

Eng Abdullah M Alzahrani
PhD in Management
261002763

قضايا بحثية 2
مهمة رقم 6
خطة تحليل البيانات وتفسيرها

د / سائد عدنان



المهمة السادسة خطة تحليل البيانات وتفسيرها

مهمة رقم 6

خطة تحليل البيانات وتفسيرها لدراسة أثر بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي في
تنمية مهارات تصميم المواقع التعليمية والدافعية للإنجاز لدى المتعلمين

تأتي هذه المهمة امتداداً للمهام السابقة التي تناولت تحديد المشكلة وبناء الأسئلة وتصميم المنهجية ومحاكاة جمع البيانات

تنتقل الدراسة هنا من مرحلة جمع البيانات إلى تنظيمها وتحليلها وتفسيرها بما يحقق الاتساق بين مشكلة البحث وأسئلته وفرضياته وأدواته

تعتمد الخطة على المنهج المختلط ذي التصميم التتابعي التفسيري بحيث يبدأ التحليل بالبيانات الكمية ثم تستخدم البيانات النوعية لتفسير النتائج

يركز التحليل على قياس التحسن في الأداء المعرفي والمهاري والدافعية وعلى تفسير دور التفاعل والتعاون والتغذية الراجعة داخل البيئة التشاركية

تهدف الخطة إلى تحويل البيانات الخام إلى نتائج منظمة يمكن الاعتماد عليها في الإجابة عن أسئلة البحث واختبار فرضيات.

تقيس الخطة الفروق بين نتائج المتعلمين قبل استخدام البيئة التشاركية وبعدها وتحدد حجم الأثر وليس الدلالة الإحصائية فقط

تفسر الخطة أسباب التحسن أو عدم التحسن من خلال أقوال المتعلمين وسجلات التفاعل والمنتجات التعليمية

تدمج الخطة بين التحليل الكمي والنوعي حتى لا تقدم النتائج بصورة سطحية أو منفصلة عن السياق التعليمي

تبدأ المعالجة بمراجعة اكتمال القياسات القبلية والبعدية لكل مشارك ثم ترميز الاستجابات SPSS وإدخالها في برنامج إحصائي مناسب مثل تراجع القيم المفقودة والمتطرفة والاستجابات غير المنطقية وتوثق قرارات الاستبعاد أو المعالجة قبل بدء التحليل

يمثل استخدام بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي المتغير المستقل بينما تمثل مهارات تصميم المواقع التعليمية والدافعية للإنجاز المتغيرات التابعة

تقاس المهارات المعرفية بالاختبار التحصيلي وتقاس المهارات الأدائية ببطاقة تقييم المنتج وتقاس الدافعية بمقياس الدافعية وأبعاده الفرعية

يبدأ التحليل الكمي بوصف خصائص المشاركين والدرجات القبلية والبعدية قبل الانتقال إلى الاختبارات الاستدلالية

الغرض التحليلي	المؤشرات المستخدمة	مجال التحليل
وصف العينة وتحديد خصائصها الأساسية	التكرارات والنسب المئوية	خصائص المشاركين
تحديد اتجاه التحسن بين القياسين	المتوسط والانحراف والمدى	درجات الاختبار المعرفي
قياس جودة المهارات الأدائية	القيم الدنيا والعليا والتباين	بطاقة تقييم المنتج
رصد تغير الدافعية للإنجاز	المتوسطات وأبعاد المقياس	مقياس الدافعية

العنصر	الإجراء التحليلي	قرار الباحث
موثوقية المقاييس	حساب كرونباخ ألفا وارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	تعديل أو حذف الفقرة الضعيفة عند الحاجة
اتفاق المقيمين	حساب معامل الارتباط داخل الفئات عند تعدد المقيمين	التأكد من اتساق تقييم المنتجات
اعتدال التوزيع	فحص الالتواء والتفرطح واختبار شابيرو ويلك	اختيار اختبار معلمي أو غير معلمي
تجانس التباين	فحص التجانس وفق طبيعة التصميم	ضبط نوع الاختبار المستخدم
استقلالية المشاهدات	مراجعة بنية العينة وطريقة التطبيق	تجنب استخدام اختبار غير ملائم

المخرج المطلوب	المتغيرات	الاختبار المناسب	حالة التصميم
دلالة الفرق وحجم الأثر	المعرفة والمهارة والدافعية	اختبارات للعينات المرتبطة أو ويلكوكسون	مجموعة واحدة قبلي وبعدي
تقدير أدق لأثر البيئة	النتائج البعدية مع ضبط القبالية	تحليل التباين المصاحب ANCOVA	مجموعة تجريبية وضابطة
قوة الأثر العملية	كل متغير تابع على حدة	أو مربع إيتا الجزئي d كوهين	تفسير الأثر
تفسير علمي غير مبالغ فيه	النتائج الرقمية كاملة	فترة الثقة مع مستوى الدلالة	دعم القرار

يستخدم معامل ارتباط بيرسون أو سبيرمان لدراسة العلاقة بين مستوى التفاعل داخل البيئة التشاركية والتحسين في المهارات والدافعية
يمكن بناء نموذج انحدار يوضح إسهام التفاعل والتغذية الراجعة والمشاركة في التنبؤ بالتحسين مع مراعاة حجم العينة
تحلل المقابلات والوثائق وسجلات المنصة باستخدام التحليل الموضوعي من خلال القراءة المتكررة والترميز وبناء الموضوعات الرئيسية
تشمل الموضوعات المتوقعة وضوح المهام وجودة التعاون وسرعة التغذية الراجعة وتقاسم المسؤوليات والصعوبات التقنية والشعور بالإنجاز

يتم الدمج بعد الانتهاء من التحليلين الكمي والنوعي من خلال مقارنة النتائج والبحث عن حالات الاتفاق والاختلاف والتكامل
إذا ظهر تحسن مرتفع في المهارات الأدائية تفسر المقابلات ذلك من خلال تبادل النماذج والتغذية الراجعة وتقسيم المهام داخل المجموعات
تعرض النتائج وفق ترتيب أسئلة البحث وليس وفق ترتيب الاختبارات الإحصائية فقط
يفصل عرض النتائج عن المناقشة بحيث تقدم الأرقام بوضوح ثم تربط لاحقاً بالدراسات السابقة والإطار النظري وسياق التطبيق

تضمن جودة التحليل من خلال الاحتفاظ بالبيانات الخام والمنظفة وسجل قرارات الاستبعاد والتعديل

تراجع النتائج الإحصائية أكثر من مرة وتقرن الجداول بالمخرجات الأصلية كما يراجع باحث آخر جزءاً من الترميز النوعي

يتوقع أن تكشف النتائج عن تحسن في المهارات المعرفية والأدائية بعد استخدام البيئة التشاركية مع حجم أثر واضح في جودة المنتجات التعليمية

قد توضح البيانات النوعية أن التغذية الراجعة وتبادل الخبرات وتحمل المسؤولية المشتركة تمثل آليات رئيسة في تفسير التحسن

شكراً لكم