



دورة تحليلات التعلم وتوظيف البيانات التعليمية: لوحات المؤشرات ونظم الإنذار المبكر



دورة تحليلات التعلم وتوظيف البيانات التعليمية: لوحات المؤشرات ونظم الإنذار المبكر

مقدمة:

دورة تحليلات التعلم وتوظيف البيانات التعليمية، مع لوحات المؤشرات ونظم الإنذار المبكر، دورة تمتد 5 أيام لفرق قيادة المدارس ووحدات الجودة في الجامعات ومكاتب البحث المؤسسي، وتنتهي بإعداد خطة تحليلات التعلم وتوظيف البيانات لمدرسة أو جامعة دراسة حالة. فكثر من المؤسسات التعليمية تجمع بيانات الحضور والتقييم ونشاط المنصات دون أن تصل إلى قرار، فيتأخر اكتشاف المتعلمين المتعثرين وتبنى خطط التحسين على الانطباع. ويطلع المشاركون على تقارير الأداء في عملهم، ويتعلمون عبر دراسات حالة مبنية على بيانات قيد درجات وتفاعل مجهولة الهوية. وتقدم كور كونسبت هذه الدورة في تحليلات التعلم.

أهداف الدورة:

- رسم خريطة مصادر البيانات التعليمية وأنواع التحليلات وأصحاب المصلحة في المدرسة أو الجامعة وتقدير مستوى نضج البيانات
- بناء قاموس مقاييس لتحليلات التعلم مع قواعد جودة البيانات وأدوار الحوكمة للمالكين والأمناء والمستخدمين
- تصميم لوحات مؤشرات حسب الدور وتحليلات للدفعات تكشف فجوات التحصيل واتجاهات التقدم لدى الفئات الفرعية
- اختيار مؤشرات الإنذار المبكر وتفسير درجات الخطر لتوجيه المتعلمين إلى الدعم في الوقت المناسب
- مراجعة استخدامات التحليلات وفق قائمة تحقق DELICATE ومبادئ مدونة الممارسة بما في ذلك فحص التحيز والموافقة
- إعداد خطة تحليلات التعلم وتوظيف البيانات مع دورات التحسين لمدرسة أو جامعة دراسة حالة

الفئة المستهدفة:

- فرق قيادة المدارس المسؤولة عن مستهدفات التحصيل وتخطيط التحسين
- وحدات ضمان الجودة في الجامعات المسؤولة عن أدلة مراجعة البرامج وتقارير الأداء
- مكاتب البحث المؤسسي المسؤولة عن إحصاءات القيد والتقدم والتخرج
- رؤساء الأقسام الأكاديمية المسؤولون عن التصرف بناء على نتائج الدفعات والمقررات
- فرق تنسيق البيانات والتقويم المسؤولة عن أنظمة التقارير في المدرسة أو الكلية

محاوَر الدورة:

اليوم 1: مشهد البيانات التعليمية وتقييم الوضع الراهن

- التمييز بين التحليلات الوصفية والتشخيصية والتنبؤية والتوجيهية
- جرد بيانات القيد والحضور في نظام معلومات الطلاب
- سجلات نشاط المنصات ونتائج التقييم بوصفها مصادر أدلة
- نموذج Chatti المرجعي وتحديد أبعاد ماذا ومن ولماذا وكيف
- التقييم الذاتي لنضج البيانات في مدرسة أو كلية

اليوم 2: أطر تحليلات التعلم ومقاييسها وحوكمة البيانات

- مراجعة إطار Greller and Drachsler للأبعاد الحرجة الستة
- قاموس مقاييس تحليلات التعلم بمؤشرات التفاعل والتحصيل
- قواعد جودة البيانات للاكتمال والدقة والحداثة
- توصيات دليل الممارسة لتوجيه التدريس بالبيانات في المدارس
- مصفوفة أدوار حوكمة البيانات للمالكين والأمناء والمستخدمين

اليوم 3: لوحات المؤشرات وتحليل الدفعات ونماذج الإنذار المبكر

- تصميم المخطط الهيكلي للوحة المؤشرات للقيادات والمعلمين والمرشدين
- تحليل تقدم الدفعات وفجوات التحصيل حسب الفئات الفرعية
- اختيار مؤشرات الإنذار المبكر من الحضور والسلوك والأعمال الصفية
- تصنيف المتعلمين في مربعات الخطر وفق التفاعل والأداء
- تفسير درجات الخطر بالانحدار اللوجستي لتحديد المتعلمين المعرضين للتعثر

اليوم 4: الأخلاقيات والتحيز وصلاحية النماذج وتصميم التدخلات

- مراجعة استخدام مقترح للتحليلات بقائمة تحقق DELICATE
- مبادئ مدونة الممارسة للموافقة والشفافية وحقوق الاطلاع
- فحص التحيز الخوارزمي والإنذارات الكاذبة في نماذج الخطر
- بروتوكول تدخل يربط إشارات الخطر بمستجيبين محددين
- دورة التحسين Plan-Do-Study-Act على نتيجة تحليلية

