

التكليف (6) قضايا بحثية

تقديم طالبة الدكتوراه: وصايف الرويلي
بإشراف الدكتورة: دعاء محمد



الوصف: تحليل البيانات

في هذه المهمة، سيقوم الباحث بتقييم رسالة ماجستير من حيث الأساليب الإحصائية أو النوعية التي تم استخدامها

هنا يجب علي الباحث الربط بين هذه المهمة والمهمة السابقة
طريقة التقييم:

5 درجات: ملائمة الأساليب للتحليل.

5 درجات: وضوح الخطوات.

Chapter 06

ملخص الدراسة

عنوان الدراسة: أهمية واستخدام التعليم الإلكتروني في تدريس مقررات العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات والمدرسات التربويات بمدينة مكة المكرمة.

مشكلة الدراسة: تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي :
ما أهمية وواقع استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس مقررات العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات والمدرسات بمدينة مكة المكرمة؟
وتتفرع منه الاسئلة الفرعية التالية:

- ١- ما أهمية واستخدام وسائل وأدوات التعليم الإلكتروني في تدريس مقررات العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات والمدرسات التربويات ؟
- ٢- ما أهمية واستخدام التعليم الإلكتروني في تحقيق أهداف مقررات العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات والمدرسات؟
- ٣- ما أهمية واستخدام مجالات التعليم الإلكتروني في تدريس مقررات العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات والمدرسات التربويات ؟
- ٤- ما مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول درجة أهمية واستخدام التعليم الإلكتروني في محاور الدراسة (الوسائل والأدوات- تحقيق أهداف العلوم - المجالات) تعزى لمتغيرات الدراسة (المسمى الوظيفي- الخبرة - الدورات التدريبية)؟

تهدف الدراسة : إلى الكشف عن مدى أهمية وواقع استخدام وسائل وأدوات التعليم الإلكتروني واستخدام مجالات التعليم الإلكتروني في تدريس العلوم وتحقيق أهداف مقررات العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات والمدرسات على تعليم العلوم، وتحديد الاختلافات في وجهات نظر عينة الدراسة حول درجة أهمية واستخدام التعليم الإلكتروني في محاور الدراسة (الوسائل والأدوات- تحقيق أهداف العلوم - المجالات) التي تعزى لمتغيراتها (المسمى الوظيفي- الخبرة - الدورات التدريبية).

منهج الدراسة

بناء على مشكلة الدراسة وتساولاتها فإن المنهج الملائم للدراسة الحالية هو المنهج الوصفي المسحي .
مجتمع الدراسة وعينته: جميع معلمات ومدرسات العلوم بالمرحلة المتوسطة بمدينة مكة المكرمة الذين هم على رأس العمل خلال الفصل الدراسي الأول للعام ١٤٣٣ هـ - (٢٠١٣م).

إداة الدراسة: استخدمت الباحثة الاستبانة شملت ثلاثة محاور تحددت محاورها في ضوء أسئلة الدراسة.

أهم نتائج الدراسة:

توصلت الباحثة إلى نتائج عدة من أهمها :

- ١- درجة أهمية وسائل وأدوات التعليم الإلكتروني في تدريس مقررات العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة عالية من وجهة نظر مشرفات ومعلمات العلوم بمدينة مكة المكرمة.
- ٢- درجة استخدام وسائل وأدوات التعليم الإلكتروني في تدريس مقررات العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة متوسطة من وجهة نظر مشرفات ومعلمات العلوم بمدينة مكة المكرمة.
- ٣- درجة أهمية التعليم الإلكتروني في تحقيق أهداف مقررات العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة عالية من وجهة نظر مشرفات ومعلمات العلوم بمدينة مكة المكرمة.
- ٤- درجة أهمية مجالات التعليم الإلكتروني في تدريس مقررات العلوم المطورة هي بدرجة عالية من وجهة نظر مشرفات ومعلمات العلوم بمدينة مكة المكرمة.
- ٥- درجة استخدام مجالات التعليم الإلكتروني في تدريس مقررات العلوم المطورة بدرجة متوسطة من وجهة نظر مشرفات ومعلمات العلوم بمدينة مكة المكرمة.
- ٦- وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات المشرفات التربويات والمعلمات فيما يتعلق بكل من درجة استخدام التعليم الإلكتروني في تحقيق أهداف مقررات العلوم المطورة، ودرجة استخدام مجالات التعليم الإلكتروني في تدريس مقررات العلوم المطورة.

