



هندسة وتأمين شبكات G5 الخاصة للقطاعات الحكومية الحيوية



الإمارات العربية المتحدة - دبي

2026 / 04 / 30 – 26



مقدمة:

في ظل الرؤية السيادية الرامية إلى تحقيق "تصفير البيروقراطية" وضمان الريادة المطلقة في تأمين المنشآت الحيوية، لم تعد الشبكات العامة كافية لتلبية متطلبات السرية والسرعة الفائقة. إن امتلاك "شبكات G5 خاصة" (Private 5G Networks) هو الضمانة الأكيدة لتحويل البنية التحتية الحكومية إلى منظومة رقمية حصينة تعمل بمعزل عن التهديدات الخارجية. يهدف هذا البرنامج إلى تمكين القادة والمهندسين من أدوات هندسة الشبكات المستقلة، وتطبيق تقنيات "تقسيم الشبكة" لضمان السيادة المعلوماتية والنزاهة الإجرائية، مما يرسخ قيادة المؤسسة كبيئة عمل استراتيجية ومنضبطة تدعم التميز والنمو المستدام والسيادة الوطنية الشاملة.

أهداف الدورة:

- استيعاب فلسفة "الاتصال السيادي المستقل" وعلاقتها بالرشاقة المؤسسية وتصفير البيروقراطية.
- تطوير مهارات هندسة شبكات G 5 الخاصة باحترافية تضمن استمرارية الأعمال بنزاهة ووضوح تامة.
- إتقان فن مواءمة "تقسيم الشبكة (Network Slicing)" لتأمين القطاعات الحيوية وتعزيز السيادة المعلوماتية.
- حوكمة البيانات الضخمة المتدفقة عبر الشبكات الخاصة لضمان حصانتها ضد التجسس أو الاختراق.
- اكتساب مهارات تصفير فجوات الاستجابة اللحظية عبر تقنيات "حوسبة الحافة" ورصد نبض الاتصال الاستراتيجي.
- تعزيز السيادة الرقمية من خلال تحصين العتاد والبرمجيات ومنع التبعية التقنية في المشاريع القومية.
- تطبيق استراتيجيات "تكامل الأنظمة المستقلة" لتعزيز كفاءة الإنفاق وتصفير الهدر المالي والتميز الشامل.
- تطوير مهارات إدارة المعضلات الأخلاقية المرتبطة بخصوصية البيانات الحكومية وتأثيرها على النزاهة الوطنية.
- صياغة خارطة طريق شاملة لتحويل "أمن الاتصالات" إلى درع تقني محصن يدعم الريادة والتميز والسيادة.



محتويات الورشة:

اليوم الأول:

فلسفة الشبكات الخاصة وتصفير البيروقراطية في التواصل السيادي

من "التبعية للشبكات العامة" إلى "الاستقلال الرقمي النابض والرشاقة الاستراتيجية"

- مفهوم شبكات G 5 الخاصة كقوة سيادية: لماذا تحتاج القطاعات الحيوية لشبكتها المستقلة لضمان النمو؟
- مواءمة رحلة بناء الشبكة مع استراتيجية تصفير البيروقراطية: إلغاء عوائق الرقابة الخارجية والارتباط العام.
- تحليل العلاقة بين "زمن الوصول الفائق" وبين بناء الثقة والمصادقية الوطنية في جودة الخدمات والتميز الحكومي.
- تمرين هندسة النبض الاتصالي: تحديد المنشآت الحكومية الحرجة وتصميم مسارات ربط خاصة بنزاهة ووضوح.

النزاهة والسيادة في بناء "المنظومات اللاسلكية الموثوقة والحصينة"

- مفهوم السيادة على "طيف الترددات الخاص": حماية سجلات الاتصال الوطنية من التلاعب أو الاختراق والتميز.
- دور القائد في حماية سلامة المخرجات عبر ممارسات النزاهة في برمجة معايير الأمان والشفافية والسيادة.
- سيكولوجية اليقين الرقمي: بناء المصادقية عبر الشفافية في توضيح آليات العزل الرقمي والنزاهة والريادة.
- صياغة ميثاق أخلاقيات "الاتصال السيادي" لضمان توافق سلوك النظم مع القيم الوطنية والنمو المستدام.

اليوم الثاني:

الهندسة التقنية والسيادة السيبرانية لشبكات الـ G 5 المستقلة

الأمان الرقمي والربط البيئي لأنظمة "تقسيم الشبكة والحوسبة الطرفية (MEC)"

- هندسة "تخصيص الموارد الرقمية" وكيفية حوكمة مسارات البيانات لضمان السيادة المعلوماتية والوضوح.
- الأمان الرقمي كركيزة للسيادة: حماية "أعصاب الدولة" من هجمات التزييف اللاسلكي والتشويش الرقمي.
- إدارة الهوية الرقمية للأجهزة والمستخدمين وأثرها على موثوقية العمليات والنزاهة الإجرائية والريادة الوطنية.
- تمرين تقني: تصميم بروتوكول تصفير الاختراق لشبكة G 5 خاصة بنزاهة وشفافية تامة والتميز والوضوح.