اليوم 5: دراسة حالة وإعداد خطة تحليلات التعلم وتوظيف البيانات

- مراجعة حزمة بيانات مؤسسة الحالة وصياغة الأسئلة
- نموذج أولي للوحة مؤشرات الحالة انطلاقاً من قاموس المقاييس
- قواعد الإنذار المبكر للحالة ومسارات توجيه التدخل
- فحص الأخلاقيات وأثر حماية البيانات في دراسة الحالة
- استكمال خطة تحليلات التعلم وتوظيف البيانات وعرضها أمام لجنة

المهارات التي ستكتسبها:

- جرد البيانات التعليمية
- تعريف مقاييس التعلم
- حوكمة البيانات التعليمية
- تصميم المخططات الهيكلية للوحات المؤشرات
- تحليل فجوات الدفعات
- تصميم مؤشرات الإنذار المبكر
- التحقق من صلاحية نماذج الخطر
- المراجعة الأخلاقية للتحليلات

لماذا تحضر هذه الدورة:

- إعداد خطة تحليلات التعلم وتوظيف البيانات لمدرسة أو جامعة دراسة حالة وتسليمها إلى مدير المدرسة أو العميد أو لجنة الجودة
- تحديد مؤشرات الإنذار المبكر وطرق عرض لوحات المؤشرات التي يتصرف بناء عليها كل مستوى قيادي
- تجنب التأخر في اكتشاف المتعلمين المتعثرين وإشارات الخطر المتحيزة ولوحات المؤشرات التي لا يقرؤها أحد
- نقل قاموس المقاييس وقوالب المخططات الهيكلية وقائمة التحقق الأخلاقية إلى الفرق في الوحدات الأخرى

الخاتمة:

بعد العودة إلى العمل يعرض المشاركون خطة تحليلات التعلم وتوظيف البيانات على مدير المدرسة أو العميد ولجنة الجودة ورؤساء الأقسام الأكاديمية. ويعتمدون عليها في الاتفاق على المقاييس التي ترفع في التقارير، ولوحات المؤشرات التي يتلقاها كل مستوى قيادي، ومؤشرات الإنذار المبكر التي تطلق الدعم، والجهة التي تستجيب لكل إشارة. وبعد أول فصل دراسي كامل وفق الخطة، تتحقق الوحدة من حصول المتعلمين الذين رصدتهم الإشارات على دعم في الوقت المناسب، وتختبر قواعد الخطر من حيث الإنذارات الكاذبة والتحيز، وتعديل قاموس المقاييس حيث قصرت جودة البيانات.

الأسئلة الشائعة:

ما الذي يحتاجه المشارك قبل دورة تحليلات التعلم وتوظيف البيانات التعليمية؟

يحتاج المشارك إلى خبرة في قراءة تقارير التحصيل أو الحضور، وإلى ارتياح في التعامل مع المتوسطات والنسب المئوية والرسوم البيانية البسيطة. ويفيده إحضار تقرير مجهول الهوية أو صورة من لوحة مؤشرات أو قائمة بأنظمة البيانات المستخدمة في مدرسته أو جامعته.

بم تختلف دورة تحليلات التعلم وتوظيف البيانات التعليمية عن دورات تصميم منصات التعلم؟

تحول هذه الدورة البيانات المجمعة فعلا إلى مقاييس ولوحات مؤشرات وإشارات خطر وقرارات تحسين للقيادات. أما دورات تصميم منصات التعلم فتبني المحتوى الرقمي وتضبط التتبع وتنشر الوحدات، أي أنها تنتج البيانات ولا تفسرها لقرارات المؤسسة.

لماذا تحتاج تحليلات التعلم وتوظيف البيانات التعليمية إلى مراجعة أخلاقية قبل استخدام إشارات الإنذار المبكر؟

لأن إشارات الخطر تصنف المتعلمين، وقد يوجه نموذج ضعيف أو متحيز الدعم بعيدا عن من يحتاجه. وتتحقق المراجعة الأخلاقية من الغرض والموافقة والشفافية وتقليل البيانات والإنذارات الكاذبة قبل وصول الإشارات إلى الموظفين، وتبقي مستجيبا بشريا مسؤولا عن كل تدخل.

ماذا يعود به المشارك من دورة تحليلات التعلم وتوظيف البيانات التعليمية؟

يعود المشارك بخطة تحليلات التعلم وتوظيف البيانات، ومعها قاموس مقاييس ومخطط هيكل للوحة مؤشرات وقواعد للإنذار المبكر وبروتوكول تدخل وقائمة تحقق للفحص الأخلاقي قابلة للتكيف مع مدرسته أو جامعته.