



دورة التحليل الإحصائي للبحث العلمي



AGILE LEADERS
Training Center



دورة التحليل الإحصائي للبحث العلمي

نظرة عامة

دورة التحليل الإحصائي للبحث العلمي هي دورة مدتها أسبوع للباحثين والمحليين والاختصاصيين الفنيين ومديري البحث، ويغادر المشاركون بخطة التحليل الإحصائي للبحث، يربط المشاركون أسئلة البحث والمتغيرات وأخذ العينات والملخصات الوصفية وفترات الثقة واختبارات الفرضيات وأحجام الأثر والانحدار وفحص الافتراضات والتقارير القابلة لإعادة الإنتاج. تعالج الدورة فجوات اختيار الطرق والتفسير بربط كل تحليل بسؤال الدراسة وحدود الأدلة. تطور أجايل للتدريب ممارسة التحليل الإحصائي للبحث العلمي.

الفئة المستهدفة

- وظائف البحث المسؤولة عن أسئلة الدراسات الكمية وتصميمها وقرارات تحليلها
- وظائف التحليل المسؤولة عن إعداد بيانات البحث وتلخيصها ونمذجتها
- الوظائف الفنية المسؤولة عن تفسير الأدلة الإحصائية ضمن الدراسات التخصصية
- وظائف الإدارة المسؤولة عن مراجعة خطط التحليل ونتائج البحث
- وظائف إعداد التقارير المسؤولة عن عرض الطرق والنتائج الإحصائية بشفافية

تفترض الدورة تعامل المشاركين مع بيانات بحث جدولية وملخصات عددية أساسية، ولا تتناول التحليل النوعي أو الإحصاء الرياضي المتقدم أو برمجة البرمجيات أو الإجراءات التجريبية الخاصة بالتخصص.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة الإدارات والقطاعات التي تصمم الدراسات الكمية أو تحللها أو تراجعها أو تعد تقاريرها.



- وظائف البحث والتطوير وتحليل السياسات والرصد والتقييم
- مؤسسات البحوث الصحية والتعليمية والبيئية والاجتماعية
- فرق بحوث الهندسة والتقنية والتصنيع والمختبرات
- الجامعات والاستشارات والخدمات العامة ووحدات بحوث المؤسسات غير الربحية

أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- بناء خطة تحليل إحصائي من أسئلة البحث والمتغيرات.
- تحليل التوزيعات والبيانات المفقودة والعينات والملخصات الوصفية.
- تطبيق فترات الثقة واختبارات الفرضيات مع فحص الافتراضات.
- تقييم أحجام الأثر وعدم اليقين والتفسير العملي.
- بناء نماذج الانحدار وتشخيصها لأسئلة البحث.
- تحديد أولويات التحليل القابل لإعادة الإنتاج وإجراءات التقارير الشفافة.



جدول الدورة

اليوم 1: صياغة خطة التحليل

- لوحة مواعمة سؤال البحث والمعلمة المستهدفة
- ورقة تعريف النتيجة والمتنبئ والمتغير المصاحب
- مصفوفة نوع المتغير ومقياس القياس
- سجل تصميم العينة ومجتمع التحليل
- هيكل خطة التحليل الإحصائي للبحث

اليوم 2: إعداد البيانات ووصفها

- قاموس بنية البيانات وترميزها
- سجل أنماط البيانات المفقودة وقراراتها
- تشخيص شكل التوزيع والقيم الشاذة
- اختيار النزعة المركزية والتشتت
- مخطط الجداول الوصفية والتصورات



اليوم 3: تقدير الآثار واختبارها

- تفسير فترات الثقة والدقة
- خريطة قرار الفرضية الصفرية والبديلة
- قائمة اختيار الاختبار وفحص الافتراضات
- جدول حجم الأثر والأهمية العملية
- سجل تعدد المقارنات وضبط الخطأ

اليوم 4: نمذجة الأدلة وإعداد التقارير

- مصفوفة أدلة الارتباط والعلاقة
- ورقة تحديد نموذج الانحدار الخطي
- تشخيص البواقي وافتراضات النموذج
- سجل تحليل الحساسية والمتانة
- قائمة النتائج القابلة لإعادة الإنتاج والتقرير



اليوم 5: ممارسة تحليل البحث

- تمرين: تحويل الأسئلة إلى قرارات تحليل
- تمرين: تشخيص التوزيعات والبيانات المفقودة
- تمرين: تفسير الفترات والاختبارات وأحجام الأثر
- تمرين: مراجعة أدلة الانحدار والحساسية
- المشروع الختامي: خطة التحليل الإحصائي للبحث

التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة من حالات البحوث الصحية والتعليمية والهندسية والبيئية.

- نشاط مقترح: مواءمة سؤال بحث مع المتغيرات والمعلومات المستهدفة والمجتمعات وخيارات التحليل.
- نشاط مقترح: توصيف مجموعة بيانات وتوثيق القيم المفقودة والتوزيعات وقرارات القيم الشاذة.
- نشاط مقترح: مقارنة نتائج الاختبارات بأحجام الأثر وفترات الثقة.
- نشاط مقترح: تدقيق مخرجات الانحدار وإنشاء سجل نتائج قابل لإعادة الإنتاج.

