



# استخدام تقنيات البلوك تشين لتعزيز الثقة والأمان في العقود الحكومية



ماليزيا - كوالالمبور

2026 / 05 / 07 – 03



## مقدمة:

في مشهد يتسم بضرورة الريادة والسيادة الرقمية، تبرز تقنية البلوك تشين (Blockchain) ليس فقط كأداة تقنية، بل كـ "سجل سيادي" يضمن النزاهة المطلقة ويحقق ثورة في كفاءة التعاقدات. إن استخدام هذه التقنية يهدف إلى تطبيق مبدأ تصفير البيروقراطية عبر إلغاء الحاجة للوسطاء في عمليات التحقق، وتحويل العقود الحكومية إلى "وثائق حية" محمية بالتشفير اللامركزي. يهدف هذا البرنامج إلى تمكين المستشارين والقيادات من أدوات "الحقيقة الواحدة" في البيانات، وحوكمة العقود الذكية، وضمان الشفافية المطلقة في سلاسل التوريد الحكومية، مما يرسخ مكانة المؤسسة كمنظومة عالمية محصنة تدعم التميز والنمو وفق أعلى معايير الحوكمة والنزاهة.

## أهداف الدورة:

- استيعاب مفاهيم "اللامركزية السيادية" وعلاقتها بالرشاقة الإدارية وتصفير البيروقراطية الرقابية.
- اكتساب مهارات هندسة "العقود الذكية (Smart Contracts)" لضمان التنفيذ التلقائي للالتزامات والمدفوعات.
- تطبيق أطر البلوك تشين لضمان نزاهة المشتريات والمناقصات الحكومية ومنع التلاعب بالسجلات.
- إتقان فن "التوثيق الرقمي غير القابل للتغيير (Immutability)" لحماية الأصول والوثائق الحساسة.
- استخدام أدوات البلوك تشين بمسؤولية لتعزيز السيادة المعلوماتية وحماية خصوصية الأطراف المتعاقدة.
- تعزيز السيادة الوطنية من خلال بناء "سلاسل ثقة" محلية ومحمية بالكامل من التدخلات الخارجية.
- بناء منظومة "الرقابة اللحظية" لضمان الشفافية المطلقة ومنع تضارب المصالح المالي والإجرائي.
- تطوير مهارات إدارة المسؤولية القانونية الناتجة عن "أخطاء الكود البرمجي" في العقود الذكية.
- صياغة خارطة طريق شاملة لتحويل "إدارة العقود" إلى عملية مؤتمتة، شفافة، ومحصنة سيرانياً.



## محتويات الورشة:

### اليوم الأول:

#### فلسفة "سجل الثقة" وتصفير البيروقراطية الإجرائية

#### هندسة النزاهة وتفكيك التعقيد في التوثيق الحكومي

- مفهوم "البلوك تشين السيادي": الانتقال من "التدقيق البشري المجهد" إلى "التدقيق الخوارزمي اللحظي".
- مواءمة العقود مع مبدأ تصفير البيروقراطية: إلغاء زمن الانتظار في عمليات المطابقة والتحقق.
- تحليل العلاقة بين "التشفير اللامركزي" و"المصادقية الدولية": العقد كأداة لتعزيز الثقة الاستثمارية.
- تمرين "رادار الشفافية": تحديد العمليات التعاقدية التي تعاني من الهدر الزمني وتصميم مسار بلوك تشين لها.

#### الاستقلالية والنزاهة في حماية "الأمانة التعاقدية"

- مفهوم "الحياد البرمجي" للمستشار القانوني عند هندسة الشروط في سجل البلوك تشين.
- دور الإدارة القانونية في حماية المصادقية الوطنية عبر ممارسات النزاهة في "إدارة العقد".
- سيكولوجية النزاهة الرقمية: بناء الحصانة الذاتية ضد محاولات "التلاعب بالبيانات" أو التحريف.
- صياغة "ميثاق الأخلاق الرقمية للبلوك تشين" لضمان توافق التقنية مع القيم المهنية والسيادية.