قامت الباحثة بوضع توصيات نابعة من نتائج الدراسة وكانت تتركز فيما يلي:

- ١- بحث المعلمات على استخدام تلك الوسائل والأدوات، خاصة تلك التي حصلت على استجابة منخفضة أو منخفضة جداً وهي (المواد الإلكترونية المحفوظة على أقراص ليزيرية ووسائط التخزين المختلفة (كل الأدوات التي تستخدم في الفصل على الحاسب بدون الحاجة لشبكة الانترنت، وأدوات الواقع الافتراضي)
- ٢- ضرورة استخدام تلك المجالات خاصة تلك التي تستخدم بدرجة منخفضة وهي: استخدام صفحات الويب الساكنة (الموسوعات - الكتب والمقررات الإلكترونية ..الخ).
- ٣- عقد ندوة علمية تناقش فيها أسباب اختلاف وجهات نظر المشرفات والمعلمات حول محاور الدراسة.



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

أهمية وواقع استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس مقررات العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات والمدرسات التربويات بمدينة مكة المكرمة

إعداد

الطالبة/ مريم نويغ نافع السلمي

إشراف

الدكتورة/ رقية بنت عبد اللطيف مندورة
أستاذ المناهج وتقنيات التعليم المساعد

دراسة تمكيلية لنيل درجة الماجستير في المناهج وتقنيات التعليم

العام الدراسي ١٤٣٣-١٤٣٤ هـ

Chapter
06

عرض موجز لمشكلة الدراسة وطبيعة بياناتها

- تتناول الرسالة أهمية وواقع استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس مقررات العلوم المطوّرة بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات التربويات في مكة المكرمة، من خلال عدة محاور:
- أهمية واستخدام وسائل وأدوات التعليم الإلكتروني.
 - أهمية واستخدام التعليم الإلكتروني في تحقيق أهداف مقررات العلوم.
 - أهمية واستخدام مجالات التعليم الإلكتروني في تدريس العلوم.
 - وجود فروق دالة إحصائية في هذه المحاور تبعاً لمتغيرات المسمى الوظيفي، الدورات التدريبية، عدد سنوات الخبرة.

الأداة:

هي استبانة مبنية على مقياس تقدير (تدرج Likert، ما يعني أن البيانات كمية (درجات) يمكن التعبير عنها بمتوسطات وانحرافات معيارية، وفيها متغيرات مستقلة (المسمى الوظيفي، الدورات، الخبرة) ومتغيرات تابعة (درجات المحاور).

الأساليب الإحصائية المستخدمة كما وردت في الرسالة:

ذكرت الباحثة أنها استخدمت برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية والنفسية SPSS لتحليل البيانات، واعتمدت الأساليب الآتية:

1. التكرارات والنسب المئوية لوصف مجتمع الدراسة.
2. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف استجابات أفراد مجتمع الدراسة لكل عبارة وكل محور من محاور الاستبانة.
3. اختبار (ت) (t-test) للمقارنة بين متوسطات استجابات مجتمع الدراسة حسب متغيري:
 - المسمى الوظيفي (معلمة / مشرفة)،
 - الدورات التدريبية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة كما وردت في الرسالة:

4. اختبار ليفن لتجانس التباين (Levene's Test) للتحقق من شرط تجانس التباين قبل تطبيق الاختبارات البارامترية.
5. اختبار تحليل التباين الأحادي (ف – One-way ANOVA) للمقارنة بين متوسطات استجابات مجتمع الدراسة حسب متغير عدد سنوات الخبرة.
6. اختبار شيفيه (Scheffé) : لتحديد اتجاهات الفروق عند وجود دلالة إحصائية في تحليل التباين.
7. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) : لحساب الاتساق الداخلي بين العبارات والمحاور (جزء من صدق الأداة الداخلي).

