الفصل الرابع

عرض النتائج

٤،١ التمهيد

يقدم هذا الفصل الرابع نتائج التحليلات الإحصائية التي قام الباحث بإجرائها للإجابة على أسئلة الدراسة المقدمة في الفصل، وتلبية لتحقيق الهدف الرئيسي لهذه الدراسة الميدانية. وقد قدم الباحث نتائج هذه الدراسة متسلسلاً تسلسل أسئلة البحث وأهدافه مستخدماً البيانات التي تم استجلابها من العينة المستهدفة. ولتحقيق هدف هذه الدراسة، تبنى الباحث عدة طرق إحصائية متطورة كما تمت الإشارة إليها في الفصل الثالث، منها الانحدار الخطي المتعدد، وتحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة، مستهلاً تحليلاته بتقديم التحليلات الأولية والفرضيات الضرورية للتأكد من جودة البيانات وصلاحيتها لاتخاذ القرارات الإحصائية المهمة والاستنتاجات العلمية المبنية على البيانات تم جمعها من العينة المستهدفة. كذلك قدم الباحث التحليل المقتضب عن العينة من خلال تحليل البيانات الديمغرافية وتسليط الضوء عليها وموقعها من البحث الجاري.

بعد اكتمال عملية التحليلات الأولية والتأكد من جودة البيانات وصلاحيتها لإجراء هذا البحث الميداني، أجاب الباحث عن السؤال الأول والثاني من خلال التحليل العاملي الاستكشافي (EFA)، وذلك لدراسة العوامل الكامنة لمقياس الوساوس والأفعال القهرية، ومقياس التوافق النفسي وصدقها التكوين. ويعدّ صدق التكوين من أهم أنواع الصدق مؤثراً في نتائج الدراسات الكمية. فصدق

التكوين أو البناء عبارة من أنّ بنود المقياس أو فقراته تتمحور في محوره الحقيقي ولا تتمحور في محور آخر أو في محورين مختلفين، لأنّ ذلك يخالف القاعدة الإحصـــائية لاســـتقلالية العوامل وتميزها. ويتعرف من خلال صدق التكوين نوعية العلاقات بين العوامل وارتباطها، وبناء على الإطار المفهومي للدراسة. وبعد استيفاء الإجابة على السؤال الأول والثاني انتقل الباحث للإجابة على بقية أسئلة البحث مستخدماً تحليل الانحدار الخطي المتعدد وتحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة لدراســـة العلاقات المحتملة بين الوســاوس والأفعال القهرية من جهة وأبعاد التوافق النفســي من جهة أخرى. وكذلك دراســة الوســاوس والأفعال القهرية والتوافق النفســـي عبر المتغيرات الديمغرافية للعينة والمتمثلة في النوع الاجتماعي والكلية؛ لتشخيص العلاقات بين هذه التكوينات الفرضية بصورة شاملة ومستفيضة.

٤،٢ مسلمات الأساليب الإحصائية المتبعة في الدراسة

أوصـى خبراء الإحصـاء والمنهجية بضـرورة إيفاء البيانات التي تسـتخدم لتحليل الإحصـاءات الاستدلالية لمجموعة من الافتراضات. وقد أشار إبراهيم (٢٠١٨) إلى عدة افتراضات ومسلمات احصائية مشـــتركة بين كل من التحليل الاســـتكشـــافي (EFA)، والانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression)، وتحليل التباين المتعدد (MANOVA)؛ وهي التوزيع الطبيعي للبيانات (Normality Test)، وخطية البيانات (Linearity)، والقيم الشـــاذة والمتطرفة (Outliers)، وأخيراً، التعددية الخطية (Multicollinearity). أما بالنســـبة إلى الأســـاليب الإحصـــائية، فإنها تتنوع وتختلف باختلاف طبيعة الدراسة، والأسئلة المدروسة، وعدد المتغيرات المستقلة والتابعة الداخلة في التحليل.

ونظراً لأهمية هذه الافتراضـــات والمســـلمات وآثارها العميقة على الاســـتنتاجات الإحصـــائية والأحكام البحثية، يحاول الباحث تسليط الضوء على أهمها؛ لأنّ نتائج هذه الدراسة سوف تتأثر إيجاباً أو سلباً بمدى استيفاء هذه الافتراضات الإحصائية والمسلمات الدلالية، كما يستطيع الباحث جراء هذا

الإيفاء تعميم النتائج المتحصلة عليها سواء على بقية أفراد مجتمع الدراسة أو على النطاق الواسع من المجتمع. وقد أشار خبراء الإحصاء أن أهمية دراسة هذه المسلمات ليس بنفس الدرجة، فهناك مرونة في مدى تطابق هذه المسلمات وقبولها من رفضها، فيمكن للباحث أن يستوفي بعضها، وقد لا يتقيد بالبعض الآخر، وهذا لا يؤثر على النتائج المستخلصة من التحليل (إبراهيم، ٢٠١٨).

٤،٢،١ القيم المتطرفة (Outliers)

عرف دودين (٢٠١٨) القيم المتطرفة أو الشاذة بأنها "مشاهدات لها قيم أكبر بكثير أو أقل بكثير من بقية المفردات التي يحتويها المتغير"، بمعنى أن يكون الفارق كبيرا بين بعض الإجابات للمستجيبين عن المتوسط العام بحيث تعمل على تشويه النسق العام للبيانات وتبعدها عن توزيعها الطبيعي. وتذكر كتب الإحصاء أن من أسباب وجود القيم المتطرفة في البيانات خطأ الإدخال في البرنامج الإحصائي، وأيضا الإخفاق في تعيين الرمز للقيم المفقودة، وإجابة بعض المستجيبين من خارج عينة الدراسة، وعدم إجابة المستجيبين لأداة الدراسة من مجتمع الدراسة بشكل صحيح، مما يدل على تطرفها وابتعادها عن التوزيع الطبيعي (إبراهيم، ٢٠١٨). وفي ذات السياق، فقد أوجد الخبراء بعض الحلول للتعامل مع القيم المتطرفة، منها عملية الحذف أو تركها في حالة كون القيم جزءاً من عينة الدراسة المقصودة ولها تأثير على حجم عينة الدراسة، والأساليب الإحصائية المتبعة في الإجابة عن الأسئلة البحثية؛ ففي هذه الحالة يمكن الإبقاء على القيم المتطرفة أو الشاذة (دودين، ٢٠١٨).

تتعد الأساليب الإحصائية للكشف عن القيم الشاذة والمتطرفة، والتي تؤثر على البيانات، وبالتالي تؤثر على النتائج ودقتها، لذلك لجأ الباحث إلى استخدم الأسلوب الإحصائي المعروف بمسافة مهلا نوبس (Mahalanobis Distance) لقياس مدى تأثير البيانات للعينة من خلال قياس المسافات بين المتوسط الحسابي للمتغير المستقل (شراز، ٢٠١٥). وأظهرت نتائج فحص القيم المتطرفة من خلال

طريقة مسافة مهلا نوبس الإحصائية والبرامج الإحصائية الأخرى المتطورة لتحديد هذه القيم الشاذة بوجود بعض القيم خارج عن النطاق المسموح. وقد بلغ عدد هذه القيم إلى ١٢٠ فردا وقد أثرت هذه القيم فعلاً على الاستنتاجات الإحصائية والعلاقات بين محاور هذه الدراسة. وقد أصبح عدد عينة البحث بعد شطب ١٢٠ فردا ١٠٠٧ حالة، وبالتالي أصبحت الحالات المستخدمة (العينة) ١٠٠٧ حالة، صالحة للتحليل

٤،٢،٢ التوزيع الطبيعي للبيانات (Normality Test)

قام الباحث بحساب التوزيع الاعتدالي؛ لمعرفة طبيعة البيانات، وصلاحيتها لاستخدامها في إجراء البحث، وعلى حدّ قول سعد جلال (١٩٨٥) إنَّ التوزيع الاعتدالي يسمىّ بالمنحنى الطبيعي، وهو توزيع تكراري نظري اشتقّ من قوانين الصدفة، وهو أكثر التوزيعات الإحصائية استخداماً في التطبيقات العلمية، وهو منحنى فرضي، وإذ نفترض أن كلّ السمات في البشر تتوزع درجاتها في الأفراد تبعاً لهذا الشكل، وتتركز معظم الحالات تبعاً لهذا المنحنى في الوسط، وتقل تدريجياً كلما اتجهنا نحو الطرفين.

ويبين علي خطاب (٢٠٠٠) عند قياس سمه من السمات النفسية، أو قدرة من القدرات العقلية بصورة موضوعية تماماً بحيث تخلو نتائج القياس من التحيز الذاتي، وتمَّ تمثيل البيانات في رسم بياني، فإنَّ المنحنى الناتج يتخذ شكلاً محدداً يطلق عليه اسم المنحنى (الاعتدالي، أو التوزيع الاعتدالي).

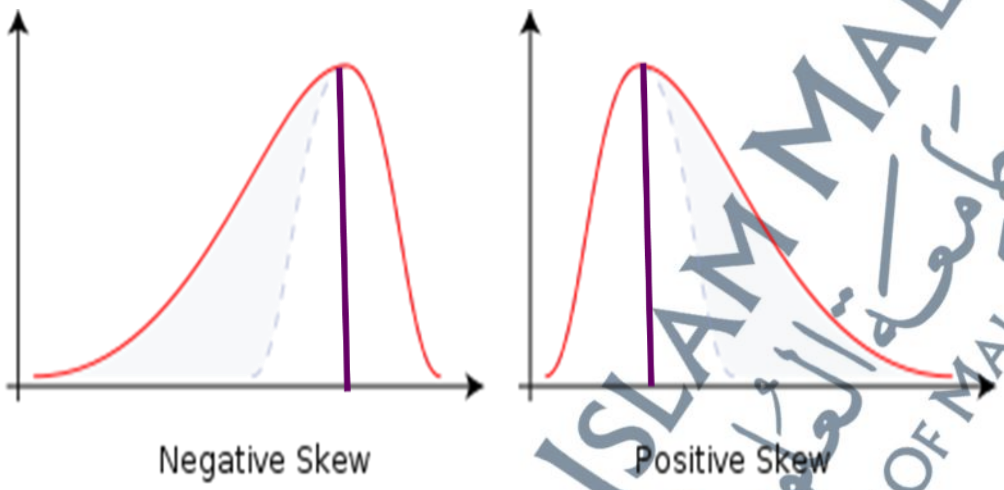
للتوزيع الطبيعي أو الاعتدالي أهمية بالغة في الكثير من الأساليب الإحصائية، فالاختبارات البارامترية المعتمدة على التوزيع الطبيعي لا يمكن أن تتعداها دون التحقق منه، لأن ذلك يؤدي إلى استنتاجات قد تكون خاطئة في أغلب الأحيان (حسن، ٢٠١٦). من أشهر الأساليب الإحصائية لاختبار التوزيع الطبيعي للبيانات هو اختبار كلمنجروف سمرنوف (Kolmogorov-Smirnov)، واختبار شابيرو ولك (Shapiro-Wilk)، ومعاملات الالتواء والتفرطح (Skewness & Kurtosis)، والرسم

البياني المتمثل في شكل المدرج التكراري (Histogram) (إبراهيم، ٢٠١٨). ولقد تحقق الباحث من التوزيع الاعتدالي لطبيعة هذه البيانات من خلال حساب الالتواء، والتفلطح، واختباري (كولموجروواف-سمنيروف، وشابيرو-ويلك).

إن اختبار كلمنجروف سمرنوف، واختبار شابيرو ولك، تعد من الاختبارات ذات الدلالة الإحصائية للتوزيع الطبيعي، أي نتائجها تستند إلى الدلالات الإحصائية، وبالتالي يمكن الحكم على النتائج بصورة قطعية على تميز البيانات بالتوزيع الطبيعي من عدمها. لكن يتأثر هاذان الاختباران بحجم العينة حيث تكون قيمة الفاء الدلالية دالة إحصائية حتى لو اتسمت البيانات بسمة اعتدالية. وبمعنى آخر فإنّ الاختبارين حساسان لحجم العينة ويتأثر سلبا في حالة أن حجم العينة كبيرا، بينما تكون نتائجها ممتازة ومقبولة للعينات الصغيرة (بالانت، ٢٠١٥). ويؤكد على ذلك النتائج التي أظهرتها الدراسة الحالية والتي تتميز بكبر حجم عينتها التي تصل إلى ١٠٠٧ مستجيب، حيث أصبحت جميع النتائج دالة إحصائيا مما يدل على عدم تحقق فرضية التوزيع الطبيعي للبيانات.

كذلك استخدم الباحث قيمة الالتواء والتفرطح لدراسة التوزيع الاعتدالي لبيانات هذا البحث. فالالتواء (Skewness) هو عبارة عن قيمة تُعطي فكرة عن تمركز قيم المتغير، فإذ ما كانت قيم هذا المتغير تتمركز باتجاه القيم الصغيرة أكثر من تمركزها باتجاه القيم الكبيرة، فإنّ توزيع هذا المتغير ملتو نحو اليمين، ويسمىَّ موجب الالتواء. أما إذا كان العكس فإنَّ التواء هذا المتغير يكون سالباً أو ملتوياً نحو اليسار، وعندما يكون التوزيع ملتوياً إلى اليمين، فإنَّ القيم المتطرفة نحو اليمين تؤثر على الوسط الحسابي الذي يسحبه نحو اليمين، وبذلك يكون الوسط الحسابي أكبر من الوسيط، والعكس صحيح، ويكون معتدلاً عندما يكون الوسط مساويا للوسيط.

فقد اعتمد الباحث على قيمة الالتواء تتراوح بين (+٣--٣)، فإذا كان التوزيع متماثلاً فإنّ الالتواء (Skewness) موجب؛ لأن الوسط يكون أكبر من الوسيط، وبالتالي تشير نتائج التحليل إلى أنَّ معظم القيم موجبة الإشارة، وهذا يشير إلى أن الالتواء كان ملتويا نحو اليمين، وذلك لأن المتوسط يتأثر بالقيم الشاذة، فإننا نتوقع أن ينحرف باتجاه اليمين كما في الشكل ٤، ١.



الشكل ٤، ١ : تمثيل الالتواء

وإذا كانت أغلبية النتائج تحمل الإشارات السالبة، فهذا يدلّ على أنَّ الالتواء سالب، يتجه نحو اليسار، والوسط يكون أقلّ من الوسيط هنا، كما ذكر الباحث سلفا، إذا كان معظم الإشارات موجبة فإن الالتواء ينحرف باتجاه اليمين. ونظراً لنتائج هذا البحث فإنّ قيم هذه البيانات قريبة جداً من الصفر، فهذا يدلّ على أن التوزيع متماثل تقريباً أي أقرب ما يكون للتوزيع الاعتدالي.

أما التفلطح (kurtosis) فيمثل تكرارات القيم على طرفي هذا المتغير، وهو يمثل أيضاً درجة علو قمة التوزيع بالنسبة للتوزيع الطبيعي، فإذا كانت قيمة التفلطح كبيرة كانت للتوزيع قمة منخفضة، ويسمى التوزيع كبير التفلطح (Platykurtic)، أما إذا كانت قيمة التفلطح صغيرة فإن للتوزيع قمة عالية، ويسمى مدبباً، أو قليل التفلطح (Leptokurtic)، وإذا كانت قيمة التفلطح متوسطة سمي التوزيع متوسط التفلطح (Mesokurtic).

وكما سبق ذكره، فإنّ نتائج الالتواء، والتفلطح تقترب من الصفر وهي واقعة بين حدود (+٣- ٣)، عند تمثيل تلك البيانات في شكل منحنى تكراري، وقد يكون هذا المنحنى منبسطاً، أو مدبباً، فعندما يتركز عدد أكبر من القيم بالقرب من منتصف المنحنى، ويقل في طرفيه، يكون المنحنى مدبباً، وعندما يتركز عدد أكبر على طرفي المنحنى، ويقلّ بالقرب من المنتصف يكون المنحنى مفلطحاً، أو منبسطاً كما في الشكل ٤، ٢.

الشكل ٤، ٢ : تمثيل التفرطح

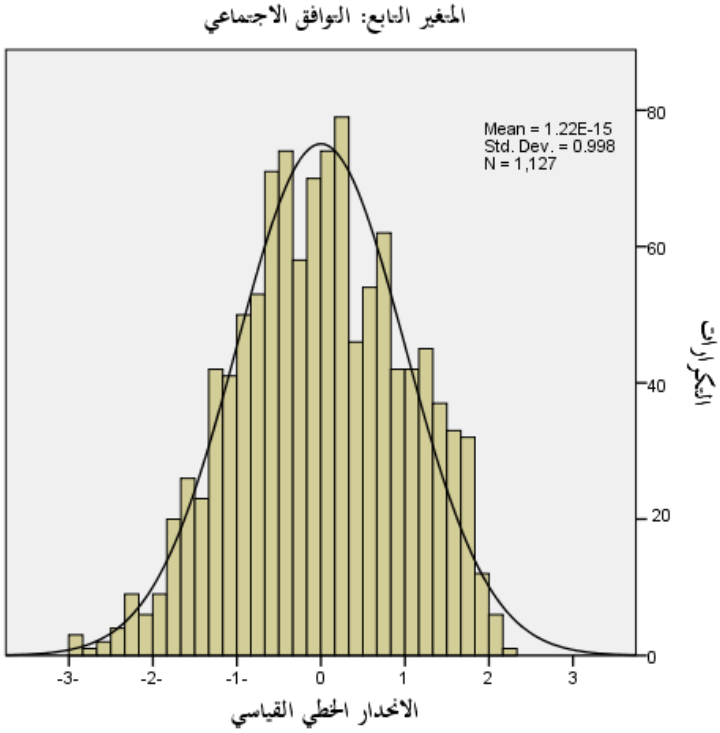
وقد أظهرت النتائج كما هو موضح في الجدول (١،٤) أن قيم الالتواء لجميع أبعاد الدراسة سواء لمتغير الوساوس أو الأفعال القهرية أو التوافق النفسي تراوحت بين (٠,٢١٥-٠,٧٦٥). أما قيمة معامل التفرطح لأبعاد المتغيرات المدروسة فتراوحت بين (١,٠٦٤-٠,٠٦٥). وتدل هذه النتائج إلى صلاحية البيانات واتسامها بسمة التوزيع الطبيعي، وبالتالي فإنّ بيانات العينة تمثل مجتمع الدراسة تمثيلاً حقيقياً حيث اعتمد خبراء الإحصاء قيمة بين (±٢) في أدنى الحد و (+٣) كالحد الأقصى لإثبات التوزيع الطبيعي للبيانات، بالإضافة إلى أن جميع قيم الأخطاء المعيارية لم تتجاوز قيمتها (±٧) (برق وآخرون، ٢٠١٣). وبناء على المعيار الذي تبنته الدراسة فإن بيانات الدراسة الحالية تتميز بالاعتدالية الطبيعية، وهذا الحكم يساعد على تبني الاختبارات البارامترية التي تستدعي التحقق من التوزيع الطبيعي.

الجدول ٤، ١: معاملات الالتواء والتفرطح لجميع أبعاد المتغيرت المستقلة والتابعة

المتغيرات	المحاور	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري	الالتواء	الخطأ المعياري	التفرطح	الخطأ المعياري
الوساوس	وساوس النظافة	٢,٥٨٣	٠,٠٢٨	٠,٣٢٨	٠,٠٧٣	-٠,٦٢١	٠,١٤٦
	وساوس التخزين	٢,٨٥٩	٠,٠٣٠	٠,٠٧٢	٠,٠٧٣	-٠,٨٤٦	٠,١٤٦
	وساوس العدوانية	٢,٢١٩	٠,٠٣١	٠,٧٦٢	٠,٠٧٣	-٠,٣٧٣	٠,١٤٦
	وساوس الدينية	٢,٦٨٦	٠,٠٢٦	٠,٢٢٨	٠,٠٧٣	-٠,٥٩٧	٠,١٤٦
الأفعال القهرية	أفعال العد	٢,٢١٤	٠,٠٣٥	٠,٧٦٥	٠,٠٧٣	-٠,٦٩٦	٠,١٤٦
	أفعال النظافة	٢,٦٦٨	٠,٠٣١	٠,٢٢٦	٠,٠٧٣	-٠,٩٥٩	٠,١٤٦
	أفعال التأكد	٢,٧٣٩	٠,٠٣٢	٠,١٩٨	٠,٠٧٣	-٠,٩٧٥	٠,١٤٦
	أفعال التخزين	٢,٦٦٣	٠,٠٣٢	٠,٢٢٢	٠,٠٧٣	-١,٠٦٤	٠,١٤٦
التوافق النفسي	التوافق الاجتماعي	٣,٤٧٢	٠,٠٢٣	-٠,٠٨١	٠,٠٧٣	-٠,٤٩٨	٠,١٤٦
	التوافق الانفعالي	٣,٠٨٧	٠,٠١٨	-٠,٠٢٦	٠,٠٧٣	-٠,٠٦٥	٠,١٤٦
	التوافق الأسري	٣,٦٢٩	٠,٠٢١	-٠,٢١٥	٠,٠٧٣	-٠,٥١٨	٠,١٤٦
	التوافق الأكاديمي	٣,٤٦١	٠,٠٢٢	-٠,١٨٢	٠,٠٧٣	-٠,٥٠٣	٠,١٤٦

اعتمد الباحث على الرسومات البيانية لمخرجات التحليل للتأكيد على النتائج السابقة للالتواء والتفرطح، وكل هذا يعود لأهمية التوزيع الطبيعي للبيانات. أظهرت نتائج الرسم البياني للمدرج التكراري في شكل (٤،٣) لمقياس الوساوس والمتمثل في أربعة أبعاد (وساوس النظافة، وساوس التخزين، الوساوس العدوانية، الوساوس الدينية) أن البيانات تتوزع توزيعاً طبيعياً لكون المدرج التكراري يشبه الجرس

(الناقوس)، حيث إن البيانات تتركز في منتصـــف المدرج التكراري وتبدء بالتناقص باتجاه الأطراف. وهذا دليل آخر يقوي النتيجة السابقة لمعاملات الالتواء والتفرطح لاعتدالية البيانات في الدراسة الحالية.

