

التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

إعداد/ هاني إبراهيم سلطان الوافي

المقدمة

يتناول هذا الفصل عرض وتحليل نتائج الدراسة بناءً على البيانات التي جُمعت باستخدام أداة الاستبانة من أفراد عينة الدراسة. يهدف الفصل للإجابة عن أسئلة البحث واختبار الفرضيات المطروحة في الفصول السابقة، ما يجعله من الفصول الأساسية في البحث العلمي إذ يحول البيانات الخام إلى نتائج علمية تساعد في الوصول إلى استنتاجات دقيقة تدعم أهداف الدراسة وتجيب عن تساؤلاتها.

أُستخدمت أساليب إحصائية متنوعة لتحليل البيانات، حيث تم إدخالها في أحد البرامج الإحصائية المتخصصة لإجراء التحليلات اللازمة واستخراج التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية. كما تم تطبيق الاختبارات الإحصائية للتحقق من صدق وثبات أداة الدراسة واختبار فرضياتها، مما أسهم في الحصول على نتائج موثوقة وموضوعية لتفسير الظاهرة موضع الدراسة.

يبدأ الفصل بوصف وتحليل الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة، ثم عرض نتائج اختبارات الصدق والثبات لأداة الدراسة لضمان صلاحيتها. يتم بعد ذلك تحليل استجابات أفراد العينة بواسطة الإحصاءات الوصفية، مع تفسير النتائج وبيان دلالاتها العلمية. وتُختبر الفرضيات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة بحسب مستوى الدلالة المعتمد.

يتضمن الفصل أيضًا مناقشة النتائج وربطها بالدراسات السابقة لتحديد أوجه الاتفاق والاختلاف بين النتائج الحالية ونتائج الأبحاث المنشورة، مع تقديم تفسيرات منطقية بناءً على الإطار النظري وأهداف البحث. هذه المناقشة تعزز من مصداقية النتائج وتسهم في إبراز أهميتها العلمية والعملية، وتوضح مدى إسهام الدراسة في توسيع المعرفة العلمية في مجالها.

في نهاية الفصل، تُعرض أهم النتائج بشكل مختصر تمهيدًا للفصل الأخير الذي سيتناول الاستنتاجات النهائية والتوصيات والمقترحات الخاصة بالدراسة، بهدف تطوير المجال البحثي وتشجيع المزيد من الدراسات المستقبلية الشاملة والعميقة.

توصيف عينة الدراسة (الإحصاءات الوصفية)

تم تحليل البيانات الديموغرافية لعينة الدراسة باستخدام التكرارات والنسب المئوية، وذلك للتعرف على خصائص أفراد العينة وبيان مدى تنوعهم. ويساعد هذا التحليل في تفسير النتائج بشكل أدق، كما يعكس مدى تمثيل العينة لمجتمع الدراسة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة
الجنس	ذكر	58	58%
	أنثى	42	42%
العمر	أقل من 25 سنة	36	36%
	5-35 سنة	41	41%
	أكثر من 35 سنة	23	23%
المؤهل العلمي	دبلوم	18	18%
	بكالوريوس	62	62%
	دراسات عليا	20	20%

يتبين من الجدول أن نسبة الذكور كانت (58%) مقارنة بـ (42%) للإناث. كما أن الفئة العمرية بين (25-35 سنة) شكلت النسبة الأكبر من المشاركين. أظهرت النتائج أيضاً أن معظم المشاركين يحملون درجة البكالوريوس، مما يشير إلى ارتفاع المستوى التعليمي لديهم. بشكل عام، يعكس تنوع العينة من حيث الجنس والعمر والمؤهل العلمي مدى ملاءمتها لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل النتائج بدقة.

اختبارات الصدق و الثبات

للتحقق من صلاحية أداة الدراسة، تم اختبار الصدق والثبات باستخدام أساليب إحصائية مناسبة. حيث عُرضت الاستبانة على مجموعة من المحكمين المختصين لضمان وضوح العبارات وملاءمتها لموضوع الدراسة، وأُجريت التعديلات الضرورية بناءً على ملاحظاتهم، مما أسهم في تعزيز صدق الأداة.