### اليوم الثاني:

#### هندسة العقود الذكية (Smart Contracts) والسيادة التشغيلية

#### تصفير البيروقراطية عبر "العقود ذاتية التنفيذ"

- مهارات صياغة "منطق العقد": تحويل البنود القانونية إلى أكواد برمجية تنفذ آلياً بنزاهة ووضوح.
- حوكمة "المدفوعات اللحظية": ربط استلام المخرجات بصرف المستحقات آلياً لتصفير فجوات التأخير المالي.
- مفهوم "السيادة على الكود": كيف تضمن الدولة ملكيتها وحصانتها للأنظمة التي تدير عقودها؟
- ورشة عمل: تصميم مسار عمل لعقد توريد ذكي يضمن التدفق اللحظي للمعلومات والنزاهة والشفافية.



## الخصوصية والسر المهني في "السلاسل العامة والخاصة"

- حدود استخدام البلوك تشين في البيانات الحساسة: متى نستخدم السلاسل المغلقة (Private Blockchain)؟
- الأمان الرقمي كمتطلب تعاقدية: مسؤولية المستشار في حماية "الهوية الرقمية" للأطراف السيادية.
- تطبيق تقنيات "إثبات المعرفة الصفرية (Zero-Knowledge Proof)" "الضمان الخصوصية التامة للبيانات".
- تمرين تقني: محاكاة "اعتماد عقد سيادي" عبر البلوك تشين مع تطبيق معايير السرية والسيادة المطلقة.

## اليوم الثالث:

### حوكمة سلاسل التوريد والحياد في إدارة الموردين

#### النزاهة في "التتبع والرصد": موازنة الجودة مع تصفير الهدر

- أخلاقيات تتبع "المنشأ والمسار": دور البلوك تشين في ضمان جودة الموارد الموردة للدولة بنزاهة.
- الرقابة الأخلاقية على "الموردين": ضمان التزام كافة أطراف السلسلة بمعايير الحوكمة والسيادة.
- تطبيق قاعدة "الحقيقة الواحدة": كيف تصفّر مخاطر النزاعات عبر "السجل المشترك" مع الشركاء؟
- حساب "معامل الأمان التعاقدية" لتقليل احتمالات الغش التجاري أو التلاعب في المواصفات الفنية.

#### حوكمة المسؤولية عن "أخطاء العقود الذكية"

- المسؤولية القانونية للمؤسسة عند حدوث خلل تقني في "العقد المؤتمت": صياغة بنود الحصانة والنزاهة.
- إدارة العلاقة مع مطوري الأنظمة: الأخلاقيات المرتبطة بضمن "السيادة التقنية" ومنع "الأبواب الخلفية".
- بناء أنظمة "التحقق المزدوج (Human-in-the-loop)" "الضمان عدم غياب الحس القانوني البشري".
- تمرين محاكاة: إدارة معضلة "خطأ برمّي في عقد مالي" يتطلب رداً قانونياً رشيقاً ومحامي سيادياً.



## اليوم الرابع:

### المسؤولية المهنية وإدارة السمعة في الأزمات الرقمية

#### إدارة تضارب المصالح والسمعة في "عصر الشفافية المطلقة"

- أخلاقيات التعامل مع السجلات المفتوحة: الموازنة بين الوفاق والسيادة والنزاهة والشفافية التامة.
- الرقابة على "البصمة الرقمية" للجان المشترية وأثرها على حيادية ومصداقية المؤسسة عالمياً.
- بناء نظام "الإفصاح الرقمي التلقائي": أتمتة رصد أي محاولة للدخول غير المصرح به للسجلات والنمو.
- التدقيق الأخلاقي في سلاسل توريد "الخدمات التقنية" لضمان خلوها من الممارسات غير العادلة والسيادة.