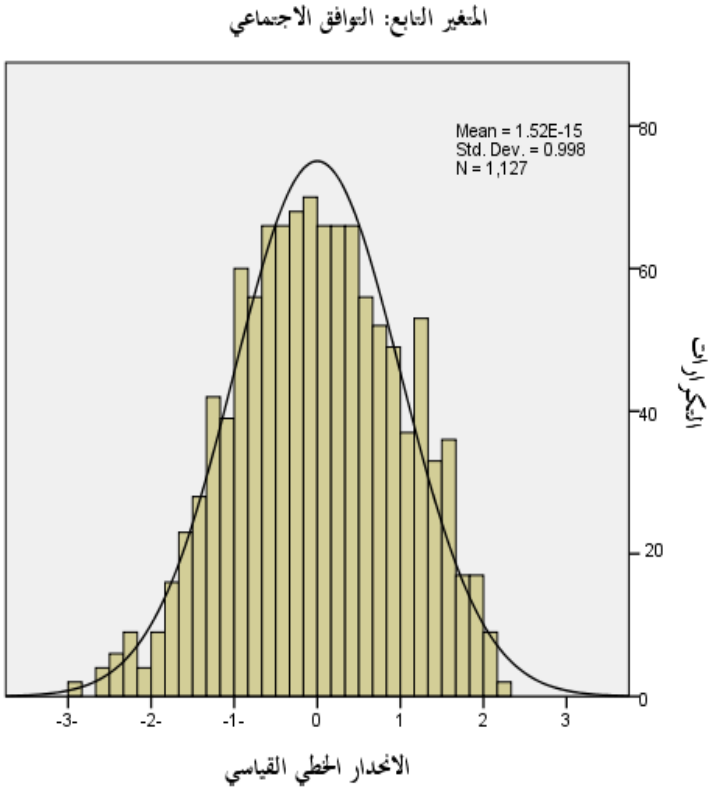


الشكل ٤، ٣: المدرج التكراري للتوزيع الطبيعي لمتغير الوساوس

كما أظهرت نتائج المدرج التكراري في شكل (٤،٤) لمقياس الأفعال القهرية، والذي يحتوي على أربعة أبعاد كامنة متمثلة في (أفعال العد القهرية، أفعال النظافة القهرية، أفعال التأكد القهرية، أفعال التخزين القهرية) أن البيانات من خلال شـــكل المدرج التكراري تشـــير إلى توزع البيانات توزيعاً طبيعياً، حيث إن شـــكل المدرج التكراري يشـــبه الجرس (الناقوس)، إذ أن البيانات تتركز في منتصـــف المدرج

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية ماليزية
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

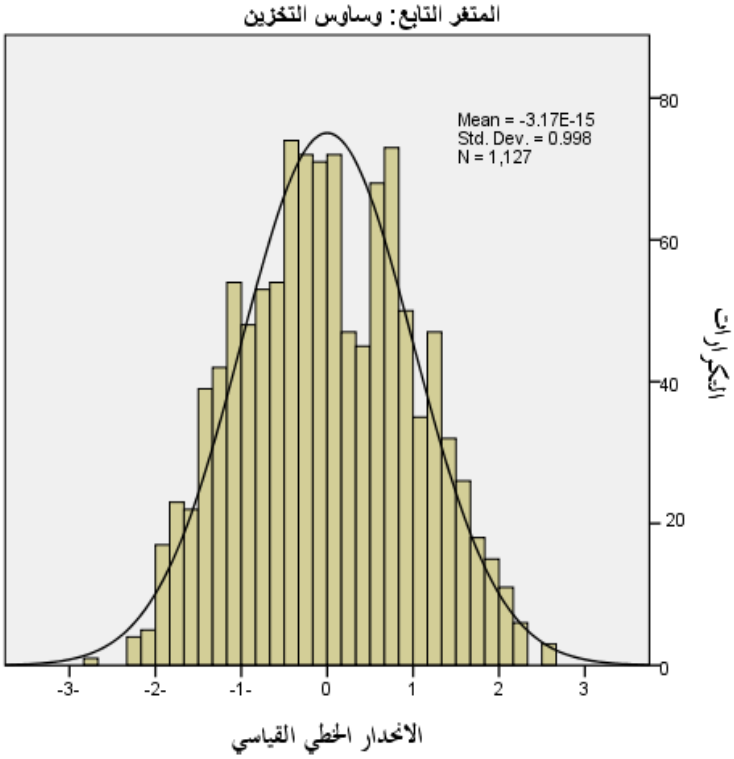
التكراري وتبدء بالتناقص باتجاه الأطراف. وهذا دليل على أن مقياس الأفعال القهرية تتبع التوزيع الطبيعي.



الشكل ٤،٤ : المدرج التكراري للتوزيع الطبيعي لمتغير الأفعال القهرية

وأخيرا، أظهر المدرج التكراري في شكل (٤،٥) لمقياس التوافق النفسي، والذي يشتمل على أربعة أبعاد كامنة متمثلة في التوافق الاجتماعي، التوافق الانفعالي، التوافق الأسري، التوافق الأكاديمي أنّ البيانات تتوزع توزيعاً طبيعياً، حيث إن شكل المدرج التكراري يشبه الجرس (الناقوس)، والبيانات تتركز في منتصف المدرج التكراري وتبدء بالتناقص باتجاه الأطراف. وهذا دليل على أن أبعاد متغير التوافق النفسي تتبع التوزيع الطبيعي. ومما سبق من تحليل يتضح أن بيانات الدارسة الداخلة في التحليل تتميز وتتبع الاعتدالية الطبيعية، وأن جميع أبعاد المتغيرات سواء لمقياس الوساوس أو الأفعال القهرية أو التوافق

النفسي، جميعها تتسم بالتوزيع الطبيعي مما يدل على صلاحيتها وإمكانية استخدامها لإجراء البحث العلمي.



الشكل ٤، ٥ : المدرج التكراري للتوزيع الطبيعي لمتغير التوافق النفسي

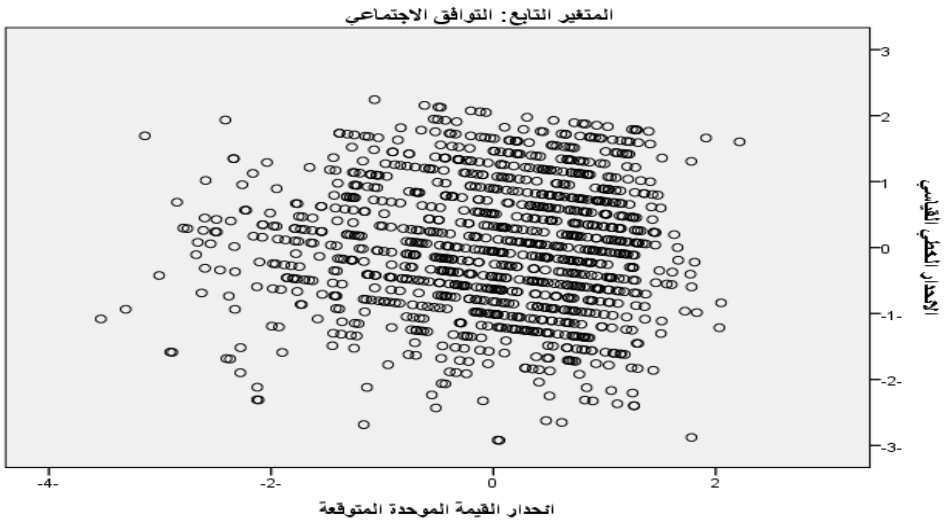
٤،٢،٣ خطية البيانات (Linearity)

من المسلمات التي ينبغي على الدراسة التحقق منها، ولأهميتها في مجموعة من التحليلات الإحصائية كالتحليل العاملي الاستكشافي، وتحليل الانحدار الخطي، وتحليل التباين متعدد المتغيرات هو ما يسمى بخطية البيانات (linearity). تعدّ خطية البيانات ارتباطا عضويا بين المؤثر والمتأثر بحيث لو تغير واحد منهما يؤثر إيجابا أو سلباً على الآخر بصورة آلية. وهي خاصية العلاقة الرياضية التي يمكن تمثيلها بيانياً كخط مستقيم. ترتبط الخطية ارتباطًا وثيقًا بالتناسب. وبمعنى آخر، فإنّ العلاقة الخطية (أو الارتباط الخطي) هي مصطلح إحصائي يستخدم لوصف علاقة خط مستقيم بين متغيرين. يمكن التعبير عن

العلاقات الخطية إما من خلال الرسم البياني لهذه العلاقات حيث يرتبط المتغيرين بخط مستقيم أو بأرقام رياضية حيث يتم ضرب المتغير المستقل بمعامل الميل، مضافًا إليه ثابت، والذي يحدد المتغير التابع.

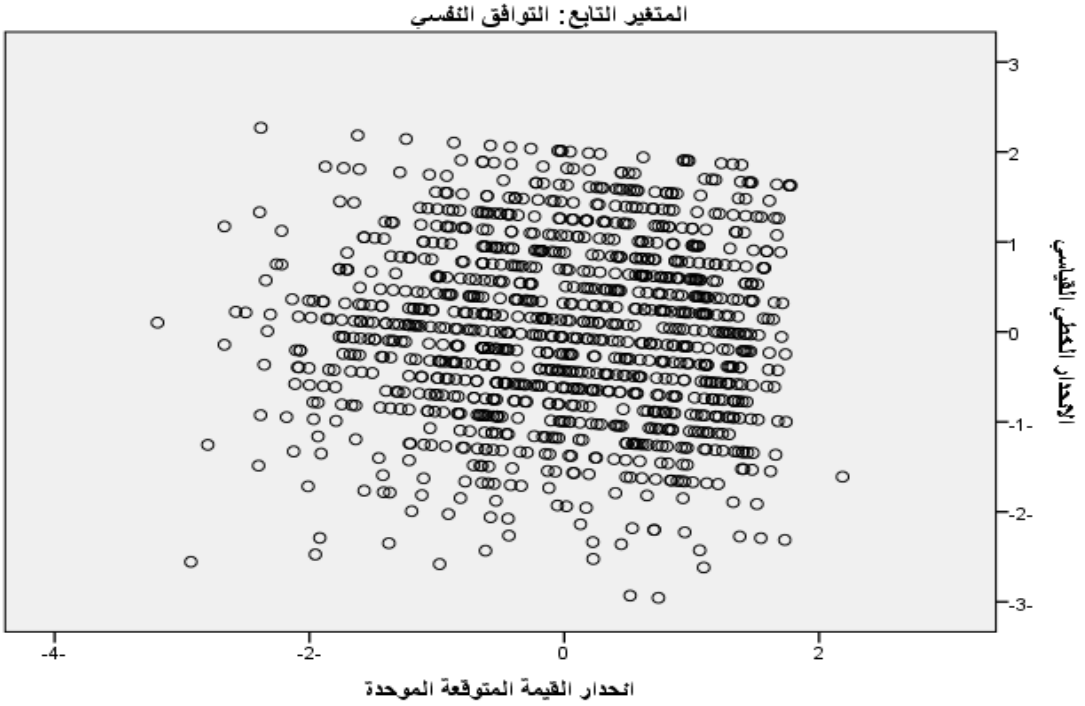
لهذه الأهمية، أوصى الخبراء بالتحقق من إيفاء شروط خطية البيانات والتأكد من مصداقيتها قبل استخدامها في دراسة فرضيات البحث والإجابة عن أسئلته. أما إذا كانت العلاقة بين المتغيرات غير خطية، فإنه قد يؤدي إلى الحصول على نتائج غير دقيقة، وذلك لأن معاملات الارتباط تستقيم في حالة كون البيانات ذات علاقة خطية بين الفقرات أو المتغيرات في المقياس. ومن الأساليب الإحصائية للتأكد من هذه الفرضية هو لوح الانتشار (Scatterplot) (إبراهيم، ٢٠١٨).

ابتدأ الباحث بإثبات خطية البيانات لمقياس الوساوس، وذلك باستعراض نتائج شكل لوح الانتشار (Scatterplot) رقم (٦،٤)، وأظهرت النتائج على لوح الانتشار أن إجابات أفراد العينة تتوزع بشكل عشوائي، ولا تتخذ نمطا معينا، وبالتالي، فإن مقياس الوساوس يتميز بالخطية المتميزة، والبيانات لا تنحاز إلى شكل معين، وإنما هناك تجانس للبيانات مع مختلف القيم في لوح الانتشار. وبهذه النتيجة يؤكد الباحث على التزام بيانات متغير الوساوس على الخطية وصلاحيتها للتحليل.

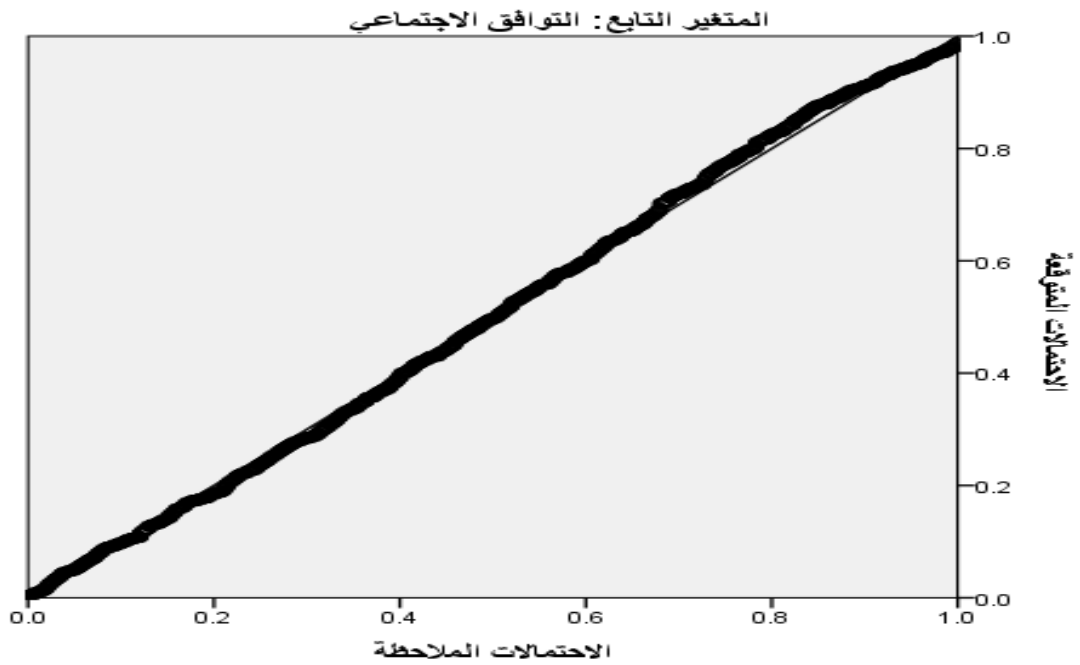


الشكل ٤، ٦ : لوح الانتشار (Scatterplot) لمقياس الوساوس

أما بالنسبة لخطية بيانات لمقياس الأفعال القهرية، فقد أظهرت النتائج في الشكل (٧،٤) أن إجابات أفراد العينة تتوزع بشكل انتشاري عشوائي على لوح الانتشار، وبالتالي فإنّ مقياس الأفعال القهرية يتميز بخطية البيانات، وأنها لا تنحاز إلى شكل معين أو نمط معين، وإنما هناك تجانس للبيانات مع مختلف قيم أبعاد المتغير المدروس في لوح الانتشار. كما أظهرت النتائج في الشكل رقم (٨،٤) للرسم البياني لخط الانحدار المستقيم للبيانات (Normal P-P Plot)، أن التوزيع الخطي لبيانات مقياس الأفعال القهرية تتوزع بصورة خطية ممتازة، مما يدل أن البيانات تتبع المسلمات المطلوبة للاختبارات التي يعتزم الباحث تطبيقها في دراسته، وتتوزع بصورة مطابقة لما أوصى به الإحصائيون على المحور المستقيم لاعتدالية البيانات وبهذه النتيجة حكم الباحث على التزام بيانات مقياس الأفعال القهرية على الخطية وصلاحيتها للتحليل.



الشكل ٤، ٧ : لوح الانتشار (Scatterplot) لمقياس الأفعال القهرية



الشكل ٤، ٨ : توزيع خط الانحدار لمقياس الأفعال القهرية

٤،٢،٤ التعدد الخطي للبيانات (Multicollinearity)

من المشـــكلات والافتراضـــات التي ينبغي على الباحث التنبه لها أثناء التأكد من المســـلمات الإحصائية للبيانات هي مشكلة التعدد الخطي للبيانات والمسمى بـ (Multicollinearity). ويعني التعدد الخطي حدوث ارتباطات عالية بين متغيرين مســـتقلين أو أكثر في نموذج الانحدار الخطي المتعدد، مما قد يومئ إلى أنّ المتغيرين المســـتقلين قد يكونا متغيراً واحداً تم الفصـــل بينهما فقط. وغالبا ما تؤدي العلاقة الخطية المتعددة إلى ضـــعف قيمة فترات ثقة ويســـبب إنتاج احتمالات أقل ثباتاً من حيث تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع في نموذج الانحدار الخطي المتعدد. وعليه، فإن وجود هذه المشكلة في البيانات، له تأثير ســـلبي في التحليل العاملي الاســـتكشـــافي، والأســـاليب الإحصـــائية الأخرى المســـتخدمة في هذه الدراسة.

استخدمت الدراسة تحليل الارتباط بين المتغيرات (Pearson Correlation) في الحكم على وجود مشكلة تعدد خطية البيانات من عدمها. وأظهرت النتائج كما وضحها جدول رقم ٤، ٢ أن قيم الارتباطات بين أبعاد مقياس الوساوس تراوحت بين (٠,٤٣٤-٠,٤٨٦)، أما قيم الارتباطات بين أبعاد مقياس الأفعال القهرية فقد تراوحت بين (٠,٣٠٤-٠,٥٤٩). وتشير هذه النتائج السابقة لكل من المقياسين (مقياس الوساوس ومقياس الأفعال القهرية) إلى خلو البيانات من مشكلة التعدد الخطي، حيث إن العلاقات بين محاور المقياسين غير عالية، ولا تدل على الانصهار التام بينها. إضافة إلى ذلك، فقد جاءت قيم الارتباط بين أبعاد مقياس التوافق النفسي أيضا ذات علاقة منخفضة حيث تراوحت بين (٠,٤٠٥-٠,٢١١)، وتدل هذه النتيجة إلى تداني العلاقات بين أبعاد هذه المقاييس وأنّها تتسم بالاستقلالية، وبالتالي صالحة لإجراء هذا البحث الميداني لاستيفائها الشروط اللازمة.

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

الجدول ٤، ٢: العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة

متغيرات الدراسة وأبعادها		الوساوس				الأفعال القهرية				التوافق النفسي			
		وساوس النظافة	وساوس التخزين	وساوس العدوانية	وساوس الدينية	الأفعال العددية	الأفعال النظافة	الأفعال التأكد	الأفعال التخزين	التوافق الاجتماعي	التوافق الانفعالي	التوافق الأسري	التوافق الأكاديمي
الوساوس	وساوس النظافة												
	وساوس التخزين	.٤٨٦											
	الوساوس العدوانية	.٤٧٤	.٤٣٤										
	الوساوس الدينية	.٤٦٣	.٤٨٢	.٤٧٨									
الأفعال القهرية	أفعال العد	.٢٧٥	.٢١١	.٣٤٨	.٣٨٠								
	أفعال النظافة	.٥٣٥	.٣٠٠	.٣٢١	.٤٣٠	.٥٠٣							
	أفعال التأكد	.٤٠٤	.٣٧٩	.٣٤٧	.٤٢٢	.٣٣١	.٥٤٤						
	أفعال التخزين	.٣٦٠	.٦٢٨	.٣٨٨	.٤١٩	.٣٠٤	.٤٢٦	.٥٤٩					
التوافق النفسي	التوافق الاجتماعي	-.١٢٢	-.٠٤٣	-.١٧٤	-.١١٤	-.٠٨٠	-.١٥٦	-.٠٩٣	-.٠٦٧				
	التوافق الانفعالي	-.٢١٣	-.٢٠٥	-.١٦٤	-.٢١٦	-.٠٢٨	-.١٢٩	-.١٩٨	-.١٧٦	.٢٣٩			
	التوافق الأسري	-.٢٢٤	-.١٦٦	-.٣٤٠	-.٢٦٠	-.١٤٥	-.١٢٣	-.٠٧٩	-.٢١٧	.٣٧٧	.٢٧٢		
	التوافق الأكاديمي	-.١٩٤	-.٢٣٦	-.٢٩١	-.٣٢٨	-.١٨٠	-.١١١	-.١٤٥	-.٢٤١	.٢٥٠	.٢١١	.٤٠٥	

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

٤،٣ التحليل الوصفي للبيانات الديمغرافية

وزع الباحث أداة البحث على طلبة الجامعات المختارة في سلطنة عمان، واستخدم طريقة العينة العشوائية البسيطة لكونها مناسبة للإجابة على أسئلة البحث المتنوعة. وركز الباحث في دراسته على المتغيرات الديمغرافية والمتمثلة في النوع الاجتماعي والكليات. وسيعرض الباحث في التحليل الأول نتيجة التحليل الوصفي للبيانات الديمغرافية للمفحوصين المشاركين في الدراسة. وطبقا للتحليل الوصفي فقد أظهرت نتيجة التحليل الموضحة في جدول رقم ٣،٤ بعد استبعاد الحالات الشاذة والقيم المتطرفة من العينة الأصلية أن مجموع العينة المستخدمة والصالحة للتحليل بلغ عددهم ١٠٠٧ طالبا وطلبة من كلتا الكليتين العلمية والأدبية. كما أشارت نتيجة التحليل أن أقل من ثلث العينة (٣١,٧٪، العدد = ٣١٩) من الذكور بينما أكثر من ثلثي العينة (٦٨,٣٪، العدد = ٦٨٨) من الإناث. وهذه النتيجة تعطي الباحث تطلع أو تصور حول النتائج المستقبلية عن دراسة الفارق بين أعداد فئة الذكور وفئة الإناث، فقد تراوح الفارق بين النوعين بنسبة (٣٦,٦٪) وهي نسبة تفوق ما أقره إبراهيم (٢٠١٨) بإن يكون الفارق بين النوعين يتراوح بين ٠,٥ إلى ١,٥ % فقط. لهذا قد يؤثر هذا الاختلاف على نتائج الفروق الإحصائية.

إضافة إلى ذلك، واستكمالا لدراسة بيانات المتغيرات الديمغرافية، فقد أظهرت نتيجة التحليل الوصفي لمتغير الكلية أنّ غالبية المشاركين من الكليات العلمية (٥٦,٧٪، العدد = ٥٧١) مقابل المشاركين من الكليات الأدبية (٤٣,٣، العدد = ٤٣٦). وهذا يعني أن هناك فارق ١٣,٤٪ بين المجموعتين تقريباً، وتحدث الفروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين تعزو إلى هذا الاختلاف النسبي بينهما. وأظهرت النتائج أيضا أن عدد الذكور في الكليات الأدبية بلغ عددهم ١١٠ طالباً، بينما بلغ عدد الإناث ٢٦٣ طالبةً. وفي المقابل بالنسبة للكليات العلمية فقد بلغ عدد الطلبة الذكور ٢٠٩ طالباً، بينما بلغ عدد الإناث ٣٦٢ طالبة. ويشكل هذا الفارق ما نسبته ٢٧ من المجموع الكلي.

الجدول ٤، ٣: التحليلات الوصفية للبيانات

المتغيرات الديمغرافية		النوع الاجتماعي		المجموع الكلي
		الذكور	الإناث	
الكليات الأدبية	المجموع	١١٠	٣٢٦	٤٣٦
	حسب الكلية %	٣٤,٥٪	٤٧,٤٪	٤٣,٣٪
الكليات العلمية		٢٠٩	٣٦٢	٥٧١
	حسب الكلية %	٢٠,٨٪	٣٥,٩٪	٥٦,٧٪
المجموع الكلي		٣١٩	٦٨٨	١٠٠٧
مجموع النسبة المئوية %		٣١,٧	٦٨,٣	١٠٠٪

٤،٤ نتائج السؤال الأول

السؤال الأول: "ما عوامل الوساوس والأفعال القهرية وكيف يمكن التأكد من خصائصهما السيكومترية؟

تبنى الباحث للإجابة على سؤال البحث الأول طريقة التحليل العاملي الاستكشافي (Exploratory Factor Analysis) لدراسة نوعية ارتباط فقرات المقياس مع أبعادها الكامنة وتكويناتها الفرضية. فالتحليل العاملي الاستكشافي يستخدم للتأكد من جودة فقرات المقياس ومدى علاقاتها مع العوامل الكامنة التي تقيسها هذه الفقرات. إذاً فإن استخدام التحليل العاملي عبارة عن محاولة التأكد من الخصائص السيكومترية للمقاييس المستخدمة لإجراء هذا البحث الميداني ومدى صلاحيتها للاعتماد عليها في الاستنتاجات العلمية والدلالات الإحصائية. وبناءً على ذلك، تبنى الباحث التحليل العاملي الاستكشافي للكشف عن التركيبات العاملية للمتغيرات الكامنة المدروسة، وتحليل مجموعة من المتغيرات، واشتقاق أبعاد ومحاور كامنة من ذلك المتغير المدروس، واختزال الفقرات إلى عواملها الكامنة وتصنيفها

بناء على استجابات عينة الدراسة وتماشيا مع الإطار المفاهيمي للدارسة، واشتقاق متغيرات كامنة أو عوامل تعكس البنية ذات العلاقة المشتركة بين المتغيرات (تغيزة، ٢٠١٢).