أخلاقيات التفاعل مع أنظمة "الذكاء الاصطناعي في إدارة النطاق الترددي"

- حدود استخدام الذكاء الاصطناعي في "تحليل سلوك الشبكة" دون انتهاك السرية السيادية للبيانات والتميز.
- حوكمة مخرجات أنظمة "التوجيه التلقائي للمرور": الضمان الأخلاقي للعدالة في توزيع البيانات والسيادة.
- مفهوم الأمانة في الأتمتة: تجنب الاعتماد الكلي على "الخوارزميات" دون وجود حكمة هندسية قيادية بشرية.
- ورشة عمل: وضع ضوابط أخلاقية لاستخدام البيانات الضخمة في تطوير كفاءة الشبكات الحكومية والريادة.

اليوم الثالث:

الحياد والعدالة في بيئة العمل المعززة بتقنيات G5

النزاهة الرقمية ومكافحة الانحياز في "إدارة الولوج والتحكم عن بعد"

- أخلاقيات العدالة المهنية الرقمية: ضمان نزاهة تقييم أداء الفرق الفنية بناءً على تحليل الواقع اللحظي والنمو.
- الرقابة الأخلاقية على أنظمة "التحقق البيومتري عبر 5G": كيف تضمن الشفافية والنزاهة في رصد الولوج؟
- تطبيق قاعدة الإرادة البشرية القيادية: التدخل لتجاوز قرار آلي قد يضر بمبدأ السيادة أو الروح المعنوية والريادة.
- حساب معامل الثقة في نماذج المحاكاة لتقليل احتمالات الخطأ الناتج عن الهلوسة الرقمية والنمو الشامل.

حوكمة المسؤولية عن مخرجات "القرارات الاتصالية المؤتمتة"

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



اليوم الرابع:

المسؤولية المهنية وإدارة السمعة في عصر "السيادة اللاسلكية"

القيادة الاتصالية وحماية السمعة في البيئات الرقمية والريادة

- أخلاقيات إدارة السمعة عبر الابتكار في الحماية: الموازنة بين فخر التكنولوجيا ووقار السيادة والتميز والنمو.
- الرقابة على البصمة الرقمية للشبكات وأثرها على حيادية ومصداقية القرار السيادي والريادة والتميز والنمو.
- بناء نظام الإفصاح الاستباقي للجهازية: ضمان الشفافية لتفسير فرص انتشار شائعات الاختراق أو الضعف التقني.
- التدقيق الأخلاقي على سلاسل التوريد التقني (الأبراج، المعالجات) لضمان خلوها من الممارسات المضللة.

أخلاقيات الاستجابة للأزمات والانتهاكات في أنظمة بيانات الاتصال

- المسؤولية الأخلاقية في التبليغ عن الثغرات التقنية التي قد تهدد الأمن القومي والسيادة والتميز والنمو الشامل.
- فن التواصل الأخلاقي أثناء وقوع هجمات تشويش: حماية الثقة عبر بيانات صادقة ونزيهة دون تضليل والريادة.
- إدارة التعافي المؤسسي: إجراءات إعادة بناء الصورة بعد رصد انحراف في أداء خوارزميات الاتصال والسيادة.
- بناء خطة الحصانة الرقمية للشبكة: تحصين المنظومة ضد الهجمات السيبرانية أو الإهمال المنهجي والتقني والنمو.

اليوم الخامس:

مختبر الابتكار المهني وصناعة نموذج "القائد الرقمي"

التطبيق العملي وتصفير البيروقراطية في أنظمة الأداء والتميز المؤسسي

- تطوير خارطة الطريق التنفيذية لدمج تطبيقات G 5 الخاصة في العمليات اليومية بمرونة ورشاقة والنمو والتميز.
- تصميم بروتوكولات الحوكمة الذكية الخاصة بـ "إدارة جودة الاتصال" لتصفير المسارات البيروقراطية والريادة.
- منهجية صياغة ملفات التميز للمنافسة في الجوائز الوطنية مع التركيز على الابتكار في تصفير زمن الاستجابة.
- تمرين مختبر المحاكاة لإدارة المعضلات التقنية والأخلاقية (مثل فشل الربط مع قطاع حساس) وصياغة الحلول.



المخرجات الرئيسية للدورة:

- امتلاك استراتيجيات حصانة التواصل تضمن نزاهة التعامل مع تكنولوجيا G5 بنسبة 100% والريادة والنمو.
- القدرة على هندسة بيئات عمل "خاصة وسيادية" بمرونة وتوافق مع متطلبات الريادة والتميز العالمي والسيادة.
- إتقان أدوات الرقابة الأخلاقية على أنظمة الأتمتة لضمان الشفافية وتصفير مخاطر الانحياز الرقمي والتميز.
- بناء سجل ممارسات فضلى في إدارة بيانات الاتصالات يدعم اتخاذ القرار القيادي الآمن والمستدام والنزاهة.
- تحقيق جاهزية كاملة للمؤسسة والمسؤول للمنافسة في فئات التميز والريادة في الابتكار والسيادة والنزاهة.

الفئة المستهدفة:

- القيادات ومدراء إدارات الاتصالات، تقنية المعلومات، الأمن القومي الرقمي، الاستراتيجية، والسيادة والتميز.
- مهندسو الاتصالات والشبكات، مسؤولو أمن المعلومات، وخبراء الاستراتيجية في المنشآت الحكومية والسيادية.
- مسؤولو التميز المؤسسي، مستشارو الحوكمة، وفرق تصفير البيروقراطية في قطاع التكنولوجيا والسيادة الوطنية.
- رؤساء فرق مشاريع "المدن الذكية والاتصال الحصين" والكوادر المعنية بتطوير منظومات الأداء والريادة والنمو.
- الكوادر الطموحة الساعية لامتلاك جدارات قائد الاتصالات الخاصة في عصر G5 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)