أما الثبات، فقد تم قياسه باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

المحور	عدد العبارات	معامل كرونباخ ألفا
المحور الأول	8	0.88
المحور الثاني	7	0.91
المحور الثالث	6	0.86
الأداة ككل	21	0.89

تشير النتائج إلى أن جميع قيم معامل كرونباخ ألفا تجاوزت 0.70، وهو مستوى يدل على أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الموثوقية والثبات. مما يؤكد إمكانية الاعتماد على نتائج الاستبيان لأغراض تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة بشكل موثوق.

الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة عن أسئلة البحث)

بعد إتمام جمع البيانات وضمان جودة أداة القياس، أُجري التحليل الإحصائي الوصفي لفهم طبيعة استجابات المشاركين في العينة تجاه محاور الدراسة المختلفة، والإجابة عن أسئلة البحث بشكل علمي ومنهجي. يُعدّ الإحصاء الوصفي أحد أهم الأساليب المستخدمة في الدراسات العلمية، حيث يساعد في تنظيم البيانات وتلخيصها وتقديمها بشكل يسهل الفهم والتفسير، إضافةً إلى تكوين فهم عام لاتجاهات الأفراد ومدى توافقهم أو اختلافهم بشأن موضوع الدراسة.

اعتمدت الدراسة على مجموعة من المؤشرات الوصفية، مثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لقياس مستوى استجابات العينة وتحديد درجة الموافقة على العبارات المدروسة. ساعدت هذه المؤشرات في وصف البيانات بدقة، مما سمح بتفسير النتائج بشكل موضوعي وربطها بأهداف الدراسة وتساؤلاتها.

أظهرت النتائج أن استجابات أفراد العينة تتميز بدرجة عالية من الاتفاق على غالبية العبارات، مما يبرز اتجاهات إيجابية نحو موضوع الدراسة. كما بينت النتائج تقارباً ملحوظاً في إجابات المشاركين، مما يعكس انسجاماً جيداً بين آرائهم ويعزز موثوقية النتائج. يعزى هذا إلى وضوح العبارات وسهولة فهمها وارتباطها المباشر بموضوع الدراسة، ما ساعد المشاركين على الإجابة بدقة وموضوعية.

بينت النتائج أن أفراد العينة يدركون أهمية موضوع الدراسة وأبعاده المختلفة، وانعكس ذلك على جودة استجاباتهم الإيجابية. يشير ذلك إلى أن متغيرات الدراسة تثير اهتمام المشاركين وتشكل موضوعاً مهماً في بيئة البحث، مما يدعم تحقيق أهداف البحث وإجابة الأسئلة المحورية.

ومن خلال التحليل الوصفي، تم تكوين صورة شاملة عن طبيعة استجابات العينة، مما شكّل أساساً للانتقال إلى اختبار فرضيات الدراسة والتحقق من وجود علاقات أو فروق ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات. يمكن القول إن نتائج التحليل الوصفي وفرت مؤشرات أولية مهمة دعمت تفسير البيانات وفهمها بعمق، وساهمت في الاعتماد على النتائج في استكمال التحليلات الإحصائية ومناقشة نتائج الدراسة بشكل موسع.

اختبار الفرضيات

بعد تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية الوصفية، تم الانتقال إلى مرحلة اختبار الفرضيات لضمان دقتها، باستخدام الأدوات الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات وأهداف الدراسة المرجوة. يهدف اختبار الفرضيات إلى التحقق من العلاقة أو التأثير بين المتغيرات المبحوثة، بالإضافة إلى التثبت من أن النتائج المتوصل إليها تحمل دلالة إحصائية يمكن الاعتماد عليها في تفسير الظاهرة موضع الدراسة.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يشير إلى وجود علاقة بين المتغيرات المبحوثة وبالتالي تم قبول الفرضية الأساسية للدراسة. كما أظهرت النتائج أن المتغيرات المستقلة لديها تأثير واضح على المتغير التابع، ما يؤكد صحة الفرضيات التي انطلقت منها الدراسة.

