقنية في المشاريع القومية.
- تطبيق استراتيجيات "تكامل بيانات الأداء" لتعزيز كفاءة الإنفاق وتصفير الهدر المالي والزمني والتميز الشامل.
- تطوير مهارات إدارة المعضلات الأخلاقية المرتبطة بخصوصية البيانات والتحيز الرقمي وتأثيرها على النزاهة الوطنية.
- صياغة خارطة طريق شاملة لتحويل "قطاع البيانات" إلى درع تقني محصن يدعم الريادة والتميز والسيادة والنمو.



## محتويات الورشة:

### اليوم الأول:

#### فلسفة البيانات الضخمة وتصفير البيروقراطية في قطاع الطاقة

#### من "البيانات الصامتة" إلى "الأصول الرقمية النابضة والرشاقة الاستراتيجية"

- مفهوم البيانات الضخمة كقوة سيادية: لماذا نحتاج لتحويل الطاقة إلى "معلومات ذكية" لضمان نمو الدولة والتميز؟
- مواءمة رحلة تدفق البيانات مع استراتيجية تصفير البيروقراطية: إلغاء عوائق التحليل التقليدي عبر "الذكاء التحليلي".
- تحليل العلاقة بين "جودة البيانات" وبين بناء الثقة والمصادقية الوطنية في استدامة الطاقة والتميز والنمو الشامل.
- تمرين هندسة النبض المعلوماتي: تحديد مصادر البيانات الحرجة في الشبكة وتصميم مسارات تحليل بنزاهة ووضوح.

#### النزاهة والسيادة في بناء "المنظومات الرقمية الموثوقة والحصينة"

- مفهوم السيادة على "بحيرات البيانات الوطنية": حماية سجلات الطاقة من التلاعب أو الاختراق والتميز الرقمي.
- دور القائد في حماية سلامة المخرجات عبر ممارسات النزاهة في برمجة معايير الدقة والشفافية والسيادة الوطنية.
- سيكولوجية اليقين الرقمي: بناء المصادقية عبر الشفافية في عرض توافق التحليلات مع الواقع الميداني والنزاهة.
- صياغة ميثاق أخلاقيات "البيانات السيادية" لضمان توافق سلوك النظم مع القيم الوطنية والنمو المستدام والريادة.

### اليوم الثاني:

#### الهندسة التقنية والسيادة السيبرانية لتحليلات الطاقة

#### الأمان الرقمي والربط البيئي لأنظمة "التحليل الاستكشافي والحوسبة السحابية"

- هندسة "منصات البيانات المدمجة" وكيفية حوكمة مساراتها لضمان السيادة المعلوماتية والوضوح والتميز والنمو.
- الأمان الرقمي كركيزة للتحليل: حماية "عقل الشبكة" من هجمات التزييف المعلوماتي التي قد تضلل قرارات القيادة.
- إدارة الهوية الرقمية لمحلي البيانات وأثرها على موثوقية النتائج والنزاهة الإجرائية والنمو والريادة الوطنية الشاملة.
- تمرين تقني: تصميم بروتوكول تصفير الاختراق لأنظمة تحليل بيانات الطاقة بنزاهة وشفافية تامة والتميز والوضوح.



## أخلاقيات التفاعل مع أنظمة "الذكاء الاصطناعي في تحليل أنماط الاستهلاك"

- حدود استخدام الذكاء الاصطناعي في "التنقيب عن البيانات" دون انتهاك السرية السيادية للمنشآت والتميز والنمو.
- حوكمة مخرجات أنظمة "التنبؤ بالحمل": الضمان الأخلاقي للعدالة في اتخاذ قرارات التوريد والسيادة والنمو الشامل.
- مفهوم الأمانة في البرمجة: تجنب الاعتماد الكلي على "الخوارزميات" دون وجود حكمة قيادية بشرية والنزاهة والتميز.
- ورشة عمل: وضع ضوابط أخلاقية لاستخدام البيانات الضخمة في تطوير كفاءة الشبكة الوطنية والريادة والنمو.

### اليوم الثالث:

## الحياد والعدالة في بيئة العمل المعززة بالبيانات الضخمة

### النزاهة الرقمية ومكافحة الانحياز في "تحليل الأداء وتقييم الكفاءة"

- أخلاقيات العدالة المهنية الرقمية: ضمان نزاهة تقييم كفاءة المحطات بناءً على تحليل الواقع الفعلي والنمو والسيادة.
- الرقابة الأخلاقية على أنظمة "التصحيح الآلي للبيانات": كيف نضمن الشفافية والنزاهة في رصد انضباط النظام؟
- تطبيق قاعدة الإرادة البشرية القيادية: التدخل لتجاوز قرار آلي قد يضر بمبدأ السيادة أو سلامة الشبكة والريادة والنمو.
- حساب معامل الثقة في نماذج المحاكاة لتقليل احتمالات الخطأ الناتج عن الهلوسة الرقمية للبيانات والنمو الشامل.