إن التحليل العاملي الاستكشافي يتبع خطوات علمية منظمة، تتسم وتتبع ترتيباً منطقيا، حيث ألزم التحقق من بعض الافتراضات الأولية التي قد تؤثر على نتائج التحليل وتؤدي حول ذلك إلى تحقيق الدقة العلمية المطلوبة، وهذا ما اتبعته الدراسة الحالية في بداية هذا الفصل من حيث التحقق والتأكد من التوزيع الطبيعي، والقيم المتطرفة، وخطية البيانات، والتعددية الخطية للبيانات، كل هذا من شأنه تحقيق الهدف المطلوب من السؤال العلمي، كما أن هناك بعض الافتراضات الخاصة بالتحليل العاملي الاستكشافي من حيث التأكد من الارتباطات بين الفقرات، وكفاية حجم العينة، والتحقق أيضا من مطابقة كل فقرة لشروط الجذور الكامنة والتشبعات العاملية. وبالتالي فإن اتباع هذه الخطوات يضمن للدراسة نتائج علمية دقيقة، تمكن الباحث من الاستناد عليها في تحليل ودراسة الأسئلة البحثية الأخرى.

٤،٤،١ التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير الوساوس

اعتمد الباحث على عدة معايير لاستخلاص العوامل؛ بداية من اختبار العلاقات بين الفقرات الأحادية وما تنتج منها من العوامل الكامنة، ثم التحقق من مشكلة تعدد خطية البيانات (Multicollinearity) وذلك لشدة تأثر التحليل العاملي الاستكشافي بهذه المشكلة. كما اعتمد الباحث على التشبعات العاملية خمسة فأكبر (< ٥.) باعتبارها تشبعات عاملية ذات مصداقية وتساهم بصورة كبيرة على العوامل المستخلصة من التحليل. إضافة إلى ذلك، تبنى الباحث الجذر الكامن < ١,٠ فأكبر للاعتماد على العوامل حيث إن العامل أقل قيمته من ١ الصحيح لا يعتمد.

لقد أظهرت نتيجة هذا التحليل من خلال مصفوفة الارتباط خلو البيانات من مشكلة الارتفاع العالي بين فقرات المقياس مما يشير إلى عدم وجود التعدد الخطي في البيانات وأنها صالحة لإجراء التحليل

العاملي. وبمعنى آخر، أظهرت نتائج مصفوفة الارتباط بين فقرات مقياس الوساوس والموضحة في الجدول رقم (٥،٤) بأن العلاقات الارتباطية بين فقرات مقياس الوساوس أوفت بشرط ٣٠٪ من الارتباط حيث تراوحت قيم أغلب بين ٣٠٪ إلى ٦٠٪ لجميع الفقرات. وبهذا تكون الارتباطات بين الفقرات لم تتجازر ٠,٩ كالحد الأقصى الذي حذو الخبراء عنه، وتشير هذه النتيجة إلى عدم وجود تداخل بين فقرات المقياس، وبالتالي يستطيع الباحث الحكم على البيانات بأنها تخلو من مشكلة التعددية الخطية. ويؤكد على هذا الحكم القيمة المطلقة لمحدد مصفوفة الارتباطات (Determinant)، والتي من شأنها اختبار جودة البيانات ومشكلة التعددية الخطية، والتي استوفت المعيار الذي وضعه المختصون في هذا الشأن، حيث أظهرت القيمة المطلقة لمصفوفة الارتباط والتي جاءت قيمته أكبر من صفر، والتالي يمكن التأكيد أن بيانات مقياس الوسواس خالية من مشكلة التعدد الخطي (Multicollinearity) وبالتالي صالحة لاستخدام في إجراء هذا البحث العلمي الميداني.

أما بالنسبة للفرضية التي ينبغي إثباتها وهي كفاية حجم العينة للدراسة الحالية، ومدى وملاءمتها للتحليل، والجودة الكلية للنموذج فقد تم التحقق منها عن طريق نتائج اختبار كايزر – ماير – أولكين (KMO) لكفاية حجم العينة، وقد أظهرت نتيجة التحليل أن قيمة اختبار (KMO) بلغت ٠,٩٢٨ لدلالة على كفاية المعاينة، حيث إن هذه القيمة أعلى من الحد الأدنى المقترح من قِبَل الإحصائيين وهو ٧٥. تجدر الإشارة إلى أنه كلما اقتربت نتيجة اختبار كايزر – ماير – أولكين من الواحد صحيح، دل ذلك على جودة مناسبة لحجم العينة للبيانات (إبراهيم، ٢٠١٨). ويمكن الخلاصة مما سبق أنّ نتيجة تحليل كفاية المعاينة أوفت بالشروط اللازمة حيث تشير إلى أن حجم العينة مناسب، ويتسم بالمصداقية وبناء على ذلك إمكانية مواصلة التحليل العاملي الاستكشافي. كذلك أظهرت نتيجة اختبار بارتليت

(Bartlett's test of sphericity) كما هو موضح في جدول (٤،٤) المصاحب لنتيجة اختبار (KMO) في مخرجات برنامج (SPSS) بوجود علاقة ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) حيث بلغت قيمة الدلالة (٠,٠٠١)، وبلغت قيمة مربع كاي (١٠٧٣٥,٨٥٢)، ودلت هذه النتيجة إلى أن المتغيرات ذات علاقة قابلة للقياس، وأن مصفوفة الارتباط غير متماثلة، وبذلك يكون افتراضية حجم العينة والجودة الكلية للنموذج، وبذلك تكون عينة الدراسة كافية ومستوفية لشروط الافتراضات الموصى بها من قبل الخبراء.

الجدول ٤، ٤: اختبار كايزر –ماير –اولكين بارتليت لمتغير الوساوس

اختبار كمو بارتليت KMO and Bartlett's Test		
	مقياس كايزر—ماير –اولكين Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	**٠,٩٢٨**
اختبار بارتليت Bartlett's Test of Sphericity	مربع كأى التقريبي	١٠٧٣٥,٨٥٢
	درجة الحرية	٢٥٣
	مستوى الدلالة	٠,٠٠١

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

الجدول ٤، ٥: واصل: مصفوفة الارتباط بين متغير الوساوس

	أ.أ.٢	أ.أ.٣	أ.أ.٤	أ.أ.٥	أ.أ.٦	أ.أ.٧	أ.ب.٨	أ.ب.١٠	أ.ب.١٢	أ.ب.١٣	أ.ب.١٤	أ.ج.١٥	أ.ج.١٦	أ.ج.١٧
أ.أ.٢														
أ.أ.٣	.٥٦													
أ.أ.٤	.٤٢	.٤١												
أ.أ.٥	.٥٦	.٦١	.٥٢											
أ.أ.٦	.٥٠	.٤٤	.٤٣	.٥٦										
أ.أ.٧	.٥٣	.٥٥	.٤٠	.٦٠	.٥٠									
أ.ب.٨	.٥٩	.٢٨	.٣٥	.٣١	.٣٣	.٦٣								
أ.ب.١٠	.٤٤	.٥٥	.٣١	.٣٢	.٤٤	.٥٩	.٤٣							
أ.ب.١٢	.٣٦	.٣٦	.٣٢	.٣٨	.٥٢	.٦٦	.٣٥	.٥٠						
أ.ب.١٣	.٤٢	.٤٣	.٣٨	.٤٥	.٤٢	.٤٤	.٤٨	.٤٦	.٥٠					
أ.ب.١٤	.٣٩	.٥١	.٤٥	.٤٩	.٥١	.٥٦	.٣١	.٤٨	.٥٣	.٥٨				
أ.ج.١٥	.٣٠	.٣١	.٣٤	.٣٩	.٥٨	.٤٢	.٣٥	.٣٦	.٤٠	.٣٧	.٣٦			
أ.ج.١٦	.٣٩	.٥٩	.٣٤	.٣٨	.٥٦	.٣٠	.٤٢	.٣٩	.٣٧	.٣٢	.٣٥	.٥٩		
أ.ج.١٧	.٦٨	.٣٨	.٣٨	.٥٧	.٣٥	.٥٢	.٥٢	.٥٤	.٣٠	.٣٩	.٤٦	.٤٣	.٥٧	
أ.ج.١٨	.٥١	.٦٣	.٣٧	.٤٣	.٣٨	.٤٢	.٣٣	.٤٣	.٣٠	.٣٥	.٣٦	.٤٨	.٥٩	.٦٣
أ.ج.١٩	.٥٠	.٤٩	.٤٧	.٤٤	.٤٨	.٥١	.٥١	.٥١	.٣٢	.٢٦	.٥٨	.٤٩	.٥٦	.٥٧
أ.ج.٢٠	.٤٠	.٤٥	.٦٧	.٦٠	.٣٤	.٥٨	.٥٥	.٣٩	.٣٦	.٣١	.٣٩	.٤١	.٥٢	.٤٨

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية الماليزية
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

الجدول ٤، ٥: واصل: مصفوفة الارتباط بين متغير الوساوس

	أ.أ.٢	أ.أ.٣	أ.أ.٤	أ.أ.٥	أ.أ.٦	أ.أ.٧	أ.ب.٨	أ.ب.١٠	أ.ب.١٢	أ.ب.١٣	أ.ب.١٤	أ.ج.١٥	أ.ج.١٦	أ.ج.١٧
أ.ج.٢١	.٥٥	.٥٩	.٥٥	.٤٩	.٥٣	.٣٧	.٣٦	.٣٣	.٣٢	.٤٥	.٥٠	.٣٦	.٤٧	.٤٢
أ.د.٢٢	.٣٦	.٥٥	.٣٨	.٣٤	.٣٨	.٣٠	.٣٥	.٣٠	.٣٦	.٥٣	.٥٥	.٣٧	.٣٥	.٣٠
أ.د.٢٤	.٦١	.٣٦	.٤٧	.٣٧	.٤٣	.٥٦	.٤٦	.٦٧	.٣٣	.٣١	.٧٤	.٤٤	.٣٣	.٤٣
أ.د.٢٥	.٣١	.٤٥	.٣٩	.٣٤	.٤٤	.٤٧	.٥٨	.٧١	.٥٢	.٣١	.٤٧	.٥٥	.٥٢	.٤٥
أ.د.٢٦	.٣٧	.٥٦	.٤٥	.٣٣	.٣٣	.٣٦	.٦٦	.٥٧	.٤٣	.٣٨	.٤٧	.٥٠	.٥٣	.٤١
أ.د.٢٧	.٣٤	.٥١	.٣٦	.٣٧	.٣٣	.٣٨	.٣٥	.٣٧	.٤٨	.٥٠	.٣٧	.٤٢	.٣٩	.٣٥

الجدول ٤، ٥: واصل: مصفوفة الارتباط بين متغير الوساوس

	أ.ج.١٨	أ.ج.١٩	أ.ج.٢٠	أ.ج.٢١	أ.د.٢٢	أ.د.٢٤	أ.د.٢٥	أ.د.٢٦	أ.د.٢٧
أ.ج.١٨									
أ.ج.١٩	.٦٦								
أ.ج.٢٠	.٥٧	.٥٢							
أ.ج.٢١	.٤٦	.٤٩	.٥٦						
أ.د.٢٢	.٣٢	.٣٤	.٣٨	.٣٨					
أ.د.٢٤	.٣٥	.٣٠	.٥٠	.٣٣	.٣٨				
أ.د.٢٥	.٥٠	.٤٦	.٦٤	.٥٣	.٤٤	.٥١			
أ.د.٢٦	.٣٥	.٥٠	.٣٧	.٦٧	.٤٩	.٤٦	.٣٩		
أ.د.٢٧	.٤٣	.٣٦	.٤٩	.٥٧	.٣٢	.٤٧	.٤٨	.٣١	

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية الماليزية

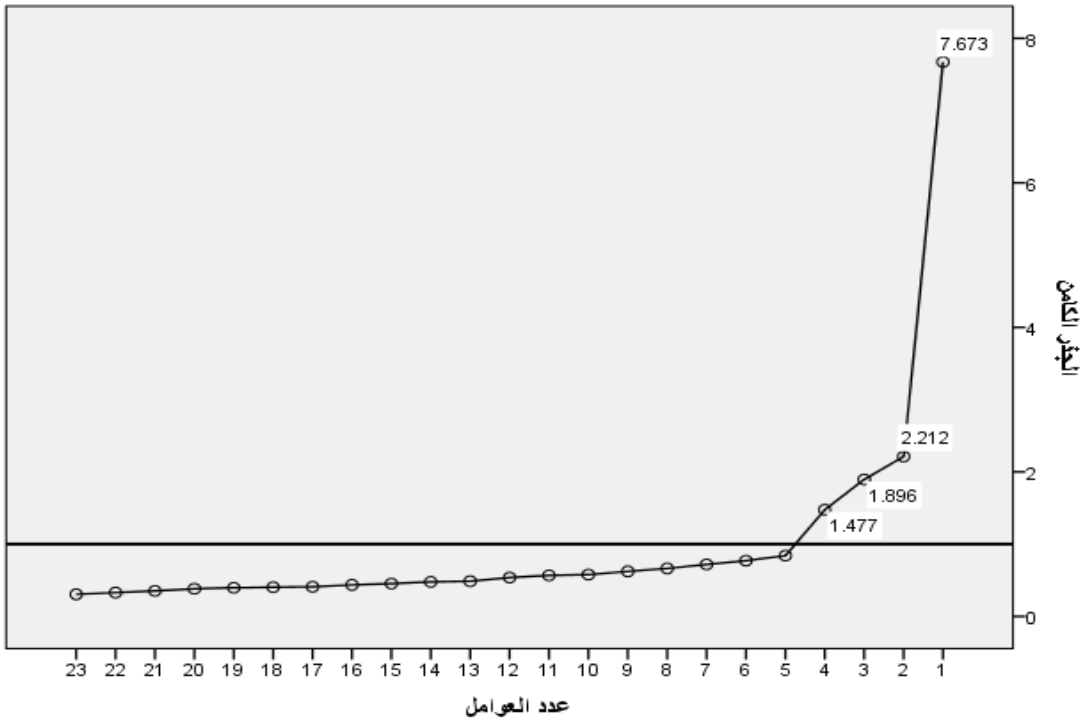
تبنى الباحث في هذا التحليل على التدوير المائل، وهو التدوير الذي افترض على وجود العلاقة بين العوامل المستخلصة من التحليل بخلاف التدوير المتعامد. ويعود سبب اختيار التدوير المائل على التدوير المتعامد في هذا التحليل إلى افتراض وجود الارتباطات والعلاقات بين العوامل التي سوف يستخلصها من هذه البيانات معتمدا على النظريات العلمية في هذا المجال وأنّ التدوير المائل يوفر تمثيلا أكثر دقة وواقعية للعلاقات بين التكوينات الفرضية (إبراهيم، ٢٠١٨).

وقد أظهرت نتائج التحليل العاملي بالاعتماد على التدوير المائل لمقياس الوساوس كما هو مشار إليه في الجدول (٦،٤)، أن فقرات مقياس الوساوس تشبعت إلى أربعة عوامل كامنة منسجمة مع النظرية العلمية المتبناة. وقد تجاوزت قيم الجذور الكامنة لجميع العوامل المستخلصة من التحليل واحد صحيح، حيث وصلت قيمة الجذر الكامن لعامل الوساوس العدوانية إلى ٧,٦٧ وهي أعلى قيم الجذور الكامنة لجميع عوامل مقياس الوسواس، ويفسر ما مقداره ٣٣,٣٦٪ من نسبة التباين الكلّي في المقياس. وقد حمّل جميع فقرات هذا العامل بدون حذف أية فقرة مما يدل متانة العامل ورصانة فقراتها. وقد حصلت فقرة ١٨ على أعلى قيمة التسبعات العاملية بمقدار ٠,٨٢٤، وحصلت فقرة ١٥ على أقل قيمة التشبعات العاملية بمقدار ٠,٦٤٤.

أما وسواس النظافة فإنه على الترتيب الثاني حيث وصلت قيمة جذره الكامن إلى ٢,٢١ ويفسر ٩,٦٢ من إجمال التباين الكلي في المقياس وتراوحت قيم تشبعاته العاملية بين ٠,٦٥٤-٠,٨٤٠. كما تشبعت ٦ فقرات في هذا العامل، من أصل ٧ فقرات. أما وسواس التخزين فقد بلغت قيمة جذره الكامن إلى ١,٩٠، ويفسر ما مقداره ٨,٢٤٪ من إجمال نسبة التباين المفسر. وقد تفاوتت قيم التشبعات العاملية لهذا العامل أيضا ما بين ٥٧. إلى ٨١. حيث حازت الفقرة ١٤ على أعلى معدل قيمة التشبعات العاملية، بقيمة ٠,٨٠١، وفي المقابل الفقرة الثامنة بمقدار ٠,٥٦٧. وأخيرا، حصل عامل الوساوس الديني على أقل قيمة

للجذر الكامن، بمقدار ١,٤٨، ويفسر ما مقداره ٦,٤٢ من إجمال التباين المفسر. وقد حملت في هذا العامل خمس فقرات من ٧ فقرات داخلة في التحليل وتم شطب فقرتين لعدم إيفائهما شروط التحليل العاملي. وتراوحت قيم التشبعات العاملية ما بين ٠,٥٨٦-٠,٧٩٧.

أظهرت نتائج التحليل أيضا كما هو موضح في الجدول (٦،٤) أنّ قيم معامل الشيوع (Communalities)، تراوحت بين (٠,٤٠-٠,٧١)، مما تدل على أن فقرات المقياس أحاديا اتسمت بجودة عالية وأنها صالحة لاعتبارها جزء أساسيا من العوامل المستخلصة منها. تجدر الإشارة أنه كلما كانت قيمة معامل الشيوع عالية أي قريبة من ١,٠٠ كلما كانت النتيجة أفضل. كذلك أظهرت النتيجة قيم الارتباط المتضاد (Anti-Image) جودة فقرات المقياس مساندة لقيم معامل الشيوع حيث تراوحت قيمه (الارتباط المضاد) ما بين (٠,٨٨a-٠,٩٦a). وتفسر هذه النتيجة أنه كلما اقتربت نتيجة الارتباط المتضاد من الواحد دل ذلك على جودة الفقرات وإسهامها في بناء العوامل المستخلصة. من الأساليب الإحصائية الأخرى للكشف عن الجذور الكامنة هو اختبار الهضبة للجذور الكامنة لتأكيد البيانات السابقة وعرضها بأسلوب علمي متميز مما يسهل عملية قراءة نتائج مقياس الوساوس والتعامل معه، وتوضيح جودة البيانات ومصداقيتها، ويوضح الرسم البياني في الشكل (٩،٤) مطابقة البيانات لقيم الجذور الكامنة المستخرجة. كما يوضح الرسم البياني محك قبول الجذر المستخرج والمقدر بواحد صحيح واستبعاد الجذور الكامنة التي جاءت أقل من ذلك.



الشكل ٤، ٩: اختبار الهضبة للجذور الكامنة لمتغير الوساوس

UNIVERSITI SAINS ISLAM
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF

الجدول ٤، ٦: واصل: مصفوفة تشبعات الجذور الكامنة لمتغير الوساوس

رقم الفقرة	الفقرات	العوامل المستخرجة للمتغيرات				قيم الشيوع	الارتباط المضاد
		العدوانية	النظافة	التخزين	الدينية		
أ.ج.١٨	تسيطر علّي أفكار وصور عنيفة.	.٨٢				.٦٨	.٩٢
أ.ج.١٩	لدي أحلام عدوانية تؤرقني.	.٨١				.٦٥	.٩٣
أ.ج.١٦	تسيطر علّي فكرة إيذاء الآخرين.	.٨٠				.٦٥	.٩٤
أ.ج.١٧	أفكر أحياناً أن أؤذي نفسي.	.٧٨				.٦٢	.٩٤
أ.ج.٢٠	يراودني خوف من تنفيذ فكرة لا أرغب فيها مثل: أن أطعن صديقي.	.٧٤				.٥٦	.٩٥
أ.ج.٢١	لدي هواجس من رؤية الأدوات الحادة.	.٦٩				.٥٠	.٩٤
أ.ج.١٥	تراودني أفكار بأن هناك من يكيد لي المكائد.	.٦٤				.٤٨	.٩٥
أ.أ.٥	لدي هاجس أن تنتقل إليّ العدوى من الجراثيم غير المرئية.		.٨٤			.٧١	.٩٢
أ.أ.٢	تراودني فكرة أن لمس أشياء يستعملها غيري تسبب لي الإصابة بالمرض.		.٧٨			.٦١	.٩٣
أ.أ.٣	تتملكني فكرة أن زيارة المرضى سبب العدوى بالأمراض والجراثيم.		.٧٨			.٦١	.٩٢
أ.أ.٧	تراودني مخاوف من مصافحة الآخرين خشية من العدوى.		.٧٨			.٦٣	.٩٣
أ.أ.٦	لدي أفكار بأن أدوات الطعام غير نظيفة بصورة جيدة.		.٧٤			.٥٥	.٩٤
أ.أ.٤	يشغلني التفكير والاشمئزاز من إفرازات الجسم ومخلفاته.		.٦٥			.٤٩	.٩٦
أ.ب.١٤	لدي هاجس في تجميع الأدوات المعطلة وعدم التخلص منها، لأنني يمكن أن أحتاجها مستقبلاً.			.٨٠		.٦٥	.٩٠
أ.ب.١٣	تراودني فكرة عدم رمي الألبسة القديمة التي أملكها لأني قد أحتاجها يوماً ما			.٧٨		.٦٢	.٩٠
أ.ب.١٠	فكرة رمي بعض الأشياء القديمة تسبب لي التوتر والانزعاج.			.٧٧		.٦٠	.٩١

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

الجدول ٤، ٦: واصل: مصفوفة تشبعات الجذور الكامنة لمتغير الوساوس

رقم الفقرة	الفقرات	العوامل المستخرجة للمتغيرات				قيم الشيوع	الارتباط المضاد
		العدوانية	النظافة	التخزين	الدينية		
أ.ب.١٢	تراودني أفكار أن في القمامة التي ألقيها في الحاوية أشياء يمكن أن تهمني.			.٧٧		.٦١	.٩٤
أ.ب.٨	لدي هاجس بأنني بحاجة إلى كل الأشياء التي أملكها.			.٥٧		.٤٠	.٩٣
أ.د.٢٥	تراودني أفكار وهواجس بأن الله غير راضٍ عني.				.٨٠	.٦٤	.٨٨
أ.د.٢٤	تتملكني أفكار سيئة ذات محتوى ديني.				.٧٨	.٦٣	.٨٩
أ.د.٢٧	أتخيل مشاهد غير أخلاقية تضايقني أثناء الصلاة.				.٧٠	.٥٠	.٩١
أ.د.٢٦	تتكرر في ذهني أسئلة كثيرة حول الخالق.				.٦٦	.٤٤	.٩٣
أ.د.٢٢	أشك دائما بصحة وضوئي.				.٥٩	.٤٤	.٩٦
	الجذر الكامن	٧,٦٧	٢,٢١	١,٩٠	١,٤٨		
	التباين المفسر%	٣٣,٣٦	٩,٦٢	٨,٢٤	٦,٤٢		

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية الماليزية

٤،٤،٢ التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس الأفعال القهرية

اتبع الباحث في عملية إجراء التحليل العاملي لمقياس الأفعال القهرية نفس طريقة لإجراء التحليل العاملي لمقياس الوساوس حيث تحقق من فرضيات التحليل العاملي الاستكشافي، وذلك لضمان جودة النتائج. محددات (Determinant) ومن هذه الفرضيات للتحقق البيانات المستخدمة هي قيمة المحددات لاختبار جودة البيانات ومشكلة التعددية الخطية، من خلال مصفوفة الارتباط. وقد جاءت نتائج هذه الفرضيات الأولية منسجمة مع توقعات الباحث حيث أظهرت النتيجة أنّ قيمة المحددات أكبر من الصفر مما تدل على خلو بيانات مقياس الأفعال القهرية من مشكلة التعدد الخطي (Multicollinearity) وأن صالحة لإجراء البحث العلمي الصحيح. كما ساندت هذه النتيجة ما أظهرته مصفوفة الارتباط بين الفقرات والموضحة في الجدول رقم (٨،٤) بأن العلاقات الارتباطية بين فقرات مقياس الأفعال القهرية تراوحت بين (٠,٥٦-٠,٧٤٨). وبهذا تكون الارتباطات بين الفقرات حققت شرطه اللازم وهو أن تصل قيمتها إلى <٥. وألا تتجازر ٠,٩ كالحد الأقصى الذي أوصى به خبراء الإحصاء، وتشير هذه النتيجة أيضا إلى عدم وجود تداخل بين فقرات المقياس، وعليه حكم الباحث على البيانات بأنها تخلو من مشكلة التعددية الخطية.