تقييم ملائمة الأساليب الإحصائية للتحليل

1. ملائمة الإحصاءات الوصفية

- استخدام التكرارات والنسب المئوية مناسب لوصف خصائص العينة (المسمى الوظيفي، عدد الدورات التدريبية، سنوات الخبرة)، ويتوافق مع طبيعة هذه المتغيرات (اسمية / ترتيبية).
 - استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري مناسب لوصف استجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة ومحاورها، لأن الفقرات مبنية على تدرج ليكرت، وغالباً ما تُعامل عملياً كبيانات فترية في الدراسات التربوية؛ مما يبرّر استخدام المتوسط والانحراف المعياري للمقارنة بين المحاور وترتيبها.
- تقييم: ملائمة الإحصاءات الوصفية عالية، ومنسجمة مع نوع الأداة وطبيعة الأسئلة البحثية التي تهدف إلى معرفة مستوى الأهمية والاستخدام.

ملاءمة الإحصاءات الاستدلالية للفروق بين المجموعات

1. اختبار (ت) t-test

استُخدم للمقارنة بين مجموعتين فقط (مثلاً: معلمة/مشرقة، أو لديها دورات / لا توجد دورات أو فئات محدودة)؛ وهذا يتفق مع طبيعة الاختبار الذي يُستخدم لمقارنة متوسطين.

- يفترض هذا الاختبار: تجانس التباين، وتوزيعاً تقريبياً طبيعياً للدرجات؛ وقد دعمته الباحثة باستخدام اختبار ليفن للتحقق من تجانس التباين، مما يعزز الملاءمة الإحصائية.

2. تحليل التباين الأحادي (ف) – ANOVA

• استُخدم عند وجود أكثر من ثلاث فئات لمتغير الخبرة (أقل من 5 سنوات، من 5–10 سنوات، من 10–15 سنة، 15 سنة فأكثر)، وهذا استخدام صحيح؛ لأن مقارنة أكثر من متوسطين يتطلب تحليلاً للتباين وليس تكرار اختبارات (ت).

- التحليل هنا مناسب لطبيعة المتغير (سنوات خبرة) وطبيعة الأسئلة التي تبحث عن وجود فروق دالة إحصائية.

ملاءمة الإحصاءات الاستدلالية للفروق بين المجموعات

3. اختبار شيفيه Scheffé

استخدامه بعد ظهور دلالة إحصائية في تحليل التباين الأحادي إجراء صحيح؛ لأنه يحدد بين أي الفئات تحديداً تقع الفروق.

- اختيار شيفيه ملائم لأنه من أكثر الاختبارات تحفظاً، ويناسب الدراسات التربوية التي تتعامل مع عدة مقارنات بعدية.

4. اختبار ليفن لتجانس التباين

- إدراج هذا الاختبار يدل على وعي الباحثة بافتراضات الاختبارات البارامترية؛ فهو مهم قبل تطبيق (ت) أو (ف).

- هذا يعزز الصحة الداخلية للنتائج؛ لأن مخالفة الافتراضات قد تؤدي إلى نتائج مضللة.

5. معامل ارتباط بيرسون

- استُخدم للتحقق من الاتساق الداخلي بين العبارات والمحاور (صدق التركيب)، وهذا مناسب جداً لطبيعة الاستبانة

الخلاصة على مستوى الملاءمة:

- الأساليب الإحصائية المختارة (وصفية واستدلالية) ملائمة بدرجة عالية لطبيعة المشكلة، وأسئلة الدراسة، وطبيعة الأداة (استبانة على مقياس ليكرت)، ولنوع المتغيرات (اسمية/كمية). يمكن تقدير درجة الملاءمة بأنها ممتازة (5/5) في معيار “ملاءمة الأساليب للتحليل”.
- مع ذلك يمكن الإشارة – نقدياً – إلى نقطتين دقيقتين (للتعمق):
- مقياس ليكرت في الأصل مقياس رتبي؛ ومع أن الممارسة الشائعة في البحوث التربوية هي معاملته كمقياس فئري واستخدام اختبارات بارامترية، إلا أنه كان يمكن للباحثة أن تبرر هذا الاختيار منهجياً بشكل أوضح.
 - لم يُذكر – في الجزء المتاح – ما إذا كانت الباحثة قد تحققت من طبيعية التوزيع Normality للدرجات، رغم استعمالها اختبارات بارامترية؛ لكن كبر حجم العينة في الدراسات الوصفية غالباً يخفف من حساسية هذا القيد.

