

“تقييم إنجازات الطلاب الأكاديمية في التعلم عبر الإنترنت والتعلم الحضوري”

فروض الدراسة

١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في التحصيل الأكاديمي بين الطلاب الذين يتعلمون عبر الإنترنت والطلاب الذين يتعلمون حضورياً.
٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في التحصيل الأكاديمي بين الطلاب الذين يتعلمون عبر الإنترنت والطلاب الذين يتعلمون حضورياً.

اختبار صحة الفروض

لتقييم الفرضيات، قام الباحثون بجمع بيانات التحصيل الأكاديمي لطلاب الدراسات العليا في برنامج التربية، حيث درس الطلاب مقرر “التكنولوجيا التعليمية” عبر الإنترنت في الفصل الأول، ومقرر “استراتيجيات التدريس” حضورياً في الفصل الثاني. تم استخدام اختبار “t” للعينات المزدوجة لتحليل الفروق في التحصيل الأكاديمي بين الطريقتين.

النتائج

- قيمة t المحسوبة: ٠,٥٤٩
 - قيمة $p: 0.583$
 - مستوى الدلالة الإحصائية: ٠,٠٥
- بما أن قيمة p (٠,٥٨٣) أكبر من مستوى الدلالة المحدد (٠,٠٥)، فإن النتيجة ليست ذات دلالة إحصائية. بالتالي، لم يتم رفض الفرض الصفري، مما يشير إلى عدم وجود فرق معنوي في التحصيل الأكاديمي بين الطريقتين.

نقد لاختبار الفروض

١. حجم العينة وتنوعها: لم تذكر الدراسة حجم العينة بالتفصيل، وقد يؤثر ذلك على قوة الاختبار الإحصائي والقدرة على الكشف عن الفروق الحقيقية بين المجموعتين.
٢. التحكم في المتغيرات الخارجية: لم توضح الدراسة كيفية التحكم في المتغيرات الخارجية مثل خبرة المعلمين، محتوى المقررات، والظروف البيئية، والتي قد تؤثر على التحصيل الأكاديمي.
٣. استخدام اختبار t : اعتمدت الدراسة على اختبار t للعينات المزدوجة، وهو مناسب للمقارنة بين مجموعتين. ولكن، إذا كانت البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي أو كانت هناك فروق في التباين بين المجموعتين، فقد يؤثر ذلك على صحة النتائج.
٤. الاعتماد على قيمة p فقط: الاعتماد المفرط على قيمة p قد يكون مضللاً. يُفضل تقديم حجم التأثير وفواصل الثقة لتقديم صورة أوضح عن الفروق المحتملة وأهميتها العملية.

توصيات

- زيادة حجم العينة: لضمان تمثيل أفضل ولزيادة قوة الاختبار الإحصائي.
- التحكم في المتغيرات الخارجية: من خلال تصميم تجريبي محكم أو استخدام أساليب إحصائية متقدمة للتحكم في هذه المتغيرات.
- تقديم مقاييس إضافية: مثل حجم التأثير وفواصل الثقة، لتقديم فهم أعمق للنتائج وأهميتها العملية.

المصادر والمراجع

- حسن، م، أجمل، ف، وزاهد، ر. (٢٠٢٢). تقييم إنجازات الطلاب الأكاديمية في التعلم عبر الإنترنت والتعلم الحضوري. مجلة تعليم العلوم والتكنولوجيا.

الباحث /

معاذ محمد باعظيم