أما بنسبة فرضية كفاية المعاينة فقد اختبرها الباحث من اختبار كايزر- مايو- أولكين المعروف في اللغة الإنجليزية بـ KMO، فقد أظهرت نتيجتها ممتازة حيث وصلت إلى ٠,٩٢ مما تدل إلى كفاية حجم العينة للدراسة الحالية، وملاءمتها للتحليل، كما تدل على الجودة الكلية للنموذج. وتدر الإشارة إلى أن قيمة هذا الاختبار يجب أن يصل إلى ٠,٧٥ على وجه أصح والتي أقرها بعض الخبراء كحد أدنى، وأنه كلما اقتربت نتيجة اختبار كايزر – ماير – أولكين من الواحد صحيح، دل ذلك على جودة مناسبة حجم العينة للبيانات (إبراهيم، ٢٠١٨)، ومما سبق، فإن نتيجة الاختبار تجاوزت الحد الأدنى

الموصى بها؛ وأن النتيجة تدل على أن حجم العينة مناسب، ويتسم بالموثوقية لمواصلة التحليل العاملي الاستكشافي. وأظهرت نتيجة اختبار بارتليت (Bartlett's test of sphericity) المصاحب لنتيجة اختبار (KMO) في مخرجات برنامج (SPSS) عن وجود علاقة ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) حيث بلغت قيمة الدلالة (٠,٠٠١)، وبلغت قيمة مربع كاي (١٥٩١٨,٤٩٩)، ودلت هذه النتيجة على أن المتغيرات ذات علاقة قابلة للقياس، وأن مصفوفة الارتباط غير متماثلة، وبذلك يكون افتراضية حجم العينة والجودة الكلية للنموذج، وبذلك تكون عينة الدراسة كافية ومستوفية لشروط الافتراضات الموصى بها من قبل الخبراء.

الجدول ٤، ٧: اختبار كايزر –ماير –اولكين بارتليت لمتغير الأفعال القهرية

اختبار كمو بارتليت KMO and Bartlett's Test		
	مقياس كايزر –ماير –اولكين Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	٠,٩٢٢
اختبار بارتليت Bartlett's Test of Sphericity	مربع كأى التقريبي	١٥٩١٨,٤٩٩
	درجة الحرية	٣٠٠
	مستوى الدلالة	٠,٠٠١

الجدول ٤، ٨: واصل: مصفوفة الارتباط بين متغير الأفعال القهرية

	ب.ب٩	ب.ب.١١	ب.ب.١٢	ب.ج.١٦	ب.ج.١٧	ب.ج.١٩	ب.د.٢٢	ب.د.٢٣	ب.د.٢٤	ب.د.٢٥	ب.د.٢٦	ب.د.٢٧	ب.د.٢٨	ب.ب١٠
ب.ب.٩														
ب.ب.١١	.٤٨													
ب.ب.١٢	.٤٨	.٦٤												
ب.ج.١٦	.٣٨	.٥٢	.٣٦											
ب.ج.١٧	.٣٧	.٤٧	.٤٣	.٦٦										
ب.ج.١٩	.٣٥	.٥٢	.٥٠	.٤٩	.٥٩									
ب.د.٢٢	.٣٦	.٦٦	.٤٨	.٣٦	.٣٤	.٤٧								
ب.د.٢٣	.٣٧	.٥١	.٦٩	.٥٩	.٣٥	.٣٧	.٧٤							
ب.د.٢٤	.٣٧	.٣١	.٣٣	.٣٢	.٣٣	.٣٧	.٦١	.٦٦						
ب.د.٢٥	.٤٧	.٥٩	.٣٠	.٤٤	.٥٣	.٣٦	.٤٩	.٥٦	.٥٥					
ب.د.٢٦	.٣٩	.٣١	.٣٩	.٥٨	.٣٠	.٣٤	.٤٦	.٥٤	.٥٤	.٥٥				
ب.د.٢٧	.٣٥	.٤٤	.٥٥	.٥٨	.٣٥	.٣٧	.٤٦	.٤٩	.٤٩	.٥٥	.٥٦			
ب.د.٢٨	.٤٧	.٥٥	.٤٩	.٢٤	.٥٨	.٣٦	.٥٦	.٥٧	.٥٦	.٤٨	.٤٥	.٥٤		
ب.ب.١٠	.٦٤	.٦٧	.٥٦	.٣٦	.٤٨	.٥٣	.٥٦	.٣٤	.٦١	.٣٧	.٣١	.٣٣	.٣٠	
ب.ب.١٣	.٣٧	.٤٦	.٤٤	.٣٣	.٣٤	.٥٣	.٤٤	.٥٩	.٦٩	.٤٩	.٥٦	.٣٣	.٥٧	.٤٣
ب.أ.٣	.٤٩	.٣٦	.٣٣	.٤٩	.٥٨	.٦٦	.٤٣	.٦٠	.٥٤	.٥٧	.٤٦	.٦٣	.٦٩	.٣٢

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية الماليزية
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

الجدول ٤، ٨: واصل: مصفوفة الارتباط بين متغير الأفعال القهرية

	ب.ب.٩	ب.ب.١١	ب.ب.١٢	ب.ج.١٦	ب.ج.١٧	ب.ج.١٩	ب.د.٢٢	ب.د.٢٣	ب.د.٢٤	ب.د.٢٥	ب.د.٢٦	ب.د.٢٧	ب.د.٢٨	ب ب ١٠
ب.ا.١	.٥٣	.٣٧	.٤٦	.٥٧	.٣٩	.٥١	.٤٣	.٥٨	.٤٢	.٣٣	.٣٠	.٦٤	.٦٦	.٦٤
ب.أ.٢	.٥٥	.٣٥	.٦٢	.٦٥	.٣٢	.٦٨	.٤٨	.٤٣	.٤٠	.٤٠	.٤٦	.٤٨	.٥٤	.٦٩
ب.ا.٤	.٤٩	.٣٩	.٣٣	.٧٠	.٤٦	.٦١	.٤٣	.٦٠	.٥٧	.٣٤	.٣٢	.٥٦	.٥٩	.٣٧
ب.ا.٥	.٤٩	.٣٨	.٦٣	.٥٧	.٤٠	.٥٦	.٥٨	.٧٣	.٥١	.٥٨	.٥٦	.٦٦	.٦٢	.٣٥
ب.ا.٦	.٦٥	.٤٣	.٤٥	.٤٥	.٦٢	.٦٦	.٤٤	.٥٤	.٣٥	.٤٩	.٥٢	.٥٩	.٦٥	.٤٠
ب.ج.١٨	.٦٠	.٣٦	.٣٨	.٤٧	.٦٤	.٥٨	.٦٤	.٤٧	.٣٣	.٣٧	.٣٩	.٥٢	.٣٧	.٣٥
ب.ج.١٥	.٣٤	.٣١	.٣٩	.٥٧	.٥٤	.٤٧	.٣٥	.٣٦	.٣٥	.٣٨	.٤٦	.٥٨	.٥٠	.٣٣
ب.ج.٢١	.٥١	.٣٨	.٣٣	.٤٤	.٤٧	.٦٥	.٣٥	.٣٥	.٣٥	.٣٤	.٣٩	.٣٢	.٣٨	.٥١
ب.ب.١٤	.٤٩	.٣٧	.٤٥	.٤٠	.٣٨	.٥٣	.٤٨	.٣٦	.٦٥	.٥٧	.٣٩	.٥٧	.٥٤	.٤٧
ب.أ.٢	.٤٥	.٣٥	.٥٢	.٦٥	.٤٣	.٦٨	.٥٨	.٥٣	.٥٠	.٦٠	.٤٦	.٤٨	.٥٤	.٦٩

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية الماليزية
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

الجدول ٤، ٨: واصل: مصفوفة الارتباط بين فقرات متغير الأفعال القهرية

	ب.ب.١٣	ب.أ.٣	ب.ا.١	ب.أ.٢	ب.ا.٤	ب.ا.٥	ب.ا.٦	ب.ج.١٨	ب.ج.١٥	ب.ج.٢١	ب.ب.١٤
ب.ب.١٣											
ب.أ.٣	.٥٩										
ب.ا.١	.٤٤	.٤٦									
ب.أ.٢	.٦٢	.٥٧	.٧٨								
ب.ا.٤	.٦٧	.٦٢	.٦٦	.٦٢							
ب.ا.٥	.٥٥	.٥٦	.٦٧	.٥٤	.٤٤						
ب.ا.٦	.٣٠	.٥٦	.٥٨	.٥٩	.٦٤	.٦٧					
ب.ج.١٨	.٤٣	.٣٨	.٦٥	.٤٨	.٦١	.٤٩	.٥٩				
ب.ج.١٥	.٣٦	.٥١	.٣٠	.٤٣	.٥٨	.٦٨	.٥٨	.٤٧			
ب.ج.٢١	.٥٣	.٣٥	.٤٣	.٦٢	.٤٨	.٦٥	.٦٦	.٦٩	.٤٣		
ب.ب.١٤	.٥٤	.٥٥	.٥٨	.٥٨	.٥٢	.٥٥	.٥٨	.٦٥	.٣٨	.٣٨	

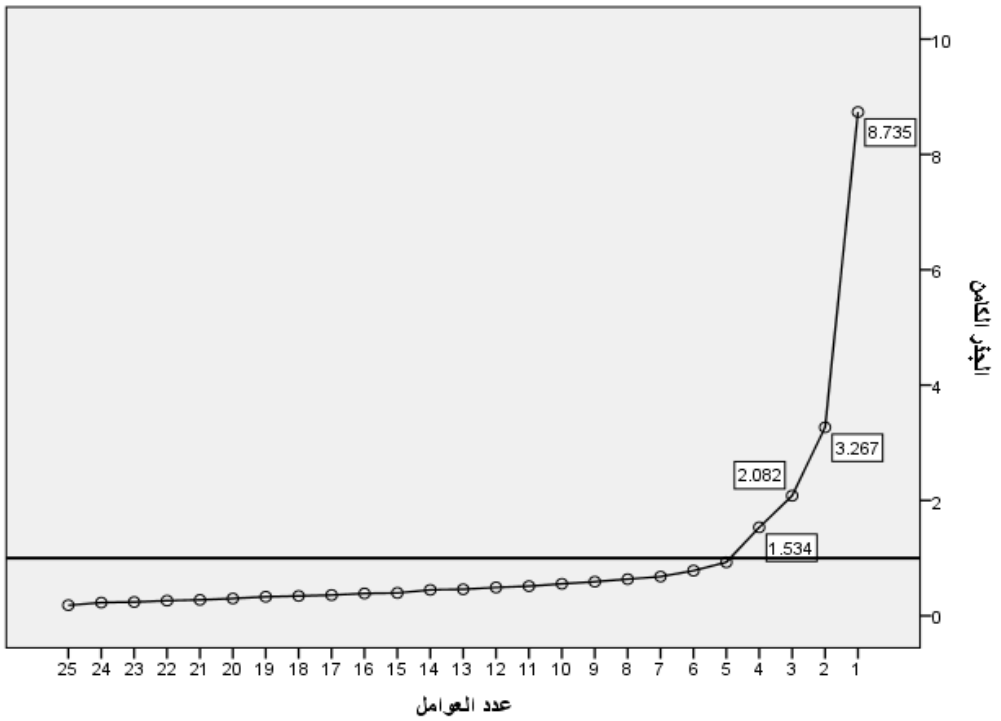
UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية الماليزية
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

استخدم الباحث في هذا التحليل طريقة التحليل العاملي الاستكشافي بالاعتماد على ظريقة التدوير المائل لاستخراج العوامل الكامنة. كذلك اعتمد الباحث على الجذور الكامنة التي تعدت قيمتها الواحد صحيح في انتقاء العوامل والتشبعات العاملية بقيمة ٠,٥ كالحد الأدنى للفقرات المستخلصة من عاملها (إبراهيم، ٢٠١٨). إضافة إلى ذلك، استخدم الباحث معامل الشيوع والارتباط المضاد للتأكد من جودة فقرات المقياس أحادية وصلاحيتها في أن تكون جزءً من فقرات العوامل. كما هو مشار إليه في الجدول (٤،٩)، أن مقياس الأفعال القهرية تشبعت فقراته في أربعة عوامل كامنة نظيفة وهي أفعال العد القهرية، وأفعال النظافة القهرية، وأفعال التأكد القهرية، وأفعال التخزين القهرية، حسب توقعات الباحث بناءً على الإطار النظري للدراسة. وقد تجاوزت قيم الجذور الكامنة لجميع العوامل المستخلصة الحد الأدنى الموصى بها من قبل الخبراء، إذ حصلت أفعال التأكد القهرية على أكبر قيمة للجذر الكامن بقيمة ٨,٧٣٥ ويفسر ما مقداره ٣٤,٩٤١ % من نسبة إجمالية للتباين الكلّي. وقد استوعب هذا العامل جميع فقراته ولم يتم شطب أي فقرة من فقراته الداخلة في التحليل حسب الافتراض النظري والدراسات السابقة. وقد حصلت فقرة (ب.ج.١٨) على أعلى تشبع عاملي بمقدار ٠,٨٣١، مقابلة فقرة (ب.ج.١٥) بأقل التشبع العاملي بمقدار ٠,٧٠٤. أما العامل الثاني فقد تشبعت فيه ست فقرات المقياس من أصل سبع فقرات داخلة في التحليل بصورة عالية ونظيفة حيث تراوحت قيم تشبعاته العاملية بين ٠,٧٣٠ -٠,٨٨٩، بالجذر الكامن ٣,٢٧، ويفسر ١٣,٠٧ من إجمال التباين المفسر لهذا المقياس، وتنعكس هذا العامل أفعال العد القهرية. أما أفعال التخزين القهرية، فقد جاءت في الترتيب الثالث، وبلغت قيمة جذره الكامن على ٢,٠٨، وهذه النتيجة تفسر ما مقداره ٨,٣٢٩٪ من نسبة التباين المفسر. وحصلت الفقرة رقم (ب.د.٢٣) على أعلى تشبع بقيمة ٠,٨٢٨، وفي المقابل جاءت الفقرة رقم (ب.د.٢٦) بأقل قيمة تشبع بمقدار ٠,٧٣٠. وحصلت أفعال النظافة القهرية على أقل قيمة للجذر الكامن، وجاءت بمقدار ١,٥٣، وتفسر ما مقداره

٦,١٤، ودخلت (٧) فقرات في التحليل، وتشبعت ست فقرات منها، حيث تراوحت التشبعات العاملية ما بين ٠,٦٧-٠,٨٣.

وقد ساندت قيم معامل الشيوع نتائج التحليل في الجدول (٩،٤) (Communalities)، حيث تجاورت قيمها الحد الموصى به من قبل خبراء الإحصاء وتراوحت ما ٠,٤٦ و ٠,٧٩ مما تدل على أنّ فقرات المقياس اتسمت بجودة عالية ولأنها صالحة لإجراء التحليل العاملي. وتجدر الإشارة إلى أن قيم معامل الشيوع والارتباط المضاد تتراوح ما بين الصفر والواحد الصحيح وكلما اقتربت القيمة المتحصلة عليها إلى الواحد الصحيح كلما تدل على أنّ الفقرات المعنية تحوز بجودة عالية ومتميزة. علاوة على ذلك، فقد جاءت قيم الارتباط المتضاد (Anti-Image) بناءً على نتيجة التحليل منسجمة مع النتائج السابقة والتي تدل على جودة المقياس المستخدم لجمع بيانات هذه الدراسة حيث تراوحت قيمه (الارتباط المضاد بين ٠,٨٩ و ٠,٩٦ لفقرات المقياس والتي تشير إلى جودة عالية لها وصلاحيتها لإجراء البحث العلمي المتميز. وكما هو الحال في شأن معامل الشيوع فكلما تقترب قيم الارتباط المضاد إلى الواحد الصحيح فإنها تدلّ إلى جودة الفقرات وإسهامها في بناء العوامل المستخلصة.

وقد استخدم الباحث أسلوباً آخر للتأكد من عدد العوامل المنتقاة من التحليل؛ حيث استخدم اختبار الهضبة للتأكد من نتيجة الجذور الكامنة وعرضها بأسلوب علمي وإثبات مصدقية عوامل مقياس الوساوس. ويوضح الرسم البياني في الشكل (١٠،٤) مطابقة نتيجة اختبار الهضبة مع قيم الجذور الكامنة المستخرجة. كما يوضح الرسم البياني محك قبول الجذر المستخرج والمقدر بواحد صحيح واستبعاد الجذور الكامنة التي جاءت أقل من ذلك.



الشكل ٤، ١٠: اختبار الهضبة للجذور الكامنة لمتغير الأفعال القهرية

UNIVERSITI SAINS ISLAM
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

الجدول ٤، ٩: واصل: مصفوفة تشبعات الجذور الكامنة لمتغير الأفعال القهرية

رقم الفقرة	الفقرات	العوامل المستخرجة للمتغيرات				قيم الشيوع	الارتباط المضاد
		التأكد	العددية	التخزين	النظافة		
ب.ج.١٨	كثيراً ما أعود للمنزل للتأكد من إطفاء مصابيح الكهرباء.	.٨٣				.٧١	.٩٠
ب.ج.١٧	أتأكد من إغلاق البريد الإلكتروني عدة مرات.	.٨١				.٦٨	.٩٢
ب.ج.١٩	أعود مرة أخرى للمكان الذي كنت فيه للتأكد من أنني لم أنس شيئاً.	.٧٩				.٦٥	.٩٣
ب.ج.٢١	أعود للمنزل للتأكد من أن موقد الغاز أو الباب مغلق.	.٧٧				.٦٢	.٩٠
ب.ج.١٦	أتأكد من كتابة اسمي ورقمي الجامعي على ورقة الامتحان عدة مرات.	.٧٦				.٧١	.٩٠
ب.ج.١٥	أقوم بمراجعة واجباتي عدة مرات رغم أني أتممتها بشكل صحيح.	.٧٠				.٥٣	.٩٥
ب.ا.٥	أعد الأشجار أثناء ركوبي السيارة بصفة مستمرة.		.٨٩			.٧٩	.٩٠
ب.أ.٢	أجد نفسي مجبراً على عد السيارات التي تمر في الشارع.		.٨٩			.٧٩	.٨٩
ب.ا.٤	أجد نفسي مجبراً على عد درجات السلالم عند الطلوع والنزول.		.٨٧			.٧٦	.٩٤
ب.ا.١	أجد نفسي مجبراً على عد أعمدة الكهرباء أثناء ركوبي السيارة.		.٨٢			.٦٧	.٩٢
ب.ا.٦	أعد طوابق المنازل أثناء سيري في الشارع بصورة مستمرة.		.٧٨			.٦٠	.٩٢
ب.أ.٣	أعد النقود بعد محاسبة البائع عدة مرات.		.٧٣			.٥٦	.٩٥
ب.د.٢٣	أجمع الأدوات المعطلة، علّي أحتاجها مستقبلاً.			.٨٣		.٦٩	.٩٢
ب.د.٢٤	التخلص من الأشياء القديمة التي ليس لها قيمة يسبب لي التوتر والإزعاج.			.٨١		.٦٦	.٩٥
ب.د.٢٢	أقوم بالاحتفاظ بأغراض قديمة قد أحتاجها يوماً ما.			.٨٠		.٦٥	.٩٠
ب.د.٢٨	لا أقوم برمي الألبسة القديمة التي أملكها، لأني قد أحتاجها يوماً ما.			.٧٧		.٦٠	.٩٤

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

الجدول ٤، ٩: مصفوفة تشبعات الجذور الكامنة لمتغير الأفعال القهرية

رقم الفقرة	الفقرات	العوامل المستخرجة للمتغيرات				قيم الشيوع	الارتباط المضاد
		التأكد	العددية	التخزين	النظافة		
ب.د.٢٧	أحتفظ بكميات كبيرة من الأكياس القديمة رغم عدم حاجتي إليها.			.٧٤		.٥٥	.٩٣
ب.د.٢٥	أحتفظ بالكثير من الكتب والجرائد والمجلات القديمة.			.٧٣٣		.٥٥	.٩٦
ب.د.٢٦	أجد نفسي مرغماً على شراء أشياء أو أخذها مجاناً حتى وإن لم أكن بحاجة إليها.			.٧٣٠		.٥٤	.٩٤
ب.ب.١٠	استخدم أنواع كثيرة من المنظفات والمعقمات.				.٨٣	.٧٠	.٩٠
ب.ب.١٢	أشمئز من لمس الأشياء التي يستخدمها غيري خوفاً من العدوى.				.٧٧	.٦١	.٩٣
ب.ب.١١	أكرر غسل يدي عدة مرات بعد مصافحة الآخرين.				.٧٦	.٦٢	.٩٠
ب.ب.٩	أستغرق وقتاً طويلاً في الاستحمام أكثر من الطبيعي.				.٧٢	.٥٢	.٩٠
ب.ب.١٣	أقوم بغسل الصابونة في الحمامات العامة عدة مرات قبل استخدامها.				.٦٨	.٤٧	.٩٣
ب.ب.١٤	أتجنب لبس الأحذية المخصصة لدورات المياه العامة خوفاً من الإصابة بالأمراض.				.٦٧	.٤٦	.٩٣
	الجذر الكامن	٨,٧٤	٣,٢٧	٢,٠٨	١,٥٣		
	التباين المفسر%	٣٤,٩٤	١٣,٠٧	٨,٣٣	٦,١٤		

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

٤،٥ نتائج السؤال الثاني

السؤال الثاني: "ما عوامل التوافق النفسي ومدى صحتها في القياس النفسي لمحتواه وخصائصه النفسية والسيكومترية؟"

وللإجابة على السؤال الثاني، استخدم الباحث أيضاً التحليل العاملي الاستكشافي وذلك لدراسة الصدق التكويني أو البنائي لمقياس التوافق النفسي والكشف عن خصائصه السيكومترية. ويتكون المقياس بناءً على الإطار النظري ونتيجة مراجعة الدراسات السابقة الشاملة من أربع عوامل كامنة متمثلة في التوافق الاجتماعي، والتوافق الانفعالي، والتوافق الأسري، والتوافق الأكاديمي. وقد تم استخدام التحليل العاملي للتأكد من أنّ فقرات المقياس تشبعت في عامله المخصص له للحصول على صدق التكوين للمقياس حتى يتسنى تبني طريقة الانحدار الخطي المتعدد لدراسة فرضيات البحث المتبقية. وتعدّ طريقة التحليل العاملي أنسب طريقة لتحقيق هذا الهدف الإحصائي النبيل.

وكما دأب عليه الباحث في التحليلات السابقة، تأكد مبدئياً من خلو البيانات من مشكلة تعدد خطية البيانات (Multicollinearity)، وذلك لتأثير سلبي قوي لمشكلة التعدد الخطي على نتائج التحليل والاستنتاجات المتحصل منه. وقد أظهرت نتائج التحليل لمصفوفة الارتباط بين فقرات مقياس التوافق النفسي (انظر الجدول ١١،٤)، بأن العلاقات الارتباطية بين فقرات مقياس التوافق النفسي تراوحت بين ٣٣. و ٦٢. مما يدل على العلاقات المتوسطة بين فقراتها والتي تسمح باستخدام التحليل العاملي ودون انصهار تام بينها حيث لم تصل قيم مصفوفة الارتباط إلى ٠,٩ الحد الأقصى الذي أوصى به الخبراء. كذلك تشير هذه النتيجة إلى عدم وجود تداخل بين فقرات المقياس، وعليه حكم الباحث على البيانات بأنها تخلو من مشكلة التعددية الخطية، ويؤكد على هذا الحكم القيمة المطلقة لمحدد مصفوفة الارتباطات (Determinant) والتي بلغت ٠,٠٠٠٥١ لاختبار جودة البيانات ومشكلة التعددية الخطية، والتي استوفت

المعيار الذي وضعه المختصون في هذا الشأن، حيث أظهرت القيمة المطلقة لمصفوفة الارتباط والتي جاءت قيمته أكبر من صفر، وعليه يمكن التأكيد والحكم على خلو البيانات من مشكلة خطية البيانات.