وضوح خطوات التحليل الإحصائي

من خلال قراءة فصل "إجراءات الدراسة" وفقرة "الأساليب الإحصائية" ، يمكن ملاحظة ما يلي:

1. ترتيب منطقي للخطوات
 - حدّدت الباحثة أولاً: إدخال البيانات في برنامج SPSS بعد ترميز الاستبانات.
 - ثم بيّنت أنها ستستخدم مجموعة من الأساليب الوصفية والاستدلالية، وذكرت في قائمة واضحة.
2. ربط كل أداة إحصائية بهدف محدد
 - التكرارات والنسب: لوصف المجتمع.
 - المتوسط والانحراف المعياري: لتقدير درجة الأهمية والاستخدام لكل محور.
 - اختبار (ت): لفحص الفروق باختلاف المسمى الوظيفي والدورات.
 - تحليل التباين (ف) + شيفيه: لفحص الفروق باختلاف سنوات الخبرة وتحديد اتجاهها.
 - معامل بيرسون: للتحقق من الاتساق الداخلي (صدق الأداة). هذا الربط واضح، ويُسهّل على القارئ فهم لماذا تم اختيار كل أسلوب.
3. الانتقال من التحليل الوصفي إلى الاستدلالي بشكل متدرج

- في الفصل الرابع عُرضت أولاً الجداول التي تحتوي على المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل محور وسؤال، ثم جداول اختبارات الفروق (ت، ف، شيفيه).
- هذا التدرج يجعل القارئ ينتقل من "صورة عامة عن البيانات" إلى "اختبار دلالتها إحصائياً"، وهو تنظيم جيّد.

الخلاصة على مستوى الوضوح:

خطوات التحليل الإحصائي معروضة بترتيب واضح، مع توضيح دور كل أسلوب وإرفاق الجداول والتفسير النصي.

الربط بين هذه المهمة والمهمة السابقة في المهمة السابقة قمنا بتحليل:

- منهج الدراسة (وصفي مسحي)
 - مجتمع وعينة الدراسة (جميع معلمات ومشرفات العلوم بالمرحلة المتوسطة بمكة)
 - أداة الدراسة (استبانة على محاور متعددة)
 - صدق الأداة وثباتها (معاملات ارتباط بيرسون، وألفا كرونباخ، إلخ).
- في هذه المهمة يظهر بوضوح أن الأساليب الإحصائية امتداد طبيعي لاختيارات الباحثة المنهجية السابقة، وذلك من خلال:

1. توافق المنهج مع التحليل

- المنهج الوصفي المسحي يهدف إلى "وصف الواقع وقياسه" و"اكتشاف الفروق بين المجموعات"؛ وهذا يتحقق فعلياً باستخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية واختبارات الفروق (ت، ف، شيفيه).

2. توافق الأداة مع نوع التحليل

- بما أن الأداة استبانة معنونة بمحاور (الوسائل والأدوات – تحقيق الأهداف – المجالات)، فإن التحليل بالمحاور باستخدام المتوسطات والانحرافات ثم اختبار الفروق بين المجموعات هو اختيار منطقي ومتسق مع تصميم الأداة.

3. استثمار ما تم في الصدق والثبات داخل التحليل

- استخدام معامل بيرسون وألفا كرونباخ في فصل الصدق والثبات أعطي "مصادقية" للدرجات التي تم تحليلها لاحقاً؛ أي أن النتائج التي استُخرجت باختبارات (ت) و(ف) مبنية على أداة ذات اتساق داخلي مقبول، وهذا يربط مباشرة بين مهمة تقييم الأداة في التكاليف السابق ومهمة تحليل البيانات هنا.

- كان من الممكن أن تضيف الباحثة رسماً توضيحياً يبين سير عملية التحليل (من ترميز الاستبانات → إدخال البيانات → التحليل الوصفي → الاختبارات الاستدلالية)، لزيادة وضوح الخطوات للقراء غير المتخصصين.
- كما يمكن الإشارة – ولو في سطر – إلى فحص طبيعية التوزيع أو الاكتفاء بتبرير استخدام الاختبارات البارامترية بحجم العينة الكبير، لإغلاق أي ثغرة منهجية محتملة.
- رغم ذلك، تبقى المنظومة الإحصائية في هذه الرسالة متماسكة، ومتوافقة مع طبيعة البحث، ومُعروضة بطريقة واضحة



Chapter 06

ملاحظات ختامية تطويرية



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