### حوكمة المسؤولية عن مخرجات "القرارات الطاقوية المؤتمتة"

- المسؤولية المهنية للقائد عند حدوث "فشل في التحليل" أدى لتأخر مهمة سيادية والنزاهة والتميز والنمو والوضوح.
- إدارة العلاقة مع مزودي تكنولوجيا البيانات العالمية: ضمان السيادة والشفافية في الملكية الفكرية والنمو والريادة.
- بناء أنظمة التحقق المزدوج لضمان عدم غياب الحكمة البشرية في العمليات السيادية الحساسة والتميز والوضوح والنمو.
- تمرين محاكاة: إدارة أزمة تواصل ناتجة عن خلل في سجلات "النبض الرقمي" وكيفية علاجه بنزاهة استراتيجية وتامة.



## اليوم الرابع:

### المسؤولية المهنية وإدارة السمعة في عصر "التحليلات الاستباقية"

#### القيادة الاتصالية وحماية السمعة في البيئات الرقمية والريادة

- أخلاقيات إدارة السمعة عبر الابتكار في البيانات: الموازنة بين فخر التكنولوجيا ووقار السيادة والتميز والنمو والنزاهة.
- الرقابة على البصمة الرقمية للأنظمة وأثرها على حيادية ومصداقية القرار السيادي والريادة والتميز والنمو الشامل.
- بناء نظام الإفصاح الاستباقي للجهازية: ضمان الشفافية لتصفير فرص انتشار شائعات تعطل الشبكة أو فشلها والسيادة.
- التدقيق الأخلاقي على سلاسل التوريد التقني (البرمجيات والحوادم) لضمان خلوها من الممارسات المضللة والسيادة.

#### أخلاقيات الاستجابة للأزمات والانتهاكات في أنظمة بيانات الطاقة

- المسؤولية الأخلاقية في التبليغ عن الثغرات التقنية التي قد تهدد الأمن القومي والسيادة والتميز والنمو الشامل والريادة.
- فن التواصل الأخلاقي أثناء تعطل أنظمة الرصد: حماية الثقة عبر بيانات صادقة والنزاهة والنمو الشامل والريادة.
- إدارة التعافي المؤسسي: إجراءات إعادة بناء الصورة بعد رصد انحراف في أداء خوارزميات التحليل والسيادة والتميز.
- بناء خطة الحصانة الرقمية للأنظمة: تحصين المنظومة ضد الهجمات السيبرانية أو الإهمال المنهجي والتقني والنمو الشامل.

## اليوم الخامس:

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

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

- تطوير خارطة الطريق التنفيذية لدمج تحليلات البيانات في العمليات اليومية بمرونة ورشاقة والنمو والتميز والسيادة.
- تصميم بروتوكولات الحوكمة الذكية الخاصة بـ "إدارة دورة حياة البيانات" لتصفير المسارات البيروقراطية والريادة والنمو.
- منهجية صياغة ملفات التميز للمنافسة في الجوائز الوطنية مع التركيز على الابتكار في تصفير هدر الموارد والنزاهة.
- تمرين مختبر المحاكاة لإدارة المعضلات التقنية والأخلاقية (مثل تضارب نتائج التحليل مع الواقع) وصياغة الحلول.



## المخرجات الرئيسية للدورة:

- امتلاك استراتيجيات حصانة البيانات تضمن نزاهة التعامل مع تكنولوجيا التحليل بنسبة 100%
- الريادة والنمو والتميز.
- القدرة على هندسة بيانات عمل "معلوماتية وسيادية" بمرونة وتوافق مع متطلبات الريادة والتميز العالمي والسيادة.
- إتقان أدوات الرقابة الأخلاقية على أنظمة الأتمتة لضمان الشفافية وتصفير مخاطر الانحياز الرقمي والتميز والنمو والوضوح.
- بناء سجل ممارسات فضلى في إدارة بيانات الطاقة يدعم اتخاذ القرار القيادي الآمن والمستدام والنمو الشامل والنزاهة.
- تحقيق جاهزية كاملة للمؤسسة والمسؤول للمنافسة في فئات التميز والريادة في الابتكار والسيادة والنزاهة والوضوح.

## الفئة المستهدفة:

- القيادات ومدراء إدارات الطاقة، تحليل البيانات، التحول الرقمي، الاستراتيجية، والسيادة والتميز والنزاهة والنمو الشامل.
- مهندسو الكهرباء، محللو البيانات الكبرى، خبراء التخطيط، وخبراء الاستراتيجية في المنشآت الحكومية والسيادية والاتحادية.
- مسؤولو التميز المؤسسي، مستشارو الحوكمة، وفرق تصفير البيروقراطية في قطاع المرافق والتكنولوجيا والسيادة الوطنية.
- رؤساء فرق مشاريع "الشبكات الذكية والمدن الرقمية" والكوادر المعنية بتطوير منظومات الأداء والريادة والنمو والتميز.
- الكوادر الطموحة الساعية لامتلاك جدارات قائد البيانات في عصر الذكاء الاصطناعي والسيادة الرقمية والنزاهة والتميز.

## 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 والخاص. (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)