أما كفاية المعاينة فقد أظهرت نتيجة التحليل ملاءمتها وكفايتها كما هو موضح في الجدول (١٠،٤) حيث وصلت قيمة اختبار كايزر – ماير – أولكين المسمى باللغة الإنجليزية اقتصارا بـ(KMO) إلى ٨٧٩. مما يدل على إنّ حجم العينة كافية لتبني طريقة التحليل العاملي، كما تدل على جودة التحليل الكلية لقوة الترابط الداخلي للبيانات. وينبغي أن تكون هذه القيمة تصل إلى ٧٥. كحد أدنى لهذه الكفاية، وأنه كلما اقتربت نتيجتها من الواحد صحيح، دل ذلك على مناسبة حجم العينة للبيانات (إبراهيم، ٢٠١٨). كذلك أظهرت نتيجة اختبار بارتليت (Bartlett's test of sphericity) المصاحب لنتيجة اختبار (KMO) في مخرجات برنامج (SPSS) عن وجود علاقة ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) حيث بلغت قيمة الدلالة (٠,٠٠١)، وبلغت قيمة مربع كاي (٣٣٣١,١٩)، ودلت هذه النتيجة على أن المتغيرات ذات علاقة قابلة للقياس، وأن مصفوفة الارتباط غير متماثلة، وبذلك يكون قد تحققت افتراضية حجم العينة والجودة الكلية للنموذج، وبذلك تكون عينة الدراسة كافية ومستوفية لشروط الافتراضات الموصى بها من قبل الخبراء.

الجدول ٤، ١٠: اختبار كايزر –ماير –اولكين بارتليت لمتغير التوافق النفسي

اختبار كمو بارتليت KMO and Bartlett's Test		
مقياس كايزر –ماير –اولكين Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		**٠,٨٧٩**
اختبار بارتليت Bartlett's Test of Sphericity	مربع كأى التقريبي	**٣٣٣١,١٩٢**
	درجة الحرية	**١٠٥**
	مستوى الدلالة	**٠,٠٠١**

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية الماليزية

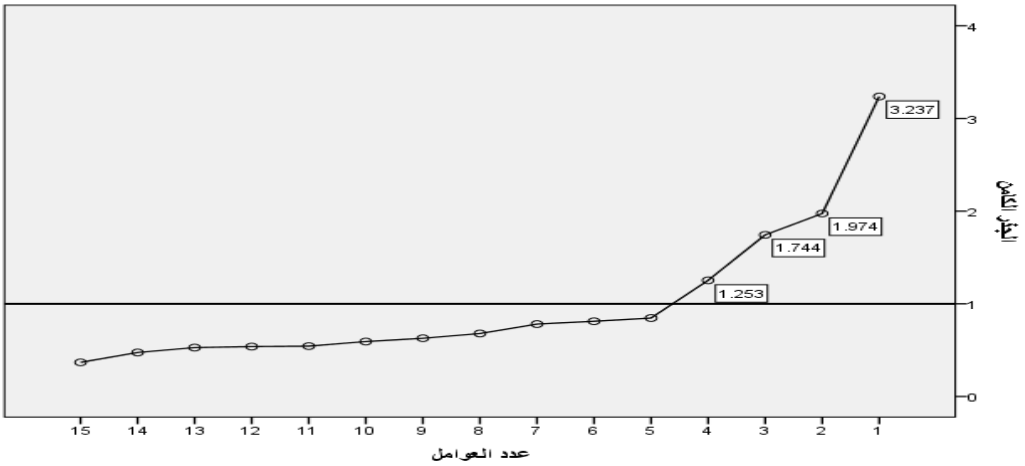
الجدول ٤، ١١: واصل: مصفوفة الارتباط بين فقرات متغير التوافق النفسي

	ج.ا.١	ج.أ.٢	ج.ا.٤	ج.ا.٥	ج.ا.٦	ج.ب.١٠	ج.ب.١١	ج.ب.١٢	ج.ج.١٥	ج.ج.١٧	ج.ج.١٨	ج.ج.٢١	ج.د.٢٦	ج.د.٢٧	ج.د.٢٨
ج.ا.١															
ج.أ.٢	.٥١														
ج.ا.٤	.٤٦	.٣٥													
ج.ا.٥	.٣٩	.٤٣	.٣٨												
ج.ا.٦	.٦٢	.٤٨	.٤٩	.٣٢											
ج.ب.١٠	.٣٣	.٤٤	.٤٣	.٥٤	.٥٢										
ج.ب.١١	.٤١	.٥٣	.٥٩	.٤١	.٥٧	.٥٠									
ج.ب.١٢	.٤٣	.٥٣	.٥٣	.٣٣	.٤١	.٣٢	.٣٥								
ج.ج.١٥	.٥٢	.٤٠	.٥٠	.٣٢	.٤٤	.٤١	.٤٢	.٥٠							
ج.ج.١٧	.٣٦	.٥٧	.٤٨	.٤٧	.٤٠	.٥٠	.٥٩	.٥٩	.٥٩						
ج.ج.١٨	.٤٨	.٥٠	.٥٣	.٥٢	.٣٥	.٤٤	.٥٣	.٤٧	.٣٩	.٤٤					
ج.ج.٢١	.٤٤	.٥٨	.٤٣	.٤٩	.٣٨	.٤٠	.٥٥	.٤٨	.٣٧	.٥٢	.٣٤				
ج.د.٢٦	.٤١	.٥٣	.٤٧	.٤٧	.٤٢	.٤٦	.٥٨	.٣١	.٤٧	.٥١	.٥٣	.٤٩			
ج.د.٢٧	.٥٥	.٤٠	.٥٣	.٥٦	.٥٦	.٦١	.٥٠	.٤٢	.٤٢	.٤٥	.٥٠	.٥٢	.٣٨		
ج.د.٢٨	.٥٣	.٥١	.٤٧	.٥٨	.٤٢	.٥٦	.٦٠	.٥١	.٥٠	.٤٧	.٥٧	.٦٨	.٤٤	.٣٤	

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية الماليزية
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

استخدم الباحث التحليل العاملي الاستكشافي بالاعتماد على طريقة التدوير المائل في استخراج العوامل الكامنة. وقد استخدم الباحث التدوير المائل نظرا لارتباط القوي بين العوامل بناء على النظرية العلمية المتبنية حيث إنّ العلاقات بين فقرات مقياس التوافق النفسي وصلت إلى ٠,٦٦ كالحد الأقصى، ولا يجوز بسبب هذه قوة العلاقات تبني التدوير المتعامد. كذلك اعتمد الباحث على الجذور الكامنة التي وصلت قيمتها الواحد الصحيح أو أكبر في تحديد العوامل وتبنيها، كما استخدم قيم التشبعات العاملية ٠,٥ كحد أدني لاستقاء الفقرات المستدرجة في العوامل (إبراهيم، ٢٠١٨).

وقد أظهرت نتائج التحليل العاملي باستخدام طريقة التدوير المائل ومعتمدا على الجذر الكامن الواحد الصحيح فأكبر أنّ لمقياس التوافق النفسي أربعة أبعاد كما هو مشار إليه في الجدول (١٢،٤)، حيث إن فقراته تشبعت بصورة ممتازة على هذه أربعة عوامل حسب توقعات الباحث وبناء على النظرية العلمية المستخدمة. وقد حازت هذه الجذور الكامنة على قيمة الواحد الصحيح فأكبر. وهذه العوامل الأربعة هي التوافق النفسي الاجتماعي الذي تشبعت فيه خمس فقرات، بأعلى الجذر الكامن، وذلك بقيمة ٣,٢٤ ويفسر ما مقداره ٢١,٥٨ % من نسبة التباين الكلّي. وتتراوح قيم تشبعاته العاملية ما بين ٠,٦٥ و ٠,٧٦. أما العامل الثاني فهو التوافق النفسي الأكاديمي بالجذر الكامن ١,٩٧، والتباين المفسر بنسبة ١٣,١٦٪. وقد تشبع في هذا العامل ثلاث فقرات نظيفة من أصل سبع فقرات حيث تم حذف أربع فقرات لأنها لم تستوف الشروط اللازمة، وتراوحت تشبعاته العاملية بين ٠,٦٦-٠,٧٧. أما التوافق الأسري فقد بلغت قيمة جذره الكامن ١,٧٤، ويفسر هذا العامل ما مقداره ١١,٦٣٪ من نسبة التباين المفسر لهذا المقياس، كما تتراوح تشبعاته العاملية بين ٠,٦٣ و ٠,٧٨. أما عامل التوافق الانفعالي فهو عامل أخير ذو مغزى لمقياس التوافق النفسي، فقد تشبعت فيه ثلاث فقرات أيضاً بقيمة الجذر الكامن ١,٢٥، ويفسر ما مقداره ٨,٣٦٪ من إجمال التباين المفسر لهذا المقياس.



الشكل ٤، ١١: اختبار الهضبة للجذور الكامنة لمتغير التوافق النفسي

تآزرا لهذه النتائج، فقد كانت قيم معامل الشـيوع (Communalities) تراوحت بين ٠,٤٣-٠,٦٢ كما أظهرت نتائج التحليل أيضـا في الجدول (١٢،٤) حيث تدل هذه القيم إلى جودة أحادية لفقرات المقياس. والجدير بالذكر أنه كلما تقترب قيمة معامل الشـيوع إلى واحد صـحيح تدل على قيمة عالية لفقرات معنية. كذلك أكدت قيم الارتباط المتضـاد (Anti-Image) جودة فقرات المقياس حيث تتمتع الفقرات بالجودة المطلوبة، وتراوحت قيم الارتباط المضـاد ما بين ٠,٦٤-٠,٨٣. وتفسـر هذه النتيجة كذلك أنه كلما اقتربت نتيجة الارتباط المتضـاد من الواحد دل ذلك على جودة الفقرات وإسـهامها في بناء العوامل المستخلصة. من الأساليب الإحصائية الأخرى الموضحة لقيم الجذور الكامنة للمتغير المدروس هو اختبار الهضبة للجذور الكامنة لتأكيد البيانات السابقة وعرضها بأسلوب علمي أخرى مما يسهل عملية قراءة النتائج والتعامل معها، وتوضـيح جودة البيانات ومصـداقيتها لمقياس التوافق النفسـي في العوامل المستخرجة، ويوضح الرسم البياني في الشكل (١١،٤) مطابقة البيانات لقيم الجذور الكامنة المستخرجة. كما يوضح الرسم البياني محك قبول الجذر المستخرج والمقدر بواحد صحيح واستبعاد الجذور الكامنة التي جاءت أقل من ذلك.

الجدول ٤، ١٢: مصفوفة تشبعات الجذور الكامنة لمتغير التوافق النفسي

رقم الفقرة	الفقرات	العوامل المستخرجة للمتغيرات				قيم الشيوع	الارتباط المضاد
		الاجتماعي	الأكاديمي	الأسري	الانفعالي		
ج.ا.٤	أُكوّن صداقات جديدة مع الآخرين بسهولة.	.٧٦				.٦١	.٨٣
ج.ا.٦	يخبرني زملائي بأنهم سعداء بمصاحبتي.	.٧٥				.٦٢	.٧٨
ج.ا.١	يسعدني المشاركة في الحفلات والمناسبات الاجتماعية.	.٧٣				.٥٨	.٧٧
ج.ا.٥	يصفني أصدقائي بأنني شخص غير اجتماعي.	.٦٨				.٥٤	.٧٩
ج.أ.٢	يصعب عليّ الاختلاط بالعامة.	.٦٥				.٥٠	.٨٠
ج.د.٢٦	كثيراً ما أقوم بسحب بعض المواد عندما أبدأ بدراستها.		.٧٧			.٦١	.٦٤
ج.د.٢٨	سأترك الجامعة إن وجدت عملاً مناسباً.		.٧٥			.٥٨	.٦٦
ج.د.٢٧	لدي رغبة في التحويل من تخصص لآخر.		.٦٥			.٤٣	.٧٨
ج.ج.١٨	أقضي وقتاً طويلاً مع أفراد أسرتي.			.٧٨		.٦٢	.٧٨
ج.ج.١٧	أتشاور مع أفراد أسرتي عند اتخاذي لقرار خاص بي.			.٧١		.٥٢	.٧٧
ج.ج.١٥	أسعى إلى إسعاد أسرتي بشتى الطرق.			.٦٩		.٥١	.٨٣
ج.ج.٢١	هناك احترام متبادل بيني وبين أفراد أسرتي.			.٦٣		.٤٢	.٨٢
ج.ب.١٢	أواجه مشكلاتي بكل هدوء وتأنٍ.				.٧٨	.٦٢	.٦٩
ج.ب.١١	أتسامح مع من يخطئ بحقي رغم مقدرتي على الرد.				.٧٠	.٥٢	.٧٠
ج.ب.١٠	من الصعب أن أنفعل حتى لو تعرضت لما يثيرني.				.٦٧	.٥٣	.٦٧
	الجذر الكامن	٣,٢٤	١,٩٧	١,٧٤	١,٢٥		
	التباين المفسر%	٢١,٥٨	١٣,١٦	١١,٦٣	٨,٣٦		

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية الماليزية
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA

٤،٦ نتائج السؤال الثالث

السؤال الثالث: ما العلاقة المحتملة بين أبعاد الوساوس المتمثلة في وساوس النظافة، وساوس التخزين، الوساوس العدوانية، الوساوس الدينية، والتوافق النفسي المتمثل في التوافق الاجتماعي، التوافق الانفعالي، التوافق الأسري، التوافق الأكاديمي؟

لدراسة العلاقة المحتملة بين الوساوس بأبعادها المختلفة والمتمثلة في الوسواس النظافة، وسواس التخزين، والوسواس العدواني، والوسواس الديني من جانب، والتوافق النفسي بأبعاده الأربعة والمتمثلة في التوافق الاجتماعي، التوافق الانفعالي، التوافق الأسري، التوافق الأكاديمي من جانب آخر، استخدم الباحث الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression). فالانحدار الخطي المتعدد أسلوب إحصائي متين يستخدم لتنبؤ المتغير التابع من خلال عدة المتغيرات المستقلة، ويطلق على هذا المتغير التابع الذي يتم تنبؤه بالمحك. كما للانحدار الخطي قدرة إحصائية جبارة لترتيب سلم الأوليات في الأهمية بين المتغيرات المستقلة من حيث علاقتها بالمتغير التابع، وبهذا يحدد مستوى العلاقة التأثيرية لها (شراز، ٢٠١٥). وبما أن الانحدار الخطي المتعدد لا يتعامل من ناحية إحصائية إلا مع متغير تابع أو محور واحد فقط لمتغير تابع في التحليل، بناء على ذلك سيلجأ الباحث على تحليل كل محور من محاور المتغير التابع (التوافق النفسي) مع أبعاد المتغير المستقل (الوساوس)، وذلك للحصول على أدق نتيجة ممكنة يستطيع بها الحكم على السؤال البحثي. وهذا ما دعا الباحث اللجوء إلى الانحدار الخطي المتعدد، ولكون الأساليب الإحصائية الأخرى لا تحقق النتائج التي يطمح لها الباحث، أو لا تعطي نفس النتائج الدقيقة التي يعطيها الانحدار الخطي المتعدد.

للدخول في تحليل الانحدار الخطي المتعدد ينبغي على الباحث التحقق من الافتراضات التي أوصى بها الإحصائيين، وذلك للوصول للنتائج المرجوة بصورة علمية. وننوه إلى أنه وفي بداية هذا الفصل

تم التحقق من الافتراضات المتعلقة بالانحدار الخطي المتعدد، والمتمثلة في القيم المتطرفة، والقيم الشاذة، والتوزيع الطبيعي للبيانات، وخطية البيانات. وأيضا من ضمن افتراضات هذا النوع من التحليل التأكد من كفاية حجم العينة، بهدف التنبؤ وتعميم النتائج على المتغير التابع. واشترط بعض الإحصائيين أن تغطي كل متغير أو محور مستقل خمسة عشر حالة من مجتمع الدراسة (بالانت، ٢٠١٥). وبناء على ذلك فإن هذا الافتراض متحقق في الدراسة الحالية وبقوة، نظرا لارتفاع حجم العينة والبالغ (١٠٠٧) مستجيب. أما بالنسبة لآخر الافتراضات التي يسعى الباحث للتحقق منها هو عدم وجود ارتباطات قوية بين أبعاد المتغير المستقل بعضها ببعض لتفادي مشكلة التعدد الخطي الذي يؤثر سلباً على الحصيلة الإحصائية. وقد أظهرت نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد عدم وجود علاقات ارتباطية قوية بينها، تصل إلى مستوى الانصهار بين المتغيرات المستقلة، وبذلك تكون جميع العلاقات متوفيه للشروط لجميع التحليلات التي أجريت في الدراسة.

٤،٦،١ الوساوس والتوافق النفسي الاجتماعي

بعد التحقق من الفرضيات، انتقل الباحث إلى تحليل نتائج الانحدار الخطي المتعدد. اختبر الباحث قوة العلاقات واتجاهها بين المتغيرات المستقلة (وساوس النظافة، والوساوس العدواني، والوساوس الديني، ووساوس التخزين) والمتغير التابع (التوافق النفسي الاجتماعي) حيث ينبغي أن تكون العلاقة بين المكونين قوية بينما تكون العلاقة بين المتغيرات التابعة بعضها ببعض علاقة ضعيفة تفادياً لمشكلة التعدد الخطي. وقد أظهرت نتيجة هذا التحليل تحقق هذه الفرضية حيث إنّ العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع علاقة سلبية قوية، مما تومئ إلى أنّ الوساوس تؤثر سلباً على التوافق النفسي الاجتماعي، بينما كانت العلاقة بين المتغيرات المستقلة علاقة متدانية وغير دالة إحصائية.

الجدول ٤، ١٣: جدول الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

المتغيرات	التوافق	النظافة	العدواني	الديني	التحزين
التوافق					
النظافة	-.٦٩**				
العدواني	-.٤٢**	.٤٥**			
الديني	-.٥١**	.٤١**	.٤٧**		
التحزين	-.٦٨**	.٤٣**	.٤٠**	.٤٥**	

التوافق = التوافق النفسي الاجتماعي، النظافة = وسواس النظافة، العدواني = الوسواس العدواني، الديني = الوسواس الديني، التخزين = وسواس التخزين. ** = ٠,٠٠١، *= ٠٠٥. حجم العينة = ١٠٠٧

إضافة إلى ذلك، فقد أظهرت نتائج التحليل وخاصة بالتركيز على جدول التباين "ANOVA" للانحدار الخطي المتعدد، كما هو موضح في الجدول (١٤،٤) أنّ للمتغيرات المستقلة جماعيةً (أبعاد الوساوس) علاقة وطيدة بالتوافق النفسي الاجتماعي حيث إنّ قيمة "الفاء" المحسوبة تساوي ٨,٤٢، والدلالة الإحصائية بلغت ٠,٠٠١. والتي أقل من مستوى ألفا ٠,٠٥. وتدل هذه النتيجة إلى أنّ للوساوس ارتباطاً قوياً بالتوافق النفسي الاجتماعي حيث إنّ الوساوس تؤثر سلباً على التوافق الاجتماعي.

الجدول ٤، ١٤: جدول تحليل التباين

	النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربع	الفاء الإحصائية	النسبة الفائية
النموذج الأول	الانحدار	٢٦,٤٤	٤	٧,١٢	٨,٤٢	.٠٠١
	البواقي	٨٥٥,٦٧	١٠٠٢	.٨٥		
	الإجمالي	٨٨٢,١١	١٠٠٦			

علاوة على ذلك، فقد أظهرت نتيجة معامل الارتباط البسيط R والتي جاءت قيمتها ٠,٣٧ إلى وجود علاقة متوسطة بين الوساوس والتوافق النفسي الاجتماعي، بينما وصلت قيمة معامل التحديد R^2 التي تقيس القوة التفسيرية للنموذج إلى ٠٣١. مما يدل إلى أنّ العينة تمثل مجتمع الدراسة تمثيلاً متميزة. وتعني هذه النتيجة أنّ الوساوس تؤثر على التوافق النفسي الاجتماعي بمقدار ٣٧٪ من إجمال التباين المفسر لهذا النموذج.

الجدول ٤، ١٥: تلخيص النموذج

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري للتقدير
النموذج الأول	.٣٧	.٣٠	.٢٩	.٠٢٩

ولمعرفة تأثير المتغيرات المستقلة كل على حدة، استخدم الباحث جدول المعاملات حيث قارن بين هذه المتغيرات عبر بيتا، فقد أظهرت نتائج تحليل المعاملات أنّ الوسواس العدواني أكبر مؤثرا على التوفق النفسي الاجتماعي (بيتا = ٠٤١.-، النسبة الدلالية = ٠٠٠١). ويمكن الاستخلاص من هذه النتيجة أنّ الوسواس العدواني يؤثر على التوافق النفسي الاجتماعي إيجاباً وسلباً. وبمعنى آخر، أنه كلما تحسن الوسواس العدواني بمقدار وحدة واحدة تحسن معه التوافق النفسي الاجتماعي بمقدار (٤١٪) وحدة. وتدل

قيمة "بيتا" ذات الإشارة السالبة على وجود علاقة عكسية بين الوسواس العدواني والتوافق النفسي الاجتماعي، أي أنه كلما قل الوسواس العدواني عند طلبة الجامعات في سلطنة عمان زاد معه التوافق النفسي الاجتماعي.

ونال الوسواس الديني مرتبة ثانية بعد الوسواس العدواني في تأثير التوافق النفسي الاجتماعي حيث بلغت قيمة بيتا لهذا المتغير المستقل ٢٩.-، النسبة الدلالية = ٠٠٠١. وتدلّ هذه النتيجة أنّ الوسواس الديني يؤثر أيضاً سلباً على التوافق النفسي الاجتماعي. وتعني هذه النتيجة أنه كلما يرتفع الوسواس الديني يؤثر سلباً على التوافق النفسي الاجتماعي. علاوة على ذلك، فقد أظهرت النتيجة أن وسواس النظافة كذلك تؤثر سلباً على التوافق النفسي الاجتماعي حيث بلغت قيمة بيتا إلى ٢٥.-، النسبة الدلالية = ٠٠٠١، مما تؤمئ إلى أنّ وسواس النظافة يؤثر سلباً على التوافق النفسي الاجتماعي. وأخيرا، أشارت نتيجة التحليل أنّ وسواس التحزين يعدّ أقل متغيراً من المتغيرات المستقلة يؤثر سلباً على التوافق النفسي الاجتماعي حيث وصلت قيمة بيتا إلى ١٧.-، والنسبة الدلالية = ٠٠٠١. ويمكن الاستخلاص من هذه نتيجة الانحدار الخطي المتعدد أن للمتغيرات المستقلة علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بالتوافق النفسي الاجتماعي، إلا أن حجم هذه العلاقات تختلف بين هذه المتغيرات حيث حاز الوسواس العدواني اعلى معدل، يليه الوسواس الديني، فوسواس النظافة ثم أخيرا وسواس التحزين.

الجدول ٤، ١٦: نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد (التوافق النفسي الاجتماعي)

المتغير التابع	المتغير المستقل (المفسر)	المعاملات غير المقننة		المعاملات المقننة	قيمة "تي"	دلالة	التضخم "VIF"
		بي	الخطأ المعياري	بيتا			
	الانحدار الثابت	٣,٧٠٤	.١٠٠		٣٧,١٤١	.٠٠١	
	وسواس النظافة	-١,٢٥	.٠٣٣	-.٢٥	-١,٦٩٦	.٠٠١	١,٤٢٦
التوافق النفسي الاجتماعي	الوسواس العدواني	-٢,٣٧	.٠٣٢	-.٣٧	-٢,٨٢٥	.٠٠١	١,٤٧٢
	الوسواس الديني	-١,٢٧	.٠٣٦	-.٢٩	-٢,١٩٨	.٠٠١	١,٤٧٦
	وسواس التخزين	-٢,٠١	.٠٣٢	-.١٧	١,٤٠٨	.٠٠١	١,٤١٠

٤،٦،٢ الوساوس والتوافق النفسي الانفعالي

لدراسة العلاقة المحتملة بين الوساوس بأبعادها المختلفة والتوافق النفسي الانفعالي استخدم الباحث أيضاً طريقة الانحدار الخطي المتعدد، وتحقق من جميع الفرضيات المرتبطة كما فعل في التحليل السابقة. وقد لاحظ الباحث العلاقات السالبة القوية بين المتغيرات المستقلة والمتمثلة في (وسواس النظافة، والوسواس العدواني، والوسواس الديني، ووسواس التخزين) والمتغير التابع (التوافق النفسي الانفعالي) بينما وجد العلاقة الضعيفة بين المتغيرات المستقلة بعضها ببعض مما يشير إلى عدم وجود مشكلة التعدد الخطي في البيانات. وقد اشترط الإحصائيون في استخدم الانحدار الخطي المتعدد بصورة الرشيدة أن تكون العلاقات بين المتغيرات المستقلة المعنية ضعيفة أو متدانية لدلالة أن هذه المتغيرات مستقلة بعضها ببعض.