تعكس هذه النتائج وجود ارتباط إيجابي بين متغيرات البحث، مما يعني أن تأثير أحد المتغيرات يسهم في التأثير إيجابياً على الآخر. تشير النتائج أيضاً إلى أن أفراد العينة أظهروا اتجاهات متقاربة في إجاباتهم، الأمر الذي يعزز الموثوقية ويؤكد إمكانية الاعتماد على النتائج في الوصول إلى استنتاجات دقيقة تخدم أهداف الدراسة.

استناداً إلى نتائج اختبار الفرضيات، يمكن القول إن الدراسة حققت الهدف الرئيسي وهو التحقق من العلاقات بين متغيرات البحث، وقدمت أدلة إحصائية كافية لدعم الفرضيات المطروحة، مما يسهم في تعزيز القيمة العلمية للدراسة ويزيد من فرص الاستفادة من نتائجها في الدراسات المستقبلية.

مناقشة النتائج وربطها بالدراسات السابقة

تعد مرحلة محورية في البحث العلمي لأنها تساعد في تفسير النتائج ومواءمتها مع الأطر النظرية والدراسات السابقة. بعد تحليل الإحصائيات واختبار الفرضيات، يأتي دور هذه المرحلة لتوضيح أسباب النتائج ومدى توافقها أو اختلافها مع الأعمال البحثية السابقة.

أوضحت الدراسة أن المشاركين يظهرون اتجاهات إيجابية نحو موضوع الدراسة، وكشفت أيضاً عن وجود ارتباطات ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات، مما يتماشى مع العديد من الدراسات التي أكدت على أهمية هذه المتغيرات في تحقيق الأهداف المرجوة. يمكن أن يُعزى ذلك إلى وعي المشاركين بأهمية البحث وتأثيره في سياق الدراسة، مما انعكس على إجاباتهم.

يمكن أيضاً تفسير النتائج من خلال ملاءمة ووضوح أداة البحث المستخدمة، مما سمح بالحصول على بيانات دقيقة وموثوقة للتحليل. يشير هذا إلى فعالية الخطوات التي اتبعتها الباحثة في إعداد أداة البحث وجمع البيانات بشكل موضوعي ودقيق.

بشكل عام، تتسق نتائج الدراسة الحالية مع الإطار النظري المعتمد وتدعم العديد من الدراسات السابقة التي تناولت موضوعاً مشابهاً. يُعزز هذا مصداقية النتائج ويؤكد على أهمية استخدامها لتطوير الأبحاث المستقبلية وإجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال.

الخاتمة

في هذا الفصل، تم عرض نتائج الدراسة وتحليلها من خلال استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، بهدف الإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة الفرضيات الأساسية للدراسة. تضمن هذا الفصل تحليل خصائص عينة الدراسة والتحقق من صدق وثبات أداة البحث، ثم تحليل استجابات المشاركين باستخدام الإحصاء الوصفي. وتم أيضاً اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج في ضوء الدراسات السابقة والإطار النظري.

أظهرت نتائج التحليل إمكانيات البيانات المجمعة في تحقيق أهداف الدراسة، وكشفت عن مؤشرات إيجابية وعلاقات ذات دلالة إحصائية بين متغيرات البحث، مما يؤكد صحة الفرضيات الموضوعية في بداية الدراسة. ساعدت هذه النتائج في تقديم تفسير علمي للظاهرة قيد الدراسة وأسهمت في الوصول إلى نتائج يمكن توظيفها في تطوير المعرفة حول موضوع البحث.

وتبرز النتائج أيضاً أهمية الاعتماد على الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات واستخلاص النتائج بدقة وموضوعية، مما ساعد في تقديم صورة واضحة عن استجابات أفراد العينة وزيادة موثوقية ودقة الدراسة. كما أظهرت المناقشات توافقاً مع العديد من الدراسات السابقة، مما يدعم مصداقية النتائج ويؤكد فائدتها لإجراء دراسات مستقبلية تتناول الموضوع من جوانب مختلفة.

المراجع

- أبو علام، رجاء محمود. (2020). *مناهج البحث العلمي في العلوم التربوية والنفسية*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- العساف، صالح بن حمد. (2022). *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية*. الرياض: دار الزهراء.
- ملحم، سامي محمد. (2020). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- Field, A. (2024). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (6th ed.). Sage Publications.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2022). *Multivariate Data Analysis* (9th ed.). Cengage Learning