الأسئلة الشائعة

لمن يناسب تدريب التحليل الإحصائي للبحث العلمي، وماذا يفترض؟

يناسب وظائف البحث والتحليل والتخصصات الفنية والإدارة وإعداد التقارير، ويفترض التعامل الأساسي مع البيانات الجدولية والملخصات العددية.



كيف يختلف التحليل الإحصائي للبحث العلمي عن تدريب مناهج البحث؟

يركز التحليل الإحصائي على بنية البيانات والتقدير والاختبارات وأحجام الأثر والنماذج والتشخيص والتفسير، بينما يغطي تدريب مناهج البحث التصميم الأوسع للدراسة وتنفيذها.

لماذا ينبغي للبحث العلمي الإبلاغ عن أحجام الأثر وفترات الثقة؟

تصف أحجام الأثر مقدار النتيجة، بينما تبين فترات الثقة دقتها ونطاقها المحتمل، ويدعم الاثنان التفسير بما يتجاوز عتبة الدلالة الإحصائية.

كيف تختار الاختبارات الإحصائية للبحث العلمي؟

تختار الاختبارات وفق سؤال البحث وأنواع النتائج والمتنبئات وهيكل العينة والاعتماد والتوزيع والافتراضات، مع توثيق البدائل عندما لا تتحقق الشروط.

ما الذي يجعل التحليل الإحصائي للبحث العلمي قابلاً لإعادة الإنتاج؟

يسجل التحليل القابل لإعادة الإنتاج تعريفات البيانات والتحويلات والاستبعادات والطرق والافتراضات وتحديدات النماذج والمخرجات والقرارات كي يتمكن محلل آخر من تتبع العملية وتكرارها.

الخاتمة

يعود المشاركون بخطة التحليل الإحصائي للبحث، وتضم مواعمة الأسئلة وتعريفات المتغيرات وقرارات العينة والطرق الوصفية وخيارات الاستدلال ومقاييس الأثر وتحديدات الانحدار والتشخيصات وضوابط التقارير. تحول الخطة الإجراءات الإحصائية المنفصلة إلى مسار بحث قابل للتتبع. كما تدعم خيارات طرق قابلة للدفاع وتفسيرها شفافاً وإعداد تقارير أدلة قابلة لإعادة الإنتاج.



فئات الدورات التدريبية

الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة	الأعمال الزراعية والأمن الغذائي
دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات	دورات إدارة الأزمات واستمرارية الأعمال
دورات إدارة المرافق والعقارات	دورات إدارة الرعاية الصحية
دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات	دورات إدارة المنظمات غير الحكومية والعمل الإنساني والتنمية
دورات الأمن السيبراني ودورات تقنية المعلومات	دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية
دورات التدريب القانوني والمشتريات والتعاقدات	دورات الاتصال الجماهيري و السياسات والعلاقات العامة
دورات التعليم وتطوير التعلم	دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة المبيعات
دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال	دورات الحكومة الرقمية والخدمات العامة
دورات الشحن والملاحة البحرية والموانئ	دورات السكرتارية و إدارة المكاتب
دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة	دورات الصحة والسلامة والأمن المهني
دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة المالية	دورات الضيافة والسياحة
دورات حفظ التراث وإدارة المتاحف	دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات
دورات قطاع النفط والغاز ودورات تقنية متنوعة	دورات في مجالات القيادة والإدارة



فئات الدورات التدريبية

دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الرشيق

دورات معتمدة من قبل هيئات دولية



مدن التدريب

أكرا غانا	أثينا اليونان	أبوظبي الإمارات العربية المتحدة
الدار البيضاء المغرب	استنبول تركيا	أمستردام هولندا
الكويت الكويت	القاهرة مصر	الدوحة قطر
باكو أذربيجان	باريس فرنسا	المنامة مملكة البحرين
براغ جمهورية التشيك	بانكوك تايلند	بالي جمهورية إندونيسيا
بورت لويس موريشيوس	برلين ألمانيا	برشلونة إسبانيا
تبليسي جورجيا	بوكيت تايلند	بورتو البرتغال
جنيف سويسرا	جاكرتا جمهورية إندونيسيا	تورنتو كندا
روما إيطاليا	دبي الإمارات العربية المتحدة	جوهانسبرغ جنوب إفريقيا
سان دييغو الولايات المتحدة الأمريكية	زيورخ سويسرا	زنبار تنزانيا
شم الشيخ مصر	سيول كوريا الجنوبية	سنغافورة سنغافورة
طشقند أوزبكستان	طرابزون تركيا	شيكاغو الولايات المتحدة الأمريكية



مدن التدريب

عن بعد منصة زووم	عمان المملكة الأردنية الهاشمية	طوكيو اليابان
كوالالمبور ماليزيا	فيينا النمسا	فرانكفورت ألمانيا
لشبونة البرتغال	لانكاوي ماليزيا	كيب تاون جنوب إفريقيا
مدريد إسبانيا	ماريبا إسبانيا	لندن المملكة المتحدة
ميلان إيطاليا	مونترو سويسرا	مسقط سلطنة عمان
نيس فرنسا	نيروبي كينيا	ميونخ ألمانيا
		نيويورك الولايات المتحدة الأمريكية