الجدول ٤، ١٧: جدول الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

المتغيرات	التوافق	النظافة	العدواني	الديني	التحزين
التوافق					
النظافة	-.٧٣**				
العدواني	-.٦٦**	.٣٨**			
الديني	-.٥٨**	.٣٣**	.٤١**		
التحزين	-.٦٢**	.٢٥**	.٣٠**	.٣٥**	

التوافق = التوافق الانفعالي، النظافة = وسواس النظافة، العدواني = الوسواس العدواني، الديني = الوسواس الديني، التحزين = وسواس التخزين. ** = ٠,٠٠١، *= ٠٥. حجم العينة = ١٠٠٧

وكما هو موضح في جدول أعلاه (جدول رقم ١٧) فإنّ العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتوافق الانفعالي (المتغير التابع) تتراوح بين ٥٨.- و ٧٣.- مما تومئ إلى العلاقة قوية سالبة بين المكونين. وتعني العلاقة السالبة أنه كلما ارتفع قيمة الوساوس يؤدي إلى انخفاض قيمة التوافق الانفعالي لدى العينة.

إضافة إلى ذلك، فقد أظهرت نتيجة تحليل الانحدار الخطي المتعدد بالاعتماد على جدول التباين (ANOVA) كما هو موضح في الجدول (١٨،٤) وجود العلاقة الإجمالية بين جميع أنواع الوساوس من جهة والتوافق الانفعالي من جهة ثانية حيث وصلت قيمة الفاء المحسوبة تساوي (٠,٧٥١)، والدلالة الإحصائية تساوي ٠,٠٠١، وتدل هذه النتيجة إلى أن جميع أنواع الوساوس تؤثر بصورة إجمالية على التوافق الانفعالي.

الجدول ٤، ١٨: جدول تحليل التباين

	النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربع	الفاء الإحصائية	النسبة الفائية
النموذج الأول	الانحدار	٣٣,٥١	٤	٩,٣٠	٩,٢٨	**.٠٠١**
	البواقي	٧٢٤,٦٥	١٠٠٢	.٧١		
	الإجمالي	٧٥٣,٣٨	١٠٠٧			

وقد وضح جدول ملخص النموذج دور هذه المتغيرات المستقلة في بيان هذه الدراسة، حيث أشار بناء على قيمة معامل الارتباط R تفسر ٤٧٪ من إجمال التباين المفسر لهذا النموذج. وبمعنى آخر، فإنّ هناك علاقة معتدلة بين المتغيرات المستقلة المعنية والتوافق الانفعالي، بينما وصلت قيمة معامل التحديد R^2 التي تقيس القوة التفسيرية للنموذج إلى ٤٤٪ مما يدل إلى أنّ العينة تمثل مجتمع الدراسة تمثيلاً متميزة. وتعني هذه النتيجة أنّ الوساوس تؤثر على التوافق الانفعالي سلبا أي أنه كلما ترتفع قيمة الوساوس تنخفض قيمة التوافق الانفعالي.

الجدول ٤، ١٩: تلخيص النموذج

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري للتقدير
النموذج الأول	.٤٧	.٤٤	.٤١	.٠١٨

ولمعرفة مساهمة المتغيرات المستقلة كل على حدة، لجاء الباحث إلى جدول المعاملات حيث أظهرت نتيجة هذا الجدول أنّ للوسواس العدواني نصيب الأسد في تأثير على التوافق الانفعالي (بيتا = – ٦١.، النسبة الدلالية = ٠٠٠.، يليه الوساوس الديني (بيتا = ٤٩.–، النسبة الدلالية = ٠٠٠.، فوساوس النظافة (بيتا = ٣٣.–، النسبة الدلالية = ٠٠٠.، ثم أخير وساوس التخزين (بيتا = ٢٤.–، النسبة الدلالية

= ١٠٠٠٠ وتدل هذه النتيجة إلى أنه على الرغم من اختلاف تأثير أبعاد الوســـواس على التوافق الانفعالي فإنها كلها تؤثر سلباً على هذا النوع من التوافق.

الجدول ٤، ٢٠: نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد (التوافق الانفعالي)

المتغير التابع	المتغير المستقل (المفسر)	المعاملات غير المقننة بي	المعاملات غير المقننة الخطأ المعياري	المعاملات المقننة بيتا	قيمة "تي"	دلالة	التضخم "VIF"
التوافق الانفعالي	الانحدار الثابت	٣,٧٠٤	.١٠٠		٤٧,٣٣	.٠٠١	
	وسواس النظافة	-٧,٧٦	.٠٢١	-.٣٣	-٧,٧٦	.٠٠١	١,٢٢
	الوسواس العدواني	-٩,٧٨	.٠٢٢	-.٦١	-٩,٧٨	.٠٠١	١,٣١
	الوسواس الديني	-٥,٨٨	.٠٢٢	-.٤٩	-٥,٨٨	.٠٠١	١,٠٤
	وسواس التخزين	-٤,٣٥	.٠٢٠	-.٢٤	-٤,٣٥	.٠٠١	١,٤٢

٤،٦،٣ الوساوس والتوافق النفسي الأسري

أجرى الباحث طريقة الانحدار الخطي المتعدد لدراســـة العلاقة المحتملة بين الوســـواس وأبعاده المتعددة والمتمثلة في وسواس النظافة، والوسواس العدواني، والوسواس الديني، ووسواس التخزين من جانب والتوافق الأســـري من جانب آخر (المتغير التابع). وبدأ الباحث بملاحظة الارتباط بين المكونين بكل أبعاده. وقد أظهرت نتيجة التحليل بوجود العلاقة السالبة القوية بين المتغيرات المستقلة والتوافق الأسري. وتدل هذه النتيجة أنه كلما ترتفع قيم هذه المتغيرات المستقلة تنخفض التوافق الأسري لدي المفحوصين.

الجدول ٤، ٢١: جدول الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

المتغيرات	التوافق	النظافة	العدواني	الديني	التحزين
التوافق					
النظافة	-.٥١**				
العدواني	-.٤٩**	.٢٢**			
الديني	-.٦٤**	.١٩**	.١٢*		
التحزين	-.٣٧**	.٢٠**	.١٨**	.١٥**	

التوافق = التوافق الأسري، النظافة = وسواس النظافة، العدواني = الوسواس العدواني، الديني = الوسواس الديني، التحزين = وسواس التخزين. ** = ٠,٠٠١، *= ٠٥. حجم العينة = ١٠٠٧

وكما موضح في الجدول أعلاه فإنّ العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتوافق الأسري أقوى من العلاقات بين المتغيرات المستقلة بعضها ببعض، مما يعني عدم وجود مشكلة التعدد الخطي في البيانات. علاوة على ذلك فإن سلبية العلاقات بين المتغيرات المستقلة والتابعة تشير إلى أنه كلما ترتفع وساوس المفحوصين تنخفض التوافق الأسري لديهم.

إضافة إلى ذلك، فقد أظهرت نتيجة تحليل الانحدار الخطي المتعدد بالاعتماد على جدول التباين أنّ للمتغيرات المستقلة بصورة عامة علاقة ذات دلالة إحصائية بالتوافق الأسري. وكما هو موضح في الجدول (٢٣،٤) فإنَّ قيمة الفاء المحسوبة تساوي (٩,٣٠)، والدلالة الإحصائية بلغت (٠,٠٠١)، حيث جاءت أقل من مستوى دلالة (٠,٠٥). وتدل هذه النتيجة عن وجود علاقة إحصائية بين محاور الوساوس كمتغيرات مستقلة، والتوافق النفسي الأسري كمتغير تابع، حيث يمكن التنبؤ بالمتغير التابع من خلال المتغيرات المستقلة.

الجدول ٤، ٢٢: جدول تحليل التباين

	النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربع	الفاء الإحصائية	النسبة الفائية
النموذج الأول	الانحدار	٣٣,٥١	٤	٩,٣٠	٩,٢٨	**.٠٠١**
	البواقي	٧٢٤,٦٥	١٠٠٢	.٧١		
	الإجمالي	٧٥٣,٣٨	١٠٠٧			

كذلك، أشـــار معامل الارتباط في جدول ملخص النموذج إلى وجود العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتوافق الأسري حيث وصلت قيمة الارتباط = ٢٧. ووصلت قيمة معامل التحديد التي تقيس القوة التفسيرية للنموذج إلى ١٧.، وتدل هذه أن المتغيرات المستقلة تفسر ٢٧٪ من إجمال التباين المفسر في التوافق الأسـري بينما تشـير قيمة معامل التحديد إلى أنّ قيمة معامل الارتباط للعينة تمثل مجتمع الدراسـة أدق التمثيل.

الجدول ٤، ٢٣: تلخيص النموذج

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري للتقدير
النموذج الأول	.٢٧	.١٧	.١٣	.٠٢٣

ولمعرفة إســـهام المتغيرات المســـتقلة كل حدة، اختبر الباحث جدول المعاملات حيث أظهرت النتيجة بأنّ الوسـواس العدواني أكبر مؤثرا في التوافق الأسـري حيث وصـلت قيمة بيتا إلى ٤٨.- والنسـبة الدلالية ٠٠٠١.، يليه وسواس النظافة بقيمة بيتا = ٣٢,- والنسبة الدلالية = ٠٠٠٩.، فالوسواس الديني بقيمة بيتا تساوي ١٥.- والنسبة الدلالية = ٠٠٠٦. على التوالي. وتظهر هذه النتيجة جليا أنّ للوسواس العدواني نصـيب الأسـد في تأثير على التوافق الأسـري. وتدل قيمة "بيتا" ذات الإشـارة السـالبة على وجود علاقة

عكسية بين هذه الوساوس والتوافق الأسري، أي أنه كلما ارتفع قيمة هذه الوساوس عند طلبة الجامعات في سلطنة عمان انخفض التوافق الأسري.

الجدول ٤، ٢٤: نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد (التوافق النفسي الأسري)

المتغير التابع	المتغير المستقل (المفسر)	المعاملات غير المقننة بي	الخطأ المعياري	المعاملات المقننة بيتا	قيمة "تي"	دلالة	التضخم "VIF"
التوافق النفسي الأسري	الانحدار الثابت	٣,٨٤٦	.٠٨٦		٤٤,٤٩٦	.٠٠١	
	وسواس النظافة	.٧٥٠	.٠٢٨	-.٣٢	١,٧٥٧	.٠٠٩	١,٤٢٦
	الوسواس العدواني	-.٨٤٥	.٠٢٨	-.٤٨	-٥,٢٧٥	.٠٠١	١,٤٧٢
	الوسواس الديني	-.٥٤٤	.٠٣١	-.١٥	-١,٤١٤	.٠٠٦	١,٤٧٦
	وسواس التخزين	.٣٥٢	.٠٢٧	-.١٣	١,٨٩٨	.٠٠٨	١,٤١٠

٤،٦،٤ الوساوس والتوافق النفسي الأكاديمي

أما البعد الأخير من أبعاد التوافق النفسي فهو التوافق الأكاديمي. فقد استخدم الباحث تحليل الانحدار الخطي المتعدد لدراسة آثار المتغيرات المستقلة (أبعاد الوساوس) على المتغير التابع (التوافق الأكاديمي). ومبدئيا اختبر الباحث العلاقة بين هذين المكونين لمعرفة قوة العلاقة بينهما واتجاهها، ولدراسة إمكانية وجود مشكلة التعدد الخطي في البيانات. فقد أظهرت نتيجة التحليل وجود الارتباط السالب القوي بين أبعاد المتغيرات المستقلة من جهة والتوافق الأكاديمي من جهة ثانية مما يعني أن ارتفاع قيمة أبعاد الوسواس يؤثر سلباً على التوافق الأكاديمي لدى العينة.

الجدول ٤، ٢٥: جدول الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

المتغيرات	التوافق	النظافة	العدواني	الديني	التحزين
التوافق					
النظافة	-.٥٨**				
العدواني	-.٧٠**	.٢٦**			
الديني	-.٥٣**	.٢١**	.١٩*		
التحزين	-.٤٠**	.١٨**	.١١*	.٢٠**	

التوافق = التوافق الأكاديمي، النظافة = وسواس النظافة، العدواني = الوسواس العدواني، الديني = الوسواس الديني، التخزين = وسواس التخزين. ** = ٠,٠٠١، *= ٠٠٥. حجم العينة = ١٠٠٧

ويتضح من جدول الارتباط قوة العلاقات بين هذه المتغيرات واتجاهاتها حيث ترتبط المتغيرات المستقلة بصورة قوية بالتوافق الأكاديمي مما تؤمئ إلى أنّ هذه المتغيرات تؤثر سلباً عليه. إضافة إلى ذلك، فقد أشارت نتيجة جدول تحليل التباين (ANOVA) أنّ لهذه المتغيرات المستقلة إجمالية علاقة وطيدة بالتوافق الأكاديمي كما هو موضح في الجدول (٢٧،٤) حيث إنّ قيمة الفاء المحسوبة تساوي ٥٠,٤٧٧، والدلالة الإحصائية بلغت ٠,٠٠١. ويمكن الاستنتاج من هذه النتيجة عن وجود علاقة إحصائية بين محاور الوساوس كمتغيرات مستقلة، والتوافق النفسي الأكاديمي كمتغير تابع.

الجدول ٤، ٢٦: جدول تحليل التباين

	النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربع	الفاء الإحصائية	النسبة الفائية
النموذج الأول	الانحدار	١٧٢,٤١	٤	٤٩,٠١	٥٠,٤٥	**.٠٠١**
	البواقي	١٠٦٧,١١	١٠٠٢	.٩٧		
	الإجمالي	١٣٦٢,٤٥	١٠٠٧			

كذلك كشف جدول ملخص النموذج أنّ قيمة معامل الارتباط البسيط R وصلت إلى ٤٩. وقيمة معامل التحديد وصلت إلى ٤٤. مما يعني وجود علاقة معتدلة بين الوسواس والتوافق النفسي الأكاديمي. كذلك تشير قيمة معامل التحديد R^2 الذي يقيس القوة التفسيرية للنموذج إلى عدم وجود الفروق الجوهرية بين العينة ومجتمع الدراسة فيما يتعلق بهذه النتيجة حيث إن القيمتين متقاربتان، ويفسر ما نسبته ٤٩٪، من إجمال التباين المفسر في النموذج.

الجدول ٤، ٢٧: ملخص النموذج

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري للتقدير
النموذج الأول	.٤٩	..٤٤	.٣٩	.٠٠٣

ولمعرفة إسهام المتغيرات المستقلة كل على حدة، فقد درس الباحث جدول المعاملات، حيث أظهرت نتيجة التحليل أنّ الوسواس العدواني أكبر متغيرا من المتغيرات المستقلة المدروسة في التأثير على التوافق الأكاديمي. فقد كشف أيضا في الجدول أدناه أنّ قيمة "بيتا" بلغت ٥٥.- والنسبة الدلالية تساوي ٠٠٠١، وتعدّ هذه القيمة أعلى معدل من جميع المتغيرات المستقلة المعنية في هذا النموذج. وتعني هذه النتيجة أنّ مقارنة بالوساوس الأخرى فإنّ الوسواس العدواني أكبر مؤثر على التوافق الأكاديمي. وجدير بالذكر أنه كلما ترتفع قيمة بيتا للمتغيرات المستقلة تنخفض التوافق الأكاديمي، كما تدل قيمة "بيتا" ذات الإشارة السالبة على وجود علاقة عكسية بين الوسواس العدواني والتوافق النفسي الأكاديمي.

إضافة إلى ذلك، فقد أظهرت نتيجة التحليل أنّ الوسواس الديني نال مرتبة ثانية بعد الوساوس العدواني في تأثيره على التوافق العدواني حيث بلغت قيمة بيتا ٣٥.-، والنسبة الدلالية تساوي ٠٠٠١، يليه وسواس النظافة بقية بيتا تساوي ٢٨.-، والنسبة الدلالية تساوي ٠٠٠١، ثم أخيرا وسواس التخزين بقيمة بيت تساوي ١٩.-، والنسبة الفائية تساوي ٠٠٠٠. وتدل هذه النتائج أنّ قيمة بيتا لجميع

هذه المتغيرات المستقلة سالبة مما تدلّ إلى نوعية العلاقات بين هذه الوساوس والتوافق الأكاديمي. وبمعنى آخر، فإن هناك علاقة سلبية بين أنواع الوساوس (الوسواس العدواني، والوسواس الديني، ووسواس النظافة، ووسواس التخزين) والتوافق الأكاديمي أي أنه كلما يرتفع معدل هذه الوساوس ينخفض مستوى التوافق الأكاديمي لدى الطلبة.

الجدول ٤، ٢٨: نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد (التوافق النفسي الأكاديمي)

المتغير التابع	المتغير المستقل (المفسر)	المعاملات غير المقننة بي	الخطأ المعياري	المعاملات المقننة بيتا	قيمة "تي"	دلالة	التضخم "VIF"
التوافق النفسي الأكاديمي	الانحدار الثابت	٥,١٠٧	.١٠٧		٤٧,٧٨٤	.٠٠١	
	وساوس النظافة	-.٦٤	.٠٣٥	-.٢٨	-٥,١٩٦	.٠٠١	١,٤٢٦
	وساوس العدوانية	-.٨٨	.٠٣٤	-.٥٥	-٧,٠٨٧	.٠٠١	١,٤٧٢
	الوساوس الدينية	-.٧٣	.٠٣٨	-.٣٥	-٥,٠٧٠	.٠٠١	١,٤٧٦
	وساوس التخزين	-.٤٧	.٠٣٤	-.١٩	-٣,١٠٤	.٠٠١	١,٤١٠

٤،٧ نتائج السؤال الرابع

السـؤال الثالث: "ما العلاقة المحتملة بين محاور الأفعال القهرية المتمثلة في أفعال العد القهرية، أفعال النظافة القهرية، أفعال التأكد القهرية، أفعال التخزين القهرية، وبين محاور التوافق النفسي المتمثلة في التوافق الاجتماعي، التوافق الانفعالي، التوافق الأسري، التوافق الأكاديمي؟

فقد اختبر الباحث العلاقات المحتملة بين التكوين الفرضي للمتغيرات المستقلة الثانية التي تتمثل في أفعال العد القهرية، أفعال النظافة القهرية، أفعال التأكد القهرية، أفعال التخزين القهرية من جانب

وأبعاد التوافق النفسي الاجتماعي المتمثلة في التوافق الاجتماعي، التوافق الانفعالي، التوافق الأسري، التوافق الأكاديمي للإجابة على السؤال الرابع. ولتحقيق هذا الهدف البحثي، تبنى الباحث طريقة تحليل الانحدار الخطي المتعدد لقوة هذا الأسلوب الإحصائي لدراسة العلاقة الدقيقة بين المكونات الإحصائية المتنوعة. فالانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) كما سبقت الإشارة إليه، أسلوب إحصائي يستخدم لتنبؤ المتغير التابع من خلال عدة المتغيرات المستقلة بغية معرفة التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع بناء على التغيرات على المتغيرات المستقلة.

للدخول في تحليل الانحدار الخطي المتعدد ينبغي على الباحث التحقق من الافتراضات التي أوصى بها الإحصائيون، للوصول للنتائج المرجوة بصورة علمية. مبدئيا تم التحقق من الافتراضات المتعلقة بالانحدار الخطي المتعدد، والمتمثلة في القيم المتطرفة والشاذة، والتوزيع الطبيعي للبيانات، وخطية البيانات. وأيضا من ضمن افتراضات هذا النوع من التحليل التأكد من كفاية حجم العينة، بهدف التنبؤ وتعميم النتائج على المتغير التابع. واشترط بعض الإحصائيين أن تغطي كل متغير أو محور مستقل خمسة عشر حالة من مجتمع الدراسة (بالانت، ٢٠١٥). وبناء على هذا الشرط فإن هذا الافتراض متحقق في الدراسة الحالية وبقوة نظرا لارتفاع حجم العينة والبالغ (١٠٠٧) مستجيب. أما بالنسبة لآخر الافتراضات التي يسعى الباحث للتحقق منها هو عدم وجود ارتباطات قوية بين أبعاد المتغير المستقل والمتغير التابع. وقد أظهرت نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد عدم وجود علاقات ارتباطية قوية بينها تصل إلى مستوى الانصهار بين المتغيرات ومحاورها، وبذلك تكون جميع العلاقات متوفيه للشروط لجميع التحليلات التي أجريت في الدراسة.

٤،٧،١ الأفعال القهرية والتوافق النفسي الاجتماعي

بعد التحقق من الفرضـــيات اللازمة، انتقل الباحث إلى تفســـير نتائج الانحدار الخطي المتعدد، اختبر الباحث العلاقات بين المتغيرات لمعرفة حجم هذه العلاقات واتجاهاتها. فقد أظهرت نتيجة التحليل أنّ هناك العلاقة السالبة القوية بين الأفعال القهرية بجميع أبعادها والتوافق النفسي الاجتماعي.

الجدول ٤، ٢٩: جدول الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

المتغيرات	التوافق النفسي	أفعال العد القهرية	أفعال النظافة القهرية	أفعال التأكد القهرية	أفعال التخزين القهرية
التوافق النفسي					
أفعال العد القهرية	-.٦٤**				
أفعال النظافة القهرية	-.٦١**	.٣٦**			
أفعال التأكد القهرية	-.٤٨**	.١١**	.١٤**		
أفعال التخزين القهرية	-.٥٠**	.١٦**	.١٥*	.١٧**	

** = ٠,٠٠١، * = ٠,٠٥. حجم العينة = ١٠٠٧

وكما هو موضح في جدول الارتباط فإنّ العلاقة بين الأفعال القهرية والتوافق النفسي قوية وسالبة مما يعني أن ارتفاع من قيمة الأفعال القهرية بكل أبعادها تؤثر ســـلباً على التوافق النفســـي. من جانب آخر، فقد أشـار نتيجة العلاقات بين المتغيرات المستقلة بعضـها ببعض بتداني قيمة علاقاتها مما تؤمئ إلى عدم وجود مشـــكلة التعدد الخطي في البيانات. علاوة على ذلك، فقد أظهرت نتيجة جدول التباين (ANOVA) أنّ للمتغيرات المستقلة بصورة عامة علاقة وطيدة بالتوافق النفسي حيث وصلت قيمة الفاء المحسوبة إلى تساوي ٦٥,١٥، والنسبة الفائية تساوي ٠,٠٠١.

الجدول ٤، ٣٠: جدول تحليل التباين

	النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربع	الفاء الإحصائية	النسبة الفائية
النموذج الأول	الانحدار	٦٣,٢٢	٤	٤,٤١	٦٥,١٥	.٠٠١
	البواقي	٩٤٨,٨٩	١٠٠٢	.٨٦		
	الإجمالي	٩٥٧,١٣	١٠٠٧			

إضافة إلى ذلك، فقد كشف جدول ملخص النموذج أن قيمة معامل الارتباط البسيط R وصلت إلى ٦٣. وقيمة معامل التحديد وصلت إلى ٥٨. مما يعني أنّ المتغيرات المستقلة تفسر ٦٣٪ من التباين المفسر في التوافق النفسي وأن القيمة المتبقية ترجع إلى العوامل الأخرى ليست لها علاقة بالمتغيرات المستقلة. وتدل هذه القيمة على أن المتغيرات المستقلة تساهم بصورة كبيرة في المتغير التابع (التوافق النفسي) وأن هذا التأثير سلبي.