#### أخلاقيات الاستجابة للحوادث وحماية "السيادة المعلوماتية"

- المسؤولية في التبليغ عن "الثغرات البرمجية" المكتشفة والسيادة والنزاهة والوضوح التام والريادة.
- أخلاقيات إدارة "الأدلة والوثائق" في البلوك تشين: ضمان الخصوصية والعدالة أثناء التحقيقات والتحليل.
- فن التواصل القانوني الأخلاقي أثناء تعثر الأنظمة الرقمية: حماية سمعة القيادة بصدق رقمي وريادة.
- بناء خطة "التعافي الرقمي": إجراءات استعادة التوازن التعاقدية بعد وقوع هجمات أو أخطاء تقنية كبرى.



## اليوم الخامس:

### خارطة الطريق وصناعة "المسؤول القدوة": من التعاقد الورقي إلى هندسة الثقة السيادية الشاملة

#### هندسة "النبض الاستراتيجي" والرشاقة السيادية في البلوك تشين

- مصفوفة "النبض اللحظي" للثقة الرقمية: تصميم نظام رصد سيادي يعتمد على البلوك تشين لتحويل كافة الحركات التعاقدية إلى نبضات استراتيجية تظهر للمسؤول فوراً. يهدف هذا النظام إلى تصفير زمن "المطابقة اليدوية" وضمان صحة البيانات بنزاهة ومصداقية تامة، بعيداً عن التدخلات البشرية التي قد تشوبها الأخطاء أو التلاعب.
- بروتوكول "الرشاقة السيادية" للعقود الذكية: هندسة مسار قرار "صفري الإجراءات" يسمح للأنظمة بتنفيذ الالتزامات المالية والقانونية آلياً وفوراً عند رصد النبضة الاستراتيجية التي تؤكد استلام المخرجات. يضمن هذا البروتوكول انسيابية التدفق المالي دون قيود بيروقراطية تعطل نبض المشاريع القومية، مع الحفاظ الكامل على حصانة الكود البرمجي.
- حوكمة "النزاهة في الكود البرمجي": وضع ضوابط أخلاقية تضمن خلو العقود الذكية من أي "أبواب خلفية" أو تحيزات برمجية، وتفعيل ميثاق "الحقيقة الواحدة" لضمان تطابق الأكواد مع النصوص القانونية السيادية، والوضوح التام أمام صانع القرار بشأن سلامة سلاسل التوريد الرقمية.
- مختبر "هندسة الحصانة ضد الأخطاء البرمجية": تمرين محاكاة متقدم لاختبار قدرة المسؤول على إدارة "نبضة أزمة" ناتجة عن خلل في منطق العقد الذكي، وكيفية تفعيل بروتوكولات "التحقق المزدوج" (Human-in-the-loop) لحماية المال العام والسيادة المعلوماتية الشاملة وضمان استعادة التوازن بقرارات صادقة ونزيهة.

#### المخرجات الرئيسية للدورة:

- امتلاك استراتيجية "حصانة تعاقدية" تضمن نزاهة التعامل مع العقود الوطنية بنسبة 100% والريادة.
- القدرة على هندسة عقود ذكية رشيقة وسيادية تتوافق مع متطلبات الريادة العالمية الشاملة والنمو.
- إتقان أدوات الرقابة الأخلاقية على الأنظمة اللامركزية لضمان الشفافية وتصفير مخاطر الانحياز الرقمي.
- بناء سجل "ممارسات فضلى" في إدارة البيانات والخصوصية يدعم اتخاذ القرار القيادي الآمن والمستدام.
- تحقيق جاهزية كاملة للمكتب والقائد للمنافسة في فئات "الحوكمة، النزاهة، والتميز القانوني الرقمي".



## الفئة المستهدفة:

- المستشارون القانونيون والخبراء في إدارات المشتريات والتعاقدات بالجهات السيادية والاتحادية.
- مدراء تقنية المعلومات والتحول الرقمي وفرق "تصفير البيروقراطية" والتميز المؤسسي.
- مسؤولو التدقيق الداخلي، والرقابة المالية، والامتثال في القطاعات الحكومية الكبرى.
- الكوادر القانونية والتقنية المعنية بتصميم وإدارة سلاسل التوريد والخدمات اللوجستية.
- المساعدون التنفيذيون والقيادات الطموحة الساعية لامتلاك جدارات "خبير العقود الرقمية المحصنة".

## 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)