الجدول ٤، ٣١: ملخص النموذج

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري للتقدير
النموذج الأول	.٦٣	.٥٨	.٥٦	.٠٦

كذلك كشف جدول المعاملات أنّ لأفعال النظافة القهرية دورا أقوى في التأثير على التوافق النفسي الاجتماعي، حيث وصلت قيمة "بيتا" إلى ٤٢.-، والنسبة الدلالية تساوي ٠٠١.، تليها في الترتيب أفعال التأكد القهرية بقيمة بيتا تساوي ٣٧.-، والنسبة الدلالية = ٠٠٠١. علاوة على ذلك، فقد كشفت النتيجة أن لأفعال العد القهرية أيضاً علاقة سلبية بالتوافق النفسي حيث بلغت قيمة بيتا لهذا المتغير ٣٣.-، والنسبة الدلالية = ٠٠١.، بينما وصلت قيمة بيتا لأفعال التخزين القهرية إلى ٢١.-،

والنسبة الدلالية = ٠٠١,. وتدل قيمة "بيتا" ذات الإشارة السالبة على وجود علاقة عكسية بين الأفعال القهرية والتوافق النفسي الاجتماعي، أي أنه كلما ترتفع قيمة الأفعال القهرية عند طلبة الجامعات في سلطنة عمان تنخفض التوافق النفسي الاجتماعي.

الجدول ٤، ٣٢: نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد (التوافق النفسي الاجتماعي)

المتغير التابع	المتغير المستقل (المفسر)	المعاملات غير المقننة		المعاملات المقننة	قيمة "تي"	دلالة	التضخم "VIF"
		بي	الخطأ المعياري	بيتا			
التوافق النفسي الاجتماعي	الانحدار الثابت	٣,٦٨١	.١٠١		٣٦,٥٦٠	.٠٠١	
	أفعال العد	-١٠,٠٢	.٠٢٧	-.٣٣	-٩,٠٨	.٠٠١	١,٣١٨
	أفعال النظافة	-٩,١٩	.٠٣٤	-.٤٢	-١٢,٣١	.٠٠١	١,٦٧٦
	أفعال التأكد	-٨,٠٩	.٠٣١	-.٣٧	-١٠,٥٠	.٠١٣	١,٥١٥
	أفعال التخزين	-٥,٠٨	.٠٣٧	-.٢١	-٧,١٥	.٠١٦	١,٣٥٧

٤،٧،٢ الأفعال القهرية والتوافق النفسي الانفعالي

ولدراسة العلاقة بين أبعاد الأفعال القهرية والتوافق النفسي الانفعالي استخدم الباحث أيضاً الانحدار الخطي المتعدد لتنبؤ التغيرات التي تطرأ على هذا التوافق النفسي الانفعالي من خلال التغيرات في الأفعال القهرية. وبداية، اختبر الباحث العلاقة المحتملة بين أبعاد الأفعال القهرية والتوافق النفسي الانفعالي لمعرفة نوعية العلاقة وحجمها واتجاهها، ولمعرفة خلو البيانات من مشكلة التعدد الخطي التي تؤثر سلباً على نتائج الاحصاء الاستدلالي بصورة عامة وتحليل الانحدار الخطي المتعدد على وجه الخصوص. وقد أظهرت نتيجة تحليل الارتباط بوجود العلاقة السالبة القوية بين أبعاد الأفعال القهرية (أفعال العد القهرية، وأفعال النظافة القهرية، وأفعال التأكد القهرية، وأفعال التحزين القهرية) والتوافق

النفســـي الانفعالي بينما العلاقات بين أبعاد الأفعال القهرية متدانية وضـــعيفة مما يشـــير إلى عدم وجود مشكلة التعدد الخطي في البيانات.

الجدول ٤، ٣٣: جدول الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

المتغيرات	التوافق الانفعالي	أفعال العد القهرية	أفعال النظافة القهرية	أفعال التأكد القهرية	أفعال التخزين القهرية
التوافق النفسي					
أفعال العد القهرية	-.٦٤**				
أفعال النظافة القهرية	-.٦١**	.٣٦**			
أفعال التأكد القهرية	-.٤٨**	.١١**	.١٤**		
أفعال التخزين القهرية	-.٥٠**	.١٦**	.١٥*	.١٧**	

** = ٠,٠٠١ *= ٠,٠٥ حجم العينة = ١٠٠٧

وقد أشـــارت النتيجة أعلاه إلى وجود العلاقة الســـالبة القوية بين أبعاد الأفعال القهرية والتوافق النفســـي الانفعالي حيث تراوحت قيمة الارتباط بين ٤٨.- و ٦٤.- مما تدلّ إلى قوة هذه العلاقة وأنها دالت إحصـــائياً. من جهة أخرى، فإنّ العلاقة بين أبعاد الأفعال القهرية بعضـــها ببعض علاقة ضـــعيفة نسـبية لكن دالت إحصـائية أيضـاً. ولقد اختبر الباحث العلاقة بين المتغيرات المسـتقلة والمتغير التابع بعد التحقق من جميع الفرضـــيات المعنية، فأظهرت نتائج التحليل بناء على جدول التباين (ANOVA) للانحدار الخطي المتعدد، كما هو موضـــح في الجدول (٣٤،٤) أنّ قيمة الفاء المحســـوبة تســـاوي ٤٢,١٣، والدلالة الإحصـائية تساوي = ٠٠٠١، حيث جاءت أقل من مستوى دلالة ٠,٠٥، وتدل هذه النتيجة إلى

وجود علاقة إحصائية بين محاور الأفعال القهرية كمتغيرات مستقلة، والتوافق النفسي الانفعالي كمتغير تابع.

الجدول ٤، ٣٤: جدول تحليل التباين

	النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربع	الفاء الإحصائية	النسبة الفائية
النموذج الأول	الانحدار	٣٧,٢٤	٤	٤,٤١	٤٢,١٣	.٠٠١
	البواقي	٧٧٣,٢٧	١٠٠٢	.٨٦		
	الإجمالي	٧٨١,٣٢	١٠٠٧			

إضافة إلى ذلك، فقد كشف جدول ملخص النموذج أن قيمة معامل الارتباط البسيط R وصلت إلى ٣٩. وقيمة معامل التحديد وصلت إلى ٣٥. مما يعني أنّ المتغيرات المستقلة تفسر ٦٣٪ من التباين المفسر في التوافق الانفعالي وأن القيمة المتبقية ترجع إلى العوامل الأخرى ليست لها علاقة بالمتغيرات المستقلة. وتدل هذه القيمة على أن المتغيرات المستقلة تساهم بصورة كبيرة في المتغير التابع (التوافق الانفعالي) وأن هذا التأثير سلبي أي أنه كلما ترتفع قيمة الأفعال القهرية تنخفض قيمة التوافق الانفعالي لدى العينة المختارة.

الجدول ٤، ٣٥: ملخص النموذج

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري للتقدير
النموذج الأول	.٣٩	.٣٥	.٢٩	.٠٧

من المثير للاهتمام أنّ جدول المعاملات كشف أنّ تأثير الأفعال القهرية على التوافق الانفعالي متفاوت لكن أفعال النظافة القهرية لم تزل أقوى مؤثراً على التوافق النفسي الانفعالي، حيث وصلت قيمة "بيتا" هذا المتغير المستقل إلى ٣٢.-، والنسبة الدلالية = ٠٠٠١، تليها في الترتيب أفعال التأكد القهرية

بقيمة بيتا تســـاوي ٠.٣١-، والنســـبة الدلالية = ٠.٠٠٠. فأفعال العد القهرية حيث بلغت قيمة بيتا لهذا بمعدل قيمة بيتا تســـاوي ٠.٢٩-، والنســـبة الدلالية = ٠.٠٠١، بينما وصـــلت قيمة بيتا لأفعال التخزين القهرية إلى ٠.٢٣-، والنسـبة الدلالية = ٠.٠٠١,. وتدل قيمة "بيتا" ذات الإشـارة السـالبة على وجود علاقة عكسية بين الأفعال القهرية والتوافق النفسي الانفعالي، أي أنه كلما ترتفع قيمة الأفعال القهرية عند طلبة الجامعات في سلطنة عمان ينخفض التوافق النفسي الانفعالي.

الجدول ٤، ٣٦: نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد (التوافق النفسي الانفعالي)

المتغير التابع	المتغير المستقل (المفسر)	المعاملات غير المقننة		المعاملات المقننة	قيمة "تي"	دلالة	التضخم "VIF"
		بي	الخطأ المعياري	بيتا			
التوافق النفسي الانفعالي	الانحدار الثابت	٣,٦٨١	.١٠١		٣٦,٥٦٠	.٠٠١	
	أفعال العد	-١١.٠٢	.٠٢١	-.٢٩	-١١,٠٨	.٠٠١	١,٤١٨
	أفعال النظافة	-١٢,٢٨	.٠٢٤	-.٣٢	-١٢,٣١	.٠٠١	١,٧٧
	أفعال التأكد	-٩,٠٣	.٠٢١	-.٣١	-١٠,٦٢	.٠٠٣	١,٢١٥
	أفعال التخزين	-٧,٠٤	.٠٢٧	-.٢٣	-٧,٥٥	.٠٠٦	١,٢٢١

٤،٧،٣ الأفعال القهرية والتوافق النفسي الأسري

كما طبق الباحث على التوافق النفسـي الاجتماعي والتوافق النفسـي الانفعالي، أجرى الباحث تحليل الانحدار الخطي المتعدد لدراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة المتمثلة في أفعال العد القهرية، وأفعال النظافة القهرية، وأفعال التأكد القهرية وأفعال التخزين القهرية من جانب والتوافق النفسـي الأسـري من جانب آخر. وقد اختبر الباحث العلاقة بين هذين المكونين (المتغيرات المسـتقلة والمتغير التابع)، وأظهرت نتيجة التحليل وجود العلاقة السالبة القوية بين الأفعال القهرية والتوافق النفسي الأسري حيث إنّ الأفعال

القهرية بأبعادها المختلفة تؤثر سلباً على التوافق النفسي الأسري. وبمعنى آخر، كلما يرتفع معدل الأفعال القهرية ينخفض التوافق النفسي الأسري.

الجدول ٤، ٣٧: جدول الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

المتغيرات	التوافق الأسري	أفعال العد القهرية	أفعال النظافة القهرية	أفعال التأكد القهرية	أفعال التخزين القهرية
التوافق النفسي					
أفعال العد القهرية	-.٥٦**				
أفعال النظافة القهرية	-.٥١**	.٤٦**			
أفعال التأكد القهرية	-.٦٨**	.٣١**	.٥٤**		
أفعال التخزين القهرية	-.٣٠**	.٣٨**	.١٧*	.٤١**	

** = ٠,٠١، * = ٠,٠٥. حجم العينة = ١٠٠٧

وقد أشارت نتيجة أعلاه إلى وجود العلاقة السالبة القوية بين أبعاد الأفعال القهرية والتوافق النفسي الأسري حيث تراوحت قيمة الارتباط بين ٠.٣٠- و ٠.٦٨- مما تدلّ إلى قوة هذه العلاقة وأنها دالت إحصائياً. من جهة أخرى، فإنّ العلاقة بين أبعاد الأفعال القهرية بعضها ببعض علاقة ضعيفة نسبية لكن دالت إحصائية أيضاً. ولقد اختبر الباحث العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع بعد التحقق من جميع الفرضيات المعنية، فأظهرت نتائج التحليل بناء على جدول التباين (ANOVA) للانحدار الخطي المتعدد، كما هو موضح في الجدول (٣٨،٤) أنّ قيمة الفاء المحسوبة تساوي ١٥,٧٤، والدلالة الإحصائية تساوي = ٠,٠٠١، حيث جاءت أقل من مستوى دلالة ٠,٠٥، وتدل هذه النتيجة إلى وجود علاقة إحصائية بين محاور الأفعال القهرية كمتغيرات مستقلة، والتوافق النفسي الأسري كمتغير تابع.

الجدول ٤، ٣٨: جدول تحليل التباين

	النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربع	الفاء الإحصائية	النسبة الفائية
النموذج الأول	الانحدار	١٦,٠١	٤	٣,٦٩	١٥,٧٤	.٠٠١
	البواقي	٧٠٠,٢٦	١٠٠٢	.٦٤		
	الإجمالي	٧١٩. ٢٤	١٠٠٧			

إضافة إلى ذلك، فقد كشف جدول ملخص النموذج أن قيمة معامل الارتباط البسيط R وصلت إلى ٢٧. وقيمة معامل التحديد وصلت إلى ٢٤. مما يعني أنّ المتغيرات المستقلة تفسر ٢٧٪ من التباين المفسر في التوافق النفسي الأسري وأن القيمة المتبقية ترجع إلى العوامل الأخرى ليست لها علاقة بالمتغيرات المستقلة. وتدل هذه القيمة على أن المتغيرات المستقلة تساهم بصورة كبيرة في المتغير التابع (التوافق النفسي الأسري) وأن هذا التأثير سلبي أي أنه كلما ترتفع قيمة الأفعال القهرية تنخفض قيمة التوافق النفسي الأسري لدى العينة المختارة.

الجدول ٤، ٣٩: ملخص النموذج

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري للتقدير
النموذج الأول	.٢٧	.٢٤	.١٩	.١٢

وقد أشار جدول المعاملات إلى أنّ للأفعال القهرية علاقة تأثيرية سالبة بالتوافق النفسي الأسري إلا أنّ حجم هذه العلاقات متفاوت حيث إنّ لأفعال التأكد القهرية نصيب الأسد في تأثيرها على التوافق النفسي الأسري حيث بلغت قيمة بيتا لهذا المتغير ٤٩.-، والنسبة الدلالية = ٠٠٠١، تليها في الترتيب أفعال التخزين القهرية بقيمة بيتا تساوي ٣٧.-، والنسبة الدلالية = ١٠٠٠. فأفعال العد القهرية

حيث بلغت قيمة بيتا لهذا المتغير –٢٩.، والنسبة الدلالية = ٠٠٠.، بينما وصلت قيمة بيتا لأفعال النظافة القهرية إلى ١٧.–، والنسبة الدلالية = ٠٠٧,. وتدل قيمة "بيتا" ذات الإشارة السالبة على وجود علاقة عكسية بين أبعاد الأفعال القهرية والتوافق النفسي الأسري، أي أنه كلما ترتفع قيمة الأفعال القهرية عند طلبة الجامعات في سلطنة عمان تنخفض التوافق النفسي الأسري.

الجدول ٤، ٤٠: نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد (التوافق النفسي الأسري)

المتغير التابع	المتغير المستقل (المفسر)	المعاملات غير المقننة		المعاملات المقننة	قيمة "تي"	دلالة	التضخم "VIF"
		بي	الخطأ المعياري	بيتا			
	الانحدار الثابت	٣,٦٨١	.٠٢١		٢٥,١٦	.٠٠١	
التوافق النفسي الأسري	أفعال العد	٧,٠١–٠	.٠١٩	–.٢٩	٩,٠٦–٠	.٠٠٥	١,٢٨
	أفعال النظافة	٦,١٩–٠	.٠٠٦	–.١٧	١٢,٣١–٠	.٠٠٧	١,٧٧
	أفعال التأكد	١١,٠٣–٠	.٠٣١	–.٤٩	١٣,١٢–٠	.٠٠١	١,٢٢
	أفعال التخزين	١٢,٠٤–٠	.٠٢٧	–.٣٧	١٣,١١–٠	.٠٠١	١,١٤

٤،٧،٤ الأفعال القهرية والتوافق النفسي الأكاديمي

لدراسة دور الأفعال القهرية في التوافق النفسي الأكاديمي استخدم الباحث الانحدار الخطي المتعدد أيضا واختبر جميع الفرضيات اللازمة للتحقق من جودة البيانات المستخدمة. ومن أهم الدراسات الأولية التي قام بها الباحث هو اختبار العلاقات بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع للتأكد من إمكانية استخدام الانحدار الخطي بسبب وجود العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابع لكن في نفس الوقت التأكد من عدم وجود مشكلة التعدد الخطي في البيانات. وكما سبق ذكره، فإنّ مشكلة التعدد الخطي تعني

وجود العلاقات القوية بين المتغيرات المستقلة بعضها ببعض مما يومئ أنّ هذه المتغيرات عبارة عن متغير واحد بسبب قوة العلاقات وأنّ الباحث فسر بينها فقط. وقد أظهرت النتيجة وجود علاقة قوية بين المتغيرات المستقلة المتمثلة في أفعال العد القهرية، أفعال النظافة القهرية، أفعال التأكد القهرية، أفعال التخزين القهرية من جانب التوافق النفسي الأكاديمي من جانب آخر. وقد تراوحت قيم الارتباط بين – ٤٥. إلى ٧٠.– مما تدل إلى قوة العلاقة بين هذه المتغيرات. كما ظهر في الجدول أدناه (جدول رقم ٤١)، فإنّ أقوى العلاقة كان بين أفعال العد القهرية والتوافق النفسي الأكاديمي (الارتباط = ٧٠.–) يليها أفعال التأكد القهرية (الارتباط = ٥٨.–) فأفعال النظافة القهرية (الارتباط = ٥٧.–) ثم أفعال التخزين القهرية (الارتباط = ٤٥.–) على التوالي.

الجدول ٤، ٤١: جدول الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

المتغيرات	التوافق الأسري	أفعال العد القهرية	أفعال النظافة القهرية	أفعال التأكد القهرية	أفعال التخزين القهرية
التوافق النفسي					
أفعال العد القهرية	-.٧٠**				
أفعال النظافة القهرية	-.٥٧**	.٢٩**			
أفعال التأكد القهرية	-.٥٨**	.٣٣**	.٤٤**		
أفعال التخزين القهرية	-.٤٥**	.٢٥**	.٢٦*	.٣١**	

** = ٠٠١،٠، * = ٠٥. حجم العينة = ١٠٠٧

وقد أشارت نتيجة أعلاه إلى وجود العلاقة السالبة القوية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد الأفعال القهرية والتوافق النفسي الأكاديمي. من جهة أخرى، فإنّ العلاقة بين أبعاد الأفعال القهرية بعضها ببعض علاقة ضعيفة نسبية لكن دالت إحصائية أيضاً. ولقد اختبر الباحث العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع بعد التحقق من جميع الفرضيات المعنية، فأظهرت نتائج التحليل بناء على جدول التباين (ANOVA) للانحدار الخطي المتعدد، كما هو موضح في الجدول (٤٢،٤) أنّ قيمة الفاء المحسوبة تساوي

٢١,٢٤، والدلالة الإحصائية تساوي = ٠.٠٠١، حيث جاءت أقل من مستوى دلالة ٠,٠٥، وتدل هذه النتيجة إلى وجود علاقة إحصائية بين محاور الأفعال القهرية كمتغيرات مستقلة، والتوافق النفسي الأكاديمي كمتغير تابع.

الجدول ٤، ٤٢: جدول تحليل التباين

	النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربع	الفاء الإحصائية	النسبة الفائية
النموذج الأول	الانحدار	١٦,٣٥	٤	٥,٥٠	٢١,٢٤	**.٠٠١**
	البواقي	٧١٥,٢٩	١٠٠٢	.٩١		
	الإجمالي	٧٢٨,٦٦	١٠٠٧			

إضافة إلى ذلك، فقد كشف جدول ملخص النموذج أن قيمة معامل الارتباط البسيط R وصلت إلى ٤٦. وقيمة معامل التحديد وصلت إلى ٤٢. مما يعني أنّ المتغيرات المستقلة تفسر ٤٦٪ من التباين المفسر في التوافق النفسي الأكاديمي وأن القيمة المتبقية ترجع إلى العوامل الأخرى ليست لها علاقة بالمتغيرات المستقلة. وتدل هذه القيمة على أن المتغيرات المستقلة تساهم بصورة كبيرة في المتغير التابع (التوافق النفسي الأكاديمي) وأن هذا التأثير سلبي أي أنه كلما ترتفع قيمة الأفعال القهرية تنخفض قيمة التوافق النفسي الأكاديمي لدى العينة المختارة.

الجدول ٤، ٤٣: ملخص النموذج

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري للتقدير
النموذج الأول	.٤٦	.٤٢	.٣٨	.١٢

وقد أشـــار جدول المعاملات إلى أنّ للأفعال القهرية علاقة تأثيرية ســـالبة بالتوافق النفســـي الأكاديمي إلا أنّ حجم هذه العلاقات متفاوت حيث إنّ لأفعال التأكد القهرية نصيب الأسد في تأثيرها على التوافق النفسي الأكاديمي حيث بلغت قيمة بيتا لهذا المتغير ٦١.-، والنسبة الدلالية = ٠٠٠١، تليها في الترتيب أفعال العدّ القهرية بقيمة بيتا تساوي ٤٧.-، والنسبة الدلالية = ٠٠٠١. فأفعال النظافة القهرية حيث بلغت قيمة بيتا لهذا المتغير ٢٨.-، والنســـبة الدلالية = ٠٠٠١، بينما وصـــلت قيمة بيتا لأفعال التخزين القهرية إلى ١٤.-، والنسبة الدلالية = ٠٠٠١,. وتدل قيمة "بيتا" ذات الإشارة السالبة على وجود علاقة عكســـية بين أبعاد الأفعال القهرية والتوافق النفســـي الأكاديمي، أي أنه كلما ترتفع قيمة الأفعال القهرية عند طلبة الجامعات في سلطنة عمان ينخفض التوافق النفسي الأكاديمي.

الجدول ٤، ٤٤: نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد (التوافق النفسي الأكاديمي)

المتغير التابع	المتغير المستقل (المفسر)	المعاملات غير المقننة		المعاملات المقننة	قيمة "تي"	دلالة	التضخم "VIF"
		بي	الخطأ المعياري	بيتا			
التوافق النفسي الأسري	الانحدار الثابت	٨,١١	٠٠١٣.		١٧,٦٠	٠٠٠١.	
	أفعال العد	-١٦.٢١	٠٠١٠.	-٠٤٧.	-١٥,٠٦	٠٠٠١.	١,٣١
	أفعال النظافة	-١٣.٢١	٠٠١٦.	-٠٢٨.	-١٣,٣١	٠٠٠١.	١,٢٢
	أفعال التأكد	-٢١,١٤	٠٠٢٠.	-٠٦١.	-١٩,٢٣	٠٠٠١.	١,٢٦
	أفعال التخزين	-٩,٢٢	٠٠١١.	-٠١٤.	-٨,١١	٠٠٠١.	١,١٨

٤،٩ نتائج السؤال الخامس

السؤال السادس: هل عوامل الوساوس والأفعال القهرية والتوافق النفسي للطلبة المختارة من سلطنة عمان تختلف طبقا لمتغيراتهم الديمغرافية والمتمثلة في النوع الاجتماعي والكلية؟"

لدراسة الفروق الدلالية والإحصائية بين كل من الوساوس والأفعال القهرية، والتوافق النفسي تبعًا للمتغير النوع الاجتماعي والكلية للعينة المختارة من طلبة الجامعات في سلطنة عمان تبنى الباحث تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة. وبخلاف تحليل الانحدار المتعدد، فإنّ هذا التحليل الإحصائي متميز في قدرته الاستثنائية في دراسة عدة المتغيرات التابعة والمستقلة بصورة متزامنة. ولم تقتصر أهمية تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة في دراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة فحسب بل كذلك في قدرتها في احتساب العلاقات التفاعلية بين مجموعات المتغيرات المستقلة وارتباطها مع المتغيرات التابعة. فتبني تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة أيضاً يساعد في تقليل الأخطاء المعيارية التي تتفاقم دائما في حالة تبني تحليل التباين (ANOVA). وقد درس الباحث تأثير المتغيرات المستقلة والمتمثلة في النوع الاجتماعي، والعمر والمؤهل التعليمي على أبعاد الوساوس، والأفعال القهرية والتوافق النفسي الاجتماعي.

مبدئيا، اختبر الباحث الافتراضات الأولية اللازمة لاستخدام تحليل التباين متعدد المتغيرات (MANOVA)، وأول هذه الافتراضات اختبار بوكس (Box's Test) لتجانس مصفوفة التباين. فقد أظهرت نتائج الدلالة لاختبار بوكس (Box's Test) قيمة (٣١٧,٨٦٨)، وقيمة الفاء الإحصائية (١,٣٢٧). ومستوى الدلالة الإحصائية بلغت (٠,٠٠١)، التي جاءت قيمتها أقل من مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يدل على وجود فروق معنوية، وهذه النتيجة تفيد الباحث بأن شرط التجانس لم يتحقق، وتعتبر هذه نتيجة مخلة لشرط التجانس بين البيانات، ويرجع الباحث هذه النتيجة بحسب قول خبراء الإحصاء إلى حساسية اختبار بوكس من حجم العينة الكبيرة (دودين، ٢٠١٨).

كذلك اختبر الباحث اختبار ليفين الذي أطلق عليه تجانس التباين وهو اختبار إحصائي يدرس الفروق المتساوية عبر العينات. وقد افترض بعض الاختبارات الإحصائية مثل تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة وتحليل التباين، أن الفروق متساوية عبر المجموعات ولتحقيق عن هذه الفروق المتساوية عبر العينات يمكن استخدام اختبار ليفين. فقد أظهرت نتيجة اختبار ليفين الموضحة في الجدول (٤٥،٤) أن قيمة النسبة الدلالية لجميع أبعاد المتغيرات الداخلية في التحليل غير دالة إحصائيا. وتدل نتيجة اختبار ليفين إلى تحقق فرضية تساوي التباين بين المتغيرات التابعة. وبمعنى آخر، فإن هذه النتيجة تشير إلى أنّ الأخطاء المعيارية موزعة توزيعاً عادلاً بين مجموعات العينة المختلفة. وهذه النتيجة تساند ما ترغب الدراسة في الوصول إليه؛ مما يدل على تحقق هذه الفرضية التي تدعم البيانات والتي تدل على دقة النتائج المستخرجة وجودة التحليل.

الجدول ٤، ٤٥: افتراضات اختبار تحليل التباين متعدد المغيرات (اختبار لافين)

الافتراضات	المتغيرات المدروسة	قيمة "ف"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
	وساوس النظافة	٢,٢٥	٣	.٠٨١
	وساوس العدوانية	١,٨٨	٣	.١٣٠
	الوساوس الدينية	.٥١١	٣	.٦٧٤
	وساوس التخزين	١,٢٩	٣	.٢٧٨
اختبار	أفعال العد	٢,٥٠	٣	.٠٥٨
ليفين	أفعال النظافة	١,٥١	٣	.٢١٠
Levene's	أفعال التأكد	.٥٥	٣	.٦٤٦
Test	أفعال التخزين	.٤٨	٣	.٦٩٨
	التوافق الاجتماعي	٣,٠٢	٣	.٠٢٩
	التوافق الانفعالي	١,٥٢	٣	.٢٠٨
	التوافق الأسري	.٦٢	٣	.٦٠٠
	التوافق الأكاديمي	١,٤٢	٣	.٢٣٤

وتفاديا لثقل المتغيرات الكثيرة على البرنامج، أجرى الباحث تحليل مستقل لكل من أبعاد الوسواس، وأبعاد الأفعال القهرية، وأبعاد التوافق النفسي كل على حدة، وذلك لمعرفة الفروق النوعية بين المتغيّرات التابعة المعنية والمتغيرات المستقلة.

وقد استخدم الباحث اختبار وليكس لامبدا (Wilks' Lambda) لدراسة العلاقة بين أبعاد الوساوس طبقا للنوع الاجتماعي والعينة والكلية لقوة هذا الاختبار في دراسة الفروق الدقيقة بين المتغيرات. فقد أظهرت نتائج دراسة العلاقات والفروق بين المجموعات للمتغيرات التابعة والمستقلة، عن طريق اختبار وليكس لامبدا (Wilks' Lambda) بوجود العلاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة المتمثلة في النوع الاجتماعي والكلية من ناحية والمتغيرات التابعة المتمثلة في وساوس النظافة، والوساوس العدواني، والوساوس الديني، ووساوس التخزين من ناحية أخرى بصفة عامة (الفاء الإحصائية = ١٢,٣٣، النسبة الفائية = ٠٠٠١. علاوة على ذلك، كشفت نتيجة التحليل بوجود العلاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد الوساوس والنوع الاجتماعي (الفاء الإحصائية = ٨,٥٥، والنسبة الدلالية = ٠٠٠١). وتشير هذه النتيجة أنّ للنوع الاجتماعي والكلية ارتباط بالوساوس وأبعادها مما يعني كون المفحوصين ذكوراً أو إناثاً وكونه في الكلية الأدبية أو العلمية تؤثر في نوعية الوساوس الذي يعاني منه طلبة الجامعات المختارة في سلطنة عمان.

الجدول ٤، ٤٦: تلخيص تحليل التباين متعدد المتغيّرات التابعة للوساوس تبعاً للنوع الاجتماعي، والكلية

المتغيّرات	قيمة F	درجة الحرية df	النسبة الفائيّة P
التباين بين المجموعات	١٠٢٤٤,٢٤	٤	٠,٠٠١
النوع الاجتماعي	١٤,٧٧	٤	٠,٠٠١
الكلية	.١٦٤	٤	٠,٩٥٧
النوع الاجتماعي* الكلية	١,٩٢	٤	٠,١٢٥

ونظراً لوجود نتائج ذات دلالةٍ إحصائية في تحليل التباين المتعدد المتغيرات التابعة (MANOVA) بصفة عامة وعلى مشتوى النوع الاجتماعي، لجأ الباحث إلى تحليل التباين لدراسة هذه العلاقات بصورةٍ دقيقةٍ مع كل عاملٍ على حدة. وحســـب نتائج التحليل، (أُنظر الجدول رقم ٤٦) فإنّ هناك فروقاً ذات دلالة إحصـائية بين النوع الاجتماعي ووسـواس النظافة، (النسـبة الفائيّة = ٠٠٠١)، والوسـواس العدواني، (النسبة الفائيّة = ٠٠٠١)، والوسواس الديني، (النسبة الفائيّة = ٠٠٠١)، ووسواس التخزين (النسبة الفائية = ٠٠٠١).

أمّا بالنسبة إلى متغيّر الكلية، والتفاعل بين النوع الاجتماعي والكلية فقد أشارت نتيجة التحليل بعدم وجود العلاقة ذات دلالة إحصـائية بينهما، وجميع أبعاد الوسـواس (وسـواس النظافة، والوسـواس العدواني، والوسواس الديني، وسواس التخزين) حيث إن النسبة الفائية لجميع هذه المتغيرات تجاوزت ٠٠٥، وبالتالي توفق الباحث بناء على توصية الإحصائيين بمواصلة عملية التحليل.

الجدول ٤، ٤٧: واصل: تلخيص تحليل التباين متعدد المتغيّرات التابعة لأبعاد الوسواس تبعاً للنوع الاجتماعي والكلية

مصدر التباين	أبعاد الوسواس	مجموع المربعات	درجة الحرية	الفاء الإحصائية	النسبة الفائية
التأثير الأساسي	وسواس النظافة	١١,٩٩	٣	١٠,٦٧	.٠٠١
	الوسواس العدواني	١٤,٢١	٣	١٨,٧٤	.٠٠١
	الوسواس الديني	٨,٦٥	٣	٩,٢٢	.٠٠١
	وسواس التخزين	٤٢,٠٦	٣	١٤,٠٢	.٠٠١
النوع الاجتماعي	وسواس النظافة	٧,٥٩	١	٨,٨٠	.٠٠١
	الوسواس العدواني	٧,٩١	١	١١,٣٣	.٠٠١
	الوسواس الديني	.٦٢	١	.٩٥	.٠٠١
	وسواس التخزين	٤١,٥٧	١	٣٧,٥٥	.٠٠١
الكلية	وسواس النظافة	.٠٠٢	١	.٠٧	.٧٨٦
	الوسواس العدواني	.٠٨	١	.٠٠٣	.٩٥٦
	الوسواس الديني	.٤١	١	.١٢	.٧٢٤
	وسواس التخزين	١,١١	١	.٣٧	.٥٤٣
النوع الاجتماعي *الكلية	وسواس النظافة	١,٢١	١	١,٢٩	.٢٥٧
	الوسواس العدواني	٣,١٣	١	٤,٤٧	.٠٣٥
	الوسواس الديني	.١٢	١	.١٦	.٦٨٥
	وسواس التخزين	.٧٧	١	.٧٠	.٤٠٤
الخطأ	وسواس النظافة	٨٩٧,٣٣	١٠٠٣	.٧٧	
	الوسواس العدواني	٧٧٧,٤٣	١٠٠٣	.٨٦	
	الوسواس الديني	٧٣٢,١٠	١٠٠٣	.٧٠	
	وسواس التخزين	١٢١١,١١	١٠٠٣	.٦٦	
المجموع	وسواس النظافة	١٢٩٩,٥٥	١٠٠٧		
	الوسواس العدواني	١٢٢٧,٢٢	١٠٠٧		
	الوسواس الديني	١٥٥٧,٢١	١٠٠٧		
	وسواس التخزين	١٧٣٣,٤٨	١٠٠٧		

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية الماليزية

الجدول ٤، ٤٧: واصل: تلخيص تحليل التباين متعدد المتغيّرات التابعة لأبعاد الوسواس تبعاً للنوع الاجتماعي والكلية

مصدر التباين	أبعاد الوسواس	مجموع المربعات	درجة الحرية	الفاء الإحصائية	النسبة الفائية
	وسواس النظافة	٩٣٣,٢٤	١٠٠٦		
	الوسواس العدواني	٧٨٨,١١	١٠٠٦		
المجموع المصحح	الوسواس الديني	٧٢١,٢٦	١٠٠٦		
	وسواس التخزين	١٢٥٨,٥٥	١٠٠٦		

ونظراً لوجود العلاقات ذات الدلالة الإحصـــائية بين النوع الاجتماعي وأبعاد الوســـواس، لجأ الباحث إلى الكشف عن نوعية هذه العلاقات ولصالح أي مجموعة (الذكور أو الإناث) من خلال دراسة المتوسطات والانحرافات المعيارية. فقد أشارت المتوسطات الحسابية إلى أنّ الذّكور أكثر عرضةً للوسواس العدواني (المتوسط = ٢,٠٨، والمتوسط= ٢,٠١)، والوسواس الديني (المتوسط = ٢,٢٣، والمتوسط= ٢,١٣)، ووسواس التخرين (المتوسط = ٢,٧٩، والمتوسط= ٢,٣٦)، للذكور والإناث على التوالي، بينما الإناث أكثر عرضـةً لوسـواس النظافة (المتوسـط = ٣,٢٩) من الذّكور (متوسـط = ٣,٣٨). والجدول رقم (٤٨) يوضـح ذلك.

الجدول ٤، ٤٨: يبين المتوسطات والانحرافات المعيارية لأبعاد الوسواس حسب متغيّر الجنس

المتغيرات	النوع الاجتماعي	المتوسطات	الانحرافات المعيارية
الوسواس العدواني	الذكور	٢,٠٨	**١,٠١**
	الإناث	٢,٠١	**.٩٩**
الوسواس الديني	الذكور	٢,٢٣	**١,١٢**
	الإناث	٢,١٣	**١,٠١**
وسواس التخزين	الذكور	٢,٧٩	**١,٣١**
	الإناث	٢,٣٦	**١,٢٢**
وسواس النظافة	الذكور	٣,٢٩	**١,٥٦**
	الإناث	٣,٣٨	**١,٤٣**

ثانياً- فيما يتعلق بمتغيّر الأفعال القهرية، فقد أجرى الباحث تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة لهذا المتغير والمتمثل في أفعال العد القهرية، وأفعال النظافة القهرية، وأفعال التأكد القهرية، وأفعال التخزين القهرية كما فعل في أبعاد الوسواس. وأظهرت نتائج التحليل عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتغيّر التابعة (الأفعال القهرية) والمتغيّرين المستقلين المعنيين (النوع الاجتماعي، والكلية). وقد كشفت نتيجة التحليل بعدم وجود العلاقة ذات دلالة إحصائية بين النوع الاجتماعي (الفاء الإحصائية = ١,٦٢، النسبة الفائية = ١٤٣.) والكلية = الفاء الإحصائية = ١,٤١، النسبة الفائية = ١٧٢.-). وتدل هذه النتيجة أنّ كون العينة ذكوراً أو إناثاً أو الكلية التي ينتسب إليها لا علاقة له بالأفعال القهرية، أي أنه قد يكون للعينة الأفعال القهرية بغض النظر نوعه الاجتماعي أو كليته أدبية أم علمية.

الجدول ٤، ٤٩: تلخيص تحليل التباين متعدد المتغيّرات التابعة للأفعال القهرية تبعاً للنوع الاجتماعي، والكلية

المتغيّرات	قيمة F	درجة الحرية df	النسبة الفائيّة P
التباين بين المجموعات	٣١٢١,٢٣	٤	٠,٠٦٢
النوع الاجتماعي	١,٦٢	٤	٠,١٤٣
الكلية	١,٤١	٤	٠,١٧٢
النوع الاجتماعي* الكلية	.٥١١	٤	٠,٨٣٠

ونظرا لعدم وجود العلاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين المستقلين (النوع الاجتماعي، والكلية) وأبعاد الأفعال القهرية كما سبق في التحليل، توقف الباحث عن تفسير الجداول الإحصائية المتبقية كما أوصى به الإحصائيون والمنهجيون.

ثالثاً: اختبر الباحث العلاقة بين أبعاد التوافق النفسي المتمثلة في التوافق النفسي الاجتماعي، والتوافق النفسي الانفعالي، والتوافق النفسي الأسري، والتوافق النفسي الأكاديمي. وقد اتبع الباحث طريقة التحليلات السابقة نفسها، حيث اختبر جميع الفرضيات اللازمة مثل اختبار ليفين، والتجانس وغيرها. وقد أكد نتائج هذه التحليلات إمكانية استخدام تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة لجودة البيانات وصلاحيتها. وبعد التأكد من البيانات، أجرى الباحث تحليل التباين متعدد التابعة بين النوع الاجتماعي والكلية من جانب وأبعاد التوافق النفسي من جانب آخر. فقد أظهرت نتيجة التحليل بوجود العلاقة ذات دلالة إحصائية بين هاذين النوعين من المتغيرات، حيث أشارت التحليل إلى وجود العلاقة ذات دلالة إحصائية بين النوع الاجتماعي والكلية وأبعاد التوافق النفسي بصفة عامة (الفاء الإحصائية = ٢٦٤٩,٤٥٣، والنسبة الدلالية = ٠٠٠١). كذلك أظهرت نتيجة التحليل أن للنوع الاجتماعي علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بأبعاد التوافق النفسي (الفاء الإحصائية = ٣,٤٣، والنسبة الدلالية = ٠٠٠٩)، بينما

لا توجد العلاقة ذات دلالة إحصائية بين الكلية وأبعاد التوافق النفسي (الفاء الإحصائية = ١,٤١، والنسبة الدلالية = .٢٢٨)، والتفاعل بين النوع الاجتماعي والكلية مع علاقتهما بأبعاد التوافق النفسي (الفاء الإحصائية = .٨٢٩، والنسبة الدلالية = .٥٠٧).

الجدول ٤، ٥٠: تلخيص تحليل التباين متعدد المتغيّرات التابعة للتوافق النفسي تبعاً للنوع الاجتماعي، والكلية

المتغيّرات	قيمة F	درجة الحرية df	النسبة ألفائيّة P
التباين بين المجموعات	٢٧٣٣,١٢١	٤	٠,٠٠١
النوع الاجتماعي	٤,٢٣	٤	٠,٠٠٩
الكلية	١,٣٢	٤	٠,٢٢٨
النوع الاجتماعي*الكلية	.٨٢٩	٤	٠,٥٠٧

ونظراً لوجود نتائج ذات دلالةٍ إحصائية في تحليل التباين المتعدد المتغيرات التابعة (MANOVA) بصفة عامة وعلى مشتوى النوع الاجتماعي، لجأ الباحث إلى تحليل التباين لدراسة هذه العلاقات بصورةٍ دقيقةٍ مع كل عاملٍ على حدة. وحسب نتائج التحليل، (أُنظر الجدول رقم ٥١) فإنّ هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين النوع الاجتماعي والتوافق النفسي الاجتماعي، (الفاء الإحصائية = ٧,٢٧، النسبة الفائيّة = ...)، والتوافق النفسي الانفعالي، (الفاء الإحصائية = ١٠,٨٦، النسبة الفائيّة = ...)، والتوافق الأسري، (الفاء الإحصائية = ٨,٣٦، النسبة الفائيّة = ...)، والتوافق الأكاديمي، (الفاء الإحصائية = ٧,١١، النسبة الفائية = ...٨).

أمّا بالنسبة إلى متغيّر الكلية، والتفاعل بين النوع الاجتماعي والكلية فقد أشارت نتيجة التحليل بعدم وجود العلاقة ذات دلالة إحصائية بينهما، وجميع أبعاد التوافق النفسي المذكورة حيث إن النسبة

الفائية لجميع هذه المتغيرات تجاوزت ٠.٠٥، وبالتالي توفق الباحث بناء على توصية الإحصائيين بمواصلة عملية التحليل.

الجدول ٤، ٥١: واصل: تلخيص تحليل التباين متعدد المتغيّرات التابعة لأبعاد التوافق النفسي تبعاً للنوع الاجتماعي والكلية

مصدر التباين	أبعاد التوافق النفسي	مجموع المربعات	درجة الحرية	الفاء الإحصائية	النسبة الفائية
التأثير الأساسي	التوافق الاجتماعي	١٠,١١	٣	١٢,٣٢	.٠٠١
	التوافق الانفعالي	١٥,٠٣	٣	١٤,٠١	.٠٠١
	التوافق الأسري	٧,٩٩	٣	٩,٦٦	.٠٠١
	التوافق الأكاديمي	١٢,٤١	٣	١١,٣١	.٠٠١
النوع الاجتماعي	التوافق الاجتماعي	٩,٣٣	١	٧,٢٧	.٠٠١
	التوافق الانفعالي	١٣,١٣	١	١٠,٨٦	.٠٠١
	التوافق الأسري	٩,٤٥	١	٨,٣٦	.٠٠١
	التوافق الأكاديمي	٨,٦٦	١	٧,١١	.٠٠٩
الكلية	التوافق الاجتماعي	٢,٦٣	١	٢,٦٣	.١٠٧
	التوافق الانفعالي	.٦٢٣	١	.٥٧	.٤٠٥
	التوافق الأسري	.٢٨٦	١	.٣٣	.٥١٧
	التوافق الأكاديمي	١,٩٨	١	١,٤٣	.٢٣١
النوع الاجتماعي *الكلية	التوافق الاجتماعي	.٢١٨	١	.٢١٦	.٦٤٣
	التوافق الانفعالي	١,٩٨	١	١,٩٢	.١٧٨
	التوافق الأسري	.٠٥٢	١	.٠٥٩	.٨٠٨
	التوافق الأكاديمي	.٠٢٥	١	.٠١٨	.٨٩٣
الخطأ	التوافق الاجتماعي	١١٣٤,٣٧	١٠٠٣	.٧٧	
	التوافق الانفعالي	١٢٢٣,١٩	١٠٠٣	.٨٦	
	التوافق الأسري	٩٨٠,٢٨	١٠٠٣	.٧٠	
	التوافق الأكاديمي	١٥٤٢,١٢	١٠٠٣	.٦٦	

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية الماليزية

الجدول ٤، ٥١: واصل: تلخيص تحليل التباين متعدد المتغيّرات التابعة لأبعاد التوافق النفسي تبعاً للنوع الاجتماعي والكلية

مصدر التباين	أبعاد التوافق النفسي	مجموع المربعات	درجة الحرية	الفاء الإحصائية	النسبة الفائية
المجموع	التوافق الاجتماعي	٨٩٨٣,٠٦	١٠٠٧		
	التوافق الانفعالي	٦٧٨٤,٩٤	١٠٠٧		
	التوافق الأسري	٨٩٠٦,٧٢	١٠٠٧		
	التوافق الأكاديمي	٧١٢٣,٦١	١٠٠٧		
المجموع المصحح	التوافق الاجتماعي	١١٣٨,٥٩	١٠٠٦		
	التوافق الانفعالي	١٢٣٥,٤٨	١٠٠٦		
	التوافق الأسري	٩٩٤,٦٨	١٠٠٦		
	التوافق الأكاديمي	١٥٤٩,٧٨	١٠٠٦		

ونظراً لوجود العلاقات ذات الدلالة الإحصائية بين النوع الاجتماعي وأبعاد التوافق النفسي لجأ الباحث إلى الكشف عن نوعية هذه العلاقات ولصالح أي مجموعة (الذكور أو الإناث) من خلال دراسة المتوسطات والانحرافات المعيارية. فقد أشارت المتوسطات الحسابية إلى أنّ الذّكور أكثر متوافقاً اجتماعياً (المتوسط = ٢,٦٦)، وانفعالياً (المتوسط = ٢,٣٦)، وأسرياً (المتوسط = ٢,٧٤)، وأكاديمياً (المتوسط = ٢,٣٢) من الإناث (المتوسط = ٢,٦٣، المتوسط = ٢,١٥، المتوسط = ٢,٦٠، المتوسط = ٢,١٨) على التوالي، والجدول رقم (٥٢,٤) يوضح ذلك.

الجدول ٤، ٥٢: يبين المتوسطات والانحرافات المعيارية لأبعاد التوافق النفسي حسب متغيّر الجنس

المتغيرات	النوع الاجتماعي	المتوسطات	الانحرافات المعياري
التوافق الاجتماعي	الذكور	٢,٦٦	.٩٥
	الإناث	٢,٦٣	١,٠٠
التوافق الانفعالي	الذكور	٢,٣٦	١,٠٧
	الإناث	٢,١٦	١,٠٥
التوافق الأسري	الذكور	٢,٧٤	.٩١
	الإناث	٢,٦١	.٩٤
التوافق الأكاديمي	الذكور	٢,٣٢	١,١٦
	الإناث	٢,١٨	١,١٧

٤،١٠ خلاصة الفصل الرابع

استهدفت هذا البحث العلمي دراسة العلاقات المحتملة بين الوساوس والأفعال القهرية من جانب والتوافق النفسي الاجتماعي من جانب آخر. وقد استخدم الباحث عدة الطرق الإحصائية؛ منها التحليل العاملي الاستكشافي، وذلك لتقنين المقاييس المستخدمة، واختصارها في العوامل الكامنة، ودراسة صدقها التكويني. وبعد التأكد من جودة المقاييس وصلاحيتها ودراسة صدقها التكويني، استخدم الباحث تحليل الانحدار الخطي المتعدد لدراسة العلاقات المحتملة بين أبعاد الوساوس والأفعال القهرية من ناحية والتوافق النفسي الاجتماعي من ناحية ثانية. كذلك استخدم الباحث تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة لدراسة اختلاف هذه المتغيرات طبقا للنوع الاجتماعي والكلية. وقد اكتشفت نتيجة التحليل العاملي أنّ فقرات المقاييس تشبعت حسب توقعات الباحث، وأنها اتسمت بصدق البناء. إضافة إلى ذلك، أظهرت نتيجة التحليل أنّ للوساوس والأفعال القهرية علاقة سالبة قوية بالتوافق النفسي بجميع أبعادها، وأنه كلما ترتفع الوساوس والأفعال القهرية تنخفض طواعية التوافق النفسي الاجتماعي. كذلك،

أشـــارت نتيجة تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة إلى أنّ الوســـاوس والأفعال القهرية والتوافق النفســـي الاجتماعي تختلف طبعا للجنس لصـــالح الذكور، بينما لا توجد العلاقة ذات دلالة إحصـــائية بين هذه المتغيرات والكلية التي تنتسب إليها العينة سواء أكانت كلية علمية أم أدبية.

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية الماليزية
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA